

## الفصل الأول

---

### الاطار العام للدراسة

- أولا : تقديم .
- ثانيا : مشكلة الدراسة والحاجة إليها .
- ثالثا : أهداف الدراسة .
- رابعا : فروض الدراسة .
- خامسا : المصطلحات المستخدمة .

تقديم :

من الأمور الهامة فى مجال التدريب أنه يجب على المدربين أن يضعوا نصب أعينهم الطريقة العلمية التى يجب أن تتبع أثناء فترة الإعداد حتى يمكن الوصول إلى أفضل النتائج ، ومما لا شك فيه أن الأسس العلمية هى الطريق للوصول إلى أفضل النتائج .

إن الوصول إلى المستويات الرياضية العليا فى مجال التدريب ليس وليد الصدفة ولكن نتيجة للتخطيط العلمى والبحث عن طرق وأساليب عملية فعالة ، نقلًا عن على البيك ١٩٨٧ يشير إلى أن نجاح عملية التخطيط يتوقف على مدى إمكانية المدرب من مراعاة طبيعة ومواصفات العينة التدريبية "الرياضية" من جميع النواحي الداخلية والخارجية (٣:١٨٤) .

ويتطلب الإعداد الحديث للرياضيين للوصول إلى مستويات الأداء العالية الإرتفاع بالأحمال البدنية وزيادتها خلال عمليات التدريب لفترات زمنية مختلفة بما ينعكس على أجهزة وأنظمة الجسم بصورة كبيرة كما يضاف إليها جميعا كفاءة وقدرة على العمل وإنتاج أفضل (٦:٤١) .

ولعبة الخماسى العسكرى بمسابقاتها الخمس تتطلب سرعة الحركة والتحمل والقوة فى الأداء والمرونة والرشاقة والدقة ، بما يوجب الإهتمام باللياقة البدنية بصفة عامة واللياقة المهارية بصفة خاصة التى مؤداها فى النهاية إرتفاع المستوى الفنى فى الأداء وكذلك المستوى الرقمى .

ولأن الخماسى العسكرى لعبة عسكرية - من أهم المنافسات الرياضية وتحتل المكان الأول فى ترتيب الرياضات العسكرية ، ولأنها تعتبر المقياس الحقيقى لمستوى التدريب القتالى فى الوحدات ، لذا فرضت اللعبة وجودها فى الوحدات العسكرية المختلفة وشاع انتشارها فى معظم جيوش العالم مما دعى المجلس الدولى للرياضة العسكرية الإهتمام بها وإقامة بطولة سنوية دولية لها (٤١:٣) .

وتعتبر اللياقة البدنية من أهم الجوانب فى تدريب الخماسى العسكرى ، فهى وسيلة التنفيذ للمهارات وتعتبر إحدى العوامل التى تتوقف عليها النتيجة العامة للفرق المشتركة ، ومن هنا كان هدف المدرب هو الإرتفاع بمستوى اللياقة البدنية للاعبين لأقصى حد ممكن فى حدود قدراتهم وإمكانياتهم عن طريق تنمية عناصر اللياقة البدنية لإمكان تحقيق الهدف العام للعبة .

ولعبة الخماسى العسكرى بما تشمله من مسابقات تتطلب أن يكون الفرد على مستوى عال من الكفاءة الوظيفية تمكنه من الإستجابة لأداء العمل البدنى دون الشعور بالتعب والاقتصاد فى المجهود ، كما تعتبر المعلومات الفسيولوجية من أهم الأسس لإعداد اللاعب حتى يتمكن الجسم البشرى من تأدية وظائفه بكفاءة عالية أثناء النشاط الرياضى بما ينعكس إيجابيا على مستوى الأداء المهارى والرقمى ، ولا بد أن يكون المدرب على علم ودراية وفهم بهذه الوظائف المختلفة لأعضاء الجسم حتى يمكنه من خلال برنامج التدريب أن يطورها .

كما أن التدريب الرياضى يسعى إلى تنمية وتطوير كل من القوى البدنية والقوى الفنية والقدرات التخطيطية والقوى النفسية للفرد الرياضى ومحاولة إستخدامها وتوجيهها نحو تحقيق أعلى مستوى ممكن (٢٨٩:٢١) .

والاعداد البدنى للاعب يؤثر بدرجة كبيرة على أدائه المهارى (٧٥:١٢) .

