

الفصل الرابع
٠/٤ عرض ومناقشة النتائج

١/٤ عرض النتائج

٢/٤ مناقشة النتائج

Results And Discussions عرض ومناقشة النتائج

١/٤ عرض النتائج

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات البدنية
وفعالية الأداء المهارى للمجموعة التجريبية

ن = ٨

م	المتغيرات	العمليات الإحصائية		الرتب الموجبة		الرتب السالبة		وليكسون
		الاختبارات		متوسط	مجموع	متوسط	مجموع	
				الرتب	الرتب	الرتب	الرتب	
١	القوة القصوى الثابتة	قوة القبضة لليد المفضلة		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
		قوة عضلات الرجلين		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
		قوة عضلات الظهر		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
٢	التحمل العضلى	الجلوس من الرقود		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢٧
		الانبطاح المائل ثنى الذراعين		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٣٦
		الانبطاح المائل من الوقوف		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢٧
٣	القوة المميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات		١	٣	٥,٥٠	٣٣	* ٢,١٠٠
٤	المرونة	المسافة الأفقية للقبضة		٠	٠	٤,٥٠	٣٦	* ٢,٥٢١
٥	فعالية الأداء المهارى	الجولة الأولى	تكرار الأداء	٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
			درجة الأداء	٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢٤
		الجولة الثانية	تكرار الأداء	٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢٤
			درجة الأداء	٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢٤

قيمة ذ الجدولية عند ٠,٠٥ = ٥ دال *

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة "ذ" المحسوبة لاختبار وليكسون أقل من قيمتها الجدولية.

جدول (١٨)

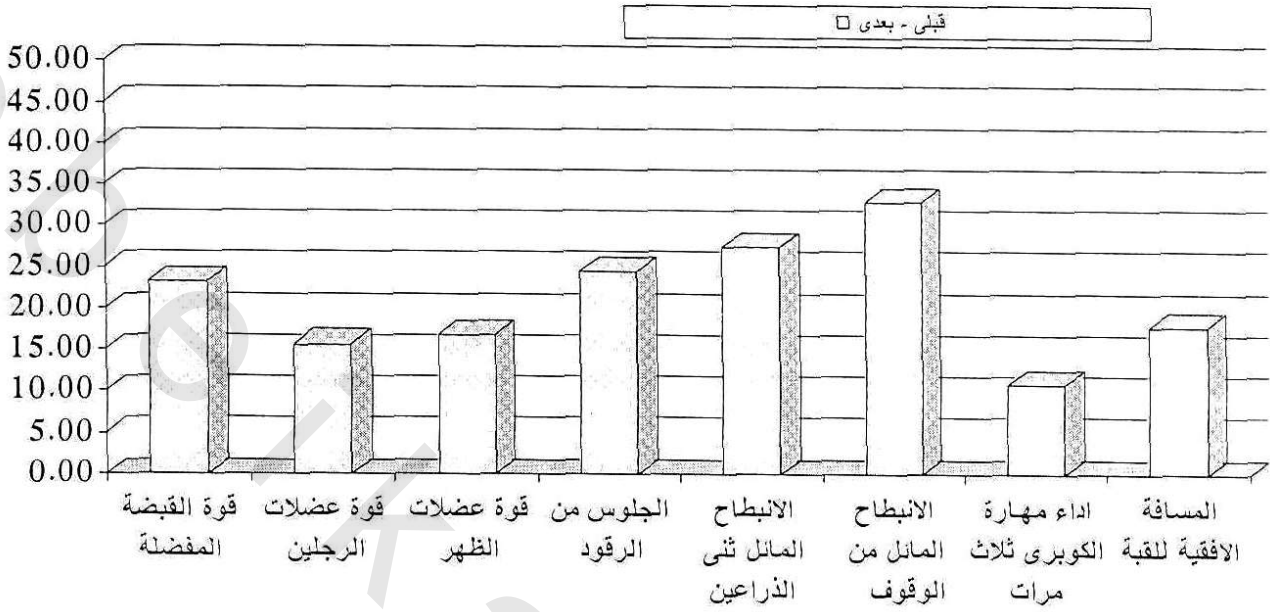
معامل التغير للمجموعة التجريبية بين المتغيرات
البدنية وفعالية الأداء المهارى

