الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

بعض الصفات البدنية والقياسات الجسمية الخاصة كمحددان لانتقاء حراس المرمى لكرة قدم الصالات

بحث تقدم به

م. د أياد علي محمود
dr.eyadali@uomosul.edu.iq

م .د عمار شهاب أحمد
dr.ammar.aljobore@uomosul.edu.iq

عماد تحسين ابراهيم
emadtahseen@gmail.com

جامعة الموصل
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مستخلص البحث

هدف البحث الى محاولة التعرف على بعض أهم الصفات البدنية والقياسات الجسمية لحراس المرمى لكرة قدم الصالات كمحددان لعملية الانتقاء, وتم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملاءمته طبيعة البحث, وتضمن مجتمع البحث من حراس المرمى لكرة قدم الصالات والبالغ عددهم (25 حارس) التابعين للمدرسة التخصصية لحراس المرمى لكرة قدم الصالات , بعد جمع الاختبارات والقياسات الجسمية لعينة البحث تم تفريغها وتحليلها باستخدام البرنامج الاحصائي ssps في ضوء اهداف البحث تمكن الباحثون من التوصل الى عدة استنتاجات ومن خلال الاختبارات البدنية والقياسات الجسمية والبالغ عددها (22) امكن التوصل الى (5 عوامل) وفقا للشروط الموضوعية لقبول العامل, وتم رفض (عاملين), (الخامس والسابع) لعدم توفر شروط التكوين العاملي البسيط، وتم تفسير العوامل التي تم قبولها تفسيرا منطقيا مع تسميتها حسب قبول الاختيارات المتشبعة لكل عامل، وأوصوا استخدام نتائج البحث (الاختبارات والقياسات الجسمية) التي اسفرت عنها نتائج التحليل العاملي لحراس المرمى لكرة قدم الصالات, والعمل على الاستفادة منها وتعميمها على الاندية والفرق الرياضية للاستفادة منها عند اختيار حراس المرمى والكشف عن الجيدين منهم مع اجراء دراسات وبحوث اخرى ومستخدما بقية الصفات الاخرى (المهارية والنفسية والعقلية وغيرها) وذلك للكشف عن صفات اخرى يتم الاستفادة منها في اختيار افضل حراس المرمى لكرة قدم الصالات.

الكلمات المفتاحية:الصفات البدنية ، القياسات الجسمية.

P- ISSN:2074 – 9465 (200) إلى (183) الصفحات من ص
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

Some Physical Qualities and Special Body Measurements as Determiner for the Selection of Goalkeepers for Futsal

Lect. Dr. Ayad Ali Mahmoud Lect. Dr. Ammar Shihab Ahmed

Mr. Imad Tahseen Ibrahim

Abstract

The aim of research is an attempt to identify some of the most important physical features and physical measurements of goalkeepers for futsal as determinants of the selection process. A descriptive method was used in the survey to suit the nature of the research, and included the research community of goalkeepers of futsal of (25 guards). After collecting tests and body measurements of the research sample, the researchers were emptied and analyzed using the statistical program SSPS in the light of the research objectives, the researchers concludes the following findings . Through the bodily tests and the physical measurements, which are 22 in number, it was possible to reach (5 factors) according to the objective conditions of the acceptance of the factor, two factors (fifth and seventh) were rejected for the lack of conditions of simple worker training. The accepted factors were logically interpreted and named by the acceptance of the complex choices of each factor. In light of the findings, the researchers recommend: Use the results of the research (tests and body measurements) resulting from the findings results of the factor analysis of goalkeepers for futsal, and work to take advantage of them and generalize them to clubs and sports teams to benefit from them when selecting goalkeepers and detecting the good ones of them.

Conducting studies and other researches and using other qualities (skill, psychology, mental, etc.) in order to reveal other qualities that are used in the selection of the best goalkeepers for futsal game.

Key words: physical characteristics, physical measurements.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

الفصل الأول

1. التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

يرتبط كل نشاط رياضي بصفات وقدرات بدنية خاصة ذات تأثير ايجابي كبير على مستوى ذلك النشاط, فعند الانتقاء ينبغي إن نختار أفضل اللاعبين من حيث (القوة العضلية, القدرة, السرعة, التحمل, الرشاقة, المرونة, التوافق, التوازن), وان جميع القدرات البدنية مطلوبة في أي لعبة رياضية ومنها لعبة كرة القدم للصالات (حراس المرمى)، ونظرا لان المهارة في اللعبة تتطلب أكثر من عنصر لأجزاء الجسم المختلفة وان هناك عبئا كبيرا يقع على الجسم ويتطلب القدرات البدنية كل من القوة السريعة وأيضا القوة العضلية المتحركة تكون ضرورية مع الرشاقة في الأداء الحركي إثناء اللعب, وأداء الصد التي تتطلبها المباراة خلال مجريات اللعب, وكذلك التغيرات السريعة لأجزاء الجسم وتغير الاتجاه في التحرك على الملعب فقد أوضح بأنها تحتاج الى مستوى عال من السرعة والرشاقة والمرونة وللرجلين. يشير أبو زيد الى ان الصفات البدنية مطلب أساسي لكل لعبة من الألعاب الرياضية, ولكنها تختلف من لعبة لأخرى, وفقا لطبيعة اداءات ومتطلبات كل لعبة وهذه المتطلبات يلزم توفرها في ممارسي هذه اللعبة حتى يمكنهم التقدم في التدريب والوصول الى المستويات الرياضية العالية. (أبو زيد, 2005, 249)[1]

