

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

علم التدريب الرياضي

للمرحلة الثانية



الاستاذ الدكتور

ياسر منير طه علي البقال

الفصل الدراسي الاول

المحاضرة الاولى

علم التدريب الرياضي:

ماهية التدريب الرياضي :

لقد تناول التدريب الرياضي الكثير من العلماء فقد عرفه العالم الألماني هارا (Harra)

بأنه " إعداد الرياضيين للوصول إلى المستوى الرياضي العالي "

أما ماتيفيف (Matview) الروسي فقد عرفه بأنه عبارة عن " إعداد الفرد الرياضي من الناحية الوظيفية والفنية والخطوية والعقلية والنفسية والخلقية عن طريق ممارسة التمرينات البدنية للوصول به الى اعلى مستوى رياضي".

ويمكن تعريفه بشكل مبسط " بأنه عملية اعداد الفرد للمنافسة من خلال تطويره من كافة النواحي البدنية والنفسية والمهارية والخطوية "

العوامل المساهمة في تطور التدريب الرياضي:

توجد عدة عوامل يمكن اختصارها بما يأتي:

١- النواحي النظرية التي تمد الفرد الرياضي بمعلومات عن النقط الفنية والخطوية وطرق وأساليب التدريب، وبعض النواحي الخاصة بتنمية القدرات العقلية للفرد الرياضي .

٢- مشاهدة المنافسات الرياضية ذوى المستوى الرفيع (المباريات والبطولات سواء الداخلية أو الخارجية محلية ... دولية) .

٣- المناقشات المتعددة والمتنوعة التي تتم في اطار البحوث والملتقيات والمناقشات.

٤- الاطلاع عل سجلات أو المنشورات أو الدوريات أو الكتب ذات المواضيع تتعلق بعملية التدريب .

٥- المناخ التربوي الذي يمكن أن يؤثر على الرياضي من النواحي الخلقية والتربوية والثقافية كالمنزل والعلاقات الأسرية والمدرسة وهواياته و أصدقائه ... الخ

الفرق في التدريب الرياضي بين الماضي والحاضر:

نأتي الآن لنقطة هامة تميز التدريب الرياضي الحديث عن التدريب الرياضي في الماضي وهو أنها حالياً تضع الاتحادات أهدافا لها بعيدة تعمل للوصول إليها وأهدافاً قريبة تعمل لتحقيقها ، ومن هنا اهتمت الدول المتقدمة بإعداد الخطط والبرامج

وظهرت أنواع من الخطط والبرامج وهي :

١- خطط تدريبية طويلة المدى .

٢- خطط تدريبية أولمبية.

٣- خطط تدريبية سنوية .

٤- خطط تدريبية فترية (مرحلية) .

٥- خطط تدريبية يومية .

أما في الماضي فلم يكن هناك تخطيطاً علمياً للاتحادات الرياضية ، وارتباطاً بتخطيط التدريب الخاص بالاتحادات أصبح من واجب المدرب أن يحقق أهداف خطط الاتحاد التدريبية وأن يضع أيضاً لنفسه الخطط التدريبية والبرامج التي تحقق له أهدافه كي يفوز لاعبوه بالبطولات .

والخطط التدريبية الحديثة تجعل المدرب يحدد بالضبط وبدقة مقدار الدقائق التي تخص كل صفة بدنية وكل مهارة وكل خطة لعب خلال خطة التدريب سواء كانت سنوية أو فترية أو يومية ومن خلال هذا التحديد يستطيع المدرب أن يطمأن على وصول لاعبيه إل الأداء الأمثل المطلوب .

ولأن عملية التدريب الحديث مبنية على أسس علمية سليمة أصبح الفارق بين التدريب القديم والتدريب

الحديث ، هو أن التدريب العلمي الحديث اعتمد على العلوم الطبيعية والإنسانية كفسولوجيا الرياضة

والبيولوجيا والتشريح الوظيفي والكيمياء الحيوية والصحة والقوام والميكانيكا الحيوية والاختبارات والمقاييس وعلم النفس والتربية ... الخ .

وأصبحت هذه العلوم والبحوث التي أجريت في المجال الرياضي هي القاعدة النظرية التي ينطلق منها المدرب الكفء في التطبيق العلمي الميداني، ولم يصبح التدريب مبنياً على خبرة اللاعبين القدامى فقط .

مجالات (اتجاهات) التدريب الرياضي:

لا يقتصر التدريب الرياضي على المستويات الرياضية العالية " المجال البطولي " فقط، بل يتعداه إلى قطاعات أخرى كثيرة في المجتمع هي في أشد الحاجة إلى التدريب الرياضي نتيجة كونه عملية تربية لإعداد اللاعبين بدنياً ومهارياً ونفسياً وخلقياً"، ويمكن حصر تلك المجالات فيما يلي :

١- مجال الرياضة المدرسية .

٢- مجال الرياضة الجماهيرية (الفرق الشعبية والمحلية).

٣- مجال الرياضة العلاجية (تأهيل الإصابات).

٤- مجال رياضة المعاقين (رياضة الخواص) .

٥- مجال رياضة المستويات العالية (الاتجاه البطولي) .

المتطلبات العامة للتدريب الرياضي :

١- لاعب يمارس ويتدرب

٢- مدرب ليُدرب ويقود ويخطط ويطور .

٣- تخطيط علمي ومدروس لمعالجة الضعف والنواحي السلبية في الأداء وكذلك تطوير

ورفع المستوى وزيادة الانجاز بشكل متدرج وعلمي

٤- توفير الادوات والتجهيزات والملاعب والقاعات الرياضية....الخ التي تتطلبها ممارسة الانشطة والفعاليات الرياضية المختلفة

٥- التغذية الجيدة .

أما إذا تكلمنا عن متطلبات التدريب الرياضي للمستويات العالية الاتجاه البطولي فمتطلباته تختلف إلى حد كبير في شكل العناصر المكونة لتلك المتطلبات حيث أن ممارسة التدريب الرياضي بغرض تحسين النواحي البدنية والمهارية والفسولوجية بصورة عادية يختلف عنه بغرض إعداد الأبطال .

متطلبات التدريب الرياضي للمستويات العالية :

أولاً : اللاعب الموهوب: يجب أن ينتقى لاعب المستويات العالية انتقاء خاص بدنياً ومهارياً وفسولوجياً ونفسياً إلى جانب المواصفات الجسمية الخاصة بنوع النشاط الممارس ، فالبطل يولد ولا يصنع.

فلاعب كرة القدم مثلا ... لا يمكن أن يكون بطلا في رمي المطرقة

ثانيا : المدرب بمواصفات خاصة: إن العمل مع لاعبين ذوى مستويات متميزة منذ نعومة أظافرهم يحتاج إلى نوعية معينة من المدربين المؤهلين لهذا الامر الصعب

ثالثاً : التخطيط على مستوى عالي : كل مستوى تدريبي يحتاج إلى تخطيط والتدريب للمستويات العليا يحتاج بلا شك إلى تخطيط على مستوى عالي من الخبرة العلمية.

وبذلك فالتخطيط للمستويات الرياضية العليا ... يعد أول الخطوات التنفيذية الهامة في بناء الهيكل التدريبي مع توجيه وتعديل مساره والذي يؤثر إيجابياً على مستوى الإنجاز الرياضي بدنياً ومهارياً ونفسياً".

رابعاً "إمكانيات متطورة: إن الإمكانيات العادية لا تفي بمتطلبات التدريب للمستويات العليا لذا يجب مواكبت التطور في توفير كل الشروط التي تساهم في الرقي في تحقيق الالقاب.

خامسا رعاية من نوع خاص: لا بد من توفير كل شروط الرعاية والراحة للرياضي ولاسيما رعاية الناشئين الموهوبين.

الماضرة الثانية

واجبات التدريب الرياضي :

١- الواجبات التعليمية .

٢- الواجبات التربوية .

وتترجم أهم الواجبات التعليمية والتربوية للتدريب الرياضي الى أربعة عمليات محددة تهدف كل منها الى تحقيق واجب معين وهي :

الواجبات التعليمية :

أ - الأعداد البدني :يهدف الى تنمية القدرات البدنية كالقوة والسرعة والمطاولة والرشاقة والمرونة .

ب- الأعداد المهاري والخططي : يهدف الى تعليم المهارات الحركية والقدرات الخططية التي يستخدمها الرياضي أثناء المنافسات ومحاولة إتقانها وتثبيتها

ج- الأعداد المعرفي النظري: يهدف الى أكساب الرياضي المعارف والمعلومات الخاصة بالتدريب والقوانين الخاصة بالفعالية .

الواجبات التربوية : تهدف الى:

أ- أعداد الفرد من النواحي التربوية والنفسية.

ب-تنمية الحافز والدافع عند الرياضيين .

ج- تنمية شخصية الرياضي من كافة النواحي .

د- زرع الاخلاق الحميدة وحب الوطن وروح التعاون .

و يجب النظر الى هذه النقاط على أنها مكونات مترابطة لعملية واحدة هي عملية التدريب الرياضي .

واجبات المدرب :

- ١- على المدرب ان يعد نفسه لتدريب الانشطة بطريقة مثيرة ومحفزة للرياضي
- ٢- علي المدرب ان يبين للرياضيين الشروط والوسائل الموصلة لافضل النتائج
- ٣- عليه ان يشجع الرياضي باسلوب يجعله واثقا من حل مايعترضه من مشاكل خلال برنامجه التدريبي والسباق
- ٤- ان يسمح للرياضي بالمشاركة النسبية في التخطيط
- ٥- ان العلاقة الجيدة والمعاملة الطيبة بين المدرب واللاعبين لها الدور الكبير والفعال في نجاح عملية الاعداد والتدريب
- ٦- العناية بصحة الرياضيين
- ٧- المحافظة على نظام علمي في التدريب
- ٨- يجب ان يكون ملما باحوال الرياضيين من كافة الجوانب
- ٩- تنمية الشعور بالمسؤولية لدى اللاعبين وتعودهم على اطاعة الاوامر والتعليمات
- ١٠- الالتزام بالحضور وبمواعيد التدريب وتعود اللاعبين على ذلك

خصائص التدريب الرياضي الحديث:

- ١- يختلف التدريب الرياضي من حيث التنظيم والمحتوى وتشكيل الاحمال التدريبية وطرق التدريب بالنسبة لا نواعه المختلفة .
- ٢- اعتماده على البحث العلمي لتحقيق اعلى مستويات الانجاز
- ٣- مراعاة الفروق الفردية من حيث السن والجنس
- ٤- مراعاة ديناميكية تطور القدرات البدنية للأعمار السنية المختلفة
- ٥- استمرارية وتدرج زيادة متطلبات التدريب لعدة سنوات من اجل تحقيق افضل مستويات الانجاز
- ٦- يعتمد على الاسس التربوية اي بث الاتجاهات التربوية نحو حب الرياضة وجعلها نمط الحياة وتوجيه ميول الفرد الرياضي واتجاهاته نحو الاهداف السامية للرياضة وغرس وتطوير السمات الخلقية الايجابية لدى اللاعبين.

٧- تأثير شخصية وفلسفة وقيم المدرب.

٨- تكامل عملياته والتي تشمل الاعداد (بدنية ، مهارية ، خططية ، نفسية معرفية) بشكل متجانس ومتكاملا لوصول اللاعب والفرق الرياضية لأعلى المستويات وتحقيق افضل النتائج

٩- اتساع دائرة الامكانيات المستخدمة في تنفيذ عملياته.

١٠- تكامل التخطيط والتطبيق والقيادة في عملياته.

١١- عدم اهمال دور الخبرة.

١٢- اتباع اللاعب لنمط الحياة الرياضية والذي يتطلب خضوع الرياضيين لأسلوب حياة يتوافق مع التدريب الرياضي ويعمل على تحقيق اهدافه.

١٣- الابتعاد عن المنشطات وكافة الوسائل غير المشروعة.

الحاضرة الثالثة

مبادئ التدريب الرياضي:

اولا :التكيف : ويعني ان التدريب الرياضي يحدث تغيرات في الاجهزة الوظيفية لأجسام اللاعبين للتكيف مع متطلبات التدريب

وهذا يعود الى عوامل عديدة من اهمها:

١- ان طبيعة تركيب جسم الانسان تسمح لو بأحداث تغيرات في اعضائه واجهزته اذا ما تعرض لجهد بدني مؤثر ،هذه التغيرات تهدف الى رفع كفاءة الجسم لمقابلة لذلك الجهد.

٢- التكيف النموذجي لجسم اللاعب الناتج عن التدريب الرياضي .يعني تحسنا في وظائف القلب والتنفس والدورة الدموية وكذلك القوة العضلية والقدرة العضلية والتحمل العضلي وزيادة كفاءة عمل العضلات والاربطة والعظام وبالتالي يحدث ارتقاء بمستوى الاداء.

٣- على المدربين مراعاة ان الارتقاء بمستويات اللاعبين يحتاج التخطيط لجوانب كثيرة منها البدنية والمهارية والخطية والنفسية والمعرفية.

ثانيا : الاستجابة الفردية للتدريب : ويعني استجابة اجسام اللاعبين للتدريب يكون امر فردي ويعتمد على خصائص كل لاعب . فعلى سبيل المثال اذا قدمنا لعدد من اللاعبين جرعة تدريبية معينة فأن اجسام كل منهم تستجيب استجابة مختلفة عن الآخر وترجع هذه الاستجابة لعدة اسباب من اهمها:

١- **النضج :** اي كلما ازداد النضج كانت هناك فرص افضل للمشاركة في التدريب والاستفادة منه.

٢- **الوراثة :** اي ان الاجهزة المختلفة لجسم الانسان تتأثر بعامل الوراثة ومن اهمها كفاءة الرئة والقلب والألياف العضلية وغيرها ، ومن المهم مراعاة ان الخصائص الموروثة تتأثر بالمؤثرات البيئية مثل التلوث والغذاء... الخ

٣- **تأثير البيئة :** اي ان الحرارة والبرودة والمرتفعات وتلوث الهواء من العناصر البيئية المؤثرة في العملية التدريبية وايضا فان الضغوط الانفعالية في حياة اللاعبين تؤثر عليهم مثل تلك الناتجة عن المدرسة والمنزل .

٤- **التغذية :** ان التغيرات التي تحدث في انسجة واعضاء الجسم للاعبين تتطلب البروتين وياقي عناصر التغذية الاخرى لغرض الحصول على الطاقة الكافية لإنتاج العمل العضلي المطلوب.

٥- **الراحة والنوم :** معدل نوم الرياضيين 8 ساعات او اكثر وان تدريب الصغار يحتاج الى ساعات اكثر من النوم تفوق ساعات الكبار.

٦- **مستوى اللياقة البدنية :** ان اللاعب الذي يكون مستوى لياقته عاليا فان مستوى تحسنه خلال التدريب يكون سريعا وان اللاعبين غير اللائقين يصلون الى درجة التعب بسرعة.

٧- **المرض والاصابات :** المرض والاصابة تؤثر على مدى استجابة الرياضيين للتدريب فعلى المدربين اخذ ذلك الجانب بنظر الاعتبار ومراعاة ذلك

ثالثا : الاستعداد : وذلك يعني ان استفادة الجسم من التدريب تعتمد على مدى استعداده وهذا يعتمد على عوامل من اهمها:

١- تعتمد استفادة جسم اللاعب من التمرينات المقدمة اليهم في الأساس الأول على الاستعداد الفسيولوجي والبنائي التركيبي ويكون مستوى لاستعداد الفسيولوجي متماشيا مع درجة النضج.

٢- ان اللاعبين وبصورة عامة تكون استجابتهم للتدريب الرياضي قبل مرحلة البلوغ غير كاملة.

٣- بالنسبة للتدريب اللاهوائي اذا ما قارنا بين الرياضيين في المرحلة التي تسبق المراهقة بمرحلة البلوغ نجد ان البالغين يتأثرون ويستفيدون منه اكثر، لذلك نعتبره غير مفيد لمرحلة ما قبل المراهقة لان السبب يعود في ذلك الى نقص القدرات اللاهوائية نظرا لارتباطها بالجهاز العصبي والذي يتأثر بعدم اكتمال النضج.

رابعاً: التدرج في حمل التدريب . :

انه من المبادئ المهمة في التدريب اذ يقع على عاتق المدرب التدرج بحمل التدريب بشكل متدرج وعلى فترات زمنية تسمح بحدوث التكيف الوظيفي وتكيف العضلات للعمل العضلي التالي عند زيادة الحمل فيما بعد ،ان زيادة حمل التدريب يجب ان تكون بطريقة تدريجية يعني من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المعقد ومن العام الى الخاص ومن فوائد التدرج في التدريب هو حدوث عملية التكيف والتنشيط والتأقلم مثال عداء درجة التحميل ٧٠٠ د للأسبوع الاول فيعد هذا تكيف ثم هذا اثبت هذا التكيف ثم بعد ذلك انتقل الى الحمل الجديد ٧٢٥ د وهكذا.

خامساً : التحميل الزائد : **ovar loed**

ويقصد به : تحميل الخلية او النسيج العضلي بحمل اكثر من المعتاد وهذا يعني عندما نريد تحقيق الارتقاء بأي عنصر بدني يجب التدريب بحمل عند مستوى الحد الأقصى لمقدرة اللاعب.

١- كي يتم الارتقاء بالمستوى البدني للاعبين فأن من الضروري ان يكون الحمل المقدم قريبا من مستوى أقصى ما يتحمله اللاعب.

٢- كلما تكيف الجسم للحمل وجب اضافة احمال اخرى ويكون التدريب عند حده الأقصى.

٣- يعمل مبدأ التحميل الزائد على رفع كفاءة الاجهزة الوظيفية لجسم اللاعب ومنها الجهاز العصبي والعضلي والجهاز الدوري الذي يقوم بأرسال المزيد من الدم الى العضلات كي تقوم بوظائفها بكفاءة أعلى.

أما الحمل الزائد : او ما يطلق عليه **over training** ويقصد به تحميل الخلية او النسيج العضلي بحمل يفوق مستوى اللاعب بكثير وهو ليس مبدأ تدريبي وظاهرة سلبية تعوق للأداء ،وسوف يتم شرحه لاحقا بالتفصيل .

سادساً : التنوع والتغيير : وهذا يعني ضرورة التغيير بدرجة الحمل من حيث الشدد والتكرات واوراقات

العمل والراحة ونوع الراحة وكذلك اماكن التدريب لتجنب الملل في التدريب وتطوير الانجاز وهناك عدة نقاط في هذا الموضوع منها:

- ١ - سير التدريب على وتيرة واحدة يؤدي الى الملل.
- ٢ - التغيير والتنوع في التدريب يؤدي الى اثاره حماس اللاعب.
- ٣ - يحدث التنوع من خلال استخدام الالعب الصغيرة او التنوع في المسافات المقطوعة او في سرعات اداء التمرينات او في شدة حمل الوحدات التدريبية والتنوع في الاجزاء المكونة لوحدة التدريب.

المحاضرة الرابعة

سابعاً : الخصوصية:

وهذا يعني انه يجب التدريب بنفس طريقة الاداء ومن خلال نفس الوضع الذي سوف ينفذ من خلاله عند تطوير الاداء. اي خصوصية النشاط الرياضي للفرد والذي يعتمد بشكل اساسي على خصوصية العضلات المشاركة في الفعالية المعينة وهناك عدة نقاط يجب مراعاتها في الخصوصية هي

- خصوصية نظام او انظمة الطاقة العاملة مثلا عداء ١٠٠٠م يعتمد على الانظمة اللاهوائية وعداد ١٥٠٠ يعتمد على النظام الهوائي
- خصوصية العضلة او العضلات العاملة مثلا رمي القرص يحتاج الى تطوير عضلات الذراعين والكتاف والصدر ونعطيته تمرين بنج بريس عريض اما واثب الطويل يحتاج الى تطوير عضلات الرجلين ونعطيته تمارين لعضلات الرجلين مثل القرفصاء الخلفي(دبني خلفي) او نصف دبني
- الخصوصية في نوع التمرين او التمارين المعطاة مثلا عداء ١٥٠٠ نركز على تمرين الكولف للساق لمساهمتها في هذه الفعالية
- الخصوصية في نوع الفعالية فمثلا فعالية الوثب الطويل تحتاج الى متطلبات تختلف عما تحتاجه مسابقة رمي القرص
- خصوصية المهارة المعطاة فكل مهارة تختلف في متطلباتها عن غيرها من المهارات .

ثامناً : الاحماء(التهيئة):

اي ان كل تدريب يبدأ بالأحماء وينتهي بالتهديئة , وهو عبارة عن حركات الهرولة والمشي والتمرينات العامة وتمرينات التمطية التي تسبق الاداء ويكون الهدف منها تهيئة الجسم وعضلاته لممارسة النشاط المعين . ويقسم الاحماء إلى نوعين

- ١- **الاحماء العام** / ويقصد به حركات المشي والهرولة والتمرينات العامة والتي يؤديه اللاعب بغض النظر عن الفعالية الممارسة

٢- **الأحماء الخاص** / ويقصد به حركات الهرولة والمشي والتمرينات التي يحتاجها اللاعب في الفعالية التي يختص بها .

وان الاحماء يحقق الواجبات التالية (فوائد الاحماء):

- ١- زيادة كمية الاوكسجين المستهلك وزيادة التهوية الرئوية وجعل التنفس اعماق واسرع.
- ٢- زيادة سرعة ضربات القلب وزيادة ما يدفع من الدم في كل ضربة.
- ٣- اتساع الاوعية الدموية.
- ٤- رفع درجة حرارة الجسم.
- ٥- اكساب المفاصل ولعضلات المرونة والمطاطية اللازمة والتي تمنع بدورها حدوث الاصابة.
- ٦- الوصول لأقصى استعداد نفسي للتدريب.
- ٧- الوصول لأقصى درجة استجابة لرد الفعل.
- ٨ - الكفاءة الميكانيكية للعضلات

تاسعا: التهدئة (الراحة) :

يقصد بها حركات الهرولة والمشي والتمرينات العامة والمشي وتمرينات التمطية والاسترخاء التي تعقب اداء النشاط الرياضي والهدف منها اعادة الجسم الى حالته الطبيعية تقريبا اي حالة ما قبل الاحماء مع ظواهر التعب . وتقسم التهدئة (الراحة) إلى

١- **راحة سلبية** : وهي ان يقوم الرياضي بالتوقف مباشرة بعد اداء الفعالية والنشاط او الجهد البدني كأن يقف او يجلس او يستلقي .

