

الصفات الجسمية للاعبى الأوزان الخفيفة في رفع الإثقال بأندية محافظة الفيوم

د/ محمد عبد الله فهمي^١

مقدمة البحث:

يشهد مجتمعنا الرياضي في هذه المرحلة نهضة واسعة النطاق في مختلف المجالات والميادين وتتميز هذه النهضة بأنها على أساس من البحث العلمى، ونظراً لإهتمام العالم بالرياضة والسعى إلى الوصول إلى المستويات العليا فى الأنشطة الرياضية عمل الخبراء والعلماء على دراسة كل ما يتعلق بتحقيق الإنجاز وتحسينه، وكان لعلم القياس والتقويم و التدريب و العلوم الأخرى المتعلقة بالرياضة الأثر فى تحقيق متطلبات الأداء لأى مهارة رياضية من حيث القدرات البدائية والمهارية والقياسات الجسمية.

ويشير "محمود حزين" (٢٠٠٥م) تعتبر رياضة رفع الأثقال من الرياضات الرئيسية فى الدورات العالمية والأولمبية إذا أنها تتميز بالتحدي بين القوة الكامنة فى الجسم البشرى وبين الكتل الصماء من الأثقال التي لا سبيل للتغلب عليها إلا باستخدام أقصى طاقة فنية وعضلية والتدريب هنا يهدف إلى الوصول باللاعب إلى أعلى مستوى ممكن من المهارة واللياقة البدنية ومما لا شك فيه أن رفع الأثقال تعد أفضل مظهر من مظاهر القوة على مر العصور (٢١:١٤).

ويوضح أنجلي (Angle , L. P(2001 تعتبر رياضة رفع الأثقال من ضمن الألعاب الأولمبية وذلك لأن من خلال الرفعين، فالخطف هو رفع الثقل من مربع الرفع الى أقصى امتداد للذراعين فوق الرأس في حركة وحيدة ومستمرة والثبات به لفترة ثلاث ثوان، بينما الكلين والنظر هو رفع الثقل من مربع الرفع الى الكتفين ثم الى أقصى امتداد للذراعين فوق الراس لتكملة الجزء الثاني من الرفع، هذين الحركتين من الرفع تؤدي بسرعة كبيرة وتتطلب درجة عالية من المهارة التقنية (٢٥١:١٧).

^١ أخصائي نشاط رياضي بإدارة رعاية الطلاب- جامعة الفيوم.

وتؤكد "غادة محمد" (٢٠١٨) أن القياسات الجسمية للرياضي من العوامل الهامة والمؤثرة في كفاءة الأداء الرياضي لما لها من تأثيرات مختلفة ترتبط بالنواحي البدنية والمهارية والميكانيكية، وأن التفوق الرياضي في اي رياضة يعتمد إلى حد كبير على وجود مواصفات جسمية خاصة تتلاءم مع نوع النشاط الرياضي. (١٦٦:١٢)

وتشير "ألفت وطفى، بلال جعفر" (٢٠١٥) أن كل الألعاب الرياضية تحتاج إلى مواصفات جسمية خاصة للوصول إلى مستوى عال لذا لا بد أن يكون الجسم مناسباً لنوع النشاط الرياضي، وأيضاً أن الرياضي الذي لا يملك القياسات الجسمية المناسبة لنوع النشاط الرياضي، يتطلب منه بذل المزيد من الجهد والوقت أكثر من الرياضي الذي يتمتع بمقاييس جسمية مناسبة للنشاط بنفس الزمن (١٤٧:٢).

ويوضح "خالد عباده" (٢٠١٠م) أن رياضة رفع الاثقال أحدي أنواع الرياضة التي حظيت بالتقدم العلمي والتكنولوجي واصبح تسجيل البيانات الخاصة بمعدلات النمو (السن، الطول، الوزن) ونتائج اللاعبين الأولمبيين يستفاد منها في الأبحاث العلمية والتخطيط في وضع برامج التدريب لمعرفة مدى التقدم في تسجيل الأرقام العالمية في البطولات العالمية والدورات الاولمبية للاعبين رفع الاثقال (٥٩٣:٧).

ويشير "علي سلوم جواد" (٢٠٠٤م) " الى ان القياسات الجسمية ترتبط بالقدرات الحركية والتفوق في النشاط الرياضي وأن القياسات الجسمية الشائعة في المجال الرياضي يمكن وضعها في خمسة مجموعات هي:

- ١- قياس وزن الجسم.
- ٢- مؤشر الاطوال.
- ٣- مؤشر محيطات الجسم.
- ٤- مؤشر الاتساعات(العروض).
- ٥- مؤشر سمك ثنايا الجلد. (٤٤:١١)

ويرى "خالد عباده" (٢٠٠٦م) أن الرياضيون يبرز ويحققون الإنجاز العالمي بتحطيم الأرقام العالمية أو بحصد الميداليات الأولمبية ومن ثم أصبحت ضرورة معرفة إمكانيات وموصفات تركيب أجسام هؤلاء الرياضيين المميزين للتعرف على أسباب تفوقهم دون غيرهم، ولقد أصبحت معرفة إمكانيات وموصفات تركيب الجسم أولى الخطوات نحو النجاح، ثم يأتي بعد ذلك التدريب لصقل تلك المواهب والارتقاء بتلك الإمكانيات (١١٠:٦)

ويشير "دشتي حميد وآخرون" (٢٠١١م) لتحسين النتائج في رياضة رفع الأثقال يجب معرفة الخصائص الأساسية لكل فئة وزنية (خفيفة-متوسطة-ثقيلة)، وكذلك تقييم الخصائص المرفولوجية من أجل معرفة مثلاً الكتل الجسمية التي تتناسب مع الفئات الوزنية، وكذلك القامات التي تتناسب مع الأوزان الجسمية، من أجل معرفة الفروق الجسمية الموجودة بين رباعي رفع الأثقال وبين مختلف الأوزان من جهة أخرى (٥٦:٨).

مشكلة البحث:

نظراً لطبيعة رياضة رفع الأثقال وما تتميز به من صعوبة وتعقيد في الأداء المهارى فإنه يجب أن تتوافر خصائص وصفات جسمية معينة حتى يحقق اللاعب بها مستوى عالٍ من الأداء المهارى، وتعتبر رياضة رفع الأثقال من الرياضة الفردية المحببة إلى النفس والتي يعتمد فيها اللاعب على قدراته البدنية والمهارية لإنجاز الواجب الحركي مما يتطلب من اللاعبين أن يتميزوا بخصائص جسمية من أجل تحسين الأداء وتطويره وأثره الإيجابي على الأداء المهارى، وهي من أهم الأمور التي يركز عليها عملية التدريب، لذا أصبح وجود الصفات الجسمية للاعبى رفع الأثقال من أساسيات الانتقاء وعملية التدريب.

