

## تقين اختبارين لتحمل القوة للناشئين

### باعمار دون (16) سنة

م.د ليث محمد عبد الرزاق

جامعة بغداد/ كلية التربية للعلوم الصرفة- ابن الهيثم

#### الملخص:

ان تحمل القوة من القدرات البدنية المهمة في مجال الرياضيات التنافسية و التي تؤثر في نجاح عملية التدريب الرياضي و هي تساعد اللاعبين على الاستمرار في الأداء المهاري والبدني والخططي لأطول مدة ممكنة ، وتخالف صفة تحمل القوة تبعاً لاختلاف نوعية الأنشطة الرياضية فقد تكون في بعض الأحيان قصيرة جداً وبمستوى عالٍ من الشدة مثل الجمباز وحركات المصارعة و قد تكون طويلة و بمستوى متوسط الشدة كما في كرة السلة و كرة القدم و غيرها من الألعاب.

تمثل مجتمع البحث عينة من لاعبي بغداد لفرق (كرة القدم، كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة، المصارعة، رفع الاتقال) وللموسم الرياضي (2017-2018م) للأعمار دون (16) سنة وباللغ عددهم (110) لاعباً، وكان اختيارهم عمدياً كون جميع اللاعبين من مدينة بغداد ، ومن ثم تم توليد البيانات لـ (110) لاعب، وبعد الحصول على النتائج ومعالجتها إحصائياً توصل الباحث إلى عدة استنتاجات هي: 1. تم تقين إجراءات اختبارات تحمل القوة لفئة الناشئين بأعما دون(16) سنة. 2. تم تحديد المعايير (معايير المرجع) لنتائج اختبارات تحمل القوة.  
الكلمات الافتتاحية: تحمل القوة، تقين اختبارات.

#### التعريف بالبحث:

#### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن الإنجازات الرياضية العالمية المتحققة من قبل الرياضيين في الألعاب الرياضية المختلفة بصورة عامة سواء كانت فردية أم جماعية لم تحدث صدفة وإنما جاءت نتيجة لتطور مختلف العلوم الرياضية والفلسفية والنفسية واتباع المدربين المناهج العلمية الصحيحة في محاولة لاستثمار الطاقة البشرية في أفضل حدودها .

يعد القياس والاختبار إلى جانب التدريب والفسلاجة وغيرها من العلوم الرياضية المهمة التي يجب إن تؤخذ بالنظر عند الارتفاع بالمستوى الرياضي إلى ما يرضي الطموح. وقد برزت أهميته من خلال أمكانية التقويم الموضوعي للنواحي البدنية والمهارية والوظيفية والنفسية وغيرها كمؤشرات للحالة الراهنة، وما يرتبط بها من واجبات في تقويم الأساليب والطرق

المعتمدة في المناهج التعليمية والتدريبية والارتفاع بها إن هذا الترابط في الواجبات يساعد في التشخيص والتوجيه والتطبيق ووضع معايير لرصد الجوانب الإيجابية والمحافظة عليها وتطويرها من ناحية وتلافي الجوانب السلبية من ناحية أخرى.

تعد قدرة تحمل القوة من القدرات البدنية المهمة و التي تحتاجها الكثير من الألعاب لما تتطلبه من أداء مهاري وخططي وبذل مجهود عال لمواجهة التعب فمن خلال هذه القدرة يمكن الإحتفاظ بدرجة عالية من الأداء الى اطول مدة زمنية ممكنة.

وفي ضوء ما تقدم تجلی أهمية البحث في تعزيز التمرينات التي تخص تحمل القوة وتجديدها كي تكون متاغمة والتواهي الفنية للعبة عبر اختبارات جديدة تقيسها فما دون وهي بذلك تعمل على تزويد المدربين بدرجة استعدادهم لقبول مثل تلك التمرينات والتكيف عليها وصولاً إلى زيادة القدرة على التوجيه والتحكم في أداء حركاتهم سواء كانت البدنية أم المهارية.

## 2-1 مشكلة البحث:

ان قدرة تحمل القوة من القدرات البدنية المهمة للرياضي بشكل عام كونها ترتبط بالأداء البدني بشكل مباشر مما ادى الى قيام المدربين و القائمين على اللعبة على ايجاد اختبارات مناسبة لتقدير أشكال الأداء البدني الجيد في اللعبة.