٢- **الراحة الإيجابية** : ان يقوم الرياضي بأداء بعض حركات الهرولة والمشي والتمطية ثم يقف بعد ذلك عن الأداء كأن يقف او يجلس او يستلقي .

٣- **الراحة المختلطة** : وهي مزيج بين الراحة السلبية والراحة الإيجابية بشرط ان تسبق الراحة الإيجابية السلبية

واجبات التهدئة (الغرض من التهدئة):

- ان عملية التهدئة تسهل استمرار ضخ الدم في المجموعة العضلية وتحسن من كفاءة دور الدورة الدموية في ازالة الفضلات الناتجة عن التمثيل الغذائي ، اذ ان التوقف المفاجئ للأنشطة البدنية الشديدة يتسبب في بطء الدورة الدموية وبطء عمليات ازالة فضلات انتاج الطاقة وقد يؤدي ايضا الى الشد العضلي والألم العضلي.

- محاولة اعادة الجسم الى حالته الطبيعية قبل الاحماء مع بقاء بعض ظواهر التعب

عاشرا: الاستمرارية :

وتعني الانتظام بالتدريب على مدار السنة وعدم الانقطاع والاستمرارية تعد مطلب اساسي لتطوير اللاعب والوصول الى اعلى المستويات لان الانقطاع بالتدريب يؤدي الى انخفاض مستوى اللاعب وتراجعته.

الماضرة الخامسة

الحمل التدريبي

مفهوم حمل التدريب:

- **حمل التدريب** هو " العمل او التمرين الذي يؤديه اللاعب في الوحدة التدريبية " .
- اما العالم الالمانى هارا فيقول ان **الحمل التدريبي** هو " المجهود البدني والعصبي والنفسي الواقع على كاهل الفرد من جراء قيامه بمجهود بدني " .
- اما العالم الروسي ماتيفيف فقد عرف **الحمل التدريبي** " هو كمية التاثر المعينة على اعضاء واجهزة الفرد المختلفة اثناء ممارسته للنشاط البدني " .
- وبالامكان اعطاء تعريف اخر لحمل التدريب وهو "مجموعة المؤثرات على الاجهزة والاعضاء الداخلية للجسم بأستخدام تمرينات وحركات رياضية متنوعة بأستخدام الاجهزة والادوات او بدونها"

مميزات حمل التدريب:

هناك بعض الاسس التي يرتكز عليها حمل التدريب والتي نحددها بالمميزات التالية :

١. يشكل حمل التدريب أحد الوسائل الاساسية والضرورية لزيادة المقدرة.
٢. ضرورة الاخذ بنظر الاعتبار الفروقات الفردية من خلال استخدام مكونات حمل التدريب .
٣. تنمية وتطور حمل التدريب يتم من خلال الموازنة باستخدام المكونات أي يتناسب تأثير الحمل في الوحدة التدريبية حسب كل مرحلة لمستوى اللاعب .
٤. لا يجوز الاستمرار بالحمل التدريبي قبل الانتهاء من فترة استعادة الشفاء .

أهمية الحمل التدريبي:

١. يعد حمل التدريب بانه الوسيلة الفعالة التي تؤثر على الفرد الرياضي بسبب التغيرات الوظيفية والخارجية لاجهزة الجسم .

٢. زيادة فاعلية التناسق الحركي مع تكييف الاجهزة ونمو القدرات بشكل جيد .

٣. يعمل على تقدم المستوى الرياضي في حالة استخدام الاسس العلمية الصحيحة بما يتناسب ذلك مع كفاءة الرياضي لغرض تحقيق الهدف .

العوامل(القواعد) التي تحدد اتجاه الحمل:

١- الغرض المراد تحقيقه:

يجب توجيه حمل التدريب لتحقيق الهدف المراد تنفيذه من عملية التدريب سواء كان الهدف تنمية قدرات او صفات بدنية معينة كالقوة او السرعة او التحمل او احد اقسامها تعلم او اتقان احى المهارات الحركية في فعالية رياضية معينة او كان الهدف تطبيق خطة لعب معينة او تصحيح الازخاء في الفعاليات التي تتطلب اداء فني كالجمناسك

٢- حالة اللاعب التدريبية :

يجب مراعاة الحالة التدريبية للاعب وخصائصه الفردية من حيث انه لاعب ناشى ام شباب ام متقدم ومستوى اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهاري والخططي لديه فعند تدريب الناشى مثلا يزداد الحجم وتقل الشدة والعكس صحيح

٣- الفترة التدريبية :

من المعروف ان السنة التدريبية او فترات التدريب تقسم الى (فترة الاعداد بقسميها العام والخاص - فترة المنافسات -الفترة الانتقالية)وان لكل من هذه الفترات خصائص معينة فمثلا فترة الاعداد وخاصة المرحلة الاولى منها تتصف بزيادة الحجم على حساب الشدة في حين ان الشدة في فترة المنافسات تكون عالية والحجم يكون اقل مقارنة بالشدة

٤- خواص النشاط الممارس :

تختلف الانشطة الرياضية فيما بينها من حيث المتطلبات الخاصة بها سواء كانت بدنيو او مهارية او خططية او جسمية الخ.. فهناك أنشطة تتميز بالقوة العضلية وتحتاجها بشكل كبير من اجل ممارستها كما هو الحال في مسابقات رفع الاثقال والقوة البدنية وفعاليات اخرى تتطلب السرعة كما هو الحال في مسابقات ركض المسافات القصيرة واخرى تتطلب المطاولة كما في

ركض المسافات الطويلة وان لكل من هذه الفعاليات تخطيط يتناسب مع متطلباتها ففعاليات القوة والسرعة مثلا تتطلب زيادة الشدة على حساب الحجم اما فعاليات المطاولة فتحتاج الى زيادة الحجم .

٥- اختلاف الجنس :

يجب ان نفرق في عملية التخطيط وتقنين الاحمال التدريبية بين الذكور والاناث اذ ان لكل منهما خصائص جسمية وبدنية معينة تتوافق مع التركيب التشريحي لهم كما يجب ان نراعي تطور هذه القدرات في المراحل السنية المختلفة بين الجنسين وحتى في العمر الواحد فهناك اختلاف بينهم في القدرات

انواع الحمل التدريبي:

١. الحمل الخارجي:

هو مجموعة من التمارين والحركات التي يؤديها الفرد خلال الوحدة التدريبية او عدة وحدات تدريبية .

او هو كمية التمرينات او العمل المنفذ خلال الوحدة التدريبية والذي يتكون من (الحجم والشدة والراحة) التي تعبر عن مدى المثير وعدد التكرارات .

العوامل المؤثرة على الحمل الخارجي :

١- الظروف المناخية (حرارة - رياح - ضغط جوي - أمطار - رطوبة - برودة)

٢- الحالة النفسية والجسمية للاعب .

٣- قوة اللاعب المنافس في الألعاب الفرقية .

٤- ارتفاع منطقة التدريب .

٥- العلاقات الاجتماعية .

٦- تغذية اللاعب .

٧- موقف اللاعب من طريقة اللعب .

٢. الحمل الداخلي:

ويعرف بأنه "مجموعة التغيرات الفسيولوجية التي تحدث لأعضاء واجهزة الجسم المختلفة وهناك من يعرفه بأنه"هو درجة استجابة الاجهزة الوظيفية على نوع المؤثرات الخارجية التي تنشأ بسبب الحمل الخارجي ".

ومن هنا يمكن القول بان هناك علاقة طردية بين الحمل الخارجي والحمل الداخلي ،اي كلما زادت درجة الحمل الخارجي زادت بذلك التغيرات التي تحدث داخل الجسم والمقصود بذلك (المتغيرات الفسيولوجية)،لذا يجب الانتباه ومراعاة ذلك عند التخطيط لعملية التدريب الرياضي بشأن حمل التدريب الخارجي وبدرجة ثابتة لايؤدي الى حمل داخلي متساوٍ فيتطلب معرفة انعكاس الحمل الخارجي داخليا ومدى سرعة تكيف الاجهزة الوظيفية.

وهناك من المصادر من يضيف نوعا ثالثا" من الحمل وهو الحمل النفسي

٣. الحمل النفسي:

ترتبط طرق ووسائل تنمية الجوانب البدنية والخطوية بالجانب النفسي للاعب وخاصة المنافسات الرياضية المليئة بالمواقف الانفعالية التي تتميز بالقوة والشدة والاثارة ويصاحب ذلك تغيرات فسيولوجية لها تاثيرها على اجهزة الجسم الوظيفية فالجانب النفسي يمثل الضغوط العصبية والنفسية التي يتعرض لها اللاعب اثناء مواقف التدريب والمنافسة لتحقيق هدف ما

هدف الحمل التدريبي:

اغلب العاملون في المجال الرياضي يعرفون مكونات الحمل الرئيسية رغم بعض اختلافات التسميات لكنها في المضمون موحدة(حجم ، شدة، راحة) وان الحمل التدريبي مبني اساساً من اجل رفع مستوى الانجاز لتحقيق الاهداف والبطولات وهو الهدف الاساس الذي يبغيه كل مدرب

من رياضيه بل ان كل الرياضيين يطمحون لذلك وهو رفع مستوى الانجاز ، هنا يبرز تساؤل كيف يتم رفع مستوى الانجاز..؟ او ما هي الطرق التي يعتمد عليها لرفع مستوى الانجاز..؟

فهذا التساؤل يسحبنا الى معرفة المفردات المكونة التي يعمل عليها علم التدريب الرياضي وهي القدرات الحركية وقد صنفها هارا الى (القدرات البدنية والمرونة والقدرات التوافقية) وقد تم الاعتماد على هذا التصنيف على الاسس الفسيولوجية المرتبطة بكل قدرة من هذه القدرات وكيفية التأثر بعملية التطور الداخلي للجسم، فاذن القدرات البدنية نجدها تتأثر بشكل رئيسي في عمليات الطاقة ونظم انتاجها وذلك لان اغلب مكونات القدرات البدنية الرئيسية (القوة والسرعة والتحمل) تعتمد على الجهاز الدوري التنفسي وذلك لاهميته بنقل الاوكسجين والمواد الغذائية وكذلك ارتباطها بعمليات التمثيل الغذائي، ولكن هذا لاينفي اتصالها وتأثيرها بالجهاز العصبي ونوع المعلومات الواصلة لها ، لذلك نرى ان بعض القدرات البدنية كالسرع والقوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى لها اتصال بنوع الابعازات العصبية الصادرة، لذا نراها تقف في وسط المسافة بين متطلبات الانجاز المرتبطة بتلقي المعلومات وبين شروط الانجاز المرتبطة بعمليات انتاج الطاقة ، ونرى ايضاً المكون الثاني من القدرات الحركية (المرونة) تقف في وسط هذه الشروط (تلقي المعلومات ، عمليات انتاج الطاقة) وذلك لارتباطها الوثيق بكلا الطرفين.

اما اذا رجعنا الى طرق العمل المؤثرة في رفع مستوى الانجاز وهو التساؤل الالهم نجد انها تعتمد اساساً على عملية التعب ومن ثم التعويض الحاصل لمتطلبات الجسم وبالتالي الحصول على التعويض الزائد .

اما الطرف الاخر في معادلة رفع الانجاز فنجد القدرات التوافقية والمهارات الرياضية والتي تعتمد اساساً على عملية تلقي المعلومات فيكون ارتباطها كبير في الجهاز الحسي الحركي ، لذا نرى ان طريقة العمل المؤثرة في رفع مستوى الانجاز يتم من خلال التكرار الذي سيؤدي الى توسيع العمل الوظيفي في الجهاز الحسي الحركي ، كذلك استحداث خطوط وسيالات جديدة في الجهاز العصبي المركزي ، فضلا عن اعداد برامج حركية جديدة للتوافق الحركي والتي يمكن استدعائها عند الحاجة

الماضرة السادسة

مكونات حمل التدريب:

هي كل الخصائص والمواصفات للحمل البدني والمهاري الذي يقوم به الرياضي مما يؤدي ذلك الى حدوث تغيرات وظيفية (فسلجية) في القدرات البدنية والمهارية ،ان مكونات حمل التدريب الاساسية هي :

١. الشدة (شدة الحمل)

٢. الحجم (حجم الحمل)

٣.الراحة

٤.الكثافة (كثافة الحمل)

١.الشدة:

تعد الشدة من اكثر مكونات حمل التدريب تعقيداً في تداخلها في الخطة التدريبية مع الحجم والسبب ان عملية التطبع للرياضي لاتتم بالشدة فقط بل بالتداخل بين الشدة والحجم كي يحدث التطبع ،وهناك مصطلحات او مفاهيم كثيرة للشدة هي :

-درجة الجهد العضلي العصبي الذي يبذله اللاعب خلال اداء التمرين او حركة في زمن محدد

-درجة الاجهاد الناتجة عن العمل التدريبي ودرجة تركيزه في الوحدة الزمنية .مثل سرعة الجري تقاس بالمتر والثانية والثقل يقاس بالكيلوغرام وكذلك بسرعة العمل العضلي .

-هي درجة الصعوبة او السرعة او القوة المميزة للاداء .

كيفية قياس الشدة:

١. تقاس الشدة لفعاليات الركض بالثانية او الدقيقة ..الخ.
٢. تقاس الشدة لفعاليات الاوزان بالكيلوغرام مثل(رفع الاثقال) .
٣. تقاس الشدة للاعب الفرقة (كرة قدم ،كرة سلة ، كرة اليد) بتوقيت الاداء وسرعة وبطء اللعب
٤. تقاس الشدة في فعاليات القفز والوثب بمقدار مسافة الاداء ويتم قياسها بالسنتيمتر والمتر

٢.الحجم:

- يقصد بالحجم (كمية المفردات او الجانب الكمي للتمرينات التي تتضمنها الوحدة التدريبية).
- الحجم هو المكون الاساس او الرئيس في التدريب وهو المكون او العنصر الكمي لتحقيق الاداء وتحسين القدرات البدنية .
 - والحجم يتكون من فترة دوام التمرين الواحد وعدد مرات تكرار التمرين الواحد . وكما يلي:
 - تمرين الجلوس من وضع الرقود فعدد تكرار السحب في التمرين وليكن ٢٠ مرة وعدد تكرار التمرين نفسه وليكن ٤ مرات يعد هذا حجم التمرين .
 - عمل الدبني في التمرين الواحد وليكن ٨ مرات وتكرار التمرين وليكن ٣ مرات يعد هذا ايضا حجم التمرين .

٣.الراحة:

- الراحة هي من مكونات حمل التدريب الرئيسة ولها اهمية في استجابة وتكيف الاجهزة الوظيفية ، لذا يتطلب اعطاء فترات راحة محددة سواء كان ذلك بين التكرارات او المجماميع وهذا يتعلق بشدة ونوع التمرين، اما مفهوم الراحة فهو:
- هي فترة استعادة شفاء الاجهزة الوظيفية والرجوع الى الحالة الطبيعية من جراء التغيرات التي حصلت في الجسم .

انواع الراحة:

١. الراحة السلبية

٢. الراحة الايجابية

٣. الراحة المختلطة

الراحة السلبية:

وهي الفترة الزمنية التي التي لايقوم فيها الرياضي باي نشاط بدني تماما مثل الوقوف او الجلوس او الاستلقاء

الراحة الايجابية:

هي قيام الرياضي بحركات بسيطة بين تمرين واخر مثل تمارين التمدية وتمارين الهرولة ، ويفضل اعطاء تمرينات المرونة والاسترخاء بعد تمارين القوة ،واعطاء تمارين الهرولة والمشي بعد تمارين السرعة . وقد اثبتت التجارب ان الراحة الايجابية هي افضل من الراحة السلبية .

الراحة المختلطة :

هي الفترة الزمنية التي يقوم فيها الرياضي باداء الراحة السلبية والايجابية ويراعى ان تكون الراحة الايجابية اولاً

٤. الكثافة:

"هي العلاقة الزمنية بين الحمل والراحة في الوحدة التدريبية " . وتعرف ايضا بانها

" العلاقة المتبادلة بين العمل والراحة لذلك نرى ان مكون الراحة هو المسؤول عن كثافة الحمل من خلال زيادة او نقصان فترة الراحة".

مثال :- (تمرين البطن) تمرين الجلوس بثني الركبتين من وضع الاستلقاء (٢٠ مرة ثم راحة ٦٠ ثانية ثم التمرين نفسه ٢٠ مرة وراحة ٦٠ ثانية ثم التمرين نفسه ٢٠ مرة فراحة ٢٠ ثانية).

ثم نؤدي نفس التمرين (٢٠ مرة وراحة ٩٠ ثانية ثم التمرين نفسه ٢٠ مرة وراحة ٩٠ ثانية فالتمرين ٢٠ مرة وراحة ٩٠ ثانية) .

نرى من التمرينين السابقين ان كثافة التمرين الاول اكبر من كثافة التمرين الثاني بسبب قصر فترة الراحة بين التمارين .

علاقة شدة الحمل التدريبي بحجم الحمل :

هناك علاقة عكسية بين شدة الحمل التدريبي وحجمه اذ تقترن زيادة شدة المثير بدرجة عالية بانخفاض حجم مثير التدريب إما من خلال فترة دوام المثير ، أو من خلال تقليل عدد تكرارات المثير

علاقة الراحة بكل من شدة الحمل وحجم الحمل :

- علاقة الراحة بشدة الحمل علاقة طردية كلما زادت شدة الحمل زادت فترة الراحة البيئية والعكس صحيح .
- علاقة الراحة بحجم الحمل كلما زاد حجم الحمل الذي يرافقه انخفاض الشدة قلت فترة الراحة وكلما قل حجم الحمل الذي يرافقه زيادة الشدة زادت الراحة

الماضرة السابعة

درجات حمل التدريب:

١- **الحمل الأقصى:** - يصل معدل النبض فيه الى فوق ١٩٠ن/د وشدة الحمل من ٩٠-١٠٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله وعدد التكرارات تتراوح من ١-٥مرات و زمن فترة الراحة الايجابية من ٩٠-١٢٠ ثانية.

٢- **الحمل شبه القصوي (القريب من الأقصى):** - يصل معدل النبض فيه ما بين ١٦٥-١٩٠ ن/د و شدة الحمل من ٨٠-٩٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله و عدد التكرارات تتراوح من ٦-١٠ مرات وزمن الراحة الايجابية ٦٠ ثانية.

٣- **الحمل المتوسط:** - يصل معدل النبض فيه ما بين ١٤٠-١٦٠ ن/د و شدة الحمل من ٥٠-٧٥% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله والتكرارات تتراوح ما بين ١٠-١٥ مرة و زمن الراحة الايجابية ٤٥ ثانية.

٤- **الحمل الخفيف:** - يصل معدل النبض فيه ما بين ١١٥-١٤٠ ن/د و شدة الحمل من ٣٥-٥٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله و التكرارات تتراوح ما بين ١٥-٢٠مرة.

وهناك من المصادر من يضيف نوع اخر من درجات الحمل يطلق عليه بالراحة الايجابية

٥- **الراحة الايجابية:** - شدة الحمل فيها أقل من ٣٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله و التكرارات تتراوح ما بين ٢٠-٣٠مرة.

ويشترط فى جميع الأحوال أن يحافظ المدرب على عدم هبوط معدل نبض اللاعب الى أقل من ١٢٠ ن / د.

أساليب التحكم بدرجة الحمل التدريبي:

١- التحكم بدرجة الحمل التدريبي من خلال التغيير في شدة الحمل:

-التغيير في سرعة الأداء : من خلال التغيير في سرعة العدو فإذا انخفضت السرعة انخفضت درجة الحمل التدريبي وبالعكس إذا ازدادت السرعة ازدادت درجة الحمل .

-التغيير في وزن الثقل المستخدم : مثل زيادة مقدار الثقل الجديد الذي يستخدمه اللاعب أو خفضه في التمارين البدنية لتطوير القوة العضلية

- التغيير في درجة توقيت الأداء : كما هو الحال عند الأداء السريع أو البطيء للتمرينات البدنية والمهارية

-التغيير في طبيعة العوائق أو الموانع المراد التغلب عليها: يمكن ذلك من خلال ارتفاع أو انخفاض العارضة في الوثبات المختلفة

- زيادة سهولة أو صعوبة الأداء البدني : ويكون ذلك من خلال تصعيب التمرينات البدنية أو الإقلال من درجة صعوبتها

٢ -التحكم بدرجة الحمل من خلال التغيير في حجم الحمل التدريب:

-التغيير في زمن أداء التمرين الواحد : من خلال الزيادة أو النقصان بزمن التمرين ، فكلما ازد الزمن ازد حجم الحمل ، وكلما قل الزمن قل حجم الحمل

-التغيير في عدد مرات تكرار الأداء : ويكون ذلك بزيادة أو تقليل عدد مرات تكرار التمرين الواحد لمرتين

٣-التحكم بدرجة الحمل من خلال التغيير في فترات الراحة :

- التغيير في فترة الراحة البينية بين أداء وآخر : من خلال تطويل فترة الراحة بين تمرين وآخر أو تقصيرها وكذلك تطويل أو تقصير فترات الراحة بين مجموعة من التمارين وأخرى .

