التحليل العاملي للمهارات الاساسية بكرة اليد

بحث مسحي

على طالبات كلية التربية الرياضية - الجادرية

أ.م.د. ايمان حسين علي

كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد

Abstract

Factor Analysis of the basic Skills in Handball
A survey research on physical
Education students (girls) AL- Jadria

Tests and Measurements have been used as one of the most important methods for the continuous scientific development . Evaluation of the teaching process and curriculum adetiton to the evaluation of teacher effeciency .all these depend on tests and measurements.

In handball tests are used also to evaluate the level if physical skill and tactical performance in order to help in developing the game.

The research aimed to:

1. Know the factor structure of the basic skill tests in handball for college girls .
2. Specity the basic skill tests in handball which represent .

The factors which are found in this research and which fit the test battery for ht .

Subject werel ( ) girls from the secured . Third and forth stages .in phyical Education College . (22) tests were put for facto anlysis. Results were :

- Sex factors were accepted with certain conditions. The researcher explained and it and called it the factor of the power of close shooting , the accurvacy of close stooting .the accuracy of for shooting , the

www.iraqacad.org

accurcy and power of passing, sped and agitity of dribble, and accuracy and speed of passing.

- Skill test ballevry can found in accordance with standards found in this study.

ملخص البحث

ان الاختبارات والقياسات هي احد الوسائل العلمية الضرورية لاستمرار التقدم العلمي اذ تعد المحك الموضوعي الذي يتم بواسطته تقويم عملية التعليم والمناهج الدراسـية اضـافة لتقويم كفاءة المدرس وفي مجال كرة اليد هي كذلك احدى ادوات التقويم الفعالة لمـستوى الاداء البدني والمهاري والخططي وغيرها لذلك يسعى الكثيرين ومنهم الباحث لتصميم بعض الاختبارات ذات الثقل العلمي المستند للاساليب الاحصائية الدقيقة في محاولة للاسـهام في تقدم اللعبة وتطويرها .

يهدف البحث الى : التعرف على البناء العاملي لاختبارات المهارات الاساسية بكرة اليد للطالبات ثم تحديد اختبارات المهارات الاساسية بكرة اليد والتي تمثل العوامل المستخـلصة والتي تصلح كبطارية اختبار لها.

شملت عينة البحث (٥١) من طالبات (المراحل الثانية والثالثة والرابعة تخصص) كلية التربية الرياضية، وتم تحديد (٢٢) اختبار ادخلت للتحليل العاملي وكانت النتائج كالآتي:

- تم التوصل الى ستة عوامل قبلت في ضوء شروط محددة وقام الباحث بتفسيرها وسميت بعامل قوة التصويب القريب، دقة التصويب القريب، دقة التصويب البعيد، دقة وقـوة المناولة، سرعة ورشاقة الطبطبة، دقة وسرعة المناولة.

امكن استخلاص بطارية للمتغيرات المهارية في ضوء المعـايير المستخلـصة والـتي تمثـل وحداتها اعلى التشبعات على العوامل .

www.iraqacad.org

١ – التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

يتميز عصرنا بالحركة والتطور السريع ونجد كثيراً من الدول الان تعتمـد في تقـدمها وتطورها على اتباع الاسلوب العلمي في حل المشكلات التي تواجه الانسان مـن خـلال تفاعله مع بيئته، وبما ان التربية الرياضية احد الميادين التي تعبر عن مستوى تقـدم الـدول، لذلك نجد ان هذه الدول تعتمد على الاسلوب العلمي لحل مشكلاتها ، ولم يعد هناك مجال للعمل الارتجالي الذي يعتمد على القدرات الطبيعية فقط بل اصبح الاجتـهاد في مجـالات البحث العلمي هو الاساس الذي تبنى عليه عملية استثمار قدرات الانسان لاقـصى مـدى ممكن.ولكون الاختبارات والقياسات احد الوسائل العلمية الضرورية لاستمرار التقدم العلمي كان لابد من الاستفادة منها للنهوض بأي لعبة، اذا تعد المحك الموضوعي الـذي بواسـطته تقويم عملية التعليم والمناهج الدراسية والتدريبية اضافة لتقويم كفاءة المدرس والمدرب، وهنا يذكر محمد صبحي " تعتمد برامج التربية الرياضية الحديثة بصورة كبيرة على الاختبـارات بوصفها وسيلة من وسائل تطويرها وخصوصاً عند تنمية عناصر اللياقة البدنيـة وتطـوير المهارات الحركية فهي تعطي كلاً من المدرب واللاعب المؤشر الصحيح - سواء اكان سلبياً ام ايجابياً- للمستوى الرياضي العام الذي وصل اليه اللاعب فضلاً عن عملية تقويم الطريقة التي اتبعت في تنمية هذه العناصر البدنية واسلوب التقدم بالمهارات الحركية[١] ، وفي مجـال كرة اليد تعد الاختبارات احدى ادوات التقويم الفعالة لمـستوى الاداء البـدني والمهـاري والخططي وغيرها حيث يؤكد كل من (سليمان علي حسين وآخرون) [٢] (كمـال عبـد

(١) محمد صبحي حسانين : طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية (الطرق العاملية)،الطبعـة الاولى، مطابع دار الشعب ، القاهرة، ١٩٨٢، ص٥٤ .

(٢) سليمان علي حسين وآخرون : المبادئ التدريبية والخططية في كرة اليد، مديرية دار الكتـب للطباعـة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٣، ص ٣٤٣.

www.iraqacad.org

الحميد ومحمد صبحي حسانين) [١] وغيرهم على ان هدف الاختبارات في لعبة كرة اليـد يتلخص بما يأتي:

- تقويم مدى الاستفادة والتقدم في الانجاز .
- الكشف عن مناطق الضعف لوضع التخطيط المناسب لرفع الانجاز
- تقويم وسائل التعليم والتدريب
- التعرف على المشكلات الخاصة بالتطبيق العملي بهدف ايجاد الحلول المناسبة لها
- تحسين مستوى الاداء البدني والمهاري والخططي للاعبي كرة اليد

لذلك يسعى الكثيرين ومنهم الباحث لتصميم بعض الاختبارات ذات الثقل العلمـي المستند للاساليب الاحصائية الدقيقة في محاولة للاسهام في تقدم اللعبة وتطويرها...

