

البناء العاملى لبعض عناصر اللياقة البدنية كمحدد لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية لدى طلاب كلية التربية الرياضية

أستاذ دكتور/ إسلام محمد محمود سالم

أستاذ تدريب التمرينات والعروض الرياضية بقسم اللياقة البدنية والجمباز والعروض
الرياضية -كلية التربية الرياضية للبنين- جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

أستاذ مساعد دكتور/ السعيد عبد الحميد السيد سالم

أستاذ مساعد دكتور بقسم اللياقة البدنية والجمباز والعروض الرياضية -كلية التربية الرياضية
للبنين- جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

❖ المقدمة ومشكلة البحث:

يهتم خبراء العروض الرياضية بتحقيق مستوى عالى من الانجاز فى مستوى الأداء الحركى ،
ويتم ذلك من خلال تطوير عناصر اللياقة البدنية التى تساهم لتحقيق الإبداع فى أداء العروض
الرياضية والتي تعد انعكاساً علمياً للدول المتقدمة ، حيث يتعامل الجسم البشرى مع القوانين
الطبيعية والميكانيكية والفسولوجية والتشريحية والنفسية والتربوية فى أعلى صورة.

(عنايات فرج و فاتن البطل ٢٠٠٤ : ١٥) ، (إسلام سالم ٢٠٢٢ : ١٧)

فعناصر اللياقة البدنية أساس تطوير الأداء الحركى وسرعة التعلم والقدرة على التكيف الحركى مع
الظروف المتغيرة (عصام الدين عبدالخالق ٢٠٠٥ : ١٨٩) .

وبذلك تصبح الحركات ذات فاعلية وجمال وانسيابية وهو ما تحتاج إليه طبيعة الأداء فى
العروض الرياضية . (صالح مسعود ٢٠١٥ : ٩)

وتزداد أهمية عناصر اللياقة البدنية بالرغم من تفاوت نسب أهميتها ومساهمتها بإختلاف طبيعة
كل عرض ونوعه ، فلا بد من توافرها حتى وإن لم تكن كلها لدى المشاركين فى العروض
الرياضية. (محروس قنديل ٢٠١٨ : ١٣٥)

فهناك عناصر بدنية هامة وأساسية لا بد من توافرها فى لاعبي العروض الرياضية ، هذه
العناصر والقدرات لا يمكن الإستغناء عنها ، حيث أنها الداغم الأساسى لقوة وجمال وانسيابية
الحركة ومرونتها ، وتتمثل تلك العناصر والقدرات فى القوة والتوافق العضلى العصبى والرشاقة
والمرونة والتحمل العضلى والتوازن والقوة المميزة بالسرعة. (عطيات خطاب ، مها فكرى ، شهيرة
يوسف ٢٠٠٦ : ٢٧٥) (إسلام سالم ٢٠٢٢ : ١٨)

والتطور السريع بتحقيق الأرقام القياسية في الرياضات المختلفة جاء نتيجة استخدام الأساليب العلمية والقياسات التكنولوجية الحديثة في شتى مجالات المعرفة بطريقة تطبيقية في المجال الرياضي مما اسهم في تطوير البحوث والدراسات في المجالات الرياضية وادى الى تحسين الأداء وتطوير أساليب القياسات للارتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي .

(عبدالكريم الجوادى، ايثار المعمارى ، وليد الحمدانى ٢٠١٠: ٧٥) ، (محمد نبيه ٢٠١٤: ٥٧) ، (جمال فوزى ٢٠١٥ : ١٩)

ويستخدم في التقييم مقاييس التقدير والاختبارات والمقاييس المقننة ، الملاحظة الموضوعية والمقابلات ، ووسيلة التقييم جزء لا يتجزء من العملية التدريبية ، وتستمر باستمرارها لإصدارالحكم الكلى على الظاهرة ، والقياس عملية يقدرها انجاز الفرد بالنسبة لخاصية معينة باستخدام أداة ملائمة او قياس مناسب بقيمة رقمية لنواحي معينة كالقدرات البدنية او الحركية . (عمر إبراهيم ٢٠٠٦: ١٣٠) ، (يشكور عبد النور ، ناصر عبد القادر ، كروم أعراب ٢٠٢١: ٣٠٧) كما تتضح أهمية الاختبارات والمقاييس في التشخيص والتصنيف ومتابعة التقدم من خلال وضع الدرجات والمعايير والمستويات والتنبؤ، وتوفر عدد كبير من الاختبارات والمقاييس للقدرات البدنية والمهارية ساهم في تطوير الأداء والابتعاد عن التخمين والتحيز.

(احمدالعكور ٢٠١٧ : ٤٤)

ووسائل القياس من الامور الهامة في مجال العروض الرياضية، وهى من أساسيات الانتقاء والتقييم، فالإختبارات والقياسات الموضوعية فى المجال الرياضى من الأساليب الهامة التى تشير إلى مستوى اللاعب فى المهارت الرياضية ، وتساعد فى الإنتقاء لتحديد سمات وقدرات اللاعبين واستعداداتهم نحو ممارسة النشاط الرياضى . (صالح مسعود ٢٠١٥ : ٩)

ومن خلال التكليف بإخراج عرض ختام كأس مصر للجامعات والمعاهد العليا فى كرة القدم ، والاحتفال بمرور خمسون عام على الإتحاد الرياضى العربى للجامعات بتكليف من رئيس جامعة الإسكندرية ، والمطلوب تنفيذها خلال مدة قصيرة لا تتجاوز خمسة أسابيع فقط تتضمن اختيار المشاركين ، التصميم ، التدريب والإخراج .

