

تقنين بطارية اختبارات بدنية للاعبين كمال الأجسام

أ.د/ أحمد سعيد زهران

أستاذ تدريب التايكوندو والدفاع عن النفس ورئيس

قسم تدريب الرياضات الفردية - كلية التربية

الرياضية للبنين - جامعة حلوان

أ.د/ هند سليمان على حسن

أستاذ القياس والتقويم الرياضي ورئيس قسم علم النفس

الرياضي والاجتماع والتقويم الرياضي سابقا

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

أ.م.د/ سامح محمد رشدي

أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات الفردية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

الباحث/ سيف على محمد السيد السيد

Doi: 10.21608/jsbsh.2024.284540.2706

مقدمة البحث:

ومنذ القدم كان التمجيد من نصيب الاجسام المكتملة القوية مفتولة العضلات، ففي مصر القديمة كان الملوك والالهة ينحتون بالتماثيل التي تجسدهم مفتولي العضلات مشوقي القوام، مشدودين الاجسام دليلا على القوة والكمال والجمال الذي ينبغي ان يكون عليه الانسان.

وفي الهند والصين كذلك كان النحاتون يتفننون بنحت الاجسام البشرية بكامل رونقها وقوتها، ويصورون في اساطيرهم نماذج الكمال الجسماني والعضلي والعقلي لأبطالهم والهتهم على حد سواء.

أما في الحضارة العربية الإسلامية فقد أشار الله عز وجل في القرآن الكريم الى ميزة الجسم الكامل القوي بقوله عن طالوت زعيم بن اسرائيل: (قال ان الله اصطفاه عليكم وزاد بسطه في العلم والجسم والله يؤتي ملكة من يشاء والله واسع عليم) البقرة الآية ٢٤٧. (٣، ١٨)

وكمال الاجسام (Body building)، لعبة رياضية نشأت في اواخر القرن التاسع عشر الميلادي وبدايات القرن العشرين. مبدؤها تضخيم عضلات الجسم وابرازها، واستعراضها مقارنة بعضلات المنافسين الاخرين، وفق قواعد محددة تخضع للحكم النسبي من قبل المحكمين على كل من (الكثافة، التحديد، الوضوح، لون الجلد) حيث يمنح ٧ احكام نقاط للمتنافسين يأخذوا من قبل المحكمين على اساسها مراكز تنازليا، حيث يحصل اللقب على من يحصد أكثر عدد من النقاط. (٣، ١٩)

وتهدف هذه الرياضة الى بناء عضلات الجسم وابرازها واستعراضها مقارنة بعضلات المنافسين الاخرين وفق قواعد محددة تخضع للحكم النسبي وفقاً لعدد معايير اهمها:

- الضخامة او الحجم العضلي.
- الاتزان او التناسق العضلي.
- الوضوح او التحديد العضلي.
- الجفاف او الصلابة العضلية.

ومن أبرز الشخصيات في رياضة كمال الاجسام (يوجين ساندوا) (Eugene Sandown) الذي كان يستعرض عضلات جسمه في المناسبات امام الجمهور، ولقد قام بتنظيم مسابقة لعرض العضلات في بداية القرن العشرين حققت نجاحا كبيرا على مستوى الجماهيري، حيث انه شارك في تحكيمها وكانت الجائزة عبارة عن تمثال برونزي ليوجين ساندوا نفسه. (٣، ١٩)

وكان الجدير بالذكر ان هذا التمثال يمنح للفائز سنويا بالمركز الاول في بطولة مستر اوليمبيا (mr.olympia)، وهي أكبر بطولة لكمال الاجسام للاعبين المحترفين.

اتجهت جهود الانسان منذ القدم نحو تنظيم بيئته والتحكم فيها، واستمرت تلك الجهود على مدى تطور مراحل حضارتها المختلفة، وقد نتج عن ذلك ان تواصل الانسان الى ابتكار الكثير من المقاييس والاختبارات، وكان معظمها نتيجة تجاربه ومحاولته المستمرة ونجاحه مرة وفشله مرات كثيرة، ولقد كانت وسيلته الاساسية في ذلك هي التحكم المنطقي على الادوات المختلفة التي يستخدمها في تجاربه. (١٠، ١٧)

يساعد الاختبار الرياضي والمدرين على تقييم المواهب الرياضية وتحديد القدرات البدنية والمناطق التي تحتاج الى تحسين، بالإضافة الى ذلك يمكن استخدام درجات الاختبار في تحقيق الهدف، يمكن استخدام القياسات الاساسية لتأسيس نقاط منتظمة يمكن ان يساعد في تتبع الرياضي حول التقدم وتحقيق تلك الاهداف، باستخدام الاختبارات كأساس لتحديد الاهداف ويسمح للمدرين بوضع اهداف محددة للرياضيين. (١٠، ١٨)

ويذكر تايلر Tyler: انه على الرغم من ان الاختبارات والمقاييس لهما معنى متداخل ألا انهما لا يعنيان شيئاً واحداً، فالقياس كلمة تستخدم في مجالات عدة حيث لا تكون كلمة اختبار مناسبة، فمثلا في قياس الاحساس والادراك والحكم يستخدمون بشكل كبير القياس النفس جسمي، أي قياس المقادير الجسمية التي تقابل المقادير النفسية (مثل مدى سطوع الضوء كما تراه العين او مدى ارتفاع صوت رنة من الرنات كما تسمعها في الاذن).

ومن المؤلف ان نقول عن المقياس النفسي انه اختبار إذا كان يستخدم اساسا لتقدير خاصية في الفرد بدلا من الاجابة عن سؤال عام مثل قوة السمع عند الانسان كما في المثال السابق. غير ان الاختبارات في تصميم يميل الى ان يحتوي على اسئلة او مهام تقدم لشخص الذي يتم فحصه ولا يتم التعبير عن الدرجات في وحدات طبيعية (جسمانية من أي نوع). وهكذا فأن تايلر يرى انه رغم ان

التداخل بين المصطلحين ليس تاما، فأنا نتمكن من القول بأن معظم الاختبارات تكنيكيات للقياس، وان معظم المقاييس النفسية يمكن استخدامها كاختبارات. (١٠، ٤٢)
مشكلة البحث:

في ضوء مكتسبات الباحث من دراسات أكاديمية وخبرات تدريبيه في مجال كمال الاجسام لاحظ الباحث انه ندرة دراسات علمية في مجال كمال الاجسام على المستوى المحلى، وخاصة التي تتناول تحديد الصفات البدنية لاعبي كمال الاجسام، لذا تعد الدراسة الحالية هي الاولى من نوعها في مجال البحث والتي تتناول، تقنين بطارية اختبارات بدنية للاعبي كمال الاجسام، والتي تساعد على تحديد الصفات البدنية والضرورية في رياضة كمال الاجسام.