١-٢ مشكلة البحث

تعد كرة اليد من الانشطة الاساسية ضمن المنهاج الدراسي في كلية التربية الرياضـية وتدرس للمراحل الدراسية الثانية ، الثالثة ، الرابعة تخصص ويحتوي منهاج كل مرحلة على العديد من المهارات ذات النواحي الفنية المختلفة التي تتطلب اعداد بدني ومهاري متكامـل للوصول الى الافضل ، كما تتطلب العملية التعليمية تقويماً موضوعياً مستمر يعتمـد علـى الاختبارات والقياسات لتقييم مستوى الاداء المهاري بدلاً من الاعتماد علـى الـدرجات التقديرية الذاتية ومن خلال خبرة الباحثة في مجال تدريس كرة اليد ومن خلال الاطلاع على الابحاث والدراسات السابقة لاحظت ان تقييم الطالبات في مادة كرة اليد يعتمد حتى الآن على الدرجات التقديرية لمهارات اللعبة وعليه انصب البحث علـى تـصميم اختبـارات للمهارات الاساسية في كرة اليد للطالبات وذلك باستخدام اسلوب التحليل العاملي بأعتباره اكثر الاساليب الاحصائية ملائمة املاً في تقديم العون لزملائي مدرسي كرة اليد.

(١) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: القياس في كـرة اليـد، دار الفكـر العـربي ، القـاهرة، ١٩٨٠،ص٢٨.

www.iraqacad.org

١-٣ اهداف البحث

١. التعرف على البناء العاملي لاختبارات المهارات الاساسية بكرة اليد للطالبات
٢. تحديد اختبارات المهارات الاساسية بكرة اليد والتي تمثل العوامل المستخلصة والتي تصلح كبطارية اختبار للمهارات الاساسية بكرة اليد للطالبات.

١-٤ مجالات البحث

المجال البشري : طالبات كلية التربية الرياضية / الجادرية / جامعة بغداد
المجال الزمني : الفترة من ٢٠٠٠/١١/٢٥ الى ٢٠٠١/١/٤
المجال المكاني : القاعة الداخلية في كلية التربية الرياضية

الباب الثاني

٢- الدراسات المشابهة

من اجل استكمال مقومات البحث العلمي اطلع الباحث على المتوافر من البحوث والدراسات المشابهة التي تناولت التحليل العاملي ومنها:

* دراسة عبد الوهاب غازي[١] والتي عنوانها : تحديد اهم القياسات الجسمية والاختبارات المهارية لاختيار حراس المرمى الناشئين باعمار ١٣ - ١٥ سنة وتحديد اهم الاختبارات الخاصة بالمهارات الحركية الاساسية لهم.

بلغت عينة البحث ٢٨ حارس مرمى ناشئ ،تمكن الباحث من تحديد ٢٤ قياس جسمي وعدد من الاختبارات المهارية وباستخدام التحليل العاملي باسلوب التدوير المتعامد توصل الى ثلاث عوامل فيما يخص القياسات الجسمية هي العامل المحيطي ،الطولي، الطولي العرضي.

(١) عبد الوهاب غازي: تحديد اهم القياسات الجسمية والاختبارات المهارية لاختبار حراس المرمى الناشئين بكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة، ١٩٩٠ .

www.iraqacad.org

وفيما يخص الاختبارات المهارية فقد توصل لاربع عوامل هي عامل الصد ، الصد والتمرير ،التصويب ، وضع الاستعداد والتمرير.

*دراسة مدحت صالح [١] والتي عنوانها بناء بطارية اختبارات مهارية في كرة السلة :هدفت الدراسة الى التعرف على البناء العاملي للمهارات الاساسية بكرة السلة وكذلك بناء بطارية اختبارات لتلك المهارات.

استخدم الباحث التحليل العاملي باسلوب التدوير المائل وشملت الدراسة ١٥ اختبار للمهارات الاساسية في كرة السلة وتوصلت الدراسة الى البطارية المطلوبة.

وشملت مهارات دقة التمرير باليدين، الخطوات الدفاعية ، التصويب من اسفل السلة ، الرمية الحرة.

*دراسة عبد الكريم قاسم [٢] وعنوانها :

بناء بطارية اختبار المهارات الهجومية بكرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل هدفت الدراسة الى بناء بطارية اختبار للمهارات الهجومية الاساسية ثم وضع المعايير الخاصة بها.

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتوصل الى ٣٢ اختبار لقياس تلك المهارات الهجومية ثم طبق الاختبار على عينة من (٣٣١) طالباً من كلية التربية الرياضية في جامعة الموصل للعام ٩٥ - ١٩٩٦ واستخدم التحليل العاملي باسلوب التدوير المتعامد وتوصل الى البناء العاملي للمهارات الهجومية بكرة اليد تجمع حول ثمانية عوامل هي : التصويب القريب والبعيد، المناولة القصيرة والطويلة ، الطبطبة ، ارتباط صفة القوة والحركة بالمناولة، ارتباط صفة السرعة الانتقالية والرشاقة بالطبطبة.

(١) مدحت صالح سيد: بناء بطارية اختبارات مهارية في كرة السلة، دراسة عاملية، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية،للبنات، القاهرة ، جامعة حلوان ، المجلد الثالث، العدد ١ و ٢، ١٩٩١ .

(٢) عبد الكريم قاسم غزال : بناء بطارية اختبار المهارات الهجومية بكرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل ، ١٩٩٧ .

www.iraqacad.org

الباب الثالث

٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملائمته لطبيعة البحث

٣-٢ عينة البحث

اختيرت العينة بالطريقة العمدية حيث شملت طالبات التربية الرياضية - الجادرية بجامعة بغداد للمراحل الدراسية الثاني، الثالث ، الرابع لعام ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ م وبلغ عدد افـراد العينة (٥١) طالبة بواقع (٢٥) طالبة من المرحلة الثانية و (٢٠) طالبة من المرحلة الثالثة , (٦) طالبة من المرحلة الرابعة. وقد استبعدت الطالبات اللواتي مثلن الكلية في كـرة اليـد والمصابات.

٣-٣ الاجهزة والادوات المستخدمة بالبحث

تم استخدام اجهزة وادوات عديدة منها كرة اليد، ساعات توقيت، اهداف عدد (٢)، اهداف مرسومة على الحائط، شريط قياس ، شواخص ، استمارات النتائج وغيرها.

٣-٤ اجراءات البحث

٣-٤-١ تحديد المهارات ثم **الاختبارات المناسبة لقياس المهارات الاساسية المختارة بكرة اليد .**

من اجل تحديد اهم المهارات الهجومية قام الباحث بمراجعة العديد من المصادر واطاريح الدكتوراه ورسائل الماجستير والبحوث المنشورة وقد توصل الى ان الاغلبية اتفقوا علـى ان اهم المهارات الاساسية هي المناولة والاستلام ،التصويب ، الطبطبة، وخاصة لمثل هذه العينة.

