

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد مصطفى بن بو العيد باتنة 02
معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم التدريب الرياضي

مطبوعة منهجية التدريب الرياضي

السنة الثانية تدريب رياضي تنافسي

إعداد الأستاذ محمدي مهدي

2023/2022

فهرس المطبوعة

رقم الصفحة	المحاضرة
04	مدخل لعلم التدريب الرياضي
10	المفهوم الحديث لتدريب الرياضي
23	متطلبات التدريب الرياضي
31	مبادئ التدريب الرياضي
38	الحمل التدريبي
41	مكونات الحمل التدريبي
51	القوة العضلية
58	انواع الانقباض العضلي
66	السرعة
71	الرشاقة
73	المرونة
78	طرق التدريب الرياضي
79	التدريب المستمر
83	التدريب الفتري
88	التدريب الدائري
91	التدريب التكراري

مدخل:

يعد التدريب الرياضي من العلوم التي شهدت تطورا واتساعا سريعا الذي يستوجب من المدربين والمختصين وطلبة التربية الرياضية الإلمام بقواعد علم التدريب الرياضي وتطبيقاته ونظرياته الواسعة والعمل على استمرار تطوير مهاراتهم التدريبية وتعتبر مهنة التدريب تنظيم وإدارة للخبرة التعليمية الرياضية لتصبح خبرة تطبيقية للمدرب الرياضي فهي مهنة تعتمد أولا وأخيرا على الكفاءة الفردية وقدرة فرض الانضباط والتي يجب أن تتوفر في المدرب قبل العمل في هذه المهنة، بحيث عليه أن يكون على مقدرة عالية بفهم التدريب وكيفية استخدام الطرق والأساليب والإجراءات الفنية المتصلة بتنظيم وتوجيه خبرات اللاعبين،

ما يستوجب على المدربين والرياضيين معرفته

ما يستوجب على المدربين والرياضيين معرفته

اللاعب + المدرب

- قواعد علم التدريب
- تطبيقات ونظريات علم التدريب

اللاعب والمدرب

- إدارة للخبرة التعليمية الرياضية لتصبح خبرة تطبيقية
- الكفاءة الفردية وقدرة فرض الانضباط

اللاعب والمدرب

- مقدرة عالية بفهم التدريب
- كيفية استخدام الطرق والأساليب والإجراءات الفنية المتصلة بتنظيم وتوجيه خبرات اللاعبين

التدريب الرياضي :

كلمة "التدريب" لا تخص فقط التدريب الرياضي فحسب بل تشمل التدريب على الأجهزة والأدوات المختلفة ، وقد جاءت هذه الكلمة من اللغة الإنجليزية أصلاً (Training)، تعني هذه الكلمة على أداء شيء ما وتستخدم أيضا في تدريب الحيوانات على ممارسة شيء معين.

جاءت هذه الكلمة من الفعل (Train) ومن الكلمة اللاتينية (Trano) ومن الكلمة أن يسحب الشيء لمسافة معينة أو أن الفرد مرغم بمشاهدة شيء ما ، ويرى البعض أن هذه الكلمة تعني (تربوي) وفي الزمن القديم كانوا يستخدمون هذه الكلمة على التدريب الخيل حيث كان الإنجليز يحبون الخيل وسرعان ما انتشرت هذه الكلمة وقد كانت تستخدم أيضا لجميع الألعاب التي كانت موجودة هناك مثل ألعاب القوى، سباحة.....الخ.

واليوم تستخدم هذه الكلمة في دول كثيرة من العالم ، رغم هذا كله ليس خطأ أن نقول التدريب الرياضي - المدرب الرياضي ليس مهمته فقط إعطاء التمارين فحسب بل هو رجل تربوي أيضا، لذا نرى أن استخدام هذه الكلمة في وقتنا الحالي واسع من جهة وضيق من جهة أخرى ، عندما نقول تدريب رياضي لا بد من معرفة أن التدريب يأخذ كل شكل من أشكال التمارين الخاصة في اللياقة البدنية ويدخل هنا تمارين للصحة و تمارين علاجية ، وهذا هو المفهوم الواسع للتدريب أما من الجانب الآخر (الضيق) فيكون إعطاء أهمية خاصة لإعداد الرياضيين للوصول إلى المستوى الرياضي متقدم.

يعرف التدريب الرياضي بأنه: "علم يبحث في القواعد التي تحكم تطوير مستوى الرياضيين للتوصل إليأسس وقواعد لاستخدامها في التدريب والمنافسات الرياضية بهدف تحقيق أفضل انجاز رياضي ممكن في حدود قدرات الرياضيين أو الممارسين).

وقد أشار كل من أبراهام وكولنز & COLLINS 1998 إلى أن هناك العديد من المتشابهات بين التعليم والتدريب، ويذهبان إلى أن المعلم هو شخص يقوم بقيادة وتأليف

إخراج أنشطة التعلم وإحداث مناخ اجتماعي أثناء تشخيص وإعادة تشكيل أداء اللاعب ، وهذه كلها أفعال تعكس دور المدرب أيضا. وقد استحوذ التدريب الرياضي في هذه السنوات بصورة مضطربة على مكانه كعلم أكاديمي ، وأصبح لا يقتصر تناوله في برامج المرحلة الجامعية فحسب، بل نالت دراسات وأبحاث التدريب الرياضي اهتمام متزايدا في برنامج الدراسات العليا في العديد من الأوساط العلمية على مستوى العالم .

كما يتعامل التدريب الرياضي مع كائن بشري له خصائصه البيولوجية والنفسية والبدنية والاجتماعية ، ولهذا فهو يتأسس على المبادئ ونظريات العلمية المختلفة عند تنمية البناء البدني وتطوير الخصائص الحركية ، فهو يرتبط بالعلوم الاجتماعية (علم النفس، علم الاجتماع، إدارة ، اقتصاد، سياسة) والعلوم الطبية (تشرح - بيولوجي - فيزيولوجي - إصابات.....) وعلوم الحركة (بيوميكانيك)، وعلوم تربوية (تربية - طرق وأساليب علمية تكنولوجيا في التعليم والتدريب)

إستراتيجية التدريب الحديث:

تتمثل إستراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث والتي تعكس الهدف العام البعيد له في تحقيق الوصول إلى الفورمة الرياضية للاعبين في التوقيت الذي يناسب المواسم التنافسية في الرياضة التخصصية والعمل على البقاء فيها لأطول مدة ممكنة.

المربع الذهبي لتحقيق إستراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث:

كي تتحقق إستراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث لا بد من توفر أربعة أضلاع تكون معا مربعا ذهبيا وتمثل في كل من:

وجود لاعب أو فريق يملك الموهبة والمواصفات التي تؤهله للتفوق في الرياضة التخصصية .

توفر الإمكانيات اللازمة لتنفيذ عمليات التدريب الرياضي العلمي الحديث

وتتمثل هذه الأخيرة في مايلي .

* جهاز فني متكامل يمتلك التأهيل والخبرة.

* إدارة علمية في المستويات المختلفة المرتبطة بلاعبين أو الفرق .

لاعب يمتلك الموهبة والمواصفات المؤهلة لتفوق الرياضي .

الإمكانات اللازمة ميزانيات أدوات أجهزة منشآت .

ماهية التدريب الرياضي.

يقول د. متعب الحسنوي عن ماهية التدريب الرياضي

هو عملية تربوية منظمة وهادفة موجهة علميا نحو إعداد الرياضيين في مرحلة النمو والتطور هذا الأخير يكون بدنيا ومهاريا وفنيا وخططيا وعقليا ونفسيا للوصول بقدراتهم إلى أعلى مستويات ممكنة وتوظيفها لتحقيق الانجاز الرياضي.

التدريب هو العملية الشاملة للتحسين ,الهادف للأداء الرياضي والذي يتحقق من خلال برنامج مخطط للإعداد والمنافسات ، وهو عملية ممارسة منظمة تتميز بالديناميكية والتغير المستمر، ولا بد أن يديرها مدرب متخصص يتمثل دوره القيادي في خلق إطار عمل ملائم يستطيع من خلاله اللاعب والفريق تنمية وتطوير قدراته الكامنة.

ويعرف سليمان حجر التدريب الرياضي (بأنه مهنة تقوم على المعرفة العلمية والخبرات العلمية الواسعة .

وقد تناول التدريب الرياضي بالدراسة كثير من العلماء فقد عرفه:

ماتيف Matview الروسي فقد عرفه بأنه " عبارة عن إعداد الفرد الرياضي من الناحية

الوظيفية والفنية والخططية والعقلية والنفسية والخلقية عن طريق ممارسة التمرينات

البدنية العالم الألماني هارا Harra بأنه " إعداد الرياضيين للوصول إلى المستوى الرياضي العالي

فالأعلى " وقد أشار كل من أبراهام وكولنز COLLINS 1998 ABRAHAM & إلى أن هناك

العديد من المتشابهات بين التعليم والتدريب، ويذهبان إلى أن المعلم هو شخص يقوم

بقيادة وتأليف إخراج أنشطة التعلم وإحداث مناخ اجتماعي أثناء تشخيص وإعادة تشكيل

أداء اللاعب ، وهذه كلها أفعال تعكس دور المدرب أيضا. وقد استحوذ التدريب الرياضي في

هذه السنوات بصورة مضطربة على مكانه كعلم أكاديمي ، وأصبح لا يقتصر تناوله في برامج

المرحلة الجامعية فحسب بل نالت دراسات وأبحاث التدريب الرياضي اهتمام متزايدا في برنامج

الدراسات العليا في العديد من الأوساط العلمية على مستوى العالم .

كما يتعامل التدريب الرياضي مع كائن بشري له خصائصه البيولوجية والنفسية والبدنية

والاجتماعية ، ولهذا فهو يتأسس على المبادئ ونظريات العلمية المختلفة عند تنمية البناء

البدني وتطوير الخصائص الحركية ، فهو يرتبط بالعلوم الاجتماعية (علم النفس، علم

الإجتماع، إدارة ، اقتصاد، سياسة) والعلوم الطبية (تشرح - بيولوجي - فيزيولوجي -

إصابات.....) وعلوم الحركة (بيوميكانيك)، وعلوم تربوية (تربية - طرق وأساليب علمية

تكنولوجيا في التعليم والتدريب).

مخطط لمختلف العلوم التي يستمد منها التدريب الرياضي أسسه ومبادئه والتي يعتمد عليها في تنفيذ عملياته



↓
مزج+ربط+تكامل

↓
عمليات التدريب الرياضي

شكل(01):مخطط لمختلف العلوم التي يستمد منها التدريب الرياضي أسسه ومبادئه والتي يعتمد عليها في تنفيذ عملياته.

المفهوم الحديث للتدريب الرياضي:

لم يعد التدريب الرياضي قاصرا على تدريب الفرق الرياضية أو رياضة المستويات العالية على حساب جوانب أخرى كثيرة (الصحة العامة . الرياضة المدرسية . الرياضة الترويحية) لذا فالمفهوم الحديث للتدريب الرياضي يضع في اعتباره القاعدة العريضة من أفراد المجتمع بما يتناسب مع الاتجاهات الرياضية والثقافية العامة .

فالبعض يرغب في ممارسة الرياضة بهدف تحسين اللياقة البدنية ولتفادي الأمراض . والبعض يمارسها رغبة منة لكسر روتين الحياة اليومية . والبعض الآخر يمارسها لتحقيق مستوى معين من اللياقة البدنية الخاصة بنشاط معين . والبعض يمارسها من اجل تحقيق أعلى مستوى ممكن في نشاط رياضي معين . هذا بالإضافة إلى ممارسة القاعدة العريضة من تلاميذ وطلاب المدارس والجامعات ودورها في تكوين الشخصية المتكاملة والمتوازنة.

أهداف ومميزات التدريب الرياضي:

◆ التدريب الرياضي هدفه الرئيسي محاولة الوصول بالفرد الى مستوى عال في نوع النشاط الرياضي الممارس .

◆ يتميز التدريب الرياضي بخاصية اعتماده على طرق البحث العلمي .

◆ يتميز التدريب الرياضي بمراعاة ديناميكية تطور القدرات البدنية للأعمار السنية المختلفة

◆ يتميز التدريب الرياضي بخصوصية التدريب ومراعاة الفروق الفردية.

◆ يتميز التدريب الرياضي بالاستمرارية

◆ يتميز التدريب الرياضي بدور المدرب وشخصيته القيادية لعملية التدريب (الدور القيادي

للمدرب) .

◆ يتميز التدريب الرياضي بالتأثير على أسلوب وتشكيل حياة الفرد

◆ يتميز التدريب الرياضي بعملية التقويم المستمر والمراقبة الطبية الدورية للفرد خلال مراحل التدريب والإعداد .

◆ الارتقاء بمستوى عمل الأجهزة الوظيفية لجسم الإنسان من خلال التغيرات الإيجابية للمتغيرات الفيزيولوجية والنفسية الاجتماعية .

◆ محاولة احتفاظ بمستوى الحالة التدريبية لتحقيق أعلى فترة ثبات لمستويات الإنجاز في المجالات الثلاث (الوظيفية-النفسية-الاجتماعية).

◆ ويمكن تحقيق أهداف عملية التدريب الرياضي بصفة عامة من خلال جانبين أساسيين على مستوى واحد من الأهمية ، هما الجانب التعليمي (التدريبي-التدريس) والجانب التربوي .

ويطلق عليهما واجبات التدريب الرياضي ، فالأول يهدف إلى اكتساب وتطوير القدرات البدنية والمهارة والخططية والمعرفية ، أو الخبرات الضرورية للاعب في النشاط الرياضي الممارس والثاني يتعلق في المقام الأول بإيديولوجية المجتمع ويهتم بتكميل الصفات الضرورية للأفعال الرياضية معنويًا أو إراديًا ، ويهتم بتحسين التدوق والتقدير وتطوير الدوافع وحاجات وصول الممارس واكتسابه السمات الخلقية والإرادية الحميدة كالروح الرياضية وحب الوطن والمثابرة وضبط النفس والشجاعة الخ من خلال المنافسات

خصائص التدريب الرياضي:

يتميز التدريب الرياضي بالعديد من الخصائص الجوهرية والمؤثرة التي تلقى بمتطلبات جديدة ومتطورة دائما على العملية التدريبية والقائمين بها وأهم هذه الخصائص ، بث الاتجاهات التربوية نحو حب الرياضة وتقديرها وجعلها نمط الحياة ، توجيه ميول الفرد الرياضي واتجاهاته نحو الأهداف السامية للرياضة ، غرس وتطوير السمات الخلقية والإرادية الايجابية لدى اللاعبين. وكذلك يجب ان تخضع عمليات التدريب الرياضي الحديث للأسس والمبادئ

العلمية التي أمكن التوصيل إليها في علوم الرياضة والتربية الرياضية ، وأيضا تأثير شخصية وفلسفة وقيم المدرب على شخصية اللاعب تأثيرا حيويا لتحقيق أهداف الرياضة. ان استمرار عمليات التدريب الرياضي منذ بدأ التخطيط لها مرورا بالانتقاء وحتى الوصول لأعلى المستويات الرياضية دون توقف حتى اعتزال اللاعب التدريب ، كذلك استخدام دائرة الإمكانيات المستخدمة في تنفيذ عمليات التدريب الرياضي على الملعب أو الساحة الرياضية فقط.

نبد كافة الوسائل غير المشروعة التي يمكن إن تستخدم في تحقيق نتائج أو مستويات رياضية مثل المنشطات أو غيرها والاعتماد على الأسس والمبادئ العلمية في عمليات التدريب الرياضي لا يلغي دور الخبرة بل إنها تتكامل معا للعمل على تحقيق أهدافه.

المدرّب الرياضي :

إن المدرّب الرياضي هو الشخصية التربوية التي تتولى عملية تربية وتدريب اللاعبين وتؤثر في مستواهم الرياضي تأثيرا مباشرا، وله دور فعال في تطوير شخصية اللاعب تطويرا شاملا متزنا لذلك وجب أن يكون المدرّب مثلاً أعلى يحتذى به في جميع تصرفاته ومعلوماته، ويمثل المدرّب الرياضي العامل الأساسي والهام في عملية التدريب.

المدرّب هو المحرك للفريق ، وفي بعض المرافق الأداء الصعب يصبح المدرّب بمثابة المعلم ، فمهمته الأساسية بناء لاعبيه وإعدادهم بدنيا ونفسيا ومهاريا وفنيا للوصول بهم إلى أعلى المستويات ، فهو أول وأخيرا يقع على عاتقه العبء الأكبر من المنهج التدريبي والنشاط التدريبي ، وأخيرا يجب علينا توضيح حقيقة هامة وهي أن مهنة التدريب تعتبر من الوظائف الصعبة ، وتحتاج إلى شخصية ذات طابع خاص ، فهذه المهنة تحتاج إلى مجهود ذهني وجسماني كبير.

يعرف المدرّب حسب لروس « Larousse » هو الشخص الذي يدرب الجياد فالمدرّب هو من يقوم بالتحضير المنهجي للخيل أو الأشخاص لمنافسة ما وهو الذي يمد الرياضيين بالنصائح والذي يملك القدرة على البسط وفرض سلطته على الفريق فالمدرّب يقصد به ذلك القائد

القوي الشخصية الكفاء في عمله القادر على ربط علاقات متزنة بينه وبين أفراد فريقه الحازم في قراراته المتزن انفعاليا ، المسؤول على التعامل مع المواقف .

شخصية المدرب وخصائصه:

إن نشاط المدرب هو نشاط بيداغوجي ، والبيداغوجي يكون الشخصية ويحول نفسية الإنسان في ثقته بنفسه وسلوكياته ، كل هذه النشاطات تنطبق على أساس فعاليات ونشاط شخصية المدرب الفعال ، والمعرفة الجيدة للإنسان هي التي تسمح باستيعاب مجموع العلوم الإنسانية. كثيرا ما نسمع أن قوة فريق ما تكمن في شخصية مدربه ، وعمله المستمر والفعال فوق أرضية الملعب وخارجه ، كما يجب على المدرب أن يكون على دراية شاملة بكل الأشياء التي تسب له ردود أفعال متشددة أو بالأحرى العقد النفسية التي تؤثر بالسلب على معنويات ونتائج الفريق إذ هو مرغم على اكتساب معارف سيكولوجية دقيقة تساعد على تصفية وتطهير الحالة النفسية للفريق ، وكذا الجو النفسي للفريق .

إن شخصية المدرب الجيد تلعب دورا هاما في نجاح عملية التدريب ولا بد لكل من يريد أن يعمل في مجال التدريب كمهنة أو وظيفة أن يتصف بخصائص ومميزات تتضمن ما يلي :

الصفات الشخصية للمدرب :

- أن يكون شخصية تربوية متطورة التفكير وطني مخلص لوطنه يعلم دور الرياضة في المجتمع.

- أن يتسم بالشخصية المتزنة، متعقلا في تصرفاته ليحوز على احترام الجميع.

- أن يتميز بالضبط والاتزان الانفعالي، قادرا على ضبط النفس أمام لاعبيه، يتقبل المناقشة بصدر رحب بعيدا عن الانفعالي والتعصب .

- أن يتمتع بالذكاء الاجتماعي، وهذا يعني قدرته على التعامل الجيد مع الغير خاصة الذين لديهم علاقة بعملية التدريب من إدارة النادي وأعضاء الأجهزة الفنية والإدارية المعاونة له ومع الحكام والجمهور... الخ.

الصفات المهنية للمدرب الرياضي:

- الخبرة السابقة كلاعب، بمعنى أن يكون قد مارس اللعبة لعدة سنوات، وشارك في البطولات التي ينظمها اتحاد اللعبة.

- أن يكون حاصلًا على شهادة تعليمية متوسطة على الأقل حتى يمكن تتبع الدراسات التدريبية المتخصصة في مجال لعبته، وقادرا على أن يؤهل نفسه علميا بقراءة كتب متخصصة.

- المعرفة الجيدة بنوع النشاط الممارس (اللعبة) كعلم، والمعرفة الجيدة للعلوم التي تتعلق بعملية التدريب.

الصفات الصحية للمدرب الرياضي:

- أن يكون متمتعًا بالصحة الجسمية ويدل مظهره على النشاط.

- أن يقوم بعمل الفحوص الطبية الدورية بصفة منتظمة في بداية الموسم.

- أن يتمتع بقدر عال من مستوى اللياقة البدنية بصورة تمكنه من أداء الحركات والنماذج أثناء التدريب وكذلك المباريات التجريبية، ويكون على مستوى من المهارة الحركية يسمح له بأداء النماذج المطلوبة.

- أن يكون نموذجًا في إتباع البرامج الغذائية والصحية كي يستطيع القيام بمهام عمله، ويحتذي به جميع اللاعبين ويرون فيه مثلهم الصحي الفريد.

- أن يكون ممارسا لأي نشاط رياضي مخالف لنوع الرياضة التي يقوم بتدريبها ، للراحة الذهنية من عناء التدريب.
- الصفات الفنية للمدرب الرياضي:
- لديه القدرة على تقديم الدعم النفسي للاعب في مواجهة الظروف الصعبة والمعقدة سواء في التدريب أو المنافسات.
- لديه القدرة على تحليل أخطاء اللاعب بصورة منطقية وموضوعية للاستفادة من أذائه و قدراته الكامنة.
- لديه القدرة على اتخاذ القرار تحت ضغط المنافسة بهدوء وتركيز وروية
- القدرة على تحويل الفشل إلى موقف نجاح.
- لديه القدرة على الوصول باللاعب لقمة أذائه في توقيت المنافسة.
- ويجب أن يتميز المدرب ببعض المميزات نذكر منها :
- أن يكون ملما بمعرفة واسعة ودقيقة بما يسمح له بفرض طريقة عمله وأفكاره .
- أن تكون له القدرة الفائقة في الملاحظة .
- أن يكون في عمله صبورا ومتحكما في نفسه وفي المواقف الصعبة .
- أن يكون له القدرة على نسج شبكة من العلاقات مع أفراد فريقه.

