

الفصل الأول الرياضة

تنبع أهمية الرياضة للفرد المسلم من أنها تعتبر جزء من إعداد القوة التي أمرنا الله عز وجل بها في كتابة {وأعدوا لهم ما استطعتم من قوة} ولا شك أن ممارسة الرياضة تكسب الفرد قوة في جسمه لا غنى للمسلم عنها وخاصة المسلم المجاهد في سبيل الله، وما يحتاجه الجهاد من قوة لتحمل مشاق الجهاد بعد عون الله سبحانه وتعالى ولا شك أن المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف (وفي كل خير) لما يقوم به من أعمال (خاصة في الجهاد) لا يستطيع الضعيف القيام بها ومن هذا المنطلق نكتب هذه النبذة البسيطة عن الرياضة وأهميتها.

أهمية الرياضة من الناحية الطبية

لقد بلغت نسبة الأمراض الناتجة عن عدم ممارسة الرياضة وانعدام الحركة والتي يطلق عليها الأمراض الحضارية (كأمراض السمنة - السكر) في كمياتها مساوية الأمراض المعدية، وقد وجد أن الإصابات الناتجة عن ممارسة الرياضة لا تعادل عشر الأضرار التي تنتج عن عدم ممارسة الرياضة، وحتى هذه النسبة من الإصابات الرياضية يمكن تفاديها والوقاية منها إذا اتبع الرياضي أسساً علمية في التدريب.

ومن أهم المؤثرات السلبية التي يتعرض لها الفرد في حالة عدم ممارسة الرياضة:

1- التعرض لأمراض جهاز القلب والدوران وجهاز التنفس وخاصة أمراض الجهاز الحركي.

إن انعدام الحركة أو قلتها عند الفرد تؤدي إلى عدم تطوير أجهزته الجسمية وبالتالي تعرضه إلى العديد من الأمراض، وانعدام الحركة يؤدي إلى زيادة نسبة الشحوم في جسم الفرد وتعرضه إلى أمراض السمنة ومضاعفاتها، ويظهر على الفرد سرعة التعب والشحوب وضيق التنفس عند القيام بأي جهد،

إضافة إلى تعرض مفاصل الجسم وخاصة مفصل الحوض والعمود الفقري إلى العديد من الإصابات والتشوهات الجسمية.

2- ضعف المقاومة ضد الأمراض الأخرى: إن جسم الفرد الذي يمارس الرياضة أكثر تحملاً للكثير من الأمراض وذلك لنشاط أجهزته الداخلية وقوة تحملها ومتانة بنائها، والإحصائيات العلمية في هذا المجال أثبتت أن نسبة الإصابة بالأمراض، وفترة النقاهة، والإصابة بالمرض، أقصر عند الفرد القوي البنية من الفرد الغير رياضي، إضافة إلى أن مقاومة الأمراض عند الرياضي أقوى بكثير مما هي عند غير الرياضي.

3- الوقاية من الأمراض: الوقاية خير من العلاج وممارسة الفرد للرياضة عامل هام لوقايته من الأمراض خاصة أمراض الجهاز التنفسي، فهناك العديد من الجراثيم التي تدخل إلى جهاز التنفس وهذه الجراثيم لا يمكن طردها من الرئتين في حالة التنفس الرتيب الاعتيادي، والتنفس العميق يؤدي إلى سعة الرئتين وطردها كافة الفضلات الهوائية في الرئتين ووصول الدم وجريانه في كل أجزاء الرئتين، فالتنفس العميق من الأنف شهيقاً ومن الفم زفيراً سيؤدي إلى طرد هذه الفضلات (أثناء التدريب)، وللوقاية من الجلطة القلبية وتصلب الشرايين على المدى البعيد نرى الرياضة خير عامل هام في ذلك.

4- الإقلال من مجال حركة الجسم: إن الابتعاد عن الحركة سيؤدي إلى زيادة في تكديس الشحوم في جسم الفرد والإقلال من حركته، والفرد الذي لا يمارس الرياضة معرض للإصابة بضعف بناء أربطة وأوتار المفاصل مما يعرضه إلى تشوه في المفاصل أو إلى الإصابات في هذه المفاصل لأتفه الأسباب (خاصة مفصل الكتف والحوض) وكذلك الأنسجة العضلية إلى التمزق في الحركات البسيطة.

5- التأثير على جسم الفرد: تعمل الرياضة على زيادة حجم القلب، وزيادة سعة الرئتين وتقوية العضلات وتطوير كافة أجهزة الجسم.

6- يكتسب الفرد أيضاً من ممارسة الرياضة عدة صفات مثل

الرجولة والشجاعة خاصة عند ممارسة بعض الألعاب الفردية كالملاكمة والمصارعة وأيضاً قوة الشخصية، ويكتسب صفة الصبر والعزم، كما هو الحال في ألعاب الطاولة.

الفصل الثاني التدريب الرياضي

تعريف التدريب الرياضي

التدريب الرياضي عملية خاصة منظمة للتربية البدنية الشاملة المتزنة، تهدف للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في نوع النشاط المختار.

طرق التدريب في العالم

1- أمريكا: التدريب على التمرينات الدائرية بجانب التمرينات بالأثقال.

2- روسيا: عمل متواصل شاق مع استخدام الطريقة الفنلندية والسويدية.

3- إنجلترا: خلط التدريب بين الطريقة الأمريكية والسويدية والفنلندية.

4- ألمانيا: التدريب المرحلي (التدريب الفتري).

5- فنلندا: طريقة (فارتلك،) (Fartlik) رحلة تتضمن العمل والترويح.

6- السويد: استخدام الطبيعة في التدريب.

التدريب الفتري والتدريب المستمر

يتركز جوهر التدريب الفتري (الحمل المتقطع) على الأسس والمبادئ والنظريات العملية التي تعتمد على علم وظائف الأعضاء (فسيولوجيا) وعلم الكيمياء الحيوية في تشكيل وإعداد برامج التدريب، إذ تهدف هذه الطريقة إلى زيادة مقاومة الجسم ضد العوامل المسببة للتعب، أي العمل على تأخير مظاهر التعب وذلك باستغلال واستخدام مصادر الطاقة أثناء الأداء الرياضي عن طريق العمل المتبادل بين القوة والاسترخاء، وبين التعب واستعادة النشاط، وبين تخزين مصادر الطاقة العالية واستنفادها، من تلك المظاهر هي جوهر التدريب الفتري.

إن الإقلال من التعب أثناء أداء برنامج التدريب الفتري يمكن أن يتحول إلى زيادة في شدة التدريب وحجم الحمل التدريبي، وهذه أهم خاصية يتميز بها برنامج التدريب الفتري إذا ما قورنت بطرق التدريب الأخرى. فمثلاً إذا قام عداء بالجري باستمرار لمسافة (10كم) فإن مستوى السرعة يتدرج في الانخفاض عند اقترابه من نهاية المسافة وذلك لفقد مركبات الطاقة العالية المخزنة في جسم اللاعب وتكرار هذه الطريقة من التدريب المستمر لا يطرأ تطور لمعدل السرعة لدى ذلك اللاعب، وعندما

تقسم تلك المسافة إلى مراحل تتخللها فترات من الراحة الإيجابية فإن معدل السرعة والكفاءة لا يتدرجان إلى الانخفاض وذلك لتعويض وتجديد مركبات الطاقة العالية، وتطور الطاقة يؤخذ بوجود الأكسجين كمقياس ذو أهمية كبيرة.

