تاريخ استلام البحث 18 نسيان 2025

Key physical and physique criteria as an indicator for selecting junior basketball players in Al-Qadisiyah Governorate clubs

Abstract

The development happening recently in various fields, particularly in sports, is not accidental, but rather it is a product of advancements in science and knowledge related to athletic sector, it is the development of sports sciences, which have contributed to global achievements (training science, physiology, biomechanics, etc.), which we see in realizing the achievement. One of these sciences is the science of testing and measurement, which has gained importance in being the scientific approach to measuring and determining the level of young athletes based on what they acquired and mastered of sciences. Among the most important topics addressed by training science is the selection process using measurement tools employed by coaches, experts, and specialists of the sports field, and its purpose is accelerating the pace to reach advanced positions and conducting the achievement through selecting the good and talented sample of individuals for basketball activities. Selection has many stages, and it is a continuous process, not disconnected, and not limited to a specific age group where body and physical measurements are different. In addition, player's capacities develop and talent is reinforced reaching its peak, and because of individual differences among individuals for all age groups in terms of each game's requirements. These differences are addressed by (testing science, kinesthetic science, the science of sport training) through embracing exercising, motivation, increasing competition, the success of training process, and all these are fulfilled through the convergence of levels among players, knowing the extent of enhancement of each player and identifying the weaknesses happening in various determinants or in a specific determinant, be it skillful or bodily. Therefore, there should be determinants existent in terms of which players (basketball) are selected in order to specify their levels in terms of their body and physical determinants as well as knowing the best sample for this age group. Therefore, the importance of the research is apparent in lying body and physical determinants as an indicator for selecting junior players in Al-Qadisiyah governorate, because these determinants are greatly beneficial for coaches and specialists through which junior players can be selected who have a great role in monitoring clubs and national teams. The research problem is evident in coaches' random, subjective approach, focusing on performance and physical attributes without emphasizing the crucial and effective characteristics of basketball game as well as the lack of attention to standard methods that have direct impact on the results of tournaments in which selected junior players will participate who have been selected scientifically. The research aimed to establish standardized scores and levels for the body and physical indicators owned by junior basketball players.

Keywords: Body determinants, selection, basketball

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

العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

أهم المحددات الجسمية والبدنية كمؤشر لانتقاء لاعبي كرة السلة للناشئين في أندية محافظة القادسية

م.د امين حسن حمود

المديرية العامة لتربية القادسية

ameenhassan161@gmail.com

المستخلص

إن التقدم الحاصل في الآونة الأخيرة في مختلف المجالات ولاسيما الجانب الرياضي للألعاب المختلفة لم يكن بالصدفة بل هو وليد التطور للعلم والمعرفة في ما يخص الجانب الرياضي فهو تطور العلوم الرياضية والتي ساهمت بتحقيق الإنجازات العالمية (علم التدريب ,الفسلجة ,علم البايوميكانيك الخ) وهذا ما نراه من خلال تحقيق الإنجاز , وأحدْ هذه العلوم علم الاختبارات والقياس الذي ظهرت أهميته من خلال كونه الجانب العلمي الذي يقيس ويحدد مستوى الناشئين لما تعلموه وأتقنوه من العلوم) وان من اهم المواضيع التي تناولها علم التدريب هو الانتقاء بأستخدام وسائل القياس التي لجآ إليها المدربون والخبراء والمختصين في المجال الرياضي والغرض منه هو الإسراع بالوصول إلى المراكز المتقدمة وتحقيق الإنجاز من خلال اختيار العينة الجيدة والموهوبة لفعالية كرة السلة أن للانتقاء مرحل عده وهو عمليه مستمرة غير منقطعة وغير مقتصره على فئه عمريه محدده اذ ان تختلف القياسات الجسمية والبدنية, وكذلك تتطور القابليات للاعب وتتعزز الموهبة لتصل الى ذروتها ولوجود الفروق الفردية بين الأفراد ولكل الفئات العمرية حسب متطلبات كل لعبه وهذه الفروق يقرها (علم الاختبارات ,علم التعلم الحركي ,علم التدريب الرياضي) من خلال الإقبال على الممارسة والدافعية وزيادة التنافس ونجاح العملية التدريبية وكل ذلك يتم من خلال تقارب المستويات بين اللاعبين ومعرفة مدى تحسن كل لاعب وتحديد نقاط الضعف الحاصلة في عدة محددات أو في محدد معين سواء كان مهاري او بدني الخ , ولذلك يجب وجود محددات يتم من خلاله انتقاء اللاعبين (كرة السلة) لغرض تحديد مستوياتهم من خلال محدداتهم الجسمية والبدنية وكذلك معرفة أفضل نموذج لهذه الفئة العمرية ، لذا تجلت أهمية البحث في وضع محددات جسمية وبدنية كمؤشر انتقاء للاعبي لفئة الناشئين في محافظة القادسية ، إذ أن لهذه المحددات فائدة كبيرة للمدربين والمختصين يمكن من خلالها انتقاء اللاعبين الناشئين الذين يكون لهم دور كبير برصد الاندية والمنتخبات الوطنية. حيث تجلت مشكلة البحث بأن الاختيار يتم من قبل المدربين بطريقة عشوائية ذاتية, أذ ان الاهتمام بالأداء والصفات الجسمية دون التركيز على المواصفات المؤثرة والفعالة للعبة كرة السلة إضافة الى عدم الاهتمام بالوسائل القياسية ذات التأثير المباشر في النتائج النهائية للبطولات التي سيشارك فيها الناشئين من المنتقين بشكل علمي . وهدف البحث وضع درجات ومستويات معيارية لمؤشرات الجسمية والبدنية التي يتمتع بها لاعبين كرة السلة للناشئين .