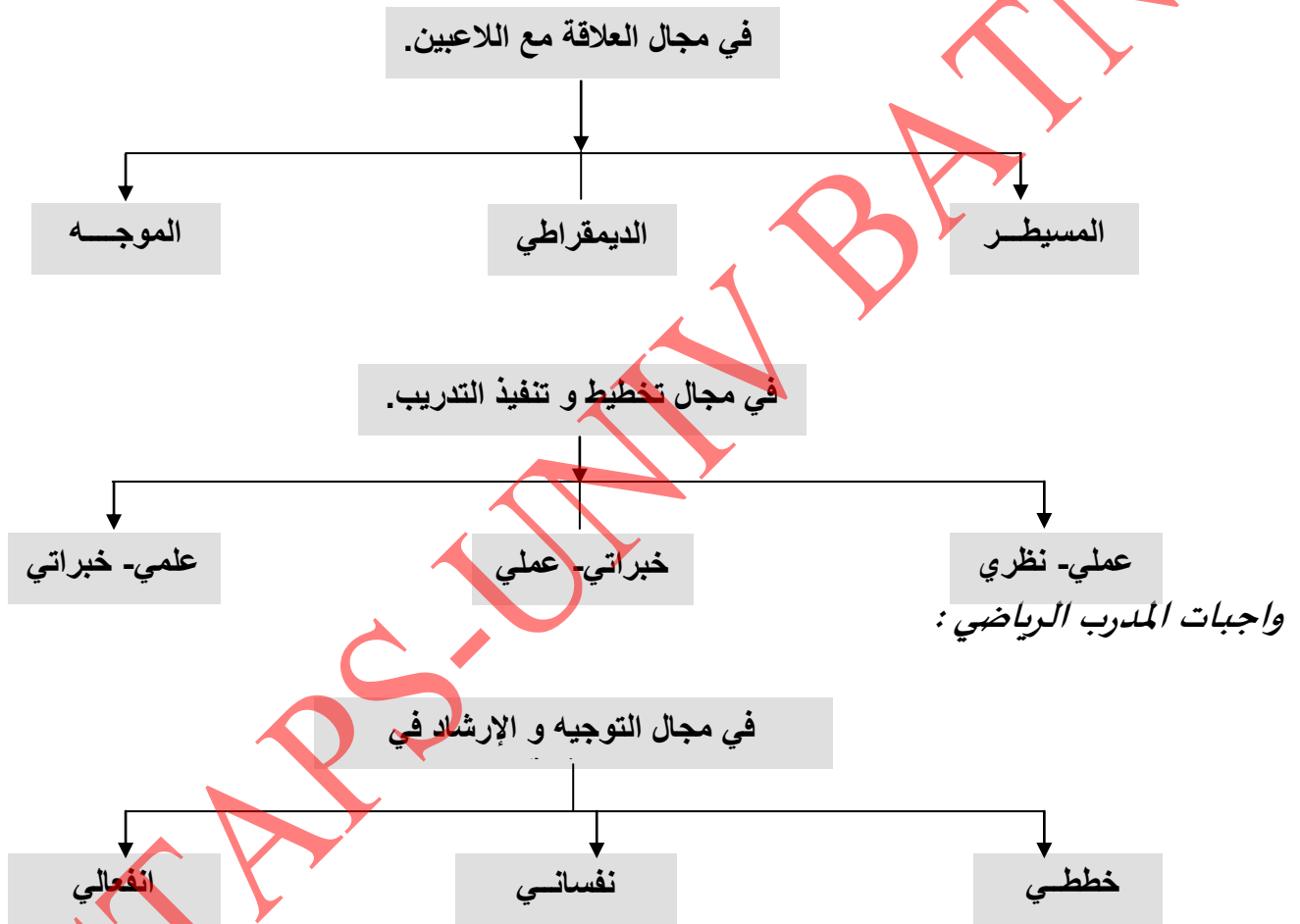
الأنماط الشائعة للمدرب الرياضي:

في المجال الرياضي يلاحظ أن هناك العديد من الأنماط الشائعة للمدربين الرياضيين سواء في مجال العلاقة ما بين المدرب (المدير الفني) واللاعب الرياضي أو في مجال تخطيط وتنفيذ عملية التدريب الرياضي أو في مجال التوجيه والإرشاد وإدارة المنافسة الرياضية.

وفيما يلي بعض الخصائص المميزة لهذه الأنماط الشائعة من المدربين الرياضيين أو المديرين الفنيين.

* مخطط يوضح الأنماط الشائعة للمدربين الرياضيين أو المديرين الفنيين:

الأنماط الشائعة للمدربين الرياضيين و المديرين الفنيين.



لشكل (01): يوضح أنواع سلوك المدرب الرياضي في ضوء نموذج الشبكة الإدارية عن بليك و موتون (علاوي مرجع سابق ، ص 94-95

تخطيط التدريب:

التدريب الرياضي عملية تهدف إلى الوصول باللاعب إلى أعلى مستوى ممكن تسمح به قدراته واستعداداته ، وكلما تميز المدرب الرياضي بالتأهيل التخصصي العالي وازداد إتقانه للمعارف النظرية وطرق تطبيقها، كان أقدر على التخطيط لعملية التدريب بصورة علمية تسهم إلى درجة كبيرة في تطوير وتنمية المستوى الرياضي للاعبين إلى أقصى درجة ، وتتطلب عملية التخطيط الإلمام التام بالأسس النظرية والعلمية لعلم التدريب الرياضي ، بالإضافة إلى العديد من المعارف والمعلومات العلمية في عدد من العلوم الإنسانية والطبيعية

أداء عملية التدريب:

يرتكز التدريب على عملية انتقال المعلومات من المدرب إلى اللاعب حتى يتمكن من إكسابه الأسس الفنية والبدنية التي تسهم في الارتقاء بمستواه إلى أقصى درجة ممكنة.

ففي بعض مواقف الأداء الصعب يصبح المدرب بمثابة مساعد للاعب ، وكلما استطاع المدرب تقديم التوجيهات إلى اللاعب بصورة صحيحة كلما أصبح اللاعب أقدر على استقبالها والاستفادة منها ويسعى المدرب لتكوين اتجاهات ايجابية لدى اللاعب نحو عملية التدريب و ذلك في محاولة للارتقاء بمستوى تركيزه وانتباهه والارتقاء لمستوى قدراته الفعلية والتأثير بمستوى الدافعية هذا بالإضافة إلى رفع مستوى التفاعل الاجتماعي بين اللاعبين.

تقييم النجاح في عملية التدريب:

إن رياضة المستويات العالية بما تتميز به من طابع مركب ومعقد لا تقتصر على تقييم عملية التدريب طبقاً للنجاح والفشل في المنافسات الرياضية فقط بل ينبغي استخدام أنواع متعددة من وسائل التقويم مثل اختبارات القدرات البدنية والمهارية والخططية والاختبارات النفسية ومقاييس العلاقات الاجتماعية حتى يمكن تحديد نوع ومدى الانحراف عن الأهداف الموضوعية للتدريب .

وبذلك يمكننا تصويب وتصحيح مسار عملية التدريب بصورة مستمرة ، هذا بالإضافة إلى ضرورة استعانة المدرب الرياضي بالمعلومات والتقارير التي يقدمها الطبيب المختص بعلم النفس أو الإداري عن حالات اللاعبين وضرورة مقارنتها بفكرة المدرب عن كل لاعب في أثناء التدريب أو في المنافسات.

-رعاية اللاعب:

إن التدريب والمنافسة من المواقف التي تحتاج إلى المزيد من التعب العصبي فقد يستجيب اللاعب لهذه المواقف إما بصورة ايجابية تسهم في تعبئة طاقاته وقدراته أو بصورة سلبية تسهم في خفض مستوى قدراته وطاقاته و ينبغي على المدرب أن يتعرف إلى المؤثرات المتعددة التي تؤثر على اللاعبين في مختلف مواقف التدريب أو المنافسة حتى يضمن بذلك نجاح عملية الرعاية للاعب .

توجيه اللاعب وإرشاده:

يقصد بالتوجيه كل الأساليب المصاحبة لعملية التدريب والتي يجب أن تساعد اللاعب على فهم نفسه وفهم مشكلاته واستغلال إمكاناته الذاتية من قدرات ومهارات واستعدادات واتجاهات واستغلال إمكانات بيئته ليحاول تحقيق الأهداف التي تتفق مع هذه الإمكانيات وأن يختار الطرق والوسائل والأساليب الصحيحة التي تحقق له الوصول حتى يتمكن من التغلب على مشكلاته ويستطيع التكيف مع نفسه ومع المجتمع الذي يعيش فيه كي يحقق أقصى ما يستطيع من نمو متكامل في شخصية .

ويمكن للمدرب تحقيق هذه الأهداف عن طريق خدمات التوجيه وعن طريق الإرشاد الفردي الذي يقصد به العلاقة المتبادلة التي تقوم بين المدرب واللاعب لمحاولة مساعدة اللاعب وتوجيهه.

مما سبق ذكره يتضح أن هناك واجبات لابد من تنفيذها من قبل المدرب ولاعب لتحقيق الهدف من التدريب وتمثل في :

توجيه اللاعب وإرشاده:

إن الواجب التربوي في تدريب كرة القدم له أهمية خاصة وذلك لأنه يؤثر بالطبع في أداء اللاعب الميداني والأخلاقي في التدريب والمنافسات الرياضية والعمل على أن يحب اللاعب لعبته وأن يعمل ما في وسعه من أجل الوصول إلى أعلى مستوى من الوعي في التعاون والعمل الاجتماعي ويبدأ هذا العمل على تربية حب اللاعبين لناديهم وعلى المدرب أن ينمي للاعبين الروح الرياضية مثل التسامح وضبط النفس والتواضع .

الواجب التعليمي لتدريب :

الواجبات التعليمية لتدريب هي الواجبات الظاهرة والمباشرة لعملية تدريب كرة القدم والتي يمكن أن يخططها المدرب بوضوح وتشمل جميع المكونات لعبة كرة القدم منها:

الإعداد البدني للاعبين هو الواجب الأساسي حيث أن لاعب كرة القدم بدون قدرة بدنية لا يستطيع أن يؤدي المهارة بالإتقان والتكامل المطلوب للإعداد البدني هو الضرورة المهمة التي تقع عليها الأساسيات كرة القدم .

الإعداد الخططي والذي من خلاله يستطيع اللاعب أن يؤدي الواجبات الموضوعية له بكل دقة وذلك من خلال استيعاب خطط اللعب الموسومة وتشكيلات الفريق وكذا القدرة الجيدة على أدائها .

الإعداد الذهني والذي له أهمية في القدرة على التفكير السليم والتصرف المتوازن وتزداد أهميته كل ما اشتد التنافس بين الفريقين وخاصة في اللحظات الحرجة .

الإعداد النفسي وهو كل الإجراءات والواجبات التي يضعها المدرب بهدف تنمية صفات الإرادة والصفات الخلقية للاعب والتغلب على المؤثرات أثناء اللعب

مبادئ التدريب الناجح:

- هناك علاقة طردية ومتبادلة بين اللاعب المدرب خلالها تظهر علامات المبادئ الناجحة في التدريب من خلال سلوك المدرب اتجاه اللاعبين وفي كيفية تقبل لسلوكيات الآخرين.
- ومن أهم مبادئ التدريب الناجح هي:
- احترام الحاجيات الفردية ومعاملة جميع اللاعبين على قدم المساواة .
 - تطوير الاستقلالية عن طريق تشجيع اللاعبين والمدربين على تحمل المسؤولية عن سلوكياتهم
 - تدريب اللاعبين بصفتهم بشرا .
 - تطوير الثقة المتبادلة والاحترام والإيفاء بالعهود.
 - التقديم الايجابي لتقدم أيا حرز والإنجازات المحققة .
 - التواصل مع اللاعبين والمدربين .
 - الحث على اللعب النظيف في إطار قوانين اللعبة .
 - دافعية المدرب الرياضي:

أشار(علاوي, 1999, ص28) إلى أنه يمكن النظر إلى الدافعية على أنها مصطلح عام يشير إلى العلاقة الديناميكية بين الشخص وبيئته وتشتمل على العوامل والحالات المختلفة التي تعمل على بدء وتوجيه واستمرار السلوك- وبصفة خاصة – حتى يتحقق هدف ما.

فكأن الدافعية في ضوء التعريف السابق تعتبر بمثابة حالة بادئة وباعثة وموجهة و منشطة للسلوك وتعمل على دفع الشخص نحو محاولة تحقيق هدف أو أهداف معينة والاحتفاظ باستمرارية هذا السلوك.

ومن ناحية أخرى فإن الدافعية ليست شيئا ماديا أي أنها ليست حالات أو قوى يمكن رؤيتها مباشرة ، إنما هي حالات في الشخص يستنتج وجودها من أنماط السلوك المختلفة ومن نشاط الشخص نفسه ، وليس معنى هذا أن الدافعية هي نوع السلوك الذي نلاحظه ، وإنما هي حالة وراء هذا السلوك ، أي أنها الحالة التي تثير وتنشط وتوجه السلوك نفسه وتعمل على استمراريتها.

وينبغي علينا مراعاة أن سلوك الشخص لا يصدر عن حالة دافعية واحدة ، فغالبا ما يكون السلوك نتيجة عدة دوافع متداخلة بعضها مع البعض الآخر أو قد يكون نتاج مجموعات من الدوافع .

وفي ضوء ذلك فإنه يمكن ملاحظة أن دوافع المدرب الرياضي أو المدير الفني الممارس مهنة التدريب الرياضي والاستمرار فيها لا تظل ثابتة أبد الدهر، بل تتناولها يد التغيير والتبديل في غضون الفترة الطويلة التي يمارس فيها المدرب الرياضي أو المدير الفني عمله التدريبي. ومن ناحية أخرى فإن دوافع المدرب الرياضي أو المدير الفني تتغير في كل مرحلة من مراحل عمله التدريبي حتى يمكن أن تحقق مطالب واحتياجات هذه المرحلة، كما أن دوافع المدرب الرياضي أو المدير الفني تختلف طبقا لمستواه في مهنة التدريب الرياضي، إذ تختلف دوافع المدرب الرياضي الحديث عن دوافع المدرب الرياضي للاعب أو لفرق الدرجة الأولى والتي تختلف بالتالي عن دوافع المدرب الرياضي أو المدير الفني لإحدى الفرق القومية أو اللاعبين الدوليين .

وقد أشار كل من أرفن هان Hahn (1996) ، وباومان Bauman (1996) ، و علاوي (1992) إلى الدوافع التالية التي يمكن اعتبارها من بين أهم دوافع المدرب الرياضي أو المدير الفني.

دوافع رياضية:

قد نجد بعض اللاعبين الرياضيين يشعرون - عقب اعتزالهم الممارسة الرياضية - أن من واجبهم الإسهام في تطوير نوع الرياضة التي تخصص فيها ومحاولة العمل مع الناشئين لإكسابهم خبراتهم الشخصية والارتقاء بمستوياتهم الرياضية .

دوافع مهنية : كثيرا ما نجد خريجي كليات التربية الرياضية يعملون في مجال التدريب الرياضي كنتيجة لدراساتهم الرياضية التخصصية على أساس أن مهنة التدريب الرياضي هي مهنتهم المناسبة لطبيعته دراسته.

-دوافع اجتماعية:

مثل الاتجاه نحو الاشتراك في المجالات الاجتماعية ومحاولة تكوين علاقات و صداقات اجتماعية و السعي نحو التقبل الاجتماعي كنتيجة لعملهم في مجال التدريب الرياضي.

تحقيق وإثبات الذات :

قد يرى الفرد أن عمله في مجال التدريب الرياضي يحقق له إثبات ذاته في إحدى المجالات التي يرى أنه كفاء لها وكذلك الشعور بمدى أهميته.

الصفات الإرادية للاعب كرة القدم الحديثة :

- الروح العالية.

- التصميم.

- الولاء .

- الحماس.

- الالتزام.

- بذل أقصى جهد.

- اللعب الرجولي .

- التركيز. امتصاص .

- حماس الآخرين.

- التحكم في الانفعال.

ولذا يجب على المدرب أن يتخذ في حسبانته الإعداد المتكامل للاعب الفريق ككل من الجانب البدني والمهاري والخططي والنفسي والذهني.

متطلبات التدريب الرياضي:

إذا تكلمنا عن متطلبات التدريب الرياضي بصفة عامة ، كما هو مبين في التخطيطين التاليين نخص بذلك لاعبين ممارسين للأنشطة والمهارات الرياضية المختلفة بهدف تحسين قدراتهم البدنية المختلفة من قوة عضلية وسرعة وتحمل ورشاقة ومرونة مع إمكانية رفع كفاءة أجهزتهم الوظيفية الداخلية بالجسم ، هذا بالإضافة إلى اكتساب مهارات رياضية جديدة عن طريق تعلم وممارسة الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة ، كل ذلك بغرض شغل أوقات الفراغ وجلب المحبة والسرور إلى نفوسهم فضلاً عن إمكاناتهم في مجابهة متطلبات الحياة بكفاءة واقتدار للعيش بصحة في حياة متزنة هادئة ولتحقيق تلك المهام يقوم المدربون المؤهلون لذلك بتنفيذ الخطط الخاصة بالعملية التدريبية مستخدمين طرق وأساليب التدريب المناسبة ، هذا بالإضافة إلى توافر الإمكانيات المادية من ملاعب وأدوات مع رعاية شاملة للاعبين. بسطويسي احمد 2008 اسس ونظريات ت/الرياضي



أما إذا تكلمنا عن متطلبات التدريب الرياضي للمستويات العالية كقطاع البطولة مثلا ، فهذا يختلف إلى حد كبير في شكل العناصر المكونة لتلك المتطلبات حيث أن ممارسة التدريب

الرياضي بغرض تحسين النواحي البدنية والمهارية والفسولوجية بصورة عادية يختلف عنه بغرض إعداد الأبطال.



اللاعب الموهوب: إن العمل مع لاعبين ذوي مستويات متميزة منذ نعومة أظافرهم يحتاج إلى نوعية معينة من المدربين المؤهلين لهذا القطاع العام والصعب ، فالمدرّب المثقف والدارس والمتطور دائماً والذي يقف عند أحدث ما وصلت إليه فنون اللعبة وتطور خطتها ونواحيها الفنية تكنولوجياً وتكتيكياً ، هذا بالإضافة إلى تمتعه بشخصية قيادية قوية ، هو المدرّب ذو المواصفات التي تؤهله للعمل مع هؤلاء الأبطال ، فتاريخ المدرّب الرياضي ودرجة ثقافته ومستواه الأكاديمي وإطلاعه هي من أهم العناصر التي تجيز له المرور إلى مهنة التدريب في هذا القطاع الحيوي من التدريب الرياضي.

المدرّب بمواصفات خاصة إن العمل مع لاعبين ذوي مستويات متميزة منذ نعومة أظافرهم يحتاج إلى نوعية معينة من المدربين المؤهلين لهذا القطاع العام والصعب فالمدرّب المثقف والدارس والمتطور دائماً والذي يقف عند أحدث ما وصلت إليه فنون اللعبة وتطور خطتها ونواحيها الفنية تكنولوجياً وتكتيكياً ، هذا بالإضافة إلى تمتعه بشخصية قيادية قوية ، هو

المدرّب ذو المواصفات التي تؤهله للعمل مع هؤلاء الأبطال ، فتاريخ المدرّب الرياضي ودرجة ثقافته ومستواه الأكاديمي وإطلاعه هي من أهم العناصر التي تجيز له المرور إلى مهنة التدريب في هذا القطاع الحيوي من التدريب الرياضي.

التخطيط على مستوى عال:

كل عمل يحتاج إلى تخطيط وكل مستوى تدريبي يحتاج أيضاً إلى تخطيط والتدريب للمستويات العليا (قطاع البطولة) فيحتاج لا شك إلى تخطيط على مستوى عال من التقنية وبذلك فالتخطيط في مجال التدريب الرياضي ما هو إلا إحدى الوسائل العلمية الاستراتيجية الهامة والمساعدة في وضع وتنسيق البرامج الخاصة بالعملية التدريبية للوصول إلى المستوى الرياضي المنشود والمستوى الرياضي المنشود بالنسبة لرياضة المستويات العليا يحتاج بذلك إلى مستوى عال من التخطيط.

الإمكانات المتطورة: إن الإمكانيات العادية لا تفي بمتطلبات التدريب للمستويات العليا حيث تتطلب أجهزة وأدوات بتقنيات متطورة ، هذا بالإضافة إلى ملاعب بمواصفات خاصة ملائمة ... حتى تناسب متطلبات التدريب المتطورة ، وعلى ذلك يجب دراسة الإمكانيات المتاحة دراسة جيدة حتى تصاغ الأهداف المرجو تحقيقها مناسبة للإمكانات سواء كانت مادية أو بشرية أو فنية ، فلا يطلب من لاعب أو مدرب أو إداري تحقيق مستوى أعلى من قدراته ، وما أتاحت له من إمكانيات حيث يساعد في تحقيق ذلك كله ، توافرتلك الإمكانيات المادية من أجهزة وملاعب وأدوات بتقنية متطورة ، هذا بالإضافة إلى تأمين المدربين الأكفاء المتخصصين والكافين للعملية التدريبية ، وبذلك يظهر أهمية دراسة الإمكانيات في ضوء إدارة رياضية وتخطيط ناجح ومع أهمية الإمكانيات المتطورة للعملية التدريبية للمستويات العالية ، إلا أنها ليست مصباح علاء الدين السحري أو " الشماعة " التي يضع عليها المدرّب كل أخطائه ، فالمدرّب ذو الخبرة يمكنه تحدي كثير من سلبيات الإمكانيات وذلك بلياقة وكياسة وقهرها وتخطيها والتغلب عليها.

رعاية من نوع خاص:

إن الرعاية بجميع أشكالها أمر متطلب وهام لجميع اللاعبين وعلى مختلف مستوياتهم ونخص لاعبي المستويات العليا حيث تلعب الرعاية الصحية والاجتماعية والنفسية دوراً أساسياً في إمكانية تقدم مستوى اللاعب فالمستوى الصحي وما يتطلبه من فحص دوري على جميع وظائف أجهزة الجسم ، وتسجيل ذلك في كراسة التدريب حيث يسجل فيها كل ما يتعلق بتاريخ اللاعب الصحي ، الأمراض والعمليات الجراحية التي تعرض لها طوال حياته ، معدل النبض الطبيعي وبعد مجهود على مر سنوات التدريب ، مستوى ضغط الدم ، نسبة السكر والكوليسترول في الدم ، هذا بالإضافة إلى تسجيل كل ما يتعلق بالحالة الصحية للاعب وما يقرره ويطلبه الطبيب المختص.

