Finding standard scores for some composite tests (physical-skill) according to the time of the phosphate system for basketball players ages (17_19) years

Lec. Dr. Mustafa Essa Eqab[1]

[1]Ministry of Education, Directorate of Education, Baghdad, Rusafa ll

Lec. Dr. Omar Saad Mohammed[2]

[2]Ministry of Education, Directorate of Education, Baghdad, Karkh ll

Correspondent Author: mostafa.eissa1004a@cope.uobaghdad.edu.iq

Abstract

The research aims to build and codify tests and set standard scores and levels for complex tests (physical - skill) according to the time of the phosphate energy system for basketball players ages (17_19) years.

To achieve the goal, the researchers used the descriptive approach in the survey method to suit it with the research problem, and the research community included basketball players for Iraqi clubs at the ages of (17_19 years) distributed over (12) clubs They are the clubs (oil, air defense, electricity, Zakho, North Gas, North Oil, Hilla, Tadamon, Karkh, Police, Al-Hashd Al-Shaabi and Dijla Al-Jama'a). and their number is (140) players and they are the community of origin, and the sample was chosen by the intentional method from (10) clubs, whose number is (120) players, who represent (85.71%) of the community of origin, and (5) players were selected for the sample of the reconnaissance experiment, and (80) players were selected for the construction sample, and (10) players were taken for the scientific foundations sample from the construction sample, while the sample The rationing consisted of (100) players, and after the (3) tests were determined, and by conducting exploratory experiments, the validity of the tests was confirmed and their scientific characteristics (honesty, reliability, and objectivity) were confirmed, as well as their ability to distinguish the research sample, and statistical treatments were conducted. The two researchers concluded that the composite tests are an objective test because they are more realistic when evaluating the game of basketball, and contribute to raising the levels of abilities (physical_skills) in the basketball subject of the research. The task is to select players who are qualified to represent the national basketball team, and to build other composite tests on age groups other than the current research sample, as well as the capabilities (physical_skill) that pertain to the lactic system.

Keywords: Combined tests, Phosphate system, Basketball.

P-ISSN:2707-7845

E-ISSN:2707-7853

ايجاد درجات معيارية لبعض الاختبارات المركبة (البدنية _ المهارية) على وفق زمن النظام الفوسفاتي للاعبي كرة السلة بأعمار (17_ 19) سنة

م . د مصطفى عيسى عكاب

وزارة التربية مديرية تربية بغداد – الرصافة الثانية

م . د عمر سعد محمد

وزارة التربية مديرية تربية بغداد– الكرخ الثانية

ملخص البحث

يهدف البحث الى بناء وتقنين اختبارات ووضع الدرجات المعيارية والمستويات للاختبارات المركبة (بدنية_ مهارية) على وفق زمن نظام الطاقة الفوسفاتي للاعبي كرة السلة بأعمار (17_19)سنة.

ولتحقيق الهدف استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع مشكلة البحث، واشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة السلة (الدوري المصاحب) لاندية العراق بأعمار (17_19 سنة) موزعين على (12) نادي وهم كل من نادي (النفط، الدفاع الجوي، الكهرباء، زاخو، غاز الشمال، نفط الشمال، الحلة، التضامن، الكرخ، الشرطة، الحشد الشعبي ودجلة الجامعة)، والبالغ عددهم (140) لاعب وهم مجتمع الاصل، واختيرت العينة بالطريقة العمدية من (10) اندية والبالغ عددهم (120) لاعباً والذي يمثلون نسبة (85.71%) من مجتمع الاصل، واختير (5) لاعبين لعينة التجربة الاستطلاعية، واختير (80) لاعباً لعينة البناء، واخذ (10) لاعبين لعينة الاسس العلمية من عينة البناء، اما عينة التقنين فتكونت من (100) لاعباً، وبعد أن تم تحديد الاختبارات والبالغ عددها (3) اختبارات، واستنتج الباحثان بأن الاختبارات المركبة تعد محكاً موضوعياً لكونها أكثر واقعية عند عملية التقييم للعبة كرة السلة، وتسهم في الارتقاء بمستويات القدرات (البدنية_ المهارية) بكرة السلة موضوعة البحث، ويوصي الباحثان باعتماد الاختبارات المركبة في عملية التقويم المستمر للاعبين فضلاً عن ذلك تعد من العوامل المهمة في إختيار اللاعبين المؤهلين لتمثيل المنتخب الوطني بكرة السلة.

الكلمات المفتاحية: **الاختبارات المركبة**، النظام الفوسفاتي، كرة السلة.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث واهميته:

كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي يتطلب تطويرها جوانب عديدة، بدنية ومهارية وخططية ورفع الكفاية للأجهزة الوظيفية للاعبين، لتواجه ضغوط الأحمال التدريبية العالية الشدة، لاسيما وإنَّها من الألعاب السريعة الأداء والمتعبة نتيجة طبيعة أدائها المتحرك والمستمر بشكل دائم، فيما عدا التوقفات القانونية التي تحدث وفقاً لمتطلبات اللعب مما يتطلب أن تكون لدى اللاعب كفاية وقدرة بدنية عاليتين جداً تجعله محافظاً على قدرته البدنية وأدائه المهاري بدقة وكفاية عالية حتى نهاية المباراة.

