مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

بناء وتقنين اختبارات لبعض القدرات البدنية لاختيار الملاكمين بأعمار (10-12) سنة

م.م. ماجد حيدر عبود
جامعة ديالى
كلية التربية الاساسية
1440هـ
Majia1987majid@gmail.com

أ.د. عبد الرحمن ناصر راشد
جامعة ديالى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2019م
dr.AbidRahman@gmail.com

الكلمات المفتاحية (بناء اختبارات – القدرات البدنية – اختيار الملاكمين)

ملخص البحث

تشكل البداية المبكرة لانتقاء الرياضيين اهمية كبيرة لكافة الفعاليات وذلك بسبب طبيعة المرحلة العمرية وخصوصيتها في جميع الجوانب والمتغيرات الفسلجية والبدنية والحركية والعقلية والمهارية، فضلاً عن صفات اخرى. وتعتبر عملية الانتقاء من الأولويات كونها المرحلة التطبيقية الأولى في عملية التخطيط بعيد المدى بغية الحصول على رياضيين يتمتعون باستعدادات عالية تمكنهم من ممارسة لعبة، لذا فان انتقاء الملاكمين في وقت مبكر اصبح الوسيلة للوصول الى المستويات الافضل ، ويهدف البحث الحالي الى بناء وتقنين اختبارات القدرات البدنية لانتقاء الملاكمين بأعمار (10-12) سنة، و استعمل الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وطبق الاختبارات البدنية على عينة من تلاميذ المدارس الابتدائية في قضاء بعقوبة بعمر (10-12) سنة، لعام الدراسة (2017-2018) ،وتم تقنين البطاريات المستخلصة على عينة التقنين لوضع المعايير، وقد استعمل الباحث الوسائل الاحصائية الملائمة عن طريق الحقيبة الاحصائية ، وبعد الحصول على النتائج فإنها اسفرت عن بناء وتقنين بعض الاختبارات البدنية وعددها (7) اختبارات ، وهي متمثلة بالقدرات الاتية ،

اختبار للقوة المميزة بالسرعة للذراعين

اختبار للقوة الانفجارية للذراعين

اختبار للسرعة الحركية للذراع

اختبارات لسرعة الاستجابة الحركية

اختبار لمطاولة القوة للذراعين

اختبار للمرونة الحركية

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

Building and standardize tests for some physical abilities to select boxers aged (10-12) years

Keywords (building tests - physical abilities - selection of boxers)

Prof. Abudl-Rahma Nasir Rashid (Ph.D.)

University of Diyala

Faculty of Physical Education and Sport Sciences

Assistant. Majid Haider Aboud

University of Diyala
College of Basic education

dr.AbidRahman@gmail.com Majia1987majid@gmail.com

Abstract

The early start of the selection of athletes is of great importance for all activities due to the nature of the age stage and its specificity in all aspects and variables physiological, physical, motor, mental and skill, as well as other qualities. The selection process is a priority as it is the first practical stage in the long-term planning process in order to obtain athletes who are well prepared to play a game, so the selection of boxers early became the means to reach the best levels, and the current research aims to build and standardize physical abilities tests to select The researchers used the descriptive method in the survey method, and applied physical tests on a sample of primary school students in Baquba district (10-12 years), for the study year (2017-2018). Sample a The researcher used the appropriate statistical means through the statistical bag, and after obtaining the results, it resulted in building and codifying some physical tests and their number (7) tests, which are represented by the following capabilities

A test of the distinctive power of the arms
A test of the explosive power of the arms
Test the speed of the arm
Tests for speed of motor response
Strength test for arms
Test for motor flexibility

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

1-المقدمة :

إن التقدم العلمي الذي يشهده العالم في الوقت الحاضر يعد احد الاسباب الرئيسة في تقدم الحياة البشرية وفي مختلف المجالات ومنها المجال الرياضي ، الا ان هذا التقدم لا يتم الا من خلال انتقاء افضل الامكانيات وتطبيقها مع استمرارية التخطيط العلمي المبرمج الذي يسعى الى تحقيق اهداف الانسان ومن ثم الوصول الى هذا التقدم.

تعتبر الملاكمة من الألعاب التي يمتاز لاعبوها بالعديد من المتطلبات وذلك لطبيعة الأداء فيها الذي يتميز بالمواقف المختلفة والسريعة التي تتطلب من الملاكم القدرة على التمييز والتحرك مع المفاجئات التي يحدثها المنافس وعند استغلال الثغرات في دفاع المنافس فضلا عن الاستمرار في الاداء طوال مدة النزال ، إذ تعد القدرات البدنية كالقوة والسرعة والتحمل من المتطلبات الأساسية المهمة للملاكم ، والتي تمكنه من التغلب على الكثير من المواقف التي تحدث في أثناء المنافسة فضلاً عن مواصلة اللعب بفعالية عالية دون الهبوط في المستوى طوال جولات النزال.

وتعد الاختبارات والقياس من اهم الوسائل الموضوعية في جمع المعلومات وتقويمها ، لذا فان القائمين على عملية التقويم بحاجة دائمة الى تطوير ادوات القياس وذلك على وفق الاسس العلمية، من اجل الاختيار السليم للملاكمين على المدربين الابتعاد عن الخبرات الشخصية والذاتية في الاختيار والاعتماد على الاختبارات الموضوعية و وذلك لتحقيق الاهداف المرسومة للوصول الى المستويات العليا فضلا عن توجيه العملية التدريبية اقتصاديا بشكل افضل.

وتعد المرحلة العمرية (10 – 12) سنة المرحلة الاساس في البناء الحركي ومن أحسن مراحل التعلم الحركي حيث تزخر بالطاقات والمواهب التي لابد من ان تتوافر فيها المؤهلات العالية من حيث القدرات البدنية والحركية والمهارية والنفسية والعقلية ، لذا وجب علينا الاهمام بعملية انتقاء الموهوبين في هذه الاعمار للممارسة والاعداد لما لهذه العملية من تأثير مباشر في تحسين مستوى تطور لعبة الملاكمة.

وتكمن اهمية البحث في كيفية الانتقاء الصحيح للملاكمين على وفق الاسس العلمية، والابتعاد عن الارتجال والعشوائية في الاختيار ، حيث قام الباحثان ببناء اختبارات بدنية معتمدان على المصادر العلمية والدراسات السابقة ومستعينا بالأساليب العلمية الصحيحة ، وايماناً منهما ان هذه الاختبارات ستكون وسيلة مساعدة ومعتمداً عليها عند انتقاء الملاكمين، من أجل الوصول إلى تحقيق المراتب المتقدمة في المنافسات .

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2-1- منهج البحث : استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته طبيعة مشكلة البحث.

