بناء بطارية اختبارات المهارات الاساسية للاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان

أ.د. مجيد خدا يخش أسد ، أ.م.د. حيدر باوه خان أحمد
العراق. جامعة السليمانية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة العراق. جامعة كرميان، كلية التربية الأساسية
majeed.asad@univsul.edu.iq haidar.bawakhan@garmian.edu.krd
أ.م.د. حسين شفيق حسين
العراق. جامعة السليمانية ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
hussain.hussain@univsul.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2023/7/20 تاريخ نشر البحث 2023/11/28

الملخص

هدف البحث الى بناء بطارية اختبار لقياس المهارات الاساسية للاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان من خلال، تحديد المهارات الاساسية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، التوصل للبناء العاملي البسيط لبعض المهارات الأساسية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، استخلاص بطارية اختبار لبعض المهارات الأساسية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، ايجاد الدرجات المعيارية للبطارية المستخلصة لبعض المهارات الأساسية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، وأستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب الدراسات الارتباطية والمعدلات المعيارية لملائمته لطبيعة البحث، وتكونت عينة البحث من (165) لاعباً يمثلون (7) من الاندية والمدارس والأكاديمية الكروية في منطقة قضاء الكرميان ، تم التعرف على المهارات الاساسية في كرة القدم للناشئين وتم اعتماد (15) اختبارا مهارياً. ولتحقيق أهداف البحث وتم استخلاص بطارية اختبار المهارات الأساسية على ضوء عواملها المستخلصة في هذا البحث والتي تمثل وحداتها أعلى التشبعات على العوامل وهي: العامل الأول: دقة المناولة والسيطرة ورشح لهُ اختبار دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠ياردة، العامل الثاني: الدحرجة ورشح لهُ اختبار دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائرة، العامل الثالث: دقة ركل الكرة ورشح لهُ اختبار دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهاباً وأياباً .

الكلمات المفتاحية: بطارية الاختبار، المهارات الاساسية، كرة القدم.

Building a battery of basic skills tests for football academies players aged (12-13) years in Garmian

Prof. Dr Majeed Khudaykhsh Asad Assist. prof Dr Haidar Bawakhan Ahmad
University of Sulaymani, College of Physical Education and Sports Sciences Garmian University College of Basic Education
majeed.asad@univsul.edu.iq haidar.bawakhan@garmian.edu.krd
assist .prof Dr Hussen Shafeeq Hussen
University of Sulaymani, College of Physical Education and Sports Sciences

Date of receipt of the research: 7/20/2023 Date of publication of the research: 11/28/2023

Abstract

The aim of the research is to build a test battery to measure basic skills in football academies at the ages of (12-13) years in Karmian, by determining the basic skills of football academies at ages (12-13) years in Karmian, reaching a simple factorial construction for some of the basic skills of In football academies at the ages of (12-13) years in Karmian, extracting a test battery for some of the basic skills of football academies at the ages of (12-13) years in Karmian, finding standard scores for the battery extracted for some basic skills for football academies at ages (12-13)) years old in Karmian.

The researchers used the descriptive method in the manner of correlational studies and standard rates for its suitability to the nature of the research. The research sample consisted of (165) players representing (7) clubs, schools and football academies in the Karmian district. The random method was adopted as a basis for their selection, then the basic skills in football were identified. Football is for juniors, and (15) skill tests have been approved. In order to achieve the objectives of the research, appropriate statistical methods were used, and after conducting the factorial analysis of the skill variables, the analysis concluded that (15) factors were accepted (3) of which were accepted in the light of the conditions set for the worker's acceptance. The highest saturations on the factors are:

- The first factor: accuracy of handling and control, and he was nominated for the long handling accuracy test on a circle of radius 2 m from a distance of 20 yards, the second factor: rolling, and he was recommended to test the accuracy of medium handling for a distance of 20 meters on a circle, the third factor: the accuracy of kicking the ball, and he was nominated for the ball rolling test between 5 The signs of the distance between them are one meter back and forth, and in light of the conclusions that the researchers reached several recommendations, the most important of which are: Adopting a battery of basic skills extracted by football academies in the provinces of Kurdistan.

Keywords: test battery, basic skills, Football..

1- المقدمة:

