DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Issue (2): 403-430

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

Building a battery of physical abilities tests for football academies aged (12-13) years in Garmian

Prof. Dr. Majeed Khada Yakhsh Asad[*1] , Asst. Prof. Dr. Haider Bawah Khan Ahmad [2], Asst. Prof. Dr. Hussein Shafiq Hussein [3]

[1] *Faculty of Physical Education and Sports Science / University of Sulaimani,Iraq.*
[2] *Faculty of Basic Education / University of Garmian,Iraq.*
[3] *Faculty of Physical Education and Sports Science / University of Sulaimani,Iraq.*
*Corresponding author: majeed.asad@univsul.edu.iq

Received: 14-03-2024 Publication: 28-04-2024

Abstract

The aim of the research is to: build a test battery to measure the physical abilities of football academies players aged (12-13) years in Garmian by identifying the skills and physical abilities of players in football academies aged (12-13) years in Garmian, arriving at a simple factorial structure for some abilities. Physical fitness of players in football academies aged (12-13) years in Garmian. Extracting a test battery for some physical abilities of players in football academies aged (12-13) years in Garmian. Finding standard scores for the battery extracted for some physical abilities of players in football academies aged (12-13) years in Garmian. The researchers used the descriptive approach in the style of correlational studies and rates. standard due to its suitability to the nature of the research. The research sample consisted of (172) players representing (7) clubs, schools, and the football academy in the Garmian administration. The random method was adopted as the basis for their selection. Then, the basic physical abilities in youth football were identified, and (22) physical tests were adopted. To achieve the research objectives, appropriate statistical methods were used, and after conducting a factor analysis of the physical abilities variables, the analysis concluded with (22) factors, (5) of which were accepted in light of the conditions set for accepting the factor.

Keywords:

Test battery, Physical abilities.

https://doi.org/10.33170/jocope.v17i2.403-4300

بناء بطارية اختباراًت القدرات البدنية لأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان

أ. د. مجيد خدا يخش أسد / العراق، جامعة السليمانية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
أ.م. د. حيدر باوه خان أحمد / العراق، جامعة كرميان، كلية التربية الأساسية
أ. م. د حسين شفيق حسين/ العراق، جامعة السليمانية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
majeed.asad@univsul.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2024/3/14 تاريخ نشر البحث 2024/4/28

الملخص

هدف البحث الى: بناء بطارية اختبار لقياس القدرات البدنية للاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان من خلال، تحديد المهارات القدرات البدنية للاعبي بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، التوصل للبناء العاملي البسيط لبعض القدرات البدنية للاعبي بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، استخلاص بطارية اختبار لبعض القدرات البدنية للاعبي بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، ايجاد الدرجات المعيارية للبطارية المستخلصة لبعض القدرات البدنية للاعبي بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، وأستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب الدراسات الارتباطية والمعدلات المعيارية لملائمته لطبيعة البحث، وتكونت عينة البحث من (172) لاعباً يمثلون (7) من الاندية والمدارس والأكاديمية الكروية في ادراة كرميان ،وتم اعتماد الطريقة العشوائية كأساس لاختيارهم ،ثم تم التعرف على القدرات البدنية الاساسية في كرة القدم للناشئين وتم اعتماد (22) اختباراً بدنياً. ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام الوسائل الاحصائية المناسبة وبعد إجراء التحليل العاملي للمتغيرات القدرات البدنية خلص التحليل إلى (22) عوامل تم قبول (5) منها على ضوء الشروط الموضوعة لقبول العامل.

الكلمات المفتاحية: بطارية الاختبار، القدرات البدنية.

1- المقدمة:

تعد الاختبارات والمقاىىس إحدى أهم الوسائل المستخدمة في البحث العلمي فبوساطتها ىتم جمع المعلومات اللازمة التي تعتمد على البحث والدراسة لحل الكثىر من المشكلات التي تواجه التقدم العلمي، وان التقدم الحضاري وفي مختلف مجالات الحىاة، تتطلب استخدام الوسائل الموضوعىة مبية على الأسس العلمية في جمع المعلومات وتفسيرها و تقوىمها ،ومن المعروف الاختبارات والقياسات من الوسائل المهمة التي يعتمد عليها المدرب الرياضي لقياس وتقويم مستوى لاعبيهم و الكشف عن استعداداتهم في مختلف المراحل العمرية والتعرف على متطلبات البدنية الأساسية التي يحتجاها كل لعبة من الالعاب الرياضية بأختلاف تخصصات والمراكز اللاعبين ومستواهم هذا من الجانب ومن جانب الاخر تعتبر إحدى الطرائق العلمىة التي ىمكن أن تبىن مدى صلاحىة أي منهاج تدرىبي من خلال استخدامها وسائل تقوىمىة في تفسير والتقويم النتائج التي توصل اليها اللاعبين وهل يمكن من خلالها تحقيق النتائج الرياضية المرجوة التي تعمل من أجل تحقيقها ويقود ذلك الى الانتقاء و اختيار اللاعبين الذين يتميزون بمتطلبات البدنية والمهارية والنفسية المطلوبة لتحيقيق احسن الانجاز الرياضي سواءاَ كانت في العاب الفردية أو الألعاب الفرقية أو الجماعية ، وان التفوق في مجال الرياضي يتوقف على مدى ما توصل إليه اللاعب أو الفريق من الإعداد البدني والمهاري بشكل العام، وما تحقق من تطور لعناصر اللياقة البدنية الأساسية . حيثُ نجد بأن هناك صعوبة لتقييم مستوى الاعبين من الناحية البدنية بما يتلائم مع مستوى النشاط الرياضي من المشكلات الهامة التي تواجه المهتمين بمجال التدريب الرياضي حيث ان لكل نشاط رياضي متطلبات خاصة ينفرد بها عن باقي الأنشطة الأخرى، كما ان لكل فرد قدرات واستعدادات خاصة اذا ما توفرت للفرد للقدرات والأستعدادات التي تتفق مع متطلبات النشاط الرياضي فان ذلك يساعد المدرب علي الوصول بلاعبين الى المستويات الرياضية العالية بإضافة الى توفير الجيد والوقت والمال. (Barrow , HMogee, R A.1996) وكرة القدم كباقي الرياضات تعتمد على التكوين القاعدي و صقل المواهب الشابة من المدرسة وأكاديميات الخاصة إلى المستوى العالي ، ومما لاشك في أن الوصول إلى المستويات العليا يتطلب العناية والدقة و الجهد العالي ، فأداء لاعب كرة القدم يعتمد على التفاعل بين مختلف قدراته البدنية مع (المهارية ، التكتيكية ، والذهنية
(DELLAL, Alexandre. 2017.).

ويهدف البحث الى:

بناء بطارية اختبار لقياس القدرات البدنية للاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان.

