

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا "محمد بوضياف"



معهد التربية البدنية والرياضية

مطبوعة:

مدخل للتدريب الرياضي

محاضرات

ميدان: علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

الوحدة: الإستكشافية

المستوي: ليسانس 1

السداسي: 1

الحجم الساعي للسداسي: 21 ساعة

الحجم الساعي الأسبوعي: ساعة ونصف

إعداد الأستاذ: دربال فتحي

أستاذ محاضر - ب -

السنة الجامعية : 2020-2021

قائمة المحتويات :

-ملخص المطبوعة

-مقدمة

المحاضرة رقم: 01 - مدخل عام للتدريب الرياضي -

1-تمهيد

2-مفهوم التدريب الرياضي

3-العلاقة بين التدريب والتعليم

4- التدريب علم وفن

5-أهمية التدريب الرياضي

6-أهداف التدريب الرياضي

7-مجالات التدريب الرياضي

8-خصائص التدريب الرياضي

9- قواعد التدريب الرياضي وأسسها

المحاضرة رقم : 02 - مبادئ التدريب الرياضي -

تمهيد

1- مبادئ التدريب الرياضي

1-1-مبدأ زيادة الحمل

1-2- مبدأ التعويض الزائد

1-3- مبدأ الخصوصية

1-4- مبدأ الفردية

1-5-مبدأ استمرارية التدريب

1-6- مبدأ التنوع

2-واجبات التدريب الرياضي

3- عناصر التدريب الرياضي

4-متطلبات التدريب الرياضي

المحاضرة رقم: 03 -الحمل التدريبي -

1-حمل التدريب الرياضي

2-أنواع حمل التدريب

3-مكونات الحمل التدريبي

- 3-1- الحجم التدريبي
- 3-2- الشدة التدريبية
- 3-3- الكثافة:
- 3-4- الراحة:
- 4- العلاقة بين الحجم والشدة
- 5- آلية زيادة الحجم والشدة

المحاضرة رقم: 04 - طرق التدريب الرياضي -

تمهيد

- 1- طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر
- 2- طريقة التدريب الفتري
- 3- طريقة التدريب التكراري
- 4- طريقة التدريب الدائري
- 5- طريقة التدريب بالمنافسة
- 6- طريقة التدريب باللعب

المحاضرة رقم: 05 - الأساليب التدريبية الحديثة -

تمهيد

- 1- أسلوب التدريب البليومتري
- 2- أسلوب تدريب الفارتلك
- 3- أسلوب التدريب البالستي
- 4 - أسلوب تدريب الهيوكسيك
- 5- أسلوب تدريب المحطات

المحاضرة رقم: 06 - اللياقة البدنية والتدريب الرياضي -

تمهيد

- 1- القوة العضلية
- 2- المطاولة (التحمل)
- 3- السرعة
- 4- القدرات الحركية
- 4-1- المرونة

- 4-2-الرشاقة
- 4-3-التوافق الحركي

المحاضرة رقم: 07- الإعداد المهاري والنفسي والخططي -

تمهيد

- 1- الإعداد المهاري
- 2- الإعداد النفسي
- 3- الإعداد الخططي

المحاضرة رقم 08 - التخطيط في التدريب الرياضي -

-تمهيد

- 1- مفهوم التخطيط
- 2- أهمية التخطيط للتدريب الرياضي
- 3- أسس التخطيط في التدريب الرياضي
- 4- أنواع التخطيط في التدريب الرياضي
- 5 - الدورات التدريبية
- 5-1-الدورة التدريبية الصغيرة (الأسبوعية)
- 5-2-الدورة التدريبية المتوسطة
- 5-3-الدورة التدريبية الكبرى

المحاضرة رقم: 09 - الخطة السنوية و اليومية في التدريب الرياضي -

تمهيد

- 1-الخطة التدريبية السنوية
- 1-1-الفترة الاعدادية
- 1-2-فترة المنافسات
- 1-3-الفترة الانتقالية : (فترة الراحة الإيجابية)
- 2-الخطط اليومية
- 2-1-أسس التخطيط للوحدة التدريبية
- 2-2-1-المرحلة التحضيرية
- 2-2-2-المرحلة الرئيسية من الوحدة التدريبية
- 2-2-3-المرحلة الختامية من الوحدة التدريبية

المحاضرة رقم: 10 - الحمل الزائد -

تمهيد

- 1- مفهوم الحمل الزائد
- 2- تأثير الحمل الزائد على اللاعبين
- 3- أسباب حدوث الحمل الزائد
- 4- أعراض الحمل الزائد
- 5- أنواع الحمل الزائد
- 6- خصائص الحمل الزائد
- 6- الوقاية والعلاج من الحمل الزائد

المحاضرة رقم: 11- الإسترجاع والإستشفاء في التدريب الرياضي -

تمهيد

- 1- مفهوم الإستشفاء
- 2- أهمية الإستشفاء
- 3- فترات الإستشفاء في المجال الرياضي
- 4- العوامل المؤثرة في عملية الإستشفاء
- 5- مراحل عمليات الإستشفاء
- 6- نظريات الإستشفاء والتكيف
- 7- أنواع ووسائل إستعادة الإستشفاء
- 8- الخطوات المهمة لإستعادة الإستشفاء بين الوحدات التدريبية
- 9- تنظيم إستخدام وسائل إستعادة الإستشفاء خلال الموسم التدريبي

الأسس العلمية لتدريب الناشئين -المحاضرة رقم: 12 -

تمهيد

- 1- مفهوم الناشئين
- 2- عوامل نجاح تدريب الناشئين
- 3- الأسس العلمية لتدريب الناشئين
- 4- المبادئ التربوية لتدريب الناشئين من الجنسين

ملخص المطبوعة :

- وصف المادة التعليمية :

يرتبط ميدان التدريب الرياضي بتداخل و ترابط مختلف العلوم وتنعكس الأهمية الإيجابية والمردودية من خلال فهم تطبيق هذه العلوم حسب التخصصات الرياضية والأعمار والبنية حيث يختلف طرق تنفيذ وأداء تطبيق هذه العلوم حسب ما سبق ذكره ولذلك نجد أن الاختلافات والتفاوتات وهذا راجع إلى مدى فهم وإستيعاب القائمين على مجال التدريب الرياضي لهذه العلوم وبالتالي فإن مادة مدخل للتدريب الرياضي تزود الطالب بنظرة عامة ومتخصصة لهذا المجال الواسع حيث يدرك أن التدريب الرياضي بدون تطبيقات العلوم لا يحقق أي مردود إيجابي .

- محتوى المادة التعليمية :

تضم هذه المادة مفاهيم حول التدريب الرياضي باختلاف المدارس وباختلاف التخصصات (علوم بيوطبية ،إنسانية ...)، حيث كل مدرسة ترى التدريب الرياضي بشكل مستقل عن الآخر لكن الشيء المشترك أن جميعها تدور حول الوصول إلى الكمال والأداء العالي ، كما تضمن للطالب التعرف على مختلف أهداف وتخصصات التدريب الرياضي والفروق بين الناشئين والنخبة إضافة إلى القدرة على الفصل بين الطرق التدريبية وأنواع التحضيرات (بدني ،مهاري ، خططي ، نفسي).

- أهداف المادة التعليمية :تكتسي هذه المادة التعليمية صبغة خاصة حيث لها هدفين (عام و خاص)

- **الهدف العام** :هو إدراك الطالب أن مادة مدخل للتدريب الرياضي تختلف عن مادة النشاط البدني الرياضي التربوي و بالتالي تحديد الفروق بين النشاط البدني و التدريب الرياضي حيث يمكن أن يكون النشاط البدني للترفيه فقط و لكن التدريب الرياضي يكون للمنافسة وتحقيق المستويات العالية والأداء المثالي .

- **الهدف الخاص** :هو الوصول بالطالب إلى معرفة وفهم التسلسل والترابط بين عناصر ووحدات المادة .

أهداف التعليم :

- تزويد الطالب بالمعارف النظرية والتطبيقية المرتبطة بمجالات التدريب الرياضي .

- الرفع من المستوى المعرفي والتقني في الميدان .

- التعرف على ماهية التدريب الرياضي وتحديد الأولويات .

- تحديد التسلسل المنطقي لعملية التدريب الرياضي الناجح .

المعارف المسبقة المطلوبة :

- معرفة علاقة مختلف العلوم المرتبطة بمجال الرياضة عامة والتدريب الرياضي خاصة .

- معرفة القواعد الأساسية للتخصص ومجالات استخدامه في الميدان الرياضي .

- تحديد تأثير العلوم في نجاح التدريب الرياضي .

- الإطلاع على النظريات و طرق التدريب و التحضير المختلفة.

مقدمة :

يختلف مفهوم التدريب الرياضي في عصرنا الحالي عن ما كان متعارف عليه سابقا وذلك لأن التدريب الرياضي أصبح يعتمد بصفة كبيرة على تطبيقات مختلف العلوم في محاولة للوصول بالرياضي إلى تحقيق أعلى المستويات وبأقل تكلفة حيث نرى حديثا تطور مختلف الأجهزة و القياسات لإختيار الناشئ حسب التخصص بل وفي نفس التخصص إختيار الرياضي حسب مركز اللعب في بعض الرياضات الجماعية ، فمن المعروف أن البطل الرياضي يولد و لا يصنع ولذلك فإن الإستثمار في المواهب الرياضية يعتبر حتمية لا بد منها حتى تضمن تحقيق مستوى أعلى للقدرات ومن خلال دراستنا لهذه المادة سنحاول التطرق إلى مختلف المفاهيم الحديثة وإلى التعرف على الطرق التدريبية الحديثة في المجال الرياضي وإلى تقسيمات وأنواع التحضيرات (بدني ،مهاري ،خططي ،نفسى ...) بما يفيد الطالب في تكوين نظرة شاملة حول العناصر المرتبطة بالمادة من خلال ترابط وتكامل كل عنصر مدروس لأنه من خلال هذه المادة سنعرض تسلسل منطقي للمعلومات حتى نكون فكرة مهمة للطالب وهي أن كل عنصر يرتبط بما يليه ويلزم فهم تطبيق العنصر الأول حتى نستطيع فهم العنصر الموالي وهكذا حيث إعتدنا على مقارنة تضمن هذا التسلسل من خلال المحتويات المعروضة للدراسة وفي الأخير فإن عملية التدريب الرياضي هي عملية مستمرة خلال عدة سنوات ولا يرتبط مفهوم التدريب الرياضي فقط بالمنافسة ولذلك يلزم تخطيط مناسب وعلمي دقيق ولا يؤثر بصفة سلبية على الفرد .

المحاضرة رقم: 01 - مدخل عام للتدريب الرياضي -

1- تمهيد :

يعتقد أغلب المدربين بأن التدريب الرياضي هو عملية تعتمد على قدرات المدرب الإبداعية والتفسير الشخصي للمشاكل التي تخص الرياضيين ، إذ أن لكل مدرب فلسفته الخاصة بالتحليل والتشخيص للعوامل المختلفة المتعلقة بالتدريب. ولكن هذا الاعتقاد بقدر ما هو مقبول إلا ان هذا الإبداع يفتقر إلى الرصانة العلمية ما لم يستند على القواعد والأسس العلمية الثابتة التي تساعده على تفجير أقصى ما يملك الرياضي من إمكانيات .

فالإبداع هو عنوان المدرب الناجح ولكن عندما يستثمر هذا الإبداع بشكل جيد وطرق تعتمد على الأسس العلمية.

- علم التدريب الرياضي أحد العلوم المتطورة الحديثة التي ترتبط بالعديد من العلوم مثل علم الحركة والفيزيولوجيا والتشريح والبيوميكانيك وعلم النفس الرياضي والتربية وغيرها.

ويعرف **التدريب الرياضي** بأنه تلك العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعلمية والتي تهدف إلى تطوير إمكانيات وقدرات اللاعب كافة للوصول إلى المستويات العليا.

أما **نظام التدريب الرياضي** فإنه مجموعة مركبة من الطرق والقواعد والنظريات المتعلقة بإعداد اللاعب أو الفريق من أجل الوصول إلى المستويات العليا وأن هذا النظام مستند على المعارف والخبرات والبحوث والتطبيقات.

- أصبح التدريب بصورة المتعددة عملية لها دورها الهام في المجتمعات المعاصرة ، إذ يسعى التدريب إلى إحداث تغييرات في أنماط سلوك الفرد من خلال توجيهه لأفضل الأساليب المبنية على الفهم الصحيح لشخصيته والعوامل المحددة لسلوكه ، فهو يساهم في تكيف الفرد بالنسبة للظروف المحيطة به.

- والتدريب وسيلة وليس غاية في حد ذاته فهو يعمل على إعطاء الفرصة الكاملة للفرد لتأدية واجباته بأعلى مستوى من الكفاءة ، فيعمل على تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية والوظيفية والنفسية وإمكانية إستخدامها للحصول على أكبر نفع لذاته وبالتالي للمجتمع المحيط به.

- فالتدريب بصفة عامة يعني التحضير المنظم والمستمر لتطوير قدرات الفرد ورفع مستوى كفاءته لتحقيق المتطلبات اللازمة لأداء عمل معين .

-التدريب الرياضي هو أحد صور التدريب في مجال النشاط الرياضي الذي يعمل على رفع مستوى الإنجاز عند الرياضي للوصول للمستويات العالية في النشاط الرياضي الممارس.

2- مفهوم التدريب الرياضي:

2-1- لغة:

التدريب - Training مصطلح مشتق من كلمة لاتينية « Traher » «و تعني يسحب أو يجذب و قدما كانت تعني سحب الجواد من مربطه إلى حلبة السباق.

2-2- اصطلاحا: يمكن تقديم التعريف الإجرائي للتدريب الرياضي بأنه:

"عملية تربوية مخططة مبنية على الأسس العلمية والقواعد التربوية بهدف الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في النشاط الرياضي الممارس وذلك بتنمية قدرات الفرد البدنية ومهاراته الحركية وإمكاناته الخططية وقدراته العقلية وكذلك زيادة الدوافع النفسية وتطوير سماته الشخصية والإرادية."

3-العلاقة بين التدريب والتعليم:

بما أن التعليم إكتساب المعارف والمعلومات النظرية ، وأن التدريب عملية إكتساب المهارات والقدرات العملية ، لهذا نجد أن هناك علاقة ما بين التعليم والتدريب ، وأن المتعلمين يجدون في أحيان كثيرة أن ما تعلموه لاجدوى منه بدون قدر مناسب من التدريب ، وإذا لم يتوفر ذلك في فرص تدريبية عملية منظمة فإنهم يوفرونها في بداية عملهم حيث تكون الفترة الأولى لمباشرتهم بالعمل بمثابة فترة تدريبية غير نظامية .

إذن أصبح التعليم يوصل إلى التدريب بالقدر نفسه الذي أصبح فيه التدريب على الأساليب الحديثة يستلزم قدرأ مناسباً من التعليم.

4- التدريب علم وفن :

يساعد المدرب حيث وجود ثروة معلوماتية مؤسسة على البحث العلمي ووفرة المعلومات لمساندة المدرب و الرياضي في كل النواحي التدريبية متضمنة التغذية و البيو ميكانيك،علم النفس، علم الفسيولوجيا و الطب ، و توجد العديد من الطرق و المناهج لتحليل الأداء للرياضي مثلا الكمبيوتر يساهم في تحليل الطاقة التنفسية القصى للأكسجين ، مستوى حمض اللاكتيك ، تقنيات الركض . الخ ، و يكون التدريب فنا عندما يقوم المدرب بالتحليل العلمي للبيانات و يحول ذلك إلى برنامج تدريبي يساعد الرياضي على الانجاز، حيث طرق هذا التحليل تعتمد بشدة على خبرة المدرب و معلوماته حول التخصص و الرياضي . من خلال فهم العلم و الذي هو أساس التدريب تصميم البرنامج التدريبي الجيد والملائم و الذي من الممكن أن يساهم برفع المستوى للرياضي للوصول إلى أقصى طاقاته و إمكانياته ، حيث يكون الفن من خلال فهم العلم و تطبيقه . وبالتالي نستخلص أن التدريب الرياضي :

-هو اعداد الرياضي للوصول الى افضل مستوى في الانجاز ، أي إعداد الرياضي من النواحي البدنية والوظيفية والنفسية والعقلية والخطوية والمهارة عن طريق استخدام التمارين الرياضية.

-وعرفه (ماتيفيف) بأنه التهيئة الفزيولوجية والبدنية والتكتيكية والتكتيكية والنفسية للرياضي بمساعدة التمارين البدنية.

- ويعرفه (هارا) بأنه اعداد الرياضيين للوصول إلى المستوى العالي .

من المفاهيم السابقة نرى ان جميع التعاريف أكدت على بعض المجالات وهي:

-الفسيولوجية والوظيفية وهو تحسين عمل وظائف أجهزة الجسم لذا فإن الغرض الأساسي من التدريب هو زيادة كفاءة قدرة الأجهزة الوظيفية .

-البدنية :تنمية الصفات البدنية الأساسية والتي تسهم بشكل مباشر في إمكانية وكفاءة الفرد الرياضي على الأداء الحركي الذي لها علاقة مباشر مع عناصر التدريب .

-النفسية: من خلال زيادة قدرة عمل الأجهزة الوظيفية وقابلية الفرد على التحمل وزيادة كفاءته البدنية سوف نصل إلى تنمية القدرات النفسية وهذا يؤدي إلى تحقيق الإنجاز الرياضي.

-مما تقدم نرى أن هناك بعض الاختلافات في مفهوم التدريب الرياضي لكن جميع هذه المفاهيم تتفق مع الهدف الرئيسي وهو رفع المستوى والإنجاز وتحسين المستوى الرياضي.

لذا فإن التدريب الرياضي يعتبر عملية مركبة لأن الرياضي يتعامل مع متغيرات متعددة وظيفية وبدنية ومهارة وخطوية ونفسية وإجتماعية.

- ينتج عن التدريب الرياضي مصطلحين والذي يجب أن نتميز بينهم:

-الإستجابات الفسيولوجية: وتعني التغيرات التي تحدث على الجسم خلال ممارسة الوحدة التدريبية مثل زيادة عدد نبضات القلب، زيادة عدد مرات التنفس، إرتفاع درجة حرارة الجسم والتعرق وزيادة الشعور بالتعب .

-التكيفات الفسيولوجية: وتعني التغيرات الإيجابية التي تحدث لأجهزة الجسم المختلفة كنتيجة لممارسة النشاط البدني بانتظام مثل زيادة حجم القلب، زيادة حجم العضلات، زيادة حجم الدم، زيادة حجم الرئتين وإنخفاض عدد نبضات القلب أثناء الراحة وأثناء التمرين على نفس الشدة بغض النظر عن الفئة العمرية المتدربة، الجنس، نوع الرياضة الممارسة، الهدف من ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية سواء كانت الممارسة من أجل الصحة أو من أجل تحقيق الإنجاز الرياضي .

5-أهمية التدريب الرياضي :

غاية التدريب الرياضي بصورة عامة هو الوصول إلى المستوى العالي للرياضي وتحقيق أعلى درجات الإنجاز وهو الأمر الذي يتجلى من خلال رفع القدرات البدنية والوظيفية والنفسية للرياضي ، ومن خلالها ينعكس ذلك على الأداء المهاري والخططي بالإضافة إلى القوام والشكل العام وتطور الأجهزة الوظيفية الداخلية مثل زيادة حجم القلب وزيادة حجم الدم المدفوع في الضربة القلبية الواحدة وزيادة نسبة الهيموجلوبين وتغيرات في الجهاز العضلي وغيرها .

6-أهداف التدريب الرياضي :

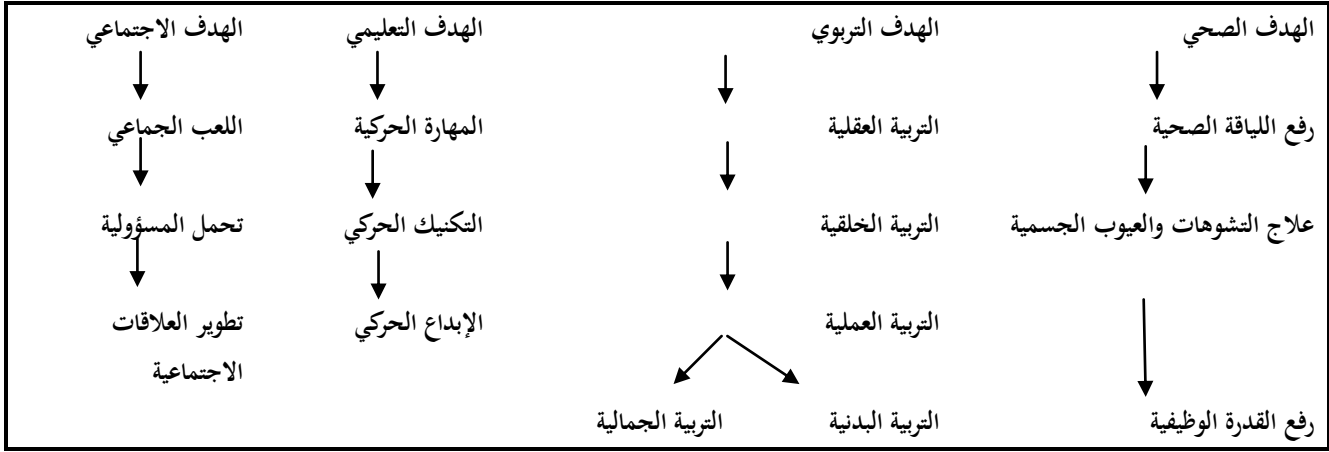
من اجل تحقيق الهدف الرئيسي للتدريب الرياضي وهو تحسين والإرتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن ، يجب على المدرب وضع الحلول المناسبة لواجبات إستخدام التمارين البدنية وبنفس الوقت يجب على الرياضي أن يتبع مدربه من أجل تحقيق

متطلبات الأهداف الرئيسة للتدريب الرياضي والتي يمكن تلخيصها بما يلي :

- 1 - تحسين التحضير البدني المتعدد الجوانب (التحضير الشامل) .
- 2 - ضمان تحسن التحضير البدني الخاص باللعبة او الفعالية الرياضية .
- 3 - تحسين وإتقان الأداء الخططي اللازم للمنافسة .
- 4 - الإتقان النوعي للأداء الفني الخاص باللعبة أو الفعالية الرياضية .
- 5 - تنمية وتطوير الصفات الإرادية اللازمة لمواجهة أعباء التدريب والمنافسة
- 6 - تنمية الروابط والعلاقات الخاصة بوحدة الفريق كجماعة متماسكة .
- 7 - ضمان تحسن الحالة الصحية للرياضي .
- 8 - الوقاية من حدوث الإصابات الرياضية .
- 9 - تزويد الرياضي بالأمور المعرفية الخاصة بقواعد التدريب الفسيولوجية، النفسية ،الخططية والتغذية ووظائف إستعادة الإستشفاء والعلاقات الاجتماعية مع الزملاء .

يمكن أن ينحصر هدف التدريب بثلاثة اتجاهات هي:

- تدريب يهدف إلى اللياقة البدنية الصحية .
- تدريب يهدف إلى المستويات العليا.
- تدريب يهدف إلى العلاج الطبيعي .



7-مجالات التدريب الرياضي:

لايتحدد مجال التدريب على رياضة المستويات العليا فقط وإعداد الفئات العمرية (الناشئين والمتقدمين) بل تتعدى إلى فئات أخرى في المجتمع هي في مقدمة الاحتياج الى مجال التدريب الرياضي ، كونه عملية تربوية وإعداد متكامل للرياضي بديناً ومهارياً ونفسياً وحلقةياً إلى تحقيق مستوى الإنجاز العالي.

ومن خلال ذلك فقد حددت مجالات التدريب الرياضي في الآتي:

أولاً: مجال الرياضة المدرسية.

ثانياً: مجال الرياضة التنافسية.

ثالثاً: مجال الرياضة العلاجية.

رابعاً: مجال رياضة المعاقين.

خامساً: مجال رياضة المستويات العليا.

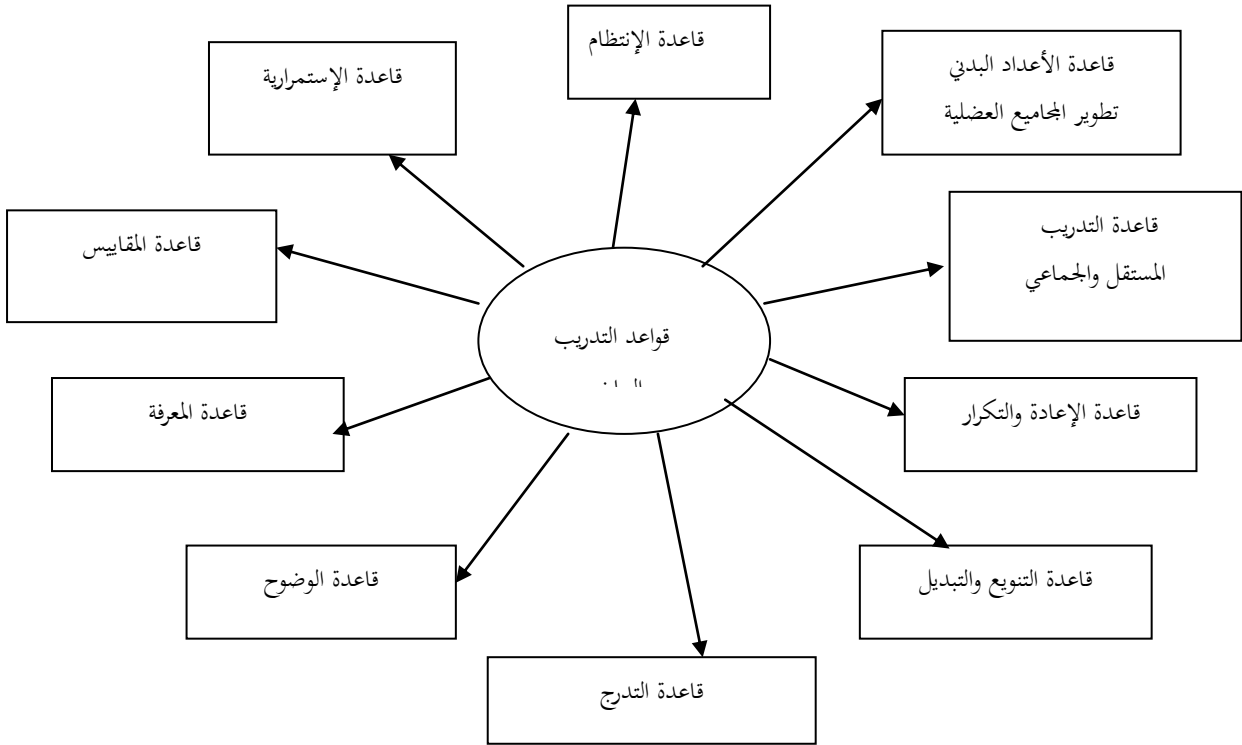
8-خصائص التدريب الرياضي:

هناك عدد من الخصائص المهمة التي تعطي مفاهيم خاصة للتدريب الرياضي وكما يأتي :

- 1 - إنَّ عملية التدريب يجب أن تكون ذات هدف للوصول إلى أعلى مستوى من الإنجاز الرياضي.
- 2 - تتم عملية التدريب في محتوياتها جميعاً بشكل انفرادي.
- 3 - تتم عمليات التدريب تحت قيادة وإشراف دقيق ومنتظم ويرتكز على برمجة بعيدة المدى.
- 4 - تأكيد على وحدة التربية والتدريب ويحتاج هذا الجانب إلى مدرب واعٍ ونشط وفعال بالتعاون مع الرياضي.
- 5 - تنظيم أوقات أسلوب الحياة اليومية من عمل ودراسة وتدريب وراحة وأوقات التغذية وغيرها.
- 6 - يعتمد التدريب على القياسات والإختبارات والمنافسات للوصول إلى أفضل النتائج الرياضية.
- 7 - ضرورة التدريب على أسس وخطوات علمية وهذا يعتمد على خبرة المدرب العلمية.
- 8 - يجب أن يكون هيكل التدريب بالتنظيم والتخطيط.
- 9 - قدرة المدرب وإستقلاليته في العمل لها ضرورة خاصة للوصول إلى الهدف المطلوب.
- 10 - رفع مستوى اللياقة البدنية والنفسية عند الرياضيين يقودهم إلى الشعور بالنجاح المستمر والتكيف الذين يتطلبهما المستوى العالي.

9- قواعد التدريب الرياضي وأسسها:

تعد قواعد وأسس التدريب الرياضي عن قوانين علمية أساسية تكونت من المعارف والخبرات والدراسات المختلفة ، إن هذه الأسس لم تتكون دفعة واحدة ولكن تطورت بشكل تدريجي مع تطور المجتمع والتعمق في المعارف الفنية والتعليمية والتربوية. فالعمليات الحديثة للتدريب الرياضي تعتمد بشكل خاص على القواعد التعليمية التربوية العامة كقاعدة التنظيم ، الاستمرار ، الإعداد العام ، قاعدة التوجيه ، قاعدة المقاييس ، وقاعدة التدرج في زيادة الحمل وقاعدة التدريب الدائري ، أما تركيب التدريب الرياضي من حيث القواعد الرئيسية فهي :



1- قاعدة الإعداد البدني (تطوير المجموع العضلية): الإعداد العام يعني تطوير جوانب الرياضي كلها وتكامله بدنياً ونفسياً، لذا يجب التقيد والإلتزام بهذا المبدأ لأنه الأساس للوصول بالرياضي أو الفريق إلى الإنجاز العالي.

2- قاعدة الانتظام: لافائدة في التدريب إذا لم يعود الرياضي على الإلتزام المنتظم في ممارسة برامج التدريب على وفق الخطة المرسومة له من المدرب ، وفي عمليات التدريب الرياضي فإن قاعدة الإنتظام تطبق بالتدرج والإرتفاع بالصعوبة بالنسبة لمراحل التعلم أو التدريب ، إن هذه العملية المنتظمة والتدرج فيها تساعد على تكيف الوظائف للأجهزة الداخلية ، وتأقلم هذه الأجهزة وهذا ناتج من تأثير الزيادة في حمل التدريب.

3- قاعدة الإستمرارية : إن عملية التدريب يجب أن تكون مستمرة ودائمة ومتواصلة للوصول إلى الهدف والارتقاء بالرياضي ، وتحتاج هذه القاعدة إلى التركيز على تعليم حركات جديدة بمدة قصيرة وتعتمد قاعدة الإستمرارية على عملية تكرار كل تمرين أو لعبة لكي تتكون في المراكز الحركية في الجهاز العصبي لإظهار إثارة قوية ومنتظمة وسريعة لعملية التعاون والترابط الكامل بين الأجهزة الداخلية وأجهزة الحواس والجهاز الحركي .

4- قاعدة المقاييس: عند اختيار تمارين وحركات يجب أن تتناسب مع اللياقة البدنية والنفسية ومستوى الرياضي ، كذلك العمر والجنس في مراحل النمو جميعها وترتبط هذه القاعدة بقاعدة التدريب الفردي والمستقل والقاعدتان تشكلان أساساً لكافة الألعاب

الرياضية عند الناشئين والشباب والمتقدمين، لذا من الضروري تطبيق قاعدة المقاييس في التدريب الفردي والجماعي من خلال تحديد الطرائق والأساليب وعناصر البرنامج المنفذ والحمل البدني والفروقات الفردية .

5- قاعدة المعرفة: وتعني فهم وإدراك الجوهر والفكر لشيء أو عمل محدد ، وهنا تأتي كيفية توجيه معرفة ووعي الرياضي بشعور وإحساس لفهم الهدف ووظائف التدريب الرياضي ، لكي يعرف الرياضي كيفية العمل لأجل إكتساب سريع للقدرة والمهارة الحركية ، ومعرفة تأثير كل نوع من أنواع التمرينات البدنية وكيفية إكتسابها فضلاً عن إكتساب المهارة الفنية والخطط بوقت قصير وبنجاح.

6- قاعدة الوضوح: ونقصد بها المعرفة العلمية لأن الإدراك والقدرة والمهارة الحركية لها مراكز في أجهزة الحواس وإن الإنباه المباشر يخلق الإحساس والشعور والأفكار والتصورات ومن ثم تكوين الفكرة الصحيحة عن الشيء أو الظاهرة وارتقاء جميع ما مضى من الأفكار ، هذا الارتقاء كلما كان صادقا كلما زاد دقة وأكثر ارتفاع في إدراك الرياضي للحركات والتمرينات والألعاب الجديدة وما يتعلق بها نظرياً .

7- قاعدة التدرج: إن كل زيادة في حمل البرنامج التدريبي من حيث الشدة والحجم تقابلها زيادة أخرى في القدرة الوظيفية للأجهزة الداخلية والأعضاء بما يضمن نمو وتطور النتيجة الرياضية وتطورها.

إن قاعدة التدرج تعمل على التنسيق والربط المنتظم بين عناصر الوحدة التدريبية والارتفاع التصاعدي للشدة والحجم وتعتمد هذه الأمور التدريبية كلها على مستوى النمو والتطور الوظيفي للأجهزة وعلى العمر والجنس ومستوى الرياضي في التدريب.

8- قاعدة التنويع والتبديل: تركز هذه القاعدة على ضرورة تركيب برامج التدريب في الوحدات التدريبية على أساس التنويع والتبديل في الفعاليات المختلفة والتمرينات من حيث التأثير والفوائد النفسية والعضوية ، ومن مميزاتهما:

1 - التنويع والتبديل بين تمارين القوة وتمارين الارتفاع والمهارات الفنية والتكتيكية.

2 - لا ينفع أداء تمارين من نوع واحد أو التركيز في تقوية مجموعة عضلية واحدة طيلة مدة الوحدة التدريبية .

3 - تطبيق التمارين الشديدة والصعبة والاستمرار عليها لمدة طويلة تفوق حدود قابلية الرياضي.

9- قاعدة التكرار والإعادة: تعد هذه القاعدة أساساً لوضع مقياس علمي لمقدار كل تمرين أو حركة كذلك لها فوائد تتناسب وقدرة كل رياضي.

إن هذه القاعدة تحدد معدل التكرار للتمارين والحركات من جانب وتكرار الوحدات والدوائر التدريبية من جانب آخر ، كما تحدد الحجم والشدة بالنسبة للعناصر وفقرات البرنامج التدريبي في كل مرحلة من مراحل التدريب السنوي.

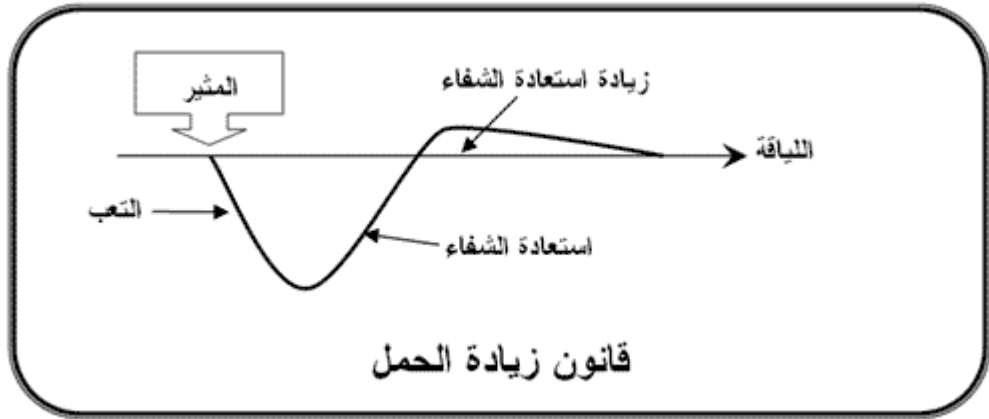
المحاضرة رقم : 02 - مبادئ التدريب الرياضي -

تمهيد :

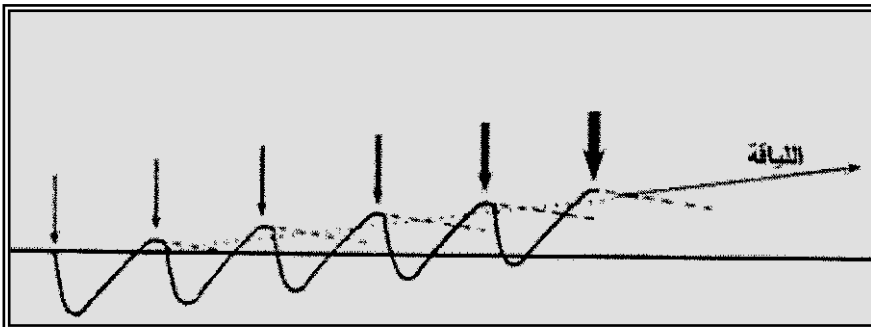
حتى تسير عملية التدريب الرياضي على أحسن وجه وفي إطار مبني على أسس علمية يلزم مجموعة من الخطوات والقواعد و المبادئ التي تضمن الإستمرارية في التدريب وتحقيق مستويات متقدمة و سنحاول في هذه المحاضرة التطرق لمجموعة من المبادئ.

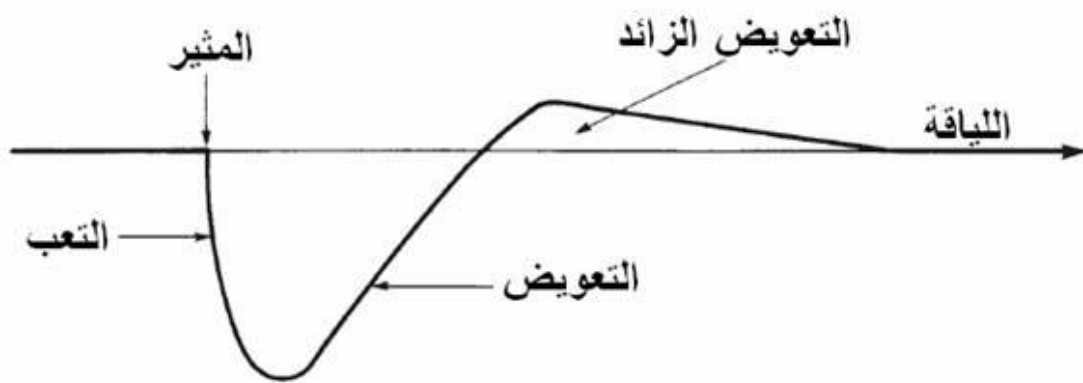
1- مبادئ التدريب الرياضي :

1-1- مبدأ زيادة الحمل: يعني أن الفرد المدرب يجب عليه زيادة شدة التمرين من فترة لأخرى حتى يستطيع تحسين وتطوير مستواه في النشاط ، فمثلا إذا طلبنا من شخص غير ممارس للنشاط البدني أن يمشي يوميا ثلاثين دقيقة فإنه لن يستطيع عمل ذلك إلا إذا قام بالمشي لمدة خمسة دقائق يوميا لمدة أسبوع وفي الأسبوع الثاني أن يمشي لمدة سبعة دقائق وهكذا حتى يتم الوصول للهدف المرجو وهو أن يمشي 30 دقيقة يوميا ، وهنا يجب الإنتباه إلى أن الزيادة في الحمل يجب أن تتم بشكل تدريجي وبما يتناسب مع قدرات الفرد الممارس حثة لا تؤدي الى حدوث الإصابات الرياضية.

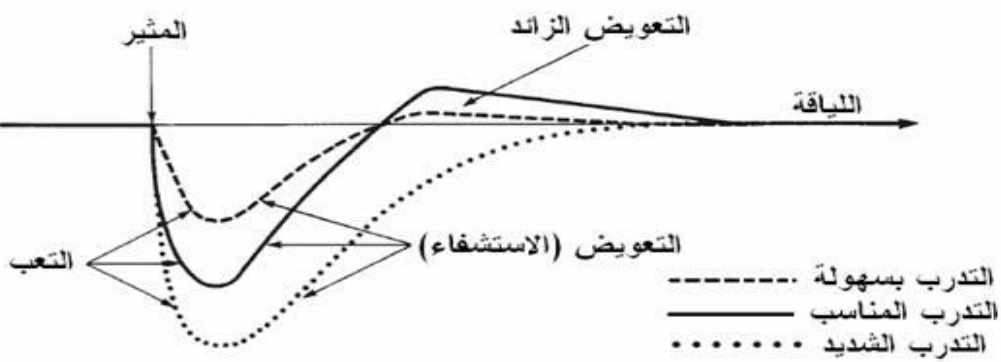


1-2- مبدأ التعويض الزائد : إذا لم يتعرض الرياضي إلى التدريب المنتظم فلن يكون هناك تحمل ومن ثم لا يكون الجسم بحاجة إلى التكيف ، إذ نجد أن مستوى اللياقة الفردية يعود ببطء إلى المستوى الأصلي ولكي يكون التدريب فعالاً يجب على المدرب فهم العلاقة بين التكيف وقانون زيادة الحمل ، إذ تتحسن اللياقة البدنية كنتيجة مباشرة للعلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة. ويستخدم مصطلح الزيادة التدريجية في الحمل للإشارة إلى أن الزيادة في مستوى الحمل ستؤدي إلى زيادة التكيف وزيادة إستعادة الإستشفاء لمستويات أعلى من اللياقة البدنية ، ويجب أن تضمن الزيادة في الحمل بعض المتغيرات كزيادة عدد التكرارات ، وسرعة التكرارات ، وتقليل مدة الراحة وزيادة الأحمال التدريبية ، كما موضح في الشكل أدناه.

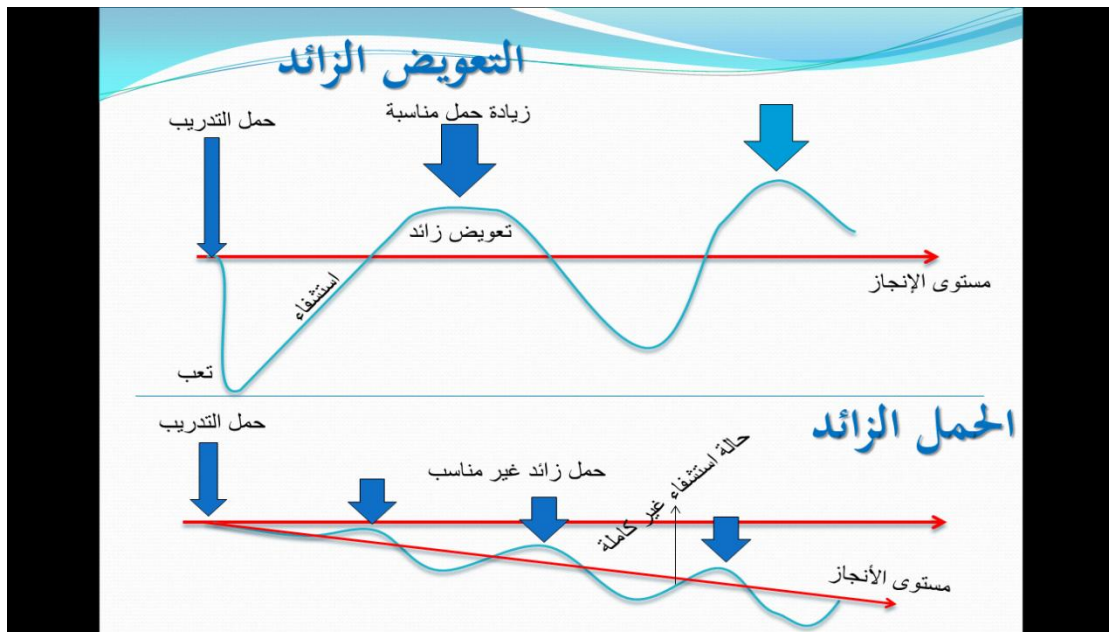




(قانون زيادة الحمل)



الأحمال التدريبية المختلفة لها تأثيرات مختلفة على درجة استشفاء اللاعب



عندما يطبق المدرب حمل التدريب نفسه باستمرار فإن مستوى لياقة الرياضي سيرتفع إلى حد معين ثم يتوقف عند هذا المستوى ، ذلك لأن الجسم قد تكيف على حمل التدريب المستخدم ، وبالمثل إذا كان حمل التدريب غير منتظم (متباعد) فإن جزءاً من لياقة الرياضي البدنية ستعود إلى مستواها الأصلي ، وعلى ذلك فإن استخدام أحمال تدريبية متباعدة سيؤدي إلى زيادة قليلة أو عدم تحسن في مستوى اللياقة.