ومن خلال عمل الباحث في تنظيم البطولات المختلفة في محافظة الفيوم لاحظ الباحث عدم تحقق مستويات جيدة في مسابقات رفع الأثقال بالمقارنة بالرياضات الفردية الأخرى على الرغم من انتظام العينات في

التدريب بشكل مستمر ومتابعة المدربين للحالة التدريبية لهم ونظرا لطبيعة العمل العضلي لمسابقات رفع الأثقال كونها تعتمد على مسارات ميكانيكية خاصة في الأداء من بداية مسك قبضة اليد بالبار الحديدي والموضوعية الخاصة بالرفع للأوزان التي تزيد بمراحل كبيرة عن وزن الجسم كان للقياسات الجسمية أهمية كبرى في تحديد المسارات الميكانيكية للمسك والخطف والرفع وصولا لمرحلة الثبات بالوزن فوق الجسم

ومن خلال ما اطلع عليه الباحث من الدراسات السابقة كدراسة "أحمد عبد العزيز" (٢٠١٧م) بدراسة بعنوان الخصائص البدنية والانثروبومترية المساهمة في مستوى أداء لاعبي الجودو، ودراسة هيثم عادل البصير (٢٠١٦م) بدراسة بعنوان الوزن والسن والقوة النسبية للتنبؤ بالثقل في رفعه الخطف وزن ٧٧كجم ودراسة هيدبا فاني وآخرون (Hedbavny, et. al, 2014) بدراسة هدفت إلى وصف بعض القياسات الجسمية للاعبي منتخب جمهورية التشيك في رياضة الجمباز ودراسة داود سلمان، ندى نبهان إسماعيل (٢٠١١) بدراسة بعنوان المواصفات الجسمية النسبية للاعبي الريشة الطائرة الناشئين والتي أشارت جميع نتائجها على أهمية الصفات الجسمية كأسس لعملية الانتقاء التي قد تكون العامل الأساسي والحاسم في استكمال اللاعبين للمسار الرياضي والوصول الى مرحلة البطولة.

لذا قام الباحث بإجراء هذه الدراسة للتعرف على القياسات الجسمية للاعبي الدرجة الأولى للأوزان الخفيفة في رفع الأثقال بأندية محافظة الفيوم، إذ يأمل من خلال هذه الدراسة التوصل إلى نتائج موضوعية لقياسات جسمية تتوافر في لاعبي رفع الأثقال الأوزان الخفيفة يمكن من خلالها الاسترشاد بعملية الانتقاء للاعبين للوصول بهم الى مستويات مرضية على مستوى المحافظة.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية البحث إلى:

- دراسة الصفات الجسمية التي يتميز بها لاعبي الدرجة الأولى لرفع الأثقال فئة الأوزن الخفيفة.
- وضع مؤشرات للصفات الجسمية يعد خطوة من أجل توفير نتائج قد تسهم في عملية انتقاء لاعبي رفع الأثقال للأوزان الخفيفة.
- قد تسهم نتائج الدراسة في تحسين مستوى الإنجاز في البطولات لدى لاعبي رفع الأثقال.
- اختيار عينة البحث من لاعبي الأوزان الخفيفة لتوافر تلك العينة وظهور العيوب الجسمية بشكل واضح.

هدف الدراسة:

- * تهدف الدراسة إلى التعرف على المواصفات الجسمية التي تتوافر لدى لاعبي الأوزن الخفيفة في رفع الأثقال بأندية الفيوم كأسس لتحسين عملية الانتقاء في رياضة رفع الأثقال.

تساؤل الدراسة:

- ما هي المواصفات الجسمية التي تتوافر في لاعبي الدرجة الأولى للأوزن الخفيفة في رفع الأثقال بأندية الفيوم؟

مصطلحات الدراسة:

- القياسات الجسمية:

هي قياس كتلة الجسم ووزنه، وطوله، وحجمه، ومحيطات الجسم، ولكل من هذه القياسات أهمية كبيرة في الصحة والمرض لدى الإنسان (١٢:٣).

- فئات الأوزان للاعبين رفع الأثقال :

- هي تصنيف الرباعين طبقاً لأوزانهم وهناك عشر فئات وزنية للرباعين تم تقسيمهم كالتالي :
- الأوزان الخفيفة وهي ٥٥، ٦٧، ٦١.

- الأوزان المتوسطة وهي ٨٩، ٨١، ٧٣.
 - الأوزان الثقيلة وهي ١٠٢، ١٠٩، ١٠٩ + ٩٦ (تعريف إجرائي).
- الدراسات السابقة:

- قام "أحمد أحمد عبد العزيز" (٢٠١٧م) بدراسة بعنوان "الخصائص البدنية والانثروبومترية المساهمة في مستوى أداء لاعبي الجودو"، وهدفت إلى التعرف على الخصائص البدنية والانثروبومترية المساهمة في مستوى أداء لاعبي الجودو، استخدم المنهج الباحث الوصفي بالأسلوب المسحي، وكانت عينة البحث لاعبي المنتخب المصري للجودو وعددهم (٤٠)، كانت أهم النتائج، تحديد سبع متغيرات من خلال القياسات المختلفة للأوزان المختلفة، تحديد القياسات البدنية الانثروبومترية في الجودو (١).
- قام "هيثم عادل البصير" (٢٠١٦م) بدراسة بعنوان "الوزن والسن والقوة النسبية للتنبؤ بالثقل في رفعه الخطف وزن ٧٧كجم"، وهدفت إلى التنبؤ بالثقل في رفعة الخطف من خلال السن والوزن والقوة النسبية استخدم المنهج الوصفي، كانت عينة الدراسة ٨ لاعبين الأوائل في فئة ٧٧ في أولمبياد ريو ٢٠١٦، وكانت أهم النتائج وجود فروق حقيقية بين كل من سن الرباع ووزن جسمه وقوته النسبية ومقدار وزن الثقل المرفوع خال أداء رفعة الخطف الأولمبية (١٦).
- وقام "هيدبا فاني وآخرون" (Hedbavny, et. al, 2014) بدراسة هدفت إلى وصف بعض القياسات الجسمية للاعبي منتخب جمهورية التشيك في رياضة الجمباز الذين شاركوا في بطولة العالم ٢٠١٠ واحتلت جمهورية التشيك المركز الثلاثين وأظهرت نتائج الدراسة أن لاعبي جمهورية التشيك كانوا طوال قامه وذوي أوزان عالية مقارنة مع الدول التي احتلت المراكز العشرة الأولى وكذلك مؤشر كتلة الجسم

كان أعلى لديهم مما أثر سلبيًا على مستوى الأداء وكذلك كتلة العضلات الهيكلية كانت أكبر من باقي لاعبي الدول وهذا أثر على مستوى الأداء في بعض حركات الجمباز (١٩).