الأمر الذى دعي إلى ضرورة تحديد وإنتقاء المشاركين فى العرض الرياضى لختام البطولة بعد شهر واحد فقط وفقا لأسس علمية لتوفيرالوقت نظرا لقصرالمدة المحددة من خلال البناء العاملى

لبعض عناصر اللياقة البدنية كمحدد لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية لدى طلاب كلية التربية الرياضية.

• أهداف البحث:

- ١- تحديد البناء العاملي لبعض عناصر اللياقة البدنية كمحدد لانتهاء المشاركين في العروض الرياضية من طلاب كلية التربية الرياضية.
- ٢- بناء بطارية اختبار لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية لدى المشاركين في العروض الرياضية من طلاب كلية التربية الرياضية.
- ٣- تحديد المستويات والمئينيات لعناصر اللياقة البدنية لدى المشاركين فى العروض الرياضية من طلاب كلية التربية الرياضية.

• تساؤلات البحث:

- ١- ما هى اختبارات عناصر اللياقة البدنية الأكثر تشبعا وفقا لنتائج التحليل العاملي؟
- ٢- ما هى بطارية الاختبار المستخلصة لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية لدى المشاركين في العروض الرياضية من طلاب كلية التربية الرياضية؟
- ٣- ما هى المستويات والمئينيات لعناصر اللياقة البدنية لدى المشاركين فى العروض الرياضية من طلاب كلية التربية الرياضية؟

• مصطلحات البحث:

- البناء العاملي:

تجميع نوعى لبعض المتغيرات تتميز بالتداخل والتفاعل، وتتضح من خلال نتائج التحليل العاملي (صالح مسعود ٢٠١٥ : ٧٦)

- التحليل العاملي :

ويتم تصنيف المتغيرات المتعددة لمجموعات محددة ، يعبر عن كل مجموعة عامل يمثل تلك المتغيرات يحدد أعلاها الأكثر ارتباطاً وتشبعاً به يليه الأقل فالأقل . (أحمد ماضى ٢٠١٠ : ٧) ، (أحمد البهنساوى

(٢٠٢٠ : ١٨٧)

- الإنتقاء :

اكتشاف الموهوبين وتوجيههم للنشاط الرياضى المناسب لاستعداداتهم البدنية والنفسية والانثروبومترية . (صبحي حسانين ٢٠٠٥ : ٤)

-العروض الرياضية :

مجموعة من التمرينات البدنية الجماعية الحرة أو بأدوات أو تؤدى على أجهزه متضمنة تشكيلات وتكوينات مختلفة تتناسب مع السن والجنس والمستوى والمناسبة ، وضعت وفقا للأسس والمبادئ العلمية والتربوية والفسولوجية والحركية والبدنية والنفسية والجمالية ، وتؤدى بمصاحبه الإيقاع الموسيقى بغرض عرضها أمام المشاهدين لتعبر عن مدى ما وصل إليه المشاركين من الإتقان والدقة والانسيابية والبراعة فى الأداء والتقدم فى المستوى الرياضى. (نادر مرجان ، إسلام سالم ، سمير شعبان (٢٠٠٨) : ٣)

● **إجراءات البحث :**

● **المجال المكاني :**

ملاعب كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية .

● **المجال الزمني:**

تم إجراء البحث في الفترة من ٢٠٢٢/٧/٢٤ إلى ٢٠٢٢/٧/٣١

● **المجال البشري:**

تم اختيار طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية

● **منهج البحث:**

تم استخدام المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث.

● **عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية البسيطة وبلغ قوامها (٨٠) طالباً يمثلون (٢٢.٨٦%) من إجمالي مجتمع البحث .

• الدراسة الاستطلاعية:

أجريت بهدف :

- تحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية

جدول (١) النسبة المئوية لأراء الخبراء فى اختبارات عناصر اللياقة البدنية ن = ١٠

م	العناصر البدنية	الاختبارات البدنية	التكرار	النسبة
١	القوة	قوة الشد لعضلات الذراعين و الظهر (ديناموميتر)	٥	٥٠ %
		قوة القبضة (مانوميتر)	٧	٧٠ %
		قوة الدفع لعضلات الرجلين (ديناموميتر)	٣	٣٠ %
٢	تحمل القوة	ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل (٦٠ ث) عدد	٩	٩٠ %
		رفع الجذع من الإنبطاح (٣٠ ث) عدد	٦	٦٠ %
		الجلوس من الرقود فى (٣٠ ث) عدد	٨	٨٠ %
٣	القدرة	الوثب العريض من الثبات سم	٨	٨٠ %
		الوثب العمودى لسارجنت	٦	٦٠ %
		الوثب بالحبل (١٠ ث) عدد	٨	٨٠ %
٤	المرونة	دفع كرة طبية ٥ كجم باليدين سم	٨	٨٠ %
		ثنى الجذع أماما أسفل من الوقوف سم	٨	٨٠ %
		الكوبرى (القبعة) سم	٧	٧٠ %
	السرعة الحركية	جري فى المكان ١٥ ث عدد	٧	٧٠ %
		٢٠ م عدو (ث)	٨	٨٠ %
		ثيلىسون لقياس زمن رد الفعل باليد	٨	٨٠ %
٥	سرعة رد الفعل	ثيلىسون لقياس زمن رد الفعل بالقدم	٤	٤٠ %
		الإنبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	١٠	١٠٠ %
		الجرى المتعرج (فليشمان)	٦	٦٠ %
٦	الرشاقة	الجرى المكوكى	٦	٦٠ %
		الوثب بالحبل للتكور ٥ مرات	١٠٠	١٠٠ %
		رمى وإستقبال الكرات	٦	٦٠ %
٧	التوافق	الدوائر المرقمة	١٠	١٠٠ %
		الجرى على شكل (8)	٦	٦٠ %
		الوقوف بمشط القدم على مكعب	٩	٩٠ %
٨	التوازن	الوقوف على عارضة بمشط القدم	٣	٣٠ %
		المشى على عارضه توازن	١٠	١٠٠ %
		باس المعدل للتوازن الديناميكي	٥	٥٠ %