ن = ٨

م	المتغيرات	العمليات الإحصائية الاختبارات		القياس القبلي	القياس البعدي	معامل التغير
				المتوسط	المتوسط	قبلي - بعدى
١	القوة القصوى الثابتة	قوة القبضة لليد المفضلة		كجم	٣٥,٥٩	٤٣,٨٣
		قوة عضلات الرجلين		كجم	١٣١,٢٩	١٥١,٨٥
		قوة عضلات الظهر		كجم	١٢٧,٨٥	١٤٩,٢٣
٢	التحمل العضلى	الجلوس من الرقود		عدة	٣١,١٥	٣٨,٧٥
		الانبطاح المائل ثنى الذراعين		عدة	٢٦,٠١	٣٣,١٢
		الانبطاح المائل من الوقوف		عدة	٢٠,٤٢	٢٧,١٢
٣	القوة المميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات		بالثانية	٨,٥٣	٧,٦١
٤	المرونة	المسافة الأفقية للقبلة		سم	٥٩,٨٢	٤٩,٢٥
٥	فعالية الأداء المهارى	الجولة الأولى	تكرار الأداء	عدة	٥,٣٠	٧,٠١
			درجة الأداء	درجة	٥٤,٢٥	٧١,٦٢
		الجولة الثانية	تكرار الأداء	عدة	٤,٧٣	٦,٠٩
			درجة الأداء	درجة	٤٨,٢٥	٦٢,١٩

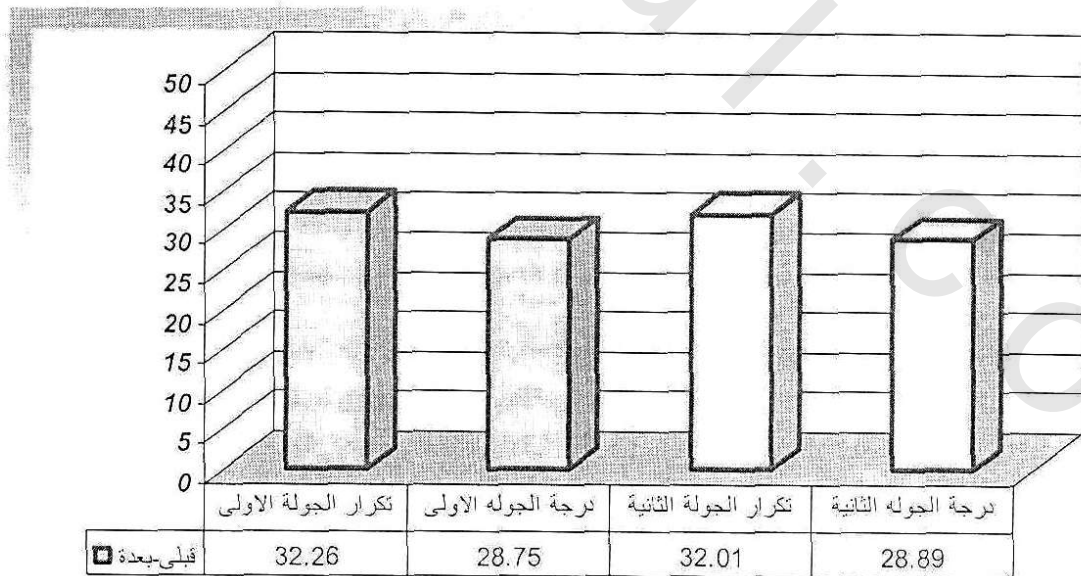
يتضح من جدول (١٨) وجود معامل تغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث).



شكل (١٠)

معامل التغير بين القياسات القبليّة والبعدية
للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية



شكل (١١)

معامل التغير بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية
لفعالية الأداء المهارى

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات البدنية
وفعالية الأداء المهارى للمجموعة الضابطة

ن = ٨

م	المتغيرات	العمليات الإحصائية		الرتب الموجبة		الرتب السالبة		وليكسون
		الاختبارات		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
١	القوة القصى الثابتة	قوة القبضة لليد المفضلة		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
		قوة عضلات الرجلين		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
		قوة عضلات الظهر		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
٢	التحمل العضلى	الجلوس من الرقود		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٣٦
		الانبطاح المائل ثنى الذراعين		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٣٦
		الانبطاح المائل من الوقوف		٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٣٦
٣	القوة المميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات		٠	٠	٤,٥٠	٣٦	* ٢,٥٢٤
٤	المرونة	المسافة الأفقية للقبضة		٣	٩	٥,٤٠	٢٧	* ١,٢٦٠
٥	فعالية الأداء المهارى	الجمولة الأولى	تكرار الأداء	٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢١
			درجة الأداء	٤,٥٠	٣٦	٠	٠	* ٢,٥٢٤
		الجمولة الثانية	تكرار الأداء	٣,٥٠	٢١	٠	٠	* ٢,٢١٤
			درجة الأداء	٣,٥٠	٢١	٠	٠	* ٢,٢٠١

قيمة ذ الجدولية عند ٠,٠٥ = ٥ دال *

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية في

المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) للمجموعة الضابطة حيث أن قيمة "ذ"

المحسوبة لاختبار وليكسون أقل من قيمتها الجدولية.

