

# تأثير برنامج تدريبي لتنمية تحمل القوة المميزة بالسرعة علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر للمصارعين \* د / أيمن مسلم سليمان

## المقدمة ومشكلة البحث:

تطورت المصارعة بشكل مذهل في عالمنا المعاصر، وأصبحت تركز على العلوم التي تتصل بالنشاط الحركي للإنسان بغرض الارتقاء بالنواحي المختلفة للمصارعة ،ونستطيع القول بان المصارعة قد وصلت إلى مصاف العلوم التي تبحث في الكفاءة الحركية للإنسان(١٩ : ٥ ) .

ويذكر إيهاب حامد، مسعد حسن(٢٠٠٨م)،نقلا عن جيرمان وهانلي(Graman&hanley)١٩٨٣م،انه من الضروري أن يتمتع لاعب المصارعة بقدر عالي من اللياقة البدنية حيث يتطلب هذا النشاط بذل جهد كبير لتحقيق الفوز(٦ : ١٢١) .

ونظراً للتعديلات التي أقرها الاتحاد الدولي للمصارعة والخاصة بزمن المباراة في نوفمبر (٢٠١٣ م ) حيث كان زمن المباراة (٦) دقائق مقسمة على ثلاث جولات زمن الجولة(٢) دقيقة أصبح زمن المباراة (٦) دقائق مقسمة على جولتين كل منهما (٣) دقائق تفصلها فترة راحة قدرها (٣٠) ثانية ، اي أن زمن الجولة زاد دقيقة كاملة،وإذا لم يتحدد الفائز بالمباراة يتم تحديد الفائز بوحدة من ثلاث (الأولى قيمة الحركات، الثانية الأقل في الأنتزارات، الثالثة آخر نقطة تم إضافتها لأحد المصارعين (٣٥) .

فقد قام الباحث باستطلاع رأى الخبراء، ملحق (٢) لتحديد أهم عناصر اللياقة البدنية التي يركز عليها المصارع خلال الدقيقة الثالثة من الجولة( الدقيقة الزائدة على زمن الجولة) واتفق السادة الخبراء على أن عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة هو أهم عناصر اللياقة البدنية التي يحتاجها المصارع خلال الدقيقة الثالثة لكي يحقق السيطرة على المنافس ،وأداء المهارات الهجومية والدفاعية بكفاءة عالية وبالتالي تحقيق الفوز بالمباراة.

ويذكر بسطويسي أحمد (١٩٩٩م) أن تحمل القوة المميزة بالسرعة يعتبر عنصر مركب من التحمل والقوة والسرعة ، وهو من العناصر الهامة في مجال تدريب بعض الأنشطة الرياضية والتي تتطلب عنصر القوة المميزة بالسرعة (٧ : ٢١١) .

ويضيف مارتن ومارجريتينا Martine & Margreita (١٩٩٩) أن المصارعة من أكثر الأنشطة الرياضية التي تشكل القوة المميزة بالسرعة Power والتحمل Endurance أساساً للأداء البدني الناجح وخاصة إذا تم المزج بين عنصر التحمل والقوة المميزة بالسرعة Power Endurance (٣٠ : ١١٧) .

ويؤكد ريسر و باهر Resser&Bahr (٢٠٠٣ م ) أنه ينبغي على اللاعب أن يهتم بتنمية عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة جيداً وذلك لأن اللاعبين يشعرون بالتعب في المراحل الأخيرة من المباريات ومن ثم تنخفض فعالية الأداء (٣٣ : ٣٠) .

ويضيف باير وجيرهارت Bayer&Gerhart (١٩٩٩م) إن امتلاك اللاعب لعنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة يحسن من مقدرته على أداء الحركات الصعبة خاصة في نهاية المباراة (٢٣ : ٣) .

ويذكر ألن بوراس Alan Boraas ( ٢٠٠٣ م ) بأن المبدأ الأساسي الخاص بتدريب تحمل القوة المميزة بالسرعة Power Endurance هو تكيف الرياضي للمنافسة لإنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية ، فتدريب تحمل القوة المميزة بالسرعة يركز على توصيل الأوكسجين ( التنفس، كفاءة القلب ) و الجليكوجين ( سكريات الدم ) للاستفادة منهما وكذا التخلص من حامض اللاكتيك ( ٢٢ : ١ ) .

ويضيف بسطويسي أحمد (١٩٩٩م) أن أهم طرق تدريب عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة هو التدريب الفترى منخفض الشدة ومرتفع الشدة على شريطة أن يكون في مجموعات مع ملاحظة أن يصل تدرج الشدة من (٧٠ - ٩٠%) من الشدة القصوى لقدرات اللاعب (٧ : ٢١٢) .

ومن خلال ملاحظة الباحث لبطولة جامعة أسيوط للمصارعة والتي أقيمت بعد تعديل القانون (جولتين كل جولة ٣ دقائق)، لاحظ ظهور الإجهاد الشديد على اللاعبين ، وعدم قدرة اللاعبين لأداء الدقيقة الأخيرة من الجولة (الدقيقة الثالثة) بكفاءة عالية ، وكذلك عدم القدرة على أداء المهارات من وضع الصراع عاليا وخاصة أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر والتي اخفق الكثير من اللاعبين عند أدائها أو أدائها بشكل ضعيف مما افقدهم النقاط المستحقة لها ، على الرغم من أن القانون أعطى لها أهمية كبرى ، حيث عند أدائها يحصل اللاعب على (٤) نقاط وهي كفيلة بإنهاء الجولة لصالح المصارع الذي يؤديها مما دعا الباحث لاستطلاع رأى الخبراء ، ملحق (٢) عن عناصر اللياقة البدنية الهامة التي يحتاجها المصارع في أواخر الجولة ، وكان رأى السادة الخبراء بالإجماع أن عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة هو العنصر الأهم والذي يحتاجه المصارع في نهاية الجولة ، وفي حدود علم الباحث عدم وجود دراسات تناولت تنمية عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة مما دفع الباحث للقيام بتلك الدراسة محاولا منه أن يساهم في حل تلك المشكلة التدريبية ويقدم للمدربين فى مجال المصارعة الحلول التدريبية المناسبة والمبنية على اسس علمية بما يحقق الفائدة ويتناسب مع تعديلات قانون اللعبة .

#### هدف البحث ..:

#### معرفة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على:-

- ١- تنمية تحمل القوة المميزة بالسرعة للمصارعين .
- ٢- بعض المتغيرات الفسيولوجية .
- ٣- مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر للمصارعين

#### فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية ( قوة مميزة بالسرعة للمصارعين ، تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم ، تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر ) لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية ( السعة الحيوية- النبض في الراحة، النبض بعد دقيقة، النبض بعد دقيقتين، النبض بعد ثلاث دقائق) لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر للمصارعين لصالح القياس البعدي.

٤- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية ( قوة مميزة بالسرعة للمصارعين ، تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم، تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر ) لصالح المجموعة التجريبية.

٥- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات الفسيولوجية ( السعة الحيوية- النبض في الراحة، النبض بعد دقيقة، النبض بعد دقيقتين، النبض بعد ثلاث دقائق) لصالح المجموعة التجريبية.

٦- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر للمصارعين لصالح المجموعة التجريبية.

#### المصطلحات المستخدمة:

١- تحمل القوة المميزة بالسرعة للمصارعين Explosive Strength Endurance For Wrestlers : قدرة المصارع على القيام بالواجبات الهجومية والدفاعية خلال اللحظات الأخيرة للجولة بأقصى قوة وسرعة لأطول فترة ممكنة ( تعريف إجرائي).

٢- مهارة رمية الزراع من فوق الظهر Under arm hold to throw over the back :

مهارة من وضع الصراع عاليا يقوم فيها المصارع المهاجم بالسيطرة على زراع المصارع السليبي وتجميعه ثم الدوران مع الغطس ليووجه المصارع المهاجم بظهره صدر المصارع المدافع ورميه على البساط بسحب الزراع الممسوك مع فرد الركبتين المنثبتين ( تعريف إجرائي ).

#### الدراسات السابقة :-

- دراسة نوفيكوف Novikov (١٩٩١م) (٣٢)، استهدفت تكيف المصارعين لتدريبات القدرة ،استخدم الباحث المنهج التجريبي ، اشتملت العينة (٣٠) مصارع ،وأشارت أهم النتائج ان تدريبات الوزن وتدريبات القدرة أدت إلى فاعلية نمو القدرة العضلية لدى المصارعين .