وإنَّ طبيعة لعبة كرة السلة تتطلب أداء تحركات سريعة ومتكررة لمهارات اللعبة دون أخذ مدة آستشفاء كافية بين هذه التكرارات، وهذا يساعد على ملاحظة مستويات الطاقة المستخدمة والسائدة ومعرفتها في لعبة كرة السلة، إذ نجد أن الحركات المهارية تكون ضمن حدود الطاقة اللاهوائية الفوسفاتية وذلك لسرعة تنفيذها بأقل وقت مما يؤدي إلى آستنفاذ طاقة المركبين (ATP-CP) وتحرير الطاقة عن طريق تحلل الكلوكوز لاهوائياً لتواكب المتطلبات السريعة للاداء، وهذا يؤدي الى تراكم حامض اللاكتيك ويظهر ذلك بوضوح في تحمل القوة والسرعة للاعب، ولاسيما زمن اللعب الطويل نسبياً (40 دقيقة أو أكثر) مما يتطلب منه آمتلاك تحمل سرعة و قوة عاليتين في ظل المتطلبات الشاقة للعبة.

تعد الاختبارات والقياس من الوسائل العلمية الضرورية في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة لما لها من أهمية في عملية التخطيط السليم واستمرار التقدم، إذ إن الاختبار الموضوعي والقياس العلمي الدقيق له الدور الكبير في إعطاء المؤشر الحقيقي لما يمتلكه اللاعب من قدرات، إذ إنها من أكثر وسائل التقويم فاعلية في اثارة اللاعب نحو التعلم والتدريب للوصول بهم الى اعلى المستويات الرياضية، وتشير نتائجها الى مستوى أداء اللاعب في مهارة معينة، إذ إن إدراك اللاعب للمستوى الذي وصل اليه يساعده في تثبيت الاستجابة الناجحة ومحاولة إصلاح المحاولات الخاطئة وتجنبها.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

لذلك فالتطور في مجال كرة السلة الذي نلاحظه عن طريق مراقبة مستويات اللاعبين من خلال المنهج التدريبي وما يؤول اليه من مستوى إذ يجب ملاحظة تلك المستويات من خلال الاختبارات الدورية المتكررة للوقوف على عملية الانتقاء والتطور والتدريب الرياضي ليس علماً قائماً بحد ذاته ليتمكن من تحقيقه تلك المنجزات ما لم يستند إلى علوم أخر تكون مساعدة وتسهل طريق النجاح وتثبته على نحو أسرع وأفضل، ومن هذه العلوم والاختبارات، والقياس، فمن المهم جداً دراسة القدرات الوظيفية لأجهزة جسم اللاعب ومدى تجاوبها مع الأحمال والضغوط التدريبية التي ينفذها في التدريب وأخيراً في المسابقات، فضلاً عن معرفة نوع الطاقة المصروفة وتأثيرها في أدائها ومدى تجاوب تلك الاحمال معها، التي تستند بالأساس إلى إجراء اختبارات دورية، بدنية وحركية ومهارية ووظيفية، لمعرفة مدى التطور الذي يحصل من خلال القياسات التي تظهرها نتائج هذه الاختبارات، ومن ثم الكشف عن مدى ملاءمة تلك الاحمال مع مستوى التدريب ومفردات المناهج التدريبية.

وتظهر أهمية البحث في ايجاد درجات معيارية للاختبارات المركبة (البدنية_ المهارية) على وفق زمن نظام الطاقة الفوسفاتي للاعبي كرة السلة بأعمار (17_19) سنة، لنضع وبشكل متواضع اختبارات تحت يد المدربين لكشف مستويات اللاعبين والعمل على تطوير مستوياتهم من خلال هذه الاختبارات.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال إطلاع الباحثان على الاختبارات الخاصة بكرة السلة وكذلك اطلاعهم على العديد من البحوث والدراسات التي تناولت موضوع الاختبارات والقياسات في كرة السلة وجد أن الاختبارات المركبة التي صممت لم تكن على وفق زمن نظام الطاقة الفوسفاتي، إذ تكمن مشكلة البحث في ايجاد درجات معيارية لبعض الاختبارات المركبة (البدنية_ المهارية) وربطها مع زمن نظام الطاقة الفوسفاتي، وبالإمكان أن تكون هذه الاختبارات بديلاً عن الاختبارات الانفرادية لتكون شاملة لقياس القدرات البدنية والمهارية والوظيفية وتختصر لنا الزمن والجهد فضلاً عن إمكان إجراء تحليل لنظام الطاقة الفوسفاتي وتأثيره في تلك المكونات والكشف عن نقاط الضعف والقوة لتلك المكونات لوضع حلول آنية لها.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

3-1 اهداف البحث:

- بناء وتقنين اختبارات مركبة (بدنية_ مهارية) على وفق زمن نظام الطاقة الفوسفاتي للاعبي كرة السلة بأعمار (17_ 19) سنة.
- وضع الدرجات المعيارية والمستويات للاختبارات المركبة (بدنية_ مهارية) على وفق زمن نظام الطاقة الفوسفاتي لأفراد عينة البحث.

4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: اشتمل المجال البشري على عينة من لاعبي كرة السلة بأعمار (17_19) سنة من الدوري العراقي.

1-4-2 المجال الزماني: من (3023/1/10) ولغاية (2023/5/16).