وتعتبر برامج التدريب الفتري في أبسط صورها عبارة عن فترات مميزة للتدريب تتكرر على فترات زمنية متقطعة، أي يتخلل البرنامج الخاص بالتدريب فترات راحة محددة تحديداً علمياً دقيقاً، إن درجة ومقدار الراحة التي يتميز بها العمل المحدد يجب أن تعتمد ليس فقط على الإحساس بالسهولة ولكن أيضاً على القدرة على التوافق والسيطرة والتحكم الجيد بعد الألم وتأخر ظهور التعب والحصول على الارتخاء الكامل لكل من النواحي البدنية والعقلية، فالتدريب الفتري يعتمد على التالي بين فترات العمل والاسترخاء والحمل والراحة والتعب واستعادة النشاط، فالتدريب الفتري أهمية كبيرة لكثير من الأنشطة الرياضية لتنمية صفات القوة العضلية والسرعة والتحمل، وكذلك الصفات البدنية المركبة مثل تحمل القوة وتحمل السرعة والقوة المميزة بالسرعة، فيتطبيق التدريب الفتري يمكن زيادة شدة التدريب وكذلك حجمه وبالتالي يزداد التحسن المطرد لحالة التدريب إذا ما توفرت الإمكانيات الكبيرة لزيادة الحمل بدون الدخول في ظاهرة الحفل الزائد، وأثناء التدريب الفتري إذا أردنا اكتساب قوة التحمل فيجب تقليل الراحة وزيادة الحمل (الجهد) أما إذا أردنا اكتساب السرعة فيجب تقليل الحمل وزيادة الراحة.

وقد أجريت دراسة مقارنة بين التدريب الفتري والتدريب المستمر وأثر كل منهما في رفع اللياقة البدنية فكانت نتيجة الدراسة بأن التدريب الفتري من أحسن الطرق لرفع اللياقة البدنية.

غاية التدريب

إن غاية التدريب تقوم على العمل على زيادة المردود (النتيجة) ويلعب في ذلك عاملان أساسيان:

1- القابلية لإعطاء المردود (عامل نفسي).

2- طاقة العمل الجسمي والمقدرة على المردود (عامل جسمي).

وبما أن هذين العاملين يؤثر أحدهما على الآخر بشكل متبادل فيمكن تطويرهما بعملية التدريب لتحسين النتائج للوصول إلى أعلى مستوى من اللياقة، إن طبع الرياضي هو الذي يحدد بالدرجة الأولى مستوى قابليته لإعطاء مردود ما، وكذلك يلعب الوعي الاجتماعي وقوة الإرادة والاستعدادات الذهنية وقبلهما المبادئ التي يرفع لياقته من أجلها دوراً هاماً في هذا الميدان، ودرجة القابلية لإعطاء المردود تتعلق بقدره الرياضي على أن يعبأ العوامل النفسية لديه.

الإعداد المتكامل

1- إعداد بدني: الاهتمام بعناصر اللياقة البدنية (السرعة، القوة، قوة التحمل، التوافق، المرونة، الرشاقة) وسيأتي شرحها إن شاء الله، وينقسم إلى إعداد عام (للجسم كله)، وخاص لمجموعات عضلية معينة.

2- إعداد نفسي: رفع الروح المعنوية ومراعاة الحالة النفسية.

3- إعداد فني: للعبة من الألعاب.

الأسس العامة للتدريب

1- الاهتمام بعناصر اللياقة البدنية خلال التمرين وخاصة عنصر القوة مستعيناً في ذلك بتمرينات الحديد المختلفة توفيراً للوقت، واقتصاداً في الجهد، ويجب مراعاة أن الاهتمام بعنصر القوة لا يعني إهمال باقي العناصر ويقدر الأمر حسب حاجة المتدربين ونواحي النقص عندهم لتكميلها.

2- يجب أن يكون التدريب مناسباً للسن وقدرات الأفراد.

3- تحديد كمية التدريب وعدد أيام الأسبوع، فهي تختلف بالنسبة للمبتدئين، فتصل من 3:4 أيام أسبوعياً، أما بالنسبة للمتقدمين فيكون التدريب يومياً ويصل أحياناً إلى مرتين أو ثلاث مرات في اليوم الواحد.

4- مراعاة مبدأ التدرج في البرنامج التدريبي.

5- زيادة شدة العمل باستمرار خلال فترات التدريب بمراحلها المختلفة، وكذلك داخل الأسبوع الواحد.

6- زيادة مدة التدريب اليومي مع الإقلال من فترات الراحة بغرض اكتساب اللياقة البدنية وقوة التحمل الخاصة.

7- لاكتساب قوة التحمل يجب تقليل الراحة وزيادة الحمل (الجهد)، ولاكتساب السرعة يجب تقليل الحمل وزيادة الراحة.

8- الاستعانة بالتدريبات الاختبارية لمعرفة مستوى الفرد ومواطن الضعف والقوة، والمنافسة خير دليل لمعرفة حالة اللاعب، ومن التمرينات الاختبارية تمرينات الكفاءة البدنية، وسيرد ذكرها إن شاء الله.

مراحل التدريب

يشمل التدريب على ثلاثة مراحل هي:

1- الإحماء.

2- التمرين.

3- التبريد (التهديئة).

1- الإحماء

إن هدف الإحماء هو منع الإصابات وزيادة اللياقة، فيجب أن تكون هناك من 10-15 دقيقة تمرينات سويدية خفيفة ثم تمرينات لتمديد عضلات الجسم المختلفة، والهرولة في نفس المكان، وتركيز ذهن المجاهد على أنواع التمرينات التي سيقوم بها، والإحماء الجيد سيمنع أي إصابة فلن يحدث تمزق عضلي أو التواء كما يحدث في الحالات التي يُساق فيها الجسم إلى بذل مجهود فوق الطاقة وبدون إحماء (راجع الإحماء ص 22،23).

2- التمرين

التمرين هو الجزء الرئيسي من التدريب وهو مفتاح التقدم، وعندما نتذكر أن اللياقة تخصص فيجب أن يكون التمرين وأنواع التمرينات تخدم الهدف الأخير لعمل المجاهدين، فهل الغرض زيادة قوتهم أو قوة احتمالهم، وخفة حركتهم أو تناسق حركاتهم أو مجموعة من هذه الصفات.

والالتزام بالنظام الشخصي والتركيز الذهني خلال هذه الفترة ضروري جداً للحصول على النتائج المطلوبة، وعند انتهاء التمرين يجب أن يسمح المجاهد لجسمه أن يهدأ ويستعيد قوته بعد مجهود التمرين.

3- التبريد (التهدئة)

إن آخر مرحلة في التدريب تعطي الجسم فرصة ليستعيد نشاطه، وذلك بعمل عدة تمارين خفيفة سويدية، ثم تمديد جري خفيف أو مشي حتى يرجع الجسم إلى درجته العادية من التنفس ودرجة الحرارة وسريان الدم، ثم بعد ذلك حمام ساخن وفترة راحة ستجعل الإنسان يتغلب على التعب من مجهود التمرين.

