بناء وتقنين بطارية اختبار مهارية للاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة اليد

نورس أحمد عبد زيد الفتلاوي **أ.د. عمار دروش رشيد**

وزارة الشباب والرياضة/المركز الوطني لرعاية المهبة الرياضية جامعة بغداد/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

nawrasahmed@yahoo.com

07703823805

مستخاص البحث

كون الباحثان اعضاء في لجنة الاختبارات المركزية في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لاحظت ان اغلب البطاريات المستخدمة في المركز لا تلبي كل المتطلبات اذ ان اغلبها يعتمد على الجسمية والقدرات البدنية والحركية مع اهمال واضح للاختبارات المهارية، لذلك قام الباحثان ببناء بطارية اختبار مهارية عن طريق الاجراءات المعتمدة في بناء الباطاريات واستخلاص بطارية اختبار من اربعة اختبارات وقد قام الباحثان باجراء التقنين لهذه الاختبارات.

الكلمات المفتاحية: (بطارية اختبار، مهارية، كرة اليد، لاعبين)

ABSTRACT

Constructing and Standardizing A Skill test Battery For Players of The National Center for Gifted in Handball

Nawres Ahmed **Prof. Dr. Ammar Derwash**

The researchers noticed that most test batteries in the national center for gifted in handball do not live up to the requirements of the sport. Most test batteries depend on motor and physical abilities while clearly neglecting skill tests. Thus the researchers constructed a test battery for skill tests that consisted of four standardized tests.

Keywords: test battery, skills, handball, players.

المقدمة:

تعد لعبة كرة اليد واحدة من الالعاب الرياضية الفرقية التي شهدت تطور كبير وملحوظ في العالم نظراً لما تتمتع به هذه اللعبة من ايقاع سريع عند تنفيذ المهارات الحركية والواجبات الدفاعية والهجومية، فضلاً عن وجود عامل التشويق والإثارة والجمالية بالأداء الفردي والجماعي للاعبين، وعلى هذا الأساس يسعى المختصون في الوصول للمستويات المتقدمة دائماً، وللوصول الى المستويات العليا يتوجب الاعتماد على الاسس العلمية الصحيحة التي من شانها دفع عجلة التقدم امامها ومن الاسس العلمية الهامة هي استخدام الاختبارات والقياسات اذ تعد الاختبارات والقياسات احد اهم العوامل للتعرف على مستوى التطور لدى اللاعبين فضلا عن التعرف على مدى الفاعلية وهنا يشير (الفرطوسي واخرون، 2015) بان" الإختبارات تعد من اكثر ادوات التقويم استخداما لأنَّها من الدعائم الاساسية التي ترتكز عليها التربية الرياضية في ارساء قواعدها وبهذا فأنَّ استخدام الإختبارات والقياس كان له الدور الكبير في التقويم وبالتالي التقدم في التربية

الرياضية لأنَّها تعد عاملا مساعدا في توجيه الطلاب لمعرفة نقاط القوة والضعف للصفات البدنية المطلوب تقييمها".

ان الغرض من هذا البحث بناء وتقنين بطارية اختبار مهارية للافادة منها في التعرف على المستوى المهاري للاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة اليد، اذ ان الباحثان من خلال كونها احد اعضاء لجنة الاختبارات المركزية في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لاحظت ان اغلب البطاريات المستخدمة في المركز لا تلبي كل المتطلبات اذ ان اغلبها يعتمد على القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية مع اهمال واضح للاختبارات المهارية.

اعتمد الباحثان على العديد من الدراسات السابقة منها دراسة (انور، 2013) والتي تم فيها بناء بطارية اختبار للمهارات الاساسية الهجومية بكرة اليد لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين، وفي دراسة اخرى (محمد، 2012) والتي اعد فيها بطارية اختبار للقدرات البدنية الخاصة كمؤشر لانتقاء الموهوبين بكرة اليد في محافظة ديالى، وقد افاد الباحثان من دراسة (جميل، 2013) من خلال الطريقة التي اعتمدها الباحثان في بناء البطارية فضلا عن الافادة من دراسة (الجنابي، 2009) ودراسة (رجب، 2013) في بناء البطارية الحالية.

الطريقة والأدوات:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث اما مجتمع البحث فتكون من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة اليد ممن هم باعمار (16-17) عام، وقد تم الحصول على موافقة دائرة المحافظات والاقاليم التابعة الى وزارة الشباب والرياضة كونها الجهة المسؤولة على المراكز في المحافظات جميعها وهي (بغداد والنجف، وكربلاء، والمثنى، وذي قار، والديوانية، وواسط، وديالى، وميسان، والبصرة) فضلا عن ذلك فقد حصل الباحثان على موافقة ادارة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة اليد، مع تسهيل مهمة الباحثان في اتمام هذه الدراسة، وبعد عدة زيارات قام بها الباحثان الى مراكز المحافظات وشرح مضامين بحثه على مسؤولي المراكز في المحافظات، تبين ان عدد اللاعبين يبلغ (80)

ترشيح الاختبارات المهارية بكرة اليد

تم استحصال اراء الخبراء وعددهم (13) خبيرا وفقا لاستمارة اعدت لهذا الغرض قام الباحثان بترشيح الاختبارات المهارية، وتم تحديد نسبة (80 %) كشرط لقبول الاختبار، والجدول (1) يمثل نتائج نسبة اتفاق الخبراء على الاختبارات المهارية، ومن ثم وضع هذه الاختبارات قيد التحليل لاختيار الأنسب منها على وفق المعالجة الإحصائية بأسلوب التحليل العاملي.