كذلك بحث في الاختبارات الملائمة لقياس تلك المهارات وقام بتحديد عدداً منها لكل مهارة شرط ان لا يقل عن الحد الادنى الذي يجب توافره في الاختبارات التي تخضع لعمليـة التحليل العاملي والاختبارات هي كما موضحة في جدول رقم (١) .

www.iraqacad.org

٣-٤-٢ اجراء تجربة استطلاعية

تم اجراء التجربة الاستطلاعية على (٦) طالبة بغـرض التعـرف علـى الـصعوبات والمشاكل التي قد تواجه التنفيذ وصلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة اضافة لتنظيم سـير الاختبارات اثناء التطبيق.

٣-٤-٣ التطبيق النهائي للاختبارات

تم تطبيق الاختبارات في الفترة من ٢٠٠٠/١١/٢٥ لغاية ٢٠٠١/١/٤ حيث تم تحديد (٣) ايام لتطبيق الاختبارات على المرحلة الثانية والثالثة ويومين للمرحلة الرابعة.

٣-٤-٤ استخراج المعاملات العلمية

ثبات الاختبار :تم حساب ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبـار علـى عينـة التجربـة الاستطلاعية وكانت الفترة بين الاختبارين 5 أيام وكما موضح في الجدول رقم (١)

صدق الاختبار : اكتفى الباحث بحساب الصدق الذاتي الاختبارات حيث سيتم استخلاص الصدق العاملي فيما بعد وهو الافضل والادق .

٣-٤-٥ الوسائل الاحصائية

تم معالجة البيانات احصائياً بمركز الحاسبة وتضمن الآتي :-

حساب الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء

مصفوفة معاملات الارتباطات البينية

التحليل العاملي لمصفوفة الارتباطات لاستخلاص مصفوفة العوامل الاوليـة باسـلوب التدوير المتعامد.

www.iraqacad.org

جدول رقم (١) يوضح معامل الثبات والصدق الذاتي الاختبارات المختارة

رقم المتغير	اسم الاختبار	الهدف من الاختبار	وحدة القياس	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
١	رمي كرة يد لابعد مسافة	قوة مناولة	المسافة بالمتر	٠,٨١	٠,٩
٢	مناولة واستلام على الحائط خلال ٣٠ ثانية	سرعة مناولة	عدد المرات	٠,٧٨	٠,٨٨
٣	مناولة ١٠ كرات الى المرمى من مسافة ٦ م	سرعة مناولة	الزمن بالثانية	٠,٧٦	٠,٨٧١
٤	مناولة اكبر عدد من الكرات الى المرمى من مسافة ٦م خلا ٣٠ثا	سرعة مناولة	عدد الكرات	٠,٧٧	٠,٨٧٧
٥	المناولة من مسافة ٧ م الى الدوائر المتداخلة على الحائط من الثبات.	دقة وقوة المناولة	مجموع درجات الدقة والمسافة	٠,٧٠	٠,٨٣
٦	المناولة من مسافة ٧ م الى الدوائر المتداخلة على الحائط من الحركة	دقة وقوة المناولة	مجموع درجات الدقة والمسافة	٠,٧٠	٠,٨٣
٧	المناولة من مسافة ٦م للدوائر المتداخلة علىالحائط خلال١٥ثا	دقة وسرعة المناولة	درجة	٠,٨٥	٠,٩٢
٨	التصويب من من ٧م الى دوائر معلقة بالمرمى من الثبات (٦كرات)	دقة التصويب	مجموع درجات الدقة	٠,٧٩	٠,٨٨٨
٩	التصويب من ٧م الى دوائر معلقة بالمرمى من الحركة (٦ كرات)	دقة التصويب	مجموع درجات الدقة	٠,٨٠	٠,٨٩
١٠	التصويب من ١٠-١٢ م الى دوائر معلقة بالمرمى من الثبات (٦ كرات)	دقة التصويب	مجموع درجات الدقة	٠,٨٢	٠,٩٠
١١	التصويب من ١٠-١٢ م الى دوائر معلقة بالمرمى من الحركة (٦ كرات)	دقة التصويب	مجموع درجات الدقة	٠,٧٩	٠,٨٨٨

www.iraqacad.org

١٢	التصويب من ٧م الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات (٦ كرات)	دقة التصويب	مجموع درجات الدقة	٠,٧٥	٠,٨٦٦
١٣	التصويب من ٧م الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى من الحركة (٦ كرات)	دقة التصويب	مجموع درجات الدقة	٠,٧٥	٠,٨٦٦
١٤	التصويب من ١٠-١٢ م الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات (٦كرات)	دقة التصويب	مجموع درجات الدقة	٠,٧٧	٠,٨٧٧
١٥	التصويب من ١٠-١٢ م الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى من الحركة (٦كرات)	دقة التصويب	الزمن بالثانية	٠,٨٨	٠,٩٣٨
١٦	الطبطبة المستقيمة مسافة ٣٠ م	طبطبة	الزمن بالثانية	٠,٨٨	٠,٩٣٨
١٧	الطبطبة المتعرجة مسافة ١٥ م ذهاباً وإياباً بوجود حواجز	طبطبة	الزمن بالثانية	٠,٧٩	٠,٨٨٨
١٨	الطبطبة المتعرجة والتصويب	الطبطبة	الزمن بالثانية	٠,٧٦	٠,٨٧١
١٩	التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الثبات	قوة تصويب	درجة	٠,٨٧	٠,٩٣٢
٢٠	التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة	قوة تصويب	درجة	٠,٨٤	٠,٩١٦
٢١	التصويب من ١٠-١٢م لمربع مرسوم على الحائط من الثبات	قوة تصويب	درجة	٠,٨٣	٠,٩١١
٢٢	التصويب من ١٠-١٢م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة	درجة	درجة	٠,٨٣	٠,٩١١

www.iraqacad.org

٤- عرض النتائج ومناقشتها

٤-١ عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء ومناقشتها

يوضح الجدول رقم (٢) قيم الاوساط الحسابي والانحرافات المعيارية ومعامل الالتـواء للمهارات الاساسية بكرة اليد حيث يلاحظ ان جميع قيم الانحراف المعياري اقل من الوسط الحسابي وان جميع قيم معامل الالتواء تتراوح بين (± ٣) وهذا يعني ان درجات افراد العينة تتوزع طبيعياً مما يثبت ملائمة الاختبارات لمستوى عينة البحث ويمكـن ادخالهـا ضـمن المصفوفة العاملية .