-التغيير في نوع فترة الراحة : ويكون ذلك عن طريق التغيير في نوع فترات الراحة الايجابية أو السلبية بين التمارين كما يمكن استخدام مزيج من الراحتين الايجابية والسلبية

الحمل الزائد

الحمل الزائد: هو زيادة الجهد البدني والعصبي زيادة كبيرة عن ما يستطيع اللاعب تحمله مما يؤدي الى هبوط مستواه البدني والخططي والمهاري . ويعرفه (فيرى) انه عبارة عن انخفاض في الانجاز لفترة طويلة الأمد مع اعراض عضوية متميزة . في حين عرف (Bompa) الحمل الزائد على انه حالة مرضية تحدث نتيجة عدم مراعاة النسبة بين العمل والراحة وتعريض الرياضي إلى حافز ذي شدة عالية. ويعرفه كل من (Kuipers & Kcizer) اذ يعرفان الحمل الزائد على انه حالة عدم توازن ما بين التدريب واستعادة الشفاء .

أعراضه:

(١)- اعراض نفسية :

- ١- انخفاض مستوى الدافعية والروح الرياضية
- ٢- عدم تقبل اللاعب لتعليمات المدرب
- ٣- ارتفاع درجة الاستثارة والتوتر لدى اللاعب
- ٤- زيادة الميل للشجار والمشاحنة
- ٥- ضعف الرابطة بين المدرب واللاعب وزملائه
- ٦- ضعف الواقعية وهبوط الحماس
- ٧- عدم الاستقرار الداخلي والاحساس بالضيق

(٢)- اعراض وظيفية جسمية :

- ١- الارق والسهاد وفقدان الشهية
- ٢- اعاقاة فى وظائف المعدة والامعاء

٣- الاحساس بالدوار الدائم

٤- زيادة القابلية للاصابة بالامراض

٥- نقص السعة الحيوية

٦- طول فترة استعادة النبض لحالته الطبيعية (استعادة الشفاء)

(٣)- اعراض مرتبطة بمستوى قدرة اللاعب : وتنقسم الى.....

(أ)- بالنسبة للحالة البدنية :

١- هبوط فى القدرة على التحمل

٢- المطالبة بزيادة فترات الراحة

٣- هبوط فى مستوى القوة

٤- انخفاض فى معدل السرعة

٥- ضعف القدرة على الاستجابة السريعة

(ب)- بالنسبة للمهارات الحركية

١- هبوط فى درجة الاداء (ظهور اخطاء غير متوقعة)

٢- هبوط فى توقيت المهارات الحركية

٣- ضعف القدرة على التركيز والتمييز

(ج)- بالنسبة للاداء الخطى :

١- الخوف من المنافسة

٢- سوء التصرف فى المواقف المختلفة

٤- ضعف الصفات الارادية

أسباب حدوث ظاهرة الحمل الزائد:

- ان حدوث ظاهرة الحمل الزائد لا يمكن حصرها في عامل محدد واحد وانما بعدة عوامل منها :
- سوء تقنين فترات العمل والراحة اذ تشير المصادر بان ان التمرين العالي الشدة والمنافسة مع راحة قليلة تسهم في إحداث الحمل الزائد .
 - ان الحمل الزائد يحدث بشكل رئيس كنتيجة لعدم التوازن لفترة طويلة ما بين التدريب البدني واستعادة الشفاء .
 - وهناك من ذهب إلى تحديد سبب حدوث ظاهرة الحمل الزائد بشكل رئيس في اثناء فترة المنافسات او الفترة ما قبل المنافسات لما يصاحبها من زيادة في حجم التدريب العالي الشدة .
 - ويرى البعض أن إحدى التفسيرات الممكنة لظاهرة الحمل الزائد هي التغيرات التي تحدث في وظيفة الجهاز العصبي الذاتي وخصوصا الضعف في نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي (الودي) والتغير في استجابات الغدد الصم وتنشيط الوظيفة المناعية
 - ان هناك العديد من العوامل الخارجية والداخلية التي يمكن ان تسهم في زيادة قابلية الاصابة بالحمل الزائد ، حيث تتضمن العوامل الداخلية ، الصحة العامة للرياضي والتغذية والحالة المزاجية والعوامل الوراثية والفسلجية ، اما العوامل الخارجية فتشتمل على سوء التخطيط للبرامج التدريبية والتقنين الخاطئ لمكونات الحمل التدريبي والضغوط النفسية والبدنية الناتجة عن المنافسات الرياضية وعن البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها
 - الرياضي ونمط حياته اليومي فضلا عن التغيرات البيئية والمناخية التي تشكل ضغوطا سلبية على جسم الرياضي كالارتفاع أو الانخفاض عن مستوى سطح البحر ، والارتفاع أو الانخفاض الشديد في درجة الحرارة والرطوبة . (

الوقاية والعلاج من الحمل الزائد :

ان الوقاية هي افضل انواع العلاج ، وتقع على المعنيين بالعملية التدريبية المسؤولية الأكبر في تحقيق هذا الهدف من خلال

- استخدام كافة الاجراءات التي من شأنها ان تبعد الرياضي عن الاصابة بالحمل الزائد من

- التخطيط الدقيق والسليم للحمل التدريبي

-الاهتمام بالتغذية المناسبة

- اجراء الفحوصات الطبية الدورية

-التخفيف قدر المستطاع من الضغوط النفسية الناتجة عن المحيط الاجتماعي والجو الأسري ونمط الحياة اليومية للرياضي وذلك من خلال الاتصال المباشر بين المدرب والرياضي والعمل على تقوية هذه الصلات الاجتماعية ومد جسور الثقة بينهما ،

- الاهتمام بالعلاج الطبيعي مثل استخدام التدليك وحمادات الساونا وتمارين الاسترخاء لأنها تسرع من استعادة الشفاء وتزيل أو تخفف من الضغوط البدنية والنفسية التي يتعرض لها الرياضي من جراء التدريب والمنافسة

وبذلك نؤمن للرياضي الوقاية اللازمة من الإصابة بالحمل الزائد ونمكنه من بلوغ أقصى انجازاته الرياضية ، هذا في ما يتعلق بالجانب الوقائي . اما اذا تعرض الرياضي لظاهرة الحمل الزائد فان ذلك يستوجب المعالجة ، وبهذا الصدد يشير Mackinnon إلى ان فترة استعادة الشفاء

من الحمل الزائد تتطلب أسابيع أو اشهر لاكتساب الراحة ، أما Arijal فيؤكد على أن المعالجة الأفضل هي الراحة وتجنب الأنشطة لمدة اسبوعين وبعدها يستطيع الرياضي المصاب أن يبدأ بالتدريب الخفيف ، ويجب ان يتم التقدم بالتدريب بشكل بطيء جدا مع الاهتمام بالتغذية الكافية لأنها تسرع من استعادة الشفاء . اما Jurgen فيرى انه يجب على الرياضي المصاب ان يمارس التدريب الهوائي لمدة (٣٠) دقيقة فقط . أما Sharky فينصح بالراحة المناسبة ، إلى الراحة في السرير بالنسبة للحالات المتقدمة من الحمل الزائد . في حين يرى (Richard) ان

استخدام استراتيجية الراحة والاسترخاء مع التمرين الخفيف جدا والمنظم يكون الوسيلة الأفضل لعلاج الحمل الزائد. اما Koutedaki فقد وجد ان هناك تحسن في القيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين ($Vo_2 \max$) ووزن الجسم والحالة النفسية بعد (3-5) اسابيع من الراحة لدى لاعبين أولمبيين في فعاليات رياضية متنوعة

الماضرة الثامنة

اللياقة البدنية وعناصرها (مكوناتها):

تعرف اللياقة البدنية بأنها "مقدرة الفرد على انجاز الواجب الحركي بجهد اقتصادي وتأخير ظهور حالة التعب مع سرعة استعادة الشفاء والرجوع إلى الحالة الطبيعية بعد اداء مجهود عضلي معين"

ويعرفها اخرون "بانها الحالة السليمة للفرد من حيث تكوينه الجسماني والعضوي والتي تمكنه من استخدام جسمه بمهارة في نواحي النشاط التي تتطلب القدرة والمقدرة الحركية والسرعة والتحمل بأقصى جهد ممكن وتعد الصحة اساس اللياقة البدنية".

وتتكون اللياقة البدنية من عدة مكونات(عناصر) اتفقت عليها معظم المصادر العلمية على الرغم من ان بعض هذه المكونات قد يصنفها البعض ضمن العناصر الحركية وليست البدنية إلا أن معظم المصادر أشارت بان للياقة البدنية مكونات أساسية سواء كانت مركبة ام مفردة بدنية او حركية وهي(القوة،السرعة،المطاولة،المرونة،الرشاقة،التوازن،،التوافق،الدقة)

وفيما يلي شرح مبسط لكل من عناصر اللياقة البدنية :

١ - القوة العضلية:

مفهوم القوة العضلية واهميتها:

تعرف القوة العضلية بانها(القابلية على التغلب على مقاومة خارجية او مواجهتها) وتعرف ايضا بانها قدرة العضلة او المجموعات العضلية على انتاج اكبر قوة ممكنة ضد مقاومة .

وتعد القوة العضلية من المكونات الاساسية للياقة البدنية التي تكتسب اهمية خاصة لارتباطها بالاداء الرياضي وبالصحة العامة اذ تعد القوة العضلية الحجر الاساسي الذي يبقى عليه بقية عناصر اللياقة البدنية وتساهم القوة العضلية في انجاز كل نشاط رياضي ممارس ولكن تختلف هذه المساهمة من نشاط الى اخر حسب نوع النشاط الرياضي وما يتطلبه الاداء، كما ان القوة العضلية تعد اهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصر حركي بين الصفات البدنية الاولى وينظر اليها المدربون كمفتاح التقدم لكل الفعاليات الرياضية حيث يتوقف مستوى تلك الفعاليات على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياجاتها الى عنصر القوة العضلية وان القوة العضلية اهم القدرات البدنية وهي الدعامة التي تعتمد عليها الحركة و الممارسة الرياضية وترتبط بالصحة العامة وقوام الانسان حيث ان الشخص الذي يمتلك قوة عضلية كبيرة يشعر بالثقة بالنفس وقوة الارادة ويتمتع بالقوام الجسماني الجيد، وترتبط بالعديد من عناصر اللياقة البدنية وتساهم في جميع الالعاب الرياضية وبنسب متفاوتة كالقدرة والسرعة والمطاولة العامة والمطاولة العضلية (مطاولة القوة) وترتبط بالصحة العامة ويقوم الشخص، ويتمتع الفرد بالقوة يعمل على وقاية من العديد من الاصابات الناتجة عن ضعف العضلات كاصابات الانزلاق الغضروفي وتشوهات القوام كالتحذب والجنف(ميلان الجسم الى أحد الجهتين) فضلاً عن تمتع الفرد بالثقة بالنفس وقوة الارادة.

أوجه (انواع) القوة العضلية :

اتفقت معظم المصادر والبحوث العلمية على وجود اربعة أشكال أو أوجه او انواع للقوة العضلية هي :

- القوة القصوى
- القوة المميزة بالسرعة
- القوة الانفجارية
- مطاولة القوة (تحمل القوة)

- القوة القصوى:

تعد القوة القصوى أحد أوجه القوة العضلية المهمة لعدد كبير من الفعاليات الرياضية باعتبارها الأساس في تطوير أوجه القوة العضلية الأخرى

وتعرف **القوة القصوى** بأنها " أقصى مستوى قوة يمكن أن ينتجه الجهاز العصبي الحركي عند أداء أقصى انقباض إرادي "

وتعرف أيضاً على أنها " أقصى كمية من المقاومة الخارجية التي يمكن التغلب عليها لمرة واحدة " وتُقاس القوة القصوى بوساطة الوزن الذي تتمكن العضلة أو مجموعة عضلية من رفعه لمرة واحدة "

لتطوير القوة القصوى فنستخدم عدد مجاميع تتراوح ما بين (١-٥) مجموعة و بأستخدام طريقة التدريب التكراري والشدد المستخدمة تتراوح ما بين (٨٠-١٠٠%) من القوة القصوى للفرد ، وعدد التكرارات في المجموعة يتراوح ما بين (١-٥) تكرار مع اعطاء فترة راحة كافية لاستعادة الشفاء ، ويجب التأكيد على عملية الاحماء الجيدة قبل اداء تمارينات رفع الاثقال و القوة البدنية مبتدئين بالإحماء العام (الهرولة + التمشية والمرونة الجيدة) والاحماء الخاص بالاداة التي سوف ينفذ بها التمارينات في الوحدة التدريبية ، حيث نأخذ احماء خاص لما يقارب (١-٢) سيت من كل تمرين وبشدد مناسبة (خفيفة - متوسطة) .

- القوة الانفجارية:

تعد هذه الصفة واحدة من أهم الصفات البدنية لكثير من الفعاليات والالعاب الرياضية وتعرف بأنها "القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد" ، أي أنها القوة القصوى اللحظية للأداء "

و تعرف ايضا "بأنها أعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة". ويورد كثير من المؤلفين القوة الانفجارية والقدرة على انهما مصطلح واحد من خلال

التعامل مع القوة الانفجارية كمسافة وهذا مفهوم خاطئ فهي هنا قوة انفجارية فقط ولا تعني القدرة و ان القوة الانفجارية تكون معبرة عن القدرة إذا دخلت ثلاث متغيرات على اختبار القوة الانفجارية وهي (كتلة الجسم ، المسافة ، الزمن) ففي هذه الحالة القوة الانفجارية تساوي القدرة والسبب ان القدرة = الكتلة × المسافة / الزمن .

أن القوة الانفجارية هي وجه من اوجه القوة القصوى وبذلك تخضع في تطويرها لشروط تدريب القوة القصوى ولكن تختلف عن القوة القصوى من حيث سرعة الاداء حيث تؤدي بأقل (اقصر) وقت ممكن ولمرة واحدة فقط .

ان افضل زمن للتعبير عن القدرة هو من (١-٢) ثانية وان القوة الانفجارية هي وجه من اوجه القوة القصوى وبذلك تخضع في تطويرها لشروط تدريب القوة القصوى ولكن تختلف عن القوة القصوى من حيث سرعة الاداء حيث تؤدي بأقل (اقصر) وقت ممكن ولمرة واحدة فقط ..

- القوة المميزة بالسرعة:

تؤدي صفة القوة المميزة بالسرعة دوراً مهماً بوصفها إحدى الصفات الأساسية في تحديد مستوى الأداء في كثير من المنافسات الرياضية وتعرف القوة المميزة بالسرعة أنها "كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة ، وتعرف ايضاً بانها "صفة بدنية مركبة ويشترط من تتوفر فيه هذه الصفة ان يتميز بدرجة عالية من التوافق الجيد والترابط بين عنصري القوة والسرعة".

أما الشدد المستخدمة في تطوير القوة المميزة بالسرعة فتشير عدد من المصادر إلى أن الشدة تقرب من (٥٥-٧٥)% في القوة القصوى للفرد وتكرار الاداء لفترة تتراوح ما بين (٧-١٠) ثواني .

وتشير مصادر اخرى بأن الشدة المستخدمة تقرب من (٦٠-٨٠)% ويتكرر (٦-١٢) تكرار مع استخدام الراحة الكاملة

- مطاولة القوة (تحمل القوة):

تعد من أوجه القوة العضلية الأساسية في الأداء الحركي لجميع الأنشطة الرياضية التي تتطلب الأداء بكفاءه لفترات طويلة نسبياً، فهي من العوامل التي تؤهل الرياضي على إنتاج القوة اللازمة على الرغم من حالة التعب التي يواجهها، تعرف (بأنها قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب في أثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية) ومن خصائص مطاولة القوة هي أن القوة العضلية الحادثة ناتجة عن عمل عدد قليل من الألياف العضلية لذلك فإن هذا النوع من القوة يكون احتياجه للطاقة بشكل أكبر من أوجه القوة الأخرى، وذلك لاعتماده على فترة دوام المثير وليس على شدته، إذ أن فترة الدوام هنا تعني احتياج طاقة أكبر لمواصلة العمل العضل.

واما بالنسبة للشدد المستخدمة لتطوير مطاولة القوة فقد اتفقت معظم المصادر على استخدام شدد تراوحت ما بين (٤٠-٦٠%) من الشدة القصوى لتطوير مطاولة القوة، اما بالنسبة لعدد التكرارات فتراوح ما بين (١٢-٢٠) تكرار او اكثر وحسب طبيعة الاداء والشدة المستخدمة لمستوى العينة والهدف المراد تحقيقه والعمر التدريبي وغيرها من العوامل.

العوامل المؤثرة في القوة العضلية :

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في القوة العضلية اهمها :

- ١- المقطع الفسيولوجي للعضلة أو العضلات المشتركة .
- ٢- شدة حمل التدريب .
- ٣- زوايا الشد للعضلة العاملة على الهيكل العظمي .
- ٤- العوامل البيوكيميائية وتنظيم روافع الجسم .
- ٥- نوع الألياف العضلية بيض أم حمر .

- ٦- عدد الوحدات الحركية المشتركة (المثارة) في العمل .
- ٧- العمر الزمني للفرد .
- ٨- الجنس (ذكر ، انثى) .
- ٩- الحالة النفسية والعصبية للفرد وقوة الإرادة
- ١٠- الارتخاء العضلي ومطاطية العضلات .
- ١١- زمن الانقباض العضلي
- ١٢- سرعة الانقباض العضلي .
- ١٣- حالة العضلة قبل الانقباض .
- ١٤- تكنيك الاداء (فن الحركة) .
- ١٥- التغذية الجيدة والنوم الكافي .
- ١٦- التوافق العصبي العضلي للعضلات العاملة في الحركة .
- ١٧- الحالة التدريبية للاعب ونوعية التدريب واتجاهه وطبيعة العمل .
- ١٨- درجة الحرارة .
- ١٩- الاستمرار بالتدريب وعدم الانقطاع .

اختبارات القوة :

-اختبارات القوة القصوى :

الذراعين والصدر : (الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية) بنج بريس مستوي

للتغلب على اقصى مقاومة (وزن) لمرة واحدة .

الرجلين : اختبار القرفصاء الخلفي (دبني خلفي) للتغلب على اقصى مقاومة (وزن) لمرة واحدة.

- اختبارات القوة الانفجارية :

الذراعين : رمي الكرة الطبية لابعد مسافة ممكنة من وضع الجلوس على كرسي او من الوقوف .

الرجلين : الوثب الطويل من الثبات، القفز العمودي.

- اختبارات القوة المميزة بالسرعة :

الذراعين والصدر : اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية (بنج بريس) بشدة

٦٠-٨٠% من القوة القصوى لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات خلال ١٠ ثواني

، اختبار الاستناد الامامي (شناو) لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات خلال ١٠ ثوان .

الرجلين : اختبار القرفصاء الخلفي (دبني خلفي) بشدة ٦٠-٨٠% من القوة القصوى لاداء

اكثر عدد ممكن من التكرارات خلال ١٠ ثواني .

، اختبارات الحجل بقدم واحدة او القدمين لمسافة معينة او بعدد قفزات محدد .

البطن : اختبار الجلوس من وضع ثني الركبتين (تمرين البطن) لاداء اكثر عدد ممكن من

التكرارات خلال ١٠ ثواني او ٣٠ ثانية .

- اختبارات مطاولة القوة :

للذراعين والصدر : اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية (بنج بريس) بشدة

٤٠-٦٠% من القوة القصوى لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات لغاية التعب. ، اختبار

الاستناد الامامي (شناو) لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات لغاية التعب.

الذراعين والاكثاف : اختبار السحب على العقلة لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات لغاية

التعب .

البطن : اختبار الجلوس بثني الركبتين لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات لغاية التعب

الماضرة التاسعة

٢- المطاولة العامة (التحمل او الجلد او المداومة):

تعرف المطاولة على انها (قدرة او قابلية الأجهزة الداخلية على مقاومة التعب عند اداء التمارين الرياضية لفترة طويلة)

وهي من الصفات البدنية المهمة التي يحتاجها اللاعب ان ضعفة اللياقة البدنية بصورة عامه والمطاولة بصورة خاصه يؤدي الى اصابة اللاعب بالإرهاق والتعب مما يؤثر سلبيا على ادائه.

او) قدرة الفرد على العمل لفترات طويلة دون هبوط مستوى الاداء او الفاعلية .

او) قدرة اجهزة الجسم على مقاومة التعب) .

أقسام المطاولة (التحمل)

١- التقسيم الوظيفي :ويقسم الى :

ا- التحمل الدوري التنفسي

ب- التحمل العضلي

٢- التقسيم الادائي :ويقسم الى :

ا- التحمل العضلي الثابت

ب- التحمل العضلي المتحرك

٣- التقسيم النوعي : ويقسم الى :

ا- التحمل العام

ب-التحمل الخاص

وسوف نقدم شرحا موجزا لكل قسم من اقسام التحمل وتفرعاته

١- التقسيم الوظيفي للتحمل :

١- التحمل الدوري التنفسي : عبارة عن كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي (القلب والرئتين) على

تخليص الجسم من الفضلات المتولدة فيه نتيجة القيام بنشاطات بدنية معينة .

ان مقاومة التعب يتحكم فيها الجهاز العصبي المركزي الذي يقوم بتحديد وضبط القدرة او الكفاية على العمل لجميع اجهزة واعضاء جسم الانسان ولذلك فان نقص كفاءة الجهاز العصبي المركزي تعد العامل الهام في سلسلة العمليات التي ينتج عنها زيادة درجة التعب وبالتالي ضعف القدرة على التحمل بلاضافة الى ذلك تتحدد درجة التحمل وفقا للكفاءة الوظيفية لاجهزة الجسم كالقلب والرئتين والدورة الدموية والتنفس وعمليات التمثيل الغذائي كالهضم والبناء وافراز الهرمونات المختلفة والتغيرات الكيميائية في العضلات.