الجدول (1) الاختبارات الخاصة بالمهارات الحركية قيد البحث

ت	المهارات الحركية	الاختبارات	الخبراء	الاتفاق%
1	التصويب البعيد	1. اختبار دقة التصويب من 9 متراً	13	86.66
		2. اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	13	86.66
		3. اختبار دقة التصويب من خلف حاجز على المرمى	12	%80
2	التصويب القريب	1. اختبار قوة التصويب القريب من الحركة من مسافة 6 م.	13	86.66
		2. اختبار دقة التصويب القريب من 6 أمتار بالقفز	13	86.66
3	المناولة الطويلة	1. اختبار دقة وقوة المناولة من الحركة السريعة	12	%80
		2. اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	13	86.66
		3. اختبار المناولة الطويلة على المرمى المقابل	12	%80
4	الطبطبة بكرة اليد	1. اختبار الطبطبة المستمرة بكرة اليد لـ 30 متراً	13	86.66
		2. اختبار الطبطبة المستمرة باتجاه متعرج.	14	93.33
		3. اختبار الطبطبة باتجاهات مختلفة / متعددة	13	86.66
5	الخداع بكرة اليد	1. اختبار الخداع والتصويب	12	%80
		2. اختبار قياس زمن أداء الخداع	12	%80
6	التحركات الدفاعية	1. اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	12	%80
		2. اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا	12	%80
		3. اختبار التحركات الدفاعية مع تغيير الاتجاه لمدة 30ثا	12	%80
		4. اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة خلال 10 ثا	12	%80
		5. اختبار حائط الصد بكرة اليد.	12	%80

الاسس العلمية للاختبارات المهارية: قام الباحثان باستخراج الأسس العلمية للاختبارات التي تم تحديدها لمتغيرات الدراسة قيد البحث وذلك من خلال تطبيق الاختبارات على عينة من اللاعبين من غير عينة البحث وعددهم (12) لاعبا،

- **صدق الاختبارات:** قام الباحثان بعرض هذه الاختبارات المقترحة على مجموعة من الخبراء وعددهم (5) وثبت أن الاختبارات تتمتع بدرجة مقبولة وحسب النسبة المحددة من قبل الباحثان.
- **ثبات الاختبارات:** قام الباحثان باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في استخراج الثبات اذ تم استخادم معامل الارتباط البسيط بين الاختبارين وظهر وجود ارتباط بين الاختبارين كما موضح بالجدول (2).
- **الموضوعية:** وتم حساب موضوعية الاختبارات بين نتائج درجات الحكمين الأول والثاني عن طريق معامل الارتباط البسيط بيرسون، إذ يلحظ أن قيم معامل الارتباط جميعها كانت عالية وذلك لان قيمة الدلالة أصغر من مستوى دلالة (0.05) مما يدل على درجة موضوعية عالية. والجدول الاتي يبين نتائج الاسس العلمية للاختبارات المهارية

جدول (2) درجات الثبات والصدق الذاتي والموضوعية للاختبارات المهارية قيد البحث

ت	الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث	الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
1	اختبار دقة التصويب من 9 متراً	0.81	0.90	0.75
2	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	0.74	0.86	0.70
3	اختبار دقة التصويب من خلف حاجز على المرمى	0.92	0.96	0.78
4	اختبار قوة التصويب القريب من الحركة من مسافة 6 م.	0.89	0.94	0.82
5	اختبار دقة التصويب القريب من 6 أمتار بالقفز	0.82	0.91	1.00
6	اختبار دقة وقوة المناولة من الحركة السريعة	0.88	0.94	1.00
7	اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	0.74	0.86	1.00
8	اختبار المناولة الطويلة على المرمى المقابل	0.79	0.89	1.00
9	اختبار الطبطبة المستمرة بكرة اليد لـ 30 متراً	0.82	0.90	0.91
10	اختبار دقة التصويب من 9 متراً	0.84	0.92	1.00
11	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	0.92	0.95	1.00
12	اختبار الخداع والتصويب	0.85	0.92	0.75
13	اختبار قياس زمن أداء الخداع	0.75	0.87	0.984
14	اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	0.79	0.89	0.65
15	اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا	0.80	0.89	0.70
16	اختبار التحركات الدفاعية مع تغيير الاتجاه لمدة 30ثا	0.82	0.91	0.82
17	اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة خلال 10 ثا	0.84	0.92	0.88
18	اختبار حائط الصد بكرة اليد.	0.90	0.95	0.80