إن إختلاف الأحمال التدريبية لها تأثيرات مختلفة على إستشفاء الرياضي ، وعلى ذلك فإن الزيادة في حمل التدريب ستؤدي إلى تكيف غير كامل ، وستحدث للرياضي مشكلات في الإستشفاء من مثيرات التدريب (الأحمال) وهذه المشكلات مع الإستشفاء يمكن أيضاً أن تتراكم ، يحدث هذا عندما يكون تكرار التحميل كبير جداً أو متعاقباً على مدد قريبة جداً، إن هبوط مستوى الأداء يكون بسبب عدم التكيف الكامل لحمل التدريب الذي يعد واحداً من أهم أسباب حدوث ظاهرة الحمل الزائد ، وفي هذه الحالة يجب على المدرب أن يتيح الفرصة للرياضي راحة مقننة على وفق صعوبة الأداء أو الشدة المستخدمة في التدريب ، وأن يقوم بإجراء عملية تقييم أحمال التدريب المختلفة وفق متطلبات الحالة التدريبية.

إن العلاقة بين الحمل والإستشفاء تسمى بمعدل التدريب ، وعلى ذلك فإن تحديد معدل التدريب الفردي للرياضي يعد أحد الطرائق التي يمكن أن يحقق المدرب من خلالها المستوى المثالي لتحسين كل من مستوى اللياقة والأداء .

وفي المصطلحات العملية ليس بالضرورة أن يكون الإستشفاء راحة كاملة ، ولا يمكن أن يكون حمل التدريب خفيفاً أو سهلاً ، وهذا يتضح في فلسفة التدريب الناجحة للرياضي الناضج إذ يتم التناوب بين أيام شدة عالية وسهلة ، وإن الرياضي المبتدئ يمكن أن تكون استجابته أفضل عندما يكون الحمل شاقاً / سهلاً أو ربما يحتاج الى حمل خفيف .

- إن جميع الأفراد يمتلكون مستوى خاص من الوظائف البيولوجية لأداء الفعاليات اليومية المعتادة ، ولكن عندما يشترك الفرد في التدريب الرياضي فإنه يتعرض إلى سلسلة من المثيرات التي تؤثر على الحالة البيولوجية اليومية وذلك من خلال إستهلاك طاقة إضافية، فالمثير الذي يسهل عملية التكيف هو بالضبط عملية إستهلاك الطاقة ، وينتج عن ذلك تعب أجهزة الجسم العضوية والجهاز العصبي المركزي وزيادة تركيز النواتج الأيضية ومن أهمها حمض اللبن في الدم والخلايا العضلية ، لذلك تنخفض القدرة الوظيفية في عمل أجهزة الجسم وبصورة مؤقتة ، فبعد كل مثير تدريبي هناك راحة وخلالها لا تعوض مصادر الطاقة الكيميائية فحسب بل يمكن أن تتجاوز المستوى الذي كانت عليه أولاً (قبل الجهد) من خلال إحتياطي الطاقة الموجود في الجسم مما يؤدي إلى رجوع أجهزة الجسم إلى الحالة الإعتيادية ومن ثم يكون الرياضي في حالة تعويض زائد وتعتبر حالة التعويض الزائد أساس وظيفي لزيادة كفاءة الرياضي نتيجة لتكيف أعضاء وأجهزة الجسم للمثير التدريبي (بشرط أن يكون المثير التدريبي مؤثراً) .

ففي المرحلة الأولى عند تأثير مثير تدريبي فإن أجهزة وأعضاء الجسم ستواجه حالة (التعب) .

وفي المرحلة الثانية (الراحة) فإن مخازن الطاقة الكيميائي لن تسد النقص في الطاقة فقط بل أنها تتعدى المستوى الاعتيادي .

وفي المرحلة الثالثة (يتم التعويض الزائد عن المستوى الاعتيادي وإذا لم يتم تطبيق مثير تدريبي آخر في الوقت المناسب أثناء فترة

التعويض الزائد يحدث إنخفاض في مستوى الأداء والإنجاز وهي

(المرحلة الرابعة) هبوط المستوى وفقدان التعويض الزائد .

إن عملية التكيف تتم فقط بالتوافق المناسب بين المثير والراحة وعليه كلما تكيف جسم الرياضي لمثير جديد يصبح من الضروري

الزيادة في الحمل التدريبي كلما تحسن مستوى الإنجاز والأداء .

1-3- مبدأ الخصوصية: المقصود بمبدأ الخصوصية هو أن التحسن في مجال معين ينتج عن التدريب والممارسة في ذلك المجال، فعلى سبيل المثال الشخص الذي يريد تنمية عنصر التحمل الدوري التنفسي يجب عليه إختيار التمرينات والأنشطة التي تنمي ذلك العنصر (المشي السريع والجري الخفيف مثلا) ولا يجوز إختيار وممارسة تمارين القوة العضلية لأنها تنمي القوة العضلية ولا تنمي التحمل الدوري التنفسي. ولقد أثبتت الدراسات العلمية التي أجريت أن أثر التدريب الرياضي يقتصر على العضلات المدربة فعند تدريب عضلات الطرف السفلي فإن أثر التدريب لا ينتقل لعضلات الطرف العلوي والعكس تماما صحيح فعند تدريب عضلات الطرف العلوي فإن أثر التدريب لا ينتقل لعضلات الطرف السفلي.

1-4- مبدأ الفردية: المقصود بمبدأ الفردية أنه يجب الاخذ بعين الإعتبار قدرات الفرد وأهدافه عند تصميم البرنامج التدريبي لذلك الفرد، فتصميم البرنامج الرياضي لشخص بالغ في المستوى العالي يختلف تماما عن تصميم البرنامج الرياضي لشخص مبتدئ وكذلك فردية التدريب في الوقت الحالي في نفس التخصص فمثلا تدريبات لاعبي كرة القدم تختلف من مركز لآخر حيث نجد تدريبات لاعبي الدفاع تختلف عن الهجوم والوسط بل ويتعدى ذلك حتى في نفس المركز فتدريبات المدافع الأيمن مثلا تختلف عن المدافع الأوسط حيث كل لاعب يستجيب بشكل مختلف لنفس مثير التدريب، هناك العديد من العوامل التي تحدد نوعية الإستجابة للمثيرات وهي (الوراثة , الجنس , التغذية , البيئة , مقدار النوم , الراحة , المرض , الإصابة , الدافعية الخ.

1-5- مبدأ استمرارية التدريب: المقصود بمبدأ الإنعكاسية أن الشخص يفقد التكيفات الرياضية التي إكتسبها في حالة ما إذا توقف عن ممارسة النشاط البدني وفي المجال الرياضي لقد أثبتت الدراسات العلمية أن التطور والتغير الإيجابي الذي ينتج عن ممارسة الرياضة والأنشطة البدنية بانتظام يفقد في حالة التوقف عن الممارسة، فلذلك عند الوصول لمستوى معين في الرياضة أو مستوى معين في اللياقة البدنية فيجب المحافظة عليه من خلال الاستمرارية في الممارسة.

1-6- مبدأ التنوع: ضرورة التغيير في التدريب من الأداء إلى الراحة و من الصعب إلى السهل ومن البسيط إلى المركب ويشمل مبدأ التنوع عنصرين هما تبادل العمل و الراحة، تبادل السهل مع الصعب . السير بوتيرة واحدة في التدريب يؤدي إلى الملل عكس التنوع فهو يخلق الإثارة و الحماس و هذا ما يحدث التكيف و يمكن تحقيق هذا من خلال:

- التنوع في زمن التدريب (صباحا ، مساء ، ...) .

-تغيير رتابة التدريب و التمرينات التي يحتويها.

-التنوع في الأجزاء المكونة الجرعة التدريبية.

-التنوع في المسافات المقطوعة ، في حجم التدريبات ، في الشدة التدريبية.

2- واجبات التدريب الرياضي :

2-1- : الواجبات التربوية : وتشمل :

- تربية الناشئ على حب الرياضة وأن يكون المستوى العالي في الرياضة التخصصية حاجة من الحاجات الأساسية للاعب .

- تشكيل دوافع وميول اللاعب والإرتقاء بها.

- تربية وتطوير السمات الخلقية الحميدة كالأخلاق الرياضية.

- بث وتطوير الخصائص والسمات الإرادية .

- إكتساب المعارف والمعلومات النظرية عن النواحي الفنية والخططية للأداء الحركي .

2-2- : الواجبات التعليمية : والتي تشمل :

- التنمية الشاملة والمتزنة للصفات البدنية الضرورية للرياضة التخصصية (كالقوة العضلية والسرعة والمطاولة والمرونة) .

- التنمية الخاصة للصفات الضرورية للرياضة التخصصية .

- تعلم وإتقان المهارات الحركية في الرياضة التخصصية واللازمة للوصول لأعلى مستوى رياضي ممكن .

- تعلم وإتقان القدرات الخططية الضرورية للمنافسة الرياضية التخصصية .

2-3- : الواجبات الصحية : والتي تشمل :

- تأقلم وتكيف الأجهزة الوظيفية والأعضاء الداخلية للجسم .

- تطوير مناعة الجسم ضد الأمراض .

- أبعاد قدر المستطاع الإصابات والضعف البدني .

- تمنح الثقة العالية للاعب وتعزز من قدراته في مواجهة المواقف .

3- عناصر التدريب الرياضي: تكمن واجبات التدريب الرياضي في أربع عمليات مكل منها تحقق هدف يخدم الارتقاء بمستوى الفرد

الرياضي وهي:

3-1- التحضير البدني :

يهدف التحضير البدني إلى تنمية الصفات أو القدرات البدنية كالقوة العضلية والتحمل والسرعة والرشاقة ومدى الحركة في المفاصل، ويجب أن تكون هذه التنمية شاملة وعامة مع التأكيد على الصفات الخاصة التي تكفل التقدم في نوع النشاط الذي يمارسه الفرد .

3-2- التحضير المهاري والخططي :

يهدف التحضير المهاري تعليم وإتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي كذلك فإن تنمية القدرات الخططية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات الرياضية من أهم واجبات التدريب الرياضي ويجب علينا أن ندرك أن هناك إرتباطاً وثيقاً بين عمليات التحضير المهاري والخططي حيث أنهما يكونان وحدة واحدة.

3-3- التحضير المعرفي (النظري) :

يهدف إلى إكساب الفرد الرياضي مختلف المعلومات والمعارف النظرية التي تمم الرياضي بصفة عامة وكذا التي تخص النواحي التدريبية العامة وكذلك التي تخص نوع النشاط الذي يمارسه ومنه المعارف والمعلومات الصحية، النواحي الخاصة بالتغذية ، المعارف الخاصة بأسس الأداء الحركي، المعارف الخاصة بقانون اللعبة، هذه المعارف والمعلومات تسهم بدور إيجابي في رفع مستوى الرياضي بصورة كبيرة

3-4- التحضير التربوي النفسي :

يهدف إلى تربية الفرد الرياضي بصورة شاملة ومتزنة مع تطوير السمات الخلقية وتنمية الروح الرياضية مع إعداده نفسياً لتعليمه كيفية

إستخدام القدرات التي يتعلمها ومن ناحية ثانية إظهار الإنجاز الجيد من خلال الإعداد النفسي للمشاركة الناجحة في المسابقات أو المنافسات الرياضية

4-متطلبات التدريب الرياضي :

عندما ننظر لمتطلبات التدريب الرياضي بصفة عامة نخص بذلك لاعبين ممارسين للأنشطة و المهارات الرياضية المختلفة بهدف تحسين قدراتهم البدنية المختلفة من قوة عضلية وسرعة وتحمل ورشاقة و مرونة مع إمكانية رفع كفاءة أجهزتهم الوظيفية الداخلية بالجسم ،هذا فضلا عن إكتساب مهارات رياضية جديدة عن طريق تعلم و ممارسة الألعاب و الفعاليات الرياضية المختلفة ، ولتحقيق تلك المهام يقوم المدربون المؤهلون لذلك بتنفيذ الخطط الخاصة بالعملية التدريبية مستخدمين طرائق و أساليب التدريب المناسبة ،هذا فضلا عن توافر الإمكانيات المادية من ملاعب و أدوات مع رعاية شاملة للاعبين و متطلبات التدريب الرياضي العامة و تشمل المستويات العليا ما يأتي :

4-1-متطلبات التدريب الرياضي العامة و تشمل : لاعب، مدرب، تخطيط،إمكانات، رعاية ، أما إذا تكلمنا عن متطلبات

التدريب الرياضي للمستويات العليا فهذا يختلف إلى حد كبير في شكل العناصر المكونة لتلك المتطلبات فإن ممارسة التدريب الرياضي بغرض تحسين النواحي البدنية و مهارية و الفيسيولوجية بصورة عادية يختلف عنه بغرض إعداد الأبطال

4-2-متطلبات التدريب الرياضي للمستويات العليا الخاصة و تشمل :لاعب موهوب، مدرب بمواصفات خاصة وكفاءة ،

التخطيط على مستوى عال ،إمكانات متطورة ورعاية من نوع خاص.

حيث اللاعب الموهوب والمدرب بمواصفات خاصة يجب أن ينتقى لاعب المستويات العليا إنتقاء خاصا بدنيا و مهاريا و فيسيولوجيا ونفسيا إلى جانب المواصفات الجسمية الخاصة بنوع النشاط الممارس ،فالبطل يولد ولا يصنع ،و يعمل المدربون جاهدين لصنع بطل و لا يمكنهم ذلك ما لم تتوافر فيه خصائص البطل ،وبذلك يجب أن يكون اللاعب موهوبا أي يتصف بتلك المواصفات الخاصة بنوع النشاط الممارس ،إن تحسن مستوى اللاعب في أثناء التدريب لا يعني "صنع بطل"فالتدريب عملية هدفها تحسين المستوى إلى الأفضل من خلال القدرات البدنية ،وبذلك فالفرق الفردية في القدرات المختلفة هي التي تحدد "ميلاد بطل"فهذا اللاعب تتحسن أرقامه أو مستواه بنسبة كبيرة و آخر بنسبة متوسطة ،وثالث بنسبة قليلة فلكل لاعب إمكانات خاصة لا يمكن تخطيطها ،وهذه الإمكانيات هي التي تحدد شكل البطل ذي المستوى المتميز.

أما المدرب بمواصفات خاصة وهو أن العمل مع لاعبين ذوي مستويات متميزة منذ الصغر يحتاج إلى نوعية معينة من المدربين المؤهلين لهذا العمل ،فالمدرب المؤهل دائما يقف عند أحدث ما وصلت إليه فنون اللعبة و تطور خططها و نواحيها الفنية تكتيكيا و تكتيكيا ،هذا فضلا عن تمتعه بشخصية قيادية قوية ،هذا هو المدرب ذو المواصفات التي تؤهله للعمل مع هؤلاء المستويات ،فتاريخ المدرب الرياضي و درجة ثقافته و مستواه الأكاديمي و إطلاعها هي من أهم العناصر التي تجيز له المرور إلى مهنة التدريب في هذا القطاع الحيوي من التدريب الرياضي .

-التخطيط على مستوى عال وإمكانات متطورة يحتاج كل عمل إلى تخطيط و يحتاج كل مستوى تدريبي أيضا إلى تخطيط و التدريب للمستويات العليا يحتاج بلا شك إلى تخطيط على مستوى عال من التقنية و بذلك فالتخطيط في مجال التدريب الرياضي ما هو إلا إحدى الوسائل العلمية الإستراتيجية المهمة و المساعدة في وضع و تنسيق البرامج الخاصة بالعملية التدريبية للوصول إلى المستوى الرياضي المنشود بالنسبة لرياضة المستويات العليا يحتاج بذلك إلى مستوى عال من التخطيط، وبذلك فالتخطيط للمستويات الرياضية العليا يعد أولى الخطوات التنفيذية المهمة في بناء الهيكل التدريبي مع توجيه و تعديل مساره الذي يؤثر إيجابيا في مستوى الإنجاز الرياضي بدنيا و مهاريا و نفسيا،ومن الشروط و المبادئ العامة التي يجب على المخطط سواء أكان مدربا أم إداريا أن يراعيها قبل وضع الخطة سواء أكانت الخطة طويلة المدى أم قصيرة،و التي يمكن إنجازها بما يأتي :

-يبنى التخطيط على رعاية و خدمة مصالح المشتركين جميعهم في العملية التدريبية.

-الإلتزام بتدوين النتائج بحقائقها دون تحريف أو تغيير .

-الإبتعاد عن التخمين ما أمكن و الإعتداد على التفكير العلمي السليم وأن لا يعتمد التخطيط على أسلوب واحد في التنفيذ ،بل على أساليب مختلفة و التي تشكل و تتكيف على وفق الظروف الجديدة التي قد تفرض نفسها على عملية التخطيط .

-إن تخطيط التدريب للمستويات العليا يعتمد على عوامل مختلفة فنية و إدارية و تنبؤية... الخ وتلك العوامل يمكن حصرها بما يأتي :

1-عوامل فنية : و تتمثل في البحث و دراسة دور الخبراء ،دراسة مجتمع اللاعبين ،مراعاة الفروق البينية ،ومراعاة حمل التدريب ،و التقويم و القياس ،فمثلا ل لاعب كرة القدم لا يمكن أن يكون بطلا لرمي المطرقة.

2-عوامل إدارية : و تتمثل في دراسة الإمكانيات ،ووضوح الهدف ،و التنظيم في مجال التدريب ،و القيادة في مجال التدريب .

- أما الامكانيات المتطورة فإن الامكانيات العادية لا تغني بمطالبات التدريب للمستويات العليا إذ تتطلب أجهزة و أدوات بتقنيات متطورة ،هذا فضلا عن ملاعب بمواصفات خاصة ملائمة حتى تتناسب متطلبات التدريب المتطورة ،وعلى ذلك يجب دراسة الإمكانيات المتاحة دراسة جيدة حتى تصاغ الأهداف المرجو تحقيقها وأن تكون مناسبة للإمكانيات سواء كانت مادية أم بشرية أم فنية ،فلا يطلب من لاعب أو مدرب أو إداري تحقيق مستوى أعلى من قدراته ،وما أتاحت له إمكانيات إذ يساعد في تحقيق ذلك كله ،توافر تلك الإمكانيات المادية من أجهزة و ملاعب و أدوات بتقنية متطورة ،هذا فضلا عن تأمين المدربين الأكفاء المتخصصين و الكافين للعملية التدريبية ،وبذلك تظهر أهمية دراسة الإمكانيات في ضوء إدارة رياضية و تخطيط ناجح .

ومع أهمية الإمكانيات المتطورة للعملية التدريبية للمستويات العليا ،إلا أنها ليست الأمر التي يضع عليها المدرب أخطائه كلها ،فالمدرب ذو الخبرة يمكنه تحدي كثير من سليلات الإمكانيات ومن ثم يمكن تخطيها و التغلب عليها .

أما الرعاية من نوع خاص بجميع أشكالها أمر متطلب و مهم للاعبين جميعهم وعلى مختلف مستوياتهم ونخص لاعبي المستويات العليا إذ تلعب الرعاية الصحية ، الإجماعية و النفسية دورا أساسيا في إمكانية تقدم مستوى اللاعب فالمستوى الصحي وما يتطلبه من

فحص دوري على وظائف أجهزة الجسم جميعا وتسجيل ذلك في سجل التدريب حيث يسجل فيها كل ما يتعلق بتاريخ اللاعب الصحي و الأمراض و العمليات الجراحية التي تعرض لها طوال حياته ،ومعدل النبض الطبيعي و بعد مجهود على مر سنوات التدريب ،ومستوى ضغط الدم ،ونسبة السكر و الكولسترول في الدم ،هذا فضلا عن تسجيل كل ما يتعلق بالحالة الصحية للاعب و ما يقرره و يطلبه الطبيب المختص .

أما الرعاية الاجتماعية فتتمثل في توفير الأمان للاعب معيشيا و إقتصاديا بتأمين السكن و الملابس و المأكل و العمل المناسب إذ كان عاملا و تأمين الحالة الدراسية و متطلباتها إذا كان طالبا ،و بذلك يطمئن اللاعب على يومه و غده إذ يؤثر ذلك أمرا سلبا أو إيجابا على حالة اللاعب النفسية التي تؤثر بدورها في مستوى أدائه و تقدمه فكثير من اللاعبين ذوي المستويات المتقدمة فقدوا مستويات بسبب سوء أحوالهم الاجتماعية و المعيشية .

المحاضرة رقم: 03-الحمل التدريبي -

1-حمل التدريب الرياضي: يعد حمل التدريب الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها التدريب الرياضي من خلال مكوناته (الشدة ، الحجم ، الراحة ، الكثافة).

-ما حمل التدريب:

هناك إختلافات في الآراء ووجهات النظر على وفق العلماء والمدارس بهذا الخصوص هي ي:

- 1 - حمل التدريب هو العبء أو الجهد البدني والعصبي المسلط على أجهزة الرياضي المختلفة مثل الجهاز العصبي والدوري والتنفسي والعضلي لأداء الفعالية أو اللعبة المقصودة.
- 2 - حمل التدريب هو كمية التأثير والجهد البدني والعصبي والنفسي الواقعة على أجهزة الفرد المختلفة كرد فعل لممارسة النشاط البدني ، ونقصد به بدنياً ونفسياً.

2-أنواع حمل التدريب:قسم حمل التدريب إلى نوعين رئيسين وهما الحمل التدريبي الخارجي المتمثل بمكونات الحمل من حيث (الشدة - الحجم - ومدد الراحة وتوقيتها ونوعيتها ، وحمل داخلي متمثل في العبء الواقع على أجهزة الجسم الحيوية وقدرتها على تحمل مثيرات الحمل الخارجي وسرعة العودة إلى الحالة الطبيعية قبل الأداء.

2-1-الحمل الخارجي: يتمثل الحمل الخارجي بالتمرينات البدنية التي تعطي للرياضي في أثناء الجرعات التدريبية خلال المنهج التدريبي ونقصد به ما يأتي:

- 1 - ما يحدث من إستخدام حجم الحمل وشدته مقاساً بالمتر ، الكيلو متر ، الكيلو غرام ... الخ ، ويكون تأثيره مقتصرأ على عملية البناء العضلي للجسم.
- 2 - درجة الإستجابة العضوية التي تنشأ بسبب العبء المسلط وله عدة مكونات.
- 3 - كمية التأثير المعين على الأجهزة الوظيفية جراء موازنة النشاط البدني والعبء المسلط على فاعلية الأجهزة البدنية مثل الجهاز العصبي ، الدوران ، التنفسي ... الخ.

2-2-الحمل الداخلي: يحدث الحمل الداخلي نتيجة أداء الحمل الخارجي أثناء الجرعات التدريبية اليومية خلال المنهج التدريبي إذ يمثل درجة الإستجابة والتغيرات الوظيفية لأجهزة الجسم التي يسببها الحمل الخارجي.

3-مكونات الحمل التدريبي:

- الحجم التدريبي

- الشدة التدريبية

-الكثافة

- الراحة

3-1: الحجم التدريبي : يفهم هذا المصطلح بأنه:

3-1-1- مجموع التكرارات مثل:

أ مجموع الأمتار المقطوعة كما في العدو والركض والمشي .

أ - مجموع الكيلوغرامات المرفوعة كما في تدريب الأثقال.

ب - عدد مرات الوثبات والرميات كما في الوثب والرمي .

3-1-2-الحجم الإجمالي للعمل مثل:

ب - عدد الساعات للعمل المنجز.

ت - عدد الأيام التدريبية خلال الأسبوع.

3-2- الشدة التدريبية:

الشدة التدريبية تعني درجة الإجهاد الناتجة من العمل التدريبي ودرجة تركيزه في الوحدة التدريبية ، كذلك يمكن أن نعني بالشدة صعوبة أداء الوحدة التدريبية عند تطبيق البرنامج التدريبي ، ونقصد بذلك (سرعة الركض م/ثا ، مقدار الوزن أو سرعة العمل العضلي ، مستوى الضغوط التي تستخدم في أثناء مدة التمرين الرياضي).

- سرعة التمرين: تقاس من خلال الزمن أو معدل النبض مثل الركض والسباحة.
- مقدار المقاومة: يقاس بمعرفة كمية المقاومة (1 كغم) مثل إستخدام الأثقال وغيرها.
- مسافة الأداء: تقاس بالمتر مثل الوثب الطويل ، العالي ، الرمي ، التصويب لأبعد مسافة في ألعاب الكرة.
- درجة سرعة اللعب: كما في الألعاب الجماعية أو المنازلات والمنافسات من خلال عدد لمسات الكرة أو التمرينات في وقت محدد أو خلال التدريبات.
- سرعة تردد الحركة: كما في تدريبات الوثب في المكان.

3-2-1- مستويات الشدة للحمل التدريبي:

تأخذ شدة الحمل التدريبي أشكالاً ومستويات متعددة والتي يمكن تحديدها عن طريق ما يأتي:

3-2-1-1- تحديد شدة الحمل طبقاً للنسبة المئوية:

ويتم تحديد شدة الحمل بهذه الطريقة عن طريق الإنجاز الأقصى للرياضي ، وكما موضح في الجدول الآتي: درجات شدة

الحمل طبقاً الى النسبة المئوية :

درجات الشدة	النسبة المئوية لمقدرة الفرد على الإنجاز	حجم حمل التكرار للتمرين
قصوى	90-100%	1-3 مرات
أقل من القصوى	80-90%	4-5 مرات
متوسط	75-80%	6-8 مرات
خفيف	50-75%	9-10 مرات
قليل	30-50%	10-15 مرات

3-2-1-2- تحديد شدة الحمل طبقاً للزمن: يمكن تحديد شدة الحمل البدني الخارجي طبقاً للمدة الزمنية المستغرقة خلال

الأداء ، كما في الجدول الآتي: شدة الحمل طبقاً للمدة الزمنية المستغرقة

المتغيرات	الزمن
الأقصى	حتى 20 ثانية
أقل من الأقصى	20 ثا - 5 د
عالي	5 د - 30 د
المعتدل	أكثر من 30 د

3-1-2-3- تحديد الحمل طبقاً لمعدل النبض: يمكن تحديد شدة الحمل التدريبي عن طريق ردود أفعال الأجهزة الوظيفية من حيث معدل النبض و درجات شدة الحمل طبقاً لمعدل النبض

درجات شدة الحمل والإنجاز	معدل ضربات القلب في الدقيقة	عدد التكرارات
الأقصى	أكثر من 190 ن/د	3-1 مرات
أقل من الأقصى	190-180 ن/د	4-5 مرات
عالي	165 ن/د	6-8 مرات
خفيف	150 ن/د	9-10 مرات
قليل	130 ن/د	10-15 مرات

3-2-2-3- طرق حساب الشدة لتحديد التمرينات (شدة التدريب) :

3-2-2-3-1- طريقة حساب الشدة عن طريق الزمن وتساوي:

$$\text{(أقصى إنجاز)} \times 100 \div \text{الشدة المطلوبة}$$

مثال: عداء 100م زمنه الاقصى في إنجاز لمسافة 100م (11ثانية) . احسب شدة أداء التمرين عندما تكون (90%).

$$11 \times 100$$

$$= 90\% \text{ ثانياً شدة } (90\%) \text{ ، أما عدد التكرارات هي على وفق درجات الشدة (3-4) مرات.}$$

مثال:- في حالة استخدام الوزن بالنسبة لرافعي الأثقال.

مثال:- رافع أثقال أعلى وزن يرفعه (110 كغم) .

أحسب شدة التمرين و(تكرار الأداء) عندما تكون الشدة(80%).

$$\text{الشدة القصوى(أعلى وزن)} \times \text{الشدة المطلوبة} \div 100 = \text{وزن الأداء(شدة الأداء)}$$

$$= 88 \text{ كيلو غرام شدة } (80\%) \text{ عدد التكرارات على وفق درجات الشدة (5مرات)}$$

3-2-2-3-2- طريقة قياس النبض عند تحديد الشدة وفيما يأتي المعادلة التالية:

أقصى نبض بعد الجهد مباشرة × الشدة المطلوبة

$$= \text{النبض المطلوب} \div 100$$

وتكون طريقة الأداء لهذا القياس ما يأتي على المدرب أن يقيس النبض بطرائق عدة منها بالجهاز(السماعة)أو عن طريقة السبابة ومن الشريان السباتي في الرقبة، ويمكن أن تكون مدة الحس وإحتساب النبض خلال (10 ثا) أو (15ثا) أو (30ثا) ، أو (60ثانية).

- تقنية الشدة عن طريق النبض على أساس عمر الرياضي بالسنين ويتم وفق المعادلة الآتية:

(220) - العمر = المعدل الأقصى لضربات القلب.

$$\text{عدد ضربات القلب في الشدة المطلوبة} = \frac{\text{المعدل الأقصى لضربات القلب} \times \text{الشدة المطلوبة}}{100}$$

فعلى سبيل المثال إذا كان الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين لشخص معين 50 مللتر. كغم. دقيقة وأردنا أن يتمرن هذا الشخص على شدة مساوية لـ 70% من الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين فهذا يعني أن هذا الشخص سوف يتمرن على شدة مساوية لـ 35 مللتر. كغم. دقيقة وبعدها يتم تحديد السرعة أو المقاومة المساوية لـ 35 مللتر. كغم. دقيقة.

3-3- الكثافة:

هي العلاقة أو النسبة الزمنية بين فترات الحمل والراحة داخل وحدة التدريب أو مجموعة التدريبات وتحدد كثافة التمرين حسب درجة الشدة وبالتالي الكثافة التدريبية هي العلاقة المعبر عنها بالزمن بين الأداء ومراحل الراحة.

3-3-1- أنواع الكثافة :

- **الكثافة النسبية:** هي النسبة المئوية لحجم العمل المنجز من قبل الرياضي بالمقارنة مع مجموع الحجم الكلي المنجز بالوحدة التدريبية.

- **الكثافة المطلقة:** وهي تعبر عن النسبة بين العمل التدريبي الحقيقي فعليا المنجز من قبل اللاعب وبين الحجم التدريبي المطلق.

- ويمكن حساب الكثافة النسبية بالمعادلة التالية :

$$\text{الحجم المطلق} \times 100$$

$$\text{النسبة المئوية للكثافة النسبية} = \frac{\text{الحجم النسبي}}{\text{الحجم المطلق}} \times 100$$

الحجم النسبي

الحجم المطلق : هو الحجم التدريبي المنجز من قبل الرياضي .

الحجم النسبي : هو الزمن الذي تستغرقه الوحدة التدريبية.

- وحساب النسبة المئوية للكثافة المطلقة نستخدم المعادلة التالية :

$$\text{(الحجم المطلق - مقدار فترة الراحة)} \times 100$$

$$\text{النسبة المئوية للكثافة المطلقة} = \frac{\text{الحجم المطلق}}{\text{الحجم المطلق} - \text{مقدار فترة الراحة}} \times 100$$

الحجم المطلق

مثال : لنفرض أن الحجم المطلق المنفذ من قبل الرياضي = 75 دقيقة وأن الحجم النسبي للوحدة التدريبية = 90 دقيقة والمطلوب

حساب النسبة المئوية للكثافة النسبية ؟

$$\text{الحجم المطلق} \times 100$$

$$\text{النسبة المئوية للكثافة النسبية} = \frac{\text{الحجم النسبي}}{\text{الحجم المطلق}} \times 100$$

الحجم النسبي

بعدها نطبق المعادلة أعلاه لمعرفة النسبة المئوية للكثافة النسبية :

$$100 \times 75$$

=84% هي الكثافة النسبية أي ما أنجز من الوحدة التدريبية .

$$90$$

ولحساب النسبة المئوية للكثافة المطلقة نستخدم المعادلة الآتية :

$$(\text{الحجم المطلق} - \text{مقدار فترة الراحة}) \times 100$$

$$\frac{\text{النسبة المئوية للكثافة المطلقة}}{\text{الحجم المطلق}} =$$

الحجم المطلق

مقدار فترة الراحة: هي مجموع زمن الراحة المصروفة خلال الحجم التدريبي المنفذ من قبل الرياضي.

ويمكن توضيح كثافة التمرين الواحد بالمثال الآتي: لاعب يؤدي 6 تكرارات $\times 100$ م وأن معدل زمن أداء مسافة 100م هي 13 ثا

وإعطائه راحة بنسبة 30 ثا ،

لحساب كثافة التمرين نطبق المعادلة الآتية :

كثافة التمرين = عدد التكرارات \times زمن أداء التكرار الواحد + (مجموع فترات الراحة بين التكرارات)

$$\text{أي } 6 \text{ تكرارات} \times 13 \text{ ثا} + (30 \text{ ثا} + 30 \text{ ثا} + 30 \text{ ثا})$$

$$78 \text{ ثا} + 90 \text{ ثا راحة} = 168 \text{ ثا} .$$

ولزيادة الكثافة هنا إما نقلل فترة الراحة أي تصبح 20 ثا أو الزيادة عدد التكرارات مع بقاء الراحة 30 ثا (في نفس الوقت) .

$$\text{لنفرض أن الحجم المطلق} = 75 \text{ دقيقة}$$

$$\text{مقدار فترة الراحة} = 12 \text{ دقيقة}$$

$$100 \times (12 - 75)$$

$$\frac{\text{الكثافة المطلقة}}{\text{الحجم المطلق}} = 84\%$$

75

3-4- الراحة:

تعد مدة الراحة ذات أهمية بالغة في عملية إستجابة وتكيف الأجهزة الوظيفية ، وعليه فإن هذه المدة يجب أن تعين وتقن بصورة دقيقة ما بين الراحة بين التكرارات وبين المجموعات وعلى وفق شدة التمرين البدني ونوعه لذا تعد مكوناً من مكونات حمل التدريب إلى جانب الحجم والشدة من خلال تقنين حمل التدريب في نوعي التدريب الأوكسجيني (الهوائي) واللاأوكسجيني (اللاهوائي) .

3-3-1- مفهوم الراحة:

الراحة: يقصد بها مدة الراحة البينية التي تتخلل مرات الأداء أو بين حملين تدريبيين (خلال التكرارات أو المجموع أو الوحدات).
الراحة: مدة إستعادة الإستشفاء للأجهزة الوظيفية والبيوكيميائية للرياضي والرجوع للحالة الطبيعية بعد التغيرات التي حصلت في الجسم.

3-3-2- أنواع الراحة:

3-3-2-1- الراحة من حيث الأداء وتشمل:

وهناك عوامل أساسية التي تحدد هذه العلاقة ومنها:

- أن زمن المسابقة هو الذي يحدد العلاقة بين الحجم والشدة.
- المراحل التدريبية التي يتدرب فيها الرياضي.
- نسبة العلاقة بين المكونات التدريبية جميعها.

إنَّ إيجاد خليط مثالي بين الحجم والشدة في العملية التدريبية هو عملية معقدة جداً وتختلف من فعالية إلى أخرى ومن نشاط إلى آخر كما يختلف على أساس الظواهر الآتية والمتغيرات التي تظهر خلال الوحدة التدريبية نفسها.

5- آلية زيادة الحجم والشدة:

إن التطور الذي حدث للمناهج التدريبية في السنوات الأخيرة ، يوضح أن هناك فروقاً كبيرة في كمية العمل المنجز في السنوات الأخيرة عما كانت عليه سابقاً ، فنجد أن المناهج قد إحتوت بين (8-12) وحدة تدريب أسبوعية وقد تصل في بعض الأحيان إلى أكثر من ذلك ، وقد يصل معدل الوحدة التدريبية الواحدة بين (2-4) ساعات بمعدل وحدتين أو ثلاث في اليوم الواحد. ومما ذكر نجد أن الاهتمام قد أنصب على زيادة كمية التدريب فضلاً عن نوعية الحجم والشدة ومع ذلك نجد أن المهتمين على شؤون الرياضيين لايزالون يبحثون عن طرائق وأساليب ووسائل لسد أوقات فراغ الرياضيين بما يخدم العملية التدريبية وأنَّ هذه الزيادة تعني الزيادة في مكونات التدريب.

فالمهم للمدرب أن يعلم أنه يجب أن تكون هذه الزيادة مبرجة وأن يتم دراسة هذه البرجة من ناحية الترابط بين الحجم والشدة بالشكل الذي يضمن أكبر قدر من الإفادة .

إنالزيادة التي تتم سواء في الشدة أو الحجم يجب أن تبرمج على شكل خطوات فإن مايعطى من حجم وشدة في مرحلة تدريبية قد لا يكون مؤثراً في مرحلة تدريبية أخرى وما يعطي من شدة وحجم في زمن وحدة تدريب قد لا يكون معقداً في وحدة تدريبية أخرى. إنَّ التخطيط المبرمج بين الشدة والحجم والذي يحدث تكييفاً بالنسبة لأجهزة الرياضي هو ذلك البرنامج الذي ينتج عنه تكييف مثالي لدى الرياضي وهذا يحدث إذا ما كانت المؤثرات أو الحوافز التدريبية مرتبطة بمؤثرات قدرات الرياضيين الآتية وتتراكم في خطوات نوعية مخططة بحيث لا يكون قوياً فيؤدي إلى تأثيرات عكسية أو يكون ضعيفاً لا يحقق الغرض منه. وعلى هذا الأساس فإن مؤشرات قدرات الجهد يجب أن تزداد بصورة دورية وخلال مدة معينة وعلى شكل خطوات، بحيث تناسب ما يريد المدرب الوصول إليه للمتدرب ، وعلية فإن زيادة الحجم والشدة تكون كالآتي:

1- تتم زيادة الشدة التدريبية عن طريق الأساليب والوسائل الآتية.

- أ- زيادة السرعة الحركية والأداء المهاري للمسافة (المعينة المقطوعة في التدريب).
- ب- زيادة نسبة الشدة المطلقة لزيادة الشدة النسبية.
- ج- تقليل مدة الراحة بين التكرارات أو المجموعات.
- د- زيادة الكثافة التدريبية (تكثيف العملية التدريبية).
- هـ- زيادة عدد السباقات.

2- تتم زيادة الحجم التدريبي عن طريق الأساليب والوسائل الآتية:

- أ - تطويل مدة الوحدة التدريبية.
- ب - زيادة عدد الوحدات التدريبية خلال المنهج الأسبوعي.
- ج - زيادة عدد التكرارات للمسافة المذكورة في الوحدة التدريبية.
- د - زيادة المسافة المقطوعة أو الأثقال المرفوعة في كل تكرار.

المحاضرة رقم: 04 - طرق التدريب الرياضي-

-تمهيد :

طرق التدريب الرياضي هي الوسائل و الخطوات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي ولتنمية وتطويرالحالة التدريبية للاعب إلى أقصى درجة ممكنة لتحقيق الهدف المطلوب، و يمكن القول أيضا أنها النظام المقتن والمخطط لإجابية التفاعل بين المدرب و اللاعب للوصول إلى الهدف المنشود .

-تحدد نوعية الحالة التدريبية لنوع الرياضي طبقا لدرجة تنمية و تطوير المكونات الأساسية التالية :

- الحالة البدنية : و تعني درجة تنمية الصفات البدنية .

- الحالة المهارية : وتعني تنمية و تطور المهارات الحركية الأساسية للنشاط الرياضي التخصصي .

- الحالة الخطئية : و هي درجة تنمية و تطوير القدرات الخطئية الضرورية للمنافسات الرياضية .

- الحالة النفسية : وهي تنمية و تطوير السمات الخلقية و الإرادية .

- هناك تقسيمات متعددة لتدريب الصفات البدنية يمكن تقسيمها طبقا لأسلوب و كيفية إستخدام الحمل و الراحة إلى الطرق التالية :

- طريقة التدريب بإستخدام الحمل المستمر

- طريقة التدريب الفتري

- طريقة التدريب التكراري

- طريقة التدريب الدائري

ولكل طريقة من الطرق السابقة أهدافها وتأثيرها وخصائصها التي تتميز بها و ينبغي على المدرب الرياضي الإلمام بها حتى يستطيع

النجاح في تنمية و تطوير الصفات البدنية الضرورية للفرد الرياضي إلى أقصى درجة ممكنة .

1-طريقة التدريب بإستخدام الحمل المستمر :

إن التدريب الرياضي يهدف للوصول بمستوى اللاعب إلى أفضل درجة ممكنة في نشاطه و تعد طرائق وأساليب التدريب بأشكالها المختلفة تدريبات تطبيقية موجهة لتحقيق هدف التدريب يكون من خلال طرائق تنفيذ البرامج المختلفة والموجهة للإرتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي، وهذه الطرائق والأساليب تستخدم لجميع أشكال الرياضة بأنواعها المختلفة، وما على المدرب إلا أن يختار الطريقة المناسبة للفعالية التي يمكن فيها إستخدام طريقة أكثر من بقية الطرائق الأخرى، وتتميز هذه الطريقة بالإستمرار بالعمل أو التدريب وعدم وجود فترات راحة خلال الوحدة التدريبية ويمتاز حجمها بالإتساع كطول فترة الاداء أو زيادة عدد مرات التكرار وتستخدم هذه الطريقة

فيالحركات المتشابهة (المتكررة) كالهولة والركض والسباحة والتجديف .

-أما أهدافها فتعمل على تطوير التحمل العام ، والتحمل الخاص ، ويكمن تأثيرها على أجهزة الجسم فتعمل على تطوير جهازي القلبى-الدوراني والتنفسى وزيادة قدرة الدم على حملكمية أكبر من الأوكسجين والوقود (الغذاء) الذي يساعد على زيادة قدرة أجهزة الجسم على التكيف للمجهود البدني المستمر أي تحسين الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين .
وفيما يخص مكونات الحمل بطريقة التدريب المستمر فتكون شدة التمرين من (40-60%) من أقصى جهد للفرد ويكون العمل بصورة مستمرة لفترة طويلة ولا توجد فترات راحة ، اما عدد مرات تكرار التمرين فيكون قليلاً إذا كان الأداء مستمراً لفترة طويلة وتساعد بدرجة كبيرة في زيادة قدرة أجهزة وأعضاء الجسم على التكيف للمجهود البدني الدائم وأيضا ترفع السمات الإدارية التي يعتمد عليها الأنشطة ذات صفة التحمل.

