

## مساهمة برنامج تدريبي فترتي مرتفع الشدة في تحسين بعض القدرات اللاأوكسجينية الخاصة بصفة القوة القصوى لدى لاعبي كرة القدم أكابر

<sup>1</sup> عايدي مراد ، <sup>2</sup> قطاب محمد

<sup>1,2</sup> جامعة قاصدي مرباح. ورقلة

### ملخص

تهدف الدراسة إلى الكشف عن تأثير البرنامج التدريبي الفترتي المرتفع الشدة لتحسين القدرات اللاأوكسجينية الخاصة بصفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم، اعتمد الباحثان على المنهج التجريبي، وذلك من خلال إعداد برنامج تدريبي فترتي مرتفع الشدة يعتمد على أسلوب التدريب البليومتري للمستوى العمودي بالإضافة إلى تطبيق اختبار القفز العمودي من الثبات لسارجنت، قصد قياس القدرة اللاأوكسجينية للنظام الطاقوي الأول، وبلغت عينة الدراسة 14 لاعب تم اختيارهم بالطريقة الـ عمدية وتقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، أجريت عليهم الاختبار البدني القبلي ثم تطبيق البرنامج التدريبي الفترتي المرتفع الشدة المتركز على التدريب البليومتري، والذي تكون من (24) حصة تدريبية ثم أعيد نفس الاختبار البدني (البعدي) عليهم اعتمد الباحثان على الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات عن طريق الحزمة الإحصائية ( spss ) وتم التحقق من صحة الفرضية المقترحة في بداية الدراسة والخروج باستنتاجات و اقتراحات وتوصيات.

**الكلمات المفتاحية:** التدريب الفترتي المرتفع الشدة - القدرات اللاأوكسجينية- كرة القدم.

### ABSTRACT :

THE AIM OF THIS STUDY WAS TO INVESTIGATE THE EFFECT OF SOME EXERCISES INTERVAL HIGH INTENSITY ON SOME ANAEROBIC PHYSICAL CAPACITIES. THE SAMPLE OF THE STUDY CONSISTED OF (14) PLAYERS REGISTERED AT SPORTS CLUB FOOTBALL. ANAEROBIC PHYSICAL ABILITIES MEASUREMENTS WERE TAKEN, AND THEY WERE CONSISTED OF HARVARD STEP TEST ANAEROBIC, BEFORE AND AFTER APPLING THE SUGGESTED EXERCISES DURING (24) WEEKS, TWO TRAINING UNITS FOR ONE WEEK, AND ONE HOUR AND HALF TIME PER EACH TRAINING UNIT. THE RESULTS INDICATED THAT THERE WERE STATISTICALLY SIGNIFICANT DIFFERENCES OF ANAEROBIC PHYSICAL ABILITIES BEFORE AND AFTER APPLICATION EXERCISES.

**KEYWORDS:** TRAINING INTERVAL HIGH INTENSITY - ANAEROBIC CAPACITY - FOOTBALL.

**مقدمة وإشكالية البحث :**

إن التطور السريع لعلم فسيولوجيا الرياضة و اتساع مظلته من خلال ما يقدمه ذلك العلم من وصف و تفسير للاستجابات و التكيفات الفسيولوجية , والتي ساعدت على تطوير التدريب الرياضي الحديث ، مازالت المؤلفات العلمية في هذا المجال تحبوا في حذر مرتبطة بالعلم الأم الفسيولوجية العامة في محاولتها للاقتراب من الواقع التطبيقي للمجال الرياضي ، و على الجانب الآخر فإن مخابر البحث العلمي في مجال فسيولوجيا التدريب الرياضي الحديث , تحبوا تجاه مناقشة المظاهر ال داخلية للأداء الرياضي , ملامسة للجانب الفسيولوجي و خاصة مصادر الطاقة في جسم الإنسان دون تعمق يكشف عن العمليات الفسيولوجية الداخلية التي تعد المصدر الأساسي الذي يشكل جوهر هذا الأداء الرياضي.

إن تنمية القدرات الهوائية و اللاهوائية تعتمد على بعض المبادئ العلمية , التي تساعد في التركيز على برامج التدريب الرياضي الحديث فهي المحور الأساسي الذي يعمل على الارتقاء بعملية التدريب الرياضي الحديث ، إذ أن الأداء الجيد و الأفضل لمختلف أوجه التدريب الرياضي تعتمد على اللياقة ال لاوكسجينية ، فالاعتقاد السائد سابقا بأن عملية التدريب تتطور بزيادة الحجم و الشدة دون العناية بطريقة و أسلوب التدريب و الذي يشكل عاملا مهما في تطوير قدرات اللاعب البدنية و الوظيفية ، و على هذا الأساس يمكننا طرح التساؤل الرئيسي التالي:

**هل يؤدي البرنامج التدريبي الفكري عالي الشدة إلى تحسين القدرات اللاأوكسجينية الخاصة بصفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم أكابر؟**

**الفرضية العامة:**

البرنامج التدريبي الفكري عالي الشدة يؤدي إلى تحسين القدرات اللاأوكسجينية لدى لاعبي لثة القدم أكابر.