الراحة الإيجابية والراحة السلبية

أولاً الراحة السلبية

وتكون بعد المجهود (الجري...) وهنا لا يقوم الفرد بأي عمل بل تكون راحته بالوقوف أو الجلوس أو ما شابه ذلك وليس بها فائدة غير الراحة.

ثانياً: الراحة الإيجابية

وتؤدي بعمل لا يُتعب الجسم فمثلاً: المشي بعد الجري وأخذ النفس، أو الجري الخفيف جداً وأخذ النفس بعد المجهود الشاق، ويستفاد الجسم منها بالإضافة إلى الراحة، وتؤدي إلى الحفاظ على حالة الجسم وإحماءه.

الفصل الثالث

موسم التدريب

ينقسم موسم التدريب إلى أربع فترات:

1- مرحلة الإعداد الأولي أو المرحلة التحضيرية

وهي للمتدربين الذين لم يمارسوا الرياضة من قبل أو لم يمارسوها منذ فترة طويلة، ويتم التدرج فيها ببطء من المشي ثم المشي والجري الخفيف وبعض التمرينات الخفيفة وهكذا، ويتعلم فيها المتدرب الأداء الصحيح للتمرينات الرياضية حتى يصل إلى مستوى يسمح له ببدء الإعداد العام، ومدة هذه المرحلة تحدد حسب حالة المتدربين من حيث السن والقدرات... (أسبوعان في المتوسط).

2- فترة الإعداد العام

والهدف منه تطوير الجسم ككل من ناحية القوة وقوة التحمل والمرونة والسرعة ... وتزداد فيه كميات التدريب تدريجياً.

3- فترة الإعداد الخاص

والهدف منها بجانب الاحتفاظ بالقوة المكتسبة في فترة الإعداد العام هو التركيز على بعض النواحي المهمة والتي يحتاجها الفرد (مثل القوة) مع عدم إهمال باقي النواحي، (وأيضاً التركيز على لعبة معينة إذا كانت موضوعة ضمن البرنامج) ويسير

مع الإعداد العام.

4- فترة الحفاظ على المستوى أو (فترة العبور) الراحة سابقاً

وهي ليست بفترة الراحة التامة وإنما الغرض منها الراحة من الإرهاق العصبي، وإذا وجدت إصابات لدى الأفراد فيجب معالجتها في هذه الفترة، وإجراء الكشوف الطبية اللازمة. ويجب ألا يتعد الفرد ابتعاداً كلياً عن التدريب وذلك لعدم زيادة الوزن فتكون بذلك طبقة من الشحم على العضلات فيفقد مستوى اللياقة التي اكتسبها من قبل، فعندما يزداد وزن اللاعب تقل حركته وبالتالي تضعف قوته ولا يستطيع أن يصل إلى مستوى أعلى من المستوى الذي وصل إليه من قبل ويظل مستواه ثابتاً على وتيرة واحدة، وتصل أيام التدريب في هذه الفترة من 3:4 مرات أسبوعياً، ومادة التدريب تكون بسيطة وسهلة (ألعاب مسلية...)، ويجب في هذه الفترة أن يتدرج في تخفيف التدريب لأن أجهزة الجسم لا يمكنها ترك التدريب مرة واحدة، إذ قد تحدث مضاعفات مثل المرض والخمول الحركي، وتنقسم هذه الفترة إلى ثلاثة مراحل:

أ- يبدأ في التقليل من التحميل.

ب- يبدأ الراحة التامة، وتكون عبارة عن رحلات ترويحية ومشى.

ج- يبدأ بالتدرج في إعادة التحميل إلى مستوى يسمح ببدء الإعداد العام للموسم المقبل.

وسياتي ذكر نموذج لبرنامج رياضي إن شاء الله تعالى.

الفصل الرابع

مكونات اللياقة البدنية وعلاقتها بالتدريب

1- القوة

توجد القوة في كل حركة كبيرة كانت أم صغيرة وعادة ما تنسب إلى القوة العضلية والإنتاج الصادر عنها في المظاهر الحركية المختلفة كالدفق والشد والقبض والرفع والهبوط، وتعرف عموماً بأنها الفعل الذي يحاول تغيير حالة سكون أو حركة الجسم المؤثرة عليه.

ما المقصود بتمرينات القوة؟

إنها التمرينات التي يتطلب أدائها قوة عضلية كبيرة لكل انقباض وهي إما أن تؤدي بغرض خاص وهو تقوية مجموعات عضلية معينة، أو يكون غرضها الشمول حيث تعمل مجموعات عضلية كثيرة لأقصى طاقتها مثل المصارعة والملاكمة ورفع الأثقال مثلاً، ويتوقف مقدار ما ترفعه العضلة أو تقاومه من ناحية تركيبها على سمكها وعلى قدر قطاعها المستعرض، ومن الناحية الوظيفية على قوة المؤثر العصبي، إن التعريف الثابت للقوة العضلية هو: (مدى التغلب على مقاومات الجاذبية والعمل الخارجي والداخلي على العضلة).

وهناك نوعان من التدريبات يؤديان إلى غرضين مختلفين من القوة هما:

أ- القوة العامة (الشاملة).

والمقصود بتمريناتها اكتساب الجسم ككتلة واحدة قوة شاملة تمكنه من الاستعداد لأداء المجهود اللازم للتدريب الخاص.

ب- القوة الوضعية (الخاصة).

والمقصود بتدريباتها الاهتمام بالمجموعات العضلية التي تؤهل الفرد لاستغلالها حتى يصل إلى المستوى المطلوب، على ألا ننسى العناية بتدريب المجموعات الأخرى حتى تتناسب مع المجموعة المراد تقويتها، فالتدريب الشامل للجسم (اللياقة العامة) يسير جنباً إلى جنب مع التدريب الخاص غير أن لكل منهما موسمها الذي نركز على العناية بها فيه ثم تقل أهميتها رويداً رويداً مع الإبقاء عليها طول الموسم، وتعتبر القوة الركيزة والأساس الأول للتفوق الرياضي والتقدم لتحقيق أعلى المستويات في جميع فروع الرياضة مهما اختلفت من حيث الشكل والكمية بما يتناسب مع إمكانيات الأفراد وأعمارهم، ومن الطبيعي أن الحركة التي صدرت من العضو المراد تحريكه تعبر عن القوة.

الشروط الواجب مراعاتها بدقة عند أداء تمرينات القوة:

1- إعداد الجسم وتهيئة أجهزته الداخلية وعضلاته ومفاصله قبل القيام بأداء تمارين القوة، وخاصة إذا كانت في تدريب خاص (الإحماء).

2- يجب أن تكون سهلة وفي متناول الجميع.

3- من الضروري أن تؤدي بمجهود ظاهر وقوة إرادة مع إظهار الرغبة.

4- يجب أن تؤدي تمارين القوة بانتظام على مدار السنة وطول فترة التدريب بأكملها على أن تخفف حسب الحالات والاحتياجات.

5- يجب أن تعطى هذه التمارين على شكل مجموعات (جرعات) تخضع لإمكانيات الفرد الشخصية، والبعض من الأفضل أن تعطى له تمارين لمجموعة معينة من العضلات، بينما البعض الآخر يعطى له تمارين قوة لمجموعات أخرى من العضلات.