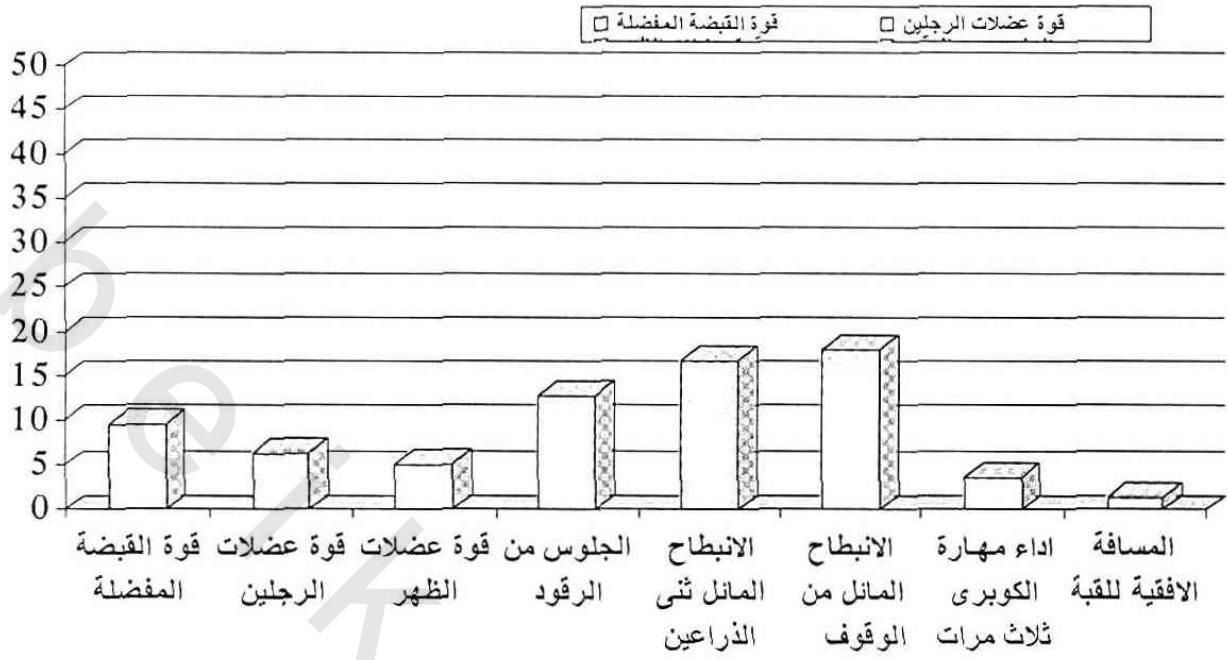
جدول (٢٠)

معامل التغير للمجموعة الضابطة بين المتغيرات
البدنية وفعالية الأداء المهارى

ن = ٨

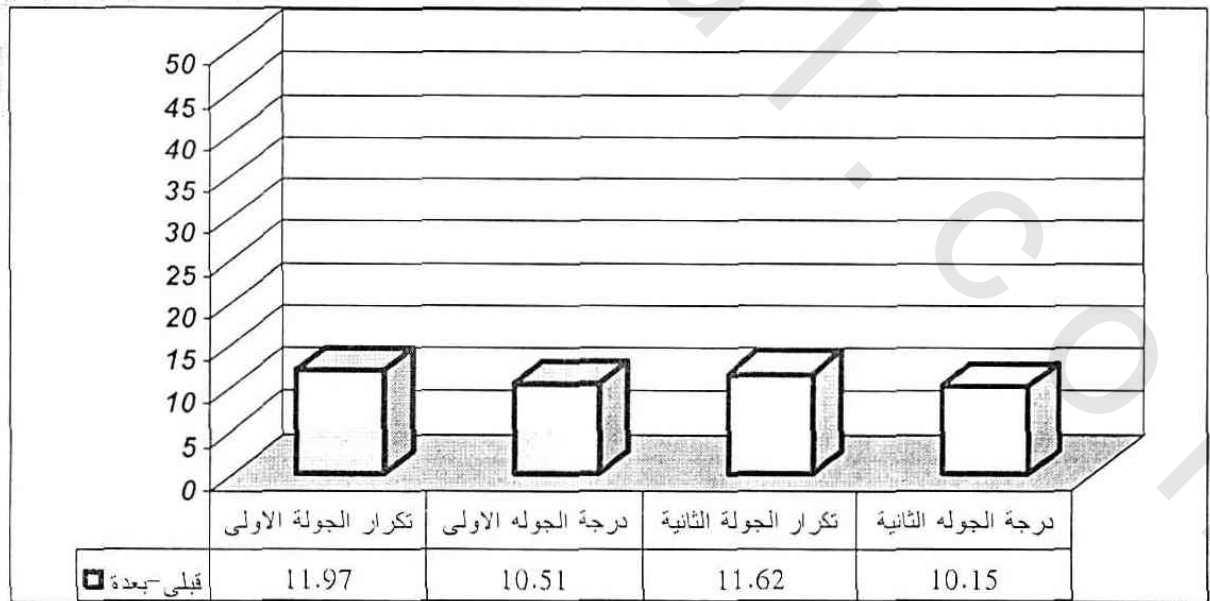
م	المتغيرات	العمليات الإحصائية الاختبارات		القياس القبلي	القياس البعدي	معامل التغير
				المتوسط	المتوسط	قبلي - بعدى
١	القوة	قوة القبضة لليد المفضلة	كجم	٣٤,٨٧	٣٨,١٨	٩,٤٩%
	القصى	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٢٢,٢٦	١٢٩,٩٩	٦,٣٢%
	الثابتة	قوة عضلات الظهر	كجم	١٢٦,١٨	١٣٢,٥٤	٥,٠٤%
٢	التحمل	الجلوس من الرقود	عدة	٣٠,٥١	٣٤,٤٣	١٢,٨٤%
	العضلى	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	عدة	٢٥,٤٤	٢٩,٦٨	١٦,٦٦%
		الانبطاح المائل من الوقوف	عدة	١٩,٨٩	٢٣,٤٨	١٨,٠٤%
٣	القوة المميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات	بالثانية	٨,٤٦	٨,١٥	٣,٦٦%
٤	المرونة	المسافة الأفقية للقبضة	سم	٥٥,٨٧	٥٥,٠٩	١,٣٩%
٥	فعالية الأداء المهارى	الجمولة	عدة	٥,٠١	٥,٦١	١١,٩٧%
		الأولى	درجة	٥٠,٥٠	٥٦,٣٧	١١,٦٢%
		الجمولة	عدة	٤,٦٦	٥,١٥	١٠,٥١%
		الثانية	درجة	٤٧,٣٧	٥٢,١٨	١٠,١٥%