- قام "تائر داود سلمان، ندى نبهان إسماعيل" (٢٠١١) بدراسة بعنوان "المواصفات الجسمية النسبية للاعبين الريشة الطائرة الناشئين"، هدفت الدراسة إلى التعرف على المواصفات الجسمية النسبية للاعبين الريشة الطائرة للناشئين، وضع وتحديد مجموعة من القياسات الجسمية النسبية المختصرة، استخدام الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية، على عينة قومية (٥٠ لاعب) أعمار ١٤-١٦ سنة، وكانت أهم النتائج تم التوصل إلى خمسة عوامل تم تدويرها تدويراً مائلاً، وتم قبول العامل الأول والخامس، وسميت العوامل بعامل طول الطرف العلوي النسب بالنسبة للعامل الأول، وبعامل التكوين الجسمي الطولي النسبي بالنسبة للعامل الخامس (٥).

حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: منطقة الفيوم لرفع الأثقال.
- الحدود البشرية: لاعبي الدرجة الأولى لرفع الأثقال للأوزان الخفيفة.
- الحدود الزمانية: موسم ٢٠١٩م.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكونت مجتمع الدراسة من لاعبي الدرجة الأولى منطقة الفيوم لرفع الأثقال فئة الوزن الخفيف، وقد قام الباحث بإختيار مجتمع البحث من الأوزان الخفيفة لتوافر شرط خاصة تم تحديده وهو توافر عدد مناسب من اللاعبين الحاصلين على بطولات على مستوى الجمهورية، عنه لم يتوافر ذلك في

الفئتين الأخرتين هما فئة الأوزان المتوسطة وفئة الأوزان الثقيلة وعددهم (١٢) لاعب من ثلاث أندية هم نادى محافظة الفيوم عدد (٥) لاعب، نادى قحافة الرياضي (٥) لاعب، مركز شباب مدينة سنورس الرياضي (٢) لاعب مرفق رقم (٤).
عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من لاعبي الأوزان الخفيفة هي (٦١،٦٧،٥٥ك) وعددها (٧) لاعبين.

جدول رقم (١)

يوضح عينة البحث الاستطلاعية والأساسية

م	البيان	عدد اللاعبين
١	العينة الأساسية	٧
٢	العينة الاستطلاعية	٢
٣	الاجمالي	٩

قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث، وبلغت عينة البحث الأساسية وقوامها (٧) من لاعبي رفع الأثقال الدرجة الأولى فئة الوزن الخفيف قيد البحث، وجميعهم مقيدين الاتحاد المصري لرفع الأثقال موسم ٢٠١٩، وعينة الدراسة الاستطلاعية قوامها (٢) من لاعبي رفع الأثقال من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث، الجدول رقم (١) يوضح إحصائية بالتعداد الكلي لعينة الدراسة الاستطلاعية والعينة الأساسية للبحث.

شروط اختيار العينة:

- ١- أن يكون اللاعب من المشتركين في بطولات سابقة سواء كانت بطولة محلية أو دولية.
- ٢- أن يكون اللاعب حاصل على ترتيب في المراكز الثلاثة الأولى في إحدى البطولات المحلية على الأقل.
- ٣- أن يكون اللاعب مسجل بالاتحاد المصري لرفع الأثقال للموسم التدريبي ٢٠١٩م.

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بتصميم استمارة تسجيل بيانات اللاعبين لعينة البحث إجراء التجانس بين أفراد عينة البحث، وقد تم ضبط المتغيرات التي قد تؤثر علي نتائج البحث الوزن- العمر التدريبي- السن- الطول. ويوضح جدول (٢) التوصيف الاحصائي في المتغيرات الأولية الأساسية حيث قام الباحث بحساب معامل الالتواء لجميع المتغيرات المستخدمة في البحث.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية لاعبي الوزن الخفيف (ن = ٧)

المتغير	وحدة القياس	م	ع	ل
السن	سنة	٢٦.٠٠٠	٤.٨٤٨	٠.٤٦١
الطول	سم	١٦٣.٨٠٠	٣.٠٣٣	٠.٢٢٦
الوزن	كجم	٦٦.٨٠٠	٦.٤١٩	١.٥٧٦-
العمر التدريبي	سنة	١٤.٠٠٠	٤.٠٦٢	٠.٥٢٢

يتضح من جدول رقم (٢) قيم المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية قيد الدراسة وفقا للوزن الخفيف للاعبين رفع الأثقال الدرجة الأولى قيد البحث، أن معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (١.٥٧٦ : ٠.٥٢٢) مما يؤكد تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث، كما انحصرت جميع قيم معاملات الالتواء ما بين (٣±) مما يدل علي اعتدالية البيانات.

أدوات جمع البيانات:

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

إستخدم الباحث العديد من الأجهزة والأدوات أثناء عملية القياس الجسمية، ويوضح الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣) الأجهزة والأدوات المستخدمة في عملية القياس

م	ادوات القياس	وحدة القياس	الغرض من القياس
١	ميزان طبي مرفق رقم (٥) Fund Flexibility	بالكيلوجرام	لقياس الوزن
٢	جهاز الرستاميتير مرفق رقم Dynamometer(٥)	بالسنتميتير	لقياس الطول
٣	البرجل المنفرج مرفق (٥) Balvometer	السنتميتير	لقياس المحيطات
٤	شريط القياس مرفق (٥) Tape Measure	مللميتير	لقياس الأعراس

متغيرات الدراسة :

يستعرض الباحث ما قام به لتحديد متغيرات الدراسة من القياسات

الجسمية المستخدمة:

- تم الاطلاع على العديد من المراجع والأبحاث العلمية والدراسات المرتبطة بالدراسة الحالية التي تتناول موضوعات القياسات والصفات الجسمية في بعض الرياضات المختلفة من عام ٢٠٠٦م إلى ٢٠١٦م حيث أثرت الباحث بيانات لمجال الدراسة الحالي مرفق رقم (٢).
- تم تصميم إستمارة لإستطلاع رأى الخبراء مرفق رقم (١) عن أهم القياسات الجسمية المناسبة لتحديد الصفات الجسمية للاعبى رفع الأثقال فئة الوزن الخفيف.