2-2- مجتمع وعينة البحث:

تم تحديد مجتمع البحث المتمثل بتلاميذ المدارس الابتدائية للصفوف المتأخرة للأعمار (10-11-12) سنة (للبنين) في قضاء بعقوبة، اذ بلغ عدد المدارس (28) مدرسة وكان عدد التلاميذ بعمر (10) سنوات(2458) تلميذا وبعمر (11) سنة (2524) تلميذا اما بعمر (12) سنة (2152) تلميذاً، وبذلك بلغ العدد الكلي لمجتمع البحث(7134) تلميذا للأعمار المختارة. اما عينة البحث فتم اختيارها بأسلوب العينة العشوائية البسيطة واختيرت منها عينة من المدارس بلغت (8) مدارس ، وعن طريق القرعة اختيرت مدرسة للعينة الاستطلاعية بلغ عدد تلاميذها (30) تلميذاً للأعمار الثلاثة ، واختيرت (3) مدارس لعينة البناء لكل مدرسة (100) تلميذ للأعمار الثلاثة، وبذلك بلغ عدد التلاميذ لعينة البناء (300) تلميذ ، اما عينة استخراج المعايير(التقنين) حيث تضمنت (4) مدارس لكل مدرسة (90) تلميذاً ،أي ان العدد الكلي لعينة (360) تلميذ، وبذلك بلغت عينة البحث (690) تلميذ ، وهي تشكل نسبة(9.671%) من مجتمع البحث .

2-3- الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات المستعملة في البحث

2-3-1- الاجهزة:

- جهاز ضوئي

2-3-2- الادوات :

- ساعة توقيت الكترونية نوع (flott) صينية الصنع
- كرات طبية زنة (2كغم،3 كغم)
- بساط 1×1م
- مسطرة نيلسون.

2-3-3- وسائل جمع المعلومات :

- المصادر والمراجع العربيّة والأجنبية.
- الاختبارات والمقاييس.
- استمارة تسجيل الاختبارات.
- فريق العمل المساعد.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1- تحديد اهم القدرات البدنية :

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

تم عرض استمارة الاستبيان على سبعة خبراء ،حيث تم ملئ الاستمارة من قبل الخبراء وذلك من خلال وضع الدرجة المناسبة لكل قدرة وفقاً لمدرج الاهمية النسبية من (1 ولغاية 5) وبعد جمع الاستمارات وتفريغها ووفقاً لمعادلة الاهمية النسبية تم اعتمد نسبة (57.14%) فصاعداً نسبة مقبولة وكما مبينة في الجدول (1).

الجدول (1) يبين

الاهمية للقدرات البدنية الخاصة على وفق وجهة نظر الخبراء والمختصين

ت	القدرات البدنية	الدرجة العظمى 35	الاهمية النسبية	قبول الترشيح	
				نعم	لا
1	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	34	97.14	✓	
2	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	18	51.42		✓
3	القوة الانفجارية للذراعين	31	88.57	✓	
5	القوة القصوى	16	45.71		✓
6	السرعة الانتقالية	15	42.85		✓
7	السرعة الحركية	29	82.85	✓	
8	سرعة الاستجابة الحركية	30	85.71	✓	
9	المطاولة العامة	14	40		✓
10	مطاولة السرعة	19	54.28		✓
11	مطاولة القوة	27	77.14	✓	
12	المرونة	28	80	✓	

2-4-2- تحديد اهم الاختبارات البدنية:

بعد تحديد اهم القدرات البدنية الخاصة بلعبة الملاكمة قام الباحثان بإعداد استمارة استبانة لاستطلاع آراء الخبراء والمتخصصين في مجال الاختبارات والقياس لتحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية ، واستعان الباحثان على المصادر والمراجع العلمية، ذا تم قبول الاختبارات التي حصلت على نسبة (56.25) فاكثر، والجدول (2) يبين الاختبارات المختارة

جدول (2)

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

يبين الاهمية النسبية للاختبارات المختارة من الخبراء والمختصين

ت	القدرة	الاختبار المرشح	الدرجة	النسبة	قبول الترشيح	
			40	المئوية	نعم	كلا
1	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	الاستناد الامامي (10) ثانية	43	95.55	✓	
2		السحب على العقلة (10) ثانية	19	47.5		✓
3		ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الخلفي على كرسي	18	45		✓
7	القوة الانفجارية للذراعين	من الجلوس على الكرسي رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم	22	55		✓
8		من الجلوس على الكرسي رمي الكرة الطبية زنة (2) كغم	36	80	✓	
9		رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من وضع الوقوف	21	51.21		✓
10	السرعة الحركية	سرعة تردد الذراع (اختبار التنقيط)	37	82.22	✓	
11		ركل مربع خشبي على الحائط بارتفاع (30) سم لمدة (20) ثانية.	15	37.5		✓
12		اختبار رفع وخفض الذراعين	19	47.5		✓
13	سرعة الاستجابة الحركية	اختبار الجري لمسافة (10) متر لمثير متسلسل.	38	84.44	✓	
14		اختبار سرعة الاستجابة الحركية الانتقالية	22	55		✓
15		اختبار نيلسون لقياس زمن الرجع لليد	37	82.22	✓	
16	مطاولة القوة	من وضع الاستناد الامامي وضع القدمين على صندوق بارتفاع (30) سم وصعود والنزول حتى استنفاذ الجهد	21	51.21		✓
17		(الاستناد الامامي) ثني ومد الذراعين حتى استنفاذ الجهد	38	84.44	✓	
18		من وضع التعلق ثني الذراعين والثبات حتى استنفاذ الجهد	17	42.5		✓
19	المرونة	لمس الارض والجدار بالتتابع خلال (20) ثانية	42	93.33	✓	
20		رفع الكتفين للأعلى من وضع الانبطاح ثني الجذع للخلف من الوقوف امام الحائط	14	35		✓
21		ثني الجذع للخلف من الوقوف امام الحائط	16	40		✓

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

2-4-3- التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية على (30) تلميذاً ، عشرة تلاميذ لكل فئة عمرية في مدرسة الحياة الابتدائية في يوم(الاحد) من 2017/12/5لغاية 2017/12/7) ، وهدفت التجربة الى:

- التعرف على مدى امكانية تنفيذ الاختبارات من قبل عينة الدراسة .
- التعرف على الزمن المستغرق لكل اختبار ولمجموع الاختبارات في اليوم الواحد
- معرفة امكانية فريق العمل المساعد من ناحية الكفاءة والعدد .
- استخراج الأسس العلمية للاختبارات.
- ولأجل استخراج الاسس العلمية للاختبارات فقد أعيدت التجربة الاستطلاعية مرة ثانية بعد خمسة ايام على العينة نفسها وتحت الظروف نفسها وذلك لاستخراج الثبات بطريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) وكانت النتائج كما مبينة في الجدول رقم (3) كما تم إيجاد الصدق الذاتي والذي هو جذر الثبات والمبينة نتائجه في الجدول نفسه .