اهمية البحث:

الاهمية العلمية:

١. يعتبر تحديد اهم الصفات البدنية الخاصة لاعبي كمال الاجسام.
٢. يعتبر هذا البحث ضمن الابحاث الاولى التي تتناول انتقاء لاعبي كمال الاجسام.

الاهمية التطبيقية:

١. تحديد مستوى اللياقة البدنية لاعبي كمال الاجسام.
٢. تساعد البطارية في بناء برامج التدريبية للناشئ كمال الاجسام.

اهداف البحث:

١. تحديد مستوى اللياقة البدنية لاعبي كمال الاجسام.
٢. المساعدة في بناء برامج التدريبية الخاصة لناشئي كمال الاجسام.

تساؤلات البحث:

انطلاقا من مشكلة البحث وأهدافه يحاول الاجابة على التساؤلات الاتية:

١. ماهي مكونات بطارية الاختبارات.
٢. ما هي قيم معاملات الصدق والثبات لبطارية اختبارات الصفات البدنية لناشئي كمال الاجسام

مصطلحات البحث :

- الاختبار: Test
- تعرفه انتصار يونس " هو ملاحظة استجابات الفرد في موقف يتضمن منبهات منظمة تنظيما مقصودا وذات صفات محددة ومقدمة للفرد بطريقة خاصة تمكن الباحث من تسجيل وقياس هذه الاجابات تسجيلا دقيقا". (١٠، ٣٠)
- الانتقاء: Selection
- يرى بسطويسي احمد (١٩٩٠): ان الانتقاء عملية مستمرة يتم من خلالها المفاضلة بين اللاعبين

من خلال عدد كبير منهم طبقا لمحددات منها البدنية والفسولوجية والوراثية. (٤، ٢٥)

- بطارية: Battery
- هو مجموعة من الاختبارات المقننة على نفس الاشخاص، ومعاييرها مشتقة تسمح بالمقارنة. (١٠، ٢٩)
- بطارية الاختبارات: Battery tests
- هي مجموعة من عدد اختبارات تطبيق على التوالي على الفرد او الافراد، وتوضح هذه الاختبارات لتحقيق مجموعة من الاغراض. (١٠، ٢٩)
- الصفات البدنية Physical Traits :
- والصفة البدنية بمعناها العام هي المستوى الحالي للفرد الذي يمكن أن يظهر في نمط محدد من السلوك البدني ومميز عن غيره من أنماط السلوك البدني. (٥، ١٢٥)
- يعرفها اتكرت Eckert على كونها :
- هي مقدرة الفرد على انجاز أداء حركي متكرر ومتقن في اتجاه تحقيق هدفا ما . (١، ١٥)
- كمال الاجسام : Body builders
- هو نشاط تربيوي رياضي له طرقه واساليبه التدريبية القائمة على اساس علمية يهدف الى تنمية الشخصية الانسانية نمو متكامل من خلال تنمية الجسم وزيادة الحجم والبروز العضلي بشكل متناسق مع اعتدال القوام بغرض عرضة امام الحكام والجمهور للحصول على اعلى درجات التقدير والبطولة . "تعريف اجرائي للدكتور/ محمود أبوسمرة.

الدراسات المرتبطة:

أولا: الدراسات المرتبطة باللغة العربية:

- دراسة قام بها عادل ربيعي محمد على (٢٠٢٢م) بأجراء دراسة تستهدف تصميم بطارية اختبارات للياقة البدنية الخاصة للاعبين كارتيه (رجال) ، باستخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمة لتحقيق أهداف البحث ،على مجتمع لا عبى رياضة كارتيه في مناطق القاهرة والجيزة ، وبلغت حجم العينة (٢٠٨) لاعب كومتية (رجال) بالأندية الرياضية ،اسفرت أهم نتائج على بناء بطارية اختبارات للمساعدة في بناء برنامج تدريبي للاعبين كارتيه (كاتا / كومتية) رجال ، وكذلك وضع مستويات معيارية لاختبارات المستخلصة ، وكذلك التعرف على أهم عناصر اللياقة البدنية لا عبى الكارتية . (٦)
- دراسة قام بها عبد الرحمن مصطفى محمد (٢٠٢٢م) بأجراء دراسة تستهدف وضع بطارية اختبار لبعض القدرات البدنية الخاصة للاعب المصارعة الرومانية اليونانية (١٢)سنة ، باستخدام المنهج الوصفي ، على مجتمع من (٢٠) لاعب من اندية جمهورية مصر العربية ،

اسفرت أهم النتائج على التعرف على قدرات البدنية للمصارعين وهى (القوة الانفجارية - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة الخاصة - المرونة - التوازن الثابت - التوازن الحركي الخاصة - التحمل العضلي الثبات - التحمل العضلي المتحرك - تحمل القوة - تحمل السرعة) وتم الاعتماد على (١٢) اختبار . (٧)

• دراسة قام بها يوسف محمد عبد العزيز غنيم م ٢٠٢١م بأجراء دراسة تستهدف بناء بطارية اختبارات بدنية لانتقاء ناشئي الملاكمة، باستخدام المنهج الوصفي، على مجتمع من اللاعبين المرشحين للانضمام الى الفرق المحلية والوطنية للناشئين وكذلك اللاعبين المرشحين للانضمام الى المشروعات القومية ١٤ : ١٦ سنة. اسفرت أهم نتائج البحث على بناء بطارية اختبارات بدنية لانتقاء ناشئي الملاكمة وكذلك التعرف على أهم العناصر البدنية للناشئين ووضع المستويات معيارية لاختبارات البطارية المستخلصة. (١٢)

• دراسة قام بها محمد عبد الجابر عبد الرزاق شعيب (٢٠١٩م) ، بأجراء دراسة تستهدف دراسة تحليله للثقافة الغذائية وعلاقتها بمكونات لاعبي كمال الاجسام ، باستخدام المنهج الوصفي ، على مجتمع من لاعبي كمال الاجسام المشاركين في بطولات الجمهورية تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي كمال الاجسام المشاركين في بطولات الجمهورية لسنة ٢٠١٨/٢٠١٩ لمنطقتي الحضر ٢٦ لاعبا، والريف ٢٧ لاعبا، أسفرت أهم نتائج على تميز لاعبي كمال الاجسام للحضر على لاعبي الريف في الثقافة الغذائية ، يصلح تطبيقه على عينات أخرى في نفس المجال. (١٠)