القياسات المستخدمة في الدراسة:

من أراء السادة الخبراء تم الموافقة على القياسات الجسمية للاعبى رفع الأثقال الدرجة الأولى للأوزان الخفيفة،

جدول رقم (٤)

أراء السادة الخبراء على متغيرات القياسات الجسمية للاعبى رفع الأثقال
الوزن الخفيف (ن = ٧)

النسبة المئوية للموافقة	الرأى			المكونات
	موافق	موافق مع التعديل	غير موافق	
١٠٠%	٧	-	-	السن
١٠٠%	٧	-	-	الوزن
١٠٠%	٧	-	-	الطول
١٠٠%	٧	-	-	المحيطات

تابع جدول رقم (٤)
 آراء السادة الخبراء على متغيرات القياسات الجسمية للاعبى رفع الأثقال
 الوزن الخفيف (ن = ٧)

النسبة المئوية للموافقة	الرأى			المكونات
	غير موافق	موافق مع التعديل	موافق	
١٠٠%	-	-	٧	الأعراض
٢٨%	٥	-	٢	السعة الحيوية
١٤%	٦	-	١	الأعماق
صفر	٧	-	-	سمك الدهن

يتضح من الجدول رقم (٤) تراوح النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء على متغيرات القياسات الأنثروبومترية وما بين صفر إلى ١٠٠%، إرتضى الباحث نسبة ٧٠%، كحد أدنى لقبول أى عنصر أنثروبومترى وذلك بعد موافقة السادة الخبراء، ومن خلال الإطلاع على البحوث و المسح المرجعى تبين للباحث أن أقل نسبة مئوية تم الإتفاق عليها هى نسبة ٧٠%، كمؤشر لنسبة إرتضاء الخبراء لقبول أى من مكونات الجسمية، و بذلك تمت الموافقة على الصورة النهائية لمتغيرات الصفات الجسمية للاعبى الدرجة الأولى لرفع الأثقال فئة الوزن الخفيف وهى (السن- الوزن- الطول- المحيطات- الأعراض).

كما قام الباحث بحصر أجزاء متغيرات القياسات الأنثروبومترية من الدراسات السابقة العربية والأجنبية المرتبطة بالبحث بداية من عام (٢٠٠٥م) إلى (٢٠١٨م)، وتحديد الأهمية النسبية لكل جزء من أجزاء الجسم لمتغيرات القياسات الأنثروبومترية، مرفق رقم (٣).

وقام الباحث بعرض هذه القياسات في صورتها الأولية على عدد (٧) من الخبراء بكليات التربية الرياضية مرفق رقم (١)، وبعد إجراء الباحث التعديلات والحذف والإضافة وفقاً لملاحظات وآراء السادة المحكمين، إرتضى الباحث نسبة ٨٠% كحد أدنى لقبول أى من أجزاء القياسات الجسمية، والجدول التالى يوضح النسب المئوية لأهم القياسات التى تم الموافقة عليها من السادة الخبراء.

جدول (٥)
أهم القياسات الجسمية التي حققت أعلى نسب وفقاً لاستطلاع رأي الخبراء
(ن=٧)

م	الاطوال	رأي الخبراء	الاعراض	رأي الخبراء	المحيطات	رأي الخبراء
١	طول الجسم	%١٠٠	محيط العضد	%١٠٠	عرض الكتفين	%١٠٠
٢	طول الزراع	%١٠٠	محيط الساعد	%١٠٠	عرض المرفق	%١٠٠
٣	طول كف اليد	%١٠٠	محيط رسغ اليد	%١٠٠	عرض رسغ اليد	%١٠٠
٤	طول الاصابع	%١٠٠	محيط الصدر	%١٠٠	عرض الحوض	%٨٦
٥	طول الساعد	%١٠٠	محيط الوسط	%١٠٠		
٦	طول العضد	%١٠٠	محيط الحوض	%٨٦		
٧	طول الرجلين	%١٠٠	محيط الفخذ	%١٠٠		
٨	طول الفخذ	%١٠٠	محيط الساق	%١٠٠		
٩	طول الساق	%١٠٠				
١٠	طول الطرف السفلي	%١٠٠				
١١	طول الطرف العلوي	%١٠٠				

يتضح من الجدول رقم (٥) تراوح النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء على أجزاء متغيرات القياسات الجسمية وتراوحت نسبة موافقة السادة الخبراء ما بين %٨٦ إلى %١٠٠.

خطوات البحث.

فريق العمل المساعد :

- قام الباحث بتدريب عدد (٣) من خريجي كليات التربية الرياضية، وبعض ومنهم الحاصلين على درجة الماجستير حيث تم الإستعانه بهم أثناء عملية القياس مرفق رقم (٦).
- تم عرض الأهداف المرجوه من الدراسة على فريق العمل.
- تحديد ومعرفة دور كل مساعد أثناء عملية القياس.
- قام الباحث بشرح للمساعدين، مع تجهيز الأدوات وتحديد أماكن القياس قبل بدء عملية القياس على العينة الأساسية قيد البحث.

الدراسة الإستطلاعية :

الدراسة الإستطلاعية الأولى :

حتى يتأكد الباحث من صحة النتائج، وجد من اللازم عليه إن يلتزم بالأسلوب البحث العلمي الصحيح لإجراء الإختبارات وعليه تم إجراء دراسة إستطلاعية فى ١/١١/٢٠١٨م، على عينة قوماها ٢ من لاعبي الدرجة الأولى لمنطقة الفيوم لرفع الأثقال للأوزن الخفيفة وجميعهم مقيدين فى موسم ٢٠١٨/٢٠١٩م، بالإتحاد المصرى لرفع الأثقال، لأجل التأكد من عدة نقاط منها :

- تدريب فريق العمل المساعد على القياسات، فكان لابد من دراسة توضح المعوقات التى تواجه الفريق المساعد، وذلك لتنظيم وحسن الأداء والتعرف على شروط القياس عند تطبيق القياسات.
- التأكيد من سلامة و كفاءة الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث.
- التعرف على أهم المعوقات التى تواجه المفحوصين إثناء تطبيق القياس.
- إمكانية تطبيق القياس من قبل عينة البحث.
- أن يتم القياس والاعب دون حذاء ولا يرتدي إلتياب خفيفا.
- توحيد أوضاع وظروف القياس الجسمى للأفراد.
- التحديد الدقيق للنقط التشريحية بجسم الإنسان.
- التعرف على الأسس العملية للإختبارات.