1-4-3 المجال المكاني: اشتمل المجال المكاني على القاعة الشعب للألعاب الرياضية في بغداد.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته مع مشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة السلة (الدوري المصاحب) لأندية العراق بأعمار (17_19 سنة) موزعين على (12) نادي وهم كل من نادي (النفط، الدفاع الجوي، الكهرباء، زاخو، غاز الشمال، نفط الشمال، الحلة، التضامن، الكرخ، الشرطة، الحشد الشعبي ودجلة الجامعة) والبالغ عددهم (140) لاعب وهم مجتمع الاصل، واختيرت العينة بالطريقة العمدية من (10) اندية والبالغ عددهم (120) لاعباً والذي يمثلون نسبة (85.71%) من مجتمع الاصل، واختير (5) لاعبين لعينة التجربة الاستطلاعية، واختير (80) لاعباً لعينة

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

البناء، واخذ (10) لاعبين لعينة الاسس العلمية من عينة البناء، اما عينة التقنين فاشتملت فتكونت من (100) لاعباً.

2–3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

2–3–1 وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول صلاحية الاختبارات[1].
- استمارة تفريغ البيانات.
- شبكة المعلومات العالمية (الانترنيت).
- الاختبارات والقياس.
- التجربة الاستطلاعية.

2–3–2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- ساعات توقيت الكترونية رقمية نوع (Casio) عدد(3).
- جهاز حاسوب (لابتوب) نوع (Lenovo).
- ملعب كرة سلة القانوني.
- كرات سلة قانونية عدد (10).
- صافرة يابانية الصنع.

2– 4 إجراءات البحث الميدانية:

2–4–1 تحديد متغيرات البحث واختباراتها:

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

من خلال اطلاع الباحثان على كثير من الدراسات والبحوث في مجال لعبة كرة السلة والتي بحثت أهم القدرات من النواحي البدنية، والمهارية، والحركية، وكذلك اجرى الباحثان مقابلات شخصية مع بعض الخبراء المختصين في مجال كرة السلة، توصل الباحثان الى وضع اختبارات مركبة (بدنية _ مهارية) والمصممة وفق زمن نظام الطاقة الفوسفاتي كما موضح في الجدول (1).

2-4-2 التجربة الاستطلاعية:

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على عينة من لاعبي كرة السلة في بغداد والبالغ عددها (5) لاعبين، في يومي (الاحد) الموافق (2023/1/8) وفي تمام الساعة (الثالثة عصراً)، وعلى القاعة الشعب لكرة السلة التابع لوزارة الشباب والرياضة، وتم تحقيق الهدف من التجربة هو:

- المدة الزمنية المستغرقة لأداء كل الاختبارات.
- تم تحديد زمن كل اختبار.
- صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث.
- تشخيص الأخطاء والمعوقات التي ستظهر في التجربة الاستطلاعية وتجاوزها.

2-4-3 الأسس العلمية للاختبارات:

2-4-3-1 الصدق:

استخدم الباحثان صدق المحتوى (المضمون) بتوزيع استمارة استبانة مع المقابلة الشخصية على الخبراء والمختصين، لاستطلاع أرائهم في تحديد أهم الاختبارات المركبة (البدنية_ المهارية) والمصممة على وفق زمن نظام الطاقة الفوسفاتي، إذ أنّه " يمكن أن يعد الاختبار صادقاً إذا عرض على عدد من المختصين أو الخبراء في المجال الذي يقيسه الاختبار وحكموا بأنّه يقيس ما وضع لقياسه بكفاية"(هشام الزيود ونادر عليان، 1998، 148)، اذ اعتمدت النسبة المئوية لكل اختبار يساوي او يزيد عن (75%) واستبعاد ما هو ادنى من ذلك وكما في الجدول(1).

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الجدول(1) يبين نسبة اتفاق الخبراء (صدق المحتوى) لاختبارات البحث

ت	الاختبارات	الموافقون	غير الموافقون	النسبة المئوية
1	التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا	5	0	%100
2	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	5	0	%100
3	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	5	0	%100

2-3-4-2 الثبات:

يقصد بثبات الاختبار هو "درجة التماسك والدقة التي يمكن لوسيلة القياس المستعملة أن تقيس بها الظاهرة موضوع القياس"(ليلى السيد فرحات، 2001، 62).

ولمعرفة مدى استقرار القياس أوجد الباحثان الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، إذ طبق الباحثان الاختبارات في يوم (الثلاثاء) بتاريخ (2023/1/10)، على عينة تجربة الاسس العلمية والتي هي جزء من عينة البناء والبالغ عددها (10) لاعبين، وأعيد الاختبار مرة ثانية على العينة نفسها بعد (7) ايام، واستخرج معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط (Pearson)، إذ ظهرت النتائج معاملات ثبات عالية من خلال ملاحظة قيم الدلالة والتي هي اقل من (0.05) مما يشير الى معنوية الارتباط وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2) يبين معامل الثبات للاختبارات المركبة (بدنية- مهارية) لعينة البحث

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الثبات	قيم الدلالة
1	التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا	درجة	.871**0	0.000
2	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	.739*0	0.027
3	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	0.873**	0.000
عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)*				

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

2-4-3-3 الموضوعية:

موضوعية الاختبار هي "مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبارات وحساب الدرجات"(مصطفى حسين باهي، 1999، 28)، ولكون الاختبارات جميعها تعتمد على التكرار والدقة في حسابها واستخدم الصدق والثبات لها فهي تعد ذات موضوعية عالية.

