

تصميم اختبارات مهارية لمجموعة من المهارات الفنية بكرة القدم

الباحث

م.د. حازم نوري كاطع

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تصميم اختبارات لقياس الأداء المهاري لبعض المهارات الفنية بكرة القدم مبنية على الأسس العلمية السليمة ووفقاً لمبادئ ومراحل تصميم الاختبارات، ووضع درجات معيارية للاختبارات والاعتماد عليها في معرفة مستوى المتعلمين بكرة القدم، حيث تمثل مجتمع لبحث وعيناته من طلاب المدارس الثانوية في قطاع الميمونة التابع لمديرية تربية ميسان. وقد لجأ الباحث إلى المنهج التجريبي، واستخدام الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) في استخراج الدرجات والبيانات وتبويبها وتحليلها إحصائياً للحصول على النتائج والتي من خلالها تم التوصل لاهم الاستنتاجات والتوصيات.

Designing skill tests for a group of technical skills in football

Dr. Hazem Nouri Katea

Abstract

This study aims to design tests to measure the skillful performance of some technical skills in football based on sound scientific foundations and in accordance with the principles and stages of designing tests, and to set standard scores for tests and rely on them to know the level of football learners, as it represents a research community and its samples from high school students in Al-Maimouna sector Affiliated to the Directorate of Education of Maysan., The researcher resorted to the experimental method, and the researcher used the statistical program (SPSS) in extracting scores and data, tabulating them, and analyzing them statistically to obtain the results, through which the most important conclusions and recommendations were reached

التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة واهمية البحث:

المهارات الفنية بكرة القدم المفتوحة هي خليط من المهارات الاساسية والمهارات المركبة, وتعد ذو اهمية كبيرة في مجال اللعبة وخصوصا لبعض المهارات التي تتعلق بالمهارات الهجومية والدفاعية منها (التمرير, والمراوغة, وقطع الكرة, والاستلام والتسليم, والاداء الخططي) ونظرا لأهمية هذه المهارات اثناء الاداء والمنافسة فأنها تحتاج إلى متابعة وتقييم مستمر لغرض الوقوف على مدى التحسن والتطور لدى المتعلم, ولا يتم ذلك الا من خلال القياس والاختبار عن طريق مجموعة من الاختبارات المهارية المقننة أو المصممة والتي تلائم طبيعة الأهداف التعليمية, ومن هنا جاءت اهمية البحث في تصميم اختبارات تلائم وتخدم طبيعة المهارات الفنية والوقوف على المستوى الحقيقي للمتعلمين.

٢-١ مشكلة البحث:

نتيجة لقلة الاختبارات التي تقيس هذه المهارات أو لقدمها فان الباحث ارتأى تصميم اختبارات جديدة بكرة القدم تكون قادرة على قياس مستوى المتعلمين والمتدربين لهذه المهارات.

٣-١ اهداف البحث:

تصميم اختبارات مهارية بكرة القدم تقيس بعض المهارات الاساسية والمركبة والخططية. وضع درجات ومستويات معيارية لكل اختبار .

٤-١ مجالات البحث:

١-٤-١ المجال البشري : طلاب ثانوية الشيخ الطوسي في قطاع الميمونة التابع لمديرية تربية ميسان للعام الدراسي ٢٠٢١م - ٢٠٢٢م.

٢-٤-١ المجال المكاني: ملاعب ثانوية الشيخ الطوسي المختلطة والملعب المثل في قطاع الميمونة.

٣-٤-١ المجال الزمني: ابتداء ٢٠٢١/١١/٧م ونهاية ٢٠٢٢/٤/٢٥.

اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته: تمثل مجتمع الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية في المدارس والثانوية في قطاع مديرية تربية الميمونة التابع إلى مديرية تربية ميسان, اما عينة التطبيق تضمنت طلاب الرابع والخامس العلمي في ثانوية الشيخ الطوسي وكانت بنسبة ٢٧,٠% من مجتمع البحث جدول (١).

