# - التدريب:

هو مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في معلومات وخبرات العاملين لتجعلهم قادرين على أداء أعمالهم على الوجه الأكمل متمثلاً في معلومات المتدربين ومعارفهم، وطرق العمل التي يستخدمونها ومعدلات الأداء، ومهاراتهم في الأداء، وسلوكهم، واتجاهاتهم.

### التدريب الرياضي:

هو مجموعة تمرينات ينفذها الفرد على وفق أسس ومبادئ علمية وتراعي الفروق الفردية ، ولمدة زمنية ، من اجل رفع كفاءة وقدرة الفرد المتدرب، وتحقق أهداف بدنية ومهارية وخططية ونفسية لتحقيق الانجاز العالي في نوع الرياضة المطلوبة .

### أهمية التدريب:

يعد مظهر حضاري لتقدم الدول، ومكسب اقتصادي، وجانب أترويحي أفي كسب اللياقة الصحية، وتنمية السمات الخلقية والقدرات العقلية

## نظام التدريب:

هو: منظومة متكاملة من عدة مكونات ومتغيرات مترابطة مع بعضها البعض ومتداخلة في عملها وهي (قواعد وأسس ومبادئ وخصائص التدريب، فضلا عن النظريات والوسائل والاساليب وطرائق التدريب) المبنية على أسس علمية ووفقا للخصائص الفسيولوجية للفرد والظروف الطبيعية والبيئية والإمكانيات المادية والإدارية والتنظيمية المتوافرة.

### أهداف التدريب:

يهدف التدريب الرياضي إلى أعداد قدرات الفرد الرياضي بدنيا ومهاريا وخططيا وفكريا ونفسيا لتحقيق الفوز في المنافسة .

- واجبات التدريب:
- الواجبات التعليمية:

تعليم وتدريب على النواحي الفنية وتكنيكية للمهارة وتثبيتها وإتقانها بشكل مفصل ودقيق .

## - الواجبات التربوية

تربية الفرد على وفق فلسفة وسياسة الدولة والتقاليد الدينية وثقافة المجتمع .

## - الواجبات الصحية:-

إكساب الفرد الوعى الصحى بتطبيق المعلومات الصحية السليمة .

## الإعداد الرياضى

نقصد بالإعداد الرياضي للفرد هو: تهيئته واستعداداته لأداء حمل من خلال تمرينات على وفق وحدات تدريبية مخطط لها، لتطوير قدراته البدنية والمهارية والخططية والفكرية والنفسية، أي لجميع نواحي الاعداد الرياضي المتكامل لانجاز الفعالية المطلوبة.

- ويتضمن الإعداد الرياضي الشامل العناصر الآتية:

1- الإعداد البدنية والحركية لانجاز متطلبات النشاط الرياضي في الوحدات التدريبية وخلال المنافسة بأقل مجهود جسماني متطلبات النشاط الرياضي في الوحدات التدريبية وخلال المنافسة بأقل مجهود جسماني مع قابليته في العودة إلى الحالة الطبيعية بسرعة ويقسم الى نوعين هما: أو إعداد بدني عام: هواكساب اللاعبين عناصر اللياقة البدنية العامة بشكل متكامل ومتزنة و تحسين قدرة الرياضي وظيفيا وبدنياً وحركياً لتأهيل الجسم في تحقيق متطلبات الانجاز بدقة وانسيابية .

ب- إعداد بدئي خاص: هو اكساب اللاعبين عناصر اللياقة البدنية الخاصة والضرورية لنوع الرياضة التخصصية للاعب .

٢- الإعداد المهاري: هو تعلم وتثبيت وإتقان المهارات الحركية والفنية لمستوى الأداء المهاري للنشاط الرياضي، بتوافق ودقة وآلية ،على وفق أسس الأداء الصحيح والمثالي والذي يتناسب مع مواقف المنافسة الحقيقة.

- ٣- الإعداد الخططي: هو تعلم وتثبيت وإتقان المهارات الخططية وخطط اللعب المختلفة على وفق متطلبات المنافسة الحقيقية ، مع مراعاة قانون اللعب وعدم الخروج عن المسار الصحيح للأداء المهاري للفعالية.
- 3- الإعداد الفكري: هو التدريب على تطوير وتحسين القدرات الفكرية والذهنية والعقلية للرياضي من اجل الوصول إلى التفكير السليم والتصرف الخططي الصحيح والمناسب واتخاذ القرار وتحليل المواقف.
- ٥- الإعداد النفسي: هو تطوير وتحسين القدرات النفسية والسمات الشخصية وقوة الإرادة والتعاون مع الجماعة وحب التنافس والتضحية ...الخ .