جدول رقم (٢)

يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث

ت	اسم الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	رمي كرة يد لابعد مسافة	١٤,٩٨	٢,٧٣	٠,١٦٥
٢	مناولة واستلام على الحائط خلال ٣٠ ثانية	٢٦,٥١	٤,١٠	-٠,١٤٧
٣	مناولة ١٠ كرات الى المرمى من مسافة ٦م	١٢,٩١	٢,١٧	٠,٨٢٩
٤	مناولة اكبر عدد من الكرات الى المرمى من مسافة ٦ م خلال ٣٠ ثانية	٢٢,٥٣	٢,٩٦	٠,٠٣٩
٥	المناولة من مسافة ٧م الى الدوائر المتداخلة على الحائط من الثبات	٤,٨٤٤	١,٣١٨	-٠,٤٨٨
٦	المناولة من مسافة ٧م الى الدوائر المتداخلة على الحائط من الحركة	٣,٩٣٣	١,٧٥٤	٠,٧١٢
٧	المناولة من مسافة ٦ م للدوائر المتداخلة على الحائط خلال ١٥ ثانية	٢٧,٢٧	٦,٨٠	- ٠,٠٨٥
٨	التصويب من عام الى دوائر معلقة بالمرمى من الثبات	٢,٦٤	١,٠٣	٠,١١٩
٩	التصويب من عام الى دوائر معلقة بالمرمى من الحركة	٢,٧٣	١,١٠	٠,٤٥٤

١٠	التصويب من ١٠-١٢ م الى دوائر معلقة بالمرمى من الثبات	١,٩٨	٠,٩٢	٠,١١٦
١١	التصويب من ١٠-١٢ م الى دوائر معلقة بالمرمى من الحركة	٢,٤٧	١,٠٤	٠,٠٩
١٢	التصويب من عام الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى مع الثبات	٢,٥١	٠,٩٧	٠,٢٠٣
١٣	التصويب من عام الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى مع الحركة	٢,٨٢	٠,٩٤	٠,٧١٩
١٤	التصويب من ١٠-١٢م الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات	١,٩١	٠,٨٥	٠,٤٠٨
١٥	التصويب من ١٠-١٢م الى داخل المربعات المعلقة بالمرمى من الحركة	٢,٤٧	٠,٨٩	٠,٣٠٤
١٦	الطبطبة المستقيمة مسافة ٣٠ م	٧,٠٦٧	١,٢٧٧	٣,٠٠٠
١٧	الطبطبة المتعرجة ١٥م ذهاباً وإياباً	١٥,١٨٩	٢,٣٥١	- ٠,٣٢
١٨	الطبطبة المتعرجة والتصويب	١٣,٣٦	١,٥٧	٠,٠٧٧
١٩	التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الثبات	٢,٣٢٢	٠,٦٧٨	- ٠,٢٩١
٢٠	التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة	٢,٧٤٤	٠,٦٦٨	- ٠,١٩٧
٢١	التصويب من ١٠-١٢م لمربع مرسوم على الحائط من الثبات	٢,١١٠	٠,٨٠١	٠,١٦٢
٢٢	التصويب من ١٠-١٢م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة	٢,٥٢٢	٠,٩٤٦	٠,٦٨٧

٤-٢ عرض مصفوفة الارتباطات البينية ومناقشتها :

تم استخدام الارتباط البسيط لبيرسون والذي يعتمد على القيم الخام لحساب الارتباطات البينية لاختبارات المهارات الاساسية بكرة اليد وقد اتخذ الباحث مستوى دلالة ٠,٠٥ للدلالة الاحصائية لمعاملات الارتباطات ويتضح من الجدول رقم (٣) ان عدد الارتباطات البينية الدالة (٩٠) معامل ارتباط موجب و (١٦) معامل ارتباط سالب.

٤-٣ التحليل العاملي لمصفوفة الارتباطات لاستخلاص مصفوفة العوامل الاولية :

يوضح الجدول رقم (٤) المصفوفة العاملية لمتغيرات الدراسة قبل التدوير وتعد هذه الخطوة الاولى من التحليل العاملي وذلك بغية التوصل للعوامل المستخلصة.

وقد تم التوصل الى ستة عوامل اساسية تتحكم في متغيرات المهارات الاساسية والتي تفسر ما نسبته ٧٣,٧٥٠% من اجمالي التباين كما موضح ان نسبة تباين العامل الاول للتباين الكلي بلغت ٢٢,٤٣٩ % ونسبة تباين العامل الثاني ١٥,٦٥٧% ونسبة تباين العامل الثالث ١٢,٩٢٢% والعامل الرابع ٨,٤١٨% والعامل الخامس ٧,٩٠٣% والعامل السادس ٦,٤١٢% علماً بأن هذه النسب ظلت ثابتة قبل وبعد اجراء عملية التدوير المتعامد للعوامل وقيم التباين المفسر هي ايضاً ظلت ثابتة على العوامل قبل وبعد اجراء التدوير.

٤-٤ النتائج العاملية بعد التدوير:

يوضح الجدول رقم (٥) المصفوفة العاملية لمتغيرات الدراسة بعد التدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس لكايزر وبذلك تم التوصل الى استخلاص ستة عوامل متعامدة جميع تشبعاتها متغيرة اذا ما قورنت بالقيم قبل التدوير.

