



كلية التربية الرياضية  
قسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازل

## فاعلية استخدام التمرينات المائية لتحسين اللياقة القلبية التنفسية لدى لاعبي الكونغ فو

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية

### اعداد

احمد محمد بكر

مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازل  
بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

### اشراف

دكتور

هيثم احمد زلط

استاذ مساعد ورئيس قسم نظريات وتطبيقات  
رياضات المنازل بكلية التربية الرياضية  
جامعة بنها

دكتور

أسامة صلاح فؤاد

أستاذ المبارزة وعميد كلية التربية  
الرياضية جامعة بنها

دكتور

وائل مبروك ابراهيم

استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات رياضات  
المنازل بكلية التربية الرياضية  
جامعة بنها

١٤٤٢هـ - ٢٠٢١م

### مقدمة البحث :

إن الهدف من العملية التدريبية هو الوصول إلى أفضل الطرق التي تعمل على الإرتقاء بمستوى إنجاز اللاعب باعتبار أن الإنجاز هو محور الاهتمام في العملية التدريبية، والتطور السريع

الذي تسعى إليه الكثير من دول العالم يعكس بوضوح حتمية الاتجاه للأساليب الحديثة خلال عملية التدريب لإعداد مدربين ولاعبين بفكر جديد لتمثيل بلادهم وتحقيق الإنجازات الرياضية.

ويعد علم التدريب الرياضي من العلوم المتطورة التي تهدف إلى رفع مستوى الأداء البدني للاعب بغرض الوصول للمستوى المطلوب وهذا يتم تحت إشراف مدربين متخصصين ولسنوات عدة وفق تخطيط مبرمج كما أن التدريب الرياضي يعمل على تحسين الصفات البدنية والمهارية للوصول بالرياضي إلى قدرة وكفاءة عاليين من أجل تحقيق متطلبات الأداء بما ينسجم مع مواقف اللعب المختلفة .

ونظراً لأهمية اللياقة القلبية التنفسية Cardiorespiratory Fitness والتي تعرف على أنها قدرة الجهاز القلبي على توفير الأوكسجين للعضلات العاملة، ويشتمل ذلك على مقدرة الرئتين على أخذ أكبر كمية من الأوكسجين، ومقدرة القلب والجهاز الدوري على ضخ ونقل أكبر كمية من الدم المحملة بالأوكسجين إلى العضلات العاملة لكي يتم استخلاص الأوكسجين هناك.

ومن أهم التدريبات الحديثة في برامج النشاط البدني هي التدريبات المائية والتي أصبح لها صدى واسع الانتشار وحظيت باهتمام خاص من قبل علماء الطب وفسولوجيا التدريب الرياضي لما لها من فوائد بدنية ونفسية حيث تتيح استخدام جميع عضلات الجسم بشكل متزن، كما تكسب الممارس تكيفات واستجابات فسيولوجية لمختلف الأجهزة الحيوية وخاصة الجهاز الدوري والتنفسي، وكذلك الوسط المائي يعطى إحساساً بالمتعة والانتعاش والحيوية للممارس.

وتعتبر التمرينات هي الدعامة الأساسية لكل نشاط رياضي، فهي وسيلة هامة من وسائل تحقيق عملية النمو الذاتي والمتزن للفرد سواء كان من الناحية الجسمية أو العقلية أو الاجتماعية أو النفسية، وهي وسيلة هامة يمكن من خلالها تحسين الكفاءة الوظيفية لمختلف أجهزة الجسم.

وتشير **Donna (1984)** ، **عصام حلمي (1988)** إلى أن برامج التمرينات الهوائية في الماء تأخذ خصائص التمرينات الهوائية على الأرض مضافاً إليها تأثير الوجود في الماء وخاصة التأثير الإضافية للمقاومة المائية والقابلية للطفو وما تعكسه من تأثيرات إيجابية على جسم الفرد .

وترى **جوانا Goanna (1990)** بأن التمرينات المائية التي تؤدي بمعدلات سريعة وتكرارات ومستويات مختلفة من الصعوبة لترقية وتحسين النغمة العضلية الخاصة بالمجموعات العضلية الكبيرة وتهدف إلى تطوير الجلد العضلي والدوري التنفسي وتحسين وظائف الجسم .

كما ان رياضة الكونغ هي احدى رياضات الدفاع عن النفس ونشأت هذه الرياضة على يد الصينيين عندما قام البربر بالهجوم على الصينيين فاتجهه بعض الرهبان للبحث عن طرق للدفاع عن النفس لانه في ذلك العصر لم توجد اى وسيلة اخرى تساعدهم على الدفاع عن انفسهم وقد جائهم راهب هندي يدعى بودارزما وعلمهم طرق للدفاع عن النفس ماخوذه من الحيوانات وعلمها للرهبان للدفاع عن المعبد فى حاله هجوم البربر ويسمى هذا المعبد شاولين ومازال موجود حتى الان .