وفي المرحلة العمرية (12–13) سنة تحدث العديد من التغيرات وخاصة في الجانب البدني والذي يلعب دورا أساسيا في مختلف الألعاب الرياضية ومنها كرة القدم التي تتطلب كفاءة بدنية عالية فاللياقة البدنية من المتطلبات الأساسية التي يجب أن يمتلكها للاعبي كرة القدم لتنفيذ ما هو مطلوب منهم من واجبات خططية وأداء المهارات الأساسية بكفاءة عالية أثناء وقت المباراة. ومن خلال الدراسات الاستطلاعية والبحوث العلمية وجد الباحثون أن هناك مشكلة فى عدم وجود بطارية الاختبارات لقياس القدرات البدنية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة في إدارة. كرميان، حيث أن أغلب المدربين يعتمدون على خبراتهم وقدراتهم الميدانية وملاحظاتهم للاعبين بالعين المجردة فقط لتقييم القدرات البدنية أو ما توصل اليهِ لاعبوا من مستوى البدني أو الاعتماد على اختباراًت اخرى قد لا تصلح لهذا الفئة العمرية من اللاعبين. وعدم قدرتهم في تحديد مستويات الناشئين البدنية الأمر الذي ينعكس سلباً عند وضعهم البرامج التدريبة لتطوير القدرات البدنية للاعبي أكاديميات فرق كرة القدم في كرميان. ويهدف البحث الى بناء بطارية اختبار لقياس بعض القدرات البدنية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة بكرميان من خلال تحديد القدرات البدنية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة بكرميان، وكذلك التوصل للبناء العاملي البسيط للقدرات البدنية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة بكرميان، واستخلاص بطارية اختبار لبعض القدرات البدنية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة بكرميان ، وايجاد الدرجات المعيارية للبطارية المستخلصة لبعض القدرات البدنية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة بكرميان. أما اهمية البحث فتكمن من أجل وضع البرامج التدريبية مبنية على اسس العلمية ومعرفة مستوى الحقيقي لحالة البدنية لاعب لابد من وجود مجموعة من الاختبارات لقياس قدراتهم البدنية ولتحديد مستوى لاعبي البدنية لهذهِ الفئة العمرية حتى يتمكن المدربين من خلالها من التعرف على مستوياتهم وقدراتهم البدنية مما يتيح له التخطيط للتدريب وتطوير مستوياتهم البدنية الأمر الذي دعا الباحثون إلى دراسة هذا الموضوع بهدف بناء بطارية اختباراًت لقياس أهم القدرات البدنية للاعبي بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة في ادارة كرميان.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية والمعدلات المعيارية لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من لاعبي فرق المدارس الكروية(الأكاديميات) في ادارة كرميان للعام (2021–2022) ممن هم بأعمار (12– 13) ســـنة، اذ بلغ عددهم (190) لاعباً من (7) مدارس كروية وهي

(مدر سة نادي رزكاري، أكاديمية كلار، مدر سة نادي خانقين، مدر سة نادي كفري، مدر سة نادي دربنديخان، مدرسة جلولاء ،مدرسة كلار).

أما عينة البحث قد اعتمد الباحثون طريقة العشوائية كأساس لاختيارهم وبالغ عددهم (172) وبنسبة (90,52%) من مجتمع الاصـــلي ،وتم اختيار (4) لاعبين لغرض اجراء التجربة الاســـتطلاعية الاولى، و(14) لاعبين كعينة الثبات علماً ان العينة متجانســـة من حيث العمر التدريبي والزمني وجدول ادناه يبين ذلك:

جدول (1) يبين مجتمع البحث وعينتهِ

ت	نادي أو مدرسة	عينة التجربة الاستطلاعية الأولى	عينة التجربة الاستطلاعية الثانية	عينة البناء	عدد الكلي
1	مدرسة نادي رزكاري	_	2	25	27
2	اكاديمية كلار	4	2	23	29
3	مدرسة نادي خانقين	_	2	23	25
4	مدرسة نادي كفري	_	2	26	28
5	مدرسة نادي دربنديخان	_	2	26	28
6	مدرسة كلار	-	2	24	26
7	مدرسة جلولاء	_	2	25	27
	المجموع	4	14	172	190

2- 3 تحديد القدرات البدنية:

قام الباحثون بعملية جمع ومسح للعديد من المراجع العلمية من أجل التعرف على القدرات البدنية التي يحتاجها لاعبي الناشئين بكرة القدم بإعمار (12-13) سنة. ولخبرة الباحثين في هذا المجال تم تحديد القدرات البدنية.

2- 4 اختيار الاختبارات للقدرات البدنية:

بعد ان تم تحديد القدرات البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم فئة الناشئين بأعمار (12-13) سنة في أكاديميات كرة القدم في منطقة كرميان قام الباحثون بترشيح مجموعة من الاختبارات بلغ عددها (22) اختباراً تمتاز بالمعاملات العلمية العالية.

ولأجل التأكد من ملائمة الاختبارات لقياس القدرات البدنية عرضت استمارة لاستطلاع راي الخبراء في قياس والتقويم في مجال التربية البدنية والتدريب البدني والبالغ عددهم (5) خبيراً* وبعد جمع الا ستمارات وتفريغ البيانات تم اعتماد الاختبارات التي حـ صلت على نـ سبة 75% فما فوق وحسب راي الخبراء وبذلك اصبح العدد الكلي للاختباراًت المهارات الأساسية المرشحة للتطبيق (22) اختباراً .

2-5 التجربة الاستطلاعية الاولى:

قام الـ باحثون بإجراء التجر بة الاستطلاع ية الاولى في 20/ 2023/8 لأ جل التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثون وفريق العمل المساعد وكفاءتهم من حيث تنفيذ وطريقة والوقت الم ستغرق لتنفيذ الاختبارات والتـ سجيل للاختباراًت القدرات البدنية المر شحة وكذلك مدى صلاحية الادوات الم ستخدمة في الاختبارات. قام الباحثون بتطبيق الاختبارات المر شحة على عينة قوامها (4) لاعباً والتي تم تحديدها عشوائيا من مجتمع البحث نفسه.

2-6 التجربة الاستطلاعية الثانية:

من أجل ا ستخراج المعاملات العلمية لها والمتمثلة بالـ صدق والثبات والمو ضوعية، حيث تم تطبيق الاختبارات لقياس القدرات البدنية المر شحة على عينة قوامها (14) لاعباً والتي تم تحديدها ع شوائيا من مجتمع البحث نف سه وعلى مدى (2) يومين. ولغرض ا ستخراج (صدق الاختبارات) قام الباحثون بعرض استمارة الاستبيان على مجموعة من الخبراء وبذلك تم استخراج صدق المحتوى او المضمون للاختباراًت المرشحة. اما ثبات الاختبار فقد تم اعادة الاختبار بعد مرور (4) أيام من إجراء التجربة التطبيق الأول وعلى نفس افراد العينة بتاريخ 24 / 8 /2023 وقد ا ستخدم الباحثون معامل الارتباط البـ سيط (بير سون) بين نتائج الاختبارين الاول والثاني وقد تو صلوا الى كون جميع الاختبارات ذات معامل الثبات عالية تنحصر بين (0,96) كحد أعلى و (0,80) كحد أدنى. ولأجل التعرف على موضوعية الاختبارات تم

احتـ ساب معامل الارتباط البـ سيط (بير سون) بين درجات الحكم الاول والثاني* وقد ظهرت بان جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية وكما مبين في الجدول (2).

* 1- أ.د هافال خورشيد رفيق، التدريب الرياضي، كرة قدم، جامعة السليمانية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
2- أ.د عبد الرحمن ناصر ، الاختبارات والقياس، كرة القدم، جامعة ديالى، كلية التربية الاساسي
3-أ.د كوران معروف قادر، الاختبارات والقياس، كرة القدم، جامعة كوية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
4- أ.م.د كومار نعمت ، التدريب الرياضي، كرة القدم، جامعة كرميان، كلية التربية الاساسية، قسم التربية الرياضية.
5- أ.م.د عبد الواحد حسين قادر، الاختبارات والقياس، كرة القدم، جامعة السليمانية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
* الحكم الاول السيد أ.م إدريس أحمد كريم طالب دكتوراه تربية بدنية وعلوم الرياضة جامعة السليمانية.