الكلمات المفتاحية : المحددات الجسمية , انتقاء , كرة السلة

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

العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

1- التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

إن التقدم الحاصل في الاونه الأخيرة في مختلف المجالات ولاسيما الجانب الرياضي للألعاب المختلفة لم يكن بالصدفة بل هو وليد التطور للعلم والمعرفة في ما يخص الجانب الرياضي فهو تطور العلوم الرياضية والتي ساهمت بتحقيق الإنجازات العالمية (علم التدريب ,الفسلجة ,علم البايوميكانيك الخ) وهذا ما نراه من خلال تحقيق الإنجاز , والانتقاء هوأحد المواضيع التي تناولها واهتم بها علم التدريب بأستخدام وسائل الاختبار القياس وهو من الطرق التي لجآ إليها اغلب المدربون والخبراء والمختصين في المجال الرياضي الهدف منه هو الإسراع بالوصول لتحقيق الإنجاز الرياضي من خلال اختيار العينة الجيدة والموهوبة لكل فعالية اذ تتطابق أو تختلف في بعض المحددات وبعض الفعاليات وكما نعلم ان لكل لعبه أو فعالية مشجعين وممارسين ومتابعين وأحدى هذه الألعاب لعبة كرة السلة فاللأنتقاء أهميه كبيرة من خلال توفير الجهد والوقت و قلة التكاليف المبذولة سواء كانت مادية او بدنية , كما ان عملية الانتقاء لا تتضمن الاستكشاف المبكر فقط بل تتميز بالديناميكية المستمرة للفئات العمرية وتهدف الى اختيار افضل العناصر التي تتميز بمقومات (تأهل اللاعب) محددة سواء أكانت موروثة ام مكتسبة وتمثل العوامل الافتراضية للنجاح في التخصص الرياضي ، وكذلك يتضمن الانتقاء الصقل والتنمية والتاهل والتثبيت عبر مراحل متتالية يصقلها التدريب المقنن الذ وضع من قبل الخبراء والمختصين وصولا الى بناء بطل رياضي ذي مستوى عال في النشاط الرياضي المعين للعلوم الرياضية , وأحدْ هذه العلوم علم الاختبارات والقياس الذي ظهرت أهميته من خلال كونه الجانب العلمي الذي يقيس ويحدد مستوى الناشئين لما تعلموه وأتقنوه من العلوم) وان من اهم المواضيع التي تناولها علم التدريب هو الانتقاء بأستخدام وسائل القياس التي لجآ إليها المدربون والخبراء والمختصين في المجال الرياضي والغرض منه هو الإسراع بالوصول إلى المراكز المتقدمة وتحقيق الإنجاز من خلال اختيار العينة الجيدة والموهوبة لفعالية كرة السلة أن للانتقاء مرحل عده وهو عمليه مستمرة غير منقطعة وغير مقتصره على فئه عمريه محدده اذ ان تختلف القياسات الجسمية والبدنية, وكذلك تتطور القابليات للاعب وتتعزز الموهبة لتصل الى ذروتها ولوجود الفروق الفردية بين الأفراد ولكل الفئات العمرية حسب متطلبات كل لعبه وهذه الفروق يقرها (علم الاختبارات ,علم التعلم الحركي ,علم التدريب الرياضي) من خلال الإقبال على الممارسة والدافعية وزيادة التنافس ونجاح العملية التدريبية وكل ذلك يتم من خلال تقارب المستويات بين