**أهمية البحث:**

محاولة إيجاد الوسيلة الملائمة للمحافظة على تحمل لاعب كرة القدم أثناء المنافسة و تأخير التعب لديه ، هذا يساعد بالضرورة على وصول اللاعب إلى كفاءة وظيفية و بدنية عالية تمكنه من أداء المباراة تحت حمل عالي بكفاءة و قدرة تامة مما ينعكس على مستوى الأداء المهاري .

**إجراءات البحث الميدانية:****منهج البحث:**

اعتمد الباحثان على المنهج التجريبي ذو التصميم الثنائي باستخدام القياس القبلي و البعدي لمجموعتين متكافئتين إحداهما ضابطة و الأخرى تجريبية.

**عينة البحث:**

العينة هي مجموعة من مجتمع الدراسة يشترط فيها أن تكون ممثلة له حتى يمكن تعميم نتائج ها ، و يستخدم هذا الأسلوب إذا كان أفراد المجتمع الأصلي معروفين تماما و على هذا الأساس تم اختيار عينة قصدية. لقد اعتمدنا على العينة المقصودة من حيث التخصص و من حيث الأفراد و قد تم تطبيق أداة الدراسة على مجموعتين من العينة الإجمالية المدروسة (لاعبين نادي الترجي الرياضي للثة القدم أواسط بالجلفة) و يقدر عددهم ب 14 لاعبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية و الأخرى ضابطة و يقدر حجم العينة التجريبية ب 7 لاعبين و حجم العينة الضابطة ب 7 لاعبين .

**تجانس عينة البحث:**

قام الباحثان بإيجاد التكافؤ بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي و التي أسفرت عليها نتائج البحث و الدراسات السابقة ، و قام الباحثان بتحديد

المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي و هي متغيرات جسمية ، حتى لا تعزي الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة لهذه المتغيرات و هي كما يلي: - العمر الزمني ( السن). - الوزن (الكيلوغرام). - الطول الكلي للجسم (السنتيمتر). - العمر التدريبي .

استند الباحثان لجمع المعلومات و البيانات المتعلقة بهذه الدراسة الى الوسائل و الأدوات التالية:

- ملعب لكرة القدم قانوني كامل التجهيز.

- آلة تصوير لتصوير الاختبارات و البرنامج التدريبي.

- حائط ملس. - ساعة إيقاف. - اقماع بلاستيكية. - صافرة. - ميزان طبي. - ورق تسجيل بيانات. - طباشير. - شريط قياس. - حاسبة علمية.

### عرض و تحليل نتائج الفرضية :

- عرض و تحليل نتائج اختبار القفز العمودي من الثبات لسارجنت

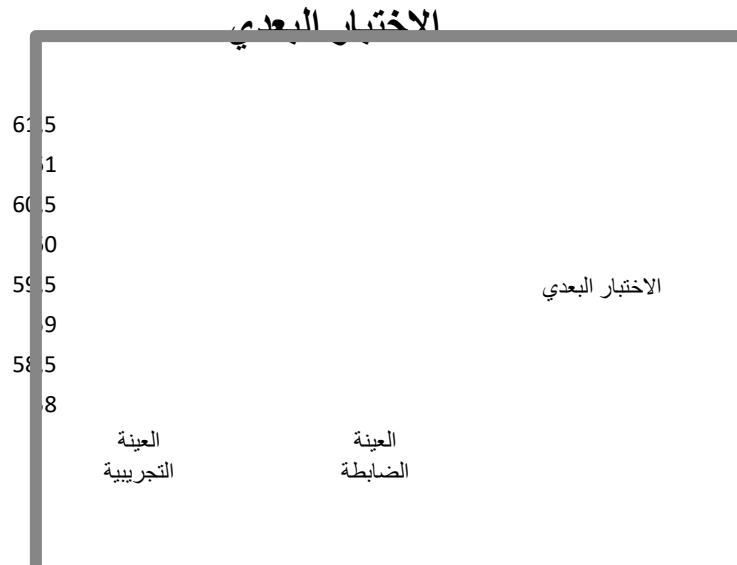
(القدرات اللاأوكسجينية الخاصة بصفة القوة الانفجارية):

**الجدول رقم (1):** يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في القدرات اللاأوكسجينية الخاصة بصفة القوة الانفجارية بين المجموعة التجريبية و الضابطة للاختبار القبلي .