الأستاذ عامر فاخر شغاتي 2014 ص 26

نظام التدريب الرياضي من
حيث الأهداف والوظائف

أهداف ووظائف التدريب الرياضي

الهدف
التربوي

الهدف
الصحي

الهدف
الاجتماعي

الهدف
التعليمي

الهدف الصحي

رفع القوة
الوظيفية

علاج
التشوهات
والعيوب
الجسمية

رفع الياقة
الصحية

الهدف التربوي

التربية العلمية :	التربية الخلقية	التربية العقلية
-التربية البدنية		
-التربية الجمالية		

الهدف التعليمي

الإبداع الحركي	التكنيك الحركي	المهارة الحركية
----------------	----------------	-----------------



أهداف ومهام التدريب الرياضي

التدريب الرياضي الحديث " عملية تربوية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول اللاعب إلى الأداء المثالي خلال المباريات والمنافسات .

ولشرح ذلك نقول من حيث :

-أنها عملية بمعنى أنها تعتمد أساساً على مجموعات مختلفة من التمرينات الهادفة ، وأن مجال التدريب الرياضي الحقيقي هو الملاعب وليس الورقة والقلم ، وهذا يعتبر الشطر الأول من التدريب الرياضي .

أما الشطر الثاني من عملية التدريب فهي الناحية التربوية وهي هامة جداً ، لقد كان التدريب منذ حوالي 25 سنة يعتمد فقط على الأداء البدني ولا يهتم بالناحية التربوية ، أما الآن فاهتم المدربون اهتماماً كبيراً بتنمية الصفات الإرادية للاعبين لما لها من أثر واضح على الأداء الرياضي .

ويمكن أن نلخص أهداف الناحية التربوية في النقاط التالية :

-إتباع الأسلوب العلمي التربوي السليم في تقديم المعلومات للاعب بحيث يستطيع أن يستوعب المعلومات ويهضمها خلال التدريب العملي .

- أن يعتني المدرب بتنمية الصفات الإرادية للاعب فالكفاح والعزيمة والمثابرة والعمل على النصر وعدم اليأس والشجاعة والإقدام ... الخ تلعب دوراً هاماً في نتائج المباريات ، بل لقد أثبت العلماء أن 60% من نتائج المباريات تتوقف على ارتفاع وثبات الصفات الإرادية للاعبين .

- أن يعتني المدرب بأن يتصرف اللاعبون بالخلق الحميد داخل الملعب وخارجه وكم أوضاع لاعبون فرصة النصر لفريقهم بسوء خلقهم أثناء المباريات وبالعكس فكم كسب لاعبون النصر الأدبي وحب الجماهير والإداريين نتيجة تصرفاتهما لخلقية الكريمة.

- أن يهتم المدرب اهتماماً كبيراً بالحالة النفسية ويعمل على حل مشاكله من جميع الوجوه حتى يمكن أن يكون مستريحاً .

- ان الهدف العام لتدريب يحقق من خلال التدريب المستمر والمنظم والعمل الهادف للمدرب معان الهدف العام من التدريب هو رفع مستوى الكفاءة البدنية والجسمية دون الاضرار بالصحة العامة والاستفادة من كل الامكانيات الخاصة باللاعب .

ويرى (أمر الله أحمد البساطي ، 1998 ، ص4) ان اهداف التدريب تتمثل في :

لاعبيه لتكون المجموعة لها أهداف مشتركة .

- الارتقاء بمستوى عمل الأجهزة الوظيفية لجسم الإنسان من خلال التغيرات الإيجابية للمتغيرات الفيزيولوجية ، النفسية والاجتماعية.

- محاولة الاحتفاظ بمستوى الحالة التدريبية لتحقيق أعلى فترة بمستويات إنجاز في المجالات الثلاث (الوظيفية ، النفسية الاجتماعية).

- ويمكن تحقيق أهداف عملية التدريب الرياضي بصفة عامة من خلال جانبين أساسيين على مستوى واحد من الأهمية ، هما الجانب التعليمي (التدريس والتدريب) ، الجانب التربوي و يطلق عليهما واجبات التدريب الرياضي، فالأول يهدف إلى اكتساب وتطوير القدرات البدنية والمهارية والخططية والمعرفية، أو الخيارات الضرورية للاعب في النشاط الرياضي الممارس والثاني يتعلق في المقام الأول بإيديولوجية المجتمع ويهتم بتكميل الصفات الضرورية للأفعال الرياضية معنويا وإراديا .

ويهتم بتحسين التذوق والتقدير وتطوير الدوافع وحاجات وميول الممارس واكتسابه السمات الخلقية والإرادية الحميدة كالروح الرياضية وحب الوطن والمثابرة وضبط النفس والشجاعة.... إلخ وذلك من خلال المنافسات.(أمرالله أحمد البساطي ، 1998 ، ص4)

أهمية مبادئ التدريب الرياضي الحديث:

تبنى العمليات التطبيقية لتدريب الرياضي على العدد من المبادئ التي مستمدة في الأصل من مبادئ وظائف الأعضاء الجسم البشري وعلى المدرب الفريق وضع هذه المبادئ في مقدمة اعتباراته وإتباعها خلال قيادته للبرنامج التدريبي للفريق ضمانا لحدوث تقدم في مستوى اللاعبين .

إن إتباع هذه المبادئ يساعد أيضا على تجنب كل من الإصابة والمرض .

المدربون الناجحون أولئك الذين يطبقون مبادئ التدريب الرياضي خلال برامجهم التدريبية .

عدم تطبيق مبادئ التدريب الرياضي خلال البرامج التدريبية يضر اللاعبين أكثر مما يساعدهم .

أجسام الصغار والمراهقين ليست كاملة النضج وتذكران العظام تتوقف عن النمو ما بين 18-21 سنة.

تذكر أن الطاقة والراحة أمران مهمان جدا لاستمرار النمو بمعدلات طبيعية فالرياضة يجب أن تطور وتبنى ولا تحطم أو تهدم .

يرى الأستاذ الدكتور إبراهيم حمادة أن مبادئ التدريب الرياضي تتمثل في:

مبدأ التكيف مبدأ الاستجابة الفردية لتدريب - مبدأ الاستعداد- مبدأ التقدم بدرجات حمل التدريب - مبدأ الحمل الزائد- مبدأ الخصوصية - مبدأ التنوع- مبدأ الإحماء والتهديئة- مبدأ التدريب الطويل المدى - مبدأ العودة لراحة الطبيعية .

- ينبغي على المدرب مراعاة وإتباع المبادئ الفسيولوجية الهامة وذلك من اجل رفع مستوى الأداء الرياضي ولكي تحقق الممارسة الرياضية أهدافها ومن اجل الوقاية الصحية وعدم الإضرار بالفرد الرياضي يجب على المدرب دراسة هذه المبادئ بعناية لأنها من صميم مسؤولياته في العملية التدريبية وهذه المبادئ في الأصل مستمدة من المبادئ الأساسية لعلم وظائف الأعضاء للجسم البشري وتعد من الأساسيات لضمان التقدم لمستوى الفرد الرياضي.

- ان التدريب عملية منظمة لها أهداف تعمل على تحسين ورفع مستوى لياقة اللاعب , وتهتم برامج التدريب باستخدام التمرينات والتدريبات اللازمة لتنمية المتطلبات الخاصة بالمسابقة. والتدريب يتبع مبادئ ولذلك تخطط العملية التدريبية على أساس هذه المبادئ التي تحتاج إلى تفهم كامل من قبل المدرب قبل البدء في وضع برامج تدريبية طويلة المدى. وتتلخص مبادئ التدريب الرياضي بما يلي:

- أن الجسم قادر على التكيف مع أحمال التدريب.

- أن أحمال التدريب بالشدة والتوقيت الصحيح تؤدي إلى زيادة استعادة الشفاء.

- إن الزيادة التدريجية في أحمال التدريب تؤدي إلى تكرار زيادة استعادة الشفاء وارتفاع مستوى اللياقة البدنية.

- ليس هناك زيادة في اللياقة البدنية إذا استخدم الحمل نفسه باستمرار أو كانت احمال التدريب على فترات متباعدة.

- إن التدريب الزائد أو التكيف غير الكامل يحدث عندما تكون أحمال التدريب كبيرة جداً أو متقاربة جداً.

- يكون التكيف خاصاً ومرتبطاً بطبيعة التدريب الخاص. عامر فاخر شغاتي 2014 ص 37 يمكن تقديم تصنيف آخر حسب رأي بعض الباحثين إلى:

مبدأ الاستمرارية:

- إن الأداء المنظم والمستمر في عملية التدريب على مدار السنة الواحدة وكذا لعدة سنوات متتالية يعتبر من الأسس الهامة لنجاح عملية التدريب حيث يحدث للاعب عملية تكيف نتيجة لاستمرار الحمل البدني الواقع على الفرد الرياضي وبانقطاع اللاعب عن التدريب يؤدي ذلك إلى هدم عملية التكيف المكتسبة ويجب على المدرب مراعاة مايلي :

◆ تخطيط الموسم الرياضي دون انقطاع للحفاظ على الاستمرارية وكذا مراعاة الفترة الانتقالية في الموسم التدريبي .

◆ ويتوقف هذا المبدأ على العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة فان التدريب المستمر يحقق ثلاث واجبات :

- تقدم المستوى بصورة كافية وذلك في إطار الهدف الموضوع له .

- تثبيت كل العمليات الفيزيولوجية .

- تأهيل اللاعب للوصول إلى أعلى المستوى ممكن في النشاط الممارس .

مبدأ التدرج في زيادة الحمل:

ارتبط تحقيق النتائج الرياضية بزيادة حمل التدريب غير ان هذه الزيادة يجب ان تتم بشكل تدريجي وفي اطار قدرات الفرد ومستواه مع الحذر من حدوث ظاهرة الحمل الزائد إذ أن ثبات الحمل التدريبي دون زيادة لن يؤدي بطبيعة الحال الى الارتقاء بمستوى اللاعب وعلى ذلك يجب ان يزداد حمل التدريب من أسبوع الى أسبوع ويجدر الإشارة الى أهمية الاختيار السليم والمناسب لتوقيت التدرج في زيادة الحمل فالزيادة السريعة غير المناسبة لدرجة الحمل يمكن أن تؤدي الى:

◆ هبوط مستوى اللاعب .

◆ زيادة احتمال التعرض للإصابة .

◆ تذبذب مستوى اللاعب.

مبدأ الفروق الفردية:

- يختلف الأفراد فيما بينهم في جميع الخصائص الأمر الذي ينتج عنه اختلاف في الاستجابات لعملية التدريب لأسباب كثيرة منها الفردية في المقاييس الانثروبومترية كما ان هناك اختلاف في الخصائص الوظيفية تظهر هذه الفروق في معدل نمو الجسم والتمثيل الغذائي والتحكم العصبي والهرموني وبناء على ذلك فان استجابات الأفراد للتدريب لن تكون موحدة او متشابهة فقد يستفيد رياضي من حمل تدريبي معين ويتحسن مستواه بينما لا يؤثر نفس البرنامج عند تنفيذه

- على رياضي آخر ويمكن ان مجمل الاستجابات لنفس التدريب لعوامل كثيرة منها (النضج- الوراثة - تأثير البيئة - التغذية - الراحة والنوم - مستوى اللياقة البدنية) ويمكن ان نلخص اهم الفروق الفردية التي يجب وضعها في الاعتبار عند تطبيق البرامج التدريبية فيما يلي:-

◆ تحتاج العضلات كبيرة الحجم الى فترة استشفاء أطول من العضلات صغيرة الحجم

◆ الألياف العضلية السريعة أسرع في عملية الاستشفاء من الألياف البطيئة

◆ تحتاج التدريبات المميزة بالقوة المتفجرة او السرعة الى فترة استشفاء اطول

◆ يحتاج الرياضيون الأكبر سنا لفترات استشفاء أطول من الرياضيين الأصغر سنا

◆ تحتاج الإناث بصفة عامة الى فترات استشفاء أطول من الذكور

يحتاج الجسم الى فترة استشفاء اطول في حالة التدريب باستخدام أثقل وزناً.



المرحلة السنوية: يجب ان تتناسب حمل التدريب مع سن اللاعب

العمر التدريبي: حيث يتوقف مقدرة الفرد على عدد السنوات التدريبية وانتظامه في التدريب

حالة اللاعب التدريبية: تؤثر هذه الأخيرة على توجيه الحمل فمن الممكن ان يكون هناك لاعبين ذو مستوى واحد ولكن نقاط الضعف تحتاج الى تدريب وتنمية مختلفة عندهم ويتطلب ذلك إعداد برامج ذات طبيعة فردية لكل لاعب .

مبدأ التخصص:

دلت الخبرة على ان المدرب الناجح هو الذي يخطط برنامجا تدريبي بحيث ينمي هذا البرنامج الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط الرياضي التخصصي للاعب ويشمل ذلك تدريب اللاعب في تخصصه الرياضي .

مبدأ التنمية الشاملة:

على الرغم من أهمية تركيز برنامج التدريب لتنمية متطلبات النشاط التخصصي إلا أن هذا لا يتم دون بناء قاعدة أساسية من الإعداد العام الشامل لجميع أجهزة الجسم وتعتبر هذه التنمية الشاملة قاعدة الانطلاق منها إلى الإعداد الخاص .

قوانين التدريب الرياضي: يقول الأستاذ الدكتور احمد يوسف متعب الحسناوي:

يتكون جسم الإنسان من ملايين الخلايا الدقيقة التركيب والبناء ولكل نوع من الخلايا وظيفة معينة والخلايا جميعها لها القدرة على التكيف ,فالتكيف العام يحدث بصورة مستمرة وهناك التكيف الخاص بنوع اللعبة او الفعالية الرياضية الذي يكون نتيجة المتطلبات البدنية الخاصة بتدريب تلك اللعبة وطبيعة الانجاز فيها.

من بين هذه القوانين قانون المردود العائد ينص هذا الأخير على ما يأتي :

(إذا لم تستخدمه فسوف تفقده) وذلك يعني إذا لم يواجه الرياضي حملا تدريبيا مؤثرا للأجهزة الجسم الحيوية وبصورة منتظمة فلم يكن هناك حملا وبالتالي لا يكون الجسم بحاجة إلى التكيف الوظيفي .

قانون التخصص: ينص هذا القانون على الاستجابة الخاصة بمتطلبات المثير وذلك يعني ان نوعية حمل التدريب ينتج عنها نوع خاص من التكيف .

لذا يجب ان يكون حمل التدريب خاص لكل لاعب وملائما مع متطلبات الاداء الرياضي التخصصي .

قانون التعويض الزائد: بعد كل مثير تدريبي هناك راحة وخلالها لا تعوض مصادر الطاقة الكيميائية فحسب بل يمكن أن تتجاوز المستوى الذي كانت عليه قبل الجهد من خلال الاحتياط الطاقة الموجود في الجيم مما يؤدي إلى رجوع أجهزة الجسم إلى الحالة العادية ومن ثم يكون الرياضي في حالة التعويض الزاد.

المحاضرة رقم: 05

الحمل التدريبي:

الحمل التدريبي: هو مجموعة من المؤثرات على الأجهزة والأعضاء باستخدام تمارين وفعاليات وحركات رياضية مختلفة بالأجهزة والأدوات او بدونها مع مراعاة فترة الراحة بين كل تمرين وآخر أو بين كل مجموعة مجموعة تمارين وفعالية باستعمال طرق وأساليب حديثة ومتنوعة .

حمل التدريب : ما زال حمل التدريب يمثل البنية الأساسية للعملية التدريبية بل ويعتبر هو حجر الزاوية للتأثير علي اللاعب . ويؤدي إلي الارتقاء بنواحي الإعداد المختلفة سواء كانت (بدنية - مهارية - خطوية ... الخ).

المدرسة الألمانية: يعرف حمل التدريب ب

هو العبء أو المجهود البدني والعصبي الواقع علي أجهزة الفرد المختلفة (كالجهاز العصبي والدوري والعضلي) نتيجة أداء أنشطة بدنية مقصودة.

المدرسة الروسية: هو تأثير حجم معين من التمارين البدنية علي المستوى الوظيفي لأجهزة الجسم الداخلية.

المدرسة الأمريكية : هو حجم المجهود البدني والمهاري الخاص بالوحدات التدريبية للاعب والمقننة من حيث (الشدة - الحجم - الكثافة).

- ويعرفها أبو العلا عبد الفتاح بأنها تعني مقدار واتجاه تأثير الحمل علي الجسم ، وتغيير مستوي شدة الحمل يعني تغييراً في نظم إنتاج الطاقة وبالتالي اختلاف طبيعة الأداء لمختلف وظائف الجسم وتختلف طريقة التعبير عن شدة الحمل تبعاً لنوع الأداء البدني فيمكن التعبي رعتها بسرعة الأداء أو زيادة عدد التكرارات في وحدة زمنية محددة أو درجة صعوبة الأداء .

مميزات حمل التدريب :

هناك بعض الأسس التي يتركز عليها حمل التدريب والتي نحددها بالميزات التالية :

يشكل حمل التدريب احد الوسائل الأساسية والضرورية لزيادة المقدرة.

- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الفروقات الفردية من خلا استخدام مكونات حمل التدريب .

- تنمية وتطوير حمل التدريب من خلال الموازنة باستخدام المكونات أي يتناسب تأثير حمل

التدريب في الوحدة التدريبية حسب كل مرحلة لمستوى اللاعب .

- لا يجوز الاستمرار بالحمل التدريبي قبل الانتهاء من فترة استعادة الشفاء.

أهمية حمل التدريب:

يعد حمل التدريب بأنها الوسيلة الفعالة التي تؤثر على الفرد الرياضي بسبب التغيرات الوظيفية والخارجية لأجهزة الجسم .

زيادة فعالية التناسق الحركي مع تكيف الأجهزة ونمو القدرات بشكل جيد .

يعمل على تقدم المستوى الرياضي في حالة استخدام الاسس العلمية الصحيحة بما يتناسب

مع كفاءة الرياضي لغرض تحقيق الهدف.

تقييم الحمل التدريبي:

يستطيع المدرب تقييم الحمل الواقع على المدرب الرياضي من خلال :

المعاينة الخارجية: بطريقة مختصرة يمكن للمدرب معاينة كل ما يقع على المدرب الرياضي

قبل وأثناء وبعد الحمل مباشرة ويمكن التركيز على بعض الأمور التي تحدث او الأشياء التي

يسل ملاحظتها والتي تسمح في التحديد التقريبي لدرجة الحمل نأخذ مثلا طبيعة الفرد متوتر

أم طبيعي.

المعاينة الداخلية: وهو شي خاص بالمدرب من خلال سؤاله للمدرب الرياضي ان كان يشعر

مثلا بالتعب او النشاط وعلى العموم يجب على المدرب ان يعرف ان هذه الأسئلة يكون فيها

بعض العيوب لان المدرب دائما يحاول ان يخفي ما وراء ذلك من التعب لو التوتراو الارهاق.

أنواع حمل التدريب الرياضي:

دلت معظم الدراسات والأبحاث العلمية على أن أنواع حمل التدريب هناك نوعين رئيسان هما

*الحمل الداخلي *الحمل الخارجي

الحمل الداخلي: هو التأثير الواقع على الأجهزة الداخلية (التغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية الخاصة بالأجهزة الداخلية للاعب نتيجة الحمل الخارجي .

الحمل الداخلي: التأثير الناتج من الحمل الخارجي على كافة الأجهزة الوظيفية لجسم الفرد الرياضي او ما ينتج من استجابة داخل جسم اللاعب نتيجة أداء الحمل الخارجي .

يمكن قياس الحمل الداخلي من خلال قياس التغيرات الحادثة في الجسم في الأجهزة الوظيفية المختلفة وبالتالي يمكن التعرف على درجة تأثيره

مثال: يمكن قياس فارق ضربات القلب قبل القيام بأداء التمرين وبعد الأداء

الحمل الخارجي: هو نوعية وطبيعة التمرينات من شدة (تكرار المهارة) وحجم (فترة دوام المهارة) وكثافة (العلاقة بين الحمل والراحات) خلال الوحدة التدريبية.

الحمل الخارجي هو كل التمرينات المقدمة والتي ينفذها الفرد الرياضي والتي يتم تنفيذها ايا كان الهدف منها.

فقد يكون الهدف من الحمل الخارجي هو تطوير صفة اللياقة البدنية او التحمل الهوائي او لاهوائي او غيرها او الصفات الحركية او المهارات الحركية .

ويتأثر الحمل الداخلي بمقدار الحمل الخارجي الواقع على اللاعب

الحمل النفسي: ترتبط طرق ووسائل تنمية الجوانب البدنية والمهارة والخططية بالجانب النفسي للاعب وخاصة المنافسات الرياضية المليئة بالمواقف الانفعالية التي تتميز بالقوة والشدة والاثارة

ويصاحب ذلك تغيرات فسيولوجية لها تأثيراتها على أجهزة الجسم الوظيفية يجب ان لا نغفل عنها

كما يشير حسن علاوي ان المواقف الانفعالية المرتبطة بالتدريب والمنافسة تزيد من قيمة العبي الواقع على اجهزة الجسم .

مكونات حمل التدريب:

الشدة: (شدة الحمل)

يشير محمد حسن علاوي بأنها هي

السرعة أو القوة أو الصعوبة المميزة للأداء والتي يتم تحديدها من خلال



وحدات قياس مستخدمة لتحديد الشدة:

- درجة السرعة (*la vélocité*): وتقاس بالمتر/ثانية كما في الجري أو السباحة أو التجديف.
- درجة قوة المقاومة: وتقاس بالكيلوغرام كما في رياضة الأثقال أو التمرينات باستخدام الأثقال.
- مقدار مسافة الأداء: وتقاس بالسنتيمتر أو بالمتر كما في الوثبات أو الرميات في العاب القوى.
- توقيت الأداء (السرعة أو البطء في اللعب): كما في الألعاب الجماعية ككرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة وكرة اليد الخ أو في المنازلات الفردية كالمصارعة والملاكمة والسلاح.

هـ- النبض: وتقاس بعدد ضربات القلب خلال الاداء وخلال الراحة في مختلف الرياضات والألعاب الرياضية الجماعية.