وتعطى التمرينات إما بتحديد الفترة الزمنية لقطع مسافة أو تحديد المسافة بعدد من الكيلومترات ، وبشكل عام يمكن إستخدام طريقة الحمل الدائم أو المستمر خلال جميع مراحل التدريب ولكن الفائدة الأكبر من هذه الطريقة تكون خلال الجزء الأول من مرحلة التحضير و بالتالي هذه الطريقة تستخدم لجميع أشكال الرياضة ولكن تتطلب وقتاً طويلاً.

1-1-أما الاساليب المستخدمة في هذه الطريقة هي :

أ-ثبات شدة الأداء: أي محافظة الرياضي على سرعة واحدة طول فترة العمل ويصلالنبض إلى 150 نبضة/دقيقة .

ب-تغير شدة الأداء: تقسم مسافة الأداء إلى مسافات أو فترات زمنية تزيد وتخفض في الشدة حسب تقسيم المدرب .

ج. طريقة الجري المتنوع (الفارتلك) : تتغير فيه سرعة التمرين طبقاً لمقدرة اللاعب وطبقاً لحالته خلال مسافة الأداء أو خلال الفترة الزمنية المحددة له مثل (الجري 100 م والمشى 100 م) أو (الجري لمدة دقيقة والمشى لمدة دقيقة).

1-2-خصائصها:

-بالنسبة لشدة التمرينات تتراوح شدة التمرينات ما بين 25- 75 بالمئة من أقصى مستوى للفرد.

-بالنسبة لحجم التمرينات: تتميز بزيادة مقدار حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء سواء بواسطة الأداء المستمر أو بواسطة زيادة عدد مرات التكرار.

-بالنسبة لفترات الراحة البينية: تؤدي التمرينات والتدريبات دون إنقطاع وبصفة مستمرة لا تتخللها فترات للراحة.

و يجب أن يكون تشكيل حمل التدريب (شدة وحجم) بصورة تستطيع فيها الدورة الدموية أو التنفس أن تمد العضلات بحاجتها الكاملة من الأوكسجين حتى تتم التفاعلات الكيميائية في وجود الأوكسجين مما يسهم في إستمرار تجديد المواد المختزنة للطاقة بذلك تتمكن العضلات في الإستمرار في بدل الجهد لفترة طويلة دون ظهور التعب، و أن تراعى في تشكيل الحمل عدم حدوث ظاهرة الدين الأوكسيجيني أي قيام العضلات بالعمل في غياب الأوكسجين .

1-3-3- نماذج للتمرينات المستخدمة :

يجب أن تراعى في التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة ضرورة زيادة حمل التمرينات المستخدمة بصورة تدريجية حتى تستطيع أجهزة و أعضاء الجسم التكيف للمزيد من الجهد البدني .

1-3-1- بالنسبة لتمرينات الجري او السباحة :

-زيادة شدة التمرينات كالجري أو السباحة لنفس المساحة و لكن بزيادة السرعة .

-زيادة حجم التمرينات مثل زيادة طول المسافة 3 كم بدل 2 كم أو الزيادة في مدة الجري أو السباحة 35 دقيقة بدل 25 دقيقة و في التمرينات يمكن زيادة عدد مرات تكرار التمرين 9 تمرينات بدل 6 تمرينات مع مراعات الأداء المستمر دون الإنقطاع ، و يجب أن يراعى في التدريب بطريقة الحمل المستمر في تمرينات الجري لتنمية التحمل العام بالنسبة للناشئين بتحديد زمن الجري و ليس بالنسبة لعدد الكيلومترات فقط حتى لا يحاول الناشئ قطع المسافة المطلوبة بسرعة زائدة على أن لا تزيد عن 35 دقيقة حتى نبتعد عن الإجهاد أما بالنسبة للمتقدمين يفضل إن يكون على شكل جري مستمر في الجري على طريق رملي أو غيره و يكون محدد بمسافة معينة و السرعة المطلوبة لقطع هذه المسافة أو يحدد الزمن و المسافة أي 25 كم جري في ساعة و نصف

2- طريقة التدريب الفتري :

يعتمد الكثير من المدربين عليه في تدريبهم للفرق واللاعبين ، و تنسب كلمة الفتري إلى فترة الراحة البينية بين كل تدريب و التدريب الذي يليه ، و تعتمد طريقة التدريب الفتري على تحسين تنمية مستوى القدرات البدنية الخاصة معتمدا على تحقيق التكيف بين فترات العمل و الراحة البينية و يعتمد توصيف التدريب الفتري على عدة عناصر منها :

-مكونات حمل التدريب و التي تتمثل في شدة مثير التدريب و حجم مثير التدريب و فترة الراحة .

-مستوى اللاعب و يتحدد عن طريق عمر اللاعب البيولوجي و العمر التدريبي و مستوى القدرات البدنية الخاصة و المستوى المهاري .

-الحالة الإجتماعية و النفسية للاعب .

و عموما يقصد به تقدم حمل تدريبي يعقبه راحة بصورة متكررة أو التبادل المتتالي للحمل و الراحة، و تكمن أهمية زمن فترة الراحة و طبيعتها في إمكانية اللاعب على تكرار المجموعات التدريبية قبل حلول التعب ، و استخدام التمرينات البسيطة (الجري الخفيف) يساعد في التخلص من حامض اللبن المتجمع في العضلات و تقليل الإحساس بالتعب و كذا إستعادة تكوين مصادر الطاقة المستهلكة أثناء الأداء ، و من ثم القدرة على التكرار بمعدل عالي من الشدة و لفترات قصيرة نسبياً ، و يعتمد التدريب الفتري بصفة أساسية على النظام الفوسفاتي لإنتاج الطاقة (ATP- PC) بالإضافة للنظم الأخرى (الجري بأنواعه ، التنس ، كرة القدم ، السلة ، اليد ، الطائرة ، السباحة ... الخ)

2-1-1- أقسام طريقة التدريب الفتري : طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة، و طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.

2-1-1-1- طريقة التدريب المنخفض الشدة :

تزداد شدة أداء التمارين في هذه الطريقة عن طريقة التدريب المستمر ، كما يقل الحجم وتظهر الراحة الإيجابية بين التكرارات لكنها غير كاملة وتهدف إلى تنمية التحمل العام ، التحمل الهوائي وتحمل القوة .

و تأثر في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لعبور العتبة اللاهوائية ، و ترقية عمل الجهازين الدوري و التنفسي من خلال تحسين السعة الحيوية للرتين و سعة القلب بالإضافة إلى زيادة حمل الدم للأوكسيجين و تأخر ظهور التعب وتسهم في رفع التكيف النفسي للاعب لبعض ظروف ومتغيرات المنافسة .
أما مكونات حمل طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة هي كالآتي :

شدة أداء التمرين	80:60% في تمارين الجري .
عدد مرات أداء / زمن التمرين	60:50% في تمارين القوة (مقاومات) . 30:15 ثانية للقوة , 90:14 ثانية للجري .
فترات الراحة البينية	راحة أيجابية غير كاملة للبالغين من 90:45 ثانية . معدل النبض 130:120 نبضة /ق . للناشئين من 120:60 ثانية . معدل نبض 120:90 نبضة/ ق .
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	30:20 للقوة . 6 :12 للجري .

2-1-1-1- خصائصه :

- بالنسبة لشدة التمارين : تتميز هذه الطريقة بالشدة المتوسطة قد تصل في تمارين الجري إلى حوالي 60-70 بالمئة من أقصى مستوى للفرد وفي تمارين التقوية تصل إلى 50-60 بالمئة من أقصى مستوى للفرد .

- بالنسبة لحجم التمارين: يمكن إستخدام تمارين التقوية بالأثقال او بدونها لحوالي 20-30 مرة ويمكن أن تتكرر على هيئة مجموعات لكل تمرين (أي تكرار كل تمرين 10 مرات لثلاث مجموعات).
وتتراوح فترة التمرين الواحد ما بين 15-90 ثانية بالنسبة للجري 15-20 ثانية بالنسبة لتمرينات التقوية سواء بإستخدام أثقال أو ثقل الجسم نفسه.

- بالنسبة لفترات الراحة البينية : تكون ما بين 40-90 ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين أي لتصل نبضات القلب لحوالي 120-130 نبضة في الدقيقة، وللناشئين ما بين 60-120 ثانية أي لتصل نبضات القلب لحوالي 110-120 نبضة لكل دقيقة .

- وكمثال في تمارين التقوية العضلية تستخدم إما الأثقال الإضافية أو ثقل الجسم نفسه بهدف تنمية تحمل القوة، مثل تمرين الإنبطاح المائل وثني الذراعين ومدهما لمحاولة تنمية تحمل القوة لعضلات الذراعين والكتفين ويقوم اللاعب

بأداء هذا التمرين لعدد من المرات حتي درجة التعب الكامل تقريبا يعقب ذلك فترة راحة يبنيه غير كاملة ثم يكرر التمرين مرة أخرى لعدد مرات حتي درجة التعب الكامل، حيث يؤدي التمرين السابق 20 مرة و راحة 60-90 ثانية، ثم 7 مرات أخيرة ، ويراعى أداء التمرين بصورة صحيحة و أن تكون الراحة إيجابية وليست سلبية إمامي إستخدام الأثقال الإضافية بدل ثقل الجسم ويراعى استخدام الثقل يساوي ثلث وزن الجسم والتي يكررها التمرين من 0-10 مرات و ثلاث مجموعات متتالية، و تبلغ فترات الراحة بين كل مجموعة و أخرى 120-180 ثانية للناشئين و 70-90 ثانية للمتقدمين ويراعى عدم زيادة الحمل (الثقل) بل يمكن تقليل فترات الراحة البينية أو زيادة عدد التكررات .

2-1-2- طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة :

تزداد شدة أداء التمارين وبالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الإيجابية لكنها تظل غير كاملة .
وتهدف إلى تطوير التحمل الخاص ، التحمل اللاهوائي ، السرعة والقوة المميزة بالسرعة ، وتعمل على تحسين كفاءة إنتاج الطاقة للنظام اللاهوائي (تحت ظروف نقص الأوكسجين) ومن الناحية النفسية تسهم في زيادة سعة التكيف النفسي للاعب للظروف والمتغيرات المتعددة بالمنافسة .

وفيما يخص مكونات الحمل التدريبي في الطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة هي كالتالي :

شدة أداء التمرين	90:80% في تمارينات الجري . 75:60% في تمارينات القوة (المقاومات) .
عدد مرات أداء / زمن التمرين	30:10 ثانية لكل من المقاومات والجري .
فترات الراحة البينية	راحة إيجابية غير كاملة .
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	10:8 للتقوية . 15:10 للجري .

ومن خلال التحكم في هذه المتغيرات يستطيع المدرب توجيه الحمل التدريبي الفترتي حيث تتراوح شدته ما بين الحمل المعتدل إلى الأقصى (95:70%) طبقاً لإتجاه التنمية (هوائي أو لاهوائي) وعلى ذلك يتحدد عدد مرات التكرار وعدد المجموعات وعدد مرات التدريب الأسبوعية، ويعد النبض أفضل وسيلة لتحديد التمرين وخاصة في تدريبات الجري والسباحة ، وتختلف طبيعة وطول فترة الراحة تبعاً للهدف منها ويمكن تحديده بوصول النبض من 130:140 نبضة في الدقيقة بين التكرارات و 120 ن/ق بين المجموعات وغالباً تكون راحة نشطة أو إيجابية بالمشي أو الجري أو التمارينات الخفيفة بمستوى من الشدة يصل بالنبض من 30:40% من أقصى عدد لضربات القلب لسرعة إستعادة الإستشفاء .

2-1-2-1- خصائصه :

- بالنسبة لشدة التمرينات : تمتاز بالشدة المرتفعة تصل حوالي 80-90 بالمئة من أقصى مستوى للفرد و في تمرينات التقوية تصل إلى 85 بالمئة من أقصى مستوى للفرد .

- بالنسبة لحجم التمرينات يقل الحجم نتيجة زيادة الشدة مقارنة بالطرق السابقة فيمكن تكرار تمرينات الجري 10 مرات و تكرار تمرينات التقوية من 8 - 10 مرات لكل مجموعة .

- بالنسبة لفترات الراحة البينية : نتيجة لزيادة الشدة فإن الراحة البينية تزداد نسبيا و أنها تصبح أيضا فترات غير كاملة للراحة لكي يتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية و تتراوح ما بين 90-180 ثانية للمتقدمين و 110-240 ثانية للناشئين مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب إلى ما يقارب 110-120 نبضة في الدقيقة مع مراعاة إستخدام الراحة الإيجابية في غضون الراحة البينية ، وكمثال في تمرينات التقوية يمكن إستخدام ثقل الجسم أو أثقال إضافية بحيث تكون نصف إلى ثلثي وزن الجسم أو ما يوازي 75 بالمئة من مستوي الفرد و يراعى عدم تكرار التمرين أكثر من 10 مرات و الأداء الصحيح للتمرين مع وجود الراحة البينية تصل إلى دقيقة تؤدي فيها تمرينات الإطالة و الإسترخاء و لمحاولة زيادة حمل التدريب في هذه الطريقة يراعي تقصير فترة الراحة البينية أو التقدم بزيادة سرعة الأداء و لا يفضل الزيادة في عدد مرات التكرار لكل تمرين حتى لا تفقد هذه الطريقة خصائصها .

2-2- الفرق بين التدريب المستمر و التدريب الفتري :

لنفرض أن رياضي قام بالجري لمدة 5 دقائق مرة واحدة بإستمرار ودرجة عالية من الإجهاد وفي اليوم التالي تم الجري على فترتين بينهما دقيقة راحة فنرى أنه رغم الكمية التي جريت في اليوم التالي نفس التي بذلت في اليوم الأول بنفس الدرجة إلا أن التعب الناتج من الطريقة الثانية أقل بكثير من الطريقة الأولى والتدريب الفتري يكون أكثر ملائمة للأنشطة التي تتطلب درجة عالية من قوة التحمل و تساعد هذه الطريقة على تنمية قدرات السرعة و القوة العضلية و أيضا تحمل السرعة و سرعة القوة و تحمل القوة .

وتعمل هذه الطريقة لزيادة مقاومة الجسم ضد العوامل المؤدية للتعب بالعمل على تأخير مظهره وذلك عن طريق العمل المتبادل بين بذل القوة والإسترخاء وبين التعب و إستعادة النشاط و بين تخزين مصادر الطاقة العالية (فوسفات والفوسفير) وإستنفادها وتلك الظواهر هي لب طريقة التدريب الفتري إذ أن الإقلال أثناء ذلك التدريب يمكن أن يتحول إلى زيادة في حمل التدريب (الشدة و الحجم) و هذه أهم خاصية يتميز بها التدريب الفتري عن الطرق الأخرى ، ويفضل (ماتيس و فوكس) هنا مبدأ الراحة الإيجابية و يراعى طول فترة الراحة حتى تكون عدد النبضات في الدقيقة للمتقدمين 125-130 ن/د و بالنسبة للناشئين حوالي 110-120 نبضة فكلما قلت ضربات القلب إزداد الدفع القلبي و بالتالي تزداد كمية الدم المتدفقة لأعضاء الجسم و يكون هناك تعويض للأوكسجين بالتأثير الفيزيولوجي الفضلات من التعب المتراكم فتتحلل و تخرج من الجسم فتسترد العضلات مميزات و تأثير التدريب الفتري .

:

- زيادة نسبة عملية البناء الأساسية زيادة كفاءة التمثيل الغذائي للعضلات.

- تقوية جدران الرئتين و الأوردة و الشعيرات الدموية و تسهل عملية تبادل الغازات .

- خفض مستوى الكوليسترول في الدم على المدى البعيد

-تقدم سريع في القدرة على إنتاج الطاقة عن الطرق الأخرى.

-التحكم الدقيق في زيادة حجم التدريب وشدته تدريجياً بدون الدخول في الحمل الزائد .

- التدريب الفترتي يتطلب عملاً متعدد الجوانب و يخلق إنسجام بين السرعة وتطور القوة و المقدرة على

التحمل و مركباتهم .

-تجدد الحافز و الدافع باستمرار في الصورة التي تتقارب مع شكل المنافسة .

3- طريقة التدريب التكراري :

يعد التدريب وفق الأسلوب التكراري من الأساليب المهمة لطرائق التدريب وخاصة تدريبات السرعة كونه يكيف جسم اللاعب على

تحقيق الظروف التي يواجهها أثناء المنافسة ، يتم خلال هذا الأسلوب تطوير السرعة الإنتقالية القصوى والقوة المميزة بالسرعة كذلك

سرعة تفاعلات المواد البيو- كيميائية المولدة للطاقة مع تكوين حامض اللاكتيك نتيجة استعمال تمارين شدة عالية بمحدود 90-

100% من الإمكانية القصوى للاعب، وتهدف طريقة التدريب التكراري إلى تنمية السرعة (سرعة الانتقال)، القوة القصوى، القوة

المميزة بالسرعة ، تحمل الأزمنة القصيرة والمتوسطة والطويلة.

وقد ثبت إن تكييف الجسم يحدث أفضل في حالة العمل لفترات متكررة تتخللها فترة راحة لان 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 الإستشفاء وبخاصة فترة التعويض الزائد قبل إعادة التكرار التالي ، وتتميز هذه الطريقة

بالمقاومة أو السرعة العالية للتمرين وهي تتشابه مع التدريب الفترتي في تبادل الأداء والراحة ولكن يختلف عنه في:

- طول فترة أداء التمرين وشدته وعدد مرات التكرار.

- فترة إستعادة الإستشفاء بين التكرارات.

حيث تتميز هذه الطريقة بالشدّة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب جداً من المنافسة مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبياً

بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة شدة عالية، أما الخصائص الوظيفية للتدريب التكراري فغنه يؤدي إلى إثارة الجهاز العصبي

المركزي، مما يؤدي إلى التعب المركزي بسبب إرتفاع شدة التمرين نتيجة للتفاعلات الكيميائية التي تحدث في غياب الأوكسجين مما

يؤدي غلى إستهلاك المواد المخزونة للطاقة وتراكم حامض اللاكتيك في العضلات العاملة.

3-1- مكونات حمل التدريب التكراري:

-شدة أداء التمرين: 90% للجري ، 90-100% للقوة.

-عدد مرات أداء التمرين: 1-2

- زمن التمرين: بدون تحديد زمن.

- فترات الراحة البينية: للجري راحة طويلة 3-4 دقائق وطبقاً للمسافة وتكون إيجابية وللقوة من 3-4 دقائق مع مراعاة أن تكون إيجابية.

- عدد مرات تكرار التمرين (مجموعات): للجري من 1-3 مرات وللمقاومة من 20-30 رفعة في جرعة التدريب.

- وتعمل هذه الطريقة على تنظيم و تطويل عملية تبادل الأوكسيجين بالعضلات وزيادة الطاقة المخزنة، ولها تأثير كبير على الجسم لأنها تساهم إثاراً الجهاز العصبي المركزي وسرعة حدوث التعب المركزي، و يحدث ذلك نتيجة ظاهرة (الدين الأوكسجيني) أي عدم القدرة على إمداد العضلات بحاجتها الكاملة بالأوكسيجين بسبب إرتفاع شدة التمرينات فتتم التفاعلات الكيميائية مما يؤدي إلى إستهلاك الطاقة المخزنة وبذلك يتراكم حمض اللبن في العضلة مما يقلل من قدرة الفرد على الإستمرار في الأداء .

3-2- نماذج التمرينات المستخدمة :

- تمرينات الجري (ألعاب القوى): 100 متر جري سرعة حوالي 90 بالمئة من أقصى مستوى للفردو التكرار من 2-3 مرات تتخللها فترة راحة من 30-45 ثانية بين كل تكرار و آخر.

400م جري سرعة 90 بالمئة من أقصى مستوى للفرد (أي إستخدام سرعة تقل) حوالي من 3-6 ثواني عنأحسن رقم للاعب في 400 متر و التكرار من 1-4 مرات وفترة راحة ما بين 30 - 45 ثانية بين كل تكرار و آخر.

- تمرينات الأثقال : عند إستخدام هذه الطريقة بالأثقال يراعى أن تصل إلى 90 بالمئة من أقصى مستوى للفرد و أحيانا إلى 100 بالمئة مع مراعات أداء التمرين لمرة واحدة أو لمرتين فقط ،أو التكرار من 3 - 6 مرات للمجموعة الواحدة وتتراوح الراحة بين كل تكرار و آخر حوالي 3-4 دقائق و تستخدم تمرينات الإطالة و الإسترخاء العضلي.

4- طريقة التدريب الدائري:

له أهمية كبيرة في التدريب الرياضي التي تعمل وفق طريقة تدريبية معينة مختارة من قبل المدرب بغرض الوصول إلى الهدف المطلوب ، والمميز في التدريب الدائري بأنه أسلوب تنظيمي في تعاقب أخذ التمارين بما ينفع أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة كذلك العمل فيه يكون حسب إختيار الطريقة التدريبية الملائمة للرياضي وتخصه ،ويمكننا إستخدام التدريب الدائري بصفة عامة إبتداء من (11) سنة مع قياس القدرات الخاصة بكل ناشئ لكل تمرين من التمرينات المختارة ، مع تقسيم الناشئين إلى مجموعات صغيرة مكونة من (2-3) ناشئين لكل مجموعة ،ويكون إختيار التمرينات حسب الهدف أو الغرض من الوحدة التدريبية وبصورة منظمة وصحيحة حيث يزداد تحميل الجاميع العضلية الواحدة بعد الأخرى ولمختلف عضلات الجسم ، ويعد التدريب الدائري نظاماً وأسلوباً معيناً في التدريب يعتمد على قواعد وقوانين مستمرة من دراسة وتحليل حمل التدريب المستخدم وكذلك من عمليات التكيف المتعلقة به ، حيث

تتميز هذه الطريقة بتتابع الحمل المستخدم والواقع على المجموع العضلية المختلفة (الذراعين ، الكتفين ، الفخذين ، البطن ، الظهر ،... الخ) وأن شكل الحمل المستخدم في الأداء ونوعه يتناسب مع قواعد تطوير كل صفة من الصفات البدنية والتي يزداد التأثير عليها. ويعرفه (هاره) بكونه طريقة تنظيمية لأداء التمرينات بأداة أو بدون أداة يراعي فيها شروط معينة بالنسبة لإختيار التمرينات وعدد مرات تكرارها وشدتها وفترات الراحة البينية ويمكن تشكيلها باستخدام أسس ومبادئ أي طريقة من طرائق التدريب المختلفة بهدف تنمية الصفات البدنية

أما (جوزية) يعرف التدريب الدائري بأنه مجموعة من التمرينات تؤدي على شكل دائرة بطريقة مستمرة تتخللها راحة محددة ويؤدي كل تمرين فيها 20 مرة وتتضمن الوحدة من (5 - 10) تمرينات ويمكن أن تتكرر مرتين أو ثلاثة مرات، وهو وسيلة فعالة في تطوير الصفات البدنية كافة والداخلية في اللياقة الحركية.

كما عرف التدريب الدائري بأنه أسلوب يحتوي على مجموعة من التمرينات ترتب بطريقة منتظمة وصحيحة على شكل محطات تؤدي بطريقة دائرية وتشمل المجموع العضلية ،

4-1- مميزات التدريب الدائري :

- أسلوب مهم لزيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وزيادة القدرة على مقاومة التعب، والتكيف للمجهود البدني.
- الاهتمام بالفروق الفردية، فيعمل الفرد بما يتلاءم وحالته أو تحدد الجرعة بما يتناسب مع مستواه ومقدرته.
- تشكيل التمرينات باستخدام أي طريقة تدريبية بحيث يمكن التركيز لمحاولة تنمية واحد أو أكثر من الصفات البدنية.
- إنجاز التقييم الذاتي للفرد عن طريق التسجيل في بطاقات المستوى، الأمر الذي يتيح للفرد معرفة مدى تقدمه مما يزيد من دافعيته نحو الإرتقاء بمستواه وتغطية نقاط ضعفه، فيزداد بذلك عامل المنافسة.
- إمكانية التدرج بحمل التدريب بصورة صحيحة، وذلك بتطبيق مبادئه.
- إمكانية استخدام تمرينات متنوعة طبقاً للإمكانات المتاحة بحيث تكون في أماكن متفرقة، مما يخلق عامل التشويق والتحديد والإثارة.
- سهولة السيطرة على مكونات الحمل التدريبي (الشدّة/الحجم/الراحة) وإمكانية تنفيذها بشكل كامل.
- يمكن من خلاله تطوير الأداء الفني (التكنيك) والمهارات الحركية بالإضافة إلى تنمية الصفات البدنية الأساسية .
- يمكن استخدام تمرينات متنوعة وفقاً للإمكانات المتاحة .

- يمكن التدرج بحمل التدريب بصورة صحيحة وعلى أسس موضوعية .
- يتميز بعامل التنوع والتشويق والإثارة
- يراعي في إمكانيات الفروق الفردية التي تعتبر واحدة من أبرز مبادئ التدريب الرياضي .
- إمكانية اشتراك عدد كبير من الرياضيين في وقت واحد بالإضافة إلى سهولة السيطرة على جميع الرياضيين.
- تتابع دوام تغير الأوضاع يحقق التمرينات ذات الشكل الواحد ، التقليل من حالة التعب والمساعدة في توفير الوقت.
- الإسهام بدرجة فاعلة في إكساب وتنمية السمات الخلقية والإرادية مثل النظام والأمانة والإعتماد على النفس.
- إمكانية تصميم دائرة خاصة بإحتياجات اللياقة البدنية التي تتركز في رياضة معينة أو نشاط خاص.
- يعد الأفضل للتكيف الوظيفي ورفع مستوى عناصر اللياقة البدنية كالقوة والسرعة والتحمل فضلاً عن الصفات المركبة (تحمل القوة ، والقوة المميزة بالسرعة) .

- يمكن تشكيله باستخدام أي طريقة من الطرق التدريبية .

- يتراوح عدد المحطات (التمارين) ما بين 6-15 تمرين مختلف مع مراعاة أن تكون مفهومة ويسبقها إحماء جيد .
- إشتراك عضلات الجسم في الدائرة بشكل متتالي (رجلين - ذراعين - كتفي - بطن)
- عادة ما نبدأ بالتمرينات السهلة والبسيطة والتدرج إلى الأصعب .
- يمكن أداء هذا التدريب في أماكن متعددة مثل الأرض الرملية والأرض الغير مستوية .

4-2- أسس التدريب الدائري :

4-2-1- مبدأ زيادة الحمل : يعد من الأسس الهامة عند تنمية وتطوير الصفات البدنية وقد يختلف أسلوب تطبيق هذا المبدأ تبعاً لكيفية تنظيم طريقة الحمل المستخدم ، فقد يتم بواسطة:

- إنقاص زمن الأداء مع تثبيت حجمه وشدته.

- زيادة حجم أو شدة الحمل أو الإثنين معاً مع تثبيت زمن أداء التمرين.

- تقصير فترات الراحة بين تمرينات المحطات.

مع مراعاة أن يكون هذا التدريب فردياً وأن تقوم زيادة عدد مرات تكرار التمرين ومعدل تقدمه على أساس قدرة الفرد ونسبة سرعته في التحسن ، أن تكون التمرينات قابلة للقياس ، أن تكون هذه التمرينات موحدة المستوى، مع ضرورة معرفة المتدرب لمقدار العمل الذي يقوم به .

4-2-2 - تحديد جرعة التدريب: تتحدد جرعة التدريب بناء على نتيجة الإختبار الأقصى الذي تم قبل البداية في برنامج التدريب وتسجيل هذه الإختبارات في بطاقات المستوى أو بطاقات التسجيل، ثم تستخلص فيها جرعة التدريب التي قد تتنوع بين ربع وثلثي أقصى تكرار لكل تمرين.

4-3-أساليب التدريب الدائري :

هنالك عدة أساليب للتدريب الدائري كي يطبق فيها حسب طريقة التدريب المتبعة أي (طريقة التدريب المستمر ، الفتري ، التكراري) وتنفيذها بالأسلوب التدريب الدائري وتقنين الحمل فيها وفقاً للمبادئ الطريقة التدريبية المستخدمة ويكون إستخدام أسلوب التدريب الدائري وفقاً للهدف المراد تحقيقه من الوحدة التدريبية حيث يتم إختياره من قبل المدرب بالإضافة إلى تحديد الحمل المناسب من خلال الشدة والحجم المناسبين والتبادل الصحيح بين فترة أداء التمرينات وفترة الراحة ، ويقسم (أثير صبري وعقيل الكاتب) طرائق التدريب الدائري إلى :

- طريقة رافعي الإثقال.

- طريقة العمل الفتري الشديد (الإيجابي) .

- طريقة العمل الفتري البسيط (السلبي) .

- الطريقة المستمرة.

ويتفق كل من (شولسن و يونات و كرميل) على أن التدريب الدائري يحتوي على أربع طرائق مختلفة الإستخدام :

- طريقة التدريب الدائري بإستخدام الحمل المستمر

- طريقة التدريب الدائري بإستخدام التدريب الفتري المرتفع الشدة .

- طريقة التدريب الدائري بإستخدام التدريب الفتري منخفض الشدة .

- طريقة التدريب الدائري بإستخدام التدريب التكراري.

- وهناك تقسيم آخر لأساليب التدريب الدائري:

- طريقة التدريب الدائري بإستخدام الحمل المستمر ويشمل :

النموذج الأول - التدريب بدون راحة مع عدم إستخدام الزمن كهدف .

النموذج الثاني - التدريب بدون راحة مع إستخدام الزمن كهدف .

النموذج الثالث - التدريب بدون راحة مع إستخدام الزمن وتقنين الجرعة.

- طريقة التدريب الدائري بإستخدام الحمل الفترتي منخفض الشدة ويشمل:

النموذج الأول - نظام عمل (15 ثانية أداء 45 ثانية راحة) .

النموذج الثاني - نظام عمل (15 ثانية أداء 30 ثانية راحة) .

النموذج الثالث - نظام عمل (30 ثانية أداء 30 ثانية راحة) .

- طريقة التدريب الدائري بإستخدام الحمل الفترتي المرتفع الشدة ويشمل :

النموذج الأول - ويثبت زمن التمرينات من 10- 15 ثانية وبفترات راحة من 30- 90 ثانية .

النموذج الثاني - يثبت عدد التكرارات من 8-12 تكرار وبفترات راحة من 30 - 180 ثانية .

- التدريب الدائري بإستخدام الحمل التكراري ويشمل :

النموذج الأول - تثبت عدد التكرارات ب(8) تكرارات وبفترات راحة (120) ثانية.

النموذج الثاني - تثبت زمن الأداء من 10-15 ثانية وبفترات راحة من 90-180 ثانية .

4-4-4- القواعد الأساسية للتدريب الدائري:

4-4-4-1- اختيار التمرينات :تختار التمرينات المختلفة مع مراعات شدة الحمل لكل تمرين و أجزاء الجسم المتأثر به و تتراوح ما بين

5- 15 تمرين في الدائرة مع مراعات عند تكوين هذه الدورة أن تمريناتها تخدم على التوالي جميع عضلات الجسم الرئيسية ولا يتكرر

تدريب جزء من أجزاء الجسم في تمرينين متتاليين وتتوقف تنمية وتحسين القدرات البدنية على شدة التمارين المستخدمة فمثلا تنمية

القوة العظمى تكون درجة شدة التمرينات حوالي 5 مرات و تنمية تحمل القوة تكون درجة شدة التمرينات حوالي +30 مرة.

4-4-4-2- تحديد الجرعة التدريبية :

- يحدد المدرب الجرعة التدريبية غما بالتكرار أو وقت معين.

- في بداية العمل تسلّم بطاقات التسجيل مبنيا بما الحد الأقصى للتكرار و مقدار الجرعة التدريبية مع النموذج السريع لتمرينات و

الترتيب الدائري لها.

- يقسم اللاعبين و تحدد المجموعات منهم الصغيرة لكل تمرين.

- يؤدي اللاعبين الحد الأقصى الممكن للتكرار في كل تمرين في الدائرة وق تعطى فترات بينية للراحة بين كل تمرين.

- يسجل الحد الأقصى لكل تمرين في كل بطاقة.

- يحدد الجرعة التدريبية كحد أقصى للتكرار إلى الربع أو الثلث أو النصف.

4-4-3- تحديد الزمن المراد تحقيقه:

- التكرار المحدد المراد تحقيقه للفرد يتم تحديده بالثانية أو بعد الدورات حسب قدرة المشترك.

- يكمل اللاعب الدورات منفا الجرعة التدريبية في كل تدريب ويمكن أن يستريح عند الحاجة ويسجل الزمن الكلي لإكمال دورة كاملة.

- يكون لكل لاعب برنامج فردي يقوم فيه بتنفيذه في الدورة التدريبية المحددة و الزمن المراد تحقيقه.

- تعيين أماكن تمارين الدورة و تحدد بطاقات اللاعب رقم و نوع التمرين الذي سيبدأ منه .

- إعطاء وقت للاعبين 5 دقائق للإحماء و التجربة على الميدان .

5 - طريقة التدريب بالمنافسة :

تتمحور هذه الطريقة حول خلق تمارين تدريبية على شكل منافسة حيث يكون الجهد فيها لأقصى درجة وفي ظل شروط وظروف المنافسة حسب كل تخصص رياضي ومراقبة النتائج كحافز نفسي ، وفي التحضير هذه الطريقة تلعب دور جيد ومصيري في تكوين الأبطال وتدعم الدافعية عند الناشئين و هذا يكون بتمعن ضروري وملائم لقدراتهم وتحت ظروف نفسية محددة .

6- طريقة التدريب باللعب :

هي قريبة من طريقة المنافسة حيث يسمح بالخيال في إختيار أشكال اللعب حيث من الممكن أن يكون مفيد جدا في النشاط الرياضي ، وعموما بالكاد تكون خصائصه محددة و لذلك يكون عن طريق ألعاب بقواعد وأهداف محددة وبالعلاقة مع النشاط الممارس ولهذا التغيير مطلوب بصفة كبيرة وفي ظروف نفسية ملائمة مع الإلتزام لأقصى درجة معتبرة .
هذه الطريقة بصفة خاصة موجهة للأطفال والمراهقين .

المحاضرة رقم: 05- الأساليب التدريبية الحديثة -

تمهيد :

توجد العديد من أساليب التدريب والتي يستطيع من خلالها المدرب أن يبني برنامجاً تدريبياً لتطوير مستوى اللاعبين وكان دائماً هناك اختلاف بين المختصين في تحديد الأساليب التدريبية الملائمة للاعبين للوصول إلى أفضل المستويات البدنية والمهارية ، مما أدى إلى ظهور العديد من النظريات الحديثة للتدريب ومنها :

1 - أسلوب التدريب البليومتري :

يقول زكي محمد حسن" (2004) أن أسلوب التدريب البليومتري عبارة عن مجموعة من التدريبات والتي من خلالها يقع عبء مفاجئ على العضلات وإجبار "قسر" هذه العضلات على المطاطية قبل أن يحدث "انقباض" الخاص بالحركة، وتمتاز عن غيرها في تحسين القوة والقوة المميزة بالسرعة لأنها تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معاً وهو من المكونات البدنية التي تحتاج إليها معظم النشاطات ويستخدم فيه نوع من التمرينات تجعل العضلة تستجيب بصورة سريعة بطريقة تتمدد فيها ثم يلي ذلك إنقباض أيزوتوني مركزي سريع وهو فعل إنعكاسي للمطاطية تقوم به المغازل العضلية، وينقسم الإنقباض العضلي في هذه الحالة لثلاث مراحل:

مرحلة اللامركزية : حيث تطول العضلة نتيجة تعرضها لشدة عالية بصورة سريعة مفاجئة.

مرحلة التعادل: حيث تبدأ قوة الإنقباض العضلي في التكافؤ مع المقاومة .

مرحلة المركزية : حيث تبدأ العضلة في القصر نحو مركزها فتغلبه على المقاومة.

1-1- أداء التدريب البليومتري:

تعتمد فكرة التدريب البليومتري أو تدريب القدرة العضلية المتفجرة على مواجهة العضلة لمقاومة خارجية مثل ثقل أو وزن الجسم ضد الجاذبية الأرضية بعد أطول إنبساط للعضلة ، وتعمل العضلة بطريقة تؤدي لإطالتها ثم يحدث إنقباض مركزي سريع ويتم هذا النوع من الإنقباض على ثلاث مراحل يبدأ بإنقباض عضلي بالتطويل لامركزي يزداد تدريجياً إلى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول إلى إنقباض عضلي بالتقصير مركزي حيث يسمح ذلك بالتدريب بكفاءة على العديد من المفاصل ، وهذا يساعد اللاعب على أداء تمرينات البليومتري ، ومن أمثلته جميع أنواع الوثبات والحجالات أو السقوط أو الانزلاق من على إرتفاع والذي يكون الهبوط فيه متبوعاً

مباشرة بالوثب مرة أخرى ، وذلك لأنه عند حدوث زيادة في طول العضلة قبل أداء الإنقباض اللازم للحركة تنتج أقصى قوة ممكنة في أقل زمن ممكن .

1-2- مبادئ التدريب البليومتري:

عند بناء التدريب البليومتري يجب أن يضع المدرب في الحسبان المبادئ العامة والخاصة للتدريب والتي يجب أن تتبع وأهمها التدرج بزيادة الحمل والخصوصية والإستشفاء والفردية والتغيير، ويلعب التغيير أهمية كبيرة وله خصوصية عالية في البليومتري، وقد أظهرت البحوث في تدريب القوة العضلية أن النظام العصبي-العضلي يستجيب بشكل أفضل حينما يستثار بشكل متغير طوال الوقت، ويحتاج النظام العصبي-العضلي إلى أن يفاجأ لكي يجبر على التكيف مع البليومتري، وهذا يعني أداء أنواع مختلفة من التمارين لبضع أيام وتغيير عدد التكرارات والشدة عن الأيام الأخرى .

وبجانب هذه المبادئ العامة للتدريب البليومتري، توجد مبادئ واعتبارات خاصة منها :

- **القوة العضلية الأساسية** : إن التحميل الزائد على الجهاز العضلي بإشراك وزن الجسم والجاذبية يتطلب مستوى أساسي من القوة العضلية لضمان عدم الإصابة عند تنفيذ الحركات الانفجارية، وقد اختلفت الآراء حول درجة القوة العضلية المطلوبة وعليه أغلب الأشكال في البليومتري تكون ذات شدة عالية مثل القفز العميق والقفز الفردي على الصندوق، ويتطلب هذا أن يكون الرياضي قادراً على أن يعمل قرفصاء (بـ 120-200% من وزن جسمه) .

- **سرعة الامتداد** : تبذل العضلات أقصى توتر حينما تمد بالسرعة والهبوط بعد الحجل الزوجي (بكلا القدمين) يكون بضغط وتوتر أكبر من العضلات الرباعية مما يحدث عند الإنخفاض البسيط للقرفصاء من وضع الوقوف، حيث يوظف منعكس الإمتداد بشكل أفضل عندما تمد العضلات المشتركة بشكل سريع .

- **معدل زمن الإمتداد مقابل درجة الإمتداد** : عندما نقول أن معدل زمن الإمتداد ذو أهمية أكبر من درجة الإمتداد (زمن الامتداد أهم من كميته) ويكون من الأفضل للرياضي عمل حركات القفز بسرعة وبطريقة الإرتداد أكثر من الهبوط للقرفصاء البطيء و ثم الإرتداد، وأن تنفيذ القفزات ببطء هو ليس بليومتري بل تدريب قوة وينتج التأثير الأقل لتدريب القدرة الانفجارية .

- **الحركات الانفجارية** : لما كان هدف تدريبات البليومتري هو زيادة القدرة فيجب أن تؤدي بردود أفعال إنفجارية لحظية لدى الإنقباض وهذه هي اللحظة الحركية التي يركز عليها التدريب وتنفيذ التمارين ومن المهم أن تكون بسرعة .

- **التكنيك** : في أي حركة إنفجارية عند أداء تكنيك الحركة بشكل مثالي فإنه يخفض من احتمالات الإصابة، ويمكن أن تكون التغذية الراجعة الصوتية للمدرب مهمة جدا بشكل خاص للرياضيين الشباب والأقل خبرة، ويمكن ان يكون التكنيك الصحيح مؤشرا جيدا للرياضي لإذام يتعرض إلى ضغوط عالية من التمرين .

- **التعب** : يمكن أن يكون البليومتری إستنزاف خداع للعضلات، فالرياضي يمكن أن يشعر بأنه بطاقة أعلى قرب نهاية الوحدة التدريبية مما في بدايتها، ويجب أن يهتم المدرب لتعب الرياضي فالتقطعات في التكنيك وإنخفاض الإرتفاع والمسافات في التمارين هي مؤشرات للتعب، وهنا يجب أن ينتهي التمرين أو الوحدة التدريبية الخاصة بالبليومتری .

- ومن الإرشادات التي يجب مراعاتها عند أداء تدريبات البليومتری هي الإحماء والتهديئة، الشدة العالية المناسبة، الزيادة المتدرجة بالحمل، تعظيم القوة وتقصير الوقت، أداء العدد الأمثل من التكرارات ، الراحة، والفردية في برامج التدريب .

و يجب مراعاة أن يكون الأداء إنفجاري ، وأن يبلغ عدد التكرارات من 3 - 10 تكرارات في كل مجموعة ، ويؤدي المبتدئ من مجموعتين إلى ثلاث مجموعات والمتقدمين من 3-5 مجموعات والرياضيين ذو المستوى العالي من 6 - 10 مجموعات، وتبلغ فترات الراحة بين المجموعات 2-3 دقيقة ،ويجب ألا تؤدي هذه التمرينات إلا بعد أداء إحماء مناسب.

1-3- مميزات التدريب البليومتری :

- تحسين التوافق داخل العضلة وبالتالي يؤدي إلى مكاسب سريعة في مستوى القوة دون زيادة في كتلة وزن الجسم .
- ذو أهمية كبيرة في الأنشطة التي تلعب القوة المتفجرة دوراً هاماً كالوثب الطويل و غيره .
- يشكل محتوى تدريبي للاعبي سرعة القوة من المستوى التدريبي العالي والذي يصعب التقدم بمستوى القوة لديهم.
- يشكل تقسيم هذا النوع من التمرينات إلى (صغيرة ومتوسطة وعالية) الشدة إلى إمكانية إستخدامها لكل مستوى ومرحلة سنوية بينما يتلاءم مع النشاط .