يتضح من جدول (١) الخاص بأراء الخبراء وعددهم (١٠) فى اختبارات عناصر اللياقة البدنية أنها تراوحت ما بين (٣٠) % : (١٠٠) % .

وقد أسفرت هذه الدراسة عن :

١- تحديد الإختبارات والقياسات لعناصر اللياقة البدنية بعد استبعاد الاختبارات التى تقل عن (٧٠) % .

- قوة القبضة (اليمنى - اليسرى) لقياس القوة العضلية . (صباحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ، الجلوس من الرقود لقياس تحمل القوة . (صباحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار الوثب العريض من الثبات ، الوثب بالحبل (١٠) ثانية ، دفع كرة طبية ٥ كجم لقياس القدرة . (صباحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار ثنى الجذع أماما أسفل من الوقوف ، الكوبرى لقياس المرونة . (حسن علاوى ونصررضوان ٢٠٠١)

- إختبار الجرى فى المكان خمس عشرة ثانية لقياس السرعة الحركية . (صبحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار عدو (٢٠) متر لقياس السرعة الانتقالية . (صبحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار المسطرة المدرجة للذراع (اليمنى - اليسرى) لقياس سرعة رد الفعل. (صبحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار الإنبطاح المائل من الوقوف (١٠) ثانية لقياس الرشاقة . (حسن علاوى ونصررضوان ٢٠٠١)
- إختبار الوثب بالحبل للتكور ، اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق . (صبحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار ووقوف بمشط القدم على مكعب لقياس التوازن الثابت. (صبحى حسانين ٢٠٠٥)
- إختبار المشى على عارضة توازن لقياس التوازن الحركى . (سمير شعبان ٢٠١٣)

• اعتدالية عينة البحث:

جدول رقم (٢) التوصيف الإحصائي الخاص بعناصر اللياقة البدنية للعينة الإجمالية قيد البحث

ن = ٨٠

المتغيرات	الدلالات الإحصائية						
	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
القوة	كجم	40.00	70.00	51.44	6.58	-0.11	-0.22
	كجم	34.00	68.00	47.25	7.07	0.15	0.00
تحمل القوة	عدد	12.00	37.00	24.00	5.80	0.08	-0.77
	عدد	13.00	33.00	21.98	4.71	0.05	-0.74
القدرة	سم	145.00	200.00	168.25	15.99	0.45	-0.86
	عدد	10.00	30.00	20.74	4.38	-0.06	-0.90
	سم	250.00	560.00	394.81	71.70	0.24	-0.18
المرونة	سم	-15.00	25.00	14.65	7.56	-0.14	4.91
	سم	15.00	30.00	21.13	4.05	0.20	-0.98
السرعة الحركية	عدد	15.00	28.00	20.18	3.43	0.26	-1.10
السرعة الإنتقالية	سم	3.50	4.90	4.16	0.46	-0.11	-1.43
سرعة رد الفعل	سم	5.00	16.00	12.23	2.52	-0.46	-0.59
	سم	3.00	20.00	11.78	2.49	0.02	2.25
الرشاقة	عدد	5.00	10.00	7.01	1.19	0.30	-0.12
التوافق	عدد	1.00	5.00	3.54	1.34	-0.32	-1.16
	ث	4.00	8.00	5.71	1.42	0.28	-1.20
التوازن	ث	17.00	39.00	25.13	6.47	0.63	-0.84
	ث	5.00	8.00	6.09	1.07	0.65	-0.81

يتضح من الجدول رقم (٢) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في عناصر اللياقة البدنية قيد البحث أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-٠.٤٦ إلى ٠.٦٥) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

● الدراسة الأساسية :

- تطبيق جميع إختبارات عناصر اللياقة البدنية المحددة نتيجة الدراسة الاستطلاعية .
- تطبيق التحليل العاملي لنتائج الاختبارات .
- إختيار اختبارات عناصر اللياقة البدنية الأكثر تشبعا وفقا لنتائج التحليل العاملي .
- بناء بطارية إختبار لقياس وتقييم عناصر اللياقة البدنية لدى المشاركين فى العروض الرياضية .
- تحديد المستويات والمئينيات لعناصر اللياقة البدنية لدى المشاركين فى العروض الرياضية

● المعالجات الإحصائية :

تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى ثقة

(٠.٩٥) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) ٠.٠٥ وهى كالتالى :

- أقل قيمة.
- أكبر قيمة.
- المتوسط الحسابى .
- الوسيط.
- الانحراف المعيارى .
- معامل الإلتواء.
- معامل التقلطح.
- التحليل العاملي.
- المستويات و المئينيات .