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

اللاعبين ومعرفة مدى تحسن كل لاعب وتحديد نقاط الضعف الحاصلة في عدة محددات أو في محدد معين سواء كان مهاري او بدني الخ , ولذلك يجب وجود محددات يتم من خلاله انتقاء اللاعبين (كرة السلة) لغرض تحديد مستوياتهم من خلال محدداتهم الجسمية والبدنية وكذلك معرفة أفضل نموذج لهذه الفئة العمرية ، لذا تجلت أهمية البحث في وضع محددات جسمية وبدنية كمؤشر انتقاء للاعبي لفئة الناشئين في محافظة القادسية ، إذ أن لهذه المحددات فائدة كبيرة للمدربين والمختصين يمكن من خلالها انتقاء اللاعبين الناشئين الذين يكون لهم دور كبير برصد الاندية والمنتخبات الوطنية.

1-2 مشكلة البحث :

ان كرة السلة من الألعاب التي تحظى بشعبية كبيره لما تتمتع به من اثارة وجمالية إضافة الى النتائج المتقدمة التي أحرزها اللاعبون ، ولكون الباحث كان لاعبا لكرة السلة ومثل العديد من الاندية لذا تجلت مشكلة البحث بالاتي :

1- أن الاختيار يتم من قبل المدربين بطريقة عشوائية ذاتية, أذ ان الاهتمام بالأداء والصفات الجسمية دون التركيز على المواصفات المؤثرة والفعالة للعبة كرة السلة .

2- عدم الاهتمام بالوسائل القياسية ذات التأثير المباشر في النتائج النهائية للبطولات التي سيشارك فيها الناشئين من المنتقين بشكل علمي.

ومن خلال الاطلاع على المصادر العلمية والعديد من الدراسات السابقة لاحظ الباحث عدم وجود مثل هذه الدراسة عن انتقاء الناشئين وتحديد مستوياتهم في لعبة كرة السلة ، لذى ارتأى الباحث الخوض في هذه الدراسة لمعرفة أفضل نموذج لفئة الناشئين من خلال أهم محدداته الجسمية والبدنية.

1-3 اهداف البحث :

يهدف البحث الى :

1- التعرف على أهم القياسات الجسمية والبدنية التي يتمتع بها لاعبين كرة السلة للناشئين.

2- وضع درجات ومستويات معيارية لمؤشرات الجسمية والبدنية التي يتمتع بها لاعبين كرة السلة للناشئين

1-4 مجالات البحث :

1-4-1 المجال البشري : لاعبو أندية محافظات القادسية .

1-4-2 المجال الزماني : الفترة من 21/ 5/ 2024 ولغاية 9 / 3 /2025

1-4-3 **المجال المكاني :** ملعب نادي الديوانية الرياضي

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والدراسات المعيارية .

2-2 مجتمع البحث :

أشتمل مجتمع البحث على لاعبي الناشئين في الاندية الرياضية لمحافظة القادسية والبالغ عددهم (4) أندية وهي (الرافدين-الديوانية-الاتفاق-الجماهير) والبالغ عددهم (59) لاعباً كما في الجدول (1).

الجدول (1)

يبين عدد أفراد مجتمع البحث في محافظة القادسية

ت	الأندية	عدد اللاعبين
1	الحمزة	15
2	الديوانية	15
3	اليقضة	14
4	سومر	15
المجموع		59لاعب

2-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستخدمة في البحث :

1. الملاحظة
2. الاستبيان لاستطلاع أراء الخبراء والمختصين لتحديد أهم القياسات الجسمية والصفات البدنية وكذلك تحديد أهم الاختبارات الخاصة بالقياسات الجسمية والصفات البدنية للاعبي كرة السلة .
3- استمارة جمع البيانات الخاصة بالبحث (تسجيل نتائج القياسات الجسمية والبدنية)
4- ساعة توقيت الكترونية عدد (1)
5- ميزان طبي .
6-مصاطب حديدية عدد (4) مستوية عدد(2) ومائلة عدد (2).

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

7- شواخص ،كرات طبية .

8 ملعب كرة سلة .

