بناء بطارية اختبارات بدنية لطلاب المرحلة الثالثة بالريشة الطائرة

أ. م. د غادة محمود جاسم

الملخص:

هدف البحث الى : بناء بطارية اختبارات بدنية لطلاب كلية التربية البدنية المرحلة الثالثة بالريشة الطائرة .واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي للتوصل الى حل مشكلة البحث. اشتمل مجتمع البحث على طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة والبالغ عددهم (70) طالب والتي تشكل نسبة (100%) من المجتمع الكلي استخدمه منهم (5) للتجربة الاستطلاعية, من اجل الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث استخدمت الباحثة الملاحظة ،المراجع والمصادر العلمية، المقابلات الشخصية مع الخبراء وذوي الاختصاص، استمارة الاستبيان والاختبارات والقياس. وللتوصل الى حل مشكلة البحث استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية التالية. الاهمية النسبية، النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الالتواء، معامل الارتباط البسيط, اختبار (T) للعينات الغير مرتبطة ،التحليل العاملي .وتمت معالجة البيانات احصائيا باستخدام الحقيبة الاحصائية(SPSS). وفي ضوء النتائج تم التوصل الى ما يأتي:

اولا :التحليل العاملي باستخدام التدوير المتعامد الذي اجري على متغيرات يمثلون الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية المرحلة الثالثة والذي اظهرت(5) متغيرات تم قبول (3) منها في ضوء الشروط الخاصة بقبول العوامل وكانت العوامل المقبولة هي: العامل الاول (الرشاقة) والعامل الثاني (المرونة) والعامل الثالث (القوة الانفجارية للذراعين). وتم استخلاص بطارية القدرات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية المرحلة الثالثة على ضوء العوامل المستخلصة التي تمثل وحداتها على اعلى التشعبات. وقد تم وضع عدد من التوصيات, اعتماد بطارية الاختبار المستخلصة واستخدام في اختباراتها لغرض الافادة منها في تطوير القدرات لدى طلاب الجامعة كليات التربية البدنية.

الكلمات المفتاحية : بطارية اختبار, طلاب , الريشة الطائرة

Building a battery of physical tests for students of the third stage in Riyadh.

Prof. Dr. Ghada Mahmoud Jassim

Abstract:

The aim of the research is to: Build a battery of physical tests for students of the Faculty of Physical Education in the third stage in badminton. The researcher used the descriptive approach in the survey method to reach a solution to the research problem. The research community included the students of the College of Physical Education and Sports Sciences, Al-Mustansiriya University, the third stage, who numbered(70) students, which constituted (100%) of the total community. He used(5) of them for the exploratory experiment, in order to obtain data and information related to the subject of the research, the researcher used the observation Scientific references and sources, personal interviews with experts and specialists, questionnaire form, tests and measurements. To reach a solution to the research problem, the researcher used the following statistical methods. Relative importance, percentage, arithmetic mean, standard deviation, median, skew coefficient, simple correlation coefficient, T-test for uncorrelated samples, factor analysis. The data was processed statistically using the statistical package (SPSS). In light of the results, the following was found:

First: the factorial analysis using orthogonal rotation that was conducted on variables representing tests of physical abilities for students of the Faculty of Physical Education in the third stage, which showed (5) variables, three of which were accepted in light of the conditions for accepting the factors, and the accepted factors were: The first factor (agility) The second factor (flexibility) and the third factor (the explosive strength of the arms). The battery of physical abilities for students of the Faculty of Physical Education in the third stage was extracted in the light of the extracted factors that represent its units on the highest ramifications. A number of recommendations have been made, adopting the extracted test battery and using it in its tests for the purpose of benefiting from it in developing the abilities of university students in the faculties of physical education.

Keywords: test battery, students, badminton

1-1 المقدمة واهمية البحث :

ان الوصول باللاعبين للمستويات الرياضية العالية يعتبر احد اهم اهداف التدريب الرياضي المخطط طبقا للأسس والمبادئ العلمية , حيث يتوقف مستوى الاداء في الريشة الطائرة بجوانبه المختلفة على التخطيط الدقيق لعملية التدريب بهدف التطوير والارتقاء بالأداء والوصول لأعلى المستويات. وتعتبر الاختبارات وسيلة علمية فعالة من وسائل عملية التقويم في مجال التربية البدنية بصفة عامة وفي مجال الريشة الطائرة بصفة خاصة حيث يتفق الباحثان مع (محمد صبحي حسانين,1995, 98) على اهمية استخدام التقويم الموضوعي المعتمد على الاختبارات المميزة ببنائها العلمي للحكم على الاشياء او الاشخاص او الموضوعات. وتعد الريشة الطائرة من الانشطة الرياضية الهامة التي تحتاج الى المزيد من الاختبارات المقننة لقياس جوانبها المختلفة, حيث اهتمت بعض الدراسات ببناء اختبارات لقياس القدرات البدنية والمهارية. أن الواقع يشير الى افتقار الجهود المحلية في هذا المجال اذ اقتصر الامر في معظم الاحوال على استخدام الاختبارات والمقاييس غير المقننة التي قد لا تتناسب في مستوياتها ومعاييرها مع قدرات اللاعبين في الكلية وفي هذا المجال يشير(محمد صبحي حسانين,1983, 132) نقلا عن بارو وماك جي " ربما لا تكون بعض الاختبارات والمقاييس المتداولة الاستخدام هي احسن ما يمكن استخدامه, فقد تكون مستنفذة للوقت والجهد في اجراءاتها,او غير محددة في قياسها لعناصر معينة , وقد تكون وضعت لقياس الاداء المتوسط فقط, لذلك يجب الاهتمام بأعاده تقويم مجموعات الاختبارات المستخدمة وتكوين مجموعات جديدة في ميادين الاداء الحركي".