جدول (3)

يبين معاملات الصدق والثبات للاختبارات المطبقة على العينة الاستطلاعية

ت	الاختبارات	الثبات	الصدق الذاتي
1	**الاستناد الامامي (10) ثانية**	0.923**	0.960
2	**رمي الكرة الطبية زنة (2) كغم من وضع الوقوف**	0.893**	0.944
3	**سرعة تردد الذراع (اختبار التنقيط)**	0.905**	0.951
4	**اختبار الجري لمسافة (10) متر لمثير متسلسل.**	0.809**	0.899
5	**اختبار نيلسون لقياس زمن الرجع لليد**	0.820**	0.906
6	**(الاستناد الامامي) ثني ومد الذراعين حتى استنفاذ الجهد**	0.847**	0.920
7	**المرونة الديناميكية**	0.945**	0.972
(**) تشير الى معنوية الارتباط في مستوى دلالة (0.01) حسب نظام SPSS			

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

2-4-4- التجربة الرئيسة:

2-4-4-1- تطبيق الاختبارات على عينة البناء:

تم تنفيذ التجربة الاساسية وتطبيق الاختبارات على عينة البناء والبالغة (300) تلميذ موزعة على ثلاثة مدارس خلال المدة من 2017/12/12 ولغاية 2017/12/26، والجدول(4) يبين تسلسل تطبيق الاختبارات على عينة البناء.

الجدول (4)

يبين تسلسل تطبيق الاختبارات على عينة البناء

اليوم	الاختبارات
اليوم الاول	**سرعة تردد الذراع (اختبار التنقيط)** **اختبار الجري لمسافة (10) متر لمثير متسلسل.** **الاستناد الامامي (10) ثانية** **المرونة الديناميكية**
اليوم الثاني	**اختبار نيلسون لقياس زمن رجع اليد** **رمي الكرة الطبية زنة (2كغم) من الجلوس على الكرسي.** **الاستناد الامامي ثني ومد الذراعين حتى استنفاذ الجهد**

2-4-4-2- القدرة التميزية للاختبارات:

بعد جمع وتفريغ البيانات الخاصة باختبارات المعنية بالبحث تم ترتيب الدرجات الخام بكل اختبار ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة الى اقل درجة، واختبار (27 %) من الدرجات العليا والبالغ عددها (81) مختبر ومثلها من الدرجات الدنيا للأعمار (10-11-21) سنة وذلك لبيان قدرة الاختبارات المختارة على التميز بين افراد عينة البحث ، وتم حسابه باستخدام اختبار (t.test) للعينات المستقلة ،ودلت النتائج ان جميع الاختبار تتمتع بقدرة تميزية عالية والجدول (5) يبين ذلك.

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

جدول (5)

يبين القدرة التمييزية (التفريقية) للاختبارات البدنية لعينة البحث

ت	اسم الاختبار	مجموعة المستوى الأدنى		مجموعة المستوى الأعلى		قيم T المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع			
1	الاستناد الامامي (10) ثانية	9.66	0.54	3.60	1.43	35.460	0.00	معنوي
2	رمي الكرة الطبية زنة (2) كغم من وضع الوقوف	2.74	0.17	1.61	0.21	36.637	0.00	معنوي
3	سرعة تردد الذراع (اختبار التنقيط)	225.09	10.55	156.46	19.88	27.436	0.00	معنوي
4	اختبار الجري لمسافة (10) متر لمثير متسلسل.	2.48	0.28	4.36	0.47	24.805	0.00	معنوي
5	اختبار نيلسون لقياس زمن الرجع لليد	0.186	0.008	0.249	0.011	41.639	0.00	معنوي
6	(الاستناد الامامي) ثني ومد الذراعين حتى استنفاذ الجهد	18.01	3.76	4.66	1.58	29.425	0.00	معنوي
7	المرونة الديناميكية	16.32	1.41	9.41	1.46	30.518	0.00	معنوي

2-4-1-3- مستوى صعوبة الاختبارات:

ان الاختبار الجيد هو الذي ينجح في التمييز بين الافراد وذلك بما يحقق ما يعرف بالمنحنى الاعتدالي، ولمعرفة حسن أنتشار العينة وفق كل اختبار من الاختبارات المستخدمة تم استخدام قانون معامل الالتواء، حيث تبين ان جميع قيم معاملات الالتواء لاختبارات كانت اصغر من (±1) وهي بهذا تحقق المنحنى الاعتدالي لان " الالتواء في المنحنى الاعتدالي يمتد ما بين (± 3)"(مروان عبد المجيد ،134، 2001) وهذا ما يبينُه الجدول (6)

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

جدول رقم (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات البدنية

لعينة البحث

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الاستناد الامامي (10) ثانية	عدد	6.91	7	2.45	-0.11
2	من الجلوس على الكرسي رمي الكرة الطبية زنة (2) كغم	سم	2.23	2.31	0.45	-0.05
3	سرعة تردد الذراع (اختبار التنقيط)	عدد	192.84	193	28.42	-0.001
4	اختبار الجري لمسافة (10) متر لمثير متسلسل.	ثانية	3.56	3.46	0.64	0.46
5	اختبار نيلسون لقياس زمن الرجع لليد	ثانية	0.217	0.220	0.025	-0.36
6	(الاستناد الامامي) ثني ومد الذراعين حتى استنفاذ الجهد	عدد	10.78	10	5.53	0.42
7	المرونة الديناميكية	عدد	12.89	13	2.83	-0.11

2-4-4-1- تطبيق الاختبارات على عينة التقنين:

تم تطبيق الاختبارات على عينة التقين بتاريخ 2018/1/4 ولغاية 2018/1/18 وبعد الحصول على الدرجات الخام تم تحويلها لدرجات معيارية معدلة بطريقة التتابع مستخدماً العلاقة بإيجاد المقدار الثابت لكل اختبار من مفردات البطاريات المستخلصة.

2-4-5- الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) على وفق القوانين الآتية.

- **الوسط الحسابي.**
- **الانحراف المعياري.**
- **الوسيط.**
- **معامل الالتواء.**
- **الارتباط البسيط (بيرسون).**
- **اختبار (ت) للعينات غير المرتبطة (المستقلة).**

3- الباب الرابع :

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

اولاً : اختبار الانبطاح المائل (10) ثانية (علي سلمان الطرفي ،2013، 71)

الغرض من الاختبار : لقياس القوة المميزة بالسرعة لمنطقة الذراعين والكتفين .