وتعد رياضة الكونغ فو (الساندا) واحدة من الرياضات التي تتميز بالجهد البدني المتغير الشدة خلال فترات زمنية محدودة في صورة جولات تفصل بينها راحة بينية ، لذا تعتمد علي خليط من العمل الهوائي و اللاهوائي

### مشكلة البحث :

تعرضت مصر بالأونة الأخيرة الي فيروس (كوفيد-١٩) والذي ادي الي اتخاذ الدولة قرارات من شأنها تقليل اعداد المصابين والحد من انتشار المرض ومن هذه القرارات غلق الاندية الرياضية لاكثر من ٣ اشهر متصلة مما ادي الي انخفاض مستوي اللاعبين بدنيا ومهاريا و فسيولوجيا وبالإضافة الى خبرة الباحث كلاعب سابق ومدرب كونغ فو ومشاهدته للعديد من البطولات قد لاحظ انخفاض مستوي اللياقة البدنية لدي اللاعبين خاصة في الجولة الأخيرة وذلك نتيجة عدم اهتمام المدربين بالاعداد البدني الجيد في بداية الموسم التدريبي، مما دفع الباحث إلي إعداد برنامج من شأنه رفع الحالة البدنية وتنمية اللياقة القلبية التنفسية للاعبين بعد هذه المدة من التوقف وفى نفس الوقت مراعاة ظروف الأمن والسلامة للاعبين حيث أن الوسط المائى يلعب دوراً كبيراً في تقليل خطورة الإصابة بالفيروس بين اللاعبين

حيث ويرى الباحث ان استخدام الوسائل المختلفة لتنمية اللياقة القلبية التنفسية يعتبر من الأمور الهامة التي يجب مراعاتها من خلال الأبحاث العلمية المتخصصة في مجال التدريب وعلوم الصحة ، وتعتبر التمرينات المائية احد تلك الوسائل حيث اكدت العديد من الدراسات والأبحاث العلمية أهمية التمرينات المائية كوسيلة لتنمية الكفاءة الوظيفية للجسم خاصة القلب والرئتين ولذلك تهدف تلك الدراسة الي تناول التمرينات المائية التي تعد احد الوسائل الهامة المستخدمة لتنمية اللياقة القلبية التنفسية للرياضيين.

ومن خلال اطلاع الباحث علي بعض البحوث والمراجع والدراسات السابقة والبحث الدائم في شبكة المعلومات الدولية Internet فقد لاحظ قلة المراجع والبحوث السابقة التي تناولت تحسين اللياقة القلبية التنفسية لدي لاعبي الكونغ فو

وبناء علي ما أشار اليه دراسة كلا من محمد الصادق (٢٠١٩م) ، مصطفى عبد الوهاب (٢٠١٨م) ، مصطفى نصر (٢٠١٤م) ، ايمن شحاتة (٢٠١٠م) بأهمية اللياقة القلبية التنفسية للرياضيين، وكذلك ما اشارت اليه دراسة كلا من علاء سيد نبيه (٢٠١٤م) ، كريم محمود علاء (٢٠١٤م) ، ناصر بدر (٢٠٢٠م) ، شاهندا محمود (٢٠٠٢م) ، سافدرا Saavedra (٢٠٠٧م) بأهمية التمرينات المائية لتحسين الكفاءة الوظيفية للقلب و الرئتين فقد استخلص الباحث أهمية استخدام التمرينات المائية لرفع الكفاءة القلبية التنفسية لدي لاعبي الكونغ فو . ومن هنا انبثقت فكرة مشكلة هذه الدراسة ، والتي تبلورت في محاولة تحسين اللياقة القلبية التنفسية للاعبي الكونغ فو من خلال استخدام التمرينات المائية، وبذلك اقترح الباحث عنوان للدراسة وهو فاعلية استخدام التمرينات المائية لتحسين اللياقة القلبية التنفسية لدى لاعبي الكونغ فو .

#### هدف البحث :

قد حدد الباحث الهدف العام من البحث والذي يهدف الى التعرف على فاعلية استخدام التمرينات المائية لتحسين اللياقة القلبية التنفسية لدى لاعبي الكونغ فو، والذي يمكن تحقيقه من خلال :-

- ١- وضع اطار مقترح باستخدام التمرينات المائية لدي لاعبي الكونغ فو .
- ٢- معرفة تأثير التمرينات المائية المقترحة في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية (الحد الاقصى للاستهلاك الاكسجين - سرعة الاستشفاء بعد المجهود - الكفاءة البدنية - نسبة الاكسجين في الدم) لدي لاعبي الكونغ فو .
- ٣- معرفة نسب التحسن بين متوسطات القياسات (القبلي والبعدي) في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية (الحد الاقصى للاستهلاك الاكسجين - سرعة الاستشفاء بعد المجهود - الكفاءة البدنية - نسبة الاكسجين في الدم ) لدي لاعبي الكونغ فو .