جدول (١) يبين توزيع عينة البحث والنسبة المئوية من مجتمع الدراسة

العينة	العدد	العدد الكلي	النسبة
استطلاعية	٦	٦٦	٢٧,٠%
التقنين والتطبيق	٦٠		

٢-٣ الاختبارات والوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

٢-٣-١ الاختبارات المهارية المصممة من قبل الباحث:

من خلال الخبرات الشخصية الاطلاع على المصادر والدراسات السابقة قام الباحث بتصميم مجموعة من الاختبارات المهارية بكرة القدم تهدف إلى قياس بعض المهارات الفنية والخطوية بكرة القدم ملحق (١), (٢), (٣), (٤) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال كرة القدم للتأكد من صلاحيتها وملائمتها لمتغيرات الدراسة, الجدول (٢)

جدول (٢) يبين اهم الاختبارات المهارية المصممة

ت	الاختبارات المهارية
١	اختبار المناولة المتوسطة بكرة القدم
٢	اختبار الاستلام والتمويه والتهديف بكرة القدم
٣	اختبار المراوغة - قطع الكرة من المنافس بكرة القدم
٤	الاختبار الخطوي بكرة القدم

٢-٣-٢ والوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

المراجع والمصادر.

الاختبارات المستخدمة في البحث.

الاستمارات المعدة للبيانات.

ملعب كرة قدم.

اهداف كرة يد.

كرات قدم .

شبكة.

اشرطة قياس + اشرطة لاصقة.

صفارة نوع اكما.

كاميرة تصوير نوع سوني.

استمارات لتسجيل بيانات الاختبار.

٢-٤ التجربة الاستطلاعية:

تم اجراء التجربة الاستطلاعية في يوم (الخميس) الموافق ١٨ / ١١ / ٢٠٢١ على (٦) من طلاب الصف الرابع والخامس العلمي في ثانوية الشيخ الطوسي وكانت التجربة الاستطلاعية تهدف إلى عدة امور منها:

التعرف على صلاحية الاختبارات المهارية والادوات وملائمة زمن الاختبار وعلى كيفية تطبيق الاختبارات, ومدى فهم الكادر المساعد للأدوار المطلوبة. واستخراج الاسس العلمية للاختبارات.

٢-٥ الاسس العلمية للاختبارات: للتأكد من صلاحية الاختبار تم استخراج الاسس العلمية (بالصدق والثبات والموضوعية)

٢-٥-١ الصدق : يعد الصدق من أول المعاملات العلمية الواجب توفرها في كل اختبار, وبعد التحليل الإحصائي لاتفاق الخبراء حول صلاحية الاختبار وحصول الاختبارات على نسبة اتفاق (٨٠%) فان هذا مؤشر ايجابي على صدق وصلاحية الاختبار إذ يشير (بلوم وآخرون) إلى إن يحصلوا على اتفاق للخبراء (٧٥%) فأكثر من تقديرات الخبراء في هذا النوع من الصدق " (١)

٢-٥-٢ الثبات: للتأكد من ثبات الاختبارات قام الباحث بإعادة الاختبار بعد سبعة ايام من تطبيقه وتحت نفس الظروف التي تم فيها اجراء الاختبار السابق, وتم اجراء معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني, فظهر معامل الثبات للارتباط لاختبار المناولة المتوسطة بكرة القدم (٠,٩٣٠), ولاختبار الاستلام والمراوغة والتهديف (٠,٧٠٥) واختبار قطع الكرة من المنافس (٠,٧٤٤) والاختبار الخططي بكرة القدم (٠,٧٥٣), فنجد ان معامل ارتباط الاختبارات مرتفع وهذا دال معنويا عند مستوى ١% وبدلالة الطرفين ويدل على ثبات الاختبار, حيث تشير (إيمان حسين) إلى إن الثبات " يعد من العوامل الهامة أو الخصائص الواجب توفرها لصلاحية استخدام أي اختبار " (٢).