جدول (2) يبين البيانات الاحصائية للأسس العلمية الاختبارات البدنية المرشحة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	الصدق الذاتي	معامل الموضوعية
			سَ	±ع	سَ	±ع			
1	اختبار عدو 20 م من الوقوف	ثانية	3.63	0.37	3.79	0.39	0.90	0.95	0.97
2	اختبار عدو 25 م من الوقوف	ثانية	4.24	0.27	4.34	0.16	0.86	0.93	0.98
3	اختبار عدو 30 م من الوقوف	ثانية	5.14	0.31	5.07	0.31	0.95	0.97	0.96
4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف	سم	6.93	2.97	6.71	2.61	0.97	0.98	0.98
5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل	سم	14.86	0.41	14.86	0.39	0.95	0.97	0.95
6	اللمس السفلي الجانبي	عدد مرات/ثانية	48.71	0.77	48.14	0.73	0.86	0.93	0.94
7	الجري المكوكي (4×10)م	ثانية	11.29	0.29	11.41	0.30	0.83	0.91	0.97
8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص	ثانية	3.11	.266	3.15	.363	0.89	0.94	0.98
9	اختبار بارو للرشاقة	ثانية	7.59	.435	7.51	.451	0.94	0.97	0.96
10	الركض المشي 600م	ثانية	2.36	0.29	2.32	0.31	0.88	0.94	0.94
11	الركض المشي 800م	ثانية	3.56	0.48	3.50	0.54	0.89	0.94	0.96
12	الركض المشي 1000م	ثانية	4.04	0.29	4.01	0.38	0.96	0.98	0.95
13	المشي القرفصاء حتى التعب	ثانية	29.99	7.44	29.75	6.75	0.81	0.95	0.97
14	الجلوس من الوقوف حتى التعب	ثانية	32.00	0.74	32.78	0.72	0.93	0.96	0.94
15	الجلوس من الرقود (30)ثانية	ثانية	20.50	2.27	20.71	2.27	0.87	0.93	0.98
16	الشد على العقلة (10)ثانية	ثانية	2.86	0.86	3.21	0.97	0.86	0.93	0.96
17	ركض (3×30)مكوكي	ثانية	18.89	0.74	18.84	0.96	0.83	0.91	0.95
18	ركض(80)من الوقوف	ثانية	12.63	0.50	12.59	0.61	0.90	0.95	0.95
19	ركض (30×5)م مكوكي	ثانية	12.57	0.61	12.48	0.58	0.89	0.94	0.96
20	القفز العمودي من الثبات	سم	29.68	1.32	29.45	1.30	0.94	0.97	0.94
21	الوثب الطويل من الثبات	سم	1.76	0.10	1.81	0.11	0.90	0.95	0.97
22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب	ثانية	7.76	0.35	7.77	0.44	0.83	0.91	0.95

2-7 الوسائل الاحصائية:

الحكم الثاني زانا مجيد طالب ماجستير تربية بدنية وعلوم الرياضة جامعة السليمانية.

تم معالجة البيانات الاحصائية بواسطة استخدام البرنامج الحقيبة الإحصائية الجاهزة (spss) واستخرج مايلي:

(الاهمية الذ سبية، الو سط الحـ سابي، الو سيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، التحليل العاملي، الدرجة المعيارية المعدلة).

2-8 الوسائل الاحصائية:

تم معالجة البيانات الاحـ صائية بوا سطة ا ستخدام البرنامج الحقيبة الإحـ صائية الجاهزة (spss) واستخرج مايلي:

(الاهمية الذ سبية، الو سط الحـ سابي، الو سيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، التحليل العاملي، الدرجة المعيارية المعدلة).

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 بطارية اختبار القدرات البدنية:

3-1-1 الوصف الإحصائي للاختباراًت المرشحة:

يبين الجدول (3) أن جميع قيم معاملات الالتواء كانت واقعة في حدود التوزيع الطبيعي و هذا يؤكد ملائمة الاختبارات للدخول في مصـــفوفة الارتباطات المرشـــحة للتحليل العاملي، كذلك مناســـبة الاختبارات لعينة البحث من ناحية الصـــعوبة "اذ يجب أن تكون الاختبارات المختارة للتحليل العاملي بمـ ستوى واحد من الاختلاف والـ صعوبة، لان صعوبة الاختبارات تقلل من الارتباط فيما بينها"(فرج، 1980، 70).

جدول (3) يبين الوصف الاحصائي لاختباراًت البدنية المرشحة

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة	الالتواء
1X	اختبار عدو 20 م من الوقوف	3.77	1.89	2.88	4.33	0.72
2X	اختبار عدو 25 م من الوقوف	4.15	.14	3.87	4.62	-0.40
3X	اختبار عدو 30 م من الوقوف	5.05	.20	4.56	5.66	-1.23
4X	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف	10.80	2.65	3.00	15.00	0.13
5X	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل	19.90	2.63	9.00	23.00	-0.07
6X	اللمس السفلي الجانبي	51.42	4.07	38.00	62.00	0.18
7X	الجري المكوكي (4×10)م	11.12	.17	11.01	12.10	0.35
8X	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص	2.98	.41	0.00	3.66	0.08
9X	اختبار بارو للرشاقة	7.05	.248	6.64	8.04	0.31

10X	الركض المشي 600م	2.29	.12	2.00	3.10	−0.19
11X	الركض المشي 800م	3.36	.17	3.02	4.58	0.30
12X	الركض المشي 1000م	4.08	.17	3.33	4.39	0.54
13X	المشي القرفصاء حتى التعب	32.15	4.43	3.22	41.00	0.57
14X	الجلوس من الوقوف حتى التعب	34.31	4.18	19.00	44.00	0.10
5X	الجلوس من الرقود (30)ثانية	23.53	2.13	17.00	28.00	−0.23
16X	الشد على العقلة (10)ثانية	2.85	.83	1.00	4.00	0.01
17X	ركض (3×30)مكوكي	18.54	.5	18.03	20.30	4.20
18X	ركض(80)من الوقوف	11.39	.49	11.03	13.33	−0.03
19X	ركض (30×5)م مكوكي	28.25	.75	27.09	31.25	−0.58
20X	القفز العمودي من الثبات	25.36	2.22	20.00	30.00	−0.64
21X	الوثب الطويل من الثبات	1.82	.14	0.00	1.93	−0.44
22X	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب	7.63	.19	7.25	8.38	0.62

جدول (4) يبين مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارأت البدنية

اختبارأت	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	
1	1.000	−.059	−.054	−.131	.039	.111	.302	−.129	−.085	.197	
2	−.059	1.000	.090	−.223	−.192	−.027	.219	−.094	.162	.138	
3	−.054	.090	1.000	.095	.102	−.177	.266	.018	.538	−.021	
4	−.131	−.223	.095	1.000	.448	.316	−.307	−.074	−.234	−.309	−
5	.039	−.192	.102	.448	1.000	−.141	−.123	.039	−.203	.094	−
6	.111	−.027	−.177	.316	−.141	1.000	.004	−.095	−.297	−.240	−
7	.302	.219	.266	−.307	−.123	.004	1.000	.078	.320	.396	
8	−.129	−.094	.018	−.074	.039	−.095	.078	1.000	.128	.026	
9	−.085	.162	.538	−.234	−.203	−.297	.320	.128	1.000	.055	
10	.197	.138	−.021	−.309	.094	−.240	.396	.026	.055	1.000	
11	.100	.073	.143	−.264	−.235	−.238	.147	.029	.202	.315	1
12	−.226	−.171	−.132	−.126	.104	−.453	−.268	.033	−.054	.140	
13	.213	−.039	.222	.333	.347	.148	.138	−.163	−.018	−.161	
14	.032	−.060	.147	.230	.424	.022	.130	−.082	−.103	.218	−
15	.020	.061	−.288	.185	.287	.190	−.217	−.059	−.576	.019	−
16	.057	−.005	−.103	−.099	−.058	.040	.127	.087	−.110	−.103	−

