

أولاً- اللياقة البدنية :-

تعرف بأنها نتاج تفاعل كافة العناصر البدنية والفسولوجية التي تعكس كفاءة الأداء البدني والحركي للاعب.

-يتم إكساب اللاعبين اللياقة البدنية من خلال الإعداد البدني الذي هو عبارة عن تمرينات تنفذ في الوحدة التدريبية.

أن التعريف السابق للياقة البدنية يوضح لنا عدد العناصر التي تتكون منها اللياقة البدنية ، وهي كما يلي :-

➤ القوة العضلية.

➤ السرعة.

➤ التحمل .

➤ المرونة.

➤ الرشاقة.

➤ التوازن.

➤ التوافق .

ثانياً- القدرات البدنية:-

أخذ مفهوم ومعنى القدرات البدنية في مجال التدريب الرياضي وضعاً مميزاً وذلك منذ الخمسينات ونتيجة للخبرات الجديدة والمتنوعة للدارسين العرب عامة في مجال التربية البدنية والرياضية من المدارس الأجنبية المختلفة كالمدرسة الألمانية والأمريكية والروسية، والذي كان لهم جميعاً أثر كبير في إثراء المكتبة العربية. حيث اختلفت المصطلحات نتيجة للترجمات من لغات ثلاث مختلفة.. ومع هذا فالمعنى والمفهوم واحد.. ولا يمكن أن يتغير، فأصبح للمصطلح الواحد أكثر من مرادف، إذ إن اختلاف المرادفات للمصطلح الواحد يعد ثراءً لغوياً لا أكثر، وهذه المرادفات هي:

- القدرات الحركية
 - القدرات الفسيولوجية
 - الصفات البدنية
 - الصفات الحركية
 - الصفات الفسيولوجية
 - العناصر البدنية
 - العناصر الحركية
 - العناصر الفسيولوجية
 - القدرات والعناصر الموتورية.
- وعلى ذلك يذكر (رودي إيتسولد) أن كل تلك المرادفات تعني كلا من:
- ✓ القوة العضلية
 - ✓ -السرعة
 - ✓ -التحمل
 - ✓ -الرشاقة
 - ✓ المرونة. كقدرات بدنية أساسية.

ف (القوة العضلية) على سبيل المثال قدرة وصفة وعنصر بدني حركي فسيولوجي، وبذلك تعد أحد العناصر المكونة للياقة البدنية وكذلك القدرات البدنية الأساسية الأخرى، وفيما يلي نعرض بعض الآراء والتقسيمات حول المرادفات الخاصة بمصطلح القدرات البدنية الأساسية من مدارس وآراء مختلفة

التقسيم الأول: عناصر (مكونات) اللياقة البدنية، إذ يقسمها لارسون ويوكيم ١٩٧٦ إلى عشرة عناصر كما يلي:

١. مقاومة المرض.
٢. المرونة.

٣. الجلد الدوري التنفسي.

٤. الرشاقة.

٥. التوازن.

٦. القدرة.

٧. القوة العضلية والجلد العضلي.

٨. السرعة.

٩. التوافق.

١٠. الدقة.

التقسيم الثاني: مكونات اللياقة البدنية، إذ يقسمها (فليشمان) إلى أربعة مكونات تحتوي كل منها على بعض العناصر وكما يلي:

١. القوة العضلية: القوة المتفجرة، القوة الديناميكية، القوة الإستاتيكية.

٢. المرونة والسرعة: المرونة الممتدة، المرونة الديناميكية، سرعة الجري، سرعة تغيير الاتجاه، سرعة حركة الأطراف.

٣. التوازن: التوازن الثابت، التوازن المتحرك، موازنة الأشياء.

٤. التوافق: التوافق المتعدد للأطراف، التوافق الكلي للجسم.

التقسيم الثالث: مكونات اللياقة البدنية، والتحليل العاملي:

إذ يقسمها محمد صبحي حسانين إلى ستة مكونات للياقة البدنية وهي:

١. القوة العضلية.

٢. الجلد الدوري التنفسي.

٣. الجلد العضلي.

٤. السرعة.

٥. المرونة.

٦. الرشاقة.

التقسيم الرابع: اللياقة الحركية (الموتورية).

إذ يقسمها (كلارك) في إحدى دراساته إلى سبعة عناصر حركية وكما يلي:

١- القدرة.

٢- التحمل الدوري التنفسي.

٣- الرشاقة.

٤- المرونة.

٥- القوة العضلية.

٦- السرعة.

٧- التحمل العضلي.

التقسيم الخامس: القدرة الحركية العامة .

إذ ينظر إلى القدرة الحركية العامة = اللياقة الحركية + التوافق وكما يلي:

- ١ - القدرة
- ٢ - التحمل الدوري
- ٣ - الرشاقة
- ٤ - المرونة
- ٥ - القوة العضلية
- ٦ - السرعة
- ٧ - التحمل العضلي
- ٨ - التوافق.

التقسيم السادس: اللياقة البدنية .