### الحمل التدريبي:

هو مجموعة التمارين والجهود البدنية والمهارية والعصبية والنفسية التي يؤديها الرياضي في الوحدة التدريبية اليومية، والتي تحدث تغيرات فسيولوجية داخلية تعكس تطور الكفاءة البدنية للفرد والحالة المهارية والنفسية.

#### أشكال الحمل:

يتضمن الحمل التدريبي ثلاثة إشكال من الحمل:

## ١- الحمل الخارجي:

و هو كمية التمرينات والتدريبات أو العمل المنفذ خلال الوحدات التدريبية وبزمن محدد ،والذي يؤدي إلى حدوث الحمل الداخلي. ويتكون الحمل الخارجي من (الشدة والحجم والكثافة) او (الشدة والتكرار والراحة).

# ٢- الحمل الداخلي:

وهو مستوى التغيرات الوظيفية للأجهزة الداخلية ، نتيجة أداء التدريبات بأنواعها المختلف، أي نتيجة الحمل الخارجي. فكلما زاد مستوى الحمل الخارجي أدى إلى زيادة ردود أفعال الأجهزة الوظيفية (الحمل الداخلي).

## ٣- الحمل النفسى:

وهو الضغوط والانفعالات النفسية والعصبية الناتجة عن التدريب والمنافسة.

# مكونات الحمل الخارجي

## : هي: أولا الشدة:

- وهي: درجة الصعوبة او القوة التي يؤدي بها التمرين (الجهد البدني).
- أو هي قيمة أو مستوى صعوبة الاداء وتقاس بالزمن او المسافة او بالكيلو غرام . إذ أن الشدة تختلف باختلاف التمرين، وذلك لان طبيعة اداء التمرين تختلف من فعالية الى اخرى، بمعنى ان الشدة يمكن تصنيفها طبقاً لطبيعة تنفيذ التمرينات ونوعها. وتقاس شدة الحمل البدنى عن طريق:

## ١ ـ سرعة أداء التمرين:

والتي يمكن قياسها من خلال الزمن او معدل النبض كما في التدريبات الجري، السباحة رياضات السرعة والتحمل.

مثال - الجري لمسافة 100م في 12 ثانية .

- الجري لمسافة كيلومتر بمعدل نبض 145 نبضة في الدقيقة .

### ٢ مقدار المقاومة:

ويمكن قياسها بمعرفة كمية المقاومة بالكيلو غرام بأستخدام الاثقال الحرة او المقاومات المتغيرة مثال- رفع ثقل بوزن 60كغم .

ـ رمي ثقل أو كرة طبية بوزن 3كغم

### ٣\_ مسافة الأداء:

وتقاس بالمتر في تدريبات الوثب الطويل والعالي او الرمي او التصويب لابعد مسافة .

# ٤- درجة سرعة اللعب:

كما في الالعاب الجماعية او المنازلات وتتحدد درجة سرعة اللعب في الالعاب الجماعية بعدد لمس الكرة او عدد التمريرات في وقت محدد وفي المنازلات بسرعة الأداء لعدد مرات التكرارات اللكمات في الملاكمة او الطعنات في المبارزة.

### ٥ ـ سرعة تردد الحركة :

كما في تدريبات نط الحبل او الوثب في المكان خلال زمن محدد .

#### مستويات الشدة:

أن مستوى الشدة يتباين بين المستوى القصوى إلى المستوى الضعيف حسب صعوبة الأداء وهي:-

♦ Ilmcة القصوى
♦ Ilmcة القل من القصوى
♦ الشدة العالية
♦ الشدة العالية
♦ الشدة المتوسطة
♦ الشدة الخفيفة
♦ الشدة الضعيفة
♦ الشدة الضعيفة
♦ الشدة الضعيفة

## طرائق حساب الشدة: -

## 1- الزمن كمؤشر لتوجيه الحمل:-

هناك عدة طرق تستخدم لتحديد شدة الحمل من خلال حساب زمن اداء التمرين ويمكن استخدامها في تدريبات السباحة او الجري لمسافات مختلفة

مثال - اذا كان زمن الجري باقصى شدة لمسافة 100م=12 ثا ، فيمكن تحديد درجات الشدة لهذا التمرين من خلال الأتى: -

- يكون زمن 12 ثا هو 100% من أقصى مقدرة للفرد (اعلى شدة) تقسيم الزمن الكلي والشدة الكلية الى عشرة اجزاء كما ياتي
  - ي كل 2، 1ثا من الزمن تقابله 01% من الشدة . 10/12
    - كل 1،2 ثا يقابلها 10% من الشدة .