و- RPE(rate perceived exertion): وهو مؤشر ادراك الشدة بطريقة فوستر(2001) انطلقا من سلم بورج(1977) حيث يقوم المدرب بسؤال الرياضي بعد التمرين أو الحصة بـ 10 دقائق الى 30 دقيقة عن مدى التعب باختيار درجة من 0 الى 10 حسب الجدول التالي:
جدول رقم(01) يمثل مؤشر ادراك الشدة بطريقة فوستر(2001) انطلقا من سلم بورج(1977)

لاموضوعية(منعدمة)	0	
خفيفة جدا	1	
خفيفة	2	
معتدلة	3	
تقترب من الشاقة	4	
شاقة	5	
	6	
شاقة جدا	7	
	8	
	9	
قصوى	10	

كما هنالك عدة طرق لقياس وتحديد شدة التمرين ومن أبرز هذه الطرق هي:
أ- تحديد الشدة عن طريق الزمن: بالنسبة لتدريب الجري والركض لمسافات مختلفة تحسب الشدة المستعملة لأداء تمرين لمسافة محددة من خلال التعرف على أحسن انجاز في كل مسافة يمكن ادائها لمرة واحدة ومن خلال المعادلة الآتية

مقدار الزمن المتههدف (الشدة) = [أحسن رقم للرياضي × (100-الشدة المختارة)/100] + أحسن رقم للرياضي

ب- تحديد الشدة عن طريقة المقاومة: بالنسبة لتدريب القوة باستخدام الأثقال الحديدية تحسب الشدة المستعملة لأداء تمرين قوة من خلال التعرف على أحسن انجاز في كل تمرين يمكن ادائها لمرة واحدة (1RM) ومن خلال المعادلة الآتية:

الوزن المطلوب استخدامه عند شدة معينة = أحسن انجاز في كل تمرين × الشدة المطلوبة / 100

ج - تحديد الشدة عن طريق المسافات: بالنسبة لتدريب فعاليات الرمي او الوثب في العاب القوى للمسافات المختلفة تحسب الشدة المستعملة لأداء تمرين لمسافة محددة من خلال التعرف على أحسن انجاز في كل مسافة يمكن ادائها لمرة واحدة للوثبات أو الرميات ومن خلال المعادلة الآتية: مقدار المسافة المطلوبة (الشدة) = أحسن رقم للرياضي × الشدة المختارة (%) / 100

د- حساب الشدة عن طريق النبض: اذ يتم تحديد الشدة عن طريق قياس النبض وهناك عدة طرق لتحديد الشدة عن طريق النبض وهي

- طريقة اقصى معدل النبض: وهي طريقة تعتمد للحصول على معدل النبض المتههدف كدلالة لشدة الحمل المطلوب تقديمه للرياضي بتحديد نسبته من خلال معدل اقصى نبض له.

عدد ضربات القلب المتهدفة = المعدل الأقصى لضربات القلب × الشدة المطلوبة / 100

ويلاحظ ان هناك متغير واحد فقط في هذه الطريقة يتم من خلاله تحديد شدة حمل الجهد البدني (التمرين) وهو اقصى معدل لضربات القلب.

«تقدير عدد نبضات القلب القصوى النظرية عن طريقة عمر الرياضي: هو مؤشر هام لتحديد

الشدة الضرورية للجهد المبذول، حيث وضعوا بعض العلماء مجموعة معادلات من أجل حصر عدد نبضات القلب القصوى نظريا نذكر منها:

* طريقة استرون 1952: عدد نبضات القلب القصوى (بالنسبة للذكور) = (220 - العمر) ± 10%

عدد نبضات القلب القصوى (بالنسبة للإناث) = (226 - العمر) ± 10%.

$100\% \pm 220 - \text{âge} (\text{FCM} \text{ pour les homme}) =$

$52 (\text{Astrand}, 1910\% \pm) 226 - \text{âge} (\text{FCM} \text{ pour les Femme}) =$

* طريقة هاسكلو فوكس 1970: عدد نبضات القلب القصوى = 220 - العمر.

$\text{FCM} = 220 - \text{âge} (\text{Haskell et Fox}, 1970)$

* طريقة انبارات واخرون 1994: عدد نبضات القلب القصوى = 205,8 - (العمر × 0,685).

$$FCM = 205,8 - 0,685 \times \text{âge} \quad (\text{Inbaret et al. 1994})$$

* طريقة انبارات واخرون 2002: عدد نبضات القلب القصوى = $208,754 - (0,734 \times \text{العمر})$.

$$FCM = 208,754 - 0,734 \times \text{âge} \quad (\text{Robergs et Lanwher, 2002})$$

* طريقة قليش واخرون 2007: عدد نبضات القلب القصوى = $207 - (0,7 \times \text{العمر})$.

$$FCM = 207 - 0,7 \times \text{âge} \quad (\text{Gellish et al. 2007}) \quad (\text{relation linéaire})$$

* طريقة قليش واخرون 2007: عدد نبضات القلب القصوى = $192 - (0,007 \times \text{العمر}^2)$.

$$FCM = 192 - 0,007 \times \text{âge}^2 \quad (\text{Gellish \& Coll. 2007}) \quad (\text{relation curvilinéaire})$$

- طريقة كارفونين: توصل كارفونين واخرون الى طريقة سميت باسمه من خلال احتساب احتياطي اقصى معدل لضربات القلب وهو ما يعادل الفرق بين اقصى معدل للنض اثناء اداء مجهود وبين اقصى معدل للنض خلال الراحة.

ان شدة حمل الجهد المطلوب تقديمها للفرد الرياضي يمكن الاستعاضة عنه بمعدل نبض مستهدف (T.H.R) كدلالة لهذه الشدة حيث يمكن تحديدها بنسبة من احتياطي اقصى معدل لضربات القلب.

معدل النبض المستهدف = (احتياطي اقصى معدل للنض \times النسبة المئوية لمعدل النبض

المستهدف) + أدنى معدل للنض اثناء الراحة

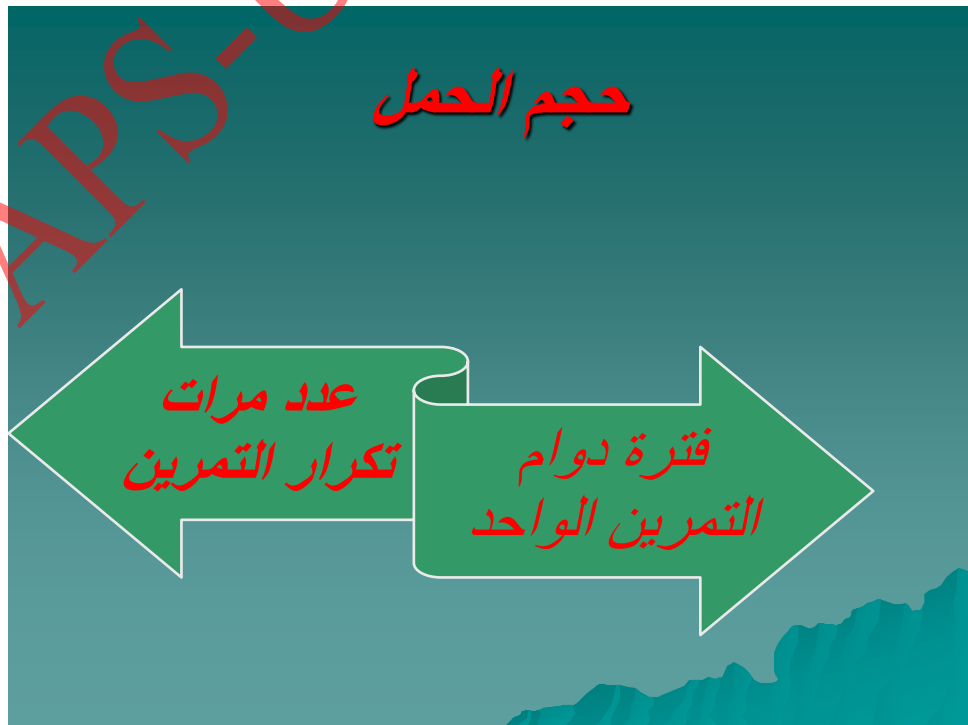
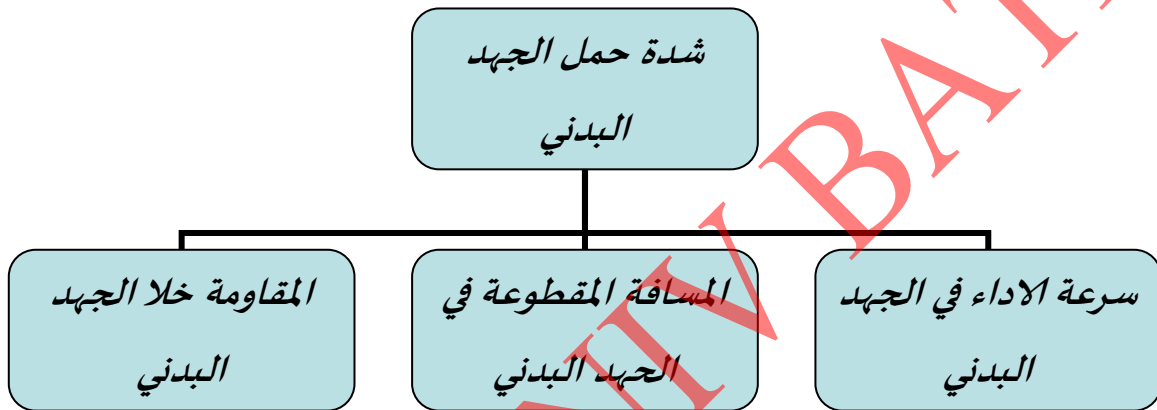
تقسيمات الشدة: هناك عدة تقسيمات للشدة نذكر منها مايلي:

تقسيم العالم الروسي ماتيفيف	تقسيم الخبير الالماني (هاره)
30%-50% شدة قليلة	30-50% شدة بسيطة او واطئة
50%-70% شدة بسيطة	50-70% شدة اقل من المتوسط
70%-80% شدة متوسطة	70-80% شدة متوسطة
80%-90% شدة أقل من القصوى	80-90% شدة تحت القصوى
90%-100% شدة قصوى	90-100% شدة قصوى
	100-105% شدة فوق القصوى

جدول رقم (02) يمثل تقسيم ماتيفيف وهاره للشدة

شدة الحمل هي درجة الصعوبة او القوة التي يؤدي بها التمرين وتقاس شدة الحمل التدريبي حسب المخطط التالي :

شكل يبين أساليب التعبير عن شدة حمل الجهد البدني



فترة دوام التمرين:

ويقصد به فترة تأثير المثير علي أجهزة الجسم المختلفة مثل الوثب بالحبل لمدة 30 ث .

عدد مرات تكرار التمرين:

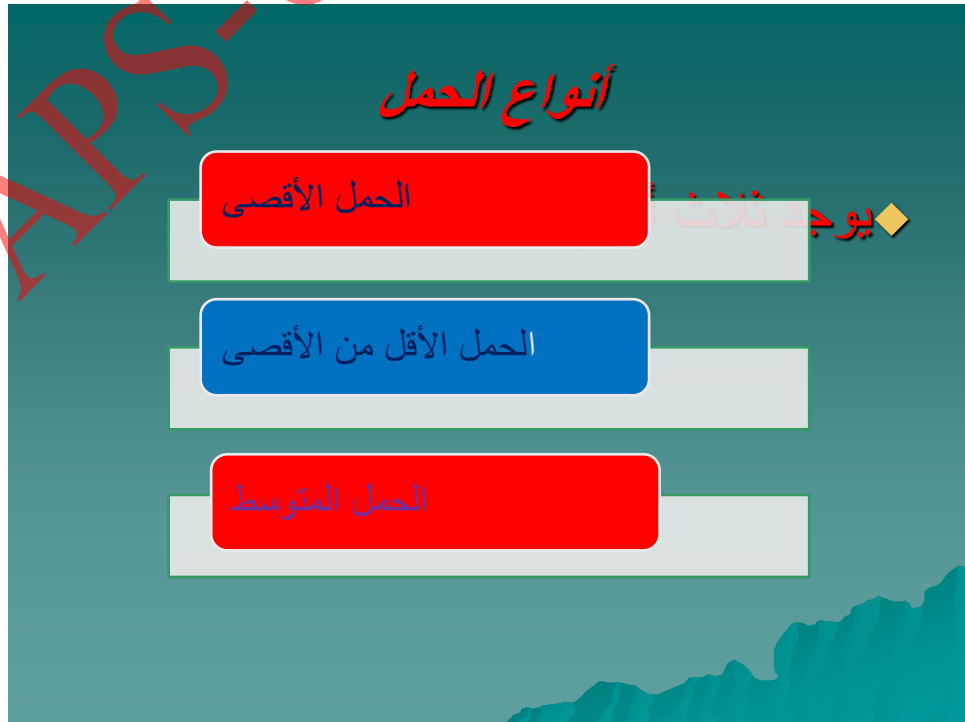
كما في المثال السابق الوثب بالحبل لمدة 30 ث والتكرار 4 مرات

الكثافة:

حيث يري محمد حسن علاوي بأنها العلاقة الزمنية بين فترتي الحمل والراحة أثناء الوحدة التدريبية الواحدة.

ويجب ان العلاقة الصحيحة بين فترتي الحمل والراحة من الأسس الهامة لضمان استعادة الفرد لحالته الطبيعية نسبياً وضمان استمرار الفرد على العمل والأداء وتقبل المزيد من حمل التدريب.

تحدد طول فترة الراحة طبقاً لشدة وحجم الحمل.



من حيث شكله :

- ◆ أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله.
- ◆ يتميز بعبء قوي جداً واقع علي أجهزة وأعضاء جسم الإنسان.
- ◆ يتطلب فترات طويلة من الراحة حتي يمكن استعادة الشفاء.
- ◆ يتطلب درجة عالية من القدرة علي التركيز.
- ◆ تظهر علي الفرد أثناء الأداء مظاهر التعب بصورة واضحة.

الحمل الأقل من الأقصى من حيث الشدة والحجم

- ◆ تتراوح شدته ما بين 75% إلي اقل قليلاً من 90% من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد من المرات يتراوح ما بين 6 : 10 مرات.

الحمل الأقل من الأقصى من حيث الشدة والحجم

- تتراوح شدته ما بين 75% إلي اقل قليلاً من 90% من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد من المرات يتراوح ما بين 6 إلى 10 مرات.

من حيث شكله:

- * يقل بعض الشئ عن الحمل السابق.
- * حتاج إلي درجة عالية من القدرة علي التركيز.
- * تظهر علي الفرد أثناء الأداء مظاهر التعب.
- * يتطلب فترات طويلة للراحة لاستعادة الشفاء.

الحمل المتوسط:

تتراوح شدته ما بين 50% الى 75% من اقصى ما يستطيع الفرد الرياضي تحمل ادائه.

يتراوح عدد المرات التي يستطيع الفرد الرياضي تكرارها للحمل المتوسط ما بين 11 الى 20 مرة

الفترة الازمة لاستعادة الشفاء من الحمل المتوسط

يحتاج الفرد الرياضي في هذا الحمل لزمن يتراوح ما بين 01دال02دقيقة د

معايير ضبط الحمل والتحكم فيه وتشكيله:

1-5- استخدام شدة الحمل: وذلك بالتغيير في كل من:

- سرعة أداء التمرين.

- المسافة المحددة لأداء التمرين.

- درجة المقاومة.

- التغيير في الموانع والأدوات.

2-5- استخدام حجم الحمل: وذلك بالتغيير في كل من:

- عدد مرات أداء التمرين الواحد أو زمن أدائه.

- عدد مرات أداء التكرار الواحد أو زمن أدائه.

3-5- استخدام الراحة:

من خلال زيادة أو تخفيض في وقت الراحة بين كل تمرين وآخر.

6- إرشادات تراعى في العلاقة بين مكونات حمل التدريب عند ضبطه والتحكم فيه:

- التدرج عند الزيادة في مكونات الحمل الثلاثة.

- أسهل طريقة هي الزيادة في المكون والحفاظ على ثبات المكونين الآخرين.

- الارتقاء بدرجة الحمل الكلية بفضل الزيادة في حجم الحمل أولاً.

- إذا ما زادت الشدة تخفض الكثافة (زيادة الراحة البدنية).

- البدء بزيادة الحجم قبل الشدة، والكثافة عند الناشئين.

7- تقويم الحمل:

تعتبر مرحلة هامة في تخطيط التدريب وتنفيذه ونستعمل لذلك طريقتين وهما:

1-7- أسلوب موضوعي: نعني بالأسلوب الموضوعي قياس درجة الحمل باستخدام الاجهزة العلمية وهو أكثر دقة، يستخدم من خلاله الأجهزة العملية وذلك من خلال الفحوصات والتحليل الميدانية والمعملية المختلفة.

2-7- الأسلوب التقديري: هناك طريقتين لتقويم الأسلوب التقديري:

1-2-7- تقدير درجة الحمل المقترح قبل التنفيذ: وهي الطريقة الأكثر شيوعاً في تخطيط برامج التدريب وتمثل في:

- خبرة المدرب.

- دراسة قدرات اللاعبين وتحليلها.

- الاستعانة بمسجلات التدريب التراكمية.

- مقارنة الاحمال المقترحة مع شبيهتها في المراجع والبرامج العلمية المشابهة.

2-2-7- تقدير درجة الحمل أثناء وبعد تقديمه للرياضي: يستعمل المدرب الملاحظة الموضوعية وذلك من خلال استمارة يراعى فيها كل من:

- المؤشرات الفسيولوجية: لون البشرة، التنفس، عدد ضربات القلب في الدقيقة... الخ.

- مؤشرات نفسية: تعبيرات الوجه، الألفاظ التلقائية، التركيز العام، ... الخ.

- الأداء الحركي بشكل عام.

قياس حمولة التدريب

تطور تدريب الرياضيين بشكل ملحوظ منذ الستينيات، ونجح في وقت كان يتم فيه وصف هذا الأخير في كثير من الأحيان بناء على تجربة وخبرة للمدرب فقط. ومع انتشار أساليب القياس الكمي، وزيادة أحجام التدريب بالإضافة الى التقدم التكنولوجي في معدات التدريب، ومرافقة الرياضيين على المستوى الفردي، كل ذلك ساهم في تحسين الأداء.

لقد تتابعت الأرقام القياسية العالمية بعضها البعض في ألعاب القوى لأكثر من مائة عام.

حيث ارتفع الرقم القياسي العالمي لمسافة 100 متر من 10.6 ثانية في عام 1912 Don

(Lippincott) إلى 9.58 في عام 2009 (Usain Bolt)، بالإضافة إلى الرقم القياسي لسباق

الماراثون البالغ ساعتين و 58 دقيقة و 50 ثانية في عام 1896 (Spyridon Louis) إلى ساعتين

و 02 دقيقة و 57 ثانية في عام 2014 (Dennis Kimetto)، أما الرياضات الجماعية مثل كرة

القدم ليست استثناءً من القاعدة، مع زيادة كبيرة في حجم وعدد الحركات عالية الشدة في

المنافسة. ففي قلب برمجة الحصة والتمارين، نجد أن أحد العناصر الأساسية التي يعتمد عليها تحسين الأداء هو إدارة حمل التدريب.

إن أي جهد بدني يقوم به الرياضي يؤدي إلى حدوث استجابات وتغيرات فسيولوجية، تختلف من رياضي إلى آخر حسب نوع وخصوصية الحمل المطبق أثناء الحصة التدريبية ، ومن أجل تحقيق فعالية أفضل لحمولة التدريب يجب أن يقوم المدرب بمراجعة وقياس وتقنين الحمولة المتداولة في مجال التدريب.

يعتبر تقنين وتكميم حمولة التدريب من أصعب المواضيع المتناولة في التدريب الرياضي والذي أثار اهتمام الكثير من الخبراء لأنه لا يوجد معيار مطلق يمكن استخدامه في هذا المجال حيث تستخدم ثلاث أنواع من نماذج تكميم حمولة التدريب وهي:

* ذاتي (RPE)

* موضوعي (TRIMP, SHRZ, LUCIA, WOOD, WER, GPS.....)

* مختلطة (تتكون من استخدام الطريقتين السابقتين الذاتية والموضوعية معا).

يعرفها ماتيفيف أنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة مثل الثقل الخارجي- وزن الجسم - قوة الاحتكاك الخ

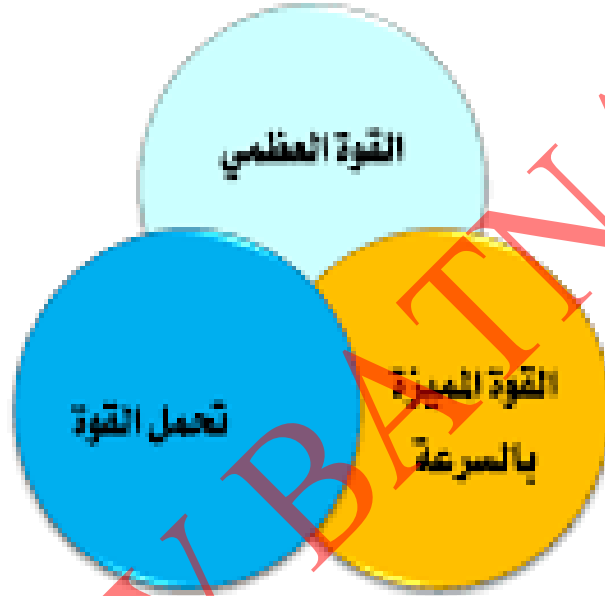
القوة العضلية هي من العناصر الأساسية في اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي، وهي: قدرة العضلة على استثارة أكبر عدد ممكن من الألياف في العضلة من أجل التغلب على المقاومات الخارجية المتعددة،

وتعرف أيضاً بأنها: (أقصى جهد يمكن إنتاجه من أجل عمل انقباض عضلي).

تلعب القوة العضلية دورا بالغ الأهمية في إنجاز أداء لاعب في اي نشاط رياضي، وتعرف هذه القوة بقدرة اللاعب في التغلب على المقاومات المختلفة أو مواجهتها

يرى ابراهيم مفتي حمادة التدريب الرياضي الحديث طبعة 2 دار الفكر العربي القاهرة مصر 2008 انه يمكن تقسيم القوة العضلية الى ثلاث اقسام:

أنواع القوة العضلية



اعداد الدكتور / محمد سلامة

أنواع القوة العضلية

القوة قصوى: أقصى قوة يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية إنتاجها من خلال الانقباض الإرادي

يُقصد بها قدرة الجهاز العصبي العضلي على إحداث أقصى انقباض إرادي.

او تعرف بالقوة المميزة بالسرعة المظهر السريع للقوة العضلية والذي يدمج كلا من السرعة والقوة في الحركة .