2-4 تحديد متغيرات البحث :

2-4-1 تحديد أهم القياسات الجسمية والصفات البدنية:

لغرض تحديد أهم القياسات الجسمية و الصفات البدنية استعان الباحث بالمراجع والمصادر العلمية والتي من خلالها تم تحديد أهم الصفات وإدراجها في استمارة استبيان تم عرضها على (الخبراء والمختصين) والبالغ عددهم(10)خبيرا في الاختبارات والقياس والتدريب الرياضي فضلاً عن المختصين في لعبة كرة السلة لغرض استطلاع آراءهم في تحديد القياسات الجسمية و الصفات البدنية التي تتركز عليها لعبة كرة السلة والتي تساهم في انتقاء اللاعبين وبيان أهميتها النسبية , وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم استخراج الأهمية النسبية للمتغيرات اذ تم ترشيح الاختبار الذي يحصل على نسبة قبول(53.125%) فأكثر والجداول رقم (2)،(3)،(4) تبين ذلك .

$$\text{النسبة المقبولة} = \frac{0.5\ (\text{القيمة العليا لمدى الدرجات} + \text{اعلى درجة في المدى})}{\text{القيمة العليا لمدى الدرجات}} \times 100$$

$$= \frac{0.5\ (5+80)}{80} \times 100 = 53.125\ \%$$

جدول (2)

يبين الأهمية النسبية * للقياسات الجسمية الخاصة بلعبة كرة السلة

ت	القياسات الجسمية	درجة الاهمية 80	الأهمية النسبية	النتيجة
1	طول الجسم الكلي	80	100%	مقبولة
2	طول الذراع	58	%78.75	مقبولة
3	طول الساعد والعضد	40	.7555%	مقبولة
4	طول الكف	41	65%	مقبولة

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

5	طول الطرف السفلي	39	60%	مقبولة
6	طول الساق والفخذ	41	75.8%5	مقبولة
7	طول القدم	20	.2525%	غير مقبولة
8	طول الجذع	48	25.60%	مقبولة
9	طول الطرف العلوي	75	95%	مقبولة
10	عرض الصدر	50	75%	مقبولة
11	عرض الكف والقدم	28	25%38.	غير مقبولة
12	محيط الصدر	51	.7570%	مقبولة
13	محيط الحوض	25	2%3	غير مقبولة
14	محيط مفصلي المرفق والفخذ	34	.755%4	غير مقبولة

- **علماً أن عدد الخبراء والمختصين (11) خبير**

جدول (3)

يبين الأهمية النسبية * للصفات البدنية الخاصة بلعبة كرة السلة

ت	الصفات البدنية	عدد النقاط 80	الأهمية النسبية	النتيجة
2	القوة المميزة بالسرعة	58	35.2%7	مقبولة
5	سرعة الاستجابة	25	.7536%	غيرمقبولة
6	السرعة الانتقالية	71	80%	مقبولة
7	التحمل الدوري التنفسي	25	%35	غير مقبولة
9	المرونة	65	75.4%7	مقبولة
10	الرشاقة	60	2%7	مقبولة

5.2 التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (5) لاعباً من الديوانية يوم السبت المصادف 29 / 6 / 2024 الساعة الثالثة والنصف عصرا وهدفت الى ما يأتي .

1. التعرف على مدى وملائمة الاختبارات للعينة .
2. التأكد من جاهزية الأدوات .
3. التعرف على الوقت لكل اختبار.
4- التعرف على الاسس العلمية للأختبارات .

6.2 الأسس العلمية للاختبارات :

1.6.2 صدق الاختبار :

استخدم الباحث صدق المحتوى للاختبارات بصورة أساسية على إمكانية تمثيل الاختبار لمحتويات عناصره ، إضافة الى المواقف التي يقيسها تمثيلا صادقا ذات معنوية عالية ولتحقيق الهدف الذي وضع من اجله الاختبار

(علـــي ســـلوم جـــواد الحكـــيم:

2004م،ص23)

حيث تم عرض استمارة خاصه للاختبارات والقياسات على الخبراء والمختصين*والتي من خلالها تم تحديد القياسات والاختبارات المعتمدة في البحث كما مبين في الجدول (4)

2.1.6.2 الصدق العاملي : استخدم الباحث الصدق العاملي للوقوف على كفاءة القياسات الجسمية و الاختبارات البدنية حيث تم إدخال (14) قياس جسمي و(15) اختبار بدني ولاحتواء (3) اختبارات على اليمين واليسار اصبحت الاختبارات البدنية (6) اي ما يكون بمجموع (9) اختبار للتحليل العاملي كتحليل اولي بعد استبعاد الاختبارات , التي كانت غير قادرة على التمييز بين اللاعبين والتي كان عددها(15) على مجتمع البحث (59) لاعباً لاستخلاص مؤشر الانتقاء .