2-1 مشكلة البحث :

تعد لعبة الريشة الطائرة من الالعاب التي تحتاج الى مستويات بدنية ومهارية عالية وهذا يتطلب من الطلاب قدر كبير من الاعداد البدني لكي يؤدي تلك المهارات من خلال خبرة الباحثة كونها تعمل في مجال الاختبارات والقياس ومدرسة في الاختصاص واطلاعهما على العديد من المصادر والدراسات والبحوث لم تجد بطارية اختبار بدنية لطلاب كليات التربية الرياضية مما دعاها للخوض لدراسة هذه المشكلة وايجاد الحلول لها من خلال استخدام الاساليب العلمية الصحيحة المتمثلة بطارية الاختبار لتكون هذه البطارية مراءه عاكسة لمستوى الطلاب ودليل يمكن الاعتماد عليه في تقويم مستوى الطلبة من الناحية البدنية وعدم اعتماد العشوائية في التقويم.

3-1 هدف البحث :

- بناء بطارية اختبار بدنية لطلاب المرحلة الثالثة في الريشة الطائرة .

4-1 مجالات البحث :

1-4-1 المجال الزماني : من الفترة 3/14/ 2016 ولغاية 5/14/ 2017.

2-4-1 المجال المكاني : القاعة الداخلية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ الجامعة المستنصرية .

3-4-1 المجال البشري : طلاب المرحلة الثالثة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – الجامعة المستنصرية.

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

1-3 منهج البحث :

أن طبيعة المشكلة واهداف البحث هما اللذان يحددان منهجية البحث الملائم , وعليه استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي .

2-3 المجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من طلاب كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة طلاب وبلغ حجم العينة (70) طالبا يمثلون نسبة 100% من المجتمع الكلي, علما بأن جميع افراد العينة من فئة عمرية واحدة اذ بلغ الوسط الحسابي لأعمارهم(21,3) وبانحراف معياري (1,15).

3-3 وسائل جمع البيانات (المعلومات) :

قامت الباحثة بالاطلاع على المصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت القدرات البدنية للاعبي الريشة الطائرة, حيث تم تحديد القدرات البدنية الهامة للاعب الريشة الطائرة, حيث اشارت تلك الدراسات والمراجع الى ان القدرات التالية تعتبر من بين اهم القدرات البدنية في الريشة الطائرة وهي القوة المميزة بالسرعة للذراعين ، القوة المميزة بالسرعة للرجلين , القوة الانفجارية للذراعين, الرشاقة , المرونة .

1-3-3 وسائل جمع البيانات :

- الملاحظة
- الاختبارات والقياس

- المقابلات الشخصية

2-3-3 الاجهزة الادوات المستخدمة :

- كمبيوتر نوع (hp) عدد (1) .
- ساعة يدوية نوع (sony) عدد(2) .
- شريط قياس لقياس الاطوال والمسافات بطول (10) م .
- كرات طبية زنة (1) عدد(3) .
- بساط ,حبال مطاطية .
- اقماع وشواخص .

4-3 اجراءات البحث الميدانية :

1-4-3 تحديد القدرات البدنية والاختبارات الخاصة (بالريشة الطائرة) :

قامت الباحثة تصميم استمارة استبانة تتضمن جميع القدرات البدنية والاختبارات الخاصة للاعب الريشة الطائرة, تم ترشيح(8) قدرات بدنية و(24) اختبارا بدنيا وبمعدل (3) اختبارات لكل قدرة . وعرضت هذه الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمختصين والبالغ عددهم (11) خبيرا ومختصا، وتم اعتماد القدرات البدنية التي حققت أهمية نسبية (50%) فما فوق واهمال القدرات التي حققت نسبة اقل من(50%) ، وبذلك يكون عدد القدرات البدنية المرشحة(5) والاختبارات المرشحة (5) اختبارا بدنيا بمعدل اختبار (1) لكل قدرة. ويبين في الجدول (1) القدرات والاختبارات المرشحة من قبل الخبراء وكما مبين في الجدول (2) الاهمية النسبية للقدرات البدنية. ويبين في الجدول (3) النسبة المئوية للاختبارات المرشحة من قبل الخبراء .

جدول (1)

يبين القدرات البدنية والاختبارات المرشحة من قبل الخبراء لعينة البحث

ت	القدرات البدنية	الاختبارات
1	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	الاداء المتكرر بمضرب زنة(2)كغم خلال(15)ثا مع ربط المضرب بالذراع بحبل مطاط
2	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الوثب العمودي من الثبات فوق حبل مطاط بكلتا القدمين على ارتفاع (80)سم.
3	القوة الانفجارية للذراعين	رمي كرة طبية (1) كغم لكل ذراع من وضع الجلوس.
4	الرشاقة	الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب.
5	المرونة	مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم .

جدول (2)

يبَّين الاهمية النسبية للقدرات البدنية بحسب اراء الخبراء

ت	القدرات البدنية	الدرجة الكلية	الاهمية النسبية	الترتيب
1	القوة الانفجارية للذراعين	55	% 100	1
2	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	52	%94	3
3	القوى المميزة بالسرعة للرجلين	53	%95	2
4	المرونة	50	%90	4
5	الرشاقة	50	%90	5

جدول (3)

يبَّين النسبة المئوية للاختبارات البدنية بحسب رأى الخبراء

ت	القدرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	التكرار	النسبة المئوية
1	القوة الانفجارية للذراعين	1- رمي كرة طبية (3) كغم باليدين من فوق الراس .	متر	8	% 72,727
		2- رمي كرة طبية (1) كغم لكل ذراع من وضع الجلوس.	متر	7	%81,818
		3- رمي كرة طبية (1) كغم بالذراع الضاربة للمضرب	متر	5	%36,363
2	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	1- الاستناد الامامي ثني ومد الذراعين لمدة (10ثا).	زمن	9	%81,818
		2- الاداء المتكرر بمضرب زنة(1)كغم خلال(15) ثا مع ربط المضرب بالذراع بحبل مطاط.	تكرار	11	%100
		3- الاداء المتكرر السريع بمضرب زنة(2) كغم خلال (15ثا)	تكرار	10	%90,909
3	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	1- الوثب العريض من الثبات .	تكرار	3	%27,272
		2- الوثب العمودي من الثبات فوق حبل مطاط بكلتا القدمين على ارتفاع (80)سم.	تكرار	8	%72,727
		3- القفز من فوق حاجز (30)سم .	تكرار	4	%36,363
4	المرونة	1- مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع .	ثانية	9	%81,818
		2- مرونة الجذع من وضع ثني الجذع الى الامام من الوقوف	ثانية	8	%72,727
		3- ثني الجذع اماما من الجلوس طويلا .	ثانية	7	%63,636
5	الرشاقة	1- الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب.	ثانية	9	%81,818
		2- الجري المتعرج الزكزاك .	ثانية	7	%63,636
		3- الجري المتعرج بطريقة بارو.	ثانية	2	%18,181

3-4-2 التجربة الاستطلاعية :

أن اهم ما يوصي به البحث العلمي للحصول على نتائج دقيقة موثوق بها هو إجراء التجربة الاستطلاعية التي تعرف(مجمع اللغة العربية,1984, 79) " بأنها دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه الهدف منها اختيار اساليب البحث وادواته ".

3-4-3 التجربة الاستطلاعية الأولى :

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية الاولى بتاريخ(20- 2016/9/23) على عينة عشوائية من الطلاب والمكونة من(5) طلاب وذلك لغرض التعرف اهم اجراءات التجربة :

4-4-3 التجربة الاستطلاعية الثانية :-

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ (6- 2016/10/9) على الطلاب، وكان الهدف منه الحصول على القياس الثاني لمعامل الثبات والموضوعية .وقد قسمت الباحثة الاختبارات البدنية على يومين .

اليوم الاول (الاختبارات البدنية):

1. الاداء المتكرر بمضرب زنة(1)كغم خلال(15) ثا مع ربط المضرب بالذراع بحبل مطاط.
2. الوثب العمودي من الثبات فوق حبل مطاط بكلتا القدمين على ارتفاع (80)سم.

اليوم الثاني (للاختبارات البدنية) :

3. رمي كرة طبية (1) كغم لكل ذراع من وضع الجلوس .
4. الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب.
5. مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع .

5-4-3 المعاملات العلمية للاختبارات :

الصدق والثبات والموضوعية شروط يجب أن يتمتع بها كلّ اختبار؛ لذا لجأت الباحثة الى تحديدها لتتمكن من تطبيق مفردات الاختبارات على عينة البحث .

1-5-4-3 الصدق :

استخدمت الباحثة صدق المحتوى أو صدق المضمون بالاعتماد على الخبراء والمختصين والذي تعرفه(ليلى السيد فرحات,2001, 114) " فحص مضمون الاختبار فحصاً دقيقاً ويعتمد على الاحتكام لرأى الخبراء في مدى تمثيل الاختبار لجوانب القدرة أو السمة أو المعارف المقيسة ". وبذلك ثبت صدق الاختبار.

2-5-4-3 الثبات :-

يقصد بثبات الاختبار(محمد جاسم الياسري,2010, 74)" مدى دقة الاختبار في القياس واتساق نتائجه عند تطبيقه مرات متعددة على نفس الافراد ". ولمعرفة مدى استقرار القياس قامت الباحث بإيجاد الثبات بطريقة الاختبار واعادة الاختبار، اذ تم اعادة تطبيقه بعد مرور اسبوع من

التجربة الاولى ، وتم استخراج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) اذ أظهرت النتائج معاملات ثبات عالية من خلال الملاحظة ،اذ ظهرت أنّ الاختبارات جميعها معنوية عند مقارنة قيم معامل الارتباط المحتسبة بالقيمة الجدولية البالغة (0,532) وتحت درجة حرية (12) وبمستوى دلالة(0,05) وكما مبينة في الجدول (4).