6- تزداد عدد مرات أداء التمارين بالتدرج حسب الفترات الزمنية، وكذلك الأثقال المستعملة.

7- تمارين زيادة القوة يجب أن يصحبها تمارين الارتخاء وتمدد العضلات (المرونة).

8- أثناء التدريب على الحركات الثابتة من الأفضل أن يقوم الشخص بأداء التمارين التي تكون فيها مدة الثبات أكثر ما يمكن.

9- أن تتمشى مع مميزات وخصائص مراحل النمو المختلفة وخاصة الجسمية منها.

إن تدريب العضلة حتى تصل إلى أقصى كفايتها لا يتم إلا بتدريبها:

أ- على العمل من حالة طول أو امتداد أو تراخي.

ب- أن يصل انقباضها أقصى حدوده أو يكاد يصل.

ج- أن تبقى على هذه الحالة الأخيرة من الانقباض فترة من الزمن، ويحدث هذا غالباً عندما تكون الحركة بطيئة.

ومن الخطأ أن نفترض أن (كفاية العضلة) وتدريبها تدريجياً صحيحاً لا تتم إلا بسبيل واحد وهو إجهادها بأقصى ما يمكن من العمل لدرجة تفوق ما تتحمله عادة، بل أصبح الاتجاه الحديث الآن هو التدريب على القوة بغرض اكتساب الجَلَد حتى تصبح العضلات أقل عرضة للتعب في الوقت الذي تكون قد زادت فيه من ناحية القوة والحجم.

2- السرعة

وهي إحدى أساسيات مكونات اللياقة البدنية والقدرة الحركية والتي تعبر عن مدى الاستجابة العضلية مجددة بذلك الزمن اللازم والمناسب لأداء الحركات، وهي أيضاً فاعلية الفرد للقيام بمهارة ناجحة في أقصر وقت ممكن وهي معدل التغير بالنسبة للزمن، إن سرعة الحركة خلال التمرينات تتوقف إلى حد كبير على تلك المقاومة التي تعترض عمل العضلات خلال تعاونها الأمر الذي يستلزم تعاونها التام لزيادة قوة الانقباض حتى يساعد ذلك على زيادة سرعة الحركة بما يتناسب مع الجهد المبذول والزمن اللازم، أما إذا بلغت المقاومة حداً كبيراً لا يتناسب مع حجم العضلات وقوتها فإن سرعة الانقباض العضلي تضعف فتقل بالتالي سرعة الحركة.

إن لكل فرد في الحياة سرعة مثالية في إدارة أعماله تختلف عن سرعة الآخرين.

إن عملية اختيار السرعة المثالية للحركات لا تتحقق إلا عن طريق المران والتدريب والتجربة المنتظمة، وعادة ما تجد أن هناك علاقة وثيقة بين معرفة السرعة المثالية وإنتاج الفرد، وهي ما يعبر عنها بالكفاية العملية في الحركة، والغرض منها هو وفرة الإنتاج مع قلة الطاقة المبذولة.

وتقرر السرعة المثالية لحركة العضلات بعاملين متضادين:

أ- في الانقباض السريع تصرف الطاقة للتغلب على مقاومة داخلية.

ب- في الانقباض البطيء تستخدم الطاقة في المحافظة على الانقباض مدة أطول، وتتوقف المهارة في أداء الحركات على اختيار السرعة الملائمة والتوقيت المضبوط لها حتى تتحقق فكرة الاقتصاد في الجهد، والطاقة تتناسب في مقدارها مع نوع العمل وكميته، ولكل فرد سرعة طبيعية مولود بها يمكن تنميتها وتطويرها بالتدريب المتواصل، ومن الضروري القول بأن زيادة السرعة مستحيلة بدون زيادة القوة زيادة كافية ولأجل زيادة هذه القوة فإن المهارة تلعب دوراً كبيراً في التجميع ومعرفة كيفية الاسترخاء (استرخاء العضلات) التي لا تشترك في العمل، والسرعة الكبيرة تسمح للفرد بتأدية تركيبات أطول من الحركات وكذلك تسمح بتأدية بعض التمرينات بأداء له مظهر عظيم وتأثير كبير على النفس، ولهذا السبب فإن زيادة السرعة لها معنى كبير ومهم جداً، لذا يجب أداء تمرينات التقوية العامة بتغيير السرعة إلى أن تصل إلى النهاية العظمى وذلك تحت رقابة المدرب.

ملاحظات يجب مراعاتها عند أداء تمرينات السرعة:

- 1- أن تكون تمرينات السرعة متدرجة في الصعوبة.
- 2- أن تتناسب مع إمكانيات الأفراد وسنهم.
- 3- أن تسير جنباً إلى جنب مع تمرينات القوة.
- 4- أن تستغل في ترقية مهارة الأفراد وخاصة اللاعبين المتقدمين في مظاهر الرياضيات المختلفة.
- 5- يجب أن يؤديها الفرد دون تحديد عدد المرات ولكن تترك حرة حتى يشعر الفرد نفسه بالتعب.
- 6- يمكن استغلال عامل تحديد الزمن في تمرينات السرعة وخاصة خلال المنافسات أو الاختبارات بين الأفراد.
- 7- تختار تمرينات السرعة لتخدم الفرد في مواجهة مختلف الظروف والملابسات في حياته العامة والخاصة.
- 8- كلما زاد ثقل الأدوات والأجهزة التي يستعملها الفرد كلما زادت سرعته عند أداء نفس التمرينات والحركات الحرة.

3- قوة التحمل

والأساس الثالث لللياقة البدنية والقدرة الحركية يأتي نتيجة الجمع بين الأساسين السابقين (القوة والسرعة) وعليه يمكن قياس مدى أهلية الفرد للاستمرار في التمرين أو التدريب المدة المحددة دون تعب أو إجهاد إذا سلمنا بصحة وسلامة جميع الظروف الأخرى المحيطة، ومعنى هذا أن الإعداد الجسماني للفرد يكون في كامل لياقته، وقوة التحمل هي قدرة الجسم البدنية لمواجهة المقاومة والضغط الخارجي خلال التمرين لفترات طويلة.

وهناك أسس فسيولوجية في الجسم لهذه المقاومة تنحصر في كون هذه الأجهزة تقوم بعملها على الوجه الأكمل.

أ- الجهاز العصبي المركزي.

ب- الأجهزة الحيوية الداخلية والتنفس.

ج- القلب المدرب (كمية اختزان الدم ودفعه).

وخلال إعدادنا الفرد نجد أن هناك نوعين من قوة التحمل يستلزم كلا منهما العمل بطريقة تختلف عن الأخرى وغرض معين، هذان النوعان هما:

1- قوة تحمل عامة.

2- قوة تحمل خاصة.

في قوة التحمل العامة يمكننا العمل بتوقيت متوسط دون وجود فترات متقطعة ولمدة طويلة ونحن نعني دائماً العمل الحركي لا الثابت، ويجب على الفرد أن يحسن ويطور من القوة العامة للتحمل بل يجب عليه عند الإعداد لهذا النوع أن يختار أنواعاً كثيرة من العمل كالاستعانة بالألعاب الأخرى مثلاً حتى تكتمل قوة تحمله العامة، عندئذ ينتقل للتدريب على قوة التحمل الخاصة والتي تعتمد على نوع الرياضة أو العمل التي نعد الفرد لها، ويجب ألا نغفل الأساسيات الأخرى فهي في مجموعها تكون الصورة النهائية للفرد المدرب.

