

الصدق العالمي للاختبارات البدنية المقترحة لاختيار حراس المرمى لكرة قدم

الصالات

Global validity of proposed physical tests for futsal goalkeeper selection Researchers

م.د. عمار شهاب احمد

م.د. اياد علي محمود

جامعة الموصل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة الموصل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr. Ammar Shehab Ahmed

Dr. Iyad Ali Mahmoud

dr.ammar.aljobor@uomosul.edu.iq

dr.eyadali@uomosul.edu.iq

م.د. احمد صباح قاسم

جامعة الموصل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr. Ahmed Sabah Qassem

a.s.qasem@uomosul.edu.iq

الكلمات المفتاحية : الصدق العالمي ، الصفات البدنية ، حراس المرمى

Key words: global honesty, physical characteristics, goalkeepers

ملخص البحث

هدف البحث للتعرف على الصدق العالمي للاختبارات البدنية المقترحة لاختيار حراس المرمى لكرة قدم الصالات واستخدام الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية لملائمة وطبيعة البحث، تضمن مجتمع البحث من حراس المرمى لكرة قدم الصالات في المدرسة التخصصية في محافظة نينوى والبالغ عددهم (36) حارسا، أما عينة البحث فقد شملت (30) حارسا يمثلون نسبة مئوية قدرها (83.33%). وتم معالجة البيانات احصائيا باستخدام برنامج spss ، في ضوء اهداف البحث تمكن الباحثون من التوصل الى الاستنتاجات التالية وكان عدد الاختبارات التي تشبعت لكل عامل ونسب التشبع للعوامل كانت كما يلي

- العامل الاول (10 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.723 - 0.976)

- العامل الثاني (اختبارين) ونسبة التشبع ما بين (0.612 - 0.812)
- العامل الثالث (اختبارين) ونسبة التشبع ما بين (0.688 - 0.869)
- العامل الرابع (4 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.515 - 0.750)
- العامل الخامس (اختبارين) ونسبة التشبع (0.688 - 0.844)
- العامل السادس (اختبارين) ونسبة التشبع ما بين (0.648 - 0.926)
- العامل السابع (3 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.512 - 0.836)

ومن خلال الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثون يوصون بما يلي:

1. استخدام نتائج البحث التي اسفر عنها التحليل العاملي لحراس المرمى لكرة قدم الصالات ، والعمل على الاستفادة منها وتعميمها على المدارس والاندية والفرق الرياضية للاستفادة منها عند اختيار حراس المرمى والكشف عن الجيدين منهم .
2. اجراء دراسات وبحوث اخرى ومستخدمها ببقية الصفات الاخرى (المهارية والنفسية والعقلية) وغيرها وذلك للكشف عن صفات اخرى يتم الاستفادة منها لاختيار حراس المرمى لكرة قدم الصالات .

ABSTRACTE

The aim of the research is to identify the global validity of the proposed physical tests for selecting Futsal goalkeepers, and the researchers used the descriptive approach in the survey method for the suitability and nature of the research. It included (30) guards representing a percentage of (83.33%) The data were processed statistically using the SPSS program, in light of the research objectives, the researchers were able to reach the following conclusions and the number of tests saturated for each factor and the saturation rates of the factors were as follows

- The first factor (10 tests) and the saturation ratio between (0.723-0.976)
- The second factor (two tests) and the saturation percentage between (0.612-0.812)
- The third factor (two tests) and the saturation ratio between (0.68-0.869)
- The fourth factor (4 tests) and the saturation ratio between

(0.515-0.750)

-The Fifth Factor (two tests) Saturation Ratio (0.688 - 0.844)

-The sixth factor (two tests) and the saturation percentage between (0.648-0.926)

-The seventh factor (3 tests) and the saturation ratio between (0.512-0.836)

Through the conclusions reached by the researchers, they arrive at the following

Use the results of the research results from the results of the results of the global analysis of futsal goalkeepers, and work to make use of them and circulate them to schools, clubs and sports teams to benefit from them when selecting goalkeepers and detecting the good ones. Conducting other studies and researches and using the rest of the other qualities (skill, psychological, and mental) and others in order to reveal other characteristics that are used to select Futsal goalkeepers.

1. المقدمة:

شهدت الالعاب الرياضية في معظم دول العالم تطورا وتقدما واسعا في المستويات كافة وجاء هذا التقدم نتيجة التطور والتقدم في استخدام اساليب البحث العلمي والقياس الحديثة ، وبفضل استخدام هذه الطرق والوسائل الحديثة مما ساعد في اعداد اللاعبين (الحارس) اعدادا متكاملما من جميع النواحي البدنية والمهارية والخططية والنفسية، وتعد لعبة كرة قدم الصالات لعبة فن في التغلب على صعوبات وفنيات الاداء المهاري والخططي العالي والتميز من خلال امتلاك حارس مرمى متميز وجيد. (كشك، 2004، 22)

إذ يذكر (الخشاب وآخران) أن حارس المرمى يعد احد أهم العناصر في الفريق ولاعب مهم في خط الدفاع، وبسبب دقته ومهارته ترتقي القدرة التنافسية للفريق كله، وعليه تتقرر في كثير من الأحيان نتيجة المباراة، وهذا يجعل مسألة أعداده وتدريبه بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً وذهنياً حقلاً مستقلاً يختلف عن بقية اللاعبين. (الخشاب وآخران، 1999، 544)

ويؤكد الربيعي والمولى (1988) على ان صلاحية حارس المرمى لا ترتبط فقط بالوقوف في المرمى بل تعتمد على حركته والقوة والشجاعة التي يمتلكها بالإضافة الى الامكانية العالية

في توجيه اللاعبين في الدفاع وقطع الكرة من الخصم وسد الثغرات في اللعب والدفاع حيث يعد او يسمى صمام الامان للفريق وفي بعض الاحيان يكون حارس المرمى الجيد بمثابة نصف الفريق لمل له من دور في حماية مرماه والوصول بفريقه للفوز بالمباراة، وتوجيهاته ايضا في خلق الفراغات والثغرات لتسجيل هدف في الفريق المنافس. (الربيعي والمولى، 1988، 377)

وتكمن اهمية البحث في توفير المزيد من المعلومات الضرورية لحراس مرمى كرة قدم الصالات وبدوره يؤدي إجراء مثل هذه الدراسة الى اعطاء للبحث الحالي أهمية كبيرة من خلال معرفة ما تقدمه او تزود المدربين والمسؤولين عن اللعبة بالطرق الحديثة والاساليب العلمية الصحيحة لاختيار المؤهلين لشغل هذا المركز وبالتالي أهمية تطويرهم ورفع مستواهم.