3-5-4-3 الموضوعية :-

أمّا الموضوعية فيقصد بها(مصطفى حسين باهي,1999, 64) "عدم اختلاف المقدرين بالحكم على شيء ما أو موضوع معين ". وقد تّم حسابها عن طريق الارتباط بين درجات اثنين من المحكمين يقومان بوضع الدرجات لمجموعة واحدة من الأفراد في نفس الوقت. ومن خلال التطبيق الثاني للاختبارات للعينة الاستطلاعية قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط (بيرسون) يبَّين نتائج المحكمين والمبينة تفاصيلها في الجدولين(4) ويبين الجدول أن جميع قيم معامل الارتباط المحتسبة كانت أكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية البالغة (0,532) وتحت درجة حرية (12) وبمستوى دلالة (0,05) ،مّما يشير لمعنوية الارتباط بين المحكمين وللموضوعية العالية للاختبارات. ويبين الجدول(4) أن جميع قيم معامل الارتباط المحتسبة كانت أكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية البالغة (0,532) وتحت درجة حرية (12) وبمستوى دلالة (0,05) ،مّما يشير لمعنوية الارتباط بين المحكمين وللموضوعية العالية للاختبارات .

جدول (4)

يبين البيانات الاحصائية لثبات وموضوعية الاختبارات البدنية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الثبات	الدلالة	الموضوعية	الدلالة
1	رمي كرة طبية تزن (1)كغم ثلاث رميات لكل ذراع من وضع الجلوس	متر	0,910	دال	0,940	دال
2	الوثب العمودي من الثبات فوق حبل مطاط بكلتا القدمين على ارتفاع (80)سم.	متر	0,920	دال	910	دال
3	مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع.	سم	0,910	دال	0,922	دال
4	الاداء المتكرر بمضرب زنة(1)كغم خلال(15) ثا مع ربط المضرب بالذراع بحبل مطاط.	تكرار	0,880	دال	0,914	دال
5	الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب	ثا	0,880	دال	0,900	دال

6-4-3 التجربة الرئيسة :

بعد التأكد من القدرة التميزية للاختبارات المرشحة للبطارية، تم تطبيقها على عينة البناء البالغة (70) طالب و للمدة(2016/10/20) والى(2017/2/25)م وذلك للتحقق من صلاحية الاختبارات من خلال ايجاد القدرة التميزية ومستوى الصعوبة للاختبارات، فضلاً عن التحليل العاملي لاستخلاص مجموعة من الاختبارات .

7-4-3 الاختبارات التي حصلت اعلى نسبة تشبع :

الاختبار الاول :

اسم الاختبار: رمي كرة طبية زنة (1) كغم لكل ذراع من فوق الراس من وضع الجلوس على الكرسي

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين

الادوات: كرة طبية زنة (1) كغم, شريط قياس, شريط لاصق, كرسي, حزام لربط الطالب, استمارة تسجيل .

وصف الاداء: يجلس الطالب على الكرسي والجذع باستقامة تامه ويربط من منطقة الصدر بحبل عرضة(5) سم على الكرسي بحيث لا يمكنه تقدم الجذع للأمام اثناء الرمي, تكون الذراع والكرة فوق الرأس وعند سماع الصافرة يقوم الطالب برمي الكرة بيد واحدة من فوق الرأس تصل الى ابعد مسافة حتى امتداد الذراع الى الأمام مد كامل .

التسجيل: يعطى كل طالب ثلاث محاولات وتسجل مسافة افضل محاولة.

الاختبار الثاني :

أسم الاختبار: مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم والقدمين الى الخلف اعلى بحيث يبين حركة تقويس الجذع.

الهدف من الاختبار: قياس مرونة الجذع .

الادوات: بساط بطول(3×1) متر, حبل مطاط بعرض(3)سم قابل للتكبير والتصغير, شريط قياس او فيته ,استمارة تسجيل .

وصف الاداء: يقوم الطالب بأخذ وضع الانبطاح على البطن والرأس مرفوع الى الخلف والذراعين امام الرأس للخلف مع رفع القدمين باستقامة للأعلى يربط الشريط على الكفين وعلى

القدمين بحيث يساعد الحبل المطاط على سحب الذراعين والقدمين للخلف ليعمل تقوس في منطقة الجذع ،يستقر وضع الطالب لمدة (10) ثا ومن ثم يأخذ القياس النهائي لمسافة التقوس .

التسجيل : يعطى كل طالب ثلاث محاولات وتسجل درجة افضل محاولة .

الاختبار الثالث:

اسم الاختبار : اختبار الرشاقة .

الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة لدى طلاب كلة التربية البدنية المرحلة الثالثة .

الادوات : شواخص بارتفاع (40) سم, اقماع صغيرة, ساعة توقيت , استمارة تسجيل .

