



كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
جامعة بغداد / الجادرية

علم التدريب الرياضي

المرحلة الرابعة

اعداد وتنظيم

أساتذة علم التدريب للمرحلة الرابعة

2023 - 2022

# مفردات علم التدريب الرياضي / للمرحلة الراجعة

## الفصل الدراسي الاول

الاسبوع الأول / التعرف على الطلبة وتعريفهم بالمدرس ، وعرض المقرر الدراسي والامتحانات وتقسيم الدرجات

الاسبوع الثاني / تخطيط التدريب الرياضي

الاسبوع الثالث / الدوائر التدريبية (الصغيرة ، المتوسطة ، الكبيرة)

الاسبوع الرابع / الخطة التدريبية السنوية ومراحلها

الاسبوع الخامس / عرض وشرح نموذج لخطة تدريبية سنوية ذات قمتين وثلاث قمم

الاسبوع السادس / الوحدة التدريبية اليومية ومراحلها

الاسبوع السابع / بناء وعرض الوحدة التدريبية اليومية

الاسبوع الثامن / امتحان نصف الفصل الاول

الاسبوع التاسع / طرائق التدريب الرياضي + طريقة التدريب المستمر

الاسبوع العاشر / طريقة التدريب الفتري بنوعية

الاسبوع الحادي عشر / طريقة التدريب التكراري

الاسبوع الثاني عشر / أساليب التدريب الرياضي

الاسبوع الثالث عشر / أسلوب التدريب الدائري

الاسبوع الرابع عشر / طريقة التدريب المستمر بالأسلوب الدائري

طريقة التدريب الفتري بالأسلوب الدائري

الاسبوع الخامس عشر / امتحان النصف الثاني للفصل الاول

## الفصل الدراسي الثاني

- الاسبوع الاول / الاحتمالات التي تساعد للوصول الى المستويات العليا والانسجام الرياضي
- الاسبوع الثاني / الحمل التدريبي
- الاسبوع الثالث / طرق وأساليب حساب مكونات حمل التدريب الرياضي
- الاسبوع الرابع / مكونات اللياقة البدنية
- الاسبوع الخامس / القوة العضلية ، تعريفها ، انواعها ، العوامل المؤثرة فيها
- الاسبوع السادس / طرق تدريب القوة العضلية للجنسين
- الاسبوع السابع / امتحان نصف الفصل الثاني
- الاسبوع الثامن / السرعة - مفهومها ، انواعها ، ومكوناتها ، العوامل المؤثرة بالسرعة
- الاسبوع التاسع / مشكلة اجتياز حاجز السرعة ، طرائق تدريب السرعة
- الاسبوع العاشر / التحمل - تعريفه ، انواعه ، اهميته ، العوامل المؤثرة فيه
- الاسبوع الحادي عشر / طرق تدريب التحمل
- الاسبوع الثاني عشر / المرونة - تعريفها ، انواعها ، العوامل المؤثرة فيها ، طرق تدريبها
- الاسبوع الثالث عشر / الرشاقة - تعريفها ، انواعها ، طرق تدريبها ، التوازن
- الاسبوع الرابع عشر / امتحان النصف الثاني للفصل الثاني
- الاسبوع الخامس عشر / مراجعة عامة

ملاحظة تم إضافة المواضيع التالية بنسبة 15%.

1. مكونات الحمل التدريبي الموافق للمفاهيم الحديثة.
  2. طرق التدريب (التكراري والدائري وفاق للمفاهيم الحديثة).
  3. الدوائر التدريبية (الصغيرة ، المتوسطة ، الكبيرة) لاهميتها في المفاهيم الحديثة للتدريب.
1. إضافة لبعض المفاهيم الحديثة في تدريبات القوة والسرعة والمطاولة.

# التخطيط والاعداد الخططي في التدريب الرياضي

## التخطيط والتخطيط الرياضي:

**تعريف ومفهوم التخطيط بصورة عامة:** يعرف التخطيط بأنه (تحديد الاعمال او الأنشطة وتقدير الموارد واختيار السبل الافضل لاستخدامها من اجل تحقيق اهداف معينة). كما يعرف التخطيط ايضا بأنه (هو التنبؤ الذي سيكون عليه المستقبل والاستعداد لهذا المستقبل). والتخطيط عملية مستمرة ومستقبلية في طبيعتها تتجه الى الاعداد المتكامل للوصول الى نتائج وانجازات مستهدفة.

**تعريف ومفهوم تخطيط التدريب الرياضي:** تخطيط التدريب الرياضي هو (التنبؤ بالمستويات التنافسية في الرياضة بناء على توقعات وعمل البرامج التنفيذية لتحقيق نتائج محده او مرغوب فيها). وتخطيط التدريب الرياضي هو أقصر الطرق واكثرها ضماناً واقلها تكلفة لتحقيق المستويات الرياضية المرغوبة وفق الاهداف المحددة في مختلف انواع الرياضة. وقد أظهرت خبرات كافة الدول المتقدمة في مجال الرياضية التنافسية والمجال الرياضي بشكل عام ان التخطيط اصبح ضرورة، لدرجة انه لم تعد المشكلة هي ان نخطط أو لا نخطط للتدريب الرياضي؟ بل اصبحت المشكلة : كيف نخطط؟

## اهداف التخطيط للتدريب الرياضي.

1. الوصول الى اعلى مستوى على صعيد القدرات البدنية والوصول الى اعلى مظاهر التكيفات الفسيولوجية في أجهزة الجسم المختلفة.
2. الوصول الى اعلى مستوى من القدرات المهارية واتقان مساراتها الحركية والميكانيكية ووصولها الى الالية (الاوتماتيكية).
3. الوصول الى اعلى مستوى من الأداء الخططي (التاكتيكي) ورفع إمكانية اللاعبين في تطبيقه وفقاً لظروف المباراة.
4. الوصول الى اعلى مستوى من التفاعل النفسي مع المواقف المختلفة المتوقعة وغير المتوقعة خلال الاعداد والمنافسات.

ولغرض تحقيق نتائج حقيقية وملموسة في التخطيط الرياضي فيجب ان تتولى ذلك مؤسسات متخصصة كوزارات الرياضة والشباب واللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية وحتى الأندية الرياضية، تشرف عليها الدولة بكل امكانياتها وتشرع لها القوانين التي تساعد على القيام بواجبها وتحدد مسؤولياتها، ومن الضروري بمكان ان يشرف على التخطيط خبراء متخصصون في علم التخطيط ولديهم باع طويل في عالم الرياضة، وهذا ما نراه ففي الدول المتقدمة رياضيا والتي حققت نتائج عالمية واولمبية كبيرة كما في الولايات المتحدة الامريكية وروسيا وفرنسا وبريطانيا وكندا ودول عديدة أخرى.

### **مستويات تخطيط التدريب الرياضي:**

- 1. التخطيط طويل المدى للتدريب الرياضي:** يشمل التخطيط طويل الأمد مدد تتراوح ما بين أربع الى ثمان سنوات، فالوصول للمستويات الرياضية العليا لا يعتمد فقط على الخامة الرياضية الجيدة وتوافر الامكانيات لتطويرها، بل استمرار وتواصل وتكامل خطط الاعداد والتدريب بصوره علمية هي التي تنتج البطل والبطولة. ويرتبط تخطيط التدريب الرياضي طويل المدى بخطط التنمية الرياضية على مستوى الدولة وهي تربط بدورها بخطط التنمية البشرية بها في كافة النواحي الصحية والتعليمية والاجتماعية، فقد اثبتت التجربة بان مراحل التدريب اعتبارا من الناشئين وحتى المتقدمين وحدة واحدة لا يمكن فصلها.
- 2. تخطيط التدريب للبطولات الرياضية:** وهو التخطيط للتدريب الرياضي للاستعداد لخوض بطولات مهمه ويتراوح زمنه ما بين 2-4 سنوات مثل خطط الاعداد الأولمبي او بطولة العالم او البطولة القارية او الاقليمية ويعد (دائرة تدريبية) للبطولة. ويمثل تخطيط التدريب الرياضي للبطولات الرياضية احد اجزاء التخطيط طويل المدى.
- 3. تخطيط التدريب السنوي:** السنة التدريبية تعد دورة تدريبية مغلقة، وهي في ذات الوقت احدى حلقات خطط الاعداد للبطولات (2-4 سنوات) التي تشكل بدورها التخطيط طويل المدى.
- 4. تخطيط التدريب الفتري:** تقسم خطة التدريب السنوية الى فترات اذا ما كانت تحتوي على منافسة واحد او منافستين او اكثر وقد يحتوي على منافسات متعددة مستمرة مثل نظام الدوري في الألعاب الفرقية.

5. **تخطيط التدريب المرحلي:** وهو تخطيط يتم فيه تقسيم الفترة الى عدد من المراحل لسهولة تحقيق اهداف فرعيه تحقق اهدافاً فترية.

6. **تخطيط جرحه التدريب (وحدة التدريب):** وهي الخلية الاولى لكافة عمليات تخطيط التدريب الرياضي، اذ تضم تمرينات وانشطة التدريب الرياضي.

## **التخطيط قصير المدى للتدريب الرياضي**

**أولاً: التقسيم على أساس طبيعة المنافسة**

**خطة التدريب السنوية:** يمكن ان نميز نوعين رئيسيين من التخطيط التدريبي القصير المدى، النوع الأول والذي طبيعة المنافسة مثل نظام الدوري او المنافسات الطويلة في بعض الألعاب الفردية مثل كرة القدم وكرة السلة والتي تحتاج الى فترات تدريبية للوصول الى القمة (ما قبل المنافسة) وفترات أخرى للمحافظة على القمة لمدة طويلة (فترة المنافسة)، ان خصوصية الألعاب الفرقية تفرض هذا النوع من التقسيم، فالدوري في كرة السلة مثلاً يستمر لأشهر طويلة بواقع مباراة واحدة او مباراتين في الاسبوع ودوري كرة القدم يستمر مدة طويلة أيضاً بواقع مباراة واحدة او اثنتين على الاكثر اسبوعياً، ومن غير المعقول أن يترك الرياضي بدون تدريب في باقي أيام الأسبوع، وهذا يعني وجود خطة تدريبية متكاملة خلال فترة الدوري للتطوير والمحافظة على المستوى.

والنوع الاخر الذي يعمل عليه مخططو التدريب في اغلب الالعاب الألعاب الفردية كالملاكمة والمصارعة والجودو والجمناستك والمبارزة والالعاب القوى. التي تكون فيها فترة المنافسات هي الفترة التي تسبق المنافسة (البطولة) اذ انه لا يوجد مجال زمني كافي للتدريب خلال البطولة او المنافسة. أي إنها - أي فترة المنافسة - تنتهي قبل يوم واحد من أول مباراة في البطولة.

التقسيم على أساس عدد القمم:

1. **خطة التدريب السنوية احادية القمة:** وغالبا ما نجده في نظام الدوري كما في بطولات

الدوري العراقي لكرة القدم او الدوري العراقي بكرة السلة، اذ ان التنافس يستهلك المدة

الأطول من السنة وعليه فان التخطيط يكون وفق نظام ((القمة الواحدة)) ، اذ ان الاعداد للموسم يبدأ بعد انتهاء الموسم السابق لاستقبال الموسم الجديد.

2. **خطة التدريب السنوية ثنائية القمة:** ويتم التخطيط لخطة التدريب السنوية على اساس ان السنة تحتوي على موسمين تنافسيين وفيها يمر اللاعب بفترة اعداد لمنافسة ما تستمر لفترة قصيرة نسبيا، لا تتجاوز الأسبوع الواحد كما في بعض منافسات الملاكمة والجودو والمصارعة والمبارزة والاثقال والجمناستك، وبعد انتهاء المنافسة يمر اللاعب بفترة استشفائية، ثم يمر بعد ذلك بفترة اعدادية ثانية ثم انجاز المنافسات للموسم الثاني ثم المرور بفترة استشفائية تقويمية ثانية. هذا النوع من الخطط السنوية يختلف عن سابقه من ناحية امكانية تلافي العديد من مشكلات التخطيط والتي تتأثر بالقدرة على التحكم في فترات الحفاظ على الفورمة الرياضية وتأثير العوامل النفسية والعوامل المرتبطة بالإصابات.
3. **خطة التدريب السنوية متعددة القمم:** ويتم التخطيط لخطة التدريب السنوية على اساس وجود ثلاثة قمم او اكثر خلال السنة الواحدة ويتم التخطيط فيها بنفس اسلوب الخطة السنوية ثنائية القمة وتضاف اليها قمة ثالثة او اكثر.

## هيكلية تكوين الموسم التنافسي (الخطة التدريبية السنوية)

يتكون الموسم التنافسي اي كان عددها من ثلاث فترات اساسية وكما يلي :

### 1. فترة الاعداد العام والخاص:

يختلف طول هذه الفترة باختلاف الألعاب والهدف المراد تحقيقه ومن سنة الى أخرى وتختلف ايضا باختلاف اللعبة، وتختلف باختلاف عدد القمم في السنة الواحدة، الا إنها على العموم تتراوح بين 4-6 أسابيع عند الاعداد لمنافسة معينة، وقد تتخفف هذه المدة او تزداد وفقا للمنهاج الفني ومدد تباعد القمم عن بعضها. ويغلب استخدام التمارين العامة في هذه الفترة وخصوصا في الأسبوع الاول والثاني والثالث منها ثم تبدأ نسبة هذه التمارين بالانخفاض ويبدأ استخدام التمارين الخاصة في منتصف هذه المرحلة اما في نهايتها فيتساوى استخدام نوعا التمارين العامة والخاصة. ان الخطأ الشائع في تدريب الفرق الرياضية هو عدم الاكتراث بهذه المرحلة وتجاوزها الى الفترات اللاحقة (الخاص والمنافسات) والازدياد السريع لحجم التمارين الخاصة مما يؤدي الى استنفاد سريع للجهد وبالتالي تذبذب المستوى وعدم المحافظة على القمة، ان الهدف الرئيس من هذه الفترة هو تهيئة الرياضي للجهد القادم، عن طريق تطوير جميع القدرات البدنية والمهارية وفقا لنوع اللعبة. وتعد الالعاب المنظمة مثل كرة القدم والسلة واليد وكذلك الركبي والالعاب الساحة والميدان ومن ضمنها الهرولة، وسائل ضرورية لتنمية التحمل العام عند غير هذه الالعاب. ويمكن استخدام هذه التمارين في بداية المرحلة. ولا ينصح ان يزداد حجم التمارين العامة باضطراد بحيث تشكل نسبتها أعلى بكثير من حجم التمارين الخاصة وخصوصا في منتصف ونهاية الفترة.

### أهداف فترة الاعداد العام الى ما يأتي:

- رفع عناصر اللياقة البدنية بصورة عامة والتهيئة العامة للأجهزة الوظيفية للجسم للاعبين عم طريق التمرينات الإعدادية العامة ثم يتحول تدريجيا في نهاية هذه الفترة الى التمرينات الإعدادية الخاصة.
- تعلم المهارات الجديدة وتطوير المهارات المتعلمة سابقاً وربطها جزئياً بالمهارات الجديدة.
- انجاز بعض جوانب الاعداد النفسي طويل المدى والتمهيد للأعداد النفسي قصير المدى.
- يراعى عند تخطيط مرحلة الاعداد العام زيادة حجم الحمل وانخفاض شدته مع فترات راحة طويلة نسبياً، وكلما اقتربنا من المرحلة التالية (الاعداد الخاص) قل التدريب وزادت حجم شدته تدريجياً.

## فترة الاعداد الخاص:

وهي الفترة التي تتم فيها الافادة من الفترة التي سبقتها في إعداد الرياضي للفترة القادمة. وفي هذه الفترة يكون حجم التمارين الخاصة اكبر مما كان عليه في الفترة السابقة بحيث يمكن ان تخصص 2-3 وحدات تدريبية في كل دائرة صغيرة لتطوير المهارات الأساسية. وتكثر في هذه الفترة التمارين التي يستخدم فيها الأجهزة والوسائل التدريبية كالشواخص والدمى وأجهزة تطوير الرشاقة والاستجابة. ويمكن أيضا في هذه الفترة اجراء بعض المباريات التجريبية، وكلما اقتربنا من نهاية هذه المرحلة وجب التقليل بصورة ملحوظة من التمارين العامة والتي يكون دورها في هذه الفترة للمحافظة على اللياقة العامة.

## أهداف فترة الاعداد الخاص الى ما يأتي:

- رفع مستوى الاعداد البدني الخاص وتحسن كفاءة الاجهزة الوظيفية لتلائم مع طبيعة الاداء الخاص بالرياضة التخصصية.
- تطوير الاعداد المهاري والوصول به الى الية الاداء مع ربطه باللياقة البدنية وخطط.
- تعلم الخطط الجديدة واجادة المتعلم منها سابقاً في اطار الاعداد الخططي، وفي الرياضات الجماعية يتم التركيز ايضاً على نظم (طرق) اللعب.
- ربط الاعداد النفسي قصير المدى بالمواقف التنافسية.
- ربط كافة انواع الاعداد بعضها مع بعض في اطار كلي متكامل.

## 2. فترة المنافسات او ما قبل المنافسات.

وفقا لطبيعة المنافسة فان هذه الفترة يمكن ان تنقسم الى ما قبل المنافسة وهي فترة الاعداد للمنافسات الطويلة مثل نظام الدوري، وبعدها تاتي فترة المنافسة وهي الفترة التي تقام خلالها مباريات الموسم التنافسي وتبدأ مع اول مباراة وتنتهي باخر مباراة خلاله، وقد تقتصر في بعض الألعاب وطبيعة المنافسة كبطولات الألعاب الفردية مثل أعلى فترة المنافسات فقط، اذ تنتهي هذه الفترة في اول يوم من أيام المنافسة. ان الهدف الرئيسي لهذه المرحلة هو إعداد الرياضي للاشتراك في المباريات وهو في قمة لياقته البدنية المهارية والخطوية والنفسية. ونلاحظ في هذه المرحلة انخفاضاً كبيراً جداً في حجم التمارين العامة من اسبوع الى اخر فضلا عن ذلك فان الشدة هي الأخرى تتغير حسب الأسابيع. وكما يلاحظ انخفاضاً في الحجم

العام للتدريب بصورة تدريجية وفي الوقت نفسه تزداد الشدة تدريجيا. وقد تكون العلاقة بين الشدة والحجم متوازية وحسب نوع الفريق ومستواه.

ويمكن ملاحظة خاصية أخرى في منتصف هذه المرحلة هي انخفاض في حجم الإعداد الخاص والتدريب على المهارات الأساسية ويقابلها زيادة كبيرة في حجم التدريب التافسي على خطط اللعب. وفي نهاية الفترة. وينصب الاهتمام على الإعداد الخططي الصرف والتركيز على ما يتميز به اللاعب او الفريق من نقاط قوة، فضلا عن دراسة المنافسين ومعرفة نقاط القوة والضعف لديهم.

### اهداف فترة المنافسات او ما قبل المنافسات:

- الوصول بالرياضي الى اعلى مستوى في جميع الأصعدة لاسيما في المستوى الخططي وهو الهدف الرئيس لهذه الفترة، وصولا الى الفورمة الرياضية (وهي اعلى مستوى يصله الرياضي تؤهله لتحقيق الانجاز).
- الوصول الى أفضل تشكيل للفريق والمواقف التي يمكن ان تقابل اللاعب في المنافسات.
- الوصول في نهاية المرحلة الى أفضل درجات الاعداد النفسي والخلقي.

### 3. الفترة الانتقالية (فترة الراحة الايجابية).

وهي الفترة التي تعقب المنافسات وتستمر من أسبوع واحد الى شهر. ولا يجب ان يفهم ان هذه الفترة هي للراحة السلبية والانقطاع التام عن التدريب. بل هي فترة من فترات التدريب ولكنها مختلفة عنها بكونها مرحلة انتقال من جو المنافسة والضغط النفسي والبدني الذي يتعرض له اللاعب اثناء المباريات الى جو اخر يفيد الرياضي للاستعداد للمرحلة التدريبية اللاحقة.