والتدريب الحديث عملية تربوية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول اللاعبين إلى التكامل فى الأداء الرياضى وما يتبع ذلك من محاولة تحقيق الهدف من عملية التدريب وهو الوصول بالفرد إلى أعلى المستويات وتطوير الأرقام ، ويتطلب هذا الهدف أن يقوم المدرب بتخطيط وتنظيم قدرات لاعبيه البدنية والفسيولوجية والذهنية وصفاتهم الخلقية والإرادية فى إطار موحد للوصول بهم إلى أعلى مستوى من الأداء الرياضى أثناء المسابقات .

إن عملية التدريب الرياضى تتطلب الإرتفاع بدرجة الشدة وكمية الحمل وهذا يعنى إستخدام مختلف التمرينات والأدوات والأثقال والأجهزة والأنشطة البدنية والمنافسات الرياضية المختلفة التى تتميز بقوتها وشدتها وطول فترة تكرارها حتى تحدث عملية التكيف Adaptation ويحدث ذلك بعد مرور عدة أسابيع من التدريب المنتظم ، (٢٠ : ٣٦،٣٧) .

مشكلة الدراسة :-

من خلال خبرة الباحث كلاعب دولى سابق ومدرب للمنتخب القومى العسكرى وجد أن المستوى الرقمى للاعبى المنتخب العسكرى المصرى مقارنة بالمستوى الرقمى الدولى ضعيف ، وقد يرجع ذلك إلى عدة أسباب منها ضعف اللياقة البدنية والكفاءة الوظيفية وقلة الامكانيات ، وكذلك قلة الاحتكاك الدولى وعدم وجود كوادر متخصصة فى هذا المجال وندرة البرامج التدريبية المدروسة المبنية على أسس علمية .

ومن هنا ظهرت مشكلة الدراسة فى مدى أهمية لعبة الخماسى العسكرى كبطولة أدرجت ضمن الألعاب العسكرىة حيث أنها من أهم منافساتها الأساسية والتي تؤدي بالفرد المقاتل لأعلى مستوى من اللياقة البدنية والكفاءة الوظيفية والتي تؤهله إلى اجتياز العقبات التي تعترض طريقه أثناء تنفيذه للمهام العسكرىة المكلف بها .

لذا رأى الباحث أن هناك حاجة ماسة إلى رفع مستوى اللياقة البدنية بتنمية بعض عناصرها للتعرف على مدى تأثيرها على تطوير الكفاءة الوظيفية وتحسين المستوى الرقوى للاعبى المنتخب العسكرى لإمكان مواكبة التقدم والتطور السريع فى اللعبة والذي لا يتأتى إلا عن طريق برنامج تدريبي مدروس مبنى على أسس علمية .

ونظرا لأهمية ودور لعبة الخماسى العسكرى وتأثيرها على مستوى اللياقة البدنية والكفاءة القتالية للفرد العسكرى بصفة عامة وعلى لاعبى المنتخب العسكرى بصفة خاصة ، رأى الباحث القيام بهذه الدراسة لوضع برنامج تدريبي مقترح للتعرف على مدى تأثير هذا البرنامج على تنمية اللياقة البدنية للاعبى الخماسى العسكرى وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومدى التقدم بالمستوى الرقوى .

وفى حدود معلومات الباحث فهذه الدراسة هى الأولى من نوعها فى مجال تدريب لعبة الخماسى العسكرى .

#### أهداف الدراسة :-

- ١- وضع برنامج تدريبي مقترح لتنمية اللياقة البدنية للاعبى الخماسى العسكرى .
- ٢- دراسة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية .
- ٣- دراسة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على المستوى الرقوى لكل مسابقة من مسابقات اللعبة والمجموع الفردي العام لكل لاعب .

#### فروض الدراسة :-

- ١- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى لعينة الدراسة فى مستوى اللياقة البدنية لصالح القياس البعدى .

- ٢- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدي فى المستوى الرقى لمسابقات الخماسى العسكرى وكذلك المجموع الفردي العام لصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدي لعينة الدراسة فى بعض المتغيرات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي .

#### المصطلحات المستخدمة :-

المجلس الدولى للرياضة العسكرية INTERNATIONAL MILITARY SPORTS COUNCIL المجلس الدولى للرياضة العسكرية ( السيزم - C.I.S.M ) هو منظمة دولية مفتوحة لجميع الدول وأعضاؤها هم القوات المسلحة للدول التى وافقت الجمعية العامة على قبول انتسابها (٤١ : ٢) .