ويعد التحمل من الصفات البدنية الهامة بالنسبة للاعداد البدني العام الذي يتطلب تنمية نواحي متعددة من اجهزة الجسم للوصول بها الى درجة عالية من الكفاءة في العمل.

ان الفرد اللائق من حيث التحمل الدوري التنفسي يتميز بما يلي (فوائد المطاولة العامة):

- ١- تساعد على انتظام ضربات القلب
- ٢- تؤدي الى الاقتصاد في عمل القلب وتقلل من احتمال الاصابة بامراض القلب المختلفة
- ٣- تؤدي الى زيادة قابلية الفرد على مقاومة المرض (زيادة مناعة الفرد)
- ٤- زيادة السعة الحيوية للرئتين
- ٥- الابتعاد عن تصلب الشرايين
- ٦- عدد اكبر من كريات الدم الحمراء والهيموكلوبين وذلك يسبب في زيادة كمية الاوكسجين الواردة الى الانسجة
- ٧- زيادة الناتج القلبي .
- ٨- تقليل لزوجة الدم
- ٩- لها فوائد نفسية اذ ان ممارسة التدريبات في الهواء الطلق وفي الغابات والمناطق المفتوحة تشعر الفرد بالسعادة والتخلص من الضغوط النفسية وتقوي الارادة والعزيمة
- ١٠- تخفيف الوزن من خلال حرق الدهون نتيجة للركض لمسافات طويلة وبشدة معتدلة وحجم كبير

ب- التحمل العضلي :

يعرف بانه " قابلية الاجهزة على مقاومة التعب عند استخدام القوة لفترة طويلة " او " قدرة الفرد للتغلب على مقاومات مختلفة بحمل خفيف او متوسط (٤٠-٦٠%) من اقصى مقاومة بفعالية لمدة طويلة او باكبر عدد من التكرارات" وسوف نتطرق اليها بالتفصيل في شرح مطاولة القوة ضمن التحمل الخاص.

٢- التقسيم الادائي للتحمل : ويقسم الى :

أ- التحمل العضلي الثابت :

وهو القدرة على الاحتفاظ ببذل كمية معينة من القوة العضلية لاطول فترة زمنية ممكنة من الاوضاع الثابتة مثل رفع ثقل والثبات به لاطول فترة ممكنة او التعلق بثني الذراعين والثبات لاطول فترة ممكنة .

ب- التحمل العضلي المتحرك (الديناميكي):

وهو استمرار في تغيير متعاقب من الانقباض والانبساط مع التغلب على مقاومات عالية نسبيا لأكبر عدد مرات ممكنة

٣- التقسيم النوعي للتحمل : ويقسم الى :

أ- المطاولة العامة :

كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي (القلب والرئتين) على تخليص الجسم من الفضلات المتولدة فيه نتيجة القيام بنشاطات بدنية معينة .

وتعرف ايضا بانها: القدرة على العمل باستخدام مجموعة كبيرة من العضلات لفترات طويلة بمستوى متوسط او فوق المتوسط من الحمل مع استمرار عمل الجهازين الدوري والتنفسي بصورة جيدة .

ويعد التحمل من الصفات البدنية الهامة بالنسبة للاعداد البدني العام الذي يتطلب تنمية نواحي متعددة من اجهزة الجسم للوصول بها الى درجة عالية من الكفاءة في العمل.

ولتطوير هذا النوع من التحمل تستخدم عدة طرق تدريبية اهمها

- طريقة الحمل المستمر

- طريقة التدريب الفترى

ب- التحمل الخاص (المطاولة الخاصة):

كفاءة اللاعب للقيام بتحقيق متطلبات مرتبطة بنوع تخصصه بدون الهبوط في مستوى الاداء وبفعالية وتحت ظروف المنافسة .

و يختلف كل نشاط رياضي عن بقية الانشطة الاخرى في النوع الذي يتطلبه من التحمل طبقا للخصائص التي يتميز بها

ويمكن تقسيم التحمل الخاص الى :

أ- مطاولة القوة :

قابلية الاجهزة على مقاومة التعب عند استخدام القوة لفترة طويلة او قدرة الفرد للتغلب على مقاومات مختلفة بحمل خفيف او متوسط (٤٠-٦٠%) من اقصى مقاومة بفعالية لمدة طويلة او باكبر عدد من التكرارات وكذلك تعرف بانها قابلية الاجهزة على مقاومة التعب عند استعمال القوة لفترات طويلة .

ب - مطاولة السرعة (تحمل السرعة) :

عبارة عن قدرة الفرد في المحافظة على معدل السرعة لاطول مسافة (فترة) ممكنة .

او انها : عبارة عن قدرة الفرد على تحمل اداء الحركات المتماثلة والمتكررة لفترات قصيرة باقصى سرعة ممكنة .

تحمل هذه الصفة صفتين مركبتين هما المطاولة والسرعة في ان واحد حيث تحتاج الى هذا النوع من المطاولة في الانشطة الرياضية التي تتميز بالشدة القصوى او شبه القصوى لفترة زمنية اقل من (٣) دقائق حيث ان السرعة هنا تعتمد كليا على عنصر القوة التي تولد السرعة وبتعبير ادق على سرعة النقل والانبساط العضلي الذي يعتمد بدوره على الطاقة اللاهوائية في النشاط الرياضي يمكن تقسيم مطاولة السرعة الى قسمين رئيسيين هما :

ا- من حيث الشدة (السرعة) المستخدمة في الاداء

ب- من حيث الحجم (الفترة الزمنية) المستخدمة (المستغرقة) في الاداء

من حيث الشدة (السرعة) المستخدمة في الاداء تقسم الى :

١- مطاولة السرعة القصوى : ويقصد بها القدرة على تحمل اداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات قصيرة باقصى سرعة ممكنة ، كما في الاركاض او السباحة لمسافات قصيرة ١٠٠, ٢٠٠ م .

٢- **مطاوله السرعة الاقل من القصوى** : ويقصد بها القدرة على تحمل اداء المهارات الحركية المتماثلة

المتكررة لفترات متوسطة وبسرعة تقل عن الحد الاقصى لقدرة الفرد كما هو الحال في ركض المسافات المتوسطة ٨٠٠,١٥٠٠ م او السباحة او التجديف .

٣- **مطاوله السرعة المتوسطة** : ويقصد بها تحمل اداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات طويلة

وبسرعة متوسطة كما هو الحال في ركض المسافات الطويلة (٥-١٠) الاف متر وسباق الماراثون والسباحة والدراجات لمسافات طويلة .

٤- **مطاوله السرعة المتغيرة** : ويقصد بها القدرة على تحمل سرعات متغيرة ومختلفة التوقيت لفترات

طويلة كما هو الحال في الالعاب الفرقية (سلة - يد- قدم- طائرة.....الخ).

من حيث الحجم (الفترة الزمنية) المستخدمة (المستغرقة) في الاداء

١- المطاوله قصيرة المدى (المطاوله لفترة زمنية قصيرة) :

تكون فيها فترة الحمل تقع بين ٤٥ ثانية ولغاية ٢ دقيقة ان مستوى المطاوله القصيرة تحدده درجة تطور قوة المطاوله ومطاوله السرعة . وان عملية تبادل الاوكسيجين تتم عن طريق الاحتراق الداخلي اي (الدين الاوكسيجين) وهنا تحتاج الى حالة عمل تبادل المواد والحصول على الطاقة بدون اوكسيجين -طاقة لا هوائية) العاب السباحة والميدان ركض ١٠٠,٢٠٠م مثلا .

٢-المطاوله متوسطة المدى(لفترة زمنية متوسطة):

تكون فيها فترة الحمل تقع بين (٢-٨دقيقة) كما وان عملية تبادل او استهلاك الاوكسيجين تكون مختلفة اذ يتم هنا اخذ الاوكسيجين عن طريق الاحتراق الداخلي اللاهوائي وعن طريق التنفس الخارجي الهوائي ويرجع سبب ذلك الى وجود التغلب على مقاومة حركية عالية نسبيا. ان مستوى المطاوله المتوسطة يعينه مستوى درجة مطاوله القوى ومطاوله السرعة لدى الفرد الرياضي . وعلى سبيل المثال السباحة لمسافة ٤٠٠م وركض ٨٠٠م و١٥٠٠م مثلا .

٣-المطاوله طويله المدى(المطاوله لفترة زمنية طويله) :

ان المطاوله الطويله مهمه لقطع مسافة طويله والتي يحتاج الرياضي الى وقت يزيد عن ٨ دقائق -٣٠دقيقة دون حدوث تباطى يذكر في سرعته ان المستوى يتم تقريبا تحت شروط الاوكسيجين (تدريب هوائي) مثال :الركض لمسافات طويله ٥٠٠٠متر، والتزلج لمسافات طويله .

٤- المطاوله فوق الطويله :

فيها فترة الحمل تقع في اكثر من ٣٠ دقيقة وربما يستمر لبضع ساعات. ان المستوى يتم تقريبا تحت ٤ وكما في ركض الماراثون (٤٢) كم او سباق الدراجات والسباحة لمسافات طويله . ويتميز هذا النوع باستخدام الطاقة من الاوكسيجين بطريقة التنفس الخارجي الحر (الهوائي) . وهناك نقطه هامه يجدر الانتباه لها والخاصه بهذا النوع من المطاوله ذلك ان (مادة الكاربوهيدرات) هي المادة المغذيه في الدم في النشاطات الرياضيه التي تكون فترة الحمل فيها اكثر من ٣٠ دقيقة

وعندما تصبح هذه المادة قليلة وتأخذ بالانخفاض يقوم الجسم بصرف الطاقة معتمدا على الشحوم وبهذه الطريقة تتم عملية الاحتراق .

ج- مطاولة العمل او الاداء : مصطلح يحمل صفة مركبة حيث ترتبط صفة المطاولة بالرشاقة ويقصد بها تحمل تكرار اداء المهارات الحركية لفترات طويلة نسبيا بصورة توافقية جيدة مثل تكرار حركات الجباز المركبة او تكرار المهارات الحركية في الالعب الرياضية ككرة اليد او القدم او في المنازلات الفردية كالملاكمة وسلاح الشيش الخ...

- **د- مطاولة التوتر العضلي الثابت:** : القدرة على تحمل الانقباض العضلي الثابت لفترات طويلة كما هو الحال في عملية الوقوف والاستعداد لعملية الرمي في الرماية او بالنسبة لبعض تمارينات الجمناستك التي تتميز بالاوضاع الثابتة كالوقوف على اليدين وحركة الميزان.

اختبارات التحمل :

اختبارات التحمل العضلي :

١- اختبارات التحمل العضلي الثابت:

أ- للذراعين : اختبار التعلق من وضع مد الذراعين او من وضع ثني الذراعين

ب- للذراعين والصدر اختبار رفع الصدر عاليا والثبات من وضع الانبطاح

٢- اختبارات التحمل العضلي المتحرك :

أ- للذراعين اختبار السحب على العقلة لتكرار اكثر عدد ممكن لغاية التعب او اختبار الاستناد الامامي لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات لغاية التعب

ب- للرجلين : قدرة الفرد للتغلب على مقاومات مختلفة في تمرين القرفصاء الخلفي (القرفصاء الخلفي) بشدة(٤٠-٦٠%) من اقصى مقاومة لاكثر عدد من التكرارات لغاية التعب

ج- اختبارات التحمل الدوري التنفسي :

- اختبار (الركض -المشي) ١٥٠٠ متر

-اختبار مشي ركض (١٢) دقيقة .

الماضرة العاشرة

التعب والانهاك :

التعب :وهو النقص في القدرة على العمل الجسمي والنفسي الناتج عن بذل جهد كبير

الانهاك :هي حالة التوقف المفاجى نتيجة لانهاك القوى خلال بذل المجهود العنيف

انواع التعب : من حيث الجزء الذي يصيبه التعب :

١-التعب الموضعي : وهو التعب الذي يصيب عضلة او مجموعة عضلية معينة.

٢-التعب العام : وهو التعب الذي يصيب معظم عضلات الجسم بعد خوض مباراة او منافسة قوية

وبشكل عام في الحياة والمجال الرياضي بوجه خاص يمكن ان نميز عدة انواع من التعب هي :

١-التعب العقلي : كما هو الحال عند الانشغال ببعض الموضوعات الحسابية او التفكير بمسألة مستعصية الخ ...

٢-التعب الحسي : كما هو الحال عند ارهاق بعض الحواس كالعينين مثلا عند الاستمرار بالقراءة او النظر الى التفاض وهكذا

٣-التعب الانفعالي : كما هو الحال قبل او اثناء او بعد منافسة هامة

٤-التعب البدني : وهو اكثر انواع التعب شيوعا واهمية اثناء ممارسة النشاط البدني وخاصة تلك الانشطة التي تتميز بحملها العالي .

٣- السرعة :

تعرف يفها : قدرة الفرد على انجاز عمل معين باقصر زمن .

- اقسامها :

- السرعة الانتقالية : هي امكانية الانتقال من مكان الى اخر وبقصى سرعة ممكنة **مثال: ركض ٣٠-٦٠ متر باقصى سرعة**

- السرعة الحركية : هي سرعة انقباض عضلة او مجموعة عضلية معينة عند اداء الحركات الوحيدة مثل **سرعة ضرب الكرة ، سرعة الوثب وكذلك عند اداء حركات مركبة كالتسلیم والاستلام في الالعاب الجماعية**

- سرعة الاستجابة : هي الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين والى نهاية الحركة **مثال: البداية في الاركاض القصيرة**

تتكون سرعة الاستجابة من سرعة رد الفعل والسرعة الحركية او الانتقالية لذا فان القصور في احدى المكونات تؤثر سلبا على سرعة الاستجابة

ان سرعة رد الفعل لدى الرجال افضل ما هي عليه لدى الاناث ، وان سرعة رد الفعل لدى الرياضيين هي افضل مما هو عليه لدى غير الرياضيين ، وان سرعة الاستجابة لمثير سمعي اسرع من سرعة الاستجابة لمثير بصري ، كما ان سرعة رد الفعل تتطور حتى تبلغ افضل مستوى لها في سن العشرين.

وهناك نوعين من سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة) :

١- **رد الفعل البسيط** : وهو الاستجابة الواعية من قبل الرياضي الذي يعرف مسبقا نوع المثير والاستجابة بنفس الوقت لهذا المثير كما ان هناك فترة تحضيرية للاداء وان المثير غالبا ماياتي عن طريق السمع مثال : الانطلاق من البداية المنخفضة في سباق ركض ١٠٠ متر فيوجد هناك فترة تحضيرية (على الخط-تحضر) بالاضافة الى ان نوع المثير (اشارة المطلق) تكون معروفة مسبقا".

٢- **رد الفعل المعقد**: لا يوجد في هذا النوع فترة تحضيرية وان نوع المثير لا يكون معروف مسبقا اذ تحتوي الاستجابة على كثير من الحوافز وان معظم المثيرات تأتي غالبا عن طريق البصر مثال : المناولة في كرة السلة او اليد

العوامل المؤثرة في السرعة :

أن هناك عوامل كثيرة تؤثر في السرعة وتؤدي دورا مهما في تطوير الرياضي مثل

- القياسات الجسمية
- القوة العضلية
- العامل الوراثي ،
- القدرة على الاسترخاء العضلي
- التوافق العصبي العضلي
- اسلوب الاداء
- زوايا الشد العضلي
- درجة اللزوجة
- درجة مقاومة الاحتكاك الداخلي للييفات العضلية
- تناول المكملات الغذائية
- درجة الحرارة والرطوبة
- تناول المنشطات

اختبارات السرعة :

-**اختبار السرعة الانتقالية** : مثال ركض ٣٠-٦٠ متر من وضع البداية العالية (الوقوف) .

- **اختبار السرعة الحركية** :

للذراعين : اختبار المسطرة (ويلكسون) لقياس السرعة الحركية لليد

للرجلين : اختبار المسطرة (ويلكسون) لقياس السرعة الحركية للرجلين

- **اختبار سرعة رد الفعل** : وتستخدم فيه اجهزة خاصة لقياس سرعة رد الفعل او زمن رد الفعل

المحاضرة العادية عشر

٤- المرونة:

تعريفها : قدرة الفرد على اداء الحركات الرياضية الى اوسع مدى تسمح به المفاصل والعضلات العاملة في الحركة تعد المرونة من الصفات البدنية الاساسية والضرورية من اجل اتقان الاداء البدني والحركي والاقتصاد في الطاقة.

والمرونة اصطلاح يقتصر على مدى حركة المفاصل الاربطة المستخدمة .

ان اتجاه ومدى الحركة يحدد تبعا لنوع المفصل الذي تعمل عليه، ومن الملم به ان العضلات تعمل في حدود المجال الذي يسمح به نوع المفصل ، فهي لاتستطيع ان تزيد مدى الحركة عن الحدود التشريحية للمفصل العامل فيها ولكن في حالة حدوث قصر في العضلات يسمح به المفصل وبهذا الشكل تكون العضلات قد قلت من المدى الطبيعي للمفصل وبالتالي للحركة .وقدرة العضلة على الامتطاط تحدد مقدار ما يستطيع ان يصل اليه المفصل من مدى .

ان اتجاه ومدى الحركة يتحدد تبعا لنوع المفصل الذي تعمل عليه وان قدرة المفصل على الوصول الى اقصى مدى له تتوقف على مطاطية العضلات العاملة عليه. اي ان العضلات تحدث الحركة داخل الحدود التي يسمح بها المفصل .

ويحدد الاشارة هنا الى ان القوة العضلية تتناسب عكسيا مع قدرة العضلة على الامتطاط

المقصود بمدى العضلة :

ويقصد به الفرق بين اقصى امتطاط واقصى انكماش للعضلة .

ان التنمية الزائدة عن الحد للمرونة تؤثر تأثيرا ضارا على القوة . كما اثبت بعض الدراسات الفسيولوجية ان العضلة يمكن ان تمتد بحيث يصبح طولها ضعف طولها في الحالة العادية كما يمكنها ان تتقبض بحيث يصل طولها الى نصف طولها في الحالة العادية .

ويتحدد المدى الحركي في المفصل من :-

١-تركيب عظام المفصل .

٢-الاربطة والاورتار والانسجة المحيطة بالمفصل .

٣-تأثير عمل القوة على مدى اطول .

ويشير العالم (هارا) ان المدى الحركي الاقصى اصبح مقياسا لمقدرة الفرد على المرونة والتي تحدد في البحث العلمي بدرجة الزوايا والسنتمترات للمفاصل .(اختيار المرونة)

ويظهر دور المرونة في مختلف الانشطة الرياضية فمثلا في السباحة بمدى حركة المفاصل للسباح لاعطائه التوافق والقدرة اللازمة للمستويات العالية . خاصة للاعبي الحواجز وتعد صفة المرونة من العوامل الهامة التي تجعل الفرد الرياضي متكيفا مع النشاط الذي يقوم به.

انواع المرونة:

قسم العالم هارا المرونة الى قسمين :-

١-المرونة العامة : وهي المرونة التي تشمل جميع مفاصل وعضلات الجسم الرئيسية .

٢-المرونة الخاصة: وهي تتضمن مرونة المفاصل الداخلة في الحركة المعينة .

ان المرونة العامة تاتي نتيجة امتلاك الفرد الرياضي للقدرات الحركية المتزنة لجميع مفاصل الجسم والعضلات العاملة عليها.

اما المرونة الخاصة فلكل نوع من انواع النشاط الرياضي درجة معينة من المرونة في مفاصل معينة من الجسم. فمثلا مرونة المفاصل الهامة للاعب الوثاب العالي تختلف عن مرونة المفاصل للاعب الجمباز وحتى بالنسبة للجمباز نجد تفوق جهاز عن الاخر.

كما قسمها (زاتسيورسكي) الى :-

١- مرونة ايجابية.

٢- مرونة سلبية.

١- المرونة الايجابية :

وهي قدرة المفصل والعضلات العاملة عليه على العمل الى اقصى مدى له على ان تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة .

او هي:

القدرة في الوصول لمدى حركي كبير في مفصل معين من مفاصل الجسم من خلال نشاط العضلات العاملة على هذا المفصل ومن امثلة ذلك (المرجحات).

٢- المرونة السلبية : وهي قدرة المفصل والعضلات العاملة عليه على العمل الى اقصى مدى له على ان تكون الحركة ناتجة عن تاثير قوى خارجية مثلا(بمساعدة زميل).

او هي : المدى الواسع للحركة والتي تحدث نتيجة لبعض القوى الخارجية (اي باستخدام ادوات).

العوامل المؤثرة في درجة المرونة يمكن ايجازها في:

١- درجة الحرارة والتوقيت اليومي .

٢- السن الزمني والعمر التدريبي (العمر والعمر التدريبي)

٣- الجنس

٤- التدليك

٥- نوع النشاط الرياضي الممارس

٦- نوع المفصل وتركيبه

٧-درجة التوافق بين العضلات المشتركة في العمل

٨-الحالة النفسية للاعب

٩الصفات الوراثية -حيث نرى الكثير من الافراد لديهم درجة عالية من المرونة من دون اداء تمارين المرونة .

تطوير المرونة :

عند تطوير المرونة يجب مراعاة النقاط التالية :

١-اختيار التمارين التي تعمل على اتساع المدى الحركي المتعدد الجوانب لتنمية المرونة العامة لاستخدامها في مختلف المواقف.

٢-اختيار التمارين حسب متطلبات المسابقة لتنمية المرونة الخاصة، بان تكون اتجاهاتها نفس اتجاهات حركات النشاط الممارس.

٣-يجب اداء تمارين المرونة يوميا حتى نصل الى درجة المرونة المطلوبة مع مراعات اسس التدريب.

أهمية عنصر المرونة:

١-قلة التعرض للاصابات الرياضية (الخلع-التمزق-...الخ)

٢-اداء الحركات بطريقة سهلة مما يؤخر ظهور التعب .