### اهداف الفترة الانتقالية (فترة الراحة الايجابية).

- اعطاء فرصة للرياضي للراحة والاستجمام والابتعاد عن أجواء المنافسة، وهي بمثابة مكافئة على مستوى الإنجاز، وتقليل اثار الخسارة.
- رفع الضغط البدني والتوتر النفسي الذي تعرض له الرياضي خلال المنافسة او تقليله لادنى مستوى.
- الاستشفاء التام من اثار رفع مكونات حمل التدريب من شدة وحجم لاستقبال الموسم الجديد.
- معالجة الإصابات التي تعرض لها الرياضي خلال المنافسات.

## تشكيل الدورات التدريبية

هو الأسلوب الذي يوزع به عدد من الأحمال التدريبية المتتالية او العلاقة بين درجات الأحمال التدريبية المتتالية من حيث الارتفاع والانخفاض.

بالرغم من وجود تقسيم لفترات التدريب الى عام وخاص ومنافسات الا ان هذه الفترات التدريب تحتاج الى تقسيم اصغر. والمفيد هنا ان نذكر ثلاثة أنواع من الدوائر وهي:

1. الدائرة التدريبية الصغيرة. MicroCycle.

2. الدائرة التدريبية المتوسطة. MesoCycle.

3. الدائرة التدريبية الكبيرة. MacroCycle.

### 1. الدائرة التدريبية الصغيرة: MicroCycle

ترجع كلمة مايكرو Micro إلى الأصل اليوناني أو اللاتيني والتي تعني الصغير جدا. ويطلق مصطلح الدورة الصغيرة على سلسلة من الأحمال التدريبية التي تؤدي خلال عدد من الأيام لتحقيق مجموعة من الواجبات لفترة محددة من فترات الاعداد. وتتفق جميع الآراء في إن دورة الحمل الصغيرة هي دورة حملية قائمة بذاتها لتحقيق هدف معين أو عدة أهداف.

تختلف الدوائر التدريبية الصغيرة من ناحية الهدف باختلاف الفترة التدريبية، ففي فترة الإعداد يكون هدفها الرئيس تطوير مكونات اللياقة البدنية بصورة عامة، وبناء قاعدة يستند عليها التدريب في المراحل اللاحقة. ثم تتجه الأهداف في الدائرة الخاصة إلى تدريب وتطوير العضلات الخاصة بالعمل للفعالية الممارسة، فضلا عن تطوير المهارات الخاصة وبعض الخطط ، أما في فترة التدريب على المنافسات فان هذه الدائرة تأخذ شكلا آخر من ناحية نوعية التمارين وتوجه هدفها الرئيس الى التركيز على العوامل التي تؤدي باللاعب إلى الدخول بالمنافسة بنجاح بالاعتماد على دوائر التدريب في فترتي الإعداد العام والخاص.

اما عدد أيام الدورة التدريبية الصغيرة فالمشهور انها لمدة أسبوع ولكنها يمكن ان تكون من ثلاثة أيام الى 12 يوما. ومن المهم جدا ان تتضمن الدوائر التدريبية الصغيرة، زيادة في عدد الوحدات التدريبية في إعداد الفرق والمنتخبات الوطنية للبطولات الدولية المهمة

كبطولة العالم او البطولات القارية او الاولمبياد. وبالتأكيد فان التدريب لوحديتين او اكثر في اليوم الواحد يعطي المدرب فرصة كافية لتوزيع مكونات الحمل بصورة تتناسب وعدد القدرات التي يحتاجها اللاعب.

وطبقا للهدف المرجو من الدائرة التدريبية الصغيرة فقد تم تقسيمها إلى أشكال متعددة وكما يلي:

1. الدوائر التطويرية: وهي خاصة بمرحلة الإعداد وهدفها التطوير للقدرات البدنية والحركية وبالإمكان أن تتضمن متطلبات ذات مستوى عال.
2. الدوائر المفاجئة: وهدفها كسر مستوى التكيف المتحقق في المراحل السابقة لدفع مستوى الرياضي إلى مستوى تكيف أعلى.
3. دوائر إعادة الاستشفاء: وتهدف إلى إزالة التعب الجسمي والعصبي وإعادة مكونات الطاقة.
4. دوائر تخفيف الحمل: وهدفها التعامل مع مكونات الحمل بأسلوب يناسب الوصول إلى أفضل الانجازات في السباقات.

## 2. الدائرة التدريبية المتوسطة: Meso Cycle.

تتكون الدائرة التدريبية المتوسطة من مجموعة من الدوائر التدريبية الصغيرة. وتمثل كل دائرة متوسطة دورة حمل قائمة بذاتها، وتنقسم كل فترة من فترات التدريب إلى دائرة تدريبية متوسطة واحدة أو أكثر، ويتوجب عند التخطيط لمرحلة تدريبية معينة، تحديد الهدف من كل دائرة، فعلى سبيل المثال: قد يكون الهدف الاساس من دائرة تدريبية متوسطة في بداية الموسم هو وضع قاعدة صلبة من خلال تنمية القدرات الهوائية. او قد يتمثل الهدف من دائرة تدريبية متوسطة في منتصف الموسم في تطوير الجوانب الفنية الأساسية للمنافسة، وقد يكون هدف دائرة تدريبية متوسطة في وقت متأخر من الموسم هو جعل الاستعدادات النهائية اللازمة للمنافسة. ويجوز لدائرة تدريبية متوسطة ان تحمل واحدا أو أكثر من الأهداف الثانوية.

### 3. الدائرة التدريبية الكبيرة: MacroCycle

تتكون الدائرة التدريبية الكبيرة من عدد من الدوائر المتوسطة، وكما ذكرنا سابقا فان لكل نوع من انواع الدوائر التدريبية لها هدفها الخاص، فان كل دائرة تدريبية كبيرة لها هدفها الخاص أيضا، ويعتمد هذا الهدف على طبيعة المنافسة المرتقبة وعلى خصائص الرياضي، والرياضة الممارسة. وبما ان الدائرة الكبيرة هي الحاضن للدوائر جميعها (المتوسطة منها والصغيرة واليومية)، فعلى ذلك فان الدوائر التدريبية الكبيرة هي عبارة عن دورة تدريبية شاملة لعدد كبير نسبيا من الدوائر المتوسطة، فان بطبيعة الحال سيكون الهدف الأساس لكل دائرة كبيرة سيكون هدفا عاما، والدوائر الكبيرة ما هي الا تخطيطا عاما للتحضير لنشاط رياضي معين، فاذا كانت ضمن المنهاج السنوي بطولة ما، فان التفاصيل الخاصة والعامّة للإعداد لهذه البطولة سيمثل دائرة تدريبية كبيرة، ويكون هدفها الأساس هو الإعداد لهذه البطولة والخروج بنتيجة ما، كالحصول على مركز متقدم فيها، او يكون الهدف العام لدائرة كبيرة ما، هو الدخول في نشاط رياضي معين الهدف منه الإعداد لبطولة اكثر أهمية، مثل المشاركة في بطولة اقليمية بغرض الإعداد لبطولة العالم مثلا، وهنا يتم التخطيط للدخول في البطولة المهمة بدائرتين تدريبيين كبيرتين الأولى هدفها المشاركة في البطولة الاقليمية والاخرى المشاركة في البطولة المهمة، ولكل دائرة من هذه الدوائر لها اقسامها واهدافها المرحلية.

## تخطيط الوحدة التدريبية

مفهوم الوحدة التدريبية: تعرف على انها مجموعة من الانشطة الحركية التي تتحقق خلالها بعض الاهداف التعليمية او التطبيقية او كلاهما معاً من خلال عدد من التمرينات التي تنظم بشكل متوافق. وتسمى احياناً (بالوحدات التدريبية اليومية) او (الدرس التدريبي). ويمكن التفريق بين الوحدات التدريبية طبقاً للسمة المميزة لها والتي تتبع من الهدف الرئيسي لكل منها. فهناك وحدة تدريبية تغلب عليها السمة البدنية واخرى تغلب عليها السمة المهارية وثالثة الخططية. وقد يحتوي اليوم الواحد على أكثر من وحدة تدريبية خلال المستويات الرياضية العليا.

### اهداف الوحدة التدريبية

تحقق وحدة التدريب اليومية واحدة او اكثر من الأهداف الستة الرئيسية وهي الأهداف المهارية، والبدنية، الخططية، النفسية، المعرفية، والاخلاقية. ومن المفضل ان لا تزيد اهداف الوحدة التدريبية اليومية عن هدفين للناشئين وثلاثة اهداف للبالغين.

### الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تخطيط الوحدة التدريبية:

- تحديد الاهداف.
- ان يعمل كل تمرين من تمرينات الوحدة على تحقيق اهدافها.
- ان يكون ترتيب التمرينات يدعم تحقيق الاهداف.
- تحديد الازمنة المخصصة لكل تمرين من تمرينات الوحدة.
- تحديد درجات حمل التدريب وتشكيله لكل تمرين من التمرينات.
- تحديد الادوات المستخدمة في كل تمرين.
- تحديد التشكيلات ان وجدت والمساحات التي تشغلها وعدد اللاعبين في كل منها.
- تدوين تاريخ الوحدة، وتدوين الزمن الكلي المستغرق.
- ان تتضمن الاجزاء الرئيسية الثلاثة وهي الاحماء والجزء الرئيسي والتهدة.

## اجزاء الوحدة التدريبية

الجزء التمهيدي: وهو المدخل لوحدة التدريب ويتم عن طريقه مقابلة اللاعبين في الملعب والتحدث اليهم، سواء اصطفوا بتشكيل منتظم كالصف الواحد أو تشكيل حر، ويهدف لتحقيق عدة أهداف نذكر منها ما يأتي:

- توضيح اهداف الوحدة التدريبية وتقديم بعض المعلومات.
- تحقيق اهداف معرفية او اخلاقية أو نفسية.

## وتتقسم الوحدة التدريبية الى عدة اجزاء كما يلي:

1. الاحماء.
2. الجزء الرئيسي.
3. الجزء الختامي (التهنئة او التصعيد).

## اولاً- الاحماء:

يطلق عليه البعض اسماء اخرى مثل التسخين او التهيئة، ويتراوح زمن الاحماء ما بين 10-20% من الزمن المخصص للوحدة التدريبية. ويهدف الاحماء الى تحقيق عدد من الاهداف كي يتقبل جسم اللاعب جهد تنفيذ التدريب ويهدف الاحماء الى ما يأتي:

- رفع نبضات القلب لزيادة كمية الدم المدفوع في الأوعية الدموية والشعرية لايصال الاوكسجين والغذاء الى العضلات.
- رفع درجة حرارة الجسم بصورة عامة لإكساب العضلات الاستثارة والاستطالة المطلوبة.
- زيادة التهوية الرئوية وذلك بزيادة كمية الهواء المستنشق.
- الوصول لاستثارة انفعالية ايجابية واستعداد نفسي للتدريب او المباراة.
- التهيئة لتعلم وتطوير المهارات الحركية العامة والخاصة بالرياضة التخصصية.

اقسام الاحماء: يقسم الاحماء الى:

1. الاحماء العام: يهدف الى رفع درجة استعداد اجهزة واعضاء جسم اللاعب بصورة عامة لممارسة النشاط الرياضي وأيقاظ الاستعدادات النفسية لديه.
2. الاحماء الخاص: ويأتي بعد الاحماء العام تدريجياً ويهدف الى التأكيد على تهيئة اللاعب بدنياً ووظيفياً ومهارياً وخططياً ونفسياً لمتطلبات وحدة التدريب اليومية او المباراة.

## الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تنفيذ الاحماء :

- التدرج بالتمريعات والبء بحركات بسيطة والانتهاء بحركات اكثر صعوبة بشرط ان لا يسبب في اجهاد الرياضي واستهلاك طاقته.
- اختيار التمرينات التي تتماشى مع الهدف الرئيسي من الوحدة التدريبية.
- تكامل كل من الاعداد العام والخاص.
- مراعاة الفروق الفردية وتناسب الاحماء مع المرحلة السنوية.
- التنوع في التمرينات لتشمل كافة أجزاء جسم الرياضي.
- تناسب محتوى الإحماء مع الطقس، وارتداء اللاعبين لبدلات التدريب في الجو البارد للإسراع في رفع حرارة الجسم وللمحافظة عليها.
- فترات الراحة المناسبة خلال الاحماء.
- التشويق والترغيب.
- استخدام بعض الوسائل المساعدة في الاحماء مثل بعض انواع التدليك وبعض الكريمات، المساعدة على تدفئة العضلات عند اللزوم.

## ثانياً- الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية:

يشتمل الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية على التمرينات التي لها التأثير المباشر على تحقيق اهداف الوحدة التدريبية. وان زمن هذا الجزء يعادل 70-80% من الزمن المخصص للوحدة التدريبية.

## الاعتبارات التي يجب ان تراعى في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية:

- البء بالتمريعات التي تتطلب أفضل استجابة وانتباه وجهء.
- البء بتمرينات التعلم المهاري بعء الاحماء مباشرة لان هذا الجزء يتطلب اقصى درجة من التركيز والانتباه. وذلك ينطبق أيضاً على تمرينات الاستجابة الحركية.
- تعطى تمرينات السرعة بعء تمرينات التعلم المهاري ضماناً لعءم ارهاق اللاعب.
- الاتسير التمرينات على وتيرة واحدة بل يجب ان يكون المدرب خلاقا خلالها.
- يخصص بعض الوقت لأداء التمرينات طبقاً للفروق الفردية.

- يجب مراعاة تطبيق المهارات التي تم تعلمها في الوحدة التدريبية السابقة وخاصة تلك التي يحتاج اللاعبون الى تحسينها.
- يجب ان ينتهي هذا الجزء بأقصى درجة من درجات الاداء وان يكون في ظروف مثل تلك الظروف التي يقابلها اللاعبون في المباريات والمنافسات. ويلاحظ انه في هذه الفترة لا يستخدم مثل هذه النوع من التمرينات لفترة طويلة ولكن بتقدم المستوى يزداد زمن التمرينات المخصصة له.
- هذا الوقت غير مخصص فقط لممارسة اللاعبين اللعب ولكن يجب ان يقدم المدرب التغذية الراجعة المؤثرة حتى تتحقق اهداف الوحدة التدريبية مع مراعاة الا تكون السيطرة وتوجيه اللاعبين وتقديم التغذية الراجعة لهم مستمرة طوال الوقت بل يجب مراعاة استمتاعهم بممارسة الاداء.
- تمرينات القوة العضلية والتحمل تقدم بدءاً من منتصف القسم الرئيسي وحتى نهاية الوحدة التدريبية.

### ثالثاً - القسم الختامي او التهدئة:

يهدف هذا الجزء الى العودة باللاعبين الى الحالة الطبيعية تقريباً بعد ان وصل اداء اجهزتهم الوظيفية الى درجات عالية فيه. يستغرق زمن هذا الجزء من الوحدة التدريبية 7-10% من الزمن المخصص للوحدة التدريبية. ويحتوي هذا الجزء على تمرينات الاسترخاء والتهدئة وهناك الكثير من المدربين يهملون هذا الجزء من الوحدة التدريبية في حين ان له الدور الكبير في العمل على ازالة بعض الفضلات الناتجة عن التمثيل الغذائي خلال المجهود المؤدى في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية. ويتم اختيار تمرينات هذا الجزء من التمرينات التي تساعد على التخلص من التعب وتعمل على إنعاش اللاعبين وتهدئ عمل اجهزتهم الحيوية وتوفر لهم الراحة النفسية. ويجب ان تكون تمرينات هذا الجزء متدرجة من الصعب الى السهل عكس تمرينات الاحماء، وفي حال كانت الوحدة التدريبية مرتفعة الشدة فيمكن ان يستمر هذا الجزء الى 10 دقائق او اكثر واذا كانت الشدة منخفضة فيمكن ان يكون اقل من ذلك.

## نماذج لوحدات تدريبية (الملاكمة)

عبد الجليل الزرجاوي					اسم المدرب:	
محمد قصي - رافد خليل - محمد عبد الزهرة					أسماء المساعدين:	
53	رقم الوحدة التدريبية	التاسع	الأسبوع التدريبي	الخاص	الفترة التدريبية	
مساء	توقيتها (صباحا - مساء)	90 دقيقة	زمن الوحدة	2022/11/15	تاريخ الوحدة	
زيادة عدد اللكمات خلال مدة قصيرة				تطوير السرعة الحركية	اهداف الوحدة	
الاحماء 15 دقيقة						
المشي والهرولة وأداء تمارين سويدية من الحركة والوقوف					الاحماء العام 5 دقيقة	
لعب حبل لمدة 2 دقيقة × 2 (الراحة 1 دقيقة - تمارين تمطية للجذع) + لعب جولة شدو بوكسنغ لمدة 2 دقيقة × 2 (الراحة 1 دقيقة - تمارين تمطية للاكتاف والذراعين)					الاحماء الخاص 10 دقيقة	
الجزء الرئيسي 65 دقيقة						
الشدة : قصوية 95 - 100 %						
الزمن الكلي للتمرين بالدقائق	الراحة بين المجاميع	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارات	تكرار التمرين	مدة دوام التمرين	تفاصيل الوحدة
0:13:45	120	3	45	4	15	شدو بوكسنغ لكلمات سريعة
0:09:50	120	2	45	4	25	تدريب على كرات السرعة
0:21:00	180	2	60	5	60	تطبيق مع الزميل لكلمات سريعة
0:11:10	90	2	60	5	10	تدريب على الحبال المطاطية
0:09:15	60	1	45	10	15	انطلاقات سريعة لمسافة 10 متر والعودة هرولة
الختامي 10 دقيقة						
تمارين استرخاء + تمارين تنفس						

رقم الوحدة التدريبية: ....  
 المكان: قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية - المبارزة الاسبوع: الاول  
 الشهور: الاول  
 الشدة: 75%  
 التاريخ: 12-6-2022  
 زمن الوحدة التدريبية : 120 دقيقة

الزمن الكلي	الراحة بين المجموع	الراحة بين التكرارات	التكرار	رقم التمرين	اجزاء الوحدة التدريبية
10 دقيقة			تمرينات عامة	الاحماء العام	القسم التحضيري (30 دقيقة)
20 دقيقة			تمرينات خاصة	الاحماء الخاص	
4.15	2 دقيقة	1	45 ثا	15 ثانية × 3	القسم الرئيسي 51 دقيقة
8.30	2 دقيقة	2	45 ثا	15 ثانية × 3	
4.15	2 دقيقة	1	45 ثا	15 ثانية × 3	
8.30	2 دقيقة	2	45 ثا	15 ثانية × 3	
4.15	2 دقيقة	1	45 ثا	15 ثانية × 3	
8.30	2 دقيقة	2	45 ثا	15 ثانية × 3	
4.15	2 دقيقة	1	45 ثا	15 ثانية × 3	
8.30	2 دقيقة	2	45 ثا	15 ثانية × 3	
39 دقيقة			تصفيات فردية نظام المجموع		القسم الختامي

التمرين رقم 1 & وضع الاستعداد ثم مد الذراع المسلحة على الشخص واللمس في منطقة السادس  
 التمرين رقم 2 & وضع الاستعداد ثم مد الذراع المسلحة على الشخص واللمس في منطقة الرابع  
 التمرين رقم 3 & وضع الاستعداد ثم التقدم خطوة ثم مد الذراع المسلحة على الشخص واللمس في منطقة السادس  
 التمرين رقم 4 & وضع الاستعداد ثم التقدم خطوة ثم مد الذراع المسلحة على الشخص واللمس في منطقة الرابع  
 التمرين رقم 5 & وضع الاستعداد ثم حركة الطعن واللمس في منطقة الثامن  
 التمرين رقم 6 & وضع الاستعداد ثم حركة الطعن واللمس في منطقة السابع  
 التمرين رقم 7 & وضع الاستعداد ثم اداء الدفاع الرابع ثم الطعن واللمس في منطقة السادس  
 التمرين رقم 8 & وضع الاستعداد ثم اداء الدفاع السابع ثم الطعن واللمس في منطقة الرابع

## نموذج لوحة تدريبية يومية بألعاب القوى لعداء 800 متر

المرحلة التدريبية / الاعداد الخاص	زمن الوحدة التدريبية / 90 دقيقة
المكان / ملعب الجادرية لألعاب القوى	الهدف / تطوير تحمل السرعة الخاص
اسم المدرب / د.حيدر فائق الشماع	التاريخ / 2022/9/25 مساءً

### الاحماء 20 دقيقة

1- هرولة 7-8 دقيقة
2- أداء تمارين التمطية للجذع والرجلين والذراعين
3- ركض تعجيل (التزايد بالسرعة) لمسافة 50 متر يكرر 3 مرات

### القسم الرئيسي 61:30 دقيقة

ت	اسم التمرين	زمن الأداء المطلوب	شدة الاداء	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	الراحة بين التمارين	الزمن الكلي للتمرين
1	ركض 300 متر على المضمار	47-48 ثانية	85%	6	2 دقيقة	1	----	6 دقيقة	21 دقيقة
2	ركض 150 متر على المضمار	17 ثانية	95%	2	3 دقيقة	2	6 دقيقة	8 دقيقة	20:10 دقيقة
3	ركض بالقفز 60 متر (باوزنك) على العشب	10 ثانية	90%	8	2 دقيقة	1	----	5 دقيقة	20:20 دقيقة

### القسم الختامي 8:30 دقيقة

1	تمارين سحب عضلات الرجلين والذراعين
2	هرولة خفيفة حافي القدمين على الأرض العشبية

# طرائق التدريب

## مفهوم طرائق التدريب

يعتمد علم التدريب الرياضي على طرائق عدة تختلف كل فعالية رياضية في طريقة تدريبها عن الأخرى طبقاً لنوع الفعالية ذاتها أو إلى نظام الطاقة الملائم الذي يعمل المدرب على تطويره للارتقاء بمستوى الرياضي إلى الهدف المراد تحقيقه، من خلال اختيار الطريقة المناسبة للعملية التدريبية وفقاً لمستوى وظروف اللاعب. تستخدم طرق التدريب لتطوير وتحسين اللياقة البدنية عند اللاعب لتحقيق انجازات رياضية متقدمة ولا نعتقد ان مدرباً يمكن ان يستغني عن استخدام هذه الطرائق، التي اصبحت هي الاساس في البناء والتطوير، والشيء المهم في هذه الطرق انها تستخدم لجميع اشكال الرياضة بأنواعها المختلفة، وما على المدرب الا أن يكون فناناً في اختيار الطريقة المناسبة للفعالية التي يمكن فيها استخدام طريقة أكثر من بقية الطرائق الأخرى.