٢-٥-٤ الموضوعية : على الباحث إن يضع في حساباته عدم اختلاف وتحيز المحكمين, وتعني " يعد الاختبار موضوعيا إذا كان يعطي الدرجات نفسها بغض النظر عن الشخص الذي يصححه ودون تدخل إكمامه الذاتية " (٣), وبما إن للاختبار عدد محدد من المحاولات ودرجات ثابتة لكل (محاولة), لذلك تبين إن الاختبار ذات موضوعية عالية جدا, لأنه بعيد عن تدخل وتحيز المحكمين أو تعصبانهم الشخصية.

٢-٦ اجراء التجربة الرئيسية (تطبيق الاختبارات):

تم اجراء التجربة الرئيسية وتطبيق الاختبارات المهارية المصممة بكرة القدم على عينة البحث المكونة من (٦٠) طالب من صباح يوم الخميس المصادف ٢٥/١١/٢٠٢١ في الساعة التاسعة من ولغاية يوم السبت المصادف ٤/١٢/٢٠٢١, ليتم جمع البيانات الخاصة للاختبارات.

٢-٧ الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الحزمة الاحصائية SPSS لمعالجة البيانات واستخراج النتائج ومنها: الوسط الحسابي, الانحراف المعياري, النسبة المئوية, ومعامل الالتواء, والدرجة المعيارية الزائفة والتائية المعدلة.

عرض النتائج ومناقشتها:

١-٤ الوصف الاحصائي لاختبارات البحث المهارية :

من خلال الجدول (٣) الذي يمثل الوصف الاحصائي للاختبارات المهارية المصممة من قبل الباحث نلاحظ ان جميع قيم معاملات الالتواء محصورة بين $(3 \pm)$ وهذا دليل على مناسبة صعوبة الاختبارات وعلى حسن توزيع العينة وتجانسها " اذ يجب ان تكون الاختبارات

١- بلوم, بنيامين وآخرون (١٩٨٣) : تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني, ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون, دار ماكرو هيل للنشر, ص١٢٦.

٢- إيمان حسين الطائي (٢٠٠٥) محاضرات التقويم والقياس في التربية الرياضية, مكتبة الأكاديمية المجلات العلمية والكتب العلمية للمنتدى الرياضي في اذار.

٣- عاقل, فاخر (١٩٧٩) أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية, ط١, دار العلم للملايين, بيروت, ص٢٣٣.

في مستوى مناسب من الصعوبة, لان الاختلاف في صعوبة الاختبارات يقلل من الارتباط فيما بينها^١

جدول (٣) يبين الوصف الاحصائي لاختبارات البحث المهارية

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
اختبار المناولة المتوسطة	الدرجة	٥,٤٨	٣,٢٠	٠,٥٩٦
اختبار الاستلام والتمويه والتهديف	الدرجة	٤,٩١	٢,٦٥	٠,٠٩٨
اختبار المراوغة - قطع الكرة من المنافس	المراوغة	١,٩٥	١,٣١	٠,٤٢٥
	قطع الكرة	٢,٨٨	١,٣٤	٠,٥٢١
الاختبار الخططي	الاداء الصحيح	٥,٠٥	٢,٤٦	٠,١١٦
	الاداء الخاطئ	٤,٨٦	٢,٥١	٠,١٤

٢-٤ عرض المدرجات الخام والمدرجات المعيارية الزائفة والتائية المعدلة والنسبة المئوية للاختبارات المهارية المصممة بكرة القدم :

من خلال استخراج البيانات للمدرجات الخام وتحويلها إلى المدرجات المعيارية الزائفة والتائية المعدلة للاختبارات المهارية بكرة القدم ليتم التعرف على النسب المئوية التي اكبر من الوسط الحسابي للدرجة التائية المعدلة البالغة (٤٩,٩٩), وان قيم المدرجات الزائفة تتراوح بين $(3 \pm)$ ومتوسطها الحسابي = صفر, وانحرافها المعياري = ١, اما الدرجة التائية المعدلة والتي من خلالها يتم التخلص من الاشارات السالبة والكسور والتي تتراوح قيم هذه الدرجة ما بين (٢٠ - ٨٠) , ومتوسطها الحسابي = (٥٠) وانحرافها المعياري = (١٠) " والدرجة المعيارية وسيلة لتحديد الحالة النسبية للمدرجات الخام, ويمكن تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها^٢.

