تقويم القدرات اللاهوائية لدى لاعبي كرة القدم (ملاعب مفتوحة، صالات) على وفق اختبار (مارجريا)

أ.م. د وسام شلال محمد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة المثنى

ملخص البحث العربي:

ان أهمية هذه الدراسة، هي تمثل مدخلاً علمياً وإضافة جديدة تقدم أداة تقويمية (خاصة) يستعاض بها عن الأساليب (العامة) الذاتية والعشوائية .وقد استلزم هذا الأمر إجراء دراسة على لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة والصالات، من خلال بناء المعاييرالتي يعول عليها في تأشير نقاط القوة والضعف لديهم، وتقديمها كأداة تاهيلية (تشخيصية – إرشادية) وصولا إلى استنباط (أنموذج تقويمي) في ضوء المستويات المعيارية للوقوف على حقيقة مؤشراتهم الفسيولوجية (القدرة اللاهوائية).اما مشكلة البحث ان هذه الدراسة سعت للإجابة على التساؤل الآتي * هل يمكن وضع مستويات معيارية يمكن ان توفر لنا وسيلة تقويمية على اساسها يتم الحكم على لاعبي كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة، من حيث قدراتهم اللاهوائية. حيث هدفت الدراسة للتعرف على القدرة اللاهوائية وفق اختبار (مارجريا) التي يتمتع بها لاعبوا كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة، في نادي الديوانية الرياضي.وكذلك وضع المعايير والمستويات المعيارية لمؤشر القدرة اللاهوائية وفق اختبار (مارجريا) للاعبي كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة، في نادي الديوانية الرياضي .تمهيدا لتقويمهم تقويما موضوعيا.استعمل الباحث المنهج الوصفي – دراسة المعدلات المعيارية ودراسات المقارنة – لملائمتها طبيعة البحث وأهدافه.وقد اختار الباحث من مجتمع البحث البالغ (٦٠) لاعبا عينة مقدارها (٣٦) لاعب بواقع (٢٤) لاعب كرة قدم للملاعب المفتوحة (١٢) لاعب كرة قدم للصالات وبعد عرض النتائج ومناقشتها استنتج الباحث تمثل معايير الاختبار المستعملة في البحث، وسيلة تقويم وتفسير يمكن الاعتماد عليها في تقويم مستوى للاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات، من خلال مقارنة مستوى اللاعب بأقرانه من اللاعبين. وعدم تطابق المستويات المتحققة مع ما يفترض أن تكون عليه لعينتي البحث (لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات) في القدرة اللاهوائية على وفق اخبار (مارجريا). وعلى ضوء الاستنتاجات اوصى الباحث من الضروري جداً استعمال الأساليب الموضوعية في عملية التقويم ، في أي من الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا الشأن.الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وبشكل خاص المعايير ومستوياتها، من خلال تعميمها على الأندية الرياضية في العراق.

Evaluation of the anaerobic capabilities of football players (open fields, halls)
According to the test (Margaria)