2.6.2 ثبات الاختبار :

يعني " مدى الدقة أو الإتقان أو الاتساق الذي يقيس به الاختبارات الظاهرة التي وضع من أجلها " قام الباحث بإجراء الاختبارات على عينة داخل مجتمع البحث من (الديوانية) بطريقة عشوائية والتي قوامها (5) لاعباً بتاريخ 8/ 7 / 2024 ومن ثم إعادة الاختبارات عليهم بعد مرور ثمانية أيام أي

بتاريخ 16 / 7 / 20 24 مع ضبط جميع المتغيرات والظروف للاختبار الأول ، ومن ثم عمد الباحث الى معالجة بيانات الاختبارين من خلال إيجاد معامل الارتباط البسيط بيرسون اذ كانت القيمة المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (0,576) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (10) وكما مبين في الجدول (4) . (محمد نصر الدين رضوان : 2006 ، ص98)

جدول (4)

يبين قيمة (ر) المحسوبة لغرض ثبات الاختبار والموضوعية

ت	الاختبارات	قيمة (ر) المحسوبة للثبات	قيمة (ر) المحسوبة للموضوعية
1	الوثب العمودي لسارجنت	0,90	0,90
2	ميلان الجذع الى الجانبين(10ثانية)	0,95	0,91
3	الوقوف ثني ومد الركبتين	0,95	0,85
4	الركض بين شواخص عدد (8)	0,90	0,90
5	ثني الجذع للامام من الوقوف	0,97	0,89
6	ثني الجذع خلفا من الوقوف	0,93	0,90
7	اختبار القفز بكلتا القدمين لثلاث مرات متتالية	0,85	91،0
8	اختبار القفز برجل اليمين لثلاث مرات متتالية	90،0	0,88
9	اختبار القفز برجل اليسار لثلاث قفزات متتالية	0,98	0,94
10	جري الزكزاك بين الحواجز(بالأرقام)	0,85	0,90
11	سرعة دوران الرجل حول السلة(15ثانية)	0,87	0,91
12	التحمل الدوري التنفسي	79،0	0,90
13	الركض لمسافة 30 متر بأقصى سرعة ثم الرجوع لمسافة 30 م	0,90	0.89
14	الركض لمسافة 50 م بأقصى سرعة	0,96	0,90
15	الوثبة الثلاثية من الثبات(نهوض مزدوج هبوط يمين دفع هبوط يسار دفع هبوط مزدوج)	0,81	0,95

3.6.2 موضوعية الاختبار :

الموضوعية تعني" درجة الاتفاق في ما بين مقدري الدرجة " (محمد نصر الدين رضوان: 2006 ، ص168)

فالحصول على معامل موضوعيه عالى و يكون الاختبار ناجحاً يجب أن يتمتع بدرجة عالية من الموضوعية نفسها وأتباع التعليمات نفسها و شروط الأجراء نفسها فان النتائج تكون واحدة تقريباً " (ليلى السيد فرحات : ، مركز 2007م ، ص170) إضافة الى ذلك استعان الباحث بحكمين لتقدير درجات اللاعبين بالنسبة للأختبارات وتم استخراج الموضوعية لتلك الدرجات ، من خلال قانون الارتباط البسيط(بيرسون) للدرجات لمعرفة موضوعيتها إذ ظهرت القيمة المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة(5.576) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (10).

7.2 توصيف القياسات الجسمية و الاختبارات البدنية:

8.2 التجربة الرئيسية :

قام الباحث بإجراء الاختبارات على عينة البحث البالغ عددهم (59) لاعباً لكرة السلة فئة الناشئين على قاعة نادي الديوانية , إذ بدأت الاختبارات يوم الجمعة المصادف 20 / 9/ 2024 ولغاية يوم السبت المصادف 21 / 9 / 2024 وزعت الاختبارات وفق أسلوب علمي ، قام الباحث مع الكادر المساعد بأجراء الاختبارات والقياسات وفق الأسس العلمية للاعبين ، وبعد اكمال الاختبارات وإنهاء التجربة الرئيسية تم تفريغ الاستمارات وتحصيل البيانات ، ثم تمت المعالجات الإحصائية .