التدريبات التي تزيد من قوة التحمل عن طريق الأساسيات والمكونات الأخرى

أ- قوة التحمل بغرض السرعة:

ويجب لتحقيق هذا الشرط إعطاء تمارينات قوية متقدمة وصعبة للتدريب على السرعة في الوقت الذي تكسب الجسم قوة تحمل عن طريقها وعلى المدرب تخصيص وقت كبير لمثل هذا الإعداد خلال فترة التمرين. (كل لعبة رياضية لها قوة تحمل بسرعة معينة).

ب- قوة التحمل بغرض القوة:

وهذا يعني مدى العلاقة الوطيدة بين نوع التدريبات والتمرينات ومناسبتها مع نوع التدريب والنشاط الذي يزاوله الفرد، ويجب أن تكون بالقوة التي تحقق من ورائها الهدف الموضوع، فالقاعدة (بقدر ما تعمل بقدر ما تحقق مستوى أعلى).

ج- قوة التحمل بغرض التوافق:

يتوقف على هذا التدريب إصدار الحركة بالقوة المناسبة في الزمن المناسب ويلعب العامل الذهني في هذه التدريبات دوراً كبيراً فمثلاً لاعب الجمار يمكنه أداء جملة لمدة بسيطة يتعب بعدها بالرغم من توافر السرعة والقوة وذلك لأنه يفكر دائماً وهو على الجهاز في كيفية أداء جملة لمدة بسيطة يتعب بعدها بالرغم من توافر السرعة والقوة وذلك لأنه يفكر دائماً وهو على الجهاز في كيفية توافق الحركات بالتفكير وهذا ما يساعد على تعبه.

ولكي نحسن ونطور من تدريبات قوة التحمل السابقة يجب أن نختار التمارينات المناسبة والتي توصل لتحقيق الهدف، لأننا نهدف في نهاية تدريباتنا أن نقيم نتائج هذا التدريب ونضع أصابعنا على احتياجات الفرد التي تستلزم منا الاهتمام، أهي السرعة أم القوة أم التوافق حتى نحدد الغرض من البرنامج.

4- المرونة

تعريف المرونة

هي القدرة على أداء الحركات لمدى واسع، أو هي مدى

وسهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة، أو قدرة الإنسان على أداء الحركات في المفاصل بمدى كبير دون حدوث أي أضرار بها، ومن الخطأ قول لفظ المرونة بالنسبة لحركة الإنسان بل إنه يجب القول مدى الحركة في المفاصل حيث أن المرونة تعتبر مجموع مدى الحركات في المفاصل عموماً، وتتوقف المرونة بدرجة كبيرة على قدرة الأوتار والأربطة والعضلات على الاستطالة والامتطاط، فعضلات جسم الإنسان تتكون من المواد التي لها خاصية المرونة وهي بدورها لها أهميتها لحركة المفاصل وهنا فرق كبير بين المرونة والإطالة ولكن لا شك أن الإطالة هي أحد عوامل معامل المرونة وفي نفس الوقت فإن الجسم القابل للاستطالة ليس من الضروري أن يكون مرناً، ولكن الجسم المرن لابد وأن يكون قابلاً للاستطالة. ولذلك نجد عند تنمية المرونة أن تمارينات الإطالة التي تستهدف إطالة العضلات والأربطة والأوتار وزيادة مدى الحركة في المفصل من أهم الوسائل لتنمية المرونة، فيوصف الجسم بأنه مرن إذا تغير حجمه أو شكله تحت تأثير القوة المؤثرة عليه ثم رجع بعد ذلك إلى حالته الأصلية بعد إزالة تأثير تلك القوة إذا كانت قيمة القوة المؤثرة كبيرة، وتعرف بأقصى مدى يمكن أن تعمل عليه مفاصل الجسم فإنها قد تتخطى نهاية مرونة هذه المفاصل، أما إذا كانت قيمة القوة أكبر من ذلك فقد تصل إلى حالة كسر أو تمزق لأوتار العضلات، ويدلنا قوة رجوع الجسم إلى حالته الأصلية بعد إزالة القوة المؤثرة عليه على ما يتمتع به هذا الجسم من مرونة.

إن تنمية المرونة لدى الأفراد تختلف من شخص إلى آخر وتخضع إلى حد كبير للتكوين التشريحي والفسولوجي التي يتميز بها الأفراد.

إن جميع التمارينات التي تعمل فيها أعضاء الجسم المختلفة (ذراعين، رجلين، جذع) في دورانات ومدى واسع كالمرجحات المختلفة تعتمد جميعها على مرونة وقدرة مفاصل الجسم على الاستطالة.

اعتبارات يجب مراعاتها وملاحظاتها عند أداء تمارينات المرونة

- 1- يجب أن تزيد المرونة عند صغار السن (أي منذ الصغر).
 - 2- يجب أن تسير تمرينات المرونة جنباً إلى جنب مع تمرينات القوة والسرعة.
 - 3- يجب أن تؤدي تمرينات المرونة في كل تمرين مثلها مثل عملية الإحماء (الإعداد) تماماً، أو تؤدي عند نهاية التمرين مع عمل إحماء خاص قبل تأديتها.
 - 4- يجب مراعاة الزيادة التدريجية لمدى اتساع الحركات (حركات لتوازن الجسم كله أو أجزائه المختلفة).
 - 5- أثناء أداء تمرينات المرونة يجب أن نصل بالحركة لأقصى مدى للمفصل، مثال: رفع الرجل لمستوى معين - عمل قبة بمسافة محددة بين الرجلين والذراعين.
- وتستعمل الطرق الآتية عند أداء تمرينات المرونة:
- أ- الارتداد، مثل ثني الجذع ومدّه.
 - ب- استعمال أي شيء للاستناد عليه مثل: مسك عارضة، عقل حائط، مسك الجسم باليدين، جذب أحد أعضاء الجسم إلى الآخر.
 - ج- مساعدة إيجابية من زميل.
 - د- الثبات في الأوضاع المختلفة.
- 5- الرشاقة والتوازن

الرشاقة

وتطلق عادة على الحركات الدقيقة التي تؤدي بالعضلات الصغيرة مثل الأصابع وعضلات اليدين والقدمين والرأس، وتوجد واضحة في إمكان أداء المبادئ الأساسية والمهارات المختلفة للألعاب فمثلاً: الجري بالكرة في كرة القدم، والتصويب في كرة السلة، وكذلك يدخل عامل الرشاقة في التدريبات الخاصة بالتقدم كسرعة تغيير اتجاه الجسم وبتوقيت سليم.

وهناك كثير من التمرينات الخاصة بتقوية العضلات التي تقوم بأداء الحركات الدقيقة فمثلاً تمرينات لأصابع اليد وللقدم وكذلك تمرينات للرقبة ولأجزاء أكبر من الجسم، وقد تكون

حركات الرشاقة بأحد أجزاء الجسم أو بالجسم كله.