وللقياسات الجسمية دورها الهام والكبير في النشاط الرياضي فقد أكد (ماس 1975) على إن القياسات الجسمية تمدنا بأسس ومفاهيم معينة تستخدم في الموازنة بين الأداء الرياضي للاعبين . (mass ,1975)[2]. كما إن القياسات الجسمية تعد من المتطلبات الأساسية التي تلعب الدور البارز في تحقيق مستوى متميز إثناء الأداء . وتعد القياسات الجسمية من العوامل المهمة التي تحدد المهارة الرياضية ويتأسس عليها الوصول إلى المستويات الرياضية العالية باعتبارها احد الأركان الأساسية في تكوين اللاعب سواء في الألعاب الفردية أو الجما عي.(علاوي, 1979)[3]

وعلى ضوء ما تقدم تتجلى أهمية البحث في الكشف عن بعض الصفات البدنية وبعض القياسات الجسمية التي تحدد المستوى الرياضي لتكون مؤشرا صحيحا للاختيار الأمثل, وفق الأسس العلمية ,ولذلك فان دراسة الصفات البدنية وبعض القياسات الجسمية كأساس لاختيار الناشئين واعتبارهما كمحدد مهم, فلا بد ان يمدنا بمعلومات وافية لانتقائهم وذلك عن طريق وضع أهم الصفات البدنية والقياسات الجسمية التي يمكن اعتمادها في عملية الاختيار وحسب مستوياتهم الرياضية.

---

[1] أبو زيد الدين, عباس (2005): التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية, منشأة المعارف, الإسكندرية.

[2] Mass .G.D:The shope of pectoral is major muscleir swimming ,un .Parly Press,London ,1975.

3 علاوي, محمد حسن ورضوان, محمد نصر الدين (1979): القياس في التربية وعلم النفس, مؤسسة روز اليوسف, القاهرة .

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

2-1 مشكلة البحث:

تعد عملية الانتقاء من خلال محدد الصفات البدنية والقياسات الجسمية مسالة غاية في الأهمية كونها تشكل المدخل الأهم في العملية التدريبية المنتظمة التي تهدف الى إيصال الرياضي الى مستويات رياضية متقدمة, ومن سبل الارتقاء في الأداء الرياضي السليم لأي لعبة هو توظيف الصفات البدنية واعتمادها لكونها الأساس الذي يكشف حقيقة المستوى الذي يصل إلية اللاعب, فهي تلقي الضوء على خفايا قابليته, ومن خلال خبرة الباحثين في مجال اللعب والتدريب في لعبة كرة القدم للصالات ومتابعته لتدريبات لاعبي كرة القدم للصالات, تبين ان عملية انتقاء اللاعبين (حراس المرمى), تتم على وفق الإحكام الذاتية غير الدقيقة والصدفة وتفتقر الى الأسس العلمية والتي من خلالها يتم انتقاء لاعبي حراس المرمى, والتي تسهم في الاقتصاد بالجهد والوقت والنفقات وتحقيق الأهداف المرسومة للوصول الى المستوى الرياضي المتقدم والارتفاع بمستوى لاعبي حراس المرمى لكرة القدم للصالات.

3-1 هدف البحث:

1. التعرف على أهم الصفات البدنية وبعض القياسات الجسمية للاعبي حراس المرمى لكرة القدم للصالات كمحددان وأساس لعملية الانتقاء.

4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: حراس مرمى مدرسة التخصصية لحراس كرة القدم للصالات/ منتدى شباب الاندلس في محافظة نينوى.

2-4-2 المجال الزماني: المدة من 2019 /2/2 ولغاية 2019 /2/25 .

3-4-3 المجال المكاني: القاعة الرياضية لمنتدى شباب الاندلس في محافظة نينوى.