9.2 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات وتم استخدام القوانين الإحصائية التالية :

. النسبة المئوية .

. الوسط الحسابي .

. الوسيط

. الانحراف المعياري .

. معامل الالتواء

. الأهمية النسبية للعامل .

. الارتباط البسيط (بيرسون) .

. التحليل العاملي .

. اختبار T لعينتين مستقلتين .

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض النتائج لعدد والنسبة المئوية لمعاملات الارتباطات البينية للصفات البدنية

الجدول (5)

يبين عدد والنسبة المئوية لمعاملات الارتباطات البينية للصفات البدنية

الدلالة المعنوية	عدد المعاملات الدالة	النسبة المئوية للمعاملات الدالة	اشارة معامل الارتباط	عدد المعاملات الارتباطية	النسبة المئوية للمعاملات للدلالة المعنوية	النسبة المئوية للمعاملات للارتباطات الكلية
معنوي	95	19,264	موجب	71	73,289	14,015
			سالب	26	27,711	4,461
غير معنوي	423	81,736	موجب	276	62,037	52,390
			سالب	155	38,963	29,300
المجموع	518	*%100*				

3-1-1 تحديد مصفوفة عوامل الصفات البدنية قبل التدوير (الاولية):

" ان التحليل العاملي للمصفوفة الارتباطية بطريقة التحليل العاملي سيؤدي الى استخلاص عوامل معينة وهي عبارة عن محاور مباشرة تمثل تشعبات المتغيرات الناتجة عن الارتباطات دون اجراء تعديل عليها وهي عوامل تصنيفية تصنف احجام من التباين كل منها مستقلاً عن الاخر وبعلاقة متعامدة بين كل عامل واخر "

(وديع ياسين التكريتي ومحمد حسن العبيدي : الموصل ، 1999م ، ص364)

باستخدام طريقة المكونات الاساسية، تم الحصول على مصفوفة عوامل النموذج الاولية للصفات البدنية والتي ظهرت نتائجها عن عامل تتحكم بالصفات البدنية وتشبعها بنسب مختلفة وكما مبين في الجدول (5) .

ومن الجدول نفسه تبين ان العوامل فسرت بنسبة (70.86%) من التباين، وكما مبين في الجدول نفسه القيمة العينية(الجذر الكامن) والاهمية النسبية للعامل وقيم التباين المفسر وقيم التباين للصفات البدنية.

الجدول (6)

يبين المصفوفة العاملية للصفات البدنية قبل التدوير

يبين مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية والحركية قبل التدوير (الشكل الأولي للمصفوفة)

الاختبارات البدنية	العوامل					الاشتراكيات	التباين الخاص
	1	2	3	4	5		
اختبار التتابع	0,732-	0,005	0,012	0,059	0,566	0,852	0,143
الوقوف على مشط القدم	0,093	0,533	0,462-	0,060-	0,379	0,657	0,340
الاستناد الأمامي	0,662	0,301	0,317-	0,052	0,460-	0,852	0,144
ثلاث حجلات(يمين)	0,753	0,105-	0,419	0,128-	0,337	0,902	0,092
ر ثلاث حجلات (يسار)	0,787	0,190-	0,326	0,238-	0,313	0,922	0,073
الدوائر المرقمة	0,310-	0,451	0,270-	0,339-	0,341	0,619	0,386
عدو (30) م من البداية الواطئة	0,547-	0,231	0,424	0,363	0,005-	0,663	0,331
رمي كرة طبية 2كغم	0,204	0,264	0,209	0,768	0,136	0,763	0,237
رمي واستقبال الكرات	0,204	0,578-	0,462-	0,323	0,200	0,747	0,91
نيلسن للاستجابة الحركية الانتقالية	0,023	0,853	0,157	0,034	0,111-	0,776	0,221
اللمس السفلي والجانبي	0,548	0,042	0,320-	0,562	0,190	0,757	0,247
الجري المكوكي (4×10)	0,712-	0,234-	0,179	0,192	0,094-	0,640	0,369
التصويب باليد على المستطيلات	0,502	0,193	0,367	0,010	0,084	0,437	0,566
الجذر الكامن	3,726	1,935	1,416	1,378	1,145	9,6	
النسبة المئوية للعامل	28,660	14,886	10,889	10,602	8,808	73,845	
النسبة التراكمية للتباين	28,660	43,546	54,435	65,037	73,845		
الاهمية النسبية للعامل	0,388	0,201	0,147	0,143	0,119		