يتضح من جدول (٢٠) وجود معامل تغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث).



شكل (١٢)

معامل التغير بين القياس القبلي والبعدى
للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية



شكل (١٣)

معامل التغير بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة
لفعالية الأداء المهارى

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى

$$n=1=2=8$$

م	المتغيرات	العمليات الإحصائية		المجموعة		المجموعة		مان وتنى	
		الاختبارات		التجريبية		الضابطة			
				متوسط	مجموع	متوسط	مجموع		
				الرتب	الرتب	الرتب	الرتب		
١	القوة القصوى الثابتة	قوة القبضة لليد المفضلة	كجم	١١,٣٨	٩١	٥,٦٣	٤٥	*٩	
		قوة عضلات الرجلين	كجم	١١,١٣	٨٩	٥,٨٨	٤٧	*١١	
		قوة عضلات الظهر	كجم	١٢	٩٦	٥	٤٠	*٤	
٢	التحمل العضلى	الجلوس من الرقود	عدة	١١,١٣	٨٩	٥,٨٨	٤٧	*١١	
		الانبطاح المائل ثنى الذراعين	عدة	١٢,٢٥	٩٨	٤,٧٥	٣٨	*٢	
		الانبطاح المائل من الوقوف	عدة	١١,٧٥	٩٤	٥,٢٥	٤٢	*٦	
٣	القوة المميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات	بالثانية	٥,٤٤	٤٣,٥٠	١١,٥٦	٩٢,٥٠	*٧,٥٠	
٤	المرونة	المسافة الأفقية للقبعة	سم	١١,٢٥	٩٠	٥,٧٥	٤٦	*١٠	
٥	فعالية الأداء المهارى	الجمولة الأولى	تكرار الأداء	عدة	١١,٣٨	٩١	٥,٦٣	٤٥	* ٩
			درجة الأداء	درجة	١١,٣٨	٩١	٥,٦٣	٤٥	* ٩
		الجمولة الثانية	تكرار الأداء	عدة	١١,٥٦	٩٢,٥٠	٥,٤٤	٤٣,٥٠	* ٧,٥٠
			درجة الأداء	درجة	١١,٥٦	٩٢,٥٠	٥,٤٤	٤٣,٥٠	* ٧,٥٠

دال *

قيمة مان وتنى الجدولية عند ٠,٠٥ = ١٦

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية حيث أن قيمة اختبار " مان وتنى U " المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية.

٢/٤ مناقشة النتائج

قام الباحث بعرض النتائج الخاصة بكل مجموعة من المجموعتين (التجريبية، الضابطة) على حدة، وذلك لمعرفة دلالات الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) بجدول (١٧)، و بجدول (١٩) مستخدما اختبار الرتب وليكسون W_s للقياسات المرتبطة (٦٣: ٢١٥) (٨٥: ٥٣٠)، كما قام الباحث بعرض دلالات الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) بجدول (٢١) مستخدما اختبار مان وتنى U للرتب للقياسات المستقلة (٦٣: ٢١٩) (٨٥: ٥٢٢)، وذلك لمناسبة هذه الاختبارات لطبيعة البحث، كما أوضح الباحث معامل التغير للمجموعة التجريبية وأيضا للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) جدول (١٨)، جدول (٢٠).