من التخصصات الرياضية المنتشرة والتي القت رواجاً كبيرا في الآونة الأخيرة هي لعبة كرة القدم والتي تستقطب الكثير من المهتمين وخاصة عند فئة الناشئين في المرحلة العمرية بدءاً من المرحلة العمرية (12)سنة فما فوق باعتبارها القاعدة الاساسية التي تنطلق منها اللاعب لتثبت قدراتهُ وامكانياتهِ وجدارتهِ ومواهبهُ الفردية ، فكرة القدم تعتمد على التكوين القاعدي و صقل المواهب الشابة من المرحلة العمرية المبكرة إلى المستوى العالي، إن من واجبات الاختبارات والقياس هو تحديد إمكانيات الناشئ سواءً كان مهارباً أو بدنياً والتي يمكن من خلالها التنبؤ بالمستوى الذي وصل اليهِ اللاعب وما يمتلكهُ من القدرات أو الاستعدادات وما يمكن أن يحققه خلال سنوات عمره التي سيقضيها في ملاعب كرة القدم، وتستهدف عملية الاختيار وانتقاء في مجال كرة القدم الوصول إلى مستويات عالية في هذا المجال، وقد ظهرت الحاجة إلى هذه العملية نتيجة اختلاف الناشئين في استعداداتهم المهارية والبدنية والعقلية والنفسية وغيرها من المتغيرات، وقد أصبح من المسلم به إمكانية وصول الناشئ إلى المستويات العالية في المجال الرياضي تصبح أفضل إذا أمكن من البداية انتقاء الناشئ وتوجيهه للخانة المناسبة التي تتلاءم واستعداداته وقدراته المهارية أو الفنية والبدنية والتنبؤ بدقة بمدى تأثير عمليات التدريب على نمو وتطوير تلك الاستعدادات والقدرات بطريقة فعالة تمكن اللاعب من تحقيق التقدم المستمر في تلك اللعبة، فنتيجة الاختبار هو الأساس الذي تبنى عليه عملية إصدار الإحكام، لذا يجب العمل على تشخيص الأخطاء بقدر المستطاع ضمانا لإصدار القرارات والتي تعبر عن الواقع تعبير، فلا بد من إعادة النظر في تصميم الاختبارات المهارية في الألعابً الجماعية عامة وكرة القدم خاصةً، والبحث في عملية تحليل الأداء الحركي والسعي إلى دراسة أجزاء الاختبار ومكوناته للوصول إلى درجة الدقة سعياً وراء نتيجة أفضل بهدف التحسين والتطوير، ولكي يصبح الاختبار وسيلة توصلنا للمعرفة، وتساعد المتخصصين على اكتشاف دقائق الأخطاء والعمل بعد قياسها على تقويمها في ضوء الاعتبارات المحددة لمواصفات الاختبار، (ألنعيمي ،2009،196) تعتبر المهارات الأساسية بكرة القدم من العناصر المهمة والأساسية التي يجب أن يمتلكها لاعبي كرة القدم، وأحيانا تكون الفصل لحسم نتيجة المباراة وخاصة بعد التطور الكبير في طرق اللعب المختلفة والحديثة في الدفاع والهجوم وكذلك الارتقاء المهاري الكبير في أداء لاعبي كرة القدم في العالم الذي يساعد اللاعبين في فتح الثغرات في دفاع الخصم والاستحواذ على الكرة والسيطرة على مجريات المباريات واستغلال الفرص أينما سنحت لتسجيل أعلى نسبة من الأهداف وتحقيق الفوز،(محمود وحسن ، 2013.،ص20)، من خلال مراجعة للدراسات وادبيات العلمية فيما يتعلق بموضوع البحث الحالي اتضح انهَ قلة وجود بطاريات اختبارات

مهارية في كرة القدم خاصة للاعبي الناشئين باعمار (12- 13)سنة، أو تكون درجاتها المعيارية قد مضى عليها أكثر من خمس سنوات، أو انها قننت في بيئة تختلف عن البيئة الحالية، ومن هنا تكمن مشكلة البحث. ويهدف البحث الى بناء بطارية اختبار لقياس المهارات الاساسية في أكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان من خلال : تحديد المهارات الأساسية الخاصة للأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، التوصل للبناء العاملي البسيط لبعض المهارات الأساسية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، استخلاص بطارية اختبار المهارات الأساسية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، ايجاد الدرجات المعيارية للبطارية المستخلصة للمهارات الأساسية الخاصة بأكاديميات كرة القدم بأعمار (12-13) سنة في كرميان، اما اهمية البحث فتكمن في ايجاد وسيلة موضوعية لقياس وتقويم اللاعبين يستدل منها المدربين على مستوى لاعبيهم والتي قد تساعدهم في توفير الوقت والجهد الذي يستغرقونه في التشكيل الأنسب للفريق أو لأجل تقويم اللاعبين سواءً لغرض الانتقاء أو الوقوفً على الحالة التدريبية الراهنة للاعبين.

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية والمعادلات المعيارية لملائمتهِ لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من لاعبي فرق المدارس الكروية(الأكاديميات) في كرميان للعام (2021-2022) ممن هم بأعمار (12- 13) سنة، اذ بلغ عددهم (190)لاعباً من (7) مدارس كروية وهي (مدرسة نادي رزكاري ،أكاديمية كلار ،مدرسة نادي خانقين ،مدرسة نادي كفري ،مدرسة نادي دربنديخان ،مدرسة جلولاء ،مدرسة كلار).

أما عينة البحث قد اعتمد الباحثون طريقة العشوائية كأساس لاختيارهم وبالغ عددهم (165) وبنسبة (86.84%) من مجتمع الاصلي، وتم اختيار (5) لاعبين لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية الاولى، و(20) لاعب عينة الثبات علماً ان العينة متجانسة من حيث العمر التدريبي والزمني وجدول ادناه يبين ذلك:

جدول (1) يبين مجتمع البحث وعينتهِ

ت	نادي أو مدرسة	عينة التجربة الاستطلاعية الأولى	عينة التجربة الاستطلاعية الثانية	عينة البناء	عدد الكلي
.1	مدرسة نادي رزكاري	_	2	25	27
.2	اكاديمية كلار	5	2	22	29
.3	مدرسة نادي خانقين	_	2	23	25
.4	مدرسة نادي كفري	_	2	26	28
.5	مدرسة نادي دربنديخان	_	4	24	28
.6	مدرسة كلار	_	4	22	26
.7	مدرسة جلولاء	_	4	23	27
.8	المجموع	5	20	165	190

2- 3 تحديد المهارات الأساسية:

قام الباحثون بعملية جمع ومسح للعديد من المراجع العلمية من أجل التعرف على المهارات الأساسية التي يحتاجها لاعبي الناشئين بكرة القدم بإعمار (12-13) سنة. ولخبرة الباحثين في هذا المجال تم تحديد المهارات الاساسية.