مشكلة البحث: من خلال متابعة الباحثين الميدانية للعبة ومتابعة بعض البطولات للأندية في المحافظة وبطولة جامعة الموصل للطلاب والتدريسين، اتضح قلة اهتمام أغلبية مدربي حراس المرمى لكرة قدم الصالات بأهمية حارس المرمى، فضلاً عن قلة معرفتهم بأساليب الحديثة بالتدريب الخاص لحراس المرمى واستخدام الوسائل المساعدة والاختبارات التي تساعد المدرب على مستوى تطور الحارس ومدى امكانيته وخبرته في المباراة، اذا ان معرفة المدرب لما لدى الحارس من مواصفات وقدرات يؤدي ذلك الى التغلب على المشكلات والصعوبات التي تعترض عمليتي التعليم والتدريب كما انه يساعد في تحقيق الهدف المنشود في اقل زمن ممكن ويخفف العبء الواقع على المدربين وعلى حد علم الباحثين فان هناك قلة في الدراسات والبحوث العلمية التي أجريت في مجال استخدام الأنواع المختلفة لبرامج التدريب الحديثة والخاصة في تطوير الصفات البدنية والمهارات وغيرها من المتغيرات لدى حراس المرمى بكرة قدم الصالات في العراق بصورة عامة وفي محافظة نينوى بصورة خاصة وكذلك في بقية المحافظات، ومن هنا برزت مشكلة البحث لمحاولة الكشف او معرفة اهم الصفات البدنية المميزة لاختيار حراس مرمى كرة قدم الصالات بالإضافة الى تطويرها لدى حراس المرمى من اجل توظيف نتائج البحث في خدمة العمليتين التعليمية والتدريبية بكرة قدم الصالات.

وهدف البحث التعرف على أهم الاختبارات البدنية المقترحة لاختيار حراس المرمى لكرة قدم الصالات (ملحق 3).

2. إجراءات البحث

2-1 منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المسحي والعلاقات المتبادلة (المتداخلة) لملائمة وطبيعة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من حراس المرمى لكرة قدم الصالات في المدرسة التخصصية في محافظة نينوى والبالغ عددهم (36) حارسا، أما عينة البحث النهائية فقد شملت (30) حارسا يمثلون نسبة مئوية قدرها (83.33%)، وقد تم استبعاد (6) حراس لعدم تكمل الاختبارات.

جدول (1)

مجتمع البحث وعينته

ت	مجتمع البحث	العدد	النسبة المئوية
1	عينة البحث	30	% 83.333
2	عينة التجربة الاستطلاعية	5	% 13.889
3	عينة لم تكمل الاختبارات	1	% 2.778
	مجتمع البحث	36	% 100

2-3 وسائل جمع البيانات:

تم استخدام الاختبارات، والاستبيان، وتحليل المحتوى، كوسائل للوصول لبيانات البحث.

2-4 تحديد الصفات البدنية الأساسية لحراس مرمى كرة قدم الصالات واختباراتها:

من اجل تحديد الصفات البدنية الأساسية لحراس المرمى فقد تم الاستعانة باستمارات الاختبارات البدنية و تم تحديد الصفات البدنية واختباراتها الخاصة لحراس مرمى كرة قدم

الصالات ثم تم عرضها على مجموعة من الخبراء لتحديد الصفات لبدينية الخاصة لحراس كرة قدم الصالات. (ملحق 1)

جدول (2)

الصفات البدنية وعدد الخبراء والخبراء المتفقين والنسبة المئوية للاتفاق

ت	الصفات البدنية	عدد الخبراء	عدد الخبراء المتفقين	نسبة الاتفاق
1	قوة مميزة بالسرعة للذراعين	5	5	% 100
2	قوة مميزة بالسرعة للرحلين	5	5	%100
3	قوة انفجارية للذراعين	5	5	%100
4	الرشاقة	5	4	%80
5	مرونة	5	4	%80
6	سرعة الاستجابة الحركية	5	5	%100
7	قوة القبضة	5	4	%80

2-5 المعالجات الإحصائية: تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) لإيجاد المعالجات الإحصائية للتحليل العاملي.

3. عرض ومناقشة النتائج

3-1 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1 الوصف الإحصائي للاختبارات البدنية لحراس المرمى لكرة قدم الصالات:

الجدول (3)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات البدنية

رقم الاختبار	الصفة البدنية	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	قوة مميزة	الاستناد الامامي على الارض(10 ثا)	ثا	11,90	1,75



2,05	12,50	ثا	الاستناد الامامي على المتوازي الواطئ (10 ثا)	بالسرعة	2
2,38	4,30	ثا	السحب على العقلة (10 ثا)	للذراعين	3
2,89	18,03	م	قفز فوق مسطبة		4
1,24	5,44	م	حجل رجل اليمين لأبعد مسافة	قوة مميزة	5
1,03	5,94	م	حجل رجل اليسار لأبعد مسافة	بالسرعة	6
3,28	13,10	عدد	قفز على البقع	للرحلين	7
1,43	6,11	م	رمي كرة طبية زنة (2 كغم) من الجلوس على كرسي من الثبات ومن امام الصدر لأبعد مسافة ممكنة		8
9,44	46,93	م	رمي كرة ناعمة لأبعد مسافة	قوة	9
1,56	12,48	م	رمي كرة طبية زنة (1 كغم) بيد اليمين	انفجارية	10
1,31	10,37	م	رمي كرة طبية زنة (1 كغم) بيد اليسار	للذراعين	11
9,03	7,92	ثا	ركض مرتد 3×9م		12
6,92	25,68	ثا	الركض المتعرج (3×4,5م) بطريقة بارو	رشاقة	13
2,85	10,69	ثا	الجري متعدد الاتجاهات		14
3,45	10,20	سم	ثني الجذع للامام واسفل من الوقوف من فوق صندوق		15
4,15	13,30	سم	جلوس طويل ضما ثني الجذع للأمام	مرونة	16
6,67	21,93	سم	جلوس طويل فتحا ثني الجذع للامام		17
28,60	6,58	ثا	اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية (6,40 م)	سرعة	18
0,21	1,14	ثا	الاختبار الياباني باتجاهين يمين ،يسار لمسافة (4,5 م)	الاستجابة	19
1,15	1,09	ثا	الحجل الى المحطات باتجاه عكس الاشارة	الحركية	20
6,31	33,77	درجة	قوة القبضة لليد اليمين	قوة	21
6,41	33,40	درجة	قوة القبضة لليد اليسار	القبضة	22
3,21	54,00	درجة	قوة القبضة بكاتا اليدين		23





من الجدول رقم (3) نلاحظ أن معظم قيم الأوساط الحسابية هي اكبر من الانحرافات المعيارية وهو ما يعطي مؤشراً واضحاً لانتظام العينة اذ يؤكد (المعماري ، 2000) إلى "أن ظهور الوسط الحسابي اكبر من الانحراف المعياري يعد مؤشراً مهماً لانتظام عينة البحث". (المعماري ، 2000 ، 70) كما يؤكد فرج(1980) إلى انه "من الضروري أن تكون الاختبارات التي يتم اختيارها لإدخالها إلى التحليل العاملي بدرجة ومستوى واحد من الصعوبة فالتفاوت والاختلاف الكبيرين بين بعضها البعض سوف يقلل من الارتباطات بينها" (فرج ، 1980 ، 70).