وبالنسبة للمتغيرات البدنية قيد البحث فهي لم تكن ضمن فروض البحث ولكن تقتضى الحاجة إلى التحدث عنها لعدم إغفال أهميتها في العمل على تحسين المستوى البدني للمصارعين أثناء التجربة وكذلك تعتبر مؤشرا قويا لمعرفة مدى تقدم فعالية الأداء المهارى للمصارعين.

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥، مما يدل على أن البرنامج المقترح باستخدام الحركات المركبة المطبق على المجموعة التجريبية ذو تأثير وفعالية وأدى إلى تحسن المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى قيد البحث.

ويرجع الباحث حدوث تحسن معنوى لأفراد المجموعة التجريبية بين القياسات القبليّة والبعديّة في المتغيرات البدنية قيد البحث إلى البرنامج المقترح باستخدام الحركات المركبة المطبق على المجموعة التجريبية وكذلك تأثير محتوى جزء الإعداد البدني المشتمل على مجموعة من التمرينات البدنية العامة والخاصة المطبقة في البرنامج بشدات وتكرارات وراحات بينية ملائمة، وكذلك الانتظام في التدريب للاعبين المجموعة التجريبية الأمر الذي أدى إلى تحسن مستوى الأداء البدني للمصارعين.

حيث يشير مسعد على محمود ٢٠٠٠م أن الحركات المركبة تسهم في تنمية التوافق العضلي العصبي، والرشاقة والاتزان بالإضافة إلى تحسين التكنيك والتعود على استخدام الطرق والوسائل الخطئية. (٧٥ : ٢٧٠)

ويؤكد محمد حسن علاوى ١٩٩٤م أن التدريب المنتظم يؤدي إلى تنمية وتطوير القوة العضلية والسرعة والتحمل والمهارات الحركية والقدرات الخطئية. (٦٨ : ٣٧)

كما يرجع الباحث أيضا حدوث تحسن معنوى لأفراد المجموعة التجريبية بين القياسات القبلىة والبعدية في فعالية الأداء المهارى إلى البرنامج المقترح باستخدام الحركات المركبة المطبق على المجموعة التجريبية، الذي أدى إلى ارتفاع المستوى الفنى لمجموعة الحركات للمركبة المتنوعة المطبقة في البرنامج التدريبي المقترح وبالتالي زيادة عدد المحاولات والنقاط المستحقة لكل حركة بشكل معنوي.

ويتفق كلا من محمد رضا الروبي ١٩٨٦م، على السعيد ربحان ١٩٩٣م مع ما ذكره هوكس Hooks أن التدريب على صورة النشاط نفسه تعتبر من أفضل الطرق لتقدم الأداء. (١٠٥ : ٥٨) (٦٧ : ٤٢)

كما يرى مسعد على محمود ٢٠٠٠م أن الإعداد المهارى المتنوع والمتمائل، وإتقان الحركات المركبة أو المصارعة في سلسلة من الحركات يساعد المصارع في تعزيز أدائه التاكتيكى (القدرة على تطبيق الهجوم والهجوم المضاد أثناء الصراع بنجاح) ويعتبر هذا من المعايير الضرورية للأداء الخططي الجيد. (١١٩ : ٧٥)

ويوضح مسعد على محمود ٢٠٠٠م أن تنمية الأداء المهارى للمصارعين يتم عن طريق زيادة عدد الحركات الفنية وإتقانها عن طريق أن نبدأ بتعليم المصارع الحركات البسيطة في البداية، وتندرج منها للحركات الأكثر صعوبة، ثم إلى الحركات المركبة، ويراعى أداء الحركات بتفاصيلها من الجانبين (الأيمن والأيسر) مع التكرار المستمر للمهارة وإصلاح الأخطاء التي تظهر في الحال حتى يصبح الأداء بمثابة انعكاسات شرطية Condition Reflexes لا تحتاج إلى تفكير طويل، وتؤدي الحركة مع الزميل في البداية بمقاومة سلبية، وتكرر الحركة حتى يكتسب المصارع ميكانيكية جيدة في الأداء مع إتقان كل التفاصيل الفنية، ثم تؤدي الحركة بعد ذلك بمقاومة ايجابية متدرجة في الصعوبة حتى نصل إلى المقاومة الكاملة أو القصوى. (٢٦٨ - ٢٦٩ : ٧٥)

يتضح من جدول (١٨) وشكل (١٠)، وجود معامل تغير بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية لصالح القياسات البعدية كما هو موضح من متوسطات القياسات، حيث بلغ معامل تغير اختبارات القوة القصوى (قوة القبضة لليد المفضلة ٢٣,١٥%، قوة عضلات الرجلين ١٥,٦٥%، قوة عضلات الظهر ١٦,٧٢%)، وبلغ معامل تغير اختبارات التحمل العضلي (الجلوس من الرقود ٢٤,٣٩%، الانبطاح المائل ثنى الذراعين ٢٧,٣٣%، الانبطاح المائل من الوقوف ٣٢,٨١%)، كما بلغ معامل تغير اختبار القوة المميزة بالسرعة (أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات - ١٠,٧٨%)، واختبار المرونة (المسافة الأفقية للعبة - ١٧,٦٦%)، وكانت أعلى معامل تغير للاختبارات البدنية قيد البحث هو اختبار الانبطاح المائل من الوقوف حيث بلغ معامل التغير ٣٢,٨١%، يليه في الترتيب هو اختبار الانبطاح المائل ثنى الذراعين حيث بلغت معامل التغير ٢٧,٣٣%.