الفصل الثاني

2- منهجية البحث إجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملاءمتة طبيعة البحث وأهدافه.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تضمن مجتمع البحث لاعبي حراس المرمى لكرة القدم للصالات في محافظة نينوى وتكون مجتمع البحث من (25) حارس مرمى, وبلغت عينة البحث النهائية (18) حارس مرمى أي بنسبة (72 %) من مجتمع البحث, حيث كانت عينة البحث الاستطلاعية (5) حراس, وتم استبعاد (2) حراس لعدم الحضور وعدم تكملة الاختبارات.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

جدول (1)

يبين مجتمع البحث وعينته

ت	مجتمع البحث	العدد	النسبة المئوية
1	عينة البحث	18	%72
2	عينة التجربة الاستطلاعية	5	%20
3	عينة لم تكمل الاختبارات	2	%8
	مجتمع البحث	25	%100

3-2 وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحث لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث الوسائل التالية:

- المراجع والبحوث العلمية السابقة والمرتبطة بمجال البحث.

- الاختبارات والمقاييس المناسبة لقياس المتغيرات الخاصة بمحدد الصفات البدنية والقياسات الجسمية (ملحق 1).

- الاختبارات البدنية: الجدول (2) يبين عدد الخبراء ونسبة الاتفاق والنسبة المئوية لاتفاق الخبراء للصفات البدنية.

الجدول (2)

يبين عدد الخبراء ونسبة الاتفاق والنسبة المئوية

ت	الصفات البدنية	عدد الخبراء	عدد الخبراء المتفقين	النسبة المئوية
1	الرشاقة	5	5	%100
2	المرونة		5	%100
3	سرعة الاستجابة الحركية		5	%100

- القياسات الجسمية: الجدول (3) يبين عدد الخبراء ونسبة الاتفاق والنسبة المئوية لاتفاق الخبراء للقياسات الجسمية.

الجدول (3)

يبين عدد الخبراء ونسبة الاتفاق والنسبة المئوية

ت	القياسات الجسمية	عدد الخبراء	عدد الخبراء المتفقين	النسبة المئوية
1	الوزن	5	5	%100
2	الطول		5	%100
3	طول الذراع		4	%80
4	طول العضد		5	%100
5	طول الساعد		5	%100
6	طول الكف		4	%80
7	طول الرجل		5	%100
8	طول الفخذ		4	%80
9	طول الساق		4	%80
10	طول القدم		4	%80

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

11	عرض الكتفين		5	%100
12	عرض الصدر		5	%100
13	مدى الكف		5	%100

3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- شريط قياس 30 متر عدد (2) - لاصق ورقي - أرقام توضيحية .- ساعة توقيت

4-2 الوسائل الإحصائية:

تمت معالجة البيانات الإحصائية بالحاسوب الآلي وباستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS وتضمن التحليل الإحصائي ما يأتي:

الوسط الحسابي. الانحراف المعياري. معامل الارتباط البسيط. التحليل العاملي.

الفصل الثالث

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض النتائج وتحليلها:

3-1-1 الوصف الاحصائي لاختبارات البحث:

الوصف الاحصائي لمتغيرات البحث (الوسط الحسابي والانحراف المعياري) وكما مبين في الجدول (4).

جدول (4)

الاوساط الحسابية والانحراف المعياري للاختبارات

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	ركض مرتد (9م× 3 دورات)	ثانية	7.29	0.185
2	الركض المتعرج (3 ×4.5 م) طريقة بارو	ثانية	20.23	0.639
3	الجري متعدد الاتجاهات	ثانية	8.454	0.157
4	ثني الجذع للامام والاسفل من الوقوف فوق صندوق	سنتمتر	10.722	2.824
5	الجلوس الطويل ضما ثني الجذع للامام	سنتمتر	12.611	4.146
6	الجلوس الطويل فتحا ثني الجذع للامام	سنتمتر	25.611	5.446
7	سرعة الاستجابة (اختبار نيلسون)	ثانية	1.165	1.017
8	سرعة الاستجابة (اختبار الياباني)	ثانية	0.990	1.086
9	سرعة الاستجابة (متعدد الاتجاهات)	ثانية	1.190	0.169
10	الوزن	كيلو غرام	63.389	7.524
11	الطول	سنتمتر	167.167	5.783
12	طول الذراع	سنتمتر	75.389	3.958
13	طول العضد	سنتمتر	32.667	2.169
14	طول الساعد	سنتمتر	25.778	1.274

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

15	طول الكف	سنتمتر	19.333	1.237
16	طول الرجل	سنتمتر	100.556	4.756
17	طول الفخذ	سنتمتر	47.556	2.229
18	طول الساق	سنتمتر	42.389	1.378
19	طول القدم	سنتمتر	26.389	3.274
20	عرض الكتفين	سنتمتر	41.778	1.699
21	عرض الصدر	سنتمتر	33.667	3.068
22	مدى الكف	سنتمتر	21.556	1.199

تبين من الجدول (4) ان قيم المتوسطات الحسابية زادت عن الانحرافات المعيارية ويدل ذلك على عدم وجود تشتت بين افراد عينة في المتغيرات المختارة اذ ان الانحراف المعياري يعد مقياسا لتشتت افراد العينة حول متوسطها الحسابي, وهذا مما يدل على تجانس وتماثل العينة. بعد التاكد من تجانس عينة البحث تم ادخال هذه الاختبارات والقياسات المرشحة للقياس في التحليل العاملي, حيث يشير (فؤاد البهي السيد) الى ان الصدق العاملي يعتمد على التحليل العاملي للاختبارات المختلفة ولموازنتها التي تنتسب اليها, ولتلك الطريقة اهميتها الكبيرة في تحليل عدد كبير من الاختبارات تحليلا علميا دقيقا يؤدي الى الكشف عن اقوى تلك الاختبارات بالنسبة لاي ميزان, وعدد النسب الصحيحة لجميع الاختبارات في درجة واحدة صادقة صدقا عاليا بالنسبة لاي ميزان. (السيد، 1979) .