2- 4 اختيار الاختبارات للمهارات الأساسية:

بعد ان تم تحديد المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم فئة الناشئين بأعمار (12-13) سنة في أكاديميات كرة القدم في كرميان قام الباحثون بترشيح مجموعة من الاختبارات بلغ عددها (15) اختباراً تمتاز بالمعاملات العلمية العالية.

ولأجل التأكد من ملائمة الاختبارات لقياس المهارات الأساسية عرضت استمارة لاستطلاع راي الخبراء في قياس والتقويم في مجال التربية البدنية والتدريب البدني والبالغ عددهم (5) خبيراً وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم اعتماد الاختبارات التي حصلت على نسبة 75% فما فوق وحسب راي الخبراء وبذلك اصبح العدد الكلي للاختبارات المهارات الأساسية المرشحة للتطبيق (١٥) اختباراً .

2-5 التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى في28 / 3 /2023 لأجل التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثون وفريق العمل المساعد وكفاءتهم من حيث تنفيذ وطريقة والوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات والتسجيل للاختبارات المهارات الأساسية وكذلك مدى صلاحية الادوات المستخدمة في الاختبارات المرشحة.

قام الباحثون بتطبيق الاختبارات المرشحة على عينة قوامها (5) لاعباً والتي تم تحديدها عشوائيا من مجتمع البحث نفسهِ.

2-6 التجربة الاستطلاعية الثانية:

من أجل استخراج المعاملات العلمية لها والمتمثلة بالصدق والثبات والموضوعية، حيث تم اجراء الاختبارات لمهارات الأساسية على مدى (2) يومين، ولغرض استخراج (صدق الاختبارات) قام الباحثون بعرض استمارة الاستبيان على مجموعة من الخبراء وبذلك تم استخراج صدق المحكمين للاختبارات المرشحة وكذلك الصدق الذاتي باعتماد معامل الثبات.

اما ثبات الاختبار فقد تم تطبيق الاختبار في 2023/4/2 وإعادة الاختبار بعد مرور(4) أيام وعلى نفس افراد العينة بتاريخ 4/ 4 /2023 وقد اشترط الباحثون حصول الاختبارات على درجة ثبات لا تقل عن(0.71)كحد أدنى(أسد، 2011،67) وكما مبين في الجدول (2). ولاجل التعرف على موضوعية الاختبارات تم احتساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات (الحكم الاول والثاني) وقد ظهرت جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية.

جدول(2) يبين البيانات الاحصائية للأسس العلمية الاختبارات للمهارات المرشحة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	الصدق الذاتي	معامل الموضوعية
			سَ	±ع	سَ	±ع			
1	دقة المناولة على مقعد سويدى خلال ٣٠ ثانية		10.54	3.18	10.62	3.25	0.88	0.94	0.96
2	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائرة		6.69	0.84	6.69	2.06	0.94	0.97	0.95
3	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠ياردة		6.54	1.85	6.54	1.90	0.95	0.97	0.94
4	دقة التهديف على المرمى فى جزء محدد منه		8.00	1.96	7.85	1.68	0.77	0.88	0.98
5	دقة التهديف القريب		9.08	1.32	9.70	1.33	0.81	0.90	0.96
6	دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف		5.92	1.26	6.00	1.35	0.74	0.86	0.98
7	دحرجة بالكرة حول منطة ٦ ياردات		13.00	1.53	13.50	1.88	0.87	0.93	0.93
8	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا		49.74	5.18	52.02	3.59	0.89	0.94	0.92
9	دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب		17.13	1.49	16.73	1.29	0.76	0.87	0.93
10	السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات		42.00	4.79	45.78	3.18	0.92	0.96	0.98
11	السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية		9.14	1.03	9.43	0.85	0.80	0.89	0.97
12	السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة		87.56	5.17	92.57	5.68	0.97	0.98	0.96
13	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م داخل مربع		85.50	6.94	91.86	6.75	0.98	0.99	0.97
14	التحكم بأيقاف الكرة التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م		8.64	2.34	8.71	2.13	0.94	0.97	0.95
15	السيطرة على الكرة بالايقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية		6.07	1.14	6.14	1.03	0.84	0.92	0.96

2-6 الوسائل الاحصائية:

تم معالجة البيانات الاحصائية بواسطة استخدام البرنامج الحقيبة الإحصائية الجاهزة (spss) واستخرج ما يلي:(الاهمية النسبية ،الوسط الحسابي ،الوسيط ،الانحراف المعياري ،معامل الالتواء ،التحليل العاملي ، الدرجة المعيارية المعدلة).

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 بطارية اختبار المهارات الاساسية.