وتعد طرائق التدريب على الوسائل المختلفة التي من خلالها يمكن تنمية الحالة التدريبية للفرد الرياضي وتطويرها إلى أفضل درجة ممكنة، لذا يجب على المدرب معرفة الحالات الآتية والتي يكتسبها اللاعب عن طريق عمليات التدريب الرياضي المنتظمة:

- الحالة البدنية: تعني درجة تنمية الصفات البدنية الأساسية.
- الحالة المهارية: تعني درجة تنمية المهارات الحركية الأساسية للرياضة التخصصية.
- الحالة الخطئية: هي درجة تنمية القدرات الخطئية الضرورية للمنافسات الرياضية.
- الحالة النفسية: هي تنمية وتطوير السمات الخلفية والإدارية.

## أنواع طرق التدريب هي:

1. طريقة التدريب المستمر.
2. طريقة التدريب الفتري.
3. طريقة التدريب التكراري.

## أولاً: طريقة التدريب المستمر:

- تتميز هذه الطريقة بالأستمرار بالعمل أو التدريب
- عدم وجود فترات راحة خلال الوحدة التدريبية
- يمتاز حجمها بالأتساع كطول فترة الاداء أو زيادة عدد مرات التكرار
- تستخدم هذه الطريق في الحركات المتشابهة (المتكررة) كالهولة والركض والسباحة والتجديف.

يهدف التدريب المستمر الى أحداث عدة تأثيرات هي:

1. تأثير فسيولوجي
2. تأثير تدريبي
3. تأثير نفسي

أما الأساليب المستخدمة في هذه الطريقة هي:

- أ. ثبات شدة الأداء
- ب. تغير شدة الأداء
- ج. طريقة الجري المتنوع (الفارتك)

## ثانياً: طريقة التدريب الفتري

تعد طريقه التدريب الفتري من الطرائق التدريبية ذات الأهتمام الواسع، والتي تعمل على تطوير الأداء والأنجاز لكثير من الأنشطة سواء كانت فرقية أم فردية. وهي من الطرق التدريبية التي تتميز بالتبادل المتتالي لبذل الجهد والراحة ويرجع هذا الأسم نسبة الى فترة الراحة البينية بين كل تمرين والتمرين الذي يليه، فالتدريب الفتري يمكن تعريفه بأنه طريقة من الطرائق الأساسية في التدريب لتحسين مستوى القدرات البدنية معتمداً على تحقيق التكيف بين فترات العمل والراحة البينية المستحسنة.

ويقسم الى نوعين هما:

### أ-التدريب الفتري المنخفض الشدة:

تتميز هذه الطريقة بشدة التمرين مقارنة مع طريقة التدريب المستمر وتتميز بكون الحجم فيها قليل وتواجد الراحة الإيجابية بين التكرارات ولكنها غير كاملة.

#### أهدافها:

- تساهم بشكل كبير في تطوير التحمل العام والتحمل الخاص وتحمل القوة.

#### تأثيرها:

- تؤثر بشكل كبير على أجهزة الجسم الداخلية.
- تحسن عملية إنتاج الطاقة لعبور العتبة اللاهوائية، تكون فيها نسبة تراكم حامض اللاكتيك في العضلة أكثر من نسبة التخلص منه والذي يؤدي الى التعب العضلي.

### مكونات الحمل:

تتراوح شدة الأداء بين (60\_%\_80%) من الجهد الأقصى للاعب في التمرينات العدو، فيما تتكون شدة تمرينات القوة (50\_%\_60%) وتستمر حسب عدد مرات أداء التمرين أو الزمن المحدد للتمرين، حيث يكون في القوة من (15\_30) ثانية وفي العدو م (14\_90) ثانية، تكون فيها فترات الراحة إيجابية وغير كاملة تتيح للقلب قدرة الرجوع الى جزء من حالته الطبيعية، ويكون عند المتمرسين 130 نبضة / دقيقة وبمعدل نبض يتفاوت بين (90\_130) نبضة / دقيقة بزمن من (40\_90) ثانية وبعدها تكرارات للتمرين تصل من (20\_30) مرة للقوة، ومن (10\_15) مرة للعدو.

### ب- التدريب الفتري المرتفع الشدة:

عند التدريب بطريقة التدريب الفتري المرتفع تزداد شدته وذلك بسبب النقص في الحجم كذلك تزداد مدة الراحة الإيجابية على الرغم من ذلك فهي تبقى غير كاملة.

#### أهدافها :

- تعمل هذه الطريقة على تطوير التحمل الخاص والتحمل اللاهوائي والقوة المميزة بالسرعة والسرعة وهي متطلبات رئيسية للاعب كرة القدم سواء في المباريات أو أثناء الاختبارات البدنية .

## تأثيرها :

- على أجهزة الجسم الداخلية
- (تحسين إنتاج الطاقة اللاهوائية) تحت ظروف نقص الاوكسجين

## مكونات الحمل :

تكون شدة هذه الطريقة (80\_%\_90%) من أقصى جهد للاعب في تمارين الركض، ومن (60\_%\_75%) من أقصى جهد للاعب في تمارين القوة، ويكون زمن التمرين (10\_30) ثانية لتمرين الركض والقوة، تزداد فترات الراحة البيئية نسبياً، وتكون راحة إيجابية غير كاملة تسمح للقلب بالرجوع الى جزء من حالته الطبيعية فبالنسبة للاعبين المتقدمين من (90\_180) ثانية ولفئات العمرية من (120\_240) ثانية مع التأكيد على عدم نزول النبض أقل من (110\_120) ضربة/دقيقة) وتكرارات التمرين في المجموعات ما بين (8\_10) مرات للقوة، ومن (6\_12) مرة في تدريبات الركض.

## جدول يوضح المقارنة بين طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة والفتري مرتفع الشدة

المتغيرات	التدريب الفتري منخفض الشدة	التدريب الفتري مرتفع الشدة
الموسم التدريب	الإعداد الخاص، ما قبل المنافسات والمنافسات	موسم ما قبل المنافسات والمنافسات
الهدف	التحمل العام والتحمل الخاص وتحمل القوة	التحمل الخاص والتحمل اللاهوائي والقوة المميزة بالسرعة والسرعة
الشدة	60 - 80 % للسرعة 50 - 60 % للقوة	80_%_90%) للسرعة 60_%_75%) للقوة
التكرار	(20_30) تكرار للقوة (10_15) تكرار للسرعة	(8_10) تكرار للقوة (6_12) للسرعة
الراحة	(40_90) ثانية للمتقدمين عند نبض 130 نبضة/بالدقيقة	(90_180) ثانية للمتقدمين (120_240) ثانية للمبتدئين وعندما يصل النبض الى (110_120) نبضة/بالدقيقة

## ثالثاً: طريقة التدريب التكراري:

تزداد الشدة في هذه الطريقة أكثر من طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة لتصل الى الشدة القصوى، ومن ثم يقل حجمها، كما تكون الراحة إيجابية طويلة

أهدافها:

- تهدف هذه الطريقة الى تطوير السرعة والقوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى والقوة الانفجارية.

تأثيرها الفسيولوجي:

- يسهم في تحسين رفع كفاءة إنتاج الطاقة في الجانب اللاهوائي .
- يؤثر في الجهاز العصبي وذلك لان الأداء يكون بأقصى جهد للاعب ما يسبب التعب.

مكونات الحمل

إن الشدة في هذه الطريقة بالنسبة للجري في حدود (100%) من الحجم الأقصى للجهد ونسبة (90%) بالنسبة للقوة من الجهد الأقصى للاعب، وبفترات راحة ما بين (3\_4) دقيقة ويكون عدد التكرارات التمرين (2\_3) مرة للقوة، ومن (1\_3) مرة للسرعة

الجدول يبين مكونات حمل التدريب بطريقة التدريب التكراري

المتغيرات	مواصفات
الموسم التدريبي	ما قبل المنافسات والمنافسات
الهدف	القوة القصوى والسرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية
الشدة	(90_%_100) للسرعة والقوة
الحجم	(3_1) تكرار للسرعة، (2_3) للقوة
الراحة	3_4 دقيقة

## خصائص التدريب التكراري:

1. تدريبات السرعة تكون اقل من القصوى.
2. درجات الحمل تكون اعلى مما هي عليه في التدريب التكراري.
3. مسافات الركض تكون الى ما يقارب ثلثي المسافة المخصصة للسباق.
4. فترات الراحة تكون طويلة جداً وصولاً الى الشفاء التام.

الجدول يبين مكونات حمل التدريب بطريقة التدريب التكراري

المتغيرات	مواصفات
الموسم التدريبي	ما قبل المنافسات والمنافسات
الهدف	القوة القصوى والسرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية
الشدة	(90_%_100) للسرعة والقوة
الحجم	(3_1) تكرار للسرعة، (3_2) للقوة
الراحة	4_3 دقيقة

## اسلوب التدريب الدائري:

- أن التدريب الدائري هو أحد الأساليب التنظيمية بأستخدام أحد تشكيلاته
- تترتب فيه التمرينات المختلفة في نظام دائري ينتقل فيها اللاعب من تمرين لآخر بعدد محدد يقدره المدرب وفقاً لأحتياج اللاعب من لياقة أو مهارة تبعاً لموسم التدريب.
- وهذه الطريقة من التدريب شائعة الأستعمال في المدارس ومراكز التدريب للناشئين في الأندية والهيئات الرياضية المختلفة أكثر منها في المستويات التدريبية والتنافسية العالية.
- برنامج معين مختار من التمرينات البدنية التي يتم تكرارها من خلال اللاعبين حسب ترتيب معين لهذه التمرينات في محطات متتالية بحيث يتم أداء التمرين في محطة معينة.
- مجموعة من التمرينات تؤدي على شكل دائرة بطريقة مستمرة تتخللها راحة محددة، ويؤدي كل تمرين فيها 20 مرة وتتضمن الوحدة من (5-10) تمرينات ويمكن أن تتكرر مرتين أو ثلاث مرات.
- نوع من التدريب يتكون من محطات ينفذ فيها نوع من التمارين عادة ضمن مدة زمنية بمجرد أن ينتهي التمرين ينتقل الرياضي بسرعة الى محطة تالية مؤديا تمرين آخر ضمن مدة زمنية وينتهي التدريب الدائري بمجرد أن تنفذ التمارين كافة.

## أهمية التدريب الدائري

- يعمل في المساهمة على تنمية (القوة العضلية \_ السرعة \_ والتحمل) وكذلك الصفات المركبة مثل تحمل القوة وتحمل السرعة والقوة المميزة بالسرعة.
- يعمل على زيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي.
- زيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود البدني الواقع على كاهل الفرد الرياضي.
- تعمل التمرينات المختارة في تنمية وتطوير المهارات الحركية اذا شكلت بهذا الغرض كما تعمل على تنمية القدرات الخطئية بجانب الصفات البدنية الضرورية.
- تنمية السمات الأردادية والخلقية عن طريق محاولة الفرد للوصول الى الهدف بالمتابرة والنظام والطاعة وحسن التصرف.
- في هذا الاسلوب تظهر بوضوح أمكانية تطبيق مبادئ الحمل بصورة صحيحة مراعيأ مبدأ التدرج - الفروق الفردية - الأستمرار.

- تعمل على مراعاة الحالة التدريبية للاعب لممارسة التدريب بما يتناسب وحالته القائمة.
- يمكن تكوين التدريب الدائري بأستخدام أي طريقة من طرائق التدريب ((الفتري- المستمر- التكراري) ومن الممكن التركيز على تنمية صفات معينة.
- أستيعابها لأنواع كثيرة ومتنوعة من التمرينات البدنية .
- اسلوب مشوق تتميز بالتغير والأثارة والفاعلية.

### مميزات التدريب الدائري:

- ممكن تطبيق التدريب الدائري بأستخدام أسس ومبادئ أي طريقة من طرائق التدريب الرياضي المختلفة فضلاً عن أنه يستخدم في جميع الفعاليات والألعاب الرياضية إذ يهدف الى تطوير جميع الصفات البدنية والحركية والمهارية فضلاً عن الأرتقاء بمستوى الأجهزة الحيوية الداخلية (القلب- الرئتين- الدورة الدموية .الخ).
- أمكانية مراعاة الفروق الفردية في التدريب الدائري.
- سهولة تنظيم التدريب الدائري أذا قورن بطرائق التدريب الأخرى فضلاً عن أمكانية تنفيذه في الصالات المغلقة أو في الهواء الطلق.
- أمكانية أشراك أكبر عدد من اللاعبين في التدريب الدائري في وقت واحد.
- سهولة السيطرة على الرياضي خلال التدريب.
- يعد من طرائق التدريب التي تتميز بعامل التشويق والتغيير والأثارة.
- وسيلة تدريبية تساعد على الأقتصاد بالوقت.
- يعد من أفضل أشكال التدريب الرياضي تأثيراً بالسماة الخلقية والأرادية والأعتماد على الذات والأمانة في الأداء.

### تنظيم عمل التدريب الدائري:

- لخطوات التنظيمية:** يتم تحديد اماكن التمارين مع رسم توضيحي لتمرين وتحديد اتجاه سريان التمرين. مع كيفية حساب التكرار مع تقسيم اللاعبين الى مجموعات ويفضل ان لا يقل زمن التدريب عن 10 دقيقة و لا يزيد عن ال30 دقيقة.
- الخطوات الفنية:** يجب اختيار التمارين للدائرة حسب حالة اللاعب والهدف وطريقة التدريب.

## اساليب التدريب الدائري:

أن التدريب الدائري يحتوي على ثلاث اساليب مختلفة للأستخدام هي:

1. التدريب الدائري بأستخدام طريقة الحمل المستمر.
2. التدريب الدائري بأستخدام طريقة التدريب الفتري بنوعيه:
  - أ . التدريب الدائري بأستخدام طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.
  - ب. التدريب الدائري بأستخدام طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة.
3. التدريب الدائري بأستخدام طريقة التدريب التكراري

### 1. التدريب الدائري بأستخدام الحمل المستمر وتشمل:

أ. **التدريب من ناحية الزمن** - يتم فيها تحديد التكرارات القصوى لكل تمرين وفق قاعدة الأداء 30 ثانية، والراحة 30 ثانية، تكرار الدائرة 3 مرات بدون فترات راحة بينية بين التمارين والدوائر.

ب. **التدريب من ناحية التكرارات** - يتم وضع التمارين للدائرة وتحديد أقصى تكرار للتمرين، ثم يتم حساب الجرعة المناسبة لكل تمرين، يتم تسجيل الزمن الذي يتستغرقه الدورة الواحدة ثم الدوريتين ثم الثلاثة دورات بدون فترات راحة بين كل دورة وأخرى، ويتم تثبيت الزمن للدورات مع زيادة الحجم التمرينات(التكرارات)، وأبقاء زمن الاداء بدون تغيير رغم الزيادة في تكرارات الأداء

ج. **التدريب من ناحية الزمن والتكرار** - يتم تحديد نظام الأداء من حيث العمل والراحة وتحديد التكرارات القصوى.

### 2. التدريب الدائري بأستخدام التدريب الفتري وتشمل:

- أ. **طريقة التدريب الدائري بأستخدام الحمل الفتري منخفض الشدة وتشمل:**
    - نظام عمل (15 ثا أداء - 30 ثا راحة) (تنمية مطاولة القوة ومطاولة السرعة)
    - نظام عمل (15 ثا اداء - 45 ثا راحة) (تنمية القوة المميزة بالسرعة)
    - نظام عمل (30 ثا أداء - 30 ثا راحة) (تنمية المطاولة)
- الشدة 50\_60 % ، التكرارات 15\_20 تكرار

ب. طريقة التدريب الدائري بأستخدام الحمل الفتري مرتفع الشدة وتشمل:

تثبيت زمن التمرينات من (10 - 15) ثا وبأوقات راحة (30 - 90) ثا

تثبيت عدد التكرارات من (8 - 12) تكرر وبأوقات راحة من (30 - 180) ثا

الشدة 75% ، الراحة بين دائرة وأخرى 3\_5 دقائق، التكرار 8\_12 تكرر

أستخدام الانتقال والمقاومات الإضافية (كرات\_أثقال).

3. التدريب الدائري بأستخدام الحمل التكراري وتشمل:

تثبيت عدد التكرارات ب 8 تكرارات وبأوقات راحة (120) ثا.

تثبيت زمن الأداء من (10 - 15) ثا وبأوقات راحة (90 - 180) ثا.