وللتحقق من صلاحية الاختبارات موضوعة البحث قام الباحثان باستخراج مستوى السهولة والصعوبة عن طريق عرض الوصف الاحصائي للاختبارات المرشحة موضوعة البحث أذ تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبارات المرشحة، اذ تبين من خلال الجدول (3) أن قيم معامل الالتواء جميعها أقل من (1±) وهذا يدل على أن الاختبارات المستخدمة موزعة توزيعا اعتداليا وتبين ان الاختبارات على مستوى واحد من الصعوبة ،"أذ يعد الاختبار مناسب اذا كان توزيعه طبيعياً على ان لا تشكل الاختبارات التواءً شديدا. (صلاح الدين ، 2000، صفحة 76)

الجدول (3) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات المهارية المرشحة

ت	اسم الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	اختبار دقة التصويب من 9 متراً	9.443	0.500	0.235
2	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	4.500	0.504	0.000
3	اختبار دقة التصويب من خلف حاجز على المرمى	2.500	0.504	0.000
4	اختبار قوة التصويب القريب من الحركة من مسافة 6 م.	3.529	0.503	-0.117
5	اختبار دقة التصويب القريب من 6 أمتار بالقفز	14.486	0.503	0.058

6	اختبار دقة وقوة المناولة من الحركة السريعة	5.514	0.503	-0.058
7	اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	9.900	1.309	-.049-
8	اختبار المناولة الطويلة على المرمى المقابل	2.429	0.498	0.295
9	اختبار الطبطبة المستمرة بكرة اليد لـ 30 متراً	11.571	0.498	-.295-
10	اختبار دقة التصويب من 9 متراً	32.529	3.348	-.339-
11	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	35.843	1.946	0.179
12	اختبار الخداع والتصويب	32.829	3.710	-.053-
13	اختبار قياس زمن أداء الخداع	1.986	0.860	0.028
14	اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	3.071	0.840	-.137-
15	اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا	6.471	0.503	0.117
16	اختبار التحركات الدفاعية مع تغيير الاتجاه لمدة 30ثا	7.457	0.502	0.176
17	اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة خلال 10 ثا	38.114	2.947	0.039
18	اختبار حائط الصد بكرة اليد.	3.100	0.837	-.193-

- **القدرة التميزية للاختبارات المهارية:** بعد اجراء التجربة الرئيسة قام الباحثان باستخراج الصدق التميزي للاختبارات المهارية وبعد أن تم جمع وتفريغ البيانات الخاصة باختبارات المتغيرات المعنية بالدراسة على عينة البناء، تم ترتيب الدرجات الخام الخاصة بكل متغير ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة الى أقل درجة، إذ إختار الباحثان (27%) من الدرجات العليا والبالغة (19) لاعباً ومثلها من الدرجات الدنيا وذلك لبيان قدرة الاختبارات المختارة على التمييز بين لاعبي عينة البناء، فضلاً عن ذلك إن " أحد مقومات الصدق هو قابلية الاختبار على التمييز بين القابليات المختلفة ". (المشهداني، 2015، صفحة 183) إذ يتم حسابه باستخدام إختبار (T) الإحصائي للعينات المتساوية غير المرتبطة.. وبعد معالجة البيانات إحصائياً تبين إنها جميعاً ذات قدرة تمييزية عالية بين المجموعتين العليا والدنيا ذلك لكون قيمة الدلالة عند درجة حرية ن-2= 17 أصغر من مستوى الدلالة0.05 والجدول (4) تبين ذلك.

الجدول (4) يبين القدرة التميزية للاختبارات المهارية

ت	اسم الاختبار	المستوى المرتفع		المستوى المنخفض		قيمة t المحسوبة	
		سَ	± ع	سَ	± ع	T	قيم الدلالة
1	اختبار دقة التصويب من 9 متراً	9.947	0.255	9.000	0.000	18.00	0.000
2	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	4.947	0.229	4.000	0.000	18.00	0.000
3	اختبار دقة التصويب من خلف حاجز على المرمى	2.947	0.234	2.000	0.000	18.00	0.000
4	اختبار قوة التصويب القريب من الحركة من مسافة 6 م.	3.947	0.217	3.000	0.000	18.00	0.000
5	اختبار دقة التصويب القريب من 6 أمتار بالقفز	14.947	0.211	14.000	0.000	18.00	0.000

6	اختبار دقة وقوة المناولة من الحركة السريعة	5.947	0.277	5.000	0.000	18.00	0.000
7	اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	121.895	0.459	119.053	0.229	24.15	0.000
8	اختبار المناولة الطويلة على المرمى المقابل	2.947	0.429	2.000	0.000	18.0	0.000
9	اختبار الطبطبة المستمرة بكرة اليد لـ 30 متراً	11.895	0.315	11.000	0.000	12.3	0.000
10	اختبار دقة التصويب من 9 متراً	35.737	2.104	28.000	1.000	14.47	0.000
11	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	38.158	1.259	28.000	1.000	14.85	0.000
12	اختبار الخداع والتصويب	36.895	2.258	1.000	0.000	15.69	0.000
13	اختبار قياس زمن أداء الخداع	2.000	0.229	2.947	0.000	37.00	0.000
14	اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	3.947	0.229	6.000	0.000	37.00	0.000
15	اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا	6.947	0.229	7.000	0.000	18.00	0.000
16	اختبار التحركات الدفاعية مع تغيير الاتجاه لمدة 30ثا	7.947	0.229	34.421	1.017	18.00	0.000
17	اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة خلال 10 ثا	41.842	1.214	2.000	0.000	20.4	0.000
18	اختبار حائط الصد بكرة اليد.	3.947	0.229	9.000	0.000	37.00	0.000