17	.308	−.090	.240	−.149	−.174	−.014	.361	−.037	.192	.029	
18	.214	.255	.089	−.547	−.481	−.187	.617	.054	.400	.218	
19	.240	.219	.039	−.581	−.386	−.203	.529	.069	.250	.494	
20	−.127	−.205	.017	.290	.180	.056	−.226	−.080	.018	−.173	−
21	−.053	−.027	−.067	.176	.090	.033	−.061	−.003	−.066	−.009	−
22	.099	.062	−.160	−.393	−.274	−.090	.068	.088	−.048	.181	

*قيمة (ر) المعنوية عند نسبة خطأ ≤ 0.05 ودرجة حرية(170) =0.159 وعند نسبة خطأ 0.01= 0.208

3-1-2 التحليل العاملي:

3-1-2-1 الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع للعوامل:

لابد من عرض بسيط لقيم الجذور الكاملة ونسبة التباين والتباين المتجمع للعوامل إذ يبين الجدول (4) الجذور الكامنة ونسبة التباين والتباين المتجمع للمتغيرات الخاضعة للتحليل العاملي، وتعد" هذه القيمة مؤشرات إحصائية مهمة تؤكد دقة الأداء ومشروعية استخدامها فضلاً عن أنها تساعد في التوصل إلى افضل الدلالات الإحصائية لقياس الظاهرة "(فرج، 1980، 242). وبلغ مجموع قيم الجذور الكامنة للعوامل المقبولة (15.612)، وفسرت هذه العوامل ما قيمته (70.966) من قيم التباين الذي يمثل ٪100.

الجدول (5) يبين قيم الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع لعوامل الاختبارات البدنية قبل التدوير

العوامل	قيم الجذور الكامنة	نسب التباين	التباين المتجمع
1	4.401	20.005	20.005
2	2.532	11.508	31.513
3	2.106	9.572	41.085
4	1.920	8.729	49.815
5	1.277	5.807	55.621
6	1.231	5.597	61.218
7	1.126	5.118	66.336
8	1.019	4.630	70.966
9	.838	3.808	74.774

78.490	3.716	.818	10
81.727	3.237	.712	11
84.585	2.858	.629	**12**
87.182	2.597	.571	**13**
89.521	2.339	.515	**14**
91.493	1.972	.434	**15**
93.155	1.662	.366	**16**
94.670	1.515	.333	**17**
96.058	1.388	.305	**18**
97.375	1.317	.290	**19**
98.353	.978	.215	**20**
99.291	.938	.206	**21**
100.000	.709	.156	**22**

3-1-2-2 الحل الأولي (التحليل العاملي قبل التدوير) :

تم تحليل مصفوفة الارتباطات تحليلا عاملياً من اجل الوصول إلى البناء العاملي البسيط باستخدام طريقة المكونات الأساسية (لهارولد هوتلنج)، والتي تتميز بكونها تستخلص أقصى تباين ارتباطي للمصفوفة فضلا عن تقبلها لمحك كايزر(kaiser) لتحديده العوامل، وهذا المحك يتوقف عن استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح (حسانين، 1987، 124)، وقد خلص التحليل العاملي ثمانية عوامل وهي نتائج مباشرة للتحليل والجدول(5) يبين ذلك.

3-1-2-3 الحل النهائي(التحليل العاملي بعد التدوير) :

من اجل التوصل إلى الحل النهائي قام الباحث باستخدام اسلوب التدوير المتعامد والذي يعد من أكثر أنواع التدوير شيوعا، لأن العوامل المستخلصة بهذه الطريقة تعد عوامل مستقلة، وكذلك تزيل الغموض الذي يصاحب التحليل الأولي (فرج، 1980-254، 249)، وتم قبول (5) عوامل مثلت (22) متغيراً.

3-1-2-4 معايير التركيب البسيط:

من اجل التوصل الى الحل النهائي لابد من توفر شروط التركيب البسيط، وقد وضع (ثرستون) بعض المعايير لتحقيق التركيب البسيط للمصفوفة العاملية وكما يأتي :

- يجب أن يكون لكل متغير تشبعاً واحداً على الأقل قريباً من الصفر.
- يجب أن يكون في كل عامل عدد من التشبعات الصفرية لا تقل عن عدد عوامل المصفوفة.
- يجب أن يوجد من التشبعات الصفرية في احد العمودين ما يقابلها من تشبعات غير صفرية في العمود الاخر لكل زوج من الأعمدة في المصفوفة التي تم تدويرها.

• يجب أن تكون هناك نسبة كبيرة من المتغيرات لها تشبعات غير دالة على أي زوج من العوامل في المصفوفة العاملية التي تتضمن أربعة عوامل أو أكثر.

• "لكل زوج من العوامل في المصفوفة بعد تدويرها يجب أن يوجد اقل عدد من التشبعات المقبولة والواضحة"(فرج، 1980، 256-258).

3-1-2-5 شروط قبول العامل[†]:

العوامل الدالة هي التي يساوي جذرها الكامن الواحد الصحيح على الاقل وفقا لمحك (هنري كايزر)

• "يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاثة اختباراًت دالة على الأقل ويعتمد في تفسير العوامل على التشبعات التي تساوي أوتزيد على (±0.40) (اثناسيوس والبياتي، 1977، 293)، علماً"بأن ذلك يتجاوز القيم العشوائية للتشبعات على العوامل لبطارية اختبار البدنية.

•"إتباع تعليمات (ثرستون) التي تضمن الاقتصاد في الوصف العاملي، والنواحي الفريدة واختلاف تشبعات العوامل والتفسيرات التي لها معنى"(محمود، 1997، 257).

• إتباع مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد في تفسير النتائج.

جدول (6) يبين مصفوفة العوامل قبل التدوير لاختباراًت البدنية بعد حذف التشبعات التي تقل عن (±0.40)

رقم الاختبار	العوامل								قيم* الشيوع
	1	2	3	4	5	6	7	8	
x19	.813	-.044	.054	.283	-.068	.084	.079	.081	.770
x18	.805	.107	.057	-.057	.062	.023	.151	-.220	.741
x4	-.736	.336	-.016	-.070	-.024	.053	-.024	.215	.709
x7	.639	.432	.164	.139	.308	.029	.224	-.006	.787
x5	-.545	.305	-.176	.472	.246	-.242	-.127	.098	.788
x11	.490	.009	-.210	.285	-.450	.122	-.111	.331	.704
x20	-.432	.183	-.377	-.017	-.263	.179	.408	-.070	.635
x13	-.199	.743	.169	.131	-.133	-.034	-.211	.065	.746
x3	.188	.568	-.424	-.185	.182	.041	-.246	.184	.701
x17	.427	.550	.175	-.117	-.271	-.303	-.012	-.081	.701
x22	.423	-.432	.248	.099	-.192	-.069	-.115	.377	.633
x6	-.299	.158	.617	-.254	-.101	.265	.188	.170	.628
x12	-.077	-.452	-.558	.352	-.080	-.153	-.012	-.311	.772

[†] **العامل:** تكوين افتراضي مستنتج من جراء عمليات التحليل العاملي لعلاقات الترابط بين عدد من المتغيرات او الاختبارات المتعلقة بأحد الوظائف (حسانين،1987،52).

* **قيم الشيوع:** هي عبارة عن مجموعة تباين المتغيرات الذي فسر من قبل جميع عوامل المصفوفة او بعبارة اخرى هي مجموع الجذور الكامنة لعوامل المصفوفة (اثناسيوس والبياتي،1997،10).