2-4-4 التجربة الرئيسة:

بعد اثبات التجربة الاستطلاعية، وصحة الخطوات والإجراءات وسلامتها التي جرى تنفيذها وتضمينها الشروط العلمية للاختبارات، فضلا عن ملائمتها لعينة البحث والظروف المحيطة، لذا طبق الباحثان الاختبارات على عينة البناء والبالغ عددها (80) لاعباً، للمدة من (2023 /1/10) لغاية (2020 /2/20)، وكذلك طبقت الاختبارات على عينة التقنين والبالغ عددها (100) لاعباً للمدة من (2023/4/9) ولغاية (2023/5/16)، إذ تم تطبيق الاختبارات على عينة البناء وعينة التقنين لكل نادي على حدى.

2-4-5 التحقق من صلاحية الاختبارات موضوعة البحث:

2-4-5-1 مستوى السهولة والصعوبة:

استخرج الباحثان معامل السهولة والصعوبة من خلال عرض الوصف الاحصائي للاختبارات المرشحة، إذ استخرج الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبارات المرشحة كما في الجدول (3)، واذا كانت قيم معامل الالتواء محصورة بين (±1) وهذا يدل على أن الاختبارات المستخدمة موزعة توزيعا طبيعياً وهذا يعني ان الاختبارات مناسبة.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الجدول (3) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات المرشحة

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا	درجة	8.512	0.980	0.129
2	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	8.200	0.862	-0.039
3	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	8.162	0.986	0.151

3-4-5-2 القدرة (القوة) التمييزية:

قام الباحثان باستخراج القدرة التمييزية اذ تم ترتيب الدرجات الخام الخاصة بكل اختبار ترتيباً تصاعدياً من "أقل درجة إلى أعلى درجة، وتم اختيار (27%) من الدرجات العليا و(27%) من الدرجات الدنيا وذلك للتعرف على قدرة الاختبارات على التمييز بين المجموعة ذات المستوى المرتفع وذات المستوى المنخفض"(وهيب الكبيسي، 2010، 276) ، اذ كان عدد اللاعبين في المستوى المرتفع (22) لاعباً، والعينة الوسطية (36) لاعباً، والمستوى المنخفض (22) لاعب وعلى وفق ذلك تم استخدام اختبار (T) الإحصائي للعينات المتساوية غير المرتبطة.

الجدول (4) يبين القدرة (القوة) التمييزية للاختبارات المركبة (بدنية-مهارية) قيد الدراسة

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	المستوى المرتفع		المستوى المنخفض		قيمةT	
			سَ	ع	سَ	ع	قيمةT المحسوبة	قيم الدلالة
1	التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا	درجة	9.727	0.455	7.454	0.509	15.590	0.000
2	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	9.136	0.351	7.090	0.294	20.938	0.000
3	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	9.363	0.493	6.954	0.375	18.256	0.000
عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42)*								

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

2-5 المواصفات النهائية للاختبارات.

الاختبار الاول:

- **اسم الاختبار:** التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا
- **الهدف:** قياس سرعة التهديف السلمي ودقته خلال زمن النظام الفوسفاتي .
- **الادوات:** ملعب كرة سلة، كرات عدد (10) ، صافرة ، ساعة توقيت ، شريط لاصق، استمارة تسجيل.
- **وصف الأداء:** يرسم خط بطول (1 م) امام الهدف على بعد (5) امتار ويقف اللاعب على الخط وعند سماع الايعاز يقوم بأستلام كرة والتهديف السلمي ويرجع مسرعاً يستلم كرة ويكرر الأداء لمدة (15) ثا.
- **القياس:** يمنح اللاعب المختبر الدرجة التي يحصل عليها من الدقة وهي.
  - ✓ نقطتان اذا دخلت الكرة السلة.
  - ✓ صفر إذا كانت المحاولة فاشلة.
  - ✓ يتم حساب الدرجة النهائية للاختبار من خلال تثبيت اعلى تكرار مع اعلى درجة للدقة ومن ثم تحويل الدرجات الخاصة بالدقة والتكرار الى ارقام نسبة من (5) لكل منهما ثم يتم جمع الدرجتين للحصول على النسبة النهائية للاختبار والتي تكون من (10).

الاختبار الثاني:

- **اسم الاختبار:** التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان.
- **الهدف:** قياس سرعة ودقة التهديف للرمية الحرة خلال زمن النظام الفوسفاتي .
- **الادوات:** ملعب كرة سلة ، كرات سلة عدد (10) ، صافرة ، ساعة توقيت ، شريط لاصق، استمارة تسجيل .

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

❖ **وصف الأداء:** يقف اللاعب في منطقة الرمية الحرة ، وعند الايعاز يقوم بالتهديف ثم يستلم كرة ويقوم بالتهديف لمدة (10) ثوان.

❖ **القياس:** يمنح اللاعب المختبر الدرجة التي يحصل عليها من الدقة وهي.

✓ نقطة واحدة اذا دخلت الكرة السلة.

✓ صفر إذا كانت المحاولة فاشلة.

✓ يتم حساب الدرجة النهائية للاختبار من خلال تثبيت اعلى تكرار مع اعلى درجة للدقة ومن ثم تحويل الدرجات الخاصة بالدقة والتكرار الى ارقام نسبة من (5) لكل منهما ثم يتم جمع الدرجتين للحصول على النسبة النهائية للاختبار والتي تكون من (10).

الاختبار الثالث:

❖ **اسم الاختبار:** التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان.