طريقة الأداء والقياس :

1- يتخذ المختبر وضع الانبطاح المائل على الأرض ، بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم وليس به تقوس للأسفل أو الأعلى .

2- يقوم المحكم بوضع كف يده على الأرض ثم يقوم بإعطاء أشاره البدء للمختبر الذي يقوم بثني الذراعين للمس ظهر اليد المحكم ثم الرجوع .

3- يستمر المختبر في تكرار هذا الأداء أكبر عدد من المرات خلال (10) ثانية.

4- تحتسب بمدة واحدة كل مرة يقوم فيها المختبر بثني ومد الذراعين بالطريقة الصحيحة .

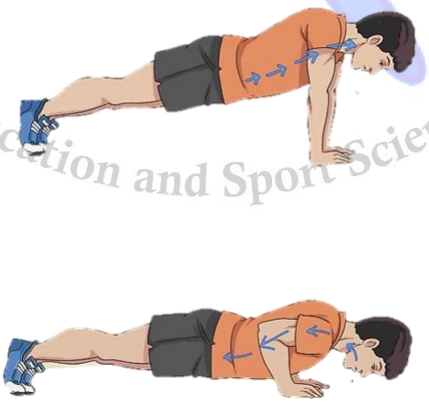
5- ينتهي العد بالنسبة للمختبر عندما يتوقف أثناء الأداء للراحة .

6- لا يحتسب الأداء صحيحاً في الحالات التالية :

- عند سحب مقعده للأعلى .
- في حالة عدم فرد الذراعين كاملاً في نهاية الدفع .
- في حالة عدم لمس يد المراقب بالصدر عند ثني الذراعين .

7- درجات المختبر هي عدد المرات الصحيحة التي يقوم فيها بثني ومد الذراعين .

لا تحتسب أنصاف المحاولات



شكل (1)

يوضح اختبار الاسناد الامامي (10) ثانية

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

الجدول (7) يبين
الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار الاستناد الامامي (10) ثانية

الدرجة الخام (12) سنة	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (12) سنة	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة المعيارية
6.26	5.87	5.39	51				20
6.47	6.09	5.6	52				21
6.68	6.31	5.81	53				22
6.89	6.53	6.02	54				23
7.1	6.75	6.23	55				24
7.31	6.97	6.44	56				25
7.52	7.19	6.65	57	1.01			26
7.73	7.41	6.86	58	1.22			27
7.94	7.63	7.07	59	1.43			28
8.15	7.85	7.28	60	1.64	1.03		29
8.36	8.07	7.49	61	1.85	1.25		30
8.57	8.29	7.7	62	2.06	1.47	1.19	31
8.78	8.51	7.91	63	2.27	1.69	1.4	32
8.99	8.73	8.12	64	2.48	1.91	1.61	33
9.2	8.95	8.33	65	2.69	2.13	1.82	34
9.41	9.17	8.54	66	2.9	2.35	2.03	35
9.62	9.39	8.75	67	3.11	2.57	2.24	36
9.83	9.61	8.96	68	3.32	2.79	2.45	37
10.04	9.83	9.17	69	3.53	3.01	2.66	38
10.25	10.05	9.38	70	3.74	3.23	2.87	39
10.46	10.27	9.59	71	3.95	3.45	3.08	40
10.67	10.49	9.8	72	4.16	3.67	3.29	41
10.88	10.71	10.01	73	4.37	3.89	3.5	42
11.09	10.93	10.22	74	4.58	4.11	3.71	43
11.3	11.15	10.43	75	4.79	4.33	3.92	44
11.51	11.37	10.64	76	5	4.55	4.13	45
11.72	11.59	10.85	77	5.21	4.77	4.34	46
11.93	11.81	11.06	78	5.42	4.99	4.55	47
12.14	12.03	11.27	79	5.63	5.21	4.76	48
12.35	12.25	11.48	80	5.84	5.43	4.97	49
				6.05	5.65	5.18	50

ثانياً : اختبار دفع الكرة الطبية (2 كغم) (علي سلوم ،2004، 82)

- **الغرض من الاختبار** : قياس القدرة العضلية لمنطقتي الذراعين والكتفين .
- **طريقة الأداء والقياس :**

1- يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة أمام الصدر وتحت مستوى الذقن ، و يجب أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي .

2- يوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك بغرض منع حركة المختبر للأمام في أثناء دفع الكرة باليدين .

3- تتم حركة دفع الكرة باستخدام اليدين فقط .

4- كل محاولة هي المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تصنعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي مقربة لأقرب (15 سم) .

5- درجة المختبر هي درجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاث .

شكل (2)

يوضح اختبار رمي الكرة الطبية

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

الجدول (8) يبين
الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار رمي الكرة الطبية (2كغم) من الجلوس

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة
20	0.72	1.41	1.52	51	1.867	2.371	2.419
21	0.757	1.441	1.549	52	1.904	2.402	2.448
22	0.794	1.472	1.578	53	1.941	2.433	2.477
23	0.831	1.503	1.607	54	1.978	2.464	2.506
24	0.868	1.534	1.636	55	2.015	2.495	2.535
25	0.905	1.565	1.665	56	2.052	2.526	2.564
26	0.942	1.596	1.694	57	2.089	2.557	2.593
27	0.979	1.627	1.723	58	2.126	2.588	2.622
28	1.016	1.658	1.752	59	2.163	2.619	2.651
29	1.053	1.689	1.781	60	2.2	2.65	2.68
30	1.09	1.72	1.81	61	2.237	2.681	2.709
31	1.127	1.751	1.839	62	2.274	2.712	2.738
32	1.164	1.782	1.868	63	2.311	2.743	2.767
33	1.201	1.813	1.897	64	2.348	2.774	2.796
34	1.238	1.844	1.926	65	2.385	2.805	2.825
35	1.275	1.875	1.955	66	2.422	2.836	2.854
36	1.312	1.906	1.984	67	2.459	2.867	2.883
37	1.349	1.937	2.013	68	2.496	2.898	2.912
38	1.386	1.968	2.042	69	2.533	2.929	2.941
39	1.423	1.999	2.071	70	2.57	2.96	2.97
40	1.46	2.03	2.1	71	2.607	2.991	2.999
41	1.497	2.061	2.129	72	2.644	3.022	3.028
42	1.534	2.092	2.158	73	2.681	3.053	3.057
43	1.571	2.123	2.187	74	2.718	3.084	3.086
44	1.608	2.154	2.216	75	2.755	3.115	3.115
45	1.645	2.185	2.245	76	2.792	3.146	3.144
46	1.682	2.216	2.274	77	2.829	3.177	3.173
47	1.719	2.247	2.303	78	2.866	3.208	3.202
48	1.756	2.278	2.332	79	2.903	3.239	3.231
49	1.793	2.309	2.361	80	2.94	3.27	3.26
50	1.83	2.34	2.39				