www.iraqacad.org

جدول رقم (٤) مصفوفة العوامل قبل التدوير

ت	العامل (١)	العامل (٢)	العامل (٣)	العامل (٤)	العامل (٥)	العامل (٦)	التباين المفسر
١	٠,٧١٦	٠,١١٣	٠,٢٨٨	٠,١٩٠-	٠,١١٠-	٠,٢٤٦	٠,٧١٧
٢	٠,٤١٦	٠,٢٤٤-	٠,٨٣٨	٠,٩٥٠	٠,١١٩	٠,٥٣٩-	٠,٥٤١
٣	٠,٤١٩-	٠,٢٤٧	٠,٣١٨	٠,٤٦٢	٠,٢٩٩	٠,١٣٣-	٠,٦٤٢
٤	٠,٤٣٧	٠,١٤١	٠,٤٠٢	٠,٣٢١	٠,١٤٨-	٠,١٨٣-	٠,٥٣١
٥	٠,٤٠١	٠,٣٥٩-	٠,٥٤٣-	٠,٢٨٨-	٠,٢٠٩	٠,٩٤٠-	٠,٧١٢
٦	٠,٦٧٠	٠,١٦٤	٠,٤٥٩-	٠,٤٠٥-	٠,١٠١	٠,٩٩٧	٠,٧٠٤
٧	٠,١٧١	٠,١١١	٠,٢٥٢-	٠,٢٣٠-	٠,١٠٦-	٠,٥٦٥	٠,٦٧١
٨	٠,٧٠٠	٠,٣٨٠	٠,٨٤	٠,٢١٨	٠,١٠٩	٠,٦٨٤-	٠,٧٠٠
٩	٠,٥٩٥	٠,٥٤٨	٠,١٥٣	٠,١٨٥-	٠,١٥٥	٠,٢٥٤-	٠,٧٤٣
١٠	٠,٦٦٦	٠,٢١٧	٠,١١٢	٠,٢٨٢	٠,١٨٣	٠,٩٥٣	٠,٦١٩
١١	٠,٧٧٠	٠,٣٢٠	٠,١٨٠	٠,٢٩٢	٠,٠٤٦	٠,١٦٦	٠,٧٦٠
١٢	٠,٦٢٧	٠,٥٣٩	٠,٢١٣	٠,٤٥٠-	٠,٦٤١	٠,٥٥٦-	٠,٨٩٨
١٣	٠,١٣٣	٠,١١٥	٠,٦١٦-	٠,٢٨٦	٠,١٨٦	٠,٢٤٣-	٠,٧٥٦
١٤	٠,٧٣٤	٠,٧٦٧-	٠,٢٧٧-	٠,٣٧٦	٠,٢٧٢	٠,١٥١	٠,٨٥٥
١٥	٠,٧٢٢	٠,٢٠٢	٠,٢٣٦-	٠,٣٦٧	٠,١٠٤	٠,١٠٩-	٠,٧٢٠
١٦	٠,٢٩٣	٠,٠٨٩	٠,١٣٥-	٠,٤٤٦	٠,٤٣٢-	٠,٤٥٧	٠,٦١٩
١٧	٠,٣٩٢-	٠,١٠٧-	٠,٩٩٢	٠,٤٨١	٠,٧١٣	٠,٣٢٦	٠,٧٨٥
١٨	٠,٣٩٣	٠,٢١٩	٠,٤٣٦	٠,١٧٦	٠,٤٨٣	٠,٢٢٤	٠,٧٠٦
١٩	٠,٧٥٤	٠,٥١٩-	٠,١٠١	٠,٨٥٤	٠,٥٣٠	٠,٢١٣	٠,٨٩٣

www.iraqacad.org

٢٠	٠,٨٣٧	٠,٤٢٥-	٠,١٣٩	٠,٩٠١	٠,٨٩٣	٠,١٧٧	٠,٩٤٠
٢١	٠,٧٦٦	٠,٣٦١	٠,٢٩٠	٠,١٤٠-	٠,١٠٩-	٠,٨٨٨-	٠,٨٣٩
٢٢	٠,٩٥٧	٠,٢٣٥-	٠,٢٧١	٠,٨٨٣-	٠,٧٩١-	٠,٢٨٥-	٠,٨٧٦
	٤٠٩٣٧	٣,٤٤٥	٢,٨٤٣	١,٨٥٢	١,٧٣٩	١,٤١١	٧٣,٧٥٠
	٢٢,٤٣٩	١٥,٦٥٧	١٢,٩٢٢	٨,٤١٨	٧,٩٠٣	٦,٤١٢	

جدول رقم (٥) مصفوفة العوامل بعد التدوير

ت	العامل (١)	العامل (٢)	العامل (٣)	العامل (٤)	العامل (٥)	العامل (٦)	التباين المفسر
١	٠,٧٤٧	٠,٣٧٠	٠,٢٥٥-	٠,٩٥٥	٠,٠٠٨	٠,١٠٧-	٠,٧١٧
٢	٠,٢٩٠	٠,٠٣٤	٠,٢١٤	٠,٥٧٨	٠,١٥٨	٠,٦٧٠	٠,٥٤١
٣	٠,٣٣٤-	٠,١١٧-	٠,٣٠٠	٠,٤٢٤-	٠,٤٢٤-	٠,٦٧٨	٠,٦٤٢
٤	٠,٣٦٧	٠,٢٢٦	٠,١٦٩	٠,٤٨٨-	٠,٢٤٥	٠,١٣٦	٠,٥٣١
٥	٠,٢١٧	٠,٨٣٤	٠,٣٠٧	٠,٧٤٣	٠,٢٨٩-	٠,١٣٣	٠,٧١٢
٦	٠,٣٦٧	٠,١٨٩	٠,٤٩٦	٠,٥٢٠	٠,١٢٩	٠,٧٣٨-	٠,٧٠٤
٧	٠,٧٠٩-	٠,٤٠٨	٠,٩٧٣	٠,٢٢٨	٠,٣٠٠	٠,٦١١-	٠,٦٧١
٨	٠,٢٧٧	٠,٧٤٢	٠,٢٢٢	٠,٧٤٣	٠,١٢١	٠,٠٠٦	٠,٧٠٠
٩	٠,١٤٨	٠,٨٢٢	٠,١٧٩	٠,٠٧٦-	٠,٥٥٩	٠,٠٢٣	٠,٧٤٣
١٠	٠,٣٩٣	٠,١١١	٠,١٩٧	٠,٢١١-	٠,٧١٩-	٠,٦٨١-	٠,٦١٩
١١	٠,٤٨٠	٠,٦١١	٠,٣١٩	٠,١٤٤-	٠,٤٨٠	٠,١٦١-	٠,٧٦٠
١٢	٠,١٣٠	٠,٩٠٨	٠,٠٨٥	٠,١٧٥	٠,١٤٩	٠,٨٤٧	٠,٨٩٨
١٣	٠,٠٨٢	٠,١١٩	٠,٦٢٨	٠,٢٦٢	٠,٢٠٨	٠,١٠٩	٠,٧٥٦
١٤	٠,٤٢٧	٠,١٨٣	٠,٧٨٥	٠,١٠٢	٠,٠٣٧	٠,١٠١-	٠,٨٥٥