• دراسة على مطشر مظلف (٢٠١٨) بأجراء دراسة تستهدف تأثير تدريبات الهايبرتروفى بالأثقال الحرة الاجهزة الخاصة في القوة القصى والحجم العضلي للاعبي بناء الأجسام المتقدمين، باستخدام المنهج التجريبي، على مجتمع من اللاعبين عددهم (٢٠) لاعبا، أسفرت أهم نتائج على أعداد تمرينات بالأثقال الحرة - الاجهزة الخاصة في القوة القصى والحجم العضلي للاعبي بناء الأجسام المتقدمين. (٨)

• دراسة قام بها محمد بسيوني محمد عبد الفتاح ٢٠١٣م، بأجراء دراسة تستهدف الحالة القومية للاعبي كمال الاجسام في جمهورية مصر العربية، باستخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، على مجتمع من ٥٠ لاعبا تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من لاعبي الدرجة الأولى، أسفرت أهم نتائج على وجود بعض الانحرافات القومية لدى لاعبي كمال الاجسام. (١١)

الدراسات المرتبطة باللغة الإنجليزية:

• دراسة قام بها كان انجلوس (٢٠١٧ م) بأجراء دراسة تستهدف إنشاء بطارية اختبار لياقة بدنية موحدة لممارسي رياضة كارتية ، باستخدام المنهج الوصفي ، على مجتمع خمسة رياضيين ذوى

خبرة في مجال كارتيه باستخدام المواد الفعلية ومعدل ضربات القلب مراقبين خلال منافسة محاكاة للمساعدة في تحديد المتطلبات الفسيولوجية كارتيه ، اسفرت أهم نتائج على تطوير بطارية اختبار اللياقة باستخدام اختبارات ميدانية نقيس قوة(الوثب العمودي) والجزء العلوى من الجسم (وضع كرة طيبة)، مرونة الحوض ، توازن الساق الفردية ، القدرة اللاهوائية (اختبار مكوك معدل ٣٠٠متر) ، والسرعة الحركة (T- اختبار) فضلا عن الأداء الهوائي (اختبار تشغيل المكوك Leger20m). (١٣)

- دراسة قام بها فوكس وآخرون (٢٠٠٧م) بأجراء دراسة تستهدف تحديد معيار اللياقة البدنية لطلبة الكلية الرياضية الأمريكية الذكور في سانت لويس، باستخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحية، على مجتمع من (١٣٥) طالباً من الكلية الأمريكية ، ومن اجل الوصول الى المعايير استخدم الباحثون اختباري القدرة الهوائية القصوى باستخدام الدراجة الارجومترية (Bike Algometry) والخطوة لهارفارد، اسفرت أهم نتائج على المعايير الخاصة باللياقة الدورية التنفسية التي تم بناؤها أظهرت المستويات كالاتي: أقل من (٢,٤) لتر / ضعيف، من (٣,٦ _ ٤) لتر / د جيد ، أكثر من (٤) لتر / د ممتاز . أما بالنسبة لاختبار الخطوة لهارفارد فكان كالاتي: أقل من (٥٤) ضعيف، من (٦٤-٧٦) أقل من المتوسط، من (٨٣-٩٦) جيد، أكثر من (٩٦) ممتاز، وأوصى الباحثون ضرورة استخدام المعايير المستخلصة. (١٤)

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي باعتباره أفضل المناهج في تحقيق اهداف الدراسة.

مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث من لاعبي كمال الاجسام من (اندية - الصالات الرياضية) المشاركين في بطولات كمال الاجسام بجمهورية مصر العربية.

عينة البحث: تم اختيار العينة بالطريقة (العمدية / العشوائية) من ممارسي رياضة كمال الاجسام من (اندية / الصالات الرياضية) المشاركين في بطولات كمال الاجسام ويبلغ قوام العينة (٥٠) لاعباً.بالإضافة الى ١٥ لاعب مبتدئين من خارج عينة البحث الاساسية للتحقق من صدق بطارية الاختبارات.

جداول رقم (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية (ن=٥٠)

المتغيرات	وحدة القياس	م	ع	ل
السن	سنة	23.86	2.98301	- .282
الطول	سم	173.58	6.81262	.102
الوزن	كجم	74.90	10.00051	.440

يتضح من جدول (١) انه انحصر معامل الالتواء للمتغيرات الوصفية ما بين (+٣، -٣) مما يدل على

اعتدالية البيانات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

قام الباحث باستخدام الوسائل والادوات الآتية للحصول على البيانات المطلوبة لإجراءات الدراسة:

١. المصادر العربية والاجنبية.
٢. استمارة استطلاع رأى الخبراء في مجال التربية الرياضية وكمال الاجسام وترشيح اهم الصفات البدنية وترشيح اهم الاختبارات لكل صفة من الصفات البدنية.
٣. فريق العمل المساعد والذي تكون من (٣) مساعدين.

أهم الادوات والاجهزة المستخدمة:

- دينامومتر القبضة.
- صندوق ٥٠سم.
- مسطرة ١٠٠سم.
- شريط قياس ١٠٠سم.
- حزام ظهر.
- قائمان.
- ساعة إيقاف.
- حبل.
- مشاية كهربائية (Electric Treadmill).

خطوات اجراء البحث

١. تحديد الصفات البدنية من قبل المختصين والخبراء في التربية الرياضية وكمال الاجسام من قبل استمارة استطلاع رأى من خلال استمارة استبيان رأى الخبراء مرفق(١)، ولقد تبنى الباحث وهيئة الاشراف الصفات البدنية التي تجاوزت نسبة ٥٠%، من خلال صدق المحتوى (المضمون) ويمثل صدق محتوى أهمية خاصة بالنسبة للاختبارات التي تستهدف وصف أداءات الفرد على كل بعد من الأبعاد التي يفترض أنها تمثل الاختبار.
٢. تحديد الاختبارات البدنية من قبل المختصين والخبراء في التربية الرياضية وكمال الاجسام من قبل استمارة استطلاع رأى من خلال استمارة استبيان رأى الخبراء مرفق(٢)، ولقد تبنى الباحث وهيئة الاشراف الاختبارات البدنية التي تجاوزت نسبة ٥٠% ويمثل صدق محتوى أهمية خاصة بالنسبة للاختبارات التي تستهدف وصف أداءات الفرد على كل بعد من الأبعاد التي يفترض أنها تمثل الاختبار.
٣. حساب الصدق (التمييز) على عينة مقدارها ٣٠ لاعبا مقسمة الى ١٥ لاعبا من المبتدئين

و ١٥ لاعبا من المميزين.