النتائج:

خطوات التحليل العاملي للقياسات الجسمية:: يُعد التحليل العاملي (منهجا إحصائيا) يهدف إلى دراسة الظواهر المعقدة لاستخلاص العوامل التي اثرت فيها من خلال تحليل بيانات متعددة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة وفي صورة تصنيفات مستقلة قائمة على أُسس نوعية للتصنيف، ولمعرفة فيما اذا كانت الاختبارات صالحة لأجراء التحليل العاملي ويظهر ذلك عندما تكون قيمة (كايزار- مير- اولكن) اكبر من النصف وهو (0.529). (تيفزة، 2012، صفحة 25) وبعد التأكد من ذلك قام الباحثان قبل الشروع بأجراء التحليل العاملي وبعد استخراج بعض الاحصاءات الوصفية وكما مبين انفا بالجداول (5)

مصفوفة الارتباطات البينية: قام الباحثان باستخراج العلاقة بين جميع الاختبارات المهارية من خلال مصفوفة معامل الارتباط، إذ لا يمكن تطبيق التحليل العاملي على البيانات الاصلية قبل استخراج معامل الارتباط للاختبارات موضوعة الدراسة (سلمان، 2015، صفحة 25)

التحليل العاملي للمصفوفة: بعد حصول الباحثان على نتائج المصفوفة الارتباطية قامت باستخدام التحليل العاملي كخطوة ثانية ومن خلال اطلاعها على الكثير من الطرق الحسابية للتحليل العاملي قامت باختيار طريقة (**المكونات الأساس**

لهارولد هوتلنج) في تحليل المصفوفة عامليا وهي طريقة مفضلة عن الطرق الاخرى "لأنها تستخرج اقصى تباين ارتباطي للمصفوفة، وتتميز هذه الطريقة بتقبلها لمحك هنري كإيزار (H.Kaiser) الذي (يوقف اعتماد العوامل عندما يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح).

مصفوفة العوامل قبل التدوير: حصل الباحثان على مصفوفة العوامل التي أعمدتها تُمثل العوامل بينما صفوفها تمثل نتائج الاختبارات، في حين تمثل عناصرها معاملات الارتباط بين الاختبارات والعوامل التي تسمى بالتشبعات العاملية.

وقد خلص التحليل العاملي (الحل الاولي) الى (24) من العوامل اختير منها (10) عوامل كون قيمتها العينية زادت عن الواحد الصحيح، فضلا عن ذلك فأنَّ العوامل المستخلصة تترتب تنازليا على وفق أهميتها والتي وفسرت هذه العوامل من قيم التباين المتجمع الذي يمثل (100%)، وكما مبين في الجدول (6).

شروط قبول العامل: تم قبول العوامل وفق شروط وهي كالآتي:

- العوامل الدالة هي التي يساوي جذورها الكامنة الواحد الصحيح على الاقل وفقا لمحك هنري كايزر (H–Kaiser).
- يقبل العامل الذي تتشبع عليه ثلاثة اختبارات دالة في الاقل وذلك طبقا لمحك جيلفورد (Guilford) (±0.3)
- تفسير العوامل في ضوء التشبعات الكبرى التي تساوي او تزيد عن (±0.5) مع امكانية الاستعانة بالتشبعات المتوسطة التي تساوي او تزيد عن (±0.3).
- يتم تفسير العوامل في ضوء نتائج تدوير العوامل (متعامدة) وحسب عمل الباحثان. (سلمان، 2015، صفحة 72)
- **خطوات التحليل العاملي للاختبارات المهارية:(مصفوفة الارتباطات البينية:)**

قام الباحثان باستخراج مصفوفة الارتباطات البينية لثمانية عشر اختباراً مهارياً وكما مبين في الجدول (7).

ومن خلال تفحص مصفوفة الارتباطات البينية تبين الاتي: إنَّ المصفوفة تشتمل (153) معامل ارتباط (لم تحسب الخلايا القطرية)

الجدول (6) قيم الجذور الكامنة ونسبة التباين والتباين المتجمع لنتائج الاختبارات المهارية قيد الدراسة

عرض مجموع التباين									
القيم الذاتية الأولية			القيم قبل التدوير			القيم بعد التدوير			
العوامل	القيم العينية	أهمية العوامل %	النسبة التراكمية %	القيم العينية	أهمية العوامل %	النسبة التراكمية %	القيم العينية	أهمية العوامل %	النسبة التراكمية %
1	2.391	13.282	13.282	2.391	13.282	13.282	2.129	11.829	11.829
2	2.083	11.574	24.856	2.083	11.574	24.856	1.911	10.619	22.449
3	1.713	9.519	34.375	1.713	9.519	34.375	1.559	8.660	31.109
4	1.408	7.824	42.199	1.408	7.824	42.199	1.555	8.641	39.750
5	1.388	7.712	49.911	1.388	7.712	49.911	1.431	7.952	47.702
6	1.259	6.996	56.906	1.259	6.996	56.906	1.387	7.706	55.408
7	1.179	6.550	63.456	1.179	6.550	63.456	1.306	7.258	62.666
8	1.112	6.177	69.633	1.112	6.177	69.633	1.254	6.967	69.633
9	.990	5.498	75.131						
10	.863	4.796	79.927						
11	.754	4.186	84.114						
12	.606	3.367	87.481						
13	.544	3.021	90.502						

