

الفصل الثالث

إجراءات البحث

اولا : منهج البحث

ثانيا : عينة البحث

ثالثا : مجالات البحث

رابعا: ادوات جمع البيانات

أ : قياسات البحث

- القياسات الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية

- القياسات الخاصة بالقدرات البدنية

- القياسات الخاصة بالمواصفات المورفولوجية

ب- الاجهزة و الادوات المستخدمة في البحث

خامسا : الدراسات الاستطلاعية للبحث

سادسا : الدراسة الأساسية للبحث

سابعا : المعالجات الاحصائية

أولا / منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لتحقيق هدف الدراسة

ثانيا / عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، تكونت من (٣٠) لاعب مصارعة بجمهورية العراق، (١٥) لاعب مصارعة ذوي المستوى العالي (١٥) لاعب مصارعة ذوي مستوى منخفض ويمثلون ثلاث اندية هي (نادي الشرطة – نادي الحدود – نادي الاطلال)

جدول رقم (١) توزيع عينة البحث (ن = ٣٠)

م	النادي	عدد اللاعبين	المستوى التدريبي
١	نادي الشرطة	١٠ لاعبين	٥ لاعبين مستوى عالي
			٥ لاعبين مستوى منخفض
٢	نادي الحدود	١٠ لاعبين	٥ لاعبين مستوى عالي
			٥ لاعبين مستوى منخفض
٣	نادي الإطلال	١٠ لاعبين	٥ لاعبين مستوى عالي
			٥ لاعبين مستوى منخفض

يوضح جدول رقم (١) توزيع عينة البحث طبقا للاندية الموضحة

شروط اختيار العينة

- موافقة اللاعبين عينة البحث على الانتظام في اجراءات البحث وتطبيق قياساته .
- أن يكون اللاعب مسجل في الاتحاد العراقي لرياضة المصارعة .
- أن لا يقل العمر التدريبي للاعب عن ٥ سنوات .
- أن يكون شارك أكثر من ثلاث مرات في بطولة الجمهورية

تم تقسيم المصارعين عينة البحث إلى مجموعتين

- مجموعة مستوى عالي وتنظم (١٥) لاعب من المنتخب العراقي وحاصل على المركز الاول او الثاني في بطولة الجمهورية للمصارعين
- مجموعة مستوى منخفض وقوامها (١٥) لاعب حاصل على المراكز الستة الاولى في بطولة الجمهورية للمصارعة .

للتأكد من خلو اعينة البحث من عيوب التوزيع الاعتدالي تم توصيفها إحصائيا كما يلي :

جدول رقم (٢) التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث في المتغيرات الأولية الأساسية لمجموعي البحث مصارعي المستوى العالي والمستوى المنخفض (ن=٣٠)

الدلالات الإحصائية للتوصيف					العدد ن	المستوى	المتغيرات	
المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفطح	معامل الالتواء			المتغيرات الأولية الأساسية	العمر سنة
٢٠.٦٠	٢٠	١.٣٢	١.٣١-	٠.٣٠	١٥	مستوى عالي		
٢٠.٧٣	٢٠	١.٥١	١.٣٤-	٠.٣٦	١٥	مستوى منخفض		
١٧٣.٧٣	١٧٤	٤.٢٤	٠.١٨-	٠.٣٤	١٥	مستوى عالي		
١٧٣.٨٠	١٧٤	٣.٦٤	٠.٩٥-	٠.٢٢	١٥	مستوى منخفض		
٧٥.٢٧	٧٥	٤.٥٤	٠.٩٩	٠.١٥-	١٥	مستوى عالي		
٧٦.٠٧	٧٥	٤.٤٥	٠.٨١-	٠.٥٣	١٥	مستوى منخفض		
٧.٥٣	٨	١.٠٤	١.٠٤-	٠.٤٩-	١٥	مستوى عالي		
٥.٠٠	٥	٠.٦٤	٠.٣٦-	٠.٠٠	١٥	مستوى منخفض		عدد سنوات
							الممارسة	

يتضح من جدول (٢) تجانس بيانات مجموعتي البحث مصارعي المستوى العالي والمستوى المنخفض في القياسات الأولية الأساسية وأن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (٠.٤٩- إلى ٠.٥٣) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الاعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± ٠.٣ وتقترب جدا من الصفر كما بلغ معامل التقلطح ما بين (١.٣٤- إلى ٠.٩٩) وهذا يعني إن تذبذب المنحنى الاعتدالي يعتبر مقبولا وفي المتوسط وليس متذبذبا لأعلى أو أسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعتي البحث كل على حدة في المتغيرات الأولية .