٤. حساب الثبات على عينة استطلاعية من اللاعبين المميزين وبلغ قوماها ٢٠ لاعبا، عن طريق حساب الثبات بطريقة اعادة التطبيق الاختبارات على اللاعبين.

تم استبدال اختبار ديناموميتر الظهر والرجلين للعدم توافر الجهاز في مصر وتم استبداله بعد استطلاع الرأي الخبراء بكل من: اختبار قوة الظهر (الرفعة الميتة Deadlift) والذي يتناسب مع قياس قوة العضلية (قوة قصوى) للعضلات الظهر.

واختبار قوة عضلات الرجلين (استطالة عضلات الرجلين بالانحناء مع مسك البار Stiff leg deadlift) وهذا الاختبار يسمح بقياس قوة العضلية (قوة قصوى) للرجلين الخلفية والامامية.

المعالجات الاحصائية:

من اجل معالجة البيانات والاجابة عن تساؤلات الدراسة استخدام الباحث برنامج الرزم الاحصائية

للعلم الاجتماعية (SPSS) وذلك بهدف الوصول الى نتائج المعالجات الاحصائية الاتية:

- لإحصاء الوصفي (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، أكبر قيمة، وأقل قيمة).
- قيم الارتباط بيرسون
- دلالة الفروق "ت"
- الدرجة المعيارية المئينية (%)
- المستويات المعيارية.

مناقشة وعرض النتائج البحث

أولاً: عرض النتائج

النتائج المتعلقة بالتساؤل الاول

ماهي مكونات بطارية الاختبارات:

لغرض تحديد الصفات البدنية والواجب توافرها بلاعبي كمال الأجسام ، قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى مستعينا بالمصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة والمقابلات الشخصية وخبرات الباحث ، حيث عرضت الاستمارة على عدد من الخبراء والمتخصصين في التربية الرياضية وكمال الاجسام ، لتحديد أهم الصفات البدنية الخاصة بلاعبي كمال الاجسام ، بالإضافة الى اهم الاختبارات الخاصة بكل عنصر من هذه العناصر ، مع اعطاء الحرية للمتخصصين بالإضافة أو الازالة أو التعديل للصفات واختباراتها، وبعد حصر وتفرغ البيانات من الاستمارات تم حساب درجة كل صفة بدنية وكل اختبار .

ولقد تبنى الباحث وهيئة الاشراف قبول الصفات البدنية والاختبارات التي تزيد نسبتها عن ٥٠%.

جدول رقم (٢) استخلاصات لكل الصفات البدنية ن=١٢
 الجدول رقم (٣): النسبة المئوية لأهمية كل صفة من الصفات البدنية الخاصة به من وجهة نظر الخبراء والمختصين:

م	الصفات البدنية	الصفات المستبعدة	العدد	النسب المئوية
١	المرونة		١٢	%١٠٠
٢	تحمل القوة		١٢	%١٠٠
٣	التحمل الدوري التنفسي		١١	%٩٢
٤	القوة العضلية (قوة قصوى)		١٠	%٨٣.٣
٥	التوافق		٨	%٦٧
٦	التوازن		٧	%٥٨
٧	القوة المميز بالسرعة	×	٢	%١٧
٨	الرشاقة	×	٠	%٠
٩	السرعة	×	٠	%٠

يتضح من الجدول رقم (٣) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد الصفات البدنية الخاصة بلاعبي كمال الاجسام ما بين (١٧%-١٠٠%) وعلية قد تبني الباحث وهيئة الاشراف قبول الصفات البدنية التي

الصفات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
قوة عضلية (قوة قصوى)	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓
تحمل قوة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مرونة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
رشاقة	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
توازن	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	✓	×	✓
توافق	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×
سرعة	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
تحمل دوري تنفسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
قوة مميز بالسرعة	×	×	×	×	✓	×	×	×	×	✓	×	×

تتجاوز نسبة ٥٠%.

جدول رقم (٤) أهم الاختبارات البدنية لكل صفة بدنية من وجهة نظر الخبراء والمختصين ن=١٢

الاختبارات المستبعدة	النسبة	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الاختبارات	الخبراء	
															الصفات البدنية	م
	%٩٢	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	قوة القبضة (دينامومتر)	قوة عضلية (قوة قصوى)	١
	%٩٢	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	قوة الرجلين والظهر (دينامو ميتر)		٢
×	%٤٢	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	✓	اختبار التعلق على العقلة		٣
×	%33	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	دفع كرة طبية وزن ٥ كجم		٤
×	%٣٣	×	×	×	×	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	القفصاء لمرّة واحدة مع ثقل عالي		٥
	%٨٣	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	الضغط بالبار باليدين من الرقود على الظهر		٦
	%٩٢	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل	تحمل عضلي	٧
	%٧٥	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	اختبار الوثب العمودي		٨
	%٩٢	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	الشد لأعلى على العقلة		٩
	%٨٣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	رفع الجذع من الانبطاح		١٠
	%١٠٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختبار رفع الرجلين من الرقود		١١
	%٨٣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	مرونة	١٢
×	%٣٣	×	×	×	×	×	✓	✓	×	✓	×	×	✓	ثنى الجذع من الجلوس طويلا		١٣
	%٦٧	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	ثنى الجذع خلفا من الوقوف		١٤
	%٩٢	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	مرونة المنكبين		١٥
×	%١٧	×	×	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×	×	المرونة الديناميكية		١٦
×	%٣٣	×	×	✓	✓	×	×	✓	×	✓	×	×	×	الجري بالمكان لدقيقتين		١٧
×	%٢٥	×	×	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	×	×	جري ٢٤٠٠م حول المضمار	تحمل دوري تنفسي	١٨
	%٩٢	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختبار كوبر (جري ٩ دقائق)		١٩
×	%٤٢	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	✓	جري ١٠٠٠م حول المضمار		٢٠
×	%٢٥	×	×	✓	×	×	×	✓	×	×	×	✓	×	الوقوف بالقدم (طوله) على العارضة	توازن	٢١
×	%٢٥	×	×	✓	×	×	×	✓	×	×	×	✓	×	التوازن بالمقلوب		٢٢
×	%٣٣	×	×	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	الاتزان فوق لوحة الجهاز		٢٣
	%٧٥	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	×	الوقوف بمشط القدم على المكعب		٢٤
×	%٤٢	×	×	×	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	اختبار العصي	التوافق	٢٥
	%٦٧	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	اختبار الجري في شكل 8		٢٦
×	%٧٥	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	اختبار نط الحبل		٢٧

يتضح من الجدول رقم (٤) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد الاختبارات الخاصة بكل صفة بدنية لا عبي كمال الاجسام ما بين (١٧%-١٠٠%) وعلية قد تبني الباحث وهيئة الاشراف قبول الصفات البدنية التي تتجاوز نسبة ٥٠%.

النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني

ماهي قيم معاملات الصدق والثبات لبطارية الاختبارات الصفات البدنية للاعبين كمال الاجسام
أولاً: الصدق:

لتحقيق من صدق الاختبارات قام الباحث بإيجاد نوعين من الصدق للاختبارات وهما صدق المحتوى وصدق المحك (صدق التمايز).

اما بالنسبة لصدق المحتوى فقد تم عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التربية الرياضية وكمال الاجسام، وبعد استرجاع الاختبارات من الخبراء والمختصين توصل الباحث الى الشكل النهائي لتلك الاختبارات مراعيًا الملاحظات والمقترحات المشار إليها من إضافة وحذف وتعديل سواء الصفات البدنية أو الاختبارات من قبل الخبراء والمختصين.

اما بالنسبة للصدق المحك (صدق التمييز)، قام الباحث بأجراء الاختبارات على عينة استطلاعية مكونة من (١٥) فرداً مبتدئين من خارج عينة الدراسة. ومقارنتهم بي ١٥ لاعبا من المميزين.

حساب معامل الصدق: (صدق التمييز)

الفروق بين المجموعتين على الاختبارات قيد البحث (ن=٣٠) الجدول رقم (٥)

العنصر	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التواء	الدلالة
	قوة القبضة اليمنى (قوة قصوى)	كجم	المميزين ن = ١٥	81.5333	12.96075	*8.35	0.000
			مبتدئين ن = ١٥	44.4667	11.29391		
	قوة القبضة اليسرى (قوة قصوى)	كجم	المميزين	75.8000	9.34421	*11.26	0.000
			مبتدئين	36.5333	9.74582		
القوة	قوة عضلات الظهر (قوة قصوى)	كجم	المميزين	194.0000	31.57757	*11.92	0.000
			مبتدئين	83.3333	17.18249		
العضلية (قوة قصوى)	قوة عضلات الرجلين (قوة قصوى)	كجم	المميزين	181.6667	30.97618	*11.59	0.000
			مبتدئين	76.6667	16.43892		
	الضغط بالبار باليدين من الرقود (قوة قصوى)	عدادات	المميزين	124.0000	23.61900	*9.80	0.000
			مبتدئين	57.3333	11.62919		
	ثني الذراعين من الانبطاح	عدادات	المميزين	62.8000	14.18853	*11.28	0.000
			مبتدئين	15.3333	8.00595		
	التشد للأعلى على العقلة	عدادات	المميزين	22.4667	7.52013	*6.50	0.000
			مبتدئين	7.2000	5.11580		
تحمل	رفع الجذع من الانبطاح	عدادات	المميزين	39.2000	10.32473	*7.35	0.000
			مبتدئين	18.3333	3.75436		
القوة	رفع الرجلين من الرقود	عدادات	المميزين	67.2667	20.68977	*8.54	0.000
			مبتدئين	20.0667	5.43095		
	اختبار الوثب العمودي	عدادات	المميزين	28.9333	7.50682	*8.40	0.000
			مبتدئين	11.1333	3.31375		

0.000	*5.24	4.53032	58.6667	المميزين	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	المرونة	
		1.33452	52.2667	مبتدئين				
0.057	1.98	10.76281	44.1333	المميزين	سم	مرونة المنكبين		
		7.31144	50.8000	مبتدئين				
0.982	0.023	10.23905	59.4667	المميزين	سم	ثنى الجذع خلفا من الوقوف		
		4.96943	59.5333	مبتدئين				
0.012	*2.70	3.17280	7.0667	المميزين	د/ث	قدم اليمنى (الوقوف بمشط القدم على المكعب)		التوازن
		1.76743	4.5333	مبتدئين				
0.613	0.511	3.22638	4.1333	المميزين	د/ث	قدم اليسرى (الوقوف بمشط القدم على المكعب)		
		1.44749	3.6667	مبتدئين				
0.024	*2.38	1.14642	4.2000	المميزين	عادة	نط الحبل	التوافق	
		.81650	3.3333	مبتدئين				
0.005	*3.0	14.94593	34.4500	المميزين	د/ث	الجري في شكل ٨		
		9.59227	48.2473	مبتدئين				
0.000	*6.90	213.40561	2653.6667	المميزين	كيلو متر	اختبار كوبر	تحمل دوري تنفسي	
		203.19414	2128.0000	مبتدئين				

الدلالة أصغر من ٠.٠٥

ثانياً: الثبات

ثبات الاختبارات:

لحساب ثبات الاختبارات قام الباحث باحتساب معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبارات (TEST-Retest) على عينة من مجتمع البحث ، وقد قام الباحث بأجراء الاختبارات على (٢٠) لاعبا خلال الفترة الواقعة من ٢٠٢٣/٩/١٤ ومن ثم إعادة التطبيق للاختبارات الموافق يوم الثلاثاء ٢٠٢٣/١٠/٢ بالأخذ بعين الاعتبار ضبط جميع المتغيرات والظروف للاختبارات، كما هو موضح بالجدول رقم (٦) حيث تشير نتائج الجدول الى وجود معامل الثبات (0.973* ، *٠.٦٩٠* ، *٠.٩٩٨* ، *٠.٩٩٦* ، *٠.٩٩٧* ، *٠.٨٨٨* ، *٠.٩٩٤* ، *٠.٣٥٠* ، *٠.٩٧٢* ، *٠.٩٦٩* ، *٠.٨٤٠* ، *٠.٧٩٨* ، *٠.٦٥١* ، *٠.٨٨٣*).

معامل قيم الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق الدال على الثبات للبطارية للاختبارات للصفات البدنية (ن=٢٠) جدول (٦)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		ر	الدلالة
			ع	م	ع	م		
اختبارات القوة العضلية (قوة قصوى)								
١	قوة القبضة (يد اليمنى)	كيلوجرام	14.29	86.15	14.48	88.80	*0.973	0.000
٢	قوة القبضة (يد اليسرى)	كيلوجرام	10.52	78.0	10.19	81.20	*0.690	0.000
٣	اختبار قوة قصوى الظهر	كيلوجرام	29.06	196.50	29.19	201.25	*0.998	0.000

0.000	*0.996	28.47	188.50	28.15	183.25	كيلوجرام	اختبار قوة قصوى الرجلين	٤
0.000	*0.997	12.49	128.75	23.51	123.50	كيلوجرام	Bench press	٥