❖ **الهدف:** قياس سرعة ورشاقة ودقة التهديف بالقفز من خلال النظام الفوسفاتي.

❖ **الادوات:** ملعب كرة سلة ، كرات سلة عدد (10) ، صافرة ، ساعة توقيت ، استمارة تسجيل .

❖ **وصف الأداء:** يقف اللاعب في دائرة الرمية الحرة وظهره مواجها الهدف يقوم باستلام كرة والدوران ثم التهديف بالقفز والدوران لآستلام كرة ثم الدوران والتهديف بالقفز لمدة (15) ثا .

❖ **القياس:** يمنح اللاعب المختبر الدرجة التي يحصل عليها من الدقة وهي.

✓ نقطة واحدة اذا دخلت الكرة السلة.

✓ صفر إذا كانت المحاولة فاشلة.

✓ يتم حساب الدرجة النهائية للاختبار من خلال تثبيت اعلى تكرار مع اعلى درجة للدقة ومن ثم تحويل الدرجات الخاصة بالدقة والتكرار الى ارقام نسبة من (5) لكل منهما ثم يتم جمع الدرجتين للحصول على النسبة النهائية للاختبار والتي تكون من (10).

3-6 الوسائل الاحصائي

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

استخدم الباحثان النظم الاحصائية الاتية:

- ❖ نظام (Microsoft Excel) ذلك لتنزيل البيانات وفصلها واستخراج الدرجات المعيارية بطريقة التتابع.
- ❖ الحقيبة الإحصائية الجاهزة (IBM.SPSS.Ver20) للحصول على الآتي:
  - ✓ الوسط الحسابي.
  - ✓ الانحراف المعياري.
  - ✓ معامل الالتواء.
  - ✓ النسبة المئوية.
  - ✓ معامل الارتباط البسيط (بيرسون Person).
  - ✓ اختبار (ت) للعينات المتساوية غير المتناظرة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 تقنين الاختبارات المركبة (البدنية- المهارية):

3-1-1 تطبيق الاختبارات المركبة (البدنية- المهارية) على عينة التقنين:

طبق الباحثان الاختبارات على عينة التقنين البالغ عددها (100) لاعباً للمدة من (2023/4/9) ولغاية (2023/5/16) لكونها جزء من التجربة الرئيسة وفرغت البيانات ومعالجتها إحصائيا واستخراج بعض الاحصاءات الوصفية وكما مبين في الجدول (5).

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الجدول (5) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء واعلى قيمة واقل قيمة للاختبارات المركبة لعينة التقنين

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	اعلى درجة	ادنى درجة
1	التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا	درجة	8.510	0.999	0.127	7	10
2	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	8.220	0.894	0.068	7	10
3	التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان	درجة	8.260	0.927	-0.081	6	10

3-1-2 الدرجات المعيارية للاختبارات المركبة (البدنية_ المهارية) لعينة التقنين:

إن المعايير عبارة عن مجموعة من الدرجات المشتقة بطرائق إحصائية معينة من الدرجات الخام، وتستخدم في مقارنة مستوى أداء فرد معين بمستوى أداء المجموعة التي ينتمي إليها، وذلك عن طريق انحراف أي درجة عن المتوسط الحسابي لتلك المجموعة، إذ إن درجة الفرد التي يحصل عليها في اختبار ما (الدرجة الخام) ليس لها معنى بحد ذاتها، ولا تصلح للمقارنة مع درجته في اختبارات أخرى أو مع درجة شخص آخر على الاختبار نفسه أو على اختبارات أخرى، إلا أن يتم تحويلها إلى درجات معياريه فالمعايير إذن مهمة: لأنها عبرت عن كيفية أداء الآخرين على الاختبار فتوفر بذلك أساسا للمقارنة(Douglas N. Hasted & Alan C.، 1998، 73).

استخرج الباحثان الدرجات المعيارية للاختبارات المركبة (بكرة السلة) من خلال تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية بطريقة الدرجة المعيارية المعدلة، لذا استخرج الباحثان الدرجة المعيارية بطريقة التتابع كواحدة من الوسائل القياسية لتقييم الأرقام المسجلة من اللاعبين" مستخدماً في ذلك العلاقة الخاصة بإيجاد المقدار الثابت لكل اختبار، والمقدار الثابت يساوي (المدى/ 100)، والمدى يساوي (الفرق بين أعلى قيمة وأقل قيمة في الاختبار)، إذ يتم إضافة المقدار الثابت الى أفضل إنجاز في الاختبار في حالة (الاختبار الذي يستخدم فيه وحدة القياس الزمن) أما في حالة (الاختبار الذي

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

تستخدم فيه وحدة القياس التكرار) فيتم طرح المقدار الثابت من أفضل إنجاز(خولة ابراهيم محيل، 2008، 139).

إذ تعطى أفضل نتيجة في الاختبار درجة (100)، ثم يضاف اليها، أو يطرح منها المقدار الثابت بحسب وحدة القياس المستخدمة في الاختبار الى أن يصل الى درجة (صفر)، وكما موضح في الجداول (6،7،8).