ويعزى الباحث حصول اختبار الانبطاح المائل من الوقوف على أعلى نسبة تغير حيث بلغ معامل التغير ٣٢,٨١% إلى أن معظم الحركات المركبة المستخدمة في البرنامج التدريبي تأخذ شكل الاختبار البدني المؤدى من حيث طبيعة الأداء وهو الانتقال من وضع الصراع وقوفاً إلى وضع الصراع أرضاً كما في حركات الرمي من فوق الظهر، لذا نجد أنها أعلى نسبة تحسن، يليها في الترتيب اختبار الانبطاح المائل ثنى الذراعين حيث بلغت معامل التغير ٢٧,٣٣%، ويعزى الباحث هذا إلى أن الحركات المركبة المستخدمة في البرنامج التدريبي تعتمد اعتماداً كبيراً على استخدام الذراعين في المسكات والرفع لأعلى والبرم وحركات الرمي لذا نجد أنها تلي مباشرة أعلى نسبة تغير.

ويذكر بتروف Petrove ١٩٨٧م، وكمبس وفرنك Combs & farank ١٩٨٠م أن للتحمل العضلي أهمية كبيرة في رياضة المصارعة والمصارع الذي يمتلك قدر كبير من هذه الصفة يستطيع الاستمرار في الصراع حتى نهاية المباراة دون الشعور بالتعب ويكون قادر على تحويل الهزيمة إلى نصر خلال الدقائق الأخيرة من المباراة.

(١٠٨ : ٥٨) (٩٢ : ١١٤)

ويضيف مسعد على محمود ١٩٩٥م أن المصارع يحتاج إلى مستويات مختلفة من التحمل العضلي بالإضافة إلى القدرات البدنية الأخرى وتعتبر المصارعة نفسها أفضل إعداد للمصارعين من خلال التدريب على المهارات الأساسية والمصارعة التنافسية. (٧٣ : ١٨)

ويشير صبرى محمد قطب ١٩٩٧م نقلاً عن جرينى وباتى أن الدفع بالذراعين وتمارين البطن التي تنفذ بوزن الجسم فقط تمثل أهمية كبيرة في تنمية تحمل القوة.

(٣٠ : ١٩٨)

كما يتضح من جدول (١٨) وشكل (١١)، وجود معامل تغير بين القياسات (القبلية والبعديّة) للمجموعة التجريبية لاختبار فعالية الأداء المهارى للمصارعين لصالح القياسات البعديّة كما هو موضح من متوسطات القياسات، حيث بلغ معامل تغير تكرار أداء الجولة الأولى ٣٢,٢٦%، وكان معامل تغير درجة أداء الجولة الأولى ٣٢,٠١%، وفى الجولة الثانية بلغ معامل تغير تكرار أداء الجولة الثانية ٢٨,٧٥%، وكان معامل تغير درجة أداء الجولة الثانية ٢٨,٨٩%.

ويعزى الباحث أن أعلى معامل تغير كان في الجولة الأولى إلى الانخفاض النسبي لقدرات المصارعين البدنية خلال الجولة الثانية، وكذلك إلى استخدام الحركات المركبة ضمن محتوى البرنامج التدريبي.

حيث أدى التحسن في مكونات اللياقة البدنية قيد البحث أدى إلى الارتقاء بفعالية الأداء المهارى طبقاً لمبدأ انتقال أثر التدريب، وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد رضا الروبى ١٩٩١م أن تنمية الصفات البدنية الخاصة لها أثر في زيادة فعالية الأداء المهارى للمصارعين. (٥٩)

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في فعالية الأداء المهارى للمصارعين لصالح القياسات البعديّة.

ويتضح من جدول (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وهذا يدل على أن البرنامج المتبع المطبق على المجموعة الضابطة ذو تأثير وفعالية وأدى إلى تحسن المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى قيد البحث.

ويرجع الباحث حدوث تحسن معنوي لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية (قيد البحث) إلى تأثير محتوى جزء الإعداد البدني المشتمل على مجموعة من التمرينات البدنية العامة والخاصة المطبقة في البرنامج التقليدي على أفراد المجموعة الضابطة بتكرارات ومجموعات وراحات، وكذلك الانتظام في التدريب كان له الأثر الفعال في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة في المتغيرات البدنية قيد البحث، الأمر الذي أدى إلى تحسن مستوى الأداء البدني لمصارعي المجموعة الضابطة.