اختبارات التحمل العضلي

الدلالة	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	م
		ع	م	ع	م			
0.000	*0.997	12.49	66.45	13.38	62.90	عدات	ثنى الذراعين من الانبطاح	١
0.000	*0.888	7.22	24.65	7.08	21.15	عدات	الشد لأعلى على العقلة	٢
0.000	*0.994	9.56	42.85	10.10	39.15	عدات	رفع الجذع من الانبطاح	٣
0.130	0.350	22.13	64.85	18.42	65.95	عدات	رفع الرجلين من الرقود	٤
0.000	*0.972	7.77	33.90	7.36	28.05	عدات	اختبار الوثب العمودي	٥

اختبارات المرونة

الدلالة	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	م
		ع	م	ع	م			
0.000	*0.969	3.70	59.30	3.96	58.45	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	١

اختبار التوازن

الدلالة	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	م
		ع	م	ع	م			
0.000	*0.840	3.14	6.75	3.02	6.75	ثانية/دقيقة	قدم اليمنى (الوقوف بمشط القدم على المكعب)	١

اختبارات التوافق

الدلالة	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	م
		ع	م	ع	م			
0.000	*0.798	0.680	4.60	1.18	4.15	عدات	نط الحبل	١
0.002	*0.651	17.11	35.13	14.89	37.57	ثانية/دقيقة	الجري على شكل ٨	٢

اختبار التحمل الدوري التنفسي

الدلالة	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	م
		ع	م	ع	م			
0.000	*0.883	266.48	2759.30	278.52	2690.80	كيلو متر	اختبار كوبر	١

ثانياً: مناقشة نتائج:

مناقشة التساؤل الأول:

ماهي مكونات بطارية الاختبارات:

ويتضح من الجدول رقم (٣) بعد حصر وتحليل استمارة استطلاع رأى الخبراء لكل من الصفات البدنية الأهمية النسبية، ويتضح الآتي أن كل من المرونة وتحمل القوة حصلت على نسبة ١٠٠% من القبول من قبل الخبراء والمختصين.

وأن التحمل الدوري التنفسي حصلت على نسبة ٩٢% من قبل الخبراء والمختصين، والقوة العضلية حصلت على نسبة ٨٣.٣%، وبغلت نسبة التوافق على ٦٧%، بينما بلغت نسبة التوازن ٥٨%.

بينما حصل كل من القوة المميزة بالسرعة على نسبة ١٧%، ولم يحصل كل من السرعة والرشاقة على أي نسبة بواقع صفر لكل منهما.

وبعد الحصر واستبعاد الصفات البدنية التي حصلت على نسبة أقل من ٥٠% وهي:

١. المرونة.

٢. تحمل القوة.

٣. تحمل الدوري التنفسي.

٤. القوة العضلية (قوة قصوى).

٥. التوافق.

٦. التوازن.

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن بعد حصر وتحليل استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد الاختبارات المناسبة لكل من الصفات البدنية، وقد شملت الاختبارات على ما يلي:

في صفة المرونة حصلت كل من الاختبارات الآتية على النسب المئوية التالية:

١. اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف بلغت النسبة ٨٣%.

٢. اختبار ثنى الجذع من الجلوس طويلاً بلغت النسبة ٣٣%.

٣. اختبار ثنى الجذع خلفاً من الوقوف بلغت النسبة ٧٦%.

٤. اختبار مرونة المنكبين بلغت النسبة ٩٢%.

٥. اختبار المرونة الديناميكية بلغت النسبة ١٧%.

في تحمل القوة حصلت كل من الاختبارات الآتية على النسب المئوية التالية:

١. اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل بلغت النسبة ٩٢%.

٢. اختبار الوثب العمودي بلغت النسبة ٧٥%.

٣. اختبار الشد لأعلى على العقلة بلغت النسبة ٩٢%.

٤. اختبار رفع الجذع من الانبطاح بلغت النسبة ٨٣%
 ٥. اختبار رفع الرجلين من الرقود بلغت النسبة ١٠٠%
 في تحمل الدوري التنفسي حصلت كل من الاختبارات الأتية على النسب المئوية التالية:
 ١. اختبار الجري بالمكان لدقيقتين بلغت النسبة ٣٣%
 ٢. اختبار جرى ٢٤٠٠م حول المضمار بلغت النسبة ٢٥%
 ٣. اختبار كوبر جرى ٩ دقائق بلغت النسبة ٩٢%
 ٤. اختبار جرى ١٠٠٠م حول المضمار بلغت النسبة ٤٢%
 في القوة العضلية (قوة قصوى) حصلت كل من الاختبارات الأتية على النسب المئوية التالية:
 ١. اختبار قوة القبضة (دينامو ميتر) بلغت النسبة ٩٢%
 ٢. اختبار قوة الرجلين والظهر (دينامو ميتر) بلغت النسبة ٩٢%
 ٣. اختبار التعلق على العقلة بلغت النسبة ٤٢%
 ٤. اختبار دفع كرة طبية وزن ٥ كجم بلغت النسبة ٣٣%
 ٥. اختبار القرفصاء لمرة واحدة مع ثقل عالي بلغت النسبة ٣٣%
 ٦. الضغط بالبار باليدين من الرقود على الظهر بلغت النسبة ٨٣%
 في التوافق حصلت كل من الاختبارات الأتية على النسب المئوية التالية:
 ١. اختبار العصى بلغت النسبة ٤٢%
 ٢. اختبارا الجري على شكل ٨ بلغت النسبة ٧٥%
 ٣. اختبار نط الحبل بلغت النسبة ٧٥%.
 في التوازن حصلت كل من الاختبارات الأتية على النسب المئوية التالية:
 ١. اختبار الوقوف بالقدم (طوله) على العارضة بلغت النسبة ٢٥%
 ٢. اختبار التوازن بالمقلوب بلغت النسبة ٣٣%
 ٣. اختبار الاتزان فوق لوحة الجهاز بلغت النسبة ٧٥%
 ٤. اختبار الوقوف بمشط القدم على المكعب بلغت النسبة ٤٢%

مناقشة التساؤل الثاني

ماهي قيم معاملات الصدق والثبات لبطارية الاختبارات البدنية لا عبي كمال الاجسام

أولاً: الصدق:

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود ذات دلالة احصائية عن مستوى الدلالة (٠.٠٥)، يتضح من الجدول انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح لا عبي المميزين، عدا قياس اختبارات (مرونة الكتفين - ثنى الجذع خلفاً - التوازن قدم يسرى) لا يوجد

فروق بين المجموعتين

ويتضح انه تم حذف كل من الاختبارات والتي لا يوجد فروق بين المجموعتين وهي:
اختبار مرونة المنكبين.

اختبار ثنى الجذع من الوقوف خلفا.