• عرض ومناقشة النتائج :

جدول رقم (٣) مصفوفة الارتباط البنينة بين المتغيرات قيد البحث قبل التدوير لعينة البحث

المتغيرات	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
X1	1.000																	
X2	0.719**	1.000																
X3	-0.039	-0.163	1.000															
X4	0.058	0.140	-0.147	1.000														
X5	0.020	0.043	0.030	-0.122	1.000													
X6	0.170	0.188	-0.003	0.136	0.019	1.000												
X7	-0.104	-0.020	-0.173	0.174	0.007	-0.045	1.000											
X8	-0.033	-0.078	0.126	0.029	0.017	-0.144	0.151	1.000										
X9	-0.213	-0.067	0.020	0.023	0.229*	-0.142	0.000	1.000										
X10	-0.020	-0.044	-0.077	0.105	-0.008	0.051	0.131	0.139	1.000									
X11	-0.061	-0.011	-0.027	0.005	0.004	0.052	-0.184	0.155	-0.012	1.000								
X12	-0.048	-0.209	-0.107	0.145	-0.059	-0.069	0.174	0.030	-0.106	0.224*	-0.255*	1.000						
X13	0.074	0.155	-0.118	-0.050	-0.182	0.212	0.156	0.113	-0.188	0.324*	0.014	-0.032	1.000					
X14	-0.083	-0.065	0.191	-0.009	0.071	-0.048	0.016	-0.161	-0.169	-0.206	-0.181	-0.115	-0.231*	1.000				
X15	-0.107	-0.137	-0.047	-0.026	-0.159	0.014	-0.174	-0.389*	-0.022	0.012	-0.062	-0.040	0.044	-0.004	1.000			
X16	0.087	0.109	0.002	0.035	0.180	-0.059	0.108	-0.005	0.057	0.231*	-0.118	-0.017	0.085	-0.037	0.075	1.000		
X17	0.095	0.102	0.192	-0.016	0.199	0.104	-0.264*	-0.060	0.225*	0.068	0.051	-0.325**	-0.096	0.234*	0.048	0.060	1.000	
X18	0.002	0.169	0.000	0.036	0.039	-0.022	0.025	0.027	-0.032	-0.091	-0.019	-0.031	-0.059	0.029	-0.183	0.075	0.112	1.000

*معنوى عند مستوى ٠.٠٥ **معنوى عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول رقم (٣) الخاص بمصفوفة الارتباط البنينة بين المتغيرات قيد البحث قبل التدوير لعينة البحث وجود علاقة بين بعض المتغيرات وبعضها البعض

حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ وعند مستوى ٠.٠١

جدول رقم (٤) الجذور الكامنة للمتغيرات قيد البحث قبل التدوير (ن=٨٠)

الجذور المستخلصة من عملية التحليل		الجذور الكامنة الأولية		قيم الشيوخ	العوامل
نسبة التباين المفسر %	القيمة	نسبة التباين المفسر %	القيمة		
%11.874	2.137	%11.874	2.137	0.765	١
%11.487	2.068	%11.487	2.068	0.844	٢
%9.227	1.661	%9.227	1.661	0.548	٣
%8.357	1.504	%8.357	1.504	0.751	٤
%7.665	1.380	%7.665	1.380	0.477	٥
%6.878	1.238	%6.878	1.238	0.476	٦
%6.138	1.105	%6.138	1.105	0.505	٧
		%5.538	0.997	0.700	٨
		%5.275	0.950	0.679	٩
		%4.961	0.893	0.687	١٠
		%4.729	0.851	0.637	١١
		%4.109	0.740	0.495	١٢
		%3.114	0.560	0.621	١٣
		%2.908	0.524	0.703	١٤
		%2.537	0.457	0.685	١٥
		%2.201	0.396	0.564	١٦
		%1.932	0.348	0.702	١٧
		%1.070	0.193	0.255	١٨

يتضح من الجدول رقم (٤) الخاص بالجذور الكامنة للمتغيرات قيد البحث قبل التدوير وجود سبع عوامل فقط يُفسر التباين الكلي، بعد إهمال العوامل الأخرى لأن جذورها الكامنة تقل عن قيمة الواحد الصحيح حيث أن قيمة الجذر الكامن الذي يمكن أن يُفسر التباين الكلي لا تقل قيمته عن واحد صحيح وبذلك يمكن القول أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود سبع عوامل تقسرها بين (١١.٨٧٤% ، ١١.٤٨٧% ، ٩.٢٢٧% ، ٨.٣٥٧% ، ٧.٦٦٥% ، ٦.٨٧٨% ، ٦.١٣٨%) من تباين أداء أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث.