Mother. Dr. Wissam Shallal Muhammad

The importance of this study is a scientific introduction and a new addition that provides a (private) evaluation tool to replace the (general) subjective and random methods. This matter necessitated conducting a study on football players for open stadiums and halls, through building reliable criteria for marking points Their strengths and weaknesses, and present them as a rehabilitative tool (diagnostic - indicative) up to the deduction of (an evaluation model) in light of the standard levels to determine the truth of their physiological indicators (anaerobic ability). As for the research problem, this study sought to answer the following question * Can standard levels be set It can provide us with an evaluation method on the basis of which football players (open stadiums, futsal) who are (16-17) years old are judged in terms of their anaerobic capabilities. Where the study aimed to identify the anaerobic capacity according to the (Margaria) test enjoyed by football players (open playgrounds, gyms) who are (16-17) years old, in Diwaniyah Sports Club, as well as setting the standards and standard levels for the anaerobic capacity index according to the test (Margaria) for football players (open stadiums, halls) who are (16-17) years old in the Diwaniyah Sports Club. In preparation for their objective evaluation, the researcher used the descriptive approach - the study of standard rates and comparison studies - to suit the nature of the research and its objectives. The researcher chose From the research community of (60) players, a sample of (36) players by (24) football players for open courts (12) soccer players for halls, and after presenting and discussing the results, the researcher concluded that the test criteria used in the research represent a reliable evaluation and interpretation method in A level evaluation for open stadium soccer players and gymnasium football players, by comparing the player's level with his peers from the players. And the levels achieved do not coincide with what is supposed to be for the two research samples (football players for open stadiums and soccer players for halls) in the anaerobic capacity, according to (Margaria) news. In light of the findings, the researcher recommended that it is very necessary to use objective methods in the evaluation process, in any studies and research related to this matter, to benefit from the results of this study, in particular the standards and their levels, by circulating them to sports clubs in Iraq.

١ – التعريف بالبحث:

١ – ١ مقدمة البحث وأهميته:

حتى يصل مدرب كرة القدمإلى الصيغة المثلى في تقويم اللاعبين من حيث القدرة اللاهوائية لابد لهأنينتهج أسلوباً علمياً دقيقاً يراعي فيه الفروق الفردية بينهم، فمراعاة الفروق والاختلافات الموجودة بينهم من الأهمية بمكان بحيث تعطي فرصة أكبر للمنهج التدريبي أن يؤدي دوره بكفاية وفاعلية، ويتيح لأكبر عدد من اللاعبين للاستفادة منه.ومن هنا تنبعث أهمية هذه الدراسة، فهي تمثل مدخلاً علميا ًوإضافة جديدة تقدم أداة تقويمية (خاصة) يستعاض بها عن الأساليب (العامة) الذاتية والعشوائية . . وقد استلزم هذا الأمر إجراء دراسة على لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة والصالات، من خلال بناء المعاييرالتي يعول عليها في تأشير نقاط القوة والضعف

لديهم، وتقديمها كأداة تاهيلية (تشخيصية – إرشادية) وصولا إلى استنباط (أنموذج تقويمي) في ضوء المستويات المعيارية للوقوف على حقيقة مؤشراتهم الفسيولوجية (القدرة اللاهوائية).

١-٢ مشكلة البحث:

بالرغم من تعدد الدراسات التي تناولت تقويم القدرة اللاهوائية للاعبي كرة القدم، إلأن الدراسات التي اهتمت بدراسة هذا المؤشر في ضوء اختبار (مارجريا) والمقارنة بين لاعبي الملاعب المفتوحة والصالات في ضوء ذلك المؤشر، قليلة أو قد نكاد نكون معدومة. فجهود أغلب الباحثين قد تركزت حول استعمال الأساليب التقليدية للتقويم ما ترتب عليه إغفال الأساليب الخاصة والموضوعية. ان هذه الدراسة سعت للإجابة على التساؤل الآتي:

* هل يمكن وضع مستويات معيارية يمكن ان توفر لنا وسيلة تقويمية على اساسها يتم الحكم على لاعبي كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة، من حيث قدراتهم اللاهوائية.

١-٣ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١-التعرف على القدرة اللاهوائيةوفق اختبار (مارجريا) التي يتمتع بها لاعبوا كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة، في نادي بابل الرياضي.

٢-وضع المعايير والمستويات المعيارية لمؤشر القدرة اللاهوائية وفق اختبار (مارجريا)للاعبي كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة، في نادي بابل الرياضي .تمهيدا لتقويمهم تقويما موضوعيا.

٣-التعرف على الفروق بين لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات، في القدرة اللاهوائية وفق اختبار (مارجريا).

١-٤ فرض البحث:

يفترض الباحث ان هناك اختلاف بين لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات، في القدرة اللاهوائية وفق اختبار (مارجريا)..

١- ٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبوا كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة، المنتمين الى نادي الديوانية الرياضي.

١-٥-٢ المجال ألزماني : المدة من (١٥ / ٢ / ٢٠١٩) ولغاية (١ / ٩ / ٢٠١٩)

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب نادي الديوانية الرياضي.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:استعمل الباحث المنهج الوصفي – دراسة المعدلات المعيارية ودراسات المقارنة – لملائمتها طبيعة البحث وأهدافه.

٣-٢ أدوات البحث:إن طبيعة الفروض هي التي تتحكم في اختيار الباحث لأدواته البحثية حلاً للمشكلة وتحقيقاً للفروض، وعليه فقد استعان الباحث بالأدوات البحثية الآتية:

٣-٢-١عينة البحث:يتحدد المجتمع الاحصائي للبحث الحالي بلاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات، المنتمين لنادي الديوانية الرياضي،ممن هم بأعمار (١٦، ١٧) سنة والبالغ عددهم (٦٠) لاعبا، وقد اختار الباحث من ذلك المجتمع عينة مقدارها (٣٦) لاعب بواقع (٢٤) لاعب كرة قدم للملاعب المفتوحة (١٢) لاعب كرة قدم للصالات، كما تم اختيار عينة مقدارها (١٠) لاعبين لتمثل عينة التجربة الاستطلاعية (عينة تقنين الاختبار) وبواقع (٧) لاعبين للملاعب المفتوحة و (٣) لاعبين للصالات، وقد تم الاختيار في كل مرحلة من مراحل البحث بالطريقة الطبقية العشوائية. والجدول (١) يبين ذلك.

الجدول (١)

يبين حجم عينات البحث حسب الغرض من استعمالها

الصفة	العدد الكلي	عينة التجربة الرئيسة			العينة الاستطلاعية
		(١٦) سنه	(١٧) سنه	المجموع	
ملاعب مفتوحة	٤٠	١٢	١٢	٢٤	٧
صالات	٢٠	٦	٦	١٢	٣
المجموع	٦٠	١٨	١٨	٣٦	١٠

٣-٢-٢ وسائل جمع البيانات:

استعمل الباحث اختبار (مارجريا) (١٦: ٢٩٧) كأداة رئيسة في البحث:

- الغرض من الاختبار: قياس القدرة اللاهوائية للاعبي كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات).
- الأدوات المستعملة:

١. درج صلب يحتوي على (١٦) عتبة على الأقل، بحيث يكون ارتفاع العتبة الواحدة (٢٠) سم.
٢. ساعة توقيت.

- الاجراءات:

١. وزن المفحوص الى أقرب نصف كغم.
٢. توضع علامتين واضحتين على العتبتين رقم (٦) ورقم (١٢).
٣. عند اعطاء الامر بالبدء يقوم المفحوص بصعود الدرج بأقصى لقطع المسافة بين العتبة (٦) والعتبة (١٢).

- التسجيل:

تستعمل المعادلة الآتية لحساب القدرة اللاهوائية:

القدرة اللاهوائية (كغم. م / ث) = [الوزن (كغم) × 9.81 × 1.2 (م)] ÷ الزمن (ثانية)

٣-٢-٢ الأجهزة والادوات:

استعمل الباحث الكثير من العُدد التي ساعدت في الحصول على البيانات المطلوبة منها:

- حاسبة الكترونية (لاب توب).
- حاسبة يدوية نوع (Casio).
- ساعة توقيت.
- درج (سلم).
- شريط قياس
- صفاره.
- ميزان طبي.
- ادوات مكتبية.
- استمارات تسجيل نتائج الاختبارات.