حيث يتفق ذلك مع ما ذكره جونسون وفشر Jensen & Fisher ١٩٧٩م أن تكرار الأداء يحسن كل من المهارة وفعالية الأداء. (١٠٢ : ١٧١)

ويتفق ذلك مع ما ذكره مسعد على محمود ٢٠٠٠م إلى أنه يمكن تحقيق التنمية القصوى من التدريب إذا أخذت التمرينات شكل وطبيعة الأداء المهارى لنوع النشاط الممارس، وتحدث تأثيرات التدريب لأجزاء وأجهزة الجسم التي تقع مباشرة تحت تأثير حمل التدريب. (٢٦ : ٧٥)

وقد أشارت نتائج دراسة على السعيد ريحان ١٩٩٣م أن التدريبات البدنية والمهارية المشابهة للأداء تساعد في تنمية القدرات البدنية الخاصة. (٤٢)

كما يرجع الباحث أيضا حدوث تحسن معنوي لأفراد المجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهارى إلى تأثير محتوى الجزء الخاص للتدريب على المهارة المطبقة في البرنامج التدريبي لأفراد للمجموعة الضابطة والتكرارات بداخله، وأيضا تأثير محتوى جزء المصارعة التنافسية وما احتوت عليه من مباريات تجريبية قامت بها أفراد المجموعة الضابطة.

ويتفق ذلك مع دراسات كلا من محمد رضا الروبى ١٩٩١م، صبرى محمد قطب ١٩٩٧م التي أشارت أن تطوير القدرات الحركية الخاصة ذات تأثير كبير لفعالية الأداء المهارى للمصارعين. (٥٩)، (٣٠)

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة على السعيد ريحان ١٩٩٤م، مسعد حسن هدية ١٩٩٦م التي أشارت إلى وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار فعالية الأداء المهارى والذي يرجع سببه إلى البرنامج الموحد المطبق على كلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية. (٤٤ : ١٤٥) (٨٣ : ٩٠)

ويتضح من جدول (٢٠) وشكل (١٢)، وجود معامل تغير بين القياسات القبلي والقياسات البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياسات البعدي كما هو موضح من متوسطات القياسات، حيث بلغ معامل تغير اختبارات القوة القصوى (قوة القبضة لليد المفضلة ٩,٤٩%، قوة عضلات الرجلين ٦,٣٢%، قوة عضلات الظهر ٥,٠٤%)،

وبلغ معامل تغير اختبارات التحمل العضلي (الجلوس من الرقود ١٢,٨٤%)، الانبطاح المائل ثنى الذراعين ١٦,٦٦%، الانبطاح المائل من الوقوف ١٨,٠٤%)، كما بلغ معامل تغير اختبار القوة المميزة بالسرعة (أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات - ٣,٦٦%)، واختبار المرونة (المسافة الأفقية للعبة - ١,٣٩%)، وكانت أعلى معامل تغير للاختبارات البدنية قيد البحث هو اختبار الانبطاح المائل من الوقوف حيث بلغ معامل التغير ١٨,٠٤%، يليه في الترتيب هو اختبار الانبطاح المائل ثنى الذراعين حيث بلغ معامل التغير ١٦,٦٦%.

ويعزى الباحث حصول اختبار الانبطاح المائل من الوقوف على أعلى نسبة تغير إلى المهارات الحركية المطبقة في البرامج تأخذ شكل الاختبار البدني المؤدى من حيث طبيعة الأداء وهو الانتقال من وضع الصراع وقوفا إلى وضع الصراع أرضا، لذا نجد أنها أعلى نسبة تحسن، يليها في الترتيب اختبار الانبطاح المائل ثنى الذراعين، ويعزى الباحث هذا إلى أن حركات المصارعة تعتمد اعتمادا كبير على استخدام الذراعين في المسكات والرفع لأعلى والبرم لذا نجد أنها تلي مباشرة أعلى نسبه تغير.

كما يتضح من جدول (٢٠) وشكل (١٣)، وجود معامل تغير بين القياسات (القبليّة والبعدية) للمجموعة الضابطة لاختبار فعالية الأداء المهارى للمصارعين لصالح القياسات البعدية كما هو موضح من متوسطات القياسات، حيث بلغ معامل تغير تكرار أداء الجولة الأولى ١١,٩٧%، وكان معامل تغير درجة أداء الجولة الأولى ١١,٦٢%، وفى الجولة الثانية بلغ معامل التغير تكرار أداء الجولة الثانية ١٠,٥١%، وكان معامل تغير درجة أداء الجولة الثانية ١٠,١٥%، وكان أعلى معامل تغير هي الجولة الأولى بنسبة تحسن ١١,٩٧% لتكرار الأداء، وبنسبة تحسن ١١,٦٢% لدرجة الأداء.

ويعزى الباحث أن أعلى معامل تغير كان في الجولة الأولى إلى الانخفاض النسبي لقدرات المصارعين البدنية خلال الجولة الثانية.