الجدول (6)

يبين الدرجات المعيارية (بطريقة التتابع) لاختبار التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام د/ثا
الرقم الثابت	0.03	75	9.25	49	8.47	23	7.69
100	10	74	9.22	48	8.44	22	7.66
99	9.97	73	9.19	47	8.41	21	7.63
98	9.94	72	9.16	46	8.38	20	7.60
97	9.91	71	9.13	45	8.35	19	7.57
96	9.88	70	9.10	44	8.32	18	7.54
95	9.85	69	9.07	43	8.29	17	7.51
94	9.82	68	9.04	42	8.26	16	7.48
93	9.79	67	9.01	41	8.23	15	7.45
92	9.76	66	8.98	40	8.20	14	7.42
91	9.73	65	8.95	39	8.17	13	7.39
90	9.70	64	8.92	38	8.14	12	7.36
89	9.67	63	8.89	37	8.11	11	7.33
88	9.64	62	8.86	36	8.08	10	7.30
87	9.61	61	8.83	35	8.05	9	7.27
86	9.58	60	8.80	34	8.02	8	7.24
85	9.55	59	8.77	33	7.99	7	7.21
84	9.52	58	8.74	32	7.96	6	7.18
83	9.49	57	0.71	31	7.93	5	7.15
82	9.46	56	8.68	30	7.90	4	7.12
81	9.43	55	8.65	29	7.87	3	7.09
80	9.40	54	8.62	28	7.84	2	7.06
79	9.37	53	8.59	27	7.81	1	7.03

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

7	0	7.78	26	8.56	52	9.34	78
		7.75	25	8.53	51	9.31	77
		7.72	24	8.50	50	9.28	76

الجدول (7)

يبين الدرجات المعيارية (بطريقة التتابع) لاختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان

الدرجة الخام د/ثا	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية
7.69	23	8.47	49	9.25	75	0.03	الرقم الثابت
7.66	22	8.44	48	9.22	74	10	100
7.63	21	8.41	47	9.19	73	9.97	99
7.60	20	8.38	46	9.16	72	9.94	98
7.57	19	8.35	45	9.13	71	9.91	97
7.54	18	8.32	44	9.10	70	9.88	96
7.51	17	8.29	43	9.07	69	9.85	95
7.48	16	8.26	42	9.04	68	9.82	94
7.45	15	8.23	41	9.01	67	9.79	93
7.42	14	8.20	40	8.98	66	9.76	92
7.39	13	8.17	39	8.95	65	9.73	91
7.36	12	8.14	38	8.92	64	9.70	90
7.33	11	8.11	37	8.89	63	9.67	89
7.30	10	8.08	36	8.86	62	9.64	88
7.27	9	8.05	35	8.83	61	9.61	87
7.24	8	8.02	34	8.80	60	9.58	86
7.21	7	7.99	33	8.77	59	9.55	85
7.18	6	7.96	32	8.74	58	9.52	84
7.15	5	7.93	31	0.71	57	9.49	83
7.12	4	7.90	30	8.68	56	9.46	82
7.09	3	7.87	29	8.65	55	9.43	81
7.06	2	7.84	28	8.62	54	9.40	80
7.03	1	7.81	27	8.59	53	9.37	79
7	0	7.78	26	8.56	52	9.34	78
		7.75	25	8.53	51	9.31	77
		7.72	24	8.50	50	9.28	76

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الجدول (8)

يبين الدرجات المعيارية (بطريقة التتابع) لاختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام د/ثا
الرقم الثابت	0.04	75	9	49	7.96	23	6.92
100	10	74	8.96	48	7.92	22	6.88
99	9.96	73	8.92	47	7.88	21	6.84
98	9.92	72	8.88	46	7.84	20	6.80
97	9.88	71	8.84	45	7.80	19	6.76
96	9.84	70	8.80	44	7.76	18	6.72
95	9.80	69	8.76	43	7.72	17	6.68
94	9.76	68	8.72	42	7.68	16	6.64
93	9.72	67	8.68	41	7.64	15	6.60
92	9.68	66	8.64	40	7.60	14	6.56
91	9.64	65	8.60	39	7.56	13	6.52
90	9.60	64	8.56	38	7.52	12	6.48
89	9.56	63	8.52	37	7.48	11	6.55
88	9.52	62	8.48	36	7.44	10	6.40
87	9.48	61	8.44	35	7.40	9	6.36
86	9.44	60	8.40	34	7.36	8	6.32
85	9.40	59	8.36	33	7.32	7	6.28
84	9.36	58	8.32	32	7.28	6	6.24
83	9.32	57	8.28	31	7.24	5	6.20
82	9.28	56	8.24	30	7.20	4	6.16
81	9.24	55	8.20	29	7.16	3	6.12
80	9.20	54	8.16	28	7.12	2	6.08
79	9.16	53	8.12	27	7.08	1	6.04
78	9.12	52	8.08	26	7.04	0	6
77	9.08	51	8.04	25	7		
76	9.04	50	8	24	6.96		

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

3-3 عرض وتحديد المستويات المعيارية للاختبارات المركبة(بدنية- مهارية) لعينة التقنين وتحليلها ومناقشتها:

ولوضع المستويات المعيارية للمتغيرات قيد البحث لجأ الباحثان إلى أستعمال طريقة التوزيع الطبيعي (كاوس) الذي "يعد من أكثر التوزيعات شيوعاً في ميدان التربية الرياضية لان الكثير من الصفات والخصائص التي تقاس في هذا المجال يقترب توزيعها من المنحى الطبيعي"(جابر عبد الحميد واحمد خيري، 1973، 301).