### - 2- حساب الشدة عن طريق الزمن والمسافة:

مثال- رياضي يركض مسافة (100م) بزمن مقداره (12ثا) و هو احسن انجاز والذي يمثل لشدة نسبتها (100%) و هي الشدة القصوى لهذه المسافة، فإذا أراد المدرب من

الرياضي ركض 100م بشدة (80%)؟ فإن الزمن المطلوب عند الشدة (80%) یکون:۔

أفضل زمن عند أقصى شدة 
$$\times$$
 ١٠٠ القرمن المطلوب لركض المسافة عند القدة المطلوبة  $=$  الشدة المطلوب $=$  الشدة المطلوب $=$ 

# - 3- حساب الشدة بمقدار المقاومة ( الكغم):

يكون حساب الشدة بمقدار المقاومة (عدد كيلو غرام) الذي يؤدي به التمرين

مثال-لاعب قدرته القصوى على رفع ثقل من الصدر من وضع الرقود على المصطبة ( بنج بريس) =180 كغم وهذا يمثل 100% من قدرة اللاعب اى اقصى ما يمكن احسب من تلك الشدة 90%:-

## 4\_ طريقة كارفونين لحساب الشدة:

يمكن الاستعاضة في هذه الطريقة بمعدل النبض المطلوب كدلالة للشدة حيث يمكن تحديدها عن طريق احتساب معدل ضربات القلب الاحتياطي )و هو معدل الفارق بين اقصى معدل للنبض اثناء المجهود وبين اقصى معدل للنبض خلال الراحة. ( مثال-

رياضي أقصى نبض له يساوي 203ن/د ما هو النبض عند شدة حمل تعادل 80% للرياضي، علما أن نبض الراحة يساوي 63ن/د؟

بالدقيقة، احتياطي النبض نطبق المعادلة: -

= احتياطي النبض×النسبة المئوية لمعدل النبض للشدة المطلوبة + اقصى معدل للنبض أثناء الراحة .

. %80 نبض الشدة 40 + 63 = 63 + 0 نبض الشدة 40 = 63 + 0

### ثانيا حجم التدريب:

يتحدد مقدار الحجم من خلال زمن أو مسافة التمرين وكذلك عدد مرات التكرار ، وبذلك يمثل حجم الحمل مجموع المسافات أو الأزمنة أو التكرارات في وحدة التدريب اليومية ودورات الحمل الأسبوعية أو الشهرية ، وعليه يمكن إيضاح أشكال أو صور المصطلحات الخاصة بحجم الحمل

## 1- تكرار التمرين أو المثير:-

ويتمثل في عدد مرات أداء أو تكرار التمرين الواحد:-

imesمثال/ - تكرار الجري لمسافة  $ilde{0}$ م أربعة تكرارات  $ilde{0}$ 

50م ) .- رفع ثقل وزنه 70 كغم عشرة تكرارات (

70×10کغم).

- ثني الذراعين من الانبطاح المائل 15مرة  $\times$  8 مجاميع

وإذا تم تكرار التمرين لأكثر من مجموعة كما في المثال ( $15 \times 8$ ) اي 15 مرة تمثل التكرار و 3 تمثل عدد المجاميع وبذلك يكون حجم التمرين المجموع الكلي لعدد تكرارات التمرين وهو  $15 \times 8 = 45$  تكرار .

## 2- فترة دوام التمرين أو المثير:-

- ويقصد بها استمرار أداء التمرين الواحد وتحدد من خلال الأتي: أ-

## زمن أداء التمرين: ـ

ومثال ذلك الجري لمسافة 100 م/ ثا أي يتمثل دوام المثير في الزمن الذي يستغرقه التمرين وهو 12 ثا أو مجموع الأزمنة إذا تم تكرار التمرين أكثر من مرة ومثال ذلك  $4 \times 100$  م/ 12 ثا، راحة بعد تكرار 60 ثا وعليه يمثل زمن دوام التمرين هنا  $4 \times 100$  ثا  $4 \times 100$  ثا  $4 \times 100$ 

### ،ب مسافة التمرين:

ويقصد بها المسافة التي يقطعها اللاعب في تدريبات الجري أو السباحة بصفة عامة، ومثال ذلك الجري لمسافة كيلو ونصف ، حيث يمثل الحجم هنا مسافة الجري وهو 70 كم أو الجري  $4 \times 200$  م في زمن 70 ثا وراحة بعد تكرار 70 ثا وهنا يتمثل حجم التمرين في المجموع تكرار المسافات وهو  $4 \times 200$  م = 800 م ، ونفس الشيء في مسافات السباحة وبالتالي تتحدد فترة دوام المثير أو التمسرين بمجموع المسافات أو الأزمنة التي يستغرقها اللاعب في أداء التمرين في وحدة التدريب .