- دراسة على السعيد ربحان،(١٩٩٤م) (١٢)، استهدفت التعرف على تأثير برنامج تخصصي بالانتقال على فعالية الاداء المهارى للمصارعين ،استخدم الباحث المنهج التجريبي ، اشتملت العينة (٣٠) مصارع،وأشارت أهم النتائج ان برنامج التدريب بالانتقال ادى الى تحسن فى قياسات القوة العضلية وكذا فعالية الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة صلاح عسران (١٩٩٦م) (١٠)، استهدفت التعرف على تأثير استخدام ماكينة الاثقال - الوسائد المثقلة - الزميل كمثل، على تطوير القوة العضلية الخاصة وفعالية اداء مجموعة حركات الرفع لاعلى من وضع الصراع السفلى فى المصارعة الرومانية، اشتملت العينة (٦٥) مصارع، وأشارت أهم النتائج ان البرنامج باستخدام ماكينة الاثقال افضل فى تنمية القوة الخاصة وزيادة فاعلية الاداء المهارى مقارنة باستخدام الوسائد المثقلة والزميل كمثل.

- دراسة أمجد زكريا أحمد عبد العال (٢٠٠٢م) (٥)، استهدفت معرفة أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة على مستوى أداء مهارة حمل رجل المطافى وبعض المتغيرات الفسيولوجية للمصارعين، استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة (١٠) لاعبين من طلاب كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، وأشارت أهم النتائج تطوير القوة المميزة بالسرعة أدى إلى تحسين أداء مهارة حمل رجل المطافى للمصارعين.

- دراسة نبيل حسنى الشوربجى (٢٠٠٨م) (٢٠)، استهدفت التعرف على أنسب الطرق لتنمية القوة العضلية على فعالية الأداء المهارى لمهارة رفعة الوسط العكسية للمصارعين استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة (٣٨ مصارعاً)، وأشارت أهم النتائج التدريب بالاثقال أفضل الطرق لتنمية القوة العضلية للمصارعين.

- دراسة إيهاب حامد أحمد البراوى، مسعد حسن محمد أحمد (٢٠٠٨م) (٦)، استهدفت التعرف على تأثير التدريب المركب (أثقال، بليوميترى) على تطوير القدرة العضلية للرجلين والذراعين للمصارعين الكبار وفعالية أداء مهارة رفعة الوسط العكسية للمصارعين الكبار، استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة عينة الدراسة قوامها (٢٠) مصارع من لاعبي المصارعة بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة ، وأشارت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المركب يؤدي إلى تحسين القدرة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين للمصارعين وكذلك إلى تحسين مهارة رفعة الوسط العكسية.

## إجراءات البحث :

### منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمة لطبيعة البحث وإجراءاته

### مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ قوامها (١٨) مصارعا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (٩) والأخرى ضابطة قوامها (٩) من بين مصارعي المرحلة الثالثة (١٨) - ٢٠ سنة) والمسجلين بنادي الوليدية بأسبوط الموسم الرياضى ٢٠١٣م/٢٠١٤م للمصارعة الرومانية وتم إجراء عملية التجانس بين أفراد العينة في المتغيرات (السن . الوزن . الطول . العمر التدريبي) كما هو موضح بجدول (١) كما تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين في الاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية كما هو موضح بجدول (٢) .

جدول (١)

المتوسط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في متغيرات  
(السن - الوزن - الطول. العمر التدريبي)  
(ن=١٨)

م	المتغيرات	أفراد العينة قيد البحث	
		س	ع ±
١	العمر الزمني (سنة)	18.88	0.49
٢	العمر التدريبي (سنة)	4.37	0.86
٣	الوزن (كجم)	70.75	6.68
٤	الطول (سم)	168.62	5.30

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء يتراوح بين (+٣، -٣) في متغيرات (السن - الطول. الوزن. العمر التدريبي) مما يدل على تجانس أفراد العينة.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية  
والفسيولوجية و مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر (ن=١٨)

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوب الإحصائية	الدلالة
			س	ع +	س	ع -		
البدنية	قوة مميزة بالسرعة للمصارعين (أداء ثلاث مهارات رمية الزراع من فوق الظهر في أقل زمن)	ثانية	9.88	0.92	10.22	1.09	0.17	غير دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم (الرفعة المميطة)	عدد	12.66	0.70	13.44	1.66	0.10	غير دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر	عدد	11.88	1.05	12.44	1.50	0.22	غير دال
الفسيولوجية	النبض في الراحة	ن/ق	68.44	2.06	67.77	1.30	0.15	غير دال
	النبض بعد (١ق)	ن/ق	216	8.80	217.77	8.22	0.28	غير دال
	النبض بعد (٢ق)	ن/ق	191.55	12.45	187.55	7.61	0.23	غير دال
	النبض بعد (٣ق)	ن/ق	170.44	15.33	167.33	12.90	0.35	غير دال
	السعة الحيوية	مليتر	3377.3	173.2	3349.6	299.23	0.42	غير دال
المهارية	فعالية أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر (حكاه مقيمين)	درجة	7.94	0.36	8.04	0.47	0.33	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥) = ٢.١٢

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٥) في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في القياسات القبلية.

## أدوات جمع البيانات :

١- الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- جهاز الرستاميتير Restameter لقياس الطول والوزن (سم-كجم).
- جهاز الأسبيروميتر الجاف قياس السعة الحيوية ( VC ) الجاف Spiro metric
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن لأقرب كجم .
- بساط مصارعة .
- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن.
- بارات حديدية Barbells.
- ٢- استطلاع رأى السادة الخبراء (المقابلة الشخصية والمكالمة التليفونية)، ملحق (٢)
- ٣- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين، ملحق (١).
- ٤- الاختبارات المستخدمة، ملحق ( ٣ ) :
- أ- الاختبارات البدنية:
- القوة المميزة بالسرعة للمصارعين (أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر ثلاث مرات في اقل وقت ممكن)، ( اعداد الباحث).
- تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم (الرفعة المميتة) (٦).
- تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر ، (تصميم الباحث).
- ب - الاختبارات الفسيولوجية :
- قياس معدل النبض ( في الراحة ، بعد ١دقيقة ، بعد ٢دقيقة ، بعد ٣دقيقة ) ( ١٨ ).
- قياس السعة الحيوية Vital Capacity ( ١٨ ) .
- ج - الاختبارات المهارية :
- فعالية أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر خلال (٦٠ث)، (إعداد الباحث) (حكاه مقيمين)، مع تطبيق معادلة الفاعلية الآتية:

$$\frac{\text{عدد النقاط المسجلة}}{\text{عدد الحركات المنفذة}} = \text{الفاعلية العامة}$$

(١٧ : ٢٥٦)

## الدراسة الاستطلاعية :

- قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (٢٠ مصارع) وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من نفس مجتمع البحث المرحلة الثالثة (٢٠:١٨) سنة استهدفت هذه الدراسة الآتي:
- ١- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة ومعايرتها لمعرفة مدى ثبات وصدق استخدامها في قياس ما وضعت من اجله والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
  - ٢- مدى فهم واستيعاب الأيدي المساعدة لواجباتهم ومهامهم، بلغ عددهم (٣ مساعدين)
  - ٣- بعد الاطلاع على المراجع العلمية وجد الباحث عدم توافر اختبارات لقياس ( القوة المميزة بالسرعة للمصارعين الخاص بمهارة رمية الزراع من فوق الظهر، تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة بمهارة رمية الزراع من فوق الظهر ، فقد قام الباحث بتصميم اختبارين

لقياسهما ، وتم تطبيق المعاملات العلمية (الصدق والثبات ) للاختبار للتأكد من مدى صلاحيته للقياس .

### أولاً - ثبات الاختبارات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث:

تم حساب ثبات الاختبارات عن طريق التطبيق وإعادته على أفراد العينة الاستطلاعية، بفاصل زمني قدره ثلاثة أيام، ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني، والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)  
معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث (ن=٢٠)

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			س	ع+_	س	ع+_	
البدنية	قوة مميزة بالسرعة للمصارعين (أداء ثلاث مهارات رمية الزراع من فوق الظهر في اقل زمن)	ثانية	9.95	0.99	10.3	1.12	0.6210
	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم(الرفعة المميته)	عدد	13.1	1.51	12.85	1.59	0.6353
	تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر	عدد	14.4	1.46	14.1	1.02	0.7810
الفسولوجية	النبض في الراحة	ن/ق	64.7	3.82	65.95	2.45	0.9433
	النبض بعد (١ق)	ن/ق	219.95	8.88	217.4	7.72	0.8891
	النبض بعد(٢ق)	ن/ق	189.75	7.04	188.05	7.97	0.7853
	النبض بعد(٣ق)	ن/ق	170.35	8.91	169.05	8.75	0.8403
	السعة الحيوية	مليتر	3367.1	223.25	3347.65	230.00	0.5617
المهارية	فعالية أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر(حكام مقيمين)	درجة	7.95	0.36	8.12	0.37	0.6042

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٥ = ٠.٤٤٣٨ .