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

ثالثاً: اختبار سرعة تردد الذراع (التنقيط) (قيس ناجي وبسطويسي احمد،306،1984)

الهدف من الاختبار : قياس سرعة تردد الذراع

موصفات الاختبار:

ورقة بيضاء يرسم عليها اربعة مربعات متلاصقة طول كل منها (10) سم ، يجلس المختبر وبيده قلم وعند سماع شارة البدء، يبدأ بوضع اكبر عدد من النقاط في كل مربع ولمدة عشر ثوان ثم يتحول الى المربع الذي يليه وهكذا حتى ينتهي من المربعات الاربعة ، يكون الوقت المستغرق اربعين ثانية.

التسجيل : يحسب عدد النقاط في كل مربع.

الشكل (3)

يوضح اختبار سرعة تردد الذراع (التنقيط)

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

لجدول (9)

الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار سرعة تردد الذراع

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة
20	117.42	123.43	138.31	51	187.17	196.9	205.89
21	119.67	125.8	140.49	52	189.42	199.27	208.07
22	121.92	128.17	142.67	53	191.67	201.64	210.25
23	124.17	130.54	144.85	54	193.92	204.01	212.43
24	126.42	132.91	147.03	55	196.17	206.38	214.61
25	128.67	135.28	149.21	56	198.42	208.75	216.79
26	130.92	137.65	151.39	57	200.67	211.12	218.97
27	133.17	140.02	153.57	58	202.92	213.49	221.15
28	135.42	142.39	155.75	59	205.17	215.86	223.33
29	137.67	144.76	157.93	60	207.42	218.23	225.51
30	139.92	147.13	160.11	61	209.67	220.6	227.69
31	142.17	149.5	162.29	62	211.92	222.97	229.87
32	144.42	151.87	164.47	63	214.17	225.34	232.05
33	146.67	154.24	166.65	64	216.42	227.71	234.23
34	148.92	156.61	168.83	65	218.67	230.08	236.41
35	151.17	158.98	171.01	66	220.92	232.45	238.59
36	153.42	161.35	173.19	67	223.17	234.82	240.77
37	155.67	163.72	175.37	68	225.42	237.19	242.95
38	157.92	166.09	177.55	69	227.67	239.56	245.13
39	160.17	168.46	179.73	70	229.92	241.93	247.31
40	162.42	170.83	181.91	71	232.17	244.3	249.49
41	164.67	173.2	184.09	72	234.42	246.67	251.67
42	166.92	175.57	186.27	73	236.67	249.04	253.85
43	169.17	177.94	188.45	74	238.92	251.41	256.03
44	171.42	180.31	190.63	75	241.17	253.78	258.21
45	173.67	182.68	192.81	76	243.42	256.15	260.39
46	175.92	185.05	194.99	77	245.67	258.52	262.57
47	178.17	187.42	197.17	78	247.92	260.89	264.75
48	180.42	189.79	199.35	79	250.17	263.26	266.93
49	182.67	192.16	201.53	80	252.42	265.63	269.11
50	184.92	194.53	203.71				

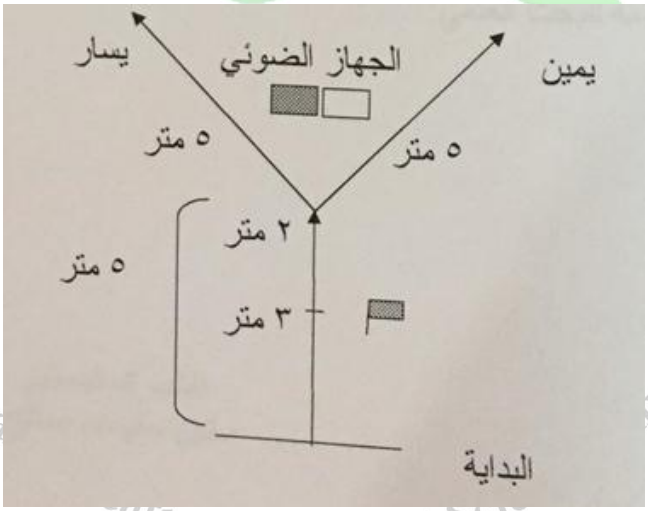
رابعاً : اختبار الجري لمسافة (10) متر لمثير متسلسل(متين سليمان صالح،2004،ص71)

هدف الاختبار: قياس زمن الاستجابة الحركية بواسطة مثيرات متسلسلة.

الادوات المستخدمة : ساعة توقيت الكترونية عدد (2) ، مجال ركض لمسافة (5) متر وفي نهايته (5) متر اخرى لجهة اليمين ونفسها لجهة اليسار، جهاز ضوئي يشير بسهم الى جهة اليمين واخرى الى جهة اليسار يسيطر عليها مطلق الاشارة.

مواصفات الأداء : يقف المختبر من وضع البدء العالي عند خط البداية حتى يقوم المطلق بإطلاق صافرة الانطلاق ويقوم المختبر بالركض السريع الى ان يصل الى مسافة (3) متر المثبت على امتداده ويتحكم المطلق بالجهاز الضوئي للإشارة بسهم لجهة اليمين او اليسار وعندما يصل المختبر الى المسافة (5) متر أي بعد قطع (2) اخرى وحتى وصوله لتقاطع الخطين يقوم بالتوجه نحو السهم المشار من قبل الجهاز الضوئي ليكمل مسافة (5) متر المتبقية من الاختبار.

التسجيل : يسجل المختبر الزمن الذي يستغرقه في الجري عند انطلاق الصافرة في خط البداية حتى عبوره خط النهاية للجهة المشار اليها.