.780	.054	−.004	.073	.134	−.361	−.532	.298	.502	x9
.566	−.100	.145	−.203	−.248	.268	.456	.301	.250	x1
.677	.047	.081	.070	.116	.675	−.078	−.028	.434	x10
.683	−.128	.135	.074	.127	.558	−.121	.497	−.232	x14
.727	.097	−.216	.108	.168	.492	.416	−.197	−.421	x15
.572	−.192	.236	−.328	.471	−.132	.352	−.092	.020	x16
.806	−.037	−.292	.660	.417	−.013	.109	−.025	.312	x2
.667	.220	.652	.349	.016	.110	−.119	−.037	−.210	x21
.777	.594	.198	−.434	.362	−.069	−.164	−.148	.110	x8

جدول(7) يبين مصفوفة العوامل بعد التدوير لاختباراًت البدنية بعد حذف التشبعات التي تقل عن (±0.40)

قيم* الشيوع	العوامل								رقم الاختبار
	8	7	6	5	4	3	2	1	
.764	.075	.054	−.069	.279	−.057	.069	−.208	.792	x19
.781	.078	.076	−.013	−.153	.243	.297	.152	.763	x7
.728	−.110	.005	−.102	−.082	.008	.340	−.275	.721	x18
.664	.120	.137	.057	.219	−.287	−.165	.233	.656	x10
.709	.017	−.051	.193	.013	.296	−.050	.449	−.615	x4
.543	−.154	−.403	−.116	.007	.296	−.195	.132	.474	x1
.751	.191	−.049	−.017	−.050	−.154	−.161	.795	−.255	x5
.656	−.151	−.017	.231	−.008	−.055	−.044	.758	.161	x14
.704	−.184	−.178	−.174	.147	.451	.117	.606	−.050	x13
.530	.321	.000	−.211	.344	.036	−.292	−.446	.287	x22
.772	.087	.128	.004	.092	−.081	.836	−.095	.181	x9
.724	.048	.256	−.100	−.009	.065	−.733	.309	−.109	x15
.690	.111	.155	−.145	.165	.096	.708	.328	−.011	x3
.767	−.064	−.069	.082	.081	−.856	−.110	.005	−.069	x12
.704	−.115	.007	.194	−.113	.729	−.268	−.086	−.171	x6
.699	.075	−.072	−.018	.733	−.081	.094	−.091	.365	x11
.539	.183	−.054	−.092	−.692	.075	−.123	−.076	.150	x16
.653	.117	.067	.797	.017	.066	−.087	.036	.011	x21
.589	−.210	−.203	.611	.085	−.086	.143	.196	−.319	x20

* **قيم الشيوع:** هي عبارة عن مجموعة تباين المتغيرات الذي فسر من قبل جميع عوامل المصفوفة او بعبارة اخرى هي مجموع الجذور الكامنة لعوامل المصفوفة (اثناسيوس والبياتي،1997،10).

x2	.252	−.073	.078	.137	.018	−.099	.822	−.161	.779
x17	.371	.068	.358	.332	.054	−.288	−.464	−.142	.681
x8	.023	−.046	.122	−.053	−.096	.037	−.074	.860	.036

3-1-3 تفسير العوامل المستخلصة:

3-1-3-1 تفسير العامل الاول:

يبين الجدول (8) ان عدد الاختبارات البدنية المشبعة على العامل الاول (6) اختباراً بنسبة(27.27%) من العدد الكلي للاختباراًت البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة ب(3) تشبعات كبرى و(3) تشبعات متوسطة ويلاحظ من الجدول ان اعلى درجة تشبع كانت(0,792) والخاصة باختبار ركض (30×5)م مكوكي ، بينما كانت اقل قيمة تشبعية على العامل(0.319−) والخاصة بالقفز العمودي من الثبات. كما ان افضل الاختبارات البدنية تتعلق بالمطاولة السرعة باختبار ركض (30×5)م مكوكي ،ركض(الجري المكوكي (4×10)م ،(ركض80) م، لذا ارتأى الباحثون تسمية العامل الاول بـــ(عامل مطاولة السرعة)، كما ان افضل الاختبارات البدنية من الوجهة الاحصائية تتمثل باختبار ركض (30×5)م مكوكي الذي حقق اكبر تشبع على العامل والبالغ (0,792) عليهِ سيكون هو الاختبار الذي يمثل هذا العامل ويرشح الباحثون هذا الاختبار كأحد الاختبارات لقياس القدرات البدنية لاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان.

الجدول (8) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الأول لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x19	ركض (30×5)م مكوكي	.792		
x7	الجري المكوكي (4×10)م	.763		
x18	ركض(80) من الوقوف	.721		
x10	الركض المشي 600م		.656	
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف		-.615	
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف		.474	
x17	ركض (3×30) مكوكي			0.371
x11	الركض المشي 800م			0.365
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب			0.287
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف			0.252
x9	اختبار بارو للرشاقة			0.181
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب			0.161
x16	الشد على العقلة (10) ثانية			0.15
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص			0.023
x21	الوثب الطويل من الثبات			0.011
x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف			-0.011
x13	المشي القرفصاء حتى التعب			-0.05
x12	الركض المشي 1000م			-0.069
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية			-0.109
x6	اللمس السفلي الجانبي			-0.171
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			-0.255
x20	القفز العمودي من الثبات			-0.319

تفسير العامل الثاني:

يتبين من جدول (9) ان عدد الاختبارات البدنية المشبعة على العامل الثاني(5) اختباراً بنسبة(22.72%) من العدد الكلي للاختباراًت البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة ب(3) تشبعات كبرى و(2) تشبعات متوسطة في حين نجد أن (17) اختباراً مثلت التشبعات الصفرية ويلاحظ من الجدول ان اعلى درجة تشبع كانت(0,795) والخاصة باختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل ، بينما كانت اقل قيمة تشبعية على العامل(-0.275) والخاصة باختبار ركض(80)من الوقوف ، ومن خلال ترتيب التشبعات يتبين أن المتغيرات التي تشبعت بالعامل الثاني هي(2) اختباراًت خاصة بقدرة المرونة بنسبة (9,09 %)، وكذلك (3) اختباراًت خاصة بقدرة مطاولة القوة بنسبة (13,63%) ،كما ان افضل الاختبارات

البدنية تتعلق بالمرونة باختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل لذا ارتأي الباحثون تسمية العامل الثاني بـــ(عامل المرونة الظهر) الذي حقق اكبر تشبع على العامل والبالغ(0,795)، عليهِ سيكون هو الاختبار الذي يمثل هذا العامل لذا يرشح الباحثون هذا الاختبار كأحد الاختبارات لقياس قدرة المرونة لاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12–13) سنة في كرميان.