www.iraqacad.org

١٥	٠,٣٥٤	٠,٣٦٦	٠,٧٨١	٠,١٧٩	٠,١٧٥	٠,١٨١	.٠,٧٢٠
١٦	٠,١٤١	٠,٢٥٩-	٠,٢٠٠	٠,١٩٢-	٠,٢٦٨	٠,٦٠٠	٠,٦١٩
١٧	٠,١٩٤-	٠,١٦٢-	٠,٠٨١	٠,٢٢٢	٠,٨٤٩-	٠,٠٦٥	٠,٧٨٥
١٨	٠,٣٠٤	٠,١٢٠-	٠,٣٧٥-	٠,١١٤-	٠,٧٢٧-	٠,١٩٩	٠,٧٠٦
١٩	٠,٨٨٢	٠,١٦٥-	٠,٢٦٣	٠,٢١١	٠,١٣٨-	٠,٢٣٤	٠,٨٩٣
٢٠	٠,٩٠٨	٠,٠٣٦	٠,٣٠١	٠,١٢٢	٠,٠٣٧	٠,٢٤٦	٠,٩٤٠
٢١	٠,٨٣١	٠,٢١١	٠,٢٧٧	٠,١٠١	٠,١٧٦	٠,٢١٧	٠,٨٣٩
٢٢	٠,٨٣٥	٠,٣١٠	٠,١٤٥	٠,١٦٥	٠,١٩٢	٠,١٥٧	٠,٨٧٦
	٤,٩٣٧	٣,٤٤٥	٢,٨٤٣	١,٨٥٢	١,٧٣٩	١,٤١١	-
	٢٢,٤٣٩	١٥,٦٥٧	١٢,٩٢٢	٨,٤١٨	٧,٩٠٣	٦,٤١٢	٧٣,٧٥٠

٤-٥ تفسير العوامل المستخلصة

٤-٥-١ الشروط الاساسية لقبول العامل ونفسيره

انتاج تعليمات (ثرستون) والتي تتضمن الافتصاد في الوصف العاملي والنواحي الفريدة واختلاف التشبعات العوامل والتفسيرات التي لها معنى.

اتبـاع تعليمات (كاتل) التي تتضمن تقبل العوامل التي تتفق مـع الحقـائق المعروفـة ،العوامل المستخلصة من دراسات سابقة ، التوقعات (السيكولوجية) العامـة، التوزيعـات العاملية السابقة .

يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاثة اختبارات دالة على الاقل ويعتمد تفسير العوامل في هذه الدراسة على التشبعات التي تساوي وتزيد عن (± ٤)

اعتماد مصفوفة العوامل بعد التدوير في تفسير النتائج وبعد ترتيب تشبعات متغيراتهـا على العوامل تنازلياً.

www.iraqacad.org

٤-٥-٢ تفسير العامل الاول

يوضح الجدول رقم (٦) الاختبارات التي تشبعت على العامل الاول باستخدام التدوير المتعامد، اذ بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل ثلاثة اختبارات وهي على التوالي:

اختبار التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة ،بلغ تشبعه ٠,٩٠٨

اختبار التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الثبات بلغ تشبعه ٠,٨٨٢

اختبار التصويب من ١٠-١٢م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة بلغ تشبعه ٠,٨٣٥

ان اهم ما يميز الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل هو صفة القوة التي تتطلبها مهارة التصويب لذا يمكن تسميته (قوة التصويب القريب) ولقد كان عامل القوة من العوامل الرئيسية التي توصلت اليه معظم الدراسات العاملية ،وهذا ما اكده محمد صبحي حسانين حيث اشار في اثناء عرضه للدراسات العاملية التي تتعلق في تحليل القدرات الحركية الى ان " عامل القوة الحركية كان واحداً من اهم العوامل التي استخلصتها تلك الدراسات"[١]

ولكي يكون تفسير التشبعات منطقياً لابد من الاشارة الى عمومية هذه الاختبارات التي تمثلت بصفة القوة التي يتطلبها الاداء الحركي المهاري لمهارة التصويب القريب ويأتي هذا منسجماً مع الحقائق العلمية التي عرضها عبد الجبار شنين نقلاً عن عبد علي نصيف اذ يشير الى "ان التصويب من الارتكاز بعد الحركة اقوى من التصويب بالطيران بعد القفز وذلك لان القوة الحقيقية المستعملة تكون كبيرة بقدر كمية المقاومة من الارض اثناء الطيران فلا يمكن تغيير خط طيران مركز الثقل ولكن من الممكن تحريك اقسام الجسم المختلفة مع بعضها لغرض الموازنة وهذه الحركات تحتاج الى قوة مقاومة ايضاً وتأتي هذه المقاومة عن طريق كتل هذه الاقسام واستمراريتها وبالتالي تكون القوة المستخدمة في التصويب اضعف

(١) محمد صبحي حسانين : طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية (الطرق العاملية) ،الطبعة الاولى، مطابع دار الشعب،القاهرة،١٩٨٢،ص٣٢ .

www.iraqacad.org

من الحالة الاولى"[١] كما ان اهمية هذا النوع من التصويب يأتي من حاجة اللاعب اليه اثناء تنفيذه الكثير من التصويبات في المنطقة المحصورة بين منطقة المرمى والرمية الحرة اذ غالباً ما يلجأ لاستخدام القوة لضمان نجاح التصويب القريب خصوصاً عند عدم خروج او تقدم الحارس للدفاع.

وما تقدم ولكون اختبار [التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة] حصل اعلى تشبع له على هذا العامل لذا فان الباحث يرشحه مثلاً لهذا العامل كأفضل مقياس لقوة التصويب القريب في البطارية.

٤-٥-٣ تفسير العامل الثاني

يوضح الجدول رقم (٦) الاختبارات التي تشبعت على العامل الثاني باستخدام التدوير المتعامد اذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ثلاثة هي:

١. التصويب من ٧م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات بلغ تشبعه ٠,٩٠٨
٢. التصويب من ٧م الى الدوائر المعلقة بالمرمى من الحركة ،بلغ تشبعه ٠,٨٢٢.
٣. التصويب من ١٠-١٢ م الى الدوائر المعلقة بالمرمى من الحركة بلغ تشبعه ٠,٦١١

ان نتائج التحليل العاملي الخاصة بالتشبعات العالية لهذا النوع من الاختبارات جميعها تنصب بدقة التصويب القريب لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل (دقة التصويب القريب) ،ان تشبعات هذا العامل جاءت مؤكدة على ملاحظة مهمة هي ان الدقة تتناسب عكسياً مع مسافة الرمي وهذا ما يلاحظ على الاختبارات الثلاثة اعلاه ان اعلى تشبع على هذا العامل هو التصويب من الثبات أي كسب مسافة باتجاه الهدف وبالتالي زيادة الدقة وهذا يتفق مع ما ذكره لؤي غانم الصميدي ""ان الدقة تتعلق بالمسافة والاتجاه نحو الهدف فكلما ازدادت

(١) عبد الجبار شنين :التصويب من منطقة الزاوية والساعد واثره على نتائج السباريات في كرة اليد،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، ١٩٨٤،ص٤٧ .

www.iraqacad.org

المسافة كلما قلت الدقة"[1] وبما ان اختبار [التصويب من ٧م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات] حصل على ان اعلى تشبع له على هذا العامل لذا فان الباحث يرشحه مـثلاً لهـذا العامل كأفضل مقياس لدقة التصويب القريب في البطارية.