14	.519	2.881	93.383						
15	.476	2.642	96.025						
16	.352	1.953	97.978						
17	.316	1.757	99.734						
18	.048	.266	100.000						
19	.420	1.751	93.763						
20	.398	1.658	95.421						
21	.332	1.384	96.805						
22	.307	1.279	98.085						
23	.260	1.085	99.169						
24	.199	.831	100.000						

ويبين الجدول (7) تشعبات المتغيرات بالعوامل (8) والتي يقصد بها درجة ارتباط المتغير بالعامل.

الجدول (7) المصفوفة العاملية للاختبارات المهارية قيد الدراسة قبل التدوير.

ت الاختبار	ع1	ع2	ع3	ع4	ع5	ع6	ع7	ع8	المفسر
A1	.134	.335	.183	-.037-	.399	-.055-	.670	-.179-	.808
B2	.065	.494	.332	.107	.359	-.317-	-.274-	.222	.723
C3	-.026-	-.407-	.139	.174	.622	.220	-.127-	.128	.684
D4	-.480-	-.170-	-.076-	.223	-.136-	-.061-	-.077-	-.484-	.576
E5	.214	.472	-.379-	.147	-.153-	-.148-	.119	-.170-	.522
F6	.433	.395	-.408-	-.179-	-.206-	.223	-.082-	-.053-	.644
G7	.126	.114	.336	-.162-	-.306-	.291	.375	.271	.560
H8	-.178-	.080	.207	.554	-.392-	.375	.157	-.074-	.712
I9	-.001-	-.100-	-.340-	.266	.421	.494	.304	-.118-	.723
J10	.761	-.525-	.046	.236	-.012-	-.165-	.019	-.075-	.946
K11	-.237-	-.158-	-.689-	.111	.221	.020	.084	.188	.660
L12	.746	-.478-	.093	.286	-.052-	-.211-	.033	.007	.925
M13	-.211-	-.053-	-.131-	.372	-.209-	.131	-.057-	.700	.758
N14	-.554-	-.409-	.427	-.141-	-.044-	.131	-.068-	-.201-	.741
O15	-.356-	-.203-	.089	-.021-	-.078-	-.498-	.566	.240	.809
P16	-.271-	.479	.046	.297	.272	-.173-	-.118-	.019	.512
Q17	.035	.295	.254	.667	-.090-	-.095-	-.026-	-.150-	.638
R18	.333	.262	.451	-.126-	.138	.412	-.059-	.063	.596
الجذر الكامن	2.391	2.083	1.713	1.408	1.388	1.259	1.179	1.112	
نسبة التباين	13.282	11.574	9.519	7.824	7.712	6.996	6.550	6.177	
النسبة التراكمية	13.282	24.856	34.375	42.199	49.911	56.906	63.456	69.633	

مصفوفة العوامل بعد التدوير: هدف الباحثان للتوصل الى البناء العاملي البسيط لتفسير التباين تم تدوير العوامل المستخلصة باستخدام التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس (Varimax) المقترحة من قبل كإيزار وذلك من اجل رفع قيمة التشبعات الكبيرة وتقليل قيمة التشبعات الصغيرة من خلال أبعاد المحاور غير الضرورية للوصول الى أفضل حل وكما مبين في الجدول (8).

الجدول (8) المصفوفة العاملية للاختبارات قيد الدراسة بعد التدوير المتعامد

ت الاختبار	ع1	ع2	ع3	ع4	ع5	ع6	ع7	ع8	المفسر
A1	-.041-	.167	.360	.234	.037	.360	.401	-.550-	.808
B2	-.036-	.012	.143	.813	-.086-	-.170-	-.053-	-.016-	.723
C3	.214	-.555-	-.015-	.196	-.146-	.491	-.151-	.077	.684
D4	-.206-	-.196-	-.559-	-.162-	.360	-.026-	.031	-.160-	.576
E5	-.029-	.687	-.115-	.097	.128	.014	.017	-.100-	.522
F6	-.028-	.666	.150	-.154-	-.120-	.000	-.372-	-.010-	.644
G7	-.063-	.020	.667	-.221-	.150	-.107-	.153	.064	.560
H8	-.082-	-.035-	.121	-.124-	.800	.063	-.020-	.172	.712
I9	-.016-	.031	-.020-	-.125-	.106	.828	-.083-	-.040-	.723
J10	.958	.018	.005	-.137-	-.019-	.023	-.054-	-.066-	.946
K11	-.128-	.161	-.403-	-.112-	-.237-	.492	.145	.350	.660
L12	.957	.030	.044	-.073-	.024	-.026-	.004	.000	.925
M13	-.055-	-.025-	.080	.054	.161	.073	.125	.835	.758
N14	-.258-	-.739-	-.102-	-.237-	.145	-.147-	.045	-.132-	.741
O15	-.040-	-.148-	-.044-	-.040-	-.034-	-.889-	.877	.065	.809
P16	-.290-	.080	-.141-	.605	.170	.069	.034	.006	.512
Q17	.141	.103	-.057-	.713	.657	-.042-	-.007-	-.016-	.638
R18	.023	-.079-	.627	.164	.043	.020	-.372-	-.167-	.596
الجذر الكامن	2.129	1.911	1.559	1.555	1.431	1.387	1.306	1.254	
نسبة التباين	11.829	10.619	8.660	8.641	7.952	7.706	7.258	6.967	
النسبة التراكمية	11.829	22.449	31.109	39.750	47.702	55.408	62.666	69.633	