الجدول (9) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثاني لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل	.795		
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب	.758		
x13	المشي القرفصاء حتى التعب	.606		
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف		.449	
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب		-.446	
x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف			0.328
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية			0.309
x10	الركض المشي 600م			0.233
x20	القفز العمودي من الثبات			0.196
x7	الجري المكوكي (4×10)			0.152
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف			0.132
x17	ركض (3×30)مكوكي			0.068
x21	الوثب الطويل من الثبات			0.036
x12	الركض المشي 1000م			0.005
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص			-0.046
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف			-0.073
x16	الشد على العقلة (10) ثانية			-0.076
x6	اللمس السفلي الجانبي			-0.086
x11	الركض المشي 800م			-0.091
x9	اختبار بارو للرشاقة			-0.095
x19	ركض (30×5)م مكوكي			-0.208
x18	ركض(80)من الوقوف			-0.275

3-1-4-2 تفسير العامل الثالث:

يتبين من جدول(10) ان عدد الاختبارات البدنية المشبعة على العامل الثالث(3) اختباراً بنسبة(13,63%) من العدد الكلي للاختباراًت البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة ب(3) تشبعات كبرى ولا يوجد اي اختبار يمثل التشبعات المتوسطة في حين نجد أن (19) اختباراً مثلت التشبعات الصفرية ويلاحظ من الجدول ان اعلى درجة تشبع كانت(0,836) والخاصة باختبار اختبار بارو للرشاقة، بينما كانت اقل قيمة تشبعية على العامل(0.275−) والخاصة ركض(80)من الوقوف، ومن خلال ترتيب التشبعات يتبين أن المتغيرات التي تشبعت بالعامل الثاني هي(1) اختبار خاصة بقدرة الرشاقة بنسبة (4,54 %)، وكذلك (1) اختبار خاصة بقدرة مطاولة القوة بنسبة (4,54 %)، ، وكذلك (1) اختبار خاصة بقدرة السرعة الانتقالية ايضاً بنسبة (4,54 %)، كما ان افضل الاختبارات البدنية تتعلق بالرشاقة باختبار اختبار بارو للرشاقة لذا ارتأي الباحثون تسمية العامل الاول بـــ(عامل الرشاقة) الذي حقق اكبر تشبع على العامل والبالغ(0,836)، عليهِ سيكون هو الاختبار الذي يمثل هذا العامل لذا يرشح الباحثون هذا الاختبار كأحد الاختبارات لقياس قدرة الرشاقة لاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12−13)سنة في كرميان.

الجدول(10) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثالث لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x9	اختبار بارو للرشاقة	.836		
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية	−.733		
x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف	.708		
x17	ركض (3×30)مكوكي			0.358
x18	ركض(80) من الوقوف			0.34
x7	الجري المكوكي (4×10)			0.297
x20	القفز العمودي من الثبات			0.143
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص			0.122
x13	المشي القرفصاء حتى التعب			0.117
x11	الركض المشي 800م			0.094
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف			0.078
x19	ركض (30×5)م مكوكي			0.069
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب			−0.044
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف			−0.05
x21	الوثب الطويل من الثبات			−0.087
x12	الركض المشي 1000م			−0.11

x16	الشد على العقلة (10) ثانية			-0.123
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			-0.161
x10	الركض المشي 600م			-0.165
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف			-0.195
x6	اللمس السفلي الجانبي			-0.268
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب			-0.292

3-1-4-3 تفسير العامل الرابع:

يبين الجدول (11) ان عدد الاختبارات البدنية المشبعة على العامل الرابع(3) اختباراً بنسبة(13,63%) من العدد الكلي للاختباراًت البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة ب(2) تشبعات كبرى و(1) تشبعات متوسطة في حين نجد أن (19) اختباراً مثلت التشبعات الصفرية ،ويلاحظ من الجدول ان اعلى درجة تشبع كانت (0,856-) والخاصة باختبار اختبار الركض المشي 1000م ، بينما كانت اقل قيمة تشبعية على العامل(0.292-) والخاصة الركض المشي 600م، ومن خلال ترتيب التشبعات يتبين أن المتغيرات التي تشبعت بالعامل الرابع هي(1) اختبار خاصة التحمل الدوري التنفسي بنسبة (4,54 %)، وكذلك (1) اختبار خاصة بقدرة اللمس السفلي الجانبي بنسبة (4,54 %)، وكذلك (1) اختبار المشي القرفصاء حتى التعب خاصة بقدرة مطاولة القوة ايضاً بنسبة (4,54 %)، كما ان افضل الاختبارات البدنية تتعلق التحمل الدوري التنفسي باختبار الركض المشي 1000م لذا ارتأى الباحثون تسمية العامل الاول بـــ(عامل التحمل الدوري التنفسي) الذي حقق اكبر تشبع على العامل والبالغ (0,856-)، عليهِ سيكون هو الاختبار الذي يمثل هذا العامل لذا يرشح الباحثون هذا الاختبار كأحد الاختبارات لقياس قدرة عامل التحمل الدوري التنفسي للاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13)سنة في كرميان.

الجدول (11) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الرابع لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
X12	الركض المشي 1000م	-0.856		
x6	اللمس السفلي الجانبي	0.729		
x13	المشي القرفصاء حتى التعب		0.451	
x17	ركض (3×30)مكوكي			0.332
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف			0.296
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف			0.296
x7	الجري المكوكي (4×10)			0.243
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف			0.137

x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف			0.096
x16	الشد على العقلة (10) ثانية			0.075
x21	الوثب الطويل من الثبات			0.066
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية			0.065
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب			0.036
x18	ركض(80) من الوقوف			0.008
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص			-0.053
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب			-0.055
x19	ركض (30×5)م مكوكي			-0.057
x11	الركض المشي 800م			-0.081
x9	اختبار بارو للرشاقة			-0.081
x20	القفز العمودي من الثبات			-0.086
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			-0.154
x10	الركض المشي 600م			-0.287

3-1-4-4 تفسير العامل الخامس:

يبين الجدول (12) تشبعات الاختبارات بالعامل الخامس تنازلياً ويلاحظ ان عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±0.40)، فأكثر بلغ (2) اختبارين بنسبة (9,09) من العدد الكلي للاختبارات البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة بـــ(1) تشبعات كبرى و(1) تشبعات متوسطة في حين نجد أن (20) اختباراً مثلت التشبعات الصفرية، وبما انه لم يحقق شروط قبول العامل لذا فضل الباحثون إهماله.

الجدول(12) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الخامس لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x11	الركض المشي 800م	.733		
x16	اللمس السفلي الجانبي		-.692	
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب			0.344

x19	ركض (30×5)م مكوكي			0.279
x10	الركض المشي 600م			0.219
x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف			0.165
x13	المشي القرفصاء حتى التعب			0.147
x9	اختبار بارو للرشاقة			0.092
x20	القفز العمودي من الثبات			0.085
x12	الركض المشي 1000م			0.081
x17	ركض (3×30)مكوكي			0.054
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف			0.018
x21	الوثب الطويل من الثبات			0.017
x6	اللمس السفلي الجانبي			0.013
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف			0.007
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب			-0.008
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية			-0.009
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			-0.05
x18	ركض(80) من الوقوف			-0.082
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص			-0.096
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف			-0.113
x7	الجري المكوكي (4×10)			-0.153

3-1-4-5 تفسير العامل السادس:

يبين الجدول (13) تشبعات الاختبارات بالعامل السادس تنازلياً ويلاحظ ان عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±0.40)، فأكثر بلغ(2) اختبارين بنسبة(9,09) من العدد الكلي للاختبارات البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة بـــ(1) تشبعات كبرى و(1) تشبعات متوسطة في حين نجد أن (20) اختباراً مثلت التشبعات الصفرية، وبما انه لم يحقق شروط قبول العامل لذا فضل الباحثون إهماله.