التوازن

هو نتاج التعاون بين الجهازين العضلي والعصبي ومدى تحكم الفرد في أداء الحركات والتغلب على مقاومة العوامل الميكانيكية كمركز ثقل الجسم والجاذبية الأرضية وغير ذلك، وقد يحتفظ الفرد بتوازنه عند اتصاله بجهاز مثلاً، أو خلال مرور الجسم في الهواء بالمشي أو الجري على عارضة توازن، أو مقعد سويدي، والاحتفاظ بتوازن الجسم هو عامل الأمن والسلامة للفرد.

إن التدريب على حركات التوازن صعب في بداية الأمر ويمكن أن يكتسب بمواصلة التدريب والتمرين حتى يصبح آلياً وسهلاً

الفصل الخامس

الإحماء

إن كلمة الإحماء تعني أن العضلات إذا أعدت بواسطة التمرينات المختلفة تتمكن من القيام بإنجاز أكبر. وكلما قام الفرد بعمل أكبر لغرض الإحماء ارتفعت درجة حرارة الجسم، وعندما ترتفع درجة حرارة الجسم في العضلات تسهل فيها التغيرات الكيميائية (التفاعلات الكيميائية) فترتفع نسبة تغيير المواد في العضلات نتيجة لهذه الحرارة وتتسع الشعيرات الدموية في العضلات وتزداد نسبة الدم الواردة إليها ونظراً لأن العضلات ليست وحدة منفردة وإنما جميع أجزاء الجسم وحدة واحدة ومتصلة ببعضها البعض، لذا فإن ارتفاع درجة حرارة العضلات وحدها لا يعني التأثير الجيد لإحماء، وإن الإنجاز الأكبر يستند على عمل كافة أعضاء الجسم كوحدة متكاملة، فبالإضافة إلى إحماء الجسم يجب تسريع الدورة الدموية لفترة تتراوح ما بين 2:1 دقائق لتحسين هذه التغيرات، فالغرض الآخر من الإحماء هو تنشيط الدورة الدموية لمساعدة الجسم للقيام بإنجاز أكبر، وأيضاً يعمل الإحماء على تنشيط وإعداد الجهاز العصبي ومن

خلال ذلك توجيه الأجزاء الحيوية في الجسم للقيام بالعمل.

الغرض الفسيولوجي لعملية الإحماء

1- إحماء العضلات بصورة عامة:

وهذا يتم بازدياد وصول المواد الغذائية للعضلات وتتسع الشعيرات الصغيرة ومن خلال ذلك تزداد كمية اندفاع الدم الشرياني إلى أعضاء الجسم (تحسين الدورة الدموية).

2- تنشيط وإعداد الجهاز العصبي:

تبدأ الإشارات العصبية بالعمل بصورة سريعة لإنجاز العمل الذي نريده.

إن الغرض من الإحماء ليس فقط الوصول إلى نتائج أفضل وإنما لغرض تجنب الإصابات أيضاً لذا فهو مهم جداً بصورة خاصة من أجل السرعة والقوة.

كيفية أداء الإحماء

من الضروري تحريك الأجزاء المختلفة من الجسم التي تساعد على عمل النظام العصبي وعمل الأجزاء التي تقوم بالحركة، وهناك نوعان من الإحماء:

1- الإحماء العام:

وهدفه تحضير الجسم بصورة عامة للقيام بإنجاز أكبر وهو عبارة عن جري خفيف وبعض التمرينات الخفيفة السهلة للمرونة والاسترخاء لجميع أجزاء الجسم، ويتراوح جري الإحماء من 7 : 10 دقائق وتختلف حسب درجة حرارة الجو.

2- الإحماء الخاص:

وهدفه القيام بالحركات التي يحتاجها نوع الرياضة التي تقوم به (التمرينات الخاصة).

إن الإحماء العام لابد أن يسبق الإحماء الخاص.

الإحماء بالنسبة للحركات السريعة (كالعدو السريع)

يحتاج الفرد فيها إلى فترة قصيرة من الإحماء ولكن تزداد

السرعة في تأدية الحركات (وذلك لكي تعود الإشارات العصبية على هذه السرعة وكذلك الدورة الدموية).

الإحماء بالنسبة لتمرينات اللياقة (كالجري مسافات متوسطة وطويلة) تكون الحركات بطيئة ولفترة طويلة (وذلك لأن جري المسافات الطويلة خاصة تكون الحركات فيه غير سريعة فيجب أن نقوم بحركات بطيئة تطابق الفرع الرياضي الذي تشترك فيه. فترة الإحماء

من المهم جداً تحديد فترة الإحماء، وتبنى على عدة عوامل منها:

- 1- درجة حرارة الجو:
 - أ- ارتفاع درجة الحرارة.
 - ب- نسبة الرطوبة في الجو.
 - 2- نوع الفرع الرياضي.
 - 3- المميزات الشخصية للفرد.
 - 4- كميات التدريب (ومدى لياقة اللاعب).
 - 5- السن.
 - 6- الحالة النفسية، وخاصة إذا كان الإحماء قبل سباق.
- وبصفة عامة يجب أن يؤدي الإحماء إلى أن يبدأ الجسم في التعرق.

فترة الراحة بين الإحماء والسباق

كلما زادت فترة الراحة ساءت النتائج، وأفضل فترة تكون ما بين (2:1) دقيقة بين نهاية الإحماء وبدء السباق، ويهبط مستوى النتائج إذا طالت فترة الراحة عن 15 دقيقة، إن درجة حرارة الجسم والعضلات تسيران بصورة متوازنة، وأحسن النتائج تكون عندما تصل درجة حرارة الجسم 38.4... فيجب ألا تطول فترة الراحة عن (3 : 4 ق).

الفصل السادس الركض (الجرى)

تصبح حركة الفرد ركضاً عندما تكون كلتا قدميه في الهواء في وقت واحد، ومتوسط زمن الركض العادي هو (5.20) دقيقة لكل واحد كيلو متر.

وللجرى أهمية خاصة في رفع اللياقة البدنية، فهو يجهد معظم أجهزة الجسم الرئيسية، وعندما تتأقلم هذه الأجهزة مع الجهد المتزايد فإن لياقتها تتحسن وتصبح أكثر كفاءة على أداء وظائفها وتصبح عضوياً أقوى مما سبق، ومن هذه الأجهزة الجهاز الدوري والتنفسي، فالجرى يضطر القلب أن يضخ الدم خلال الجسم بسرعة أكبر من السرعة التي يضخ بها في حالة الراحة.

فالدّم يحمل أكسجين إلى خلايا الجسم ويغسل ثاني أكسيد الكربون ونفايات الخلايا التي تتجمع أثناء نشاطات الخلية.

والحاجة إلى الأكسجين يضطر الرئة أن تفتح خلاياها وتزيد سعتها لتحصل على كمية أكسجين أكبر، وزيادة الإجهاد على القلب يضطره إلى أن يقوى وتزداد قوته ومقدرته على ضخ كميات كبيرة من الدم، وكل هذه التغيرات ينتج عنها زيادة في كفاءة وجلد الجهاز الدوري - الرئوي.

والحركة المستمرة في الجري تقوي العضلات في الجذع والأرجل وتساعد على التحكم في الوزن والمحافظة على المظهر الصحي للجسم.