٣-السرعة في تعلم المهارات الحركية

٤-تعمل على اعداد اللاعب اعدادا كاملا بجانب الصفات البدنية الاخرى .

٥-المساعدة في عودة المفاصل المصابة الى حركتها الطبيعية .

اختبارات المرونة : هناك عدة اختبارات نذكر منها:

- اختبار ثني الجذع من الوقوف لقياس مرونة الظهر والفخذين

- اختبار الكوبري لقياس مرونة الجذع (الظهر) .

المحاضرة الثانية عشر

٥- الرشاقة:

وتعرف بأنها (كفاءة الفرد على التحكم في وضع واتجاه جسمه بسرعة وتوافق ودقة وفقا لمتطلبات الموقف المتغيرة) .

تتمتع الرشاقة بمكانة خاصة بين القدرات البدنية ، كما انها ترتبط مع سائل القدرات البدنية والحركية الاخرى باشكال وصور متنوعة بالاضافة الى العلاقة المتينة التي تربطها بالاداء الحركي ، حيث تكسب اللاعب القدرة على الانسياب الحركي والتوافق والقدرة على الاسترخاء والاحساس السليم بالاتجاهات والمسافات وكلها عناصر ضرورية للاعداد اللاعب مهما كان نوع النشاط الرياضي الممارس.

فكل حركة رياضية تهدف الى تحقيق واجب معين يختلف في صعوبة الاداء عن غيره وهذه الصعوبة تحددها عدة عوامل اهمها المتطلبات نحو التوافق للاداء الحركة كلها مرة واحدة وتتابع سريان اجزاؤها لتأديتها تحت ظروف متغيرة تسمح لها بالتعديل من حركة الى اخرى. ولهاذا فان درجة التحكم في الاداء هو المحك الاول لقياس الرشاقة .

العوامل التي تحدد مستوى الرشاقة:

١- درجة توافق العمل الحركي والذي يعتمد على صعوبة الواجب الحركي .

٢- درجة الدقة للأداء الحركي وما يتبع ذلك من اقتصاد في الحركة .

٣- فترة الاداء الحركي وتكون بالزمن ما بين الإثارة للأداء وبداية هذا الأداء والمطلوب هو اقصر زمن من الاستجابة .

انواع الرشاقة :

يمكن تقسيم الرشاقة من حيث علاقتها بالنشاط الممارس الى :

١-الرشاقة العامة :

مقدرة الفرد على اداء الواجب الحركي في عدة اوجه مختلفة من الوان النشاط الرياضي بتصرف منطقي سليم.

٢- الرشاقة الخاصة :القدرة المتنوعة في المتطلبات المهارية للنشاط الممارس

يعني ذلك تنمية الاداء الحركي في تطابق مع خواص وتكوين الحركة في المنافسة وتختلف هذه الحركات باختلاف الأداء المهاري لنوع النشاط الممارس .

كيفية تنمية وتطوير الرشاقة :

تعتمد الرشاقة اساسا على كفاءة عمل الجهاز العصبي وبالأخص الاعصاب الحركية ،فكلما كانت مقدرة الفرد عالية للاحساس الحركي الدقيق كلما وجدت الاحتمالات الكبيرة لامكان التحكم في التغير الحركي السريع بسرعة الاتصالات والاستجابات التي تجري بين الجهازين العصبي والعضلي، يجب بعد تعلم كل حركة جديدة ان ترتبط بالحركات القديمة وبهذا تضاف كل حركة جديدة مع عناصر التوافق الكثيرة التي قد اكتسبت وثبتت في خبرات حركية سابقة. فاذا ما تحسن تنسيق ردود افعال (عمل الاعصاب) كلما زاد تحكم الفرد في الاداء لمهارة وكلما كان سهلا اكتساب حركة جديدة وبالتالي تحسنت رشاقته ان سلامة الحواس تلعب دورا كبيرا في تنمية الرشاقة حيث تساعد على وضوح الصورة البصرية والسمعية والحسية (الحس حركية) للواجب الحركي المطلوب تنفيذه مما يساعد الفرد على اتقان وسرعة الاداء .

ان افضل فترة لتنمية الرشاقة هي مرحلة الطفولة اذ ان قابلية الاجهزة الداخلية للتلائم افضل بكثير منها في المراحل المتأخرة تكون الرشاقة اساسا من القدرة على التوافق حركات حركية وايضا تغير الحركات لتتناسب مع المتطلبات الجديدة ويؤدي إدراك الفرد وإحساسه للحركة دوره الجوهرى (إدراكه بالمسافات والزمن)

والوسيلة الرئيسية لتنمية الرشاقة هي التحكم في مختلف المهارات والقدرات الحركية الجديدة، ويجب هنا ان تستمر عملية التدريب لتعليم مهارات جديدة وعدم ترك اللاعبين لوقت طويل بدون تعليم مهارات جديدة ..

النقاط الواجب مراعاتها عند تطوير الرشاقة :

- ١- استمرار زيادة حركات جديدة (مهارات -تمارين) في التدريب.
- ٢- ربط الحركات الفردية ببعضها لتكون حركات مركبة.
- ٣- التغيير في شروط الاداء وذلك بتغيير الظروف المحيطة حتى يمكن ايجاد مواقف جديدة.
- ٤- مراعات اهم اسس التدريب في التدرج بالصعوبة وزيادة الحمل وكذلك العناية بفترات الراحة لإزالة اثار التعب .

دور واهمية الرشاقة :

يؤدي المستوى العالي للرشاقة عند اللاعب الى :

- ١- سرعة تعلم وتحسين الاداء الرياضي للمهارات الحركية بصورة اقتصادية.
- ٢- الانسياب الحركي والتوافق في حركات الانشطة التي تتطلب تغير سريع لمواقف اللاعب خلال المنافسة.
- ٣- الاحساس الحركي السليم بالاتجاهات والابعاد.
- ٤- التكامل والدقة في الاداء خاصة في الانشطة التي تتطلب توافق حركي عالي .
- ٥- التلائم والتكيف السريع للمواقف الجديدة خاصة الغير متعود عليها اللاعب التي تنتج عن تغير في نوعية ميدان اللعب مثلا(رمل-غير مستوي) او قياسات الملعب او تبديل الاحوال الجوية -رياح -مطر-درجات الحرارة-.....الخ.

اختبارات الرشاقة :

- اختبار جري الزكزاك (الجري المكوكي) وغيرها من الاختبارات

٦-التوافق:

هو القدرة على القيام بحركات مختلفة مرة واحدة بانسجام، مما يتطلب جهداً من الجهاز العصبي والعضلي بانسياب ، ومن الأمثلة على تمارين التوافق: الوقوف مع حمل وزن أمام الجسم، والمشي مع رمي الكرة واستلامها.

٧- التوازن :

هو القدرة على الحفاظ على توازن الجسم أثناء القيام بحركات تتطلب سيطرة على الجهاز العضلي والعصبي، والمقدرة على الإحساس بالمكان والمسافة، ومن الأمثلة على تمارين التوازن: الوقوف على قدم واحدة، مع رفع الذراعين، وثني الجذع إلى الامام.

٨-الدقة:

القدرة على القيام بالحركات بدقة، وتوجيهها نحو هدف معين، وتتطلب كذلك سيطرة على الجهاز العصبي والعضلي، ومن الأمثلة على تمارين الدقة: لعبة كرة السلة.

الفصل الدراسي الثاني

المحاضرة الثالثة عشر

العناصر الأساسية للتدريب الرياضي :

هنالك اربعة عناصر اساسية يرتكز عليها التدريب الرياضي والعلاقة بين هذه العناصر متداخلة وكما يلي :

١-الاعداد البدني .

أ-تطوير الصفات البدنية وإكسابها .

ب-تطوير القابلية الحركية (استطاعة الفرد القيام بعمل ما)

٢-الاعداد التكنيكي (الفني) .

٣-الاعداد التكنيكي (الخططي)

٤-الاعداد النفسي .

الاعداد المهاري (التكنيكي) :

ويعرف بانه : الحركة العقلانية الفعالة التي تعطي الإمكانية للحصول على احسن النتائج

في المنافسات الرياضية.

تعد المهارات الحركية للنشاط الرياضي هي جوهر الاداء لهذا النشاط والتي ينجزها اللاعب في المنافسة وتتركز على الكفاءة اعداده بدنيا ويبنى عليها اعداده خططيا وفكريا ونفسيا .

الهدف من الاعداد التكنيكي :

يهدف الاعداد الفني الى اكتساب واتقان وتثبيت المكونات الحركية الرياضية التي يطبقها

اللاعب اثناء المنافسة للوصول الى المستويات الرياضية العالية في النشاط الممارس.

والمهارات الحركية الرياضية هي العناصر الاساسية التي تتركب منها صورة النشاط الرياضي

وتشكل من عناصرها المنافسة.

مستوى الاداء المهاري:

هو الدرجة او الرتبة التي يصل إليها اللاعب من السلوك الحركي الناتج عن عملية التعلم لاكتساب وإتقان حركات النشاط الممارس ، على ان تؤدي بشكل يتسم بالانسيابية والدقة وبدرجة عالية من الدافعية عند اللاعب لتحقيق اعلى النتائج مع الاقتصاد في الجهد، أما بالنسبة علاقة الاداء المهاري بالعمر والجنس لقد اجريت تجارب للتعرف على اثر العمر والجنس في تعلم المهارات الحركية وكانت النتائج ان معدل التعلم الحركي يزداد بزيادة العمر حتى سن العشرين تقريبا وكذلك اظهرت النتائج ان اداء الاولاد لبعض الواجبات التي تتطلب سرعة حركات الذراعين اسرع من البنات

دور الاعداد المهاري في الانشطة الرياضية :

تختلف المهارات في اهميتها ودورها وتركيبها من نشاط الى اخر حسب متطلبات تضعها وتفرضها مواقف هذا النشاط للوصول الى المستويات العالية .

مراحل اكتساب الاداء المهاري:

لقد وضعت هذه المراحل على الاسس الوظيفية والنفسية والتربوية لعمليات التعلم ويمكن ايجار هذه المراحل في الخطوات التالية.

١-مرحلة تصور وادراك اللاعب للاداء الحركي ومقدرته الحركية للاداء والدافع لهذا الاداء.

ويتم ذلك عند تقريم المهارة والشرح مع استخدام الوسائل المساعدة ان كانت سمعية وبصرية من نموذج او عرض سينمائي او شرح على صور للتقديم الكامل للحركة .

٢-قيام اللاعب باداء المهارة في شكلها البدائي وما يتداخل معها من حركات جانبية زائدة .

٣-المقدرة على التحكم والدقة في الاداء الحركي واستيعاب الحركة اراديا وبشكل كامل .

٤-مرحلة البناء الكامل للاداء الحركي باجزاء وككل وبدقة.

٥-مرحلة المقدره العاليه الكامله لاداء الحركه بصوره متقنه وكذلك تطبيقها واستخدامها بانسياب وتوافق.

مؤشرات اتقان وتثبيت الاداء المهاري:

ويستمر التقدم حتى يؤدي الرياضي الحركه الرياضيه بالصوره التاليه:

- ١- بدرجة كبيره من السهوله والدقه تقترب من الثبات في الاداء .
- ٢- الانسيابية والقوه المثلئ للاداء
- ٣- درجة عاليه من الاستقرار للاداء الحركي ضد العوامل المتغيره (العوامل الجويه-تشجيع الجمهور-اهميه المنافسه)
- ٤- الاقتصاد التام في الجهد والقوه والوقت.

مكانه الاداء المهاري في الوحده التدريبيه :

يكون التعلم للاداء المهاري بعد الجزء الاعدادي مباشره (الاحماء بتمرينات للاعداد البدني العام ثم الخاص) لان تعليم وتحسين العناصر المهاريه يتطلب قدره تركيز عاليه من اللاعب ويحدث هذا التركيز عندما يكون الجهاز العصبي مستريحا وليس في حاله تعب. ان التطور وتكوين ردود الفعل الحركيه الاراديه الجديده يمكن الحصول عليها فقط عندما يكون الجهاز العصبي مهيا بشكل جيد، وهذا يحدث بعد الجزء الاعدادي مباشره، وكذلك يجب ان ترتبط تطوير السرعة وسرعه القوه مع تحسين الاداء المهاري وتوضع في النصف الاول من الجزء الاساسي من الوحده التدريبيه

قواعد عامه لتصحيح الاخطاء :

- ١-البحث عن منبع الخطا حتى يمكن تلافيه .
- ٢-البدا في تصحيح الاخطاء الرئيسيه

٣-اصلاح خطأ ثم اخر وليس اثنين معا

٤-يجب على المدرب ان يشجع لاعبه على بذل المزيد من الجهد لتلافي اخطائه تدريجا
ان افضل طرق الاصلاح بان يتبع المدرب الطريقة الصحيحة حتى يمكن للاعب ان يرى
ويؤدي الحركة صحيحة متكاملة.

الماضرة الرابعة عشر

الاعداد الخططي (التكتيكي):

" هو فن ادارة المنافسات الرياضية".

ويعرف ايضا بانه " هو فن التنظيم وتوجيه الاعمال خلال السباق الرياضي"

ان الاعداد الخططي يعد المجال الحقيقي للاعب في تطبيقه لميزاته البدنية ولمهاراته الحركية وقدراته العقلية واستعداداته النفسية وتنسيقهم تبعا لظروف المباراة مع الحد من مميزات الخصم والاستفادة من نقاط ضعفه في إطار مواد وروح قانون اللعب .

تنظيم وتوجيه المنافسة الرياضية.

تنظيم المنافسة الرياضية:

هو جميع الإجراءات التي تتم قبل وخلال بعد المنافسة ، والتي تضع اللاعب في مواقف يمكنه توجيه المنافسة الرياضية تحت ظروف مناسبة.

توجيه المنافسة الرياضية:

هو صور السلوك والتصرفات التي يقوم بها اللاعب منذ البداية الى نهاية المنافسة للوصول الى النتائج المتوقعة .

ولذا فيكون التنظيم والتوجيه وحدة متكاملة للأداء الخططي ، وان التنظيم هو الاساس لتوجيه المنافسة طبقا لنوع النشاط الممارس، وكذلك نوع المنافسة (دولية اولمبية...الخ) وتوضع الاجراءات التنظيمية قبل المنافسة بفترة طويلة وقبلها مباشرة وخلالها .

دور الاجراءات التنظيمية في المنافسة الرياضية :

١-تحقيق الهدف.

٢-تنظيم مراحل التدريب.

٣-التعود على المتطلبات الخاصة بالمنافسة مثل: (زمن ومكان إقامة المنافسة ،حالة الملعب،الظروف ،عدد واسماء المشاركين ،اسماء وحكام المباراة...الخ)

الخطة التكتيكية للرياضي :

ان الخطة التاكتيكية للرياضي هي التي تبني خط مراحل التدريب جميعها. والتي تحتوي في نفس الوقت على الهدف العام والواجبات الرئيسية المتفرعة منه والتي على الرياضي او الفريق الوصول لها وتحقيقها.

خطة المنافسة للمباراة الواحدة او لدورة :

ان خطة المنافسة تثبت على اساس حالة المستوى للرياضي او الفريق وكذلك على اساس تحليل الخصم وتنصب في اجراءات التنظيم خلال المباراة على التنسيق في إخراج فترات المنافسة والتي تساعد على توجيه المنافسة وتعمل على التوزيع الاقتصادي لقوى اللاعب وزيادة سرعة استعادة الشفاء عنده.

هدف الاعداد الخططي :

ان الاعداد الخططي جزء من البناء المتكامل لمراحل الحالة التدريبية وانه ذا علاقة متبادلة مع الاعداد الخططي الى تحسين كفاءة اللاعب لتنظيم وتوجيه المنافسة الرياضية للفوز وللوصول الى اعلى المستويات في النشاط الممارس.

انواع خطط اللعب :

يمكن تقسيم خط اللعب من حيث النوع الى :

١-الخطط الهجومية .

٢-الخطط الدفاعية .

٣-خطط تسجيل رقم او تحقيق مستوى .

الخطط الهجومية:

وتعد الطريقة الناجحة لسريان المباراة وذلك الان :

أ-يكون عنصر المبادأة في يد اللاعب .

ب- التحكم في سير المباراة والتمكن من وضع المنافس في مواقف حرجة .

ج-السعي للفوز بالمباراة وعدم ترك ذلك للصدفة او الحظ .

الخطط الدفاعية :

وهي الخطط التي يقف فيها اللاعب (الفريق) موقف المدافع تاركا المبادأة للخصم متربصا
الفرصة التي يكشف عنها الخصم عن نقطة ضعفه في خطته،. مهارته، لياقته البدنية او النفسية
باحثا عنها ومنتظرا اياها لاستغلالها للفوز بالمباراة وهذا النوع وحده قليلا ما يقود الى النصر .

خطة تسجيل رقم او تحقيق مستوى:

الهدف من هذه الخطة هو تسجيل رقم او تحقيق احسن مستوى،ويظهر ذلك غالبا في
مسابقات العاب القوى ، رفع الاثقال ،السباحة ،الجمباز ...الخ.

العلاقة بين الخطط الهجومية والدفاعية:

ان التعلم الخططي دائما في تقدم وتطور مستمر ويساعد على هذا التطور والنضال المستمر بين فرعية (الهجوم والدفاع)

ان ظهور وسائل وطرق هجوم جديدة ، لابد من مواصلة البحث لايجاد طرق دفاع وطرق هجوم مضاد لها . ونتيجة هذا الصراع الدائم المتبادل تتقدم اللعبة وتزدهر مما يؤدي تلقائيا الى تطور التعلم الخططي الخاص بها.

والخطط الناجحة تتطلب من اللاعبين العمل الذاتي والقدرة العالية التي تعتمد على حسن التصرف والابتكار عندهم .

وعموما يفضل عند البداية في تعلم النواحي الخططية ان نبدأ بتعلم النواحي الدفاعية وذلك :

١- يعد الدفاع الناجح هو الاساس الذي يمكن ان يتعلم منه اللاعب الهجوم ،اذ ان الدفاع الجيد هو اول نوع من انواع الهجوم الناجح .

٢- تكون وسائل الدفاع غالبا اكثر ثباتا من طرق الهجوم .

٣- الفريق الذي يجيد الدفاع يكتسب اعضاءه الثقة بانفسهم ،فيلعب الفريق وهو مطمئن ووافق في قدرته ان لم يتمكن من اصابة هدف الفريق الاخر فعلى الاقل على الصمود لهجوم الفريق المضاد.

الاجراءت التي يجب مراعاتها قبل وضع خطة للعب:

١-دراسة الاطار العام الخطط للعب عامة والنشاط الممارس الخاط.

٢-تقويم امكانات اللاعب البدنية والمهارية والنفسية والفكرية وكذلك ايجابيته في المنافسات السابقة.

٣-دراسة امكانات المنافس ومدى تكامل اعدادهم للمنافسة.

٤-دراسة مكان التنافس من حيث حالة الملعب ونوعيته .

٥-توقع الظروف المناخية في مكان المنافسة (الحرارة -الرطوبة...الخ)

٦-امكانية التدريب في مكان المنافسة.

٧-مكان نزول اللاعبين ونوع الطعام وامكانية الرعاية الطبية .

مراحل اكتساب الاداء الخططي.

١-شرح لخطة نظريا -الهدف منها وكيفية الاداء (استخدام وسائل الايضاح المعينة)

٢-التحليل الوافي لمراحل الخطة وكيفية التغلب على المواقف الصبة منها.

٣-النزول الى الملعب وتاكيد الخطة نظريا للاعبين وذلك من وضع الوقوف وتوضيح كيفية التصرف ومواجهة كافة الاحتمالات والمواقف .

٤-تطبيق الخطة بدون منافس بالحركة البطيئة ثم التدرج في سرعة الاداء.

٥-تطبيق الخطة مع وجود لاعب منافس سلبي ثم ايجابي مع التدرج في الظروف

السهل الى الصعب .

٦-تطبيق الخطة في صورة مباراة تجريبية مع فرق منافسة وتصحيح الاخطاء ومحاولة انعدامها.

الماضرة الخامسة عشر

التخطيط الرياضي الحديث للمستويات الرياضية المختلفة:

المفهوم الحديث للتخطيط الرياضي:

يعد التخطيط عملية مستمرة ومستقبلية في طبيعتها تتجه إلى الإعداد المتكامل للوصول إلى نتائج وانجازات مستهدفه .

أما من الناحية الرياضية فأن تخطيط التدريب الرياضي هو "اقصر الطرق وأكثرها ضمانا وقلها تكلفة لتحقيق المستويات الرياضية المرغوبة وفق الأهداف المحددة في مختلف أنواع الرياضة"

والتخطيط في مجال التدريب الرياضي لا يقل أهمية عنه في مجالات العلوم الحياتية الاخرى ،كالعلوم الطبية والهندسية و.... الخ ،وبذلك فالتخطيط عامة عملية إستراتيجية تعتمد على الدراسات الكمية والكيفية للمجتمع مع مراعاة الخبرة وما هو متاح من قدرات فنية وإمكانات مادية والتي تمكن من تحقيق الأهداف

ويلعب التخطيط دوراً كبيراً وهاماً في عملية التدريب الرياضي ،حيث يتوقف نمو وتطوير مستوى الأداء للاعب أو الفريق على التخطيط العلمي الدقيق لبرامج التدريب ،وهذا يعني إن تخطيط التدريب عبارة عن الإجراءات الضرورية المحددة والمدونة التي يضعها ويلتزم بها المدرب لتنمية وتطوير حالة التدريب (الفورمة الرياضية) عند اللاعب والفريق للوصول إلى أحسن مستوى من الأداء أثناء المباريات.