وصف الاداء : توضع الشواخص داخل ملعب الريشة من خط البداية الى خط المنتصف والمسافة بين شاخص واخر (50)سم ثم توضع الاقماع على جانبي الشواخص بين شاخص واخر والسافة بين الشاخص والاقماع (50)سم الى الجانب, يبدئ بالوقوف على خط الانطلاق والذي يبعد (1) متر عن الشاخص الاول يبدئ بالجري بين الشاخص والنزول الى الجانب يمس الاقماع الى نهاية المنطقة ويعطى لكل مختبر ثلاث محاولات واحتساب افضل زمن لأفضل محاولة .

التسجيل : يعطى لكل مختبر ثلاث محاولات ويحسب زمن افضل محاولة .

3-4-7-1 القدرة (القوة) التميزية :

بعد جمع وتفريغ البيانات الخاصة باختبارات المتغيرات المعنية بالبحث تم ترتيب الدرجات الخام الخاصة بكل اختبار ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة الى اقل درجة، واذ اختير منها(50%) من الدرجات العليا والبالغة (35)لاعب ومثلها من الدرجات الدنيا؛ وذلك لبيان قدرة الاختبارات المختارة على التميز بين طلاب عينة البحث ، اذ تم حسابه باستخدام اختبار(ت) للعينات المتساوية المستقلة وبعد معالجة النتائج احصائيا ثبت أن جميع الاختبارات لها القدرة على التميز؛ لكون قيم(ت) المحتسبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (0,96) تحت درجة حرية (48) وبمستوى دلالة (0,05) والجدول(5) يبين .

جدول (5)

يبَّين القدرة (القوة) التميزية للاختبارات البدنية المرشحة للتحليل

ت	الاختبارات	المستوى المرتفع		المستوى المنخفض		قيمة (ت)	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع		
1	رمي كرة طبية تزن (1)كغم ثلاث رميات لكل ذراع من وضع الجلوس	5,723	0,517	4,315	0,312	11,733	دال
2	الاداء المتكرر بمضرب زنة(1)كغم خلال(15) ثا مع ربط المضرب بالذراع بحبل مطاط.	5,846	0,539	4,153	0,416	12,448	دال
3	الوثب العمودي من الثبات فوق حبل مطاط بكلتا القدمين على ارتفاع (80)سم.	43	3,050	31,750	4,245	10,765	دال
4	مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع.	17,653	1,612	15,076	1,043	6,728	دال
5	الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب	54,807	5,346	46,538	3,879	6,264	دال

3-4-7-2 مستوى صعوبة الاختبارات :-

إنّ(كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين,1980, 39) "الاختبار الجيد هو الذي ينجح في التميز بين الافراد وذلك بما يتحقق ما يعرف بالمنحنى الاعتدالي". ولمعرفة حسن انتشار العينة على وفق كلّ اختبار من الاختبارات المبحوثة تم استخدام قانون معامل الالتواء اذ دلت قيمها على أنّ جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتدالي, لأنّ(مصطفى حسين باهي,1999, 38) " الالتواء في المنحنى المعتدل يمتد بين (±3)" ، ومن الجدول (6) يبين أنّ قيم معامل الالتواء لم تتجاوز (±3) ، مما يعني أنّ جميع الاختبارات المرشحة تتمتع بمستويات صعوبة مناسبة لأفراد عينة البحث .

جدول (6)

يبَّين المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات البدنية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	رمي كرة طبية تزن (1)كغم ثلاث رميات لكل ذراع من وضع الجلوس	متر	5,085	5	0,527	0,483
2	الاداء المتكرر بمضرب زنة(1)كغم خلال(15) ثا مع ربط المضرب بالذراع بحبل مطاط.	تكرار	4,857	5	0,471	0,910-
3	الوثب العمودي من الثبات فوق حبل مطاط بكلتا القدمين على ارتفاع (80)سم.	سم	38,5	37,5	4,65	0,645
4	مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع.	تكرار	13,571	14	1,511	0,851-
5	الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب	زمن	50,714	50	4,151	0,516

8-4-3 الوسائل الاحصائية المستعملة في البحث :-

- استخدمت الباحث الحقيبة الاحصائية spss
- الوسط الحسابي .
- الوسيط.
- الانحراف المعياري .
- الارتباط البسيط (بيرسون).
- معامل الالتواء .
- اختبار(ت) للعينات المستقلة .
- قانون حساب عدد الارتباطات للمصفوفة (ريسان خريبط مجيد وثائر داود سلمان,1992, 69).

$$ر = \frac{ن\ (ن - 1)}{2}$$

- الدرجة المعيارية (طريقة التتابع)(قاسم المندلاوي , وآخرون,1998,36) .
- التحليل العاملي بطريقة المكونات الاساسية لهوتلنج .

4- عرض النتائج ومناقشتها :

تناولت الباحث في هذا الباب النتائج التي تمخضت عنها الدراسة بالعرض والمناقشة والتفسير وعلى النحو الآتي.