ويرى الباحث في مشكلة بحثه أن الاختبارات التي يمكن أن تحدد مستوى نمو تحمل القوة تعد في الواقع قليلة جداً ان وجدت حتى يتم من خلالها ملاحظة التغير النسبي الذي يحدث عند اللاعبين للتحقق من مدى التقدم نتيجة الممارسة .

وفي ضوء ما تقدم تأثي أهمية مشكلة البحث في وضع اختبارات لقدرة تحمل القوة تكون مساعدة لعمل المدربين كواحدة من المحکات التي تقيس مفردات تدريبياتهم.

## 3-1 هدفا البحث:

- تقيين إجراءات اختبارات تحمل القوة للناشئين دون (16) سنة.
- وضع المعايير (معايير المرجع) لنتائج اختبارات تحمل القوة للناشئين دون (16) سنة.

## 4-1 مجالات البحث:

4-1-1 المجال البشري: عينة من لاعبي (كرة القدم، كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة، المصارعة، رفع الاتقال) وللموسم الرياضي (2017-2018م) باعمر دون (16) سنة.

4-1-2 المجال الزماني: المدة من 14/12/2017م إلى 22/01/2018م.

المجال المكاني: القاعات الداخلية لاندية (الصليلخ، المدرسة التخصصية، الشرطة، الكرخ، الزوراء، الطلبة، النفط).

## 2-الدراسات النظرية والسابقة:

### 2-1 الدراسات النظرية:

#### 2-1-1 مفهوم تحمل القوة:

يعد مكون تحمل القوة من المونات البدنية المهمة للرياضيين بشكل عام حيث انه طريقة لتحسين القوة العضلية من خلال زيادة القدرة على مقاومة القوة تدريجيا من خلال استخدام مقاومات مختلفة، والالات او وزن الجسم الخاص للشخص.

ان تحمل القوة ضرورية للغاية في اخراج طاقة لازمة للتمرينات البدنية و التنظيم الرياضي المرتبط بالغلب على المقاومات الكبيرة.

ويعرفها محمد إبراهيم شحاته بأنها ( قدرة الكائن العضوي او جزء منه على مواصلة إظهار القوة بعد التعب وتنمية بذلك قدر كبير من القوة مع المثابرة الذهنية والبدنية )<sup>(1)</sup> ، و يرى علي البيك تحمل القوة انها (قدرة العضلة أو المجموعات العضلية على الوقوف ضد التعب أثناء الانقباضات العضلية المتكررة، أو الوقوف ضد مقاومة خارجية لمدة زمنية طويلة، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق استخدام مجموعة من التمرينات المتتابعة وخاصة بجميع أجزاء الجسم )<sup>(2)</sup> و يتفق الباحث مع ماتيوز على ان تحمل القوة هي (قدرة العضلة على ان تعمل ضد مقاومات متوسطة لمدة طويلة من الوقت )<sup>(3)</sup> .

وتقسم صفة تحمل القوة بحسب نوع الانقباض العضلي المستخدم في الأداء البدني إلى نوعين رئيسيين هما ( تحمل القوة الثابتة وتحمل القوة الديناميكية ) أو المترددة . حيث يتضمن تحمل القوة الثابتة أداء انقباض عضلي قصوى ثابت لأطول فترة زمنية ممكنة . بينما يتضمن تحمل القوة الديناميكية أداء عمل عضلي بشدة عالية لتكرارين او لأكثر تكرارات ولكن بشدة أقل ولفتره زمنية أطول ، ويستخدم تحمل القوة لتطوير قابلية الرياضي في تحسين الجودة في قوة انقباض العضلات في ظروف التحمل . كل الرياضيين يحتاجون إلى تطوير مستوى أساس في تحمل القوة .

يحدد أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين متطلبات تطوير قدرة تحمل القوة بما يأتي :<sup>(4)</sup>

(1) محمد إبراهيم شحاته : أساسيات التدريب الرياضي . الإسكندرية : المكتبة المصرية . ٢٠٠٦ ، ص ٢١٥ .

(2) علي البيك : أساس إعداد لاعبي كرة القدم، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ٢٠٠٨ ، ص.

(3) محمد صبحي حسانين، أحمد كسري معاني : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨ ، ص ٢٤.

(4) ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين . فسيولوجيا اللياقة البدنية . ( القاهرة : دار الفكر العربي، ١٩٩٣ ) ص ١٥٦ .