الدراسة الإستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية فى ٨/١١/٢٠١٨م، بعد مدة اسبوع من الدراسة الإستطلاعية الأولى على نفس العينة ونفس مجتمع الدراسة، وكان الهدف من ذلك معرفة صدق وثبات القياسات المستخدمة قيد البحث.

الدراسة الأساسية :

قام الباحث بتطبيق القياسات قيد البحث على جمع أفراد العينة الأساسية بالبحث والبالغ عددهم (٧) من لاعبي الدرجة الأولى للأوزان الخفيفة في رفع الأثقال بأندية محافظة الفيوم، و ذلك خلال الفترة من ٢٠١٨/١١/١٥ إلى ٢٠١٨/١١/٢٠م، مرفق رقم (٧).
المعاملات العلمية.

صدق الإختبار:

مع إن القياسات المستخدمة في الدراسة لها معاملات صدق في العديد من الدراسات السابقة إلا أن الباحث قام بإيجاد صدق المحتوى وصدق المحكمين، وذلك بعرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء وقد أشاروا إلى صلاحية هذه الاختبارات للقياسات الأنثروبومترية قيد الدراسة وإمكانية تطبيقها على العينة.

ثبات الإختبار :

وقام الباحث بتطبيق القياسات وإعادة تطبيقه حيث تم إعادة تطبيق القياس بعد أسبوع من التطبيق الأول، وجدول رقم (٦) يوضح معاملات الارتباط الدال على الثبات بين التطبيقين الأول والثاني قيد البحث.

جدول (٦)

نتائج معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني (ن = ٢)

م	متغيرات القياس	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الأطوال	سم	9.430	2.621	8.892	2.185
2	المحيطات	سم	35.789	7.977	36.684	8.174
3	الأعراض	مم	31.579	18.637	32.026	18.279

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية (١) هي (0.325)
وتشير نتائج الجدول رقم (٦) إلى أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في القياسات قيد البحث،

وتتراوح قيم معامل الارتباط الدال على الثبات ما بين (٠.٩٧٣) إلى (٠.٩٩٧) مما يدل على ثبات عالي للاختبارات قيد البحث
المعالجات الإحصائية :

التوصيف الإحصائي لمجتمع الدراسة ككل :

- متوسط حسابي.
- انحراف معياري.
- معامل الارتباط.
- معامل الالتواء.
- مصفوفة الارتباط للمتغيرات الجسمية.

مناقشة وتفسير النتائج :

وللإجابة عن تساؤل البحث والذي ينص على ما هي الصفات الجسمية للاعبى الأوزان الخفيفة فى رفع الأثقال بأندية محافظة الفيوم؟
التوصيف الإحصائي للاعبى الأوزان الخفيفة فى رفع الأثقال بأندية محافظة الفيوم:

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الجسمية
وفقا للوزن (ن = ٧)

الاختبارات	البيان	وحدة القياس	م	ع	ل
طول الجسم	أطول	سم	١٦٣.٨٠٠	٣.٠٣٣	٠.٢٢٦
طول كف اليد		سم	٢٠.٤٠٠	١.٥١٧	٠.٣١٥
طول الأصابع		سم	٨.٤٠٠	١.١٤٠	٠.٤٠٥
طول الذراع الأيسر		سم	٧٢.٠٠٠	٤.٥٢٨	٠.٩٧٠-
طول الذراع الأيمن		سم	٧٢.٠٠٠	٤.٥٢٨	٠.٩٧٠-
طول الساعد		سم	٢٨.٦٠٠	١.١٤٠	٠.٤٠٥-
طول العضد		سم	٣٤.٠٠٠	٢.٩١٥	٠.٠٠٠
طول الفخذ		سم	٤٩.٢٠٠	١.٣٠٤	٠.٥٤١
طول الساق		سم	٣٨.٨٠٠	١.٩٢٤	١.٥١٧
طول الطرف السفلى		سم	٩٣.٠٠٠	٢.٨٢٨	٠.٣٣١
طول الطرف العلوي		سم	٧٠.٨٠٠	٢.٥٨٨	٠.٣٦٣-

تابع جدول (٧)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الجسمية
وفقاً للوزن (ن = ٧)

الاختبارات	البيان	وحدة القياس	م	ع	ل
محيط العضد	محيطات	سم	٣٦.٠٠٠	٢.٥٥٠	٠.٠٠٠
محيط الساعد		سم	٢٦.٦٠٠	١.١٤٠	٠.٤٠٥
محيط رسغ اليد		سم	١٨.٠٠٠	١.٠٠٠	٠.٠٠٠
محيط الصدر		سم	١٠٢.٤٠٠	١.٥١٧	١.١١٨
محيط الوسط		سم	٩١.٦٠٠	٦.١٠٧	١.٩٢٥
محيط الحوض		سم	٩٩.٠٠٠	٦.٦٧١	١.٤٦٥
محيط الفخذ		سم	٥٨.٢٠٠	١.٤٨٣	٠.٥٥٢
محيط الساق		سم	٣٦.٠٠٠	١.٠٠٠	٠.٠٠٠
عرض الكتفين		عرضات	مم	٤٠.٦٠٠	٧.١٦٢
عرض المرفق	مم		٦.٨٠٠	٠.٨٣٧	٠.٥١٢
عرض رسغ اليد	مم		٦.٦٠٠	٠.٥٤٨	٠.٦٠٩
عرض الحوض	مم		٥٠.٦٠٠	١.١٤٠	٠.٤٠٥

وقد تضمن الجدول رقم (٧) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاعبين رفع الأثقال للأوزان الخفيفة، كما أن قيم معاملات الالتواء في جميع القياسات قد إنحصرت ما بين (± 3) ، وأن قيم الانحراف المعياري اقل من المتوسطات الحسابية في جميع القياسات قيد البحث مما يدل على إعتدالية البيانات في هذه المتغيرات.
أولاً : الأطوال.