1-4مصفوفة العوامل بعد التدوير(الحل النهائي:)

(ان الهدف من تدوير العوامل هو الحصول على التركيب البسيط لمصفوفة العوامل المستخلصة لذا تم. اذ ان عملية تدوير (Kaiser) المقترحة من كايزر (varimax) التدوير باستخدام التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس المحاور او العوامل تؤدي الى ازالة الغموض الذي يصاحب التحليل الاول والوصول الى شكل اكثر بساطة للعوامل)(محاسن صالح عبدالله,1993, 30)هذا يعطي فرصة تفسير العوامل في ضوء اطار مرجعي واضح، وتعرف عملية التدوير(سميرة كاظم الشماع,1980, 35) بانها" تدوير المحاور حول البيانات الاصلية بحيث يكون تشبع كل متغير بالعامل الواحد فقط بأعلى قدر ممكن، وهذا التدوير يجعل كل عامل يتصف بوجود عدد من المتغيرات يتسم بتشبع مرتفع مما يسهل وضع تسميات واضحة له" وهذا ما اكدته نتائج مصفوفة العوامل بعد

التدوير، اذ خلص التحليل العاملي(الحل النهائي) الى(3)عوامل تتراوح قيم جذورها الكامنة بين(3,242- 1,437) والعوامل الثلاثة المستخلصة والتي تتراوح بين (17,654- 9,878) والتي تفسر ما قيمته (66,529%) من قيم التباين المجتمع الذي يمثل(100%) فضلا عن ذلك فان قيم التباين المفسر تختلف عما كانت علية قبل التدوير وللمتغيرات المبحوثة جميعها وعلى وفق العوامل المستخلصة .

2-4 شروط قبول العامل :

قامت الباحثة بتفسير العوامل المستخلصة على وفق الشروط الاتية:

استعمال محك هنري كايزر(H.Kaise) لتحديد العوامل على اساس ان العامل الدال هو العامل الذي يساوي جذره الكامن واحدا صحيحا على الاقل.

يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاث اختبارات دالة على الاقل طبقا لمحك(جليفور- Guilford) تفسير العامل في ضوء تشبعات الاختبارات الكبرى(الرئيسية)والتي تساوي او تزيد عن(+_0,5) .

اعتماد مصفوفة العوامل بعد التدوير في تفسير النتائج وذلك بعد ترتيب تشبعات متغيراتها على العوامل ترتيبا تنازليا.

3-4 تفسير العوامل :

على ضوء شروط قبول العوامل فسرت العوامل المستخلصة عبر تحديد الاختبارات ذات التشبعات الجوهرية على العوامل المستخلصة وكالاتي:

تفسير العامل الاول :

رتبت تشعبات الاختبارات على هذا العامل ترتيبا تنازليا اذ يلاحظ ان عدد الاختبارات المتشبعة على هذا العامل بلغ (3) اختبارات شكلت(80%) من العدد الكلي للاختبارات البدنية الـ(5) الخاضعة للتحليل، وقد تراوحت تشعبات هذا العامل بين(-0,747 و0,605) ان هذا العامل هو قطبي(ثنائي التكوين)، اذ تشبع فيه (2) اختبار بالاتجاه الموجب و(1) اختبار بالاتجاه السالب، كما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل(3,178) والنسبة المئوية للتباين المفسر(17,654 %) من مجموع نسبة التباين الكلي البالغة(44,314) ان الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الرابع والخامس اذ تشبع عليه ثلاثة اختبارات. وان السمة المميزة لاختبارات هذا العامل هي(القوة الانفجارية للذراعين) اختبار(رمي كرة طبية زنة (1) كغم ثلاث رميات لكل ذراع من فوق الراس من وضع الجلوس على الكرسي) وعامل (الرشاقة)اختبار(الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب) هو افضل الاختبارات من الوجهة الاحصائية، والذي حقق اكبر تشبع على العامل الاول.

لذا ترى الباحثة ترشيحه ضمن اختبارات البطارية . ومن الجدول اعلاه يظهر جليا اهمية القدرات المذكورة التي حصلت على اعلى التشبعات.

تفسير العامل الثاني :

رتبت تشبعات الاختبارات على هذا العامل ترتيبا تنازليا اذ يلاحظ ان عدد الاختبارات المتشبعة على هذا العامل بلغ(3)اختبارات، شكلت(60%) من العدد الكلي للاختبارات البدنية (5) الخاضعة للتحليل، وقد تراوحت تشبعات هذا العامل بين(0,856- 0,510) ان هذا العامل هو قطبي (ثنائي التكوين)، اذ تشبع فيه(1) اختبار باتجاه الموجب و(2) باتجاه السالب كما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل(2,438) والنسبة المئوية للتباين المفسر(13,546%) من مجموع نسبة التباين الكلي البالغة(44,314%)ان الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الثاني، اذ تشبع عليه ثلاثة اختبارات .وان السمة المميزة لاختبارات هذا العامل هي(المرونة)واختبار(مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع)، هو افضل الاختبارات من الوجهة الاحصائية ،والذي حقق اكبر تشبع على العامل الثالث .لذا ترى الباحثة ترشيحه ضمن اختبارات البطارية ولذا تقترح الباحثة تسمية هذا العامل بعامل(المرونة) تعد المرونة من اساسيات الاداء الجيد كما انها من القدرات البدنية الاساسية والضرورية للوصول الى الاداء العالي، اذ ترى الباحثة انها تساعد على الاقتصاد بالجهد وتقليل فرص الاصابة اثناء تنفيذ الاداء .ولما كانت المرونة احدى الصفات البدنية ذات التأثير المباشر في المهارات التي تحتاج إلى مدى واسع في حركة المفاصل والتي يغلب عليها المد الكامل لمفاصل الجسم من اجل الوصول الى الاداء المثالي والصحيح، فهي بذلك(بسطويسي احمد, 1999, 225) " ترتبط بكل القدرات البدنية والمها رات الحركية الاساسية والرياضية ارتباطا وثيقا، اذ تمثل مع القدرات البدنية كالقوة والسرعة والمطاولة والتحمل والرشاقة، القاعدة الاساسية للأداء المهاري الجيد (التكنيك)" وبذلك يتوقف مستوى تكنيك اللاعب على ما يتمتع به من مدى حركي جيد في مفاصل الجسم المختلفة .وتعرف المرونة بانها(كاظم جابرامير,1999, 44) " قدرة الرياضي على استخدام مفاصل الجسم المختلفة بأفضل صورة مما ينتج منه الوصول الى اقصى حركة او المدى التشريحي الحركي للمفصل".كما يعرفها(زهير قاسم الخشاب واخرون,1988, 122)بانها "قدرة اللاعب على اداء الحركات المختلفة في جميع الاتجاهات"