الشكل (4)

يوضح اختبار الجري (10) متر لمثير متسلسل

لجدول (10)

الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار الجري لمثير متسلسل (10) متر

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة
20	5.76	5.4	5.24	51	3.559	3.478	3.442
21	5.689	5.338	5.182	52	3.488	3.416	3.384
22	5.618	5.276	5.124	53	3.417	3.354	3.326
23	5.547	5.214	5.066	54	3.346	3.292	3.268
24	5.476	5.152	5.008	55	3.275	3.23	3.21
25	5.405	5.09	4.95	56	3.204	3.168	3.152
26	5.334	5.028	4.892	57	3.133	3.106	3.094
27	5.263	4.966	4.834	58	3.062	3.044	3.036
28	5.192	4.904	4.776	59	2.991	2.982	2.978
29	5.121	4.842	4.718	60	2.92	2.92	2.92
30	5.05	4.78	4.66	61	2.849	2.858	2.862
31	4.979	4.718	4.602	62	2.778	2.796	2.804
32	4.908	4.656	4.544	63	2.707	2.734	2.746
33	4.837	4.594	4.486	64	2.636	2.672	2.688
34	4.766	4.532	4.428	65	2.565	2.61	2.63
35	4.695	4.47	4.37	66	2.494	2.548	2.572
36	4.624	4.408	4.312	67	2.423	2.486	2.514
37	4.553	4.346	4.254	68	2.352	2.424	2.456
38	4.482	4.284	4.196	69	2.281	2.362	2.398
39	4.411	4.222	4.138	70	2.21	2.3	2.34
40	4.34	4.16	4.08	71	2.139	2.238	2.282
41	4.269	4.098	4.022	72	2.068	2.176	2.224
42	4.198	4.036	3.964	73	1.997	2.114	2.166
43	4.127	3.974	3.906	74	1.926	2.052	2.108
44	4.056	3.912	3.848	75	1.855	1.99	2.05
45	3.985	3.85	3.79	76	1.784	1.928	1.992
46	3.914	3.788	3.732	77	1.713	1.866	1.934
47	3.843	3.726	3.674	78	1.642	1.804	1.876
48	3.772	3.664	3.616	79	1.571	1.742	1.818
49	3.701	3.602	3.558	80	1.5	1.68	1.76
50	3.63	3.54	3.5				

خامساً: اختبار نلسون لقياس زمن الرجع لليد (محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان ،2001، 223)

- **الغرض الاختبار** : قياس سرعة زمن الرجع التي تستجيب بها اليد لمثير مرئي .

- **طريقة الأداء والقياس :**

1- يجلس المختبر على الكرسي ثم يقوم بوضع الساعد واليد على المنضدة في وضع مريح بحيث تكون بارزة عن حافة المنضدة بمسافة تتراوح من (8-10 سم) بحيث يواجه الإبهام السبابة في وضع أفقي .

2- يمسك المحكم المسطرة من الطرف العلوي لها ، ثم يقوم بوضعها في وضع التعلق بين الإبهام والسبابة مع ملاحظة أن يكون خط التدرج الأول للمسطرة في مستوى أعلى الإبهام مباشرة .

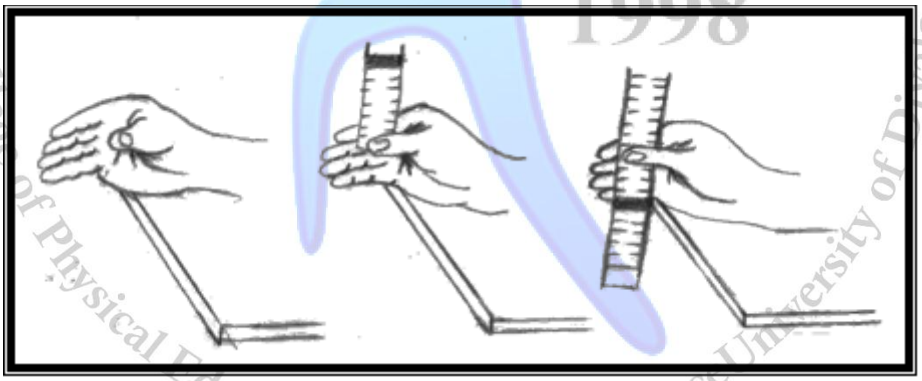
3- يوجه المختبر نظره مباشرة إلى المنطقة المدهونة باللون الأسود (منطقة تركيز الانتباه – تركيز النظر) وفي المنطقة المحصورة بين الخطين رقم (0.12 – 0.13) .

4- ينبه على المختبر بمسك المسطرة بسرعة بالقبض عليها بالإبهام والسبابة وذلك لحظة أن يتركها المحكم تسقط للأسفل .

5- عندما يتمكن المختبر من مسك المسطرة ، فأن الدرجة تقرأ وفقاً للعلامة المدرجة التي تقع فوق الإبهام مباشرة .

6- يستبعد من القياس أعلى خمس محاولات وأقل خمس محاولات ويحسب متوسط درجات العشر محاولات المحصورة بينهما .

تسجل درجة كل محاولة لأقرب 0.005 من الثانية .



الشكل (5)

يوضح اختبار نيلسون لقياس سرعة زمن الرجع اليد

الجدول (11)

الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار نلسون لقياس زمن الرجع لليد

مجلة علوم الرياضة
العدد السابع الرقم الدولي ISSN :6032-2074

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (10) سنوات	الدرجة الخام (11) سنة	الدرجة الخام (12) سنة
20	0.291	0.275	0.253	51	0.2383	0.2099	0.1972
21	0.2893	0.2729	0.2512	52	0.2366	0.2078	0.1954
22	0.2876	0.2708	0.2494	53	0.2349	0.2057	0.1936
23	0.2859	0.2687	0.2476	54	0.2332	0.2036	0.1918
24	0.2842	0.2666	0.2458	55	0.2315	0.2015	0.19
25	0.2825	0.2645	0.244	56	0.2298	0.1994	0.1882
26	0.2808	0.2624	0.2422	57	0.2281	0.1973	0.1864
27	0.2791	0.2603	0.2404	58	0.2264	0.1952	0.1846
28	0.2774	0.2582	0.2386	59	0.2247	0.1931	0.1828
29	0.2757	0.2561	0.2368	60	0.223	0.191	0.181
30	0.274	0.254	0.235	61	0.2213	0.1889	0.1792
31	0.2723	0.2519	0.2332	62	0.2196	0.1868	0.1774
32	0.2706	0.2498	0.2314	63	0.2179	0.1847	0.1756
33	0.2689	0.2477	0.2296	64	0.2162	0.1826	0.1738
34	0.2672	0.2456	0.2278	65	0.2145	0.1805	0.172
35	0.2655	0.2435	0.226	66	0.2128	0.1784	0.1702
36	0.2638	0.2414	0.2242	67	0.2111	0.1763	0.1684
37	0.2621	0.2393	0.2224	68	0.2094	0.1742	0.1666
38	0.2604	0.2372	0.2206	69	0.2077	0.1721	0.1648
39	0.2587	0.2351	0.2188	70	0.206	0.17	0.163
40	0.257	0.233	0.217	71	0.2043	0.1679	0.1612
41	0.2553	0.2309	0.2152	72	0.2026	0.1658	0.1594
42	0.2536	0.2288	0.2134	73	0.2009	0.1637	0.1576
43	0.2519	0.2267	0.2116	74	0.1992	0.1616	0.1558
44	0.2502	0.2246	0.2098	75	0.1975	0.1595	0.154
45	0.2485	0.2225	0.208	76	0.1958	0.1574	0.1522
46	0.2468	0.2204	0.2062	77	0.1941	0.1553	0.1504
47	0.2451	0.2183	0.2044	78	0.1924	0.1532	0.1486
48	0.2434	0.2162	0.2026	79	0.1907	0.1511	0.1468
49	0.2417	0.2141	0.2008	80	0.189	0.149	0.145
50	0.240	0.212	0.199				

سادساً : اختبار الانبطاح المائل حتى استنفاذ الجهد (محمد صبحي حسانين ،2004،236)

الغرض من الاختبار : لقياس التحمل العضلي لمنطقة الذراعين والكتفين .