- القدرة : أي نوع من القوة المميزة بالسرعة.
- السعة : طول مدة إنتاج الطاقة وفقاً لنظام الطاقة السائد .
- إمكانية عالية في التغيير بين نظم إنتاج الطاقة أثناء الأداء والاقتصاد بالجهد المبذول
- مستوى عال من القوة العظمى.

## 2-1-2 أهمية تحمل القوة:

ان التدريب على تنمية تحمل القوة يلقى اهتماما واسعا من قبل المدربين والرياضيين لما له من فوائد في الانجاز الرياضي، ومن هذه الفوائد الحصول على تكوين جسماني افضل كما ان التدريب الجيد لتحمل القوة يسمح للاعب بزيادة القدرة على التدريب لوقات أطول من الوقت في شدة عالية، ومقاومة التعب، وتعزيز نظام القلب والأوعية الدموية الخاصة باللاعب<sup>(1)</sup>.

و ايضاً أنه يعطي امكانية الوقاية من الامراض عن طريق زيادة عدد خلايا الدم الحمراء وبلازم الدم في الدورة الدموية التي تزيد من حجم الدم الذي يضخه القلب، كذلك زيادة عدد الميتوكوندريا (مولادات الطاقة في جميع الخلايا) في العضلات، مما يزيد من قدرة العضلات على التحمل العضلي<sup>(2)</sup>.

## 3- منهجة البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث: إن طبيعة المشكلة وهدفي البحث يحددان منهج البحث الملائم، وعليه فقد تم استخدام منهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

## 3-2 مجتمع البحث و عينته:

تمثل مجتمع البحث بلاعبي بغداد للألعاب (كرة القدم، كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة) وللموسم الرياضي (2017-2018م) للأعمار (16) سنة وما دون والبالغ عددهم (50) لاعباً ، وكان اختيارهما عمدياً كون تواجد جميع اللاعبين في بغداد و هؤلاء اللاعبون هم الأفضل في العابهم و الجدول (1) يوضح وصفاً لعينة البحث، ومن ثم تم توليد البيانات لـ (110) لاعباً، و الجدول (2) وصف للمعالم الاحصائية لعينة البحث.

<sup>(1)</sup> Powers, S. K. and E. T. Howley. Exercise Physiology. Theory and Application to Fitness and Performance, 9th ed. Boston: McGraw-Hill, 2015.

<sup>(2)</sup> Gray T. Moran and George H. McGlynn . Cross - Training for Sports. U.S.A, Champaign, 1997, p<sup>29</sup>.

الجدول (1) وصف لعينة البحث

الترتيب	النادي	العبة	عدد اللاعبين
1	الشرطة	كرة القدم	16
2	المدرسة التخصصية	كرة السلة	12
3	الشرطة	كرة اليد	11
4	الصليلخ	الكرة الطائرة	11

الجدول (2) المعالم الإحصائية للعمر الزمني والطول الكلي للجسم والوزن

المتغيرات	حجم العينة	الوسط الحسابي (سـ)	الانحراف المعياري (±)
العمر الزمني (شهور)	50	186.48	2.74
الطول الكلي للجسم (سم)	50	173.84	7.61
الوزن (كغم)	50	62.2	6.64

### 3-3 وسائل جمع المعلومات وأدوات البحث:

- المصادر العربية .
- الملاحظة، الاختبارات والقياسات.
- استماراة تسجيل متغيرات العمر الزمني والطول والوزن والعمر التدريسي فضلاً عن استماراة تسجيل وتفریغ نتائج اختبارات تحمل القوة الخاصة بالبحث (\*\*).
- كاميرا عدد (2) نوع (sony).
- صافرة عدد (4).
- شريط فيناس متري طوله (30م).
- ميزان طبي.

### 3-4 اختبارات القوة القصوى:

✓ (أولاً):

عنوان الاختبار: ثني احدى الركبتين بزاوية (90) و الاخرى ممدودة .

الغرض من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين.

وصف الاداء: يقوم المختبر بثني احدى الركبتين مع مد الرجل الاخرى الى الوراء باستقامة و عند سماع الصافرة يقوم بالتبديل على الركبة الاخرى و مد الرجل الثانية باستقامة و يستمر الى حين استفاذ الجهد . و كما في الشكل (1).

حساب الدرجة: يسجل للاعب عدد مرات التبديل بين الرجلين في اداء الاختبار .