وبالمقارنة بين معدل التغير في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة كما هو موضح بالجدولين (١٨)، (٢٠)، نجد أن معامل التغير التي حققتها المجموعة التجريبية كانت اكبر بكثير من معامل التغير التي حققتها المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى قيد البحث، مما يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الحركات المركبة كان له اثر فعال على الارتقاء بالمستوى البدني وكذلك فعالية الأداء المهارى للمصارعين.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهارى للمصارعين لصالح القياسات البعدية.

ويتضح من جدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعديه للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى دالة ٠,٠٥، مما يدل على أن البرنامج المقترح باستخدام الحركات المركبة للمجموعة التجريبية ذو تأثير وفعالية في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث)، عن البرنامج المتبع للمجموعة الضابطة.

ويرجع الباحث التحسن الحادث في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى للمصارعين (قيد البحث) إلى عدة أسباب هي: (اكتمال البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الحركات المركبة الذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية بمفردها دون المجموعة الضابطة في جزء الإعداد المهارى بغرض تطويرها والارتقاء بها عن طريق تكرار الأداء حتى الوصول إلى مرحلة التكيف في التدريب وبشدة متدرجة، وذلك عن طريق زيادة عدد مرات التكرارات بين المجموعات بالإضافة إلى فردية التدريب طبقاً لمستوى كل لاعب، حيث يؤكد دان جابل **Dan Gable** ١٩٩٩م أن سبب تفوق مصارعي المستويات القمية خلال المباريات يرجع لإتقان المهارات الحركية المركبة خلال مواقف الصراع المتغيرة. (٩٧: ٥٨)

كما يرجع الباحث التحسن الحادث في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات (قيد البحث) إلى الارتفاع في مستوى اللياقة البدنية وفعالية الأداء المهارى للمصارعين إلى قلة الحركات الزائدة أثناء الأداء واقتصاد اللاعبين في المجهود المبذول، وكذلك ملائمة شدة الحمل وحجم الحمل وفترات راحة وطريقة التدريب الفكري (منخفض، مرتفع) الشدة في تنفيذ البرنامج المقترح على لاعبي المجموعة التجريبية)، حيث يؤكد بتروف **Petrov** ١٩٨٧م أن التدريب الفكري يفيد على وجه الخصوص في تطوير التحمل بأنواعه المختلفة، فضلاً عن انه يناسب طبيعة العمل المبارئي في رياضة المصارعة. (١٠٨: ١١٧)

وتتفق نتائج جدول (٢١) مع ما أظهرته نتائج دراسات كلا من دراسة عبد العليم محمد عبد العليم ٢٠٠٠م، هانى عادل مرسى ٢٠٠٤م، احمد محمد نور الدين إسماعيل ٢٠٠٧م، في أن التدريب باستخدام الحركات المركبة في برامج التدريب المعدة أدى إلى تحسن وتفق نتائج المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي لفعالية الأداء المهارى. (٣٧)(٨٧)(٧)

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة **محمد عقل عبد المقصود ٢٠٠٥م** في أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام المهارات الحركية المركبة أظهر تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى (فعالية النشاط الهجومي - فعالية الأداء المهارى والمهارات الحركية المركبة والمهارات الحركية غير المركبة)، كما توضح دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي تأثير البرنامج التدريبي لبعض الأداءات المهارية المركبة لمهارات (الذراعين - الوسط - الرجلين - الجسم ككل) على فعالية الأداء المهارى لصالح القياس البعدي لدى المصارعين. (٧٠)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة **صبرى محمد قطب ١٩٩٧م** التي أظهرت أن تحسن مستوى الأداء المهارى يرجع إلى إتقان المصارع تنفيذ المراحل الفنية للحركات وإيجاد الربط بينهما (٣٠).

بينما يشير **دان جابل Dan Gable ١٩٩٩م** إلى سبب تفوق مصارعي المستويات القمية خلال المباريات يرجع إلى إتقانهم للمهارات الحركية المركبة خلال مواقف الصراع المتغيرة. (٩٧ : ٥٨)

وهذا ما يؤكد **مسعد على محمود ٢٠٠٠م** أن والتدريب باستخدام أسلوب الحركات المركبة يتطلب لياقة بدنية عالية مع إتقان عدد كبير من الحركات الفنية من أوضاع الصراع المختلفة، بالإضافة إلى الثقة بالنفس وسرعة التفكير والتصرف بحكمة خلال المواقف المتغيرة للصراع، وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين أسلوب الصراع، ويضيف أن المصارع الذي يجيد الحركات المركبة يحير منافسة ويفاجئة بحركة لا يتوقعها، يحسم الصراع لصالحه في أغلب الأحيان كذلك لا تصلح معه المصارعة الدفاعية كتكتيك للعب.

(٧٥ : ٢٧٠ - ٢٧١)

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في فعالية الأداء المهارى للمصارعين لصالح المجموعة التجريبية.