جدول رقم (٣) معنوية الفروق بين مصارعي المستوى العالي والمستوى المنخفض في المتغيرات الأساسية للبحث (ن=٣٠)

المتغيرات	مصارعي المستوى العالي ن = ١٥		مصارعي المستوى المنخفض ن = ١٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	س	ع±	س	ع±		
العمر (سنة)	٢٠.٦٠	١.٣٤	٢٠.٧٣	١.٥٣	٠.١٣	٠.٢٥-
الطول (سم)	١٧٣.٧٣	٤.٣٢	١٧٣.٨٠	٣.٧١	٠.٠٧	٠.٠٥-
الوزن (كجم)	٧٥.٢٧	٤.٦٢	٧٦.٠٧	٤.٥٣	٠.٨٠	٠.٤٨-
سنوات ممارسة النشاط (سنة)	٧.٥٣	١.٠٦	٥.٠٠	٠.٦٥	٢.٥٣	**٧.٨٧

** معنوي عند مستوى ٠.٠١ = ٢.٠١٨ ، درجات الحرية ٢٨

ت الجدولية عند ٠.٠١ = ٢,٧٦٣

يتضح من جدول (٣) والخاص بمعنوية الفروق بين مصارعي المستوى العالي والمستوى المنخفض في (القياسات الأولية) ، عدم جود فروق معنوية بين المجموعتين في السن والطول والوزن. في حين ظهرت فروق معنوية عند مستوى ٠,٠١ بين المجموعتين في عدد سنوات الممارسة حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ٧.٨٧. لصالح مجموعة مصارعي المستوى العالي مما يشير على ان لديهم خبرات تدريبية متقدمة بالمقارنة بمجموعة مصارعي المستوى المنخفض مرت بخبرات تدريبية من مصارعي المستوى المنخفض.

ثالثا / مجالات البحث

المجال الزمني

تم تطبيق الاجراءات الميدانية للبحث بتاريخ ٢٠١٤/٢/٧ وحتى ٢٠١٤/٣/١ ، وتم تطبيق الدراسات الاستطلاعية الثلاثة السابقة والدراسة الاساسية في الفترة ٢٠١٤/٢/٧ وحتى ٢٠١٤/٢/١٢ .

المجال المكاني

تم اجراء قياسات البحث على النحو التالي :

تم تطبيق القياسات الفسيولوجية لمصارعي المستوى العالي والمستوى المنخفض في الأكاديمية الرياضية الاولمبية العراقية ،في حين تمت القياسات (البدنية والمورفولوجية) للاعبي المصارعه ذوي المستوى العالي والمنخفض في قاعة نادي الشرطة الرياضي .وتم تطبيق قياسات البحث مصارعي المستوى المنخفض (البدنية والمورفولوجية) في قاعة نادي الحدود .

رابعا / أدوات ووسائل جمع البيانات :

١ - القياسات الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية- (إثناء الراحة وإثناء أداء أقصى جهد)

مرفق رقم (٣)

- معدل النبض (نبضة / ق)
- معدل ضغط الدم
- عدد مرات التنفس (مره / ق)
- السعة الحيوية (لتر/ ق)
- استهلاك الأوكسجين (لتر / ق)
- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (لتر / ق)
- تركيز حامض اللاكتيك (ملليتر)

٢ - القياسات والاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية : مرفق رقم (٤)

- قوة القبضة (اليمنى واليسرى)
- قوة العضلات المادة للظهر
- قوة العضلات المادة للرجلين
- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين
- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين
- القوة المميزة بالسرعة لاداء مهارة الكوبري
- القدرة العضلية للرجلين
- الرشاقة
- مرونة العمود الفقري

- التوازن الثابت
- التحمل العضلي
- ٣ - القياسات الخاصة بالمواصفات المورفولوجية ، مرفق رقم (٥)

أ- قياسات انثروبومترية وتشمل :

- وزن الجسم
- الطول الكلي للجسم
- طول الذراع - طول الجذع - طول الرجل

ب- قياس المحيطات وتشمل :

- محيط الصدر
- محيط العضد
- محيط الساعد
- محيط الفخذ

ج- قياس حجم القلب

١- الأجهزة المستخدمة في تطبيق قياسات البحث

- جهاز قياس معدل ضغط الدم الزئبقي
- جهاز سبيروميتر لقياس السعة الهوائية
- جهاز Fit mate Pro لقياس استهلاك الأكسجين والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
- جهاز الأكسبورت لقياس تركيز حمض اللاكتيك بالدم .
- ميزان طبي لقياس الوزن
- ريستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم
- مانوميتر لقياس قوة القبضة
- ديناموميتر لقياس عضلات الرجلين والظهر
- جهاز قياس الزاوية لقياس الرشاقة

٣- الادوات المستخدمة بالبحث-

- ساعة إيقاف
- صفارة
- طباشير

- بساط مصارعة
- افلام ١٦ ملليتر لاجراء اشعة حجم القلب
- مسحوق باريوم
- علامات ملونة لتحديد النقاط التشريحية
- افلام اشعة (١٦ ميلي) لاجراء اشعة القلب
- شرائط لقياس حمض اللاكتيك بالدم

٢- الاستثمارات المستخدمة في البحث

قام الباحث بتصميم استمارات جمع البيانات الخاصة بالبحث :-

- استمارة استطلاع رأي الخبراء في مجال فسيولوجيا الرياضة والتدريب الرياضي وتدريب المصارعة للتعرف على اهم القدرات الفسيولوجية والبدنية والمواصفات المورفولوجية الأكثر ارتباطا بالرياضة المصارعة . مرفق رقم (٢)
- استمارة تسجيل بيانات افراد العينة في نتائج تطبيق قياسات البحث .