٣ المستويات المعيارية للاختبارات المهارية:

تم تحديد المستويات من خلال استخدام منحني كاوس للتوزيع الطبيعي الذي يعد الاكثر شيوعا في مجال التربية الرياضية, ولما يتميز به من خواص احصائية متعددة يستفاد منها في عمل معايير الاختبارات أو في الحصول على معلومات احصائية مختلفة^٣, وتحددت المستويات كالتالي (ضعيف- مقبول- متوسط- جيد- جيد جدا- ممتاز), الجدول (٤)

١ - سعد فاضل , وانمار عبد المنعم (٢٠١١) بناء بطارية اختبارات مهارية للاعبين خماسي كرة القدم للمتقدمين, مجلة الراقدن للعلوم الرياضية- المجلد ١٧- العدد ٥٧ - ص ٩١.

٢ - علاوي, محمد حسن, و رضوان, محمد نصر الدين (١٩٨٨) القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي, القاهرة, دار الفكر العربي, ص ١٩٤.

٣ - رمزية الغريب (١٩٧٦) التقويم والقياس النفسي والتربوي. القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية. ص ١١٨.

الجدول (٤) يبين المستويات المعيارية والنسبة المئوية وفق للدرجات المعيارية التائية المعدلة للاختبارات المهارية المصممة بكرة القدم.

المستوى	المتوسطة المتأولة	النسبة	الاستلام والتصوية والتهديف	النسبة	المراوغة وقطع الكرة			الاختبار الخططي				
					مراوغة	النسبة	قطع الكرة	النسبة	الاداء الصحيح	الاداء الخاطى	النسبة	
ضعيف	36.02-48.49	%55	31.49-46.55	%30	35.08-42.73	%43.3	28.50-35.96	%16.7	33.57-41.68	30%	34.62-38.59	%23.3
مقبول	51.61-57.84	%26	46.55-50.31	%31.7	42.73-50.38	%23.3	35.96-43.41	%16.7	45.74-49.79	%23.3	42.57-46.55	%25
متوسط	57.84-60.96	%6.7	50.31-57.84	%18.3	50.38-58.03	%20	43.41-50.86	%30	53.85-57.90	%25	50.53-54.50	%21.7
جيد	60.96-64.08	% 6.7	57.84-61.60	%10	58.03-65.67	%10	50.86-58.32	%10	57.90-61.96	%15	58.48-62.46	%20
جيد جدا	70.31-79.67	% 5.7	65.36-69.13	%10	65.67-73.32	%3.3	58.32-65.77	%8.3	70 - 66.01	%6.7	62.46-66.44	%10
ممتاز	من 80 فما فوق	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

يرى الباحث ان هذه المستويات تتناسب مع امكانيات وقدرات عينة البحث المهارية والبدنية لكونهم من الطلاب المتعلمين وكذلك بسبب طبيعة الوحدات التعليمية المستخدمة خلال الوحدات التعليمية، وكذلك تتناسب مع الامكانيات والادوات المتوفرة والمستخدمه في درس التربية الرياضية، وهذا ما يبحث عنه الباحث بإضافة مجموعة اختبارات مهارية متنوعة تضاف إلى مجموعة الاختبارات السابقة لتغطي اكبر قدر ممكن لتقييم للمهارات المستخدمة في مجال كرة القدم من قبل المختصين بمجال كرة القدم من المدرسين وكذلك المهتمين بكرة القدم.