يتضح أن إختلاف متوسط طول الطرف السفلى " ٩٣.٠٠ سم"، من متوسط طول الطرف العلوى " ٧٠.٨٠ سم"، كما أن متوسط طول الذراعين متساوى " ٧٢ سم".

ثانياً: المحيطات

إتضح من الجدول السابق متوسطات كلاً من أجزاء محيط العضد ٣٦.٠٠ سم، ومحيط الساعد ٢٦.٦٠ سم، ومحيط رسغ اليد ١٨.٠٠ سم،

تابع جدول رقم (٨) جدول مصفوفة الارتباط للأوزان الخفيفة في القياسات الجسمية

الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط
الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط
الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط	الخط
0.41																									
	0.29																								
		0.52																							
			1.000																						
				0.66																					
					0.87																				
						0.33																			
							0.43																		
								0.50																	
									0.88																
										0.28															
											0.47														
												0.87													
													0.87												

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤) = ٠.٧٢٩

يتضح من الجدول (٨) السابق مصفوفة الارتباط في المتغيرات الجسمية للأوزان الخفيفة حيث تنوع وتعدد الارتباط بين المتغيرات فمنها ما هو دال أحصائي وذو علاقة ارتباطية طردية قوية ومثال على ذلك العلاقة بين (الطول وطول الساعد، محيط الصدر وعرض الحوض).

وأيضاً فمنها ما هو وذو علاقة ارتباطية طردية و دال أحصائي ومثال على ذلك العلاقة بين (طول الساعد و عرض المرفق، طول الساعد وعرض رسغ اليد)

وكذلك توجد ارتباطات دالة احصائية ذو علاقة ارتباطية عكسية ومثال على ذلك العلاقة بين (طول الطرف العلوي وعرض المنكبين).

كما أنه توجد علاقة ارتباطية ولكنها غير دالة إحصائية بين بعض المتغيرات حيث قيمة r المحسوبة $>$ أصغر من قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 وقيمتها 0.729 وأمثلة على ذلك (طول الساعد ومحيط الوسط) حيث أن جميع قيم معاملات الارتباط في الأمثلة السابقة أصغر من قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 وقيمتها 0.729 .

جدول (٩)

قيم معامل الارتباط بين للاعبين الأوزان الخفيفة في رفع الأثقال والمتغيرات الجسمية (ن=٧)

الاختبارات		البيان	وحدة القياس	(r)	الدلالة
الوزن الخفيف	طول الجسم		سم	٠.٧٧٩	دال
	طول كف اليد		سم	٠.٨٦٩	دال
	طول الأصابع		سم	٠.٨٧٠	دال
	طول الذراع الأيسر		سم	٠.٤٠٢	غير دال
	طول الذراع الأيمن		سم	٠.٤٠٢	غير دال
	طول الساعد		سم	٠.٧٦٤	دال
	طول العضد		سم	٠.٧٩٦	دال
	طول الفخذ		سم	٠.٠٦٧-	غير دال
	طول الساق		سم	٠.٨٨٨	دال
	طول الطرف السفلي		سم	٠.٩٣٣	دال
	طول الطرف العلوي		سم	٠.٤٨٠-	غير دال

تابع جدول (٩)
قيم معامل الارتباط بين لاعبي الأوزان الخفيفة في رفع الأثقال والمتغيرات
الجسمية (ن=٧)

الاختبارات		البيان	وحدة القياس	(ر)	الدلالة												
محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض						
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض
						محيط العضد	محيط الساعد	محيط رسغ اليد	محيط الصدر	محيط الوسط	محيط الحوض	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتفين	عرض المرفق	عرض رسغ اليد	عرض الحوض

يتضح من الجدول رقم (٩) قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٦) = ٠,٦٢٢
أولاً: الأطوال

كما يتضح من الجدول السابق أنه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية لدى لاعبي الوزن الخفيف بين كلا "طول الجسم، طول العضد، طول الساعد، طول كف اليد، طول الأصابع".

كما يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية لدى لاعبي الوزن الخفيف بين كلا من "طول الطرف السفلي، طول الساق".

كما يتضح أنه لا يوجد دلالة إحصائية لدى لاعبي الوزن الخفيف في كلا من "طول الذراع الأيمن، طول الذراع الأيسر، طول الفخذ".

ويعزو الباحث المقاييس الجسمية تعتبر من الخصائص الفردية التي ترتبط بدرجة كبيرة بتحقيق المستويات الرياضية العالية، كما أن بعض أجزاء الطول في لاعبي الأوزان الخفيفة في رفع الأثقال تعد من الأساسيات التي تسمح بمعرفة مستوى التدريب الذي يجعل اللاعب يصل إلى مرحلة

المنافسات فى أسرع وقت وأقل مجهود، لأنها تعد دلالات على النمط المناسب للاعبى رفع الأثقال.

ويوضح الباحث من خلال النتائج الاحصائية للبحث توجد علاقة بين طول الزراع وطول الطرف العلوي أى كلما قل طول الزراع بالنسبة لطول الطرف العلوي أدى ذلك ارتفاع مستوى الاداء المهاري،

كما أن طول الأصابع وطول الساعد من الصفات الهامة التى يجب أن تتوافر فى لاعبى رفع الأثقال فيتم التركيز على استهداف هذه الصفات بقدر الإمكان فى التحكم الجيد فى البار الحديدى أثناء الرفع وتكون أكثر انسيابية فى أداء الحركة مهارية، كما أن لها علاقة كبيرة فى تكيف اللاعب مع البار أثناء التدريب. وتتفق هذه النتائج مع نتائج "مؤيد جاسم عباس" (٢٠١٣) علي أن متغيرات الأطوال لبعض أجزاء الجسم بالإضافة إلى الطول الكلي للجسم كلها لها آلية بالغة حيث تناسق الأطراف بعضها ببعض يساعد على اكتساب التوافقات العضلية العصبية لتصبح حركة اللاعب أكثر انسيابية وتزداد قدرته فى أداء المهارات بسهولة وتسهم فى الإنجاز الرياضى (٤١:١٥)، وتتفق نتائج الدراسة مع ما ذكره "علي البيك وآخرون" (٢٠٠٧) فى أن كثير من الأنشطة الرياضية المختلفة أمكن إثبات العلاقة واضحة بين المواصفات الجسمية مثل الطول والوزن وبين الانجاز الرياضى الذى يحققه اللاعب (٦٠:١٠)، ويوضح "خالد عبادة" فى دراسة له (٢٠٠٦م) انه توجد علاقة بين السن والطول والوزن لاعبى رفع الأثقال ونتائجهم فى رفعه الخطف والكليين والنظر والمجموع وذلك من خلال تحليل نتائج الاعبين فى دورة أثينا ٢٠٠٤ (٧٥:٦)، ويؤكد "محمد حسنين" (٢٠٠٤) علي ان وزن الجسم وطوله من العوامل التى لا يمكن تجاهلها بل من الضرورى الاهتمام بها اذا اردنا تحقيق نتائج فى النشاط الرياضى (١٧٧:١٣).