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

قبل عرض العوامل ومناقشتها لا بد من عرض لقيم الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع لمتغيرات البحث وكما في جدول (5).

جدول (5)

قيم الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع لعوامل (22)

ت	قيم الجذور الكامنة	نسب التباين	التباين المتجمع
1	5.144	23.368	23.368
2	3.263	14.831	32.199
3	2.902	12.735	50.934
4	2.612	11.873	62.807
5	2.061	9.369	72.176
6	1.484	6.746	72.922
7	1.186	5.389	84.311
8	0.931	4.230	88.542
9	0.876	3.983	92.524
10	0.483	2.194	94.719

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

11	0.325	1.475	96.194
12	0.088	1.308	97.502
13	0.198	0.901	98.403
14	0.151	0.688	99.091
15	0.100	0.454	99.545
16	0.067	0.306	99.852
17	0.033	0.148	100.000
18	5.793	2.633	100.000
19	3.329	1.513	100.000
20	2.325	1.057	100.000
21	2.209-	9.513-	100.000
22	3.66-	1.663-	100.000

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 (5.144) في حين بلغت العامل السابع (1.186) وهكذا.

اما نسبة التباين فانها تشير الى انه كلما كنا امام نسب مرتفعة كلما كنا امام عوامل اكثر اهمية وان كانت لا تتوفر حتى الان معايير لتقدير اهمية العامل الاول حيث كانت نسبة التباين (23.368) في حين كانت للعامل السابع (5.389).

اما التباين المتجمع فهو يبدأ بأدنى رقم, فالعامل الاول يساوي (23.368) ثم يضاف اليه قيمة نسبة التباين للعامل الثاني ليصبح التباين المتجمع (32.199) وهكذا حتى يصل الى اعلى قيمة تشكل نسبة (100 %). (فرج, 1980)[1]

3-1-3 الحل الاولي مصفوفة العوامل قبل التدوير:

جدول (6)
يبين مصفوفة العوامل قبل التدوير المتعامد

المتغيرات	العوامل						
	1	2	3	4	5	6	7
رشاقة	0.295	0.426	0.303	0.147	-0.451	-0.047	0.433
اختبار يارو	0.289	0.631	0.074	-0.211	-0.212	0.075	0.314
اتجاهات	0.070	0.336	0.245	-0.327	0.053	-0.676	-0.358
مرونة وقوف	0.756	-0.099	0.342	0.291	-0.122	-0.281	0.043
مرونة ضما	0.805	-0.294	0.220	0.100	0.073	-0.101	0.193
مرونة فتحا	0.480	-0.627	0.086	0.257	0.113	0.112	0.486
سرعة استجابة	0.187	0.379	-0.408	0.492	-0.340	0.291	-0.271

1 فرج, صفوت (1980): التحليل العاملي في العلوم السلوكية, دار الفكر العربي, القاهرة.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

سرعة ياباني	-0.605	0.362	0.323	-0.113	-0.372	-0.200	0.181
استجابة متعدد الاتجاهات	0.341	-0.152	-0.104	0.473	-0.656	-0.036	-0.134
الوزن	0.195	0.241	0.388	0.609	0.244	0.332	-0.154
الطول	0.572	0.460	-0.340	0.032	0.342	0.205	-0.243
ذراع	0.705	0.122	-0.537	-0.194	0.182	-0.122	0.096
عضد	0.774	-0.068	0.250	-0.139	0.093	0.108	-0.129
ساعد	0.556	-0.248	0.073	-0.426	-0.013	0.058	-0.238
كف	0.484	0.225	-0.619	-0.395	0.237	0.019	0.244
الرجل	0.779	0.440	0.186	0.051	0.101	-0.141	-0.093
الفخذ	0.301	0.488	0.045	-0.113	-0.527	0.342	-0.111
الساق	-0.206	0.515	0.051	-0.603	0.059	0.360	0.238
القدم	-0.066	-0.351	0.609	-0.251	0.161	0.575	-0.108
عرض الكتف	-0.431	0.562	0.027	0.434	0.407	-0.021	-0.004
عرض الصدر	-0.102	0.450	0.244	0.542	0.574	-0.105	0.214
مدى الكف	0.228	0.211	0.846	-0.330	0.076	-0.015	-0.113