٣-٤إجراءات البحث الميدانية:

٣-٤-١ التجربة الاستطلاعية:

إن وضع المعايير والمستويات للوصول إلى صيغة علمية موضوعية للتقويم تأتي من خلال نتائج موثوق بها ... وتحقيق هذا الأمر يتطلب انتهاج سياقات علمية متعارف عليها عند إجراء القياسات والاختبارات على عينتي البحث الحالي والتي نبغي قياس مؤشر القدرة اللاهوائية لديها، ومن هذه السياقات:

١. التأكد من صلاحية الاختبار ومناسبته للمرحلة العمرية.

٢. توافر الأدواتوالإمكانيات.

٣. تجربة كل الاحتمالات والظروف المحيطة بالعمل وصولاً إلى الصيغة الأمثلوالأسلوب التنظيمي الناجع.

٤. الوقوف على السلبيات لتفاديها عند إجراء العمل الرئيس للبحث.

٥. وضوح تعليمات الاختبار وفهم سياقات إجرائه منقبل اللاعبين.

٣-٤-٢المعاملات العلمية للاختبارات (الأسس التكوينية):

من اجل استكمال الخطة التي رسمها الباحثون في التجربة الاستطلاعية ، وللتأكد من صلاحية الاختبارات وصحتها في قياس المؤشرات (الفسيولوجية) للاعبي كرة القدم ممن هم بأعمار (١٤ – ١٥) سنه ، باشر الباحثونباستخراج معاملات (الصدق ، الثبات ، الموضوعية) للاختبارات المطبقة على العينة المشار إليها آنفاً

أولاً – صدق نتائج الاختبار:

لقد استخلص الباحث الصدق التلازمي (التطابقي) والذي يعبر عن درجة العلاقة بين علامات اختبار أو مقياس نريد أن نتحقق من صدقه (اختبار مارجريا) والأداء على اختبار أو مقياس آخر (اختبار الوثب العمودي) يقيس نفس السمة (القدرة اللاهوائية) التي يقيسها الأول، لكن الاختبار الثاني يتمتع بدلالات صدق وثبات محققة سابقا(١٧: ١٩١) . ويحسب هذا النوع من الصدق من خلال ايجاد علاقة الارتباط بين الاختبارين، وحيث ان معامل الارتباط (بيرسون) مرتفع نسبيا حيث بلغت قيمته (0.71) وان قيمة مستوى الدلالة المرافقة لقيمة (T) جاءت بمقدار (0.021) وهي أصغر من (0.05) مما يعني معنوية الارتباط بين الاختبارين. وهذا يشير الى دلالة الصدق التلازمي (التطابقي) لاختبار (مارجريا) بدلالة محك الاداء على اختبار (الوثب العمودي من الثبات). كما في الجدول (٢).

الجدول (٢) يبين نتائج صدق اختبار (مارجريا)

الاختبار	قيمة معامل الارتباط	قيمة احصائية (T)		
		المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
مارجريا الوثب العمودي من الثبات	0.71	2.869	0.021	معنوي

ثانياً–ثبات نتائج الاختبار: بهدف الوثوق بالاختبارات والاعتماد عليها، ولمعرفة مدى استقرار القياس بها، حاول الباحث إيجاد معامل الثبات لها من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج القياس الأول والقياس الثاني للاختبار الذي طبق على عينة التجربة الاستطلاعية، أي بمعنى استعمال طريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) .

وبعد حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيق الأول والثاني، استخرجت قيمة معنوية الارتباط عن طريق اختبار (T) حيث جاءت قيمة مستوى الدلالة المرافقة والبالغة (٠.٠٠٣) لها اصغر من (0.05) مما يدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من الثبات. كما في الجدول (٣)

لقد سعى الباحثإلىإعادة تطبيق الاختبارات بعد مرور (٦) أيام من التطبيق الأول. كما حرص على إجرائه تحت ظروف مشابهة لما كانتعليه في التطبيق الأول، فضلاً عن استعمال الأساليب ذاتها في إجراء الاختبار وتسجيل النتائج.