طريقة الأداء والقياس :

8- يتخذ المختبر وضع الانبطاح المائل على الأرض ، بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم وليس به تقوس للأسفل أو الأعلى .

9- يقوم المحكم بوضع كف يده على الأرض ثم يقوم بإعطاء أشاره البدء للمختبر الذي يقوم بثني الذراعين للمس ظهر اليد المحكم ثم الرجوع .

10-يستمر المختبر في تكرار هذا الأداء أكبر عدد من المرات بدون توقف حتى التعب .

11-يستمر المختبر في ثني ومد الذراعين ، دون التوقف وذلك لتسجيل أكبر عدد ممكن من ثني ومد الذراعين حتى التعب .

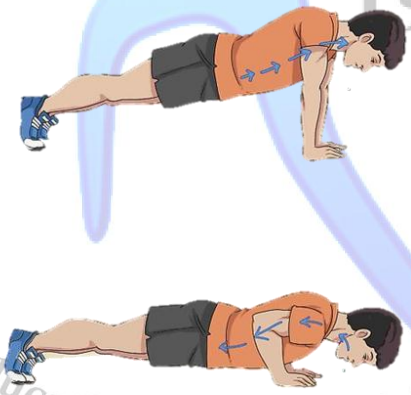
12-تحتسب بمدة واحدة كل مرة يقوم فيها المختبر بثني ومد الذراعين بالطريقة الصحيحة .

13-ينتهي العد بالنسبة للمختبر عندما يتوقف أثناء الأداء للراحة .

14-لا يحتسب الأداء صحيحاً في الحالات التالية :

- عند سحب مقعده للأعلى .
- في حالة عدم فرد الذراعين كاملاً في نهاية الدفع .
- في حالة عدم لمس يد المراقب بالصدر عند ثني الذراعين .

15-درجات المختبر هي عدد المرات الصحيحة التي يقوم فيها بثني ومد الذراعين .



شكل (6)

الانبطاح المائل حتى استنفاذ الجهد

الجدول (12) يبين

الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار الاسناد المائل حتى استنفاذ الجهد

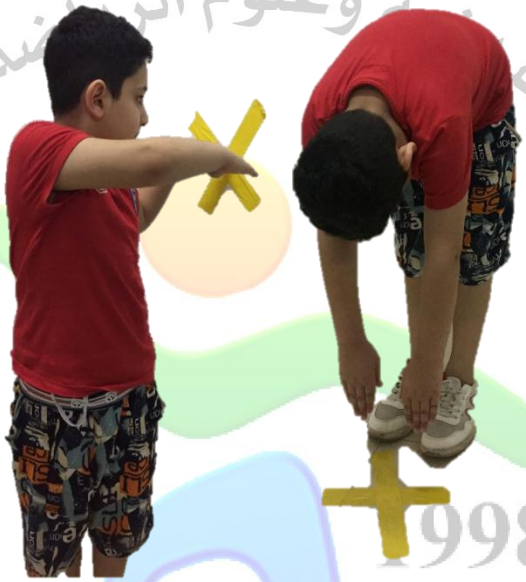
الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الدرجة الخام

(12) سنة	(11) سنة	(10) سنوات		(12) سنة	(11) سنة	(10) سنوات	
11.61	9.91	9.21	51	28.35	28.2	24.4	20
11.07	9.32	8.72	52	27.81	27.61	23.91	21
10.53	8.73	8.23	53	27.27	27.02	23.42	22
9.99	8.14	7.74	54	26.73	26.43	22.93	23
9.45	7.55	7.25	55	26.19	25.84	22.44	24
8.91	6.96	6.76	56	25.65	25.25	21.95	25
8.37	6.37	6.27	57	25.11	24.66	21.46	26
7.83	5.78	5.78	58	24.57	24.07	20.97	27
7.29	5.19	5.29	59	24.03	23.48	20.48	28
6.75	4.6	4.8	60	23.49	22.89	19.99	29
6.21	4.01	4.31	61	22.95	22.3	19.5	30
5.67	3.42	3.82	62	22.41	21.71	19.01	31
5.13	2.83	3.33	63	21.87	21.12	18.52	32
4.59	2.24	2.84	64	21.33	20.53	18.03	33
4.05	1.65	2.35	65	20.79	19.94	17.54	34
3.51	1.06	1.86	66	20.25	19.35	17.05	35
2.97		1.37	67	19.71	18.76	16.56	36
2.43			68	19.17	18.17	16.07	37
1.89			69	18.63	17.58	15.58	38
1.35			70	18.09	16.99	15.09	39
			71	17.55	16.4	14.6	40
			72	17.01	15.81	14.11	41
			73	16.47	15.22	13.62	42
			74	15.93	14.63	13.13	43
			75	15.39	14.04	12.64	44
			76	14.85	13.45	12.15	45
			77	14.31	12.86	11.66	46
			78	13.77	12.27	11.17	47
			79	13.23	11.68	10.68	48
			80	12.69	11.09	10.19	49
				12.15	10.5	9.7	50

سابعاً : اختبار المرونة الديناميكي (ابراهيم احمد سلامة ،2000،138)

- **الغرض من الاختبار** : قياس المرونة الديناميكية (ثني ومد وتدوير العمود الفقري) .
- **طريقة الأداء والقياس :**

- عند سماع أشارة البدء يقوم المختبر بثني الجذع أماماً أسفل للمس الأرض بأطراف الأصابع عند العلامة (×) الموجودة بين القدمين ، ثم يقوم بمد الجذع عالياً مع الدوران جهة اليسار للمس علامة (×) الموجودة خلف الظهر بأطراف الأصابع . ثم يقوم بدوران الجذع وثنيه للأسفل للمس علامة (×) الموجودة بين القدمين مرة ثانية . ثم يمد الجذع مع الدوران جهة اليمين للمس علامة (×) الموجودة خلف الظهر ، يكرر هذا العمل لأكبر عدد ممكن من المرات في ثلاثين ثانية (20 ثانية).
- يسجل للمختبر عدد اللمسات التي أحدثها على العلامتين خلال (20 ثانية).