3-1-2 مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات الدنية:

الجدول (4) مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية



مصفوفة الارتباط

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
x1	1.000	.159	-.017	-.034	.080	.012	-.046	.159	.084	-.007	-.210	-.117	-.093	-.101	-.065	.237	.191	-.313	-.094	-.045	.142	.098	.030
x2	.159	1.000	.315	-.149	-.134	-.319	.254	-.535	-.122	.397	.305	-.013	.146	.157	.181	.197	-.111	.141	.077	-.133	-.154	-.226	.021
x3	-.017	.315	1.000	.099	-.461	-.100	-.030	-.240	.085	.289	.149	.028	-.004	.006	.513	.228	.251	.056	-.010	.336	.037	.227	.018
x4	-.034	-.149	.099	1.000	.423	.759	-.671	.137	.834	-.216	.114	-.664	-.846	-.835	.315	-.272	.575	-.206	-.771	.806	.192	.044	.012
x5	.080	-.134	-.461	.423	1.000	.606	-.384	.101	.459	-.136	.103	-.220	-.362	-.381	-.001	-.124	.115	-.283	-.401	.117	.105	-.326	-.112
x6	.012	-.319	-.100	.759	.606	1.000	-.645	.351	.736	-.333	.012	-.547	-.732	-.739	.081	-.195	.451	-.269	-.670	.681	.166	.064	.104
x7	-.046	.254	-.030	-.671	-.384	-.645	1.000	-.263	-.763	.287	-.146	.563	.761	.753	-.358	.018	-.610	.059	.798	-.703	-.345	.075	-.051
x8	.159	-.535	-.240	.137	.101	.351	-.263	1.000	.252	-.106	-.236	-.168	-.271	-.274	-.083	-.052	.180	-.188	-.332	.202	.185	.057	.114
x9	.084	-.122	.085	.834	.459	.736	-.763	.252	1.000	-.074	.178	-.769	-.918	-.911	.271	-.120	.664	-.257	-.899	.809	.269	-.135	-.063
x10	-.007	.397	.289	-.216	-.136	-.333	.287	-.106	-.074	1.000	.454	.208	.298	.273	.110	.146	-.156	-.066	.090	-.147	-.134	.211	.127
x11	-.210	.305	.149	.114	.103	.012	-.146	-.236	.178	.454	1.000	-.115	-.119	-.135	-.041	-.097	.067	-.211	-.056	.114	-.296	.001	.016
x12	-.117	-.013	.028	-.664	-.220	-.547	.563	-.168	-.769	.208	-.115	1.000	.917	.916	.046	.182	-.583	.246	.727	-.622	-.204	.233	.046
x13	-.093	.146	-.004	-.846	-.362	-.732	.761	-.271	-.918	.298	-.119	.917	1.000	.992	-.156	.211	-.688	.250	.868	-.778	-.268	.180	.057
x14	-.101	.157	.006	-.835	-.381	-.739	.753	-.274	-.911	.273	-.135	.916	.992	1.000	-.119	.204	-.685	.300	.864	-.783	-.255	.160	.064
x15	-.065	.181	.513	.315	-.001	.081	-.358	-.083	.271	.110	-.041	.046	-.156	-.119	1.000	.232	.398	.260	-.320	.312	.207	-.060	-.227
x16	.237	.197	.228	-.272	-.124	-.195	.018	-.052	-.120	.146	-.097	.182	.211	.204	.232	1.000	.275	.033	.082	-.074	.220	-.210	.066
x17	.191	-.111	.251	.575	.115	.451	-.610	.180	.664	-.156	.067	-.583	-.688	-.685	.398	.275	1.000	-.174	-.704	.643	.208	-.099	-.141
x18	-.313	.141	.056	-.206	-.283	-.269	.059	-.188	-.257	-.066	-.211	.246	.250	.300	.260	.033	-.174	1.000	.198	-.127	.124	-.128	-.143
x19	-.094	.077	-.010	-.771	-.401	-.670	.798	-.332	-.899	.090	-.056	.727	.868	.864	-.320	.082	-.704	.198	1.000	-.738	-.356	.094	.073
x20	-.045	-.133	.336	.806	.117	.681	-.703	.202	.809	-.147	.114	-.622	-.778	-.783	.312	-.074	.643	-.127	-.738	1.000	.228	.119	.078
x21	.142	-.154	.037	.192	.105	.166	-.345	.185	.269	-.134	-.296	-.204	-.268	-.255	.207	.220	.208	.124	-.356	.228	1.000	-.129	.194
x22	-.098	-.226	.227	-.044	-.326	.064	.075	.057	-.135	.211	.001	.233	.180	.160	-.060	-.210	-.099	-.128	.094	.119	-.129	1.000	.558
x23	-.030	.021	-.018	.012	-.112	.104	-.051	.114	-.063	.127	.016	.046	.057	.064	-.227	-.066	-.141	-.143	-.073	.078	.194	.558	1.000

جدول (5)

الجزور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع لعوامل الاختبارات البدنية

3-1-3-3 الجزور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع للعوامل :

ت	الجزر الكامن	نسبة التباين	التباين المتجمع
1	8.372	36.398	36.398
2	2.641	11.481	47.879
3	2.049	8.910	56.789



65.135	8.346	1.920	4
72.027	6.892	1.585	5
76.921	4.895	1.126	6
81.560	4.639	1.067	7
85.232	3.671	0.844	8
88.402	3.170	0.729	9
90.789	2.297	0.549	10
92.811	2.022	0.465	11
94.531	1.719	0.395	12
96.114	1.583	0.364	13
97.023	0.909	0.209	14
97.892	0.869	0.200	15
98.540	0.648	0.149	16
99.122	0.582	0.134	17
99.406	0.284	0.065	18
99.683	0.277	0.064	19
99.916	0.233	0.054	20
99.963	0.047	0.011	21
99.994	0.031	0.007	22
100.00	0.006	001	23

ان الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع تعد من المفاهيم الاساسية التي نسعى لتقدير قيمها الاحصائية لاستخلاص العوامل وهذه العوامل ترتبط بعضها ببعض ونلاحظ



ان قيمة الجذر الكامن للعامل الاول بلغت (8.372) في حين بلغت في العامل السابع (1.067) وهكذا بقية العوامل .

أما نسبة التباين فأنها تشير الى انه كلما كنا امام نسبة مرتفعة كلما كنا امام عوامل اكثر اهمية وان كانت لا تتوفر حتى الان معايير لتقدير اهمية العامل الاول حيث كانت نسبة التباين المفسر (35.253) في حين كانت نسبة تباين العامل السابع (7.008) .

اما التباين المتجمع فهو يبدأ بأدنى رقم ، فالعامل الاول يساوي (36 > 398) ثم يضاف الية قيمة نسبة التباين للعامل الثاني ليصبح التباين المتجمع (47 > 879) وهكذا حتى يصل الى اعلى قيمة له تشكل نسبة (100 %) . (فرج ، 1980، 141 - 150)

وبشكل عام فان العوامل المقبولة هي العوامل التي تساوي أو تزيد جذورها الكامنة على الواحد الصحيح وبالنظر إلى الجدول رقم (5) نلاحظ أن هناك (7) عوامل تجاوزت قيم جذورها الكامنة الواحد الصحيح.