الجدول (٣) يبين نتائج الثبات لاختبار (مارجريا) المطبق على عينة التجربة الاستطلاعية

الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(T)		
		المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
مارجريا	0.84	4.375	0.003	معنوي

ثالثاً–الموضوعية:استخلص الباحث معامل الموضوعية من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج حكمين[*] قاما بتأشير نتائج انجاز العينة الاستطلاعية بمرحلتها الأولى خلال القياس الثاني (إعادة الاختبار).

لقد جاءت نتائج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الحكمين الأول والثاني لتؤكد أن الاختبار يتمتعبموضوعية عالية، نظراً لان قيمة مستوى الدلالة المرافقة لقيمة اختبار (T) المحسوبة والبالغة (0.000) جاءت أصغر من (0.05): كما يظهر في الجدول (٤).

الجدول (٤) يبين نتائج الموضوعية لاختبار (مارجريا) المطبق على عينة التجربة الاستطلاعية

الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(T)		
		المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
مارجريا	0.94	7.797	0.000	معنوي

٣–٥ التجربة الرئيسة: بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الاستطلاعيةوالحصول على نتائجها، اتضح أنالاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات والموضوعية، فضلا عن صدقه في قياس ما وضع لقياسه (القدرة اللاهوائية).طبق الاختبار على ما تبقى من عينة البحث (عينة التجربة الرئيسة).

٣–٦ الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث:

استعان الباحث بالبرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات واستخراج النتائج، طبقا لمتطلباتها وبالشكل الذي يخدم البحث، وفيما يأتي عرض لتلك الوسائل:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الخطأ المعياري
- اختبار (T) لمعنوية الارتباط
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- الدرجة المعيارية المعدلة (التائية)
- اختبار (كلموجروف–سميرنوف)
- اختبار (t) للعينات المستقلة

٤– النتائج – عرض، وتحليل

٤–١ الوصف الإحصائي لتوزيعات اختبار القدرة اللاهوائية للاعبي كرة القدم (الملاعب المفتوحة، الصالات) على وفق اختبار (مارجريا):

[*] – الحكم الاول : حيدر عباس، ماجستيوْ تربية رياضية – الحكم الثاني: حيدر نجم، بكالوريوس تربية رياضية

الجدول (٥) يبين التوزيعات الاحصائية لعينتي البحث (ملاعب مفتوحة، صالات) في اختبار القدرة اللاهوائية (مارجريا)

المتغير	الاختبار	الصفة	مقاييس إحصائية					
			س̄	ع	ع س̄	اختبار (K – S)		
						المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
القدرة اللاهوائية	مارجريا	ملاعب مفتوحة	606.667	128.423	26.214	0.494	0.381	غير معنوي
		صالات	688.583	224.351	64.765	.0.968	0.999	غير معنوي

إنَ قراءة لنتائج الجدول أعلاه تبين بأن قيم الأوساط الحسابية لاختبار القدرة اللاهوائية (مارجريا) على وفق الصفة (ملاعب مفتوحة، صالات) جاءت مقاديرها على التوالي (688.583،6060.667) وبانحرافات معيارية مقاديرها على التوالي (224.351،128.423). كما يشير ذات الجدول إلى صغرقيم الخطأ المعياري، وهذا إنما يدل على حسن اختيار العينة وصحتها في تمثيل المجتمع المدروس، حيث تعد قيمة الخطأ المعياري كمقياس لدرجة الاعتماد على متوسط العينة، فكلما صغرت قيمته زاد الاعتماد عليه. ولم يقف الباحث عند هذا الحد، بل تحققمن اعتدالية توزيع درجات اللاعبين (عينة التجربة الرئيسة) من خلال استعمال اختبار (كلموجروف–سميرنوف) حيث جاءت قيم مستوى الدلالة على التوالي (0.449، 0.999) وكلاهما أكبر من (0.05) وهذا يعني أن البيانات تتوزع توزيعا اعتدالي.