تفسير العامل الاول: يبين الجدول (9) الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات المهارية بالعامل الاول بعد التدوير المتعامد، وقد بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل (2) والتي حصلت على اعلى التشبعات وتشكل نسبة (11.11%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل، ومن الملاحظ ان هذا العامل ذو قطب موجب، وأنّ الاختبارات التي حصلت على اعلى التشبعات على العامل الاول هي كالآتي:

الجدول (9) يمثل الترتيب التنازلي للعامل الاول بعد التدوير.

ت	اسم الاختبار	التشبع
1	**اختبار دقة التصويب من 9 متراً**	**.958**
2	**اختبار قياس زمن أداء الخداع**	**.957**

وقد تم اهمال هذا العامل لانه لم يستوفي شروط تفسير العوامل

تفسير العامل الثاني: يبين الجدول (10) الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات المهارية بالعامل الثاني بعد التدوير المتعامد، وقد بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل (4) والتي حصلت على اعلى التشيعات وتشكل نسبة (22.22%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل، ومن الملاحظ ان هذا العامل قطبي التكوين اذ تشبعت اختباران بالاتجاه الموجب، واختباران بالاتجاه السالب وأنّ الاختبارات التي حصلت على اعلى التشبعات على العامل الثاني هي كالآتي:

الجدول (10) يمثل الترتيب التنازلي للعامل الثاني بعد التدوير.

ت	اسم الاختبار	التشبع
1	اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	-.739-
2	اختبار دقة التصويب القريب من 6 أمتار بالقفز	.687
3	اختبار دقة وقوة المناولة من الحركة السريعة	.666
4	اختبار دقة التصويب من خلف حاجز على المرمى	-555.-

يبدو ان هذا العامل عامل **(التحركات الدفاعية)** أذ تشبع اختبار **(التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا)** مع **(دقة التصويب القريب من 6 أمتار بالقفز)** واختبار **(اختبار دقة وقوة المناولة من الحركة السريعة)** إذ اختار الباحثان **(التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا)** لحصوله على اعلى التشبعات ويمثل أيضاً أهم الاختبارات الخاصة بالتحركات الدفاعية قيد البحث، لذا فالباحثان رشحا هذا الاختبار ليكون أحد الاختبارات الخاصة بالبطارية.

تفسير العامل الثالث:

يبين الجدول (11) الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات المهارية بالعامل الثالث بعد التدوير المتعامد، وقد بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل (3) ذات تشبعات كبرى وتشكل نسبة (16.66%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل، ومن الملاحظ ان هذا العامل قطبي التكوين اذ تشبعت اختباران بالاتجاه الموجب، واختبار بالاتجاه السالب وأنّ الاختبارات التي حصلت على اعلى التشبعات على العامل الثالث هي كالآتي:

الجدول (11) يمثل الترتيب التنازلي للعامل الثالث بعد التدوير.

ت	اسم الاختبار	التشبع
1	اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	.667
2	اختبار حائط الصد بكرة اليد	.627
3	اختبار قوة التصويب القريب من الحركة من مسافة 6 م.	-.559-

يبدو ان هذا العامل عامل **(المناولة الطويلة)** أذ تشبع اختبار **(دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر)** مع **(اختبار حائط الصد بكرة اليد) واختبار (الحجل لأقصى مسافة بـ 10ث يمين ويسار)** إذ اختار الباحثان اختبار **(اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر)** لحصوله على اعلى التشبعات ويمثل أيضاً أهم الاختبارات الخاصة بالمناولة الطويلة قيد البحث، لذا رشح الباحثان هذا الاختبار ليكون أحد الاختبارات الخاصة بالبطارية.

تفسير العامل الرابع: يبين الجدول (12) الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات المهارية بالعامل الرابع بعد التدوير المتعامد، وقد بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل (3) ذات تشبعات كبرى وتشكل نسبة (16.66%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل، ومن الملاحظ ان هذا العامل ذو القطب الواحد اذ تشبعت الاختبارات بالاتجاه الموجب وأنّ الاختبارات التي حصلت على اعلى التشبعات على العامل الرابع هي كالآتي:

الجدول (12) **يمثل الترتيب التنازلي للعامل الرابع بعد التدوير.**

ت	اسم الاختبار	التشبع
1	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	.813
2	اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة خلال 10 ثا	.713
3	اختبار التحركات الدفاعية مع تغيير الاتجاه لمدة 30ثا	.605

يبدو ان هذا العامل عامل **(التصويب البعيد)** أذ تشبع اختبار **(اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات)** مع اختبار **(اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة خلال 10 ثا) واختبار (اختبار التحركات الدفاعية مع تغيير الاتجاه لمدة**

30ثا) إذ اختار الباحثان اختبار **(اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات)** لحصوله على اعلى التشبعات ويمثل أيضاً أهم الاختبارات الخاصة بالتصويب البعيد قيد البحث، لذا رشح الباحثان هذا الاختبار ليكون أحد الاختبارات الخاصة بالبطارية.