ثانياً: المحيطات

كما يتضح من الجدول السابق أنه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية لدى لاعبى الوزن الخفيف بين كلا من "محيط الساق، محيط الحوض".

كما يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية لدى لاعبي الوزن الخفيف بين كلا من "محيط العضد، محيط الساعد، محيط رسغ اليد".
كما يتضح أنه لا يوجد دلالة إحصائية لدى لاعبي الوزن الخفيف في كلاً "محيط الصدر، محيط الوسط، محيط الفخذ".

ويرى الباحث نظراً إلى اعتماد لاعبي رفع الأثقال بشكل عام على تدريبات بأوزان ثقيلة للوصول لمستوى المنافسة، مما يحتاجون إلى الإهتمام بعنصر القوة العضلية من خلال حشد أكبر عدد ممكن من الألياف العضلية ونتاج أكبر قدر من القوة لرفع النقل واكسابه قدر من السرعة في اتجاه الأعلى ليسهل المراحل في الأداء، لذا فإن اللاعب تتوافر به الصفات الجسمية التي يعتمد عليها في الأداء المهاري مثل محيطات جسمه كمحيط العضد الذي يعمل أثناء الخطف والجلوس أسفل البار ويساعد على الإمتداد الكامل لمفصل المرفق وأيضاً في مرحلة النظر، كما أن محيط الساعد الذي ينتجه منه قوة القبضة التي تساعده على التحكم في البار، وبالتالي فإن الصفات الجسمية للاعبى رفع الأثقال وخاصة أجزاء محيطات الجسم الذي يعتمد عليه لاعبي رفع الإثقال كما هي موضحة من نتائج البحث تعد عنصر مهم للوصول الى مستويات البطولة مادام يوجد تدريب رياضى ممنهج. ونفق دراسة كلايسنس وآخرون Claessens, et.,al (١٩٩٩م) أنه يوجد علاقة قوية بين القياسات الجسمية ومستوى الأداء المهاري (٣٩:١٨).

ثالثاً: الأعراض

كما يتضح من الجدول السابق أنه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية لدى لاعبي الوزن الخفيف بين كلا من "عرض الكتفين، عرض المرفق، عرض الحوض".

كما يتضح أنه لا يوجد دلالة إحصائية لدى لاعبي الوزن الخفيف في كلاً "عرض رسغ اليد".

وتعد الأكتاف من العلامات المهمة لأجساد الرجال القوية، ودليل على زيادة اللياقة البدنية عند اللاعبين ويرى الباحث أن عرض الكتفين من

الصفات الهامة للاعبى الأوزان الخفيفة فى رفع الأثقال لما لها من دور مهم للمدربين فى أنتقاء لاعبى رفع الأثقال الأوزان الخفيفة، وأثناء عملية التدريب وذلك من خلال رفع الأوزان التى تسمح لكسب القوة العضلية وتتميته عضلات أخرى كالصدر والظهر.

ويرى الباحث من خلال النتائج أن عرض الحوض من الصفات الهامة التى يجب أن تتوافر فى لاعبى رفع الأثقال حيث يسمح للاعب بنمو وتقوية عضلات الحوض مما يعطى له كيفية الجلوس الصحيحة أثناء أداء مهارتى الخطف والكليين على عكس أن صغر منطقة الحوض تعمل على سقوط الحوض وملامسة الأرض مما يخفق اللاعب أثناء محاولة الرفع وأيضا يكون الحمل على مفصل الركبة مما يؤدى إلى الإصابة، ويعزو البحث أن القياسات الجسمية تتيح الفرصة لدراسة العلاقة بين شكل الجسم والاداء كما أنها تلقي الضوء على كل ما يتعلق بالتكوين الجسماني من حيث الاطوال، والأعراض والمحيطات لإمكانية الوصول الي الرياضة العالية وتحقيق الإنجاز الرياضي، وهو ما يتفق مع ما أشار إليه "عصام عبد الخالق (٢٠٠٨م) أن هناك علاقة بين التكوين الجسمي للاعب من حيث الطول والوزن والأعماق وبين إمكانية الوصول للمستويات العليا لأي نشاط رياضي يتطلب صفات جسمانية معينة عند اختيار اللاعبين الأنشطة المختلفة (٤٥:٩) لذا فإن أن المقاييس الجسمية تتطلب فى رياضة رفع الأثقال مواصفات خاصة التي يمكن من خلالها تحقيق مستوي الانجاز الرياضي المطلوب ويجب أن تعتمد عملية الاختيار على تحديد المواصفات والمتطلبات الجسمية، أي تحديد المواصفات الدقيقة التي يجب توافرها فى لاعب رفع الأثقال للأوزان الخفيفة،

ويشير الباحث أن ممارسة رياضة رفع الأثقال بانتظام ولفترة طويلة تكسب ممارسها مواصفات جسمية خاصة وأن هذه المواصفات تختلف من رياضة إلي أخرى وتعتبر بمثابة الصلاحيات الاساسية للوصول الي

المستويات الرياضية العالية والسعي لمعرفة تلك المواصفات يساهم في عملية تصنيف وانتقاء اللاعبين الذين يمكن أن تسهم فيهم جهود التدريب بدرجة تؤهلهم للوصول الي مستوى البطولة.

ويعزو الباحث أن رياضة رفع الأثقال أوزان مختلفة وبذلك تشمل جميع الأنماط الجسمية المتعارف عليها طبقا لتصنيف الاتحاد الدولي لرفع الأثقال والتي قام الباحث بعمل الدراسة عليها وجاءت النتائج وفقا للأوزان الخفيفة حيث أن رياضة رفع الأثقال تعتمد على حد كبير علي النظريات الميكانيكية كالروافع ومراكز الثقل والاتزان ومن ثم تلعب المقاييس الجسمية (أطوال- أعراض- محيطات) دورا هام في تحقيق الإنجاز الرياضي في رفع الأثقال.

الإستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث ونتائج وفي ضوء المعالجات الإحصائية توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية :

- التعرف على القياسات الجسمية للاعبى الأوان الخفيفة لرفع الإثقال بأندية محافظة الفيوم كالتالى :
- * الأطوال (طول الجسم، طول الساعد، طول العضد، طول كف اليد، طول الأصابع، طول الطرف السفلي، طول الساق).
- * المحيطات (محيط العضد، محيط الساعد، محيط رسغ اليد، محيط الحوض، محيط الساق).
- * الاعراض (عرض الكتفين، عرض المرفق).

التوصيات :

- ١- إستخدام القياسات الجسمية المستخلصة فى إختيار لاعبى رفع الأثقال للأوزان الخفيفة.
- ٢- تقنين برامج التدريب الخاصة باللاعبين حسب القياسات الجسمية التي اسفرت عنها الدراسة.

٣- ضرورة تعزيز الأبحاث العلمية على الخصائص البدنية والجسمية والنفسية والمهارية والبدنية والفسولوجية للاعبى رفع الأثقال فى جميع مستويات.

((المراجع))

المراجع باللغة العربية:

- ١- أحمد أحمد عبد العزيز (٢٠١٧م): بدراسة بعنوان الخصائص البدنية والانثروبومترية المساهمة فى مستوى أداء لاعبي الجودو، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية الرياضية بنين، جامعه جلوان
- ٢- ألفت وطفى، محمود، بلال، يونس، جعفر (٢٠١٥): علاقة بعض القياسات الجسمية (الوزن والطول الكمي وطول الطرف السفلي) بدقة التهديق في كرة القدم لدى لاعبي كره القدم الناشئين"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد ٣٧، العدد ٤، سوريا.
- ٣- الهزاع، هزاع بن محمد (٢٠٠١م): الدليل الإرشادي للاختبار الخليجي للياقة البدنية المرتبطة بالصحة للفئات العمرية من ٧-١٨ سنة"، ط١، اللجنة الخليجية للياقة البدنية.
- ٤- إيناس سلمان علي (٢٠١٠م): تصميم بروفایل رياضي وفقا لبعض المؤشرات الانثروبومترية والتركيب الجسماني وعلاقته بالأداء في الجمناستك الإيقاعي، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- ٥- ثائر داود سلمان، ندى نبهان إسماعيل (٢٠١١): المواصفات الجسمية النسبية للاعبى الريشة الطائرة الناشئين، مجلة علوم التربية الرياضية، مج ٧، ع ٣، جامعة بابل، العراق.

- ٦- خالد عباده (٢٠٠٦): معلات النمو كدلالة للتنبؤ بنتائج الالعبين الاولمبيين في رياضة رفع الأثقال، بحث مقدم الي مؤتمر الرياضة الجامعية في الدول العربية كليه التربية الرياضية، جامعه المنصورة.
- ٧- خالد عباده (٢٠١٠): مخرجات القوة كتلة الجسم كدالة للتنبؤ بمستوى الأداء الحركى لرفعة الكلين والنظر للاعبى رفع الأثقال، بحث مقدم الي مؤتمر الرياضة الجامعية في الدول العربية المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، ع ١٤، كليه التربية الرياضية، جامعه المنصورة.
- ٨- دشتى حميد، نبيلة ميمونى (٢٠١١): دراسة النمط الجسمى لرباعى رفع الأثقال الأفارقة، دفتر المخبر المسألة التربوية فى ظل التحديات الراهنه، مج ٨، ع ٨، كلية العلوم الأنسانية والإجتماعية، جامعه محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- ٩- عصام عبد الخالق (٢٠٠٨): التدريب الرياضى، نظريات وتطبيقات الطبعة ١١، دار المعارف، القاهرة.
- ١٠- علي فهمي البيك، السيد عبد الجواد (٢٠٠٧): القياسات الأنثروبومترية كأساس لاختبار الناشئين في سباحة المسافات القصيرة، بحث منشور، المؤتمر العلمى الأول لدراسات وبحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية.
- ١١- علي سلوم جواد (٢٠٠٤): الاختبار والقياس والاحصاء في المجال الرياضى، الطيف للطباعة، جامعه القادسية.
- ١٢- غادة محمد خصاونة (٢٠١٨): القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري للطالبات المسجلات في مساق نظريات

تعليم وتدريب الجمباز والإيقاع الحركي، مجلة المنارة،
مج ٢٤، ع٣، كلية التربية البدنية والرياضية، جامعة
كركوك.

١٣- محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤): القياس والتقويم في التربية البدنية
والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٤- محمود أحمد حزين (٢٠٠٥): تأثير اختلاف وزن الثقل على بعض
المتغيرات الديناميكية لرفعة الخطف لدى الرباع، رسالة
ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة
حلوان.

١٥- مؤيد جاسم عباس (٢٠١٣): دراسة عاملية لتحديد بعض الاختبارات
البدنية لانتقاء ناشئ رفع الأثقال مجلة علوم التربية
الرياضية العدد الأول المجلد السادس- كلية التربية
الرياضية- جامعة بابل ص ٤١.

١٦- هيثم عادل البصير (٢٠١٦): الوزن والسن والقوة النسبية للتنبؤ بالثقل
في رفعه الخطف وزن ٧٧كجم، مجلة بحوث التربية
الرياضية، مج ٦، ع٣، جامعة الزقازيق.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

17- Angle, L. P. ,(2001): Physical education and sport
College of education state university of west
Gerogie : 73-76]

18- Claessens, A.L. J. Lefevre. G. beunen. Maliana. R.M.
(1999) : The contribution of anthropometric
characterstics to performance scores in elite
female gymnastics", journal of sports

medicine and physical fitness, vol 39,
no.1.39-55

- 19- Hedbavny, Petr, cacek, Jan, svobodova, Lenka.(2014),:** Anthropometric characteristics in Czech elite female gymnasts.8th. IN SHS". International Christmas sport scientific conference.5-6. December Network of sport and heath Science. Hungary Journal of Human Sport and exercise. vo109. (1), 481-489Research