



جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

استخدام حجم الأثر لتقييم الدلالة الإحصائية في البرامج التدريبية لعدد من عناصر اللياقة البدنية الخاصة للألعاب الفرقية

رياض رجب حسين گهردی

اطروحة دكتوراه

التربية البدنية وعلوم الرياضة/ القياس والتقويم

باشراف

الاستاذ الدكتور ضرغام جاسم محمد النعیمی

٢٠٢٣ م

١٤٤٤ هـ

ملخص الأطروحة

استخدام حجم الأثر لتقييم الدلالة الإحصائية في البرامج التدريبية لعدد من عناصر اللياقة البدنية الخاصة للألعاب الفرقية

الباحث

المشرف

رياض رجب حسين كهريدي

أ.د. ضرغام جاسم محمد النعيمي

يهدف البحث الى التعرف عما يأتي:

١-٣-١ تحليل البرامج التدريبية للصفات البدنية الخاصة بالألعاب الفرقية وفقاً ل (الفعالية الرياضية، وطريقة التدريب، والفئة العمرية، ونوع التصميم التجريبي، والوسائل الإحصائية).

١-٣-٢ التعرف على مؤشرات الدلالة العملية (حجم الأثر) للبرامج التدريبية.

١-٣-٣ تحديد قيمة حجم ومستوى الأثر للبرامج التدريبية على بعض الصفات البدنية الخاصة.

١-٣-٤ تصنيف الدراسات قيد البحث المتعلقة بالبرامج التدريبية للصفات البدنية الخاصة بالألعاب الفرقية بحسب (مستوى وحجم الأثر، والوسائل الإحصائية، والفعالية الرياضية، وطريقة التدريب، والفئة العمرية، ونوع التصميم التجريبي).

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب التحليلي، تم اختيار عينة البحث بإسلوب الحصر الشامل من الرسائل والاطاريح التجريبية لعلم التدريب الرياضي والخاصة بالصفات البدنية لجامعات المنطقة الشمالية للعراق والمتمثلة بكل من (جامعة الموصل، وجامعة صلاح الدين، وجامعة السليمانية، وجامعة دهوك، وجامعة كويه، وجامعة سوران) منذ التأسيس ولغاية ١٣ / ١٠ / ٢٠٢١. حيث بلغ عدد الدراسات (٦٧) دراسة بواقع (٢٦) أطروحة دكتوراه، و(٤١) رسالة ماجستير.

وكوسائل لجمع المعلومات استخدم الباحث تحليل المحتوى بمجالين:

الاول: تحليل المصادر العلمية العربية والاجنبية للتعرف على الطرق المستخدمة ل(ما وراء التحليل الاحصائي).

الثاني: تحليل الرسائل والاطاريح من خلال تصميم استمارة للتحليل، والتي تضمنت (عنوان البحث، اسم الباحث، مستوى الدراسة (دكتوراه، ماجستير)، حجم العينة، الفئة العمرية، التصميم التجريبي المستخدم في الدراسة، الوسيلة الاحصائية المستخدمة، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، قيمة (t) المحتسبة للعينات المرتبطة، أو قيمة (f) المحتسبة بحسب الوسيلة الإحصائية المستخدمة)).

واستخدم الباحث الوسائل الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار (t) للعينات المرتبطة، واختبار (f) لتحليل التباين المتعدد.
- قانون حجم الأثر كوهين د (Cohen d) للعينات المرتبطة.
- قانون حجم الأثر (مربع اوميكا) لتحليل التباين المتعدد.

وتوصل الباحث إلى الإستنتاجات الآتية:

- ١- جميع البرامج التدريبية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بالألعاب الفرقية لم تأخذ بنظر الإعتبار حجم ومستوى الأثر كمكملات للدلالة الإحصائية.
- ٢- جميع البرامج التدريبية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بالألعاب الفرقية اعتمدت على الدلالة الإحصائية كمؤشر إحصائي للإستدلال على تأثير البرامج.
- ٣- تبين بأن أغلب البرامج التدريبية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بالألعاب الفرقية طورت بمستوى تأثير مثالي.
- ٤- وجود دراسات (غير دالة) إحصائياً، ظهرت لها مستويات تأثير متباينة إنحصرت بين (مرتفع-مثالي).

- ٥- وجود دراسات (دالة) إحصائية، ظهرت بمستويات تأثير صغيرة انحصرت بين (أدنى من الحد المقبول - غير مهم).
- ٦- معظم البرامج التدريبية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بالألعاب الفرقية اعتمدت على وسائل احصائية متشابهة في دراسة الفروقات بين الاختبارات القبلية والبعدية.
- ٧- أغلب البرامج التدريبية التي استخدمت اختبار (ت) المرتبطة كوسيلة احصائية لمعالجة البيانات أظهرت مستوى تأثير مثالي.
- ٨- أغلب البرامج التدريبية التي استخدمت اختبار (ف) كوسيلة احصائية لمعالجة البيانات أظهرت مستوى تأثير (كبير).
- ٩- اختلاف (حجم الأثر) للبرامج التدريبية في تطوير البرامج التدريبية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة للألعاب الفرقية.
- ١٠- قلة الدراسات والبحوث التي تناولت الصفات البدنية لبعض الفئات العمرية كالناشئين والاشبال.
- ١١- ظهور بعض القيم المتطرفة في حجم الأثر لبعض البرامج التدريبية في تدريب عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالألعاب الفرقية.

University of Mosul
College of Physical Education
And Sport sciences



**The use of effect size to evaluate the statistical
significance in training programs for a number of
elements of physical fitness for team games**

Riyadh Rajab Hussein Gerdi

Ph.D. Dissertation

Physical Education and Sport Sciences / Measurement and
Evaluation

Supervised by

Prof

Prof. Dr. Dhurgham Jassim Muhammad

1443 A.H.

2023 A.D.

Abstract

The use of effect size to evaluate the statistical significance in training programs for a number of elements of physical fitness for team games

Researcher

Riyadh Rajab Hussein Gerdi

Supervising

Prof. Dr. Dhurgham Jassim Muhammad

The research aims to identify the following:

1-3-1 Analysis of training programs for the physical characteristics of team games according to (sports effectiveness, training method, age group, type of experimental design, and statistical methods).

1-3-2 Identify the indicators of practical significance (effect size) of the training programs.

1-3-3 Determine the size and impact level of the training programs on some special physical characteristics.

1-3-4 Classifying the studies under study related to the training programs for the physical characteristics of team games according to (the level and size of the effect, statistical methods, sports effectiveness, training method, age group, and type of experimental design).

The researcher used the descriptive approach in the analytical method. The research sample was selected in a comprehensive inventory method from experimental theses and dissertations of the science of sports training and related to the physical characteristics of the universities of the northern region of Iraq, which are represented by each of (University of Mosul, Salah al-Din University, University of Sulaymaniyah, University of Dohuk, Koya University, and University of Soran) from inception until 10/13/2021. The number of studies reached (67) studies, with (26) doctoral theses, and (41) master's theses.

As a means of collecting information, the researcher used content analysis in two areas:

The first: analysis of Arab and foreign scientific sources to identify the methods used for (beyond statistical analysis).

The second: analysis of theses and dissertations through the design of a form for analysis, which included ((the title of the research, the name of the researcher, the level of study (PhD, MA), sample size, age, experimental design used in the study, the statistical method used, arithmetic means, standard deviations, the value of (t) calculated for related samples, or the value of (f) calculated according to the statistical method used).

The researcher used the following statistical methods:

- The arithmetic mean, the standard deviation, the (t) test for correlated samples, and the (f) test for analysis of multiple variance.
- (Cohen d) effect size law for correlated samples.
- (Omega square) effect size law for multiple variance analysis.

The researcher reached the following conclusions:

- 1- All training programs for the physical fitness components of team games did not take into account the size and level of the effect as complements to the statistical significance.
- 2- All the training programs for the elements of physical fitness related to team games relied on statistical significance as a statistical indicator to infer the effect of the programs.
- 3- It was found that most of the training programs for the physical fitness components of team games were developed at an ideal level of effect.
- 4- There are (non-statistically significant) studies that have different levels of effect, limited between (high and ideal).
- 5- There are statistically (significant) studies that appeared with small effect levels that ranged between (below the acceptable limit - not significant).

- 6- Most of the training programs for the elements of physical fitness related to team games relied on similar statistical methods in studying the differences between the pre and post tests.
- 7- Most of the training programs that used the associated (T) test as a statistical method for data processing showed an ideal effect level.
- 8- Most of the training programs that used the (F) test as a statistical method for data processing showed a (significant) effect level.
- 9- Difference (effect size) of the training programs in the development of training programs for the elements of physical fitness for team games.
- 10- The lack of studies and research that dealt with the physical characteristics of some age groups, such as juniors and cubs.
- 11- The emergence of some outliers in the effect size of some training programs in training the physical fitness elements of team games.