3-1-1 الوصف الإحصائي للاختبارات المرشحة:

يبين الجدول (3) أن جميع قيم معاملات الالتواء كانت واقعة في حدود التوزيع الطبيعي وهذا يؤكد ملائمة الاختبارات للدخول في مصفوفة الارتباطات المرشحة للتحليل العاملي، كذلك مناسبة الاختبارات لعينة البحث من ناحية الصعوبة" اذ يجب أن تكون الاختبارات المختارة للتحليل العاملي بمستوى واحد من الاختلاف والصعوبة، لان صعوبة الاختبارات تقلل من الارتباط فيما بينها" (فرج، 1980، 70)

جدول (3) يبين الوصف الإحصائي لاختبارات المهارات الاساسية

الرقم	المتغير*	وحدة القياس	الوسط الحسابي	المنوال	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الانحراف المعياري	الالتواء
1	دقة المناولة على مقعد سويدى خلال ٣٠ ثانية	درجة	10.55	12	5	16	2.75	0.50
2	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائرة	درجة	6.85	6	5	9	1.28	0.24
3	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠ياردة	درجة	6.95	7	2	9	1.39	0.50-
4	دقة التهديف على المرمى فى جزء محدد منه	درجة	8.91	8	5	13	1.93	0.41
5	دقة التهديف القريب	درجة	8.28	10	6	10	1.39	1.14-
6	دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف	درجة	6.52	5	4	9	1.44	0.067
7	دحرجة بالكرة حول منطة ٦ ياردات	ثانية	38.28	12	12	79	26.42	0.52
8	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا	ثانية	8.96	10	5	10	1.26	0.97-
9	دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب	ثانية	81.42	135	30	135	39.58	0.07
10	السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات	عدد	5.86	5	5	8	1.05	0.92
11	السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية	عدد	8.90	9	4	11	2.17	1.20-
12	السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة	عدد	8.85	10	6	10	1.51	0.79-
13	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م داخل مربع	درجة	13.16	14.85	11.40	17.56	1.61	0.99
14	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م	درجة	50.49	46.08	34.25	70	9.64	0.97
15	السيطرة على الكرة بالايقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية	عدد	8.84	10	6	10	1.51	0.78-

*تم استخدام التسلسل نفسه في عرض الجداول اللاحقة.

3-1-2 مصفوفة الارتباطات البينية للمهارات الاساسية:

تم استخدام الدرجات الخام بواسطة معامل الارتباط البسيط وذلك للحصول على مصفوفة الارتباطات البينية، "إذ أن الخطوة الأولى التي يبدأ فيها التحليل العاملي هي حساب معاملات الارتباط بين الاختبارات وتسجيلها في مصفوفة تصلح لهذا النوع من التحليل" (المنسي، 1989، 408) وبما أن عدد أفراد عينة البحث (170) لاعباً، لذلك فان معامل الارتباط يصبح ذا دلالة إحصائية اذ كانت قيمته تساوي أو تزيد عن (0.208) عند مستوى معنوية(≤ 0.01) وذا دلالة معنوية إذا كانت قيمته تساوي أو تزيد عن (0.159) عند مستوى معنوية (≤ 0.05).

يبين الجدول (4) مصفوفة الارتباطات البينية اذ يلاحظ إنها تتضمن (105) ارتباطاً لم تحتسب الخلايا القطرية منها (55) معامل ارتباط موجب و (50) معامل ارتباط سالب وتضم المصفوفة (39) معامل ارتباط دال (15) معنوي موجب (24) معنوي سالب.

3-1-3 مصفوفة الارتباطات البينية للمهارات الاساسية:

جدول (4) يبين مصفوفة الارتباطات البينية

x15	x14	x13	x12	x11	x10	x9	x8	x7	x6	x5	x4	x3	x2	x1	
-0.001	-0.009	-0.025	0.052	0.024	0.025	0.011	-0.078	0.025	0.078	0.226	0.11	0.016	-0.028	1	x1
0.012	0.016	-0.02	-0.002	0.007	-0.052	0.019	0.054	0.027	0.101	-0.032	0.128	-0.133	1		
-0.074	-0.062	-0.029	-0.044	0.124	-0.017	0.066	0.012	0.039	-0.026	0.007	0.142	1			
-0.041	-0.019	-0.076	0.012	-0.109	0.036	0.062	-0.016	0.025	0.115	0.071	1				
0.004	-0.002	0.01	0.009	0.115	0.004	-0.038	-0.006	-0.04	-0.011	1					
-0.083	0.218	0.289	0.159	-0.218	0.421	-0.317	0.112	-0.329	1						
-0.366	-0.684	-0.318	-0.38	-0.084	-0.389	0.786	-0.152	1							
-0.625	-0.308	-0.284	-0.432	0.122	-0.248	0.257	1								
-0.515	-0.644	-0.693	-0.353	0.003	-0.542	1									
0.187	0.349	0.46	0.411	-0.205	1										
-0.006	0.053	-0.027	-0.112	1											
0.638	0.755	0.024	1												
0.147	0.255	1													
0.797	1														
1															

3-1-4 التحليل العاملي:

3-1-4-1 الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع للعوامل:

لابد من عرض بسيط لقيم الجذور الكاملة ونسبة التباين والتباين المتجمع للعوامل إذ يبين الجدول (5) الجذور الكامنة ونسبة التباين والتباين المتجمع للمتغيرات الخاضعة للتحليل العاملي، وتعد" هذه القيمة مؤشرات إحصائية مهمة تؤكد دقة الأداء ومشروعية استخدامها فضلاً عن أنها تساعد في التوصل إلى افضل الدلالات الإحصائية لقياس الظاهرة "(فرج، 1980، 242)، وبلغ مجموع قيم الجذور الكامنة للعوامل المقبولة (10.98)، وفسرت هذه العوامل ما قيمته(73.18) من قيم التباين الذي يمثل 100%.