الجدول(13) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل السادس لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x21	الوثب الطويل من الثبات	.797		
x20	القفز العمودي من الثبات		.611	
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب			0.231

x6	اللمس السفلي الجانبي			0.194
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف			0.193
x12	الركض المشي 1000م			0.082
x10	الركض المشي 600م			0.057
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص			0.037
x9	اختبار بارو للرشاقة			0.004
x7	الجري المكوكي (4×10)			-0.013
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			-0.017
x11	الركض المشي 800م			-0.018
x19	ركض (30×5)م مكوكي			-0.069
x16	اللمس السفلي الجانبي			-0.092
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف			-0.099
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية			-0.1
x18	ركض(80) من الوقوف			-0.102
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف			-0.116
x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف			-0.145
x13	المشي القرفصاء حتى التعب			-0.174
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب			-0.211
x17	ركض (3×30)مكوكي			-0.288

3-1-4-6 تفسير العامل السابع:

يبين الجدول (14) ان عدد الاختبارات البدنية المشبعة على العامل السادس (3) اختباراً بنسبة (13,63%) من العدد الكلي للاختباراًت البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة ب(1) تشبعات كبرى و(2) تشبعات متوسطة في حين نجد أن (19) اختباراً مثلت التشبعات الصفرية ،ويلاحظ من الجدول ان اعلى درجة تشبع كانت(.822) والخاصة باختبار الوثب الطويل من الثبات ، بينما كانت اقل قيمة تشبعية على العامل(0.288-) ركض (3×30)مكوكي ، ومن خلال ترتيب التشبعات يتبين أن المتغيرات التي تشبعت بالعامل السادس هي (2) اختبار خاصة بالسرعة الانتقالية بنسبة (9,09 %)، وكذلك (1) اختبار خاصة بالرشاقة بنسبة (4,54 %)، ، كما ان افضل الاختبارات البدنية تتعلق باختبار(عدو 25 م من الوقوف) لذا ارتأى الباحثون تسمية العامل الاول بـــ(السرعة الانتقالية) الذي حقق اكبر تشبع على العامل والبالغ (.822) عليهِ سيكون هو الاختبار الذي يمثل هذا العامل لذا يرشح الباحثون هذا الاختبار كأحد الاختبارات لقياس قدرة عامل السرعة الانتقالية لاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13)سنة في كرميان.

الجدول(14) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل السابع لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف	.822		
x17	ركض (3×30)مكوكي		-.464	
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف		-.403	
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية			0.256
x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف			0.155
x10	الركض المشي 600م			0.137
x9	اختبار بارو للرشاقة			0.128
x7	الجري المكوكي (4×10)			0.076
x21	الوثب الطويل من الثبات			0.067
x19	ركض (30×5)م مكوكي			0.054
x6	اللمس السفلي الجانبي			0.007
x18	ركض(80) من الوقوف			0.005
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب			0
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب			-0.017
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			-0.049
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف			-0.051
x16	اللمس السفلي الجانبي			-0.054
x12	الركض المشي 1000م			-0.069
x11	الركض المشي 800م			-0.072
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص			-0.074
x13	المشي القرفصاء حتى التعب			-0.178
x20	القفز العمودي من الثبات			-0.203

3-1-4-7 تفسير العامل الثامن:

يبين الجدول (15) تشبعات الاختبارات بالعامل الثامن تنازلياً ويلاحظ ان عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±0.40)، فأكثر بلغ(1) اختباراً واحداً بنسبة(4.54%) من العدد الكلي للاختبارات البدنية الخاضعة للتحليل والمتمثلة بـــ(1) تشبعات كبرى في حين نجد أن (21) اختباراً مثل التشبعات الصفرية، وبما انه لم يحقق شروط قبول العامل لذا فضل الباحثون إهماله.

الجدول(15) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثامن لاختباراًت البدنية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x8	الركض المتعرج (10)م بين الشواخص	.860		
x22	الحجل لمسافة (10)م ذهابا وايابا بالتناوب			0.321
x5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل			0.191
x16	اللمس السفلي الجانبي			0.183
x10	الركض المشي 600م			0.12
x21	الوثب الطويل من الثبات			0.117
x3	اختبار عدو 30 م من الوقوف			0.111
x9	اختبار بارو للرشاقة			0.087
x7	الجري المكوكي (4×10)			0.078
x19	ركض (30×5)م مكوكي			0.075
x11	الركض المشي 800م			0.075
x15	الجلوس من الرقود (30) ثانية			0.048
x4	ثني الجذع للأمام اسفل من الوقوف			0.017
x12	الركض المشي 1000م			-0.064
x18	ركض(80) من الوقوف			-0.11
x6	اللمس السفلي الجانبي			-0.115
x17	ركض (3×30) مكوكي			-0.142
x14	الجلوس من الوقوف حتى التعب			-0.151
x1	اختبار عدو 20 م من الوقوف			-0.154
x2	اختبار عدو 25 م من الوقوف			-0.161
x13	المشي القرفصاء حتى التعب			-0.184
x20	القفز العمودي من الثبات			-0.21

3-1-5 بطارية اختبرات القدرات البدنية المستخلصة:

ا ستر شادا بالمعايير المو ضوعة من قبل (فلي شمان) لاختيار بطارية الاختبار اعتمادا على نتائج التحليل العاملي، تم اختيار وحدات البطارية من العوامل وفقا للـ شروط المو ضوعة.(حـ سانين، 1987، 164) .تم تر شيح وحدات الاختبار التي حققت أعلى التـ شبعات المـ شاهدة على عوامل القدرات البدنية، وهي وحدات نقية، كون تشبعاتها على العوامل الأخرى غير جوهرية، لأنها تقترب من الصفر، وكذلك

قام الباحثون بتفسير تباين هذه الاختبارات بقدر كاف والمتمثل" بنسب الشيوع الذي يمثل تفسير الأداء لكل اختبار على حدة في ضوء العوامل المستخلصة"(حسانين،164،1987)، والجدول (16) يبين ذلك.

الجدول(16) يبين وحدات بطارية الاختبارات البدنية وتشبعاتها على العوامل

رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع على العوامل					الشيوع
		1	2	3	4	5	
X19	ركض (30*5)م مكوكي	.792	−.208	.069	−.057	.054	0.681
X5	ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل	−.545	.305	−.176	.472	−.127	0.659
X9	بارو للرشاقة	.181	−.095	.836	−.081	128.	0.763
X12	الركض المشي 1000م	−0.069	0.005	−0.11	−0.856	−0.069	0.754
X2	عدو30م من الوقوف	.252	−.073	.078	.137	.822	0.769

جدول(17) يبين المعايير لوحدات البطارية المستخلصة

الدرجات المعيارية	الدرجات الخام				
	عدو 30م من الوقوف	الركض المشي 1000م	بارو للرشاقة	ثني الجذع للأمام من الجلوس	ركض مشي 3*5م مكوكي
100	4.05	3.247	5.85	32.53	24.50
99	4.07	3.264	5.87	32.79	24.58
98	4.09	3.281	5.9	32.52	24.65
97	4.11	3.298	5.92	32.26	24.73
96	4.13	3.315	5.95	32	24.8
95	4.15	3.332	5.97	31.74	24.88
94	4.17	3.349	5.99	31.47	24.95
93	4.19	3.366	6.02	31.21	25.03
92	4.21	3.383	6.04	30.95	25.1
91	4.23	3.4	6.07	30.68	25.18
90	4.25	3.417	6.09	30.42	25.25
89	4.27	3.434	6.11	30.16	25.33
88	4.29	3.451	6.14	29.89	25.4
87	4.31	3.468	6.16	29.63	25.48
86	4.33	3.485	6.19	29.37	25.55
85	4.35	3.502	6.21	29.11	25.63

