



جامعة الموصل
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

**فاعلية التصنيف ومؤشراته باعتماد الاسلوب العنقودي لفرق
ولاعبي كرة قدم الصالات من طلاب المدارس المتوسطة بأعمار
(١٣- ١٥) سنة في مدينة الموصل**

انمار عبدالمنعم يونس العزاوي

اطروحة دكتوراه
التربية البدنية وعلوم الرياضة/ قياس وتقويم

بإشراف
الأستاذ الدكتور
ثيلا م يونس علاوي الحديدي

ملخص الاطروحة

فاعلية التصنيف ومؤشراته باعتماد الاسلوب العنقودي لفرق ولاعبي كرة قدم الصالات

من طلاب المدارس المتوسطة بأعمار (١٣-١٥) سنة في مدينة الموصل

المشرف

الباحث

أ. د. ثيلام يونس علاوي الحديدي

انمار عبد المنعم يونس العزاوي

١٤٤٠هـ - ٢٠١٩م

على مدار السنوات الماضية استُخدمت مجموعة من المؤشرات الخاصة بالتصنيف لطلاب المدارس بمراحلها المختلفة (غير المتخصصين بممارسة نشاط رياضي معين)، كمؤشر (ماك لوي) ومؤشر (نلسون وكازنز)، لكن الباحث لم يجد مؤشرات لتصنيف اللاعبين من الطلاب المتخصصين بالأنشطة الرياضية، وقد وجد أن هذه الأساليب -مؤشرات التصنيف العامة- لا تخدم التخصص الرياضي، وقد اثبتت عدم جدواها، من هنا حاول الباحث إيجاد أسلوباً للتصنيف من خلال عينة تمثل لاعبي كرة قدم الصالات في المدارس المتوسطة، وقد وجد الباحث في التحليل العنقودي أسلوباً قد يثبت فاعليته في تصنيف الفرق واللاعبين، ومن هنا برزت مشكلة البحث.

وقد هدف البحث إلى:

- تصنيف فرق كرة قدم الصالات للمدارس المتوسطة بدلالة عدد من القياسات الجسمية واللياقة البدنية والمهارات الاساسية وصفة تحمل الأداء على وفق الأسلوب العنقودي.
- تصنيف لاعبي كرة قدم الصالات من طلاب المدارس المتوسطة بدلالة عدد من القياسات الجسمية واللياقة البدنية والمهارات الاساسية وصفة تحمل الأداء على وفق الأسلوب العنقودي.
- التعرف على المتغيرات التي احدثت الفروق في متغيرات التصنيف بالأسلوب العنقودي.
- التعرف على فاعلية متغيرات العناقيد من خلال ايجاد نموذج التنبؤ لمتغيرات العناقيد التي احدثت الفرق في مستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين من طلاب المدارس المتوسطة بكرة قدم الصالات.

اما الاطار النظري فقد تضمن:

مقدمة عن التصنيف، ومهام التصنيف، ومؤشرات التصنيف في التربية الرياضية، والتحليل العنقودي كوسيلة للتصنيف، وتضمن كذلك المحددات المشمولة بالدراسة (القياسات الجسمية، واللياقة البدنية، والمهارات الأساسية)، وتطور الصفات البدنية للمرحلة العمرية (١٣-١٥) سنة، فضلاً عن مجموعة من الدراسات السابقة والإفادة منها.

وفي إجراءات البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوبين المسحي والارتباطي، فيما تكونت العينة من (٩٥) لاعباً يمثلون (١٠) مدارس هذا فيما يخص التصنيف، وفيما يخص فاعلية متغيراته فقد بلغت العينة (٢٢) لاعباً أُختيروا بالطريقة العشوائية، أما أدوات البحث فقد تضمنت عدد من القياسات الجسمية، وعناصر اللياقة البدنية، والمهارات الأساسية وصفة تحمل الأداء في كرة قدم الصالات بعد أن تم اتباع الخطوات العلمية المتدرجة في تحديدها لأجل ادخالها للتحليل العنقودي.

بلغ عدد القياسات الجسمية (٧) قياسات مثلت (طول الجسم، ووزن الجسم، ومحيط الصدر، ومحيط البطن، ومحيط الفخذ، ومحيط الساق وطول القدم)، أما عناصر اللياقة البدنية فقد بلغ عددها (٧) عناصر مثلت (السرعة الانتقالية، والقوة المميزة بالسرعة، والقوة الانفجارية للرجلين، والرشاقة، والمرونة، وتحمل السرعة، وتحمل القوة)، فيما بلغ عدد المهارات الأساسية (٤) مهارات وهي (التمريرة، والدرجة، والتهديف والاختام) فضلاً عن صفة تحمل الأداء بكرة قدم الصالات، ولأجل إيجاد فاعلية التحليل العنقودي تم اعتماد خطوات ابتدأت بإعداد وتصميم استمارة تحليل المباريات، وتصوير مباريات دوري المدارس المتوسطة، ومن ثم تحليل المباريات من أجل الوصول إلى معامل كفاءة الأداء المهاري.

وتم استخدام الوسائل الاحصائية الآتية:

الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والخطأ المعياري، والنسبة المئوية، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل ارتباط الرتب، ومعامل الارتباط المتعدد، ومعامل الاغتراب، وأعلى قيمة، وأوطأ قيمة، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وتحليل الانحدار بطريقتي كل الانحدارات والانحدار الانتقائي، والتحليل العنقودي، واختبار مان وتني، واختبار كروسكال والاس.

وأظهرت نتائج البحث أن:

- التحليل العنقودي لفرق المدارس مجتمعةً أظهر فئتين للتصنيف من خلال القياسات الجسمية بشكل مجتمع، ضمت الأولى مدارس (الضواحي، والمسعودي، والكفاح، والأقصى، والزهور، ودار السلام، والمتميزين، وفلسطين، وقتيبة بن مسلم)، أما الثانية فقد ضمت مدرسة (النعمانية).
- التحليل العنقودي لفرق المدارس مجتمعةً أظهر ثلاثة فئات للتصنيف من خلال القياسات الجسمية بشكل مجتمع، ضمت الأولى مدارس (الضواحي، والمسعودي، والكفاح، والأقصى، ودار السلام، وقتيبة بن مسلم)، أما الثانية فقد ضمت مدرسة (النعمانية)، فيما ضمت الثالثة مدارس (الزهور، والمتميزين، وفلسطين).

- التحليل العنقودي لفرق المدارس مجتمعةً اظهر فئتين للتصنيف من خلال عناصر اللياقة البدنية بشكل مجتمع، ضمت الأولى مدارس (الضواحي، والمسعودي، والكفاح، والأقصى، والزهور، والتميزين، وفلسطين، وقتيبة بن مسلم)، اما الثانية فقد ضمت مدرسة (دار السلام).
- التحليل العنقودي لفرق المدارس مجتمعةً اظهر ثلاثة فئات للتصنيف من خلال عناصر اللياقة البدنية بشكل مجتمع، ضمت الأولى مدارس (الضواحي، والمسعودي، والكفاح، والأقصى، والزهور، والتميزين، وفلسطين، وقتيبة بن مسلم)، اما الثانية فقد ضمت مدرسة (النعمانية)، فيما ضمت الثالثة مدرسة (دار السلام).
- التحليل العنقودي لفرق المدارس مجتمعةً اظهر فئتين للتصنيف من خلال المهارات الأساسية وتحمل الأداء بشكل مجتمع، ضمت الأولى مدارس (الضواحي، والمسعودي، والزهور، ودار السلام، وقتيبة بن مسلم)، اما الثانية فقد ضمت مدارس (النعمانية، والكفاح، والاقصى، والتميزين، وفلسطين).
- التحليل العنقودي لفرق المدارس مجتمعةً اظهر ثلاثة فئات للتصنيف من خلال المهارات الأساسية وتحمل الأداء بشكل مجتمع، ضمت الأولى مدارس (الضواحي، والمسعودي، والزهور، ودار السلام، وقتيبة بن مسلم)، اما الثانية فقد ضمت مدارس (النعمانية، والكفاح، والاقصى، وفلسطين)، فيما ضمت الثالثة مدرسة (التميزين).
- لم يتمكن التحليل العنقودي من تصنيف لاعبي المدارس المتوسطة بكرة قدم الصالات وفقاً للقياسات الجسمية مما يعني تشابه كبير بحيث كونت عنقوداً واحداً.
- لم يتمكن التحليل العنقودي من تصنيف لاعبي المدارس المتوسطة بكرة قدم الصالات وفقاً لعناصر اللياقة البدنية مما يعني تشابه كبير بحيث كونت عنقوداً واحداً.
- التحليل العنقودي للاعبي المدارس بصورة مجتمعة اظهر فئتين للتصنيف من خلال المهارات الأساسية وتحمل الأداء.
- القياسات الجسمية بصورة فردية لم تظهر فروقاً معنوية بين فئتي التصنيف لفرق المدارس.
- القياسات الجسمية بصورة فردية أظهرت فروقاً معنوية بين فئات التصنيف الثلاثة لفرق المدارس في قياسي محيط الصدر، ومحيط البطن.
- عناصر اللياقة البدنية بصورة فردية لم تظهر فروقاً معنوية بين فئتي التصنيف لفرق المدارس.
- عناصر اللياقة البدنية بصورة فردية لم تظهر فروقاً معنوية بين الفئات الثلاثة لتصنيف فرق المدارس.
- المهارات الأساسية وتحمل الأداء بصورة فردية اظهرت فروقاً معنوية بين فئتي التصنيف لفرق المدارس في تحمل الأداء ومهارتي التهديف والتمرير.

- المهارات الأساسية وتحمل الأداء بصورة فردية اظهرت فروقاً معنوية بين الفئات الثلاثة للتصنيف لفرق المدارس في مهارة التهديف فقط.
- المهارات الأساسية وتحمل الأداء للاعبين المدارس أظهر فروقاً معنوية بين فئتي التصنيف في جميع المهارات الأساسية وتحمل الأداء.
- تم التوصل الى دالة تنبؤ بكفاءة الأداء المهاري بكرة قدم الصالات للاعبين المدارس المتوسطة في مدينة الموصل بدلالة محيط الصدر، ومحيط البطن (متغير فرق المدارس).
- تم التوصل الى دالة تنبؤ بكفاءة الأداء المهاري بكرة قدم الصالات للاعبين المدارس المتوسطة في مدينة الموصل بدلالة محيط الصدر (متغير فرق المدارس).
- تم التوصل الى دالة تنبؤ بكفاءة الأداء المهاري بكرة قدم الصالات للاعبين المدارس المتوسطة في مدينة الموصل بدلالة متغير التمريزة.
- تم التوصل الى دالة تنبؤ بكفاءة الأداء المهاري بكرة قدم الصالات للاعبين المدارس المتوسطة في مدينة الموصل بدلالة متغيري التمريزة وتحمل الأداء .
- دوال التنبؤ التي تم التوصل لها، أظهرت كفاءة عالية بدلالة معنوية التحليل وارتفاع نسب المساهمة.
- عدم استثمار محددات النشاط الرياضي كالمقاييس الجسمية وعناصر اللياقة البدنية في تطوير الأداء المهاري للاعبين كرة قدم الصالات من طلاب المدارس المتوسطة.

University Of Mosul
College Of Physical Education
And Sports Science



**"The Effectiveness of Classification and Its
Indications Depending on Cluster Approach for
Futsal Teams and Players of School Students With
Age (13-15) Years of Mosul City"**

Anmar Abdualmunem Younis Al azawi

PHD Thesis
Physical Education And Sport Science
Evaluation and Measurement

Supervised By
Prof Dr
Thilam Younes Alawai

2019 A. D.

1440 A. H.

**The Effectiveness of Classification and Its Indications Depending on
Cluster Approach for Futsal Teams and Players of School Students
With Age (13-15) Years of Mosul City**

Researcher

Anmar Abdualmunem Younes

Supervisor

Ph.D. Thilam Younes Alawai

2019 A.D – 1440 A.H

Abstract

Along years ago a group of specific indications has been used for school student classification with various grades who are not specified with practicing a sport activities such as Mac indicators and Nelson & Kaznes indicators, but the thesis didn't find a indications to classify the players of students specified with sport activity and he found those approach-public classification indication- didn't surf the sport classification and the proved was ineffective. Therefore, the researcher attempted to create a classification method by a representative sample of the futsal players in the middle school, the researcher found in analysis cluster method that it may prove useful in the classification, the selection of players, from here out the study aims to:

- Classification of Futsal teams for schools in terms of the number of physical measurements, and physical abilities, basic skills, and performance endurance according to the cluster method.
- The classification of futsal players of the middle school students in terms of the number of physical measurements and physical abilities and basic skills described its performance as the cluster method.
- To identify the variables that made a difference in the variables of classification at the cluster method.
- To identify the effectiveness of cluster variables by finding the model prediction to clusters of variables that made a difference in the level of performance skills of futsal players.

This theoretical background included:

An introduction to the classification, functions, classification indicators in the physical education, cluster analysis as mean of classification, achievement determinants in athletics (anthropometric, physical, skills, psychological), achievement determinants in futsal soccer anthropometric, physical, skills, psychological). The development of physical features of (13-15 years) age phase, as well as a series of studies related to exploiting it.

Research Procedure:

The descriptive approach was used with scanning and correlation approaches with sample consisted of (95) a player representing (10) schools, while the research methodologies included a number of physical measurements, element of physical abilities and basic skills and performance endurance in futsal soccer and that after making a scientific and progressive steps defined to input to cluster analysis.

The number of physical measurements (7) which are body length, body weight, chest circumference, abdomen circumference, thigh circumference, leg circumference, and length . while the elements of physical abilities represented by transitional speed, the force characterized by speed, explosive power, fitness, flexibility, speed and power endurances. Whereas the basic skills are (4) which are passing, rolling, scoring and suppression in addition to performance endurance. In order represent the efficiency of the cluster analysis and number steps are depended starting with preparing and design matches analysis form, photography of matches of intermediate schools and from then analysis of the matches then analyzing the matches to reach the efficiency of the skilled performance element.

The following statics method has used:

The arithmetic mean, standard deviation, percentage, simple correlation coefficient, rank correlation coefficient, multiple correlation coefficient, high value, low value, T test for two independent samples,

regression analysis, closeness coefficient, cluster analysis, Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test.

The results:

- The cluster analysis of the combined school teams showed two categories of classification through physical measurements in the form of society, the first including (Althwahi, Al-Massoudi, Al-Kifah, Al-Aqsa, Al-Zuhoor, Dar-Al-salaam, Almutamayzeen, flisteen, Qutaybah ibn Musallam), while the second one include (Al-Numaniyia).
- The cluster analysis of the combined school teams showed three categories of classification through physical measurements in the form of society, the first include (Althwahi, Massoudi, Al-Kifah, Al-Aqsa, Al-Zuhoor, Dar-Al-salaam, Qutaybah ibn Musallam), while the second one include (Al-Numaniyia) and third include (Alzuhoor , Almutamyzeen , Fislteen)
- The cluster analysis of the combined school teams showed two categories of classification through Fitness in the form of society, the first including (Althwahi, Al-AlMassoudi, Al-Kifah, Al-Aqsa, Al-Zuhoor, Almutamayzeen , Flisteen, Qutaybah ibn Musallam), while the second one include (Dar-Al-salaam).
- The cluster analysis of the combined school teams showed three categories of classification through Fitness elements in the form of society, the first include (Althwahi, Massoudi, Al-Kifah, Al-Aqsa, Al-Zuhoor, Almutamayzeen, , Flisteen, Dar-Al-salaam), while the second one include (Al-Numaniyia) and third include (Dar-Alsalam).
- The cluster analysis of the combined school teams showed two categories of classification through Basic Skills in the form of society, the first including (Althwahi, Al-AlMassoudi, Al-Kifah, Al-Aqsa, Al-Zuhoor, Almutamayzeen , Flisteen, Qutaybah ibn Musallam), while the second one include (Dar-Al-salaam).

D

- The cluster analysis of the combined school teams showed three categories of classification through physical measurements in the form of society, the first includes (Althwahi, Al-AlMassoudi, Al-Kifah, Al-Aqsa, Al-Zuhoor, Flisteen, Qutaybah ibn Musallam), while the second one include (Dar-Al-salaam) and third include (Almutamayzeen).
- The cluster analysis has not been able to classify the players of the mid-school futsal players, according to the physical measurements, which means a large similarity so that they create one cluster.
- The cluster analysis was unable to classify mid-school futsal players according to physical abilities, which means that they are very similar to a single cluster.
- The cluster analysis of the school players collectively showed two categories of classification through basic skills and endurance training.
- Physical measurements on an individual basis did not show any significant differences between the two categories of the school teams.
- Individual physical measurements showed significance differences between the three categories of school teams in the measure of the chest and abdominal circumference.
- Individual fitness elements did not show any significant differences between the two categories of the school teams.
- Individual physical fitness elements did not show any significant differences between the three categories of school team classification.
- Basic skills and individual endurance training have shown significant differences between the two categories of school teams in performance, scoring and scrolling skills.

E

- Basic skills and individual endurance training have shown significant differences between the three categories of school teams in scoring skills only.
- The basic skills and endurance training of the school players showed the significant differences between the two categories of classification in all basic skills and endurance training.
- A competency-based performance prediction function was reached for middle school futsal players in the city of Mosul in terms of chest circumference and abdominal circumference (variable school teams).
- A competency-based performance prediction function was reached for middle school futsal players in the city of Mosul in terms of chest circumference (variable school teams).
- A competency-based performance prediction function was reached for middle school futsal players in the city of Mosul in terms of basic skills and performance.
- A competency-based performance prediction function was reached for middle school futsal players in the city of Mosul in terms of variable scrolling and endurance training.
- The prediction functions reached, showed high efficiency in terms of significant analysis and high contribution ratios.
- Not to invest the determinants of sports activity such as physical measurements and fitness elements in the development of the skill performance of the futsal players of middle school students.

Finally, It was recommended with what met the limitation of study