الجدول (5) يبين قيم الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع لعوامل الاختبارات المهارية قبل التدوير

العوامل	قيم الجذور الكامنة	نسب التباين	التباين المتجمع
1	4.157	27.712	27.712
2	1.774	11.830	39.541
3	1.399	9.328	48.870
4	1.328	8.853	57.723
5	1.226	8.176	65.898
6	1.092	7.278	73.177
7	.987	6.581	79.758
8	.771	5.139	84.897
9	.695	4.633	89.530
10	.576	3.843	93.374
11	.473	3.153	96.527
12	.250	1.670	98.197
13	.162	1.078	99.275
14	.071	.470	99.745
15	.038	.255	100.000

3-1-4-2 الحل الأولي (التحليل العاملي قبل التدوير) :

تم تحليل مصفوفة الارتباطات تحليلا عاملياً من اجل الوصول إلى البناء العاملي البسيط باستخدام طريقة المكونات الأساسية (لهارولد هوتلنج)، والتي تتميز بكونها تستخلص أقصى تباين ارتباطي للمصفوفة فضلا عن تقبلها لمحك كايزر(kaiser) لتحديده العوامل، وهذا المحك يتوقف عن استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح (حسانين، 1982، 124)، وقد خلص التحليل العاملي خمسة عوامل وهي نتائج مباشرة للتحليل والجدول(10) يبين ذلك.

3-1-4-3 الحل النهائي(التحليل العاملي بعد التدوير) :

من اجل التوصل إلى الحل النهائي قام الباحث باستخدام اسلوب التدوير المتعامد والذي يعد من أكثر أنواع التدوير شيوعا، لأن العوامل المستخلصة بهذه الطريقة تعد عوامل مستقلة، وكذلك تزيل الغموض الذي يصاحب التحليل الأولي (فرج، 1980-254، 249)، وتم قبول (3) عوامل مثلت (15) متغيرا.

3-1-4-4 معايير التركيب البسيط:

من اجل التوصل الى الحل النهائي لابد من توفر شروط التركيب البسيط، وقد وضع (ثرستون) بعض المعايير لتحقيق التركيب البسيط للمصفوفة العاملية وكما يأتي :

- يجب أن يكون لكل متغير تشبعاً واحداً على الأقل قريباً من الصفر.
- يجب أن يكون في كل عامل عدد من التشبعات الصفرية لا تقل عن عدد عوامل المصفوفة.
- يجب أن يوجد من التشبعات الصفرية في احد العمودين ما يقابلها من تشبعات غير صفرية في العمود الاخر لكل زوج من الأعمدة في المصفوفة التي تم تدويرها.
- يجب أن تكون هناك نسبة كبيرة من المتغيرات لها تشبعات غير دالة على أي زوج من العوامل في المصفوفة العاملية التي تتضمن أربعة عوامل أو أكثر.
- "لكل زوج من العوامل في المصفوفة بعد تدويرها يجب أن يوجد اقل عدد من التشبعات المقبولة والواضحة"(فرج، 1980، 256-258).

3-1-4-5 شروط قبول العامل[1]:

العوامل الدالة هي التي يساوي جذرها الكامن الواحد الصحيح على الاقل وفقا لمحك (هنري كايزر)

• "يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاثة اختبارات دالة على الأقل ويعتمد في تفسير العوامل على التشبعات التي تساوي أو تزيد على (±0.50) (اثناسيوس والبياتي، 1977، 293)، علماً"بأن ذلك يتجاوز القيم العشوائية للتشبعات على العوامل لبطارية اختبار المهارية.

•"إتباع تعليمات (ثرستون) التي تضمن الاقتصاد في الوصف العاملي، والنواحي الفريدة واختلاف تشبعات العوامل والتفسيرات التي لها معنى"(محمود، 1997، 257).

• إتباع مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد في تفسير النتائج.

[1] العامل: تكوين افتراضي مستنتج من جراء عمليات التحليل العاملي لعلاقات الترابط بين عدد من المتغيرات او الاختبارات المتعلقة بأحد الوظائف(حسانين،1985،52).

جدول (6) يبين مصفوفة العوامل قبل التدوير لاختبارات المهارية

رقم الاختبار	العوامل					قيم* الشيوع
	1	2	3	4	5	
x1	0.005	0.072	0.739	−0.1	0.066	0.565
x2	0.892	−0.258	−0.02	−0.013	0.078	0.868
x3	0.93	0.105	−0.029	−0.009	−0.019	0.877
x4	0.007	−0.024	0.033	0.798	−0.104	0.649
x5	0.076	0.204	−0.77	0.005	0.035	0.641
x6	−0.05	0.045	0.386	−0.017	0.475	0.379
x7	0.015	0.015	0.558	0.268	−0.133	0.401
x8	0.003	−0.015	0.022	0.717	0.216	0.561
x9	−0.051	−0.809	0.222	0.052	−0.195	0.747
x10	−0.512	0.628	0.058	0.042	−0.304	0.754
x11	−0.815	0.238	0.044	0.016	−0.008	0.723
x12	−0.617	0.631	0.062	0.048	−0.19	0.821
x13	0.293	−0.686	−0.07	0.042	−0.217	0.610
x14	−0.013	0.129	−0.204	0.115	0.813	0.732
x15	0.79	−0.099	0.021	0.077	−0.219	0.688

* قيم الشيوع: هي عبارة عن مجموعة تباين المتغيرات الذي فسر من قبل جميع عوامل المصفوفة او بعبارة اخرى هي مجموع الجذور الكامنة لعوامل المصفوفة(اثناسيوس والبياتي،1977،10).