الشدة 80\_90 %، الراحة 3\_5 دقائق بين دائرة وأخرى

### جدول يبين مقارنة ما بين طرق التدريب الثلاثة

طريقة التدريب	الشدة	التكرار	دوام المثير	الراحة	التاثير التدريبي
التدريب المستمر	30-70%	اكثر من 30 تكرر	اكبر من مسافة السباق	لا توجد	مطاولة عامة مطاولة خاصة إعادة الشفاء
التدريب الفتري مرتفع الحجم	60-75%	20 - 30 تكرر	اكبر من نصف مسافة السباق 90-45 ثانية	45-90 ثانية	مطاولة قوة مطاولة سرعة قوة مميز بالسرعة مطاولة عامة
التدريب الفتري مرتفع الشدة	75-90%	10-15 تكرر	اقل من نصف مسافة السباق 10-30 ثانية	90-180 ثانية	قوة مميز بالسرعة مطاولة قوة مطاولة سرعة قوة قصوى
التدريب التكراري	90-100%	1-4 تكرر	اكبر من ثلث مسافة السباق	120-300 ثانية	القوة القصوى السرعة القصوى قوة مميزة بالسرعة

## لاحتتمالات التي تساعد في الوصول إلى المستوى الرياضي العالي

أن الوصول إلى الأهداف الكبيرة في المجالات المختلفة تتطلب تكريس كافة الجهود للوصول إليها، كما أن تحقيق مسارات العمل التدريبي في تطوير قابليات اللاعب وصولاً إلى المستوى الرياضي العالي، ومن ثم تحقيق الإنجاز العالي، لا بد من توفر عناصر ومكونات كثيرة أهمها:

1. التدريب الجيد من حيث الطرق الملائمة والصحيحة وكذلك سلامة مكونات الحمل وعناصره وتكاملها وانسجامها مع بعضها. فالتدريب الجيد هو من خلال توفر علاقة مناسبة لعناصر الحمل (الشدة ، الحجم ، الراحة ) مع استخدام مقادير مناسبة لهذه المكونات والتي تعتبر المدخل الرئيسي لكيفية التعامل مع علم التدريب الرياضي ، حيث أظهرت الدراسات الكثيرة أن التعامل مع أحمال تدريبية عالية وخصوصاً مع المتقدمين قد حققت نتائج ايجابية ومستويات إنجازيه متطورة.

2. توفر الموهبة والقياسات الجسمية والعمر البيولوجي الملائمة والمناسبة مع نوع اللعبة المختارة والتي تلعب دوراً رئيسياً في هذا الصدد . ولا بد هنا من التفريق بين العمر الزمني للاعب والعمر البيولوجي فكلاهما يلعب دور مهم بهذا المجال . كما أن توفر الرغبة والميل إلى نوع النشاط سيساهم حتماً في الوصول إلى الأهداف المرسومة . لقد أظهرت البحوث الميدانية أن هناك علاقة بين مميزات بناء الجسم كالطول والوزن وطول الأطراف وبين المستوى الرياضي العالمي ، كما ظهر أن كل لعبة أو فعالية رياضية صفات جسدية معينة يتطلب ملاحظتها أثناء اختيار الرياضي للألعاب المختلفة . فالألعاب التي تتطلب أطوال أكثر من 180 سم للرجال هي كرة السلة والطائرة والقفز العالي والتجديف وكرة الماء وفعاليات الرمي والعشرية.

ان الفعاليات التي يكون فيها طول القدم فيها أكثر من 175 سم ، فهي الاركاض القصيرة والمتوسطة وكرة اليد ، كما ان وزن الجسم يلعب دور في بعض الألعاب التي تتطلب القوة كالرمي بألعاب القوى والتجديف. إضافة إلى ذلك فان هناك عنصر آخر يلعب دوراً رئيسياً في الألعاب وجهة نظر الميكانيكية الحيوية هي (العتلات) التي تمثلها الأطراف.

3. دور المدرب وأهميته في عملية التوجيه وقيادة التدريب الرياضي وكما يلي:
- أ. يكون ملماً بالأسس العلمية المختلفة للتدريب وتزود بالعلوم والمعارف الحديثة ليتمكن من متابعة التطور.
  - ب. ان يكون مطلعاً على القوانين الخاصة باللعبة المحددة وما يستجد فيها.
  - ج. أن يبني علاقات مبنية على التعاون مع بقية المدربين والحكام والإداريين والمسؤولين.
  - د. من أجل أن يحقق المدرب النجاح يتطلب منه توثيق الصلة بينه وبين اللاعبين من خلال العلاقة المباشرة بينهما.
  - هـ. مشاركة اللاعب ومساعدته في عملية التدريب ووضع البرامج وسماع رأيه واحترام شخصيته وكذلك التعرف على شؤونه ومساعدته في حل مشكلاته أضافه الى العمل على تنمية قدراته وقابلياته.
  - و. أن يعامل اللاعبين بالأساليب الديمقراطية ويكون عادلاً معهم.

وهذا يعني استعداد اللاعب على تقبل متطلبات الحمل التدريبي بنجاح وإمكانية تطور الصفات البدنية (القوة والسرعة والمطاولة والصفات الوظيفية والمهارية) بدرجات معينة وذلك خلال مرحلة تدريب الناشئين وانتقال ذلك إلى مراحل فترات التدريب الطويلة حتى الوصول إلى مراحل الإنجاز.

ان تحليل تطور العناصر الأساسية لرفع المستوى الرياضي للمبتدي تتضمن الإجابة على الأسئلة التالية:

1. هل إن الرياضي قد حصل على مستوى جيد في العناصر التي تكون المستوى العالي خلال مرحلة تدريب الناشئين.
2. هل اظهر الرياضي تقبلاً سريعاً للتعلم.
3. هل يملك الناشئ ثباتاً في التدريب وعدم التموج في مستوى العناصر المكونة للتدريب.

رغم ان التدريب يعتبر العنصر الأساسي لتطوير القابلية والاستعداد لها ، الا انه وجد ان هناك عناصر أخرى هناك عناصر أخرى كثيرة تؤثر بدرجات مختلفة على المستوى ، ومن اول تلك العناصر هو أسلوب الحياة ، والجدول التالي يبين ذلك:

أسلوب وطريقة الحياة	ظروف المحيط وشروطه	الأدوات والملاعب
هدوء ونوم ليلي كافي	حياة عائلية هادئة خالية من المشاكل	ملاعب رياضية ذات نوعية جيدة
توزيع منتظم للفعاليات اليومية	عائلة محبة للرياضة	ملابس رياضية مناسبة وذات نوعيات جيدة
تغذية جيدة	أصدقاء جيدين	ادوات وأجهزة رياضية جيدة
الابتعاد عن الكحول والتدخين	الانضمام لمجموعة الرياضيين	
حياة جنسية منتظمة	علاقة قوية بين الرياضي والمدرّب والطبيب الخاص	
الاعتناء المنتظم بالجسم	نجاح بالدراسة وهدف واضح للمستقبل	
محيط صحي وهواء نقي	الاقتناع بالعمل وارتباطة بعلاقة مناسبة مع الرياضة	
استغلال وقت الفراغ		

إكمال متطلبات التدريب في المراحل الزمنية المختلفة ونجاحه بالانتقال من مرحلة إلى أخرى أي استمراره على التدريب مستقبلاً لحين الوصول إلى المستويات العليا.

إن الإجابة على الأسئلة أعلاه بالإيجاب يظهر بموجب ذلك ان هناك توقعات أو ما يسمى منبات تثبيت الانسجام وتحقيقه حيث تشير المصادر التربوية والنفسية إلى تحديد ثلاثة أنواع من المنبات حيث تشكل نظاماً متكاملًا لأوجه عديدة لإظهار قابلية الانسجام وهي:

1. متنباً للمستوى العالي رقم (1).
2. منبأ سرعة ارتفاع المستوى رقم (2).
3. منبأ الثبات والمحافظة على المستوى رقم (3).

وهذا المنبأ يظهر استعداد ذو مستوى جيد في الصفات والقدرات الجسمية بنوع التعليم أو اللعبة كمتطلبات الطاولة مثلا في أنواع الاركاض المتوسطة الطويلة ومطاولة القوة في التجديف.

وهذا المنبأ يظهر سرعة تطور للصفات النفسية حسب مستلزمات تدريب الناشئين وطبقا لنوع اللعبة أو الفعالية المختارة.

وهذا المنبأ يظهر تحسين مضطرد في الأجهزة الداخلية ورجوع الكفاءة الوظيفية والتفاعلات الكيماوية داخل الجسم إلى وضعها الطبيعي بسرعة بعد الحمل الرياضي العالي

## الحمل التدريبي

### مفهومه ، مكوناته ، طرق استخراج مكوناته

يقصد بالحمل التدريبي: - هي مجموعة ومؤثرات تشمل حركات وتمارين مختلفة تقع على الأجهزة والأعضاء الجسمية لذا فان اي تمرين بدني يؤديه الرياضي تقود الى احداث تغيرات تشريعية وفسولوجية وكيميائية تتحقق بعد فترة زمنية تطور في المستوى الوظيفي للأجهزة واعضاء الجسم.

**مفهوم حمل تدريبي :** هي مجموعة مؤثرات على الأجهزة والأعضاء باستخدام تمارين وفعاليات وحركات رياضية مختلفة بالأجهزة والأدوات او بدونها مع مراعاة فترة الراحة بين كل تمرين وآخر بين كل مجموعة تمارين وفعاليات باستعمال طرق واساليب حديثة ومتنوعة. وعرف ( مانيف ) الحمل التدريبي وهو كمية التأثيرات المعينة الواقعة في اعضاء واجهزة الفرد المختلفة اثناء ممارسة النشاط البدني .

كما عرفها ( هارا ) وهو المثيرات الحركية المقننة ذات الأثر التدريبي والتي تسهم في تثبيت واستمرار الحفاظ على الحالة التدريبية للاعب.

### أهميته حمل التدريب:

1. يعد الحمل التدريبي الوسيلة الفعالة التي تؤثر على الفرد الرياضي بسبب التغيرات الوظيفية والخارجية لأجهزة الجسم.
2. زيادة فاعلية النسق الحركي مع الأجهزة ونمو القدرات بشكل جيد.
3. يعمل على تقدم مستوى الرياض لغرض تحقيق الأهداف.

### اقسام حمل التدريب - يقسم حمل التدريب الى قسمين:

1. **الحمل الخارجي :-** ويشمل كافة عناصر الحمل من المثيرات الحركية ومن حركات وتمارين مختلفة والتي هي الأساس في التدريب. ويتكون الحمل الخارجي من عناصر ( الشدة والحجم والكثافة).
2. **الحمل الداخلي :-** وهو انعكاس للحمل الخارجي ويعني درجات الاستجابة للتغيرات الوظيفية والعضوية لأجهزة الجسم التي تنشأ بسبب الحمل الخارجي.

## مكونات حمل التدريب

يتكون حمل التدريبي من ثلاث عناصر أساسية هي ( الشدة ، الحجم ، الكثافة(الراحة)).

### أولاً :- الشدة التدريبية :

ان الشدة هي مستوى الجهد العضلي العصبي الذي يبذله اللاعب خلال ادائه حركات او تمرين او فعالية في زمن محدد . اي انها درجة الصعوبة المميزة للأداء وتشمل العنصر النوعي للعمل المنجز في وحدة زمنية معينة.

### وتشمل شدة التدريب ما يلي:

- أ. درجة السرعة وتقاس بالثانية او الدقيقة كما في الأركاض والسباحة والتجديف.
- ب. درجة المقاومة وتقاس بالكيلوغرام كما في رفع الاثقال.
- ج. مسافة الأداء وتقاس بالأمتار كما في فعاليات القفز والرمي.
- د. مستوى الأداء (سريع او بطيء) كما في اللعب الجماعية او مستوى اللعب في كرة القدم والسلة والطائرة.

## أساليب وطرق حساب الشدة التدريبية

### 1. قياس الشدة عن طريق النبض

يقوم المدرب باستخدام الشدة عن طريق قياس النبض بطريقة بسيطة حيث يتم الحصول على معدل النبض القصوى كدلالة لتحديد شدة الحمل.

مثال/ لاعب عمره 25 سنة ما هو مقدار النبض تحت مستوى شدة 70% ؟

الجواب/ النبض القصوى للاعب = 220 - 25 = 195

$195 \times 70 / 100 = 137$  نبضة/دقيقة شدة التمرين

### 2. قياس الشدة عن طريق افضل انجاز

أ. عن طريق افضل انجاز في الأركاض:

مثال/ ماهي الشدة المطلوبة لاستخدامها بنسبة 80% اذا كان احسن انجاز لعداء 100م

هو 12 ثانية؟ الجواب/  $12 \times 80 / 100 = 9.6$  ثانية الشدة المطلوب التدريب عليها

ب. عن طريق أفضل انجاز في رفع الأثقال وبناء الأجسام والعباب القوة الأخرى:  
مثال/ ماهي الشدة المطلوبة بنسبة 70% للاعب أفضل انجاز له في تمرين دبني هو  
200 كغم؟

الجواب/  $140 = 70/100 \times 200$  كغم الشدة المطلوب التدريب عليها

## ثانياً :- الحجم التدريبي

ويعبر عن الحجم بالجانب الكمي للتمرينات ومفردات البرنامج التدريبي سواء كان يومي او اسبوعي او شهري . ان المؤشر الزمني للحجم يساعدنا في كيفية تقديم عمليات التدريب الرياضي. ويشمل حجم التدريب ما يلي:

أ. عدد ساعات التدريب ( الزمن ) خلال الوحدات التدريبية اليومية والاسبوعية والشهرية.  
ب. مقدار المسافة المقطوعة (عدد الكيلومترات).

ج. عدد الكيلوغرامات المرفوعة في رفع الاثقال وعدد الاطنان في الاسبوع والشهر والسنة.  
د. عدد التكرارات للتمرين الواحد في الوحدة التدريبية.

لقد اتجه التدريب الحديث الى مبدأ زيادة في الحجم التدريبي كواحد من الاولويات المهمة في التدريب . وخصوصاً في تدريب الالعب ذات الطابع الأوكسجيني اضافة الى اهمية الحجم التدريبي للألعاب والفعاليات التي تتطلب اتقان مهارات فنية او خططية لغرض تأمين وتحسين الأداء النوعي.

ان تحسين الانجاز يرتبط بزيادة عدد الوحدات التدريبية وكذلك كمية العمل المنجز اثناء الوحدة التدريبية ، ومن اجل تقييم الحجم التدريبي بدقة علينا ان نحدد وحدات قياس مناسبة زمنية ( ثانية / دقيقة / ساعة ) والمسافة ك ( السنتمترات / الامتار / كيلومترات ) والاوزان ك ( كيلوغرامات / الاطنان ).

## ثالثاً :- الكثافة (الراحة )

ان تحديد فترة الراحة بين كل تمرين وآخر او بين مجموعة سيات و اخرى او بين وحدة تدريبية و اخرى هي عملية معقدة وتختلف باختلاف مستويات الحجم والشدة وكذلك باختلاف هدف التمرين.

ان الهدف من الراحة هو لمساعدة الجسم على كيفية استعادة الشفاء لأجهزته الوظيفية نتيجة المجهود الذي يقوم به لكي يعود لاعادة وتكرار ذلك المجهود. وهناك نوعان من الراحة:

أ. الراحة السلبية : حيث يتوقف اللاعب عن اداء اي حركة جسمية بعد قيامه بالمجهود لحين العودة للحالة الطبيعية.

ب. الراحة الايجابية : وفي هذا النوع من الراحة يقوم اللاعب بممارسة نشاطات وحركات بسيطة لحين العودة للحالة شبه طبيعية.

وفي كل الاحوال اتفق الخبراء على ان مؤشر النبض هو من افضل المؤشرات لتحديد مستوى الشدة وكذلك لتحديد مستوى الراحة.

لذلك فان عودة النبض الى مستوى 120 ضربة/دقيقة هو مؤشر تدريبي لإعادة تكرار التمرير بالنسبة للمتقدمين اما بالنسبة للناشئين فيكون النبض اقل من هذا المقدار . علماً بان ذلك يرتبط ايضاً بمستوى اللاعب ومستوى تدرية وكذلك الفترات او المراحل التدريبية (كالاعداد والمنافسات).

## درجات او مستويات حمل التدريب

هي الدرجة التي تشير إلى تأثير مكونات حمل التدريب في اللاعب وتمثل بنسبه مئوية من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله ، او هي الدرجة المعبرة عن تأثير الحمل في اللاعب مشار اليها بنسبه مئوية من اقصى له . وهي كما يأتي:

### 1. الشدة القصوى

- السرعة تتحد من 90 % 100 % والقوه 80 % 90
- عمل لأهوائي ، دين اكسجيني كبير
- الراحة البينية ، طويلة نسبيا 15 الى 45 دقيقة في للسرعة ، 2 الى 3 دقيقة في القوه
- تعمل على تحسين كل من السرعة والقوه
- تستخدم في موسم المنافسات ، حيث يستخدم طريقة التدريب التكراري
- مجالها المستوى الرياضي المتقدم

## 2. الشده اقل من القصى

- السرعة تتحدد من ٨٠ % الى ٩٥ % والقوه ٧٠ % الى ٨٠ % في الظروف اللاهوائية
- دين اكسجينى اقل من الشده القصى مع تراكم نواتج حمضية الدم
- الراحة البدنية اقل نسبيا من الشده القصى
- تحدث تحسنا ملموسا في عنصر تحمل السرعة وتحمل القوه والتحمل العام
- تستخدم في مواسم المنافسات مع التبادل القصى
- مجالها المستوى الرياضى المتقدم

## 3. الشده المتوسطه:

- للسرعة تحدد 70 % الى 80 % ، والقوه 60 % الى 70 %
- عمل هوائى + لأهوائى ، دين اكسجينى قليل جدا
- الراحة البدنية قصيرة نسبيا
- تستخدم في مواسم الاعداد الخاص وبالتناوب مع الشده الاقل من القصى
- تحدث تحسنا ملموسا في التحمل العام وكذلك تحمل القوه والسرعة
- تستخدم التدريب الفترى منخفض الشده
- مجالها مستوى المبتدئين والناشئين بصوره كبيره.

## 4. الشده اقل من المتوسطه

- السرعة تحدد 50 % الى ٧٠ % والقوه 40 % الى 60 /
- عمل هوائى + لاجاجة الى الدين الاوكسجينى
- الراحة البدنية قصيرة جداً او منعدمة
- تستخدم في مواسم الاعداد بصوره أساسية
- تحدث تأثير كبير في مستوى التحمل الدورى التنفسى
- خاصية مميزه للتدريب بالحمل المستمر

## 5. الشده القليلة

- البسرعة 30 % الى 50 % والقوه ٢٠ % الى ٤٠
- لاجاجة الى دين اكسجينى عمل هوائى
- الراحة البدنية منعدمة بالمره

- تستخدم في بداية مواسم الاعداد

- يحدث تحسناً كبيراً في التحمل الدوري والتنفسي

- تستخدم طريقة التدريب بالمحل المستمر

## التحكم بدرجات حمل التدريب

يتحكم المدرب بدرجات حمل التدريب من خلال الارتفاع او الانخفاض بمكوناته وذلك باستخدام اساليب مختلفة لغرض تحقيق الهدف الذي يريد الوصول اليه ، ويتوقف اختيار المكون الذي يرغب المدرب الارتفاع به وتنميته على:

### 1. الهدف من التدريب

ان الهدف المحدد للوحدة التدريبية او للتمرين المعين هو الذي يتحكم بمقدار التغير الذي يجب ان يحصل في مكونات حمل التدريب . فإذا كانت التمرينات تعطى بهدف تحسين السرعة او تنمية القوة او دقة أداء مهاري فان ذلك يعني ان شدة الحمل في أداء مثل هذه التمرينات تكون عالية ، وعلى ذلك يجب ان يكون حجم التدريب متوسطاً ، اما في حالة التدريب على التحمل فان التمرينات المعطاة تكون ذات حجم كبير وشده متوسطه.

## العلاقة بين مكونات الحمل التدريبي

ترتبط عناصر الحمل ببعضها بصورة متباينة طبقاً لمستويات الحمل

- ان العلاقة بين الشدة والحجم علاقة عكسية دائماً فإذا زادت الشدة فان الحجم سينخفض دائماً والأمثلة كثيرة على ذلك ففي رفع الأثقال مثلاً فلن اللاعب كلما زاد وزن الثقل المرفوع انخفض عدد تكراراته والعكس صحيح ولكل من هذه الحالة هدف تدريبي معين.

- اما العلاقة بين الشدة والراحة فهي علاقة طردية اي كلما زادت الشدة تزداد فترة الراحة وهذا نجده في حالة أداء تمرين شدة عالية سواء برفع الأثقال لعدة مرات او تدريب عداء على انجاز مسافة بسرعة قصوى ولمسافة قصيرة مثل السباحة لقطع مسافة قصيرة وبسرعة قصوى.