2- أسلوب تدريب الفارتلك:

يستخدم في تدريبات ألعاب القوى وتعني التلاعب بالسرعة أي تغيير سرعات الجري إما حسب المسافة أو الزمن، وتهدف هذه التدريبات إلى تطوير التحمل الخاص (القدرة الأوكسجينية) والتحمل (القدرة الأوكسجينية) والسرعة ، كما إنها تطور وتسهل على اللاعب إستخدام التكتيكات ضد الخصوم وتحمل تكتيكات الخصوم بسبب ما يتحملة اللاعب من ظروف مختلفة من الديدون الأوكسجينية (نقص الأوكسجين) وما يصاحبه من تراكم لحمض اللاكتيك أثناء أداء تلك التدريبات ، وبذلك فهو يطور القدرات

الأوكسجينية والأوكسجينية بنفس الوقت وينمي لدية قدرة التحمل العالية والتكتيك ،وتكون طريقة أداء تدريبات الفارتلك على شكل جري مستمر لمسافات مختلفة تكون قصيرة ومتوسطة وطويلة وبسرعة أيضا مختلفة أي الجري بسرعة قصوى وعالية ومتوسطة وبطيئة وهرولة وهذا يعني أنه لا يوجد نظام محدد للتدريبات الفارتلك فالمسافات والسرعات دائما مختلفة أثناء الأداء وهذه المسافات والسرعات يحددها اللاعب نفسه أو تكون مقننة من قبل المدرب وفقا لحالة اللاعب التدريبية وتبعاً لدرجة التعب التي يشعر بها اللاعب لأخذ فترة لإستعادة الإستشفاء والتي تكون عادة عن طريق الجري بسرعة بطيئة أو هرولة ، ومن أمثلته الجري لمسافة 100 م بسرعة عالية ، جري لمسافة 150 م بسرعة بطيئة ، الجري 50 م بسرعة قصوى، الهرولة لمسافة 100م ، الجري لمسافة 300 م بسرعة عالية ، الجري لمسافة 400 م بسرعة بطيئة ، الجري لمسافة 50 م بسرعة قصوى ، الجري 200 م بسرعة متوسطة ، الجري لمسافة 400 م بسرعة عالية ، الجري لمسافة 200 م هرولة ، الجري 50 م بسرعة قصوى ، الجري 200 م هرولة ، الجري 300 م بسرعة عالية ، الجري 400 م بسرعة بطيئة وهكذا تكون المسافات والسرعات متنوعة أثناء الأداء حتى يكمل اللاعب الحجم التدريبي المطلوب في الوحدة التدريبية أو تنفيذ الزمن المطلوب في الوحدة التدريبية مثلا 30 دقيقة أو أكثر أو أقل حسب مستوى الحالة التدريبية للاعب كما يمكن زيادة مسافات الجري حسب متطلبات المسابقة التي يشترك بها اللاعب ، ويمكن إجراء تلك التدريبات في المضمار وفي الحدائق والغابات وأفضل التدريبات تؤدي في المرتفعات حيث يدخل عنصر آخر في التطوير هو تنمية تحمل القوة والتي تعتبر من الصفات الهامة في تطوير مستوى الإنجازات في المسافات المتوسطة والطويلة وفي حالة عدم توفر المرتفعات يمكن إستخدام الحواجز أو الموانع أو مدرجات الملعب أو العوائق الطبيعية المتوفرة .

2-1- إستخدام الفارتلك :

يبدأ استخدام تدريبات الفارتلك في فترة التحضير العام ثم يزداد حجم هذه التدريبات في فترة التحضير الخاص وتستمر على نفس الوتيرة في فترة المنافسات لما لهذه التدريبات من دور وتأثير على تطوير وتنمية نظام الطاقة الأوكسجيني (نظام حامض اللاكتيك) والنظام الأوكسجيني وهما النظامان الرئيسيان المشاركان في تزويد الجسم بما يحتاجه من طاقة للمسافات المتوسطة والطويلة . ويتضح مما تقدم أن هناك فروقات بين التدريب الفترتي القدم والتدريب الفترتي الحديث وتدريب الفارتلك من حيث أساليب التنفيذ والأهداف والتأثيرات الفسيولوجية والكيميائية لكل منهما ولكن الاختلاف الأساسي بين التدريب الفترتي وتدريب الفارتلك في أساليب التنفيذ هي بأن فترة الراحة في التدريب الفترتي بين التكرارات منظمة وثابتة مثلا جري 100 م في حين تكون فترات الراحة في تدريب الفارتلك متغيرة دائما وتتبع شدة الجري .

3- أسلوب التدريب البالستي :

تعد برامج الأثقال وتدريبات البليومتري هما من أكثر الأساليب لتنمية القدرة العضلية والسرعة ، ويرى معظم المدربين أن البليومتري التقليدي هو الرابطة بين السرعة والقوة ، وهذا النمط من التدريب يربط بشكل عام بين التدريبات التقليدية للطرف العلوي للجسم مثل رمي الكرات الطبية وكذلك تدريبات الطرف السفلي مثل الوثب العميق ، في حين التدريب البالستي يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي بالأثقال.

ويقوم المدربون في الألعاب التي تتميز مهاراتها بالأداء الانفجاري بإبتكار الوسائل التدريبية التي تعمل على تعزيز الأداء في تلك الرياضات وتشير كلمة بالستي إلى دراسة مسار طيران القذائف ، كما يتم تعريف الحركة البالستية بأنها الحركة المؤداة بواسطة العضلات ولكنها تستمر بواسطة كمية التحرك (العجلة) للأطراف.

ويعرف أحمد فاروق (2003) التدريب البالستي بأنه قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومات خفيفة ومتوسطة تتراوح من 30 : 50 % .

أما (جمال طلعت) يقول أن المقاومة البالستية هي حركات إنفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة ممكنة ، كما أن تدريب المقاومة البالستية هو أسلوب تدريبي حديث نسبياً يربط بين عناصر التدريب البليومتري وبين تدريب الأثقال وتتضمن رفع أثقال خفيفة نسبياً وبسرعات عالية .

- في التدريب البالستي يجب أن تتم عملية تعجيل الثقل وإطلاقه في نهاية الرفعة بالهواء بأقل من ثانية واحدة ، وفيها يتحرك الرياضي وينشط الألياف العضلية السريعة الإنقباض، إذ يكون تركيز التدريب البالستي على الألياف السريعة الإنقباض ولمدة قصيرة من الزمن قبل إطلاقها فيكون هدفها السرعة اللحظية للعضلة ، والحركة البالستية لها ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى للحركة وتتم بواسطة الأنقباض العضلي بالتقصير (مركزي) والتي تبدأ بالحركة .

- المرحلة الثانية هي مرحلة الإنحدار أو الهبوط والتي تعتمد على العجلة (كمية الحركة) المتولدة في المرحلة الأولى .

- المرحلة الثالثة وهي مرحلة تناقص السرعة والمصحوبة بالإنقباض العضلي بالتطويل (لامركزي)

ويهدف التدريب البالستي إلى تنمية العضلات العاملة والمقابلة والمثبتة كما أنه يصف الحركات التي تتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى

على قذف الأداة أو الثقل في الفراغ ، ويشمل على تدريبات (رفع أثقال خفيفة الوزن وبسرعات عالية ، كرات طبية ، ... الخ) وبما

أن أسلوب التدريب البالستي لا يوجد بمتنقص أو إنخفاض في السرعة لذا فإنه يحافظ على التوافق الخاص لمعظم الألعاب.

وقد أكد أن الأحمال التي تتراوح بين 30% - 50% من أقصى ثقل يمكن للاعب رفعه هي الأكثر فاعلية في زيادة مخرجات القدرة الميكانيكية في حين أوصى آخرون بأن الأحمال الثقيلة التي تتراوح ما بين 80% - 90% من أقصى ثقل يمكن رفعه يمكن أن تحسن الأداء الديناميكي.

وقد بينت الدراسات العلمية التي قام بها ويلسون وآخرون إلى أن التدريب البالستي يؤدي إلى تحسين القدرة العضلية بنسبة 18% في الوثب العمودي بينما كانت نسبة التحسن في تدريب البليومتري 10% ، أما في تدريب الأوزان التقليدي أدى إلى 5% تحسن في تنمية الوثب العمودي .

وعموماً التدريب البالستي يبدأ العمل به في فترة التحضير الخاص لأنه يتطلب فترة كافية في فترة التحضير العام لتهيئة الأربطة والأوتار العضلية فضلاً عن العضلات لكي تكون قوية ومستعدة لأداء التمرينات البالستية لضمان السلامة ، وتجنب الإصابات التي يمكن حدوثها نتيجة لطبيعة أداء التمرينات البالستية التي تتطلب إخراج قوة عالية في أقصى سرعة ممكنة من خلال قذف الثقل للأعلى ومسكه عند الهبوط ، أو القفز مع الثقل من وضع القرفصاء ، وبما أن فترة التحضير الخاص هي إعداد الرياضي لفترة المنافسات التي تتطلب القدرة العضلية الانفجارية وزيادة مدى الحركة والتأكيد على مبدأ الخصوصية في التدريب لأن التدريب البالستي في طريقة أدائه تشابه أداء المهارات أثناء المنافسات في فعاليات الرمي والقفز والضرب ، لذا سيساهم التدريب البالستي في فترة التحضير الخاص لجميع اللاعبين ومختلف الألعاب الرياضية في رفع مستوى الأداء المهاري الذي يتناسب مع طريقه أداء التمارين البالستية في تأكيد مبدأ الخصوصية في التدريب .

3-1- فوائد التدريب البالستي :

- إثارة الوحدات الحركية وزيادة سرعة إنقباض الألياف العضلية نتيجة للسرعة القصوى عند أداء التمرينات البالستية.
- تحسين مرونة العضلة بواسطة الإستطالة التي تحدث للنسيج العضلي أثناء أداء التمارين البالستية ، وهذه بدورها تؤدي إلى إستطالة العضلات .
- يؤدي إلى تحفيز قلبي وعائي فعال جداً ، لأن الرفعات البالستية تتطلب إستخدام العضلة كاملة بسبب تحشيد كبير للألياف العضلية نتيجة متطلبات الأداء البالستي وهذا يزيد من معدل ضربات القلب .
- التدريب البالستي يملك عوامل تحديد الحركة من خلال إستخدام العضلات الضرورية أثناء المنافسة وهذا بدوره يؤدي لزيادة الكفاءة من خلال الإقتصاد في الجهد.

- سرعة الرفع أثناء أداء الرفع الباليستي سوف تتحول إلى سرعة حركة الأطراف.

- إضافة الطاقة المطاطية إلى قوة إنقباض العضلة أثناء الأداء .

3-2- الشروط التدريب الباليستي :

- السلامة وهي من الأولويات في التدريب الباليستي خاصة لمن لم يكن قد إستخدم الأسلوب سابقا مع الحذر.

- هذا التدريب إنفجاري فالرياضي سيتعب بسرعة ، لذا يجب تنفيذه في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية .

- لا يستعمل هذا الشكل من التدريب في كل يوم بل يجب أن يكون بين يوم وآخر .

- يجب أن ينفذ كل تكرار كأنه محاولة تكرار إنفجاري مع التركيز على الألية الملائمة والكاملة من البداية إلى النهاية ، وأن يرمى الثقل

للأعلى بأسرع ما أمكن في كل تكرار .

- تؤخذ فترة راحة لا تقل عن (2-3) دقيقة بين المجموعات الباليستية لضمان الإستشفاء بعد كل مجموعة .

- أن التدريب الباليستي ليس تدريب لحد إستنفاد الجهد ، لذا تعمل (3-5) تكرارات فقط في كل مجموعة حتى لو شعر الرياضي بأنه

يمكنه الإستمرار أكثر بالتدريب .

4- أسلوب تدريب الهيبوكسيك :

يعتبر مصطلح الهيبوكسيك فيالتدريب الرياضي النقص في الأوكسجين عند قيام اللاعب بأداء مجهود بدني متواصل ويؤدي ذلك

إلى زيادة الدين الأوكسجيني حيث يقل الأوكسجين ، ويمكن تدريب الرياضيين على أداء مجهود بدني متواصل مع تقليل في حجم

الأوكسجين اللازم بعيداً عن تعرض اللاعب لأمراض قد تحجب عنه كميات الأوكسجين اللازمة ويتم ذلك عن طريق وضع البرامج

الخاصة لذلك ويكون عن طريق تحكم اللاعب في تقليل معدل التنفس .

ويضيف (إبراهيم الدسوقي) بأنه يمكن التدريب بتقليل عدد مرات التنفس عند التدريب بمستوى سطح البحر لتحقيق تقليل

الأوكسجين بإستخدام (التحكم بالتنفس) وهو التدريب الذي يتدرب به السباح ولاعبي القوى مع عدم حصوله على كميات كافية

من الأوكسجين وهو أداء تدريبات أثناء تعرض أنسجة وخلايا الجسم لنقص الأوكسجين من خلال التدريب بكتم النفس ويحدث

ذلك نتيجة تعرض الجسم لبيئة غير طبيعية كالإنتقال للعب في الأماكن التي تعلو سطح البحر أو صعود المرتفعات حيث إنخفاض

الضغط الجزئي للأوكسجين في الهواء الجوي ومن ثم حدوث نقص في كمية الأوكسجين التي يستنشقه اللاعب أثناء أداء النشاط

البدني مما يؤدي إلى حدوث إنخفاض في الدم الشرياني ومن ثم نقص الأكسجين في خلايا وأنسجة الجسم أي تعرض الجسم إلى زيادة

في الدين الأوكسجيني وينتج عن ذلك إنخفاض قدرة الفرد على الأداء والإستمرار في النشاط وهبوط مستوى الإنجاز , وأن تدريبات الهيبوكسيك تناسب فعاليات الغطس والسباحة والرماية وغيرها .

4-1- مميزات التدريب الهيبوكسي :

- يتراوح حجم التدريب بنقص الأوكسجين من (25-50%) من الحجم الكلي لزمن الوحدة التدريبية.
- لا يسمح بإستخدامه لفترة طويلة بسبب حدوث الإغماء أو الغثيان.
- التوقف لحظة الشعور بالصداع والذي قد يستمر لمدة 30 دقيقة.
- تحديد الشدة أو السرعة المستخدمة إذ يجب مراعاة تقليل التكرار مع إستخدام تدريب السرعة.
- لا يستخدم تدريب الهيبوكسيك في مجال المنافسات.
- يعد التدريب بتقليل التنفس مع الأحمال كبيرة التأثير على الجسم ولا يجب إستمرار المنافسات الطويلة بهذه الطريقة.
- التدريب ببطء ثم التدرج يكون ببطء وقليل جداً .
- لتكيف للاعب فوق المرتفعات يجب إستمرار التدريب قبل حدوث المنافسات لفترة تتراوح ما بين 2-3 أسابيع .

4-2- الخصائص الوظيفية لتدريب الهيبوكسيك :

- تزداد قدرة اللاعب لتحمل الدين الأوكسجيني نتيجة تكيف أعضائه الداخلية وظهور الإستجابات الفسيولوجية .
- تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي.
- زيادة الإقتصاد في إستخدام كلوكوز العضلات والمخزون فيه وتأخر ظهور التعب بتقليل تجمع حامض اللاكتيك وزيادة معدل التخلص منه.
- زيادة عمل الإنزيمات داخل العضلات ومن ثم زيادة إنتاج الطاقة .
- زيادة كفاءة المخ بزيادة تدفق الدم للأوعية لتعويض إنخفاض الضغط الجزئي للأوكسجين في الدم.
- تعمل على زيادة التمثيل الغذائي من خلال الوحدة الزمنية.
- الإقتصاد في توزيع الدم داخل العضلة مما يزيد من فاعليته.
- زيادة إنتاج الطاقة :هوائيا ولا هوائيا من خلال زيادة عدد الميتوكوندريا بالإضافة إلى كمية المخزون من الجليكوجين بالعضلات مع زيادة الإنزيمات المساعدة في إنتاج الطاقة .

- إن استخدام هذا الأسلوب يهدف إلى حدوث تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وحدث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم للعمل في ظروف زيادة قدرة الجسم على الدين الأوكسجيني.

5- أسلوب تدريب المحطات:

المهدف من تدريب المحطات بصورة رئيسية لتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية وفي جميع مراحل التدريب ولمختلف الفئات العمرية ، ويمكن إستخدامها مع جميع طرائق التدريب ، وهذا الأسلوب يشبه الأسلوب الدائري لأن العمل فيها يكون بشكل محطة كاملة حيث يجب العمل بمحطة واحدة والإنتهاء منها دون العودة إليها فمثلا في تدريب المحطات هناك 10 تمارين ولكل تمرين عدد تكراراته وكذلك عدة مجاميع فبدلا من التبديل بعد الإنتهاء من التمرين الأول إلى التمرين الثاني هنا في تدريب المحطات الإنتهاء كليا من تكرارات التمرين الأول وكذلك عدد المجاميع ، ففي هذه الحالة يجب أن تحدد شدة التمرين وكذلك عدد تكراراته + عدد المجاميع ، فمثلا يؤدي التمرين في 15 ثانية والراحة 15-20 ثانية في أربع مجموعات أو يؤدي التمرين على شكل تكرارات 10 تكرار للتمرين الأول في أربع مجموعات تحدد فترة الراحة بين التمرينات ثم بين المجموعات .

المحاضرة رقم: 06 - اللياقة البدنية والتدريب الرياضي -

تمهيد :

نستعرض في هذه المحاضرة أهم الصفات والقدرات البدنية وخصائصها وكيفية تدريبها حيث تشمل اللياقة البدنية مجموعة من العناصر أهمها: القوة العضلية، السرعة، المطاولة(التحمل)، المرونة، الرشاقة والتوافق .

حيث تشمل اللياقة البدنية العامة تنمية وتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية وهي الأساس الذي تبنى عليه اللياقة البدنية الخاصة، في حين اللياقة البدنية الخاصة هي تنمية وتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة في كل شكل من الأشكال الرياضية ، وهذا يعني أن كل لعبة تتطلب نوعاً معيناً من عناصر اللياقة البدنية وهذا لا يعني تفضيل عنصر على آخر فمثلاً لاعب رفع الأثقال بحاجة إلى عنصر القوة ولاعب المسافات الطويلة بحاجة إلى التحمل وهكذا ، ولكن الصفة المميزة للياقة البدنية الخاصة هو إستخدام تمارين خاصة بنفس الإتجاه أو المسار الحركي المستخدم في الفعالية الرياضية ، وهنا يمكن تعريف اللياقة الخاصة بأنها كفاءة الجسم في مواجهة متطلبات النشاط المعين .

1-القوة العضلية :

القوة العضلية تساهم في تطوير وتحسين مستوى العناصر الأخرى كالتحمل والمرونة والرشاقة .. الخ ، فالقوة هي أساس الحركة التي يستطيع الإنسان من خلالها أن يحرك شيئاً أو مقاومته إذ تنمو القوة العضلية مع نمو الطفل إلى أن تصل إلى أقصاها في سن الثلاثين ، والقوة هي التي يبني عليها إنجازات اللاعب لذلك يمكننا القول أن الحركة مرتبطة إرتباطاً مباشراً بالقوة وهي العامل الأساسي لإنتاج الحركة الإعتيادية والرياضية على حد سواء ، لذا يسعى الرياضي دائماً لتطوير قوته كي يحسن أدائه الحركي طبقاً لفنون اللعبة من خلال التدريبات النوعية المميزة للوصول لأكبر قدر ممكن للإنتاج الحركي ، ونشير إلى أن مرحلة العمر حتى سن العاشرة تتساوى فيها القوة العضلية للبنات والذكور ميدانياً ، وعندما يتقدم العمر يزداد معدل نمو القوة عند الذكور بسرعة كبيرة.

ويعرف (عصام عبد الخالق) القوة بأنها كفاءة الفرد على الأداء البدني بالتغلب أو مواجهة المقاومات المختلفة .

ويعرفها (زاتسيورسكي) بأنها المقدرة العضلية للتغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها .

ويمكن تعريف القوة بأنها قدرة العضلة أو مجموعة عضلية في التغلب على المقاومات الخارجية بغض النظر عن حجمها وشكلها .

1-1-أنواع الانقباضات العضلية :

تحدث جميع حركات الانسان الإرادية نتيجة إستعمال القوة العضلية والقوة بدورها تحدث الإنقباضات العضلية نتيجة للتدريبات اليومية ، وكما هو معروف أن هدف التدريب الإرتقاء بمستوى العضلة وقوتها ولا يتم ذلك إلا من خلال الإنقباض العضلي بغض النظر عن نوع هذا الإنقباض أو ذاك وتعمل العضلة نتيجة عمل الجهاز العضلي والعصبي في التغلب على المقاومات بواسطة الإنقباضات العضلية رغم تفاوت وجودها بما يتناسب ومتطلبات كل شكل من أشكال الرياضة المختلفة .

1-1-1-الإنقباض العضلي الثابت (الإيزومتري) : وهو عبارة عن قوة مبدولة ضد حاجه ثابتة كما في دفع الحائط أو محاولة رفع

ثقل لا يقوى على رفعه بسبب زيادة وزنه ، وقد أثبت (هنتجر ومولر) نقلا عن (سليمان علي حسن) أن مع التدريب اليومي للتوتر العضلي الثابت بمقدار ثلثي القيمة الكبرى للفرد لمدة 6 ثوان ولمدة 10 أسابيع ، فإننا نحصل على زيادة في القوة بمقدار 5% في كلاً أسبوع ، لكن الإيزومترية تؤدي إلى إجهاد الجهاز العصبي وتأثير ضار على أوعية القلب وتزيد سرعة الحركة مما يؤدي إلى نقص في مرونة العضلات ، إضافة إلى تقليل التوافق العضلي العصبي عند اللاعب ، ولكن إذا تم تنظيم الجرعات التدريبية ما بين العمل والراحة بطريقة صحيحة بحيث تتمكن عضلة اللاعب من الإسترخاء الكامل خلال التمرينات الإيزومترية فإنه يمكن تجاوز الأضرار التي تقع على اللاعب ، ويرى البعض أنه يمكن تلافي الكثير من الأضرار بالإكثار من تمارينات الإطالة والإسترخاء والتدريب الصحيح بغستخدام

مزيج من الإنقباضات حيث أن تطوير الإنقباض الإيزومتري الذي يبقى طول العضلة ثابتاً مع تغيير في الشدة العضلية يعتمد على التمدد الداخلي للعضلة دون حدوث أي تقارب بين منشأ العضلة ومدغمها ، كما هو الحال في دفع الحائط أو أي شيء آخر ثابت

1-1-2- الإنقباض العضلي المتحرك (الإيزوتوني) : هذا النوع يتغير فيه طول العضلة وقصرها وهو عبارة عن قوة مبدولة ضد حاجة متغيرة أو متحركة ويظهر هذا في كثير من الأشكال الرياضية كالرمي والوثب في ألعاب القوى ، رفع الأثقال عند حركة نتر الثقل للأعلى والتجديف فعندما تقصر العضلة يكون إنقباضاً موجباً ، وعندما تطول العضلة كما في إعادة رفع الأثقال إلى الأرض ، وكذلك لحظة هبوط جسم اللاعب في الجمباز ، والهبوط في الوثب العالي والزانة في هذه الحالة يكون الإنقباض سالباً لذا نقول أن الإنقباض العضلي الإيزوتوني الموجب ضروري جدا عند أداء الأشكال الرياضية في حين نجد أن الإنقباض العضلي الإيزوتوني السالب أقل إذا ما قورن بأهمية بالموجب ، لذا فإن الإنقباض الإيزوتوني يحدث تغيراً في طول الألياف العضلية وهذا يحدث زيادة في القوة العضلية ولكن بنسبة أقل من تطويرها بالإنقباض العضلي الإيزومتري دون أن تتأثر المرونة والتحمل عند اللاعب .

1-1-3- الإنقباض المختلط (الإيزوتوني) :

يحدث عادة خلال القيام ببعض الحركات والتدريبات الرياضية مثل نتر الأثقال من الأرض حتى يصل بها إلى مستوى مد الذراعين والركبتين والثبات فهذا يعني أن الإنقباضات العضلية تمر بمراحل فعندما تحدث الإنقباضات العضلية مع ثبات طول الألياف العضلية يعني الإنقباض الإيزومتري وعندما يحدث الإنقباض ويجري تغيير في طول الألياف فهذا يعني إنقباض حركي إيزوتوني ، على هذا الأساس يكون الإنقباض الإيزوتوني مزيج من الإنقباضين هو عبارة عن إنقباض مركب من الإيزومتري والإيزوتوني .

- إن هذه الإنقباضات مترابطة والعمل على تطوير أية واحدة يكون على حساب الأخرى ، فالقوة الإيزومترية للمجموعات العضلية تزداد وتتطور إذا ما تطورت القوة الإيزوتونية ، وعليه فالرياضة التي تتطلب قوة كبيرة للحصول على سرعة عالية يكون للتدريبات الإيزومترية (الثابتة) الأثر الأكبر لأن الأمر يتطلب توتراً عضلياً طويلاً إلى حد ما .

1-2- أنواع القوة :

إن القوة هي نوع واحد لكن يختلف الشكل ومن أنواعها: القوة القصوى (العظمى) ، القوة المميزة بالسرعة و القدرة الانفجارية ومطاوله القوة (تحمل القوة) .

1-2-1- القوة القصوى (العظمى) : تعتبر من الصفات الضرورية الملزمة للاعب وخاصة لاعب رفع الأثقال والمصارعة ، حيث

هي عبارة عن أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي إنتاجها في حالة أقصى إنقباض إرادي .

ويمكن تطوير القوة العظمى بالطرق التالية :

- طريقة الحد الأقصى للقوة: يستخدم في هذه الطريقة 4-6 تمارين في التدريب الواحد ، وفي كل تمرين يتم عمل 5-8 تكرارات وكل مرة يتم إعادتها من 1-3 مجموعات بإستخدام 85-95% من النسبة العظمى من قوة اللاعب .

- طريقة تكرار القوة: هي الإعتماد على التكرار في تطوير وزيادة قوة اللاعب ويستخدم في هذه الطريقة 6-10 تمارين ، وكل تمرين يتم في 3-5 تكرارات وكل دورة يتم إعادتها 6 مجاميع بإستخدام 80-85% من الحد الأقصى .

- طريقة التدرج في زيادة القوة: بإستخدام أسلوب التدرج في زيادة شدة التمرين لزيادة قوة اللاعب وتطويرها ويستخدم في هذه الطريقة 7-9 تمارين ، وكل تمرين يتم في 5-6 دورات ، وتعاد الدورات على النحو التالي :

الدورة الأولى تعاد من 5-6 مرات بإستخدام 70% من الحد الأقصى .

الدورة الثانية تعاد من 5-6 مرات بإستخدام 85% من الحد الأقصى .

الدورة الثالثة تعاد من 4-5 مرات بإستخدام 85% من الحد الأقصى .

الدورة الرابعة من 3-4 مرات بإستخدام 90% من الحد الأقصى.

الدورة الخامسة تعاد من 1-3 مرات بإستخدام 95% من الحد الأقصى.

الدورة السادسة تعاد مرة واحدة او مرتان بإستخدام 100% من الحد الأقصى.

1-2-2- القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية :

هي القدرة على إستخدام الحد العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الإنقباضات العضلية لذا فإن القوة (القدرة) الانفجارية أو القوة المميزة بالسرعة هي مزيج من القوة العضلية والسرعة ، والمهم في هذه القوة أن الرياضيين يؤدون حركتهم من الإنقباض الإيزوتوني إلى الإنقباض الإيزومتري والعكس ولكن بأقصر وقت ممكن ومهما يكن فاللاعب الذي يمتاز بقوة انفجارية كبيرة يحقق إنجازات أفضل كما في العدو والرمي والتصويب في كرة اليد وكرة القدم ... الخ ، حيث يبدأ اللاعب بالإرتفاع التدريجي بقوته ، مبتدئاً من نقطة الصفر والتدرج بزيادتها للوصول إلى الحد الأقصى لها بأقل زمن ممكن ، عند ملاحظة طريقة إنتاج القوة في فعاليات العدو السريع ، المسافات القصيرة والثوب العريض من الثبات ورمي الرمح والتجديف وقذف الثقل وركل الكرة بالرجل (الضربات الحرة المباشرة بكرة القدم) والتصويب بكرة اليد والمناولة الطويلة بكرة السلة والضرب الساحق بالكرة الطائرة ... فإن كل الفعاليات تحتاج لإنتاج أكبر قدر من القوة بأقصر زمن ممكن، والمشكل هل كل هذه الفعاليات متشابهة في إنتاج القوة؟ أي بمعنى آخر هل حركة الركض في المسافات القصيرة تحتاج إلى إنتاج قوة مشابهة للقوة التي تحتاجها فعالية رمي الرمح؟

-طبعاً لا لأن كل الفعاليات التي يستمر الأداء بها إنتاج قوة بزمن قصير مع الإستمرار بالأداء نستطيع تسمية صفة القوة هنا (القوة المميزة بالسرعة) مثل الركض 100م أما الفعاليات التي يتم إنتاج القدر الأكبر من القوة بأقصر زمن ممكن وبأداء يتطلب تكرار واحد مثل رمي الرمح هنا نطلق على صفة القوة (القدرة الانفجارية) وقلنا القدرة بدلا من القوة لأنها صفة ناتجة من قوة مع سرعة. وقد تشير الدراسات إلى تطور مستوى الإنجاز بالإعتماد على القدرة الانفجارية ويمكن تنمية القوة المميزة بالسرعة بإعطاء تمارين مشابهة إلى حد كبير للأداء المطلوب في المسابقات الرسمية مع أداء الرياضي للتمرين بإستخدام أقصى الجهد كما أن تكرار المجهود يجب أن يكون قليلا إذا تم التدريب على أساس ما سبق يجب ضمان تحسين قدرة اللاعب في تنشيط عدد كبير من الألياف العضلية السريعة الإنقباض ، وأن تكون فترات الراحة كافية لإستعادة الحالة الوظيفية الطبيعية الى حد ما.

1-2-3-مطاوله القوة (تحمل القوة) :

يعني تحمل القوة هو القدرة على العمل لفترة طويلة ، ومطاوله القوة هي الإحتفاظ بالتوتر العضلي لفترة زمنية طويلة ، ومن الرياضات التي تحتاج إلى تحمل القوة هي السباحة والتجديف والجمباز والجودو والمصارعة ، ويمكن تطوير تحمل القوة بإستخدام تمارين الركض بحمل أكياس رمل على الكتفين بوزن يشكل 25 - 30% من وزن اللاعب ، ويمكن تكرار التمرين المستخدم حتى الوصول للتعب بإستخدام 30-70% من الحد الأقصى ، وغالبا ما يستخدم التمارين الدائرية في تطوير تحمل القوة ، وبشكل عام تعتبر هذه الطريقة (الدائرية) أفضل الطرق المستخدمة ولكن يجب تحديد التمارين مع تحديد عدد مرات التكرار وتحديد فترات الراحة بين التمرين والأخر وعند اختيار التمارين يجب أن تكون سهلة الإستعمال خاصة إذا تم إستخدامها مع المبتدئين .

و لكل رياضة تمارينها الخاصة بها ففي الركض يتم حمل كيس من الرمل وفي الجمباز تستعمل الأحزمة الرصاصية كأثقال ، وفي التجديف تستعمل المقاومة ضد التيار المائي وغيرها من التمارين الرياضية وبشكل عام فإن الطريقة المثلى لتنمية تحمل القوة هي زيادة التكرار مع التدرج بزيادة أوزان الأثقال المستعملة والتي تكون طبقاً للفائدة المرجوة من التمرين ، ويلعب حجم التمرين وشدته وراحته دورا هاما في تطوير وتنمية تحمل القوة .

مثال :

حجم الحمل : متوسط التكرار الواحد من 20-30 مرة أو أكثر ، وتكرار التمرين الواحد من 4-6 مرات .

شدة الحمل : تمتد الشدة من 50-70% من أقصى مستوى اللاعب .

فترات الراحة: من خلال المجموعات القصيرة (عدد مرات التكرار حتى 50% من القصوى) يمكن ان تكون قصيرة نسبياً ، اما خلال المجموعات الطويلة فتكون الراحة من 1-2 د تقريباً .

2-المطاوله (التحمل) :

هي قدرة اللاعب على مقاومة التعب لفترة طويلة من الزمن ، ويظهر تأثيرها بصورة مباشرة وتظهر جلياني المسافات الطويلة باللاعب القوى ممثلة في 5000 م ، 10000 م والمارتون .

يقول (أزولين) بأنها القدرة على مقاومة التعب يتحكم فيها الجهاز العصبي المركزي الذي يقوم بتحديد وضبط القدرة أو الكفاية على العمل لجميع أجهزة الجسم ولذا فإن نقص كفاءة الجهاز العصبي المركزي يعتبر العامل الهام في سلسلة العمليات التي ينتج عنها زيادة درجة التعب وبالتالي ضعف القدرة على المطاوله .

ويرى (هارة) أن مستوى قابلية المطاوله تعينه قابلية العمل الوظيفي لجهاز القلب والدورة الدموية ، وقابلية تبادل المواد والجهاز العصبي ، وكذلك توافق الأجهزة والأعضاء ، وبالتالي هي الإستمرار فيأداء نشاط رياضي محدد لوقت طويل بإيجابية دون هبوط في المستوى .

2-1- أنواع المطاوله :

2-1-1- المطاوله العامة :

هي القدرة على إستمرارية عمل مجموعات عضلية كبيرة لوقت طويل دون إستخدام شدة كبيرة مثل الركض ، 1500 م ، 5000 و 10000 م ، وتعرف بأنها قابلية الرياضي على اداء تمرين رياضي لفترة طويلة تشارك فيه مجموعة كبيرة من العضلات وتؤثر على إختصاص الرياضي بشكل مناسب ، ولكفاءة أجهزة اللاعب الوظيفية كالرئتين والقلب والتنفس وغيرها دور كبير في المطاوله العامة للاعب ، بحيثأن المطاوله العامة هي القاعدة الأساسية في تطوير مطاوله القوة ومطاوله السرعة .. الخ ، وكلما كان لدى اللاعب طاقة أوكسجينية جيدة كلما كان لديه القدرة والطاقة على الإستمرارية لأن وجود الحد الاقصى من الأوكسجين عند اللاعب يعتمد على بعض العوامل البيولوجية مثل عدد دقات القلب في الدقيقة وسرعة جريان الدم في الدورة الدموية ، والسعة الحيوية وغيرها ، و صمود اللاعب أمام الأداء الحركي الدائم في أي شكل من الأشكال الرياضية يعتمد على كفاءة هذه الاجهزة وقدرتها على المقاومة ، ويعتمد هذا التحمل على التنفس الهوائي أي أن اللاعب لا يتمكن من إكتساب الطاقة دون إكتساب أوكسجين الهواء (التنفس الهوائي) .

2-1-2- المطاوله الخاصة :

هيإمكانية اللاعب على الإستمرارية بالأداء لوقت طويل بإستخدام تمارين خاصة نخدم شكل الرياضة المراد التدريب عليها وبهذا تختلف المطاوله الخاصة بإختلاف الأنشطة الرياضية وفي بعض أشكال الرياضة تكون المطاوله الخاصة هي الأساس في الوصول إلى نتيجة متقدمة مثل المصارعة ، حيث تعكس المطاوله الخاصة إمكانية اللاعب على الإستمرارية في العمل لفترة (6) دقائق ، وفي الرماية للمطاوله الخاصة أهمية كبيرة للوصول إلى إنجاز متقدم حيث يبقى اللاعب فترة زمنية لتحديد الهدف ثم الرمي ، وفي السباحة و 400 م مثلا هذه الفعاليات التي تتصف بالحركات المتشابهة بأشد الحاجة إلى عنصر مطاوله السرعة ، وقد أطلق إسم تحمل البداية على الجهد المبذول حتى دقيقة واحدة ، وهذا يحصل في ركض 100 م و 200 م و 400 م بالعب القوى و 50 م و 100 م في السباحة، ويعتمد هذا النوع من التحمل على التنفس اللاهوائي أي أن اللاعب لديه من الطاقة على قطع بعض المسافات المذكورة دون تنفس ، وهذا يسمى التنفس اللاهوائي وترتبط المطاوله الخاصة إرتباطا قويا بقدرة القلب والتنفس و قدرة الدورة الدموية.

2-1-2-1- تقسيمات المطاوله الخاصة:

2-1-2-1-1- مطاوله السرعة :

تتكون من المطاولة والسرعة ، والسرعة تكون أحيانا قصوى كما هو الحال في المسافات القصيرة بألعاب القوى أو السباحة وأحيانا تكون السرعة أقل من القصوى كما في مسافة 800 م ، 1500 م بألعاب القوى و تكون السرعة متوسطة في المسافات الطويلة كما هو الحال في 3000 م و 5000 م و 10000 م والماراثون ، وأحيانا تكون السرعة متغيرة كما في الألعاب الجماعية ككرة القدم وكرة السلة ، حيث تتغير السرعة من حين لآخر ظروف اللعب .

2-1-2-1-2-مطاولة القوة :

تظهر العلاقة المتبادلة بين المطاولة والقوة بمعنى قدرة اللاعب في التغلب على مقاومات لفترة زمنية طويلة ، وبالتالي قدرة العضلة على المقاومة ، مثل التحديف والسباحة .

2-1-2-1-3-مطاولة الإستمرارية في الأداء :

يقصد بهذه المطاولة تكرار اداء الحركة وإستمراريتها لفترة زمنية طويلة مثل كرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة والملاكمة.

2-1-2-1-4-مطاولة الإنقباض العضلي :

يقصد بها قدرة الرياضي على تحمل الإنقباضات العضلية لفترة زمنية طويلة ، مثل الرماية وحمل الأثقال والثبات بها لفترة زمنية معينة ، والوقوف على اليدين .

2-3-عناصر المطاولة :

تقسم المطاولة من حيث الفترة الزمنية للأداء إلى :

-المطاولة لفترة زمنية قصيرة : تمتاز بقصر الفترة الزمنية حيث تمتد من 40 ث - 2 دقيقة ، كما أنه يمتاز بإرتباطه بالسرعة والقوة مثل ركض 100 م و 200 م و 400 م .

-المطاولة لفترة زمنية متوسطة : تمتاز بمتوسط الفترة الزمنية حيث تمتد من 2-8 دقائق ، ولهذا المطاولة علاقة إرتباطية قوية بينه وبين السرعة والقوة ، ويتم تحسين مستوى هذا التحمل من خلال التكرار للأداء مثل ركض 800 م و 1500 م و السباحة 400 م .

-المطاولة لفترة زمنية طويلة : تمتاز بطول الفترة الزمنية حيث تمتد من 10 - 30 دقيقة وبالتالي تأثير مطاولة السرعة ومطاولة القوة يكون ضعيفا مثل ركض 3000 م ، 5000 م ، 10000 م .

-المطولة لفترة زمنية فوق الطويلة : تتمثل في الرياضات التي يستمر بها الأداء أكثر من ثلاثين دقيقة ، مثل الماراثون والسباحة لمسافات طويلة والدراجات ، وليس لمطاولة السرعة ومطاولة القوة أي تأثير على هذا النوع من المطاولة .

2-4-طرق تنمية المطاولة :

2-1-4-1-تطوير المطاولة العامة :

لتطوير المطاولة العامة هو الإستمرارية في التدريب على الشدة المنخفضة والشدة المتوسطة مع التأكيد على زيادة حجم التدريب وهذا يكون منطبقا على جميع المجموعات العضلية عند اللاعب بإعتبار أن شدة التدريب مناسبة لإمكانية وقدرات اللاعب وغالبا ما يكون التدريب هوائيا ولتطوير المطاولة العامة يمكن إستخدام الطرق التالية:

2-1-4-1-1-طريقة الحمل المستمر :

الصفة المميزة لهذه الطريقة هو التدريب المستمر لفترة زمنية تمتد من 20 دقيقة - ساعة ونصف أو أكثر وتصل عدد دقائق القلب إلى 140-150 نبضة في الدقيقة ، ومن الفعاليات التي يتدرب عليها اللاعب في هذه الطريقة التحديف و 1500 م سباحة وما يزيد عن ذلك ،ويمكن إستخدام طريقة المطاولة المستمرة خلال جميع مراحل التدريب ولكن الفائدة الكبرى من هذه الطريقة تكون خلال الجزء الأول من مرحلة التحضير .

2-1-4-2-الطريقة التكرارية(تكرار المطاولة) :

تتصف هذه الطريقة بتكرار الحركة نفسها مع وجود فترة راحة بين التمرين والآخر ، وهناك إختلافات في التكرار وفترة الراحة وتلعب قدرة اللاعب ومرحلة التحضير التي يمر فيها دورا أساسيا في تحديد عدد التكرارات وفترة الراحة .

2-4-1-3- طريقة التدريب الفتري :

تتمثل في إعادة التدريب خلال وقت قصير وغالبا ما يكون حمل التدريب من 30-45 ث لفترة راحة تمتد من 30 - 90 ثانية وتعمل هذه الطريقة على تحسين عمل عضلة القلب وزيادة حجمه وتحسين عملية التنفس ويجب أن يتناسب حجم التدريب طبقا للحالة التدريبية للاعب وفترة التحضير التي يمر فيها.

2-4-2- تطوير المطاولة الخاصة :

إستخدام التمارين التي تهدف إلى تحسين وتطوير التكنيك الخاص بتلك الفعالية الرياضية التي يتدرب عليها اللاعب من خلال التكرارات المناسبة والفترة الزمنية المناسبة للتمرين ، وتطوير المطاولة الخاصة له علاقة مباشرة بتطوير المطاولة العامة وهناك تأثير متبادل بينهما ، ولتطوير المطاولة الخاصة يجب إستخدام طريقة التدريب الفتري والدائري ومن التمارين الخاصة التي تستخدم لتطوير المطاولة الخاصة وخاصة عند الفعاليات التي تتميز بتكرار الحركات المتماثلة:

- التزايد في سرعة الركض لمسافة 50-100 م .
- الركض بإستخدام أرض منحدره للوصول لأقصى تردد في الخطوات .
- الركض بسرعة قريبة من القصوى لمسافة 40-50 م .
- الركض بطول مسافة السباق بإستخدام السرعة القصوى مع إطالة فترة الراحة في حالة التكرار .

3-السرعة :

السرعة لا تقتصر على ركض المسافات القصيرة كما أنها مرتبطة ومؤثرة في جميع عناصر اللياقة البدنية ، وتعرف بأنها قدرة الفرد على أداء حركة معينة في أقصر وقت ممكن أو أنها سرعة تبادل الإستجابة العضلية ما بين الإنقباض والإنبساط ، ومن العوامل التي تؤثر في السرعة هي سرعة إستلام المثير (سرعة الجهاز العصبي في إستقبال الصوت أو الحركة) ، سرعة إرتخاء العضلات ، نوعية الأداء الفني للحركة وما يمتاز به من صعوبة أو سهولة ، الخصائص التكوينية للعضلات والألياف الغالبة الحمراء أم البيضاء لأن كل نوع له مميزات خاصة به حيث تمتاز الألياف البيضاء بالإنباضات السريعة والألياف الحمراء بالإنباضات البطيئة ، بيوميكانيكية الحركة وضرورة وضع القواعد الميكانيكية الصحيحة للتكنيك المناسب للإنجاز الحركي الأمثل ، ومعرفة فائدة تطبيق هذه القوانين والقواعد الميكانيكية خلال تأثير القوى المختلفة على الحركة .

3-1-أنواع السرعة :

3-1-1-السرعة الإنتقالية (القصوى) :

هي الإنتقال أو التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة أو هي قدرة اللاعب على أداء حركات متشابهة في أقصر زمن ممكن وتظهر في ركض المسافات القصيرة في ألعاب القوى.

3-1-2-السرعة الحركية (سرعة أداء الحركة) :

هي سرعة الإنقباضات العضلية عند أداء الحركة لذلك تتحقق السرعة في عملية الإنقباض للألياف العضلية التي يلزمها الإنقباض أثناء أداء التمرين أو المهارة ، وهذا ما يحصل في الملائمة وخاصة في لحظة توجيه لكمة معينة من الخصم ، كما يمكن مشاهدة السرعة الحركية (سرعة الأداء) في رمي الثقل مثلاً وعند عملية الإستلام بكرة السلة مثلاً وسرعة الركضة التقريبية في الوثب الثلاثي والطويل ... الخ .