٤-٥-٤ تفسير العامل الثالث

يوضح الجدول رقم (٦) الاختبارات التي تشبعت على العامل الثالث بأستخدام التدوير المتعامد اذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ثلاثة هي:

التصويب من ١٠-١٢م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات، بلغ تشبعه ٠,٧٨٥

التصويب من ١٠-١٢م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الحركة، بلغ تشبعه ٠,٧٨١

التصويب من عام الى المربعات المعلقة بالمرمى من الحركة ، بلغ تشبعه ٠,٦٢٨

ان هذه الاختبارات جميعها تنصب بدقة التصويب البعيد وعليه يمكن تسميته بعامل (دقة التصويب البعيد) ،ان ما يميز هذا العامل هو صفة الدقة الحركية وهي من الامور المهمـة في التصويب البعيد بجانب القوة حتى ان محاولة التصويب القوي للكرة تصبح عديمة الفائدة اذا لم تقترن بالدقة التي تساعد في نجاح المحاولة ودخول الكرة للمرمى .ويلاحـظ مـن هـذه الاختبارات انها تتطلب بذل قوة عضلية للذراعين والرجلين والجذع معاً اضـافة للدقـة اذ يساعد الربط في عمل المجموعات العضلية على زيادة تناسق الاداء الحركي وبالتالي زيـادة الدقة في الاداء المهاري وهذا ما اكدته تشبعات الاختبارات الثلاثة اعلاه بشكل علم واختبار [التصويب من ١٠-١٢م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات] بشكل خـاص اذ حقـق اعلى تشبع لذا يرى البحث انه انسب الاختبارات تمثيلاً لهذا العامل وهو بالتـالي افـضل مقياس في البطارية.

(١) لؤي غانم الصميدي: البايوميكانيك والرياضة، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعـة الموصـل، ١٩٨٧.ص٣٣١ .

www.iraqacad.org

٤-٥-٥ تفسير العامل الرابع

يوضح الجدول رقم (٦) الاختبارات التي تشبعت على العامل الرابع باستخدام التدوير التعامد اذ بلغت عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ثلاثة هي:

١. المناولة من مسافة ٧م لدوائر متداخلة على الحائط من الثبات، بلغ تشبعه ٠,٧٤٣
٢. المناولة من مسافة ٧م لدوائر متداخلة على الحائط من الحركة بلغ تشبعه ٠,٥٢٠
٣. مناولة اكبر عدد من الكرات الى المرمى من مسافة ٦ م خلال ٣٠ ثانية ، بلـ ـغ تشبعه ٠,٤٨٨.

ان هذه الاختبارات تنصب في جانب الدقة والقوة للمناولة لذا يمكن تسميته بعامل (دقة وقوة المناولة).

ان اهم ما يميز الاداء الحركي لهذا النوع من المهارات الاساسية انها تتطلـب التوافـق العضلي العصبي،حيث ان توفر عنصر الدقة يكون ضروري لضمان نجاح مهـارة المناولـة المصحوبة بالقوة .ويؤكد ذلك كل من كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين:علـى ان "استخدام القوة استخداماً فعالاً لا يكون على حساب توفير الدقة وهذا يعني ان توافرهما معاً يعد استثناءً مطلوباً بدرجة كبيرة "[1]،ونظراً لكون اختبار [المناولة من مـسافة ٧م لـدوائر متداخلة على الحائط من الثبات] قد حصل على اعلى تشبع له على هذا العامل لذا يرشـح كأفضل مقياس يمثله في البطارية.

٤-٥-٦ تفسير العامل الخامس

يوضح الجدول رقم (٦) الاختبارات التي تشبعت على العامـل الخـامس باسـتخدام التدوير المتعامد اذ بلغت عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ثلاثة هي :

١. الطبطبة المتعرجة مسافة ١٥ م ذهاباً واياباً ،بلغ تشبعه ٠,٨٤٩
٢. الطبطبة المتعرجة ثم التصويب ،بلغ تشبعه ٠,٧٢٧

(١) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: القياس في كرة اليد،دار الفكر العربي، القاهرة،١٩٨٠،ص٦٠.

www.iraqacad.org

٣. مناولة ١٠ كرات الى المرمى من مسافة ٦م ،بلغ تشبعه ٠,٤٢٤

وعلى الرغم من ان اختبارات هذا العامل تتعلق بمقياس مهارة الطبطبة بصورة عامة الا ان خصوصية هذه الاختبارات تأتي من كونها المقياس الحقيقي لمكون السرعة المرتبط بالاداء الحركي لهذه المهارة كما انها تعطي مؤشراً واضحاً لقياس الرشاقة اثناء الطبطبـة علمـاً ان الرشاقة هي مكون مرتبط او تتطلب السرعة لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامـل (سـرعة ورشاقة الطبطبة) ان بعض المصادر في مجال اللعبة توصي بعدم استخدام الطبطبة في اللعب الا ان العب الحديث ومصادر اخرى تؤكد اهمية الطبطبة وضرورة اللجوء اليهـا في حـالات كثيرة، كما تؤكد على سرعة تنفيذها متى ما استخدمت وعليه فان اختبار [الطبطبة المتعرجة مسافة ١٥ م ذهابا وايابا] قد حصل على اعلى تشبع له على هذا العامل فانه مرشح لتمثيله باعتباره افضل مقياس لسرعة ورشاقة الطبطبة في البطارية .