- اما العلاقة بين الحجم والراحة فهي علاقة طردية ايضاً ولكن بمستوى اقل من العلاقة بين الشدة والراحة اي كلما زاد الحجم زادت فترة الراحة.

# اللياقة البدنية وعناصرها

## مفهوم اللياقة البدنية

اخذ مفهوم اللياقة البدنية في العصر الحديث يسير على وفق معايير ودراسات علمية ترمي الى اعداد الفرد او الافراد من النواحي العقلية والنفسية والوظيفية والعضلية جميعها. ومفهوم اللياقة البدنية يشمل الخصائص البدنية للرياضي التي تؤثر على نموه وتطوره ويعطي نفس مفهوم القدرات البدنية والحركية (كالقوة والسرعة والمطاولة والرشاقة والمرونة... الخ) لذا يفهم من هذا المصطلح بانه الاستعدادات البدنية والحركية والنفسية التي تؤهل الرياضي او مجموعة من الرياضيين الى تحقيق مستوى العمل الرياضي المطلوب بصورة جيدة. فنحن لا نستطيع الجري مسافة طويلة ولا حتى السباحة لمسافة 1000 م ولا ارتقاء الدرج دون انقطاع انفسانا، كما اخذت الأمراض تتناوبا كالأزمات القلبية والتهاب المفاصل... الخ ، نتجتاً لقلة اللياقة البدنية في حياتنا اليومية. فقل الاستمتاع بالحياة والشعور بالسعادة، وتعطي اللياقة البدنية الفرصة لأجسامنا للقيام بوظائفها بالفاعلية المناسبة، مع الاحتفاظ بقدر قليل من الطاقة لممارسة النشاطات اليومية الاعتيادية.

والغرض الاساسي من تنمية اللياقة البدنية هو الحصول على الكفاءة البدنية كقاعدة اساسية لبناء السليم والوصول الى الانجاز العالي. ويختلف مفهوم اللياقة البدنية لدى الرياضي عنه لدى الفرد العادي، فعلى الرياضي ان يكون لائقاً لامتلاك القدرة على تحمل الجهد العضلي طويل الامد لأداء النشاط الرياضي المطلوب منه.

أما مفهوم اللياقة البدنية بالنسبة للشخص العادي فهي المرتبطة بالمقدرة على القيام بأعباء الحياة اليومية بيسر وسهولة مع الاحتفاظ بقدر قليل من الطاقة لممارسة الحياة الطبيعية الآخرة لباقي يومه بصحة جيدة.

**تعريف اللياقة البدنية:** تعرف اللياقة البدنية على أنها القدرة على القيام بالأعباء اليومية بقوة ووعي وبدون تعب مع توفر قدر كاف من الطاقة للاستمتاع بوقت الفراغ وممارسة الهوايات المحببة ومواجهة الضغوط البدنية التي تفرضها حالات الطوارئ.

## انواع اللياقة البدنية - اذ تنقسم اللياقة البدنية الى قسمين:

### 1. اللياقة البدنية العامة:

يمكن الاشارة الى هذا المفهوم بأنه ( كفاءة البدن في مواجهة جميع متطلبات الحياة ) اذ ان هذا النوع يحتاجه الرياضي بشكل عام او تشكل القاعدة الاساسية لعملية البناء والاعداد الرياضي حيث ان امتلاك هذا النوع من اللياقة سيوفر للفرد الصحة والقيام بمهامه وواجباته على افضل وجه اذ تشكل اللياقة البدنية العامة القاعدة الاساس لللياقة البدنية الخاصة ومن اهم الوسائل المستخدمة لتطوير هذا النوع هي التمرينات العامة التي تهتم برفع وتطوير اللياقة البدنية بشكل عام دون التركيز على جانب محدد لنوع النشاط الرياضي ، لذا نرى في مرحلة الاعداد العام يتم التركيز على بناء هذا النوع من اللياقة وذلك لحاجة الرياضي لها.

### 2. اللياقة البدنية الخاصة:

بالإمكان ان نعطي مفهوما لهذا النوع بأنه ( الكفاءة البدنية والوظيفية لأجهزة الجسم التي لها علاقة بنوع الاداء او النشاط الذي يقوم به الفرد)، ان مكونات اللياقة البدنية الخاصة لا تختلف عن مكونات اللياقة البدنية العامة ، لكن الاختلاف يوجد في تركيبها واعدادها وطرق تطويرها ونوع لوسائل المستخدمة اذ ان اللياقة البدنية الخاصة تهدف إلى ابراز مكونات بدنية خاصة عن الاخرى لما يتطلبه طبيعة او نوع النشاط البدني اي يوجد هنالك اولوية في الاهمية لطبيعة العمل الذي يقوم به الفرد الرياضي اذ ان الوسائل التدريبية التي تستخدم هي التمرينات الخاصة التي يكون لها تأثير وتركيز العمل بشكل أدق، من هنا نستنتج بأن هناك علاقة بين جاذبية النوعين من اللياقة البدنية وذلك من خلال الربط التدريجي في عملية البناء، اذ لا يمكن التركيز على نوع محدد وترك النوع الآخر، هذا فأن مسألة اكتمال اللياقة البدنية لا يمكن ان تتم الا من خلال وجود العلاقة الصحيحة وما هي الخطوات التي يجب استخدامها لغرض الوصول الى لياقة بشكلها الكامل دون وجود اي نقص في عناصر اللياقة البدنية مع ملاحظة علاقة ذلك بالقياسات الجسمية كافة في مراحل النمو المختلفة.

## اهمية اللياقة البدنية:

1. تحسين أداء أجهزة الجسم الحيوية كالجهاز الدوري التنفسي والجهاز العضلي.
2. تساعد على تفادي والإقلال من فرص الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
3. تساعد على المحافظة على الوزن المناسب لكل فرد وإنقاص الوزن الزائد.
4. تقوية ورفع أداء مفاصل الجسم والأوتار والأربطة التي تدعمها.
5. تساعد على زيادة كفاءة عملية حرق المواد الغذائية وتحويلها إلى طاقة نافعة.
6. تساعد على زيادة مقاومة الجسم للتعب والتوتر العصبي.
7. زيادة الثقة بالنفس والالتزان الانفعالي مع الاعتزاز بقدرات الفرد.
8. وسيلة فعالة ومفيدة للترويح عن النفس وقضاء وقت الفراغ.
9. تساعد على التقليل من آثار الشيخوخة وتحسين عمل الوظائف الحيوية للجسم عند الكبر.

## مكونات اللياقة البدنية:

لقد اختلفت الآراء حول مكونات اللياقة البدنية من قبل الخبراء والمختصين بمجالها فمنهم من قسمها على اساس تأثيراتها الفسيولوجية ومنهم من قسمها على اساس تأثيرها المباشر وعناصرها الاساسية التي تركز عليها من حيث قدراتها البدنية والحركية وهنا ايضاً الكثير من التقسيمات التي اختلفت عليه المدارس الغربية والشرقية ولكنهم جميعهم اتفقوا على انها خمسة عناصر وقسمها العالم الالمانى(هاره) الى (القوة والمطاولة والسرعة والمرونة والرشاقة) وما يهمننا هنا هو القوة العضلية.

## القوة العضلية

تعد القوة العضلية أحد عناصر الصفات البدنية الأساسية التي تعتمد عليها جميع أشكال الحركات لدى الإنسان فقد تعرف عليها منذ أقدم العصور ومارسها منذ ذلك الزمن بشكل بدائي وكانت تستخدم لأغراض التدريب على القتال حيث كان الأشخاص أو الجنود الأقوياء يصبحون مقربين من الملوك أو الحكام.

لذا في بداية النشاطات الرياضية في العالم الحديث تحول مفهوم اللياقة وعناصرها المتمثلة بالقوة والطاولة والسرعة، حيث اتفق الكثير من العلماء على أن القوة هي المكون الأساسي في عناصر اللياقة البدنية والتي لا يمكن لهذه الصفات إن تتطور بدون وجود القوة العضلية.

### تعريفات القوة العضلية:

- أنها مقدار ما تنتجه العضلة من عزم ضد مقاومة خلال أداء التمرين الواحد.
- أنها قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إنتاج أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة.
- أنها مقدار القوة التي تبذلها مجموعة عضلية ما لحركة واحدة أو تكرار واحد.
- انها قدرة العضلات على مواجهة مقاومات خارجية تتميز بارتفاع شدتها.
- مقدرة العضلات على إنتاج أقصى انقباض عضلي إرادي لعدد محدود من التكرارات ولفترة زمنية محددة وفق متطلبات النشاط الممارس.

### اهمية تنمية صفة القوة في:

1. أنها تعزز الحالة الصحية للإنسان العادي والرياضي.
2. أنها تعمل على تطوير الإنجاز والارتقاء بالمستوى الرياضي.
3. أن تنمية القوة تسرع في تطوير المهارات الأساسية والصفات البدنية الأخرى لدى اللاعب.
4. تساعد على تقوية العظام والأربطة والألياف العضلية وتقلل من هشاشة العظام.
5. تكسب اللياقة البدنية وتطور القابلية الحركية وتعد جوهرًا أساسيًا للأفراد.
6. إكساب الفرد المظهر اللائق والجسم الجميل.
7. تقلل من الإصابات أثناء أداء المهارات.

## أنواع وأشكال القوة العضلية:

لقد تعددت الآراء بشأن أنواع القوة العضلية وأشكالها فهناك من يقسمها حسب ارتباطها بالصفات البدنية الأخرى إلى (القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة) وفي نفس الوقت يقسمونها من حيث شكل ظهورها في الأداء الحركي إلى (قوة ثابتة ومتحركة) أو يقسمونها إلى مظهرها العام في المجال الرياضي إلى (قوة عامة وقوة خاصة) أو من حيث ظهورها نسبياً إلى جسم الرياضي أو مقدار ما يبذله الرياضي من جهد ويقسمونها إلى (القوة المطلقة والقوة النسبية).

## انواع الانقباض العضلي او انواع القوة من حيث شكل ظهورها:

1. الانقباض الأيزوتوني (الانقباض العضلي المتحرك).
2. الانقباض الأيزومتري (الانقباض العضلي الثابت).
3. الانقباض الأيكستوني (الانقباض المتحرك والثابت)

## اما انواع القوة العضلية فهي:

1. القوة القصوى.
2. القوة الانفجارية.
3. القوة المميزة بالسرعة.
4. تحمل القوة.

## 1. القوة القصوى

تعرف بأنها أقصى قوة يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية إنتاجها من خلال انقباض إرادي ويكون ناتجاً من خلال أكبر عدد ممكن من الألياف العضلية المستتارة في العضلة أو المجموعة العضلية. وسرعة الأداء تتسم بالبطء الشديد أو الثبات وزمن الانقباض العضلي يتراوح ما بين (1-15 ثانية).

كما تعرف بأنها أكبر قوة ممكنة للعضلة أو المجموعة العضلية تستخدم ضد مقاومة في جهد قصوي وكذلك القوة التي تستطيع العضلة انجازها في حالة أقصى انقباض أيزومتري.

وتعد القوة القصوى من أهم عناصر اللياقة البدنية في كثير من الأنشطة الرياضية التي تتطلب التغلب على مقاومات كبيرة، كرفع الاثقال.

## 2. القوة الانفجارية

تعرف القوة الانفجارية (بأنها أقصى انقباض عضلي بأسرع وقت ممكن ويمكن اخراجها لمرة واحدة) أن القوة الانفجارية هي قوة لحظية تتم لمرة واحدة بأقصى قوة وأسرع وقت مثل مهارة الكبس الساحق في الكرة الطائرة أو الوثب العالي في ألعاب القوى وغيرها من المهارات وهي مكون من القوة والسرعة بنفس الوقت. وتعد القوة الانفجارية عنصراً مهماً للكثير من الفعاليات الرياضية والتي تساهم في الوصول الى الانجاز الرياضي بأسرع وقت ممكن.

## 3. القوة المميزة بالسرعة

تعد صفة مهمة جداً لكثير من الألعاب الرياضية وهي تكون عبارة عن تداخل صفة القوة مع صفة السرعة وهو الأمر الذي يكون حاسماً في الكثير من الفعاليات والألعاب الرياضية وتعرف على ( أنها قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة، الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد).

وتعرف أيضاً (بأنها قدرة الجهاز العضلي للرياضي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة وقوة الانقباضات العضلية).

وهناك الكثير يطلقون عليها القدرة العضلية وذلك لأنها ناتجة عن القوة التي تبذلها العضلة بالقوة والسرعة المطلوبة مع الاحتفاظ بنسبة من القوة لأداء المهارات الأخرى بدون تعب.

## 4. تحمل القوة

تعد صفة تحمل القوة من الصفات البدنية الضرورية التي يجب أن يمتلكها الرياضيون. والتي تعد عاملاً حاسماً في الكثير من الألعاب والفعاليات الرياضية وذلك لأنها تعطي للرياضي الذي يمتلكها الفرصة للحفاظ على مستوى إنتاج القوة ولأطول زمن ممكن. كما أنها تساهم في تنظيم عمل العضلات وتعطي فرصة لتناوب العمل بين المجاميع العضلية. والذي لا يمتلك هذه الصفة المهمة لا يستطيع التغلب على تحمل تمرينات القوة العضلية التي تمتاز بشدتها العالية.

وقد عرفت (بانها قدرة العضلات على أداء جهد متعاقب يتميز بكون شدته أقل من الحد الأقصى. وهذا يتطلب كفاءة الجهاز الدوري في تخلص العضلة من المخلفات التي تتشا عن الجهد المبذول ضمناً لاستمرارها في العمل).

### **العوامل المؤثرة على القوة العضلية:**

يتأثر مستوى القوة العضلية بالعديد من العوامل المتنوعة كالتنوع الميكانيكية المتمثلة في وضع الجسم واتجاهات أطرافه أثناء العمل العضلي ، وزوايا الانقباض وكذلك العوامل النفسية كالانفعالات والدوافع التي تزيد من مستوى القوة العضلية خلال المنافسات ، وأيضاً خلال لحظات التعرض للخطر أو حالات الطوارئ وذلك نتيجة زيادة استثارة الجهاز العصبي. ويمكن تحديد اهم العوامل المؤثرة على القوة العضلية فيما يلي:

- 1. المقطع الفسيولوجي للعضلة:** كلما زاد المقطع الفسيولوجي للعضلة أو اشترك أكبر قدر من الألياف العضلية المستثارة في العمل زاد إنتاج القوة العضلية بدرجة كبيرة.
- 2. تمارينات المرونة:** تساعد تمارينات المرونة على زيادة إنتاج القوة حيث تعمل على تقليل المقاومة الداخلية في العضلة وتبنيه المغازل العضلية الحسية فتزيد من قوة وسرعة الانقباض العضلي، لذلك يؤدي اللاعبون مثل هذه التمارينات خلال فترة الإحماء، كما أن تمارينات المرونة والإطالة تعمل على سرعة استعادة الاستشفاء بعد تدريبات القوة العضلية، كما أنها تعمل على وقاية اللاعب من حدوث الإصابات.
- 3. تدفئة العضلة:** كلما أمكن تدفئة العضلة بالشكل المناسب أدى ذلك إلى تقليل لزوجة العضلة ولزوجة الدم، وهذا يؤدي إلى تقليل فترة الكمون والخمول التي تسبق الانقباض العضلي، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة قوة وسرعة الانقباض وتقليل فرص التعرض للإصابات ، وهناك نوعان من التدفئة أحدهما طريقة التدفئة السلبية كاستخدام التدليك والحمامات الساخنة أو بعض أنواع المراهم ، والأخرى هي استخدام التدليك الإيجابي أو التدفئة النشطة باستخدام النشاط البدني كطرق الإجماء العام والخاص الذي يسبق الممارسة.
- 4. نوع الألياف العضلية:** إنتاج القوة العضلية بواسطة الألياف العضلية ذات الانقباض السريع (البيضاء) أكبر منها بالنسبة للألياف العضلية ذات الانقباض البطيء ( الحمراء).

5. القوة النسبية: ترتبط القوة العضلية بوزن جسم اللاعب، ولذلك فإن مقارنة القوة العضلية للاعب بآخر تتم باستخدام القوة العضلية المقابلة لكل كيلو غرام من وزن جسم اللاعب، حيث أن القوة النسبية تتمثل في مقدار القوة العضلية المطلقة ، منسوبة إلى وزن الجسم، والقوة النسبية لها دور هام في الأنشطة الرياضية التي يغلب عليها التغلب على وزن الجسم مثل الجمباز والغطس وأنشطة السرعة.

6. القوة بين الذكور والإناث: تتشابه مستويات القوة بين البنين والبنات تقريبا حتى مرحلة البلوغ ثم تزداد القوة العضلية المطلقة لدى البنين خلال مرحلة البلوغ وبعدها، ولذا فإن القوة المطلقة الرجل تزيد عن المرأة بنسبة 30 - 40 % وذلك بسبب زيادة الكتلة العضلية لديه، كما يزيد مستوى القوة العضلية للرجل عن المرأة في بعض المجموعات العضلية خاصة مجموعة عضلات الذراعين وحزام الكتف والصدر.

7. القوة والعمر: يتأثر مستوى القوة العضلية بتقدم العمر ليس فقط من جانب التضخم العضلي، ولكن أيضا بالنسبة للجهاز العصبي ، وتزداد القوة تدريجيا بعد مرحلة البلوغ ، وتستمر هذه الزيادة لتبلغ أقصى معدل لها في المرحلة السنية من 20 - 30 سنة، ثم يبدأ منحى القوة العضلية في الانخفاض بعد عمر 40 سنة.

8. زمن الانقباض العضلي: تتأثر القوة العضلية المنتجة بصورة مباشرة بطول فترة الانقباض ، فزيادة هذه الفترة تؤدي إلى إنقاص معدل إنتاجه.

9. درجة التوافق بين العضلات: تلعب درجة التوافق بين العضلات المشتركة في الأداء (عضلات : محركة - مضادة - مثبتة) دورا هاما في إنتاج القوة العضلية بشكل كبير، حيث تزيد مستوى القوى العضلية عندما تزداد درجة التناسق والتناغم بين عمل هذه العضلات.

### **الأسس العلمية المستخدمة لتنمية القوة العضلية:**

1. تحديد شدة وحجم التدريبات المناسبة لنوع القوة العضلية المطلوب والمناسب للنشاط.
2. تحديد فترات الراحة الملائمة بين التكرارات وبين المجموعات وبين وحدات التدريب خلال الأسبوع أو الفترة التدريبية.
3. استخدام أقصى شدة انقباض عضلي يمكن إنتاجها عند التتمية في اتجاه القوى القصوى.

4. التدرج بزيادة مقدار المقاومة (زيادة الثقل - عدد التكرارات).
5. استخدام جرعات تدريب متنوعة بأساليب مختلفة في تنمية أشكال القوة.
6. تطبيق مبدئي الخصوصية والفروق الفردية عند تدريب القوة العضلية.
7. مراعاة عوامل الأمن والسلامة للاعبين.
8. ضرورة التنفس أثناء الأداء حتى لا يكون هناك عبء كبير على القلب عند ضخ الدم.

### انواع القوة في التدريب الرياضي:

1. **القوة المطلقة:** عبارة عن إنجاز الرياضي من حيث قوته العضلية العظمى أي هي أقصى قوة يمكن أن يعبر عنها رياضي بغض النظر عن وزن جسمه. إن القوة العضلية المطلقة لها أهمية خاصة في فعاليات منها رفع الاثقال ورمي المطرقة والمصارعة..الخ. وغيرها من الألعاب التي تتطلب التغلب على مقاومات خارجية كبيرة.
2. **القوة النسبية:** هي عبارة عن القوة العظمى نسبة الى وزن جسم الرياضي، أي أقصى قوة يمكن أن يعبر عنها الرياضي نسبة الى وزن جسمه، ويقصد أقصى قوة منسوبة الى (1) كغم من وزن الجسم.