ففي مهارة المناولة المتوسطة يشير كل من (كمال ياسين, وحازم نوري: ٢٠٢١) بان مهارة المناولة تلعب أو تكون طريقة ادائها بطرق مختلفة حسب الغرض من المناولة وعلى ظروف المباراة وعلى مكان تواجد الزميل اللاعب المنافس وعلى درجة اتقان اللاعب لهذه المهارة^١. اما في مهارة المراوغة وقطع الكرة من المنافس فأنها من المهارات التي تعبر عن امكانيات اللاعب العالية في السيطرة والتحكم بالكرة والتخلص من المنافس^٢. اما في مهارة قطع الكرة فأنها مهارة تحتاج إلى تكتيك اقل من باقي المهارات وتتدخل فيها العناصر البدنية كالسرعة والقوة, اضافة إلى التوقع الصحيح. وهذا ما أكده (عبد علي نصيف, وقاسم حسن حسين) "على أن التمرينات المستخدمة إذا احتوت على عنصر من الفعالية أو اللعبة الرياضية تكون وسيلة فعالة ومهمة تؤثر بشكل فعال عند ارتباطها بتمرينات السباق."^٣ اما الاداء الخططي بكرة القدم يحتاج إلى الترابط بين المهارات, والقدرات البدنية والمهارية والدقة اثناء الاداء الهجومي أو الدفاعي, حيث يعضد (قاسم لزام صبر : ٢٠١٠) ان خطط اللعب هي عبارة عن جملة من الاجراءات والتحركات الدفاعية والهجومية الفردية والجماعية والتصرفات الاخرى الهادفة للحصول على افضل نتيجة في المباراة على اساس قانون اللعبة^٤, ويضيف (Gloria RATA; 2010) بان رياضة كرة القدم هي لعبة بحاجة الى لياقة بدنية عالية وأداء مهاري ممتاز وأساليب خططية واعداد

١ - كمال ياسين لطيف, حازم نوري كاظم (٢٠٢١) الاختبارات البدنية والمهارية بكرة القدم. ميسان مكتبة ومطبعة اشرف وخلدون ص١٢٦.
 ٢ - حازم نوري كاظم (٢٠٢١) التطبيقات المهارية والخططية بكرة القدم. ميسان مكتبة ومطبعة اشرف وخلدون ص ١٣١ ص١١٩.
 ٣ - عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين (١٩٨٠) مبادئ علم التدريب. بغداد مطبعة التعليم العالي. ص٨٧.
 ٤ - قاسم لزام صبر (٢٠١٠) : جدولة التدريب والاداء الخططي بكرة القدم. ط١, المكتبة الرياضية. بغداد الجادرية, ص١٨٧.

نفسى عالٍ، ولكن تبقى المهارات وكيفية أدائها هي الفيصل الأول في الملعب فبدونها لا يستطيع اللاعبون تنفيذ خطط اللعب المختلفة⁽¹⁾.

وكذلك نشاهد نسبة جيدة من المتعلمين الذين ارتقى مستواهم في الاداء لما فوق المتوسط بجيد، وجيد جدا، وهذا يدل على امكانية المدرسين في تحقيق نسب عالية في اتقان الدقة في الاداء المهاري اثناء التمارين. ويضيف (John p. Mecarthy Jr: 2001) ان استحواذ اللاعب على الكرة يتطلب إتقان اللاعب الأداء المهاري بالتعامل مع الكرة والتدريب بشكل مستمر⁽²⁾. ويشير (حازم نوري: ٢٠٢٠) إلى مهارة الاستلام والتهديف من المهارات الخطئية المترابطة والقريبة من حالات اللعب ترتبط بها اكثر من مهارة اساسية بكرة القدم وتتميز بدقة الاستلام والسيطرة على حيث تعد مرحلة التهديف المرحلة النهائية للتخطيط واللعب وتسجيل الأهداف^٢.

الاستنتاجات والتوصيات

١-٥ الاستنتاجات: من خلال ما تم عرضه من بيانات ونتائج فقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

تم التوصل إلى الدرجات المعيارية وإلى المستويات الملائمة لاختبارات البحث المهاري المصممة من قبل الباحث بكرة القدم.

تميزت نسب المستويات بالتدرج بأعلى قيمة متمثلة بالمستوى (ضعيف) ثم المستوى (مقبول) ثم المستوى (متوسط) ثم المستوى (جيد) إلى ادنى قيمة متمثلة بالمستوى (جيد جدا). فيما لم يحقق المستوى (ممتاز) اي درجة تذكر لدى عينة البحث.