84	4.37	3.519	6.23	28.84	25.7
83	4.39	3.536	6.26	28.58	25.78
82	4.41	3.553	6.28	28.32	25.85
81	4.43	3.57	6.31	28.05	25.93
80	4.45	3.587	6.33	27.79	26
79	4.47	3.604	6.35	27.53	26.08
78	4.49	3.621	6.38	27.26	26.15
77	4.51	3.638	6.4	27	26.23
76	4.53	3.655	6.43	26.74	26.3
75	4.55	3.672	6.45	26.48	26.38
74	4.57	3.689	6.47	26.21	26.45
73	4.59	3.706	6.5	25.95	26.53
72	4.61	3.723	6.52	25.69	26.6
71	4.63	3.74	6.55	25.42	26.68
70	4.65	3.757	6.57	25.16	26.75
69	4.67	3.774	6.59	24.9	26.83
68	4.69	3.791	6.62	24.63	26.9
67	4.71	3.808	6.64	24.37	26.98
66	4.73	3.825	6.67	24.11	27.05
65	4.75	3.842	6.69	23.85	27.13
64	4.77	3.859	6.71	23.58	27.2
63	4.79	3.876	6.74	23.32	27.28
62	4.81	3.893	6.76	23.06	27.35
61	4.83	3.91	6.79	22.79	27.43
60	4.85	3.927	6.81	22.53	27.5
59	4.87	3.944	6.83	22.27	27.58
58	4.89	3.961	6.86	22	27.65
57	4.91	3.978	6.88	21.74	27.73
56	4.93	3.995	6.91	21.48	27.8
55	4.95	4.012	6.93	21.22	27.88
54	4.97	4.029	6.95	20.95	27.95
53	4.99	4.046	6.98	20.69	28.03
52	5.01	4.063	7	20.43	28.1
51	5.03	4.08	7.03	20.16	28.18

50	5.05	4.097	7.05	19.9	28.25
49	5.07	4.114	7.07	19.64	28.33
48	5.09	4.131	7.1	19.37	28.4
47	5.11	4.148	7.12	19.11	28.48
46	5.13	4.165	7.15	18.85	28.55
45	5.15	4.182	7.17	18.59	28.63
44	5.17	4.199	7.19	18.32	28.7
43	5.19	4.216	7.22	18.06	28.78
42	5.21	4.233	7.24	17.8	28.85
41	5.23	4.25	7.27	17.53	28.93
40	5.25	4.267	7.29	17.27	29
39	5.27	4.284	7.31	17.01	29.08
38	5.29	4.301	7.34	16.74	29.15
37	5.31	4.318	7.36	16.48	29.23
36	5.33	4.335	7.39	16.22	29.3
35	5.35	4.352	7.41	15.96	29.38
34	5.37	4.369	7.43	15.69	29.45
33	5.39	4.386	7.46	15.43	29.53
32	5.41	4.403	7.48	15.17	29.6
31	5.43	4.42	7.51	14.9	29.68
30	5.45	4.437	7.53	14.64	29.75
29	5.47	4.454	7.55	14.38	29.83
28	5.49	4.471	7.58	14.11	29.9
27	5.51	4.488	7.6	13.85	29.98
26	5.53	4.505	7.63	13.59	30.05
25	5.55	4.522	7.65	13.33	30.13
24	5.57	4.539	7.67	13.06	30.2
23	5.59	4.556	7.7	12.8	30.28
22	5.61	4.573	7.72	12.54	30.35
21	5.63	4.59	7.75	12.27	30.43
20	5.65	4.607	7.77	12.01	30.5
19	5.67	4.624	7.79	11.75	30.58
18	5.69	4.641	7.82	11.48	30.65
17	5.71	4.658	7.84	11.22	30.73

16	5.73	4.675	7.87	10.96	30.8
15	5.75	4.692	7.89	10.7	30.88
14	5.77	4.709	7.91	10.43	30.95
13	5.79	4.726	7.94	10.17	31.03
12	5.81	4.743	7.96	9.906	31.1
11	5.83	4.76	7.99	9.643	31.18
10	5.85	4.777	8.01	9.38	31.25
9	5.87	4.794	8.03	9.117	31.33
8	5.89	4.811	8.06	8.854	31.4
7	5.91	4.828	8.08	8.591	31.48
6	5.93	4.845	8.11	8.328	31.55
5	5.95	4.862	8.13	8.065	31.63
4	5.97	4.879	8.15	7.802	31.7
3	5.99	4.896	8.18	7.539	31.78
2	6.01	4.913	8.2	7.276	31.85
1	6.03	4.93	8.23	7.013	31.93
الثابت	0.020	0.017	0.024	0.263	0.075الثابت=

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

• التحليل العاملي باستخدام التدوير المتعامد الذي اجري على (22) اختباراً بدنياً اظهرت ثمانية عوامل، تم قبول خمسة عوامل في ضوء الشروط الموضوعة لقبول العامل.

• العوامل التي برزت عن طريق تحليل الاختبارات المرشحة التي تم قبولها وتفسيرها تسمح بإطلاق الأسماء الآتية عليها:

أ- مطاولة السرعة العامل الأول

ب- مرونة الجذع العامل الثاني

ج – الرشاقة العامل الثالث

د- تحمل الدوري التنفسي العامل الرابع

ه- السرعة الانتقالية العامل الخامس

• تم استخلاص بطارية اختبار البدنية على ضوء عواملها المستخلصة في هذا البحث والتي تمثل وحداتها أعلى التشبعات على العوامل وهي:

- أ- ركض مشي (5x30) م مكوكي لتمثيل العامل الأول
- ب- ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل لتمثيل العامل الثاني
- ج – بارو للرشاقة لتمثيل العامل الثالث
- د- الركض المشي 1000م لتمثيل العامل الرابع
- ه- عدو 30 م من الوقوف لتمثيل العامل الخامس

• الوحدات الخمسة المختارة تعد اختباراًت نقية، إذ إن تشبعاتها على العوامل الأخرى ضعيفة (صفرية)، ويؤكد هذا الاستخلاص انخفاض الارتباطات البينية بين الاختبارات الثلاث.

- • تم بناء المعايير الآتية (الدرجات المعيارية بطريقة التتابع) ووضعت جداول لوحدات البطارية الخمس.

4-2 التوصيات:

- • اعتماد البطارية المستخلصة (بطارية البدنية) من قبل اكاديميات كرة القدم في محافظة السليمانية.
- • توجيه مدربي الاكاديميات باستخدام المعايير المستخلصة عند تقويم مستويات لاعبيهم لاغراض الاختيار والوقوف على الحالة التدريبية.
- ويقترح الباحثون:
- •إجراء دراسات أخرى تتناول كرة القدم وعلى عينات تمثل فئات اخرى.

المصادر

- اثناسيوس، زكريا زكي والبياتي، عبد الجبار توفيق: المدخل الى التحليل العاملي، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد، 1997.
- أسد، مجيد خدا يخش: بناء بطاريتي اختباراًت بدنية ومهارية في خماسي كرة القدم، للاعبي فرق المدارس الابتدائية بأعمار(9-12)سنة، ط1، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- ألنعيمي ،ضرغام جاسم محمد : تقويم بعض الاختبارات المهارية بكرة القدم على وفق تقييم البناء الظاهري والانجاز ،بحث منشور،مجلة الرافدين للعلوم الرياضية – المجلد (١٤) – (العدد (٥٠)– (2009) .
- حسانين، محمد صبحي: طرق بناء وتقين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.

- محمود و حسن، غازي صالح، هاشم ياسر: كرة القدم، التدريب المهاري، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1 ،عمان الأردن، 2013.
- فرج، صفوت: التحليل العاملي في العلوم السلوكية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1980.
- محمود، محمد مصدق: بناء بطارية اختباراًت المهارات الاساسية بكرة الماء (دراسة عامليه)، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، المجلد الاول، العدد الثاني، القاهرة، 1997.

- DELLAL, Alexandre. Une saison de préparation physique en football. De Boeck Superieur, belgique 2017.

- Barrow , HMogee, R A (1996): practical Approach to megee , R in physical Magee, R Education 2and la 6pesiger philoderphia .