القدم اليسرى (للاختبار الوقوف بمشط القدم على المكعب).

ويستج في التوازن في اختبار الوقوف بمشط القدم على الكعب أن اللاعبين كمال الاجسام المميزين تساوى مع المبتدئين في كمال الاجسام في القدم اليسرى وتفوق في القدم اليمنى ويرجع ذلك بطبيعة رياضة كمال الاجسام، وذلك بسبب ارتكاز اغلبية لاعبي كمال الاجسام في الاوضاع الاساسية على القدم اليمنى.

ويتضح في المرونة في اختبار مرونة المنكبين أن اللاعبين كمال الاجسام المميزين قد حصل على اقل من اللاعبين المبتدئين وذلك يرجع ذلك السبب الى كثافة الكتلة العضلية في العضلات الدالية لاعبي المحترفين أكبر من اللاعبين المبتدئين.

ويتضح في اختبار ثنى الجذع خلفا من الوقوف ان اللاعبين المميزين تساوى مع اللاعبين المبتدئين ويرجع ذلك للزيادة كثافة للعضلات السفلى للظهر.

ثانيا: الثبات:

ويتضح من الجدول رقم (٦) بعد اعادة تطبيق الاختبارات على اللاعبين ان جميع الاختبارات ذات الدلالة أصغر من (٠.٠٥).

ويتضح من الجدول رقم (٦) انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في جميع اختبارات القوة العضلية (قوة قصوى)، انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في جميع اختبارات التحمل العضلي عدا اختبار (رفع الرجلين من الرقود)، انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار المرونة. انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار التوازن، انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبارات التوافق، انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار كوبر ٩ دقائق. (حيث بلغت قيم معامل الارتباط بيرسون على التوالي (*٠.٩٧٣، *٠.٦٩٠، *٠.٩٩٨، *٠.٩٩٦، *٠.٩٩٧، *٠.٩٩٧، *٠.٨٨٨، *٠.٩٩٤، *٠.٣٥٠، *٠.٩٧٢، *٠.٩٦٩، *٠.٨٤٠، *٠.٧٩٨، *٠.٦٥١، *٠.٨٨٣)

معامل الثبات لجميع الاختبارات في البطارية مقبولة سوف يقوم الباحث وهيئة الاشراف بحذف الاختبارات التي يقل معامل الثبات عن ٠.٧ وهي الاختبارات الاتية:

١. اختبارات القوة القصوى، اختبار قوة القبضة لليد اليسرى وقد حصل على (٠.٦٩٠).

٢. اختبارات التحمل العضلي، اختبار رفع الرجلين من الرقود وقد حصل على (٠.٣٥٠).
 ٣. واختبارات التوافق، اختبار الجري على شكل ٨ وقد حصل على (٠.٦٥١).

أولاً: الاستنتاجات:

١. تكونت بطارية الاختبارات من الآتي: قوة القبضة لليد اليمنى، اختبار القوة للعضلات الظهر، اختبار القوة للعضلات الرجلين، الضغط بالبار باليدين من وضع الرقود، ثنى الذراعين الانبطاح، الشد لأعلى على العقلة، رفع الجذع من الانبطاح، الوثب العمودي من الوقوف والركبتان منتتان نصفاً، ثنى الجذع للأمام من الوقوف، الوقوف بمشط القدم على المكعب، نط الحبل، كوبر (٩ دقائق) والتي تقيس الصفات البدنية بالترتيب (القوة القصوى، تحمل القوة، المرونة، التوازن، التوافق، تحمل الدوري التنفسي).

٢. أتم التحقق من صدق بطارية الاختبارات بأسلوب صدق التمايز وكانت الدلالة الإحصائية أصغر من ٠.٠٥.

ب-تم التحقق من الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبارات (TEST-Retest)، وكان معامل الثبات ما بين (٠.٧٩-٠.٩٩)

ثانياً التوصيات:

١. ضرورة استخدام بطارية الاختبارات عند انتقاء ناشئي كمال الاجسام.
٢. اجراءات دراسات مشابهة في الجوانب الاخرى المرتبطة بالناحية الفسيولوجية والجسمية لا عبي كمال الاجسام.
٣. أظهرت الدراسة الى الباحث مدى الحاجة الى القيام بمزيد من الدراسات على رياضة كمال الاجسام.
٤. اجراء الدراسة على صدق المحك على اللاعبين في البطولات وكيفية احتساب نقاط التحكيم للاعبين ومدى تأثير الصفات البدنية على النقاط.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١. د/ أحمد سعيد زهران (٢٠١٧): تخطيط البرامج والدورات التدريبية في الرياضات الفردية، الزعيم للخدمات المكتبية، الطبعة الأولى.
٢. د/ ابو العلا احمد عبد الفتاح(٢٠١٢): انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي، عالم الكتب، الطبعة الأولى، القاهرة.
٣. احمد رشيد حلمي(٢٠١٩/١٤٤٠): كمال الاجسام بين الرياضية التنافسية والصحة البدنية، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة.
٤. زكية أحمد فتحي، ليلي صلاح الدين محمد سليم، ايهاب محمد محمود (٢٠١٧): اسماعيل فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، الطبعة الثانية، القاهرة.
٥. د/ عصام أحمد حلمي(٢٠٢٠): التدريب في الأنشطة الرياضية، مراكز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة.
٦. عادل ربيعي محمد على (٢٠٢٢م): تصميم بطارية اختبارات للياقة البدنية الخاصة للاعبين الكارتيه (رجال)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان
٧. عبد الرحمن مصطفى محمد (٢٠٢٢ م): وضع بطارية اختبار لبعض القدرات البدنية الخاصة للاعب المصارعة الرومانية اليونانية (١٢) سنة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية.
٨. على مطشر مظلف(٢٠١٨): تأثير تدريبات الهايبرتروفى بالأثقال الحرة الاجهزة الخاصة في القوة القصوى والحجم العضلي للاعبين لبناء الاجسام المتقدمين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة فلسطين.
٩. د/ محمد صبحي حسانين (١٤٢١هـ / ٢٠٠١م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية دار الفكر العربي الجزء الأول، الطبعة الرابعة، القاهرة.
١٠. محمد عبد الجابر عبد الرزاق شعيب (٢٠١٩م): دراسة تحليله للثقافة الغذائية وعلاقتها بمكونات للاعبين كمال الاجسام. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية تربية رياضية جامعة حلوان.
١١. محمد بسيوني محمد عبد الفتاح(٢٠١٣م): الحالة القومية للاعبين كمال الاجسام في جمهورية مصر العربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تربية رياضية جامعة حلوان
١٢. يوسف محمد عبد العزيز(٢٠٢١م): بناء بطارية اختبارات بدنية لانتقاء ناشئي الملاكمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية تربية رياضية جامعة حلوان.