ويتفق معظم علماء الإدارة على أن التخطيط عملية تتعلق بالمستقبل وتنبأ به وتتوقعه ويجب أن تكون المرونة والدقة من أهم سمات التخطيط ، المرونة تحسبا لما قد يطرأ في المستقبل من تغييرات غير متوقعة، والدقة لضمان تحقيق الأهداف التي يسعى التخطيط لتحقيقها ويمكن تعريف التخطيط بأنه: "هو عملية ذهنية بغرض الاستعداد لعمل شي بطريقة منظمة".

كما يعرفه اخرون بأنه: "عملية أو عمليات تشتمل على تنبؤات للمستقبل ومواجهته باتخاذ سلسلة من القرارات والتي تتعلق بأهداف منشودة يسعى إلى تحقيقها عن طريق وضع سياسات وإجراءات وموازنات وبرامج تتميز بالدقة والمرونة"

أسس ومبادئ التخطيط في التدريب الرياضي:

- ١- تحقيق الهدف :- حيث يجب إن تتجه عمليات التخطيط في التدريب إلى تحقيق أهدافه.
- ٢- العلمية:- ضرورة انطلاق التخطيط من الأسس و المبادئ العلمية في كافة الجوانب.
- ٣- الشمول:- من الأهمية إن يتم تخطيط التدريب الرياضي بحيث يشمل كافة جوانب الإعداد .
- ٤- الواقعية :- يجب إن ينطلق التخطيط الرياضي من واقع المعطيات البشرية والمادية على أن يتسم بالطموح غير المبالغ فيه .
- ٥- التدرج:- ويقصد بعملية التدرج في تحقيق الأهداف ،والإجراءات والوسائل المستخدمة في تنفيذ الخطط في ضوء توزيع زمني امثل.
- ٦- المرونة:- حيث يجب إن توضع الفروض طبقاً للظروف المتوقعة و التي سيتم تنفيذ مخططات التدريب الرياضي فيها،فإذا لم تتحقق الفروض فأن الأمر يتطلب إعادة النظر في ضوء ما يجد من مستجدات حيث تدخل التعديلات المناسبة على التخطيط الأصلي .
- ٧- الاقتصاد والاستغلال الأمثل للإمكانيات:- إن توفير الجهد والمال والوقت مبدأ أساسي في فعالية التخطيط للتدريب الرياضي،وكذلك يجب إن يتم التخطيط في إطار ما هو متاح وما سيتم تدبيره من موارد.
- ٨-التنسيق والمشاركة الجماعية:- يجب إن ينسق بين الأجهزة الفنية والإدارية القائمة على التخطيط والتنفيذ ضماناً لنجاح التخطيط وان يشارك في التخطيط ممثلون من المستويات العامة في مجال التدريب الرياضي لتزويد التخطيط بخبرات تمثل كافة مستويات التدريب.

أنواع التخطيط في مجال التدريب الرياضي:-

تختلف أنواع التخطيط في مجال التدريب الرياضي تبعاً لأهداف ومتغيرات التدريب المختلفة، ويمكن تقسيم أشكال التخطيط في المجال الرياضي إلى ثلاثة أنواع رئيسية:-

١- التخطيط طويل المدى

٢- التخطيط متوسط المدى

٣- التخطيط قصير المدى

١- التخطيط الطويل المدى:-

يسمى التخطيط الطويل المدى بالتخطيط على المدى البعيد ويستغرق من (٨-١٢) سنة أو أكثر، حيث توضع الخطة لغرض إعداد اللاعبين لأربع سنوات للإعداد للدورة الأولمبية، وقد تطول فترة الإعداد لثمان سنوات أو أكثر، حيث يقوم المدربين باختيار وانتقاء اللاعبين حسب الأعمار المناسبة لفعاليتهم، وذلك عن طريق الاختبارات والقياس الخاص بذلك حتى يستطيعون التمثيل الأولمبي في العمر المناسب.

أهمية التخطيط طويل المدى:

- ١- إعطاء فرصة كافية للمدرب لتقنين برامجه وتعديل وتوجيه مساره والوقوف على مدى نجاح خطته وذلك من مرحلة تدريبية لأخرى.
- ٢- أتاحة فرصة كافية للاعب لإتمام تطوير مستواه عن طريق قدراته وتحسين مهاراته حيث لا يتم ذلك في سن واحدة لجميع اللاعبين.
- ٣- إيجاد الوقت الكافي لإمكانية علاج وحل المشاكل المتوقعة قبل إن يكبر حجمها وذلك في كل مرحلة تدريبية.
- ٤- إتاحة الفرصة إلى الوصول إلى الأغراض القريبة كوسيلة لتحقيق الأهداف وذلك من مرحلة تدريبية لأخرى.
- ٥- تعد مجالاً كافياً ومناسباً للتقويم الموضوعي للحالة التدريبية للاعبين عن طريق القياس والاختبارات المقننة.

المحاضرة السادسة عشر

الاسس التي يجب مراعاتها عند التخطيط للتدريب طويل المدى:

- ١- وضوح الهدف :لانه نقطة الانطلاق للخطة بكاملها للمستويات العالية ويرمي الى تحقيق انتصار عالمي اولمبي
 - ٢- وضوح خطوات التنفيذ: بان تكون هناك واجبات رئيسية لكل مرحلو لهذه الخطة والتي تتكون من الخطط السنوية وفتراتها ومراحلها
 - ٣- التقدم بالمستوى :بمراعاة التقدم المستمر السليم لمسوى اللاعبين وخاصة مع الناشئين لرفع حالة التدريب لديهم واعدادهم للبطولات المحلية ثم التدرج بمستواهم لاعدادهم للبطولات الدولية ثم العالمية والدورات الاولمبية
 - ٤- تطوير شخصية اللاعب : اذ يلعب الاعداد النفسي في تطويرسماته الشخصية والارادية دورا للوصول للمستويات العالية.
 - ٥- توزيع اقامة المباريات : ان اعلى درجة هنا هي المباريات الاولمبية او بطولة العالم ولذا تعتبر كل مايسبقها من مباريات ماهو الا صورة من اعداد اللاعب وتقسم خطة التدريب طويل المدى إلى ثلاثة مراحل متكاملة ومتداخلة ولا يمكن الفصل بينها وهذه المراحل هي:-
 - ١- المرحلة الأولى لممارسة النشاط الرياضي.
 - ٢- مرحلة التدريب الرياضي التخصصي.
 - ٣- مرحلة التدريب للمستويات العليا.
- وتشير بعض المصادر بان هناك خطط فرعية منبثقة من التخطيط طويل المدى هي:
- ١- الخطة المرحلية الأولى:- خطة الاستقطاب والممارسة الرياضية ومدى المرحلة العمرية من ٦-٨ سنوات ذكور و٧-٩ سنوات للإناث

- ٢- الخطة المرحلية الثانية:- خطة الإعداد الشامل ٩-١٢ ذكور ١٠-١٣ أناث
- ٣- الخطة المرحلية الثالثة:-خطة الإعداد التخصصي ١٣-١٦ ذكور ١٤-١٧ أناث
- ٤- الخطة المرحلية الرابعة :-خطة قمة مستوى الرياضي ١٧-٢٢ ذكور ١٨-٢٢ أناث
- ٥- الخطة المرحلية الخامسة:- خطة المحافظة على قمة المستوى الرياضي ٢٣-٢٩ ذكور ٢٢-٢٥ أناث.

٢- التخطيط المتوسط المدى:-

ويتراوح من ٤ - ٥ سنوات تقريبا، وينبثق من التخطيط طويل الأجل، هذا النوع من التخطيط يتم للإعداد للدورات الأولمبية وبطولات العالم وعادة ما يبدأ هذا النوع بعد نهاية كل دورة أولمبية استعداداً للدورة الأولمبية القادمة وغالباً تقسم إلى خطط قصيرة الأجل، تحقق في النهاية هدف التخطيط متوسط المدى

٣- التخطيط قصير المدى:-

يعد التخطيط قصير المدى احد مراحل التخطيط طويل المدى،وقد يكون هذا النوع من التخطيط خاصا بموسم تدريبي،ينتهي بإعداد اللاعب للمنافسات والبطولات الهامة والتي يستند عليها التخطيط للوصول باللاعب إلى أعلى مستوى ممكن،وان التخطيط لبطولة مفاجئة يضطر المدرب إلى استخدام الأسلوب السريع في الإعداد والذي يتميز بزيادة سريعة في شدة مثير

الدورات التدريبية:

نظرا لاحتياج العملية التدريبية إلى متطلبات فنية وإدارية وتنظيمية، هذا بالإضافة إلى كونها عملية إعداد طويلة المدى ومستمرة،حيث لا تتوقف عند يوم تدريبي متمثلا في وحدة تدريبية أو أكثر،أو أسبوع تدريبي،أو شهر تدريبي .. بل قد تصل إلى سنة تدريبية أو سنوات أيضا،والتي تتمثل في الإعداد الاولمبي للأبطال الرياضيين ، ولذلك وضع المسئولون في مجال التدريب الرياضي الخطط القصيرة والطويلة المدى والتي أخذت شكل دورات تدريبية حيث قسمت إلى ثلاث دورات تدريبية:

- الدورة التدريبية الصغيرة

- الدورة التدريبية المتوسطة

- الدورة التدريبية الكبيرة

ولكل دورة من تلك الدورات أهدافها وحجمها وتشكيلاتها وبنائها وديناميكتها المميزة والتي ترتبط أساساً بكل من مواسم التدريب السنوي من ناحية ونظام المباريات ومستوى اللاعبين والإمكانات المتاحة من ناحية أخرى .

الدورة التدريبية الصغرى :

تسمى الدورة التدريبية الصغرى بدورة الحمل الأسبوعية ،حيث ترتبط ببرنامج إيقاعي أسبوعي ،وقد تطول الدورة حتى أسبوعين أو قد تقل إلى يومين تدريبيين ،وبذلك يمكن أداء ١-٢ وحدة تدريبية في اليوم الواحد إي في حدود ٤-١٢ وحدة تدريبية في كل دورة حسب طبيعة النشاط البدني الممارس ومستوى اللاعب والموسم التدريبي ،وبذلك يتم تشكيل حمل الدورة التدريبية الصغرى بناء على موقعها داخل موقع التدريب وهدف كل موسم من جهة وارتباطها بالدورة التدريبية المتوسطة من جهة أخرى .حيث تعد مكوناً أساسياً من مكوناتها ،هذا بالإضافة إلى نوع الدورة هل هي دورة إعداد أم دورة مسابقات أم دورة استشفاء كما يتم تشكيل حمل الدورة التدريبية الصغرى بناءً على مستوى اللاعب وقدراته على تقبل أحجام تدريبية بشدد مختلفة.

***العوامل والشروط المؤثرة في تركيب الدورة التدريبية الصغرى:-**

تحدد الدورة التدريبية الصغرى طبقاً لعوامل كثيرة لها تأثيراتها والتي يجب مراعاتها عند تكوين وتشكيل دورة الحمل وهذه العوامل هي:-

١-نظام حياة الرياضي

٢- عدد الوحدات التدريبية

٣- رد الفعل الفردي للأحمال التدريبية

٤- مكان دورة الحمل الصغيرة في النظام العام من خطة التدريب

ومن خلال العوامل المؤثرة أعلاه يكون من الصعب وضع تشكيل واحد يصلح لجميع الرياضات في جميع المراحل وفترات الإعداد لجميع الرياضيين ،لذا يتطلب من المدرب اختبار الدورة المناسبة طبقاً لهدفه الموضوع والمراد تحقيقه ومكان الدورة خلال موسم التدريب.

الدورة التدريبية المتوسطة :

ويقصد بها دورة الحمل الفترية وهي عبارة عن تكوين يكتمل في سلسلة من الدورات التدريبية الصغيرة المنتظمة لمرحلة تدريبية واحدة متكاملة من الإعداد نسبياً داخل تخطيط الموسم التدريبي ،وتتنوع درجات الحمل خلالها بما يتناسب مع خصائص الفترة التدريبية والهدف منها ،ويؤكد الخبراء على ضرورة إنهاء هذه الدورة بدورة حمل صغيرة لاستعادة الشفاء .
وبذلك تمثل الدورة المتوسطة جزءاً أساسياً يتكرر بأشكال مختلفة متدرجة الشدة على مدار السنة التدريبية لتمثل في إجمالها الدورة التدريبية الكبرى ،والتي ترتبط بها مواسم التدريب المتعاقبة،فالنسبة لموسم الإعداد العام يمكن تمثيله في ثلاث دورات متوسطة كل دورة تتمثل في أربع دورات صغيرة،هذا إذا ما تمثلت الدائرة المتوسطة في دورة حمل شهرية ،وكذلك موسم الإعداد الخاص ،هذا بالإضافة إلى موسم المسابقات الإعدادية والرئيسية.

الدورة التدريبية الكبرى :

يقصد بها أيضا الموسم التدريبي وتتكون من مجموعة دورات متوسطة، وهي في نفس الوقت إحدى حلقات الإعداد طويل المدى ،والذي يعد جزءاً ضمن خطة الإعداد طويل المدى والتي تمتد إلى عدة سنوات . ويتحدد تشكيل وطول دورة الحمل الكبرى تبعاً لعدة عوامل :

- تشمل المنافسات الرئيسية التي يتم الإعداد لها والاحتياجات الفردية الخاصة بكل رياضي لتحقيق التكيف

- مستوى الرياضي وحالته التدريبية، وعادة ما يتراوح طول الفترة الزمنية للدورة من عدة شهور إلى أربع سنوات حينما يكون هدف الإعداد للمشاركة في دورة اولمبية.

المحاضرة السابعة عشر

خطة التدريب السنوية

تعد خطة التدريب السنوية إحدى حلقات خطة الإعداد طويل المدى، ويرجع السبب في ذلك إلى زيادة عدد المنافسات التي يشترك فيها الرياضي على مدار السنة الواحدة، ولم يعد التركيز على بطولة واحدة في السنة، وأصبح المدرب مسئولاً عن إعداد الرياضي لتحقيق الفورمة الرياضية عدة مرات على مدار السنة الواحدة، ومن هذا المنطلق أصبحت الخطة السنوية تشمل عدة مواسم تدريبية ينتهي بإحدى البطولات، وأصبح هناك الخطة السنوية ذات الموسم الواحد والسنة ذات الموسمين حتى إلى خمسة مواسم. حيث أصبحت الخطة السنوية تشمل عدة مواسم تدريبية يمكن ذكرها:-

١- الخطة السنوية ذات الموسم الواحد Plane-Season A one Yearly

حيث تقسم السنة الواحدة على موسم واحد، إلى إن مثل هذا التقسيم لا يجعل الرياضي جاهزاً لتحقيق أعلى مستوى له مرة واحدة خلال السنة كلها، وقد ثبت فشل هذا التقسيم وأصبح لا يمكن أن يجاري عدد البطولات المقامة في السنة التقسيم العادي لفترات التدريب إلى ثلاث فترات (فترة اعداد - فترة منافسات - فترة انتقالية) وقد تمكن (ماتيف) من اثبات ان التقسيم العادي لفترات التدريب يسهم بقدر كبير الارتقاء بمستوى الافراد الذين يمارسون انواع الانشطة الرياضية التي تتطلب صفة التحمل، وذلك نظرا لان طول الفترة الاعدادية واستمرارها يؤثر على الارتفاع بحجم حمل التدريب بما يضمن تثبيت حالة التدريب ويؤكد ضمان تطوره

الفترة الانتقالية	فترة المنافسات	- الفترة الاعدادية	
		المرحلة الاولى عام	المرحلة الثانية خاص
-	-	-	-

التقسيم الاعتيادي لفترات التدريب

٢- الخطة السنوية ذات الموسمين The Two-Season Yearly Plane

يصلح هذا التقسيم في الأنشطة الرياضية التي تتميز باحتواء السنة التدريبية على موسمين مثل الموسم الصيفي والموسم الشتوي التقسيم المزدوج لفترات التدريب (فترة اعداد- فترة منافسات - فترة اعداد- فترة منافسات - فترة انتقالية) بالنسبة لانواع الانشطة الرياضية التي تتطلب السرعة والقوة العظمى والتي لا يلعب فيها حجم التدريب الدور الرئيسي .

الانتقالية	فترة المنافسات ٢	فترة الاعداد		الانتقالية	فترة المنافسات	فترة الاعداد	
		خاص	خاص			خاص	عام

الشكل يبين التقسيم المزدوج لفترات التدريب

٣- الخطة السنوية ذات ثلاث مواسم A Three –Season Yearly Plane

ومن تطور زيادة عدد البطولات خلال السنة الواحدة تم تطور تقسيم السنة إلى ثلاث مواسم تدريبية بحيث يستطيع الرياضي أن يحقق أعلى النتائج ثلاث مرات في السنة الواحدة ،وفي مثل هذا التقسيم يمكن أن يحتوي كل موسم على عشرين أسبوعا على الأقل بحيث تتراوح الفترة الواحدة من فترات الموسم ما بين ٦-١٢ أسبوع.

٤- الخطة السنوية ذات الأربع مواسم A Four Season Yearly Plane

تقسم السنة التدريبية في هذه الخطة إلى أربعة مواسم ينتهي كل موسم منه بالمشاركة في إحدى البطولات الهامة .

٥- الخطة السنوية ذات الخمس مواسم A Five –Season Yearly Plane

تعتمد هذه الخطة إلى تقسيم السنة إلى خمس مواسم تدريجية يتراوح كل منها ما بين ٨-١٢ أسبوعا وينتهي بفترة منافسة عادة ما تستمر ١-٣ أسابيع،ويتكون كل موسم تدريبي من خمس دورات تدريبية متوسطة ،وتتكون الدورة المتوسطة من دورتين صغرى كل دورة تستمر أسبوعا واحدا ،وبذلك يمكن أن يتكون الموسم التدريبي من عشرة أسابيع.

التقسيم الفترى للخطة السنوية

١- الفترة الإعدادية ومدتها تقرب من ٦-٧ أشهر

٢- فترة المنافسات ومدتها تقرب من ٣-٤ أشهر

٣- الفترة الانتقالية ومدتها تقرب من ١,٥-٢,٥ شهر

ونرى في الفترة الإعدادية أنها تعمل على محاولة الارتقاء بالرياضي والوصول به إلى أعلى مستوى في جميع قدراته البدنية والوظيفية والحركية والنفسية، أما المرحلة الرئيسية وهي فترة المنافسات تعد الأطول في البرنامج التدريبي وتعمل على الوصول بالرياضي إلى المستوى الفني والخططي والبدني إلى القمة الاحتفاظ بالمستوى العالي للاعبين، أما ما بعد المنافسات يبدأ الاسترخاء البدني والعصبي ليأخذ مجاله من خلال الفترة الانتقالية نتيجة لنقل التدريب في المنافسات، إذ تعد هذه الفترة راحة ايجابية يمارس فيها اللاعبون نشاطات رياضية ذات طابع المرح والتسلية.

مكونات الموسم التدريبي(فترات او مراحل التدريب)

يتكون الموسم التدريبي عادة من ثلاث فترات تبدأ من الإعداد (عام وخاص) ثم المنافسات والتي تنتهي بمشاركة اللاعب في البطولة المستهدفة التي يستعد لها، ثم بعد ذلك توجد الفترة الانتقالية بهدف تخليص اللاعب من التعب الناتج عن المنافسة والأحمال التدريبية خلال مراحل وفترات الموسم السابق، ويهدف إعداد اللاعب لبداية موسم تدريبي جديد.

١- فترة الإعداد وتنقسم الى :

- فترة الإعداد العام :-

وتهدف هذه الفترة أساسا إلى:

١- الإعداد البدني والوظيفي والنفسي والفني العام بغض النظر عن الفعالية او النشاط الذي يمارسه الرياضي الذي يبنى عليه الإعداد الخاص .

٢- يتوقف طول الفترة الزمنية لفترة الإعداد العام على مستوى الإعداد العام للرياضي ونوع تخصصه الرياضي ومستواه وغيرها (تطول فترة الإعداد العام لدى المبتدئين ويقصر الإعداد الخاص والعكس صحيح لدى المتقدمين).

٣- يتميز أسلوب التدرج بزيادة الحمل في هذه الفترة بالزيادة التدريجية في كل من الشدة والحجم مع مراعاة الحذر من زيادة سرعة التدرج في الأحمال ،حيث إن ذلك يؤثر تأثيراً سلبياً على مستوى الفورمة الرياضية خلال الموسم،فمن الممكن إن تؤدي الزيادة التدريجية السريعة إلى وصول اللاعب إلى الفورمة الرياضية دون الخلفية التدريبية الكافية لضمان بقاء اللاعب محتفظاً بهذه الفورمة حتى موعد البطولة وهذا ما يطلق عليه التدريب الفسفوري ، بمعنى تكثيف زيادة الأحمال التدريبية ورفع شدة التدريب بدرجة عالية لفترة قصيرة مما يؤدي إلى تحقيق الفورمة الرياضية في أسرع وقت ولكن دون ضمان استمراريته على مدار الموسم التدريبي.

-فترة الإعداد الخاص :-

وتهدف هذه المرحلة إلى

١- إعداد الرياضي إلى الفورمة الرياضية ،وتزداد نتيجة ذلك التمرينات الخاصة والتي تقترب من طبيعة المنافسة.

٢- كما تشمل أيضاً تمرينات الصفات البدنية مثل السرعة والتحمل الخاص .

٣- يغلب على الحجم الكلي للتدريب الاتجاه إلى التخصص الدقيق للرياضي .

٤- ويراعى الاهتمام بالنواحي الفنية المرتبطة بالمنافسة ، ويتم ذلك باتجاهين أحدهما بتنمية الصفات البدنية المرتبطة بالأداء الفني ، والأخر بتحسين الأداء في اتجاه الاقتصادية في الجهد .

٥- ويتم توزيع تمرينات المنافسة بشكل متساو خلال هذه الفترة مع زيادة حجمها مع نهايتها .

٦- وبالرغم من زيادة الاهتمام بالتمرينات الخاصة إلا أن هذا لا يعني انخفاض التمرينات العامة للحفاظ على ما سبق تحقيقه خلال الفترة الأولى.