٤-٢ بناء المعايير للقدرة الهوائية للاعبي كرة القدم (ملاعب مفتوحة، صالات) على وفق اختبار (مارجريا):

لوضع المعايير المعنية بقياس القدرة الهوائية للاعبي كرة القدم (ملاعب مفتوحة، صالات) المنتمين الى نادي بابل الرياضي، حاول الباحث اشتقاقها من درجات عينة التجربة الرئيسة.

فبعد معالجة نتائج الاختبار، واستخلاص الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لها، عمد الباحثعلى استعمال الدرجة التائية المعدلة لاشتقاق المعايير.. والتي يمكن ملاحظتها بالجداول (٦). الجدول (٦)

يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها لنتائج اختبار (مارجريا) لعينتي البحث (الملاعب المفتوحة، الصالات)

الصفة					
الملاعب المفتوحة			الصالات		
ت	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية	ت	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية
١	360	30.793	١	384	37.315
٢	390	33.129	٢	449	40.213
٣	405	34.297	٣	454	40.435
٤	510	42.473	٤	555	44.937

٥	517	43.018	٥	592	46.586
٦	527	43.797	٦	637	48.592
٧	532	44.186	٧	704	51.579
٨	539	44.731	٨	760	54.075
٩	559	46.288	٩	769	54.476
١٠	570	47.145	١٠	886	١59.69
١١	572	47.301	١١	923	61.340
١٢	583	48.157	١٢	1150	71.458
١٣	602	49.637			
١٤	616	50.727			
١٥	631	51.895			
١٦	645	52.985			
١٧	667	54.698			
١٨	689	56.411			
١٩	717	58.591			
٢٠	744	60.694			
٢١	761	٨62.01			
٢٢	775	٨63.10			
٢٣	803	٨65.28			
٢٤	846	68.636			

٤-٣ المستويات المعيارية للقدرة الهوائية لعينتي البحث (ملاعب مفتوحة، صالات) على وفق اختبار (مارجريا):

لعل طريقة رسم المستويات (المعيارية) على وفق التوزيعات الاعتدالية – باستعمال المنحنى الطبيعي – من انسب الطرائق لوضع المستويات المعيارية، حيث تبنى المستويات على أساس وحدات الانحراف المعياري عن المتوسط الخاص بتلكم التوزيعات، في ضوء النسب المئوية المعنية بهذه الانحرافات (فهي تمثل حدود الثقة بالأوساط الحسابية). ففي التوزيع المعتدل تتوزع البيانات على النحو الآتي:

- (٦٨,٢٧٪) من البيانات تقع بين (سَ ± ١ع)
- (٩٥,٤٤٪) من البيانات تقع بين (سَ ± ٢ع)
- (٩٩,٧٣٪) من البيانات تقع بين (سَ ± ٣ع)

ولكي تتاح الفرصة أمام الباحث لتفسير نتائج اللاعبين في القدرة اللاهوائية على وفق اختبار (مارجريا)وإجراء المقارنات الموضوعية، عند كل مستوى بين ما تحقق فعلاً من الانجاز عند ذلك المستوى والمفروض أن يتحقق، تم اشتقاق المستويات (المعيارية) المثالية، والتي حددوها بستة مستويات، والتي تتوزع نسبها كما في الجدول (8).

ولغرض مقارنة النسب المتحققة في التوزيعات الطبيعية مع النسب المثالية في التوزيع الإعتدالي، وفي ضوء المستويات المعيارية المحددة والمعنية بها عينتي البحث، في متغير القدرة اللاهوائية، سيعرضها الباحث في ضوء الجداول المعنية بالمديات المتحققة لكل مستوى معياري حسب التصنيفات المعمول بها، والمبينة في الجداول (٧).