٧-٥-٤ تفسير العامل السادس

يوضح الجدول رقم (٦) الاختبارات التي تشبعت على العامـل الـسادس باسـتخدام التدوير المتعامد اذ بلغت عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ثلاثة هي:

المناولة والاستلام على الحائط خلال ٣٠ ثانية ، بلغ تشبعه ٠,٦٧٠

المناولة من مسافة ٦م للدوائر المتداخلة خلال ١٥ ثانية بلغ تشبعه ٠,٦١١

الطبطبة المستقيمة مسافة ٣٠ م ،بلغ تشبعه ٠,٦٠٠

يلاحظ ان هذا العامل ينصب على مهارة المناولة والصفات الحركية المرتبطة بها اثنـاء الاداء لذا يمكن تسميته بعامل (دقة وسرعة المناولة) ، السمة المميزة للاداء من الاختبـارين الاول والثاني هو انهما يعتمدان على القوة المميزة بالسرعة للمجاميع العـضلية للـذراعين والكتفين كما تتطلب نوعاً من الدقة في توجيه الكرة وهذا يؤثر في قيمة القوة المـستخدمة وعليه فان تركيز اللاعب هنا يكون منصباً على ايصال الكرة الى الهدف المطلوب بدقة اكثر ما يكون منصباً على قوة الرمية فقط وهذا يتطلب تحقيق التوافق بين قوة الرمية وسـرعتها وصولاً الى الخفة المطلوبة في تحقيق الهدف الحركي .وبالنظر لاهمية المناولة والصفات الحركية

www.iraqacad.org

المرتبطة بها والتي تساعد في ايصال الكرة الى المكان المناسب وبما يخدم الهدف النهائي للعبة في الوصول الى هدف الخصم وتسجيل الاصابة ،ولكون اختبار [المناولة والاستلام على الحائط خلال ٣٠ ثانية] قد حقق اعلى تشبع على العامل السادس لذا فانـه افـضل الاختبـارات المرشحة لتمثيله في البطارية.

٧-٥-٥ استخلاص وحدات البطارية

يراعى في استخلاص واختيار البطارية ان تمثل وحداتها العوامل المستخلصة التي تم قبولها وتفسيرها ضمن الشروط التي ثبتت لقبول العامل ،كما يراعى ان عدد الوحدات التي تتكون منها البطارية تكون مساوية لعدد العوامل التي استخلصت منها تلك الوحدات الممثلة لهـا وعليه فالجدول رقم (٧) يوضح الاختبارات التي تضمنتها البطارية وعواملها والتشبعات التي شوهدت لها على تلك العوامل باستخدام التدوير المتعامد.

جدول رقم (٧) يوضح وحدات بطارية الاختبار

رقم العامل	اسم العامل	اسم الاختبار المشبع على العامل	قيمة التشبع
١	قوة التصويب القريب	التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة	٠,٩٠٨
٢	دقة التصويب القريب	التصويب من ٧م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات	٠,٩٠٨
٣	دقة التصويب البعيد	التصويب من ١٠-١٢م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات	٠,٧٨٥
٤	دقة وقوة المناولة	المناولة من مسافة ٧م لدوائر متداخلة على الحائط من الثبات	٠,٧٤٣
٥	سرعة ورشاقة الطبطبة	الطبطبة المتعرجة مسافة ١٥م ذهاباً وايباً بوجود ٥ حواجز	٠,٨٤٩
٦	دقة وسرعة المناولة	المناولة والاستلام على الحائط خلال ٣٠ ثانية	٠,٦٧٠

www.iraqacad.org

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

تم تحليل المصفوفة الارتباطية للمتغيرات المهارية فتم التوصل الى ٦ عوامل في ضـوء التحليـل العاملي ثم تدويرها تدويراً متعامداً فتم التوصل الى ٦ عوامل ايضاً وفي ضوء شروط قبول العامل تم قبول الستة عوامل وقام الباحث بتفسيرها وسميت كالآتي:

١. قوة التصويب القريب
٢. دقة التصويب القريب
٣. دقة التصويب البعيد
٤. دقة وقوة المناولة
٥. سرعة ورشاقة الطبطبة
٦. دقة وسرعة المناولة

* امكن استخلاص بطارية للمتغيرات المهارية في ضوء العوامل المستخلصة والتي تمثل وحداتها اعلى التشبعات على العوامل وهي مقياس جيد وموضوعي للاداء الفني وكانت كالآتي:

- التصويب من ٧م لمربع مرسوم على الحائط من الحركة
- التصويب من ٧م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات
- التصويب من مسافة ٧م متداخلة على الحائط من الثبات
- المناولة من ١٠-١٢ م الى المربعات المعلقة بالمرمى من الثبات
- الطبطبة المتعرجة مسافة ١٥ م ذهاباً وايابا
- المناولة والاستلام على الحائط خلال ٣٠ ثانية

٥-٢ التوصيات

- استخدام البطارية المستخلصة في الاختبارات العملية النهائية لطالبـات كليـة التربيـة الرياضية جامعة بغداد / الجادرية وذلك لقياس مستوى الاداء المهاري بكرة اليد.
- بناء معايير للبطارية المستحصلة

- جمع بيانات هذه الدراسة واعادة تحليلها بطريقة التدوير المائل الذي يقدم حلاً آخر غـير الذي تم التوصل اليه في هذه الدراسة.
- اجراء دراسة مماثلة تتناول الجوانب الاخرى في لعبة كرة اليد مثل المهـارات الدفاعيـة وغيرها..

المصادر

١. سليمان علي حسن وآخرون :المبادئ التدريبية والخططية في كرة اليد،مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل، ١٩٨٣.
٢. عبد الجبار شنين علوة الجنابي :التصويب من منطقة الزاوية والساعد واثره علـى نتـائج المباريات في كرة اليد،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، ١٩٨٤.
٣. عبد الكريم قاسم غزال : بناء بطارية اختبار المهارات الهجومية بكرة اليد لطلاب كليـة التربية الرياضية بجامعة الموصل، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل ، ١٩٩٧ .
٤. عبد الوهاب غازي: تحديد اهم القياسات الجسمية والاختبارات المهارية لاختبار حـراس المرمى الناشئين بكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة، ١٩٩٠.
٥. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: القياس في كرة اليد، دار الفكـر العـربي ، القاهرة، ١٩٨٠.
٦. لؤي غانم العميدي: البايوميكانيك والرياضة، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ،١٩٨٧.
٧. مدحت صالح سيد: بناء بطارية اختبارات مهارية في كرة السلة، دراسة عاملية، مجلة علوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية،للبنات، القاهرة ، جامعة حلوان ، المجلد الثالث، العدد الاول والثاني، ١٩٩١ .
٨. محمد صبحي حسانين : طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية (الطرق العاملية)،الطبعة الاولى ، مطابع دار الشعب ، القاهرة، ١٩٨٢.