٧- ويستمر خلال هذه الفترة الارتفاع التدريجي بحمل التدريب لكن مع ملاحظة التركيز على رفع مستوى الشدة بالنسبة لتمريبات الإعداد الخاص وتمريبات المنافسة، ويراعى انه كلما ارتفعت الشدة فأن ذلك ينعكس على حجم الحمل التدريبي حيث يمر في البداية بمرحلة ثبات ثم يقل تدريجياً كلما ارتفعت الشدة.

٣-فترة المنافسات :-

والهدف الرئيسي لهذه الفترة هو الوصول بمستوى الإعداد الخاص إلى أقصى مدى ممكن للاستفادة منه في المنافسة وتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن خلال الموسم (الفورمة الرياضية)بالإضافة إلى الاحتفاظ بمستوى الفورمة الرياضية للمشاركة في عدة منافسات متتالية في خلال هذه الفترة، ويعتمد محتوى هذه الفترة على استخدام التمريبات الخاصة وتمريبات المنافسة

أهداف فترة المنافسات :-

- ١- تحقيق الحد الأقصى لمستوى الحالة التدريبية (الفورمة الرياضية)والاحتفاظ بذلك المستوى.
- ٢- الاحتفاظ بما اكتسبه الرياضي خلال فترة الإعداد العام والإعداد الخاص على مدار فترة المنافسة.
- ٣- الوصول بالرياضي إلى الحد الأقصى للمستوى المهاري والخططي .
- ٤- الإعداد النفسي للمشاركة في البطولة أو المنافسة والقدرة على تحمل الفشل ومواجهته في حالة حدوثه.

٣-الفترة الانتقالية :-

تأتي الفترة الانتقالية للفصل بين موسم رياضي وآخر أو بطولة وأخرى، ومن واجباتها الرئيسية إن يمنح اللاعبين راحة ايجابية بعد بذل مجهود بدني ونفسي كبير ومنها تعطى فرصة للاستشفاء من الجهد الذي بذل خلال الدورة السنوية وكذلك الاحتفاظ بمستوى مقبول من الإعداد

والتهيؤ للدورة التدريبية الجديدة وهي أما أن تكون راحة غير كاملة تستمر من (٤-٦) أسابيع مع أداء تمارين حرة أو هي فترة استراحة تستخدم فيها وسائل الإعداد العام والخاص ولكن بنسب قليلة ،حيث يجب إعطاء أنشطة رياضية مختلفة ما عدا النشاط التخصصي وان كان البعض يفضل أيضا أن يكون هناك نشاط في اللعبة التخصصية ولكن لا يزيد عن ٢٠% من مجموع الحمل الأسبوعي ،ويفضل أيضا استخدام جرعات تدريبية بدون أحمال كبيرة بحيث تقل بمقدار ثلاث مرات عن الأحجام التدريبية المنفذة خلال الموسم.

أهداف الفترة الانتقالية بالنقاط التالية :-

- ١- التخلص من التعب الناتج عن المنافسة أو الموسم الرياضي.
- ٢- المحافظة على رفع مستوى اللياقة البدنية العامة في شكل الراحة النشطة.
- ٣- التخلص من العيوب التي ظهرت في الأداء المهاري للرياضي.
- ٤- التخلص من الروتين الممل للتدريب بالانتقال بالتدريب إلى مناطق مختلفة غير تقليدية

المحاضرة الثامنة عشر

الخطط اليومية (الوحدة التدريبية اليومية)

لضمان العمل اليومي المنظم الدقيق للمدرب يستلزم الامر الاستعانة بخطط يومية مسجلة من واقع الخطط الجزئية او السنوية .

وتعد الوحدة التدريبية اساس عمل التخطيط اليومي ، وينظر اليها على انها اصغر وحدة في السلم التنظيمي لعملية تخطيط التدريب الرياضي.

* وينبغي ان تحتوي الوحدة التدريبية على ما يلي :

- ١- تحديد وسيلة وجرعة عملية التهيئة والاعداد (الاحماء) .
- ٢- ترتيب وتسلسل تمارينات الجزء الرئيسي .
- ٣- تحديد حمل التمارينات (كشدة التمارينات ودوامها وعدد مرات التكرار وفترات الراحة . . الخ .
- ٤- تحديد اهم النقاط التعليمية للمهارات الحركية او الخططية .
- ٥- يستحسن ذكر التمارينات المختارة وطرق اصلاح الاخطاء الشائعة وعدد مرات تكرار التمارينات (الخ) .
- ٦- وفي حالة تدريب عدد كبير من الافراد يستلزم الامر بالاضافة الى ذلك ذكر طريقة التنظيم وتوزيع المجموعات والادوات المستخدمة وتنظيمها ومقدار الوقت لكل مجموعة . . الخ

وهناك انواع رئيسية من الوحدات التدريبية نذكر منها :

- ١- الوحدات التدريبية التي تهدف اساساً لتطوير الصفات البدنية المختلفة .
- ٢- الوحدات التدريبية التي تهدف الى تعليم واكتساب واتقان المهارات الحركية.
- ٣- الوحدات التدريبية التي تهدف الى تعليم واكتساب واتقان القدرات الخططية.
- ٤- الوحدات التدريبية ذات الاهداف المشتركة والواجبات المتعددة .
- ٤- الوحدات التدريبية التي تهدف لاختبار وتقويم حالة التدريب .

مكونات الوحدة التدريبية:

تتكون الوحدة التدريبية عادة من ثلاثة اجزاء:

١- الجزء الاعدادي (التهيئة او الاحماء) .

٢- الجزء الرئيسي .

٣- الجزء الختامي .

وعموما تبدأ الوحدات التدريبية بالنسبة لتدريب الفريق باصطفاف الافراد تحت قيادة رئيس الفريق وذلك في الموعد المحدد للتدريب ويحسن ان تكون البداية في صورة تحية تقليدية تصبح بمثابة عملية افتتاح ثابتة للوحدة التدريبية ،ويجب الاعتناء التام بمعد وطريقة بداية التدريب لامكان تربية السلوك النظامي بالنسبة للافراد، كما تسمح تلك الطريقة باشراف المدرب على ملابس وادوات الافراد، ويقوم المدرب بعد ذلك بايضاح الاهداف والواجبات التي سوف تتناولها الوحدة التدريبية ، ويوجه الانظار بصفة خاصة الى اهم الاهداف الرئيسية التي يجب على الافراد حسن استيعابها لضمان قدرتهم على مزولة التدريب بوعي وفعالية وبدرجة كبيرة من الاعتماد على النفس .

١- الجزء الاعدادي من الوحدة التدريبية :

يطلق على الجزء الاول من الوحدة التدريبية - في المجال الرياضي - العديد من المصطلحات كالاحماء - التسخين - فترة ما قبل الحمل - المقدمة - الاعداد - وغير ذلك .

ويهدف هذا الجزء من الوحدة التدريبية بصفة اساسية الى اعداد وتهيئة الفرد من جميع النواحي للجزء الاساسي من الوحدة التدريبية . وكذلك فان اعداد وتهيئة اجهزة واعضاء الفرد المختلفة بطريقة منظمة وتدرجية لتحمل اعباء الحمل القادم تضمن عدم حدوث اية اصابات للفرد . ويمكن تلخيص اهم الواجبات التي يهدف اليها الجزء الاعدادي من الوحدة التدريبية كما يلي:

(أ) - التهيئة الجيدة : العمل على اكتساب العضلات الاسترخاء والمرونة والمطاطية اللازمة

(ب) - الاحماء : العمل على زيادة سرعة ضربات القلب وزيادة كمية ما يدفع من الدم في كل ضربة

- العمل على اتساع الاوعية الشعرية .
- العمل على زيادة سرعة التهوية وذلك بزيادة كمية الهواء المستنشق حتى يصبح التنفس اسرع واعمق.
- العمل على رفع درجة حرارة الجسم .

(ج) التنظيم الحركي :

- الاعداد وتهيئة المهارات الحركية الخاصة .
- محاولة الوصول لاقصى قدرة استجابة لرد الفعل .

(د) الناحية النفسية :

- الاستثارة الانفعالية الايجابية لممارسة التدريب .
- محاولة خلق استعداد نفسي للتدريب .

وينقسم الجزء الاعدادي الى اعداد عام واعداد خاص :

(أ) الاعداد العام : يهدف الى رفع درجة استعداد اجهزة واعضاء جسم الفرد لممارسة العمل وابقاظ الاستعدادات النفسية للفرد وغالبا ما تستخدم في هذا الجزء تمارينات المشي والجري بانواعها المختلفة مع ارتباطها بالتمارين البنائية العامة التي تعمل على اكتساب العضلات الارتخاء والمرونة والمطاطية اللازمة .

(ب) الاعداد الخاص :

ويهدف مباشرة الى اعداد الفرد للواجب الذي سوف يقوم بممارسته اولاً في بداية الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية . ويستخدم في هذا الجزء التمارينات الخاصة وتمارين المنافسة .

يجب ملاحظة الارتفاع التدريجي الحمل لضمان الانتقال تدريجيا للجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية .

وترتبط الفترة التي يستغرقها الجزء الاعدادي ارتباطا كبيرا بالنسبة لطبيعة الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية وكذلك بالنسبة للحالة المناخية وطبيعة الفرد . كما يجب ملاحظة ان الجزء الاعدادي يستغرق وقتا طويلا في حالة تكوين الجزء الرئيسي من التدريبات لتنمية وتطوير السرعة القصوى او القوة العضلية . وكثيرا ما يعزى اصابات العضلات والاورار لمعظم الافراد في غضون الجزء الرئيسي الى عملية الاعداد الغير كافية . ويرى البعض انه يحسن ان يستغرق الجزء الاعدادي في مثل هذه الحالات ما بين ٢٠ - ٤٠ دقيقة . وعموما يحبذ البعض بان يستغرق الجزء الاعدادي حوالي ٥١١ الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية .

٣- الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية :

يحتوي الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية على ثلث الواجبات التي تسهم في تنمية الحالة التدريبية للفرد . وتحدد تلك الواجبات طبقا للهدف الذي ترمى اليه الوحدة التدريبية . وعلى المدرب ان يضع في اعتباره ان الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية يجب ان يبدأ بتلك التمرينات التي تتطلب اقصى جهد وانتباه ، نظرا لان قدرة الفرد على الاستجابة والتركيز والانتباه والتوافق تكون في احسن حالاتها عقب الجزء الاعدادي مباشرة ، وذلك على افتراض ان ذلك الجزء من الوحدة التدريبية قد قام بوظيفته على اكمل وجه

وفي حالة الوحدة التدريبية التي تتكون من عدة واجبات واهداف متعددة يحسن مراعاة

الترتيب التالي في محتويات الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية :

- البدء بالتعليم عقب الجزء الاعدادي مباشرة نظرا لان تعلم واتقان ، المهارات الحركية يتطلب من الفرد القدرة على التركيز والانتباه ولا يستطيع الفرد التركيز الكامل الا في حالة عدم اجهاد جهازه العصبي ، بالاضافة الى ذلك فان تطوير وتنمية الاستجابة الحركية الجديدة لا يصادفه النجاح الا في حالة الاثارة الايجابية للجهاز العصبي وهو الوقت الذي يتميز به الفرد بعد عملية الاعداد ، مباشرة .

- يلي ذلك ممارسة التمرينات التي تعمل على تطوير السرعة قبل ارهاق الفرد واحساسه بالتعب ويجب علينا ان نضع محل الاعتبار ان تمرينات السرعة التي يمارسها الفرد وهو مجهود لا تؤدي الى تطوير وتنمية السرعة ولكنها تهدف الى تحسين عمليات النهاية وتربية السمات الارادية لدى الفرد .

- اما تمرينات تطوير القوة العضلية او التحمل فانها تحتل نهاية الجزء الرئيسي . وعموما يحسن عدم احتواء الوحدة التدريبية على كثير من الواجبات ، والاهداف ومحاولة التركيز على هدف او هدفين على الاكثر لضمان الارتقاء بالحالة التدريبية للفرد .

وتتراوح فترة الجزء الرئيسي في التدريب العادي الذي يتكون من ٩٠ - ١٢٠ دقيقة على ٣١٢ او ٤١٣ الزمن الكلي للوحدة التدريبية . وعموما يتحدد ذلك بالنسبة للطابع المميز لحمل التدريب . فالوحدة التدريبية التي تهدف الى تنمية السرعة ، القصوى تتميز باستخدام اقصى حمل ، وعلى ذلك يقل الزمن ، بينما يتطلب تنمية التحمل زمنا اطول وحملا اقل من حيث الشدة .

بالاضافة الى ذلك فان بعض النواحي الاخرى كحالة الفرد البدنية او النفسية ومستوى السن وغير ذلك تلعب دورا هاما بالنسبة لطول فترة الجزء الرئيسي .

٤- الجزء الختامي من الوحدة التدريبية :

يهدف الجزء الختامي من الوحدة التدريبية الى محاولة العودة بالفرد الرياضي الى حالته الطبيعية او ما يقرب منها بقدر الامكان وذلك بعد المجهود المبذول . وفي هذا الجزء من الوحدة التدريبية ينخفض مقدار الحمل الواقع على كاهل الفرد بصورة تدريجية مع ملاحظة عدم تكليف الفرد بتلك الواجبات التي تتميز بصعوبتها او بالمطالبة بتركيز الانتباه . وفي معظم الاحيان يرتبط هذا الجزء بالطابع الانفعالي السار الناتج عن ممارسة الالعاب الصغيرة بالاضافة الى تمرينات الاسترخاء المختلفة . وعموما يرتبط تكوين الجزء الختامي بالنسبة لمحتويات الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية . وفي نهاية هذا الجزء يمكن ابداء بعض الملاحظات والتوجيهات المرتبطة بالوحدة التدريبية

الماضرة التاسعة عشر

طرق التدريب والاساليب والتدريبات الحديثة في تدريب الصفات البدنية في مختلف الانشطة والفعاليات الرياضية

مفهوم طرق التدريب الرياضي :

تعرف طرق التدريب بانها استخدام الوسائل التدريبية المتاحة والتي يمكن خلالها تنمية وتطوير الحالة التدريبية للاعب والوصول بها الى اعلى مستوى ممكن ، والحالة التدريبية هي " الحالة البدنية والحالة المهارية والحالة الخطئية والحالة النفسية " .

ومن خلال استخدام الطرق التدريبية المتنوعة يتطور مستوى اللاعب ويهيئ لتحقيق الانجازات المتقدمة في البطولات الرياضية ((الفردية والجماعية)) والمدرّب الناجح هو الذي يستطيع اختيار مايناسب لاعبيه من هذه الطرق ، ومن خلال الخبرة الطويلة والفهم الواسع والتحليل العلمي الذي يتمتع به المدرّب فانه يستطيع ان يوظف ذلك في اختيار طريقة او اكثر (التنوع) في هذه الطرق ويوظفها لخدمة فريقه .

ويقصد بمصطلح طرق التدريب بانها : " الاجراء التطبيقي المنظم للتمرينات المختارة على وفق قيم محددة للعمل التدريبي والموجه لتحقيق هدف ما ، ومهما تنوعت هذه الطرق او الاساليب فهي تعتمد حتما على احدى نوعين التدريب (هوائي او لا هوائي) .

النقاط التي يجب مراعاتها عند اختيار طريقة التدريب :

١ . أن تحقق الغرض المباشر من الوحدة التدريبية والذي يجب أن يكون واضحاً .

٢ . أن تتناسب مع مستوى الحالة التدريبية للفرد .

٣ . تتماشى مع مهارة المدرّب وإمكاناته في كيفية تطبيق الطريقة .

٤ . توضع على أساس خصائص ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس .

٥. تساعد على استخدام القوة الدافعة التي تحت اللاعب لمواصلة التدريب الرياضي .

ويمكن تحديد انواع طرق واساليب التدريب الرياضي الى ما يأتي :

١- طريقة تدريب الحمل المستمر .

٢- طريقة التدريب الفكري .

٣- طريقة التدريب التكراري .

٤- طريقة الاختبار والمسابقة (التنافسية) .

وهذه هي الطرق الرئيسية وهناك اساليب او تدريبات حديثة تستخدم حاليا وتعتمد في

ادائها على الطرق الرئيسية المذكورة وهذه التدريبات والاساليب هي :

❖ اسلوب تدريب الفارتك .

❖ اسلوب التدريب الدائري .

❖ اسلوب التدريب البليومتريك .

❖ اسلوب التدريب بالستي .

١- طريقة تدريب الحمل المستمر :

يتميز التدريب المستمر باستمرار اداء الحمل التدريبي لفترات طويلة دون وجود فترات راحة بينية ، اي تمكن اللاعب من الاحتفاظ بمستوى عال من الاداء في فترات المنافسة ، ولاسيما الفعالية الرياضية التي تتطلب مسافات طويلة (كرة القدم ، كرة السلة ، كرة اليد ، فعاليات الساحة والميدان الاركاض الطويلة)

مميزات طريقة الحمل المستمر :

- تتميز هذه الطريقة بالركض بسرعات منتظمة ولفترات طويلة حيث تستخدم في مرحلة الاعداد العام .

- ان الغرض الاساسي من هذه الطريقة هو الارتقاء بصفة المطاولة العامة والمطاولة الخاصة والوصول بالرياضي الى ما يسمى بالحالة الثابتة وهو وجود توازن ما بين عملية الاحتياج الاوكسجيني والكمية المستهلكة اثناء العمل .
- هناك علاقة عكسية ما بين شدة والحجم في هذا النوع من التدريب حيث يكون الحجم كبير والشدة منخفضة وبدون فترات راحة ، مثل ركض ٤٠ دقيقة وبشدة ٣٠ % .
- ان النظام المسيطر في هذا النوع من التدريب هو النظام الهوائي ، وان المصدر الغذائي للطاقة هو الدهون بالاعتماد على ارتفاع النبض واتحاد الاوكسجين بالكاربوهيدرات .
- ❖ ولابد من الاشارة ان تشكيل حمل التدريب في طريقة الحمل المستمر يجب ان يكون بصورة تسهم في عدم حدوث ظاهرة (الدين الاوكسجيني) الامر الذي يؤدي الى عدم استطاعة الرياضي الاستمرار في المجهود البدني لفترة طويلة .

تأثيرات طريقة تدريب الحمل المستمر على اجهزة واعضاء الجسم :

- تطوير الجهاز العصبي المركزي .
- زيادة عدد كريات الدم الحمراء .
- زيادة حجم الالياف العضلية .
- زيادة انتاج الطاقة الكيميائية الحيوية الهوائية .
- تحسين كفاءة التحمل الهوائي .
- تحسين مستوى الطاقة الكامنة بالعضلات .
- تاخير ظهور حالة التعب على اللاعب .
- حصول تكيف في اجهزة واعضاء الجسم للمجهود البدني .
- الارتقاء بمستوى الاعداد النفسي وتنمية الصفات الارادية

علاقات مكونات الحمل التدريبي الخاصة بالتدريب المستمر .

- الشدة : تستخدم الشدة المتوسطة وتتراوح من (٤٠-٦٠%) او (٢٥-٧٥%) .
- الحجم : يحدد الحجم من خلال (الفترة الزمنية ، او تحديد المسافة ، او بتحديد المسافة والزمن) مثل مسافة ركض (٣٠٠٠) متر بزمن قدره (٨) دقائق .
- الراحة : يكون الاداء مستمر دون وجود فترات للراحة ، اذ يصل النبض عند الاداء من (١٣٠-١٨٠) نبضة / دقيقة .
- اما بالنسبة للناشئين فيكون هناك علاقة عكسية ما بين الشدة والحجم اما تثبيت الشدة وزيادة الحجم او تثبيت الحجم وزيادة شدة التمرين . اما بالنسبة للمتقدمين فيكون زيادة شدة وحجم التمرين معاً وبشكل متوازن .

وينصح لاكتساب قدرات هوائية متقدمة عند استخدام الحمل المستمر يمكن اتباع ما يلي :

- كلما زادت المسافة قلت شدة مثير التدريب .
- تثبيت شدة المثير مع زيادة تدريجية في المسافة .
- يعاد التدريب السابق بزيادة كل من المسافة والشدة تدريجياً

الماضرة العشرون

٢ - طريقة التدريب الفتري :

ويعرف بانه : "نظام تدريبي يتميز بالتبادل المتتالي بين الجهد والراحة وتنسب كلمة فتري الى الراحة البينية بين كل تمرين والتمرين الذي يليه "

مميزات طريقة التدريب الفتري :

- ان الغاية الاساسية من هذا النوع هو الارتقاء بصفة المطاولة الخاصة .
 - يستخدم مع الالعب الفردية والجماعية ويعتمد على التخطيط المتبادل ما بين فترات الراحة والعمل.
 - يعد مؤشر النبض المؤشر العلمي السلمي لتحديد فترات الراحة الغير كاملة ومن ثم تحديد نقطة العمل الجديد .
 - يطور هذا النوع من التدريب جميع مصادر تحرير الطاقة لأنه اكثر شمولية من بقية الطرائق الاخرى فهو يؤثر على القدرة الهوائية واللاهوائية ولا يحتاج الى سرعات حرارية كبيرة .
 - يكون العمل فيه بشدة عالية وتمارين متقطعة ولفترات طويلة وبذلك يتم تأخير ظهور التعب لأطول فترة ممكنة مع السيطرة على معدل النبض لحد معين .
 - السيطرة بدقة على متغيرات التدريب من ، زمن الاداء ، التكرارات ، فترات الراحة ، معدل النبض .
 - يمكن تطبيق هذا النوع من التدريب في اي مكان لأنه يحتاج الى اجهزة وادوات .
- ويقسم التدريب الفتري الى نوعين :

أ - التدريب الفتري المرتفع الشدة :

ويهدف الى الارتقاء بصفة المطاولة اللاهوائية القدرة اللاهوائية ومن ثم القدرة الهوائية بشكل ثانوي ، وكذلك تطوير صفة مطاولة السرعة ومطاولة القوة ، وتكون درجة الشدة من (٨٠ - ٩٠ %) بالنسبة لتدريبات السرعة ومطاولة السرعة وعدد التكرارات من (١٠ - ١٢) ، بينما تكون درجة الشدة من (٦٠ - ٨٠ %) لتدريبات القوة وعدد

التكرارات لا تزيد عن (١٠) تكرارات مثال ذلك عداء المسافات القصيرة يجب عودة النبض ما بين (١٢٠-١٣٠) نبضة / دقيقة ومعاودة اداء (التكرار) .