3-1-3-سرعة الإستجابة (سرعة رد الفعل) :

هي القدرة على إستجابة حركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن وتنقسم إلى :

-رد الفعل البسيط : بمعنى الرياضي يعرف نوع المثير المتوقع و يكون لديه الإستعداد لمواجهة المثير مثل لحظة الإنطلاق في المسافات القصيرة ، حيث يكون النداء معروفا للعداء بصورة مسبقة ويأتي المثير عن طريق السمع .

-رد الفعل المعقد : هذا النوع من الإستجابة يكون غير معروف للاعب بصورة مسبقة مثل الألعاب ككرة القدم والسلة واليد ... الخ ، حيث تكون المناولة أو الإستقبال للكرة بصورة مفاجئة ، واللاعب لم يكن لديه فترة تحضيرية ، ويأتي المثير الحركي هنا عن طريق النقل البصري حسبالمواقف المتغيرة في كل لحظة خلال التمرين أو المنافسة .

3-1-4-مطولة السرعة(تحمل السرعة) :

هي قدرة اللاعب في المحافظة على سرعته لأطول فترة زمنية ممكنة مثل ركض 400 م ، 200 م ، 800 ، ، حيث نرى في المراحل الأخيرة من السباق عند بعض اللاعبين بوادر التعب والإجهاد والهبوط في تسارعه ، وخاصة إذا لم يحضر جيداً، لذلك يستخدم مسافات اطول من المسافة المقررة للركض وذلك لتطوير وتحسين تحمل السرعة .

3-2-تنمية السرعة :

التدريبات التي تحتوي على تمارين سرعة تؤدي في نفس الوقت إلى تحسين سرعة رد الفعل عند اللاعب ، وبشكل خاص عند اللاعبين المتقدمين ، حيثأن الرياضيين الذين يمتازون بسرعة عامة عند البدء بالتدريب لتطوير السرعة الخاصة بالتكنيك الخاص بشكل الرياضة تقل سرعة رد الفعل ، وإذا كانت السرعة العامة أقل من حدها الأقصى سوف يمتازون بسرعة رد الفعل وهنا يظهر الفارق الكبير بين السرعة العامة والسرعة الخاصة ولكن لا بد من التأكيد على أهمية السرعة العامة التي تعتبر قاعدة أساسية لتطوير السرعة الخاصة وبهذه الحالة من السهل تطوير السرعة الخاصة .

وعند التدريب لتطوير السرعة يجب البحث عن الشدة القصوى للحركة في مسافة معينة أو في مجال حركي معين ، شكل الرياضة التي يريد العمل بها ، دقة وصحة الأداء الفني للحركة ، التدريب على السرعة يجب أن يكون في بداية التدريب وليس بعد الجهد الكبير والأحجام الكبيرة للتمرين ، في نهاية التدريب يجب أن لا تقل السرعة نتيجة لظهور التعب ،لذا يجب أن يكون الوقت لتطوير السرعة في 200 م مثلاً من 20-22 ث وهذا يعني أنه إذا زاد الوقت عن هذا الحد لا يعطي فائدة لتطوير السرعة ، لأنه بعد هذا الزمن سيكون لتطوير التحمل وربما لتحمل السرعة .

3-3-طرق تنمية السرعة :

3-3-1-الطريقة التكرارية :

تعتبر من الطرق الأساسية لتطوير السرعة ويتم من خلال عملية التكرار وذلك بغستخدام الصوت أو طلقة أو صافقة لسرعة رد الفعل ، وتكرر العملية مرات عديدة .

3-3-2-الطريقة التحليلية :

يتم التدريب فيها على سرعة رد الفعل وسرعة الحركة اللاحقة (هناك سرعتان الأولى سرعة اللاعب في إستلام المثير والثانية سرعة اللاعب نفسه خلال الإستمرارية في العمل ، بشكل عام إن الحد الأقصى للسرعة مرتبطة إرتباطاً قوياً مع القوة لذا أي حركة في هذا المجال لا تعطي فقط السرعة عند للاعب بل إمكانية القوة كذلك، ولا شك أن سرعة رد الفعل من النقاط الهامة جدا لجميع الرياضات ولكن تكون أهميتها مميزة عند بعض الأشكال مثل الملاكمة والمسافات القصيرة بألعاب القوى والالعاب الجماعية والسباحة ... ويلعب ذكاء اللاعب دورا مهما في إدخال المجموعات العضلية المناسبة والمشاركة في الحركة المراد تطبيقها وهذا يعطي إمكانية ليس فقط لزيادة تنظيم الحركة ولكنها تعمل ايضا على إعطاء فائدة كبيرة لكل جزء من أجزاء الحركة ، وهذا يؤدي إلى توفير الطاقة المبذولة والوقت أيضا.

4- القدرات الحركية :

العديد من القدرات الحركية تلعب دور كبير في إنتاج الشكل النهائي للحركات الرياضية والتي تعمل بالإضافة إلى الصفات البدنية الأساسية (القوة والسرعة والمطاولة) وكذلك القدرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية ومطاولة السرعة ومطاولة القوة) وبذلك تتكون الوحدة المتكاملة لإنتاج الحركات الرياضية .

والقدرات الحركية تتمثل في المرونة الحركية ، الرشاقة ، التوازن الحركي ، التوافق الحركي... الخ .

4-1- المرونة :

إن الرياضات بحاجة لهذا العنصر الهام والرياضي الذي يمتاز بمرونة جيدة سوف تساعده مرونته على إستخدام بقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى بجهد قليل وبزمن قصير لتحسين الإنجاز وتطويره كذلك ضعف المرونة عند اللاعب يؤدي إلى ضعف مستوى الإنجاز الرياضي ، والمبالغة في مرونة المفاصل تؤدي إلى إرتخائها وأحيانا تصل إلى حالة الإصابة كما أن المبالغة فيها تؤثر تأثيرا ضارا على القوة لذا لابد من الإنتباه عند التدريب لتطويرها ، وعلمنا أن نفرق بين المرونة والمطاطية فالمرونة تتم في المفاصل ويتحرك المفصل تبعا لمداه التشريحي ، والمطاطية هي مدى حركة الألياف العضلية وهي إحدى العوامل المؤثرة على المرونة كما أن تمارينات القوة والسرعة لها علاقة كبيرة في تحسين مستوى المرونة عند اللاعب .

وتعرف المرونة بأنها قابلية اللاعب على تحريك الجسم وأجزائه في مدى واسع من الحركة دون الشد المفرط أو إصابة العضلات والمفاصل ، أو بأنها القدرة على أداء الحركات لمدى واسع ، وتعتمد المرونة :

- حركة المفاصل وشكلها ومساحتها ومدى إرتباطها مع بعضها وهذا يولد مع الإنسان منذ ولادته .

- العمر فاللاعب الصغير يكون أكثر مرونة في المفاصل من الكبير ، وغالبا ماتكون المرونة جيدة في عمر 10 - 14 .

- درجة الحرارة حيث تكون المرونة عند اللاعب في الصيف أكثر منها في الشتاء .

- الجنس حيث يمتاز الجنس الأنثوي بمرونة أكثر من الجنس الذكري .

- الوقت وتكون المرونة في الصباح أقل منها في المساء بالإضافة لمرونة العضلة نفسها ومدى إطالتها .

- هذه العوامل المؤثرة على المرونة يمكن أن تتغير من وقت لآخر، وهذا يعتمد على الإستمرارية في التدريب وأحيانا تكون المرونة بمساعدة الآخرين (مساعدة خارجية) ، وأحيانا من ذات اللاعب .

4-1-1- تقسيم المرونة:

4-1-1-1- المرونة العامة :

تشمل مرونة جميع مفاصل الجسم وتولد المرونة العامة مع الإنسان وبهذا تكون الحركة جيدة لجميع مفاصل الجسم .

4-1-1-2- المرونة الخاصة :

تشمل مرونة المفاصل التي تدخل في الأداء الفني للحركة أو المهارة المعينة حيث يكون لكل رياضة مرونتها الخاصة وتحسين المرونة الخاصة يؤدي إلى تحسين نتيجة اللاعب في شكل الرياضة التي يعمل بها ، وتكون المرونة ايجابية أو سلبية فالمرونة الإيجابية تعني قدرة اللاعب على أداء حركة لأوسع مدى في أي مفصل خلال عمل المجموعات العضلية ، أما المرونة السلبية تعني الوصول لأوسع مدى للحركة بتأثيرات خارجية مثل مساعدة الزميل ، أدوات مساعدة... الخ.

4-1-2- قياس المرونة :

-إختبار ثني الجذع من الوقوف : إستخدام منضدة مثبتة عليها مسطرة مرقمة ، ونقطة الصفر تكون على حافة المنضدة و يصعد اللاعب على المنضدة ومن وضع الوقوف دون ثني الركبتين يثني اللاعب الجذع للأسفل ببطئ محاولاً تحقيق أقصى مدى ممكن من الثني للأسفل و أقصى نقطة على المسطرة يصل إليها اللاعب تكون مرونة الجذع .

-إختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل : إستخدام جهاز مرقم أو بإستخدام الأرض المرقمة بالطباشير ، يقوم اللاعب بالجلوس طويلاً مع إستقامة الظهر ويحاول اللاعب مد الذراعين أماماً على إستقامتهما و ثني الجذع للأمام للوصول إلى أبعد مدى ممكن وتقاس المسافة من بداية العقبين للمدى الذي يستطيع اللاعب أن يصل إليه بأطراف أصابعه وتسجل مرونة اللاعب .

4-2- الرشاقة :

تولد الرشاقة مع الإنسان ويمكن تطويرها من خلال الإستمرارية في التدريب ومن المعروف أن كل نوع من أنواع الرياضة له شكل خاص من الرشاقة ويحدد مستوى الرشاقة بقدرة اللاعب على تقبله للحركة وتطبيقها حيث تكون الحركة جيدة ودقيقة وتكون عند اللاعب سرعة الإنتقال لحركة جديدة ، فالرشاقة هي قدرة اللاعب على تغيير إتجاه الحركة والنجاح في تطبيق حركة أخرى بتكنيك آخر وتحدد على قابلية السيطرة على توافق حركي مركب ، إمكانية تعلم وإستيعاب وتنفيذ مهارات حركية معقدة ، وضع هذه المهارة والحركات بشكل هادف موضع التنفيذ مع القابلية على التأقلم المثالي والسريع لردود فعل حركية غير متوقعة ومن المعايير التي ينبغي ملاحظتها لقياس نوعية الرشاقة المطلوبة وبالتالي لتوضيح الطبيعة المركبة والمعقدة لهذه القابلية يجب التناسق والتوافق في أداء واجبات حركية مركبة ، الدقة والجمالية المطلوبة في التنفيذ ، التوقيت الملائم في التنفيذ ومقدار الجهد المستخدم .

ويوجد نوعان من الرشاقة عامة وورشاقة خاصة، وأن الرياضي الرشيق في لعبة معينة لا يمكن أن يكون رشيقاً في كل الألعاب و من أهم متطلبات التدريب لتطوير قابلية الرشاقة بحد أن الرشاقة كقابلية بدنية لا يمكن أن تدرّب أو تطور بشكل مباشر كما في بقية الصفات البدنية حيث يعتمد بشكل اساسي على تطوير قابليات ومهارات وصفات حركية وذهنية أخرى ، فلأجل تطوير قابلية الرياضي على إحداث رد فعل حركي في مواجهة حدث حركي غير متوقع لا بد من تطوير قابلية التوقع والتأقلم السريعين ، سعة الإحتياط الحركي والربط الحركي ، التوازن ، المرونة ، إمكانية رد الفعل ، القوة والقوة المتفجرة ، براعة الأداء المتعدد الجوانب ... الخ ، ولما كان تدريب الرشاقة يهدف إلى تطوير قابلية الرياضي على أداء حركات ذات طابع مركب ومعقد وأحياناً غير متوقع يجب :

- قيادة الرياضي إلى تنفيذ تمارين وحركات جديدة ومركبة وتحت ظروف متباينة مثل تمارين الجمباز .
- تدريب الرياضي على أداء حركات متعددة وإبتجاهات مختلفة وبتوافق مركب (إجتياز الحواجز والزحف من تحتها ، العدو المتعرج وإبتجاهات وسرعات مختلفة ، تمارين تغيير الإتجاه ، تمارين موازنة ، ألعاب صغيرة ... الخ) .
- عندما يراد تطوير الرشاقة بشكل منتظم ينبغي زيادة درجة تعقيد الحركات المركبة وبالتدرج .
- تقع التمارين والوقت المخصص لتطوير الرشاقة في بداية الوحدة التدريبية وبعد عملية إحماء جيدة .
- يستخدم حجم صغير من الوحدة التدريبية لتطوير الرشاقة لكن بتكرارات كبيرة وسريعة .
- سن الطفولة والشباب مناسب لتطوير الرشاقة لسرعة ولسهولة إستيعاب الحركات المركبة .
- ضرورة ملاحظة وإختبار قابلية الرشاقة البدنية عند الرياضيين بإستمرار وبطرق إختبار خاصة .
- تتطلب تمارين الرشاقة إتبتها شديداً وعلى المدربين إعطاء الجزء الأول من التدريب الأهمية القصوى في تطوير الرشاقة لأن اللاعب عادة يعطي في بداية التدريب إهتماماً كبيراً للأداء ، وليس بالضرورة إستعمال تمارين الرشاقة بقدر كبير خلال الدورات التدريبية لأن هذا يؤدي إلى حدوث التعب والإرهاق مما يؤدي إلى عدم القدرة على الإستمرارية .

4-3- التوافق الحركي :

التوافق هو قدرة الفرد للسيطرة على عمل أجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في أداء واجب حركي معين كما أنه عبارة عن إيجاد علاقة حركية متجانسة مبنية على التوقيت الصحيح بين أجزاء معينة من الجسم ، وإن تجانس الحركة يؤدي إلى تحسين الإنجاز ولكن التوافق الحركي ليس شرطاً أساسياً لبعض من الأشكال الرياضية مثل الركض والسباحة بحكم تشابه الأداء وتكراره بطريقة واحدة ، لذا على المدرب أن لا يعطي أهمية كبيرة للتوافق الحركي إلا أن هناك بعض الألعاب التي يجب على المدرب أن يضع عملية التوافق الحركي في مقدمة تخطيطه مثل الجمباز والمصارعة . الخ ، لأن التوافق الحركي لمثل هذه الألعاب أساسي في تحسين وتطوير الإنجاز حيث أنه بقدر ما يكون التمرين صعباً ومعقداً بقدر ذلك يؤدي إلى تعب وإرهاق الجهاز العصبي عند اللاعب وإذا كان لا بد من تطبيق وإستخدام هذه التمارين فلا بد من تخفيف شدة العمل لأن اللاعب يصبح غير قادر على الأداء بالشكل المطلوب ، وعموماً التمارين الصعبة والتمارين التي تؤدي ببطء تؤدي إلى تعب اللاعب وإرهاقه لأنها بحاجة لقوة تفكير وتركيز عالي على حساب سرعة الإنجاز .

المحاضرة رقم: 07- الإعداد المهاري والنفسي والخططي -

تمهيد :

بعد أن تطرقنا للإعداد البدني في التدريب الرياضي سنحاول التعرض لمختلف جوانب الحصول على الفورمة الرياضية و التي تتمثل في الاعداد المهاري و النفسي و الخططي .

1- الإعداد المهاري :

1-1- مفهوم المهارة :

هي مدى كفاءة الفرد في أداء واجب حركي معين ، وتعني مقدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الإتقان مع بذل أقل قدر من الطاقة في أقل زمن ممكن .

1-2- مفهوم المهارة الرياضية :

هي ذلك الأداء الحركي الضروري الذي يهدف إلى تحقيق غرض معين في الرياضة التخصصية وفقاً لقواعد التنافس وهي جوهر الأداء في أي رياضة وإنجازها يعتمد على الإعداد البدني.

وبالتالي فالإعداد المهاري هو عملية إعداد اللاعب من خلال تعليم وتطوير وتثبيت المهارات الأساسية للرياضة التخصصية بغرض الوصول لأعلى المستويات الرياضية .

1-2- مراحل الإعداد المهاري :

تمر عملية الإعداد المهاري للحركة الرياضية بمراحل تعلم أساسية لا يمكن الفصل بينها حيث تأثر وتتأثر كل منها في الأخرى ومنها :

1-2-1- مرحلة إكتساب التوافق الأولي للمهارة الحركية الرياضية (إكتساب التوافق الأولي للحركة) :

مرحلة إكتساب التوافق الأولي للمهارة الحركية هي مرحلة تقدم المهارة الحركية (عرضها , التقدم المرئي) أي أداء نموذج المهارة الحركية أو شرح ووصف هذه المهارة الحركية (التقدم السمعي) ثم يطبق اللاعب ما عرضه المدرب وذلك بالأداء الحركي كتجربة أولية لاكتساب الإحساس الحركي بها ومن خصائصها الزيادة في الجهد، إستعمال عضلات كثيرة غير ضرورية لهذه المهارة، الشعور بالتعب، الإفتقار إلى الدقة والإنسيابية الحركية ،

1-2-2-1- مرحلة إكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية الرياضية (إكتساب التوافق الجيد) :

مرحلة إكتساب التوافق الدقيق الجيد للمهارة الحركية هي المرحلة التي يقوم بها المدرب بالتوجيه والإرشاد والتصحيح أداء اللاعب واللاعب بتكرار الأداء ومحاولة إتقان الإرتقاء بالحركة حتى يستطيع إكتساب الأداء التوافقي الجيد والدقيق وخصائصها إستخدام طريقة أو أكثر في تعلم المهارات (الطريقة الجزئية ، الطريقة الكلية ، الطريقة المختلطة) ، تقدم التغذية الراجعة من خلال تصحيح الأخطاء ، تستنفذ وقتاً أطول من المرحلة الأولى من خلال التطبيق .

1-2-3-1- مرحلة إتقان وتثبيت المهارة الحركية الرياضية (مرحلة الثبات و الآلية) :

في مرحلة إتقان المهارة الحركية وألياتها يقوم اللاعب بالتدريب على أداء المهارات تحت مختلف الظروف التي يشكّلها المدرب حتى يستطيع اللاعب إتقان وأداء هذه المهارات بصورة آلية وخصائصها إتقان المهارات الحركية تحت الظروف البسيطة والثابتة، تثبيت المهارات بواسطة الزيادة التدريجية لتوقيت الحركة وإستخدام القوة، تثبيت المهارات الحركية مع التغير في الشروط والعوامل الخارجية، تثبيت المهارات الحركية في ظروف تتميز بالصعوبة، إختيار المهارة الحركية في المنافسات التدريبية.

-ويرى العالم (بافلوف) أن الجهاز العصبي يؤثر على عملية تعلم المهارة الحركية طبقاً للمراحل التالية :

-مرحلة إنتشار أو إتساع العمليات العصبية : عند أداء أي مهارة حركية لأول مرة يود اللاعب أن يؤديها بشكل سليم لكن نلاحظ أخطاء كثيرة نظراً لإشتراك مجموعات عضلية لا دخل لها في الأداء ويفسر هذا بتفوق عملية الإثارة العصبية (إثارة عدد كبير من العضلات التي لا دخل لها بالعمل) أي أداء بعيد الإتقان .

-مرحلة التوافق الجيد (التكيف) : بالتكرار المستمر لأداء اللاعب للحركة يبدأ في السيطرة على أعضائه لإحساسه بمتطلبات الحركة مما يؤدي إلى التوافق الجيد للأداء ، و يلاحظ أن عملية إطالة مفعول الإثارات العصبية التي لا صلة لها بالأداء يسمى بعملية الكف .

-مرحلة الثبات والألية : هي نتيجة المرحلتين السابقتين حيث يصل اللاعب إلى مرحلة التوازن التام بين عمليات النشاط العصبي أي بين عمليتي الإثارة و الكف حيث تصبح الحركة يتحكم فيها اللاعب والذي يترتب عليه تثبيت وإتقان المهارة الجيد وتميزه بالألية .

1-3- تطوير كفاءة الأداء المهاري:

تنمية الأداء المهاري تعني تحضير اللاعبين للوصول لأعلى درجة للمهارات الحركية بحيث تؤدي بأعلى درجات من الألية والدقة والإنسيابية والدفاعية التي تسمح بها قدراتهم خلال المنافسة الرياضية بهدف تحقيق أفضل النتائج مع الإقتصاد في الجهد وتهدف عملية تطوير كفاءة الأداء المهاري إلى تحقيق أداء ثابت المستوى وغير متذبذب في محاولات الأداء مع الوصول لأعلى درجات الدقة وعدم تقطع الأداء والوصول إلى درجة الألية للأداء وذلك بدرجة مناسبة من المرونة والتكيف مع الظروف المحيطة بالأداء خلال المنافسة، ومن العوامل المؤثرة في تطوير الأداء المهاري ووصوله للألية نجد العوامل الوظيفية والتشريحية لجسم اللاعب ، عوامل الصفات البدنية، العوامل النفسية، الفروق الفردية في الإمكانيات الحركية، مدى توافر خبرات حركية متنوعة.

2-الإعداد النفسي:

2-1- مفهوم الإعداد النفسي:

هو العمليات التي تظهر أفضل سلوك يعد إيجابياً من خلال الأداء البدني والمهاري والخططي للاعب والفريق والوصول به إلى أعلى مستوى.

ويمكن القول أن عمليات الإعداد النفسي هي البحث عن الأسباب التي تؤثر في سلوك اللاعب ومن ثم الوصول إلى مخطط ينفذ من خلال أليات محددة تساهم في تعديل السلوك بما يساهم في الوصول لقمة مستويات الأداء سواء كان قصير المدى أم طويل المدى.

وبالتالي الإعداد النفسي هو عملية مكتملة للإعداد المتكامل للاعب والتي تضم كل من الإعداد البدني و المهاري والخططي والمعرفي والخلقي .

2-2- أهمية الإعداد النفسي:

الحالة النفسية قد تكون إيجابية فتعدل الأداء وقد تكون سلبية فتعوقه لذا فالإعداد النفسي المبني على الأسس والمبادئ العلمية يسهم في أن يعطي اللاعب أفضل مستوى بدني ومهاري وخططي ويقي اللاعب من التأثير السلبي للمشكلات النفسية التي قد يتعرض لها وكذلك يقلل من الجهد والوقت المبذولين في التدريب ومن احتمالات هبوط مستوى الأداء

كما يشكل ركناً أساسياً في إعداد اللاعب وأحياناً له الدور الأولي في خروج الأداء بصورة تعكس كفاءة التخطيط والتنفيذ ، ومن الأهمية أن يخطط للإعداد النفسي بعناية كما يخطط لباقي أنواع الإعداد ويجب أن تسير كافة عمليات الإعداد المختلفة في نفس الوقت وأن تكمل بعضها، وتقسم عمليات الإعداد النفسي إلى نوعين هما الإعداد النفسي طويل المدى والإعداد النفسي قصير المدى.

2-3- أهداف الإعداد النفسي :

- إستشارة وبناء الميول والإتجاهات الإيجابية نحو الممارسة الرياضية

- توظيف القدرات العقلية المساهمة في نجاح أداء المهارات الحركية الرياضية حسب مواقف الممارسة الرياضية .

- التوجيه والإرشاد النفسي للرياضي خلال التدريب و المنافسات مما يوفر الظروف لإظهار أداء حركي عالي.

- توظيف سمات الشخصية للرياضي المرتبطة بما يتمشى معالواقع التطبيقي للممارسة الرياضية لتجنب تعارض سمات الشخصية مع تحقيق الإنجاز .

2-4 أنواع الإعداد النفسي :

2-4-1- الإعداد النفسي طويل المدى:

التخطيط للإعداد طويل المدى عند دخول الناشئ في سن مبكر ويستمر لفترات قد تصل لعشر سنوات أو أكثر ويعتبر هذا بمثابة الإعداد القاعدي الذي يتأسس عليه الإعداد النفسي قصير المدى وتعتمد العمليات التطبيقية له بشكل رئيسي على جانبين أولاً بناء وتطوير السمات الشخصية للاعب وثانياً بناء وتطوير الدافعية.

و يهدف إلى تطوير دوافع الرياضي نحو اللعبة ومساعدتهم على إكتساب دوافع جديدة وهذه الدوافع تساعد على الإستمرار في بذل مزيد من الجهد ومنتهم تتكون لديه إتجاهات إيجابية تؤدي لتثبيت مكونات الشخصية التي تكون من مستلزمات نجاحه في النشاط الذي يزاوله ولتحقيق أغراض الإعداد النفسي طويل المدى يتم منح اللاعب فرصة كفاح مناسبة تبعا لمستوى قدراته وإمداد الرياضي بالمعلومات الصحيحة التي تخدم نوع الرياضة التي يزاولها، والعمل على مساعدة الرياضي في تقييم ذاته ومقارنة نتائجه بنتائج زملائه من نفس المستوى ومشاركة اللاعب في منافسات رياضية معتويد الرياضي على بذل الجهد والكفاح في سبيل الفوز والإهتمام بالحالة الصحية .

2-4-2- الإعداد النفسي قصير المدى :

يعتبر الإعداد النفسي قصير المدى هو إعداد الرياضي نفسياً قبل إشتراكه في المنافسة وإيصاله إلى حالة من الإستعداد تؤهله لبذل أقصى جهد وتحقيق أفضل النتائج، ويسعى الإعداد النفسي قصير المدى إلى تعبئة وتنشيط قدرات اللاعب للتنافس بأعلى مستوى فأحياناً يتعرض اللاعب قبل المنافسات إلى بعض المشاكل مثل عدم إنتظام النوم أو الأرق وزيادة التوتر والإثارة والتشنج والإرهاق وعدم

التفكير وإنخفاض درجة الحماس للإشتراك فيالمنافسة لذلك من واجب الإعداد النفسى قصير المدى هو تجاوز كل هذه الأمور التى قد يمر بها اللاعب قبل المنافسات وإن الإستعداد للمنافسة بحالة نفسية جيدة هو عامل مهمبلوغ الإنجاز الرياضى المطلوب .

3- الإعداد الخططى :

3-1- مفهوم الإعداد الخططى :

-الخططة تعنى الإستجابات والتحرركات المبنية على إختيار نتيجة تفكير التى تناسب مع المواقف التنافسية وتهدف لتحقيق نتائج إيجابية، والخطط تعتمد فى الأساس على التفكير والإختيار بين بدائل الإستجابات الحركية المتاحة.

وبالتالى فالإعداد الخططى هو فن التحركات أثناء المنافسة أو فن إدارة وقيادة المنافسات الرياضية، وهو كذلك عملية تعلم و إتقان التعليمات والتحرركات التى يمكن إستخدامها طبقا لطبيعة متطلبات المنافسة، كما أن الإعداد الخططى يتأسس على الإعداد البدنى والمهارى والنفسى والمعربى وتكامل هذه المكونات يساهم فى إعداد خطط جيدة، وتزداد أهمية الأعداد الخططى فى التدريب كلما تميزت اللعبة الممارسة بطبيعة المنافسة و التحدي حيث يكون الصراع و التحدي بين التفكيرين ، فضلا عن الإحتكاك المباشر بين اللاعب و الخصم .

3-2- أهمية الإعداد الخططى:

يختلف الإعداد الخططى بتعدد و باختلاف الرياضة حسب طبيعة المنافسة، حيث تقسم الرياضات تبعا لحاجتها من الإعداد الخططى لذلك نجد رياضات بحاجة كبيرة للإعداد الخططى والتى تتميز إما بكثرة عدد المنافسين فيها أو بالمواجهة الفردية، مثل الرياضات الجماعية ككرة القدم، كرة السلة، كرة اليد، الهوكي، الروغبي والكرة الطائرة وألعاب المضرب الزوجية.

أما فيما يخص الرياضات ذات المواجهة الفردية كالملاكمة، المصارعة، الجيدو، الكاراتيه وألعاب المضرب الفردية والدراجات، ومن جهة الرياضات التى ليست بحاجة كبيرة للإعداد الخططى هي التى ينعقد فيها الإحتكاك المباشر مع المنافس أو تبادل الأداة مثل الجري، السباحة، الجمباز والغطس.

3-3- أهداف الإعداد الخططى:

-تحقيق أعلى درجات الإنتباه لمجريات المنافسة.

-تحسين مستوى التوقع خلال المنافسة .

-رفع قدرة الملاحظة الموضوعية خلال المنافسة.

-تحسين كفاءة الإدراك بالمسافة والمساحة والوقت واللون والصوت ومعدل تناقص الزمن خلال المنافسة.

-تحليل المواقف المتغيرة بصورة مستمرة خلال التنافس فى ضوء المعلومات والمعارف الخططية والظروف المحيطة.

-إتخاذ القرارات والإستجابة المتعلقة بالأداء الخططى بأفضل صورة ممكنة فى ظل الظروف المحيطة بالمنافسة.

- الوصول إلى الإستخدام الأمثل لوسائل تنفيذ خطط اللعب في الوقت المناسب.

- العمل على إيجاد أكبر عدد من الحلول المهارية الحركية لتنفيذ خطط اللعب.

- الإستخدام الإيجابي للسمات الإرادية أثناء تنفيذ الخطط وبدرجة عالية من الدافعية.

3-4-4- مراحل الأعداد الخططي :

يقول (محمد حسن علاوي ومفتي إبراهيم حماد) أن مراحل الإعداد الخططي تتجلى في :

3-4-1- مرحلة فهم وإكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بالأداء الخططي:

المقصود بالمعارف والمعلومات هو الخطة وكيفية أدائها والتحرك فيها والظروف المحيطة بها وتوقيت أدائها والأماكن المفضل لتنفيذها وفي أي مرحلة تنفذ وقواعد التنافس القانونية، وبالتالي تقدم للاعب كل التصورات لتنفيذ الخطط، وعليه فاللاعب يكتسب التصورات اللازمة للإعداد الخططي من خلال المعارف والمعلومات المرتبطة بخطط اللعب، وينتج ذلك بإستخدام وسائل الإيضاح من نماذج مصغرة للملاعب وأجهزة العرض مثل الفيديو والشرائح والرسومات واللوحات كلها عوامل تساعد في ترسيخ المعلومات في الذاكرة طويلة المدى للاعبين ، كما أن إتاحة المناقشة وتبادل وجهات النظر بين المدرب واللاعبين ترسخ التفكير الخططي الجيد .

3-4-2- مرحلة تنفيذ وإتقان الأداء الخططي:

يقوم المدرب بأداء النموذج أو الخطة بوضوح لتطبيق الطريقة الصحيحة لأداء خطط اللعب مع مراعاة الإيضاح والشرح ثم يطبق ذلك عمليا وحسب متطلبات المنافسة مع التدريب على المواقف المتغيرة والبدائل المتوفرة والمواقف المشابهة ، و لنجاح هذه المرحلة ،يعتمد المدرب علأداء نموذج سليم وبسرعة مناسبة مع ربط النموذج بالشرح والتحليل للخطة ، وتكرار أداء النموذج في ظروف وأماكن مختلفة

3-4-3- مرحلة التفاعل مع المواقف الخططية:

المطلوب من اللاعب ليس الإستجابة فقط للمواقف بتنفيذ خطط معينة بل هو التفاعل مع المواقف المتغيرة بقدرة الإبداع في إستخدام الخطط وإيجاد البدائل تحت الضغوط من المنافس ولهذا على المدرب تشجيع اللاعبين لإظهار القدرة على تنفيذ الخطط بقدر كبير من الإبتكار والتحديد والتركيب والتنوع وعدم الارتباط بالمنطقية في الأداء .

3-5-1- أقسام الإعداد الخططي:

ينقسم الإعداد الخططي إلى الإعداد الخططي العام و الإعداد الخططي الخاص.

3-5-1- الإعداد الخططي العام:

هو العمليات التي تهدف إلى إكساب اللاعب القدرة على التفكير والسلوك الخططي بصورة عامة و متدرجة في الرياضة مع الربط بين كل من عناصر القدرة على التفكير الصحيح وإتخاذ القرار السليم وعامل الزمن بهدف سرعة الأداء في المواقف الرياضية وكذلك إكساب اللاعب قدرة تعديل السلوك وتغييره حسب متغيرات المواقف الرياضية وإستخدام التغذية الراجعة والتحليل والمناقشة وتحليل الموقف بالوسائل الحديثة.

3-5-2- الإعداد الخططي الخاص:

هو العمليات التي تهدف إلى إكساب اللاعبين القدرة على إيجاد الخطط الخاصة بالرياضة التخصصية ويمكن إكتساب الإعداد الخططي الخاص من خلال الإلمام بالمعلومات حسب الرياضة التخصصية ومواقفها وقوانينها والعمل بإرشادات الإعداد الخططي العام لجعلها خاصة بالإعداد الخططي الخاص.

ولتحقيق الإعداد الخططي يجب إكساب اللاعبين المعلومات النظرية المتعلقة بالخطط وقواعد التصرف الخططي في المواقف المختلفة، والعناصر المؤثرة فيها والمعلومات حول المنافسين و أنواع الخطط تحت الظروف الثابتة والمتغيرة وتطوير قدرات اللاعب في الإبداع الخططي والربط بين الفعاليات المختلفة بما يحقق أفضل نتائج للأداء والتفكير الخططي.

3-6- الإعداد الخططي في خطة التدريب السنوية:

-الإعداد الخططي في الوحدة التدريبية اليومية: يتطلب أحيانا تأجيل الإعداد الخططي حتى وصول اللاعب لمرحلة الألية في الأداء ويفضل الربط بين الإعداد المهاري الخططي في وحدة التدريب مع أن يتم في بداية الوحدة التدريبية بعد الإحماء مباشرة مع مراعاة تجربة الأداء الخططي في نهاية الوحدة التدريبية للتأكد من قدرة اللاعب على الأداء والتنفيذ خلال عامل التعب.

-الإعداد الخططي في فترة الحمل الأسبوعية أي دورة تدريبية صغرى ويفضل أن يتم الإعداد الخططي في بداية الدورة الأسبوعية الصغرى .

-الإعداد الخططي في الدورة التدريبية المتوسطة و دورة الحمل الكبرى: يخطط له في دورة يتراوح زمنها ما بين 3-10 أشهر حيث يبدأ بالإعداد الفردي لإكساب اللاعب وسائل تنفيذ الخطط والعمل على ربطها معاً.

أما في دورة الحمل الفترية (المتوسطة) خلال مرحلة التحضير العام يتم إعداد خططي عام، وعند الدخول إلى مرحلة التحضير الخاص والمنافسات يتم إستخدام الإعداد الخططي المباشر والخاص والذي سوف يرتبط بالخطط التنافسية والصفات البدنية والإعداد المهاري والمعرفي والنظري و النفسي.

ومن العوامل التي تؤثر في الإعداد الخططي هو مراعاة العوامل مهارية من حيث إتقان المهارات الحركية الذي يسمح لحد ما بالإقتصاد في الجهد و التفكير فيركز اللاعب خلال المنافسة على النواحي الخططية وما يتعلق بالمنافسة وفي نفس الوقت وجوب حضور العوامل البدنية حيث أن أداء المهارات يرتبط بالصفات البدنية كالسرعة المرونة القوة التوازن والتحمل والرشاقة وبالتالي الأداء الجيد المهارة وحسن التفكير الخططي ينتجان بالإعتماد على الصفات البدنية المطلوبة بالإضافة للعوامل الخلفية كتحمل المسؤولية وضبط النفس والتضحية كما أن العوامل الخارجية مثل مكان المنافسة و الأدوات المستخدمة وطبيعة المنافسة كلها عوامل تساهم في تشكيل خطة اللعب في المنافسات.

المحاضرة رقم 08 - التخطيط في التدريب الرياضي -

-تمهيد:

نلاحظ التطور الحاصل والمستوى العالي في الإنجازات الرياضية من خلال إستخدام الأساليب والوسائل التدريبية بالإضافة إلى إستراتيجيات التخطيط لنجاح عملية إعداد الرياضيين وتحقيق مستوى الإنجاز العالي ولذلك التخطيط يتعلق بالمستقبل فهو لا يقوم على إفتراضات عشوائية وإنما يستند على الاحتمالات العلمية .

1- مفهوم التخطيط :

-الخطة جزء مهم من التخطيط فضلا عن التنبؤ بما سيحدث وما النتائج المرجوة من ذلك والتخطيط هو تنبؤ +خطة وعليه فالتخطيط أشمل و أعم ، ويمكن القول أنالتخطيط هو عملية تنبؤ بالمستقبل وإستعداد له بمعنى تحديد الأهداف و تدعيم طرق تحقيقها حسب المتغيرات المفروضة ، ويعد التخطيط في مجال التدريب أحد الوسائل العلمية المساعدة .

2- أهمية التخطيط للتدريب الرياضي :

التخطيط جزء مهم في التدريب حيث يعتبر من الأسس الهامة لضمان العمل على رفع مستوى الرياضي فالوصول للمستويات العالية لا يأتي صدفة بل من خلال التدريب المنظم لفترة طويلة وهو وسيلة ضرورية لضمان التقدم الدائم بالمستوى الرياضي يحتوي بجانب الهدف الذي يسعى لتحقيقه على كل العوامل التي يتأسس عليها تحقيق هذا الهدف ويجب معرفة أن التخطيط لا يرتبط دائما بالفقرات الطويلة بل من الضروري التخطيط لفترات قصيرة والتي يمكن فيها تحديد الأهداف والواجبات لكل مرحلة . كما يلزم أن يشمل التخطيط على تحديد الأهداف المراد تحقيقها ، تحديد الواجبات المنبثقة عن الأهداف المطلوب تحقيقها وأسبقيات كل منها ، تحديد الطرق والنظريات والوسائل التي تؤدي إلى تحقيق أهم الواجبات ، تحديد التوقيت الزمني للمراحل المختلفة وتحديد الميزانيات اللازمة لنجاح التخطيط حيث تركز عوامل نجاح التخطيط على أن تكون الأهداف واقعية وليست خيالية بالإعتماد على الدراسة العلمية والدقة الموضوعية مع تصميم الخطة في حدود الإمكانيات و الموارد المتاحة ومراعاة الوقت المناسب لتنفيذ الخطة. و من الجدير بالذكر أن من الأسباب الرئيسية لفشل التخطيط هو التغيير المستمر وعدم توفر الوقت الكافي معصوبة تقييم النتائج وعدم توفر الخبرة الفنية (إدارية وتدريبية علمية) .

3-أسس التخطيط في التدريب الرياضي :

قبل وضع خطة التدريب يجب مراعاة النقاط الآتية:

-معرفة مواعيد المسابقات وأنواعها (ودية أو بطولة دوري ، بطولة مناطق ، بطولة جمهورية) ، وتحديد مواعيد البطولات المختلفة خلال العام التدريبي عند وضع الخطة السنوية

-معرفة مستوى اللاعبين حيث الحالة البدنية ، المهارة ،الخطئية و النفسية حيث خطة التدريب التي تكون غير مبنية على أسس سليمة مصيرها الفشل.

-معرفة الإمكانيات المتاحة للمدرب من حيث مكان التدريب ومساعدتي المدرب والإمكانيات المادية والإستراتيجية .

و يجب أن تنبثق أهداف العمليات من أهداف الخطط ومن أهداف الخطة العامة وضرورة إنطلاق التخطيط من الأسس و المبادئ العلمية ويلزم أن يشمل مراحل الإعداد كلها مع مراعاة الواقعية أي من واقع المعطيات البشرية و المالية وأن يكون الطموح غير المبالغ فيه حتى لا يفاجأ بالنتائج غير المتوقعة ولذلك يجب التدرج في تحقيق الأهداف و الوسائل المستخدمة في تنفيذ الخطط في ضوء توزيع زمني جيد وأن يتميز التخطيط بالمرونة حتى يسهل إعادة النظر فيه، وضمان الإستغلال الجيد للإمكانيات والتنسيق يجب بين الأجهزة الفنية والإدارية القائمة على التخطيط والتنفيذ ضمنا لنجاح التخطيط مع المشاركة الجماعية والإقتصاد في الجهد و المال و الوقت مبدأ

أساسي في فاعلية التخطيط للتدريب، وعموما فإن التدريب الرياضي لسنوات طويلة عملية مركبة وتتطلب الكثير من الواجبات ولا يمكن تحقيقها دفعة واحدة ولذلك يتم تحديد أهم الواجبات وتقسيمها لمراحل صغيرة (سنة ، 6 أشهر ، 3 أشهر ، شهر ، أسبوع ، وحدة يومية) .

مثلا يجب أن يسبق الإعداد البدني العام الإعداد البدني الخاص ولذا يجب تحديد أسبقية الواجبات الهامة للتدريب الرياضي وتحديد التوقيت الزمني المناسب ، كما يجب أن يرتبط التخطيط بالتقويم في مختلف المراحل حتى يمكن معرفة النجاح أو الفشل ويساعد في التأكد على سيرورة العمل .

4- أنواع التخطيط في التدريب الرياضي :

تتعدد أنواع التخطيط في التدريب الرياضي حسب الأهداف المطلوبة والمرحوة من التدريب و لذلك نجد خطط التنمية الرياضية الطويلة المدى ، خطط الاعداد للبطولات الرياضية ، خطط سنوية ، خطط جزئية أو فترية وخطط يومية ، وعليه فإن أنواع التخطيط مترابطة فيما بينها فالتخطيط للتنمية الرياضية الطويلة المدى هو الذي يحدد المعالم الرئيسية لعمليات التدريب الرياضي والتي يجب أن تسير على نهجها كل أنواع التخطيط التابعة . ولذلك يجب البدء بهذا النوع من التخطيط مع مراعاة أنه كلما قل زمن الخطة كلما تطلب الأمر ضرورة التحديد الشامل لمحتوياتها .

وتختلف أنواع التخطيط في المجال الرياضي حسب متطلبات النشاط الرياضي حيث يفرق (كرابودج) بين التخطيط الرياضي من حيث المجال الزمني إلى:

-التخطيط طويل المدى يتم لسنوات طويلة (4 سنوات وأكثر) أي بين الدورات الأولمبية أو البطولات العالمية .

-التخطيط قصير المدى يتم في فصل قصير لمدة تدريبية واحدة ويعتمد على التحديد والواقعية .

-التخطيط الجاري ويعتمد على التخطيط طويل المدى و يحدد الأهداف الجارية تنفيذها في المرحلة المعينة .

أما(محمد حسين علاوي) يفرق بين أنواع التخطيط للتدريب الرياضي إلى:

-خطط التنمية الرياضية طويلة المدى تشمل جميع الواجبات مع تحديد الهدف لمدة(سنتين - أربع سنوات)

-الخطة السنوية بمعنى أن السنة تشكل دورة زمنية مغلقة ومحددة لذا يستخدم هذا النوع وتطور خلاله أهم الصفات و القدرات البدنية ،المهارية ،الخططية والنفسية .

-الخطة المرحلية أو الجزئية تشمل المراحل التدريبية القصيرة والمتوسطة بين (أسبوع ، أربعة أسابيع) وتعتمد على الخطة السنوية .

5 - الدورات التدريبية :

كل وحدة تدريبية تختلف عن الأخرى حسب اختلاف الأهداف وتشمل الوحدة التدريبية على محتويات تبعا لنوع التدريب والتمرينات والطرق التدريبية حيث تتكرر عدة مرات ضمن خطة منتظمة و تبدأ بالدورة الصغيرة (الأسبوعية)و الدورة المتوسطة (الشهرية) و الفصلية لمدة سنة وهي الكبيرة .