شكل (7)
يوضح اختبار المرونة الديناميكية

الجدول (13) يبين
الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار المرونة الديناميكية

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الدرجة الخام

(12) سنة	(11) سنة	(10) سنوات		(12) سنة	(11) سنة	(10) سنوات	
13.583	13.119	12.42	51	5.12	6.33	3.43	20
13.856	13.338	12.71	52	5.393	6.549	3.72	21
14.129	13.557	13	53	5.666	6.768	4.01	22
14.402	13.776	13.29	54	5.939	6.987	4.3	23
14.675	13.995	13.58	55	6.212	7.206	4.59	24
14.948	14.214	13.87	56	6.485	7.425	4.88	25
15.221	14.433	14.16	57	6.758	7.644	5.17	26
15.494	14.652	14.45	58	7.031	7.863	5.46	27
15.767	14.871	14.74	59	7.304	8.082	5.75	28
16.04	15.09	15.03	60	7.577	8.301	6.04	29
16.313	15.309	15.32	61	7.85	8.52	6.33	30
16.586	15.528	15.61	62	8.123	8.739	6.62	31
16.859	15.747	15.9	63	8.396	8.958	6.91	32
17.132	15.966	16.19	64	8.669	9.177	7.2	33
17.405	16.185	16.48	65	8.942	9.396	7.49	34
17.678	16.404	16.77	66	9.215	9.615	7.78	35
17.951	16.623	17.06	67	9.488	9.834	8.07	36
18.224	16.842	17.35	68	9.761	10.053	8.36	37
18.497	17.061	17.64	69	10.034	10.272	8.65	38
18.77	17.28	17.93	70	10.307	10.491	8.94	39
19.043	17.499	18.22	71	10.58	10.71	9.23	40
19.316	17.718	18.51	72	10.853	10.929	9.52	41
19.589	17.937	18.8	73	11.126	11.148	9.81	42
19.862	18.156	19.09	74	11.399	11.367	10.1	43
20.135	18.375	19.38	75	11.672	11.586	10.39	44
20.408	18.594	19.67	76	11.945	11.805	10.68	45
20.681	18.813	19.96	77	12.218	12.024	10.97	46
20.954	19.032	20.25	78	12.491	12.243	11.26	47
21.227	19.251	20.54	79	12.764	12.462	11.55	48
21.5	19.47	20.83	80	13.037	12.681	11.84	49
				13.31	12.9	12.13	50

الخاتمة:

في ضوء ما اسفرا عنه النتائج توصل الباحثان الى بناء وتقنين الاختبارات البدنية المستخلصة الاتية:

اختبار الاستناد الامامي (10) ثانية لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين ، اختبار رمي الكرة الطبية (2)كغم من الجلوس لقياس القوة الانفجارية للذراعين ، اختبار سرعة تردد الذراع (التنقيط) لقياس السرعة الحركية للذراع ،اختبار الجري لمثير متسلسل (10) متر لقياس سرعة الاستجابة الحركية ،واختبار نيلسون لزمن الرجع لليد لقياس سرعة الاستجابة الحركية ،واختبار الانبطاح المائل حتى استنفاذ الجهد لقياس مطاولة القوة للذراعين ، اختبار اللمس السفلي والجانبي لقياس المرونة الديناميكية، حيث تم تقنين الاختبارات المستخلصة وايجاد الدراجات المعيارية بطريقة التتابع ، ويوصي الباحثان اعتماد اختبارات البحث المستخلصة في عملية اختيار الملاكمين للأعمار (10-11) سنه ،*و اعتماد المعايير التي تم التوصل اليها نتيجة البحث في عملية الاختيار.*

المصادر العربية

- *ابراهيم أحمد سلامه ؛ المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، منشأة المعارف ، (جامعة الفاتح ، طرابلس-ليبيا، 2000)*
- *علي سلمان الطرفي ؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية(بدنية-حركية-مهارية)،(مكتب النور ،بغداد ،2013)*
- علي سلوم جواد ؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي،(وزارة التعليم العالي ،جامعة القادسية،2004)
- *قيس ناجي عبد الجبار و بسطويسي احمد ؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، (جامعة بغداد ،1984)*
- *متين سليمان صالح علي ؛ تأثير تمارين في العروض الارضية لتطوير التوافق وزمن الاستجابة الحركية لدى طالبات المرحلة المتوسطة ،رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ،2004)*
- *محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الاداء الحركي ،(دار الفكر العربي ، القاهرة،2001)*
- *محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية الرياضية،ط6،(دار الفكر العربي، القاهرة،2004)*
- *مروان عبد المجيد ابراهيم ؛ تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العاملي، ط1:(عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ،2001)*

الملاحق

ملحق (1)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين قاموا بترشيح اهم القدرات البدنية

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل

1	ا.د. محمد جسام عرب	ملاكمة ،علم النفس	متقاعد
2	أ.د عباس فاضل الخزاعي	ملاكمة / فسلجة	جامعة المستنصرية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	أ.د. كمال جلال ناصر	ملاكمة / تعلم حركي	جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	أ.م.د. احمد شاكر محمود	ملاكمة ،فسلجة	جامعة ديالى كلية التربية الاساسية
5	أ.م.د. علي عطشان خلف	ملاكمة / تدريب	جامعة القادسية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	ا.م.د. فراس عبد المنعم	ملاكمة / علم النفس	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	أ.م.د عبدالجليل جبار ناصر	ملاكمة / تدريب	جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (2)
أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين قاموا بترشيح اهم الاختبارات

ت	اسم الخبير	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.د. ناظم كاظم جواد	الاختبارات والقياس	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	أ.د ثائر داود سلمان	الاختبار والقياس	جامعة بغداد كلية الطب
3	أ.د علي سلمان الطرفي	الاختبارات والقياس	جامعة المستنصرية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	أ.د حنان عدنان عبعوب	الاختبارات والقياس	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	أ.م.د. بشار غالب شهاب	الاختبارات والقياس	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	أ.م.د. غادة محمود جاسم	الاختبارات والقياس	جامعة المستنصرية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	أ.م.د.محمد وليد شهاب	الاختبارات والقياس	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	أ.م.د حردان عزيزسلمان	الاختبارات والقياس	جامعة المستنصرية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة