



جامعة الموصل
كلية التربية الرياضية

**اثر تمارين هوائية فترية معتمدة على منطقتي
الجهد الثالثة والرابعة في عدد من المتغيرات
البدنية و (المهارية المركبة) للاعبي
كرة القدم الشباب**

الحكم محمد يونس المولى

رسالة ماجستير
تربية رياضية

بإشراف

**الأستاذ الدكتور
زهير قاسم الخشاب**

ملخص الرسالة

" أثر تمارين هوائية فترية معتمدة على منطقتي الجهد الثالثة والرابعة في عدد من المتغيرات البدنية و (المهارية المركبة) للاعبين كرة القدم الشباب "

المشرف

الباحث

أ.د. زهير قاسم الخشاب

الحكم محمد يونس المولى

٢٠١١م

١٤٣٢هـ

يهدف البحث إلى :-

- تصميم وبناء اختبارات مهارية مركبة للاعبين كرة القدم الشباب ووضع درجات معيارية لها.
- تصميم تمارين لتطوير المطاولة الهوائية باستخدام زمنين مختلفين من التدريب الفترية احدهما يعتمد على نظامي (LA - O2) والثاني على نظام (O2) فقط .
- الكشف عن اثر التمارين الهوائية باستخدام زمن التدريب الفترية بالمنطقة الثالثة والمعتمد على نظامي الطاقة (LA - O2) في عدد من المتغيرات البدنية (والمهارية المركبة) للاعبين كرة القدم الشباب للمجموعة التجريبية الأولى .
- الكشف عن اثر التمارين الهوائية باستخدام زمن التدريب الفترية بالمنطقة الرابعة والمعتمد على نظام الطاقة (O2) في عدد من المتغيرات البدنية (والمهارية المركبة) للاعبين كرة القدم الشباب للمجموعة التجريبية الثانية .
- الكشف عن الفروق في عدد من المتغيرات البدنية و (المهارية المركبة) للاعبين كرة القدم الشباب بين مجاميع البحث الثلاثة (الضابطة والتجريبيتين الأولى والثانية) .

وللتحقق من أهداف البحث وضع الباحث الفروض الآتية :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في عدد من المتغيرات البدنية و (المهارية المركبة) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الثالثة والمعتمدة على نظامي (LA - O2) .
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في عدد من المتغيرات البدنية و (المهارية المركبة) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الرابعة والمعتمدة على نظام (O2) .

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في عدد من المتغيرات البدنية و(المهارية المركبة) بين مجاميع البحث الثلاث في الاختبار ألبعدي .

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث ، وتم تنفيذ التجربة على عينة من لاعبي نادي المستقبل المشرق الرياضي بكرة القدم بأعمار (١٦ - ١٩) سنة والبالغ عددهم (٣٠) لاعباً اختيروا بطريقة عمدية ، ثم قسموا بعد ذلك عشوائياً إلى ثلاثة مجاميع (تجريبيتين وضابطة) .

وتم تحقيق التجانس والتكافؤ بين مجاميع البحث في المتغيرات الآتية (العمر ، الطول ، الوزن) فضلاً عن المتغيرات البدنية والمهارية التي حددت من قبل السادة الخبراء والمتخصصين .

وتضمنت إجراءات البحث تصميم تمارين خاصة لتطوير صفة المطاولة الهوائية بطريقة التدريب الفكري بمنطقة الجهد الثالثة (الزمن الأول) ومنطقة الجهد الرابعة (الزمن الثاني) ، والتي تم تطبيقها على المجموعتين التجريبيتين ، وبعد ذلك تم إجراء الاختبارات البدنية و(المهارية المركبة) القبلية (قيد الدراسة) ، وبعد تنفيذ المناهج التدريبية قام الباحث بإجراء الاختبارات البدنية و(المهارية المركبة) (قيد الدراسة) بنفس الخطوات التي اتبعت في الاختبارات القبلية .

واستغرق تنفيذ المنهاجين (٨) أسابيع خلال دورتين متوسطتين وبواقع (٤) دورات صغرى و (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع ، واستخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط البسيط " بيرسون " ، اختبار T للعينات المرتبطة ، اختبار T للعينات غير المرتبطة ، المنوال ، معامل الاختلاف ، تحليل التباين باتجاه واحد، قانون النسبة المئوية ، اختبار مربع كاي ، الدرجة المعيارية " $\delta - ٦$ ") .

وتوصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :-

- قبول واعتماد الاختبارات المهارية المركبة والتي بُنيت على الأسس العلمية من صدق وثبات وموضوعية وتوزيع طبيعي مناسب .
- إن التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الثالثة (الزمن الأول) التي نفذتها المجموعة التجريبية الأولى أحدثت تطوراً في جميع المتغيرات البدنية (مطاولة السرعة ، مطاولة القوة لعضلات الرجلين ، المطاولة الهوائية) ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية .
- إن التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الرابعة (الزمن الثاني) التي نفذتها المجموعة التجريبية الثانية أحدثت تطوراً في جميع المتغيرات البدنية (مطاولة السرعة ، مطاولة القوة لعضلات الرجلين ، المطاولة الهوائية) ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية .

- إن المنهاج المعد من قبل المدرب احدث تطوراً في متغير (مطاولة القوة لعضلات الرجلين) ، و احدث تطوراً لكنه لم يرتقي إلى المعنوية لمتغيري (مطاولة السرعة لعضلات الرجلين ، المطاولة الهوائية) ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية .
- لا توجد فروق معنوية بين مجاميع البحث الثلاثة في جميع المتغيرات البدنية (مطاولة السرعة ، مطاولة القوة لعضلات الرجلين ، المطاولة الهوائية) ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات البعدية .
- إن التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الثالثة (الزمن الأول) التي نفذتها المجموعة التجريبية الأولى أحدثت تطوراً في جميع الاختبارات المهارية المركبة الثلاثة ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية .
- إن التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الرابعة (الزمن الثاني) التي نفذتها المجموعة التجريبية الثانية أحدثت تطوراً في جميع الاختبارات المهارية المركبة الثلاثة ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية .
- إن المنهاج المعد من قبل المدرب للمجموعة الضابطة أحدث تطوراً في جميع الاختبارات المهارية المركبة الثلاثة ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية .
- إن التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الثالثة (الزمن الأول) التي نفذتها المجموعة التجريبية الأولى أحدثت تطوراً أفضل من المجموعة التجريبية الثانية التي نفذت التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الرابعة (الزمن الثاني) والمجموعة الضابطة في الاختبار المهارى المركب الأول ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات البعدية .
- لا توجد فروق معنوية في الاختبار المهارى المركب الثاني بين مجاميع البحث الثلاث ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات البعدية .
- إن التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الثالثة (الزمن الأول) التي نفذتها المجموعة التجريبية الأولى والتمارين الهوائية بمنطقة الجهد الرابعة (الزمن الثاني) التي نفذتها المجموعة التجريبية الثانية أحدثت تطوراً أفضل من المجموعة الضابطة في الاختبار المهارى المركب الثالث ، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات البعدية .

وأوصى الباحث بما يأتي :-

- إمكانية استخدام التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الثالثة بالزمن الأول (١.٣٠) دقيقة كجزء من الوحدة التدريبية لما لها من تأثير على بعض المتغيرات البدنية (مطاولة السرعة ، مطاولة القوة لعضلات الرجلين ، المطاولة الهوائية) و(المهارية المركبة) للاعبين كرة القدم .
- إمكانية استخدام التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الرابعة بالزمن الثاني (٥) دقائق كجزء من الوحدة التدريبية لما لها من تأثير على بعض المتغيرات البدنية (مطاولة السرعة ، مطاولة القوة لعضلات الرجلين ، المطاولة الهوائية) و(المهارية المركبة) للاعبين كرة القدم .
- الاعتماد على الأسس والمبادئ العلمية الخاصة بجدول التدريب الفكري لـ (Fox & Mathews) في تصميم تمارين المطاولة الهوائية للاعبين كرة القدم .
- استخدام الاختبارات (المهارية المركبة) التي تم بناءها في تقييم المناهج التدريبية للاعبين كرة القدم.
- إمكانية استخدام التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الثالثة بالزمن الأول (١.٣٠) دقيقة كجزء من الوحدة التدريبية لما لها من تأثير على بعض المتغيرات البدنية (مطاولة السرعة ، مطاولة القوة لعضلات الرجلين ، المطاولة الهوائية) و(المهارية المركبة) للاعبين كرة القدم .
- إمكانية استخدام التمارين الهوائية بمنطقة الجهد الرابعة بالزمن الثاني (٥) دقائق كجزء من الوحدة التدريبية لما لها من تأثير على بعض المتغيرات البدنية (مطاولة السرعة ، مطاولة القوة لعضلات الرجلين، المطاولة الهوائية) و(المهارية المركبة) للاعبين كرة القدم .
- الاعتماد على الأسس والمبادئ العلمية الخاصة بجدول التدريب الفكري لـ (Fox & Mathews) في تصميم تمارين المطاولة الهوائية للاعبين كرة القدم .
- استخدام الاختبارات (المهارية المركبة) التي تم بناءها في تقييم المناهج التدريبية للاعبين كرة القدم.
- إمكانية استخدام طريقة التدريب الفكري منخفض الشدة في تطوير المطاولة الهوائية وبعض المتغيرات البدنية و(المهارية المركبة) بكرة القدم .
- إجراء بحوث ودراسات مشابهة على فعاليات رياضية فرقية أخرى ولفئات عمرية مختلفة.

University of Mosul
College of Sport Education



**The effect of the aerobic periodic exercises
depending on both third and fourth effort
areas on a number of physical and
(skillful compound) variables for
the young football players**

Alhakam Mohammad Y. Rasheed Al-Mawla

**Master Thesis
Sport Education**

**Supervisor by
Prof. Dr.
Zuhair Qasim Al-Khashab**

2011 A.D

1432 A.H

Abstract

The effect of the aerobic periodic exercises depending on both third and fourth effort areas on a number of physical and (skillful compound) variables for the young football players

The researcher

Alhakam Mohammad Y. Rasheed Al-Mawla

1432A.H.

The supervisor

Prof. Dr. Zuhair Qasim Al-Khashab

2011 A.D.

The study aims at :

- Designing and constructing compound skillful tests for the young football players and putting standard degrees for them.
- Revealing the effect of the aerobic exercises by adopting the periodic exercise time in the third area ,the exercise that depends on both energy systems (LA-O2) in some physical variables and (the compound skilful exercises) for the young football players of the first empirical group.
- Revealing the effect of the aerobic exercises by adopting the periodic exercise time in the fourth area ,the exercise that depends on the energy system (O2) in some physical variables and (the compound skilful exercises) for the young football players of the second empirical group.
- Revealing the differences in a number of physical variables and (the compound skilful exercises) for the young football players among the three researched groups (the controlled , and both empirical groups).

In order to achieve the aims of the research , the researcher has set the following hypotheses :

- The presence of moral significant differences in a number of the physical and (compound skilful) variables between the pre test and the post test for the empirical group using the periodic exercises in the third effort area ,the exercises that depend on both (LA-O2) systems.

- The presence of moral significant differences in a number of the physical and (compound skilful) variables between the pre test and the post test for the empirical group using the periodic exercises in the fourth effort area ,the exercises that depend on the (O2) system.
- The presence of moral significant differences in a number of the physical and (compound skilful) variables among the three researched groups in the post test.

The researcher has adopted the empirical methodology for its convenience with the nature of the research .The experiment has been performed on a sample of Al-Mustaqbal Al-Mushriq football club ,for players of (16-19)years old .The number of the players is (30) who have been selected intentionally and then divided randomly into three groups (tow empirical groups and one control group).

The homogeneity and equivalence have been achieved among the researched groups in the following variables (age , tallness , and weight) and the physical and skillful variables determined by the experts and the specialists .

The research procedures have included designing exercises special for developing the aerobic endurance quality by the method of the periodic exercise in the third effort area in the first level ,and the fourth effort area in the second level which has been applied on the both empirical groups .Then , the compound physical and skillful pre- tests have been performed .Then , after fulfilling the training approaches , the researcher has performed the compound physical and skillful tests in the sane steps that have been used with the pre-tests .

The experiment has taken (8) weeks throughout two intermediate courses representing (4) small courses representing (3) training units per week .

The researcher has used the following statistical means (the arithmetical mean, the standard deviation , the simple correlating factor "Person " , T-test for

the correlated samples , T-test for the non correlated samples , loom , difference analysis , percentage law , Kai square test , and the normative degree) .

The researcher has concluded the following results :

- The aerobic exercises in the third effort area (the first level) performed by the first empirical group have caused a development in all the physical variables (the speed endurance for the legs muscles , the force endurance for the legs muscles , the aerobic endurance) throughout comparing the results of the pre and the post tests .
- The aerobic exercises in the fourth effort area (the first level) performed by the first empirical group have caused a development in all the physical variables (the speed endurance for the legs muscles , the force endurance for the legs muscles , the aerobic endurance) throughout comparing the results of the pre and the post tests .
- The approach prepared by the trainer has caused a development in the variable (the force endurance for the legs muscles) , and it has not caused any moral development for the variables (the speed endurance for the legs muscles and the aerobic endurance) throughout comparing the results of the pre and post tests .
- The absence of moral differences among the researched groups in all the physical variables (the speed endurance for the legs muscles , the force endurance for the legs muscles , the aerobic endurance) throughout comparing the results of the post tests .
- The aerobic exercises in the third effort area (the first level) performed by the first empirical group have caused a development in all the compound skillful tests (the first compound skillful test , the second compound skillful test , the third compound skillful test) throughout comparing the results of the pre and post tests .
- The aerobic exercises in the fourth effort area (the second level) performed by the second empirical group have caused a development in all the

compound skillful tests (the first compound skillful test , the second compound skillful test , the third compound skillful test) throughout comparing the results of the pre and post tests .

- The approach prepared by the trainer has caused a development in all the compound skillful tests (the first compound skillful test , the second compound skillful test , the third compound skillful test) , and it has not caused any moral development for the variables (the speed endurance for the legs muscles and the aerobic endurance) throughout comparing the results of the pre and post tests .
- The aerobic exercises in the third effort area (the first level) performed by the first empirical group have caused a development better than the second empirical group that has performed the aerobic exercises in the fourth effort area (the second level) and the control group in the first compound skillful test throughout comparing the results of post tests .
- The absence of moral differences in the second compound skillful test among the three researched groups throughout comparing the results of post tests .
- The aerobic exercises in the third effort area (the first level) performed by the first empirical group and the aerobic exercises in the fourth effort area (the second level) performed by the second empirical group have caused a development better than the control group in the third compound skillful test throughout comparing the results of post tests .

The researcher has recommended the following :

- The possibility of using the aerobic exercises in the third effort area in the first time (1:30)minutes as a part of the training unit for its effect on some physical and (compound skilful)variables for the young football players .
- The possibility of using the aerobic exercises in the fourth effort area in the second time (5)minutes as a part of the training unit for its effect on some physical and (compound skilful)variables for the young football players .

- The possibility of using the compound skillful tests in evaluating the training programs for the football players .
- The possibility of using the method of the low intensive periodic exercise for developing the aerobic endurance and some physical and (compound skillful) variables in football .
- Relying on the scientific principles relating to the periodic exercise table (Fox and Mathios) in designing the aerobic endurance exercises for the football players .
- Making similar researches and studies on another group physical activities and for different age groups .