القوى القصوى

$$\frac{\text{القوى النسبية}}{\text{وزن الجسم}} =$$

وزن الجسم

وللقوة النسبية أهمية خاصة في بعض الألعاب الرياضية التي تتطلب أن يتحرك الرياضي بكامل جسمه مثل الجمناستك ومسابقات الوثب في ألعاب القوى، لذلك لاعبي مسابقات الرمي لا يحتاج الى قوته النسبية بقدر كبير مقارنة بقوته القصوى.

### تقسم القوة بالفعاليات الرياضية الى:

1. **القوة العامة:** وهي القوة التي يمتلكها الجسم بشكل عام او تدريبات القوة التي تهدف الى رفع كفاءة القوة العضلية لجميع عضلات الجسم.
2. **القوة الخاصة:** وهي القوة التي يمتلكها الرياضي والتي تتجه حسب نوع الرياضة او الفعالية الممارسة او التي يتم تدريب الرياضيين عليها للارتقاء بمستوى ادائهم الرياضي. مثلاً تطوير القوة الانفجارية للرجلين للاعبين القفز العالي او الوثب العريض لدى لاعبي الساحة والميدان.

## السرعة

### مفهومها- تعريفها- انواع الحركات- انواعها- تدريبها

تعتبر السرعة احدى مكونات الاعداد البدني وإحدى الركائز الهامة للوصول الى المستويات الرياضية العالية، وهي لا تقل اهمية عن القوة العضلية بدليل انه لا يوجد أي بطارية للاختبارات لقياس مستوى اللياقة البدنية العامة الا واحتوت على اختبارات السرعة. كما ان صفة السرعة تلعب دورا هاما في معظم الانشطة الرياضية وخاصة التي تتطلب منها قطع مسافات محددة في اقل زمن - كما يحدث في العاب المضمار كجري 100 متر , 1500 متر... الخ, السباحة, التجديف, الخ... او اداء مهارة معينة تتطلب سرعة انقباض عضلة معينة لتحقيق هدف الحركة - كركل الكرة بالقدم او الوثب لأعلى او القفز فتحا على حصان القفز ومجمل القول ان صفة السرعة تعتبر من اهم الصفات البدنية التي تؤدي الى الارتقاء بمستوى الاداء الحركي.

### مفهوم السرعة

- يعتبر مفهوم السرعة من وجهة النظر الفسيولوجية للدلالة على الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي.
- كما يعبر مصطلح السرعة من وجهة النظر الميكانيكية عن معدل التغير في المسافة بالنسبة للزمن، وبمعنى اخر العلاقة بين الزيادة في المسافة - التغير في المسافة - بالنسبة للزيادة في الزمن - التغير في الزمن.
- ويرى تشارلز أ. بيوكر ان السرعة هي قدرة الفرد على اداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة.
- ويرى البعض ان السرعة هي القدرة على اداء حركات معينة في أقصر زمن ممكن.
- ويرى البعض ان السرعة هي القدرة على اداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن.

في الواقع لا يمكن ان يقتصر مفهوم السرعة في المجال الرياضي على نوع واحد فقط من الحركات بل ينبغي ان يتناول كل النواحي الحركية التي نصادفها في مختلف أنواع الفعاليات الرياضية واهمها:

### 1. الحركات الثنائية المتكررة:

وهي الحركات التي تتوالى بحركاتها المتشابهة والتي تؤدي لعدة مرات او باستمرار ومثاله (الركض , التجذيف , السباحة , الدراجات , المشي).

ويقصد بسرعة الحركات المتكررة المتشابهة: الانتقال من مكان لآخر في أقصر زمن ممكن.

### 2. الحركات الوحيدة:

هي الحركات المغلقة التي تؤدي حركاتها لمرة واحدة وتنتهي. (التصويب، الطعن بالسيف، رمي القرص). ويقصد بسرعة الحركات الوحيدة: سرعة الانقباض العضلي لمجموعات معينة عند أداء هذه الحركات.

### 3. الحركات المركبة:

وهي الحركات التي تشمل على أكثر من مهارة حركية واحدة وتؤدي لمرة واحدة وتنتهي. مثال (حركة استلام وتصويب الكرة، حركة الركضة التقريبية والقفز).

### 4. الاستجابات الحركية:

وهي ما يؤديها الفرد في نشاطه الحركي نتيجة لمؤثرات مختلفة يمكن ادراكها عن طريق المستقبلات المختلفة حيث يقوم الفرد بالإجابة على هذه المؤثرات بواسطة الأداء الحركي مثال (الملاكمة، المصارعة، كرة القدم).

## أنواع السرعة

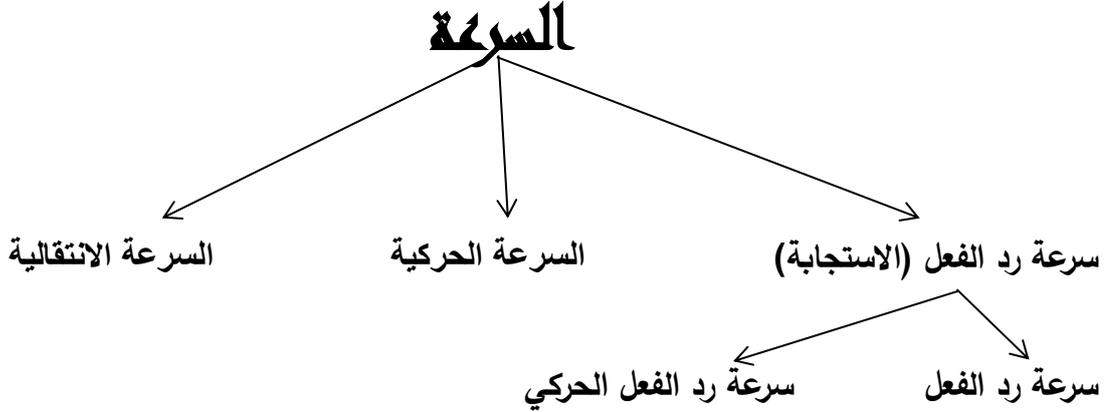
ويميز هاره بين ثلاثة اشكال للسرعة وهي:

1- السرعة الانتقالية Sprint.

2- السرعة الحركية Speed Of Movement.

3- سرعة الاستجابة Reaction Time.

يتم تدريب السرعة من خلال تدريب أنواعها وحسب الرياضة واللعبة والفعالية (نسبة الحاجة اليها)



### 1- السرعة الانتقالية:

ويقصد بها محاولة الانتقال او التحرك من مكان لأخر بأقصى سرعة ممكنة، ويعنى ذلك محاولة التغلب على مسافة معينة في أقصر زمن ممكن، وغالبا ما يستعمل اصطلاح سرعة الانتقال Sprint كما سبق القول في كل انواع الانشطة التي تشتمل على الحركات المتكررة المتشابهة كالاركاض والسباحة. ويتم تدريبها من خلال تدريب سرعة التعجيل ثم السرعة الانتقالية عن طريق تطوير طول الخطوة وترددها.

مكونات الحمل عند تنمية سرعة الانتقال:

الشدة تكون متوسطة ثم تزداد الى تحت القصوى ثم الى القصوى ويمكن ان يبدأ من 30-40% حتى 85-90% الى 100%. ويجب مراعاة الا يؤدي ذلك الى التقلص العضلي وان يتسم الأداء الحركي بالتوقيت الصحيح والانسيابية والاسترخاء (عدم التوتر) ويتم تعليم المهارة بسرعة متوسطة حتى تثبت ثم تزداد السرعة تدريجيا.

**الحجم:** يتم التدريب باستخدام ركض مسافات قصيرة وبأزمنة محددة 30-80م , 25م سباحة , 10-20م كرة السلة وكرة اليد , 10-30م كرة القدم، في ركض مسافة 100م يصل اللاعب الى اقصى سرعة في الثوان الخامسة والسادسة، يتميز حجم التدريب بالقلة ويستحسن تكرار التمرين الواحد (الركض 30م او السباحة 25م).

**الراحة** تسمح للفرد باستعادة الشفاء وتتراوح غالبا ما بين 2-6 دقيقة , يتناسب ذلك مع نوع التمرين الذي يؤديه الفرد وما يتميز به من شدة وحجم.

## 2- السرعة الحركية (سرعة الأداء الحركي):

يقصد بالسرعة الحركية او سرعة الأداء الحركي هي سرعة انقباض عضلة او مجموعات عضلية عند اداء الحركات كسرعة ضرب الكرة الطائرة، سرعة القفز او الاستلام وتمير الكرة، سرعة الحركات في العاب المصارعة، الملاكمة، المبارزة. وهي أيضا عبارة عن أداء واجب حركي معين او تنفيذ مهارة معينة في أقصر زمن ممكن. **حمل تدريب السرعة الحركية:**

الشدة: تكون السرعة التي يتحرك بها الرياضي تحت القصوى الى القصوى.

الحجم: عدد مرات تكرار التمرين قليل.

الراحة: فترة الراحة كافية لاستعادة الشفاء.

يعني تطوير السرعة الحركية تعتمد على تطور القوة العضلية طبقا لطبيعة المقاومة المراد التغلب عليها , كما ترتبط السرعة الحركية أيضا بتطور التحمل , ضرورة تكرار الحركات بدرجة عالية من السرعة ولمرات عديدة وفي فترة زمنية معينة.

## 3- سرعة الاستجابة (رد الفعل):

ويقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن.

سرعة الاستجابة: هي زمن الرجوع، وتحدد الفترة الزمنية بين المثير والاستجابة ويظهر ذلك في العاب (الركض، السباحة، المنازلات الفردية).

هناك حد لزمن الاستجابة فعند الاثارة البصرية 0,15-0,20 ثانية والاثارة السمعية

0,12-0,18 ثانية اما الحسية 0,09-0,18 ثانية.

## ترتبط سرعة ودقة الاستجابات بالعوامل التالية :

1. دقة الادراك البصري والسمعي ولحسي.
2. القدرة على صدق التوقع والتبصر في مواقف اللعب المختلفة وسرعة التفكير.
3. المستوى المهاري والقدرة على اختيار نوع الاستجابة المناسبة للموقف.
4. سرعة الحركة ( اداء السلة، اللكمات الطعن في السيف، التصويب في الالعاب).

## أنواع الاستجابة الحركية (رد الفعل):

1. الإستجابة الحركية البسيطة (رد الفعل البسيط) : هي الاجابة الواعية للمثير حينما يكون معروفا مسبقا للفرد تكون عملية الاستعداد للاجابة بعد ظهور المثير مباشرة. مثال (البدء في الاركاض, السباحة ....)

### مميزات الاستجابة البسيطة (رد الفعل البسيط)

1. غالبا ما يأتي المثير الحركي عن طريق السمع

2. وجود فترة تحضيرية

3. نوعية المثير معروفة مسبقا

2. الاستجابة المركبة (رد الفعل المركب أو المتعدد) : يظهر حينما لا يعلم الرياضي مسبقا نوع المثير أو توقيت حدوثه ، مثال : مواقف اللعب المختلفة (كرة اليد،السلة المصارعة الملاكمة) وتتطلب ان يتخذ الرياضي القرار بالرد على هذا المثير. هناك نوعان من رد الفعل المركب هما :

1. رد الفعل المركب بالاستجابة الواحدة : بمعنى ان يقوم الرياضي برد الفعل اتجاة موقف معين بأسلوب معين (في كرة القدم حينما يختار اللاعب قراره بالتهديف أو التمرير للزميل ) وفي هذه الحالة لا يستطيع الرياضي أن يقوم الا بعمل واحدة فقط.

2. رد الفعل المركب بعدة استجابات : وهذا من أصعب انواع رد الفعل نظرا لاحتياجاته الى تركيز انتباه عال لسرعة اتخاذ القرار المناسب. مثل ( الملاكم الذي يوجه لكمة إلى خصمه وفي نفس الوقت يستطيع الرد على الهجوم المضاد للخصم ).

### مميزات رد الفعل المركب

1. غالبية المثير الحركي يأتي عن طريق البصر.

2. نوعيه المثير غير معروفة مسبقا.

3. خدم وجود فترة تحضيرية.

## أسس تنمية سرعة الاستجابة (رد الفعل)

1. تنمية سرعة رد الفعل من السهل الى الصعب ( البسيط ثم المركب ).

2. زيادة المتطلبات تدريجيا بزيادة درجة صعوبة التمرينات.

3. التدريب باستخدام المواقف الحقيقية التي تحدث في المنافسات.
4. كفاءة الجهاز العصبي المركزي.
5. قدرة التوازن والتناسق الحركي.
6. القدرة على التوقع

### **ملاحظات هامة لتمرينات السرعة**

1. يمكن لمتسابقي المسافات القصيرة ممارسة التدريب يوميا، مع مراعاة استخدام السرعة القصوي بما لايزيد عن 2-3 مرات أسبوعيا.
2. التدرج في ارتفاع السرعة حتى تصل الى القصوى في غضون الخطة السنوية للتدريب.
3. العناية التامة بعمليات التهيئة ( الاحماء ) قبل اجراء تدريبات السرعة المختلفة لامكانية الوقاية من الإصابات.
4. تمرينات السرعة تصبح ذات فائدة كبرى في حالة توافر عاملي المرونة والاسترخاء.
5. يفضل عدم اجراء تدريبات السرعة في اوقات الصباح الباكر او بعد القيام بالاعمال المرهقة لتقبل الجهاز العصبي العبء الناتج عن تمرينات السرعة).
6. البدء بتمرينات السرعة بعد الاحماء مباشرة وخاصة في الوحدات التدريبية التي تهدف الى تنمية أكثر من صفة بدنية.
7. الاهتمام بتمرينات القوة العضلية حتى يمكن تطوير السرعة.

### **العوامل الرئيسية التي تتوقف عليها السرعة**

يفهم البعض مصطلح السرعة في المجال الرياضي تلك المكونات الوظيفية المركبة التي تمكن الفرد من الأداء الحركي في أقل زمن وترتبط السرعة بتأثير الجهاز العصبي ومن جهة أخرى بتأثير الألياف العضلية ويهدف تدريب السرعة الى رفع كفاءة كل من الجهاز العصبي والعضلي بالإضافة الي بعض العوامل الأخرى:

1. مرونة العمليات العصبية - بمعنى قدرة الجهاز العصبي على الانتقال السريع ما بين عمليات الاستثارة وعمليات الكف.
2. مستوى التوافقي العصبي العضلي بين مختلف الألياف العضلية والمجاميع العضلية.

3. **كفاءة حواس الاستقبال** - حيث تتطلب ظروف الإداء في بعض الاحيان كفاءة استقبال الأذن للصوت مثال : سماع اطلاقا البداية في الاركاض . واتساع مجال الرؤية واعضاء الحس المختلفة بالأوتار والعضلات حيث يقوم الجسم برد الفعل كاستجابة لاستثارة هذه المستقبلات الحسية.
4. **عدد الالياف البيضاء** - ترتبط السرعة بدرجة كبيرة بعدد الألياف البيضاء المشاركة في العمل كونها تتميز بسرعة الانقباض العضلي اذ تصل أقصى توتر لها في أقل من 0.3 ثا . بينما يصل هذا الزمن 0.8-0.9 ثا للالياف الحمراء البطيئة.
5. تتأثر سرعة الانقباض بقابلية الدورة الدموية بتزويد العضلة بالدم نسبة الهوموكلوبين بالدم.
6. **شكل العضلة نفسها** وخصوصا لزوجة البروتين فيها.
7. قابلية الجهاز التنفسي على اشباع الدم بالأوكسجين
8. **المرونة المفاصل** ومطاطية العضلات دورا هاما في زيادة سرعة الأداء.
9. ترتبط السرعة بمستوى القوة العضلية كلما زادت القوة أمكن التغلب على المقاومة كما في السباحة او في الرمي.
10. المرونة العضلية وقدرتها على الامتداد والاسترخاء لها الأثر الكبير في زيادة السرعة.
11. تتأثر السرعة بدرجة الاداء المهاري اذ يحقق ذلك الاقتصادية في بذل الجهد.
12. تتأثر السرعة بالعوامل النفسية ويظهر ذلك في سباقات الالعاب ( الاركاض, السباحة, نازلات الفردية ).
13. **العمر والجنس** : يعتبر العمر والجنس من العوامل المهمة التي تؤثر في السرعة عيد نختلف باختلاف الجنس تصل السرعة الى قصوتها بأعمار 17- 19 بينما يصل الرجال الى سرعتهم مابين 20-22 وتستمر حتى عمر 28 سنة وتصل النساء الى 85% من سرعة الرجال لأختلاف تركيبة المرأة الجسمية.

## اجتياز حاجز السرعة

1. يحدث حاجز السرعة اثناء تدريب الناشئين لصفة السرعة ذات جانب واحد (يحدث عدم تطور للسرعة).
2. لمنع حدوث حاجز السرعة ضرورة استخدام التدريب المتنوع العام والخاص للناشئين.
3. استخدام العوامل المساعدة كالتدريب باتجاه الريح أو المنحدر احيانا مع استعمال أجهزة السحب الرياضي والتي تعمل على تردد حركي سريع وسعة حركية كبيرة, اضافة الى اسلوب المنافسة مع منافس افضل او بنفس المستوى.
4. اثبتت التجارب الميدانية ان رفع السرعة اثناء كل حركة يقوم بها الرياضي تؤدي الى زيادة السرعة القصوى في النهاية.
5. على المدرب لتقادي ثبات وهبوط السرعة الحركية استعمال الطرق التدريبية المنوعة للمبتدئين والمتقدمين مهم جدا.

## اجهزة قياس السرعة

- هناك اساليب اخرى لقياس السرعة تستخدم فيها الاجهزة والادوات
- استخدام خلايا التصوير الكهربائية Photo- electric cells الملحقة بجهاز للطباعة.
  - استخدام طرق التسجيل السينمائية Cinematographic المبنية على سرعة الفيلم .
  - جهاز الفورس بلاتس Force Plates
  - وغيرها.

## تقسيم الأنشطة الرياضية تبعا لاحتياجاتها الى عنصر السرعة

- 1- أنشطة رياضية تحتاج الى جميع انواع السرعة المختلفة او الى معظم هذه الانواع والتي تظهر تبعا لمواقف اللعب مثل أنشطة الالعاب ككرة القدم- كرة السلة- الكرة الطائرة- كرة اليد. وكذلك في المنافسات الفردية كالملاكمة والمصارعة والسلاح وفي انواع العاب المضرب ورياضة السباحة.
- 2- أنشطة تتطلب نوعين اساسيين فقط من انواع السرعة كالسرعة الانتقالية والسرعة الحركية للأداء في ظروف معيارية موحدة مثل الاقتراب ثم الارتقاء في رياضيات الوثب والقفز.

3- انواع الانشطة الرياضية التي تتطلب نوعا واحدا من انواع السرعة في ظروف التغلب على مقاومة خارجية مثل رفع الانتقال ودفع الجلة واطاحة المطرقة او في ظروف اداء حركات توافقية مثل الجمباز والاكروبات .

4- انواع الانشطة الرياضية التي تتطلب مع التحمل في نفس الوقت "السعة اللاهوائية او التحمل اللاهوائي" مثل جرى المسافات الطويلة .

### **موقع تدريبات السرعة فى البرنامج الاسبوعى :**

نظرا لما تتميز به تدريبات السرعة من الشدة القصوى وما تسببه من ضغط عصبى وبدنى، وحتى يمكن تجنب تأثير التعب على اداء اللاعب، يجب ان تؤدى تدريبات السرعة بحيث تكون عضلات اللاعب وجهازه العصبى فى حالة تسمح للاداء بأقصى سرعة ممكنة، ولذا يفضل الا تزيد تدريبات السرعة عن 3-4مرات خلال دورة الحمل الاسبوعية على ان تؤدى تدريبات السرعة وجسم اللاعب فى حالة راحة كأن يكون ذلك فى بداية الجرعة التدريبية وبعد اداء الاحماء مباشرة .