(\*) انظر الملحقين (1، 2).



الشكل (1) ثني الركبتين و الرجل الاخرى ممدودة

✓ (ثانياً):

عنوان الاختبار: ثني اليدين و مدهما من وضع الاستلقاء.

الغرض من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات اليدين .

وصف الاداء: يقوم المختبر بثنى اليدين من وضع الاستلقاء و عند سماع الصافرة يقوم المختبر بتدبر الذراعين و ثنيهما لحين استفاذ الجهد ، و كما في الشكل رقم (2).

حساب الدرجة: يسجل للاعب عدد مرات ثني الذراعين في اداء الاختبار.



الشكل (2) ثني الذراعين و مدهما من الاستلقاء

3- التجربة الاستطلاعية:

3-5 التجربة الاستطلاعية الاولى:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات المختارة بتاريخ 18/12/2017 على عينة مكونة من (6) لاعبين بهدف التعرف على الاغراض الآتية:  
✓ اختيار المحاوالت المناسبة لكل اختبار.  
✓ امكانية القيام بالاختبار.

✓ المدة المستخدمة لتنظيم الراحة بين اختبار و آخر .

### 3-5-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

تم تطبيق اختبارات القوة القصوى بتاريخ 24/12/2017 على عينة مكونة من (4) لاعبين

لغرض التعرف على:

✓ المعوقات والصعوبات

✓ كفاية فريق العمل من حيث تنفيذ إجراءات الاختبارات وطريقة التسجيل

✓ ومدى تفهم اللاعبين للاختبارات و الوقت المستغرق للتنفيذ.

### 3-6 الشروط العلمية للاختبارات:

تم تطبيق الاختبارات قيد البحث على (50) لاعباً من فئة الناشئين والذين يمثلون اندية (الشرطة، المدرسة التخصصية، الصليخ، الشرطة) للمدة من 15/1/2018 ولغاية 19/1/2018.

### 3-6-1 الصدق:

يقصد بالصدق (هو ان يقيس الاختبار ما يوضع لاجله اي ان الاختبار الصادق يقيس الوظيفة التي يزعم قياسها و لا يقيس شيئاً اخر) <sup>(1)</sup>، إذ تم حسابه باستخدام اختبار (ت) الإحصائي للعينات المتساوية غير المرتبطة، وعليه رتبت درجات كل اختبار ترتيباً تصاعدياً من أقل درجة إلى أعلى درجة لاختيار (27 %) من الدرجات العليا ومثلها من الدرجات الدنيا وإن (الـ 27 %) من المجموعة العليا والـ (27 %) من المجموعة الدنيا هي أفضل نسبة نحصل بواسطتها على أعلى معاملات تمييز <sup>(2)</sup>، وبعد معالجة النتائج إحصائياً تبين إن اختبارات تحمل القوة قيد البحث صادقة لكون قيم (sig) أصغر من مستوى الخطأ (0.05)، وكما في الجدول (3).

الجدول (3) يبين معامل الصدق لاختبارات تحمل القوة

الدلالة	قيمة (ت)		مجموعه عاليه المستوى		مجموعه واطنه المستوى		وحدة القياس	اختبارات تحمل القوة	ت
	sig	المحسوبة	± ع	س-	± ع	س-			
معنوي	0.00	0.88	7.88	37.8 18	3.3	13.909	تكرار	ثبي احدى الركبتين بزاوية (90) والآخر ممدودة	1
معنوي	0.00	0.84	5.36	30.7 2	2.44	8.81	تكرار	ثبي اليدين و مدهما من وضع الاستفقاء	2

<sup>(1)</sup> نوري الشوك، رافع الكبيسي: دليل الباحث لكتابه الابحاث في التربية الرياضية : (بغداد، ب.م، 2004)، ص.25.

<sup>(2)</sup> مروان عبد المجيد إبراهيم . الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية . (ط1، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999)، ص.25.

### 2-6-3 الثبات:

يقصد بثبات الاختبار " انه لو أعيد تطبيق الاختبار على الأفراد أنفسهم فانه يعطي النتائج نفسها أو نتائج متقاربة وفي ظل ظروف متشابهة"<sup>1</sup>، إذ يستخدم الباحث طريقة الاختبار و إعادة الاختبار وبفارق زمني قدره ( 3 ) أيام. وبعد معالجة النتائج إحصائياً عن طريق قانون معامل الارتباط البسيط بيرسون ، تبين أن جميع الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية وكما في الجدول (4).