ثانيا: المراجع باللغة الانجليزية:

13. Kalen Anglos (2017 AD): Creating a unified physical fitness test battery for karate practitioner's ،College of Sports, Education and Health Sciences، Carroll University. American
14. Fox et al.'s (2007) study conducted a study aimed at determining the physical fitness standard for male American Athletic College students in St. Louis.

ملخص البحث

تقنين بطارية اختبارات بدنية للاعبين كمال الأجسام

أ.د/ أحمد سعيد زهران

أ.د/ هند سليمان على حسن

أ.م.د/ سامح محمد رشدي

الباحث/ سيف على محمد السيد السيد

يهدف البحث الى

١- تحديد مستوى اللياقة البدنية لاعبي كمال الاجسام.

٢- المساعدة في بناء برامج التدريبية الخاصة لناشئي كمال الاجسام.

وذلك بخطوات اجراء البحث التالية

١. تحديد الصفات البدنية من قبل المختصين والخبراء في التربية الرياضية وكمال الاجسام من قبل استمارة استطلاع رأي، ولقد تبنى الباحث وهيئة الاشراف الصفات البدنية التي تجاوزت نسبة ٥٠%، من خلال صدق المحتوى (المضمون) ويمثل صدق محتوى أهمية خاصة بالنسبة للاختبارات التي تستهدف وصف أداءات الفرد على كل بعد من الأبعاد التي يفترض أنها تمثل الاختبار.

٢. تحديد الاختبارات البدنية من قبل المختصين والخبراء في التربية الرياضية وكمال الاجسام من قبل استمارة استطلاع الرأي، ولقد تبنى الباحث وهيئة الاشراف الاختبارات البدنية التي تجاوزت نسبة ٥٠% ويمثل صدق محتوى أهمية خاصة بالنسبة للاختبارات التي تستهدف وصف أداءات الفرد على كل بعد من الأبعاد التي يفترض أنها تمثل الاختبار.

٣. حساب الصدق (التمييز) على عينة مقدارها ٣٠ لاعبا مقسمة الى ١٥ لاعبا من المبتدئين و ١٥ لاعبا من المميزين.

٤. حساب الثبات على عينة استطلاعية من اللاعبين المميزين وبلغ قوماها ٢٠ لاعبا، عن طريق حساب الثبات بطريقة اعادة التطبيق الاختبارات على اللاعبين.

تم استبدال اختبار ديناموميتر الظهر والرجلين للعدم توافر الجهاز في مصر وتم استبداله بعد استطلاع الرأي الخبراء بكل من: اختبار قوة الظهر (الرفعة الميتة Deadlift) والذي يتناسب مع قياس قوة العضلية (قوة قصوى) للعضلات الظهر.

واختبار قوة عضلات الرجلين (استطالة عضلات الرجلين بالانحناء مع مسك البار Stiff leg deadlift) وهذا الاختبار يسمح بقياس قوة العضلية (قوة قصوى) للرجلين الخلفية والامامية.

أولاً: الاستنتاجات:

١. تكونت بطارية الاختبارات من الآتي: قوة القبضة لليد اليمنى، اختبار القوة للعضلات الظهر،

اختبار القوة للعضلات الرجلين، الضغط بالبار باليدين من وضع الرقود، ثنى الذراعين الانبطاح، الشد لأعلى على العقلة، رفع الجذع من الانبطاح، الوثب العمودي من الوقوف والركبتان منتتان نصفاً، ثنى الجذع للأمام من الوقوف، الوقوف بمشط القدم على المكعب، نط الحبل، كوبر ٩ دقائق) والتي تقيس الصفات البدنية بالترتيب (القوة القصوى، تحمل القوة، المرونة، التوازن، التوافق، تحمل الدوري التنفسي).

٢. تم التحقق من صدق بطارية الاختبارات بأسلوب صدق التمايز وكانت الدلالة الإحصائية أصغر من ٠.٠٥.

٣. ب-تم التحقق من الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبارات (TEST-Retest)، وكان معامل الثبات ما بين (٠.٧٩-٠.٩٩)

Abstract**Legalizing Battery Physical Tests for Bodybuilders****Prof. Ahmed Saeed Zahran****Prof. Hind Suleiman Ali Hassan****Dr. Sameh Mohamed Rushdi****Researcher. Saif Ali Muhammad Al-Sayed Al-Sayed****The research aims to:**

- 1- Determine the fitness level of bodybuilders.
- 2- Assist in building special training programs for junior bodybuilders.

And that is by the following steps to conduct the research

1. Determining physical characteristics by specialists and experts in physical education and bodybuilding by a survey form, and the researcher and the supervisory body have adopted physical qualities that exceeded 50%, through the sincerity of the content (content) and the sincerity of the content is especially important for tests that aim to describe the performance of the individual on each of the dimensions that are supposed to represent the test.
2. Determining physical tests by specialists and experts in physical education and bodybuilding by the opinion poll form, and the researcher and the supervisory body have adopted physical tests that exceeded 50% and the sincerity of the content is especially important for tests that aim to describe the performance of the individual on each of the dimensions that are supposed to represent the test.
3. Calculation of honesty (discrimination) on a sample of 30 players divided into 15 beginner players and 15 distinguished players.
4. Calculating stability on an exploratory sample of distinguished players, which reached a strength of 20 players, by calculating stability by reapplying tests to players.

The back and leg dynamometer test was replaced due to the unavailability

of the device in Egypt and was replaced after an expert opinion poll with: Back strength test (Deadlift), which is suitable for measuring muscle strength (maximum strength) of the back muscles.

And test the strength of the muscles of the legs (elongation of the muscles of the legs by bending with the bar Stiff leg deadlift) and this test allows to measure the muscle strength (maximum strength) of the back and front legs.

Conclusions:

1. The battery tests consisted of the following: grip strength of the right hand, strength test of the back muscles, strength test of the muscles of the legs, pressure with the bar with the hands from a lying position, bending the arms prone up, pulling up on the knee, lifting the torso from the pronement, vertical jump from standing with knees half bent, bending the torso forward from standing, standing with the metatarsal on the cube, skipping rope, Cooper 9 minutes) which measures physical characteristics in order (maximum strength, strength endurance, flexibility, balance, compatibility, respiratory cyclical tolerance).
2. A–The validity of the test battery was verified by the method of the validity of differentiation and the statistical significance was less than 0.05.
B– The stability was verified by the method of re–application of the tests (TEST–Retest), and the stability coefficient was between (0.79–0.99)