3-1-2 تحديد مصفوفة عوامل الصفات البدنية بعد التدوير (النهائية):

" بما ان الهدف من التحليل العاملي هو ايجاد العلاقة بين المتغيرات من خلال اظهار العوامل الكامنة وراء هذه العلاقات وبما ان تفسير النتائج المستخلصة يعد هدفاً اساسياً فأن مصفوفة العوامل التي يعتمد عليها هذا التفسير لابد ان تكون معاملات سهلة التفسير وذات دلالة معنوية "

(وديع ياسين التكريتي ومحمد حسن العبيدي :مصدر سبق ذكره ، ص367)

قام الباحث بتدوير العوامل تدويراً متعامداً بطريقة الفاريماكس لكايزر ، تفسير العوامل في ضوء اطارا واضحا من المصفوفة الاولية (قبل التدوير) من اجل الاعتماد عليها.

وبعد اجراء عملية التدوير ، تم التوصل الى مصفوفة العوامل النهائية والمتضمنة (19) عامل ، وكما مبين ذلك ضمن الجدول (8) والذي يتبين من خلاله ان قيم الجذر الكامن ونسبة التباين والاهمية النسبية لكل عامل تغيرت ، الا ان قيمة اشتراكيات العوامل , لم تتغير عند مقارنتها مع قيمة مصفوفة العوامل الاولية (قبل التدوير) والبالغة (23.38) ، وهذا ما يحقق التركيب البسيط للمصفوفة ، كما فسرت العوامل ما مقداره (70.86%) من نسبة التباين المفسر .

الجدول (8)

يبين المصفوفة العاملية للصفات البدنية بعد التدوير

(النهائية)

يبين مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية والحركية بعد التدوير(الشكل النهائي للمصفوفة)

الاختبارات البدنية	العوامل					الاشتراكيات	التباين الخاص
	1	2	3	4	5		
اختبار التتابع	0,256-	0,836	0,030-	0,028-	0,299	0,856	0,144
الوقوف على مشط القدم	0,007-	0,109-	0,029	0,155	0,789	0,659	0,341
الاستناد الامامي(شناو) لمدة 10 ثانية	0,058	0,894-	0,056	0,205	0,081	0,854	0,146
اختبار ثلاث حجلات(يمين)	0,930	0,118-	0,062-	0,116	0,082-	0,902	0,098

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

اختبار ثلاث حجلات (يسار)	0,927	0,185-	0,166-	0,006-	0,068-	0,925	0,075
الدوائر المرقمة	0,123-	0,196	0,192	0,223-	0,689	0,615	0,385
عدو (30) م من بداية الواطئة	0,286-	0,516	0,454	0,274	0,194-	0,667	0,333
رمي كرة طبية 2كغم	0,076	0,059	0,130	0,835	0,061-	0,753	0,227
رمي واستقبال الكرات	0,043-	0,049-	0,837-	0,204	0,046-	0,749	0,251
نيلسن للاستجابة الحركية الانتقالية	0,023-	0,180-	0,754	0,232	0,337	0,778	0,222
اللمس السفلي والجانبي	0,152	0,317-	0,372-	0,680	0,174	0,757	0,247
الجري المكوكي (4×10)	0,484-	0,539	0,055	0,071-	0,330-	0,642	0,358
الجذر الكامن	2,457	2,321	1,760	1,557	1,505	9,6	
النسبة المئوية للعامل	18,903	17,850	13,541	11,977	11,574	73,845	
النسبة التراكمية للتباين	18,03	36,753	50,294	62,271	73,845		
الاهمية النسبية للعامل	0,255	0,241	0,183	0,162	0,156		

3-2 مناقشة النتائج

من اجل الحصول على اقل عدد ممكن من العوامل الناتجة من التحليل العاملي لمصفوفة العلاقات الارتباطية ,لكل من مؤشرات القياسات الجسمية والصفات البدنية بشكل مستقل حيث اتبع الباحث شروط معينة في قبول العوامل التي تساهم بشكل اكثر فعالية في عملية التحليل والتفسير ومن ثم مساهمتها في عملية الانتقاء .

حيث اتبع الباحث شروطاً معينة في قبول العوامل وتفسيرها وهي

1- اتباع تعليمات (ثرستون) والتي تتضمن الاقتصاد في الوصف العاملي والنواحي الفريدة ، واختلاف تشبعات العوامل ،والتفسيرات التي لها معنى.