الدالة الإحصائية	درجة الحرية	قيمة (T) ستودنت المجدولة	قيمة (T) ستودنت المحسوبة	الاختبار القبلي		العينة	حجم العينة
				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
غير دالة احصائيا	12	3.05	20.7	1.8	54.28	العينة التجريبية	07
				1.89	60.14	العينة الضابطة	07

يوضح الجدول رقم (1) الوصف الإحصائي للاختبار القبلي للاختبار القفز العمودي من الثبات لسارجنت ومن خلال هذا يتبين لنا ان المجموعة التجريبية قد تحصلت في هذا الاختبار على متوسط حسابي قدره (54.28) و انحراف معياري قدره (1.8) و كانت قيمة (T) المجدولة (3.05) أكبر من قيمة (T) المحسوبة (20.7) و تحت درجة حرية (12) عند مستوى الدلالة 0.01، أما المجموعة الضابطة فقد بلغت في هذا الاختبار على متوسط حسابي قدره (60.14) وانحراف معياري قدره (1.89) و كانت قيمة (T) المجدولة (3.05) أكبر من قيمة (T) المحسوبة (20.7) و ذلك تحت درجة حرية قدرها (12) و مستوى دلالة 0.01 . ومن خلال هذا يتضح لنا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.01 بين المجموعتين التجريبية و الضابطة فيما يخص الاختبار القبلي للقفز العمودي من الثبات لسارجنت، والشكل البياني التالي يوضح ذلك :





**الشكل رقم (2):** يبين الفروق في المتوسطات الحسابية للقدرات اللاأوكسيجينية الخاصة بصفة القوة الانفجارية بين المجموعة التجريبية و الضابطة للاختبار البعدي. إن هذه النتائج تثبت أن التدريب الفترى المرتفع الشدة أدى إلى تحسين القدرات اللاأوكسيجينية الخاصة بصفة القوة الانفجارية لصالح المجموعة التجريبية.

وأثبتت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية، حيث كان مستوى القدرات اللاأوكسيجينية في الاختبارات البعدية أحسن منه في الاختبارات القبلية، وهذا يؤكد أن البرنامج التدريبي المقترح من طرف الباحث له فعالية كبيرة فيما يخص القدرات اللاأوكسيجينية، ومن هنا نستطيع القول أن الاهتمام بالتدريب الرياضي الحديث بمختلف مكوناته وبناء برامج تدريبية حديثة على أسس علمية سليمة يؤدي إلى إدراك التحسن والنمو لمختلف هذه المكونات، إن نجاح التدريب الرياضي الحديث في كرة القدم الجزائرية يكمن في نجاعة العوامل والمتغيرات المرتبطة بالمحيط، إضافة إلى استعمال بعض العلوم كعلم الفسيولوجيا وعلم الكيمياء الحيوية، و في الأخير أن النتائج المتوصل إليها في هذا البحث عبارة عن معلومات بسيطة قابلة للإثراء والمناقشة وتتطلب دراسات عميقة قصد التحكم في متغيرات هذا المجال الحيوي الهام .

### استنتاجات

- البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تحسين بعض من المتغيرات الفيزيولوجية المتمثلة في القدرات اللاأوكسيجينية الخاصة بالقوة الانفجارية في الكرة القدم .
- التحسن في الأداء الوظيفي أدى إلى تحسين اللياقة اللاأوكسيجينية و يظهر ذلك في الفرق بين القياس القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .
- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تحسنا ايجابيا حيث أظهر معدلا عاما للتحسن نسبته %9.12 و التي تم حسابها بجمع نسب التحسن في كل من اللياقة اللاأوكسيجينية الفوسفاتية واللاكتيكية .
- البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى زيادة الكفاءة الوظيفية مما انعكس على الأداء الرياضي في الكرة الطائرة .

## خاتمة

لقد تم بحمد الله و عونه الانتهاء من هذا البحث، الذي تناول دراسة اقتراح برنامج تدريبي فكري مرتفع الشدة لتحسين القدرات اللاأوكسجينية الخاصة بصفة القوة الانفجارية، فقد أصبح التدريب الرياضي الحديث علما كباقي العلوم يستمد قوانينه من معارف ومعالم مبنية على أسس علمية، فالتدريب الرياضي الحديث في مجال كرة القدم كان الهدف منه البحث عن أفضل الطرق و المناهج التي من شأنها رفع القدرات اللاأوكسجينية فالاهتمام بالتدريب الرياضي الحديث بمختلف مكوناته وبناء برامج تدريبية حديثة على أسس علمية سليمة يؤدي إلى إدراك التحسن والنمو لمختلف هذه المكونات، فنجاح التدريب الرياضي في كرة القدم الجزائرية يكمن في نجاعة العوامل و المتغيرات المرتبطة بالمحيط إضافة إلى الاهتمام ببعض العلوم كعلم الفسيولوجيا وعلم الكيمياء الحيوية .

## المراجع باللغة العربية و الفرنسية :

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح.(2003). فسيولوجيا التدريب و الرياضة. القاهرة: دار الفكر العربية
- أميرة حسن محمود وماهر حسن محمود.(2007). الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي الإسكندرية
- عصام عبد الخالق.(2003). "التدريب الرياضي"، نظريات- تطبيقات. ط11. القاهرة: منشأة المعارف.
- سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1996.
- JurgonWeineck.(2004).ManualD'entrainment . Edition vigo.