هي قدرة الجهاز العصبي العضلي على إحداث قوة سريعة، حيث ترتبط هذه القوة بالأنشطة المتطلبة حركات قوية وسريعة في الوقت نفسه مثل: الجري السريع.

القوة المميزة بالسرعة تساوي القوة*المسافة/الوقت

القوة المميزة بالسرعة مركب أساسي في الأداء خلال معظم الرياضات .

خصائصها: الانقباض العضلي الحادث خلالها يكون ناتج عن عدد كبير جدا من الألياف العضلية ويقل عن العدد الذي ينقبض عادة في القوة العضلية القصوى يتراوح الانقباض ما بين جزء من الثانية الى ثانية واحدة.

خصائصها: يكون الانقباض العضلي الحادث خلالها ناتج عن اكبر عدد ممكن من الألياف العضلية المستثارة في العضلة او المجموعة العضلية .

مثال: رفع الأثقال-كمال الأجسام المصارعة –التجديف

ملاحظة:يمكن تحديد القوة العضلية القصوى للفرد الرياضي بتكرار مقاومة الثقل مرة واحدة فقط

او تعرف بالقوة المميزة بالسرعة المظهر السريع للقوة العضلية والذي يدمج كلا من السرعة والقوة في الحركة .

القوة السريعة

هي قدرة الجهاز العصبي العضلي على إحداث قوة سريعة، حيث ترتبط هذه القوة بالأنشطة المتطلبة حركات قوية وسريعة في الوقت نفسه مثل: الجري السريع.

القوة المميزة بالسرعة تساوي القوة*المسافة/الوقت

القوة المميزة بالسرعة مركب أساسي في الأداء خلال معظم الرياضة .

خصائصها: الانقباض العضلي الحادث خلالها يكون ناتج عن عدد كبير جدا من الالياف العضلية ويقل عن العدد الذي ينقبض عادة في القوة العضلية القصوى يتراوح الانقباض ما بين جزء من الثانية الى ثانية واحدة.

مثال: الوثب العالي دفع الجلة بالاضافة الى مهارات اليرتضات الجماعية وكذى الجمباز

تحمل القوة:

تعرف ايضا بالقوة المستمرة وهي استمرار في اخراج القوة امام مقاومات لفترة طويلة .

هي قدرة الجهاز العصبي على مقاومة معينة لأطول وقت ممكن لمواجهة التعب، ومن الأمثلة عليها: التجديف والسباحة.

خصائصها: الانقباض العضلي الحاد خلالها يكون ناتج عن عدد قليل من الالياف العضلية ويقل عن العدد الذي ينقبض عادة في القوة العضلية المميزة بالسرعة

سرعة الانقباض تتسم بالتوسط يكون الانقباض مستمر ما بين 45 ثا إلى عدد كبير من الدقائق مثال: الجري السباحة التجديف سباق الدراجات الالعاب الجماعية.

أهمية القوة العضلية

تكمن أهمية القوة العضلية لدى الرياضيين في ارتباطها ببعض العناصر المكونة للياقة البدنية مثل: القدرة، أو الطاقة التي تتطلبها طبيعة الأداء الرياضي؛ حيث تتطلب هذه الأنشطة الرياضية إنتاج القوة السريعة، كما أنها ترتبط بالسرعة خصوصاً السرعة الانتقالية في نشاطي السباحة والجري

* تساهم في انجازي نشاط من اداء الجهد البدني في كافة الرياضات وتتفاوت نسبة مساهمتها طبقاً لنوع الأداء.

* تعتبر محدد هاماً في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الرياضات .

* ترتبط القوة العضلية أيضاً بعنصر التحمل خصوصاً في الأنشطة البدنية المتطلبة الاستمرار في أداء عمل عضلي قوي مثل: الملاكمة والمصارعة، وترتبط أيضاً بالصحة العامة للشخص، حيث تنمي التناغم العضلي للجسد، فقوة عضلات الظهر تقي من التعرض للانزلاق الغضروفي، بالإضافة إلى أنها تُعطي الجسد مظهراً جيداً.

المبادئ الأساسية لتدريب القوة :

تتضمن المبادئ الأساسية لتدريب القوة العضلية استغلال عد التكرارات والمجموعات والتمارين وزمنها لتحديث التغيرات المطلوبة والمرغوب في القوة العضلية والمطاولة وحجم العضلة . يعتمد عدد التكرارات والمجموعات والتمارين ومقدار المقاومة على غرض الفرد الذي يؤدي التمرين .

تتطلب تدريبات القوة العضلية استخدام الشكل الجيد عند تنفيذ الحركات بالمجموعة العضلية المناسبة وعدم نقل الثقل الى اجزاء اخرى من الجسم لاجل تحريكه.

جدول يبين اهداف التدريب مع التكرارات

المطاولة	الضخامة	القدرة والقوة المميزة بالسرعة	القوة العضلية	المتغير
60-40	80 -60	100- 70	100-80	الحمل من RM1
60-25	15-8	5 – 1	5-1	التكرار لكل مجموعة
4-2	8-4	5 – 3	7-4	المجموعة لكل تمرين
2-1	5-2	6 – 2	6-2	الراحة بين المجموعات *د*
150-80	60-20	8 – 4	10-5	المدة ثانياة لكل مجموعة
80-60	90-60	100 -90	100-60	السرعة لكل تكرار
14-8	7-5	6 - 3	6-3	تعاقب وحدات الاسبوع

اقتبس الجدول عن (SIFF)

يجب ان تختار الاوزان لكل تمرين وفق العدد المطلوب من التكرارات التي يمكن تؤدي فقط

الخصائص المميزة لأنواع القوة العضلية:

الناصر المميزة	عدد الألياف المشاركة	سرعة الانقباض العضلي	زمن استمرار الانقباض العضلي
القوة القصوى	أكبر عدد ممكن	بطء-ثبات	من 01 ال 15 ث
المميزة بالسرعة	عدد كبير جدا	أسرع ما يمكن	جزء من الثانية إلى ثانية واحدة
تحمل القوة	عدد قليل	انقباضات ذات سرعة متوسطة	45 ثا الى عدد كبير من الدقائق

◆ يلخص ريسان خريط 2017 ص 24 الاشكال الأساسية لصفات القوة في :

◆ يقصد بالقوة القصوى على أنها أعلى قدرة يتمكن الرياضي من اضرارها أثناء الانقباض الإرادي للعضلات ويظهر مستوى القوة القصوى في مقدار القوة الخارجية التي يتغلب عليها الرياضي .

◆ تتجلى القوة القسوى في النشاطات الرياضية التي تتطلب على مقاومات خارجية كبيرة مثل رفع الأثقال والمصارعة ورمي المطرقة

◆ وتزداد أهمية القوة العضلية للانجاز الرياضي إذا كانت المقاومات كبيرة وتكون مدة ودوام المجهود قصيرة

◆ القوة المميزة بالسرعة هي عبارة عن قدرة الرياضي على التغلب المقاومات بانقباضات عضلية سريعة ويجب ان تتميز قوة السرعة بحسب مقدار القوة الظاهرة في الأعمال الحركية

◆ وتسمى بقوة الانطلاق وقد تصبح قوة انفجارية حاسمة

◆ تحمل القوة عبارة عن قدرة الرياضي على القيام بمجهود متواصل لمدة طويلة نسبيا دون انخفاض مستوى القوة بصورة ملحوظة نتيجة لتعب .

◆ العوامل المؤثرة في القوة العضلية

◆ يقول متعب الحسناوي ان هناك ثلاث عوامل تؤثر بصفة مباشرة في القوة العضلية

◆ * الجنس: هناك اختلافات كبيرة بين الجنسين من حيث القياسات الجسمية وينعكس ذلك بصورة مباشرة على مؤشرات القوة العضلية .

◆ * انواع الالياف العضلية: الالياف العضلية تتشابه في خصائصها البنائية لكن تختلف في خصائصها الوظيفية الياف بطيئة حمراء الياف سريعة حمراء الياف بيضاء سريعة

◆ * العمر: يتاثر مستوى القوة العضلية بالعمر من حيث التضخم العضلي والتطور العصبي فتزداد القوة العضلية تدريجيا بعد مرحلة البلوغ وتبلغ ذروتها القسوى عن عمر من 20 الى 30 سنة اذ يبدأ منحى القوة بالانخفاض ولا سيما بعد العمر 40 سنة

◆ وتختلف القوة العضلية من شخص الى اخر وفقا لمبدا الفروق الفردية بين الاشخاص الرياضيين والغير رياضيين عامل الوراثة عامل البيئة اسلوب الحياة. هناك تصنيف اخر

◆ طول العضلة. العمر؛ فكلما كان العمر أقل زادت القوة العضلية.

◆ الجنس، حيث تكون عضلات الرجال أقوى من عضلات النساء.

◆ حجم العضلة. فترة التدريب. نمط الجسد، أي نحيف، أم سمين، أم جسد عضلي.

الأسس التي يجب أن يراعيها المدرب عند تدريب القوة:

◆ هذه الأسس تنطبق على أنواع الرياضة كلها ويراعا فيها : يقول ريسان خريط 2017 ص 21

◆ يجب تنمية القوة وبشكل محدود

◆ يجب أن لانتهى القوة العظمى إلا بعد اكتمال النضوج البدني

◆ يجب في مرحلة التدريب الأساسي والتدريب البنائي ان تستخدم التمارين العامة

◆ يجب تنظيم القوة للأطفال على شكل العاب مسلية

◆ قبل تمارين القوة وفي أثناء الراحة بين مجموعة من التمارين ومجموعة أخرى يجب تأدية

تمارين إرخاء ومد،

◆ يجب أن تنظم الوحدة التدريبية التي تلي التدريب الخاص بتنمية القوة العظمى العاب

كرة او تمرينات جيمناستيك إيقاعية أو تمارين سباحة .

◆ تنهى انواع القوة بواسطة الطريقة التكرارية والفترية.

التضخم العضلي:

◆ التضخم العضلي هو زيادة في مقطع العضلة والذي يؤدي بدور زيادة في حجمها

◆ يرى كل من ويلمور wlmor وكوستيل costel ان التضخم العضلي ناتج بشكل اساسي من هرمون التوستوستيروو testoserone

◆ هناك نوعان من التضخم العضلي:

◆ التضخم العضلي المؤقت: والذي يحدث نتيجة اداء تمارينات مكثفة للقوة العضلية من خلال مقاومات

◆ التضخم العضلي التشريحي المستمر: والذي يحدث نتيجة اداء تمارينات القوة العضلية من خلال مقاومات على المدى البعيد

◆ إذا كان من المبادئ الأساسية في علم التشريح إن عدد الألياف العضلية ثابت منذ الولادة فان التضخم التشريحي يمكن ان يحدث فقط من خلال تضخم هذه الألياف وهذا ما يمكن تفسيره ب:

◆ زيادة في اللوفيات العضلية

◆ زيادة في خيوط الاكتينوالميوسين

◆ زيادة في الساركوبلازم

◆ زيادة في الانسجة

الضمور العضلي:

◆ توقف العضلة فجأة يؤدي الى ضمورها ويؤكد ويلمور ان التغيرات تبدأ من 06 ساعات بعد هذا التوقف وان معدل تناقض القوة يكون في حدود من 3 الى 4 بالمئة من قوتها كل يوم

◆ الضمور العضلي يعني ان هناك تناقضا في الحجم والقوة العضلية نتيجة توقف الحركة في حالة الاصابة او المرض.

نسبة مساهمة أنواع القوة العضلية في الأداء الحركي:

◆ تساهم الانواع الثلاثة للقوة العضلية في الاداء الحركي لكافة انواع الانشطة الرياضية

بنسب مختلفة

◆ على سبيل المثال يحتاج رياضي دفع الجلة الى القوة المميزة بالسرعة بنسبة عالية الا ان

احتياجه لكل من القوة القصوى وتحمل القوة يضل قائما .

ISTAPS-UNIV BATHMA2

المحاضرة رقم: 08

أنواع الانقباض العضلي:

◆ كي تتمكن العضلة من انتاج القوة العضلية لا بد لها ان تنقبض وتتميز الانقباضات العضلية بثلاث خصائص هي:

◆ الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي .

◆ الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي .

◆ لاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي.

يتم الانقباض العضلي اما بقصر طول العضلة او بزيادة طولها او تنقبض العضلة على حالتها دون حدوث اي تغيير في هذا الطول لذا يمكن تقسيم الانقباض العضلي الى :

الانقباض العضلي الثابت الايزومتري

يقصد ب الانقباض العضلي الثابت أن العضلة تنقبض دون تغيير في طولها.

تعرف أيضا بكمية من التوتر في العضلة والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل .

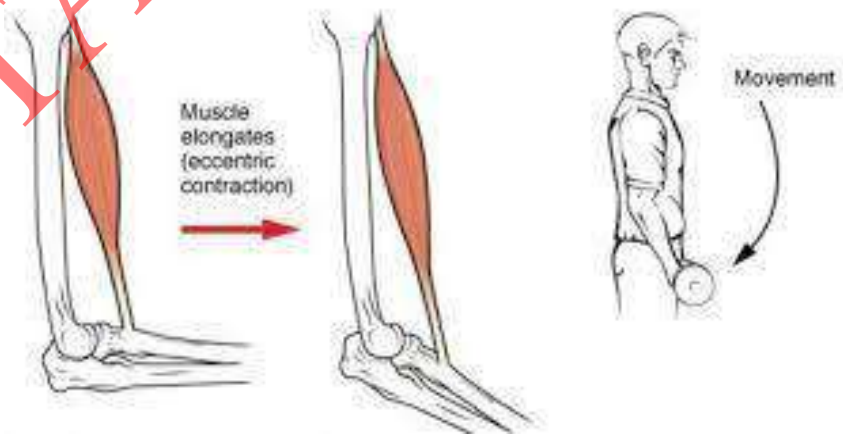
مثال للانقباض العضلي الثابت: دفع الحائط والاستمرار في دفع فان العضلة سوف تخرج قوة عضلية في مقاومة الحائط وسيكون طول العضلة ثابت رغم انتاج قوة عضلية؟



شكل يوضح الانقباض العضلي الثابت

الانقباض العضلي بالتطويل الامركزي

هو نوع من الانقباض العضلي المتحرك تنقبض فيه العضلة وهي بعيدا عن مركزها يحدث هذا النوع من الانقباض إذا كانت المقاومة اكبر من القوة التي يستطيع الرياضي انتاجها وفي هذه الحالة تجد أن العضلة تحاول التغلب على المقاومة ويحدث نتيجة ذلك ازدياد في طول العضلة



شكل يوضح الانقباض العضلي بالتطويل الامركزي

الانقباض العضلي المعكوس البليومتري:

- ◆ نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك يستخدم في التدريب الرياضي بهدف تطوير القوة المميزة بالسرعة
- ◆ يبدأ هذا النوع من الانقباض مركبا من انقباض عضلي بالتطويل لامركزي يزداد تدريجيا إلى ان يتعادل مع المقاومة ثم يتحول إلى انقباض عضلي بالتقصير مركزي
- ◆ مثال: نوع من الوثب الذي يكون الهبوط فيه متبوعا مباشرة بوثب آخر مرة أخرى



شكل يوضح الانقباض العضلي المعكوس البليومتري

العوامل المؤثرة في إنتاج القوة العضلية

- تتأثر القوة العضلية المنتجة بعدة عوامل ومن الأهمية ان يتعرف عليها المدرب حتى يضعها في اعتباره من خلال القيام بالتخطيط والتنفيذ للبرامج التدريب الرياضي :
- * كم الألياف المثار.

* مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الأداء .

* نوع الألياف العضلية المشاركة في الأداء .

* زاوية إنتاج القوة العضلية .

* طول وحالة العضلة او العضلات قبل الانقباض .

* طول الفترة المستغرقة غي الانقباض العضلي

* درجات توافق العضلات المشاركة في الاداء

* الحالة الانفعالية للفرد الرياضي قبل وخلال انتاج القوة العضلية .

كم الألياف المثارة:

تتكون العضلة من العديد من الألياف العضلية والليفة العضلية تخضع (لمبدأ الكل أم لاشيء) معنى هذا ان الليفة العضلية اما ان تنقبض بكاملها ولا تنقبض على الاطلاق اذا ماكانت قوة المثير ضعيفة.

قاعدة :تزداد القوة العضلية كلما زادت عدد الألياف العضلية المثارة غي العضلة الواحدة أو المجموعة العضلية

مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الأداء

مقطع العضلة هو حصيلة مجموع مقاطع الألياف العضلية للعضلة الواحدة او العضلات المشاركة في الأداء وكلما كبر هذا المقطع زادت القوة العضلية المنتجة والعكس صحيح.

عدد الألياف العضلية ثابت ولا يمكن زيادته بالتدريب وانما يمكن زيادة المقطع بالتدريب.

قاعدة: تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الأداء

قاعدة: تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الأداء

نوع الألياف العضلية المشاركة في الاداء:

هناك نوعان من الألياف العضلية المشاركة في الأداء (البيضاء والحمراء) والاختلاف مرجعه الى كمية الميوغلوبين مادة ذات لون احمر مسؤولة عن نقل الأكسجين الوارد من الشعيرات الدموية إلى العضلة

ا توجد عضلة في الجسم تحتوي على نوع واحد من الألياف العضلية .

الألياف العضلية البيضاء تتميز بسرعة الانقباض العضلي والقدرة على العمل لا هوائي أي بغياب الأكسجين .

◆ اما الألياف العضلية الحمراء تتميز ب احتوائها على كمية كبيرة من الميوغلوبين مما يميزها بالبطء في انقباض العضلي وتعمل في وجود الأكسجين بنظام هوائي

قاعدة: الألياف العضلية البيضاء تؤدي إلى انقباض عضلي سريع من الألياف الحمراء

زاوية إنتاج القوة العضلية:

هناك العديد من القوانين الميكانيكية التي تتحكم في إنتاج القوة العضلية مثل قوانين الرفع التي يمكن استخدامها في إنتاج درجة اكبر من القوة العضلية .

* زاوية الشد المستخدمة في العمل العضلي تشكل أهمية كبرى في إنتاج القوة والمقصود بزاوية الشد الزاوية المحصورة بين خط الشد في العضلة والمحور الميكانيكي.

قاعدة: الاختيار الصحيح لزاوية الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي إلى إنتاج اكبركم من القوة العضلية

طول وحالة العضلة أو العضلات قبل الانقباض:

أثبتت الدراسات العلمية أن الارتخاء العضلي قبل تنفيذ الانقباض وارتفاع درجة مطاطية العضلات وطولها تؤثر بصورة ايجابية على قوة الانقباض العضلي .

بالنسبة للارتخاء العضلي كلما كانت العضلة في أفضل حالت الاسترخاء ساعد ذلك على إنتاج أفضل درجة من القوة العضلية .

قاعدة: تزداد قوة الانقباض العضلي إذا ما كانت العضلة او العضلات تتميز بالطول والمقدرة على الاسترخاء والمط

طول الفترة المستغرقة في الانقباض العضلي:

تتأثر القوة العضلية بصورة مباشرة بطول فترة الانقباض فزيادة هذه المدة تؤدي إلى إنقاص معدل انتاجها بالإضافة إلى معدل سرعتها.

قاعدة: كلما قصرت فترة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل سرعة الانقباض أعلى وكلما زادت فترة الانقباض نقص معدل إنتاج القوة العضلية وقل

الحالة الانفعالية للفرد الرياضي قبل وخلال إنتاج القوة العضلية:

يرتبط إنتاج القوة العضلية بالحالة الانفعالية فالحماس والفرح والخوف والرعب وعدم الثقة كلها حالات انفعالية تتفاوت في تأثيرها في إنتاج القوة العضلية .

قاعدة : الحالات الانفعالية الإيجابية تساهم في إنتاج أفضل للقوة العضلية

• العمر- الفروق بين الجنسين -الإحماء

أهداف تنمية القوة العضلية بشكل عام:

- زيادة قوة العضلات من خلال زيادة الكتلة وتحسين كفاءة الأداء
- زيادة قوة الأربطة العضلية
- زيادة قوة الأوتار العضلية
- زيادة قوة العظام تحسي كفاءة البناء الجسدي وتركيبه
- الأثر الايجابي على العناصر اللياقة البدنية الأخرى .

ISTAPS-UNIV-BANNA2

المحاضرة رقم: 09

السرعة

تعرف السرعة ب:المقدرة على أداء حركات معينة في اقل زمن ممكن.حيث تتأثر هذه الأخيرة بكفاءة الجهاز العصبي والعضلات وتعتمد على على اضعاف أقصى سرعة على زمن رد الفعل والانقباض العضلي الديناميكي والمرونة وطريقة الأداء والتحمل.

اهمية السرعة

* مكون هام للعديد من جوانب الأداء البدني في الرياضات المختلفة.

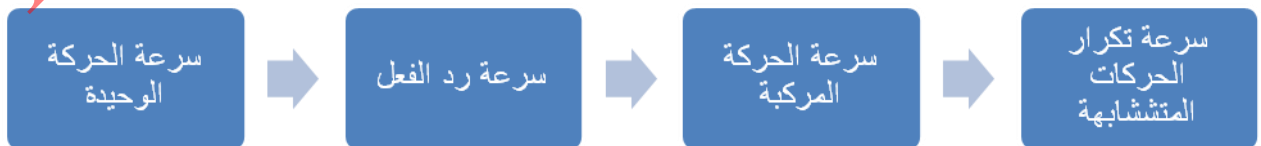
* تعتبر احد عوامل النجاح العديد من المهارات الحركية .

أنواع السرعة:

توجد تقسيمات عديدة لسرعة نذكر منها:

- سرعة الانتقالية
- السرعة الحركية
- سرعة الاستجابة
- سرعة التحمل

حسب ابراهيم حمادة(2008) هناك اربع تصنيفات لسرعة :



سرعة رد الفعل:

تعرف ب المقدرة على الاستجابة لمثير بحركة في اقل زمن ممكن.

هناك ثلاث أنواع من سرعة رد الفعل :

* سرعة رد الفعل البسيط: ويعبر عنها الزمن المحصور بين لحظة ظهور مثير واحد معروف من قبل وبين لحظة استجابة .

مثال : إشارة الجري أو السباحة .

سرعة رد الفعل المركب : ويعبر عنها الزمن المحصور بين ظهور مثير لتمييز بينهما والاستجابة لأحدهما فقط .

سرعة رد الفعل المنعكس: ويعبر عنها الزمن المحصور بين ظهور المثير والاستجابة له خلال عزل التفكير واتخاذ القرار في الفعل المطلوب القيام به.