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات عند إجراء القياس

ثانياً- صدق الاختبارات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث:

قام الباحث باستخدام صدق التمايز للتعرف على مدى صدق الاختبارات المستخدمة في التعرف

على الفروق بين المجموعة المميزة والأقل تمايز كما يتضح من جدول (٤)

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والأقل تمايز في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث (ن=١٠)

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الأقل تمايز		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			ع+	س	ع+	س		
البدنية	قوة مميزة بالسرعة للمصارعين (أداء ثلاث مهارات رمية الزراع من فوق الظهر في أقل زمن)	ثانية	9.66	0.46	11.94	0.08	9.87	دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم (الرفعة المميطة)	عدد	15.6	0.89	7.6	0.54	6.39	دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر	عدد	15.4	0.89	7.2	0.83	7.42	دال
الفسولوجية	النبض في الراحة	ن/ق	61	2	74.2	1.30	8.43	دال
	النبض بعد (١ق)	ن/ق	208.6	9.81	244	5.47	7.71	دال
	النبض بعد (٢ق)	ن/ق	181.8	10.18	240.6	6.06	9.32	دال
	النبض بعد (٣ق)	ن/ق	168.8	4.43	197.6	4.33	7.23	دال
	السعة الحيوية	مليتر	3910	174.92	2976	223.22	6.97	دال
المهارية	فعالية اداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر (حكام مقيمين)	درجة	9.6	1.14	6.8	0.83	7.55	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥) = ٢.٣١

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة

والأقل تمايز في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق

هذه الاختبارات فيما تقيس .

## خطوات تنفيذ البحث :

قام الباحث بإجراء الأتي :

- ١- الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة لتحديد متغيرات البحث والاختبارات المناسبة لتلك المتغيرات.
- ٢- استطلاع رأى الخبراء عن طريق المقابلة الشخصية والمكالمة التليفونية لتحديد متغيرات البحث والاختبارات المناسبة لها، ملحق(٢).
- ٣- إجراء الدراسة الاستطلاعية لمعرفة مدى صلاحية الأدوات والأجهزة والاختبارات المستخدمة في البحث(الصدق- الثبات)في الفترة من الاثنين ٣٠/١٢/٢٠١٣ م حتى الجمعة ١/٣/٢٠١٤م بفارق زمني ثلاث أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني.
- ٤- إجراء القياس القبلي يوم السبت الموافق ٤ /١/ ٢٠١٤ م .
- ٥- بدء تنفيذ البرنامج المقترح بالتدريب بالأثقال والمصارعة المشابهة للأداء يوم الأحد الموافق ٥ /١/٢٠١٤م لمدة (١٠) أسابيع ويتكون من(٣٠) وحدة تدريبية بواقع(٣) وحدات تدريبية أسبوعيا (الأحد/الثلاثاء/الخميس) ، زمن الوحدة التدريبية يتراوح ما بين (٦٠:٩٠) دقيقة ، طريقة التدريب (الفتري منخفض ومرتفع الشدة) ، ملحق (٤).
- ٦- تنفيذ البرنامج على المجموعة الضابطة بدون التدريبات المقترحة للأثقال وفي نفس توقيت تنفيذ البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية.
- ٧- تم إجراء القياس البعدي يوم الجمعة الموافق ١٤/٣/٢٠١٤م للاختبارات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث.

## المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار T . test
- معامل الارتباط .
- معامل الالتواء .
- الفرق بين المتوسطين.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً : عرض النتائج :

سوف يتم عرض النتائج حسب ترتيب الفروض:

١ - نتائج الفرض الأول:

### جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث (ن=٩)

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	ع+_	س	ع+_			
البدنية	قوة مميزة بالسرعة للمصارعين ( أداء ثلاث مهارات رمية الزراع من فوق الظهر في أقل زمن)	ثانية	10.22	1.09	6.66	0.86	٣.٥٦	6.53	دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم ( الرفع المميته)	عدد	13.44	1.66	17.11	1.36	٣.٦٧	6.94	دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة فى مهارة رمية الزراع من فوق الظهر	عدد	12.44	1.50	16.44	0.72	٤	8.74	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥) = ١.٨٦

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

٢- نتائج الفرض الثاني:

جدول (٦)  
دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات  
الفسولوجية قيد البحث  
(ن=٩)

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	ع+_	س	ع+_			
الفسولوجية	النبض في الراحة	ن/ق	67.77	1.30	60.33	2.29	٧.٤٤	9.95	دال
	النبض بعد (١ق)	ن/ق	217.77	8.22	204.22	4.49	١٣.٥٥	7.41	دال
	النبض بعد (٢ق)	ن/ق	187.55	7.61	176.77	8.80	١٠.٧٨	6.46	دال
	النبض بعد (٣ق)	ن/ق	167.33	12.90	161	12.90	٦.٣٣	9.6	دال
	السعة الحيوية	مليتر	3349.66	299.23	4057.77	395.27	٧٠٨.١١	7.87	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥) = ١.٨٦  
يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسولوجية قيد البحث حيث قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥).

٣- نتائج الفرض الثالث:

جدول (٧)  
دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية  
قيد البحث  
(ن=٩)

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	ع+_	س	ع+_			
المهارية	فعالية اداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر (حكاه مقيمين)	درجة	8.04	0.47	11.18	0.75	٣.١٤	9.15	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥) = ١.٨٦  
يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (مهارة رمية الزراع من فوق الظهر) قيد البحث حيث قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥).

## جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية  
 قيد البحث (ن=١٨)

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	ع+	س	ع+			
البدنية	قوة مميزة بالسرعة للمصارعين ( أداء ثلاث مهارات رمية الزراع من فوق الظهر في اقل زمن )	ثانية	10.11	1.16	6.66	0.86	٣.٤٥	6.57	دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم ( الرفع المميته )	عدد	12.88	1.05	17.11	1.36	٤.٢٣	8.65	دال
	تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة فى مهارة رمية الزراع من فوق الظهر	عدد	12.33	1.32	16.44	0.72	٤.١١	7.42	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥) = ٢.١٢

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥).

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات

(ن=١٨)

الفسولوجية قيد البحث

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	ع+	س	ع+			
الفسولوجية	النبض في الراحة	ن/ق	66.88	2.31	60.33	2.29	٦.٥٥	6.65	دال
	النبض بعد (١ق)	ن/ق	218.55	8.22	204.22	4.49	١٤.٣٣	8.68	دال
	النبض بعد (٢ق)	ن/ق	188.33	5	175.33	7.14	١٣	5.61	دال
	النبض بعد (٣ق)	ن/ق	173.77	12.42	161	12.90	١٢.٧٧	7.81	دال
	السعة الحيوية	مليتر	3292.88	162.33	4057.77	395.27	٧٦٤.٨٩	6.92	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥)=٢.١٢

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات الفسولوجية قيد البحث حيث قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥).

٦- نتائج الفرض السادس:

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات

(ن=١٨)

المهارية قيد البحث

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	ع+	س	ع+			
المهارية	فعالية أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر (حكاه مقيمين)	درجة	8.02	0.45	11.18	0.75	٣.١٦	8.65	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥)=٢.١٢

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية (مهارة رمية الزراع من فوق الظهر) قيد البحث حيث قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٥).

ثانياً : مناقشة النتائج :

## ١ - مناقشة الفرض الأول:-

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للمصارعين، تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم، تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر) لصالح القياس البعدي، ويرجع الباحث هذا التقدم في مستوى القدرات البدنية إلى ما احتوى عليه البرنامج التدريبي المقترح من تمارين مبنية على أسس علمية منبثقة من الاستفادة من الدراسات السابقة، حيث أحتوى البرنامج التدريبي على مجموعة من تمارين الأثقال والتي أدت إلى تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم العامة وكذلك تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر حيث ان تمارين الأثقال تعمل على تنمية وتطوير الصفات البدنية المختلفة وخاصة الصفات التي تتعلق بالقوة سواء المميزة بالسرعة او تحمل القوة.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "أسامة عمارة" (٢٠٠٦م)، نقلاً عن مسعد على محمود" (١٩٩٣م)، أن تدريب المصارعين بالأثقال يعمل على تطوير الصفات البدنية، كما أن معظم البرامج الناجحة لإعداد المصارعين تتضمن التدريب بالأثقال كجزء من النظام العام للتدريب (٢٤:٢). ويرى "صالح عبد الجابر" (٢٠٠٣م)، أن استخدام برامج التدريب بالأثقال تزيد من مستوى تحسن القدرة العضلية (٩٦:٨).