إذ يقسمها (هارسون كلارك) أيضاً إلى ثلاثة عناصر رئيسة وهي:

- ١ - القوة العضلية
- ٢ - التحمل الدوري التنفسي
- ٣ - تحمل خاص (تحمل القوة + تحمل السرعة)

التقسيم السابع: القدرات البدنية الأساسية :

يقسمها خبراء المدرسة الألمانية إلى خمس قدرات بدنية أساسية وكما يلي:

- ١ . القوة العضلية
- ٢ . السرعة
- ٣ . التحمل
- ٤ . المرونة
- ٥ . الرشاقة.

التقسيم الثامن: القدرات البدنية الأساسية:

يقسمها خبراء المدرسة السوفيتية (الروسية) إلى ست قدرات بدنية أساسية وهي:

- ١ - القوة العضلية.
- ٢ - السرعة.
- ٣ - التحمل.
- ٤ - المرونة.
- ٥ - الرشاقة.
- ٦ - التوافق.

وبذلك يضيفون عنصر التوافق زيادة عن المدرسة الألمانية والتي تعتبر التوافق عنصراً ثانوياً مع الدقة والتوافق تحت عنصر الرشاقة.

التقسيم التاسع: ينظر (بيتر هاربر) من المدرسة الإنجليزية إلى مكونات اللياقة البدنية مضافاً إليها المهارة كعناصر ذات أهمية كبيرة عند وضع البرامج الخاصة بالتدريب الرياضي، وهذه العناصر خمسة، كلها تبدأ بالحرف "s" وكما يلي:

١. السرعة Speed
٢. القوة العضلية Strength
٣. تحمل القوة Stamina
٤. المرونة Suppleness
٥. المهارة Skill

وبالنظر إلى تلك المدارس المختلفة سواء الأمريكية أو الألمانية أو السوفيتية (الروسية) فنراها متفقة في مفهوم الصفات أو القدرات البدنية الأساسية وهي:-

١. القوة العضلية.

٢. السرعة .

٣. التحمل الدوري التنفسي.

كقدرات بدنية حركية فسيولوجية، أما عناصر المرونة والرشاقة والتوافق والتوازن والدقة، فالبعض ينظر إليها من خلال ارتباط بعضها ببعض، كما ينظرون إليها كقدرات توافقية حركية بالإضافة إلى كونها قدرات بدنية.

(فليشمان) ينظر إلى كل من عنصري الرشاقة والتوافق كعنصرين غير مستقلين حيث ارتباطهما بمكونات أخرى، كارتباط الرشاقة بسرعة تغيير الاتجاه بينما ينظر (عاطف الأبحر) إلى التوافق كعنصر مرتبط بكل من السرعة و التوازن والرشاقة. كما ينظر (هارا) إلى عنصري المرونة والرشاقة كعلاقة خاصة قابليات حركية ذات ارتباط كبير بينهما.

كل تلك الاتجاهات في المدارس تعبر عن آراء ذات رؤية خاصة وقناعات نرى أنها لا تؤثر في تصنيف تلك القدرات.

لذلك ينظر (كلارك) إلى القدرة الحركية العامة نظرة شمولية حيث تحتوي عناصر اللياقة الحركية والتي تكلمنا عنها بالإضافة إلى عنصر التوافق، وفي الوقت نفسه يحدد عناصر اللياقة البدنية في كل من القوة والتحمل الخاص والتحمل الدوري التنفسي، في حين ينظر علماء المدرسة الألمانية إلى القدرات البدنية الأساسية، كعناصر حركية فسيولوجية والتي تتمثل في كل من القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة.

وينظر إلى القدرات البدنية الخاصة نظرة ارتباط مباشر بالنشاط التخصصي وهي :

١. القوة المميزة بالسرعة.
 ٢. القدرة الانفجارية.
 ٣. تحمل القوة.
 ٤. تحمل السرعة.
 ٥. القوة القصوى .
 ٦. السرعة القصوى .
 ٧. تحمل القوة القصوى.
 ٨. تحمل السرعة القصوى.
 ٩. تحمل القوة المميزة بالسرعة.
- كل تلك القدرات البدنية الخاصة من الأهمية التعرف إلى أنسب مرحلة من مراحل العمر التي يمكن تنميتها، فضلا عن أحسن الطرق والأساليب الخاصة بتنميتها.

ثالثاً- المبادئ العامة لتنمية الصفات البدنية :-

هناك بعض المبادئ العامة التي يجب على المدرب الرياضي مراعاتها حتى يتمكن من تنمية الصفات البدنية لأقصى مدى ممكن في أثناء عملية الإعداد البدني. ومن أهم المبادئ والأسس العامة لتنمية الصفات البدنية ما يلي :

١. التوقيت الصحيح لتكرار الحمل.
٢. الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل.
٣. الاستمرار في التدريب .
٤. التدرج في التنمية.
٥. التكامل بين الصفات البدنية.