2- اتباع تعلميات (كاتيل) والتي تتضمن تقبل العوامل والتي تتحقق مع الحقائق (الاكلينيكية) المرونة ، العوامل المستخلصة في دراسات سابقة ، التوقعات (السيكولوجية) العامة ، التوزيعات العاملية السابقة .

3- يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاثة اختبارات دالة على الاقل ويعتمد تفسير العوامل في هذه الدراسة على التشبعات التي تساوي او تزيد عن (±0.5) طالما انها تتجاوزالخطا المعياري لها، علما ان الباحث اعتمد في تصنيف مستويات التشبع على الخطا المعياري في حساب التشبعات الصفرية لكل عامل وحسب المعادلة التالية" (محمد عبد العال النعيمي والبياتي : 2006 ،ص 254) .

$$\text{الخطا المعياري} = \text{د.ح} \times \sqrt{\frac{\text{ن}}{\text{ن} + 1 - \text{ر}}}$$

حيث د.ح = درجة الحرية بمستوى دلالة (0.01) لحجم العينة . القيمة الجدولية من جدول الارتباطات لبيرسون.

ن = عدد الاختبارات

ر = رقم العامل

وقد بلغت على التوالي:

- عوامل القياسات الجسمية(0.267, 0.277، 0.288).
- عوامل الصفات البدنية(0.267, 0.271, 0.275, 0.280, 0.285, 0.290, 0.295, 0.301, 0.307, 0.313, 0.320, 0.327)

4- اعتماد مصفوفة العوامل بعد التدوير في تفسير النتائج وبعد ترتيب تشبعات متغيراتها على العوامل تنازلياً .

وفي ضوء الشرط الرابع اعتمد الباحث على مصفوفة العوامل بعد التدوير(مصفوفة الإنموذج النهائية) لكل من القياسات الجسمية والصفات البدنية بشكل مستقل ، وبعد ذلك تم اتباع الشرط الثالث وفي ضوئه تم قبول ثلاثة عوامل مستخلصة للقياسات الجسمية من مصفوفة الإنموذج النهائية ، وذلك لتشبع على كل عامل قياسات جسمية عديدة ،

4-الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- تم استخلاص عدد من المتغيرات للقياسات الجسمية وهي(طول الذراع- طول الضد والساعد- - محيط الفخذ- عرض الصدر- طول الطرف السفلي- طول الفخذ والساق- طول الذراع- الطول الكلي) متمثلةً بالعامل الاول والثاني والتي من خلالها يتم اعتماد هذه القياسات بالنسبة لجانب القياس الجسمي .

2- تم اسخلاص عدد من المتغيرات للصفات البدنية وهي(القفز للامام بكلتا القدمين – جري زكزاك بين الحواجز-ثني الجذع للامام من الوقوف – الركض لمسافة 30 والتي تمثل العامل الرابع عامل(قوة مميزة بالسرعة , المرونة , الرشاقة , السرعة الانتقالية والتي من خلالها يتم اعتماد هذه الصفات للجانب البدني.

3- تم ايجاد الدرجات المعيارية للاختبارات المرشحة ومؤشر الانجاز للكل وكذلك ايجاد خمسة مستويات معيارية (جيد جداً – جيد – متوسط – مقبول – ضعيف) للإختبارات ككل والانجاز.

2-4 التوصيات :

1-اعتماد الأسس العلمية والمتمثلة بمقياس تتم من خلاله عملية الانتقاء للاعبين الناشئين .

2- التأكيد على إجراء القياسات الجسمية والاختبارات البدنية والمتمثلة بالعوامل المقبولة للعبة كرة السلة

المصادر

علي سلوم جواد الحكيم:الاختبار والقياس والاحصاء فب المجال الرياضي،الطيف للطباعة،2004م،ص23.

محمد نصر الدين رضوان : المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006 ، ص98 .

محمد نصر الدين رضوان : المدخل الى القياس للتربية البدنية والرياضية ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006 ، ص168 .

وديع ياسين التكريتي ومحمد حسن العبيدي : التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، جامعة الموصل ، 1999م ، ص367 .

محمد عبد العال النعيمي والبياتي : الاحصاء والقياس في البحوث ، الاردن ، 2006 ،ص 254 .

محمد صبحي حسنين. التقويم والقياس في التربية البدنية، ط2، ج2. القاهرة: دار الفكر العربي، 1987، ص268 .269