#### ٤/١ فروض البحث:

فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية والبيئية والبعديّة) في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية (الحد الأقصى للاستهلاك الأكسجين- سرعة الاستشفاء بعد المجهود- الكفاءة البدنية- نسبة الأكسجين في الدم ) لدي لاعبي الكونغ فو لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد نسب تحسن بين متوسطات القياسات (القبلي والبعدي) في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية(الحد الأقصى للاستهلاك الأكسجين- سرعة الاستشفاء بعد المجهود- الكفاءة البدنية- نسبة الأكسجين في الدم ) لدي لاعبي الكونغ فو لصالح القياس البعدي.

## إجراءات البحث

### منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبيئي والبعدي للمجموعة الواحدة وذلك لملاءمته لطبيعة البحث

### مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من لاعبي الكونغ فو مواليد ٢٠٠١ م، ٢٠٠٢ م بمحافظة القليوبية المقيدون بالاتحاد المصري للوشو كونغ فو ( ساندا ) والبالغ عددهم ١٣٠ لاعب لموسم (٢٠١٩م/٢٠٢٠م)

### عينة البحث :

#### عينة البحث الأساسية :

اختيرت عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من لاعبي الكونغ فو مواليد ٢٠٠١ م، ٢٠٠٢ م بمحافظة القليوبية ( بنادي مركز شباب العبور - نادي بهتيم الرياضى - مركز شباب عزيز وبدوى ) المقيدون بالاتحاد المصري للوشو للكونغ فو ( ساندا ) والحاصلين على المراكز الاولى فى بطولة المحافظة واشتملت علي عدد (١٢) لاعب .

#### عينة البحث الاستطلاعية :

اختيرت عينة البحث الاستطلاعية بالطريقة العمدية من لاعبي الكونغ فو مواليد ٢٠٠١ م، ٢٠٠٢ م بمحافظة القليوبية المقيدون بالاتحاد المصري للوشو كونغ فو واشتملت علي عدد (٥) لاعب . وتم اختيار (٥) لاعبين غير مميزين من خارج عينة البحث لاجراء صدق التمايز .

## وسائل جمع البيانات :

### الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ميزان طبي (قياس الوزن) .
- اقماح
- ساعة إيقاف (قياس الزمن-التدريب) .
- صافرة
- ريستاميتير (قياس الطول) .
- استمارة جمع البيانات (تسجيل القياسات والاختبارات) .
- شريط قياس
- جهاز pulse oximeter ( لقياس نسبة الاكسجين في الدم).
- حمام سباحة
- تطبيق ميترونوم(منظم إيقاع)
- تطبيق BeeB test
- كاميرا (تصوير) .
- اختيار المساعدين :

استعان الباحث بمجموعة من المساعدين البالغ عددهم (٣) افراد من الهيئة المعاونة بقسم المنازل بكلية التربية الرياضية جامعة بنها .

وقد تم عمل لقاءات معهم لتوضيح فكرة البحث والهدف منه وطبيعة الدور المكلف به كل فرد في البحث وكذلك تزويدهم بالمعلومات الخاصة التي تمكنهم من الإجابة علي مختلف الأسئلة والاستفسارات .

### الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية من الفترة الخميس ٢٤/٩/٢٠٢٠ إلى الفترة الجمعة ١٠/٩/٢٠٢٠م على عينه قوامها (٥) لاعبين خارج عينة البحث وتم اختيار (٥) لاعبين غير مميزين من خارج عينة البحث لاجراء صدق التمايز .

### وذلك بهدف التعرف على:

- مدى ملائمة الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.

- مدي ملائمة التمرينات التي سوف تستخدم في البرنامج المقترح.
- تعريف المساعدين بكيفية تطبيق الاختبارات وتسجيل البيانات (تحت إشراف الباحث).
- تجريبه لبعض وحدات البرنامج التدريبي للوقوف على اهم المشكلات التي قد تواجه الباحث ومحاولة وضع حلول لها.

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية توصل الباحث إلى:

1. تهيئه الظروف المناسبة لتطبيق الاختبارات حتى يمكن الحصول على افضل النتائج.
2. كفاية وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
3. صلاحية الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.
4. مدى مناسبة التمرينات المستخدمة.