### **السرعة والعامل الوراثى :**

ارتبطت السرعة بالعامل الوراثى للفرد مما دعا البعض ان يقول: "ان لاعب السرعة يولد ولا يصنع" وفى حقيقة الامر نجد انه على الرغم من ان الامكانيات الطبيعية الافضل التى يوفرها العامل الوراثى تمثل احد الاسباب الرئيسية لظهور عنصر السرعة، الا ان البطل الرياضي هو نتاج العمل الجاد، فكثيرا ما يلاحظ ان بعض اللاعبين الموهوبين او ممن توارثوا بعض الصفات البدنية او المهارية الخاصة برياضة معينة لا تقل عن 5-12 سنة، فى نفس الوقت لا يمكن اغفال دور العامل الوراثى اذ ان نسبة الالياف العضلية السريعة التى يرثها الفرد تشكل لديه استعدادا طبيبا لأنشطة السرعة، الا ان نوعية التدريب الرياضي - وخاصة تدريبات السرعة- يمكن ان تؤثر على تحويل نوع من الالياف السريعة وهى الالياف السريعة الحمراء لتتخذ نفس خصائص الالياف السريعة البيضاء فيزداد اللاعب عنصر السرعة .

# التحمل (المطاولة)

## مفهوم التحمل (المطاولة) تعريفه وأهميته

يعد التحمل احد مكونات القدرات البدنية لجميع الرياضيين في الالعاب الرياضية المختلفة التي تتطلب الاستمرار في بذل الجهد لمدة طويلة فهو يعبر عن المقدرة على اداء نشاط رياضي معين لمدة زمنية طويلة دون هبوط في مستوى الاداء ، ويرتبط هذا بكفاءة عمل اجهزة جسم الرياضي العضوية كالقلب والرئتين والدورة الدموية وكذلك بنوع اللعبة، أو الفعالية من ناحية المسافة او المدة الزمنية المستغرقة.

كما يرتبط التحمل بظاهرة التعب ، فهو يدخل في كل حالة بغض النظر اذا كان العمل جسماً او عقلياً، وذلك بمشاركة مجاميع عضلية كبيرة أو صغيرة وتحت ظروف خارجية مختلفة ، ا ان التعب هو نتيجة لأداء أي نشاط يؤدي الى انخفاض قابلية العمل لدى الفرد، لذلك فان التحمل يعمل على مقاومة التعب وذلك بالتغلب عليه خلال الاداء وبعده، اذ ان تنمية التحمل يساعد في سرعة العودة الى الحالة الطبيعية بعد اداء المجهود البدني.

**تعريف التحمل:** يعرف التحمل بأنه ((مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته لأطول فترة ممكنة)) أو أنها (( مقدرة الرياضي على مقاومة التعب لأطول فترة ممكنة)).

## أهمية ودور التحمل (المطاولة): تعد المطاولة صفة بدنية مهمة للأسباب التالية :

- المطاولة تزيد من الكفاءة الانتاجية.
- المطاولة لها علاقة مهمه بالصحة العامة.
- المطاولة تؤدي الى رفع القدرة الدفاعية.
- المطاولة تؤدي تقوية الكفاءة التقنية.
- المطاولة لها علاقة وتأثير على مراحل العمر المختلف اذ اثبتت التجارب ان رياضي المسافات الطويلة يعمرن أكثر من الاشخاص العاديين (من الناحية النفسية والوظيفية).

## انواع واقسام التحمل: يقسم التحمل كما يلي:

### 1. التحمل العام

### 2. التحمل الخاص ، ويقسم الى:

أ. التحمل الهوائي Aerobic

ب. التحمل اللاهوائي Anaerobic

**التحمل العام:** يعرف بأنه ( مقدرة اللاعب / اللاعبة على الاستمرار في الأداء البدني العام بفاعلية والذي له علاقة بالأداء الخاص في الرياضة التخصصية).

التعريف السابق يعكس إن التحمل العام يرتبط بأداء بدني عام له علاقة بالأداء البدني إن التحمل العام يمكن اعتباره قاعدة للتحمل الخاص في الرياضة التخصصية إذ يسهم في الذي يتخصص فيه الفرد الرياضي. إكساب الفرد الرياضي التحمل الخاص. وإن التحمل العام يرتبط بالتحمل الخاص في الرياضة التخصصية بغض النظر عن زمن استمرارية الأداء.

**التحمل الخاص:** يعرف بأنه ( مقدرة اللاعب / اللاعبة على الاستمرار في أداء الأحمال البدنية التخصصية بفاعلية ودونما ظهور هبوط في مستوى الأداء). وينقسم التحمل الخاص إلى عدة أنواع طبقاً لمتطلبات الجهد البدني والحركي في كل رياضة من الرياضيات والتي تختلف من رياضة إلى أخرى. فالاختلاف في الجهد البدني يتمثل في اختلاف معدل بذل الجهد في الرياضيات بينما يكون ثابتاً في البعض الآخر. كما يختلف طبقاً للمتطلبات الحركية والذي يتمثل في تباين المهارات من مهارات ذات حركة وحيدة إلى مهارات ذات حركة متكررة وغيره. وينقسم التحمل الخاص من حيث أنواعه الى يلي:

أ. **تحمل الأداء:** يعرف بأنه ( المقدرة على استمرار تكرارات المهارات الحركية بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة دونما هبوط كفاءة الأداء). ومن أمثله تكرار أداء المهارات في كافة الرياضيات.

ب. **تحمل السرعة:** تعرف بانها (المقدرة على استمرار أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط مستوى كفاءة الأداء). ويمكن تقسيم تحمل السرعة إلى تحمل السرعة القصوى وتحمل السرعة الأقل من القصوى وتحمل السرعة المتوسطة.

ج. تحمل نظم إنتاج الطاقة: تنقسم نظم إنتاج الطاقة الى:

1. التحمل الهوائي: يعرف بأنه (المقدرة على الاستمرار في الأداء بفاعلية دونما هبوط مستوى الأداء في الرياضة التخصصية باستخدام الأوكسجين).
2. التحمل اللاهوائي: يعرف بأنه (المقدرة على الاستمرار في الأداء بفاعلية دونما هبوط مستوى الأداء في الرياضة التخصصية بدون استخدام الأوكسجين).

وهناك العديد من آراء الخبراء والمختصين في أنواع وتقسيمات التحمل (المطاولة) فمنهم من قسمها على أساس الزمن ومنهم من قسمها على أساس وظائف الأعضاء في الجسم والعديد غيرها ومن أهم هذه الأنواع والتقسيمات هي ما يلي:

أ. أنواع وتقسيمات التحمل (المطاولة) على أساس الزمن: تقسم المطاولة من حيث الفترة الزمنية للأداء الى:

1. المطاولة لفترة زمنية قصيرة: يمتاز هذا النوع من المطاولة بقصر الفترة الزمنية حيث تمتد من (40 ثانية - 2 دقيقة) ، كما انه يمتاز بارتباطه بالسرعة والقوة كما هو الحال في ركض 100 م و 200 م و 400 م.
2. المطاولة لفترة زمنية متوسطة: يمتاز هذا النوع من المطاولة بمتوسط الفترة الزمنية حيث تمتد من 2- 8 دقائق، ولهذه المطاولة علاقة ارتباطية قوية بينها وبين السرعة والقوة، ويتم تحسين مستوى هذا التحمل من خلال التكرار للأداء كما هو الحال في ركض 800 م و 1500 م والسباحة 400 م .
3. المطاولة لفترة زمنية طويلة: يمتاز هذا النوع من المطاولة بطول الفترة الزمنية حيث تمتد من 10- 30 - 30 دقيقة.
4. المطاولة لفترة زمنية فوق الطويلة: يطلق هذا النوع من المطاولة على الرياضات التي يستمر أدائها لأكثر من ثلاثين دقيقة ، كما هو الحال في المارثون والسباحة لمسافات طويلة والدراجات في الشوارع. وعلى الرغم من هذا التقسيمات إلا ان المطاولة مرتبطة بعضها ببعض ومكملة بعضها لبعض.

ب. اما هارة فقد قسم التحمل (المطاول): الى

- التحمل لزمان قصير
- التحمل لزمان متوسط
- التحمل لزمان طويل
- تحمل القوة
- تحمل السرعة

ج. اما (صباح فاروز) فقد قسمت التحمل:

1. من حيث وظائف بعض اجهزة الجسم المختلفة فيتكون من

أ. تحمل عضلي

ب. تحمل دوري تنفسي

2. من حيث الشكل ويتكون من:

أ. تحمل عضلي ديناميكي

ب. تحمل دوري ثابت

3. من حيث التطبيق وفقا لطبيعة الانشطة:

أ. تحمل علم

ب. تحمل خاص

## طرق تنمية وتدريب المطاولة

1. تطوير المطاولة العامة:

من خلال التجربة لوحظ ان الشيء الاساسي لتطوير المطاولة العامة هو الاستمرارية في التدريب على الشدة المنخفضة والشدة المتوسطة مع التأكيد على زيادة حجم التدريب وهذا يكون منطبقا على جميع المجموعات العضلية عند اللاعب ، مع الاخذ بالاعتبار بان تكون شدة التدريب مناسبة لإمكانية وقدرات اللاعب، وغالبا ما يكون التدريب هوائيا ولتطوير المطاولة العامة يمكن استخدام الطرق التالية:

أ. طريقة الحمل المستمر: الصفة المميزة لهذه الطريقة هو التدريب المستمر لفترة زمنية

تمتد من ٢٠ دقيقة - ساعة نصف او اكثر، وتصل عدد نبضات القلب الى ١٤٠ -

١٥٠ ن/د، وهذا يعني ان سرعة دقات قلب متوسطة، وغالباً ما تكون التدريبات في هذه الطريقة داخل الغابة، وهذا ما نفضله للاعب أما تمتاز به الغابة من صفاء الهواء وعدم التلوث ومن الفعاليات التي يتدرب عليها اللاعب في هذه الطريقة التجديف و ١٥٠٠ م سباحة وما يزيد عن ذلك.

ويمكن استخدام طريقة المطاولة المستمرة خلال جميع مراحل التدريب ولكن الفائدة الكبرى من هذه الطريقة تكون خلال الجزء الاول من مرحلة الأعداد وتستخدم هذه الطريقة لجميع الاشكال الرياضية لكنها تتطلب وقتاً طويلاً وتساهم في اكساب اللاعب القدرة على الاقتاد في الجهد وتحسين عمل القلب والدورة الدموية.

**ب. الطريقة التكرارية (تكرار المطاولة):** تتصف هذه الطريقة بتكرار الحركة نفسها مع وجود فترة راحة بين التمرين والآخر، وهناك اختلافات في التكرار وفترة الراحة. وتلعب قدرة اللاعب ومرحلة الاعداد التي يمر فيها دوراً أساسياً في تحديد عدد التكرارات وفترة الراحة.

**ج. طريقة التدريب الفتري:** تعني هذه الطريقة اعادة التدريب خلال وقت قصير. وغالباً ما يكون حمل التدريب من 31-45 ثانية لفترة راحة تمتد من 30 - 90 ثانية وتعمل هذه الطريقة على تحسين عمل عضلة القلب وزيادة حجمها وتحسين عملية التنفس، ويجب ان يتناسب حجم التدريب طبقاً للحالة التدريبية للاعب وفترة الاعداد التي يمر فيها هل هي فترة اعداد عام ام فترة منافسات ...الخ.

## 2. تطوير المطاولة الخاصة:

يتم استخدام مجموعة من التمارين التي تهدف الى تحسين وتطوير التكنيك الخاص بتلك الفعالية الرياضية التي يتدرب عليها اللاعب، من خلال التكرارات المناسبة والفترة الزمنية المناسبة لهذا التمرين او ذاك، وتطوير المطاولة الخاصة له علاقة مباشرة بتطوير المطاولة العامة، وهناك تأثير متبادل بينهما.

ولتطوير المطاولة الخاصة يجب استخدام طريقة التدريب الفتري وطريقة التدريب الدائري ومن التمارين الخاصة التي تستخدم لتطوير المطاولة الخاصة وخاصة عند الفعاليات التي تتميز بتكرار الحركات المتماثلة:

- التزايد في سرعة الركض لمسافة 50-١٠٠ م.
- الركض باستخدام ارض منحدره للوصول اي اقصى تردد في الخطوات.

- الركض بسرعة قريبة من القصى لمسافة 40-50 م
- الركض بطول مسافة السباق باستخدام السرعة القصى مع اطالة فترة الراحة في حالة التكرار .
- قفزات متتالية لمسافة 20-30 م بتكرار 10-8 مرات.

## اولاً- تحمل القوة

تعد صفة تحمل القوة من أهم الصفات البدنية المركبة التي يتميز بها الأداء في اغلب الألعاب والفعاليات الرياضية كلا حسب خصوصيته من حيث مقدار ونوع القوة والمدى الزمني هارها. ويشير (ماتيف) بان تحمل القوة مجرد علاقة بين القوة والتحمل). و لصفة تحمل القوة تعريفات كثيرة حيث يعرفها (هارة) بأنها (القدرة على مقاومة التعب إثناء المجهود الدائم الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزائه ومكوناته).

وتقسم صفة تحمل القوة حسب نوع الانقباض العضلي المستخدم في الأداء البدني إلى نوعين رئيسين هما (تحمل القوة الثابتة وتحمل القوة الديناميكية (المتحركة). حيث يتضمن تحمل القوة الثابتة أداء انقباض عضلي قصوى ثابت لأطول فترة زمنية ممكنة. بينما يتضمن تحمل القوة الديناميكية أداء عمل عضلي بشدة عالية لتكرارين او لعدة تكرارات ولكن بشدة اقل ولفترة زمنية أطول.

## تدريب تحمل القوة

ولتدريب صفة تحمل القوة يمكن استخدام تمارينات القوة ذاتها ولكن مع اختلاف في مكونات التدريب من حيث الشدة) والحجم التدريبي وفترات الراحة. فكلما زادت شدة التمارينات وقل حجمها اتجه التدريب إلى تطوير صفة القوة وبالعكس كلما قلت الشدة التدريبية وزاد حجم التمارينات أتجه التدريب إلى تطوير صفة تحمل القوة.

ويجب مراعاة العلاقة بين تدريب صفة القوة من جانب وتحمل القوة من جانب آخر فان تطور احدهما لا يؤدي بالضرورة إلى تطور الأخرى مع التأكيد على الخصوصية في تأثير الأحمال التدريبية المستخدمة في تدريب كل منهما. ويؤكد أبو العلا احمد واحمد نصر الدين على اختلاف فسيولوجية العمل العضلي في تدريب القوم عنه في تدريب تحمل القوة

من حيث نوع الألياف العضلية العاملة والوحدات الحركية المشاركة في الانقباضات العضلية ونظم إنتاج الطاقة السائدة. ولوحظ أن تدريبات تحمل القوة ذات الشدة العالية القصيرة المدى يمكن ان تؤدي إلى تحسن القوة العضلية ولكن العكس غير صحيح فتدريبات القوة العضلية لا تفيد في تحسن تحمل القوة. ويستخدم تحمل القوة لتطوير قابلية الرياضي في تحسين الجودة في قوة انقباض العضلات في ظروف التحمل. كل الرياضيون يحتاجون إلى تطوير مستوى أساس في تحمل القوة، ومن ثم فعاليات تطوير تحمل القوة التدريب الدائري وتدريب الأثقال وركض المنحدرات و تدريب الفارثك.

## ثانياً- تحمل السرعة

ان لصفة تحمل السرعة أهمية كبيرة في أداء اغلب الألعاب والفعاليات الرياضية لذا تعد واحدة من أهم عناصر الأعداد الخاص التي يحرص المدربون على تطويرها أو الحفاظ على مستواها خصوصا في مرحلة الأعداد الخاص وفترة المنافسات. ويعرف تحمل السرعة على انه (المقدرة على استمرار أداء الحركات المتماثلة أو المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط مستوى كفاءة الأداء). كما إن تحمل السرعة يمثل (قدرة التحمل المطلوبة لمقاومة الإرهاق والتعب التي عادة ما تكون عند حمل ثقل بأقصى كثافة أو ما يقارب منها (٨٥ - ١٠٠%) والسائد هنا عموما هو التصرينات اللاهوائية عند إنتاج الطاقة). يمكن إن يستخدم تحمل السرعة التطوير توافق الانقباضات العضلية. وتستخدم طرق التكرار بعدد عالي من المجموعات وعدد واطي من التكرارات ضمن المجموعات وبشدة تدريبية أكبر من 85% و لمسافات من 60% الى 120% من مسافة السباق والمنافسة وزمن المحاولات يمكن أن تستخدم في تطور تحمل السرعة).

## تدريبات تحمل السرعة

لتدريب صفة تحمل السرعة لدى اللاعبين في الألعاب الفرقية يوصى باستخدام طريقة (بيك اب pick up) والتي تتضمن التدرج بالسرعة من الهولة إلى الركض السريع بنسبة 75% من الحد الأقصى إلى الركض بأقصى سرعة، وذلك من خلال مشي ٢٥ متر ثم ركض ٢٥ متر بسرعة 75% من القصوى ثم الركض ٢٥ متر بأقصى سرعة، يلي ذلك المشي

٢٥ متر للاستشفاء وأداء التكرار وفي تدريبات تحمل السرعة سواء في الفعاليات المسافات القصيرة أو الطويلة وكذلك الألعاب الفرقية غالباً ما تتصف مكونات الأحمال التدريبية باستخدام شدة تدريبية قصوى أو شبه قصوى وأداء مسافات أطول من مسافة السباق أو الأداء في الألعاب الفرقية ويكون أداء التكرارات تحت ظروف التعب وغالباً ما يكون نظام حامض اللاكتيك هو السائد في إنتاج الطاقة.

### ثالثاً- مطاولة الاستمرارية في الأداء

ويقصد بهذه المطاولة تكرار اداء الحركة واستمراريتها لفترة منية طويلة في كرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة والملاكمة ... الخ.

### رابعاً- مطاولة الانقباض العضلي

ويقصد بهذه المطاولة قدرة الرياضي على تحمل الانقباضات العضلية لفترة زمنية طويلة، كما هو الحال في الرماية وحمل الاثقال والثبات بها لفترة زمنية معينة، والوقوف على اليدين.

### خامساً- تحمل القوة المميزة بالسرعة

ترتبط القدرات البدنية (القوة-السرعة التحمل) بالكم الكلي للتدريب وليس بالكيف حيث أن أهمية هذه القدرات يشكل الأساس لمستوى الاداء البدني ويشير اداء التدريبات الى الغرض منها وفي الوقت نفسه يعبر عن اي من القدرات يراد تنميتها فعلى سبيل المثال اذا ادى اللاعب التدريبات بأقصى شدة يعتبر ذلك تمريناً للقوة وفي حالة اداء التدريبات بتردد عال فإن ذلك يهدف الى تنمية السرعة بينما يجري لمسافات طويلة وتكرار اداء هذه المسافات يمثل تدريبات التحمل، كما أن هناك تدريبات تعمل على توافق هذه القدرات مع بعضها البعض وتهدف الى تنمية قدرة واحدة على حساب القدرات الاخرى وجميع او معظم الحركات الرياضية تتم من خلال مزج هذه القدرات سواء كانت من ثلاث مكونات او من مكونين. ويجب الإشارة الى الأنشطة الرياضية هذه المكونات ولكن بنسب مختلفة حيث أن السباقات التي يقل فيها زمن إنخلفة تتطلب جميع الاداء عن 60 ثانياً فإن تحمل السرعة يمثل الدور الأساس في عناصر تدريبها

# المرونة

## مفهوم وأهمية وأنواع المرونة

تعريف ومهوم المرونة او المطاطية او الإطالة:

- المدى الحركي المتاح في المفصل أو عدد من المفاصل.
- مقدرة مفاصل الجسم على العمل على مدى واسع.
- بأنها كفاءة الفرد على أداء حركة لأوسع مدى.
- تعتبر المرونة ضرورة أساسية لإتقان الأداء البدني والحركي والاقتصاد في الطاقة، وبدون المدى الحركي الكافي تصبح الحركة محدودة.
- وان المدى الحركي يتوقف على طبيعة الحركة في المفصل وعلى تركيبه التشريحي وكذلك على مقدرة العضلات والأوتار والأربطة وأغشاه المفاصل على الاستطالة.
- يستخدم مصطلح المطاطية والإطالة للتعبير عن مدى حركة العضلات.
- الحاجة للمرونة تظهر في الرياضات المختلفة طبقاً لطبيعة الحركات المطلوبة في كل منها، فهي مطلوبة في الجمباز وسباق الحواجز في ألعاب القوى وغيرها.