3-1-4 الحل الأولي للتحليل العاملي قبل التدوير:

جدول (6)

مصفوفة العوامل قبل التدوير المتعامد

ت	1	2	3	4	5	6	7
1×	.095	-.021	-.266	-.031	.765	-.189	-.073
2×	-.216	.637	.048	-.424	.172	.074	-.420
3×	.028	.798	.128	.306	-.022	-.232	.096
4×	.883	.060	.129	-.026	-.185	.025	-.002
5×	.453	-.363	-.088	-.448	.055	.546	.184
6×	.814	-.256	.127	.049	-.060	.147	.116
7×	-.837	-.054	.076	-.122	.086	-.195	-.045
8×	.325	-.457	-.062	.376	.248	.000	.305

.034	.062	.023	-.089	.057	.106	.947	8×
.149	.318	.306	-.110	.426	.487	-.270	10×
.142	.164	.001	-.494	.561	.347	.090	11×
.324	.283	-.070	.217	-.036	.000	-.816	12×
.128	.143	.023	.100	-.013	.010	-.968	13×
.101	.147	-.011	.115	-.041	.025	-.966	14×
.285	.234	-.233	.224	-.298	.646	.252	15×
.163	.143	.466	.146	-.472	.409	-.136	16×
.188	-.204	.158	.108	-.188	.317	.732	17×
-.267	.154	-.598	.181	-.381	.220	-.268	18×
.061	-.143	-.072	-.044	.003	-.090	-.917	19×
.005	-.110	-.122	.228	.163	.240	.837	20×
-.383	.382	.153	.415	-.407	.017	.320	21×
.081	-.047	.017	.615	.663	-.020	-.122	22×
-.433	.312	.248	.479	.532	-.125	-.016	23×

تم تدوير العوامل في الجدول رقم (6) تدويراً متعامداً حيث استخدمت طريقة المكونات الأساسية (لهوتلنج) والتي تعطي تشعبات دقيقة فضلاً عن استخلاصها إلى أقصى تباين ارتباطي (سلطان، 1967،70) وقد استخدم محك (كايزر) الذي اقترحه جوتمان إذ "أن هذا المحك يعتمد على حجم التباين الذي يعبر عنه العامل ومن ثم فإن هذا المحك يتوقف عن استخلاص العوامل التي يكون جذرها الكامن اقل من الواحد الصحيح. (فرج، 1980، 244)

ومن ملاحظة الجدول (6) نجد انه قد تم استخلاص (7) عوامل كانت حصيلة نتائج مباشرة للتحليل وبما ان هذه النتائج لا تخدم الإطار المرجعي للباحثين ولا تكون بصيغة تؤهلها للتفسير الدقيق عليه سوف يلجأ الباحثون إلى إجراء التدوير المتعامد للعوامل لاستخلاص أفضل النتائج المعبرة عن حقيقة الارتباطات في التحليل.

3-1-5 الحل النهائي للتحليل العاملي بعد التدوير:

جدول (7)

مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد

7	6	5	4	3	2	1	ت
.836	-.019	-.011	-.082	.003	-.018	.051	1×
.162	.013	.078	.188	.869	.120	-.095	2×
-.015	.052	.688	.191	.212	.487	.129	3×
-.166	.001	-.069	.053	-.071	.029	.892	4×
-.003	-.107	-.844	.154	-.115	.003	.344	5×
-.086	.094	-.274	.036	-.342	-.045	.757	6×
.067	-.051	.175	.096	.152	-.244	-.801	7×
.235	.127	-.120	-.114	-.688	-.009	.206	8×
.046	-.022	-.143	.098	-.046	.102	.937	8×
.107	.305	.025	.615	.288	.319	-.227	10×
-.146	.030	-.088	.750	.341	-.009	.161	11×
-.177	.087	-.022	.080	-.170	.299	-.861	12×
-.061	.080	.054	.059	.024	.116	-.976	13×
-.087	.076	.062	.018	.044	.131	-.971	14×
-.195	-.152	.144	-.028	.069	.812	.254	15×
.512	-.081	.026	-.098	.082	.612	-.182	16×
.267	-.196	.197	-.001	-.119	.317	.723	17×
-.513	-.093	.082	-.515	.280	.278	-.227	18×
-.085	-.104	.161	.036	.047	-.159	-.899	19×

-100	.104	.231	.026	-106	.152	.868	20×
.175	.354	-.211	-.601	.050	.344	.271	21×
-.178	.648	.439	.244	-.359	-.051	-.090	22×
.025	.926	.022	-.022	-.003	-.129	.007	23×
1.612	1.657	1.737	1.788	1.913	1.944	8.108	*
7.008	7.204	7.550	7.773	8.317	8.454	35.253	***

* الجذر الكامن *** نسبة التباين العاملي المفسر لكل عامل

وعندما نميل إلى استخدام النتائج التي نحصل عليها بعد التدوير إنما نسعى إلى الحصول إلى أعلى درجات الكفاءة في انتقاء النتائج فالذي نحصل عليه بعد التدوير من نتائج هو إنما يخدم الإطار المرجعي للباحث فضلا على أنها تساعد الباحث على تفسير العوامل بصورة أسهل وبشكل أفضل من العوامل قبل التدوير كما إن نسبة التشبع تختلف ونسبة التباين المفسر لكل عامل يختلف هذا فضلا عن أن تركيبة المصفوفة بعد التدوير تكون ابسط (سلطان، 1967، 140). ومن ملاحظة الجدول رقم (6) نجد أن التحليل تمخض عن (6) عوامل تم قبول (5) منها وفقا لشروط قبول العامل اختلفت في ارتباطات متغيراتها عما كان موجود قبل التدوير فقد بلغت قيم الجذور الكامنة للعوامل كالاتي العامل الأول (1.545) أما العامل الثاني فقد بلغ (1.522) في حين بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الثالث (1.516) بينما نجد أن قيمة الجذر الكامن للعامل الرابع (1.456) أما العامل الخامس فقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (1.384) وأخيرا نجد إن العامل السادس بلغت قيمة الجذر الكامن له (1.262) وقد بلغت مجموع الجذور الكامنة للعوامل المقبولة جميعها (8.686) وهو ما يمثل مجموع قيم الشيوخ . وفيما يتعلق بالأهمية النسبية للعامل فقد حاز العامل الأول على (17.787) والعامل الثاني على (17.522) والعامل الثالث (17.453) أما العامل الرابع فقد حصل على (16.762) في حين بلغت قيمة الأهمية النسبية للعامل الخامس (15.933) وأخيرا كانت قيمة الأهمية النسبية للعامل السادس (14.529) وفيما يتعلق بنسبة التباين العاملي المفسر للعوامل فقد كانت على التوالي: (9.014، 9.885، 10.4، 10.828، 10.871، 11.035).