تفسير العامل الثالث:

رتبت تشبعات الاختبارات على هذا العامل ترتيبا تنازليا اذ يلاحظ ان عدد الاختبارات المتشبعة على هذا العامل بلغ(3) اختبارات، شكلت (60%) من العدد الكلي للاختبارات البدنية (5) الخاضعة

للتحليل، وقد ترا وحت تشبعات هذا العامل بين(0,865- 0,646) ان هذا العامل احادي القطب(جميع عوامله موجبة)، كما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل(2,360) والنسبة المئوية للتباين المفسر(13,114%) من مجموع نسبة التباين الكلي البالغة(44,314%) ان الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات على العامل الثاني، اذ تشبع عليه ثلاثة اختبارات. وان السمة المميزة لاختبارات هذا العامل هي(القوة الانفجارية للذراعين)واختبار (رمي كرة طبية زنة (1) كغم ثلاث مرات لكل ذراع من فوق الراس من وضع الجلوس على الكرسي)، هو افضل الاختبارات من الجهة الاحصائية، والذي حقق اكبر تشبع على العامل الثالث .لذا ترى الباحثة ترشيحه ضمن اختبارات البطارية ولذا يقترح الباحث تسميه هذا العامل(عامل القوة الانفجارية للذراعين) وتعرف القوة الانفجارية(بسطويس احمد,1999, 116) بانها" اعلى قوة ديناميكية يمكن ان تنتجها العضلة او مجموعة عضلية لمرة واحدة". اما (كلارك)عرفها نقلا عن (محمد صبحي حسانين،2004, 395)على انها" قدرة الفرد على اطلاق اقصى قوة عضلية في اقل وقت ممكن". وتتفق الباحثة مع التعريفين اعلاه ذلك بان القوة الانفجارية هي اقصى قوة ممكن اخراجها بأسرع زمن ممكن ولمرة واحدة فقط .فهي بالتالي مزيج من عنصرين هما القوة والسرعة والتي يمكن تسميتها ايضا بالقدرة العضلية .وبهذا تعد احدى الصفات البدنية الضرورية وواحدة من اهم مكونات اللياقة البدنية التي لابد ان يمتلكها الرياضي للوصول الى المستويات العليا وتحقيق افضل النتائج، اذ لا يمكن للرياضي الوصول الى مراكز متقدمة ان لم يكن هناك تكامل في عناصر اللياقة البدنية فهي تؤثر بدرجة كبيرة في تنمية الصفات البدنية الاخرى طبقا لنوع الفعالية واللعبة الرياضية الممارسة ،كما تعرفها(قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد,1979, 21)"فهي عبارة عن قوة سريعة لحظية تؤدى بالشدة القصوى ضد المقاومة، وتظهر هذه الصفة عند تأدية كثير من المباريات والفعاليات الرياضية". اما(محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان,2000, 15) يعرفها انها" قدرة العضلة او العضلات في التغلب على اقصى ما يمكن من مقاومة او مواجهة هذه المقاومات في اثناء الاداء المفرد". وبملاحظة الاختبارات المتشبعة على هذا العامل نجد ان جميعها تمثل صفة القوة الانفجارية للذراعين مما يدل على بالغ اهمية هذه الصفة لعينة موضوع الدراسة والتي يجب العمل على تطويرها وتنميتها للوصول الى الاداء الجيد التي تتطلبها هذه اللعبة.

4-4 البطارية المستخلصة :

من خلال نتائج التحليل العاملي بعد التدوير المتعامد لعوامل هذه الدراسة وعملا بشروط ومعايير وحدات البطارية.وفي ضوء مما سبق تبين ان وحدات البطارية الثلاث التي تم استخلاصها تتمتع بصلاحية وهي وحدات نقية، وتمثل مقياسا لقياس القدرات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم

الرياضة الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة وبهذا تمثل وحدات البطارية النهائية اعلى تشبعات مشاهدة على عواملها في حين ان تشبعاتها على العوامل الاخرى غير جوهرية وتقترب من الصفر، وبذلك تكون الباحثة قد استخلصت بطارية اختبار ذات وحدات نقية لطلاب كلية التربية البدنية الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة وبما ان هذه البطارية جديدة في البيئة العراقية ، ارتأت الباحثة تسميتها ببطارية(القدرات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية المرحلة الثالثة) الارتباطات بين العوامل للدلالة على نقاوتها.