ب- التدريب الفتري المنخفض الشدة :

ويهدف الى الارتقاء بصفة المطاولة الهوائية ومطاولة القوة ، وذلك من خلال الارتقاء بمستوى الجهازين الدوري والتنفسي عن طريق تحسين السعة الحيوية وسعة القلب وقدرة الدم على حمل المزيد من الاوكسجين ، وتكون درجة الشدة من (٦٠ - ٨٠ %) عند تطوير صفة السرعة ، بينما تكون درجة الشدة من (٥٠-٦٠%) عند تطوير صفة القوة

وهناك تقسيم اخر للتدريب الفتري وكما يلي :

- التدريب الفتري المرتفع الشدة (٩٠%) فترة الدوام قصيرة - عدد التكرارات كثيرة .
- التدريب الفتري متوسط الشدة (٨٠%) فترة الدوام متوسطة - عدد التكرارات متوسطة .
- التدريب الفتري منخفض الشدة (٧٠%) فترة الدوام طويلة - عدد التكرارات قليلة .

المحاضرة الحادية والعشرون

٣- طريقة التدريب التكراري :

تسمى هذه الطريقة بطريقة الاعدادات وتعتمد على المطاولة اللاهوائية من زيادة الطاقة اللاهوائية التي تحصل بعدم وجود الاوكسجين (زيادة مخزون الطاقة في العضلات) من خلال التأثير على اعضاء واجهزة الجسم الداخلية وخاصة الجهاز العصبي الا انها تعمل على ظهور التعب بسرعة على اللاعب بسبب حصول ظاهرة الدين الاوكسجيني

❖ اهداف هذه الطريقة :

- تطوير السرعة الانتقالية .
- تطوير القوة القصوى .
- تطوير القوة المميزة بالسرعة .

ويجب ان يكون العمل بشدة تصل الى الحد الاقصى وذلك للتأثير على الجهاز العصبي المركزي لظهور حالة التعب ، وتكون درجة الشدة بالنسبة الى تدريبات السرعة من (٩٠-١٠٠) من الشدة القصوى ، بينما تكون درجة الشدة لتدريبات القوة من (٨٠-٩٠) من الشدة القصوى ، وتكون عدد التكرارات من (٣-٦) للمجموعة الواحدة ، وعند العمل بالشدة القصوى يكون عدد التكرارات من (١-٣) وتكون عدد المجاميع لا يتجاوز (٤) مجاميع ، وتكون فترات الراحة طويلة لاستعادة مخزون الطاقة الفوسفاجينية .

٤- طريقة الاختبار والمسابقة (المنافسة) :

مميزات طريقة الاختبار والمسابقة :

- تتميز هذه الطريقة يكون فيها حمل التدريب مشابهة لحمل المسابقة التخصصية من حيث الزمن ، فقد يزداد الزمن ويقل بعض الشي عنه في المسابقة الرياضية .
- تستخدم نهاية فترة الاعداد الخاص .

- تكون هنا درجة الشدة عالية وذلك لتشابه الاداء ودوام المثير لظروف المسابقة الرياضية.
- تساعد هذه الطريقة المدرب من التوقف على مستوى اللاعبين في الرياضية التخصصية .
- تساعد على تعويد اللاعب على جو المنافسة والابتعاد عن الخوف .
- الارتقاء بمستوى النواحي النفسية والارادية

المحاضرة الثانية والعشرون

٥- اسلوب تدريب الفارتك (طريقة اللعب بالسرعة) :

نشأة تدريب الفارتك:

تشير بعض المصادر بأن صاحب فكرة هذه الطريقة هو المدرب الألعاب السويدي " جوسيه هولمر " ولقد ظهرت في الفترة من ١٩٣٠م - ١٩٤٠م واستخدمها في البداية للاعبين المسافات المتوسطة والطويلة .
ومصطلح الفارتك مصطلح سويدي ويعني حرفياً " اللعب السريع " ويصنف غالبية الخبراء هذه الطريقة بن طرق الحمل المستمر في حين يعدها بعض الخبراء طريقة وسطى بين طريقتي الحمل المستمر والفتري وتهدف الى تنمية قدرتي التحمل الهوائي واللاهوائي ، وتهدف الى تطوير صفة المطاولة وذلك من خلال الركض بتغيير السرعة ولمسافات قصيرة او متوسطة ، ويمكن للاعب ان يحدد المسافة التي يرغب الركض بها وكذلك فترات الراحة حتى ظهور حالة التعب ، ويستخدم مع الاركاض والسباحة والالعاب المنظمة ، ويمكن ان نستخدمه في اي مكان فقط يحتاج الى ارض منبسطة .

وتتلخص هذه الطريقة في عدم تواجد خطة معينة للتغيير الذي يحدث في مستوى السرعة ، ولا لمسافات الجري ، وإنما يترك ذلك للمدرب ، وتبعاً لطبيعة الأرض التي يتم التدريب عليها .
وغالباً ما يتم الجري في الخلاء ، ويجب أن تتسم مسافة الجري بتغيير طبيعتها (رملية ، خضراء ، مرتفعة ، منخفضة ، إلخ وتتميز هذه الطريقة بتنوع شدة التمرين أو الجري لمسافات كبيرة طبقاً لإمكانيات اللاعب ، (وكذلك بالقدرة على تطوير العناصر البدنية أو المهارية أو الخطئية خلال سير الألعاب المتنوعة، وبصفة أساسية العناصر الخاصة بالأنشطة الرياضية المختلفة كما في التحمل والسرعة فهي طريقة جيدة ومؤثرة وغير مملة لكثرة المواقف المتغيرة والمتباينة حيث يشابه العمل خلالها مع طبيعة النشاط التخصصي في كثير من المواقف ، ويتضح ذلك في الألعاب الجماعية والمنازلات من خلال إعطاء واجبات في الاتجاه المراد تحقيقه أثناء سير اللعب بأشكاله المختلفة مع الالتزام بقانون وقواعد النشاط التخصصي ، ويتم التغيير في درجات الحمل من خلال التحكم في الواجبات والشروط ومساحة وزمن اللعب .

ويمكن استخدام أكثر من طريقة تدريبية في هذا الاسلوب مثال ذلك (ركض مسافة ٢ كم على ارض مستوية ، ثم الركض مسافة ١ كم في المرتفعات ، وبعدها الركض لمسافة ٣ كم بسرعات

متوسطة ، وبعدها الركض بسرعات قصوى لمسافة ٥٠ متر ثم هرولة خفيفة ، يكرر هذا التمرين من (٢-٣) مرات .

٦- اسلوب التدريب الدائري :

وهو شكل او اسلوب من اساليب التدريب ويقصد به مجموعة من التمارين التي تؤدي على شكل محطات معينة ، وان الغاية الاساسية من التدريب الدائري هو الارتقاء بصفة القوة العضلية ومطاوله القوة وكذلك الارتقاء بصفة المطاوله لبقية الصفات البدنية الداخلة في التدريب الدائري .

الشروط الواجب اتباعها عن استخدام التدريب الدائري في الوحدة التدريبية هي :

- ١- يجب ان تكون درجة الحمل التدريبي تتناسب مع شروط وقواعد تطوير اي صفة بدنية .
- ٢- التدرج في الحمل التدريبي من السهل الى الصعب .
- ٣- مراعاة المجاميع العضلية والانتقال ما بين المحطات في الدورة الواحدة وتكون على شكل ، ذراعين ، رجلين ، بطن .
- ٤- اختيار التمارين بحيث تتناسب صعوبتها مع امكانيات وقدرات اللاعبين ويتم ادائها من قبل جميع اللاعبين .
- ٥- مراعاة ان تكون هناك فترات راحة ما بين المحطات (التمارين) وتتراوح من (١٥-٣٠) ثانية .
- ٦- يكون عدد التمارين في الدورة الواحدة من (٨-١٠) تمارين ويكون الانتقال ما بين التمارين عكس عقارب الساعة .
- ٧- الا يزيد زمن التدريب في كل الدورات عن ٣٠ دقيقة .
- ٨- الا يزيد زمن كل محطة من محطات التدريب الدائري عن (٥٠) ثانية .
- ٩- ضرورة اكمال الدورة كاملة عند تدريب الناشئين وذلك للشعور بالحمل التدريبي .
- ١٠- يجب ان يسبق التدريب الدائري الاحماء الجيد .

المحاضرة الثالثة والعشرون

٧- اسلوب التدريب البالستي :

لقد ظهر في الآونة الاخيرة اسلوبا تدريبيا جديدا يسمى بالتدريب البالستي (Ballistic Training) وهو يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي ، فضلا عن تنمية العضلات العاملة ويشمل التدريب البالستي تدريبات (رفع اثقال خفيفة الوزن وبسرعات عالية ، وكرات طبية ، وجاكيت اثقال ، وكيتز اثقال) وبعد التدريب البالستي من افضل اساليب التدريب المستحدثة التي يمكن من خلالها تحسين الاداء بصورة افضل لتنمية القدرات الحركية . ويمكن تعريف الاسلوب البالستي (بانه اداء حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة ممكنة)

في حين عرفه اخرون بأنه: قدرة العضلات على اداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومات خفيفة ومتوسطة تقترب من (٣٠% : ٥٠%) .

اشكال التدريب البالستي :

- ١- تدريب باستخدام الكرات الطبية .
- ٢- تدريبات باستخدام الاثقال .
- ٣- تدريب باستخدام الحبال المطاطية .

اهمية استخدام التدريب البالستي :

- ١- يعد من اسرع الاساليب المستخدمة في تنمية القدرة العضلية .
- ٢- تساعد الالياف البيضاء (السريعة) على انتاج اكثر قدر ممكن من القوة في اقل زمن .
- ٣- سهولة الاداء الحركي فيه .
- ٤- يستخدم بهذا الاسلوب الاداء الحركي للجهاز العضلي بالأداء المهاري نفسه المستخدم في النشاط الممارس مما يعمل على تقوية الذاكرة الايجابية .
- ٥- يستخدم هذا الاسلوب الاداء العضلي المفتوح مما يعمل على تنمية شاملة لجميع مكونات العضلة .

مراحل الحركة البالستية :

- ١- المرحلة الاولى : للحركة وتتم بواسطة الانقباض العضلي بالتقصير (Concentric) والتي تبدأ الحركة .
- ٢- المرحلة الثانية : هي مرحلة الانحدار او الهبوط والتي تعتمد على (كمية الحركة) المتولدة في المرحلة الاولى .
- ٣- المرحلة الثالثة : هي مرحلة تناقص السرعة (Deceleration) والمصحوبة بالانقباض العضلي بالتطويل (Eccentric) .

فوائد التدريب البالستي :

- ١- اشارة الوحدات الحركية وزيادة سرعة انقباض الالياف العضلية نتيجة للسرعة عند اداء التمرينات البالستية.
- ٢- تحسين مرونة المفصل بواسطة الاستطالة التي تحدث للنسيج العضلي في اثناء اداء التمارين البالستية ، وهذه بدورها تؤدي الى استطالة العضلات .
- ٣- يؤدي الى تمرين قلبي وعائي .
- ٤- التدريب البالستي يملك عوامل تحديد الحركة من خلال استخدام العضلات الضرورية في اثناء المنافسة .
- ٥- ان سرعة الرفع في اثناء اداء الرفعات البالستية سوف تتحول الى سرعة حركة الاطراف

شروط استخدام التدريب البالستي :

- ١- ان من الاولويات في التدريب البالستي توفر عنصر السلامة خاصة اذا لم يكن قد استخدم الاسلوب سابقا وان يكون حذرا .
- ٢- يجب ان ينفذ الاسلوب البالستي في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية وليس في نهايتها ، كون هذا التدريب انفجاريا فالرياضي سوف يتعب بسرعة .
- ٣- لا يستخدم هذا الاسلوب من التدريب في كل يوم ، بل يجب استخدامه بين يوم ويوم اخر .

- ٤- يجب ان ينفذ كل تكرار كأنه محاولة انفجار قصوي مع التركيز الكامل على الآلية الملائمة للحركة من البداية الى النهاية .
- ٥- تكون مدة الراحة لا تقل عن (٢-٣) دقيقة لضمان الاستشفاء بعد كل مجموعة .
- ٦- ان الغاية من التدريب بالالستي ليس التدريب لحد استنفاد الجهد ، لذا يجب ان تتراوح عدد التكرارات من (٦-١٢) في كل مجموعة ، حتى اذا شعر الرياضي بالقدرة على العمل .

اسس التدريب بالالستي :

- ١- قانون مشاركة اكبر عدد من العضلات ، ان التدريب بالالستي يجبر العضلات لانتاج اكبر كمية من القوة المسالطة في اقل مدة زمنية وان العضلات تتجمع من الاقل الى الاكثر عند تزايد القوة .
- ٢- سرعة الحركة ، لأجل ضمان اشتراك الياف العضلة بشكل كلي يجب ان تكون سرعة الحركة متزايدة من بداية الحركة ولغاية نهايتها .
- ٣- شدة التمارين ، تقاس شدة التمارين من خلال عدد التكرارات او الزمن الحركة ويجب ايقاف حركة الرفع عند تباطؤ الاداء .
- ٤- التأثيرات القلبية ، ان التمارين بالالستية تؤدي بشكل مستمر بما يقل عن (٢٠) ثانية يتبعها استراحة لمدة (٣٠) ثانية وهذا الاسلوب سوف يؤدي الى تزايد نبضات القلب والتي تؤثر الى المستوى التدريبي .
- ٥- التنسيق ، ان التنسيق ضروري اثناء التدريب وخاصة ذات الشدة العالية لما لها تأثير فعال على الجهاز العصبي اذ يجب ان تؤدي التمارين ذات الشدة العالية بتزايد نبض من (٩٠-١٢٠) نبضة / دقيقة .
- ٦- خصوصية التدريب ، ان التدريب بالالستي يؤدي الى زيادة ايجابية ملحوظة في الوثب العمودي ، وسرعة الرمي ، وسرعة الركض
- ملاحظة :** ان الفترة التدريبية التي يحدث فيها تطور عناصر اللياقة البدنية نتيجة التدريب بالالستي تتراوح من (٨-١٢) اسبوع .

المحاضرة الرابعة والعشرون

٨- أسلوب التدريب البليومتري :

أن التدريب البليومتري Plyometric Training من أهم الأساليب التدريبية المقاومة لزيادة القدرة العضلية في العديد من الأنشطة الرياضية والتي تتطلب دمج أقصى قوة مع أقصى سرعة للعضلة وتحسين السرعة حيث ساهم هذا الأسلوب في التغلب على العديد من المشكلات التي تقابل القدرة فيما يرتبط بالعلاقة بين القوة والسرعة، وتكمن أهمية التدريب البليومتري في تطوير القوة العضلية والقدرة الانفعالية كما تستخدم لتحسين العلاقة بين القوة القصوى والقوة الانفجارية وذلك من خلال أفضل استخدام للطاقة المطاطية أو ما يعرف بطاقة الإطالة والتوصيل.

تعريفه: هو مجموعة التدريبات التي تتضمن إطالة للعضلة من وضع الانقباض المعتمد على التحويل إلى وضع الانقباض المعتمد على التقصير لإنتاج حركة تتميز بالقوة الكبيرة خلال وقت قصير .

أنواع تدريبات البليومتري :

تدريبات البليومتري لها عدد كبير من التمرينات ولكن لكي يكون استخدامها بتميز يجب أن تكون متدرجة من التدريبات البسيطة الى الأكثر تعقيداً وتقسّم هذه التمرينات الى قسمين رئيسيين:

١- النصف السفلي من الجسم .

٢- النصف العلوي من الجسم .

وهو كذلك يقسم التمرينات الخاصة بالجزء السفلي الى ستة أنواع من التمرينات هي:

١- الوثب في المكان :

وتتضمن الوثب بالقدمين أو الحجل على قدم واحدة أو الوثب بالحبل ويكون أداء هذه التمرينات رأسياً أو عمودياً والوثب حول الأقماع .

٢ - الوثب من الثبات :

وتتضمن هذه التمرينات الوثب الطويل أو العريض من الثبات ومن فوق الحواجز وتؤدي هذه التمرينات بأقصى جهد ممكن .

٣ - التداخل بين الوثب والحجالات :

وتعد هذه التمرينات مزيج من النوعين السابقين وفيه يقوم اللاعب بالتبديل بين الوثب والحجل في خط مستقيم أو من فوق حواجز أو أقماع .

٤ - الوثب العميق :

يعد هذا النوع من تمارين البليومتري الأكثر أهمية فالوثب العميق يتطلب حركات في غاية القوة والسرعة من فوق الصناديق بقدمين أو بقدم واحدة ثم يدفع الأرض بالقدمين بقوة بمجرد ملامسة الأرض .

٥ - الخطو :

وتشتمل على الوثب بالقدمين واحدة بعد الأخرى وذلك لتحسين طول وتردد الخطوات أثناء الجري ويؤدي في مسافة تتراوح ما بين ١٠ - ١٠٠ متر .

٦ - تدريبات بليومتري لإحداث تأثيرات خاصة :

وهي تمارينات تؤدي على أسطح مائلة ومتغيرة الاتجاهات مثل الوثب والحجل للأمام وللخلف وللجانبيين ، والغرض الأساسي منها تحسين قوة المفاصل والكاحل والركبة وتنمية الرشاقة والسرعة في تغيير الاتجاه وتعمل هذه الطريقة على تنمية المستقبلات اللاإرادية في المفاصل والعضلات .

مميزات التدريب البليومتري :

- ١- يزيد من مستوى الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريبات تؤدي إلى أداء حركي أفضل وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع.
- ٢- يؤثر التدريب البليومتري بشكل واضح على قدرة العضلات على إنتاج القوة السريعة اللحظية والتي تمكن اللاعب من الإنجاز والتحقيق الرقمي وتحسين مستوى الأداء خاصة في الأنشطة الرياضية التي تتطلب الاستفادة من القوة والسرعة لتحويلها إلى وثبة أو قفزة عالية أو طيران أو غير ذلك.
- ٣- يستغرق الوثب العميق في التدريب البليومتري وقت أقل منه لنفس التمرين باستخدام الأثقال.
- ٤- من أهم مميزاته أن النظام العصبي المحيط بالعضلة يتم تدريبه للتأثير على استجابة العضلة ليتم ذلك في تزامن سريع بجانب سهولة استخدامه وتطبيقه.
- ٥- يلعب دور واضح في التأثير المتبادل بين القدرة العضلية والسرعة للرجلين والقدرة على الوثب العمودي وبين كفاءة وفاعلية الأداء الحركي.
- ٦- ملائمة للرياضيين ذات المستوى المتوسط والمتقدم.

عيوب التدريب البليومتري :

- ١- يتطلب إعداد يد مسبق وتمارين بدنية عضلية .
- ٢- لا يؤدي إلى النجاح المرموق إلا إذا تم بصورة سليمة .

المبادئ التي يجب إتباعها عند التخطيط لبرنامج تدريبات البليومتري :

- ١- التمرينات يجب أن تأخذ الاتجاه الصحيح للحركة.
- ٢- يجب أن تتشابه التمرينات مع النشاط الممارس من حيث الشكل والعمل العضلي ومدى الحركة.
- ٣- معدل الإطالة يكون مرتبطاً بتأثير تمارين البليومتري.

(معدل إطالة عال - شد في العضلات - قدرة انقباض مركزية عالية في الاتجاه المضاد)

٤- أداء تمرينات البليومتري يكون بأقصى سرعة ممكنة.

٥- مراعاة التدرج في الشدة خلال البرنامج التدريبي من الشدة البسيطة إلى الشدة الأعلى ومن التأثير البسيط إلى التأثير الأكثر هام جداً وغالباً ما تتراوح هذه الشدة بين ٤٠ - ٦٠ % من الشدة القصوى ، بينما يجب أن تتراوح الشدة من ٦٠ إلى ٨٠ % من الشدة القصوى وقد تصل إلى ٩٠ % مع ذوي المستوى العالي .

٦- يجب ان تكون عدد التكرارات من (١٠ - ٢٠) في المجموعة الواحدة .

٧- يجب ان تتراوح عدد المجاميع في التدريب البليومتري ما بين ٢ - ٤ مجموعات لكل تدريب وذلك بما يتناسب مع شدة الحمل .

١- ان الزمن الذي تستغرقه التمرينات البليومترية في الوحدة التدريبية من (٥٠ إلى ٦٠) دقيقة تتضمنها ١٥ دقيقة للإحماء

الفرق بين التدريب البالستي والبليومتري .

التدريب البليومتري

- ١- يستخدم في الاعداد العام .
- ٢- يستخدم وزن الجسم .
- ٣- تتراوح الشدة من (٤٠-٦٠%) وتتراوح الشدة من (٦٠-٨٠%) وقد تصل الى (٩٠%) من الشدة القصوى مع المستويات العليا

التدريب البالستي

- ١- يستخدم في الاعداد الخاص .
- ٢- يستخدم الاجهزة والاوزان .
- ٣- تتراوح شدة التمرين من (٣٠-٥٠%)

تم بعونه تعالى مع تمنياتي لاعزائي الطلبة بالموفقية والنجاح

الاستاذ الدكتور ياسر منير طه علي البقال