#### الخماسى العسكرى :- MILITARY PENTATHLON

يعرفها المجلس الدولى للرياضة العسكرية بأنها لعبة رياضية عسكرية تتضمن خمس مسابقات يزاؤها الأفراد العسكريون من ضباط وضباط صف وجنود خلال فترة تواجدهم بالقوات المسلحة . وتعتبر من أهم المنافسات الرياضية العسكرية فى العالم والمعيار الحقيقى لمعرفة مستوى التدريب القتالى لوحدات القوات المسلحة (٤٢ : ٣) .

#### الموانع الأرضية :- OBSTACLE RUN

هى إحدى مسابقات الخماسى العسكرى وتحتوى على عشرين مانع مختلفة الأشكال والإرتفاعات والعمق ومثبتة على مسافة ٥٠٠ متر ويعبرها المتسابق بطريقة معينة (٤٢ : ٤٩) .

#### السباحة المنفعية :- UTILITY SWIMMING

هى إحدى مسابقات الخماسى العسكرى وتؤدى لمسافة ٥٠ متر يتخللها أربعة موانع مائية عائمة لها مواصفات وقياسات خاصة يعبرها المتسابق بطريقة معينة (٤٢ : ٧١) .

#### قذف القنابل :- GRENADE THROWING

هى إحدى مسابقات الخماسى العسكرى وتشمل على إختبار للدقة يرمى فيه المتسابق من خلف ساتر ١٦ قنبلة يدوية صامتة على أربعة دوائر محددة المسافات ، إختبار للمسافة يرمى فيه المتسابق ٣ قنبلة تحتسب نتيجة أحسن محاولة (٤٢ : ٧٧) .

### كرات الدم الحمراء :- RED BLOOD CELLS RBC'S

خلايا بدون نواة ، قرصية الشكل مقعرة الوجهين شكل رقم (٤أ) قطرها حوالي ٧,٥ ميكرون تقريبا وسمكها حوالي ٢ ميكرون ، وسميت بكرات الدم الحمراء نظرا لاحتوائها على صبغة تنفسية تسمى الهيموجلوبين حمراء اللون وهي ضرورية جدا لنقل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون بين الرئتين وخلايا الجسم ، وتتراوح عددها ما بين ٤,٥ مليون إلى ٥,٥ مليون في كل مم<sup>٣</sup> في الأشخاص البالغين (٩ : ٩٧) .

### كرات الدم البيضاء :- WHITE BLOOD CELLS (WBC'S)

عديمة اللون ومعظمها ذات شكل أميبي ، ليس لها شكل ثابت يتراوح عددها من ٤٠٠٠ إلى ١١٠٠٠ في كل مم<sup>٣</sup> دم في الأشخاص البالغين (٩ : ٩٧) .

### الهيماتوكريت :- HEMATOCRIT

النسبة المئوية لحجم كرات الدم الحمراء إلى حجم الدم الكلي ، ويتراوح ما بين ٣٥٪ إلى ٤٥٪ في الأشخاص البالغين (٧ : ٢٦) .

### الصفائح الدموية :- PLATELETS

أجسام صغيرة يتراوح قطرها من ٢-٥ ميكرون ، وليس لها نواة وتتكون في نخاع العظام الأحمر وفي الطحال ، ويتراوح عددها ما بين ٢٠٠-٦٠٠ ألف في المليمتر المكعب ، وتقوم بدور هام في عمليات تجلط الدم عند الإصابة بالجروح والنزف فتساعد على إلتئام الجروح . (١٩ : ١٦٠) .

### البلازما :- PLASMA

سائل قلوي أبيض مصفر في اللون ، وتتكون البلازما من :-

- ١- الماء ٩٠٪ من حجم البلازما .
- ٢- البروتينات الدموية ٧٪ من حجم البلازما وتشمل [ الالبومين - الجلوبيولين - الفيبرينوجين - البروثرومبين ] .
- ٣- المواد الغذائية والهرمونات والمواد المضادة حوالي ٢٪ .
- ٤- الأملاح والغازات حوالي ١٪ من حجم البلازما (٩ : ٩٦) .

### النبض :- PULSE

عدد موجات التمدد المنتظمة في جدران الشرايين في كل دقيقة أثر وصول الدم إليها ، وينشأ نتيجة إنقباض عضلة القلب (٥١ : ٢٩٠) .