**إجراءات التجربة :**

قام الباحث بتنفيذ تجربة البحث من خلال اتباع الاجراءات التالية:-

**القياس القبلى :**

قام الباحث بإجراء القياس القبلى لمتغيرات البحث و ذلك في فترة يوم الثلاثاء ١٣/١٠/٢٠٢٠ الي يوم الاربعاء ١٤/١٠/٢٠٢٠ م .

**تطبيق التجربة :**

تم تطبيق التجربة فى الفترة من السبت ١٧/١٠/٢٠٢٠م إلى خميس ١٠/١٢/٢٠١٦م فى حمام السباحة بنادي دلمون الرياضي .

**القياس البينى:**

قام الباحث بإجراء القياس البينى لمتغيرات البحث وذلك في الفترة ١٢/١١/٢٠٢٠م الي ١٣/١١/٢٠٢٠م.

**القياس البعدى:**

قام الباحث بإجراء القياس البعدى لمتغيرات البحث وذلك في فترة ١١/١٢/٢٠٢٠ الي ١٢/١٢/٢٠٢٠ م .

**المعاملات الإحصائية المستخدمة في البحث :**

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي من خلال البرنامج الإحصائي "Excel" التابع للحزمة البرمجية الموثقة "Microsoft office" والبرنامج الإحصائي للحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الذي يرمز له بالرمز "SPSS" ، وقد تم معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

Arithmetic Mean	١/٨/٣ المتوسط الحسابي
Median	٢/٨/٣ الوسيط
Standard Deviation	٣/٨/٣ الانحراف المعياري
Coefficient Correlation	٤/٨/٣ معامل الارتباط
Coefficient Skewness	٥/٨/٣ معامل الالتواء
Percentage	٦/٨/٣ النسبة المئوية
progress percent	٧/٨/٣ نسبة التحسن
T.Test	٨/٨/٣ اختبار ت
one away a nova	٩/٨/٣ تحليل التباين
L.S.D	١٠/٨/٣ اختبار اقل فرق معنوي

وقد أجريت جميع المعاملات الإحصائية للبيانات باستخدام الحاسب الآلي علي حزم البرامج الإحصائية Spss الإصدار 13.0 وهو من الإصدارات الحديثة لهذه البرامج الإحصائية العالمية التي تستخدم في هذا المجال.

### الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً: الاستنتاجات:

١. البرنامج التدريبي المقترح اثر بإيجابية علي الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين في نتائج القياسات البعدية بمعدل تحسن (١٨.٨٨ %).

٢. البرنامج التدريبي المقترح اثر بإيجابية علي الكفاءة البدنية فى نتائج القياسات البعدية بمعدل تحسن (١٦%).

٣. البرنامج التدريبي المقترح اثر بإيجابية علي سرعة الاستشفاء بعد المجهود فى نتائج القياسات البعدية بمعدل تحسن (٩٠.٩٢%).

٤. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسات الثلاثة (القلبية - البيئية - البعدية) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى اختبار الجري ٢٠م متعدد المراحل لصالح القياس البعدي للاعبى الكونغ فو عينة البحث.

٥. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسات الثلاثة (القلبية - البيئية - البعدية) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى اختبار سرعة الاستشفاء بعد المجهود لصالح القياس البعدي للاعبى الكونغ فو عينة البحث.

٦. البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات المائية أثر إيجابياً وبدلالة إحصائية فى تنمية اللياقة القلبية التنفسية لدي لاعبي الكونغ فو

٧. البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات المائية أثر إيجابياً وبدلالة إحصائية فى انخفاض معدل النبض و سرعة الاستشفاء بعد المجهود لدي لاعبي الكونغ فو .

#### ثانيا التوصيات:

#### في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يوصي الباحث بما يلي:

١. الاهتمام ببرامج الإعداد البدني لعناصر اللياقة البدنية في الكونغ فو فكلما كان الإعداد البدني ذا مستوى عالي كلما توقعنا نشاطاً وفاعلية أكثر في التدريبات والمباريات.

٢. العمل على تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات المائية لما له من تأثير إيجابي على تنمية اللياقة القلبية التنفسية لدي لاعبي الكونغ فو .

٣. ضرورة اهتمام المدربين باستخدام تدريبات المائية عند وضع البرامج التدريبية لما لها من تأثير إيجابي على اللياقة القلبية التنفسية وبعض المتغيرات البدنية الخاصة بالكونغ فو .

٤. الاستفادة من التدريبات المقترح وتطبيقه لدى مختلف المراحل السنية للاعبى الكونغ فو مع مراعاة المرحلة السنية ومتطلباتها .

٥. اجراء مثل هذه الدراسة لتطوير بعض المتغيرات الاخرى التى تؤدى الى تطوير الاداءات المهارية الهجومية والدفاعية.