3-1-6 مصفوفة العوامل بعد حذف التشبعات التي تقل عن (0,50):

جدول (8)

مصفوفة العوامل بعد حذف التشبعات التي تقل عن (0,50)

7	6	5	4	3	2	1	ت
.836							1×
				.869			2×
		.688					3×
						.892	4×
		-.844					5×
						.757	6×
						-.801	7×
				-.688			8×
						.937	8×
			.615				10×
			.750				11×
						-.861	12×
						-.976	13×
						-.971	14×
					.812		15×
	.512				.612		16×
						.723	17×
-.513			-.515				18×
						-.899	19×

.868	20×
-.601	21×
.648	22×
.926	23×

ان السياسة تقتضي تصميم بطارية اختبارات بحيث تقيس كل عامل مفترض بوساطة ثلاث اختبارات وليس اختبار واحد وهو موقف سليم، وفي ضوء هذه الاختبارات الثلاثة وتلازم او تشتت تبايناتها في المصفوفة العاملية يمكننا ان نتعرف على خصائص العامل وتحديد هويته وهو موقف يتفق عليه فورك مع جيل فورد اذ يرى انه لا بد من الالتزام بهذه القاعدة وعلى وجه الخصوص اذ كنا نتعامل مع مجال جديد للبحث او اختبارات جديدة. (فرج، 265، 11980 - 266).

تبيين من الجدول (8) عدد الاختبارات التي تشبعت لكل عامل ونسب التشبع من العوامل الاتية:

- العامل الاول (10 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.723 - 0.976)
- العامل الثاني (اختبارين) ونسبة التشبع ما بين (0.612 - 0.812)
- العامل الثالث (اختبارين) ونسبة التشبع ما بين (0.688 - 0.869)
- العامل الرابع (4 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.515 - 0.750)
- العامل الخامس (اختبارين) ونسبة التشبع (0.688 - 0.844)
- العامل السادس (اختبارين) ونسبة التشبع ما بين (0.648 - 0.926)
- العامل السابع (3 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.512 - 0.836)

3-1-7 تفسير العوامل المستخلصة:

يشير سلمان (1967) في تفسير العوامل في التحليل العاملي الى نقطتين اساسية وهي الاولى تهدف الى مناقشة طبيعية واصل العوامل، والثانية فتناقش ارتباط العوامل ببعضها. ومن الملاحظ ان العوامل تنشأ من اي شيء يؤدي الى ارتباط اي مجموعة من المتغيرات، فإيجاد عوامل في عملية التحليل يعني ببساطة وجود بعض الاسباب او المحددات المشتركة بين المتغيرات. (سلمان، 1967، 165)

بينما يذكر فرج (1980) ان تفسير العامل يكون من خلال ظهور اكثر من تشبع عالية اذ تبدو محاضرة منهجية. ان نفسر العامل من خلال تشبع واحد ويرى جيل فورد ان السياسة تقتضي تصميم بطارية اختبارات بحيث تقيس كل عامل مفترض بوساطة ثلاثة اختبارات وليس اختبار واحد وهو موقف سليم، وفي ضوء هذه الاختبارات الثلاثة وتلازم او تشتت تبايناتها في المصنوفة العاملية يمكننا ان نتعرف على خصائص العامل وتحديد هويته وهو موقف يتفق عليه فورك مع جيل فورد اذ يرى انه لا بد من الالتزام بهذه القاعدة وعلى وجه الخصوص اذ كنا نتعامل مع مجال جديد للبحث او اختبارات جديدة. (فرج، 1980، 265 - 266)

3-1-7 تفسير العوامل التي تشبع بها العوامل:

3-1-7-1 تفسير العامل الاول:

جدول (9)

يوضح الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الاول بعد التدوير المتعامد

درجة التشبع	اسم المتغير	المتغير	ت
-0.976	ركض متعرج (3×4,5 م) بطريقة بارو	13×	1
-0.971	جري متعدد الاتجاهات	14×	2
0.937	رمي كرة ناعمة لأبعد مسافة	9×	3
-0.899	الاختبار الياباني باتجاهين يمين يسار لمسافة (4,5 م)	19×	4
0.892	قفز فوق مسطبة	4×	5
0.868	الحجل الى المحطات باتجاه عكس الاشارة	20×	6
-0.861	ركض مرتد (3×9)	12×	7
-0.801	قفز على البقع	7×	8
0.757	حجل رجل يسار لأبعد مسافة	6×	9
0.723	جلوس طويل فتحا ثني الجذع للأمام	17×	10

من الجدول (9) يتبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الاول باستخدام التدوير المتعامد وبقيمة (0.50) فاكثر حيث يمثل هذا العامل عشرة اختبارات، فسرت هذه الاختبارات ما نسبته (35.253) من التباين العملي المفسر .

تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (ثلاثة اختبارات رشاقة) و (ثلاثة اختبارات قوة مميزة بالسرعة للرجلين) و (اختبارين سرعة استجابة) و (اختبار واحد مرونة) و (اختبار واحد قوة انفجارية للذراعين) وعلى ما يبدو على انه عامل مشترك (للرشاقة وقوة المميزة بالسرعة للرجلين وسرعة الاستجابة) وذلك لان هذا العامل تمتد تشبعاته الكبرى الى (0.976) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي اختبارات رشاقة. ان صفة الرشاقة فهي من اكثر المكونات البدنية اهمية للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاهات الجسم او اوضاعه على الارض، مثل صد الكرات بمستوى مركز الجسم اي القريبة من العمود في منتصفه او في الزاوية العليا للهدف وكذلك اسفل الهدف في الزاوية القريبة من العمود على الارض او تغيير الاتجاه والتوقف المباغت او اندماج عدة مهارات حركية في اطار واحد مثل الحالات التي تتطلب التغيير وبقدر كبير من السرعة والقوة والدقة والتوافق. (حماد، 2001، 200)

ان الرشاقة تعد من القدرات المهمة، وذلك لارتباطها بالعديد من القدرات الاخرى وتظهر هذه القدرة في الفعاليات التي تتطلب الوقوف المفاجئ او تغير اوضاع الجسم او المراوغة لصد الكرات القوية والقريبة من المرمى ومحاولة الدفاع قدر الامكان عن المرمى وتكسب الرشاقة الفرد الانسياب الحركي والتوقف والقدرة على الاسترخاء والاحساس السليم بالاتجاهات. (ابراهيم، 19099، 110)

اما الصفة الثانية القوة المميزة بالسرعة للرجلين وهي صفة مركبة من القوة والسرعة ناجمة عن اطلاق قوة عضلية معينة يتم توظيفها لأداء المهارات الحركية التي يقوم بها الحارس، وهذه القوة لن تكون ذات قيمة مؤثرة ما لم يصاحبها سرعة في الاداء مما يتماشى مع طبيعة المهارة للحصول على أعلى فاعلية في الاداء. (العنكبي واخرون، 1995، 111)