سرعة الحركة الوحيدة

تعرف ب : انجاز حركة او مهارة حركية واحدة في اقل زمن ممكن.

مثل دفع الجلة التصويب الخ.....ومن الملاحظ انها كلها حركات مغلقة.

سرعة الحركة المركبة

تعرف ب أنها انجاز أكثر من مهارة حركية لمرة واحدة في اقل زمن ممكن

مثل : الوثب والضرب الساحق في الكرة الطائرة الاستلام والتمرير في كرة السلة.

سرعة تكرار الحركات المتشابهة

تعرف بأنها انجاز الحركات المتشابهة في اقل زمن ممكن .

مثل العدو الجري السباحة المشي

العوامل ذات العلاقة بالسرعة:

هناك العديد من العوامل التي لها علاقة بالسرعة وبالتالي تؤثر في تنميتها :

العامل الوراثي للألياف العضلية والخصائص الميكانيكية الحيوية

* السرعة جزء موروث وجزء مكتسب الجزء الموروث هو الخصائص التركيبية للألياف

العضلية والخصائص الميكانيكية الحيوية فاللاعب الذي يرث ألياف عضلية بيضاء

بدرجة أكبر وخصائص ميكانيكية ايجابية تزداد عندهم نسبة السرعة وقابليتها لتطور.

القوة العضلية : كلما زادت القوة العضلية أمكن التغلب على المقاومات كلما زادت السرعة .

التوافق العضلي العصبي : كلما كان التوافق بين الانقباض العضلي وارتخائها متوافقا (وهو

ما ينتج عن الإشارات العصبية) أمكن تحقيق معدلات أفضل في السرعة .

المرونة المطاطية: كلما زادت مرونة المفصل ومطاطية العضلات زادت فرصة تحسين السرعة .

الاستخدام الايجابي لقوانين الحركة : الاستخدام الايجابي لقوانين والصحيح خلال الأداء

يؤدي إلى تحسين السرعة وأدائها.

تنمية السرعة:

في مايلي خطوات يمكن إتباعها بالتسلسل تنمية السرعة خلال البرنامج التدريبي :

- تمارين التقوية العامة والتحكم العضلي .

- تمارين القوة المميزة بالسرعة بدا من الشدة المتوسطة حتى الاقل من القصوى.

- تمارين القدرة العضلية ذات السرعة العالية.

- تمارين التحمل خلال السرعة.

- المتطلبات البيوكيميائية للسرعة:

تعتبر الطاقة المولدة نتيجة العمليات التي تحدث بسبب نقص الاكسجين أكبر كلما كانت السرعة أكبر، والمسافات القصيرة لها متطلبات بالنسبة للسعة الاوكسوجينية اصغر بكثير من المسافات المتوسطة، وللمقارنة مع هذه الاخيرة نجد ان المتطلبات الخاصة بالسعة الاوكسوجينية للمسافات المتوسطة اكبر بكثير من المسافات القصيرة، وفي الظروف السابقة تتولد الطاقة تحت ظروف نقص الاكسجين والعوامل التي تؤثر على السعة الاوكسوجينية هي:

- مستوى مورد الطاقة

- قدرة الطاقة على العمل

- القدرة على معادلة الأحماض الناتجة من العمليات البيوكيماوية

- قدرة العضلات على الانقباض بشدة تحت تأثير التركيز الشديد لحامض اللاكتيك في الدم.

وسباقات المسافات القصيرة سواء كان ذلك في العاب القوى ام السباحة او التجديف ام الدرجات تعتبر عملا عنيقا، حيث يهدف اللاعب في هذه السباقات الى قطع المسافة المحددة بأقصى سرعة ممكنة، وهذا يتطلب بذل أقصى جهد لديه لجري المسافة او لقطع المسافة في

اقل زمن ممكن، هذا العمل العنيف يصاحبه سرعة في عمل الجهاز الدوري بالجسم لما

يتطلبه من حجم أكبر من الدم المحمل بالأكسجين لإمداد العضلات العاملة بالوقود اللازم.

والعمل العنيف يتطلب كفاءة في العمل تحت ظروف نقص الاكسجين، اي باستخدام

الاكسدة اللاهوائية "anaérobique" التي تشابه في معظم مراحل تكوينها مع عملية التخمر

"fermentation" حيث تسمى "fermentation lactique-acid".

ويتم هذا باستخدام مركب الطاقة (ATP) وذلك لتحويل مركب الغلوكوز بعد عمليات

متعددة الى حامض البيروفيك "acidpyroviq", الذي يكون دائرة الاكسدة المسماة بدائرة

حامض السيتريك "citric-acid" او دورة كريبس "cycle - kreps" نسبة الى مكتشفها، حيث

يتم في هذه الدورة تحويل حامض البيروفيك الى حامض الاوكسالوتيك "oxaloacetic" و

ذلك بعد اضافة ثاني اكسيد الكربون الى حامض البيروفيك بينما في الاتجاه بانتزاع ثاني

أكسيد الكربون اضافة الى الأكسجين الذي يتحول من حامض البيروفيك الى حامض الخليط

النشط، و باتحاد حامض الاوكسالوتيك مع حمض الخليط النشط يتحول حامض السيتريك

"citric" الذي يعيد الدورة بتدخل مركب "ATP" والماء وثاني أكسيد الكربون، حيث يتحول

مرة أخرى الى حامض الاوكسالوتيك ثم تتكرر الدائرة وهكذا .

وكذلك فان العمل العنيف يجعل نسبة ترسب حامض اللاكتيك كبيرة وارتفاع نسبة الحامض تزيد من نسبة الحموضة "acidosis" في الجسم، ولذلك يتطلب الامر توافر مقومات عمليات التعادل التي تحفظ نسبة الحموضة في الدم بما يسمى بالمنظمات الحيوية "buffors"، والمنظمات الحيوية هي المادة التي تخفف من الصدمة التي تحدث عند اضافة حامض او قلوي في الدم .

وهناك منظمات عديدة في الجسم منها :

-حامض الكربونيك مع بيكربونات الصوديوم .

-الشق القاعدي لحامض الفوسفور مع الشق القلوي لنفس الحامض.

-البروتينات، الاكسوهيموغلوبين.

وهي تتضح اهمية المنظمات الحيوية في تعادل الترسيب الحادث في حامض اللاكتيك "المجهود الرياضي العنيف الناشئ عن المجهود الذي يؤديه اللاعب في سباقات المسافات القصيرة".

ISTAPS-UNIV

المحاضرة رقم:10

الرشاقة

تعني الرشاقة المقدرة على تغيير أوضاع الجسم او سرعته او اتجاهته على الأرض او الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح.

كم تعني أيضا: المقدرة على سرعة التحكم في أداء حركة جديدة والتعديل الصحيح للعمل الحركي وضبطه.

خصائص ومميزات الرشاقة:

- لها علاقة بكافة القدرات الحركية ومكانة خاصة بالصفات البدنية .
- الرشاقة ترتبط بالأداء الحركي وتحدد درجة دقته وانسيابيته وتوقيته وتوافقه.
- تتميز الرشاقة بتغيير الاتجاهات .
- تظهر الرشاقة بوضوح خلال الأداء الحركي المركب المتنوع الذي يتصف بسرعه وصعوبة تنفيذه .
- توفر الرشاقة عند الرياضيين يعتبر قاعدة أساسية في تعلم وتطوير وإتقان الأداء الحركي وخاصة المركب منه.

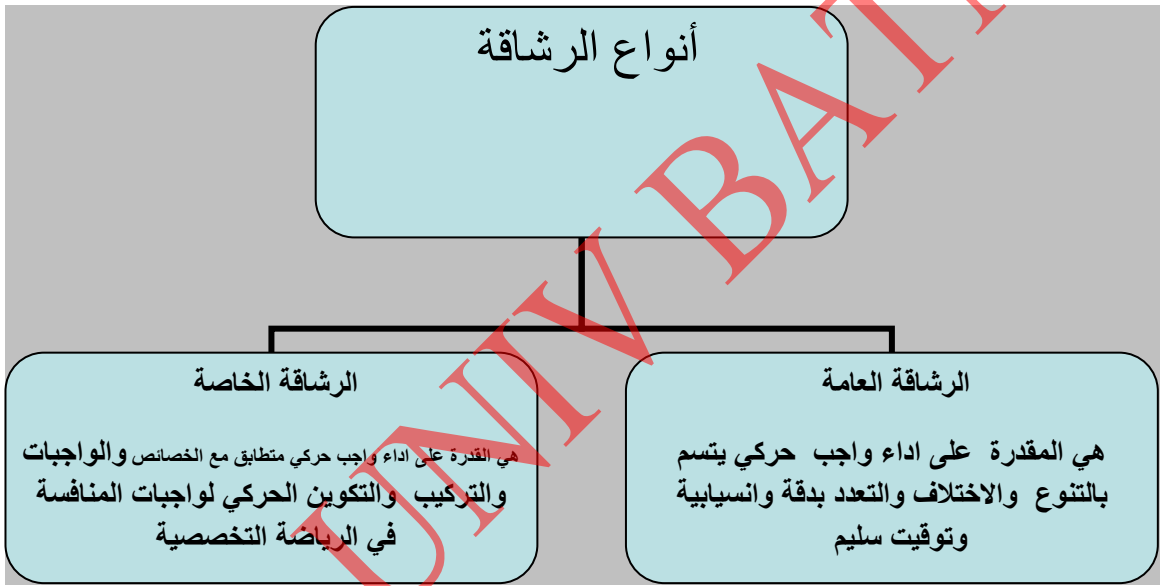
أهمية الرشاقة:

الرشاقة هي من بين أكثر المكونات البدنية أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاهات أوضاع الجسم في الهواء أو الأرض أو الانطلاق السريع ثم التوقف المباغت او إدماج عدة مهارات في إطار واحد أو أداء الحركي الذي يتسم بالتباين في ظروف مكثفة التعقيد .

أنواع الرشاقة:

* الرشاقة العامة: تشير إلى القدرة على أداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم.

* الرشاقة الخاصة: تشير إلى القدرة على أداء واجب حركي متطابق مع الخصائص والتركيب والتكوين الحركي لواجبات المنافسة في الرياضة التخصصية .



أساليب تنمية الرشاقة:

يمكن تنمية الرشاقة من خلال عدد من الأساليب كما يلي:

زيادة الرصيد الحركي تحت ظروف تعدد الأداء وتنوعه.

التغير المتعدد في السعة ومواصفات الأداء والظروف البيئية التدريبية وبدا الأداء ونهايته.

تقصير زمن الاداء.

التنمية المنفردة لمكونات الحركة .

اشتراطات تراعى في تنمية الرشاقة :

فيما يلي عدد من الأسس التي يجب مراعاتها عند تنمية الرشاقة:

يجب التبكير في تطويرها منذ الطفولة حيث تسمح الأجهزة الوظيفية بالتكيف معها .

مراعاة الراحة عند الإكثار من جرعاتها نظرا لأنها تلقي عبئا على الجهاز العصبي وبالتالي فهي تؤدي إلى التعب .

التدريب الفكري من انسب الطرق التدريبية المستخدمة في تطويرها لأنها توفر الراحة الكافية للاستمرار في الأداء .

ISTAPS-UNIV BATH

المحاضرة رقم: 11

المرونة :

تعرف المرونة بأنها المدى الحركي المتاح في المفصل أو عدد من المفاصل .

تعرف ب: قدرة الجسم على العمل على مدى واسع.

تعرف أيضا ب: كفاءة الفرد على أداء حركة لأوسع مدى .

مميزات المرونة :

- تعتبر المرونة ضرورة أساسية لإتقان الأداء البدني والحركي والاقتصاد في الطاقة وبدون المدى الحركي الكافي تصبح الحركة محدودة .

- المدى الحركي يتوقف على طبيعة الحركة في المفصل وعلى تركيبه التشريحي وكذا مقدرة العضلات والأوتار والأربطة والأغشية المفاصل على الاستطالة.

- الحاجة للمرونة تظهر في الرياضة المختلفة طبقا لطبيعة الحركات المطلوبة.

أهمية المرونة :

- تسهل اكتساب الرياضي للمهارات الرياضية الحركية المختلفة والأداء الخطي .

- تساهم في الاقتصاد في الطاقة والتقليل من زمن الأداء.

- المساعدة في إظهار الحركات بصورة أكثر انسيابية وفعالية .

- لها دور فعال في تأخير ظهور التعب والتقليل من احتمال الإصابة بالتقلص العضلي .

- تساهم في استعادة الشفاء ,

- تعمل على التقليل من الألم العضلي .

أنواع المرونة :

هناك عدة تقسيمات للمرونة :

- المرونة العامة :المدى الذي تصل إليه مفاصل الجسم جميع في الحركة.

- المرونة الخاصة :المدى الذي تصل إليه المفاصل المشاركة في الحركة.

تصنيف آخر:

- المرونة الايجابية:المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسبب للحركة.

- المرونة السلبية :المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على ان تكون هذه الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية .

التصنيف الثالث:

- المرونة الثابتة : المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة ثم الثبات فيه.

- المرونة الديناميكية او المتحركة: مدى الذي يصل إليه المفصل أثناء أداء الحركة تتسم بالسرعة القصوى .

العوامل المؤثرة في درجة المرونة :من بين العوامل التي تؤثر في درجة المرونة ما يلي :

- عمرا لعب:معدلات المرونة والمطاطية عالية لدى الأطفال عن البالغين وتزداد نسبة انخفاضها كلما تقدم السن.

- الإحماء:يؤثر الإحماء الجيد على المرونة والمطاطية اجابيا .

- الجنس:الاناث أكثر مطاطية من الذكور بشكل عام

- التوقيت اليومي:تقل المرونة في الصباح عكس في الفترة الأخيرة من اليوم.

- تدريبات المرونة:

1-8- أهداف تدريب المرونة: قبل البدء في تصميم برنامج لتدريب المرونة يجب تحديد الغرض من تنميتها حيث تنحصر أهداف تنمية المرونة فيما يلي:

- هدف الأداء الرياضي الجيد: إذا كان الغرض من تنمية المرونة هو تحقيق الأداء الرياضي الجيد، فإن تركيز التدريب يجب ان يستهدف أنواع المفاصل التي ترتبط بطبيعة الرياضة التي يمارسها اللاعب وشكل الأداء الحركي المطلوب.

- هدف اللياقة والصحة العامة: لتحقيق هذا الهدف يجب ان يكون تركيز التدريب بغرض التقوية وتحسين المرونة للمناطق الأكثر تعرضاً للإصابة، وخاصة مناطق الرقبة وأسفل الظهر، وذلك حتى يمكن تجنب الآلام التي تنتج عن إصابة تلك المناطق وخاصة آلام أسفل الظهر.

- أهداف طويلة المدى: وتنحصر تلك الأهداف فيما يلي:

* غرض استمرارية تحسين المرونة لتنفيذ متطلبات الرياضة التي يمارسها الفرد.

* غرض الاحتفاظ بمستوى المرونة الذي امكن التوصل اليه خلال مراحل التدريب الأولية.

- المرونة لغرض إعادة التكيف: ويقصد بإعادة التكيف عملية تعويض الانخفاض الذي حدث لمستوى المرونة في مفصل معين لأي سبب من الأسباب كالإصابة او الانقطاع عن التدريب.

- المرونة لهدف تقليل أثر التضخم العضلي الناتج عن تدريبات القوة

- هدف التغلب على انخفاض مستوى المرونة بسبب تقدم العمر، والعمل على تأخير ذلك لعدة سنوات.

مبادئ تنمية المرونة

تتبع برامج تنمية المرونة المبادئ العامة للتدريب كمبدأ الزيادة التدريجية للحمل ومبدأ

الخصوصية في تدريب المرونة تبعاً لمتطلبات التخصص الرياضي وغيرها، هذا بالإضافة الى مراعاة المبادئ التالية:

- يراعى ان الاستمرار تحسين المرونة يجب ان يتحول الى محاولة المحافظة على مستواها عند درجة معينة في حدود المدى الفسيولوجي للمفصل إذا ما تحققت عملية تنمية المرونة الى أقصى حدود المدى الفسيولوجي لها، ويكفي 8-10 أسابيع لتنمية المرونة.

- خلال أداء التمرين الواحد يراعى التدرج في التوصل الى أقصى مدى ممكن لحركة المفصل للوقاية من الإصابة.

-يراعى العمل على رفع درجة حرارة الجسم بالتمارين العامة او الجري قبل البدء في اداء تمارين المرونة.

- يجب الا يستمر التركيز على مط العضلة بدرجة تزيد عن قدرة الفرد تحمل العتبة الفارقة للإحساس بالألم.

-توضع تمارين المرونة خلال الجرعة التدريبية في عدة اجزاء تشمل:التسخين - بين اجزاء الجرعة التدريبية - في نهاية الجرعة التدريبية، وإذا كان الهدف هو زيادة التركيز على المرونة يمكن ان تؤدي في جرعة خاصة بها، او خلال النصف الثاني لجرعة التدريب.

-تعطى تمارين المرونة افضل تأثيراتها اذا ما استخدمت بصفة يومية او لمرة في اليوم الواحد.

2-8- طرق تدريب المرونة: بالرغم من اختلاف مسميات طرق تدريب المرونة وانواعها، الا ان تقسيم (ماتيف) يعتبر أفضل هذه التقسيمات لإمكانية دمج أي تقسيمات اخرى من خلاله، وفي رأي (ماتيف) تنقسم طرق تدريب المرونة الى:

-تمارين المرونة النشطة (الحركية)

-تمارين المرونة السالبة

-تمارين المرونة المركبة

وعادة تعتمد طرق تنمية المرونة على مجموعة من التمارين التي يكون بعضها حركيا، أي يشمل حركة اجزاء المفصل حول المدى الكامل له، وقد تختلف طبيعة الحركة ذاتها، فأما ان تكون حركات بطيئة ذات مدى متسع، او تكون حركات في شكل مرجحات او ضغطات قوية تتعدى حدود المفصل الطبيعية، كما قد تكون تمارين يؤديها الشخص بطريقة ارادية، او يشترك معه الزميل في المساعدة على زيادة المدى الحركي بمزيد من الضغوطات الايقاعية، او بالقيام بتحريك الجزء الذي يمثل طرف المفصل ذاته على مدى الحركة كاملا مثل تدوير مفصل القدم.

وقد تأخذ التمارين شكلا ثابتا بان يتخذ الفرد وضعا معيناً يتطلب مط العضلات الى اقصى درجة لها ثم الثبات عند هذا الوضع، كما قد يتطلب الامر مساعدة الزميل في عملية زيادة الوصول الى مدى اكثر والثبات في هذا الوضع، مع مراعاة ان التركيز على تنمية المرونة يتم من خلال زيادة مطاطية العضلات، وقد يكون هذا سببا في تسمية تمارين المرونة بمصطلح تنمية المطاطية ارتباطاً بالهدف الحقيقي وهو مطاطية العضلات، وبناء على ما سبق فان تمارين

المرونة اما ان تؤدي بشكل حركي يعتمد على اداء عدد من التكرارات في شكل مجموعات او يؤدي لفترة زمنية لعدة ثوان كما في التمرينات الثابتة.

ISTAPS-UNIV BATNA2

المحاضرة رقم: 11

طرق التدريب الرياضي

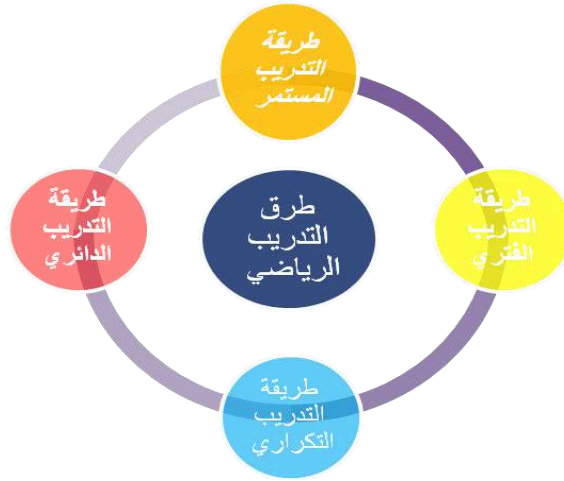
طرق التدريب الرياضي هي الوسائل والخطوات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للاعب إلى أقصى درجة ممكنة لتحقيق الهدف المطلوب ويعرف أيضا بأنها المنهجية ذات النضام والاشتراطات المحددة والمستخدمة في تطوير الحالة البدنية للاعب .
وتحدد نوعية الحالة التدريبية للفرد الرياضي طبقا لدرجة تنمية وتطوير المكونات الأساسية التالية :

الحالة البدنية : وتعني درجة تنمية الصفات البدنية الأساسية .

الحالة المهارية : وتعني تنمية وتطوير المهارات الحركية الأساسية لنشاط الرياضي التخصصي .

الحالة الخططية : هي درجة تنمية وتطوير القدرات الخططية الضرورية للمنافسات الرياضية .

الحالة النفسية هي تنمية وتطوير السمات الخلقية والارادية .



◆ هناك

تقسيم

ات

متعدد

ة

لتدري

ب

الصفات البدنية يمكن تقسيمها طبقا للاسلوب وكيفية استخدام الحمل والراحة الى الطرق التالية :

شكل يوضح طرق وأساليب التدريب الرياضي

لكن لكل طريقة من الطرق السابقة أهدافها وتأثيرها وخصائصها التي تتميز بها وينبغي على المدرب الرياضي الإلمام بجميع هذه الطرق حتى يستطيع النجاح في تنمية وتطوير الصفات البدنية الضرورية للفرد الرياضي الى أقصى درجة ممكنة.

طريقة التدريب المستمر:

يقصد بها تقديم حمل تدريبي للاعب تدور شدته حول المتوسط لفترة زمنية او مسافة طويلة نسبيا .

أهدافها:

تهدف طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر الى:

* تنمية وتطوير التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) وبعض التحيان تنمية التحمل الخاص لدرجة معينة

* تنمية التحمل الهوائي .

* تنمية التحمل العضلي .

تأثيرات التدريب بطريقة التدريب المستمر:

من الناحية الفسيولوجية :

- تساهم في ترقية عمل الجهاز الدوري والجهازا

- تعمل على زيادة قدرة الدم على حمل كمية كبيرة من الأكسجين الى الدم وهذا ما يساعد على الاستمرار في بذل الجهد.