### ضغط الدم :- ( B.P ) BLOOD PRESSURE

عرفه طلعت وآخرون بأنه :

"عبارة عن الضغط الذى يسبب تدفق الدم على جدران الشرايين محدثا إنقباضها وهو يتأرجح فى كل دورة قلبية بين الضغط الإنقباضى والضغط الإنبساطى" ( ٥٢ : ١٧٨ ) .

### الضغط الإنقباضى :- ( S.B.P ) SYSTOLIC BLOOD PRESSURE

عرفه ريه . J. Reh بأنه :

"الضغط الذى يخلفه إندفاع الدم من القلب عند إنقباضه على جدران الأورطى ، وهو يساوى ١٢٠ مم/ ز (مليمتر من الزئبق) ( ٣٨ : ٧٤ ) .

### الضغط الإنبساطى :- ( D.B.P ) DIASTOLIC BLOOD PRESSURE

عرفه ريه . J. Reh أنه :

"الضغط الناتج عن إنبساط القلب ويقل تدريجيا إلى أن يصل إلى ٨٠ مليمتر من الزئبق ( ٥٠ : ٧٥ ) .

### السعة الحيوية :- ( THE VITAL CAPACITY

يعرفها أسامة رياض بأنها :

"أكبر حجم من الهواء يمكن للشخص زفره من الرئتين بقوة بعد أعمق شهيق ( ٥ : ٩٣ ) .

### السعة الحيوية القصوى :- ( FORCED VITAL CAPACITY

هى أقصى حجم من الهواء يمكن أن تتنفس فى دقيقة بواسطة أعمق وأسرع تنفس ممكن ( ٩ : ٦٥ ) .

حجم هواء الزفير المطرود بقوة فى نهاية الثانية الأولى :-

### FORCED EXPIRATORY VOLUME IN THE FIRST SECOND ( F.E.V<sub>1</sub> )

هو حجم الهواء الذى يمكن أن يطرد من الرئة فى نهاية الثانية الأولى عند قياس السعة الحيوية ، وتساوى حوالى ٨٣% من السعة الحيوية ( ٩ : ٦٦ ) .

تدفع هواء الزفير بقوة ما بين ٢٥% ، ٧٥% :- ( F.E.F 25% & 75%

هو كمية هواء الزفير المتدفق عند ٢٥% ، ٥٠% ، ٧٥% من الزمن الكلى للسعة الحيوية ( ٢٩ : ٦٥٩ ) .

المتوسط الحسابى لمنتصف زمن الزفير :-

MEAN MID EXPIRATORY TIME [ M MET (sec,) ]

هو المتوسط الحسابى لمنتصف الزمن اللازم لإتمام عملية الزفير (٢٩ : ٦٥٩) .

الحد الأقصى لتدفق هواء الزفير :-

FORCED EXPIRATORY FLOW MAXIMAL. OR PEAK EXPI-FLOW RATE. [F.E.F]

هو أقصى كمية هواء يمكن أن يزفره الشخص بأقصى زفير ممكن (٢٩ : ٦٥٩) .

الحد الأقصى لتدفق هواء الزفير بقوة ٢٥% :- F.E.F 25%

هو كمية هواء الزفير المتدفق عند ٢٥% من الزمن الكلى للسعة الحيوية (٢٩ : ٦٦٠) .

الحد الأقصى لتدفق هواء الزفير بقوة ٥٠% :- F.E.F 50%

هو كمية هواء الزفير المتدفق عند ٥٠% من الزمن الكلى للسعة الحيوية (٢٩ : ٦٦٠) .

الحد الأقصى لتدفق هواء الزفير بقوة ٧٥% :- F.E.F 75%

هو كمية هواء الزفير عند ٧٥% من الزمن الكلى للسعة الحيوية (٢٩ : ٦٦١) .

زمن الزفير :- EXPIRATORY TIME (E.T.)

هو الزمن الذى يستغرقه الشخص لإتمام عملية الزفير (٣٠ : ٦٦٢) .

الحد الأقصى للسعة الحيوية بقوة :- MAXIMAL (F.V.C.)

هو الحد الأقصى لكمية الهواء التى يمكن زفرها بأقصى زفير بعد أقصى شهيق (٢٩ :

٦٦٣) .

الحد الأقصى لهواء الزفير فى الثانية الأولى :-

MAXIMAL F.V.C. 1 (FORCED VITAL CAPACITY)

هى الحد الأقصى لكمية الهواء التى يمكن زفرها بقوة فى نهاية الثانية الأولى عند قياس

السعة الحيوية (٢٩ : ٦٦٤) .