الجدول (9)

يبين حدود المستويات المعيارية لاختبار التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا

المستويات المعيارية	حدود المستويات
ضعيف	7 _ 7.5
مقبول	7.51 _ 8.01
متوسط	8.02 _ 8.52
جيد	8.53 _ 9.03
جيد جداً	9.04 _ 9.54
ممتاز	9.55 _ 10.05

من الجدول السابق الخاص باختبار التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا، انحصرت حدود المستويات بين المستوى ضعيف البالغة (7 _ 7.5) وبين المستوى الممتاز البالغ (9.55 _ 10.05).

الجدول (10)

يبين المستويات المعيارية ونسبها المئوية لاختبار التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا

اختبار التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا							
حدود المستويات المعيارية ونسبها	% 2.14	% 13.59	% 34.13	% 34.13	% 13.59	% 2.14	المجموع
التصنيف	ضعيف	مقبول	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	
العدد	16	38	صفر	25	صفر	21	100
النسبة المئوية	%16	%38	صفر%	%25	صفر%	%21	% 100

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

من الجدول السابق الخاص باختبار التهديف السلمي امام الهدف من مسافة (5) م خلال (15) ثا، يتبين أنَّ أعلى نسبة مئوية تحققت في المستوى مقبول بنسبة مقدارها (38%) في حين إنَّ أدنى نسبة تحققت في المستوى متوسط وجيد بنسبة مقدارها (صفر%).

الجدول (11)

يبين حدود المستويات المعيارية لاختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان

المستويات المعيارية	حدود المستويات
ضعيف	7 _ 7.5
مقبول	7.51 _ 8.01
متوسط	8.02 _ 8.52
جيد	8.53 _ 9.03
جيد جداً	9.04 _ 9.54
ممتاز	9.55 _ 10.05

من الجدول السابق الخاص باختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان، انحصرت حدود المستويات بين المستوى ضعيف البالغة (7 _ 7.5) وبين المستوى الممتاز البالغ (9.55 _ 10.05).

الجدول (12)

يبين المستويات المعيارية ونسبها المئوية لاختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان

اختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان							
حدود المستويات المعيارية ونسبها	% 2.14	% 13.59	% 34.13	% 34.13	% 13.59	% 2.14	المجموع
التصنيف	ضعيف	مقبول	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	
العدد	25	34	صفر	35	صفر	6	100
النسبة المئوية	%25	%34	صفر%	%35	صفر%	%6	% 100

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

من الجدول السابق الخاص باختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان، يتبين أنَّ أعلى نسبة مئوية تحققت في المستوى جيد بنسبة مقدارها (35%) في حين إنَّ أدنى نسبة تحققت في المستوى متوسط وجيد جداً بنسبة مقدارها (صفر%).

الجدول (13) يبين حدود المستويات المعيارية لاختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان

المستويات المعيارية	حدود المستويات
ضعيف	6 _ 6.6
مقبول	6.61 _ 7.21
متوسط	7.22 _ 7.82
جيد	7.83 _ 8.43
جيد جداً	8.44 _ 9.04
ممتاز	9.44 _ فما فوق

من الجدول السابق الخاص باختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان، انحصرت حدود المستويات بين المستوى ضعيف البالغة (6 _ 6.6) وبين المستوى الممتاز البالغ (9.44 _ فما فوق)

الجدول (14)

يبين المستويات المعيارية ونسبها المئوية لاختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان

اختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان							
حدود المستويات المعيارية ونسبها	% 2.14	% 13.59	% 34.13	% 34.13	% 13.59	% 2.14	المجموع
التصنيف	ضعيف	مقبول	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	
العدد	2	19	صفر	38	33	8	100
النسبة المئوية	%2	%19	صفر%	%38	%33	%8	% 100

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

من الجدول السابق الخاص باختبار التهديف من منطقة الرمية الحرة خلال (10) ثوان، يتبين أنَّ أعلى نسبة مئوية تحققت في المستوى جيد بنسبة مقدارها (38%) في حين إنَّ أدنى نسبة تحققت في المستوى متوسط بنسبة مقدارها (صفر%).

ويتبين للباحثين مما سبق ان هناك اختلاف في النسب المئوية للمستويات المعيارية التي حققها اللاعبون على وفق الاختبارات قياسا بالمقرر لها في منحنى التوزيع الطبيعي (منحنى كاوس).

ويفسر الباحثان النتائج كالاتي:

إنَّ العينة التي أجريت عليها الدراسة هي لاعبي كرة السلة (الدوري المصاحب) بأعمار (17_19) سنة، وإنَّ قصر العمر التدريبي متناسب مع المستويات المستحصلة من إجراء الاختبارات عليهم، وعلى الرغم من إنَّ وجود نسب متباينة في هذه المستويات يعود للفروقات الفردية بين اللاعبين، وكذلك يعزو الباحثان الى ان العينة كانوا يفكرون بالوقت واداء المهارة بسرعة واقل زمن ممكن مما يؤثر على ناتج الدقة لان العلاقة بين الدقة والسرعة عكسية فكلما زادت السرعة قلت الدقة والعكس صحيح، وان الفئات العمرية تحتاج الى اكتساب القدرة على بذل الجهد لبناء اساس بدني قوي يستند عليه اللاعب في المستقبل، كونها فترة مناسبة لبناء القدرات البدنية، فضلاً عن إنَّ أداء لاعب كرة السلة يجب أن يتسم بالسرعة والدقة، كذلك حاجته الى التكيف لمواقف اللعب المتغيرة, وبما إنَّ" مستقبلات الإدراك هي المسؤولة عن تغيير وضع الجسم وتشكله وتكيفه واتجاهه وعلاقة أجزاءه ببعضها البعض"(عمر حسن حنفي، 1990، 14)، وان زيادة تكرار التمرينات سيزيد من مستوى القدرات البدنية والمهارية، "إنَّ عملية التدريب والتكرار على المهارات المتعددة سيمكن اللاعب من بذل الجهد المناسب والاحساس بموقف جسمه، كذلك الاحساس بآتجاه الكرة الصحيح والقوة المطلوبة، فضلاً عن القدرة على التوافق والاستجابة الصحيحة بالتكيف مع الأوضاع المتغيرة والقدرة على تنويع الحركات تبعاً لتنوع الظروف في اثناء التنفيذ، الى أن يصل مع عمليات التكرار الى اكتمال مرحلة الاحساس بالسيطرة والتحكم بالكرة ، ليبدأ بعدها بتوجيه انتباهه الى حالات اللعب بعيداً عن الإنتباه والتركيز عليها"(فؤاد متعب الحيدري، 2016، 94).