٢-٥ التوصيات: من خلال ما تم عرضه من استنتاجات فان الباحث يوصي بما يلي:
 اعتماد الدرجات المعيارية والمستويات من قبل المدرسين في تقييم الطلاب والمتعلمين.
 اعتماد الاختبارات المهاري كأداة لقياس المستويات المهاري المعنية بالدراسة بكرة القدم من قبل الخبراء والمختصين في مجال اللعبة والتعليم.

اجراء دراسات مشابهة ومكاملة للاختبارات المهاري للاستفادة منها لتقييم الاداء المهاري والخطئي من قبل الباحثين والمختصين ولفئات عمرية مختلفة.

المصادر العربية والاجنبية:

- إيمان حسين الطائي (٢٠٠٥) محاضرات التقويم والقياس في التربية الرياضية، مكتبة الأكاديمية المجالات العلمية والكتب العلمية للمنتدى الرياضي في اذار.
- بلوم، بنيامين وآخرون (١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجمياعي والتكويني، ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكرو هيل للنشر.

25- Gloria RATA et al . Parative study regarding the manifestation of creative skills in the 1 st and 3rd year physical education and sports students. Journal Gymnasium , 2010 , Vol 20 , p. 95-102 . LibHib .iRAQ Virtual Science Library .

27- John p.Mecarthy Jr ; Youth basket ball, the guide for Coaches of Parents , USA , 2001 , P.56 .(1)

٢ - حازم نوري كاطع (٢٠٢٠) تأثير استراتيجية التعلم البنائي وفق الاسلوب التنافسي في تطوير المعرفة الخطئية وبعض المهارات المركبة بكرة القدم للطلاب، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ص١٠٩.

- ثامر محسن اسماعيل، يوسف عبد الامير محمود، ياسين خضير عباس (١٩٩١) الاختبار والتحليل بكرة القدم مطبعة الموصل.
- حازم نوري كاطع (٢٠٢٠) تأثير استراتيجيات التعلم البنائي وفق الاسلوب التنافسي في تطوير المعرفة الخططية وبعض المهارات المركبة بكرة القدم للطلاب، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- حازم نوري كاطع (٢٠٢١) التطبيقات المهارية والخططة بكرة القدم، ميسان مكتبة ومطبعة أشرف وخلدون.
- رضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٦) المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية، طار مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- رمزية الغريب (١٩٧٦) التقويم والقياس النفسي والتربوي. القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية.
- سعد فاضل، وانمار عبد المنعم (٢٠١١) بناء بطارية اختبارات مهارية للاعبين خماسي كرة القدم للمتقدمين، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية- المجلد ١٧- العدد ٥٧.
- عاقل، فاخر (١٩٧٩) أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية، طار، دار العلم للملايين، بيروت.
- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين (١٩٨٠) مبادئ علم التدريب، بغداد مطبعة التعليم العالي.
- علاوي، محمد حسن، ورضوان، محمد نصر الدين (١٩٨٨) القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي.
- قاسم لزام صبر (٢٠١٠): جدولة التدريب والاداء الخططي بكرة القدم، طار، المكتبة الرياضية، بغداد الجادرية.
- كمال ياسين لطيف، حازم نوري كاطع (٢٠٢١) الاختبارات البدنية والمهارية بكرة القدم، ميسان مكتبة ومطبعة أشرف وخلدون.
- محمد صبحي حسانين (٢٠٠١) القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، القاهرة، دار الفكر العربي.
- محمد علي حسين الحليق، وعلي شحادة ابو زمع (٢٠١١) بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة البكالوريوس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية دراسات، العلوم التربوية، المجلد ٣٨.
- المصادر الاجنبية:

- Gloria RATA et al. Parative study regarding the manifestation of creative skills in the 1 st and 3rd year physical education and sports students. Journal Gymnasium , 2010 .LibHib .iRAQ Virtual Science Library.
- John p. Mecarthy Jr ; Youth basket ball, the guide for Coaches of Parents , USA , 2001 .