ان لهذه الصفة دور مهم في لعبة كرة قدم الصالات ولكل حراس المرمى ويتمثل هذا من خلال حركة قيام اللاعب (الحارس) بالعديد من الحركات والمواقف المختلفة والمتعددة تبعاً لظروف اللعب، ويجب على اللاعب ان يتمتع بدرجة عالية من القوة المميزة بالسرعة لحركة الرجلين والذراعين معا للقيام بتنفيذ الواجبات المكلف بها بكفاءة طول فترة زمن المباراة ويشير (علاء الدين واخرون) "بان القوة المميزة بالسرعة بالارتباطات المتبادلة لمستويات متباينة لكل من القوة والسرعة تتماشى مع طبيعة الاداء في النشاط الممارس". (علاء الدين واخرون، 1980، 93)

ان سرعة الاستجابة تحدد بزمن رد الفعل وزمن الحركة وتعد سرعة الانقباضات العضلية متباينة بين الافراد، اذ تختلف سرعة الاستجابة من شخص لآخر ومع ذلك فقد يكون قليل او بطئ السرعة في الجري وقد تكون يده او قدمه او اصابعه سريعة الحركة. (شحاتة وبريق، ب ت، 145)

ويذكر ابو زيد (2005) فيشير الى ان سرعة الاستجابة بانها "رد الفعل ويقصد بها سرعة التحرك لاداء حركة نتيجة لظهور موقف معين خلال المباراة". (ابو زيد، 2005، 264)

ان سرعة الاستجابة هي عنصر مهم ومكمل للأداء الجيد لما تمتاز به هذه المكان من مواقف مفاجئة وغير معروفة ولا يمكن التوقع فيها اثناء اللعب ولحظة حدوثها اثناء المباراة مما يحتم توافر هذه الصفة عند الحارس ليتمكن من صد الكرات المفاجئة له خلال المباراة. (الحسيني، 2010، 20)

اما صفة المرونة تعد احدى الصفات ذات التأثير المباشر على المهارات التي تحتاج الى مدى واسع في حركة حارس المرمى خلال فترة زمنية قليلة جداً، ويمكن تعريف المرونة بانها "المقدرة على اداء الحركة بعمق واتساع كبيرين" ويتم قياسها بالسنتيمتر وكذلك بالدرجة، فهي الصفة البدنية التي تكفل اكبر مدى للحركة وتعد عاملاً مهماً لابرار النتائج الرياضية في اي نوع من الانواع الرياضية. (الحكيم، 2004، 125)

ويشير حسين (1998) الى ان مصطلح المرونة في المجال الرياضي للدلالة على قدرة المفاصل للوصول لأقصى مدى طبيعي الذي يسمح به التركيب التشريحي للمفصل عند تحركه،

والمرونة هي قدرة الفرد على تحريك الجسم او بعض اجزائه من خلال اوسع مدى ممكن للحركة دون ان يحدث نتيجة لذلك تمزق للعضلات او الاربطة. (حسين، 1998، 269)

والاختبار الاخير في هذا العامل هو القوة الانفجارية للذراعين والتي لها دورا بارزا في تحقيق نتائج طيبة عند ممارسة الالعاب الرياضية خصوصا فيما يتعلق بإنتاج القوة في اللحظة وبالسرعة المناسبة، حيث يشكل تركيز القوة مع الزيادة سرعتها احد الخصائص المميزة للأداء المهاري الجيد. (اسماعيل، 1998، 44)

ويتفق مع ما ذكره (رضوان والمنصور، 1999) القوة الانفجارية بانها من وجهة نظر المتخصصين في مجال القياس في التربية الرياضية قدرة مركبة، حيث تمثل القوة والسرعة مكونات اولية بالنسبة لهذة القدرة، والتي تعد من اهم القدرات الحركية اللازمة للاداء البدني للمهارات الخاصة، في الانشطة والمسابقات الرياضية في قطاع البطولة. (رضوان ومنصور، 1999، 145)

ويعزو الباحثين بان الاختبارات التي تشبعت ومثلت العامل الاول تعبر بصورة كاملة عن الصفات التي يتصف بها حارس المرمى لكرة قدم الصالات من حيث الرشاقة في حركته والقوة المميزة بالسرعة للرجلين كانت ام للذراعين بالإضافة لسرعة الاستجابة الحركية اي سرعة رد الفعل التي يحتاجها حارس المرمى عند تغير ضرب الكرة من اليمين لليساار او من اعلى المرمى الى اسفله، وهذا كله يتطلب ان يكون لحارس المرمى مرونة حركية مناسبة تمكنه من تغيير حركة من او مفاصل بعض اجزاء جسمه، وهذا كله يضاف اليه قوة انفجارية سريعة في الذراعين او الرجلين لصد الكرات ومنعها من دخول المرمى واخيرا يعد هذا العامل الممثل الامثل للصفات البدنية لاختيار حارس المرمى في كرة قدم الصالات.

3-7-1-2 تفسير العامل الثاني:

جدول (11)

يوضح الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثالث بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	15×	ثني الجذع للامام واسفل من الوقوف فوق صندوق	.812
2	16×	جلوس طويل ضما ثني الجذع للامام	.612

يتبين من الجدول (11) ان الترتيب التنازلي للاختبارات التي تشبعت على العامل الثاني بلغت (اختبارين) وهما اختبارين للمرونة واعلى درجة تشبع له (0.812) وقد بلغت ما قيمته (8.454) من التباين العملي المفسر، ونظرا لكون العامل لم يحقق المستوى والعدد اللازم لقبول العامل وفق الشروط المنصوص عليها يرى اهماله وعدم الاخذ به.

3-7-1-3 تفسير العامل الثالث:

جدول (12)

يوضح الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الاول بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	2×	استناد امامي على المتوازي الواطئ (10 ثا)	.869
2	8×	رمي كرة طيبة زنة 2كغم من الجلوس على كرسي لا بعد مسافة مكنة	.688

يتبين من الجدول (12) ان الترتيب التنازلي للاختبارات التي تشبعت على العامل الثالث بلغت (اختبارين) وهما اختبار الاول للمرونة والثاني قوة انفجارية للذراعين واعلى درجة تشبع له (0.869) وقد بلغت ما قيمته (8.317) من التباين العملي المفسر، ونظرا لكون العامل لم يحقق المستوى والعدد اللازم لقبول العامل وفق الشروط المنصوص عليها يرى اهماله وعدم الاخذ به.

3-1-7-4 تفسير العامل الرابع:

جدول (13)

يوضح الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الرابع بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	11×	رمي كرة طبية 1كغم بيد اليسار	.750
2	10×	رمي كرة طبية 1كغم بيد اليمين	.615
3	21×	قوة القبضة ليد اليمين	-.601
4	18×	اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية (6,40م)	-.515

من الجدول (13) يتبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الرابع باستخدام التدوير المتعامد وبقيمة (0.50) فاكثر حيث يمثل هذا العامل اربعة اختبارات، فسرت هذه الاختبارات ما نسبته (7.773) من التباين العاملي المفسر. تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (اختبارين قوة انفجارية للذراعين) و (اختبار واحد سرعة استجابة) و(اختبار واحد قوة قبضة) وعلى ما يبدو على انه عامل (قوة وسرعة للذراعين) وذلك لان هذا العامل تمتد تشبعاته الكبرى الى (0.750) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي اختبارات قوة انفجارية للذراعين (رمي كرة طبية 1كغم بيد اليسار).