### \_ ثالثا \_ الكثافة الحمل:

هي العلاقة الزمنية بين فترات الراحة والحمل في الوحدة التدريبية . ويعد تأثير التدريب الرياضي على أجهزة وأعضاء الجسم المختلفة هو الذي يحدد العلاقة الزمنية بين مكونات الحمل التدريبي وتوزيعها على الوحدة التدريبية .

فهناك تدريبات تهدف لتطوير التحمل وأخرى للقوة والسرعة وغيرها، وعلية يجب توزيع تلك التدريبات في ضوء علاقتها بدرجة تأثيرها على الأجهزة الوظيفية وما تفرضه من متطلبات لاستعادة الشفاء كتعويض مصادر الطاقة والتخلص من الفضلات وتسديد الدين الأوكسجين .

وقد اتجه علماء التدريب الرياضي والمدربين في الوقت الحاضر نحو استخدام معدل ضربات القلب لتحديد الشدة التدريبية باعتبار أن معدل ضربات القلب خلال الجهد والراحة هو أفضل مؤشر فسيولوجي يمكن من خلاله تحديد الكثير من المتغيرات ومنها )مستوى الحالة التدريبية - طول فترات الراحة بين التمارين).

وأن الاستمرار بالتدريب بمعدلات متوازنة بين الشدة والحجم هي التي تؤثر على القابلية الوظيفية للرياضي وبالتالي تؤدي هذه المرحلة إلى التكيف، إذ تختلف مدة الراحة من لاعب إلى أخر حسب الفروق الفردية ومستوى كفاية كل لاعب على حدة ويمكن تقنين هذه الراحة عن طريق عملية قياس النبض الطبيعي

أن نبض الإنسان يرتفع بعد الأداء مباشرة حتى يصل في بعض الحالات إلى ( 170-180) نبضة أو أكثر في الدقيقة عندما تكون شدة الحمل المستخدمة عالية ويتوقف هذا الارتفاع على شدة الحمل المستخدم

وفى أثناء الراحة يبدأ النبض بالانخفاض ،وبعد وصولة إلى مستوى ( 120-130) ن/د تقريبا يبدأ الفرد المتدرب بعملية التكرار ،وبعد أداء عدد من التكرارات يحدد منهاج التدريب .

ويعتمد الرجوع إلى الحالة الطبيعية على نوع النشاط ونوع التدريب، إذ أن تفاوت المدة الزمنية لغرض استعادة الشفاء يرجع إلى اللياقة والإمكانية الفسيولوجية لأجهزة الجسم . أن العمليات التي تحدث في إثناء وقت الراحة من التمرين مهمة مثل أهميتها في إثناء أداء التمرين نفسه لان عدم اكتمال الاستشفاء بين جر عات التدريب يؤدي إلى انهيار الإنجاز الرياضي لذا يجب أن تكون مدد الراحة للاستشفاء مناسبة لكل تمرين للانتقال من تمرين إلى آخر

# وتنقسم الراحة البينية من حيث مستوياتها إلى نوعين هما:

- راحة كاملة: وفيها تهبط العمليات الفسيولوجية بالجسم إلى مستويات يصل فيها النبض غالباً ما بين 110 - 120 نبضة في الدقيقة ويلاحظ عدم عودتها للحالة الطبيعية للفرد الرياضي
- راحة غير كاملة: ويصل فيها معدل النبض غالباً ما بين 130-140 نبضة في الدقيقة

إما الراحة البينية من حيث أسلوب تنفيذها فتقسم إلى نوعين رئيسين هما:

الراحة الإيجابية: وفيها تستغل الراحة البينية في الأداء الخفيف لبعض أنواع الأنشطة البدنية التي تهدف إلى إعادة الأجهزة العضوية لشفائها والتقليل من آثار الأعراض التي تؤدي إلى ظهور التعب.

الراحة السلبية: وهي تتم بعدم أداء الفرد الرياضي لأي نوع من أنواع الأنشطة الحركية المقصودة بعد الانتهاء من تمرين سابق ويتمثل ذلك في الرقود او الوقوف او الجلوس او الاسترخاء.