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

مما عرض من النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحثان الى الاستنتاجات الاتية:

- التوصل الى المعايير والدرجات المعيارية للاختبارات المركبة (البدنية_ المهارية).
- ان استخدام (6) مستويات معيارية للاختبارات المركبة دل على عدم تشتت الدرجات والتفاوت في مستويات الاختبارات قد يعود الى خصوصية القدرات (البدنية_ المهارية) موضوعة البحث.
- حقق اللاعبين اعلى نسبة في المستوى مقبول كان في الاختبار (الاول).
- حقق اللاعبين اعلى نسبة في المستوى جيد كان في الاختبار (الثاني والثالث).
- حقق اللاعبين اقل نسبة في المستوى متوسط في جميع الاختبارات وفي المستوى وجيد جداً كان في الاختبار (الاول والثاني).
- الاختبارات المركبة تعد محكاً موضوعياً لكونها أكثر واقعية عند عملية التقييم للعبة كرة السلة.

4-2 التوصيات:

- اعتماد الاختبارات المركبة في عملية التقييم المستمر للاعبين، فضلاً عن ذلك تعد من العوامل المهمة في إختيار اللاعبين المؤهلين لتمثيل المنتخب الوطني بكرة السلة.
- اعتماد الدراجات والمستويات المعيارية التي توصلت إليها الدراسة في عملية تقييم لاعبي كرة السلة بأعمار (17_19) سنة.
- ضرورة التحديث المستمر للدرجات والمستويات المعيارية على وفق قدرات ومستويات اللاعبين.
- بناء وتقنين اختبارات مركبة اخرى على فئات عمرية غير عينة البحث الحالية تخص البيئة العراقية فضلاً عن القدرات (البدنية_ المهارية) التي تخص النظام اللاكتيكي.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

المصادر :

- جابر عبد الحميد واحمد خيري(1973). **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**،(القاهرة، دار النهضة العربية).
- خولة ابراهيم محيل المفرجي(2008). **بناء وتقنين بطارية اختبار(بدنية _ وظيفية) بألعاب القوى لذوي التخلف العقلي البسيط**، (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد).
- عمر حسن حنفي(1990). **دراسة تحليليه للعلاقة بين قدرات الإدراك الحس–حركي والأداء في رياضة المبارزة**، (أطروحة دكتوراه, جامعة حلوان_ كلية التربية الرياضية للبنين).
- فؤاد متعب حسين الحيدري (2016). **بناء وتقنين بطارية اختبار للقدرات التوافقية وعلاقتها بالذكاء الانفعالي لدى لاعبي كرة اليد بأعمار 13–15سنة**، (اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد).
- ليلى السيد فرحات(2001). **القياس المعرفي الرياضي**، ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر).
- مصطفى حسين باهي(1999). **المعاملات العلمية والتطبيق (الصدق– الثبات– الموضوعية– المعايير)**، ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر).
- هشام الزيود ونادر عليان (1998). **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، ط2، (عمان، دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع).
- وهيب الكبيسي(2010). **الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية**، ط1، (العالمية المتحدة، بيروت، لبنان).
- Douglas N. Hasted & Alan C. (1998). **Measurement and evaluation in Physical Education and Science** ,Allyn &Bacon, USA.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الملاحق

الملحق (1)

أسماء الأساتذة الخبراء والمختصين الذين تم إجراء المقابلات الشخصية معهم

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	د. ثائر داود سلمان	استاذ	اختبارات_ كرة سلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة_ جامعة بغداد
2	د. زهرة شهاب	استاذ	اختبارات	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة_ جامعة بغداد
3	د. فارس سامي	استاذ	اختبارات_ كرة سلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة_ جامعة بغداد
4	د. وسن حنون	استاذ	فسلجة التدريب_ كرة سلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة_ جامعة بغداد
5	د. حارث مبشر	مدرس دكتور	علم التدريب_ كرة سلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة_ جامعة بغداد

الملحق (2)

اسماء فريق العمل المساعد

ت	الاسم	الصفة	مكان العمل
1	د. علي عوض عزيز	مدرس دكتور	وزارة الشباب والرياضة_ المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية
2	احمد فليح حسن	مدرس مساعد	طالب دكتوراه
3	حسام عبد المطلب	مدرب	نادي النفط

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853