تفسير العامل الخامس: يبين الجدول () الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات المهارية بالعامل الخامس بعد التدوير المتعامد، وقد بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل اختبار واحد فقط ذات تشبع كبير ويشكل نسبة (4.16%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل، ومن الملاحظ ان هذا العامل ذو قطب سالب، وأنّ الاختبار الذي حصل على اعلى التشبعات على العامل الخامس هي كالآتي:

الجدول (13) **يمثل الترتيب التنازلي للعامل الخامس بعد التدوير.**

ت	اسم الاختبار	التشبع
1	اختبار المناولة الطويلة على المرمى المقابل	.800

وقد تم اهمال هذا العامل لأنه لم يستوفي شروط تفسير العوامل

تفسير العامل السادس: يبين الجدول (14) الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات المهارية بالعامل السادس بعد التدوير المتعامد، وقد بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل (3) ذات تشبعات كبرى وتشكل نسبة (16.66%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل، ومن الملاحظ ان هذا العامل ذو القطب الموجب والسالب اذ تشبع اختباران بالاتجاه الموجب واختبار بالاتجاه السالب وأنّ الاختبارات التي حصلت على اعلى التشبعات على العامل السادس هي كالآتي:

الجدول (14) يمثل الترتيب التنازلي للعامل السادس بعد التدوير.

ت	اسم الاختبار	التشبع
1	اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا	-.889
2	اختبار الطبطبة المستمرة بكرة اليد لـ 30 متراً	.828
3	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	.492

يبدو ان هذا العامل عامل **(التحركات الدفاعية2)** أذ تشبع اختبار **(اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا)** مع اختبار **(الطبطبة المستمرة بكرة اليد لـ 30 متراً) واختبار (دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات)** إذ اختار الباحثان اختبار **(التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا)** لحصوله على اعلى التشبعات ويمثل أيضاً أهم الاختبارات الخاصة بالتصويب البعيد قيد البحث، لذا رشح الباحثان هذا الاختبار ليكون أحد الاختبارات الخاصة بالبطارية.

تفسير العامل السابع: تم اهمال هذا العامل لأنه لم يتشبع باي اختبار من الاختبارات المهارية والاختبارات التي تشبعت على هذا العامل تم اهمالها بسبب تشبعها بتشبعات أكبر على العوامل الأخرى.

تفسير العامل الثامن: يبين الجدول (15) الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات البدنية والحركية بالعامل الثامن بعد التدوير المتعامد، وقد بلغ عدد الاختبارات المشبعة على هذا العامل (2) والتي حصلت على اعلى التشبعات وتشكل نسبة (11.11%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل، ومن الملاحظ ان هذا العامل قطبي التكوين اذ تشبع اختبار بالاتجاه السالب، واختبار بالاتجاه الموجب وأنّ الاختبارات التي حصلت على اعلى التشبعات على العامل الثامن هي كالآتي:

الجدول (15) يمثل الترتيب التنازلي للعامل الثامن بعد التدوير.

ت	اسم الاختبار	التشبع
1	اختبار قياس زمن أداء الخداع	.835
2	اختبار دقة التصويب من 9 متراً	-.550

وتم اهمال هذا العامل لانه لم يستوفي الشروط

البطارية النهائية المستخلصة للاختبارات المهارية:

الجدول (16) يبين وحدات البطارية النهائية وتشبعاتها على العوامل

تسلسل العامل	رمز الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
2	N14	اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	-.739-
3	G7	اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	.667
4	B2	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	.813
6	I9	اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا	-.889

ومن أجل بيان أن كل اختبار في البطارية المستخلصة يقيس مهارة مستقلة عن الاخرة اعتمد محكا فضلا عن ما تقدم اعتمد الباحثان محك آخر وهو معامل الاغتراب وكما مبين بالجدول (17)

الجدول (17) يبين الارتباطات بين عوامل البطارية المهارية واغترابها.

العامل	تسلسل الاختبار	اسم الاختبار		الاختبارات			
				N14	G7	B2	I9
2	N14	اختبار التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	الإرتباط	1.000	0.198	0.200	0.123
			الإغتراب		0.984	0.979	0.994
3	G7	اختبار دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	الإرتباط	-	1.000	0.108	0.176
			الإغتراب			0.994	0.984
4	B2	اختبار دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	الإرتباط	-	-	1.000	0.187
			الإغتراب				0.984
6	I9	اختبار التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا		-	-	-	1.000

مناقشة الاختبارات المستخلصة من التحليل العاملي:

ان المهارة هي من ضروريات اللعبة أذ اكدت دراسات عديدة على اهميتها من الجانب الخططي والبدني والحركي والنفسي أذ ان " المهارة الحركية تعني صفة اتوماتيكية للتصرف الارداري للإنسان والتي تبنى بالدرجة الأولى عن طريق التدريب، أي أنَّ المهارة الحركية تعني تمرين مسيطر عليه وتكون نتيجتها الخارجية تصرف رياضي إرادي، لكنها تعتبر طريقة اتوماتكية لأداء هذه التصرفات الرياضية. (هارة، 1990، صفحة 283)3

ويرى الباحثان ان مهارات كرة اليد متعددة ولها اهمية خاصة كونها مهارة توضع تحت محك الاحتكاك من قبل المنافس لذا يجب الاهتمام بها وتطويرها وعلى جميع الاصعدة ويمكن" التعبير عن مصطلح المهارة وفقاً لنوعين المستويات هما المستوى النسبي والمستوى المطلق وهو يرى أنَّ المستوى النسبي يقوم على أساس أنَّ المهارة تشير إلى مدى تحصيل الفرد في نشاط ما بالمقارنة بمستوى تحصيل أقرانه في نفس المهارة، أما المستوى المطلق فيعني المستويات المطلقة للمهارة في الأعمال والأنشطة الخاصة بها". (علاوي و رضوان، 1987، صفحة 20)

ويرى الباحثان بان لكل نشاط رياضي ممارس حركاته الحركية الأساسية الخاصة به والتي تختلف بدون شك عن الأنشطة الأخرى، وتلاحظ بان في النشاط الرياضي الواحد أيضاً هذا الاختلاف بين مهارة وأخرى والتي بدورها تميز هذا النشاط أو ذاك، وفي نفس الوقت أنَّ تميز لاعب عن آخر في إنجاز هذه المهارات الحركية التي تميز النشاط هي أيضا

تميزه عن أقرانه وان الإتقان الامثل لجعل الاختبارات المهارية الحركية نشاط لعبة كرة اليد يعطينا المؤشر الحقيقي لمستوى أداء هذا اللاعب وتفوقه عن أقرانه ليكون ضمن لاعبي المركز الوطني للموهبة الرياضية لكرة اليد.

تقنين البطارية المهارية المستخلصة:

بعد تطبيق الاختبارات على عينة التقنين قام الباحثان باستخراج بعض الاحصاءات الوصفية وكما مبين بالجدول (18) ومن ثم استخراج الدرجات المعيارية للبطارية المستخلصة

جدول (18) تقنين الاختبارات وفقا للدرجات المعيارية

الاختبار	الدرجات الخام	Z	T	الدرجات الخام	Z	T
التحركات الدفاعية أمام خلف خلال 15 ثا	3	−1.39س−	36.14	5	1.19	61.92
	4	−0.10−	49.03			
دقة وقوة المناولة والتوجيه لـ 25 متر	8	−1.35−	36.48	11	0.66	56.64
	9	−0.68−	43.20	12	1.34	63.35
	10	−0.01−	49.92			
دقة التصويب من القفز عاليا على مربعات	3	−1.34−	36.58	5	0.49	54.93
	4	−0.42−	45.76	6	1.41	64.10
التحركات الدفاعية للجانبين لـ 3 م خلال 15ثا	5	−1.32−	36.75	7	0.47	54.71
	6	−0.43−	45.73	8	1.37	63.70

المصادر

- داود ثائر سلمان. (2015). *؛ التحليل العاملي الاستكشافي*. النجف الاشرف: دار الضياء للطباعة.
- سعد باسم جميل. (2013). بناء بطارية اختبارات لعناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي أندية النخبة بكرة اليد. *مجلة الرافدين لعلوم الرياضة، 19*(63).
- عبد المنعم جاسم الجنابي. (2009). بناء بطارية اختبارات مهارية لانتقاء لاعبي كرة القدم بأعمار. *مجلة الرافدين للعولم الرياضية، 14*(50).
- كمال جاسم محمد. (2012). اعداد بطارية اختبار للقدرات البدنية الخاصة كمؤشر لانتقاء الموهوبين بكرة اليد في محافظة ديالى. *مجلة علوم الرياضة، 4*(4).
- محجوب إبراهيم ياسين المشهداني. (2015). *الإختبارات والمقاييس في مجال التربية البدنية وعلوم التربية الرياضية*. بغداد،: دار الدكتور للطباعة والنشر.
- محمد بوزيان تيغزة. (2012). *التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، (عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- محمد علام صلاح الدين . (2000). *1 تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- محمد حسن علاوي، و محمد نصر الدين رضوان. (1987). *الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي*. القاهرة: طابع دار الفكر العربي.
- مظفر انور. (2013). بناء بطارية اختبار اداء المهارات الاساسية الهجومية بكرة اليد لطلاب المرحلة الثانية – كلية التربية الرياضية– جامعة صلاح الدين. *مجلة علوم الرياضة، 5*(4).
- هارة. (1990). *أصول التدريب*. بغداد: طبع بمطابع اوفنيست.
- وليد خالد رجب. (2013). بناء بطارية اختبارات للمهارات الأساسية للاعبي كرة قدم الصالات لفرق المدارس الاعدادية في مدينة الموصل. *مجلة الرافدين للعلوم الرياضة، 19*(61).