5-1-الدورة التدريبية الصغيرة (الأسبوعية) :

تضم مجموعة من الوحدات تتكرر عدة مرات وهي المنطلق العملي القائم على قاعدة التبديل في حمل التدريب بين الحد الأدنى والحد الأقصى والراحة الإيجابية، وتعد ذات أهمية خلال الإعداد وهي جزء من الدورة المتوسطة والكبيرة وتقسّم الدورات التدريبية الصغيرة إلى دورات إعدادية ، دورات مسابقات ، دورات إستشفائية (إنتقالية).

5-1-1- دورات إعدادية:

تتميز بأهمية كبيرة عند تخطيط وتشكيل الحمل سواء (الفترتي أو السنوي) الذي يتبع في تشكيله الدورات التدريبية الكبرى والمتوسطة وتنقسم إلى :

5-1-1-1- دورات الإعداد العام:

هي دورات تمهيدية تتميز بشدة أقل من متوسطة إلى أقل من القصوى و تشكل كثير من الوحدات التدريبية في موسم الإعداد بالنسبة للسنة التدريبية، و غالبا لا تتميز هذه الدورة بالشدة القصوى.

5-1-1-2- دورات الإعداد الخاص:

هي دورات تدريبية بنائية أساسية بهدف خاص في موسم التدريب من جانب ونوع التخصص من جانب آخر، وتتميز شدة تلك الدورات من متوسطة إلى أقل من القصوى بحمل تدريجي من وحدة إلى أخرى ومن دورة إلى أخرى، ويمكن أن تصل إلى الشدة القصوى على أن يكون أكثر من (مرة أو مرتين أسبوعيا) حسب الهدف .

5-1-2- دورات المسابقات:

تختلف في تشكيلها من نشاط لأخر حيث ترتبط مع البرنامج الزمني الخاص بالنشاط الممارس وقواعد المنافسة حيث الألعاب الجماعية تختلف عن الفردية وذلك يعمل على ضرورة تقنين حمل التدريب المناسب لكل وحدة من الوحدات المكونة للدورة الخاصة بالمسابقات لتحقيق الإنجاز العالي وتتميز بشدة أقل من القصوى إلى القصوى بإستثناء الوحدات التدريبية الإستشفائية التي تتخللها، وتقسّم دورة المسابقات إلى:

5-1-2-1- دورات الإعداد للمنافسات:

تتميز بالتوجيه في تشكيل الحمل التدريبي من حيث (الشدة و الحجم و الراحة) فعند إستخدام الشدة يجب أن لا تزيد عدد الوحدات التدريبية المميزة بالشدة القصوى عن (مرتين أسبوعيا) إذا كان عدد الوحدات التدريبية 06 وحدات، مع إطالة نسبية في مدد الراحة الإيجابية و تقليل الحجم التدريبي ، وبالنسبة للمستويات الأقل فلا تزيد شدة التدريب عن (01) قصوى مقابل (05 وحدات) تدريبية مختلفة الشدة.

5-2-1-2- دورات منافسة خاصة :

تمثل المنافسة بالنسبة للألعاب الجماعية أو الفردية أو المنازلات وعلى ذلك يجب أن تتشابه في المتغيرات التي لها علاقة بالمستوى كالمغيرات البدنية و المهارة التي يمثلها تشكيل حمل التدريب من (شدة وحجم وراحة) إضافة إلى تكتيك الفعالية ومتغيرات الإيقاع الحيوي كإمكانية التأقلم مع الملاعب والمنافسين وتوقيت المباريات والطقس.

5-1-3- دورات إستشفائية (انتقالية) :

لها أهمية وظيفية في تقدم مستوى الرياضي فهي بمثابة دورات تكيف بين متطلبات التدريب والحالة الوظيفية، و تختلف أهميتها من رياضي لآخر حسب مستوى الرياضي و إمكانياته في إستعادة الإستشفاء، و تستخدم بعد أداء الرياضي دورات ذات طابع خاص تنافسي وبشدة عالية أو بعد الانتهاء من الموسم والإستعداد للموسم الموالي وتقسّم إلى :

-دورة راحة إيجابية نشطة صغرى بحيث لا تتجاوز أكثر من (وحدتين إلى ثلاث وحدات) وغالبا ما تعطى بين دورات تدريبية ذات شدة قصوى في حدود 7-10 أيام بمثابة راحة إيجابية نشطة إضافة لإعطاء (وحدة أو وحدتين) إستشفائيتين صغيرتين حسب حالة الرياضي قبل موعد المنافسة مباشرة وبعد الإنتهاء منها للتخلص من التعب العضلي و النفسي وتتميز تلك الدورات بوحدات تدريبية بشدة متوسطة وتصل إلى شدة منخفضة حسب مستوى الرياضي.

-دورة راحة إيجابية كبرى تكون في المرحلة الإنتقالية التي تستمر بحدود 4-6 أسابيع حيث يقع الرياضي تحت حمل تدريب معين ولا يصل للشدة القصوى وتكون الشدة من متوسطة إلى أقل من متوسطة للمستوى المتقدم ومن شدة قليلة إلى متوسطة للمستوى الأقل حتى لا يفقد كثيرا من المستوى البدني الذي وصل إليه في نهاية السنة التدريبية، وهذه الدورات تساهم إيجابيا في توجيه مسار التدريب.

5-2- الدورة التدريبية المتوسطة :

تشكل من 3-6 دورات صغيرة وقد تمثل في دورة الحمل الشهرية والتي تتلازم مع الإيقاع الحيوي الشهري للقدرات البدنية و الوظيفية و النفسية و العقلية للرياضي، كما تشكل جزء أساسي يتكرر بأشكال متدرجة الشدة على مدار السنة التدريبية لتمثل في إجمالها الدورة التدريبية الكبرى والتي ترتبط بها مواسم التدريب المتتالية ويمكن أن يتغير إيقاع الدورات المتوسطة، إذ تستمر أكثر من 6 أسابيع و حتى 8 أسابيع ويتوقف ذلك على مستوى الرياضي و إمكانياته على التكيف و إستعادة الإستشفاء وطرائق تخطيط تشكيل الدورات الصغيرة، أما شكل الدورات المتوسطة يختلف حسب الهدف الذي وضعت من أجله إذ يرتبط ذلك بأهداف مواسم أو مراحل التدريب من ناحية و موقع تسلسلها في الموسم التدريبي ناحية أخرى وتقسّم الدورة المتوسطة إلى :

5-2-1- الدورة الإعدادية:

تتكون من 2-3 دورات إعدادية صغيرة وتهدف لإستكمال الإعداد البدني العام للوصول للإعداد البدني الخاص خاصة ما يتعلق بالنواحي الوظيفية في الجسم و المتمثلة في التحمل، تحمل السرعة، تحمل القوة مع الإرتقاء بمستوى المرونة، القوة المميزة بالسرعة مع رفع مستوى المهارات الخاصة لكل نشاط رياضي عند التدريب وتستخدم عند بدء إعداد الرياضي في موسم الإعداد العام وعند عودة

الرياضي بعد إصابة أو مرض لمدة من الزمن وبعد إنهاء موسم المسابقات المكثف ، وتكون الشدة في حدود (الشدة المتوسطة) مع الناشئين وحتى أقل من القصوى في بعض التدريبات مع المتقدمين مع مراعاة الحجم المناسب.

5-2-2-الدورة التأسيسية :

تتكون من 4-6 دورات صغيرة حسب وضع وظروف الموسم التدريبي كما يمكن أن تحتوي كل دورة تأسيسية على دورة متوسطة من (دورتين إعداديتين عامتين صغيرتين) أحدها إعدادية خاصة ثم إستشفائية مثل (إعداد عام، إعداد خاص، إستشفائية) أو 4 دورات صغيرة أحدها تمهيدية ثم دورتان إعداديتان خاصتان ودورة إستشفائية مثل (تمهيدية، إعداد خاص، إستشفائية) وتتميز بأن لها دور مهم لإستكمال مستوى القدرات البدنية الخاصة عن طريق تطوير النواحي الوظيفية الحيوية للرياضي والوصول بحجم حمل التدريب إلى معدله الطبيعي والذي يتناسب مع قدرات الرياضي كما تعمل على تطوير مستوى المهارات الخاصة لكل نشاط (الفنية والخططية) عند إستخدام الأساليب التدريبية الحديثة إضافة إلى تحقيق هدف الدورة عن طريق تقنين الحمل التدريبي بإستخدام دورات التدريب الصغرى والتي تلعب الدورة الصغرى الإستشفائية دورا أساسيا لتجنب الحمل الزائد.

5-2-3-الدورة التقييمية :

تستخدم قبل البدء بدورات الإعداد للمنافسة هدفها معرفة مستوى أداء الرياضي وكشف نقاط الضعف و السيطرة عليها من خلال التدريبات الخاصة وتكون شدة الحمل فيها عالية تشابه شدة حمل المنافسات ولهذا يجب أن تتبع الوحدات الصغرى التنافسية وحدات صغرى إستشفائية للوصول بالرياضي إلى حالة التعويض لتكيفه مع الأحمال الجديدة وبذلك يكون العمل على تشكيل الدورة التقييمية المتوسطة وتحتوي على دورتين أساسيتين تدريبيتين صغيرتين و دورة منافسة تقويمية صغيرة تتبعها دورة صغيرة إستشفائية حتى يمكن تحديد الحالة العامة للرياضي (بدنيا، فنيا، خططيا).

5-2-4-دورة الإعداد للمنافسات :

هذه الدورة خاصة بمرحلة المنافسات وتتميز مهامها بالعمل على إكمال نقاط ضعف الرياضي الخاصة بالقدرات البدنية وتثبيت المهارات التكنيكية مع تجهيز وإعداد الرياضي نفسيا لخص المنافسات بروح عالية والوصول بحمل التدريب إلى الأقصى بإستخدام مكونات الحمل بما يخدم هدف المرحلة (شدة عالية، راحة طويلة، حجم قليل).

5-2-5-دورة المنافسات :

تختلف الدورات الخاصة بالألعاب الجماعية عن الفردية من حيث طول مدة المنافسات والتي تتراوح بالنسبة للألعاب الفردية (2-3) دورات التي تتحدد بالجمال الزمني للمنافسات كما تختلف أوقات الألعاب الفردية من نشاط لآخر وبالتالي لا يستطيع الرياضي الاحتفاظ بمستواه (الفورمة الرياضية) في تلك المرحلة و غالبا ما تبدأ مثل هذه الدورات بدورة إعدادية صغرى تعقبها مباشرة دورة

صغرى للمنافسة، أما بالنسبة للألعاب الجماعية فيتوقف عدد الدورات على طول مدة المنافسات فبالنسبة لكرة القدم يمتد الموسم إلى أكثر من 6 أشهر ويقسم إلى دورتين تفصلها مدة راحة.

5-2-6-الدورة الإستشفائية (الانتقالية) :

تشكل هذه الدورات حسب الرياضيين في مدى تكيفهم للأحمال التدريبية فنجد من يمكنه الإحتفاظ بمستواه عندما لا تتعدى شدة التدريب الدرجة التي وصل إليها الرياضي من شدة الحمل الأقصى أو أقل منه في حين نجد من يحتاج إلى رفع شدة حمل التدريب لدرجة أكبر مما وصل إليه الرياضي مع المحافظة على العلاقة بين مكونات الحمل المناسبة التي لتجنب الحمل الزائد وأخر يحتاج لإستخدام حمل تموجي ولذلك تتشابه هذه الدورة مع الدورات التأسيسية .

5-3-الدورة التدريبية الكبرى :

تتكون من مجموعة الدورات المتوسطة وتتمثل هذه الدورة بالموسم التدريبي السنوي وتسمى بدورة الحمل الكبرى حيث تتمثل بعدد من مراحل التدريب كفترة الإعداد وفترة المنافسات وفترة الإنتقال، وبذلك تتكون كل دورة متوسطة من دورات صغرى عدة تتحدد بزمن معين وقد تتكرر الدورة التدريبية الكبرى أربعة مواسم كاملة لتمثل الدورة التدريبية الأولمبية عند تدريب المستويات العليا و بذلك يمكن تكرار الدورة الأولمبية ذات الأربع دورات موسمية لدورتين أولمبيتين أو ثلاثة بهدف الإعداد طويل المدى ويوجد نوعان في تخطيط الدورة التدريبية الكبرى الأولى من سنة فأقل والثانية أكثر من سنة فما فوق، كما تحدد السنة التدريبية دورات تدريبية عدة بالإعتماد على نظام ونوع المسابقات فأحيانا تمر السنة التدريبية بنظام الدورتين (صيفية وشتوية) ونظام الثلاث والخمس دورات كما يختلف ذلك حسب التخصص، وتتميز الدورة التدريبية الكبرى بأنها يجب أن تبدأ و تنتهي بمستوى من الأحمال أعلى منه في السنة الموالية والإنتظام بتصاعد الأحمال من خلال التدرج الدقيق للأحجام و شدة التدريب وتحديد إرتفاعات وإخفاضات الأحمال إنطلاقا من مستوى الرياضي و أهداف التدريبومراعاة المدة الزمنية والعمر الزمني المناسب لتحقيق الإنجاز وتميز كذلك بأن تكون مرنة و قابلة للتعديل حسب المواقف و الظروف التي يتعرض لها الموسم التدريبي .

المحاضرة رقم: 09 - الخطة السنوية و اليومية في التدريب الرياضي -

تمهيد :

بعد أن تطرقنا للتخطيط في التدريب الرياضي وعوامل نجاحه حيث يتركز على الوحدة التدريبية التي هي أساس النجاح أو الفشل لأنها تعتبر المنطلق الأساسي للخطة السنوية و الخطط طويلة المدى و لذلك سنستعرض في هذا المنبر الخطة السنوية بمراحلها المختلفة والخطة اليومية بعناصرها.

1-الخطة التدريبية السنوية :

تعتبر من أهم أسس التخطيط حيث السنة تشكل دورة زمنية تقع خلالها المنافسات في أوقات محددة وتمثل أهمية خطط التدريب السنوية في أنها تعمل على إعداد الرياضي للوصول لأعلى مستوى خلال المنافسات الرياضية وكلما إزداد المدرب الرياضي معرفة بالخصائص والقدرات المميزة لكل فرد سهل عليه وضع خطة التدريب السنوية والذي يساعد بدرجة كبيرة على الإرتقاء بالمستوى وتأسيس الخطط السنوية على تحليل مستوى الرياضيين في النواحي الصحية والبدنية والفنية والتربوية والنفسية والاجتماعية لتحديد الأهداف المطلوب تحقيقها ، وتنقسم فترات التدريب في الخطة السنوية إلى ثلاث فترات منها الفترة الإعدادية وفترة المنافسات والفترة الإنتقالية (فترة الراحة الإيجابية) .

ويوجد من يقسمها لفترة رابعة هي شبه المنافسات والتي تسبق فترة المنافسات وتحدد هذه الفترات حسب الفترة الزمنية المحددة للمنافسات والتي تختلف من نشاط لآخر ، وبذلك يمكن القول أن عملية تخطيط التدريب في الموسم تنقسم إلى ثلاث فترات حيث الأولى هي الفترة الإعدادية هدفها الوصول بالفرد لأعلى مستواه والفترة الثانية وهي فترة المنافسات تهدف إلى تثبيت أقصى مستوى (الإحتفاظ بالفورمة الرياضية العالية) خلال المنافسات المختلفة والفترة الثالثة هي الفترة الإنتقالية هدفها ضمان حسن إنتقال الرياضي لموسم جديد .

1-1-الفترة الإعدادية :

تقسم المرحلة الإعدادية أو التحضيرية إلى عدة مراحل حيث لكل مرحلة أهداف وواجبات .

1-1-1-المرحلة الأولى من الفترة الإعدادية :

تهدف إلى العمل على تكوين مستوى الفرد على أساس متين وتتكون أهم محتوياتها من :

- الإعداد البدني العام من خلال تنمية الصفات البدنية الأساسية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة .
 - الإعداد المهاري وذلك بتوسيع والتركيز على المهارات الحركية للفرد من خلال تعليم ومحاولة إتقان المهارات الحركية.
 - الإعداد الخلفي والإرادي بتربية الصفات الخلقية والإرادية التي يتأسس عليها الحمل الشاق في الفترات التالية .
- ويراعى في هذه المرحلة التدرج والتقدم بحجم وشدة حمل التدريب .

1-1-2-المرحلة الثانية من الفترة الإعدادية :

تهدف بصورة مباشرة إلى الوصول بالرياضي إلى أقصى مستواه وتشكل المواد التالية أهم محتويات التدريب لهذه المرحلة من خلال :

- الإعداد البدني الخاص حيث يحتل الحيز الأكبر وينقل بالتالي حجم الإعداد البدني العام .
- الإعداد المهاري بمحاولة الإتقان العام للمهارات الحركية المختلفة وتثبيتها .
- الإعداد الخططي من خلال إكتساب وإتقان القدرات و المهارات الخططية المختلفة .

-الإعداد الخلقى والإرادي و ذلك بالتركيز على تطوير وتنمية الخصائص والسمات الارادية والخلقية الخاصة التي تتطلبها نوع المنافسة الرياضية .

-الإشتراك في المنافسات حيث تحتل المنافسات في هذه المرحلة طابعا تدريجيا وتدريبيا وتأخذ مكانها في البرنامج التدريبي كإحدى وسائل التدريب لإعداد اللاعب للمنافسات الهامة خلال الفترة التدريبية الموالية ويلاحظ أن هذه المرحلة تأخذ طابعا تخصصيا بالنسبة لنوع النشاط الممارس ويرتبط الزمن الذي تستغرقه الفترة الإعدادية إرتباطا وثيقا بالخصائص المميزة لنوع النشاط الممارس والخصائص الفردية للاعب وكذلك بالنسبة لحالة التدريب ، ويجب على المدرب أن يضع في الحسبان محاولة الوصول بالفرد إلى ما يقرب من أقصى درجة لمستواه في نهاية هذه الفترة ولذلك يراعى إستمرار الفترة الإعدادية في حالة عدم وصول الفرد للمستوى المطلوب حتى بداية فترة المنافسات، وعلى ذلك لا تصبح الفترة الإعدادية في حكم الانتهاء إلا عند ضماؤها وصول الرياضي إلى ما يقرب من أقصى درجة لمستواه .

1-2- فترة المنافسات :

تهدف لمحاولة العمل على وقاية وصيانة المستوى الذي وصل له الرياضي بتهيئة مختلف الظروف التي تسمح بالإحتفاظ بالمهارات والقدرات والصفات المكتسبة ومحاولة التقدم بها إلى أقصى ما يمكن بالإضافة إلى ممارسة التدريب في الفترات الواقعة بين كل منافسة وأخرى مع ملاحظة تشكيل محتويات التدريب بما يتناسب ويتلاءم مع مقتضيات وظروف المنافسات القادمة ، وتميز فترة المنافسات بأن تكون عبارة عن محاولة إستخدام كل ما إكتسبه الفرد خلال الفترة الإعدادية والعمل على تطبيقه و ذلك من خلال الإشتراك في المنافسات التي تلعب دورا هاما في العمل على الإرتقاء بالحالة التدريبية للرياضي وتهدف عمليات التدريب خلال الفترة الواقعة بين كل منافسة وأخرى إلى الإعداد المباشر لهذه المنافسات بالإضافة إلى الإحتفاظ بالحالة التدريبية التي إكتسبها الفرد والعمل على صيانتها ، وفي فترة المنافسات تصل فترة الحمل إلى أقصاها مع مراعاة الإهتمام بالراحة الإيجابية للفرد ويلزم معرفة الفترة التي يمكن للرياضي الإحتفاظ بمستواه حيث يحدد فترة دوام أقصى حمل يمكن للفرد تحمله ويختلف ذلك بالنسبة لكل نوع من الأنشطة الرياضية تبعاً للخصائص والمميزات التي يتميز بها الرياضي ، كما نلاحظ قبل بداية هذه الفترة وجود فترة ما قبل المنافسات و التي تهدف لتقييم الرياضي ومدى وصوله وجاهزته للمنافسات الرسمية سواء في الرياضات الجماعية أو الفردية أو القتالية وتطبق خلالها مختلف الدورات التدريبية من خلال الدورات الصغيرة بأنواعها والمتوسطة كل حسب طبيعتها وأهدافها .

1-3- الفترة الانتقالية : (فترة الراحة الإيجابية) :

الفترة الإنتقالية تشكل الراحة النشطة والإيجابية بالنسبة الرياضي بعد الجهد المبذول في الفترتين السابقتين وفي نفس الوقت تشكل الإنتقال التدريجي إلى فترات ومراحل تدريبية جديدة ويراعى فيها الإنخفاض التدريجي بحمل التدريمن حيث الحجم والشدة ويتوقف طوال الفترة الإنتقالية على طبيعة المجهود المبذول خلال الفترتين السابقتين ويجب أن لا تزيد هذه الفترة عن (4-6) أسابيع ولا يمكن الإستغناء عنها في حالة زيادة الحمل الواقع على الرياضي في الفترتين السابقتين وبصفة عامة الهدف العام هو ضمان إنتقال اللاعب من موسم لأخر في أحسن فورمة وبعيدا عن الحمل الزائد والإجهاد البدني .

1-4- التقسيم فترات التدريب خلال الخطة السنوية :

توجد تقسيمات متعددة لفترات التدريب خلال الخطة السنوية لإعتبرات متعددة فهناك التقسيم العادي لفترات التدريب إلى ثلاث مراحل ويوجد نوع آخر من التقسيم يطلق عليه التقسيم المزدوج لفترات التدريب وقد تمكن (ماتيفيف) من التأكيد على أن التقسيم العادي لفترات التدريب يسهم بقدر كبير في الإرتقاء بمستوى الرياضيين الذين يمارسون أنواع الأنشطة التي تتطلب صفة التحمل وذلك نظرا لأن طول الفترة الإعدادية يؤثر على الإرتفاع بحجم حمل التدريب بما يضمن تثبيت حالة التدريب ويؤكد ضمان تطورها ومن ناحية أخرى ينصح (ماتيفيف) بالتقسيم المزدوج لفترات التدريب (فترة إعدادية، فترة منافسات ، فترة إعدادية ، فترة منافسات ،

فترة إنتقالية) بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب السرعة والقوة العظمى والتي لا يلعب فيها حجم التدريب الدور الرئيسي ،و يجب مراعاة عند تخطيط الدورة التدريبية السنوية معرفة نتائج الفريق واللاعبين في الموسم المنصرم و العمل على تقويم كل لاعب بشكل فردي وتحديد بداية ونهاية الموسم مع تحديد بداية المنافسات الرسمية بالإضافة إلى تثبيت عدد البطولات الخارجية وتوفير التجهيزات الرياضية المطلوبة والتأطير الطبي والنفسي والإداري والفني للفريق .

2-الخطط اليومية :

تعتبر الوحدة التدريبية أساس عمل التخطيط اليومي وهي أصغر وحدة في السلم التنظيمي للتخطيط الرياضي ويجب أن تتميز بتحديد وسيلة وجرعة عملية والإعداد (الإحماء) مع ترتيب وتسلسل تمارين الجزء الرئيسي وتحديد حمل التمرينات كشددة التمرينات ودوامها وعدد مرات التكرار وفترات الراحة وكذلك تحديد اهم النقاط التعليمية للمهارات الحركية أو الخططية ،وفي حالة تدريب عدد كبير من الرياضيين يتطلب ذلك ذكر طريقة التنظيم وتوزيع المجموعات والأدوات المستخدمة وتنظيمها ومقدار الوقت لكل تمرين ولكل تكرار و عدد المجموعات .

ويوجد عدة أنواع من الوحدات التدريبية منها :

- الوحدات التدريبية التي تهدف لتطوير الصفات البدنية المختلفة .
- الوحدات التدريبية التي تهدف لتعليم وإكتساب وإتقان المهارات الحركية.
- الوحدات التدريبية التي تهدف لتعليم وإكتساب وإتقان القدرات الخططية.
- الوحدات التدريبية ذات الأهداف المشتركة والواجبات المتعددة .
- الوحدات التدريبية ذات الطابع التدريبي المدمج .
- الوحدات التدريبية التي تهدف لتقويم حالة التدريب .

2-1-أسس التخطيط للوحدة التدريبية :

- تحديد خصائص ومميزات النشاط الممارس .
- تحديد الحالة التدريبية للاعبين .
- العمر التدريبي للرياضي .
- العمر الزمني للاعبين .
- الجنس .

- مراعاة الأهداف العامة والخاصة.
- مراعاة الوسائل والتجهيزات الرياضية المتوفرة .

2-2-تكوين الوحدات التدريبية :

عموما تتكون الوحدة التدريبية

-المرحلة التحضيرية .

-الجزء الرئيسي .

-الجزء الختامي .

وبصفة عامة تبدأ الوحدات التدريبية بالجانب التربوي وذلك بالإصطفاف تحت قيادة المدرب حسب الوقت المحدد للتدريب ويجب العناية بوقت وطريقة بداية التدريب لربية السلوك النظامي وبالتالي يقوم المدرب بإيضاح الأهداف والواجبات التي يطبقها في الوحدة التدريبية وبصفة خاصة الأهداف الرئيسية التي يجب على الرياضيين إستيعابها لضمان قدرتهم على مواولة التدريب بفعالية.

2-2-1- المرحلة التحضيرية :

ويطلق عليه كذلك الإحماء ، التسخين ، فترة ما قبل الحمل ، المقدمة ، الإعداد ويهدف بصفة أساسية لإعداد وتهيئة الفرد من جميع النواحي للجزء الأساسي من الوحدة التدريبية حيث أن إعداد وتهيئة أجهزة الجسم المختلفة بطريقة منظمة وتدرجية لتحمل الحمل التدريبي الموالي تضمن عدم حدوث الإصابات ، وعموما الواجبات التي يهدف إليها الجزء التحضيري من الوحدة التدريبية هو:

- الإسترخاء بالعمل على إكتساب العضلات والمرونة والمطاطية اللازمة .
- الإحماء من خلال

- زيادة سرعة ضربات القلب وزيادة كمية الدم المدفوع في كل ضربة .
- إتساع الأوعية الشعيرات الدموية .
- زيادة سرعة التهوية وذلك بزيادة كمية الهواء المستنشق حتى يصبح التنفس سريع وعميق.
- رفع درجة حرارة الجسم .
- التنظيم الحركي من خلال
- تحضير وتهيئة المهارات الحركية الخاصة بالنشاط الممارس .
- الوصول لأقصى قدرة إستجابة لرد الفعل عند الرياضي .
- الناحية النفسية وذلك ب
- الإستشارة الإنفعالية الإيجابية لممارسة التدريب .
- خلق إستعداد وجو نفسي وشحن للتدريب .
- وتنقسم المرحلة التحضيرية إلى إعداد عام وإعداد خاص :

2-2-1-1- الإعداد العام :

يهدف لرفع درجة إستعداد أجهزة الجسم لتقبل الأحمال التدريبية وشحن الإستعدادات النفسية للفرد ويستخدم في هذا الجزء تمارين المشي والجري بأنواعها المختلفة مع إرتباطها بالتمارين البنائية العامة التي تعمل على إكتساب العضلات الإرتخاء والمرونة والمطاطية اللازمة .

2-2-1-2- الإعداد الخاص :

يهدف لإعداد الرياضي للواجب الذي سوف يقوم بممارسته في بداية الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية ويستخدم في هذا الجزء التمارين الخاصة وتمارين المنافسة مع الإرتفاع التدريجي للحمل لضمان الإنتقال التدريجي للجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية من خلال تموج في درجة الحمل البدني من حيث الحجم والشدة والكثافة وترتبط الفترة التي يستغرقها الجزء التحضيري إرتباطا كبيرا بالنسبة لطبيعة الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية وكذلك بالنسبة للحالة المناخية وطبيعة الرياضي ومستواه وإمكانياته كما أنه يستغرق وقتا طويلا في حالة تكوين الجزء الرئيسي من التدريبات لتنمية وتطوير السرعة القصوى أو القوة العضلية وكثيرا ما ترجع إصابات العضلات والأوتار لمعظم الرياضيين خلال الجزء الرئيسي إلى عملية التحضير الغير كافية وعموما يستغرق الجزء التحضيري في مثل هذه الحالات ما بين 20 - 40 دقيقة و من الأفضل أن يستغرق الجزء التحضيري حوالي 1\5 الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية مع مراعاة الظروف المناخية و وقت التدريب والهدف المرجو تحقيقه .

2-2-2- المرحلة الرئيسية من الوحدة التدريبية :

يضم الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية على ثلث الواجبات التي تساهم في تنمية الحالة التدريبية للفرد وتحدد هذه الواجبات حسب الهدف الذي تسعى إليه الوحدة التدريبية والمطلوب من المدرب أن يضع في إعتباره أن الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية يبدأ بالتمارين

التي تتطلب أقصى جهد وإنتباه حيث أن قدرة الفرد على الإستجابة والتركيز والإنتباه والتوافق تكون في أوج مستوى بعد المرحلة التحضيرية مباشرة وذلك على إفتراض أن هذا الجزء قد قام بوظيفته جيدا، وفي حالة الوحدة التدريبية التي تتكون من عدة واجبات وأهداف مشتركة ومتعددة يحسن مراعاة الترتيب التالي في محتويات الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية وذلك بالبدء بالتعليم بعد الفترة التحضيرية مباشرة حيث أن تعلم وإتقان المهارات الحركية يتطلب من الفرد القدرة على التركيز والإنتباه ولا يستطيع الفرد التركيز الكامل إلا في حالة عدم إجهاد الجهاز العصبي بالإضافة فإن تطوير وتنمية الإستجابة الحركية الجديدة لا يكون ناجحا إلا في حالة الإثارة الإيجابية للجهاز العصبي وهو الوقت الذي يتميز به الفرد بعد عملية التحضير مباشرة و يتبعه ممارسة التمرينات التي تعمل على تطوير السرعة قبل إرهاق الفرد وإحساسه بالتعب ويجب الأخذ في الحسبان أن تمرينات السرعة التي يمارسها الرياضي وهو في حالة إجهاد لا تؤدي إلى تطوير وتنمية السرعة ولكنها تهدف إلى تحسين عمليات النهاية وتربية السمات الإرادية لدى الفرد ، أما تمرينات تطوير القوة العضلية أو التحمل فإنها تحتل نهاية الجزء الرئيسي وعموما يحسن عدم إحتواء الوحدة التدريبية على كثير من الواجبات والأهداف ومحاولة التركيز على هدف أو هدفين لضمان الإرتقاء بالحالة التدريبية للفرد وتتراوح فترة الجزء الرئيسي في التدريب العادي الذي يتكون من 90 – 120 دقيقة على 3\2 أو 4\3 الزمن الكلي للوحدة التدريبية ، وعموما يتحدد ذلك بالنسبة للطابع المميز لحمل التدريب، فالوحدة التدريبية التي تهدف إلى تنمية السرعة القصوى تتميز بإستخدام أقصى حمل وعلى ذلك يقل الزمن بينما يتطلب تنمية التحمل زمنا أطول وحملا أقل من حيث الشدة بالإضافة لذلك فإن بعض النواحي كحالة الفرد البدنية أو النفسية والمستوى والسن وغير ذلك تلعب دور أساسي لطول فترة الجزء الرئيسي .

2-2-3- المرحلة الختامية من الوحدة التدريبية :

يهدف لمحاولة العودة الرياضي إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها وذلك بعد المجهود المبذول في الفترتين السابقتين و الأحمال الكبيرة التي وقعت على عاتق الجسم وفي هذا الجزء من الوحدة التدريبية ينخفض مقدار الحمل الواقع على الرياضي بصورة تدريجية مع عدم تكليف الفرد بتلك الواجبات التي تتميز بصعوبتها أو بالمطالبة بتركيز الانتباه وفي معظم الأحيان يرتبط هذا الجزء بالطابع الإنفعالي السار الناتج عن ممارسة الألعاب الصغيرة بالإضافة إلى تمرينات الإسترخاء المختلفة وعموما يرتبط تكوين الجزء الختامي بالنسبة لمحتويات الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية وفي نهايته يمكن مراجعة بعض الملاحظات المرتبطة بالوحدة التدريبية والخروج بتوصيات للوحدة المقبلة .

المحاضرة رقم: 10 - الحمل الزائد -

تمهيد :

يكون التدريب الرياضي مثالي ويحقق الأهداف الموضوعية ما دام يحترم ويتبع كل ما تعرضنا له في الدروس السابقة من خلال مبادئ التدريب الرياضي ومكونات الحمل وغير ذلك إلى غاية التخطيط العلمي للأهداف و الأحمال البدنية ، لكن إذا لم يحترم المدرب والرياضي الأسس العلمية فقد يؤدي ذلك على خلل في العملية التدريبية وينجر عنه عدة عوامل سلبية من بينها الحمل الزائد .

1- مفهوم الحمل الزائد :

يعرف بأنه حالة هبوط في مستوى اللاعب مصحوبة بعدد من الأعراض النفسية و الفسيولوجية ناتجة عن سوء تخطيط البرنامج التدريبي ، كما أنه زيادة مكونات حمل التدريب بسرعة دون مراعاة مبدأ الزيادة التدريجية لقدرات اللاعب حيث أن قدرات التكيف للتدريب محدودة ولا يمكن تخطي حدود سعتها لدى للاعبين و لكل فرد إستجابة مختلفة للحمل الواحد لهذا فالفرق الفردية يجب أن توضع في الإعتبار عند تخطيط برنامج التدريب ، كما يمكن أن يكون الحمل الزائد عبارة عن ظواهر مختلفة من خلال إنخفاض الإنجاز وزيادة التعب والتصلب العضلي المستمر وإضطراب المزاج والشعور بالإحترق ويمكن إعتباره على أنه حالة مرضية تحدث نتيجة عدم مراعاة النسبة بين العمل والراحة وتعريض الرياضي إلى مثير بشدة عالية من خلال التدريب المفرط وبالتالي هو حالة عدم توازن ما بين التدريب وإستعادة الشفاء أي التكيف.

2- تأثير الحمل الزائد على اللاعبين :

تؤدي ظاهرة الحمل الزائد إلى إعاقة و التقليل من فاعلية البرنامج التدريبي و تذبذب في مستوى اللاعبين نظرا لما تسببه من هبوط في المستوى حيث يتأثر الجهاز العصبي تأثرا سلبيا بظاهرة الحمل الزائد مثل كل الأجهزة الحيوية مما يكون له مردود سلبي على القدرة الحركية للفرد الرياضي ويحدث الحمل الزائد في نهاية فترة المنافسة أكثر من أي فترة تدريبية أخرى خلال الموسم الرياضي حيث يتعرض اللاعبون خلال هذه الفترة لأعباء نفسية و بدنية متزايدة نتيجة المنافسات وتزداد نسبة إحتمال الإصابة لدى اللاعبين المصابين بالحمل الزائد أعلى من غيرهم.

3- أسباب حدوث الحمل الزائد :

إن حدوث ظاهرة الحمل الزائد لا يمكن حصرها في عامل محدد كسوء تقنين فترات الحمل والراحة أي ما بين التدريب البدني وإستعادة الشفاء والتكيف ويوجد من حدسبب حدوثه بشكل أساسيا أثناء فترة المنافسات أو الفترة ما قبل المنافسات لما يصاحبها من زيادة في الحمل التدريب ويرى البعض أنه توجد أسباب داخلية وخارجية لحدوث الحمل الزائد وإحدى التفسيرات الممكنة هي التغيرات التي تحدث في وظيفة الجهاز العصبي الذاتي وخصوصا الضعف في نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي (الودي) والتغير في إستجابات الغدد الصماء وتثبيط الوظيفة المناعية وقد يكون لهذه الأسباب تأثيرات سلبية أو إيجابية هذا ما أكد أن حدوث الحمل الزائد لا يمكن حصره في عامل محدد وإنما يتعدى أسباب حدوثه إلى عوامل خارجية وداخلية حيث تتضمن العوامل الداخلية صحة الرياضي والتغذية والحالة المزاجية والعوامل الوراثية في حين العوامل الخارجية تشمل سوء التخطيط للبرامج التدريبية والتقنين الخاطئ لمكونات الحمل التدريبي

والضغوط النفسية والبدنية الناتجة عن المنافسات الرياضية وعن البيئة الإجتماعية والتغيرات البيئية والمناخية التي تشكل ضغوطا سلبية على جسم الرياضي كالإرتفاع أو الإنخفاض عن مستوى سطح البحر ودرجة الحرارة والرطوبة .
وتوجد أسباب تتعلق بالبرنامج التدريبي كتكرار الإرتفاع بحمل التدريب إلى الحد الأقصى لعدد من المرات لا يتناسب مع قدرات اللاعبين من خلال الإرتفاع المفاجئ بالشدة ، الحجم ، الكثافة ومحاولة إستغلال فترات الراحة في الإرتفاع بمستوى اللاعبين بأحمال عالية مما يؤدي إلى زيادة زمن وحدة التدريب وبالتالي يزداد الزمن الكلي للدورة الأسبوعية إضافة إلى المشاركة في المنافسات بصورة مكثفة في فترات زمنية قصيرة وعدم مراعاة طرق التحكم في درجات حمل التدريب بما يتمشى مع طرق التدريب المستخدمة .

4- أعراض الحمل الزائد :

إن تشخيص الحمل الزائد يظهر من خلال مجموعة من المؤشرات والأعراض الوظيفية والنفسية والأعراض المتعلقة بالعملية التدريبية والتي يمكن ملاحظتها ميدانيا وهناك مؤشرات أخرى يمكن الحصول عليها من خلال الفحوصات الطبية والمخبرية لبعض المتغيرات الوظيفية وبالتالي أعراض الحمل الزائد يقصد بها التغيرات التي تطرأ على الحالة الطبيعية المعتادة للاعب نتيجة إصابته بالحمل الزائد ومنها :

4-1 - المؤشرات والأعراض الوظيفية والنفسية والبدنية لتشخيص ظاهرة الحمل الزائد :

-إنخفاض ملحوظ في درجة ومستوى الصفات البدنية كالتحمل والسرعة والقوة .

-إرتفاع ملحوظ في درجة توتر اللاعب و عدم الإستقرار و سهولة الإستثارة.

-إنخفاض ملحوظ في الروح المعنوية.

-إنخفاض درجة التعامل بين المدرب و اللاعب المصاب.

-انخفاض مستوى الدافعية.

-سرعة الاستسلام و إنخفاض درجة الكفاح و قوة الإرادة في الأداء.

-الرغبة في عدم الارتباط الدقيق بالمواعيد.

-زيادة معدل ضربات القلب في حالة الراحة.

-إرتباك مواعيد الإستيقاظ و النوم.

-إنخفاض في كفاءة التنفس.

-الشعور ببرودة الجو بدرجة مبالغ فيها.

-ضعف أو تأخر الإستشفاء.

-تقرح الخنجر.

-زيادة تناول السوائل في المساء.

-التعب والشعور بالثقل في عضلات الرجلين.

-زيادة عملية التعرق.

- قلة النوم .
- الكآبة.
- إنخفاض الدافعية للمنافسة.
- زيادة معدل ضربات القلب في الصباح.
- إنخفاض القدرة أثناء الجهد الأقصى.
- تكرار الإصابة والالتهابات الصغيرة في القناة التنفسية العليا.
- زيادة القلق وسرعة الغضب والإنفعال .
- بطء عودة معدل ضربات القلب إلى الحالة الطبيعية بعد التمرين.
- تضخم الغدد.
- تغير المزاج.
- إنتشار الألم في المفاصل والعضلات.
- إنخفاض المقاومة للأمراض.
- سوء الهضم وإنخفاض الشهية وفقدان الوزن.
- زيادة ضغط الدم الإنقباضي.
- الصداع.
- إنخفاض قابلية الإنجاز الرياضي بالرغم من الراحة الكافية.
- فقدان الرغبة والميل للتدريب.
- التصلب العضلي وإنخفاض التوافق.

4-2 - المؤشرات الوظيفية المخبرية لتشخيص ظاهرة الحمل الزائد :

- فقر الدم ونقص الحديد.
- إنخفاض إفراز الغدة الدرقية لهرمون الثيروكسين.
- الإنخفاض في هرمون التيستوستيرون.
- الزيادة في هرمون الكورتيزول.
- إنخفاض هرمونات الكاتيكرولامين في البلازما.
- إنخفاض تركيز حامض اللبن في الدم.
- إنخفاض تركيز حامض اليوريك والكرياتين كاينيز.
- زيادة إستهلاك الأوكسجين عند مستوى المعدل الثابت من العمل أو الأداء.
- تخطيط القلب الكهربائي غير الطبيعي حيث يحدث إنقلاب أو إنعكاس الموجة (T) .
- التغير في مستويات الإنزيمات في الدم التي توجد بشكل طبيعي داخل الخلايا.

4-3- الأعراض المهارية لتشخيص ظاهرة للحمل الزائد :

- ظهور أخطاء متكررة متنوعة غير متوقعة في الأداء المهاري.
- إبداء درجات من الصعوبة في محاولة إصلاح أخطاء الأداء المهاري.
- تميز الأداء المهاري بالبطء.
- ظهور إضافات حركية غير مطلوبة في الأداء تسهم في هبوط الكفاءة.
- إنخفاض في درجة إنسيابية الأداء.
- إنخفاض درجة تركيز الانتباه خلال تنفيذ الأداء المهاري.

4-4- الأعراض الخططية لتشخيص ظاهرة للحمل الزائد :

- ضعف قدرة اللاعب على إدراك العلاقات بين المتغيرات خلال تنفيذ الواجب الخططي.
- الإرتباك وسوء الإختيار بين البدائل المتاحة خلال تنفيذ الواجب الخططي.
- خلل في الإلتزام بتطبيق بعض الإرشادات الخططية المتفق عليها.
- ضعفاً استخدام المعارف و المعلومات المكتسبة بصورة جيدة في الأداء الخططي.
- ضعف في إستغلال القدرات الخططية التي يتميز بها الرياضي.

5- أنواع الحمل الزائد :

يتم تصنيف الحمل الزائد حسب الأعراض المصاحبة إلى نوعين:

5-1- النوع الأول:

يحدث بسبب التحفيز العالي الناتج عن العمليات الإنفعالية مثل مرض Basedow حيث يتميز هذا المرض بزيادة معدل الأيض وتسارع معدل ضربات القلب والتعرق وسرعة الغضب والإضطراب النفسي.

5-2- النوع الثاني:

يحدث من خلال عمليات التثبيط نتيجة للحمل العالي للتدريب مثل مرض Addison الذي يتميز بحالة فقر الدم المتقدم وإنخفاض ضغط الدم وإضطراب الهضم وغيرها.

5-3- أنواع الحمل الزائد تبعاً للفترة الزمنية :

5-3-1- الحمل الزائد قصير المدى:

ينتج عندما تعطى فترة إستعادة إسشفاء غير كافية بين عناصر الحمل التدريبي وبين دورات الحمل وتعد الأعراض النفسية المؤشر الدال على حدوثه ويتطلب فترة إستعادة أطول من تلك التي تعطى عادة لغرض إستعادة الإتران البدني ويكون الإنجاز ضعيفا في هذه الحالة.