او بتعبير آخر يعمل على تحسين الحد الأقصى للقدرة الهوائية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) وسرعة العمليات الهوائية في ظروف توفر الأكسجين وبشكل عام تعمل على تحسين كفاءة التحمل الهوائي .

من الناحية النفسية :

تنمي الصفات الإرادية المرتبطة بالأداء المستمر لفترة طويلة مثل الكفاح والتصميم وقوة الإرادة والعزيمة كما تعمل على ترقية السمات الإرادية التي يتأسس عليها التفوق في أنواع الأنشطة الرياضية وخاصة التي تتطلب توفر صفة التحمل .

خصائص التدريب باستخدام الحمل المستمر :

* بالنسبة لشدة التمرينات تتراوح ما بين 25-75 من أقصى مستوى الفرد.

* بالنسبة لحجم التمرينات: تتميز بزيادة مقدار حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة

الأداء سواء بواسطة الأداء المستمر او بواسطة زيادة عدد مرات التكرار.

* بالنسبة لفترات الراحة البينية: تؤدي التمرينات والتدريبات دون انقطاع وبصورة مستمرة

لا تتخللها فترات راحة بينية .

* ويجب ان يكون تشكيل حمل التدريب (شدة + حجم) بصورة تستطيع فيها الدورة الدموية او التنفس ان تمد العضلات بحاجاتها الكاملة من الأوكسجين مما يساهم في استمرار تجديد المواد المخزنة لطاقة وبالتالي الاستمرار في الجهد لفترة طويلة دون ظهور التعب وان تراعى في تشكيل الحمل عدم حدوث ظاهرة دين الأوكسجين اي قيام العضلات بالعمل في غياب الأوكسجين.

أضاف مفتي إبراهيم حمادة ان مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب المستمر هي:

شدة أداء التمرين	60-40
عدد مرات أداء التمرين	الأداء مستمر لفترة زمنية طويلة
فترات الراحة	لا توجد راحة
عدد مرات تكرار التمرين	قليل إذا ما كان الأداء مستمر
لفترة زمنية طويلة - كبير إذا ما كان الأداء مستمر لفترة زمنية متوسطة	

شكل يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب المستمر

مثال:

بالنسبة لتمارين الجري والسباحة:

- ◆ زيادة شدة التمرينات كالجري او السباحة لنفس المسافة ولكن بزيادة السرعة.
- ◆ زيادة حجم التمرينات مثل زيادة طول المسافة 03 كلم بدل 2 كلم او زيادة المدة اللازمة للجري او السباحة 40 دقيقة بدل 30 دقيقة وفي التمرينات يمكن زيادة عدد مرات التكرار التمرين 09 بدل من 06 تمرينات مع مراعات الأداء المستمر دون انقطاع ويراعى في التدريب بطريقة الحمل المستمر في تمارين الجري لتنمية الحمل العام:

◆ بالنسبة لناشئين يكون بتحديد زمن الجري وليس بالنسبة لعدد الكيلو مترات فقط حتى لا يحاول الناشئ قطع المسافة المطلوبة بسرعة زائدة خوفا من الإجهاد.

◆ بالنسبة للمتقدمين: يفضل على ان يكون جري مستمر محدد بمسافة محددة وسرعة المطلوبة لقطع هذه المسافة 20 كلم في ساعة ونصف.

الأساليب المستخدمة لتنفيذ طريقة التدريب المستمر:

◆ ثبات شدة الأداء: يحافظ اللاعب على معدل السرعة بالنسبة للمسافة ويتم تحقيق هذا الثبات من خلال تحديد معدل النبض والالتزام به خلال الاداء

◆ تبادل تغيير شدة الاداء المحدد: ويتم خلالها تغيير شدة الاداء لتمارين طبقا لمحددات معينة وضعت مسبقا من جانب المدرب

◆ تقسم فيه مسافة الاداء اوزمنه الى مسافات او فترات زمنية اقل ترتفع وتنخفض فيه الشدة بحيث لا تقل كثيرا

◆ طريقة الجري المتنوع الذاتي الفارترك: حيث تتغير فيه سرعة الأداء التمرين طبقا لقدرة اللاعب وطبقا لحالته خلال مسافة الأداء او خلال الفترة الزمنية المحددة له .

يراعى في استخدام طريقة التدريب المستمر مايلي:

◆ عدم تخطي العتبة الهوائية خلال تشكيل حمل التدريب .

◆ يفضل تبادل استخدام أسلوب الأداء الثابت والأداء المتغير في حدود عدم تخطي العتبة الهوائية .

◆ طريقة التدريب الفتري من طرق التدريب التي تتميز بالتبادل المتتالي لبذل الجهد والراحة ويرجع هذا الاسم نسبة (INTERVALL إلى فترة الراحة البينية) بين كل تمرين والتمرين الذي يليه.

يعرف أيضا: بأنه تقديم حمل تدريبي يعقبه راحة بصورة متكررة

وينقسم التدريب الفتري الى قسمين :

◆ التدريب الفتري المنخفض الشدة التدريب الفتري المرتفع الشدة

التدريب الفتري المرتفع الشدة:

تزداد شدة أداء التمرين خلالها عن طريق التدريب الفتري المرتفع الشدة وبالتالي يقل من خلالها الحجم كما تزداد الراحة الايجابية لكنها تظل غير كاملة .

يهدف التدريب الفتري المرتفع الشدة إلى تنمية الصفات البدنية التالية :

* التحمل الخاص (تحمل السرعة او تحمل القوة)

* السرعة

* القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية

* القوة العظمى .

ونجد في هذا النوع تعمل العضلات في غياب الأكسجين نتيجة شدة الحمل المرتفع الشدة

وهذا يعني ظاهرة حدوث دين الأكسجين عقب كل أداء وأخر .

تأثيرات التدريب الفتري المرتفع الشدة على الفرد الرياضي:

- من الناحية الفيزيولوجية : يساهم في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لنضام الالهوائي (تحت ظروف

نقص الأكسجين)

من الناحية النفسية : يساهم في زيادة سعة التكيف النفسي للاعب لظروف والمتغيرات المتعددة التي تحدث في المنافسة وتؤدي التدريب بهذه الطريقة الى التأخر بالإحساس بالتعب .

خصائص التدريب الفتري المرتفع الشدة :

- بالنسبة لشدة التمرينات : تمتاز التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المرتفعة من 80-90 من أقصى مستوى الفرد .

بالنسبة لحجم التمرينات : يقل الحجم في هذه الطريقة نتيجة زيادة الشدة مقارنة بطريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة يمكن تكرار التمرين الجري 10 مرات وتكرار تمرين التقوية من 8-10 مرات في كل مجموعة .

بالنسبة لراحة البيئية نتيجة لزيادة الشدة فان الراحة البيئية تزداد نسبيا ولكنها تصبح أيضا فترات غير كاملة لراحة لكي يتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية وتتراوح ما بين 90-180 ثانية للمتقدمين و 110-240 ثانية للاعبين الناشئين مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب إلى ما يزيد عن 110-120 نبضة لكل دقيقة كما يراعى استخدام الراحة الايجابية في غضون الراحة البيئية

مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة حسب ابراهيم حمادة:

شدة اداء التمرين	80-90 في تمرينات الجري
عدد مرات الاداء لآمن التمرين	60-75 في تمرينات القوة (مقاومات)
فترات الراحة البيئية	10-30 ثانية لكل من المقاومات او الجري
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	8-10 لتقوية العضلية
	10-15 للجري

شكل يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة

◆ نماذج لبعض التمرينات المستخدمة

تمارين الجري في العاب القوى لسن 18 سنة

نماذج لبعض التمرينات المستخدمة

عدد مرات التكرار	فترة الراحة البيئية	سرعة الجري	مسافة الجري
7-6 مرات	120-90 ثانية	18-14 ثا	100م
7-6 مرات	180-120 ثانية	38-36 ثانية	200م
6-4 مرات	180-120 ثانية	52-45 ثانية	300م
5-4 مرات	300-180 ثانية	95-75 ثانية	400م

ويمكن التقدم بحمل التدريب بالعمل على انقاص فترات الراحة البيئية او زيادة سرع الجري او زيادة عدد مرات التكرار لمرة واحدة لمرتين .

طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة:

التدريب الفتري المنخفض الشدة تزداد شدة اداء التمرين فيه عن طريقة التدريب المستمر كما يق الحجم وتظهر الراحة الايجابية بين التكرارات لكنها غير كاملة يهدف هذا النوع من التدريب الى تنمية الصفات البدنية التالية : التحمل العام - التحمل الخاص - تحمل القوة ويؤدي الى ترقية عمل الجهازين الدوري والتنفسي من خلال تحسين السعة الحيوية لرتين وسعة القلب بالإضافة الى زيادة حمل الدم للأكسجين وتأخر ظهور التعب .

تأثير التدريب الفتري المنخفض الشدة على اللاعب الرياضي:

* من الناحية الفزيولوجية : يساهم في تحسين كفاءة انتاج الطاقة لعبور العتبة الالهوائية

من الناحية النفسية : يساهم في تحسين التكيف النفسي للاعب لبعض ظروف ومتغيرات المنافسة .

مكونات حمل التدريب الفتري المنخفض الشدة

بالنسبة لشدة التمرينات :

تميز هذه الطريقة باستخدام الشدة المتوسطة قد تصل في تمارين الجري الى حوالي 60-70 في المئة من اقصى مستوى للفرد وفي تمارين التقوية تصل الى 50-60 في المئة من اقصى مستوى

الفرد

بالنسبة لحجم التمارين:

يمكن استخدام تمارين التقوية بالاثقال او بدونها الى حوالي 20-30 مرة ويمكن ان تتكرر على هيئة مجموعات لكل تمرين (تكرر كل تمرين 10 مرات لثلاث مجموعات)

تتراوح فترة التمرين الواحد ما بين 14-19 ثانية بالنسبة للجري و 15-30 ثانية بالنسبة لتمرينات التقوية سواء باستخدام الأثقال او ثقل الجسم نفسه.

بالنسبة لفترات الراحة البينية:

تكون ما بين 45-90 ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين وتصل نبضات القلب الى حوالي 120-130 نبضة في الدقيقة وبالنسبة لناشئين ما بين 60-120 ثانية وتصل نبضات القلب الى 110-120 نبضة لكل دقيقة .

نماذج لبعض التمارين المستخدمة بالنسبة لالعب القوي مسابقات الجري لناشئين تحت 17

سنة

مسافة الجري	سرعة الجري	فترة الراحة البينية	عدد مرات التكرار
100 م	17-20 ثانية	60-100 ثانية	10-12 مرة
200 م	37-42 ثانية	90-120 ثانية	8-12 مرة
300 م	45-60 ثانية	90-120 ثانية	6-7 مرات
400 م	70-100 ثانية	90-150 ثانية	5-7 مرات

لتحقيق التقدم بحمل التدريب في هذه الطريقة يرفع اما التقصير التدريجي في فترات الراحة
البينية او زيادة عدد مرات التكرار وينبغي عدم زيادة السرعة الجري حتى لا نذهب الى
طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة

بالنسبة لتمارين التقوية تستخدم إما بالثقال الإضافية أو استخدام ثقل الجسم نفسه
بهدف تنمية تحمل القوة .

ISTAPS-UNIV BATHMA 2

ابتكر هذا النوع من التدريب (مورجان و ادمسون) بجامعة ليدز بانجلترا لتلاميذ والطلاب بغرض اكتسابهم لياقة بدنية بصفة عامة ومحاولة جذبهم لممارسة النشاط الرياضي وتطور هذا النوع من التدريب نتيجة قام بها كثير من العلماء .

التدريب الدائري هو طريقة تنظيمية للاعداد البدني يمكن تشكيلها بطرق التدريب الاساسية الثلاث وهي التدريب المستمر والتدريب الفكري والتدريب التكراري

التدريب الدائري هو أسلوب لبناء والإعداد البدني تتضمن تكرار التمرينات متقدمة فوق مقدرة اللاعب خلال حدود زمنية معينة ويقول مورجان ان لهذا التدريب صفات مميزة وهي:

* يهدف الى التنمية العضلية وتحسين القدرة الوظيفية .

* ينطبق فيه زيادة مبدأ الحمل .

* يساعد على الاقتصاد في الوقت والقياس المباشر لمستوى التقدم .

ويقول شولش ان الهدف من التدريب الدائري بمختلف تشكيلاته هو إمكانية تحميل جميع

العضلات والأجهزة الحيوية (القلب والدورة الدموية والجهاز التنفسي) بالانزان

وخلال تنظيم مكونات الحمل وطرقه يمكن تنمية الصفات البدنية المركبة مثل تحمل القوة

والقدرة بجانب الصفات البدنية الأساسية عامة وكذلك تحسين مستوى الاستعداد للفرد .

مميزات وخصائص التدريب الدائري :

يطبق من خلاله اي طريقة من طرق التدريب الثلاثة الاساسية .

تنهى من خلاله عناصر اللياقة البدنية الاساسية السرعة القوة العضلية التحمل المرونة الرشاقة كى تنهى عناصر اللياقة البدنية المركبة .

امكانية تشكيل تمرينات بحيث يشارك فيها تمرينات تهدف الى تطوير المهارات الحركية والخطوية بجانب عناصر الياقة البدنية .

تطوير القدرات البدنية فرديا .

يشرك دد كبير من الاعبين في الاداء في وقت واحد.

تساهم في اكتساب السمات الارادية للاعب .

يمكن من خلالها التركيز على صفات بدنية محددة .

التشويق والاثارة .

توفر الجهد والوقت

استخدام التمرينات وفق للامكانات المتاحة ,

القواعد الأساسية لبرنامج التدريب الدائري:

◆ اختيار التمرينات :

تكون هناك تمرينات مختلفة مع مراعات شدة الحمل لكل تمرين واجزاء الجسم المتاثرة به وتتراوح ما بين 5-15 تمرين في الدائرة مع مراعات عند تكوين هذه الدورة ان تمريناتها تخدم على التوالي جميع عضلات الجسم الرئيسية (رجلين ذراعين بطن ظهر) ولا يتكرر تدريب جزء من اجزاء الجسم في تمرينين متتاليين .

وتتوقف تنمية وتحسين القدرات البدنية على شدة التمرين المستخدمة .

تحديد الجرعة التدريبية :

يحدد المدرب الجرعة التدريبية أما بالتكرار او الوقت .

في بداية العمل تسلم بطاقات لتسجيل مينا بها الحد الأقصى لتكرار ومقدار الجرعة التدريبية ومع النموذج السريع لتمينات والتدريب الدائري لها .

يقسم اللاعبين وتحدد المجموعات منهم لكل تمرين .

يؤدي اللاعب الحد الأقصى للتكرار في كل تمرين في البطاقة المقدمة مسبقا .

طريقة التدريب التكراري: تزداد الشدة في هذه الطريقة عن طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة فتصل الى الشدة القصوى وبالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الايجابية الطويلة ، وتهدف هذه الطريقة الى تطوير القوة القصوى والسرعة والقوة المميزة بالسرعة ، اما تأثيرها الفسيولوجي فتسهم في تحسين رفع كفاءة انتاج الطاقة بالنظام اللاهوائي كما تؤثر في الجهاز العصبي نظرا لان الاداء يكون باثصى شدة مما يتسبب في التعب.

◆ من الناحية النفسية تعمل على تطوير الصفات الإرادية .

◆ مكونات حمل التدريب بطريقة التكرارية :

90 بالمئة للجري 90-100 بالمئة للقوة

◆ شدة اداء التمرين

بدون تحديد الزمن

◆ عدد مرات الاداء / زمن التمرين

للجري راحة طويلة من 3-4 دقائق وطبقا

◆ فترات الراحة البينية

للمسافة وتكون اجابية

◆ 3-4 دقائق مع مراعات ان تكون اجابية

◆ عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات) للجري من 01-03 مرات

يؤدي طريقة التدريب التكراري إلى التأثير على مختلف أجهزة وأعضاء جسم الفرد وخاصة الجهاز العصبي بصورة مباشرة وقوية الأمر الذي يؤدي إلى سرعة حدوث التعب المركزي. ويحدث ذلك كنتيجة لحدوث ظاهرة (الدين الأوكسجيني) أي عدم القدرة على أمداد العضلات بحاجتها الكاملة من الأوكسجين بسبب ارتفاع شدة التمرينات. وبذلك تتم التفاعلات الكيميائية في غياب الأوكسجين مما يؤدي إلى استهلاك المواد المخزونة للطاقة وتراكم حامض اللبنيك في العضلة مما يقلل من قدرة الفرد على الاستمرار في الأداء. كما يؤثر التدريب التكراري على قدرات الرياضي فمن الناحية النفسية تسهم في رفع كفاءة إنتاج الطاقة بالنظام اللاهوائي كما تؤثر في الجهاز العصبي نظرا لأن الأداء يكون بأقصى شدة مما يسبب التعب، ومن الناحية النفسية تعمل على تطوير الصفات الإرادية.

- ◆ 1- مفهوم طريقة التدريب التكراري: عرف عصام عبد الخالق طريقة التدريب التكراري بأنها طريقة تعتمد على التحمل العالي وقد تصل إلى الحد الأقصى للفرد ، على أن يأخذ الفرد بعد ذلك راحة بينية تسمح له باستعادة الشفاء.
- ◆ يعد التدريب التكراري من الأساليب المهمة لطرق التدريب، وخاصة تدريبات السرعة كونه يكيف جسم اللاعب على تحقيق كافة الظروف التي يواجهها أثناء المنافسة.
- ◆ يتم من خلال هذا الأسلوب تطوير السرعة الانتقالية القصوى والقوة المميزة بالسرعة وكذلك سرعة تفاعلات المواد البيوكيميائية المولدة للطاقة، مع تكوين حامض اللاكتيك نتيجة استخدام تمارين بشدة عالية بحدود (90-100%) من الإمكانية القصوى للاعب، وقد ثبت أن تكيف الجسم يحدث أفضل في حالة العمل لفترات متكررة تتخللها فترة راحة، لأن حامض اللاكتيك يكون أكثر منه في حالة التدريب التكراري، ويصل معدل نبض القلب أثناء التدريبات التكرارية إلى أكثر من (180 ن/د) بحجم قليل من خلال زيادة فترات الراحة، لحين الوصول إلى حالة الاستشفاء وبخاصة فترة التعويض الزائد قبل إعادة التكرار.
- ◆ هذه الطريقة تتميز بالمقاومة أو السرعة العالية للتمرن، وهي تتشابه مع التدريب الفتري في تبادل الأداء والراحة، ولكن تختلف عنه في:

- ◆ - طول فترة أداء التمرين وشدته وكذا عدد مرات التكرار.
- ◆ - فترة استعادة الشفاء بين التكرارات.
- ◆ حيث تتميز هذه الطريقة بالشدّة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ شكل قريب جدا من المنافسة والشدّة مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبيا بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة شدة عالية.
- ◆ 2- أهداف طريقة التدريب التكراري:
 - ◆ تهدف هذه الطريقة إلى تنمية الصفات البدنية التالية:
 - ◆ - السرعة (سرعة الانتقال).
 - ◆ - القوة القصوى (القوة العظمى).
 - ◆ - سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة الحركية).
 - ◆ - القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية).
 - ◆ - التحمل الخاص (تحمل السرعة).
 - ◆ - السرعة القصوى.
- ◆ 3- التأثير التدريبي للطريقة التكرارية:
 - ◆ تعمل الطريقة التكرارية على تنمية الصفات البدنية : القوى العضلية القصوى ، السرعة القصوى (سرعة الانتقال) ، القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) ، التحمل الخاص (تحمل السرعة).
- ◆ 3-1- التأثير الوظيفي (البيولوجي): إن عملية تبادل الأكسجين بالعضلات وزيادة الطاقة المخزنة وانطلاقها، تستدعي إثارة قصوى للجهاز المركزي تحت ظروف استدعاء عمليات الكف، لذا تكون عادة قوة المثير في التدريب التكراري ما فوق 90% وأحيانا تقترب به إلى 100% من أقصى مقدرة للفرد.
- ◆ تؤدي الإثارة القوية للجهاز العصبي إلى تعب مركزي سريع، من خلال متطلبات الحمل العالي، وتوقيت الأداء العالي الذي يقود إلى نقص أو عجز سريع في الأكسجين، وينتج من ذلك وجوب العضلات على العمل في جزء كبير تحت ظروف ومتطلبات التنفس اللاهوائي، وهنا تظهر الكثير من الفضلات الحمضية (اللاكتيك) فتؤدي إلى سرعة إجهاد وتعب الجهاز المركزي.

- ◆ 2-3- التأثير الفيزيولوجي والوظيفي: إن التدريب التكراري يؤدي إلى إثارة الجهاز العصبي المركزي وأيضا يؤدي للعمل الأوكسوجيني وتراكم حمض اللاكتيك على العضلات مما يؤدي للإجهاد والتعب ، وتعب الجهاز المركزي يعمل على تنمية القدرة الهوائية واللاهوائية تبعا لشدة الحمل المستخدم.
- ◆ 3-3- التأثير النفسي والتربوي: إن التدريب التكراري يؤدي إلى التكيف والتعود على شكل المباراة وتطوير السمات الإرادية والشخصية وثبات النواحي الانفعالية.
- ◆ كما أنه يؤدي إلى القدرة النفسية على إخراج أعلى سرعة لمقاومة أقصى حمل، والتعود على شكل ومواقف المباراة وتطوير السمات الإرادية والشخصية ، وثبات النواحي الانفعالية واتزانها خاصة بما يتماشى مع صورة المنافسة.
- ◆ يمكن أن نميز بين التدريب الفتري والتكراري (تمارين الجري) في النواحي التالية:
- ◆ - السرعة في التدريب التكراري تقترب من سرعة المنافسة أو أسرع ، ولكن التدريب الفتري تكون أقل من سرعة المنافسة قليلا.
- ◆ - مسافات العدو في التدريب التكراري قصيرة نسبيا على أن لا تتجاوز نصف المسافة الأساسية ، ومسافة العدو في الفتري أكثر من ثلثي مسافة المنافسة.
- ◆ - درجة الحمل (شدة وحجم) في التدريب التكراري أعلى من الفتري لأن السرعات تقترب من سرعة المنافسة كما تقترب مسافة التدريب التكراري نسبيا من مسافة المنافسة.
- ◆ - التكرار يكون في التدريب التكراري أكثر من التدريب الفتري.
- ◆ - الراحة البينية : تستخدم في التدريب الفتري راحة بينية قصيرة 45- 180 ثانية بينما تستخدم في التدريب التكراري فترات راحة طويلة نسبيا 3- 45 دقيقة.
- ◆ 4- تأثير التدريبات اللاهوائية بالأسلوب التكراري في بعض المتغيرات البيوكيميائية في الجسم:
- ◆ يعتمد عداء 100 متر بالدرجة الأساسية على التدريبات ال لاهوائية، إذ يتم من خلالها تطوير قابلية الجسم البدنية على تحمل أعباء التمارين عالية الشدة التي تتكون منها هذه التدريبات، فضلا عن زيادة قابلية العداء بتحقيق الإنجاز الأفضل خلال السابق.
- ◆ والتدريبات اللاهوائية هي مجموعة التمارين الخاصة برفع كفاءة العضلات العاملة وتزويدها بالطاقة اللاهوائية اللازمة، لأداء انقباضات عضلية بأقصى سرعة وأقل زمن دون تدخل الأوكسجين الخارجي، إضافة إلى تطوير قدرة الإنجاز اللاهوائية من خلال تطوير قدرة جسم الإنسان على توفير الطاقة اللازمة للقيام بمجهود عالي الشدة من خلال

تفاعلات التفكك البيوكيميائي، والتي تستمر لفترة من (5 ثوان إلى دقيقتين) طبقا لكمية المركبات الفوسفاتية "ATP" و "CP" المخزنة في العضلات، ويحتاج عداء 100م هذه القدرة اللاهوائية منذ بداية العمل العضلي وحتى نهايته، ويمكن الاحتفاظ بها لدى عدائ المسافات القصيرة لتصل إلى 25 ثانية عند رياضيين المستويات العليا طبقا لمستوى ونوع التدريب، ويقسم "كوتس" كما هو موضح أدناه شدة حمل التدريبات اللاهوائية للأنشطة ذات الحركة الواحدة المتكررة.