الجدول (4) يبين (معامل الثبات) لاختبارات تحمل القوة

معامل الثبات	وحدة القياس	اختبارات تحمل القوة	ن
0.996	تكرار	ثبي احدي الركبتين بزاوية (90) و الاخرى ممدودة	
0.997	تكرار	ثبي اليدين و مدهما من وضع الاستلقاء	

3-6-3 الموضوعية: تعني (مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الإختبارات وحساب الدرجات)<sup>(2)</sup> ، وعليه تعد الاختبارات ذات موضوعية كونها سهلة القياس فضلاً عن تعليماتها واضحة وكافية فرق العمل بطريقة التسجيل.

### 3-6-4 التوزيع الاعتدالي (التجانس):

بهدف التحقق من ان نتائج لاعبي عينة البحث تتوزع اعتدالياً، ولبيان ذلك تم استخدام معامل الالتواء، وبعد ادخال النتائج وتحليلها احصائياً ثبت ان كل اختبار من الاختبارات المبحوثة لم يكن ملتواياً بدرجة كبيرة لكنها تقترب من التوزيع الطبيعي لأن نتائج معاملات الالتواء اقتربت من الصفر ولم تزد عن (+3)، وهذا الامر يدل على تجانس مستوى النتائج في كل اختبار حيث من المعروف انه في مجال الدراسات التربوية والنفسية لا يمكن الحصول على منحني التوزيع الاعتدالي النموذجي للبيانات ، ولكن الذي يحدث هو الاقرابة من هذا التوزيع<sup>(3)</sup>، وكما في الجدول (5).

<sup>(1)</sup> مروان عبد المجيد . الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية . ط.1. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999، ص 70.

<sup>(2)</sup> محمد صبحي حسانين . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة . (ج 1، ط 4، القاهرة: دار الفكر العربي ، 1999)، ص 28.

<sup>(3)</sup> محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000، ص 145.

**الجدول (5) معامل الالتواء كمؤشر لتوزيع وانتشار نتائج العينة (التجازس)  
في اختبارات القوة القصوى على وفق العينة الرئيسية**

معامل الالتواء	الانحراف المعيارى	المنوال	الوسط الحسابى	حجم العينة	وحدة القياس	الاختبارات البدنية	ت
1.12	11.29	20.00	24.04	50	تكرار	شي احدى الركبتين بزاوية (90) و الاخرى ممدودة	1
0.59	8.51	20.00	18.98		تكرار	شي اليدين و مدهما من وضع الاستلقاء	2

### 7- التجربة الرئيسية:

تم اعتماد عدد اللاعبين الكلى في الشروط العلمية بعد التأكد منها، ومن ثم تم توليد البيانات على أساس الوسط الحسابي والانحراف المعياري، إذ تم توليد البيانات لـ (110) لاعب كون مجتمع البحث يمثل اندية (، الطلبة، النفط، الجيش، الصليخ، الصناعة، القوة الجوية).

### 8- الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث:

- ✓ الوسط الحسابي.
- ✓ الانحراف المعياري.
- ✓ المعادلة الإحصائية لتقدير معامل الارتباط للعدد الكلى سبيرمان - براون- Spearman- Brown Formula
- ✓ معامل الالتواء.
- ✓ اختبار (ت) الإحصائي للعينات غير المترابطة والمتساوية بالعدد.

### 9- عرض نتائج المعايير الخاصة باختبارات القوة القصوى :

بعد تطبيق اختبارات تحمل القوة على فئة البحث تم الحصول على النتائج الخام و تحويلها الى درجات معيارية حيث ان الباحث يحتاج لكي يصف موقع و اهمية درجة معينة بالنسبة الى مجموعة من الدرجات في نفس التوزيع او لمقارنتها مع درجة اخرى في توزيع اخر الى طريقة احصائية يوحد بها وحدة قياس الدرجة<sup>(1)</sup> ، وتم استخدام الدرجة المعيارية المعدلة (طريقة التابع) كونها إحدى الوسائل القياسية لتقسيم الأرقام المسجلة من اللاعبين، علما إن قيمتها تتراوح من (0-100).<sup>(2)</sup> وكما مبين بالجدول (6) :

<sup>(1)</sup> عبد الجبار توفيق . الاحصاء و تطبيقاته في العلوم التربوية و النفسية . عمان، الاردن : الاثراء للنشر و التوزيع ، 2008 ، ص126.