5-3-2- الحمل الزائد طويل المدى:

يحدث عندما لا تتم معالجة الحمل الزائد قصير المدى وتكون الأعراض النفسية والوظيفية دالة على حدوثه حيث تكون واضحة مقارنة بالقصير المدى ويكون مصحوبا بزيادة الإصابة بالأمراض ويتطلب فترة إستعادة إسشفاء طويلة قد تكون لأسابيع أو شهر وأكثر.

5-4- أنواع الحمل الزائد تبعا للموقع :

-الحمل الزائد المحيطي الموضوع هو عبارة عن عملية الحمل الزائد الموضوعي على مستوى عضلة أو مجموعة عضلية . -الحمل الزائد المركزي هو الحمل الأكثر تعقيدا ويتضمن تصلب العضلة والتعب الناشئ عن التغيرات في الجهاز العصبي المركزي.

5-5 - أنواع الحمل الزائد تبعا للمصدر من خلال نشاط الجهاز العصبي الذاتي:

يتم تصنيف الحمل الزائد تبعا للمصدر إلى :

5-5-1-الحمل الزائد السمبثاوي :

يتضمن زيادة نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي أثناء الراحة وتكون زيادة معدل ضربات القلب في حالة الراحة وإنخفاض الشهية والأرق وسرعة التهيج من الأعراض الشائعة و يظهر بشكل أساسي لدى رياضيي العدو السريع والقدرة ويمكن أن يصيب الرياضيين الشباب وقليلي الخبرة عرضة حيث يتميزون برد الفعل عن طريق الجهاز العصبي السمبثاوي .

5-5-2-الحمل الزائد الباراسمبثاوي :

هو حالة متقدمة من الحمل الزائد يتميز بالإرهاق و الإجهاد ويتضمن إنخفاض نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي أثناء الراحة ، وما يميزه الأعراض الأولية كفقدان الإحساس بالحرارة وزيادة طول فترات النوم والكآبة ويصاحبه إنخفاض الإنجاز لدى الرياضي ويحدث نتيجة الإفراط في النشاط الهوائي والحمل الزائد الباراسمبثاوي يظهر لدى رياضيي التحمل والمداومة ذوي الخبرة لأن رد الفعل يكون عن طريق الجهاز العصبي الباراسمبثاوي وأكدت دراسات أخرى أن رياضيي المداومة يتعرضون للإصابة لكلا النوعين من الحمل الزائد (السمبثاوي والباراسمبثاوي)، إضافة إلى أن الدراسات ما زالت قائمة لمعرفة إذا كان تفاعل الرياضي عن طريق الجهاز العصبي السمبثاوي هو الذي يطور الإجهاد من ظاهرة الحمل الزائد إذا كان التمرين مستمرا أم لا.

6-خصائص الحمل الزائد :

توجد مجموعة من الخصائص يمكن تحديدها في :

-التسلسل في الظهور حيث تظهر الأعراض البدنية ثم الأعراض النفسية فالأعراض المهارية و الخطئية.

-التدرج في الظهور حيث تظهر الأعراض بصورة متدرجة ولا تظهر بصورة مفاجئة.

-الكمون حيث بعض الأعراض تكون غير ظاهرة إلا عندما تستثار مثل الأعراض النفسية و الخطئية.

وبالتالي فإن المدرب والمختصين يلزم لهم تشخيص الظاهرة من خلال التعرف على الحمل الزائد وذلك بعدد من النقاط من خلال

معايشة المدرب لحياة الرياضي بشكل عام مما يمكن التعرف على أي تغيرات تطرأ عليه إضافة إلى التقويم الذاتي من جانب المدرب

لبرنامج التدريب و مدى مطابقته للأسس والمبادئ العلمية مع التتبع الدقيق لتأثير البرنامج التدريبي على الرياضي ومدى تكيفه وكذلك

الإستعانة بسجلات التدريب بصورة مستمرة لتحديد الاختلافات ومراجعة النقائص وتعويد الرياضي الإستعانة بالمدرّب في كل ما يشعر

به خلال التدريب و المنافسة بصورة واقعية وتعليم الرياضي رصد حمل التدريب بملاحظة معدل ضربات القلب إذا كانت فوق المعدل

الطبيعي ومراقبة حرارة الجسم إذا كانت عالية فيجب أن يتوقف اللاعب عند التدريب ومراقبة الوزن .

6- الوقاية والعلاج من الحمل الزائد :

تعتبر الوقاية أفضل أنواع العلاج وبالتالي فإن المعنيين بالعملية التدريبية لهم المسؤولية في تحقيق الوقاية من خلال إستخدام كافة المتطلبات والأسس التي تبعد الرياضي عن الإصابة بالحمل الزائد من حيث التخطيط الدقيق والسليم للحمل التدريبي ودرجة التكيف ومراعاة التغذية المناسبة وإجراء الفحوصات الطبية الدورية والتخفيف من الضغوط النفسية الناتجة عن البيئة الإجتماعية وذلك من خلال الإتصال الدائم بين المدرب والرياضي والعمل على تقوية هذه الصلات وعلى المدرب التركيز على العلاج الطبيعي بإستخدام التدليك وحمات السونا وتمارين الإسترخاء لأنها تعمل على سرعة إستعادة الإستشفاء وتخفف من الضغوط البدنية والنفسية التي يتعرض لها الرياضي خلال التدريب والمنافسة وبذلك نؤمن للرياضي الوقاية المطلوبة من الإصابة بالحمل الزائد وتمكنه من بلوغ أقصى المستويات وهذا فيما يخص الوقاية وفي حالة تعرض الرياضي لظاهرة الحمل الزائد فيلزم له المعالجة حيث أن فترة إستعادة الشفاء من الحمل الزائد تتطلب أسابيع أو أشهر وتعتبر الراحة وتجنب الأنشطة لمدة أسبوعين وبعدها يستطيع الرياضي المصاب أن يبدأ بالتدريب الخفيف ويجب أن يتم التقدم بالتدريب بشكل بطيء مع الإهتمام بالتغذية المناسبة لأنها تساهم في إستعادة الشفاء وأكدت الدراسات أنه يوجد تحسن في القيمة القصوى لإستهلاك الأوكسجين ($Vo_2 \max$) ووزن الجسم والحالة النفسية بعد (3-5) أسابيع من الراحة لدى لاعبين أولمبيين في نشاطات رياضية مختلفة ، وعموما يلزم على المدرب مؤازرة اللاعب إذا ما تعرض للحمل الزائد من خلال تعديل البرنامج التدريبي و إعادة تخطيطه على أساس خفض درجة الحمل و ينصح بعدم توقف التدريب كليا وزيادة الراحة خاصة الراحة الإيجابية والتنويع في الأساليب التدريبية وإضفاء طابع اللعب عليها إضافة لإستخدام أساليب العلاج الطبيعي المساعدة في إستعادة الشفاء مثل التدليك و الأشعة فوق البنفسجية و التدليك المائي و المغطس مع توقف اللاعب عن المنافسات وإختبارات التقويم مؤقتا والعمل على الإعداد النفسيلرفع الروح المعنوية و الثقة بالنفس و مقاومة ظاهرة الحمل الزائد.

المحاضرة رقم: 11- الإسترجاع والإستشفاء في التدريب الرياضي -

تمهيد:

أصبح الإستشفاء في التدريب الرياضي الحديث يحتل أهمية كبيرة حيث أن زيادة حمل التدريب من خلال الشدة و الحجم دون مراعاة فترات الراحة البينية خلال الجرعة التدريبية أو خلال الأيام ما بين الجرعات التدريبية يؤدي إلى مضاعفات كما تختلف وسائل إستعادة الإستشفاء ما بين الأساليب التربوية التي يستخدمها المدرب خلال تخطيط حمل التدريب وكذا الوسائل التي يتم إستخدامها بهدف إعادة التوازن للعمل العضلي وما يتبعه من حمل للأجهزة الفسيولوجية بالإضافة إلى الوسائل النفسية هناك الوسائل الطبيعية والبيولوجية ،حيث أن من أهم العمليات الفسيولوجية المؤثرة علي طبيعة الأداء هي كفاءة اللاعب في عمليات الإستشفاء السريعة التي تتم خلال المباراة ذاتها وخلال هذه العمليات يمكن أن يقوم الجسم بتعويض فوسفات العضلة PC /ATP و يستغرق ذلك من 2- 3 دقائق كما يمكن تعويض الأكسجين المخزون داخل العضلة متحدا مع الميولوجلوبيين خلال فترة من 1-2 دقيقة .

ويذكر (بهاء الدين سلامة، 1999) أنه لضمان الإرتقاء بقدرات اللاعب الوظيفية من الضروري العناية بفترات الراحة البينية عند تكرار الحمل التدريبي بحيث يقع الحمل التالي في مرحلة زيادة إعادة الإستشفاء ويتم في هذه المرحلة تحديد مخازن الفسفات والجليكوجين بالعضلات كما يتم إمتلاء الميولوجلوبيين بالأكسجين وكذلك يتم التخلص من حامض اللاكتيك في العضلات والدم لذلك يلزم ضبط فترات الراحة البينية بين كل تكرار لحمل التدريب.

1- مفهوم الإستشفاء :

يعرفه ريسان خريبط وعلي تركي بأنه تحسين وتجديد وتنشيط وإستعادة وتقوية وإعادة بناء وتعويض أو أنه الفترة الزمنية التي تعقب الحمل وحتى الوصول إلى المستوى الذي كان عليه الفرد قبل أداء الحمل أو تحطيه وإستعادة القدرة على أداء حمل معين من جديد. و عرفه علي البيك وآخرون بأنه التبادل الحادث بين الإجهاد والتوتر من جهة وبين الراحة والإسترخاء من جهة أخرى وأن الحركة والسكون هي الإيقاع الطبيعي للحياة التي نعيشها حيث تلتزم كل خلية وكل ليفة عضلية وكل عضو في جسم الإنسان بهذا الإيقاع ويطلق على الجزء الخاص بالإسترخاء والراحة والذي يتم فيه إعادة الجسم إلى حيويته .

ويعرفه (أحمد نصر الدين ، 2003) بأنه إستعادة تجديد مؤشرات الحالة الفيزيولوجية والبدنية والنفسية للفرد بعد تعرضه لضغوط أو مؤثرات شديدة كما يذكر أن سرعة إستعادة الإستشفاء بالنسبة للاعب في مجال التدريب لا تقل أهمية عن برامج تطوير لياقته وإعداده البدني وعدم تمكن جسم اللاعب من إستعادة مصادر الطاقة خلال جرعات التدريب سوف يؤدي إلى هبوط مستواه الرياضي.

-ويضيف (أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين، 1993) أن دور عملة الإستشفاء يبدأ بطريقة جزئية أثناء أداء النشاط العضلي مباشرة ومثال ذلك عملية الأكسدة التي تضمن بناء المواد الكيميائية الغنية بالطاقة غير أنه عندما يحل التعب فإن عملية الهدم تتغلب علي عملية البناء وفي فترة الإستشفاء يحدث العكس وتتغلب عملية البناء حتي تصل لتعويض الكامل لمخزون الطاقة.

ويقصد بعملية الإستشفاء التبادل الصحيح بين عمليات بذل الجهد وإستعادة الشفاء من العوامل الأساسية الضرورية لوصول اللاعب إلى المستويات العالية حيث أن عملية التدريب عبارة عن الإستارة والإستشفاء وفترة إستعادة الإستشفاء تنقسم إلى فترتين:

-مبكرة قد تستمر لدقائق

-متأخرة و تستمر لساعات أو ربما يوم كامل أو أكثر

وأسس العودة إلى الحالة الطبيعية تتحدد في شكل عودة التمثيل الغذائي والطاقة إلى ما كانت عليه قبل الحمل البدني فهي سريعة جدا في بداية إستعادة الإستشفاء ثم تميل للبطء.

2- أهمية الإستشفاء :

يذكر " أبو العلا عبد الفاتح " أن مشكلة الإستشفاء أصبحت في التدريب الرياضي الحديث لا تقل أهمية عن حمل التدريب الذي يعد الوسيلة الرئيسية التي يستخدمها المدرب للتأثير علي الرياضي بهدف الإرتفاع بمستوي الأداء والإنجاز الرياضي ولا يمكن الوصول إلى النتائج الرياضية العالية إعتقادا علي زيادة حجم وشدة التدريب فقط بدون مصاحبة عمليات الإستشفاء للتخلص من التعب الناتج عن أثر حمل التدريب .

كما أن تطوير مستوى النتائج الرياضية ظل يعتمد على زيادة حجم حمل التدريب لفترة طويلة هو العامل الأكثر أهمية من حيث التأثير وكلما زاد حجم الحمل إرتفع مستوى الإنجاز الرياضي حتى وصل هذا الحجم إلى درجة كبيرة يمكن إعتبارها الحد الأقصى الذي لا يمكن تخطيه وقد إتجه الباحثون إلى زيادة فاعلية حمل التدريب عن طريق تحسين نوعية حمل التدريب بزيادة الشدة وبعد زيادة كل من الحجم إلى الحد الأقصى وكذلك الشدة كان لا بد من البحث عن جديد لتطوير فاعلية التدريب الرياضي.

وذكر (علي البيك وآخرون) بأنه قد أصبحت كيفية الارتقاء بمستوى الهجوم التدريبية مع ضمان عدم الوصول إلى الإجهاد من أهم مشاكل التدريب الرياضي الحديث حيث يواجه المدرب دائما بعدم قدرة الرياضيين على إستيعاب هذه الهجوم ويصبح في مشكلة و إذا أعطى أحجام تدريبية قليلة فإن فرصة الوصول إلى المستويات الرياضية العالية سوف تقل أو قد تكون مستحيلة .

وبالتالي فقد أصبح الإتجاه الجديد لتطوير فاعلية التدريب الرياضي لغرض تحقيق المستوى العالي للإنجاز الرياضي وتطويره يعتمد ويرتبط ارتباطا وثيقا بتنفيذ حمل تدريبي عالي مع إستخدام نظام وعمليات إستعادة الإستشفاء بوسائله المختلفة والمناسبة والملائمة للمنهج التدريبي وأهدافه.

ويقول (عصام عبد الخالق) في أن تطور الحالة التدريبية للرياضي لا تأتي من خلال زيادة الحمل التدريبي فقط وإنما من خلال التعاون بين المدرب والرياضي والطبيب الرياضي في تنظيم العمل بينهم .

3- فترات الإستشفاء في المجال الرياضي :

يشير (بهاء الدين سلامة، 1999) أن قدرة الفرد علي العمل والأداء البدني أثناء التدريب تمر في عدة مراحل:

- **المرحلة الأولى:** هي مرحلة إستنفاد الجهد فعند قيام الفرد بجهد بدني فإنه يستنفذ قدرا من الطاقة وتنخفض قدرته علي العمل تدريجيا وتظهر عليه علامات التعب .

- **المرحلة الثانية :** وهي مرحلة إستعادة الإستشفاء أي أنه عندما يعقب الجهد البدني توقف عن العمل أي الإنتقال إلى الراحة فإن قدرة الفرد تعود تدريجيا إلى حالتها الأولى التي بدأت منها .

- **المرحلة الثالثة:** هي زيادة إستعادة الإستشفاء أي أنه بإستمرار فترة الراحة نجد أن الفرد في هذه المرحلة تزداد فيها قدراته عما كانت عليه في البداية وتعرف بزيادة إستعادة الإستشفاء (التعويض الزائد).

- **المرحلة الرابعة:** وهي العودة لنقطة البداية أي أنه إذا طالت فترت الراحة أكثر من اللازم فإن قدرة الفرد تعود لحالتها الأولى.

وتستغرق كل من المراحل الثلاث الأخيرة فترة معينة تتناسب مع شدة وحجم الحمل فالمرحلة الأولى هي تختلف من فرد إلى آخر.

4- العوامل المؤثرة في عملية الإستشفاء :

4-1- تجديد مخازن الفوسفات بالعضلات :

يؤدي النظام الفوسفاتي إلى زيادة الطاقة بالعضلات الإرادية خلال الثواني الأولى من النشاط البدني وتختلف مقادير الفوسفات لدى الرجال والنساء حيث يبلغ مقداره عند الرجال حوالي 0.6 مول أما النساء حوالي 0.3 مول وقد دلت الدراسات على أن مخزون الفوسفات يتم تعويضه خلال فترة قصيرة تقدر بحوالي 3-5 دقائق وتتميز هذه الفترة بالسرعة في بدايتها حيث يتم تعويض 70% من المخزون خلال أول 30 ثانية ويرجع السبب في إختلاف سرعة تعويض مخزون الفوسفات خلال الجزء الباقي من الزمن إلى أن تعويض هذا النقص يعتمد على الأوكسجين وفي هذه الحالة فإن الأوكسجين بالإضافة إلى مساهمته في تعويض نقص الفوسفات يقوم بمهام أخرى مثل تعويض مخزون الأوكسجين المستهلك خلال الحمل البدني الأقصى (6 لتر أوكسجين) كما يحتاج إستمرار نشاط القلب وعضلات التنفس إلى 50 مليلتر أوكسجين، وبالإضافة لذلك فإن هناك جزءا من الأوكسجين يحتاج إليه الجسم لزيادة درجة حرارة الأنسجة ، وإذا كان تعويض مخزون الفوسفات خلال فترة الإستشفاء هو العملية الفسيولوجية الهامة لأداء السرعة الحركية أو السرعة الإنتقالية في حدود فترة زمنية من 5-10 ثوان فإن تحمل السرعة يحتاج إلى عملية تتمثل في التخلص من حامض اللاكتيك.

4-2- تجديد مخازن الجليكوجين بالعضلات :

يقوم الكلايكوجين بدور هام في العضلات عند بذل الجهد البدني مختلف الشدة حيث تتأثر الممارسة وبذل الجهد على توفير الكلايكوجين بالعضلات ويعتبر المادة الكربوهيدراتية التي يخزنها الإنسان لوقت الحاجة وهو يتواجد في الكبد والعضلات .

ويرى هولتمان وآخرون (محمد القط 2002) أن تناول الرياضيين الغذاء المحتوي على نسبة من الكربوهيدرات بنسبة لا تقل عن 70% تساعد على زيادة كبيرة في استعادة تكوين الكلايكوجين في العضلات خلال 24 ساعة ، وأن العضلة التي تخزن ما يقارب 15 غرام لكل كيلو غرام من وزن العضلة تهبط إلى الصفر أثناء ممارسة النشاط الرياضي طويل المدى وأن هبوط مستوى المخزون إلى 3غم / كغم يؤدي إلى هبوط مستوى سرعة الأداء لذا يتوجب أن يكون مستوى الكلايكوجين عند بداية السباق في حدود المعقول .

4-3- إمتلاء الهيموغلوبين بالأوكسجين.

يوجد الميوغلوبين كجزء بروتيني في العضلات الإرادية وهو يساعد في عملية إنتقال وإنتشار الأوكسجين في الأنسجة العضلية كما يرتبط عمله بالهيموغلوبين الموجود بالدم حيث أن نسبة الميوغلوبين تقدر بحوالي (11 مللتر في كل كغم من الخلايا العضلية) ويعتبر ذلك هو المقدار الحقيقي لكمية مخازن الأوكسجين .

ويشير فوكس إلى كمية الميوغلوبين لدى الرياضيين تزداد نتيجة التدريب حيث تصل إلى (500 مللير) وتظهر أهميته في الدور الهام الذي يقوم به أثناء التمرينات البدنية لإمداد العضلات بما تحتاجه من الأوكسجين كما تدل الدراسات أن كمية الميوغلوبين و الأوكسجين التي تستهلك أثناء التمرينات تملئ مرة ثانية أو يعاد تجديدها وقت الإستشفاء ويضيف أن مصادر الطاقة العضلية أثناء التمرينات تكون عبارة عن حوالي 20% من مجموعات الفوسفات وحوالي 10% من نظام الأوكسجين وحوالي 4% من الميوغلوبين وحوالي

3% من مخازن الفوسفاجين وحوالي 2% من نظام حامض اللاكتيك إلا أن إنتشار الميوغلوبين يقوم أثناء ذلك بدور هام في داخل الخلايا حيث يسهل عملية إنتشار الأوكسجين من الدم (بالشعيرات) إلى أجسام المايوتوكوندريا داخل الألياف العضلية ومعروف أنها أجسام مؤكسدة وهذه العمليات الكيميائية الحيوية بالعضلات معقدة للغاية .

4-4- التخلص من حامض اللاكتيك بالعضلات والدم :

تعتبر زيادة تجمع حامض اللاكتيك الناتج عن الجلوكزة اللاهوائية يؤدي إلى التعب ولذلك فإن الإستشفاء الكامل من التعب يتم إذا ما تخلص الجسم من هذا الحامض الزائد في العضلات والدم ونسبة حامض اللاكتيك في الدم لدى الفرد العادي وقت الراحة من (8-12) ملغم % حوالي (1.00 ملي مول / لتر) إلا ان تلك النسبة تزيد عند الشعور بالتعب المؤقت وأن التخلص منه يعتمد على مدى تراكم حامض اللاكتيك من جهة وعلى نوعية وطبيعة الأداء من جهة أخرى وعلى نظم إطلاق الطاقة إن كانت هوائية أو غير هوائية ، وقد أثبتت الدراسات أن مدة ساعة ونصف تقريبا تكون كافية للتخلص من حوالي 80% من حامض اللاكتيك بعد التدريبات ذات الشدة القصوى بينما يقل الزمن اللازم لذلك كما قلت شدة التمرينات وبصفة عامة يساعد على التخلص من حامض اللاكتيك قيام الفرد ببعض تمرينات التهدئة الخفيفة حيث أنها تعمل على سرعة التخلص منه وعموما فإن حامض اللاكتيك يمكن التخلص منه بعدة طرق منها :

- التحول إلى جليكوجين وكلوكوز ويتم ذلك في الكبد .

- أكسدة حامض اللاكتيك بالطرق الهوائية حيث يتحول إلى ثاني أوكسيد الكاربون وماء لإستخدامه كوقود في إنتاج الطاقة الهوائية بواسطة العضلات الإرادية .

- التحول إلى بروتين ويتم بشكل قليل جدا خلال الفترات الأولى من عملية الإستشفاء .

- التحول إلى البول والعرق ويتم ذلك بشكل بسيط جدا.

- بعد الإنتهاء من الجهد البدني تكون حاجتنا للطاقة أقل بكثير لأننا سوف نتوقف عن التدريب على الرغم من أن إستهلاكنا للأوكسجين يستمر عند مستوى عال نسبيا لمدة من الزمن وذلك للعودة بالمتغيرات الوظيفية مثل معدل نبضات القلب والناتج القلبي ودرجة حرارة الجسم وغيرها من المتغيرات إلى المستوى نفسه والتي كانت عليها في أثناء وقت الراحة قبل البدء بالتدريب حيث إن كمية إستهلاك الأوكسجين خلال الإستشفاء كبيرة بسبب إستغلال ذلك الأوكسجين لإعادة توازن الطاقة في ما كانت عليه في الجسم قبل التمرين وقد تكون مدة إستعادة الشفاء عبارة عن أوقات الراحة بين التكرارات أو بين المجموع أو التوقفات بين حالات اللعب الفعلي لمباراة معينة وتحاول أجهزة الجسم وكذلك أنظمة الطاقة العاملة وأنظمة التكيف والإستعداد أثناء هذه المدة لمدة الجهد التالية ومن هذه التكيفات يبدأ نظام الأوكسجين بتعويض العجز في الأوكسجين الناتج من التدريب فهو يعيد خزن نظام الطاقة مع إزالة أي تراكم لحامض اللاكتيك .

-شكل يوضح عملية إعادة مخزون العضلة من المركبات الفوسفاتية:

مواد الطاقة أثناء عملية الإستشفاء	فترات الإستشفاء الحد الأدنى	فترات الإستشفاء الحد الأقصى
تعويض مخازن الفوسفات بالعضلات ATP-CP	2 د	3 د
تعويض مخازن الميوغلوبين بالأوكسجين	1 د	2 د
تعويض مخازن الجليكوجين بالعضلات	5 سا 10 سا	24 سا بعد التمرينات المتقطعة 46 سا بعد التمرينات المستمرة
تخلص العضلات والدم من حامض اللاكتيك	30 د 1 سا	1 سا بعد التمرينات الخفيفة 2 سا بدون استخدام الراحة
الدين الأوكسجيني لحامض اللاكتيك	30 د	1 سا

5- مراحل عمليات الإستشفاء :

5-1- الإستشفاء المستمر :

يحدث خلال تنفيذ الجرعة التدريبية أو المنافسة ويمكن للجسم أن يعوض الدين الأوكسجيني الناتج من النقص أثناء الركض نفسه ففي البداية يحتاج المتسابق إلى كمية أكبر من الأوكسجين من تلك التي يوفرها الجهاز الدوري والتنفسي ولكن مع إستمرارية الوقت يتدرج عمل الجهاز الدوري والتنفسي في زيادة توفير الأوكسجين المطلوب لتعويض ما كان ينقص الرياضي وكذلك يمكن أثناء الأداء عند زيادة توافر الأوكسجين بالعضلة للتخلص من بعض حامض اللاكتيك فضلاً عن دور المنظمات الحيوية بالدم في تحقيق ذلك ودور العضلات والجلد والكلية في إفراز الزائد منه .

5-2- الإستشفاء السريع :

يحدث في نهاية جرعة التدريب إذ يتخلص الجسم من مخلفات ثاني أوكسيد الكاربون وحامض اللاكتيك كما يمكن أن يعوض بعض مصادر الطاقة التي أستهلكت أثناء الأداء مثل المصادر الفوسفاتية التي تستغرق فترة تعويضها من 3-5 دقائق وهي المسؤولة عن السرعة والتخلص من حامض اللاكتيك والذي يحتاج إلى فترة من 30 دقيقة إلى ساعة كاملة وتتضاعف هذه المدة في حالة عدم أداء تمرينات التهدئة كما ان سرعة تناول مواد كربوهيدراتية مناسبة بعد الأداء تساعد في سرعة إعادة مخزون الجليكوجين الذي إستنفذ أثناء الأداء بفترة تتراوح من (45 - 60) دقيقة .

5-3- الإستشفاء العميق :

تتم عمليات التكيف في هذه المرحلة ويصبح الرياضي بمستوى أفضل مما كان عليه من الناحية الفسيولوجية والنفسية ويعتمد تحقيق أهداف العملية التدريبية على النجاح في تحقيق الإستشفاء العميق لذلك فهي تستغرق فترة زمنية أطول لإعادة بناء بروتين العضلة وتعويض الكلايكوجين .

6- نظريات الإستشفاء والتكيف:

يشهد النشاط العضلي هبوط وفتي في قدرة الأداء ويعود الجسم تدريجيا إلى حالته الطبيعية في مدة إستعادة الشفاء بعد أداء العمل ويرتبط رفع المستوى في التدريب ليس فقط بنوعية التمرينات أو شدتها ولكن أيضا بدوام مدة الراحة لذلك تؤدي مدة الإستشفاء دورا مهما في تشكيل حمل التدريب ، ويبدأ دور عمليات الإستشفاء بطريقة جزئية أثناء أداء النشاط العضلي مباشرة وتختلف طبيعة مراحل الإستشفاء بين الإرتفاع والإخفاض ثم بعد ذلك يستعيد الجسم الشفاء وترتفع كفايته لتصبح أعلى من المستوى الأول ومن النظريات التي تناولت موضوع الاستشفاء ما يلي :

6-1- : نظرية العامل الواحد :

وتسمى كذلك نظرية التعويض الزائد وبناء على ذلك يمكن تقسيم مراحل الإستشفاء إلى :

- مرحلة الإستهلاك :

هي نهاية الاداء البدني للحمل التدريبي وبداية الإنطلاق لعمليات الإستشفاء كلما كانت درجة التعب في حدود قدرة تحمل الرياضي كان الشفاء منها أسرع وعلى العكس غذا ما زاد تراكم التعب وتكراره على خلفية عدم الإستشفاء المناسب يمكن أن يؤدي إلى التأثيرات السلبية المختلفة وترتبط نوعية التعب بنوعية الحمل البدني الذي تم تنفيذه وأن تكرار الحمل التدريبي لا يصلح خلال هذه الفترة.

-مرحلة الإستشفاء :

تلعب دور هام في حدوث عمليات التكيف الفسيولوجي ونجاحها أو فشلها، إذ تتم خلال هذه الفترة التغيرات الفسيولوجية والبنائية المسؤولة عن الكفاءة الوظيفية ورفع مستوى الرياضي ويرجع ذلك إلى توقيت تكرار الحمل بعد فترة الإستشفاء البينية حيث أن تكرار الحمل في هذه الفترة قبل إكمالها قد يؤدي باللاعب لهبوط مستواه وعدم الوصول للتكيف الوظيفي لأجهزة الجسم .

- مرحلة التعويض الزائد :

الحالة التي تلي فترة الإستشفاء المتأخرة أو قد تتداخل معها في بعض الأحيان حيث يتميز الرياضي بحالة فسيولوجية جيدة في وضع أفضل مما كان عليه قبل أداء التدريب وعادة ما يفضل أن يكرر الحمل التدريبي خلال هذه المرحلة التي تعتبر مناسبة وتساعد على رفع المستوى الرياضي وتجنب الوصول للإجهاد .

-مرحلة العودة إلى الحالة الأولية :

تأتي هذه المرحلة في حالة عدم تكرار جرعة التدريب أو تكرار التدريب أو دورة التدريب خلال المرحلة الأولى إذ يرجع مستوى الرياضي إلى الحالة التي كان عليها قبل التدريب ويصعب ضمان تطوير المستوى إذا طالت فترة الإستشفاء أكثر من ذلك .

6-2- : نظرية العاملين :

تدعى هذه النظرية لكلا العاملين الإيجابي (اللياقة) والسلي (التعب والإجهاد) وتعتمد على فكرة أن عمليات التكيف الفسيولوجي للرياضي ليست ثابتة ولكنها تختلف وتتغير حسب الوقت إذ توجد تغيرات بطيئة وتغيرات سريعة وبناء على هذا التقسيم فإن إكتساب اللياقة البدنية يعد من التغيرات البطيئة إلا أنه لا يمكن أن يرتفع مستوى اللياقة البدنية خلال دقائق أو ساعات بعد التدريب ،أما التعب أو الإجهاد أو ضغط التدريب الذي يقع على الرياضي خلال العمل التدريبي فإنه يعد تغيرات سريعة قد تظهر في أثناء التدريب أو بعده مباشرة ولكنها تتغير خلال ثوان أو دقائق أو ساعات ويمكن من خلال هذه النظرية تحديد فترات الراحة البينية والإستشفاء بحيث تزيد عمليات إكتساب اللياقة بصورة أكثر من عمليات زيادة التعب والإجهاد.

7-أنواع ووسائل إستعادة الإستشفاء:

7-1-الإستشفاء الإيجابي :

- ويشمل أنشطة التهدئة مثل الهرولة الخفيفة في نهاية الجرعة التدريبية لمدة 15 دقيقة.
- تشكيل حمل التدريب بحيث لا تنفذ جرعات تدريبية عالية الشدة بشكل متتالي أو كبيرة الحجم خلال دورة التدريب الأسبوعية
- تعويض السوائل بحيث يجب تناول السوائل وخاصة الماء قبل وأثناء وبعد التدريب ويعتبر تناول الماء مع الكلوكوز من أفضل الوسائل لتعويض الماء والطاقة.
- التغذية ويجب أن تشمل على نسبة عالية من الكربوهيدرات المركبة التي يجب تناولها بعد المنافسة أو التدريب مباشرة حتى تضمن تعويض الكلايكوجين الذي فقدته العضلات وكذلك الأغذية الغنية بالأملاح (صوديوم، بوتاسيوم، حديد.... الخ.
- النوم من خلال تعويد الرياضي على النوم في توقيتات معينة وتجنب السهر بحيث لا تقل عن 8 ساعات.

7-2-الإستشفاء السلي :

- من خلال التدليك حيث يتم التدليك للتخلص من اللاكتيك وتنشيط الدورة الدموية.
- حمامات الإسترخاء بإستخدام الجاكوزي بحيث تكون درجة الحرارة 36 مئوية حيث تساعد على التخلص من حامض اللاكتيك وإستعادة معدل القلب.
- السونا تستخدم للإستشفاء ويمكن إستخدام التدليك معها في نفس الوقت وبمعدل مرة في الأسبوع.
- وبصفة عامة تهدف الوسائل إلى إستعادة اللاعب حالته الطبيعية أو قريبا منها في أقل فترة زمنية ممكنة والوسائل هي :
- تدريبية وذلك من خلال التنوع في شدة وحجم الأحمال وتقنين العلاقة بين الأحمال والراحة حيث أن الراحة النشطة الإيجابية وسيلة جديدة لتنشيط الدورة الدموية على أن يراعى أن تكون في إتجاه مغاير لإتجاه العمل العضلي السابق.
- النفسية من خلال الإسترخاء
- الطبية البيولوجية مثل العقاقير،التدليك،السونا ، التغذية ، التنبيه الكهربائي ، الفيتامينات،المشروبات ، الحجرة الحرارية ، إستنشاق الأكسجين ، التعرض الظاهري لطيف الأشعة السينية ، الأشعة فوق البنفسجية.
- تنظيم إستخدام الوسائل التي يمكن إستخدامها لإستعادة الشفاء فقد تم تنظيم إستخدام تلك الوسائل ووضعها ضمن البرامج التدريبية كالأتي :

- داخل الوحدة التدريبية (بين التكرارات ، بين المجموعات) وتقاس الفترة الزمنية بالثواني والدقائق ويستخدم الرياضي الوسيلة التي تسمح له بأداء عمل آخر مباشرة والوسائل التي يمكن أن تستخدم هي التدليك ، المشي ، بعض تمارين الإطالة للعضلات و تمارين خفيفة لمرونة الأربطة ، الإهتزازات و المرجحات .

- بين الوحدات التدريبية (في نفس اليوم ، بين الأيام) وتقاس الفترة الزمنية هنا بالساعات ويكون عبارة عن التغذية، المشروبات ، النوم ، التدليك ، السونا ، الجاكوزي ، الكمادات.

- بين الدورات التدريبية المتوسطة والكبرى وتقاس الفترة الزمنية هنا بالأيام والأسابيع وهي عادة ما تكون مرتبطة بعدد وزمن من الدورات التدريبية داخل البرامج التدريبي (سنوي ، تخطيط طويل المدى) وعلى هذا يجب علي المدرب أن يضع في إعتباره دائما العلاقة بين شدة التدريب وإستعادة الشفاء حتي يتمكن من تحسين مستوى اللاعبين ويهتم بضرورة العودة الكاملة لحالتهم الطبيعية بعد التعب الذي ينتج عن التدريب ويجب أن يأخذ في إعتباره حالة اللاعب وطرق إعادته إلى حالته الطبيعية سواء كان من خلال الدورة التدريبية الصغرى أو الكبرى.

7-3- وسائل الإستشفاء :

7-3-1- الإستشفاء بالوسائل التدريبية:

يقصد بما الإجراءات التي يعتمدها المدرب قبل وخلال وبعد التدريب والتي تظهر في كيفية التنسيق بين حمل التدريب بمختلف درجاته وأنواعه وتأثيراته ونوعية التعب الناتج عنه وبين الراحة والتي تعني الفترة الزمنية اللازمة لحدوث التكيف المطلوب والإستشفاء من آثار التدريب حيث أن التخطيط العلمي للمنهج التدريبي على مستوى الوحدة التدريبية وأجزائها الأساسية أو على مستوى الدورات التدريبية المختلفة وإستخدام وسائل إستعادة الإستشفاء المناسبة لأهداف التدريب وتضمن المنهج التدريبي الدورات التدريبية الإستشفائية يؤدي إلى إرتفاع مستوى الإنجاز والتكيف للتدريب وسرعة إزالة آثار التعب والوصول إلى قمة التعويض الزائد في الوقت المناسب ،وهناك بعض العوامل التي تؤثر في طول زمن الإستشفاء بعد أداء الوحدات التدريبية إذ تكون أسرعها وأقصرها بعد أداء الوحدات التدريبية المخصصة لتطوير صفة السرعة والقوة المميزة والتوافق وتحسين الأداء الفني والخططي فقد تتراوح ما بين (2-3) أيام وبإستعمال الأحمال التدريبية الكبيرة أما بعض الوحدات التدريبية والمخصصة لتطوير مختلف أنواع التحمل فتمتاز بكونها أطول الفترات للإستشفاء وتتراوح ما بين (5-7) أيام لاسيما بعد التحمل الهوائي.

7-3-2- الإستشفاء بالوسائل الغذائية:

إن التغذية الجيدة والمتوازنة والمناسبة لنوع الجهد المبذول من العوامل المهمة لرفع مستوى الكفاءة البدنية وزيادة سرعة عمليات الإستشفاء ومقاومة التعبوتتطلب تخطيط برنامج التغذية بمهارة بإعتبار أن الجسم لا يحتاج للغذاء بمجرد كونه وقودا للطاقة وإنما لعمليات البناء الموفولوجي والإستشفاء، وتختلف حاجة الرياضي للعناصر الغذائية حسب الفعالية الرياضية ومتطلباتها حيث تعد المواد الكربوهيدراتية أساسية في جميع الرياضات ولكن لها أهمية خاصة في رياضات التحمل بينما يتطلب الأداء المميز بالقوة والسرعة إلى البروتين والفيتامينات وتعد الدهون مصدر غني بالطاقة ودورها توفير الطاقة أثناء العمل العضلي لفترة طويلة وحماية الأجهزة الداخلية من الصدمات وعازلا للحرارة في حالة البرد وتقوم بنقل الفيتامينات كما يحتاج الرياضي لتناول الفيتامينات حيث تؤدي دور مهم فيإنتاج الطاقة وبناء الأنسجة والتمثيل الغذائي ومقاومة الأمراض وتركيب الإنزيمات ونشاط الغدد الصماء وهضم المواد الغذائية وتزداد الحاجة إليها في حالة تغير الضغط الجوي ودرجة الحرارة كالتدريب والمنافسة في المرتفعات،أما الماء الذي يعد العامل الأساسي الثاني بعد الأوكسجين لحياة الانسان حيث يشكل المكون الرئيسي لأنسجة الجسم والدم واللمف وجميع سوائل وعصارات الجسم الأخرىيجب أن تنظم عملية تناول الماء حسب نوعية التدريب والجهد المبذول ونظام التغذية والظروف الجوية حيث نقص الماء يؤدي إلى زيادة لزوجة الدم مما يؤدي إلى زيادة العبء الواقع على القلب وجهاز الدوران و يمكن أن يؤدي إلى مجموعة من الإصابات يطلق عليها إصابات

الحرارة منها التقلص العضلي والإجهاد الحراري.

7-3-3- الإستشفاء بالسونا والجلسات المائية:

تستخدم السونا في المجال الرياضي وبمختلف أنواعه لتحقيق عدة أهداف منها التخلص من التعب الناتج عن الأحمال التدريبية والتوتر العصبي الزائد وزيادة الإحساس بالإسترخاء والهدوء وسهولة النوم وزيادة سرعة عمليات إستعادة الإستشفاء وعلاج الإصابات الرياضية ، كما يمكن إستخدام مع السونا بعض وسائل الإستشفاء الأخرى مثل الجلسات المائية في زيادة فاعليتها إذ تنفذ بواسطة إستخدام الحمام بمختلف أنواعه من خلال طبيعة التركيب ودرجة حرارة الماء وقوة ضغطه أو بواسطة المغاطس المائية المختلفة فمنها المغطس الكلي للجسم أو لجزء من الجسم أو من حيث درجة حرارة الماء ومكونات الماء وفترة إستخدام المغطس كما يمكن تنفيذ الجلسات المائية بإستخدام الماء في تدليك الرياضي.

ويشير (ريسان خريط) إلى القيمة الصحية للإستحمام حيث يعد أحد وسائل إستعادة الإستشفاء فالحمام الساخن بعد التدريب والمباريات والذي تتراوح درجة حرارة الماء فيه بين (30-35) درجة مئوية يؤدي إلى تهدئة الجهاز العصبي المركزي ويخفض التوتر العضلي الزائد ويساعد في ظهور الإبتعاش وبموجب دراسة (تاليثوف) فإن إستخدام الماء الساخن والبارد بالتعاقب سيكون ذا تأثير أكبر ، أما إستخدام الإستحمام المختلط يتم كالآتي:

دقيقة واحدة ماء ساخن بدرجة حرارة (37-38) مئوية تعقبها (5-10) ثوان ماء بارد بدرجة حرارة (12-15) مئوية ويكرر لمدة (7) دقائق فإنه يعد وسيلة فعالة لإستعادة الإستشفاء.

وعموما فإن درجة الحرارة المثلى داخل السونا هي 75-90 درجة مئوية مع نسبة رطوبة تتراوح 5-15% .

7-3-4- الإستشفاء بالتدليك:

التدليك من الوسائل الفعالة للإسراع بإستشفاء الرياضي من تعب التدريب ورفع كفاءته البدنية والرياضية والتخلص من التوتر النفسي وعودة عمل الأجهزة الوظيفية للجسم للحالة الطبيعية وحدد (ريسان خريط) نقلا عن (إيكوفا) بأن كفاءة أداء العضلات المتعبة وتحت تأثير التدليك ليس فقط يمكن إستعادتها إلى المستوى الأولي وإنما غالبا ما يتجاوزه بعد (10-15) دقيقة على التدليك ، ويوضح (علي البيك وآخرون) نقلا عن (كونشينيغ) بأن التدليك يستخدم في المجال الرياضي لتحقيق ثلاثة اغراض :

-الإسراع بعمليات إستعادة الإستشفاء بعد التدريبات التي تحدث من خلال التعب الشديد.

-الإعداد للتدريب أو المنافسة (الإحماء) حيث يؤدي إلى الإرتقاء بمستوى الكفاءة البدنية والوظيفية .

-العلاج بعد الإصابة من خلال متخصص بالعلاج الطبيعي.

ويذكر(ابراهيم سالم وآخرون) بأن للتدليك مجموعة من التأثيرات الوظيفية على جسم الرياضي منها:

-التأثير في الجلد من خلال تأثير ميكانيكي على الجلد وينحصر تأثيره السريع في إتساع الشعيرات الدموية وكذلك للتدليك تأثير

منظف على طبقات الجلد السطحية فيتخلص من الخلايا الميتة وكذلك يسهل عملية الإفراز الدهني للخلايا الدهنية في الجلد وينبه حركة السوائل فيه.

-التأثير في الدورة الدموية فيساعد التدليك العميق الدم الوريدي العائد بالوصول إلى القلب وبذلك يقل الضغط الدموي أمام

الشرايين وبالتالي يمكن للدم أن يمر خلال الشعيرات الدموية بسرعة وكمية أكبر ويصل إلى الجزء الذي تحت التدليك بشكل أفضل.

-التأثير في عملية الإمتصاص التي تحدث في الأمعاء الدقيقة والتي هي في حركة مستمرة ونتيجة لعملية التدليك تحدث زيادة في

إفرازات الغدد الخاصة بالقناة الهضمية وبذلك يساعد على هضم وزيادة التمثيل الغذائي والضغط الخارجي المتقطع للتدليك على البطن يدفع محتويات الأوعية اللمفاوية للأمعاء الدقيقة للأمام وهذا ما يساعدها في إمتصاص العصارات الهضمية.