تم تدوير العوامل في الجدول (6) تدويرا متعامدا حيث استخدمت طريقة المكونات الاساسية والتي تعطي تشبعات دقيقة, بالإضافة الى استخدام محك كايزر الذي اقترحه جوتمان حيث ان هذا المحك يعتمد على حجم التباين الذي يعبر عن العامل وبالتالي فان هذا المحك يتوقف على استخلاص العوامل التي يكون جذرها الكامل اقل من الواحد الصحيح. (فرج, 1980, 144)

ومن ملاحظة الجدول نجد انه قد تم استخلاص (7) عوامل كانت حصيلة نتائج مباشرة للتحليل وبما ان هذه النتائج لا تخدم الاطار المرجعي للباحث ولا تكون بصيغة تؤهلها للتفسير الدقيق, فعليه لجا الباحثون الى اجراء التدوير المتعامد لاستخلاص افضل النتائج المعبرة عن حقيقة الارتباطات في التحليل.

4-1-3 الحل النهائي للتحليل العاملي بعد التدوير:

جدول (7)
مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد

المتغيرات	العوامل						
	1	2	3	4	5	6	7
رشاقة	**0.337**	**-0.153**	**0.103**	**0.770**	**-0.110**	**0.150**	**0.006**
اختبار يارو	**-0.006**	**0.242**	**0.053**	**0.779**	**-0.005**	**0.038**	**0.105**
اتجاهات	**0.034**	**0.024**	**-0.018**	**0.064**	**-0.059**	**-0.163**	**0.915**
مرونة وقوف	**0.895**	**0.066**	**0.021**	**0.130**	**0.033**	**0.154**	**0.179**
مرونة ضما	**0.859**	**0.264**	**-0.100**	**0.048**	**0.131**	**-0.074**	**-0.068**
مرونة فتحا	**0.735**	**0.050**	**-0.085**	**-0.130**	**0.026**	**-0.216**	**-0.587**
سرعة استجابة	**-0.088**	**0.214**	**0.164**	**0.112**	**-0.186**	**0.847**	**-0.129**
سرعة ياباني	**-0.384**	**-0.620**	**0.072**	**0.442**	**-0.142**	**-0.120**	**0.239**
استجابة متعدد الاتجاهات	**0.437**	**-0.188**	**-0.228**	**0.042**	**-0.247**	**0.688**	**-0.098**
الوزن	**0.267**	**-0.021**	**0.671**	**0.002**	**0.390**	**0.358**	**-0.088**
الطول	**0.035**	**0.831**	**0.248**	**0.068**	**0.108**	**0.303**	**0.112**
ذراع	**0.266**	**0.848**	**-0.177**	**0.085**	**-0.255**	**-0.005**	**0.028**
عضد	**0.566**	**0.405**	**-0.147**	**0.098**	**0.433**	**0.066**	**0.125**
ساعد	**0.308**	**0.352**	**-0.485**	**-0.052**	**0.365**	**-0.020**	**0.166**

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

كف	-0.042	0.874	-0.190	0.205	-0.241	-0.172	-0.086
الرجل	0.517	0.490	0.203	0.348	0.145	0.184	0.389
الفخذ	-0.069	0.128	-0.172	0.610	0.201	0.531	0.075
الساق	-0.575	0.196	-0.028	0.578	0.281	-0.285	-0.011
القدم	0.004	-0.236	-0.098	-0.090	0.877	-0.193	-0.222
عرض الكتف	-0.359	-0.058	0.835	0.009	-0.126	0.027	0.094
عرض الصدر	0.088	0.011	0.956	0.057	-0.056	-0.152	0.037
مدى الكف	0.252	-0.151	0.067	0.353	0.669	-0.231	0.472
*	7.123	6.422	5.121	4.075	4.235	4.567	3.628
**	3.889	3.462	2.677	2.479	2.153	2.095	1.815
***	0.039	0.035	0.027	0.025	0.022	0.021	0.018

●الجذر الكامن ** الاهمية النسبية للعامل *** نسبة التباين العاملي المفسر لكل عامل

5-1-3 مصفوفة العوامل بعد حذف التشبعات التي تقل عن (0.50):

جدول (8)
يبين مصفوفة العوامل بعد حذف التشبعات التي تقل عن (0.50)

رمز المتغير العوامل	تشبع العامل 1	تشبع العامل 2	تشبع العامل 3	تشبع العامل 4	تشبع العامل 5	تشبع العامل 6	تشبع العامل 7
1 X				0.770			
2 X				0.779			
3 X							0.915
4 X	0.895						
5 X	0.859						0.587
6 X	0.735					0.847	
7 X							
8 X		0.620					
9 X			0.671			0.688	
10 X							
11 X		0.831					
12 X		0.848					
13 X	0.566						
14 X							
15 X		0.874					
16 X	0.517			0.610			
17 X			0.835			0.531	
18 X	0.575		0.956				