تعد القوة الانفجارية من اهم القدرات البدنية الرئيسية والتي لا بد من تواجدها في الانشطة التي يتطلب الاداء فيها قوة انفجارية سريعة ولحظية، مثل رمي الكرة بعد صدها ومناولتها الى المهاجم وهو كرد فعل للقيام بالهجوم المعاكس او المباغت، وهذا يتطلب الاختبارات التي مثلت هذا العامل وهي القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة مع قوة القبضة لليد وجميعها هي المكونات الاساسية للقيام بالهجوم المضاد او المعاكس لصد هجمة الفريق المنافس والبدء بالهجوم ضده، ويعرف بسطويسي (1999) القوة الانفجارية بانها "أعلى قوة ديناميكية يمكن ان تنتجها العضلة او مجموعة عضلية لمرة واحدة" (بسطويسي احمد، 1999، 116).

3-1-7-5 تفسير العامل الخامس:

جدول (14)

يوضح الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الخامس بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	5×	حجل رجل اليمين لابعد مسافة	-0.844
2	3×	سحب على العقلة (10 ثا)	0.688

يتبين من الجدول (14) ان الترتيب التنازلي للاختبارات التي تشبعت على العامل الخامس بلغت (اختبارين) وكلاهما قوة مميزة بالسرعة للذراعين والرجلين فالاول قوة مميزة بالسرعة للرجلين والثاني للذراعين، واعي درجة تشبع له (0.844) وقد بلغت ما قيمته (7.550) من التباين العملي المفسر، ونظرا لكون العامل لم يحقق المستوى والعدد اللازم لقبول العامل وفق الشروط المنصوص عليها تم اهماله وعدم الاخذ به.

3-1-7-6 تفسير العامل السادس:

جدول (15)

يوضح الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل السادس بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	23×	قوة القبضة بكلتا يديين	0.926
2	22×	قوة القبضة ليد اليسار	0.648

يتبين من الجدول (14) ان الترتيب التنازلي للاختبارات التي تشبعت على العامل السادس بلغت (اختبارين) وكلاهما قوة القبضة واعي درجة تشبع له (0.926) وقد بلغت ما قيمته (7.204) من التباين العملي المفسر، ونظرا لكون العامل لم يحقق المستوى والعدد اللازم لقبول العامل وفق الشروط المنصوص عليها تم اهماله وعدم الاخذ به.

3-1-7-7 تفسير العامل السابع:

جدول (16)

يوضح الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل السابع بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	1×	استناد امامي على الارض (10 ثا)	.836
2	16×	اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية (6,40 م)	-.513
3	18×	جلوس طويل ضما ثني الجذع للامام	-.512

من الجدول (16) يتبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الاول باستخدام التدوير المتعامد وبقيمة (0.50) فاكثر حيث يمثل هذا العامل ستة اختبارات، فسرت هذه الاختبارات ما نسبته (7.008) من التباين العاملي المفسر.

تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (ثلاثة اختبارات مختلفة) وهي اختبارات مركبة من (قوة و سرعة بالإضافة للمرونة) وعلى ما يبدو على انه عامل (قوة وسرعة ومرونة) وهي اختبارات اساسية لحارس المرمى تشبعت في عوامل سابقة وباختبارات ثانية تحمل نفس الصفة البدنية، وذلك فهذا العامل اعلى تشبعاته الكبرى (0.836) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي (اختبار استناد امامي على الارض (10 ثا)) .

ان الربط بين القوة العضلية والسرعة في العضلات تعد من متطلبات الاداء الرياضي في المستويات العالية في اثناء البطولة او المنافسة وان هذا العامل من اهم ما يميز الرياضيين المتفوقين (حراس المرمى) اذ انهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما في شكل متكامل لأحدث الحركة القوية من اجل تحقيق الاداء الفائق، فالقوة المرتبطة بالسرعة لها اهمية كبيرة في تشبيت انتباه المنافس، ويعرفها داخل (عن هارة 1979) بانها "مقدرة العضلة او مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة الى أعلى تردد في اقل زمن ممكن". (داخل، 2009، 38)

تعتبر المرونة احدى الصفات البدنية ذات التأثير المباشر على مهارات حارس المرمى والتي تحتاج الى مدى واسع في حركة المفصل الوقتية، ويمكن تعريفها بانها "المقدرة على اداء الحركة بعمق واتساع كبيرين". (الحكيم، 2004، 125)

ان المرونة تعتبر من القدرات الحركية الاساسية والضرورية من اجل كفاءة الاداء، والباحثون يرون بان المرونة الطبيعية والمناسبة لنوع النشاط تساعد على الاقتصاد في الجهد بهدف تنفيذ الاداء الحركي فنيا بطريقة افضل واسهل. ويعضد ذلك (قاسم حسن حسين، 1998) ان للمرونة اهمية كبيرة في تحديد المستوى الرياضي في اغلب الفعاليات والالعاب الرياضية فضلا عن كونها عنصرا من عناصر اللياقة البدنية حيث تختلف متطلباتها من فعالية الى اخرى. (حسين، 1998، 268)

4. الخاتمة:

التحليل العاملي باستخدام التدوير المتعامد الذي اجريه على (23 اختبار) تمثلت في اظهار سبعة عوامل، تم قبول ثلاثة عوامل منها في ضوء الشروط الموضوعية لقبول العوامل، والعوامل التي تمثلت وبرزت من خلال تحليل متغيرات الصفات البدنية التي تم قبولها وتفسيرها تسمح بأطلاق الاسماء الاتية عليها:

أ. عامل رشاقة وقوة مميزة بالسرعة للذراعين وسرعة استجابة.

ب. عامل قوة وسرعة للذراعين.

ج. عامل قوة وسرعة استجابة ومرونة.

تم استخلاص الصفات البدنية لاختبار حراس المرمى في ضوء العوامل المقبولة وهي:

أ- اختبار رشاقة (جري $3 \times 4,5$ م) اختبار بارو.

ب- اختبار قوة انفجارية للذراعين (رمي كرة طيبة زنة 1 كغم بيد اليمين).

ت- اختبار قوة مميزة بالسرعة للذراعين (استناد امامي على الارض
10 ثا).

ويوصي الباحثان إلى استخدام نتائج البحث التي اسفرت عنها نتائج التحليل
العالمي لحراس المرمى لكرة قدم الصالات، والعمل على الاستفادة منها وتعميمها على
المدارس والاندية والفرق الرياضية للاستفادة منها عند اختيار حراس المرمى والكشف
عن الجيدين منهم، واجراء دراسات وبحوث اخرى ومستخدم بقية الصفات الاخرى
(المهارية والنفسية والعقلية) وغيرها وذلك للكشف عن صفات اخرى يتم الاستفادة منها
لاختيار حراس المرمى لكرة قدم الصالات.