والجرى المنتظم المجهد هو طريقة فعالة للتحكم في التوتر العصبي والقلق النفسي فالجرى المجهد يحتاج إلى مجهود كبير وتركيز عالي مما يشغل الذهن من التفكير في أشياء غير مفيدة.

والجرى القاسي يضخ الدم خلال الجسم بقوة فيساعد على تغذية الخلايا والأنسجة بواسطة الدورة الدموية ويساعد على

تنظيم التكوين الكيميائي عن طريق تنبيه الغدد الصماء وإفرازاتها.

الطريقة الصحيحة للجري

إن الشكل الصحيح أثناء الجري لهو مهم للمجاهد مثل وضعه الصحيح للرمية جائباً أو واقفاً أو منبسطاً... الخ. أنظر الشكل.

يتضح لنا من الشكل السابق الوضع الصحيح المثالي للجري فالرأس مرتفعة والجذع يميل قليلاً للأمام بدون أن ينحني والذراع تتأرجح بدون عصبية من الأمام للخلف، والفخذ يدور قليلاً مع كل خطوة متتبعاً اتجاه الركبة الدليل للأمام والقدم يجب أن تنزل على المشط أولاً يتبعها بقية القدم، ورغم أن نوع الجري سواء وثباً أو إلى أعلى التل أو هرولة يتوقف على جسم كل إنسان وأسلوبه في الحركة، فإنه يحتاج إلى تعديل بعض الشيء.

ولكن هناك قواعد خاصة لابد وأن تُتبع:

1- احمل جسمك في استرخاء طبيعي، فالخطوات الكبيرة والصغيرة تسبب تعب غير طبيعي وأداء غير جيد.

2- اتبع الطريقة الصحيحة للتنفس (من الأنف شهيقاً ومن الفم زفيراً).

ثم يجب أن يكون الجري متكرراً ثلاث أو أربع مرات أو خمس تدريبات في الأسبوع والجري الكثير قد يسبب إصابة أو مرضاً أو فقدان الرغبة، وقليل من الجري لا يساعدك على أن تتحسن، غير أنه يمكن أن تقوم في الأسبوع بالجري مرتين أو ثلاثاً وستحتفظ بمستوى مقبول من اللياقة.

تعليمات الجري

هناك بعض التعليمات يجب إتباعها قبل وأثناء وبعد الجري وهي:

أ- تعليمات قبل الجري

- 1- استحضار النية واحتساب الأجر.
- 2- عدم أكل طعام قبل التمرين بثلاث ساعات "راجع ص 51".
- 3- عدم شرب الماء قبل التمرين بفترة كافية لأنه يحدث خمول في الجسم (خاصة قبل المسابقات).
- 4- عدم الجري في وقت حار جداً أو بارد جداً واختيار الوقت المناسب الذي يكون فيه الجو معتدل لحد ما "راجع ص 52".
- 5- اختيار المكان المناسب للجري بعيداً عن عوادم السيارات والمصانع، وألا تكون الأرض صلبة أو صخرية لتأثيرها السيء على الفرد.
- 6- عمل إحماء قبل الشروع في الجري "راجع الإحماء، ص 22".
- 7- ارتداء اللباس المناسب تبعاً للجو (ويراعى عدم تثقيب الملابس جداً أو تخفيفها في الجو البارد) ولبس حذاء رياضي يكون كعبه مطاطي لامتناس الصدمات.

ب - تعليمات أثناء الجري

- 1- التدرج أثناء الجري فنبداً بالجري الخفيف ونزداد في السرعة حتى السرعة المطلوبة ثم التهدئة.
- 2- الجري على أمشاط القدم وعدم الجري على الكعب.
- 3- تنظيم النفس أثناء الجري.
- 4- عدم وضع كمادات على الأنف والفم أثناء الجري لأن ذلك يعيق عملية التنفس.
- 5- الجري بالطريقة الصحيحة (راجع طريقة الجري).
- 6- في نهاية الجري نتدرج إلى الجري الخفيف فالمشي للتهدئة وعدم الوقوف مرة واحدة لآثاره السلبية على الفرد.
- 7- ينصح بعدم الجري في الجبال لآثاره السلبية على الركبتين

والظهر (خاصة أثناء النزول).

ج - تعليمات بعد الجري

- 1- أخذ نفس عميق عدة مرات، ومن الممكن الجلوس متربعاً ووضع اليدين على الركبتين والصدر مفروداً وتغميض العينين وأخذ نفس عميق وكتمه فترة من الزمن ثم إخراجه، فإن هذه العملية تعمل على تهدئة الجسم وإعادته إلى وضعه الطبيعي.
- 2- عدم خلع أي ملابس بعد الجري حتى يرجع الجسم إلى وضعه الطبيعية.

3- أخذ حمام ساخن بعد الراحة لتهدئة عضلات الجسم.

4- يمنع شرب الماء مباشرة بعد الجري ويسمح به بعد الراحة.

الوخز أثناء الجري

أحياناً يشعر الإنسان بوخز في جنبه أثناء الجري وله عدة أسباب منها:

1- الأكل قبل الجري مباشرة أو بوقت غير كافٍ (الوقت الكافي ثلاث ساعات).

2- عدم عمل إحماء قبل الجري أو عمل إحماء غير كافٍ وخاصة إذا كان الجري سريعاً.

علاجه

يعالج سريعاً بعمل التمرين الآتي:

جلوس - الرجلان مفرودتان أماماً ومضمومتان - رفع الرجلان وخفضهما مع عدم ملامسة الأرض عدة مرات.

متغيرات التدريب

إن الطرق الآتية يمكن استخدامها لزيادة السرعة وقوة التحمل ولتقليل الوقت لاستعادة اللياقة (سهام هذا العامل في كثير من الرياضات) ثم إن نوع التمرين الذي تختاره يجب أن يكون على قدر الإمكان مشابهاً للنوع الذي تقوم به في مزاوله رياضتك أو نشاطك.

وثبة الريح

اعلم أن وثبة الريح تبني سرعة وقوة في الرجلين، فالمسافة تتراوح بين 30 : 50 ياردة، ثم ابدأ بحوالي 4 : 12 مرة بحيث تكون في الأقل 10 ولا تزيد عن 30 ثانية بين الوثبتين، والمجهود يجب أن يكون كبيراً ولكن لا تبذل أقصى مجهودك حتى لا تحدث إصابات وتذكر أن الهدف هو التمرين وليس الإصابة.

فارتليك

هي كلمة سويدية بمعنى (لعبة السرعة)، فعادة يُقام بها في أحد الممرات أو المدقات في الغابة، فالشخص يغير من سرعته تلقائياً بأن يضع لنفسه أهدافاً مثل أن يجري بـ $\frac{3}{4}$ السرعة إلى أعلى التل أو أن يجري إلى شجرة معينة في الغابة أو الجري إلى الوراء إلى الناحية في الطريق، وهذا النوع من التدريب يزيد قوة التحمل فيجب أن يغطي مسافة 2 – 4 ميل، ولتغيير الإعداد يمكن عمل 5 مرات ضغط على الأرض والجلوس إلى أعلى وانحناءات وغيره مرات كثيرة (من 3 : 12 مجموعة) (لمدة 20 : 45 دقيقة) فهذا البرنامج سينمي قدرتك على استعادة لياقتك سريعاً.