<sup>(2)</sup> زيد شاكر محمود نقل عن MargretJ.Safrit : وضع اختبارات مركبة ( بدنية - مهارية ) ومصممه على وفق أنظمة الطاقة للاعبى كرة السلة الشباب، (طروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2009)، ص110

(6) جدول

الدرجات الخام والمعيارية المعدلة بطريقة التابع لنتائج اختبارات تحمل القوة بكرة السلة للشباب

الدرجات الخام لنتائج الاختبارات قيد البحث والم مقابلة للدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التابع					
ثني اليدين ومدهما من وضع الاستلقاء	ثني احدى الركبتين بزاوية (90) والاخرى ممدودة	طريقة التابع	ثني اليدين ومدهما من وضع الاستلقاء	ثني احدى الركبتين بزاوية (90) والاخرى ممدودة	طريقة التابع
116.83	96.38	75	148.57	120.35	100
115.56	95.42	74	147.30	119.39	99
114.29	94.46	73	146.03	118.43	98
113.02	93.50	72	144.76	117.47	97
111.75	92.54	71	143.49	116.51	96
110.48	91.58	70	142.22	115.55	95
109.21	90.63	69	140.95	114.59	94
107.94	89.67	68	139.68	113.64	93
106.68	88.71	67	138.41	112.68	92
105.41	87.75	66	137.14	111.72	91
104.14	86.79	65	135.87	110.76	90
102.87	85.83	64	134.60	109.80	89
101.60	84.87	63	133.34	108.84	88
100.33	83.91	62	132.07	107.88	87
99.06	82.95	61	130.80	106.92	86
97.79	82.00	60	129.53	105.97	85
96.52	81.04	59	128.26	105.01	84
95.25	80.08	58	126.99	104.05	83
93.98	79.12	57	125.72	103.09	82
92.71	78.16	56	124.45	102.13	81
91.44	77.20	55	123.18	101.17	80
90.17	76.24	54	121.91	100.21	79
88.90	75.28	53	120.64	99.25	78
87.63	74.33	52	119.37	98.30	77
86.36	73.37	51	118.10	97.34	76

الدرجات الخام لنتائج الاختبارات قيد البحث والم مقابلة للدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع					
ثي اليدين ومدهما من وضع الاستفقاء	ثي احدى الركبتين بزاوية (90) و الاخرى ممدودة	طريقة التتابع	ثي اليدين ومدهما من وضع الاستفقاء	ثي احدى الركبتين بزاوية (90) والاخرى ممدودة	طريقة التتابع
53.36	48.44	25	85.09	72.41	50
52.09	47.48	24	83.82	71.45	49
50.82	46.52	23	82.55	70.49	48
49.55	45.56	22	81.28	69.53	47
48.28	44.60	21	80.02	68.57	46
47.01	43.65	20	78.75	67.61	45
45.74	42.69	19	77.48	66.66	44
44.47	41.73	18	76.21	65.70	43
43.20	40.77	17	74.94	64.74	42
41.93	39.81	16	73.67	63.78	41
40.66	38.85	15	72.40	62.82	40
39.39	37.89	14	71.13	61.86	39
38.12	36.93	13	69.86	60.90	38
36.85	35.98	12	68.59	59.94	37
35.58	35.02	11	67.32	58.99	36
34.31	34.06	10	66.05	58.03	35
33.04	33.10	9	64.78	57.07	34
31.77	32.14	8	63.51	56.11	33
30.50	31.18	7	62.24	55.15	32
29.23	30.22	6	60.97	54.19	31
27.96	29.26	5	59.70	53.23	30
26.70	28.30	4	58.43	52.27	29
25.43	27.35	3	57.16	51.32	28
24.16	26.39	2	55.89	50.36	27
22.89	25.43	1	54.62	49.40	26

## 5- الاستنتاجات والتوصيات:

### 5-1 الاستنتاجات:

- ✓ تم تقييم إجراءات اختبارات تحمل القوة لفئة الناشئين بأعمار (16) سنة فما دون.
- ✓ إن اختبارات تحمل القوة تم تطبيقهما لأول مرة في البيئة العراقية على فئة الناشئين.
- ✓ تم تحديد المعايير (معايير المرجع) لنتائج اختبارات تحمل القوة.