خامسا:- الدراسات الاستطلاعية

الدراسة الاستطلاعية الاولى

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة بتاريخ ٢٠١٤/٢/٧ وتهدف إلى استطلاع رأي الخبراء في مجال فسيولوجيا الرياضة والتدريب الرياضي وتدريب المصارعة للتعرف على أهم القدرات الفسيولوجية والبدنية والمواصفات المورفولوجية الأكثر ارتباطا بممارسة نشاط المصارعة وذلك بعد حصرها من المراجع العلمية والدراسات المرجعية السابقة لتطبيق البحث . مرفق رقم (٢)

الدراسة الاستطلاعية الثانية

أجريت هذه الدراسة بتاريخ ٢٠١٤/٢/٨ وتهدف إلى :-

- ١- تحديد لاعبي المصارعة عينة البحث والأندية الخاصة بهم من قبل الاتحاد الرياضي للمصارعة بجمهورية العراق .
- ٢- الاتفاق مع ثلاث مساعدين لمعاونة الباحث في تطبيق قياسات البحث وقد تم اختيارهم من الحاصلين على بكالوريوس التربية الرياضية العاملين بالمجال الرياضي بالعراق .
- ٣- شرح أهمية تطبيق البحث وهدفه للاعبي المصارعة عينة البحث ومدربهم ومعاوني الباحث لضمان الحصول على نتائج دقيقة في إجراءات البحث .
- ٤- الحصول على موافقة اللاعبين ومدربهم على الاشتراك في تطبيق إجراءات البحث .
- ٥- الحصول على موافقة الأكاديمية الاولمبية الرياضية العراقية – ونادي الشرطة الرياضي بالعراق لإجراء قياسات البحث واستخدام أجهزة القياسات الفسيولوجية
- ٦- الاتفاق مع طبيب مختص لقياس معدل ضربات القلب ومعدل ضغط الدم
- ٧- شرح كيفية إجراء قياس حجم القلب للاعبين عينة البحث
- ٨- الحصول على موافقة مستشفى في مدينة بغداد لإجراء الأشعة الخاصة بحجم القلب على لاعبي المصارعة عينة البحث
- ٩- التأكد من صلاحية استخدام جهاز قياس تركيز حامض اللاكتيك بالدم وإعداد الشرائط الخاصة به .
- ١٠ - التأكد من صلاحية جهاز Fit mate Pro لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين

الدراسة الاستطلاعية الثالثة :-

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ١١ / ٢ / ٢٠١٤ وتم تطبيقها على عدد (٢) من لاعبي المصارعة المستوى العالي و(٢) لاعبي مصارعة من المستوى المنخفض وأجريت بهدف :

- ١- تحديد النقاط التشريحية لعينة البحث بالنسبة للأطوال والإعراض .
- ٢- تدريب المساعدين على تنفيذ وإدارة القياسات المختلفة والتحقق من قدرتهم على استخدام الأجهزة .
- ٣- التأكد من صحة ودقة استمارة جمع البيانات التي أعدها الباحث .
- ٤- التعرف على صلاحيات النظام الموضوع لتسلسل أداء الاختبارات والزمن اللازم لأدائها .

الدراسة الأساسية :

قام الباحث ببدء قياسات البحث بتاريخ ٢٠١٤/٢/١٤ واستمر تطبيقها حتى تاريخ ٢٠١٤/٣/١ وقد أجريت على النحو الآتي :

اليوم الأول :-

- ملئ الاستمارة الخاصة ببيانات المصارعين عينة البحث .
- قياس الأطوال والوزن والمحيطات .
- تطبيق القياسات الفسيولوجية أثناء الراحة (استهلاك الأوكسجين ، معدل النبض ، معدل ضغط الدم ، تركيز حمض اللاكتيك ، السعة الحيوية ، عدد مرات التنفس)

اليوم الثاني :-

- قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وما يرتبط به من القياسات الفسيولوجية أثناء أقصى جهد . (معدل النبض ، معدل ضغط الدم ، تركيز حمض الدم ، السعة الحيوية ، عدد مرات التنفس) .

اليوم الثالث :-

- قياس المرونة – القوة القصوى – قوة القبضه .

اليوم الرابع :-

- قياس الرشاقة – التوازن – القوة المميزة بالسرعة للرجلين .

اليوم الخامس :-

- قياس القدرة العضلية – التحمل العضلي .

اليوم السادس:-

- إجراء قياس حجم القلب .

المعالجات الإحصائية :-

- ١- الوسط الحسابي
- ٢- الانحراف المعياري

٣- معامل الالتواء

٤- اختبار (ت) للفرق بين المتوسطين

٥- دالة التمايز (ويلكز لمباد)