جدول(7) يبين مصفوفة العوامل قبل التدوير لاختبارات المهارية بعد حذف التشبعات التي تقل عن (±0.50)

رقم الاختبار	العوامل				
	1	2	3	4	5
x1			.739		
x2	.892				
x3	.930				
x4				.798	
x5			-.770		
x6					
x7			.558		
x8				.717	
x9		-.809			
x10	-.512	.628			
x11	-.815				
x12	-.617	.631			
x13		-.686			
x14					.813
x15	.790				

جدول(8) يبين مصفوفة العوامل بعد التدوير لاختبارات المهارية بعد حذف التشبعات التي تقل عن (±0.50)

رقم الاختبار	العوامل				
	1	2	3	4	5
x1		.546			
x2	.905				
x3	.763				
x4				.557	
x5		-.750			
x6					
x7		.516			
x8				.548	
x9		.615			
x10	-.754				
x11	-.830				
x12	-.848				
x13	.591				
x14					-.546
x15	.737				

3-1-5 تفسير العوامل المستخلصة لبطارية المهارات الاساسية:

3-1-5-1 تفسير العامل الأول:

يبين الجدول (9) تشبعات الاختبارات بالعامل الأول تنازليا ويلاحظ الباحث أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين وبقيمة ($\pm$0.50) فأكثر بلغ (6) اختبارات مثلت ما نسبته (40%) من المجموع الكلي للاختبارات، اذ بلغت التشبعات الكبرى(4)اختبارات وأن اختبار(2) مثلى التشبعات المتوسطة في حين نجد أن (9) اختباراً مثل التشبعات الصفرية.

الجدول(9) الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الأول لاختبارات المهارية بعد التدوير)

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x3	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠ياردة	.930		
x2	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائرة	.892		
x11	السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية	-.815		
x15	السيطرة على الكرة بالايقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية	.790		
x12	السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة		-.617	
X10	السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات		-.512	
x13	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م داخل مربع			0.292
x5	دقة التهديف القريب			0.075
x9	دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب			0.051
x6	دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف			0.050
x7	دحرجة بالكرة حول منطة ٦ ياردات			0.014
x14	التحكم بأيقاف الكرة التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م			0.013
x4	دقة التهديف على المرمى فى جزء محدد منه			0.006
x1	دقة المناولة على مقعد سويدى خلال ٣٠ ثانية			0.005
x8	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا			0.003

وعن طريق مشاهدة تشبعات الاختبارات على هذا العامل يبدو انه عامل مركب يمكن ان نطلق عليه عامل (دقة المناولة والسيطرة) بحكم اغلبية الاختبارات المتشبعة عليه اختبارات المناولة والسيطرة والصفة المشتركة فيما بينهم الدقة ولأن أعلى التشبعات حصل عليه اختبار(دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠يارد) سيكون هو الاختبار الذي يمثل هذا العامل.

الجدول(10) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثاني لاختبارات المهارية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x9	دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب	-0.808		
x13	التحكم بإيقاف الكرة من مسافة ٦م		-0.686	
x12	السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة		0.630	
x10	السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات		0.627	
x2	دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف			-0.258
x11	دحرجة بالكرة حول منطة ٦ ياردات			0.238
x5	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائرة			0.203
x14	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠ياردة			0.128
x3	دقة التهديف القريب			0.104
x15	السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية			-0.098
x1	دقة المناولة على مقعد سويدى خلال ٣٠ ثانية			0.071
x6	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م داخل مربع			0.045
x4	دقة التهديف على المرمى فى جزء محدد منه			-0.024
x7	السيطرة على الكرة بالايقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية			0.015
x8	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا			-0.015

وعن طريق مشاهدة تشبعات الاختبارات على هذا العامل يبدو انه عامل مركب يمكن ان نطلق عليه عامل (الدحرجة) بحكم ان اكبر اختبار تشبع على هذا العامل هو اختبار(دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب)

الجدول(11) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثالث لاختبارات المهارية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x5	دقة التهديف القريب	−0.7702		
x1	دقة المناولة على مقعد سويدى خلال ٣٠ ثانية	0.7391		
x7	دحرجة بالكرة حول منطة ٦ ياردات		0.557	
x6	دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف			0.385
x9	دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب			0.222
x14	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦			−0.203
x13	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م داخل مربع			−0.070
x12	السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة			0.062
x10	السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات			0.057
x11	السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية			0.044
x4	دقة التهديف على المرمى فى جزء محدد منه			0.033
x3	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠يارد			−0.029
x2	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائر			0.020
x15	السيطرة على الكرة بالايقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية			0.021
x8	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا			−0.020

وعن طريق مشاهدة تشبعات الاختبارات على هذا العامل يبدو انه عامل مركب يمكن ان نطلق عليه عامل (دقة ركل الكرة) بحكم اغلبية الاختبارات المتشبعة عليه اختبارات التهديف والمناولة والدحرجة والصفة المشتركة فيما بينهم دقة الركل ولأن أعلى التشبعات حصل عليه اختبار(دقة التهديف القريب) سيكون هو الاختبار الذي يمثل هذا العامل.