### 5-2 التوصيات:

- ✓ اعتماد اختبارات تحمل القوة عند عملية التقويم المستمرة والمقارنة للاعبين الناشئين دون (16) سنة.

✓ استخدام المعايير المعنية بالبحث بوصفها معيارية المرجع لتكون محاكًأ لتحمل القوة فيما بعد يستفاد منها عند عملية الانتقاء لفئة الناشئين.

✓ عمل بحوث مشابهة لقدرات بدنية أخرى لنفس الفئة العمرية.

### المصادر:

- ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين .فسيولوجيا اللياقة البدنية .(القاهرة :دار الفكر العربي، ١٩٩٣) ص1٥٦.
- زيد شاكر محمود نقلًا عن MargretJ.Safrit : وضع اختبارات مركبة ( بدنية - مهاريات ) ومصممه على وفق أنظمة الطاقة للاعبى كرة السلة الشباب، (اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2009)، ص110.
- عبد الجبار توفيق .الاحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية و النفسية . عمان،الأردن : الآثراء للنشر والتوزيع ، 2008، ص126.
- علي البيك : أسس إعداد لاعبى كرة القدم، منشأة المعارف، الاسكندرية ، 2008 ،ص.
- محمد إبراهيم شحاته : أساسيات التدريب الرياضي . الإسكندرية : المكتبة المصرية . ٢٠٠٦ ، ص ٢١٥.
- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000، ص145.
- محمد صبحي حسانين . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة . (ج1، ط4، القاهرة: دار الفكر العربي، 1999)، ص28.
- محمد صبحي حسانين، أحمد كسري معاني : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998 ، ص. 24.
- مروان عبد المجيد . الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية . ط.1. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999،ص70.
- مروان عبد المجيد إبراهيم . الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية . (ط1، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999)، ص25.

تقين اختبارين لتحمل القوة للناشئين باعمار دون (16) سنة ..... م.د. ليث محمد عبد الرزاق

- نوري الشوك، رافع الكبيسي: دليل الباحث لكتابه الابحاث في التربية الرياضية: (بغداد، ب.م، 2004)، ص25.

- Powers, S. K. and E. T. Howley. Exercise Physiology. Theory and Application to Fitness and Performance, 9th ed. Boston: McGraw-Hill, 2015.
- Gray T. Moran and George H. McGlynn . Cross - Training for Sports. U.S.A, Champaign, 1997, p29.

الملحق (1) يبين استماره تسجيل و تفريغ البيانات لنتائج اختبارات القوة القصوى الخاصة بفئة الشباب

اسم النادي							ت
اسم الاختبار							
المواليد	الوزن	الطول	محاولة (3)	محاولة (2)	محاولة (1)	الاسم	
							1
							2
							3
							4
							5
							6
							7
							8
							9
							10
							11
							12

الملحق (2) يبين فريق العمل المساعد

مكان العمل	الاسم	ت
بغداد- كلية التربية للعلوم الصرفة	د. عمر محمد مجید	1
طالب ماجستير- بغداد- كلية الزراعة	عبد الله محمد عبد الرزاق	2
طالب بكالوريوس- بغداد- كلية التربية البدنية و علوم الرياضة	محمد سعد	3
لاعب نادي الصليخ للمتقدمين	مصطفى حاتم عبد الرحمن	4

## Rationing two test in strength endurance for young under the age of 16

**Dr. Laith Mohammed Abdul Razzaq**

College of Education for Pure Sciences ( Ibn Al-Haitham) / University of Baghdad

### **Abstract**

The strength endurance of the physical abilities is important in the field of competitive sports, which affect the success of the training process and helps athletes to continue the performance of skill, physical and plan for as long as possible, and different character of the strength depending on the different quality of sports activities, and may be sometimes Very short and with a high level of intensity such as gymnastics and wrestling movements and may be long and the level of medium intensity as in basketball, football and other games.

The research community represents a sample of Baghdad players for the teams (football, basketball, handball, volleyball, wrestling, weightlifting) and for the sports season (2017-2018) for the age of (16) years, the number of (110) All the players from Baghdad city, and then the data were generated for (110) player, and after obtaining the results and processing them statistically, the researcher reached several conclusions: 1. The testing of force tests for young people under 16 years old. 2. The criteria (standard reference) for the results of force-bearing tests were determined.