جدول رقم (٥) مصفوفة العوامل وقيم التشعب قبل التدوير لمتغيرات قيد البحث (ن=٨٠)

التشعب على العوامل السبعة							المتغيرات	م
العامل السابع	العامل السادس	العامل الخامس	العامل الرابع	العامل الثالث	العامل الثاني	العامل الأول		
—	—	—	—	—	0.737	—	قوة القبضة اليمنى	١
—	—	—	—	—	0.805	—	قوة القبضة اليسرى	٢
—	0.561	—	—	—	—	-0.428	ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل	٣
0.726	—	—	—	—	—	—	الجلوس من الرقود	٤
—	—	—	—	0.491	—	—	الوثب العريض من الثبات	٥
0.414	—	—	—	—	0.386	—	الوثب بالحبل	٦
—	—	—	—	—	—	0.440	دفع كرة طبية ٥ كجم	٧
—	—	-0.377	—	0.605	—	—	ثنى الجذع أماما أسفل من الوقوف	٨
—	-0.500	0.393	—	0.370	—	—	الكوبرى (القبعة)	٩
—	—	0.463	—	—	—	0.473	جرى في المكان ١٥ ث	١٠
—	—	—	0.672	—	—	—	٢٠ متر عدو	١١
—	—	—	—	—	-0.481	0.372	سرعة رد الفعل يمين	١٢
—	—	—	0.371	—	—	0.578	سرعة رد الفعل شمال	١٣
—	0.443	—	-0.474	—	—	-0.447	الإنبطاح المائل من الوقوف	١٤
—	—	0.419	—	-0.678	—	—	الوثب بالحبل للتكور	١٥
—	—	0.551	—	—	—	—	الدوائر المرقمة	١٦
—	—	—	—	—	0.468	-0.445	الوقوف بمشط القدم على مكعب	١٧
—	—	—	—	—	—	—	المشى على عارضه توازن	١٨
1.105	1.238	1.380	1.504	1.661	2.068	2.137	مجم = 11.093	الجذر الكامن
6.138	6.878	7.665	8.357	9.227	11.487	11.874	النسبة المئوية لتباين العوامل قبل التدوير %	

يتضح من الجدول رقم (٥) الخاص بمصفوفة العوامل وقيم التشعب قبل التدوير للمتغيرات قيد البحث أن التحليل العاملي قبل التدوير لمصفوفة المتغيرات قيد البحث أظهر تشعبات زادت قيمتها عن (٠.٣٥) على العوامل السبعة فهي تشعبات دالة إحصائياً حيث أن التشعب المقبول والدال إحصائياً يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣٥) وبلغت النسبة المئوية لتباين العامل الأول ١١.٨٧٤% والعامل الثاني ١١.٤٨٧% والعامل الثالث ٩.٢٢٧% والعامل الرابع ٨.٣٥٧% والعامل الخامس ٧.٦٦٥% والعامل السادس ٦.٨٧٨% ، والعامل السابع ٦.١٣٨%.

جدول رقم (٦) الجذور الكامنة لمتغيرات قيد البحث بعد التدوير (ن=٨٠)

الجذور المستخلصة من عملية التحليل		العوامل
نسبة التباين المفسر %	القيمة	
10.860%	1.955	١
9.573%	1.723	٢
8.912%	1.604	٣
8.791%	1.582	٤
8.693%	1.565	٥
8.122%	1.462	٦
6.675%	1.201	٧
		٨
		٩
		١٠
		١١
		١٢
		١٣
		١٤
		١٥
		١٦
		١٧
		١٨

يتضح من الجدول رقم (٦) الخاص بالجذور الكامنة للمتغيرات قيد البحث بعد التدوير وجود سبع عوامل فقط يُفسر التباين الكلي، بعد إهمال العوامل الأخرى لأن جذورها الكامنة تقل عن قيمة الواحد الصحيح حيث أن قيمة الجذر الكامن الذي يمكن أن يُفسر التباين الكلي لا تقل قيمته عن واحد صحيح وبذلك يمكن القول أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود سبع عوامل تفسر ما بين (١٠.٨٦٠% ، ٩.٥٧٣% ، ٨.٩١٢% ، ٨.٧٩١% ، ٨.٦٩٣% ، ٨.١٢٢% ، ٦.٦٧٥%) من تباين أداء أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث .

جدول رقم (٧) مصفوفة العوامل وقيم التشبع بعد التدوير لمتغيرات قيد البحث (ن=٨٠)

التشبع على العوامل السبعة							المتغيرات	م
العامل السابع	العامل السادس	العامل الخامس	العامل الرابع	العامل الثالث	العامل الثاني	العامل الأول		
—	—	—	—	—	—	0.870	قوة القبضة اليمنى	١
—	—	—	—	—	—	0.892	قوة القبضة اليسرى	٢
—	0.602	—	—	—	—	—	ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل	٣
0.846	—	—	—	—	—	—	الجلوس من الرقود	٤
—	—	0.662	—	—	—	—	الوثب العريض من الثبات	٥
0.435	—	—	—	—	—	—	الوثب بالحبل	٦
—	—	—	—	—	-0.589	—	دفع كرة طبية ٥ كجم	٧
—	—	—	0.786	—	—	—	ثنى الجذع أماما أسفل من الوقوف	٨
—	—	0.667	—	—	—	—	الكوبرى (القبة)	٩
—	—	—	—	0.781	—	—	جرى في المكان ١٥ ث	١٠
—	—	—	—	—	0.653	—	٢٠ متر عدو	١١
—	—	—	—	—	-0.646	—	سرعة رد الفعل يمين	١٢
—	—	—	—	0.711	—	—	سرعة رد الفعل شمال	١٣
—	0.775	—	—	—	—	—	الإنبطاح المائل من الوقوف	١٤
—	—	—	-0.793	—	—	—	الوثب بالحبل للتكور	١٥
—	—	0.541	—	0.395	—	—	الدوائر المرقمة	١٦
—	0.438	0.449	—	—	0.497	—	الوقوف بمشط القدم على مكعب	١٧
—	—	—	—	—	—	—	المشى على عارضه توازن	١٨
1.201	1.462	1.565	1.582	1.604	1.723	1.955	مج= 11.093	الجذر الكامن
6.675	8.122	8.693	8.791	8.912	9.573	10.860	النسبة المئوية لتباين العوامل بعد التدوير %	