5-4 المواصفات التفصيلية لوحدات بطارية الاختبارات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية المرحلة الثالثة:

العامل الاول- الرشاقة (الجري الارتدادي بين الشواخص والنزوين الى الجانب).

العامل الثاني – المرونة (مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع).

العامل الثالث – القوة الانفجارية للذراعين (رمي كرة طبية زنة (1) كغم ثلاث مرات لكل ذراع من فوق الراس من وضع الجلوس على الكرسي).

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

اعتمادا على نتائج البحث والتحليل الاحصائي للبيانات توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الاتية:

1. ان التحليل العاملي لمصفوفة الارتباطات البينية للمتغيرات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية المرحلة الثالث، مكنت الباحث من التوصل الى خمسة عوامل تؤكد اهمية ثلاث منها في ضوء شروط قبول العوامل وكانت على الشكل الاتي:
   - **العامل الاول** :عامل الرشاقة والذي تمثل باختبار الجري الارتدادي .
   - **العامل الثاني** :عامل المرونة والذي تمثل باختبار مرونة الجذع من وضع الانبطاح على البطن والذراعين امام الجسم تقويس الجذع.
   - **العامل الثالث** :عامل القوة الانفجارية والذي تمثل باختبار رمي كرة طبية زنة (1) كغم ثلاث مرات لكل ذراع من فوق الراس من وضع الجلوس على الكرسي.
2. كانت العوامل المستخلصة والممثلة لبطارية الاختبار جميعها مستقلة، اذ ثبت ان الاختبارات المنتقاة والتي حققت اعلى التشبعات على عواملها تعد مقياسا نقيا لعواملها.

3. تم التوصل الى بطارية الاختبار المستخلصة وتسميتها ببطارية(القدرات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية المرحلة الثالثة) والتي تتلاءم والبيئة .
4. البطارية المستخلصة(النهائية)هي الانموذج النهائي الذي ينفذ على المختبرين من حيث السهولة والبساطة والخلو من التعقيد وعلى وفق الاسس العلمية.

2-5 التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها، توصي الباحثة بالنقاط الاتية:

1. تعميم البطارية المستخلصة على طلاب كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة لغرض تطبيقها والافادة منها في انتقاء لاعبي الريشة الطائرة اعلاه موضع الدراسة.
2. استخدام اختبارات البطارية المستخلصة من قبل مدرسي مادة العاب المضرب(الريشة الطائرة)،في الكشف عن القابلية البدنية.
3. اعتماد المعايير التي تم التوصل اليها عند عملية التق ويم والتصنيف ووضع البرنامج التدريبية على اساس اختبارات البطارية المستخلصة.
4. اجراء دراسات مماثلة في الجوانب التي لم تبحث في هذه الدراسة كالجانب المهاري ،النفسي، الوظيفي والقياسات الجسمية.
5. اجراء دراسات مماثلة على فئات عمرية اخرى طلاب باقي المراحل

المصادر العربية :

1. ابو العلا احمد عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي لأسس الفسيولوجية , القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .
2. بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي, القاهرة دار الفكر العربي،1999.
3. ريسان خريبط مجيد وثائر داود سلمان ؛ طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياس في التربية الرياضية , جامعة البصرة ، مطبعة الحكمة ، 1992.
4. زهير قاسم الخشاب واخرون .كرة القدم .الموصل :دار الكتب للطباعة والنشر، 1988.
5. سميرة كاظم الشماع؛ مناطق الصناعة في العراق, بغداد, دار الرشيد للنشر،1980.
6. صالح شافي العائذي ؛ التدريب الرياضي افكاره وتطبيقاته, سوريا ، دار العراب للدراسات والنشر والترجمة ،2011.
7. قاسم المندلاوي واخرون ؛ الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية, الموصل ، مطبعة التعليم العالي، 1989.

8. قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد؛ التدريب العضلي الايزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية, بغداد :مطبعة الوطن, العربي، 1979.
9. كاظم جابر امير؛ الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي, الكويت :مطبعة ذات السلاسل،1999.
10. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين ؛القياس في كرة اليد؛ القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980،ص39.
11. ليلى السيد فرحات؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1, القاهرة، مركز الكتاب للنشر،2001.
12. مجمع اللغة العربية ؛معجم علم النفس والتربية: القاهرة ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية ، 1984.
13. محاسن صالح عبدالله؛ مصفوفتا التباين المشترك والارتباط في التحليل العاملي مع التطبيق في مجال التعليم العالي, رسالة ماجستير، جامعة الموصل,1993.
14. محمد جاسم الياسري؛ الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية' ط1 ، النجف الأشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ،2010.
15. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي, القاهرة، دار الفكر, العربي، 2000.
16. محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية , القاهرة دار الفكر العربي , الجزء الاول ,1995,ط3.
17. محمد صبحي حسانين ؛ طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية ,الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية , 1983.
18. مصطفى حسين باهي؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق ،الثبات الصدق ،الموضوعية :ط1: القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ،1999.