وهذا ما توكده نتائج دراسة "إيهاب حامد، مسعد حسن" (٢٠٠٨م)، أن التقدم في مستوى القدرات البدنية يرجع إلى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام الأثقال خلال فترة البرنامج (١٣١:٦). ويشير "امجد زكريا" (٢٠٠٢م)، نقلاً عن فوكس (١٩٨٤م)، أن استمرارية البرامج التدريبية بالأثقال لمدة تفوق ستة أسابيع ذات تأثير معنوي في زيادة القوة بأنواعها المختلفة (٦٧:٥). ويرجع الباحث أيضاً التحسن الواضح في اختباري تحمل القوة المميزة بالسرعة العام لعضلات الجسم والخاص بالعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر إلى البرنامج التدريبي الذي أحتوى على تدريبات بالأثقال.

و يتفق ذلك مع ما ذكره "كمال درويش ومحمد صبحي حسانين" (١٩٩٩م)، على أن معظم ما جرى من دراسات حول تنمية عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة تركّز على استخدام الأثقال الخارجية (٤٢٢:١٤).

ويضيف بسطويسى أحمد (١٩٩٩) أن أهم طرق تدريب تحمل القوة المميزة بالسرعة هو التدريب الفترى مرتفع الشدة ومنخفض الشدة (٢١٢:٧).

ويذكر مارتن وماجرينا Martin & Margreita (١٩٩٩) أن المصارعة من أكثر الأنشطة الرياضية التي تشكل القوة المميزة بالسرعة Power والتحمل Endurance أساساً

للأداء البدني الناجح وخاصة إذا تم المزج بين عنصري التحمل والقوة المميزة بالسرعة (تحمل القوة المميزة بالسرعة) Power Endurance ( ٣٠ : ١١٧ ) .

وبذلك يتحقق الفرض الأول والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القلبية والبعديّة للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية ( قوة مميزة بالسرعة للمصارعين ، تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم ، تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر ) لصالح القياس البعدي".

## ٢- مناقشة الفرض الثاني:-

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القلبية والبعديّة للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث (النبض في الراحة، النبض بعد دقيقة، النبض بعد دقيقتين، النبض بعد ثلاث دقائق - السعة الحيوية) لصالح القياس البعدي، ويرجع الباحث هذا التقدم في مستوى تلك المتغيرات إلى تأثير البرنامج المقترح للتدريب بالأثقال.

وتتفق ذلك مع ما ذكره أسامة عمارة (٢٠٠٦م) أن التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي أدى إلى الارتفاع في مستوى الكفاءة الوظيفية و بالتالي تحسن النبض سواء في الراحة او بعد المجهود (١٠٤:٢).

كما يضيف نقلا عن "فاروق عبد الوهاب" (١٩٩٥م)، أن التدريب المنتظم يؤدي إلى انخفاض في معدل النبض في الراحة وهذا يحدث نتيجة زيادة زمن انبساط عضلة القلب (١٠٥:١٣). ويشير "فايونا faiona"، (١٩٩٨م)، أن التدريب المنظم بالأثقال يؤثر على الجهاز العصبي مما يؤدي إلى انخفاض معدل القلب في الراحة فالتدريب يؤدي إلى امتلاء القلب بالدم في وقت أطول أثناء عودة الدم عن طريق الأوردة في فترة انبساط القلب (٢٦:٢٨).

ويرى الباحث أن ارتفاع ضربات القلب أثناء المجهود بعد الدقيقة الأولى ثم العودة التدريجية للانخفاض بعد الدقيقة الثانية ثم بعد الدقيقة الثالثة يدل على مدى ايجابية التدريب بالأثقال التي احدثت تكيف في العملية التدريبية وزيادة قدرة القلب على دفع اكبر كمية من الدم المدفوع للعضلات العاملة أثناء المجهود الواقع على العضلات لتمد العضلات العاملة بالاكسجين والغذاء الكافيين لتحمل الاداء وبالتالي تنمية تحمل القوة المميزة بالسرعة لأداء الواجب بأقصى سرعة ولأطول وقت ممكن.

ويتفق ذلك مع ما ذكره "هولي وفرانكس Howlly&franks" (١٩٩٧م)، أن مقياس النبض لدى الفرد خلال الأداء وخلال فترة الراحة هو مؤشراً للياقته الحيوية لمواجهة أعباء التدريب ويتضح ارتفاع مستوى الفرد من خلال انخفاض معدل النبض أثناء فترة الراحة وخلال فترة المجهود البدني (٢٨: ٢٧٤ - ٢٧٦).

ويرى الباحث أن التحسن في اختبار السعة الحيوية يرجع إلى البرنامج التدريبي للأثقال ، حيث ان تدريبات الاثقال تتطلب كمية كبيرة من الاكسجين والغذاء المحمل للعضلات العاملة وبالتالي يحدث تكيف اثناء عملية التدريب لتوفير الاكسجين للعضلات للعمل لأكبر وقت ممكن وبكفاءة عالية

وذلك ما أشار إليه " السيد مصطفى " (٢٠٠٢م)، أن السعة الحيوية للرتتين تعتبر مكتسبة ويمكن تميمتها وتطويرها بالتدريب المنتظم ( ٤ : ٨٨ ).  
وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية ( السعة الحيوية- النبض في الراحة، النبض بعد دقيقة، النبض بعد دقيقتين، النبض بعد ثلاث دقائق) لصالح القياس البعدي".

### ٣- مناقشة الفرض الثالث:-

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر لصالح القياس البعدي، ويرجع الباحث هذا التحسن في الأداء المهارى إلى البرنامج التدريبي المقترح الذي احتوى في طياته تدريبات بالأثقال وكذلك تدريبات مشابهة للأداء (جزء الاعداد المهارى داخل البرنامج)والذى يحاكي مهارة رمية الزراع من فوق الظهر مع منافس سلبى ثم يتدرج فى الصعوبة حتى يصبح منافسا حقيقيا .

ويشير إلى ذلك "عبد العزيز النمر"، "ناريمان الخطيب"(١٩٩٦م)، حيث ذكر أن الأداء المهارى يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاصا بنوع النشاط الممارس وان يتضمن العضلات العاملة في هذا النشاط وان تتم تميمتها بنفس كيفية استخدامها في المنافسة (١١:٢٠١).

ويؤكد "صالح عسران"(١٩٩٦م)، أن المصارع الذي يمتلك مستوى عالي من القوة المميزة بالسرعة يستطيع تنفيذ الواجبات الهجومية والدفاعية بسرعة وكفاءة عالية وتحقيق الفوز المبكر بالمباراة ( ١٠ : ٣٢ ).  
وتتفق في ذلك نتائج دراسة "أسامة حسنى الشرجى"(٢٠٠١م)، (٣)، "صالح عبد الجابر"(٢٠٠٣م)، (٨)، "أسامة عمارة"(٢٠٠٦م)، (٢).

وقد أشارت دراسة " على ریحان"، ( ١٩٩٤ م ) أن برامج التدريب بالأثقال ذات تأثير إيجابي على فعالية الأداء الفني والمهارى للمصارعين ، ( ١٢ : ١٤٩ ).  
وأثبتت دراسة" وجيه شمندى" (١٩٩٥م) أن هناك علاقة إيجابية بين تطوير القدرات الحركية الخاصة ( القوة المميزة بالسرعة ، التحمل الخاص ) ومستوى الأداء المهارى للمصارعين ( ٢١ : ٢٨٥ ).

ويضيف "إيهاب حامد"، "مسعد حسن"(٢٠٠٨م)، أن التقدم الذي حدث للمجموعة التجريبية نتيجة التكيف العضلي العصبي للمجموعات العضلية العاملة في الأداء من خلال تمرينات الأثقال وبالتالي رفع مستوى القدرة العضلية والأداء المهارى ( ٦ : ١٣٢ ).

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر للمصارعين لصالح القياس البعدي".

### ٤- مناقشة الفرض الرابع:-

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للمصارعين، تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم، تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر) لصالح المجموعة التجريبية

ويرجع الباحث هذا الفارق بين المجموعة الضابطة والتجريبية لان المجموعة التجريبية طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح دون المجموعة الضابطة والذي يحتوي على تدريبات الأثقال والتي اثرت تأثيرا ايجابيا على عضلات الجسم والعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر بينما المجموعة الضابطة لم يكن في برنامجها التدريبي تدريبات الاثقال وذلك الذى احدث الفارق فى المستوى التدريبي. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "على السعيد ربحان" (١٩٩٤م) (١٢)، "صلاح عسران" (١٩٩٦م) (١٠)، "صبري قطب" (١٩٩٧م) (٩)، "ايبين" واخرون Ebben (٢٠٠٠م) (٢٥)، "محمد عشاوي" (٢٠٠٣م) (١٥)، "إيهاب حامد"، مسعد حسن" (٢٠٠٨م) (٦).