يتضح من الجدول رقم (٧) الخاص بمصفوفة العوامل وقيم التشبع بعد التدوير للمتغيرات قيد البحث أن التحليل العاملي بعد التدوير لمصفوفة المتغيرات قيد البحث أظهر تشبعات زادت قيمتها عن (٠.٣٥) على العوامل السبعة فهي تشبعات دالة إحصائياً حيث أن التشبع المقبول والدال إحصائياً يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣٥) وبلغت النسبة المئوية لتباين العامل الأول ١٠.٨٦٠% والعامل الثاني ٩.٥٧٣% والعامل الثالث ٨.٩١٢% والعامل الرابع ٨.٧٩١% والعامل الخامس ٨.٦٩٣% والعامل السادس ٨.١٢٢% ، والعامل السابع ٦.٦٧٥% وسوف يتم حذف كل من الاختبارات التي يقل بها التشبعات عن (٠.٣٥) والعوامل التي يقل بها عدد الاختبارات المشبعة عن ثلاث إختبارات

جدول رقم (٨) الإختبارات الناتجة من التحليل العاملي (بطارية الإختبار) (ن=٨٠)

م	المتغيرات	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الخامس	العامل السادس
١	ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل	—	—	—	0.602
٢	الوثب العريض من الثبات	—	—	0.662	—
٣	دفع كرة طبية ٥ كجم	-0.589	—	—	—
٤	الكوبرى (القبة)	—	—	0.667	—
٥	جرى في المكان ٥ ث	—	0.781	—	—
٦	٢٠ متر عدو	0.653	—	—	—
٧	سرعة رد الفعل يمين	-0.646	—	—	—
٨	سرعة رد الفعل شمال	—	0.711	—	—
٩	الإنبطاح المائل من الوقوف	—	—	—	0.775
١٠	الدوائر المرقمة	—	0.395	0.541	—
١١	الوقوف بمشط القدم على مكعب	0.497	—	0.449	0.438

يتضح من الجدول رقم (٨) الخاص بالإختبارات الناتجة من التحليل العاملي والتي زاد فيها نسبة التشعب عن (٠.٣٥) وهي (ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل - الوثب العريض من الثبات - دفع كرة طبية ٥ كجم - الكوبرى (القبة) - جرى في المكان ٥ ث - ٢٠ متر عدو - سرعة رد الفعل يمين - سرعة رد الفعل شمال - الإنبطاح المائل من الوقوف - الدوائر المرقمة - الوقوف بمشط القدم على مكعب).

جدول رقم (٩) المستويات والمنهيات للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث

المستويات والمنهيات																		الوسيط	الوسط الحسابي	المتغيرات	
ممتاز			جيد جدا				جيد				مقبول				ضعيف						
٩٥	٩٠	٨٥	٨٠	٧٥	٧٠	٦٥	٦٠	٥٥	٥٠	٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥			
34.0	31.9	30.0	30.0	29.8	27.0	26.0	25.0	25.0	25.0	23.5	21.4	20.0	20.0	20.0	20.0	17.2	16.0	15.0	25.00	24.00	تنش الزراعين من الإنطاح المائل
200.0	190.0	190.0	180.0	180.0	178.5	175.0	170.0	170.0	170.0	160.0	160.0	160.0	160.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	170.00	168.25	الوثب العريض من الثبات
530.0	510.0	460.0	450.0	445.0	430.0	420.0	410.0	390.0	390.0	380.0	367.0	360.0	350.0	350.0	350.0	345.0	290.0	290.0	390.00	394.81	دفع كرة طبية ٥ كجم
15.0	16.0	16.0	17.2	18.0	18.0	19.0	20.0	20.0	20.5	21.0	23.0	23.0	24.0	24.8	25.0	25.0	27.8	28.0	20.50	21.13	الكوبري (القبة)
25.0	25.0	25.0	24.0	23.0	22.7	22.0	21.0	20.0	20.0	19.0	19.0	18.0	18.0	17.0	17.0	16.0	16.0	15.0	20.00	20.18	جرى في المكان ١٥ ث
3.5	3.5	3.5	3.7	3.7	3.8	3.9	3.9	4.2	4.2	4.3	4.5	4.5	4.5	4.5	4.6	4.7	4.7	4.8	4.20	4.16	٢٠ متر عدو
15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	14.0	14.0	13.0	13.0	12.0	12.0	12.0	11.0	11.0	10.0	10.0	9.0	9.0	8.0	12.00	12.23	سرعة رد الفعل يمين
15.0	15.0	14.0	13.8	13.0	13.0	13.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.0	11.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.0	8.0	12.00	11.78	سرعة رد الفعل شمال
9.0	9.0	8.0	8.0	8.0	7.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.1	5.0	7.00	7.01	الإنطاح المائل من الوقوف
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.7	7.0	7.0	8.0	8.0	8.0	6.00	5.71	الدوائر المرقمة
36.0	35.0	35.0	34.0	31.0	27.4	25.0	24.0	24.0	23.5	23.0	23.0	22.0	22.0	20.0	19.0	18.0	18.0	17.0	23.50	25.13	الوقوف بمشط القدم على مكعب