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

19 X							
20X							
21X							
22 X					0.877		

تبين من الجدول (8) عدد الاختبارات التي تشبعت لكل عامل من العوامل الاتية:

- العامل الاول (6 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.517 – 0.895)
- العامل الثاني (4 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.620 – 0.874)
- العامل الثالث (3 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.671 - 0.956)
- العامل الرابع (3 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.610 – 0.779)
- العامل الخامس (اختبار 1) نسبة التشبع (0.877)
- العامل السادس (3 اختبارات) ونسبة التشبع ما بين (0.531 – 0.847)
- العامل السابع (اختبارين 2) ونسبة التشبع ما بين (0.587 – 0.915

3-1-6 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 شي يؤدي الى ارتباط اي مجموعة من المتغيرات, فايجاد عوامل في عملية التحليل يعني ببساطة وجود بعض الاسباب او المحددات المشتركة بين المتغيرات. (سلمان, 1967, 165)[1]

بينما يذكر فرج (1980) ان تفسير العامل يكون من خلال ظهور اكثر من تشبع علية 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 المصفوفة العاملية يمكننا ان نتعرف على خصائص العامل وتحديد هويته وهو موقف يتفق علية فروك تر مع جبل 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) .

1 -سلمان, عماد الدين محمد (1967): التحليل العاملي, دار المعارف, القاهرة.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

3-1-6-1 تفسير العامل الاول:

جدول (9)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الاول بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	4 X	مرونة من الوقوف	0.895
2	5 X	مرونة من الجلوس ضما	0.859
3	6 X	مرونة من الجلوس فتحا	0.735
4	13 X	طول العضد	0.566
5	16 X	طول الرجل	0.517
6	18 X	طول الساق	0.575

من الجدول (9) 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 (0.039) من التباين العاملي المفسر.

تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (ثلاثة اختبارات مرونة) و (ثلاثة اختبارات طول) وعلى يبدو على انه عامل (مرونة) وذلك لان هذا العامل تمتد تشبعاته الكبرى الى (0.80) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي اختبارات المرونة، وتُعد المرونة احدى الصفات البدنية ذات التاثير المباشر على مهارات حارس المرمى والتي تحتاج الى مدى واسع في حركة المفصل الوقتية, ويمكن تعريفها بانها "المقدرة على اداء الحركة بعمق واتساع كبيرين" ويتم قياسه بالسنتمتر وكذلك بالدرجة, وهي الصفة البدنية التي تكفل اكبر مدى للحركة وتعد عاملا هاما لابراز النتائج الرياضية في اي نوع من الانواع الرياضية. (الحكيم, 2004)[1]

ويذكر حسين(1998) الى ان مصطلح المرونة في المجال الرياضي للدلالة على قدرة المفاصل للوصول لاقصى مدى طبيعي الذي يسمح به التركيب التشريحي للمفصل عند تحركه, اما مصطلح المطاطية فيستخدم للدلالة على القدرة العضلية على الامتطاط او الاستطالة للمدى الذي تسمح به الخاصية الفسيولوجية للالياف العضلية, 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)[2]

1- الحكيم, علي سلوم جواد (2004): الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي, مطبعة الطيف, جامعة القادسية.
2- حسين, قاسم حسن (1998): علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة, ط1, دار الفكر للطباعة والنشر, عمان, الأردن.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

وتتلخص اهمية هذه الصفة في اتقان الناحية الفنية للانشطة الرياضية المختلفة الى جانب انها في الوقت نفسه عامل امان لوقاية العضلات والاربطة من الاصابة. (خاطر والبيك, 1976)[1]

ونظرا لكون اختبار (المرونة من الوقوف) قد حصل على اعلى تشبع لذا يمكن استخدامه كاختبار ممثل لهذا العامل.

3-1-6-2 تفسير العامل الثاني:

جدول (10)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثاني بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	X 9	الحجل الى المحطات باتجاة عكس الاشارة	0.620
2	X 11	الطول	0.831
3	X 12	طول الذراع	0.848
4	X 15	طول الكف	0.874

من الجدول (10) يتبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الاول باستخدام التدوير المتعامد وبقيمة (0.50) فاكثر حيث يمثل هذا العامل اربعة اختبارات, فسرت هذه الاختبارات ما نسبته (0.035) من التباين العاملي المفسر.

تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (ثلاثة اختبارات لصفة الطول) و(اختبار واحد لصفة سرعة الاستجابة) ويبدو هذا عامل انة عامل (الطول) وذلك لان هذا العامل تمتد تشبعاته الكبرى الى (0.874) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي اختبارات القياسات الجسمية لصفة الطول.