الجدول (٧)

يبين المستويات المعيارية، ومديات الدرجات الخام للاختبارات الفسيولوجية للعينة قيد البحث

الصفة			
ملاعب مفتوحة		صالات	
المستويات المعيارية ومدياتها	مديات الدرجات الخام	المستويات المعيارية ومدياتها	مديات الدرجات الخام
ضعيف (-)	-	-	-
مقبول (34.297 – 30.793)	405 – 360	37.315	384
متوسط (49.637 – 42.473)	602 – 510	48.592–40.213	637–449
جيد (58.591 – 50.727)	717 – 616	59.691–51.579	886–704
جيد جدا (68.636 – 60.694)	846–744	61.340	923
ممتاز (-)	-	71.458	1150

الجدول (٨)

يبين الأعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينتي البحث في القدرة اللاهوائية وفق اختبار (مارجريا)

الصفة	المستويات	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	مقبول	ضعيف	المجموع
	النسب المثالية	2.145	13.585	34.135	34.135	13.585	2.145	٩٩،٧٣
ملاعب مفتوحة	التكرارات المشاهدة	-	٣	١٠	٦	٥	-	٢٤
	النسب المتحققة	% ٠	% 12.5	% 41.667	% 25	% 20.833	% 0	% ١٠٠
صالات	التكرارات المشاهدة	-	1	5	4	1	1	١٢
	النسب المتحققة	% 0	% 8.333	% 41.667	% 33.333	.% 8.333	% 8.333	% ١٠٠

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينتي البحث (الملاعب المفتوحة، الصالات) في القدرة اللاهوائية وفق اختبار (مارجريا)وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية في ضوء التوزيع المثالي، لا نجد إن من اللاعبين تقع درجاتهم عند المستوى (ممتاز). اما عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جدا) قد بلغ على التوالي (٣، ١) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (12.5، 8.333) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (١٠، ٥) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (41.667، 41.667) على التوالي. فيما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (٦، ٤) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (٢٥، 33.333) على التوالي. في حين نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (٥، ١) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (20.333، 8.333) على التوالي. كما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (- ، ١) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (٠ ، 8.333) على التوالي.

إن النسب أعلاه تختلف عن النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى ألاعتدالي. ومن هذا نجد إن توزيع مفردات عينتي البحث (الملاعب المفتوحة، الصالات) في القدرة اللاهوائية على وفق اختبار (مارجريا)لم تكن متطابقة مع ما يفترض إن تكون عليه.

٤-٤عرض وتحليل نتائج دلالة الفروق للقدرة اللاهوائية على وفق اختبار (مارجريا) بين لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات:

استخرج الباحث الاوساط الحسابية والانحرافات المعياريةللقدرة اللاهوائية على وفق اختبار (مارجريا) عند عينتي البحث (لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات) ثم طبق اختبار (t) لعينتين مستقلتين وكما موضح في الجدول (٩).

الجدول (٩)

يبين نتائج اختبار (t) لمتوسط اللاهوائية لمتغير الصفة (ملاعب مفتوحة، صالات)

الصفة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)		الدلالة الاحصائية
			المحسوبة	المستوى الدلالة	
ملاعب مفتوحة	606.6667	128.423	1.172	٠,٢٦٠	غير معنوي
صالات	688.583	224.351			

أظهرت النتائج المعروضة في الجدول (٩) أن القيمة التائيةالمحسوبة جاءت بمقدار (1.172) وان قيمة مستوى الدلالة المرافقة لها جاءت بمقدار (0.260) وهي أصغر من (٠,٠٥) وهذا يعني انه لا يوجد فرق معنوي بين متوسط القدرة اللاهوائية على وفق اختبار (مارجريا) تعبا لمتغير الصفة (ملاعب مفتوحة، صالات).

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

استنتج الباحث الآتي:

١. تمثل معايير الاختبار المستعملة في البحث، وسيلة تقويم وتفسير يمكن الاعتماد عليها في تقويم مستوى للاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات، من خلال مقارنة مستوى اللاعب بأقرانه من اللاعبين.