- يتضح من خلال الجدول رقم (9) الخاص بالمستويات والمئينيات للمتغيرات قيد البحث أن مستويات العينة قيد البحث في متغيرات البحث حيث كانت على النحو التالي:-
- بلغت قيمة درجة متغير (ثني الذراعين من الإنبطاح المائل) عند مئينين ٥٠ (٢٥.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٣٤.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (١٥.٠٠).
 - بلغت قيمة زمن متغير (الوثب العريض من الثبات) عند مئينين ٥٠ (١٧٠.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢٠٠.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (١٥٠.٠٠).
 - بلغت قيمة درجة متغير (دفع كرة طبية ٥ كجم) عند مئينين ٥٠ (٣٩٠.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٥٣٠.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢٩٠.٠٠).
 - بلغت قيمة زمن متغير (الكوبري (القبة)) عند مئينين ٥٠ (٢٠.٥٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١٥.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢٨.٠٠).
 - بلغت قيمة درجة متغير (جرى في المكان ١٥ ث) عند مئينين ٥٠ (٢٠.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢٥.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (١٥.٠٠).
 - بلغت قيمة زمن متغير (٢٠ متر عدو) عند مئينين ٥٠ (٤.٢٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٣.٥٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٤.٨٠).
 - بلغت قيمة درجة متغير (سرعة رد الفعل يمين) عند مئينين ٥٠ (١٢.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١٥.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٨.٠٠).
 - بلغت قيمة زمن متغير (سرعة رد الفعل شمال) عند مئينين ٥٠ (١٢.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١٥.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٨.٠٠).
 - بلغت قيمة درجة متغير (الإنبطاح المائل من الوقوف) عند مئينين ٥٠ (٧.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٩.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٥.٠٠).
 - بلغت قيمة زمن متغير (الدوائر المرقمة) عند مئينين ٥٠ (٦.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٤.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٨.٠٠).
 - بلغت قيمة زمن متغير (الوقوف بمشط القدم على مكعب) عند مئينين ٥٠ (٢٣.٥٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٣٦.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (١٧.٠٠).

• الاستنتاجات :

- ١- الإختبارات الناتجة من التحليل العاملى (بطارية الاختبار: ١١ اختبار) كمحدد لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية .
- ٣- وضع المستويات والمئينيات لعناصر اللياقة البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية لتقييم الحالة البدنية قبل المشاركة فى العروض الرياضية.

• التوصيات :

- ١- إستخدام بطارية إختبار قياس عناصر اللياقة البدنية التى تم بناؤها لدى المشاركين فى العروض الرياضية.
- ٢- إجراء دراسات أخرى وإيجاد البناء العاملى للعناصر والمتغيرات الأخرى كالنفسية والفسىولوجية لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية .

المراجع :

١. أحمد أمين العكور (٢٠١٧) : التحليل العاملي لاختبارات المهارات الأساسية بالكرة الطائرة ، مجلة المنارة للبحوث والدراسات ، المجلد ٢٣ ، العدد الأول ، جامعة ال البيت -عمادة البحث العلمي ، الأردن .
٢. أحمد كمال البهنساوي (٢٠٢٠) : البنية العاملية لمقياس المهارات الحياتية الرياضية لدى عينة من طلاب كلية التربية الرياضية ، المجلة الدولية للعلوم النفسية والرياضية ، العدد الرابع ، المجموعة السعودية لعلم النفس الرياضى التطبيقي .
٣. أحمد محمد ماضى (٢٠١٠) : بناء مجموعة اختبارات نفس حركية باستخدام الحاسب الآلى للمرحلة السنية من ١٣ : ١٥ سنة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية
٤. جمال احمد فوزى (٢٠١٥) : البناء العاملي للقياسات الانثروبومترية لسباحي التربية الرياضية الراغبين في الالتحاق بتخصص السباحة ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد ٧٤ ، الجزء الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .
٥. سمير عبد النبي شعبان (٢٠١٣) : تأثير التمرينات النوعية على ديناميكية تطوير متغيرات الإدراك الحس - حركى الخاصة ببعض المهارات الحركية للاعبى الجمباز للجميع ، مجلة نظريات وتطبيقات - مجلة علمية متخصصة فى علوم التربية البدنية والرياضة ، العدد التاسع والسبعون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
٦. صالح مسعود فرج (٢٠١٥) : البناء العاملى لبعض القدرات التوافقية والحس حركية لانتقاء المشاركين فى العروض الرياضية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية.
٧. عبدالكريم قاسم الجوادى ، ايثار عبدالكريم المعمارى ، وليد خالد الحمدانى (٢٠١٠) : الصدق العاملى للاختبارات المهارات المقترحة فى اختيار الطلاب المتقدمين للقبول فى كلية التربية الرياضية جامعة الموصل ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، العراق .
٨. عصام الدين عبدالخالق مصطفى (٢٠٠٥) : التدريب الرياضى (نظريات - تطبيقات) ، ط١٢ ، منشأة المعارف ، القاهرة .
٩. عطيات محمد خطاب ، مها محمد فكرى ، شهيرة عبدالوهاب يوسف (٢٠٠٦) : أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية ، مركز الكتاب ، القاهرة .
١٠. عنايات محمد فرج ، فانتن طه البطل (٢٠٠٤) : التمرينات الإيقاعية - (الجمباز الإيقاعى) والعروض الرياضية ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١١. عمر عادل إبراهيم (٢٠٠٦) : التحليل العاملى لقياس فاعلية الأداء الحركى لحراس مرمى كرة القدم خلال المباريات ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، العدد السادس ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
١٢. محروس محمد قنديل (٢٠١٨) : عناصر اللياقة البدنية الخاصة كمحددات لانتقاء المشتركات فى العروض الرياضية بكليات التربية الرياضية ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والراضية ، العدد الواحد والثلاثون ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
١٣. محمد احمد نبيه (٢٠١٤) : التحليل العاملى لاختبارات المرونة الحركية للأطفال ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد ٧١ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .

١٤. محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١) : إختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١٥. محمد صبحى حسانين (٢٠٠٥) : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، الجزء الأول ، الطبعة السادسة ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١٦. نادر محمد مرجان ، إسلام محمد سالم ، سمير عبد النبى شعبان (٢٠٠٨) : فاعلية العروض الرياضية في تنمية بعض القدرات الحركية ومفردات التكيف النفسى لدي طلاب كلية التربية الرياضية ، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولى للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركى لمنطقة الشرق الأوسط ، الجزء الثانى ، كلية التربية الرياضية - أبوقير ، جامعة الإسكندرية ، مصر .
١٧. بشكور عبد النور ، ناصر عبد القادر ، كروم محمد أعراب (٢٠٢١) : البنية العاملية لمقياس الممارسات التقويمية في تدريس مادة التربية البدنية والرياضية ، المجلة العلمية للعلوم التكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية ، المجلد ١٨ ، العدد الثانى ، معهد التربية البدنية والرياضية ، جامعة عبدالحميد بن باديس مستغانم ، الجزائر .
- 18.-Salim , E. (2022) : The effect of sports shows in improving some elements of physical fitness and self-concept on students of the Arab Academy for Science and Technology , Journal of Applied Sports Science, Faculty of Sport Education For Men , Abu Qir, Alexandria University , June - 2022 .

ملخص البحث باللغة العربية

البناء العاملي لبعض عناصر اللياقة البدنية كمحدد لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية لدى طلاب كلية التربية الرياضية

أ. د/ إسلام محمد محمود سالم

أستاذ تدريب التمرينات والعروض الرياضية بقسم اللياقة البدنية والجمباز والعروض الرياضية -كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

أ.م.د/السعيد عبدالحמיד السيد سالم

أستاذ مساعد دكتور بقسم اللياقة البدنية والجمباز والعروض الرياضية -كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

يهدف البحث إلى تحديد البناء العاملي لبعض عناصر اللياقة البدنية كمحدد لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية ، وبناء بطارية إختبار لها ، وتم إستخدام المنهج الوصفي بإستخدام الأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة الدراسة ، وطبقت الدراسة الأساسية على عينة عشوائية قوامها (٨٠) طالباً يمثلون (٢٢.٨٦%) من إجمالى مجتمع الدراسة والمشاركين بعرض ختام كأس مصر للجامعات والمعاهد العليا فى كرة القدم ٢٠٢٢ ، حيث تم تحديد الإختبارات والقياسات لعناصر اللياقة البدنية المحددة وفقاً للدراسة الاستطلاعية وتطبيقها ، وإجراء التحليل العاملي لنتائج الإختبارات ، وبناء بطارية إختبار لقياس وتقييم عناصر اللياقة البدنية لدى المشاركين فى العروض الرياضية ، وتم التوصل إلى البناء العاملي وبناء بطارية إختبار لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية كمحدد لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية.

ومن خلال هذه النتائج يوصى الباحثان بما يلي :

- إستخدام بطارية إختبار لقياس عناصر اللياقة البدنية التى تم بناؤها لدى المشاركين فى العروض الرياضية .
- إجراء دراسات أخرى وإيجاد البناء العاملي للعناصر والمتغيرات الأخرى كالنفسية والفسيولوجية لإنتقاء المشاركين فى العروض الرياضية .

الكلمات المفتاحية:

(البناء العاملي - اللياقة البدنية - المستويات المعيارية)

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

Factorial structure of some elements of physical fitness as a determinant for the selection of participants in sports performances among students of the Faculty of Physical Education

Professor Dr. Islam Mohamed Mahmoud Salem

Professor of Exercise Training and Sports Shows, Department of Physical Fitness, Gymnastics and Sports Shows – Faculty of Physical Education for Boys – Alexandria University – Arab Republic of Egypt.

Assist. Prof. Dr. Al-Saeed Abdul Hamid Al-Sayed Salem

Assistant Professor, Department of Physical Fitness, Gymnastics and Sports Shows – Faculty of Physical Education for Boys – Alexandria University – Arab Republic of Egypt.

The research aims to determine the Factorial structure of some elements of physical fitness as a determinant for the selection of participants in sports performances, and to build a test battery for them, and the descriptive approach was used using the survey method for its suitability to the nature of the study, and the basic study was applied to a random sample of (80) students representing (22.86%) of the total study population and participants in the presentation of the conclusion of the Egypt Cup for Universities and Higher Institutes in football 2022, Where the tests and measurements of the specific fitness elements were determined according to the exploratory study and applied, and the factor analysis of the test results was conducted, and a test battery was built to measure and evaluate the elements of physical fitness among the participants in sports shows, and the factor construction and the construction of a test battery was reached to measure some elements of physical fitness as a determinant for the selection of participants in sports shows.

Through these results, the researchers recommend the following:

- Using a test battery to measure the fitness elements that have been built for participants in sports shows.
- Conducting other studies and finding the factor structure of other elements and variables such as psychological and physiological selection of participants in sports performances.

Keywords:

(Factorial structure – physical fitness – standard levels)