و أشارت دراسة كريبتت وميسنم Kritpet & Messinm (١٩٩٥) أن برامج التدريب بالأثقال تعمل على تحسين القدرة العضلية بصورة تفوق تأثير البرامج التدريبية الأخرى ، مما ينعكس إيجابيا على نتائج الاختبارات الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة ، (١٧١:٢٩) ويضيف مايهيو وآخرون Mayhew (١٩٩٥م) إلى وجود فروق معنوية بين القياسات القبالية والبعديية لدى المجموعات التي تدربت بالأثقال مقارنة بالمجموعات التدريبية الأخرى (١٠٨ : ٣١) وبالنسبة لاختبارات تحمل القوة المميزة بالسرعة يذكر كمال درويش ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٩م) أن أهم الطرق المستخدمة في تدريب عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة هو التدريب الفترى بالأثقال (٤٢٦ : ١٤).

ويضيف " بسطويسى أحمد" (١٩٩٩م) انه يتم تنمية عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة من خلال البرامج التدريبية بالأثقال ( ٧ : ٢١٢ ).

وتشير أيضا نتائج الدراسة التي أجراها باير وجيرهارت Bayer & Gerhart (١٩٩٩) أن مسابقات تحمل القوة (المصارعة) بشكل عام تقتضى امتلاك عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة ، وذلك لإنتاج القوة الموظفة في اتجاه الأداء ( ٢٣ : ٢ ).

وبالنسبة لاختبار القوة المميزة بالسرعة للمصارعين (زمن أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر) يذكر صبري قطب (١٩٩٧م) نقلاً عن دراسات كل من أنسورجى Ansorge وكابرنا Kaberna على أن التدريب بالأثقال أدى إلى تحسن زمن الأداء ومستوى المهارات الحركية وأعزى ذلك إلى فاعلية التدريب بالأثقال فى تنمية القدرات البنية الخاصة بتلك المهارات ومن ثم تحسن زمن الأداء ( ٩ : ١١٥ ).

وبذلك يتحقق الفرض الرابع والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية ( قوة مميزة بالسرعة للمصارعين ، تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم، تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر ) لصالح المجموعة التجريبية".

#### ٥-مناقشة الفرض الخامس:-

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث (النبض في الراحة، النبض بعد دقيقة، النبض بعد دقيقتين، النبض بعد ثلاث دقائق - السعة الحيوية) لصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث ذلك الفرق بين المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات الفسيولوجية إلى البرنامج التدريبي بالانتقال ، والذي أدى إلى تحسن في السعة الحيوية ومعدل النبض في الراحة وبعد المجهود حيث ان التدريب بالانتقال يؤدي الى التكيف الفسيولوجي حيث يؤثر على العضلات العاملة في الاداء والتي تحتاج الى كمية كبيرة من الغذاء والاكسجين حتى تستمر في اداء المجهود البدني لاطول فترة ممكنة كذلك على عضلة القلب لكي تضخ اكبر كمية من الدم المؤكسد(المحمل بالاكسجين) لامداد العضلات للقيام بالعمل العضلي .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "سلفيامايلر" Sylvia Mader (٢٠٠١م) (٣٤)، "السيد مصطفى" (٢٠٠٢م) (٤)، "أسامة عمارة" (٢٠٠٢م) (١).

ويشير كلا من هاملتون وآخرون Hamilton et al (١٩٩٩م) أن انخفاض معدل القلب في الراحة يعد أحد أهم التكيفات الفسيولوجية الناتجة عن تدريب التحمل و التي تشير إلى ارتفاع كفاءة عضلة القلب (٢٧: ٩٣).

ويضيف "ديفيد" David (١٩٩٧م) أن التدريب عامل أساسي في الإقلال من معدل ضربات القلب في الدقيقة وأن عمل القلب يتكيف مع التدريب الرياضي، (٢٤ : ٦١).

ويشير سلفيامايلر Sylvia Mader (٢٠٠١) على أن التدريب الرياضي المنتظم يؤدي إلى زيادة السعة الحيوية ( ٣٤ : ٢٨١).

**وبذلك يتحقق الفرض الخامس والذي ينص على:**

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات الفسيولوجية ( السعة الحيوية- النبض في الراحة، النبض بعد دقيقة، النبض بعد دقيقتين، النبض بعد ثلاث دقائق) لصالح المجموعة التجريبية".

#### ٦-مناقشة الفرض السادس:-

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر للمصارعين لصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى برنامج الأثقال المقترح، وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسة كلا من "أمجد زكريا أحمد"، (٢٠٠٢م)، ودراسة "صالح عبد الجابر"، (٢٠٠٣م)، أن البرنامج التدريبي بالأثقال قد أثر على مستوى الأداء المهاري تأثيراً إيجابياً وحدث تطويراً في فعالية الأداء المهاري (٥: ١٧٢)، (٨: ١٥٥).

وتتفق نتائج الدراسة مع ما أشار إليه "إيهاب حامد"، "مسعد حسن"، (٢٠٠٨م) أن التدريب المنتظم من خلال تمارين الأثقال والتمارين البدنية المشابهة للأداء أدت إلى تقدم مستوى لاعبي المجموعة التجريبية ورفع مستوى القدرة العضلية والأداء المهاري (٦: ١٣٢).

ويتفق أيضاً مع دراسة "وجيه أحمد شمندی"، (١٩٩٥م)، أن هناك علاقة إيجابية بين تطوير القدرات الخاصة (قوة مميزة بالسرعة) ومستوى الأداء المهاري للمصارعين (٢١: ٢٨٥).

وهذا يتفق مع ما ذكره "على السعيد ریحان"، (١٩٩٤م)، أن برامج التدريب بالأثقال ذات تأثير إيجابي على فعالية الأداء الفني والمهاري للمصارعين (١٢: ١٤٩).

ويرجع الباحث التحسن في الاداء المهارى (رمية الزراع من فوق الظهر) إلى ما احتوى عليه البرنامج التدريبي المقترح من تدريبات اثقال وكذلك تدريبات الاداء المهارى التى تحاكي الاداء المهارى التنافسى حيث عمد الباحث على التدرج فى الاداء المهارى من لاعب سلبى حتى يصل الى منافس حقيقى ويرجع ايضا ذلك التحسن فى الاداء الى تحسن تحمل القوة المميزة بالسرعة سواء فى اختبار العضلات العامة بالجسم أو فى العضلات الخاصة بمهارة رمية الزراع من فوق الظهر.

ويتفق ذلك مع ما ذكره "باير" و "جيرهارت" Bayer & Gerhart (١٩٩٩) إن امتلاك عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة والعمل على زيادة القدرات المرتبطة بالقوة المميزة بالسرعة يعمل على إنتاج القوة الموظفة في اتجاه الأداء (٢٣ : ٢).

وأشارت نتائج دراسة محمد رضا الروبى (١٩٩١) أن تنمية الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهارى أدت إلى زيادة فعالية الأداء المهارى فى المصارعة (١٦: ١٢٣).

**وبذلك يتحقق الفرض السادس والذي ينص على:**

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر للمصارعين لصالح المجموعة التجريبية ".

#### **الاستخلاصات والتوصيات :**

##### **أولاً – الاستخلاصات :**

- في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصل الباحث للآتي:
- البرنامج المقترح باستخدام تدريبات الانتقال أدى إلى تحسين المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث
- أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث

## ثانياً التوصيات :

في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء أهداف البحث وفروضه وما توصل إليه من نتائج يوصى الباحث بما يلي :

- ١- استخدام تدريبات الانتقال المقترحة للارتقاء بمستوى عناصر اللياقة البدنية للمصارع (قوة مميزة بالسرعة- تحمل القوة المميزة بالسرعة) مما يؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء المهاري .
- ٢- اهتمام المدربين بمهارة رميه الزراع من فوق الظهر مع مراعاة الطرق التدريبية المناسبة.
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات حول عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة بشكل أكثر تعمقا.
- ٤- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنوية مختلفة على عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة ومهارة رميه الزراع من فوق الظهر .
- ٥- على لجنة الحكام والمدربين بالتحاد المصرى للمصارعة ان يعقدوا سلسلة ندوات لتعريف المتخصصين فى اللعبة والمهتمين بها عن تعديلات القانون لتحقيق اقصى استفادة من هذاالتعديل من وجهة النظر التدريبية والتحكيمية واقتراح السبل للارتقاء باللعبة سواء محليا او دوليا.