الجري على دفعات

وهو تماماً مثل فارتليك غير أن التغيرات في السرعة مخططة من قبل وينفذ على ملعب أو حديقة لها علامات، وهذا النوع معقد وينفذ على مجموعات، فمثلاً في ملعب يمكن أن تسير 20 ياردة وتهرول 20 ياردة وتجري 40 ياردة ثم تدور وتكرر نفس المجموعة، أو إذا كان هناك ملعب تجري فيه المسافات المستقيمة $\frac{3}{4}$ سرعة وتهرول في المنحنيات، ومهما كانت الطريقة التي تستخدمها يجب أن تضاهي ماذا أنت تنوي أن تنجزه.

السرعة

إن السرعة في الجري هي أن تجري بحوالي 80% من مجهودك في وقت قصير وهذا النوع من التدريب سيساعدك

على زيادة سرعتك وسيساعدك على الاحتفاظ بمجهود متوسط وبشكل جيد على طول المسافة الكبيرة.

المقاومة

إن أكثر أنواع جري المقاومة يزاوله الناس هو تسلق التلال أو على شاطئ رملي، والمسافة يجب أن تكون قصيرة من 60 إلى 70 ياردة والمجهود المبذول يكون من 60 إلى 70 % من الجهد الأقصى، كرر التمرين من 4 إلى 8 مرات وعندما تتولد عندك قوة يمكن أن تزيدها إلى 12 مرة.

الجري المكوكي

10 ياردات ذهاباً وإياباً 5 مرات

عند إعطاء الإشارة يبدأ الفرد الجري من خلف خط البداية بأقصى سرعة داخل مجال الركض (10 ياردة) 5 مرات ذهاباً وإياباً بحيث يتم لمس خطي الحدود في الذهاب والإياب.

الفصل السابع

التمرينات البدنية

تعريف التمرينات البدنية

التمرينات البدنية هي الأوضاع والحركات البدنية التي تشكل الجسم وتنمي مقدرته الحركية والتي تؤدي لغرض تربوي وذلك للوصول إلى أحسن قدرة ممكنة في الأداء بالنسبة للميدان الرياضي والمهني والعمل في مجالات الحياة المختلفة، وتختار وفق قواعد خاصة يراعى فيها الأسس التربوية (علم وظائف الأعضاء - التشريح - علم الحركة - الصحة العامة).

المدارس والمذاهب المختلفة في التمرينات:

1- المدرسة الألمانية.

2- المدرسة السويدية.

3- المدرسة الدنماركية: وهي تجمع بين المدرستين

السابقتين.

أنواع التمرينات

- 1- التمرينات الحرة (فردية / زوجية / جماعية).
- 2- تمرينات بأدوات صغيرة (فردية / زوجية / جماعية).
- 3- تمرينات على أجهزة وأدوات ثابتة ومتنقلة (فردية / زوجية / جماعية).

أسس تدريب التمرينات

1- يجب مراعاة أن تكون التمرينات مناسبة للسن وقدرات المشتركين.

2- ملاحظة مبدأ التدرج في تدريب التمرينات فنبداً من السهل إلى الصعب ثم نتدرج إلى التمرين السهل مرة أخرى في نهاية التدريب (التهدئة) حتى تنتظم وتهدأ الدورة الدموية ويعود الفرد إلى حالته الأولى، فإذا بدأنا مثلاً بتمرينات إطالة للذراعين فنتبعها بتمرينات تقوية للجذع التي تطيل في نفس الوقت عضلات البطن ثم يلي ذلك تمرينات التوازن والتوافق والمهارة الحركية، ثم ينتهي التدريب بتمرينات للأطراف السفلى وفي تمرينات الوثب والحجل والجري ثم تليها تمرينات للتهدئة من المشي أو بالمرجات.

3- يجب أن تسيطر روح المرح والسرور أثناء تأدية التمرينات على اللاعبين كلما أمكن ذلك وبدون التأثير على انضباط التدريب.

4- يجب مراعاة مبدأ التدرج من البسيط إلى المركب عن طريق أداء تمرينات أو مهارات كثيرة يكون طابعها السهولة واليسر مع وجوب إتقان كل تمرين إتقاناً تاماً قبل إضافة حركات جديدة عليه أو تعقيد حركة من حركاته مع ملاحظة أن تكون التمرينات الممهدة مناسبة للتمرين الأساسي.

5- يجب مراعاة التدرج من المعلوم إلى المجهول بحيث تبنى المهارات الجديدة على أساس المهارات القديمة التي أتقنها الأفراد في التدريبات السابقة أو التي تكون معروفة لهم واستخدموها كثيراً وذلك قبل بدء التمرينات والمهارات المجهولة لديهم.

6- يجب شرح التمرين مع ذكر غرضه وفائدته وتقديم نموذج سليم للأفراد وكلما كان النموذج متقناً كلما كان له أكبر الأثر في نفوس الأفراد ويزيد من وضوح التمرين في أذهانهم ويسرع بهم إلى المهارة المطلوبة دون إضاعة للجهد والوقت، فإذا لم يتمكن المدرب من أداء نموذج سليم فعليه أن يختار أفضل الأفراد المتدربين لعمل نموذج.

7- يجب التأكد من توفر عامل الأمن والسلامة أثناء تدريس التمرينات حتى لا تحدث إصابات.

8- التنوع بين العمل الإرادي والعمل القسري للعضلات، وكذلك بين التمرينات التي تؤدي من الثبات والتمرينات التي تؤدي من الحركة.

9- في التمرينات ذات المهارة الحركية العالية تعطى فرصة للأفراد للتمرين بتوقيتهم الخاص ثم يلي ذلك توحيد من المدرب للوصول إلى التوقيت الجمعي (زمن محدد).

10- يجب مراعاة تقارب الوزن، والطول، والحجم، والقوة في تمرينات الزميلين بقدر الإمكان، وكذلك مراعاة الوزن، والطول، والحجم للأدوات الصغيرة المستخدمة في التمرينات بالنسبة لقدرة الأفراد لتحقيق بذلك (إن شاء الله) الغرض المطلوب من التمرين.

11- تعطى تمرينات الارتخاء بين التمرينات العنيفة حتى تتمكن العضلات من العودة إلى حالتها الطبيعية وذلك بقصد تنظيم الدورة الدموية وتوزيع الدم توزيعاً عادلاً بين أعضاء الجسم المختلفة وتنظيم عملية التنفس.

12- في التمرينات الزوجية يجب شرح واجبات كل زميل على حدة حتى لا تحدث أخطاء.

13- مراعاة الارتفاع المناسب عند القفز أو الوثب باستخدام أجهزة أو أدوات وكذلك من فوق ظهر الزميل عند استخدامه كمانع أو حاجز.

14- تستخدم تمرينات سرعة التلبية ورد الفعل عند الشعور

بالمثل وكفواصل بين التمرينات المجهدة.

15- يجب مراعاة عدم إعطاء تمرينات المقاومة العنيفة لصغار السن حيث تسبب تعب للمجموعات العضلية الصغيرة مما يؤثر على قدرة الاستمرار في هذا الوضع الثابت ويؤدي ذلك إلى اتخاذ أوضاع خاطئة لمواجهة الاستمرار في هذا الوضع، الأمر الذي يؤثر بدوره على المفاصل والعضلات تأثيراً غير مرغوب فيه.