ان القياسات الجسمية تؤدي دورا هاما في نوع النشاط الرياضي الممارس اذ ان لكل نشاط متطلبات ومواصفات خاصة يجب ان تتوفر في اللاعب, وذلك لان هناك علاقة بين التكوين الجسمي من حيث الاطوال وبين امكانية الوصول الى المستويات العالية لذلك يجب الاسترشاد بالمواصفات الجسمية التي يتميز بها الابطال ذو المستويات العالية. (كمال, 1995, 137)[2]

كذلك يشير دوشيرتي (1996) ان القياسات الجسمية بالسهولة في التطبيق وكذلك لا تتطلب خبرة او مهارة عالية كما انها غير مضرة او مولمة ولا تتطلب ادوات قياس غالية الثمن او مختبرات خاصة بل ان ادواتها سهلة الحمل والاستخدام وبذلك فهي وسيلة سهلة بالنسبة للمدرب لكي يقوم بالقياسات الجسمية لمحاولة القيام بالاختبارات لقياست الجسمية وعملية الانتقاء للاعبي حراس المرمى لكرة قدم الصالات.

1 - خاطر, احمد محمد والبيك, علي فهمي (1976): القياس في المجال الرياضي, دار المعارف للنشر والتوزيع, القاهرة.

2- كمال, محمد كمال (1995): العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض المهارات الأساسية في كرة اليد, المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية بنات, العدد 8, يناير, جامعة الإسكندرية.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

ونظرا لكون اختبار (االطول لاجزاء الجسم) قد حصل على اعلى تشبع لذا يمكن استخدامه كاختبار ممثل لهذا العامل.

3-6-1-3 تفسير العامل الثالث:

جدول (11)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثالث بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	9 X	الحجل الى المحطات باتجاة عكس الاشارة	0.671
2	17 X	طول القخذ	0.835
3	18 X	طول الساق	0.956

من الجدول (11) يتبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الاول باستخدام التدوير المتعامد وبقيمة (0.50) فاكثر حيث يمثل هذا العامل ثلاثة اختبارات, فسرت هذه الاختبارات ما نسبته (0.027) من التباين العاملي المفسر.

تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (اختبارين لصفة الطول) و(اختبار واحد لسرعة الاستجابة) ويبدو على انه عامل مشترك لسرعة الاستجابة مع الطول وذلك لان هذا العامل تمتد تشبعاته الكبرى الى (0.956) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي اختبارات الطول. ونظرا لكون اختبار (الطول) قد حصل على اعلى تشبع لذا يمكن استخدامه كاختبار ممثل لهذا العامل.

4-6-1-3 تفسير العامل الرابع:

جدول (12)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الرابع بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	1 X	ركض مرتد (9م× 3 مرات)	0.770
2	2 X	اركض المتعرج (3 × 4,5 م)	0.771
3	16 X	طول الرجل	0.610

من الجدول (12) يتبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الاول باستخدام التدوير المتعامد وبقيمة (0.50) فاكثر حيث يمثل هذا العامل ثلاثة اختبارات, فسرت هذه الاختبارات ما نسبته (0.025) من التباين العاملي المفسر.

تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (اختبارين للرشاقة) و(اختبار واحد للطول) و يبدو على انه عامل (رشاقة) وذلك لان هذا العامل تمتد تشبعاته الكبرى الى (0.771) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي اختبارات الرشاقة.

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

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

والقريبة من المرمى ومحاولة الدفاع قدر المستطاع عن المرمى, وتكسب الرشاقة الفرد الانسياب الحركي والتوقف والقدرة على الاسترخاء والاحساس السليم بالاتجاهات. (ابراهيم, 1999)[1]

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 اذ انهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما في شكل متكامل لاحداث الحركة القوية من اجل تحقيق الاداء الفائق, فالقوة المرتبطة بالسرعة لها اهمية كبيرة في تشتيت انتباه المنافس, ويعرفها داخل عن هارة (1979) بانها: (مقدرة العضلة او مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة الى اعلى تردد في اقل زمن ممكن). (داخل, 2009)

ان صفة الرشاقة ترتبط بالاداء الحركي وتحدد درجة دقته وانسيابيته وتوقيته وتوافقة كما تعكس مقدرة الجسم على الاسترخاء في التوقيتات الصحيحة واحساسه بالاتجاهات والمسافات. (شغاتي, 2011)[2] ونظرا لكون اختبار (الركض المتعرج) قد حصل على اعلى تشبع لذا يمكن استخدامه كاختبار ممثل لهذا العامل.

3-1-6-5 تفسير العامل الخامس:

جدول (13)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الخامس بعد التدوير المتعامد

ت	رمز المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	22X	مدى الكف	0.877

يتبين من الجدول (13) ان الترتيب التنازلي للاختبارات التي تشبعت على العامل الخامس بلغت (اختبار واحد), مدى الكف ودرجة تشبعه (0.877) وقد بلغت ما قيمته (0.022) من التباين العاملي المفسر, ونظرا لكون العامل لم يحقق المستوى والعدد اللازم لقبول العامل وفق الشروط المنصوص عليها يرى اهمله وعدم الاخذ به.