الجدول(12) يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الرابع لاختبارات المهارية بعد التدوير

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x4	دقة التهديف على المرمى فى جزء محدد منه	0.798		
x8	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا	0.717		
x7	دحرجة بالكرة حول منطة ٦ ياردات			0.268
x1	دقة المناولة على مقعد سويدى خلال ٣٠ ثانية			0.115
x14	التحكم بايقاف الكرة من مسافة			-0.1
x15	السيطرة على الكرة بالايقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية			0.0772
x9	دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب			0.0524
x12	السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة			0.0481
x13	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م داخل مربع			0.042
x10	السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات			0.042
x6	دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف			-0.017
x11	السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية			0.016
x2	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائر			-0.013
x3	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠يار			-0.009
x5	دقة التهديف القريب			0.005

يبين الجدول (12) تشبعات الاختبارات بالعامل الرابع تنازليا، ويلاحظ الباحث أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين وبقيمة ($\pm$ 0.50) فأكثر بلغ(2) اختباران فقط، مثل ما نسبته(13.33%) من المجموع الكلي للاختبارات، اذ مثلت التشبعات الكبرى والمتوسطة لا يوجد في حين نجد أن (13) اختبارا مثلت التشبعات الصفرية، ولكون التشبعات المشاهدة على هذا العامل لم تحقق الشروط التي حددها الباحثون لقبول العامل قام الباحثون بإهماله.

رقم الاختبار	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات		
		التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
x14	التحكم بايقاف الكرة من مسافة	0.812664		
x6	دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف			0.475
x10	السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات			-0.304
x15	السيطرة على الكرة بالايقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية			-0.218
x13	التحكم بايقاف الكرة من مسافة ٦م داخل مربع			-0.216
x8	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا			0.216
x9	دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب			-0.195
x12	السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة			-0.190
x7	دحرجة بالكرة حول منطة ٦ ياردات			-0.133
x4	دقة التهديف على المرمى فى جزء محدد منه			-0.104
x2	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائر			0.078
x1	دقة المناولة على مقعد سويدى خلال ٣٠ ثانية			0.066
x5	دقة التهديف القريب			0.034
x3	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠يار			-0.019
x11	السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية			-0.007

يبين الجدول (13) تشبعات الاختبارات بالعامل الخامس تنازليا، ويلاحظ الباحث أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين وبقيمة (± 0.50) فأكثر بلغ(1) اختباراً واحداً فقط، مثل ما نسبته(6.67%) من المجموع الكلي للاختبارات، اذ مثلت التشبعات الكبرى والمتوسطة لا يوجد في حين نجد أن (14) اختباراً مثلت التشبعات الصفرية، ولكون التشبعات المشاهدة على هذا العامل لم تحقق الشروط التي حددها الباحثون لقبول العامل قام الباحثون بإهماله.

3-1-6 بطارية المهارات الاساسية المستخلصة:

استرشادا بالمعايير الموضوعة من قبل(فليشمان) لاختيار بطارية الاختبار اعتمادا على نتائج التحليل العاملي، تم اختيار وحدات البطارية من العوامل وفقا للشروط الموضوعة.(حسانين، 1982، 164) .

تم ترشيح وحدات الاختبار التي حققت أعلى التشبعات المشاهدة على عوامل المهارات الاساسية، وهي وحدات نقية، كون تشبعاتها على العوامل الأخرى غير جوهرية، لأنها تقترب من الصفر، وكذلك قام الباحثون بتفسير تباين هذه الاختبارات بقدر كاف والمتمثل" بنسب الشيوع الذي يمثل تفسير الأداء لكل اختبار على حدة في ضوء العوامل المستخلصة"(حسانين،164،1982)، والجدول (14) يبين ذلك.

الجدول(14) يبين وحدات بطارية المهارات الاساسية وتشبعاتها على العوامل

رقم العامل	اسم العامل	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع على العوامل			الشيوع
				1	2	3	
1	دقة المناولة والسيطرة	X3	دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠ياردة	0.93	0.105	-0.029	0.876
2	الدحرجة	X9	دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا	-0.051	-0.809	0.222	0.706
3	دقة ركل الكرة	X5	دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائرة	0.076	0.204	-0.77	0.640

جدول(15) يبين المعايير لوحدات البطارية المستخلصة

الدرجات المعيارية	الدرجات الخام لاختبار التهديف	الدرجات الخام لاختبار الدحرجة	الدرجات الخام لاختبار المناولة
80	12.45	12.76	13.38
79	12.311	12.895	13.229
78	12.172	13.03	13.078
77	12.033	13.165	12.927
76	11.894	13.3	12.776
75	11.755	13.435	12.625
74	11.616	13.57	12.474
73	11.477	13.705	12.323
72	11.338	13.84	12.172
71	11.199	13.975	12.021
70	11.06	14.11	11.87
69	10.921	14.245	11.719
68	10.782	14.38	11.568
67	10.643	14.515	11.417
66	10.504	14.65	11.266
65	10.365	14.785	11.115
64	10.226	14.92	10.964
63	10.087	15.055	10.813
62	9.948	15.19	10.662
61	9.809	15.325	10.511
60	9.67	15.46	10.36
59	9.531	15.595	10.209
58	9.392	15.73	10.058
57	9.253	15.865	9.907
56	9.114	16	9.756
55	8.975	16.135	9.605
54	8.836	16.27	9.454
53	8.697	16.405	9.303
52	8.558	16.54	9.152
51	8.419	16.675	9.001
50	8.28	16.81	8.85
49	8.141	16.945	8.699
48	8.002	17.08	8.521

47	7.863	17.215	8.343
46	7.724	17.35	8.165
45	7.585	17.485	7.987
44	7.446	17.62	7.809
43	7.307	17.755	7.631
42	7.168	17.89	7.453
41	7.029	18.025	7.275
40	6.89	18.16	7.097
39	6.751	18.295	6.919
38	6.612	18.43	6.741
37	6.473	18.565	6.563
36	6.334	18.7	6.385
35	6.195	18.835	6.207
34	6.056	18.97	6.029
33	5.917	19.105	5.851
32	5.778	19.24	5.673
31	5.639	19.375	5.495
30	5.5	19.51	5.317
29	5.361	19.645	5.139
28	5.222	19.78	4.961
27	5.083	19.915	4.783
26	4.944	20.05	4.605
25	4.805	20.185	4.427
24	4.666	20.32	4.249
23	4.527	20.455	4.071
22	4.388	20.59	3.893
21	4.249	20.725	3.715
20	4.11	20.86	3.537
	الثابت = 0.139	الثابت = 0.135	الثابت= 0.151

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- التحليل العاملي باستخدام التدوير المتعامد الذي اجري على (15) اختباراً مهارياً اظهر ثلاثة عوامل، تم قبولهم جميعاً في ضوء الشروط الموضوعة لقبول العامل.

2- العوامل التي برزت عن طريق تحليل الاختبارات المرشحة التي تم قبولها وتفسيرها تسمح بإطلاق الأسماء الآتية عليها:

- أ- دقة المناولة والسيطرة العامل الأول
- ب- الدحرجة العامل الثاني
- ج – دقة ركل الكرة العامل الثالث

3- تم استخلاص بطارية اختبار المهارات الأساسية على ضوء عواملها المستخلصة في هذا البحث والتي تمثل وحداتها أعلى التشبعات على العوامل وهي:

- أ- دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢م من مسافة ٢٠ياردة لتمثيل العامل الأول
- ب- دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠م على دائرة لتمثيل العامل الثاني
- ج – دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها متر ذهابا وايابا لتمثيل العامل الثالث

4- الوحدات الثلاثة المختارة تعد اختبارات نقية، إذ إن تشبعاتها على العوامل الأخرى ضعيفة (صفرية)، ويؤكد هذا الاستخلاص انخفاض الارتباطات البينية بين الاختبارات الثلاث.

5- تم بناء المعايير آلاتية (الدرجات المعيارية بطريقة التتابع) ووضعت جداول لوحدات البطارية الثلاث.

4-2 التوصيات:

1- اعتماد البطارية المستخلصة (بطارية المهارات الأساسية) من قبل اكاديميات كرة القدم في محافظة السليمانية.

2- توجيه مدربي الاكاديميات باستخدام المعايير المستخلصة عند تقويم مستويات لاعبيهم لأغراض الاختيار والوقوف على الحالة التدريبية.

3- إجراء دراسات أخرى تتناول كرة القدم وعلى عينات تمثل فئات اخرى.

المصادر

– أسد، مجيد خدا يخش: بناء بطاريتي اختبارات بدنية ومهارية في خماسي كرة القدم، للاعبي فرق المدارس الابتدائية بأعمار(9–12) سنة، ط1، دار غيداء للنشروالتوزيع، عمان، الأردن.

– اثناسيوس، زكريا زكي والبياتي، عبد الجبار توفيق: المدخل الى التحليل العاملي، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد، 1997.

– حسانين، محمد صبحي: طرق بناء وتقين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1985.

– الخشاب، زهير قاسم وآخران : كرة القدم، ط٢ ،دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ،١٩٩٩.

– فرج، صفوت: التحليل العاملي في العلوم السلوكية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1980.

– محمود، غازي صالح، حسن، هاشم ياسر: كرة القدم، التدريب المهاري، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1 ،عمان الأردن، 2013.

– النعيمي، ضرغام جاسم محمد :وضع درجات معيارية لبعض المها ارت الاساسية بكرة القدم لطلاب كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل .١٩٩٢ .

– ألنعيمي، ضرغام جاسم محمد: تقويم بعض الاختبارات المهارية بكرة القدم على وفق تقييم البناء الظاهري والانجاز ، بحث منشور،مجلة الرفدين للعلوم الرياضية – المجلد (١٤) – (العدد (٥٠)– (2009).

– الاركي، عبد المعين صبحي خالد ١٩٩٧ : اثر استخدام بعض الأجهزة والأدوات المساعدة في تعليم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل.

– زكريا محمد الظاهر (وآخرون)؛ مبادئ القياس والتقويم في التربية، (ط1)عمان، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة والنشر ، 2002.

– محمود، محمد مصدق: بناء بطارية اختبارات المهارات الاساسية بكرة الماء (دراسة عامليه)، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، المجلد الاول، العدد الثاني، القاهرة، 1997.

– منسي، محمود عبد الحليم: الإحصاء والقياس في التربية وعلم النفس، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1989.