◆ تقسيم مستويات شدة حمل التدريبات اللاهوائية:

◆ - زمن الأداء: 15-20 ثانية.

◆ - النسبة المئوية لاستهلاك الأوكسجين: 90-100% لا هوائي.

◆ - النسبة المئوية لتنظيم إنتاج الطاقة:

◆ «فوسفاتي: 95%.

◆ «لاكتيكي: 5%.

◆ «هوائي: 0%.

◆ - سرعات حرارية: 120سعة حرارية.

◆ - مصدر الطاقة: فوسفات العضلة.

◆ ولكي يؤدي عداء 100 متر لسباق بأقصى سرعة فلا بد عليه أن يمتلك الطاقة الكافية

لإنجاز هذا العمل ، وهذه الطاقة تأتي من خلال تفاعل المركبات الكيميائية الموجودة داخل العضلة والتي نستطيع زيادتها عن طريق التدريبات اللاهوائية ذات الشدة العالية وتحت

نفس ظروف المسابقة، ويفضل أن تكون لفترات زمنية أطول من الأزمنة المحددة لهذا

النظام والتي ستؤدي إلى حدوث تغيرات فيسيولوجية، تتكيف بالعمل اللاهوائي مما يزيد

المصدر الأساسي للطاقة سواء عن طريق تكثيف وجود المركبات الفوسفاتية "ATP" و "CP"

في العضلة أو زيادة أحجام بيوت الطاقة "الميتوكوندريا" الموجودة داخل خلايا العضلات،

ويفضل أن تتشابه الحركة أثناء التدريب مع تلك التي تؤدي أثناء المنافسة، فمثلا إذا كان

زمن عداء 100متر (10,5 ثانية) فإنه يجب أن يكون التدريب بسرعة مساوية لهذا الرقم

قدر الإمكان مع مراعاة الفترات المناسبة للاستشفاء ، وتكون طويلة نسبيا مع الأخذ بعين

الاعتبار عودة الجسم إلى حالته الطبيعية، سواء أثناء التكرارات أو بين المجموعات ويوضح

"فوكس" العلاقة بين زمن الراحة ونسبة عودة الجسم إلى حالته الطبيعية عن طريق إعادة

بناء المركبات الفوسفاتية، كما هو موضح أدناه، العلاقة بين زمن الراحة ونسبة إعادة المركبات الفوسفاتية:

- ◆ قبل 10 ثوان راحة تكون نسبة إعادة بناء المركبات الفوسفاتية قليلة جدا.
- ◆ -30 ثانية راحة تكون نسبة إعادة بناء المركبات الفوسفاتية 50%.
- ◆ -60 ثانية راحة تكون نسبة إعادة بناء المركبات الفوسفاتية 75%.
- ◆ -90 ثانية راحة تكون نسبة إعادة بناء المركبات الفوسفاتية 87%.
- ◆ -120 ثانية راحة تكون نسبة إعادة بناء المركبات الفوسفاتية 93%.
- ◆ -150 ثانية راحة تكون نسبة إعادة بناء المركبات الفوسفاتية 97%.
- ◆ -180 ثانية راحة تكون نسبة إعادة بناء المركبات الفوسفاتية 98%.

◆ إن التدريبات اللاهوائية تؤدي إلى تكيف الجسم لهذا النظام من خلال زيادة قدرة الألياف العضلية السريعة بالجلوكزة اللاهوائية، وباستمرار التدريب لفترة طويلة يؤدي إلى سعة العمل اللاهوائي وتعبئة عمليات إنتاج الطاقة اللاهوائية القصوى بصورة صحيحة وفق قدرة الرياضي للوصول إلى تحقيق الإنجاز الرياضي المنشود.

◆ 5-استعمال طريقة التدريب التكراري لغرض تنمية صفة السرعة:

◆ يظهر فائدة هذا التدريب في تنمية كل من:

◆ 5-1-تنمية السرعة الحركية:

◆ «متطلبات المجهود:

◆ - شدة المجهود: أعلى أو أقل من شدة القصوى بقليل.

◆ - حجم المجهود: منخفض أو متوسط لغاية 10 تكرارات كحد أعلى.

◆ - فترات الراحة: كافية لاستعادة الحالة الوظيفية الطبيعية (4-6) دقائق

◆ «الفائدة من التدريب:

◆ -تنمية السرعة الحركية عن طريق: تحسين التوافق العصبي العضلي ، تنشيط الألياف

العضلية السريعة ، تحسين الطرق اللاهوائية لتوليد الطاقة.

◆ 5-2-تنمية قدرة التسارع:

◆ «متطلبات المجهود:

◆ - شدة المجهود: عالية وعالية جدا (إلى أقصى حد).

◆ - حجم المجهود: منخفض (3-5) مرات تكرار كل مرة لغاية نهاية مرحلة التسارع.

- ◆ فترات الراحة: كافية لاستعادة الحالة الوظيفية (4-6) دقائق.
- ◆ «الفائدة من التدريب:
- ◆ -تنمية قدرة التسارع عن طريق: تحسين التوافق العصبي العضلي ، تنشيط الألياف العضلية السريعة ، تحسين الطرق اللاهوائية لتوليد الطاقة.
- ◆ 5-3-تنمية السرعة القصوى:
- ◆ «متطلبات المجهود:
- ◆ - شدة المجهود: عالية وعالية جدا(إلى أقصى حد).
- ◆ - حجم المجهود: منخفض(3-5) مرات تكرار كل مرة(8-10) ثانية.
- ◆ - فترات الراحة: كافية لاستعادة الحالة الوظيفية(4-6) دقائق.
- ◆ «الفائدة من التدريب:
- ◆ - تنمية السرعة القصوى عن طريق: تحسين التوافق العصبي العضلي ، تنشيط الألياف العضلية السريعة ، تحسين الطرق اللاهوائية لتوليد الطاقة.
- ◆ ولقد أظهرت التجارب التي أجريت على بناء القوة العضلية القصوى بأن ستة تقلصات قريبة من القصوى تجري بثلاث مجموعات متفرقة لثلاثة أيام في الأسبوع ، تولد بصورة تقريبية زيادة مثالية في قوة العضلات من دون توليد تعب عضلي مزمن.
- ◆ وهناك وجه تشابه بين التدريب التكراري والسرعة القصوى إذا كان التدريب اللاهوائي ذو شدة عالية تصل إلى أكثر من 95 % من قدرة اللاعب ، مع الأخذ بعين الاعتبار وصول اللاعب إلى فترة التعويض الزائد بصورة دقيقة ، لأنها تؤدي إلى حدوث التكيف المناسب لأجهزة الجسم من خلال رفع كفاءة الجهاز الدوري وتنشيط الألياف العضلية السريعة وزيادة حجوم بيوت الطاقة(الميتوكوندريا) ، كونها المسؤولة عن تخزين المركبات الكيميائية الطاقوية وخاصة ثلاثي فوسفات الأد ينوسين "ATP" والكرياتين فوسفات "CP" والتي هي الأساس في تطوير مستوى اللاعب للوصول به إلى أفضل الإنجازات.
- ◆ 6-مكونات حمل التدريب بالطريقة التكرارية:
- ◆ تتوقف درجة الحمل على مدى التحكم في التغيير بين الشدة والحجم والكثافة فيجب تثبيت اثنان وتغيير الثالث ويتدرج حمل التدريب حسب الجدول التالي:

◆ جدول رقم (01): يبين شدة وحجم مختلف درجات حمل التدريب

درجات الحمل	شدته	حجم (تكرار)
حمل أقصى	الشدة 100%	يكرر من 1-3 مرات وبعض المراجع من 1-5 مرات
حمل أقل من الأقصى	الشدة من 90-100%	يكرر من 6-10 مرات
حمل متوسط	الشدة من 75-90%	يكرر من 11-15 مرة
حمل أقل من المتوسط	الشدة من 50-75%	يكرر من 16-20 مرة
حمل بسيط	الشدة من 35-50%	يكرر من 21-25 مرة
راحة إيجابية	أقل من 35%	

◆ ويمكن للمدرب أيضا الاسترشاد بـ استخلاصات نتائج البحوث الفسيولوجية ، لوضع برامج التدريب الخاصة بترقية نظم إنتاج الطاقة باستخدام التدريب الـ تكراري، والمتغيرات التي يبني عليها تشكيل حمل التدريب طبقا لـ زمن الأداء، كما هو موضح في الجدول الآتي:

◆ جدول رقم (02): يبين مكونات حمل التدريب طبقا لنظام الطاقة المستخدم

نظام الطاقة	زمن التمرين (العمل)	عدد تكرار التمرين	عدد المجموعات	عدد تكرار التمرين في المجموعة	نسبة العمل للراحة	طبيعة فترة الراحة
النظام الفوسفاتي ATP-PC	10 ث	50	5	10	3:1	راحة نشطة (مشي)
	15 ث	45	5	9		
	20 ث	36	4	9		
	25 ث	32	4	8		
النظام الفوسفاتي واللاكتيكي	30 ث	25	5	5	3:1	عمل خفي فلي متوس
	40-50 ث	20	4	5		

ط (الهرولة)		5	3	15	70-60 ثا	ATP-PC-LA
		5	2	10	80 ثا	
تمرينات	2:1	4	2	8	120-90 ثا	النظام اللاكتي
فيقة إلى م	2:1	6	1	6	160-130 ثا	كيو الأوكسجي
توسطة	1:1	4	1	4	180-170 ثا	ني LA-O2
راحة أو تمر	0,5:1	4	1	4	4-3 د	النظام الأوكس
يناتخفيفة		3	1	3	5-4 د	جيني O2

◆ 7- أهمية الطريقة التكرارية في تدريبات صفة السرعة:

◆ التدريب التكراري يعني استمرار الحفاظ على السرعة أو توقيت الأداء لمراحل زمنية مدتها

من (5-12) د ، وهو من طرق التدريب التي تعمل على تحسين القدرة الهوائية والعتبة الفارقة الهوائية وكذلك القدرة اللاهوائية، حيث أنه إذا تم مراعاة أداء التدريبات بسرعات أقل من سرعة المنافسة فإن التنمية تكون خاصة بالقدرة الهوائية، وإذا كانت السرعة بمستوى سرعة المنافسة أو قريبة منها فإن هذا يؤدي إلى تحسين القدرات اللاهوائية، مع مراعاة أن مسافة التكرار يجب ألا تزيد عن طول مسافة السباق الأصلية بأكثر من مسافة ونصف.

◆ التدريب الحديث عملية تربوية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول

اللاعبين إلى التكامل في الأداء الرياضي في كرة القدم، وما يترتب على ذلك من تحقيق الهدف من عملية التدريب وهو الفوز في المباريات ، ويتطلب تحقيق هذا الهدف أن يقوم المدرب بتنظيم وتخطيط قدرات لاعبيه البدنية والفنية والذهنية ، وصفاتهم الخلقية والنفسية والإرادية في إطار موحد للوصول بهم إلى مستوى من الأداء الرياضي وخاصة أثناء المباريات ، وبما أن مستوى الأداء الرياضي خاضع لعمليات مخططة ومبنية على أسس علمية، فقد أصبح لزاما على مدربنا الإمام بهذه الأسس العلمية السليمة عند تدريب فرقهم وكذا كيفية وضع خطط التدريب.

خامسا : بنية التدريب الرياضي .

لكي تتضمن زيادة صحيحة ومؤثرة في اداء التدريب يجب تقسيم البرنامج التدريبي الى عدة مراحل بأهداف محددة مسبقا . ومهما تعددت المواسم التنافسية المكونة لخطة التدريب السنوية فان الموسم التنافسي الواحد يتكون من ثلاث فترات اساسية .

اولا : المرحلة التحضيرية .

تعتبر المرحلة التحضيرية من اهم المراحل المكونة للمخطط التدريبي السنوي بصفة عامة حيث تمثل القاعدة الاساسية لبناء القورمة الرياضية للاعبين ، وتبدا هذه المرحلة بنهاية مرحلة الانتقالية للموسم الفارط وتنتهي بأولى منافسة (مباراة رسمية) للموسم التنافسي الجاري وهي تشكل بدورها من مراحل تكمل بعضها البعض كما يلي :

مرحلة التحضير البدني العام :

تسعى هذه المرحلة الى الرفع من المستوى البدني العام للقدرات الوظيفية للجسم وضمان التطور متعدد الاشكال للصفات البدنية العامة كالقوة والمرونة والرشاقة والمقاومة والسرعة والتي يتم تنميتها بشكل متساوي الى حد كبير ويراعى عند تخطيط التدريب خلال هذه المرحلة الزيادة في حجم الحمل والخفض من شدته مع استعمال فترات راحة طويلة نسبيا وكلما اقتربنا من نهاية هذه المرحلة وبداية المرحلة الموالية زادت شدته تدريجيا وقل حجم التدريب.

مرحلة التحضير البدني الخاص :

تبدا هذه المرحلة عندما يصبح التحضير البدني الخاص اهم بمرتين من التحضير البدني العام . وتقف هذه المرحلة الى الرفع من مستوى الاعداد البدني الخاص ، وتحسين كفاءة الاجهزة

الفيزيولوجية لتلاءم مع الأداء الخاص بالرياضة التخصصية حيث يتم التركيز في التدريب خلال هذه المرحلة على تنمية القدرات البدنية الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس والتي تمثل بشكل أساسي في القوى المميزة بالسرعة ، والقوى القصوى ، وتحمل القوة ، وتحمل السرعة ، وتحمل القوة القصوى ، والسرعة القصوى ... الخ .

كما تتضمن هذه المرحلة التحضيرية التحضير التقني والتكتيكي من خلال :

* تطور الإعداد المهاري والوصول به الى الية الاداء مع ربطه باللياقة البدنية وخطط اللعب
* تعلم الخطط الجيدة (الإعداد الخططي) وفي الرياضات الجماعية يتم التركيز ايضا على انظمة اللعب

* إضافة الى التحضير النفسي الذي يجب ان يرافق هذا النوعين من التحضير (التقني والتكتيكي) حتى يتسنى للاعب الفريق التكيف مع حمولات التدريب وربطه بالمواقف التنافسية .
القاعدة العامة للتدريب خلال هذه المرحلة تتمثل في التخفيض من حجم الحمل ، والرفع الزيادة في الشدة مع التقليل تدريجيا من تمارين التحضير البدني العام .
ثانيا : مرحلة المنافسة .

الهدف الاساسي من هذه المرحلة هو الحفاظ على الفورمة الرياضية للعداء او اللاعب الذي تم تنميتها واكتسابها خلال مرحلة التحضير بفتراتها المختلفة ، فمستوى القدرات البدنية الخاصة يصعب تنميتها بصورة اساسية في موسم المسابقات ، وبذلك فالمحافظة على مستواها امر ضروري ، حيث يؤثر ذلك ايجابيا على المستوى المهاري الفني تقنيا وتكتيكيا ومن ثم على المستوى العام للعداء أو الرياضي .

وعلى المدرب خلال هذه المرحلة تحقيق التوازن بين الانواع المختلفة للتحضير بالشكل الذي يسمح

له بتحقيق النتائج المرجوة خلال الموسم الرياضي حيث

* يسمح التحضير البدني للاعب او الفريق خلال هذه المرحلة التكيف وتحمل العبء الاقصى

الذي تفرضه المنافسة . وضمان الحفاظ على المستوى العالي من الفورمة الرياضية

* ويسمح التحضير التقني - التكتيكي من تحسين مستوى النشاطات الحركية والتصور التكتيكي

* في حين يوجه التحضير النفسي نحو تعبئة كل المصادر النفسية للاعب العداء قصد استغلالها

لتحقيق نتائج عالية أثناء المنافسة .

* اما التحضير النظري فيسمح بضمن المعرفة الجيدة للنشاط الرياضي الممارس من حيث

القوانين المنظمة له (القواعد) . وكذا سهولة في المخططات التكتيكية.

ثانيا : مرحلة المنافسة .

الهدف الأساسي من هذه المرحلة هو الحفاظ على الفورمة الرياضية للعداء او اللاعب الذي تم

تنميتها واكتسابها خلال مرحلة التحضير بفترةها المختلفة ، فمستوى القدرات البدنية الخاصة

يصعب تنميتها بصورة أساسية في موسم المسابقات ، وبذلك فالمحافظة على مستواها امر

ضروري ، حيث يؤثر ذلك ايجابيا على المستوى المهاري الفني وتقنيا وتكتيكيا ومن ثم على

المستوى العام للعداء أو الرياضي .

وعلى المدرب خلال هذه المرحلة تحقيق التوازن بين الأنواع المختلفة للتحضير بالشكل الذي يسمح

له بتحقيق النتائج المرجوة خلال الموسم الرياضي حيث

* يسمح التحضير البدني للاعب او الفريق خلال هذه المرحلة التكيف وتحمل العبء الاقصى

الذي تفرضه المنافسة . وضمان الحفاظ على المستوى العالي من الفورمة الرياضية

* ويسمح التحضير التقني - التكتيكي من تحسين مستوى النشاطات الحركية والتصور التكتيكي

* في حين يوجه التحضير النفسي نحو تعبئة كل المصادر النفسية للاعب العداء قصد استغلالها

لتحقيق نتائج عالية أثناء المنافسة .

* أما التحضير النظري فيسمح بضمنان المعرفة الجيدة للنشاط الرياضي الممارس من حيث

القوانين المنظمة له (القواعد) . وكذا سهولة في المخططات التكتيكية.

المرحلة الانتقالية :

وهي المرحلة التي تفصل بين موسمين تدريبين تلي مباشرة مرحلة المنافسة ، تبدأ بأخر منافسة

للموسم التنافسي وتنتهي بأول حصة تدريبية للموسم الموالي .

هدف هذه المرحلة هو تفادي التدريب الزائد وضمان القاعدة لاستئناف التدريبات خلال الموسم

القادم ، حيث تؤدي الراحة كاملة الى الانخفاض الكبير في المستوى التدريبي ، وهو ما يشكل

صعوبة في استئناف التدريب في الموسم الموالي ، كما يهدف التدريب خلال هذه المرحلة الى خفض

من مستوى التوتر العصبي ، وذلك بممارسة أنواع أخرى من الرياضات . كما تستغل المرحلة

الانتقالية في معالجة

الإصابات التي قد تحدث خلال الموسم التدريبي.

القاعدة العامة للتدريب خلال هذه المرحلة تتمثل في خفض في كل من حجم وشدة حمل

التدريب

المراجع :

- ◆ ابراهيم مفتي حمادة التدريب الرياضي الحديث دار الفكر العربيط القاهرة مصر 2008
 - ◆ مهند حسين البشتاوي احمد ابراهيم الخواجا مبادئ التدريب الرياض دارروائد لنشر ط2 عمان 2010
 - ◆ محمد عجرمة صديقي سلام الانشطة الرياضية للمسنين ط1 مركز الكتاب لنشر القاهرة مصر 2005
 - ◆ بن غالب محمود عواد علم التدريب الرياضي دار البصائر دار حامد ط01 دار حامد عمان 2019
 - ◆ احمد يوسف متعب الحسنواي مهارات التدريب الرياضي دار صفاء ط01 عمان 2014
 - ◆ الدكتور مفتي ابراهيم, المرجع الشامل في التدريب الرياضي التطبيقات العلمية, ط01 دار الكتاب الحديث, القاهرة, 2009.
 - ◆ الاستاذ الدكتور جمال صبري فرج, القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث, دار دجلة, الاردن 2012
 - ◆ - Larsen, P., & Boucheit, M. (2019). Science and Application of High-Intensity Interval Training. United States: Human Kinetics.
 - ◆ - Le Guyader, J. (2000). Manuel de preparation physique. France: Chiron.
 - ◆ - Milanović, M. (2013). TRAINING THEORY. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Kinesiology.
- . Fédération Algérienne de football.
- Hourcade, J-C. (2010). Préparation physique, Les 30 questions les plus souvent posées, les guides Vestiaires. édition RC média.

- Lancet, M. (2017). Mise en place d'une typologie de séances grâce au système de positionnement par satellites (GPS) au sein du groupe Espoirs du Stade Rennais Football Club. UNIVERSITÉ RENNES 2.
- Monkam Tchokonté, S-A. (2011). Evolution du football et conséquences sur l'entraînement et la préparation physique. Université de Strasbourg.
- Reiss, D., & Prévost, P. (2013). La bible de la préparation physique. Paris: Ed Amphora.
- Roobeek, M. (2017). Motion tracking in field sports using GPS and IMU. Delft University of Technology.
- Sannicandro, S. et coll. (2020). Analysis of External Load in Different Soccer Small-Sided Games Played with External Wildcard Players. Journal of Physical Education and Sport, vol20. 272-279.