٢. عدم تطابق المستويات المتحققة مع ما يفترض أن تكون عليه لعينتي البحث (لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات) في القدرة اللاهوائية على وفق اخبار (مارجريا).

٣. لم تظهر أفضلية في القدرة اللاهوائية على وفق اختبار (مارجريا) لأي من عينتي البحث (لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات) على العينة الأخرى.

٥-٢ التوصيات:

بناء على ما جاء في نتائج البحث، يوصي الباحث بالآتي:

١. من الضروري جداً استعمال الأساليب الموضوعية في عملية التقويم ، في أي من الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا الشأن.

٢. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وبشكل خاص المعايير ومستوياتها، من خلال تعميمها على الأندية الرياضية في العراق.

٣. اعتماد الاختبارات المستحدثة في هذه الدراسة كأحد معايير تقويم مستوى القدرة اللاهوائية للاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة ولاعبي كرة القدم للصالات للفئات العمرية المختلفة بعد تقنينها.

٤. ضرورة إجراء مثل هذه الدراسات وبشكل دوري ، لما لها من أهمية في تطوير الأداء الفسيولوجي للاعبي كرة القدم.

٥. تشجيع إجراء دراسات و بحوث مشابهه على عينات ممثلة بفئات عمرية وأندية و فعاليات رياضية أخرى.

المصادر :

١-أمر الله البساطي ؛ التدريب الرياضي وتطبيقاته، (الإسكندرية ، منشأ ة المعارف ، ١٩٩٨)

٢-أمر الله البساطي ؛ الأعداد البدني – الوظيفي بكرة القدم (تخطيط – تدريب – قياس : (الإسكندرية ، دار الجامعة الجديد للنشر ، ٢٠٠١)

٣-إبراهيم مهدي الشبلي؛ *تقويم المنهج باستخدام النماذج* : (بغداد ، مطبعة المعارف ، ١٩٨٤)

٤–جبار رحيمة ألكعبي ؛ الأسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي : (الدوحة ، مطابع قطر الوطنية ، ٢٠٠٧)
٥–حيدر محمد جاسم الخيكاني ؛ أنموذج تقويم أهم القدرات البدنية والحركية والمهارية والعقلية في ضوء مؤشرات التركيب الجسمي، (الطول والوزن) لإنتقاء فتيان الملاكمة : (رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠١١)
٦–سناء عبد الأمير الخيكاني ؛ أنموذج تقويم القدرات العقلية والإدراكية – الحركية لتلامذة الابتدائية بأعمار (٩ – ١١) سنة : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٧)
٧– سعيد جاسم الاسدي وسندس عزيز فارس؛ الاساليب الاحصائية في البحوث، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٥.
٨–صباح حسين العجيلي (وآخرون)؛ مبادئ القياس و التقويم التربوي : (بغداد ، مكتب أحمد الدباغ للطباعة والاستنساخ ، ٢٠٠١)
٩–عقيل سليم عبد الحسين ؛ دراسة مقارنة لبعض المؤشرات الفسيولوجية والمورفولوجية للقلب وفق أنظمة الطاقة : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٣)
١٠–فؤاد حطب و سيد عثمان؛ التقويم النفسي، ط٢: (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٧٦)
١١–قاسم المندلاوي (وآخرون)؛ الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (جامعة بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٩)
١٢–قاسم المندلاوي (وآخرون) ؛ **الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية** : (بغداد، مطابع التعليم العالي في الموصل ، ١٩٨٩)، ص ٢٥
١٣–مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط١ : (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣)
١٤–محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٩)
١٥–هشام حمدان عباس ؛ تأثير الجهد البدني بأجهزة الطاقة المختلفة في المتغيرات البايوكيميائية والأملاح في الدم : (رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ،٢٠٠٢)
١٦–هزاع بن محمد الهزاع، فسيولوجيا الجهد البدني، ج١، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، ٢٠٠٩.