## المراجع

### اولا المراجع باللغة العربية:

- ١- أسامة إبراهيم السعيد عمارة، (٢٠٠٢م): "علاقة زمن المباراة ببعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارية لدى لاعبي المصارعة اليونانية - الرومانية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٢- أسامة إبراهيم السعيد عمارة (٢٠٠٦م): "تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لمهارة الخطفة الفنية الكبرى للمصارعين الناشئين"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٣- أسامة حسني الشوربجي، (٢٠٠١م): "تأثير برنامج تدريبي مقترح بالأثقال على فاعلية أداء مهارة برمجة الصدر للمصارعين الكبار"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٤- السيد مصطفى حسن، (٢٠٠٢م): "تأثير التدريب في اتجاه تطوير فاعلية الأداء على بعض الاستجابات الفسيولوجية خلال فترة إعداد الملاكمين المبتدئين سن ١٤ - ١٦ سنة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٥- أمجد زكريا أحمد عبد العال، (٢٠٠٢م): "أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة على مستوى أداء مهارة حمل رجل المطافى وبعض المتغيرات الفسيولوجية للمصارعين"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ٦- إيهاب حامد أحمد البراوي، مسعد حسن محمد احمد (٢٠٠٨م): "تأثير استخدام التدريب المركب على تطوير القدرة العضلية وفعالية أداء مهارة رفعة الوسط العكسية للمصارعين"، بحث علمي منشور، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير، جامعة الإسكندرية.

- ٧- بسطويسى احمد بسطويسى (١٩٩٩م): "أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، ط١، القاهرة.
- ٨- صالح عبد الجابر عبد الحافظ مهران، (٢٠٠٣م): تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة العضلية لمهارتي (السننير - البرم) لدى ناشئي رياضة المصارعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٩- صبري على قطب غانم، (١٩٩٧م): أثر برنامج مقترح للتدريب بالأثقال على فعالية بعض حركات مجموعة السقوط على الرجلين للمصارعين الكبار، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ١٠- صلاح محمد عسران، (١٩٩٦م): "اثر استخدام بعض وسائل تدريب القوة الخاصة على فعالية أداء مجموعة حركات الرفع لأعلى لمصارعي الدرجة الثانية" ، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ١١- عبد العزيز احمد النمر، ناريمان الخطيب، (١٩٩٦م): "تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٢- على السعيد ريحان، (١٩٩٤م): "تأثير برنامج تخصصي بالأثقال على فعالية الأداء المهارى للمصارعين"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، عدد خاص بالمؤتمر العلمي للرياضة والمبادئ الاولمبية، التراكمات، والتحديات، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ١٣- فاروق السيد عبد الوهاب: "الرياضة صحة ولياقة بدنية"، (١٩٩٩م)، دار الشروق، القاهرة.
- ١٤- كمال درويش، محمد صبحي حسنين، (١٩٩٩م): " الجديد في التدريب الدائري" ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٥- محمد السيد عشاوي، (٢٠٠٣م): "تأثير بعض التدريبات الخاصة على مستوى الأداء البدني والمهارى لحركة مسك الوسط الرفع للقفوس للمصارعين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٦- محمد رضا حافظ الروبي، (١٩٩١): "علاقة بعض القياسات الفسيولوجية بفعالية الأداء المهارى للمصارعين، نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ١٧- محمد رضا حافظ الروبي، (٢٠٠٥م): "مبادئ تدريب المصارعة الحرة"، ماهي لخدمات الكمبيوتر، الإسكندرية.

- ١٨- محمد سمير سعد الدين، (٢٠٠٠م): "علم وظائف أعضاء الجهد البدني" ط٣، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٩- مسعد على محمود، محمد رضا حافظ الروبي، حسن عبد السلام محفوظ، (١٩٩٩م): "الأسس النظرية والتطبيقية للمصارعة الرومانية والحررة، دار الكتب القومية، المنصورة.
- ٢٠- نبيل حسنى الشوربجي، (٢٠٠٨م): "تأثير استخدام بعض أساليب تنمية القوة العضلية على الفعالية أداء مهارة رفعة الوسط العكسية للمصارعين"، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضية والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، الجزء الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين بأبو قير، جامعة الإسكندرية.
- ٢١- وجيه أحمد شمندی، (١٩٩٥م): "تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فاعلية الأداء المهارى والخطى للمصارعين، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد الثالث والعشرين، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ثانيا المراجع باللغة الأجنبية:
- 22-Alan Boras(2003):Training Four Endurance Sports,Palmer Nordic Ski Team.
- 23-Bayer, Gerhart(1999):Untersuchungen zur Bewegungsgeschwindigkeit als Belastungskennziffer im Krafttraining sowie zur Schnellkraft-und am Beispiel von Rudersportlern.
- 24-David,A.,(1997):Wellnes Concepts and application Library of congress cataloging in publication data ,New York.
- 25-Ebben,W.p.,watts,p.B.,jensen,R.L.and Blackard,D.o,(2000):EMG and kinetic analysis of complex training exercise variables.journal of strength and conditionong Research 14(4),451-456.
- 26-Faiona Hayes, A(1998):Cras Training A andC Blak publishers Ltd,London .

- 27-**Hamilton,K.L.,(1999):**Physiological adaptation to exercise for sports medicine ,edited by maughan R.j., butter worth heineman co., oxford,U.K.
- 28- **Howlly,T.H.&franks,D.B.,(1997):**Health fitness hand book3,rd.,liber of congress cataloging in publication date.
- 29-**kritpet,t.,&Meesinm C.,(1995):**Effects of weight training and polymeric on muscular power, starting time and distaance of swimmers 18sea games scientific congres, theories to practice ,change,mai,thailand
- 30-**Martin,W.R.&Margherita.A.J.,(1999):**Wrestling ,Phys.Med., Rehabil.N.Am.,Vol.10,No.1Feb
- 31-**Mayhew,J.L., Prinster ,J.L&Ware,J.S.,(1995):**Muscular endurance repetitions to predict press strength in men of different training levels,the journal of sport medicine and physical,Vol.35,No.2,june.
- 32- **Novikov, A. (1991):** Lallenamenta della Forza nella formazione del lottatore strength training for wrestlers, Athlon, Roma.
- 33-**Resser,J.C.8Bahr,r.,(2003):**Hand Book of sports medicine and science co . ,Oxford,U.K.
- 34-**Sylvia S.Maeler.,(2001):**Understanding human anatomy and physiology,library of congress cataloging in publishing data.New York.

ثالثا شبكة المعلومات الدولية:

35<http://highschoolsports.nj.com/news/article/5650758906257151368/wrestli/ng-fila-junior-national-preview>

## ملحقات البحث

- ملحق رقم (١) استمارة تفريغ البيانات للاعبين.
- ملحق رقم (٢) قائمة بأسماء السادة الخبراء، والحكام المقيمين للأداء المهارى.
- ملحق رقم (٣) الاختبارات المستخدمة في البحث.
- ملحق رقم (٤) نماذج من البرنامج المقترح .

ملحق (١)

استمارة تفريغ البيانات للاعبين  
(الاسم - تاريخ الميلاد - الوزن - الطول - العمر التدريبي)

م	الاسم	تاريخ الميلاد	الوزن	الطول	العمر التدريبي
١	المجموعة التجريبية				
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
	المجموعة الضابطة				
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					

ملحق رقم (٢)  
قائمة بأسماء السادة الخبراء

الاسم	الصفة
أ.د/ احمد محمد عبدالمعز السنتريسى	- أستاذ متفرغ بكلية التربية الرياضية بالقاهرة ،جامعة حلوان . - مؤسس وخبير فني للاتحاد القطري للمصارعة . - رئيس الاتحاد المصري للمصارعة سابقا .
أ.م.د/ أمجد زكريا احمد عبد العال	- أستاذ مساعد تخصص مصارعة بقسم التدريب الرياضي ، كلية التربية الرياضية ،جامعة الزقازيق .
أ.د/ إيهاب فوزي البديوى	- أستاذ تدريب المصارعة بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية،جامعة طنطا . - عضو اللجنة العلمية لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين .
أ.م.د/ إيهاب محمد الصادق	- أستاذ مساعد تخصص مصارعة بقسم المنازلات ، كلية التربية الرياضية ،جامعة الزقازيق ..
أ.م.د / صالح عبد الجابر مهران	- استاذ مساعد المصارعة كلية التربية الرياضية -جامعة أسيوط - رئيس لجنة الحكام بمنطقة أسيوط – حكم دولي
أ.د/صلاح محمد عسران	أستاذ تدريب المصارعة بكلية التربية الرياضية للبنين بابو قير ،جامعة الإسكندرية
أ.د/مسعد على محمود	-أستاذ وعميد كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة سابقاً . - نائب الاتحاد المصري للمصارعة سابقاً . - أستاذ تدريب المصارعة بكلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة . -عضو اللجنة العلمية لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين .

#### قائمة بأسماء الحكام

الاسم	الصفة
سيد سعد زغلول	- رئيس لجنة الحكام بمنطقة أسيوط. للمصارعة سابقا .
أ.م.د / صالح عبد الجابر مهران	مدرس المصارعة كلية التربية الرياضية -جامعة أسيوط - رئيس لجنة الحكام بمنطقة أسيوط – حكم دولي
عمر جلال عبد القادر	- حكم درجة أولى بمنطقة أسيوط. للمصارعة .

ملحق رقم (٣)  
الاختبارات المستخدمة في البحث

أولاً: الاختبارات البدنية

١- اختبار القوة المميزة بالسرعة

الغرض من الاختبار:

قياس القوة المميزة بالسرعة في مهارة (رمية الزراع من فوق الظهر)، (تصميم الباحث)..

الأدوات:

- بساط مصارعة.
- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن.

طريقة الأداء:

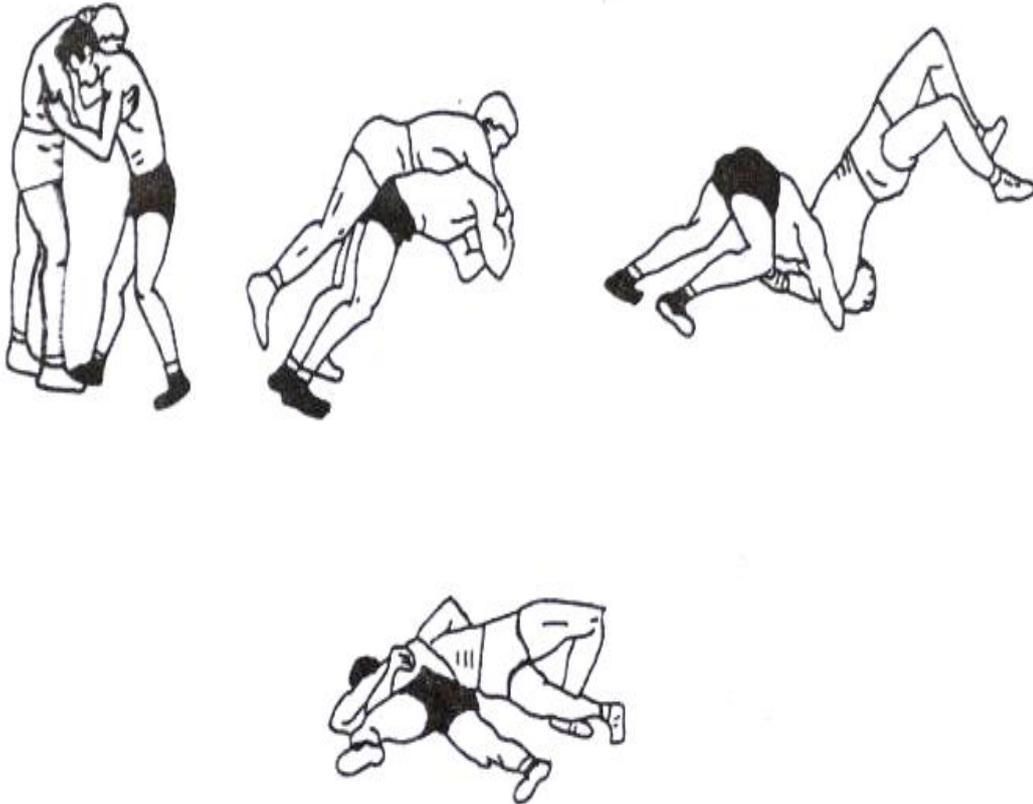
- يقوم المصارع بالوقوف في منتصف البساط (دائرة المنتصف) أمام لاعب سلبي أو شاخص
- عند إعطاء الإشارة يقوم بعمل ثلاث مهارات (رمية الزراع من فوق الظهر) في اقل وقت ممكن

تعليمات الاختبار:

- يقوم المصارع بعمل الإحماء المناسب قبل القياس لمدة (٥) دقائق.
- يبدأ المصارع الاختبار من دائرة المنتصف والتي قطرها (١ متر).
- يبدأ المصارع أداء الإخبار بإشارة من المختبر.
- المصارع السلبي يجب أن يكون وزنه اقل من وزن المصارع الذي يقوم بأداء المهارة (١٠:٥) كجم

التسجيل:

يتم تسجيل الزمن الذي يستغرقه المصارع في أداء الثلاث مهارات بالثانية



## ٢- اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة (الرفعة المميّزة)

الغرض من الاختبار:

قياس تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم .

الأدوات:

- بار حديدي.
- أثقال متنوعة الوزن.
- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن.

طريقة الأداء:

- يقوم المصارع بالوقوف فتحة أمام البار الحديدي.
- وقوف فتحة ميل . انثناء الركبتين نصفاً . مسك البار الحديدي.
- عند إعطاء الإشارة يقوم المصارع برفع الظهر مع مد الركبتين ، للوقوف الذراعين مائلاً أماماً أسفل.

تعليمات الاختبار:

- يقوم المصارع بعمل الإحماء المناسب قبل القياس لمدة (٥) دقائق.
- يبدأ المصارع الاختبار من وضع الوقوف فتحة.
- يبدأ المصارع أداء الاختبار بإشارة من المختبر.
- وزن الثقل (٧٠%) من أقصى ثقل يرفعه المختبر (٧٠% من القوة القصوى للمصارع)

التسجيل:

يتم تسجيل أكبر عدد ممكن من الأداء خلال ٤٠ ث.



(٦)

٣- اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر، (تصميم الباحث).

**الغرض من الاختبار:**

قياس تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في مهارة رمية الزراع من فوق الظهر

**الأدوات:**

- بساط مصارعة.

- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن

**طريقة الأداء:**

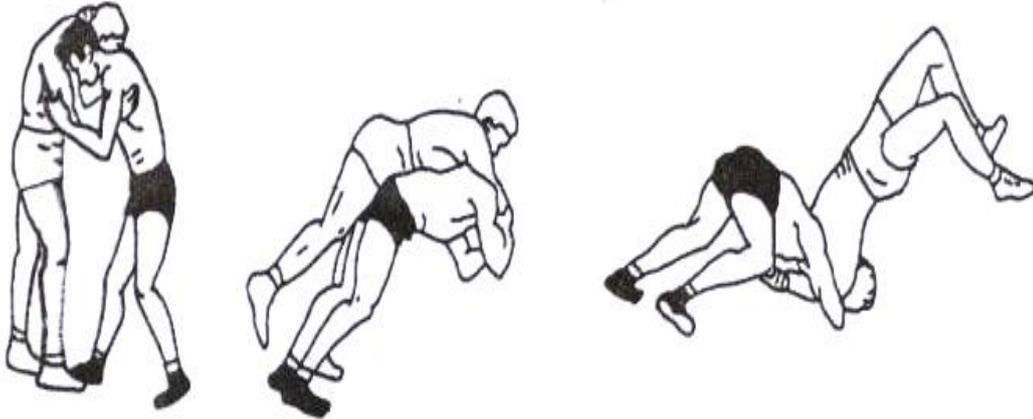
- يقوم المصارع بالوقوف في منتصف البساط (دائرة المنتصف) أمام لاعب سلبي أو شاخص
- عند إعطاء الإشارة يقوم بعمل مهارة (رمية الزراع من فوق الظهر).

**تعليمات الاختبار:**

- يبدأ المصارع الاختبار من دائرة المنتصف والتي قطرها (١ متر).
- يبدأ المصارع أداء الاختبار بإشارة من المختبر.
- المصارع السلبي يجب أن يكون وزنه اقل من وزن المصارع الذي يقوم بأداء المهارة (١٠:٥) كجم.
- يسمح للمختبر باستكمال الأداء من أي مكان فوق البساط دون الرجوع لنقطة البداية
- يبدأ المصارع أداء الاختبار بعد الدقيقة الثانية من الجولة.

**التسجيل:**

يتم تسجيل اكبر عدد ممكن من تكرارات مهارة (رمية الزراع من فوق الظهر) خلال ٦٠ ثانية



## ثانياً: الاختبارات الفسيولوجية

### ١- قياس النبض:

تم قياس معدل ضربات القلب في كل من الراحة وبعد أداء المجهود البدني من منطقة الشريان الكعبري و لمدة ( ١٠ ثوان  $\times$  ٦ ) ، وقد تم القياس في وقت الراحة لمرة واحدة ، ثم بعد أداء المجهود البدني كل ( ١ دقيقة ) و لمدة ( ٣ دقائق ) .



### ٢- اختبار السعة الحيوية:

تم قياس السعة الحيوية (VC) باستخدام جهاز الأسبيروميتر الجاف وذلك بأن يقوم اللاعب بأخذ أقصى شهيق ثم إخراجته بأقصى زفير في مبسم الجهاز الذي يحدد قراءة القياس بالمليتر للسعة الحيوية للفرد ، ويتم تكرار هذا الأداء من وضع الوقوف لثلاث مرات وتأخذ أفضل قراءة له بفواصل ( ١دقيقة ) .