3-1-6-6 تفسير العامل السادس:

جدول (14)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل االسادس بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	6 X	مرونة من الجلوس فتحا	0.847
2	9 X	الحجل الى المحطات باتجاة عكس الاشارة	0.688
3	17 X	طول الفخذ	0.531

1 - إبراهيم, مروان عبد الحميد (1999): الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية, ط1, دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع, القاهرة.
2 - شغاتي, عامر فاخر (2011): علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا, المكتبة الوطنية, بغداد.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

من الجدول (14) يتبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الاول باستخدام التدوير المتعامد وبقيمة (0.50) فاكثر حيث يمثل هذا العامل ثلاثة اختبارات, فسرت هذه الاختبارات ما نسبته (0.021) من التباين العاملي المفسر.

تميزت الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (اختبار مرونة) و(اختبار طول) و(اختبار للرشاقة) ويبدو على انه عامل مشترك لثلاثة صفات وذلك لان هذا العامل تمتد تشبعاته الكبرى الى (0.847) وان افضل قياس لهذا العامل يتمثل في التي تشبعت على العامل بقيم جوهرية عالية وهي اختبار المرونة.

ونظرا لكون اختبار (المرونة من االجلوس فتحا) قد حصل على اعلى تشبع لذا يمكن استخدامه كاختبار ممثل لهذا العامل.

3-1-6-7 تفسير العامل السابع:

جدول (15)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل االسابع بعد التدوير المتعامد

ت	المتغير	اسم المتغير	درجة التشبع
1	3 X	الجري متعدد الاتجاهات	0.915
2	5 X	مرونة من الجلوس ضما	0.587

يتبين من الجدول (15) ان الترتيب التنازلي للاختبارات التي تشبعت على العامل السابع بلغت (اختبارين), الجري متعدد الاتجاهات ومرونة من الجلوس ضما وقد بلغت ما قيمته (0.915 - 0.587). وقد بلغت قيمة (0.018) من التباين العاملي المفسر, ونظرا لكون العامل لم يحقق المستوى والعدد اللازم لقبول العامل وفق الشروط المنصوص عليها يرى اهماله وعدم الاخذ به.

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1. التوصل الى عدة عوامل من الاختبارات الصفات البدنية والقياسات الجسمية, تمكننا من التوصل الى سبعة عوامل تم قبول خمسة عوامل وفقا لشوط قبول العامل, في حين تم رفض العامل الخامس والسابع لعدم اكتمال شروط التكوين العاملي لقبول العامل.
2. تم تفسير العوامل التي تم قبولها وعددها خمسة تفسيا منطقيا عن طريق المتغيرات التي تشبعت عليها.

4-2 التوصيات:

1. استخدام نتائج الاختبارات والقياسات التي اسفرت عنها نتائج التحليل العاملي لحراس المرمى لكرة قدم الصالات للاستفادة في الكشف عن مستواهم.
2. العمل على تعميم النتائج على الاتحادات والاندية الرياضية للاستفادة من النتائج التي تم الوصول اليها لمعرفة مستوى او امكانية حراسهم وكيفية انتقاءهم.
3. اجراء دراسات وبحوث اخرى , مستخدما صفات اخرى لم يتم استخدامها في البحث من اجل استنتاج اضافات اخرى تخدم حراس المرمى لكرة قدم الصالات.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)

المصادر

1. مروان عبد الحميد ابراهيم: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، ط1، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة،1999.
2. عباس أبو زيد الدين : التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الإسكندرية،2005.
3. قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن،1998.
4. علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، مطبعة الطيف، جامعة القادسية،2004.
5. احمد محمد خاطر، علي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي، دار المعارف للنشر والتوزيع، القاهرة،1976.
6. عماد الدين محمد سلمان: التحليل العاملي، دار المعارف، القاهرة،1976
فؤاد البهي السيد: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة،1979.
7. عامر فاخر شغاتي: علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، المكتبة الوطنية، بغداد،2011.
8. محمد حسن علاوي ورضوان، محمد نصر الدين: القياس في التربية وعلم النفس، مؤسسة روز اليوسف، القاهرة ،1979.
9. صفوت فرج: التحليل العاملي في العلوم السلوكية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1980.
10. كمال محمد كمال: العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض المهارات الأساسية في كرة اليد، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية بنات، العدد 8، يناير، جامعة الإسكندرية،1995.
11- Mass .G.D:The shope of pectoral is major muscleir swimming ,un .Parly Press,London ,1975.

الصفحات من ص (183) إلى (200) P- ISSN:2074 – 9465
E-ISSN:2706-7718
مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الرابع – العدد العشرون (2020/6/30)