-التأثير في العضلات بحيث تعد العضلات الإرادية أحد الاهداف الأساسية للتدليك فقد أثبتت التجارب الوظيفية أن التدليك يزيد

من قدرة العضلة على العمل والتخلص من التعب بشكل أسرع وأنه يزيد من كمية الدم الواصل إلى النسيج العضلي .
-التأثير في الجهاز العصبي بالعمل على تجديد حيوية الأعصاب والحبل الشوكي وتنبه نهايات الأعصاب الحسية والحركية لمختلف أجزاء الجسم .

7-3-5-الإستشفاء بإستنشاق الأوكسجين:

إن متطلبات إنتاج الطاقة خلال فترة الإستشفاء بعد التمرين تكون أقل منها أثناء فترة مزاوله التمرين لكن يظل إستهلاك الأوكسجين مرتفعا حتى بعد التوقف عن الأداء لفترة معينة من الوقت وهذا يعتمد على شدة الأداء وحجمه ويعود سبب إستهلاك كمية كبيرة من الأوكسجين خلال مدة الاستشفاء لإستثمار ذلك الأوكسجين لإعادة توازن الطاقة على ما كانت عليه في الجسم قبل التمرين وبناء مصادر الطاقة التي نفذت والتخلص من حامض اللاكتيك المتكون نتيجة التمرين ، ويؤكد (علي البيك وآخرون) أن لإستنشاق الأوكسجين دورا مؤثرا خلال تدريبات الشدة العالية والتي ترتبط بالدين الأوكسجيني الكبير فقد وجد أن إستنشاق الأوكسجين بنسبة عالية خلال المجهود يساعد على تقليل عدد مرات التنفس بمقدار 10-20% ويضيف أن إستنشاق الأوكسجين يزيد من الضغط الجزئي له في الدم الشرياني مما يعد نافعا للعضلات العاملة ولكن بعد الإنتهاء من الإستنشاق يعود محتوى الدم الشرياني لطبيعته خلال ثوان معدودة وعليه فأن إستنشاق الأوكسجين قبل بدأ الأداء ليس له أي تأثير إيجابي على المستوى وليس له دور مؤثر في تحسين التمثيل الهوائي للطاقة وعموما فقد ينحصر إستنشاق الأوكسجين بين المؤثرات التدريبية داخل الوحدة التدريبية وخلال فترة الإستراحة في المنافسات الرياضية له تأثير وظيفي واضح وخصوصا في الأداء المميز بالدين الأوكسجيني الكبير .

7-3-6-الإستشفاء بالراحة الإيجابية:

حيث تعد فترات الراحة البينية من العوامل الأساسية في تحقيق أهداف مكونات الحمل التدريبي وتمتد الفترة الزمنية لهذه الراحة من بضع ثوان ودقائق بين التكرارات والمجموعات داخل الوحدة التدريبية إلى عدة ساعات وأيام وأسابيع بين الوحدات التدريبية والدورات التدريبية المختلفة فقد تختلف طبيعة الراحة المستخدمة في التدريب الرياضي ما بين الراحة السلبية والتي تعني عدم قيام الرياضي بأي نشاط حتى الأداء الموالى وبين الراحة الإيجابية والتي يؤدي خلالها الرياضي أنشطة بدنية مختلفة بشدة أقل من المستخدمة، وفي هذا المجال أكدت الدراسات أن استخدام الراحة الإيجابية يؤدي إلى سرعة الإستشفاء أكثر من الراحة السلبية ففي دراسة Belcastro and Bonenslr ثبت زيادة الإستشفاء (100%) بعد دقائق من الأداء وهذا ما أكده كل من (إبراهيم السكار وآخرون) و(ريسان خريط وعلبي تركي) حيث أشاروا إلى أن العوامل التي تزيد من سرعة التخلص من حامض اللاكتيك هو أداء تمارين خفيفة خلال فترة الإستشفاء وقد وجد أن أفضل شدة لأدائها عند مستوى (50-60%) من الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين .

8- الخطوات المهمة لإستعادة الإستشفاء بين الوحدات التدريبية :

- أهمية قيام المدرب بعمل تمارين الإطالة للإسترخاء لمدة تتراوح ما بين 10-15 دقيقة في ختام الوحدة التدريبية .
- أداء تمارين الإسترخاء في ختام الوحدة التدريبية واللاعب حافي القدمين لتحقيق العلاقة الهامة بين القدم ومصادر الطاقة في الجسم.
- تناول اللاعب لكمية كبيرة من السوائل وبصفة خاصة المياه عقب التدريب مباشرة ويفضل تناول المياه في التدريب بين الساعة التدريبية الأولى والثانية ولكن بكمية أقل بكثير من التي يتناولها في نهاية الوحدة التدريبية .
- قيام اللاعب بالإستحمام بعد الإنتهاء من التدريب مباشرة ويبدأ اللاعب بالمياه الساخنة ثم الفاترة ثم يهتم بالباردة فوق رأسه فقط .

- تناول اللاعب الوجبة بعد ساعة من إنتهاء الوحدة التدريبية وتحتوى على العناصر اللازمة وبصفة خاصة المواد الكربوهيدراتية حيث أنها تحتاج إلى كمية قليلة من الأوكسجين لهضمها وسرعة تحولها إلى جلوكوز يمد الجسم بالطاقة .
- أخذ اللاعب قسط وافر من النوم ليلا حوالي 7- 8 ساعات للاعب المتقدم و 8- 9 ساعات للاعب الناشئ.
- يحتاج بعض اللاعبين إلى إستخدام التدليك وهنا ينصح بإستخدام التدليك المسحي من 30- 40 د بعد التدريب 3 مرات أسبوعيا أما قبل المباريات فيكون لا يزيد 6- 10 د .
- يحتاج بعض اللاعبين إلى إستخدام (السونا أو الجاكوزى) يفضل جعل هذا الإستخدام قبل المباريات 4 - 5 أيام.
- إهتمام المدرب في التدريب الصباحى التالي بإعطاء فترة إحماء أطول من فترة الإحماء الخاصة بالوحدة التدريبية المسائية (الفرق من 5 - 10 د) وحسب ظروف المناخ .

9- تنظيم إستخدام وسائل إستعادة الإستشفاء خلال الموسم التدريبي :

- يمكن تنظيم إستخدام الوسائل المساعدة في الإستشفاء ضمن البرامج التدريبية كالتالي :
- داخل الوحدة التدريبية (بين التكرارات ، بين المجموعات) وتقاس الفترة الزمنية هنا بالثواني والدقائق ويستخدم الرياضي الوسيلة التي تسمح له بأداء عمل أحر مباشرة والوسائل التي يمكن أن تستخدم هنا هي التدليك ، المشي ، بعض تمرينات الإطالة للعضلات وتمرينات خفيفة لمرونة الأربطة والإهتزازات والمرجحات .
- بين الوحدات التدريبية (في نفس اليوم ، بين الأيام) وتقاس الفترة الزمنية هنا بالساعات ويكون عبارة عن التغذية ، المشروبات ، النوم ، التدليك ، السونا ، الجاكوزى والكمادات .
- بين الدوائر التدريبية المتوسطة والكبرى وتقاس الفترة الزمنية هنا بالأيام والأسابيع و عادة ما تكون مرتبطة بعدد وزمن من الدوائر التدريبية داخل البرنامج التدريبي (سنوي ، تخطيط طويل المدى) .

الأسس العلمية لتدريب الناشئين -المحاضرة رقم :12 -

تمهيد :

التدريب من أحسن الطرق لضمان التطور المستمر ويجعل اللاعبين قادرين على الوصول إلى المستويات الرياضية العالية من خلال تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية والوظيفية والنفسية، ويشير بسطويسي أحمد (1999) إلى أن التدريب الرياضي لا يتوقف على مستوى دون آخر وليس قاصراً على إعداد المستويات العليا فقط فلكل مستوى طريقه وأساليبه لذلك فالتدريب الرياضي هو تحسين وتطوير مستمر لمستوى اللاعبين في المجالات الرياضية المختلفة حيث يقوم على المعارف والمعلومات والمبادئ العلمية المستمدة من العلوم المرتبطة تطبيقاتها بالجال الرياضي من المعروف أن تدريب الناشئين يهدف في المقام الأول إلى تهيئتهم وإعدادهم للتقدم بمستواهم وفقاً لخصائص المرحلة السنوية التي ينتمون إليها وتنمية وتطوير قدراتهم البدنية والبيولوجية والنفسية، وتعتبر مرحلة تدريب الناشئين قائمة بذاتها يتداخل فيها تدريب المبتدئين مع المتقدمين .

1- مفهوم الناشئين :

ويعرف مفتي إبراهيم (1996) الناشئين بأنهم الصغار من الجنسين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 6 - 14 سنة وتدرج هذه السنوات تحت كل من مراحل الطفولة المتوسطة (7 - 10 سنوات تقريباً)، مرحلة الطفولة المتأخرة (11-13 سنة تقريباً) ومرحلة المراهقة حتى سن 14 سنة، ويضيف كلا من عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب (2000) أن الناشئين هم الأولاد الأصغر من 13-15 سنة بصفة عامة بالرغم من الاختلافات الفردية بينهم في سن البلوغ ويشير عصام عبد الخالق (1994) إلى عدة عوامل تؤثر في عمليات تدريب الناشئين منها :

-مراعاة الخصائص السنوية للناشئ إذ تتأثر طرق رفع المستوى الرياضي للفرد بدرجة كبيرة بالتطور البيولوجي له وبمقدرته على التكيف والملائمة لمتطلبات المستويات العليا.

-مميزات النشاط الرياضي حيث يتسم كل نشاط بصفات خاصة تتطلب مدة زمنية معينة لتشكيل التدريب الذي يحقق إرتفاع المستوى المطلوب.

-بناء مرحلة إعداد الناشئين طبقاً لمتطلبات المستويات العالية مراعيًا في ذلك النمو الطبيعي والتطور التدريجي لإمكانيات الناشئ ومستواه وإتجاهه المطور الذي سارت إليه المستويات العالية.

وتختلف طول فترة تدريب الناشئين باختلاف الخصائص الفردية للاعب ومميزات النشاط الرياضي الممارس.

ويشير عصام عبد الخالق (1992) إلى أن إعداد الناشئين هو تهيئة الناشئ للوصول إلى المستويات الرياضية العالية المناسبة لخصائص مرحلته السنوية ومميزاته الفردية وإمكانية التطور البيولوجي لديه وقدرته على التلاؤم والتكيف لمتطلبات المستويات العالية .

2-عوامل نجاح تدريب الناشئين :

يرى محمد عبد الرحيم إسماعيل (1998) أن هناك العديد من العوامل لضمان نجاح تدريب الناشئين هي:

-الدافعية وفلسفة البرنامج: أي أن البرنامج يوفر البيئة المناسبة لإحداث تدريب الصغار ويتطلب هذا تطوير فلسفة واستخدام أدوات البرنامج التي تشمل على إعتبرات الدافعية وبرنامج واقعي يقدم للناشئ والذي يجب أن يعتمد على الفهم السيكولوجي والفسيولوجي الواضح لإحتياجات وكفاءات الناشئ .

-وضع الأهداف والتمرينات المتوقعة والواقعية: من الأهمية معرفة التمرينات المتوقعة والواقعية لبرنامج التدريب التي يمكن إنجازها حيث يعتمد التوقع المحدد على فهم كيفية إستجابة الناشئ في مختلف المراحل السنوية لبرامج التدريب المختلفة ،ويذكر مفتي إبراهيم (1996) أن مبادئ التدريب الرياضي تعتبر هي الأساس الذي تبنى عليه عملية التدريب ككل ويجب أن يلم بها المدرب حتى يستعين بها في تنفيذ البرامج التدريبية المختلفة لذلك يؤكد أسامة كامل راتب (1997) على ضرورة عدم النظر إلى هذه المبادئ على أنها منفصلة عن بعضها البعض حيث تشكل فيما بينها وحدة واحدة .

-التطور الذي تم التوصل إليه وإتجاه التطور فيما يخص تدريب المستويات العالية حيث تحددت متطلبات تدريب المستوى العالي وإتجاهات التطور المعروفة والمتنظر حدوثها في هذا المجال شكل وملامح تدريب الناشئين وذلك إذا أراد المدرب تدريب الأطفال بصورة سليمة طبقا لطرق التدريب الحديثة والواجبات التي يمكن أن تلقى على عاتق الرياضيين عند وصولهم المستوى العالي .

- مراعاة خصائص مراحل النمو المختلفة للأطفال إذ تتأثر طرق تنمية المستوى الرياضي لدرجة كبيرة بالنمو البيولوجي ولكل مرحلة من مراحل النمو أثر خاص على قدرة التكيف وكذا على قدرة الرياضي على أداء الجهد وعلى قدرة التعلم الحركي وعلى قدرة النمو النفسي .

-خصائص نوع النشاط الذي يمارسه الناشئ حيث تشكل خصائص نوع النشاط الذي يمارسه الناشئ الصفات المحددة للمستوى والتي بناء عليها يتم تشكيل التدريب وكذا تحديد فترة إستمرار تدريب الناشئين .

3- الأسس العلمية لتدريب الناشئين :

يمكن توضيح الأسس العلمية والمبادئ الأساسية لتدريب الناشئين من الجنسين فيما يلي:

3-1- الإستجابة الفردية للتدريب :

من الطبيعي أن الإستجابة للتدريب تكون منفردة وبالتالي يكون الناشئون غير متشابهين في القدرات حتى في المراحل السنوية الواحدة ويرجع ذلك إلى الوراثة، التغذية، النضج والبيئة وبالتالي فإن إستجابتهم تكون مختلفة ومن أهم ما تتميز به عملية التدريب الحديث هو مراعاة الفروق بين اللاعبين في النشاط الرياضي الواحد وخلال وحدة التدريب نفسها ،ويذكر عماد الدين عباس (2005) نقلا عن أبو العلا وأحمد شعلان أن التدريب الفردي يستخدم لتطبيق مبدأ الفروق الفردية ويتم في الجانب البدني بزيادة أو نقصان لحمل التدريب بما يتوافق مع حالة كل لاعب وأيضا في الجانب المهاري والخططي ويشير (واين ويستكوت ،2008) ومفتي إبراهيم حماد (2001) وحنفي مختار (1988) إلى أن الإستجابة الفردية للتدريب ترجع لعدة اسباب منها الإختلاف في كل من النضج والوراثة وتأثير البيئة والتغذية والنوم والراحة ومستوى اللياقة البدنية والإصابة بالأمراض، والدوافع.

3-1-1-النضج:

كلما زاد النضج كانت هناك فرض أفضل للمشاركة في التدريب والإستفادة منه، فالجسم يحتاج إلى طاقة ومتطلبات أكثر للنضج والتطور وتكون إستجابته وتفاعله مع التدريب أقلويضييف حنفي مختار(1988) أنه يجعلي المدرب مراعاة أن اللاعب صغير السن يعطى حملايختلف من حيث الشدة والحجم عن اللاعب الأكبر منه سنا وذلك بحجم كبير وشدة منخفضة.

3-1-2- المورثة :

كافة أعضاء وأجهزة جسم الإنسان تتحدد خصائصها من خلال المورثة فحجم الرئة والقلب والألياف العضلية وغيرها من العناصر الأخرى التي تتأثر بالتدريب الرياضي مشكلة طبقا للصفات المورثية حيث أن 25% من التدريب الهوائي والتحمل تحده الصفات المورثية أما الـ75% الأخرى فهي تتأثر بالبيئة.

3-1-3- تأثير البيئة :

المؤثرات النفسية والبدنية المحيطة بالناشئين تؤثر بصورة مباشرة على تدريبهم إلى جانب أنه يجب مراعاة الضغوط النفسية الواقعة على الناشئ ووضع ذلك في الإعتبار عند تخطيط برامج التدريب.

3-1-4- التغذية:

يحدث التدريب الرياضي تغيرات في أنسجة الجسم وأعضائه وهو ما يتطلب البروتين وباقي عناصر الغذاء الأخرى.

3-1-5- الراحة والنوم :

تدريب الصغار يتطلب مزيدا من الراحة والنوم مقارنة بالبالغين وعلى المدرب مراقبة التعب والحمول والكسل لدى اللاعبين وتقديم النصح بساعات إضافية من النوم أو الراحة.

3-1-6- مستوى اللياقة البدنية :

يحدد مستوى اللياقة البدنية الذي يكون عليه الناشئ معدل تطور مستواهحيث من الممكن أن يكون لاعبان في سن واحد وعمرهما الرياضي واحد ومستوى أدائهما واحد تقريبا ولكن المدرب الواعي يقوم بتدريب كلا منهما بطريقة مختلفة نظرا لإختلاف طريقة الأداء لتمييز كلا منهما بقدرات حركية تختلف في الشكل العام لأداء المهارات .

3-1-7- المرض والإصابة:

المرض والإصابة تؤثر على مدى إستجابة الرياضيين للتدريب والأفضل هو تفادي المشكلة قبل الوقوع والعديد من المشاكل الصحية والعجز يحدث خلال تنفيذ المجهود الشديد من التدريب الرياضي لذا فعلى المدربين تفادي المشاكل التي يتوقع حدوثها وعلى المدربين التأكد من شفاء الإصابة أو المرض قبل إشراك الناشئ في التدريب أو المنافسة.

3-1-8- الدوافع :

تكون الدوافع أكثر تأثيرا إذا كانت مرتبطة بتحقيق أهدافهم الشخصية لأنه إذا شارك الناشئ في التدريب حسب رغبة الوالدين فإنه سرعان ما يبتعد عنه لأن ليس له دوافع للإستمرار في الممارسةويؤكد ذلك (محمد حسن علاوي)في أن التدريب يتميز بالصبغة الفردية حيث يختلف تدريب البنين عن البنات حتى في الفريق الواحد ويتطلب ذلك كله إختيار طرق وأساليب متعددة للتدريب الرياضي كما يتطلب الأمر التركيز على نواح بدنية ونفسية معينة وإستخدام وسائل مختلفة للرعاية والتوجيه والإرشاد.

3-2- التدرج والتحكم في درجة الحمل المقدمة للناشئين:

يؤدي التدريب الرياضي المنتظم إلى التكيف وتحسين الإستجابات الفسيولوجية للجسم ويذكر عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب (1996) أن التدرج بالحمل التدريبي أحد العوامل الأساسية عند تصميم أي برنامج تدريبي يؤكد ذلك مفتي إبراهيم (2001) في أن درجة الحمل يجب ألا تكون ثابتة ولكن يجب أن تزداد بمرور الوقت وطبقا للقدرات والتكيف كما تؤكد نبيلة عبد الرحمن، سلوى عز الدين (2004) أنه لتحقيق التكيف باستخدام مبدأ زيادة الحمل فإن التدريب يجب أن يتبع مبدأ التدرج وعندما يزداد حمل التدريب بسرعة كبيرة فإن الجسم لا يستطيع التكيف بل يحدث له هبوط في المستوى ، ويعتمد التدرج في شدة الحمل على عاملين هامين هما مستوى اللاعب والفترة من الموسم الرياضي التي يتم فيها زيادة مكونات الحمل ، وحمل التدريب يشمل الحمل الداخلي والحمل الخارجي حيث الحمل الداخلي هو إنعكاس لتأثير الحمل الخارجي على الجسم وأجهزته الداخلية وكذا حالته النفسية أما الحمل الخارجي فإنه يشمل قوة ومدى المثير وعدد مرات التكرار لأداء المثير أو جملة المثيرات ويتناسب تأثير الحمل الخارجي طرديا مع تأثير الحمل الداخلي للاعب الناشئ لذا فإنه كلما زاد الحمل الخارجي نتج عنه زيادة في التغيرات الوظيفية والكيمياء الحيوية والتغيرات النفسية لأجهزة جسم اللاعب الداخلية والتدرج يعني سير خطة التدريب وفقا لما يأتي:

- من السهل إلى الصعب.

- من البسيط إلى المركب.

- من القريب إلى البعيد.

- من المعلوم إلى المجهول.

ويذكر مفتي إبراهيم حماد (1996) ضرورة التحكم في درجة الحمل التدريبي للناشئين من خلال التغيير في سرعة الأداء، صعوبة الأداء البدني وعدد مسارات الجري والعوائق وذلك على النحو التالي:

- التكرار بزيادة عدد الفترات التدريبية.

- الشدة بزيادة الحمل.

- الزمن بزيادة الدوام (الإستمرارية).

3-3- التكيف:

يشير عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب (2000) للتكيف بأنه الإجهاد المنتظم الناتج عن التدريب ويؤدي إلى حدوث تغيرات في الجسم ، فالجسم يتكيف مع المتطلبات الزائدة المفروضة عليه تدريجيا بالتدريب وإن الحمل الذي يعطى للاعب يسبب إثارة لأعضاء ولأجهزة الجسم الحيوية من الناحية الوظيفية والكيميائية ويظهر من خلال تحسن في كفاءة الأعضاء والأجهزة المختلفة بالإضافة إلى تميز الأداء بالإقتصاد في الجهد نتيجة لإستمرار أدائه للحمل رغم بدء شعوره بالتعب ومن ثم يبدأ تكيفه على هذا الحمل ، والتكيف يتم بطريقة متسلسلة وعلى فترات زمنية تسمح للأجهزة الحيوية بالتكيف من هذه الأحمال ولتحقيق هذا التكيف يجب أن يمتد التدرج في مكونات حمل التدريب لفترة مناسبة تبعا لتخطيط برامج التدريب لأن التدرج غير المنتظم لا يساعد على حدوث التكيف ، ويشير مفتي إبراهيم (2001) إلى أن التدريب الرياضي المقنن يحدث تغيرات في الأجهزة الوظيفية لأجسام اللاعبين للتكيف مع متطلباتهم الإرشادات الخاصة بمبادئ التكيف لدى الناشئين من الجنسين هي:

- أن تؤدي التمرينات الجديدة إلى تقدم ملحوظ بالنسبة للمبتدئين عن الناشئين المتقدمين في المستوى.

- المدة المناسبة لحدوث التكيف لدى الناشئين ما بين 10-15 يوم .

- تناسب حمل التدريب لكل لاعب حتى يمكن التقدم بالمستوى بالسرعة المثالية المطلوبة.

- عند تقنين حمل التدريب للناشئين يجب أن يميل الحجم إلى الكبير والشدة إلى التوسط حتى يتناسب ذلك مع مراحل نموهم.

- أن يتناسب عدد وحدات التدريب مع سن الناشئ بحيث لا يقل عن 3 وحدات ولا يزيد عن 6 وحدات في الأسبوع حتى تحدث عملية التكيف بدرجة مناسبة.

- عدم إعطاء الناشئين فترات راحة طويلة بين وحدات التدريب المختلفة حتى لا تفقد أجسامهم التكيف المكتسب.

ويشير عماد الدين عباس (2005) إلى أن عملية التكيف هي نتاج للتبادل الصحيح بين الحمل والراحة وينظر إليها كوحدة فعند إعطاء حمل أثناء وحدة التدريب اليومية فإن هذا الحمل مع تكراره يؤثر في أعضاء وأجهزة الجسم ويصل بها إلى مرحلة التعب المؤثر وهذه هي اللحظة التي يبدأ فيها الجسم في عملية التكيف والتي تكتمل أثناء فترة الراحة (الإستشفاء) ويعقب هذه الفترة فترة زيادة إستعادة الإستشفاء (التعويض الزائد) وفيها يرتفع أداء اللاعب لذا يجب على المدرب أن يراعي مقدار الراحة المناسبة وتوقيتها عند تشكيله لحمل التدريب حتى لا يصل اللاعب إلى عدم القدرة على التكيف نتيجة قلة تأثير الأحمال التدريبية أو المبالغة في زيادة حمل التدريب من أهم مظاهر التكيف الناتج عن التدريب المنتظم هو التحسن في التنفس ووظائف القلب والجهاز الدوري وكمية الدفع القلبي، التحسن في التحمل العضلي والقوة والقدرة، التحسن في صلابة العظام وقوة الأربطة والأوتار والأنسجة الضامة.

3-4- الموازنة بين خصوصية التدريب وشموليته:

المقصود بخصوصية التدريب التركيز على مهارات حركية خاصة خلال تدريب الناشئين أو التركيز على عناصر بدنية بعينها أكثر من غيرها وشمولية التدريب تعني عدم التركيز في التدريب على عنصر من عناصر اللياقة البدنية بعينها أو التركيز على مهارات حركية بعينها لفترة طويلة ، والموازنة بين خصوصية التدريب وشموليته واحدة من أهم أساسيات تدريب الناشئين إذ أن خصوصية التدريب أمر وارد في المراحل السنوية التالية بعد تحطيم المرحلة الأولى ، ويشير عبد العزيز النمر، ونازيحان الخطيب (1996) أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاصا بنوع النشاط الممارس وهناك ثلاثة عناصر أساسية للخصوصية يجب أن توضع في الاعتبار هي خصوصية نظم إنتاج الطاقة، خصوصية النشاط الرياضي ، خصوصية العضلات العاملة وإتجاهات العمل العضلي.

3-5- برمجة تدريب الناشئين :

يذكر مفتي إبراهيم حماد (1996) أن برمجة تدريب الناشئين هي أن تنبثق عملية تدريبهم من خلال برامج عملية منظمة تنطلق من خطط طويلة ومتوسطة وقصيرة كما يقسم الموسم التدريبي إلى فترات وتقسّم الفترات إلى مراحل والمراحل إلى أسابيع والأسابيع إلى وحدات تدريبية لأن العمل بالأسلوب المنظم العلمي يضمن الإرتقاء بمستوى الناشئين والوصول بهم إلى أفضل مستوى ممكن يجب أن تصمم البرامج التدريبية للناشئين بطريقة تحاكي تصميم البرامج التدريبية للمستويات العليا ولكنها تختلف عنها في درجة التقويم وذلك من خلال الإهتمام بنظم إنتاج الطاقة والتركيز عليها في المجالات الرياضية المختلفة ، وفيالمسار الحركي للأداء ويقصد به إختيار التمرينات التي يتشابه فيها المسار الزمني للقوة خلال الأداء مع المسار الزمني للقوة خلال التمرين وكذلك المجموعات العضلية العاملة

أثناء الأداء ، ويشير عماد الدين عباس (2006) أن السبب في استخدام مبدأ تشكيل الدورات هو :

- إمكانية التكرار المنتظم للمكونات الأساسية والواجبات التدريبية يكون أسهل إذا ما تم خلال دورات تدريبية قصيرة أو متوسطة أو طويلة.

- إمكانية تحقيق الإستخدام الأفضل للتمرينات وطرق التدريب والوسائل المختلفة في التوقيتات المناسبة.

- إمكانية تقنين حمل التدريب في شكل تموجات ما بين الإرتفاع والإخفاض على مدار الدورات المختلفة.

- إمكانية دراسة أو معالجة أي مقطع أو جزء ضمن خطة أو برنامج التدريب ومقارنته بالمقاطع أو الأجزاء الأخرى.

3-6- الإحماء والتهدئة :

يجب أن يتضمن البرنامج التدريبي تدريبات للإحماء تعطى في بداية كل جرعة تدريبية بالإضافة إلى تدريبات للتهدئة تعطى في نهاية كل جرعة تدريبية فالجهود الواقع على عضلات اللاعب يتطلب إستخدام كميات كبيرة من الأوكسجين وذلك من خلال تنظيم عملية التنفس وزيادة سرعته وأيضاً زيادة سرعة الدورة الدموية ويؤكد أسامة كامل راتب (1997) على أنه يجب الإلتزام في كل جرعة تدريب بتخصيص وقت للتسخين والإحماء في البداية وذلك لإعداد اللاعب للمجهود العنيف من خلال رفع درجة حرارة الجسم وزيادة معدل التنفس ومعدل ضربات القلب والوقاية من تمزق العضلات بتمرينات الإطالة ، كما يراعي إعطاء تمرينات التهدئة في نهاية الجرعة التدريبية وذلك لأنها تخلص الجسم من مخلفات التمثيل الغذائي بسرعة، والإهتمام بالإحماء التي تسبق الوحدة التدريبية يفيد في تهيئة أعضاء وأجهزة الجسم لإستقبال العمل البدني العنيف داخل الوحدة التدريبية حيث يحسن من عمل الإنزيمات وزيادة معدلات التمثيل الغذائي كما تساعد عمليات التهدئة في نهاية الوحدة التدريبية على تقليل معدلات وظائف أجهزة الجسم وتخلص الجسم من نفايات التمثيل الغذائي بصورة أفضل وأسرع مثل التخلص من حامض اللاكتيك بالعضلات والدم.

3-7- التقدم المناسب بدرجات الحمل :

يشير أبو العلا عبد الفتاح (1997) إلى أن حمل التدريب يمثل القاعدة الأساسية حيث أن الوصول إلى التكيف لجسم الناشئ يمكن تحقيقه بأفضل صورة ممكنة إذا ما تم إتباع مبادئ التقدم المناسب بدرجات حمل التدريب من خلال على مكونات ودرجات حمل التدريب كالآتي :

- الحمل الأقصوهذا المستوى من الحمل تعني أقصى درجة يستطيع الناشئون تحملها حيث يتميز العبء الناتج عن هذا الحمل بشدة عالية جدا و ليصل الناشئون إلى هذه الدرجة لابد أن يكونوا في قمة تركيزهم ونتيجة لهذا تكون أثار التعب واضحة الأمر الذي يتطلب فترة راحة طويلة كي يستطيعوا العودة إلى حالتهم الطبيعية (إستعادة الشفاء)، وتقدر درجة الحمل الأقصى بنسبة مئوية قدرها من 90-100% من أقصى ما يستطيع الناشئون أداءه وعدد التكرارات المناسبة في حالة التمرينات تتراوح ما بين 1-5 مرات ولفترات أداء قصيرة .

-الحمل الأقل من الأقصوهذه الدرجة من الحمل تقل بنسبة بسيطة عن درجة الحمل الأقصى وبالتالي فإنها تحتاج إلى متطلبات أقل منهوتقدر درجة الحمل الأقل من الأقصى بحوالي 75-95% من أقصى ما يستطيع الناشئون تحمله أما عدد التكرارات المناسبة فإنها تتراوح ما بين 6-10 مرات.

- الحمل المتوسط تتميز هذه الدرجة من الحمل بالتوسط من حيث العبء الواقع على مختلف أجهزة وأعضاء الجسم ويشعر الناشئون بعد الأداء بدرجة متوسطة من التعب وتقدر درجة الحمل المتوسط بحوالي 50-75% من أقصى ما يستطيع الناشئون تحمله والتكرارات المناسبة تكون كبيرة نسبيا وتتراوح ما بين 10-15 مرات.

- الحمل الخفيف حيث يقل العبء البدني الواقع على الأجهزة الفسيولوجية للناشئين في درجة الحمل هذه عن المتوسط وهو لا يتطلب درجة كبيرة من التركيز ويكاد الناشئ لا يشعر بتعب بعد الأداء وتقدر درجة الحمل الخفيف بحوالي 35-50% من أقصى ما يستطيع الناشئون تحمله والتكرارات المناسبة ما بين 15-20 مرة.

- الراحة الإيجابية وفيها يكون العبء البدني الوظيفي ضئيلا جدا ومعظم تماريناته من المشي أو الجري الخفيف أو المرهقات وغيرها وتقدر درجة الحمل فيه بأقل من 35% ما يتحمله الناشئون والتكرارات المناسبة ما بين 20-30 مرة .

ويمكن التحكم في درجة الحمل المقدمة للناشئين من خلال التغيير في المكونات الثلاثة الرئيسية للحمل كما يلي:

-أولا: التحكم في درجة حمل التدريب المقدم للناشئين من خلال التحكم في شدته من خلال التغيير في سرعة وصعوبة الأداء والتغيير في مقدار المقاومة التي تواجه عضلات الناشئين .

-ثانيا : التحكم في درجة حمل التدريب المقدم للناشئين من خلال التحكم في حجمه وذلك بالتغيير في فترة دوام التمرين الواحد أو عدد مرات أداء الحركات فيه وفي مجموع فترات دوام التمرين الواحد أو عدد مرات تكرار التمرين الواحد.

-ثالثا: التحكم في درجات حمل التدريب من خلال فترات الراحة البينية بالتحكم في الفترة الزمنية التي تقضيها راحة سلبية أو إيجابية بين كل تمرين والتمرين الذي يليه كلما قلت هذه الفترة الزمنية التي تقضي في راحة سلبية أو إيجابية بين عدد التمرينات كلما زادت شدة الحمل.

3-8- التوزيع :

برامج التدريب لا بد أن تتنوع وتختلف لتجنب الملل ومبدأ التنوع يشمل أمرين أساسيين في الجهد البدني المبذول هما العمل مقابل الراحة والصعب مقابل السهل وتعتبر من الأخطاء التدريبية إغفال عملية التغيير في الإثارة التدريبية وتشير نبيلة عبد الرحمن، وسلوى عز الدين (2004) أن التنوع يستخدم لتقليل الرتابة وتخفيف العبء البدني والنفسي المصاحب للتدريب العالي الشدائد ويستطيع المدرب أن يؤدي تنوعا بتغيير الروتين في التدريب من خلال الأداء في أماكن متعددة ويجب أن يكون هناك تعاقب لعمل قصير بعد عمل طويل وعمل إسترخائي بعد عمل شديد ونشاط عالي السرعة بعد تمرين سهل ، فالتنوع يجدد نشاط اللاعب والدافعية لإستمرارية الأداء كما يمنح فرص مواجهة مواقف اللعب المتغيرة التي تحدث في المنافسة ويمكن تحقيق تنوع وتغيير في التدريب من خلال عدة نقاط هي:

-التنوع في زمن دوام وحدة (جرعة) التدريب.

-تغيير رتابة التدريب والتمرينات التي يحتويها.

-التنوع في الأجزاء المكونة لوحدة (جرعة) التدريب.

-التنوع في شدة حمل الوحدات (الجرعات) التدريبية.

-التنوع في سرعة أداء التمرينات.

-التنوع في المسافات المقطوعة.

-إستخدام الألعاب الصغيرة.

3-9- مراعاة الأمن والسلامة :

إن اكتساب خبرات الألم والإصابة تؤدي إلى تسرب العديد من الناشئين من ممارسة الرياضة بالإضافة إلى أنها قد تسبب إصابات مستديمة تستمر معهم طوال حياتهم وقد تؤثر على ممارسة الحياة العادية مستقبلا كما أن خبرات الإصابة يمكن أيضا أن تسبب للناشئين خبرات نفسية سلبية وعلى هذا فإن مراعاة الأمن والسلامة تعتبر مبدأ هام لأقصى درجة خلال التخطيط والتنفيذ للتدريب الرياضي عند الناشئين وفيما يلي بعض الإعتبارات المساهمة في توفير الأمن والسلامة خلال تدريب الناشئين:

-مراعاة الأمان عند إستخدام الأدوات والأجهزة حيث أن هناك العديد من الأدوات والأجهزة التي تتطلب الحذر عند إستخدامها مع الناشئين خاصة في المراحل السنية المبكرة كما أن تأمين المقاومات خلال برامج الأثقال .

-مراعاة إجراء الإحماء والتهدئة لأن الإحماء السليم لا يؤدي فقط إلى الأداء الجيد والتهدئة وإنما أيضا يقي من الإصابات المحتملة ويهيئ الناشئين نفسيا للنشاط الرياضي الممارس .

4-المبادئ التربوية لتدريب الناشئين من الجنسين :

أصبحت التربية والثقافة أداة التغير الأكثر فعالية ويرى أبو العلا عبد الفتاح (1997) أن التدريب الرياضي يعتبر الجزء الرئيسي من عملية إعداد الرياضي بإعتباره العملية التربوية الخاصة والقائمة على إستخدام التمرينات البدنية التي تهدف لتطوير مختلف الصفات اللازمة لتحقيق أعلى مستوى ممكن في نوع معين من الأنشطة الرياضية وبالتالي يعتبر عملية تربوية هادفة وموجهة ذات تخطيط علمي لإعداد الرياضيين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم من مختلف الجوانب البدنية، المهارية، الخططية والنفسية للوصول إلى أعلى مستوى ممكن.

وإذا كان التدريب الرياضي عملية موجهة تهدف إلى الوصول باللاعب إلى المستوى العالي بدنيا ووظيفيا ومهاريا ونفسيا يجب أن تكون لهذه العملية بعض الخصائص حيث يلخص محمد حسن علاوي (2002) أهمها على النحو التالي:

-التدريب الرياضي عملية تعليم وتربية.

-التدريب الرياضي هدفه الأساسي تحقيق أفضل المستويات.

-التدريب الرياضي يتأسس على المبادئ العلمية.

-التدريب الرياضي يراعي الفروق الفردية.

-التدريب الرياضي يؤثر في تشكيل أسلوب حياة الفرد.

-التدريب الرياضي عملية تتميز بالإستمرارية.

-التدريب الرياضي عملية تكاملية.

-التدريب الرياضي يتميز بالدور القيادي للمدرب.

ولعملية التدريب الرياضي وجهان يرتبطان معا ويكونان وحدة واحدة أحدهما تعليمي والأخر تربوي فالجانب التعليمي يهدف إلى

إكساب وتنمية الصفات البدنية العامة والخاصة وتعليم وإتقان المهارات الحركية الرياضية والقدرات الخططية لنوع النشاط التخصصي بالإضافة إلى إكساب المعارف والمعلومات النظرية المرتبطة بالرياضة بصفة عامة والتخصص بصفة خاصة، أما الجانب التربوي يهدف إلى تربية النشء على حب الرياضة والعمل على أن يكون النشاط الرياضي ذو المستوى العالي من الحاجات الأساسية للفرد ومحاولة تشكيل دوافع وحاجات وميول الفرد والإرتقاء بها بصورة تستهدف خدمة المجتمع بالإضافة إلى تربية وتطوير السمات الخلقية الحميدة كحب الوطن، والخلق الرياضي، والروح الرياضية، وكذلك تربية وتطوير السمات الإرادية كسمة المثابرة وضبط النفس والشجاعة والتصميم ويساهم التدريب الرياضي في تحكّم الرياضي في تعبيراته الإنفعالية وتشكيل مختلف دوافعه النفسية وكذلك تطوير سماته الشخصية والإرادية خلال عمليات التدريب والمنافسة كسمات المثابرة والثقة بالنفس والشجاعة والطموح .

المراجع:

- أبو العلا احمد عبد الفتاح. (2012). التدريب الرياضي المعاصر. ط1. مصر: دار الفكر العربي .
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح. (1999). الإستشفاء في مجال التدريب الرياضي. مصر: دار الفكر العربي .
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح. (2003). فزيولوجيا التدريب والرياضة. مصر: دار الفكر العربي .
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح. (1997). التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط1. مصر: دار الفكر العربي .
- أسامة كامل راتب. (1997). الإعداد النفسي لتدريب الناشئين " دليل المدربين وأولياء الأمور"، ط1. مصر: دار الفكر العربي .
- أمر الله البساطي. (2015). التدريب الرياضي -نظريات وتطبيقات، مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع .
- بهاء الدين إبراهيم سلامة. (2001). فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني ، ط1. مصر: دار الفكر العربي.
- بسطويسى أحمد. (1999). أسس ونظريات التدريب الرياضى. مصر: دار الفكر العربي.
- حنفى محمود مختار. (1988). أسس تخطيط برامج التدريب الرياضى. مصر: دار زهران للنشر والتوزيع .
- حمدي أحمد. (2009). التدريب الرياضي (أفضل مدرب، أسس ، نظريات، مفاهيم، آراء، أفكار). مصر: المنهل للطباعة و الكمبيوتر .
- حسين علي العلي. (2006). قواعد تخطيط التدريب الرياضي. العراق.
- خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع. (2001). سلسلة التدريب المتكامل لصناعة البطل من 6-18 سنة، ج1، ط1. مصر: منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ريسان مجيد خريبط، عبد الرحمن الأنصاري. (2002). النظريات العامة في التدريب الرياضي من الطفولة إلى المراهقة، ط1. ليبيا: منشورات جامعة سبها.
- طلحة حسام الدين وآخرون. (1997). الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، ط1. مصر: مركز الكتاب للنشر.
- علي محمد طلعت. (2003). تأثير إستخدام تدريب المقاومة باليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة السلة. مصر: جامعة حلوان.
- على البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد. (2003). المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية. مصر: منشأة دار المعارف .
- عامر فاخر شغاتي. (2014). علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، ط1. الأردن: دار الرواد.
- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب. (1996). تدريب الأتقال "تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي"، ط1. مصر: مركز الكتاب للنشر.
- عصام عبد الخالق. (1992). التدريب الرياضي "نظريات- تطبيقات"، ط6. مصر: دار المعارف، الإسكندرية.
- عماد الدين عباس أبو زيد. (2005). التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية "نظريات- تطبيقات"، ط1. مصر: منشأة المعارف، الإسكندرية.
- مفتى إبراهيم. (1998). التدريب الرياضى الحديث. مصر: دار الفكر العربي .

- مهند حسين البشتاوي، أحمد إبراهيم الخواجا .(2005). مبادئ التدريب الرياضي ، ط1.الأردن : دار وائل للنشر .
- مفتي إبراهيم حماد.(2001). التدريب الرياضي الحديث(تخطيط وتطبيق وقيادة).مصر: دار الفكر العربي للنشر .
- مفتي إبراهيم حماد.(2010).المرجع الشامل في التدريب الرياضي.مصر: دار الكتاب الحديث .
- محمد حسن علاوي.(1992). علم التدريب الرياضي، ط12.مصر: دار المعارف .
- محمد حسن علاوي.(2002). علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، ط1.مصر: دار الفكر العربي .
- محمد حسين البشتاوي، أحمد إبراهيم الخواجا.(2005). مبادئ التدريب الرياضي.فلسطين: دار وائل للنشر، جامعة القدس .
- نصر الدين عبد الأمير الربيعي.(2018).دروس التدريب الرياضي .العراق :جامعة بابل .
- نوال مهدي العبيدي وآخرون.(2009).التدريب الرياضي.العراق: كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد .

- Brikci et all .(1990).techniques d'évaluation physiologique des athlètes.algerie :ed coa .
- Billat ,V.(2002).Méthodologie de l'entraînement sportif, ed De Boeck.
- Jean FERRE et Philippe LEROUX.(2009). Préparation aux diplômes d'éducateur sportif. Amphora.
- Jack WILMORE et David COSTILL.(2004). Physiologie du sport et de l'exercice 4e éditions. De boeck.
- Koutedakis et al.(1990). Rest in underperforming elite competitors. British Journal of Sports Medicine .
- Manno ,R.(1989).Les bases de l'entraînement sportif, ed Revue EPS.
- Matveiev LP.(1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement, Éditions Vigot.
- Platonov .(1984).L'entraînement sportif: Théorie et méthodologie, ed Revue EPS.
- Patrick TOTH.(2010). Sports d'endurance repoussez vos limites. Amphora.
- Patrick BACQUAERT. Surentraînement et méthodes de récupération. (Consulté le 4/11/12) disponible sur <http://www.irbms.com>.
- Sport : santé et corps. Bienfaits du sport sur l'organisme. (Consulté le 29/10/12) disponible sur <http://sport-et-santé.e-monsite.com>.
- <http://www.uobabylon.edu.iq/eprints/pudoc1-954.708docx>.
- http://www.uobabylon.edu.iq/eprints/pubdoc_7_24181_700.docx.
- http://www.ssymca.org/quincy/youth_exercise_info.