المصادر

- ابراهيم، مروان عبد المجيد (1999): الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، ط،
دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، والاسس القاهرة.
- ابو زيد، عباس (2005): التخطيط العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية، منشأة
المعارف، القاهرة.
- احمد، بسطويسي (1999): اسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- اسماعيل، محمد عبد الرحيم (1998): تاثير استخدام جاكيت مثقل اثناء اداء التمرينات
الدفاعية على تحسين سرعة اداء حركات القدمين الدفاعية في كرة السلة، المجلة العلمية
للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية للبنات، العدد 15، جامعة الاسكندرية.
- حسين، قاسم حسن (1998): الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة، دار الفكر للطباعة
والنشر، عمان، الاردن.
- حسين، قاسم حسن (1998): علم التدريب لمختلف الاعمار، دار الفكر العربي للطباعة
والنشر والتوزيع، عمان.
- الحسيني، بسام علي محمد امين (2010): بناء وتقنين اختبارات لقياس بعض عناصر
اللياقة البدنية الخاصة للاعبين الريشة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية
الاساسية، قسم التربية الرياضية، جامعة الموصل.

- الحكيم، علي سلوم جواد (2004): الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، مطبعة الطيف، جامعة القادسية.
- حماد، مفتي ابراهيم (2001): التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.
- جمال، علاء الدين وآخرون (1980): اثر استخدام بعض الاساليب المقترحة لتنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مسافة القفز العمودي للناشئين، بحث منشور في مجلة المؤتمر العلمي للدراسات والبحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- الخشاب10- ، زهير قاسم، وآخران (1999): كرة القدم، ط2 ، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- داخل، ربيع لفته (2009): الاداء المهاري بدلالة بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والعقلية والموشرات الفسيولوجية والجسمية، مؤشر لانتقاء ناشئ الجودو، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- الربيعي، كاظم عبد والمولى موفق مجيد (1988): الاعداد البدني بكر القدم، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل .
- رضوان، محمد نصرالدين ومنصور، احمد المتولي (1999):99 تمرينا للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الانشطة الرياضية، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- شحاتة، محمد ابراهيم وبريقع، محمد جابر (1995): دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي، دار المعارف، القاهرة.
- العنبيكي، منصور جميل وآخرون (1995): الاسس النظرية والعملية في رفع الاثقال، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.
- كشك، هارون محمد (2004): كرة القدم الخماسية، ط1، مكتبة الجزيرة الورد، المنصورة.



ملحق (1)

جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم

الرياضة

م / بيان راي

الاستاذ المحترم

في النية اجراء البحث الموسوم "الصدق العاملي للاختبارات البدنية المقترحة لاختيار حراس المرمى لكرة قدم الصالات" ونظرا لما تتمتعون به من الخبرة والاختصاص في لعبة كرة قدم الصالات نضع امامكم الصفات البدنية الخاصة للاعبي كرة قدم الصالات وذلك لاختيار اهمها وما يتناسب مع حراس المرمى لكرة قدم الصالات. شاكرين تعاونكم معنا خدمة للبحث العلمي.

اللقب العلمي :

التاريخ:

التوقيع:

الباحثون



*** الصفات البدنية:

الاختيار	الصفات البدنية	ت
	الرشاقة	1
	المرونة	2
	سرعة الاستجابة الحركية	3
	القوة المميزة بالسرعة لليدين	4
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	5
	القوة الانفجارية للذراعين	6
	القوة الانفجارية للرجلين	7
	الدقة	8
	مطاولة القوة للذراعين	9
	مطاولة القوة للرجلين	10
	سرعة رد الفعل	11
	سرعة الاستجابة	12
	السرعة الانتقالية	13
	السرعة الحركية	14
	التوافق بين العين واليد	15
	التوافق بين العين والرجل	16
	التوافق بين اليد والرجل	17
	قوة القبضة	18



ملحق (2)

جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م / بيان راي

الاستاذ المحترم

في النية اجراء البحث الموسوم "الصدق العاملي للاختبارات البدنية المقترحة لاختيار حراس المرمى لكرة قدم الصالات" ونظرا لما تتمتعون به من الخبرة والاختصاص في لعبة كرة قدم الصالات نضع امامكم عدد من الاختبارات لكل صفة بدنية تم اختيارها من قبل الاستبيان السابق وذلك لاختيار اهمها وما يتناسب مع حراس المرمى لكرة قدم الصالات واطافة اي اختبار ترونه مناسباً.

شاكرين تعاونكم معنا خدمة للبحث العلمي

اللقب العلمي:

التاريخ:

التوقيع:

الباحثون



يوضح الصفات البدنية واختباراتها

الاختبار	الاختبارات	الصفات البدنية	ت
	ركض مرتد (3 × 9م) الجري متعدد الجهات	الرشاقة	1
	الركض المتعرج (3 × 4,5م) بطريقة بارو (الجلوس الطويل، فتحا) ثني الجذع إماما ثني الجذع للإمام وأسفل من الوقوف على الصندوق (الجلوس الطويل، ضما) ثني الجذع إماما	المرونة	2
	من وضع التعلق ،ثني ومد الذراعين (السحب على العقلة أقصى عدد)خلال (10 ثانية) من وضع الاستناد بالذراعين على المتوازي الواطئ، ثني ومد الذراعين أقصى عدد خلال (10 ثانية)	القوة المميزة للسرعة للذراعين	3
	من وضع الاستناد الأمامي على الأرض ثني ومد الذراعين خلال (10 ثانية) حجل رجل اليمين حجل رجل اليسار قفز على البقع القفز فوق مسطبة خلال (10 ثانية) دفع كرة طبية زنة (2كغم) من الجلوس على كرسي من الثبات ومن إما الصدر لأبعد مسافة	القوة المميزة للسرعة للرجلين	4
	رمي كرة ناعمة لأبعد مسافة رمي كرة طبية زنة (1كغم) لأبعد مسافة بيد اليمين رمي كرة طبية زنة (1كغم) لأبعد مسافة بيد اليسار	القوة الانفجارية للذراعين	5

اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية (6,40 م)

الاختبار الياباني لمسافة (4,5 م) بالاتجاهين يمين يسار

سرعة الاستجابة الحركية

6

الحجل الى المحطات باتجاه عكس الإشارة

قوة القبضة لليد اليمين

قوة القبضة لليد اليسار

قوة القبضة

7

قوة القبضة بكلتا اليدين معا

اضافة ما ترونه مناسباً

ملحق (3)

اسماء السادة الخبراء

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص
1	محمود حمدون	أستاذ مساعد دكتور	علم التدريب الرياضي/ كرة قدم
2	ادهام صالح	مدرس دكتور	علم التدريب الرياضي/ كرة قدم الصالات
3	محمد خير الدين	مدرس دكتور	علم النفس الرياضي/ كرة قدم الصالات
4	محمد خالد	مدرس دكتور	علم النفس الرياضي/ كرة قدم الصالات
5	ربيع خلف	مدرس	قياس وتقويم/ كرة قدم الصالات