## أهمية المرونة والمطاطية:

- تسهل إكساب اللاعب / اللاعبة للمهارات الحركية المختلفة والأدائات الخطئية.
- تسهم بالاقتصاد في الطاقة، والإقلال من زمن الأداء.
- المساعدة في إظهار الحركات بصورة أكثر انسيابية وفعالية.
- لها دور فعال في تأخير ظهور التعب والإقلال من احتمالات التقلص العضلي.
- تسهم في استعادة الشفاء.
- تعمل على التقليل من الألم العضلي.

## أنواع المرونة

هناك عدة تقسيمات للمرونة كما يلي:

1. المرونة العامة والمرونة الخاصة:

- المرونة العامة: المدى الذي تصل إليه مفاصل الجسم جميعا في الحركة.
  - المرونة الخاصة: المدى الذي تصل إليه المفاصل المشاركة في الحركة.
2. المرونة الإيجابية والمرونة السلبية:

- المرونة الإيجابية: المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة.
- المرونة السلبية: لمدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون هذه الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية.

### 3. المرونة الإستاتيكية (الثابتة) والمرونة الديناميكية (المتحركة):

- المرونة الإستاتيكية (الثابتة): المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة ثم الثبات فيه.
- المرونة الديناميكية (المتحركة): المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على ان تكون تتسم بالسرعة القصوى.

## العوامل المؤثرة في درجة المرونة

- عمر اللاعب / اللعبة: معدلات المرونة والمطاطية عالية لدى الاطفال عن البالغين وتزداد نسبة انخفاضها لدى البالغين كلما تقدم السن.
- الإحماء: يؤثر الإحماء الجيد على المرونة والمطاطية إيجابيا إذ تزداد بنسبة ملحوظة بعد إتمامه.
- الجنس: الإناث أكثر مرونة ومطاطية من الذكور بشكل عام.
- التوقيت اليومي: تقل المرونة والإطالة في الصباح وتزداد في أي توقيت آخر خلال اليوم.
- التعب الذهني والبدني: يؤدي التعب الذهني والبدني إلى إقلال نسبة المرونة والإطالة.

## تنمية المرونة والإطالة والمطاطية

### أ. تنمية المرونة الثابتة:

- هي أسرع طريقة لتنمية المرونة نظرا لأنها تحقق أنوى وأطول توتر عضلي في أنواع الإطالات لكنها تتعادل مع الطريقة الديناميكية بمرور الوقت.

• يؤدي بأن يتخذ المفصل وقتنا يعمل فيه لأقصى مدى ثم يبقى في هذا الوضع لفترة زمنية ما بين ٢٠ : ٣٠ ثانية.

• يجب السماح براحة إيجابية كافية بعد أدائها.

• لا ينصح باستخدام الإطالة الثابتة للناشئين قبل مرحلة النضج.

• الأداء الصحيح لتمارين الإطالة والمرونة الثابتة ضرورة لعدم حدوث الضرر في العضلات.

• هناك ثلاث طرق لتنفيذ الإطالة والمرونة الثابتة كما يلي:

1. إطالة العضلات للحد الأقل من الأقصى والبقاء عدة ثوان حتى تنتظم آلية التوتر

والطول، ثم بعد ذلك تزداد قوة الشد، ثم الانتظار مرة أخرى وزيادة قوة الشد، ثم حينما

لا يستطيع اللاعب / اللاعبه من الاستمرار عليه البقاء لمدة 30 ثانية في هذا الوضع.

2. تؤدي الإطالة لأطول مدى ممكن، ثم البقاء في هذا الوضع ثم إنقاص الشد تدريجياً، ثم زيادته مرة أخرى.

3. تؤدي الإطالة إلى أقصى مدى مكن ثم البقاء في ذلك الوضع من ٢ : ٥ ثوان ثم

الاسترخاء، ثم تعاد الإطالة مرة أخرى على مدى أطول حتى الوصول إلى أقصى

مدى ممكن، والإبقاء على آخر إطالة أكثر من 30 ثانية، بعد دقيقة من الراحة يكرر الأداء.

• يستخدم التدريب (الأيزومتري) للإطالة بشكل عام.

• تعتبر الإطالة الثابتة أفضل من الإطالة المتحركة للأسباب التالية:

1. خطورة أقل.

2. متطلبات بذل جهد اقل.

3. الإطالة المتحركة تسبب الألم العضلي في كثير من الأحيان

## ب. تنمية المرونة والإطالة المتحركة

• تؤدي خلالها تمارين الإطالة والمرونة من خلال الانقباضات العضلية المتحركة.

## مكونات حمل التدريب لتنمية المرونة والإطالة بشكل عام:

- عدد مرات التدريب في الجرعة الواحدة = ١ : ٣ مرات.
- شدة أداء التمرين = ٩٠ : ١٠٠ % مناقصى ما يتحملة اللاعب / اللاعبه وطبقا للطريقة المستخدمة
- عدد مرات / زمن أداء التمرين = ٢٠ : ٣٠ مرة / 10 : 30 ثانية ترتفع لدى البالغين وتقل لدى الناشئين.
- عدد مرات تكرار الأداء = ٣ : 5 مرات.
- فترات الراحة = إيجابية كاملة إذا كانت ثابتة ، غير و كاملة إذا كانت متحركة.
- عدد مرات (الجرعات) التدريبية في الأسبوع = 1 : 9 مرات.

## التمرينات المستخدمة في تنمية المرونة والإطالة:

- التمرينات المستخدمة في تنمية المرونة والإطالة يجب أن تتميز باتساع المدى الحركي اياً كانت عامة أو خاصة بنوع الأداء في النشاط الرياضي التخصصي.
- نستخدم تمرينات المرونة والإطالة طبقا لطبيعة الفترة التدريبية وطبيعة الأداء في الرياضة التخصصية، إذ إن هناك أنواعا ثلاثة من هذه التمرينات كما يلي:
  1. تمرينات المرونة الثابتة.
  2. تمرينات المرونة الديناميكية منتظمة التأثير.
  3. تمرينات المرونة الديناميكية المقذوفة (البلاستيكية) وهي تلك التي تعتمد على المط الفجائي لإنتاج الإطالة التي ستؤثر في المرونة.

## ملاحظات عامة يجب أن تراعي عند تطوير المرونة والإطالة

- التقدم التدريجي لمدى اتباع الحركة.
- البدء بتقريب الأداء البطيء ثم بعد ذلك توقيت أداء النشاط الرياضي التخصصي.
- مراعاة إنجاز الإحماء الكافي قبل البدء في تمرينات المرونة والإطالة.
- لا يجب التوقف عن تمرينات المرونة والإطالة.

- يمنع أداء تمارين المرونة والإطالة في حالة وجود كسر حديث في العظام العاملة على المفصل المطلوب تطوير مرونته أو مطاطية عضلاته وأربطته، كذلك إذا ما كانت هناك آلام شديدة في المفصل أو تمزق عضلي.

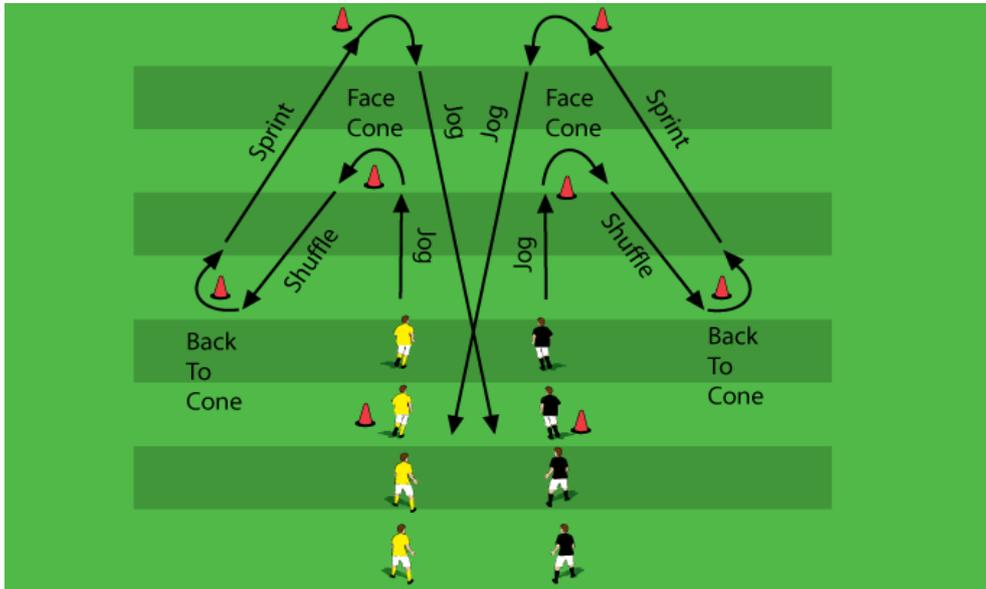
### **تنمية المرونة والإطالة بالارتباط مع العناصر البدنية الأخرى**

- تتبع تمارين المرونة والإطالة بعد تمارين القوة العضلية بهدف العمل على استطالة العضلات مما يؤدي إلى تطوير القوة العضلية بصورة أفضل والإسهام في سرعة استعادة الشفاء.
- تؤثر تمارين القوة العضلية بالسلب على المرونة والإطالة.
- الزيادة المفرطة في المرونة والإطالة تؤثر بالسلب على القوة العضلية.
- يؤدي ربط المرونة والإطالة بالتحمل العضلي إلى تحسين كفاءة بعض أنواع الأداء البدني مثل الألعاب الجماعية.

# الرشاقة

## مفهوم وأهمية وانواع الرشاقة

تعتبر الرشاقة من الصفات البدنية المركبة، حيث تتضمن العديد من الصفات البدنية الأخرى مثل التوازن والدقة والسرعة والتوافق الحركي، كل هذه الصفات مجمعة في تداخل منسجم تجعل اللاعب قادرا على اتخاذ الأوضاع المختلفة بجسمه ككل أو الأجزاء المختلفة منه حتى يتحقق الأداء الجيد المطلوب. ولما كانت الرشاقة عنصر مركب فإن التدريبات الخاصة بها يتم التركيز عليها في الفترات الأخيرة من مراحل الإعداد بعد أن يكون اللاعب قد اكتسب العديد من الصفات البدنية الأخرى مثل القوة والسرعة حيث أن التدريبات الخاصة بها سوف تحوي كل هذه العناصر بما قد يعرض اللاعب للإصابة إذا لم يكن اعد جيدا بالنسبة لتلك العناصر على ذلك ، فالتدريبات الخاصة بهذه الصفة سوف تتضمن حركات مختلفة يراعى فيها السرعة والقوة وتغير الاتجاه والتوافق والدقة والمرونة والعديد من الصفات البدنية .



احدى اشكال تمرينات الرشاقة

## هناك اختلاف كبير حول تحديد معنى ومفهوم الرشاقة:

- قدرة الفرد على تغير أوضاعه في الهواء)
- قابلية الفرد على تغيير اتجاهه بسرعة وتوقيت سليم)
- القدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو بجزء معين)
- القدرة على سرعة التحكم في أداء حركة جديدة والتعديل السريع الصحيح للعمل الحركي)
- القدرة على أداء حركات ناجحة في اتجاهات مختلفة بأقصى ما يستطيع الفرد من كفاءة وسرعة)
- القدرة على إتقان الحركات التوافقية المعقدة والسرعة في تعلم الأداء الحركي وتطويره وتحسينه وأيضا المقدرة على استخدام المهارات وفق متطلبات الموقف المتغير بسرعة وبدقة والمقدرة على إعادة تشكيل الأداء تبعا للموقف بسرعة).

## تنقسم الرشاقة إلى:

الرشاقة العامة: مقدرة اللاعب على مدى التوافق والإنجاز الجيد للمهارات الحركية العامة.  
الرشاقة الخاصة: إمكانية اللاعب أداء مهارته التخصصية بأعلى قدر من التوافق والتوازن والدقة.

## تتضمن مكونات الرشاقة القدرات التالية:

- المقدرة على رد الفعل الحركي
- المقدرة على التوجيه الحركي
- المقدرة على التنسيق او التناسق الحركي
- المقدرة على الاستعداد الحركي
- المقدرة على الربط الحركي
- خفة الحركة

## تنمية الرشاقة

إن انصب مرحلة لتنمية الرشاقة العامة هي ما بين سن الطفولة والمراهقة وحتى الشباب حيث يستطيع الفرد استيعاب وتحسين كثير من المهارات الحركية الأساسية كالجري والوثب والتعلق والمرجحة والتزلج.. الخ تلك المهارات الحركية الأساسية والتي تعمل على تحسين عنصر الرشاقة العامة ولذلك كان من الأهمية بمكان البدء مبكرا مع الأطفال في تنمية هذا العنصر حيث من الصعب تنمية في سن متقدمة.

أما الرشاقة الخاصة فيمكن تنميتها بعد الرشاقة العامة وفي مرحلة متقدمة. حيث انه من خلال أداء التمرينات الخاصة المركبة والتي تأخذ شكلا أو إحدى أشكال المهارة حيث يعمل ذلك على تنمية الرشاقة الخاصة وبذلك تمثل تمرينات الرشاقة الخاصة دورا ايجابيا في التقدم بمستوى المهارات الرياضية والمواقف اللعبية المتخصصة المختلفة التي تتمثل في الألعاب والمهارات الكبيرة كألعاب القوى وبذلك كان لزاما على المدرب وضعها ضمن البرنامج التدريبي العام مع مراعاة الواجبات والأسس التالية:

- يجب التركيز على تنمية عنصر الرشاقة العامة عند الأطفال والمبتدئين في سن مبكرة
- يجب التركيز على تنمية عنصر الرشاقة العامة في بداية الموسم التدريبي والخاص في موسم المنافسات.
- يجب أن تؤدي تمرينات الرشاقة الخاصة بتوافق حركي كبير ومواقف لعب متغيرة
- يجب أن تؤدي تمرينات الرشاقة بأوضاع وأشكال حركية متعددة وليست على وتيرة واحدة
- يجب أن تؤدي تمرينات الرشاقة بسرعة رد فعل عالية ثم العودة إلى الوضع الابتدائي للحركة.
- يجب تأدية تمرينات الرشاقة لتحقيق أكثر من واجب حركي في وقت واحد مع أعلى توافق حركي ممكن.

## أسس عامة تراعى عند تنمية الرشاقة

- الرشاقة من الصفات ( العناصر ) البدنية التي يجب التأكيد في تنميتها في مرحلة الطفولة إذ تسمح الأجهزة الوظيفية بالتكيف معها.
- المهارات الحركية التي يتقنها اللاعب / اللاعبة بدرجة كبيرة والتي تؤدي تحت نفس الظروف يكون تأثيرها ضعيفا على تنمية الرشاقة.
- تعلم الحركات التي تتسم بالرشاقة وتطويرها يلقى عبئا كبيرا على الجهاز العصبي المركزي وبالتالي يؤدي ذلك إلى سرعة التعب.
- محددات طريقة التدريب الفكري من أهم الطرق التي تستخدم لتنمية الرشاقة نظرا لأنها توفر الراحة الكافية للاعب / اللاعبة حتى يستطيع تكرار الأداء.

## أساليب تنمية الرشاقة

- أ- زيادة الرصيد الحركي تحت ظروف تعدد وتنوع الأداء.
- يراعى إكساب اللاعب / اللاعبة لعدد متزايد من المهارات الحركية.
- يراعى التدرج في التركيز على مكونات الرشاقة.
- ب- التغيير المتعدد
  - ويتضمن ذلك التغيير في كافة متعلقات الأداء الحركي كما يلي:
    - التغيير في سرعة توقيت أداء أجزاء الحركة
    - التغيير في مواصفات الأداء الحركي
    - التغيير في الظروف المحيطة بالأداء الحركي
    - التغيير في وضع بدء الحركة أو الجملة الحركية
- ج- تقصير زمن الأداء الحركي
  - نعى بتقصير زمن الأداء الحركي زيادة سرعته
  - يجب عند استخدام هذا الأسلوب ألا تكون زيادة سرعة الأداء الحركي على حساب الدقة والانسيابية والتوقيت الصحيح له
- د- التنمية المنفردة لمكونات الرشاقة
  - ويتم ذلك من خلال تحسين كفاءة رد الفعل الحركي والتوجيه الحركي والتوافق الحركي والتنسيق الحركي والربط الحركي وفاعلية التوتر العضلي والاسترخاء كل على حده.

## إرشادات عامة تراعى عند اختيار تمرينات تنمية الرشاقة

- تحديد مساحات الأداء الحركي
- الأداء الحركي بالساق أو الذراع العكسية
- المواقف غير المعتادة على الأجهزة أو بالأدوات أو بدونهما
- ربط المهارات الحركية بتسلسل متنوع
- التغيير في أسلوب الأداء
- التغيير في إيقاع الأداء
- استخدام أدوات ذات أوزان أو أحجام وأجهزة ذات ارتفاعات مختلفة
- تنفيذ الأداء المهاري على أسطح مختلفة تتوافر فيها عناصر الأمن والسلامة

## العوامل والأسس المؤثرة على الرشاقة

توجد عوامل عديدة تؤثر في الرشاقة بطرق مختلفة وهي:

- 1. الأنماط الجسمية -** الأشخاص طوال القامة وذو النمط الجسمي النحيف يميلون إلى افتقار الرشاقة وعلى العكس من ذلك فإن متوسطي الطول وقصار القامة والذين لديهم عضلات قوية يميلون إلى الرشاقة بدرجة عالية، ومن حيث النمط الجسمي فيمكن أن نقول بأن النمط العضلي والنمط العضلي النحيف يمتلكون عنصر الرشاقة أما النمط النحيف والسمين البدين اقل رشاقة ومع هذا يوجد استثناءات في هذه القاعدة.
- 2. العمر والجنس -** تزيد رشاقة الأطفال الصغار بمقدار ثابت حتى سن 12 سنة ثم تقل بمجرد الدخول في سن المراهقة وبعد الانتهاء من هذه الفترة تبدأ الرشاقة في الزيادة مرة أخرى حتى يصلون إلى مرحلة اكتمال النمو ثم بعد سنوات قليلة تبدأ رشاقتهم في النقصان، كما أن البنين أكثر قليلاً في رشاقتهم عن البنات في سن ما قبل البلوغ وبعد هذه الفترة تزداد رشاقة البنين بمستوى أعلى من رشاقة البنات بعد البلوغ.
- 3. الوزن الزائد -** يقلل الوزن الزائد المفرط مباشرة من الرشاقة. فهو يزيد من القصور الذاتي للجسم وأجزائه كما يقلل من سرعة انقباض العضلات ونتيجة لذلك تقل سرعة تغير أوضاع الجسم.

**4. التعب -** يقلل كلا من التعب والإجهاد من الرشاقة لأن له تأثير سيء على مكونات الرشاقة مثل القوة - زمن رد الفعل - سرعة الحركة - والقدرة - كما يؤدي التعب خاصة إلى فقدان التوافق.

### **مكونات حمل التدريب لتنمية الرشاقة**

- عدد مرات (جرعات التدريب) في الأسبوع = 3 - 4 وحدات
- شدة أداء التمرين = 95 - 100%
- عدد مرات تكرار الأداء = 7 - 10 مرات
- فترات الراحة = تقترب من الراحة التامة
- عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات) = 3 - 4 مجموعات

### **اختبارات الرشاقة**

- الاختبار الأول : اختبار بارو للرشاقة
- الاختبار الثاني : الوثب المتعرج بين الحواجز
- الاختبار الثالث : الجري المكوكي للجنسين
- الاختبار الرابع : الجري حول الدائرة
- الاختبار الخامس : زك زك