### ثالثا: الاختبارات المهارية

١- فعالية أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر (حكام مقيمين)، (تصميم الباحث).  
الغرض من الاختبار:

قياس فعالية أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر خلال (٦٠ ث)

الأدوات:

- بساط مصارعة.
- لاعب سلبي.
- استمارة لتقييم فعالية الأداء.

طريقة الأداء:

- يقوم المصارع بالوقوف في منتصف البساط (دائرة المنتصف) أمام لاعب سلبي أو شاخص
- عند إعطاء الإشارة يقوم بعمل مهارة (رمية الزراع من فوق الظهر).

تعليمات الاختبار:

- يقوم المصارع بعمل الإحماء المناسب قبل القياس لمدة (٥) دقائق.
- يبدأ المصارع الاختبار من دائرة المنتصف والتي قطرها (١ متر).
- يبدأ المصارع أداء الاختبار بإشارة من المختبر.
- المصارع السلبي يجب أن يكون وزنه اقل من وزن المصارع الذي يقوم بأداء المهارة (١٠:٥) كجم.
- يسمح للمختبر باستكمال الأداء من أي مكان فوق البساط دون الرجوع لنقطة البداية
- غير مسموح باختصار أو تعديل الأداء.
- أن يتعرض ظهر المصارع السلبي للبساط أثناء الأداء.

التسجيل:

يتم اداء اكبر عدد ممكن من مهارة رمية الزراع من فوق الظهر خلال (٦٠ ث) ثم يتم تسجيل متوسط الدرجات التي حصل المصارع عليها من تقييم الحكام (ثلاث حكام مقيمين) بحيث تحسب كل مهارة صحيحة بـ (١٠ نقطة) ويتم تطبيقها على معادلة الفاعلية الآتية:

$$\text{الفاعلية العامة} = \frac{\text{عدد النقاط المسجلة}}{\text{عدد الحركات المنفذة}}$$

(١٧ : ٢٥٦)

استمارة تقييم فاعلية أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر على عينة البحث

عدد المهارات المؤداة		التقييم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
طريقة الأداء الصحيح											
٣	يطوق المهاجم زراع المصارع السلبي ثم يقوم بالدوران مع لف جسمه ليواجه بظهره صدر المصارع السلبي مع اثناء الركبتين										
٤	يقوم المهاجم برمي المصارع السلبي وذلك بمد الركبتين وشد الزراع وطرجه على البساط										
٣	تعريض كتفي المصارع للبساط										
١٠	المجموع										
		درجات									

الوحدة	جزء الإجماء والتهيئة	تمرنات الإطالة				الإعداد المهاري	مكونات الحمل	تدريبات الأثقال						التهيئة والختام			
الأسبوع الأول وحدة رقم (١)	تمرنات تساهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية مثل الجرى الخفيف	١	٢	٣	٤	تمرنات زوجية مع الزميل بهدف تحسين تكنيك أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر بالإضافة إلى تمرنات الكوبري المتنوعة	التمرن	تمرنات أثقال الرفعة المميئة			تمرنات أثقال (البنش )			تمرنات أثقال (النتر )		عمل تهيئة للجسم وإطالة المعضلات الخاصة بتمارين التي تم أدائها	
	متوسط						لشدة % فترى	٤٠	٥٠	٥٠	٤٠	٥٠	٥٠	٤٠	٥٠		٥٠
	التكرار	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	زمن أداء التمرين ق	-	-	-	-		٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥		٥
	الراحة بين التمرين ث	-	-	-	-		٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠		٣٠
	الراحة بين المجموعات ق						ق١	ق١									
٧ دقيقة	١١ دقيقة					١٢ دقيقة	زمن الأداء الكلي	٢٠ دقيقة						١٠ دقيقة			
الأسبوع الثاني وحدة رقم (٤)	تمرنات تساهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية مثل الجرى الخفيف	١	٢	٣	٤	تمرنات زوجية مع الزميل بهدف تحسين تكنيك أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر بالإضافة إلى تمرنات الكوبري المتنوعة	التمرن	تمرنات أثقال الرفعة المميئة			تمرنات أثقال (البنش )			تمرنات أثقال (النتر )		عمل تهيئة للجسم وإطالة المعضلات الخاصة بتمارين التي تم أدائها	
	فوق المتوسط						لشدة % فترى	٦٠	٦٥	٧٠	٦٠	٦٥	٧٠	٦٠	٦٥		٧٠
	التكرار	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	زمن أداء التمرين ق	-	-	-	-		١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١		١١
	الراحة بين التمرين ث	-	-	-	-		٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠		٣٠
	الراحة بين المجموعات ق						ق٢	ق٢									
٧ دقيقة	١٣ دقيقة					٢٠ دقيقة	زمن الأداء الكلي	٤٠ دقيقة						١٠ دقيقة			
الأسبوع الثالث وحدة رقم (٩)	تمرنات تساهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية مثل الجرى الخفيف	١	٢	٣	٤	تمرنات زوجية مع الزميل بهدف تحسين تكنيك أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر بالإضافة إلى تمرنات الكوبري المتنوعة	التمرن	تمرنات أثقال الرفعة المميئة			تمرنات أثقال (البنش )			تمرنات أثقال (النتر )		عمل تهيئة للجسم وإطالة المعضلات الخاصة بتمارين التي تم أدائها	
	على						لشدة % فترى مرتفع	٧٠	٧٥	٨٠	٧٠	٧٥	٨٠	٧٠	٧٥		٨٠
	التكرار	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	زمن أداء التمرين ق	-	-	-	-		١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣		١٣
	الراحة بين التمرين ث	-	-	-	-		٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠		٣٠
	الراحة بين المجموعات ق						ق٢	ق٢									

١٠ دقيقة	٤٥ دقيقة	زمن الأداء الكلي	١٧ دقيقة	١١ دقيقة	٧ دقيقة
----------	----------	------------------	----------	----------	---------

الوحدة	جزء الإحماء والتهيئة	تمارين الإطالة	الإعداد المهاري	مكونات الحمل	تدريبات الانتقال	التهيئة والختام	
الأسبوع الرابع وحدة رقم (١٠)	تمريبات تساهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية مثل الجرى الخفيف	١	تمريبات زوجية مع الزميل بهدف تحسين تكتيك أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر بالإضافة إلى تمرينات الكوبري المتنوعة	التمرين الشدة % قرى التكرار زمن أداء التمرين ق الراحة بين التمرين ث الراحة بين المجموعات ق	تمريبات انتقال (البنش )	تمريبات انتقال (النتر )	
		٢			٦٠	٦٥	٧٠
		٣			-	-	-
		٤			١١	١١	١١
		١			٣٠	٣٠	٣٠
		٢			٢	٢	٢
٧ دقيقة	١٣ دقيقة	٢٠ دقيقة	زمن الأداء الكلي	٤٠ دقيقة	١٠ دقيقة		
الأسبوع الخامس وحدة رقم (١٥)	تمريبات تساهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية مثل الجرى الخفيف	١	تمريبات زوجية مع الزميل بهدف تحسين تكتيك أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر بالإضافة إلى تمرينات الكوبري المتنوعة	التمرين الشدة % قرى مرتفع ١ التكرار زمن أداء التمرين ق الراحة بين التمرين ث الراحة بين المجموعات ق	تمريبات انتقال (البنش )	تمريبات انتقال (النتر )	
		٢			٧٠	٧٥	٨٠
		٣			-	-	-
		٤			١١	١١	١١
		١			٣٠	٣٠	٣٠
		٢			٢	٢	٢
٧ دقيقة	١٣ دقيقة	٢٠ دقيقة	زمن الأداء الكلي	٤٠ دقيقة	١٠ دقيقة		
الأسبوع السادس وحدة رقم (١٧)	تمريبات تساهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية مثل الجرى	١	تمريبات زوجية مع الزميل بهدف تحسين تكتيك أداء مهارة رمية الزراع من فوق الظهر بالإضافة إلى تمرينات الكوبري	التمرين الشدة % التكرار زمن أداء التمرين ق الراحة بين	تمريبات انتقال (البنش )	تمريبات انتقال (النتر )	
		٢			٨٠	٨٥	٩٠
		٣			-	-	-
		٤			١٥	١٥	١٥
		١			٣٠	٣٠	٣٠
		٢			٣	٣	٣



	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	الراحة بين التمرين ث		-	-	-	-		
	٣٢			٣٢			الراحة بين المجموعات ق							
١٠ دقيقة	٤٠ دقيقة						زمن الأداء الكلي	٢٠ دقيقة	١٣ دقيقة				٧ دقيقة	