- التوقيت الصحيح لتكرار الحمل

أن قدرة الفرد على العمل والأداء في أثناء ممارسته للنشاط تمر في أربع مراحل هي :

- ١- مرحلة استنفاد الجهد: عند قيام الفرد بمجهود بدني فإنه يستنفذ طاقه وجهد فتتقص قدرته على العمل تدريجيا وتظهر عليه الأعراض المختلفة للتعب.
- ٢- مرحلة استعادة الشفاء : عندما يعقب المجهود البدني المبذول توقف الفرد عن العمل أي الانتقال من فتره العمل إلى فترة الراحة فأننا نجد بان قدرة الفرد تعود تدريجيا إلى حالتها الأولى التي بدأت منها.
- ٣- مرحلة زيادة استعادة الشفاء : باستمرار فترة الراحة نجد أن الفرد يمر في مرحلة تزداد فيها قدرته مما كانت عليه في البداية وتعرف هذه الفترة بمرحلة (التعويض الزائد) أو مرحلة زيادة استعادة الشفاء .

٤- مرحلة العودة لنقطة البداية : إذا كانت فترة الراحة أكثر من اللازم فإن قدرة الفرد تعود مره ثانيه إلى حالتها الأولى .

وتستغرق المراحل الثلاث الاخير ه فتره معينه تتناسب مع شدة وحجم العمل في المرحلة الأولى وتختلف من فرد إلى آخر طبقا إلى مستوياته الوظيفية ونوع فترات الراحة.

وعلى ضوء التقسيم السابق للمراحل المختلفة التي تمر بها قدرة الفرد على العمل أثناء النشاط البدني، نوضح النتائج التي يمكن الحصول عليها من تكرار العمل في كل مرحله من المراحل الثلاث الاخير ه وكما يأتي :

✓ تكرار العمل في مرحله العودة لنقطة البداية :

إذا حاولنا تكرار العمل وبذل الجهد في المرحلة الرابعة (مرحلة العودة لنقطة البداية) وذلك بتكرار بذل الجهد بعد اختفاء الآثار التي تركها العمل السابق، تكون النتيجة محاوله البدء من جديد مما يؤدي إلى عدم حدوث زيادة ملموسة أو تنميه ملحوظة في قدرة المستوى الوظيفي للفرد.

✓ تكرار العمل في مرحله استعادة الشفاء :

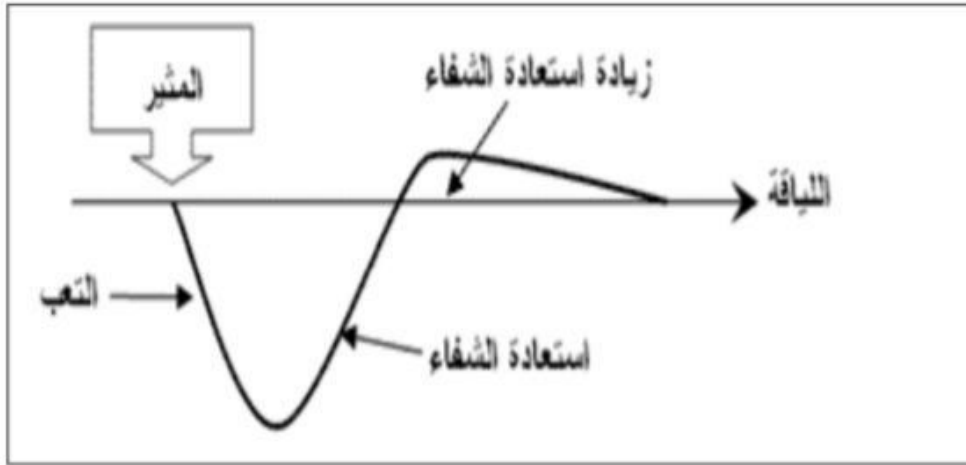
إذا حاولنا تكرار العمل وبذل الجهد قبل انتهاء المرحلة الثانية (مرحلة استعادة الشفاء) فتكون النتيجة هبوط ملحوظ في قدرة الفرد على العمل وسرعة ظهور أعراض التعب والإجهاد وبالتالي عدم زيادة قدرة المستوى الوظيفي للفرد.

✓ تكرار العمل في مرحله زيادة استعادة الشفاء :

أما إذا حاولنا تكرار أداء العمل وبذل الجهد في المرحلة الثالثة (مرحلة زيادة استعادة الشفاء) او مرحله التعويض الزائد فأننا نعمل بذلك على ارتفاع مستوى قدرة الفرد على العمل وبالتالي الارتقاء بالمستوى الوظيفي للفرد.

ونظرا لان أعضاء الجسم المختلفة لا تقوم في هذه المرحلة بتعويض الطاقة السابق بذلها فقط بل تكون في حاله تستطيع معها زيادة بذل طاقه احتياطي ه أخرى بالإضافة إلى طاقه السابق تعويضها، ومع ذلك اصطلح على تسميه هذه الفترة بمرحلة (التعويض الزائد).

لذا أن ضمان الارتقاء بالمستوى الوظيفي لأجهزه الفرد المختلفة وبالتالي ضمان تنميه وتطوير الصفات البدنية المطلوبة، يتطلب ضرورة تكرار العمل وبذل الجهد في الفترة التي تكون فيها أجهزه الجسم المختلفة في أحسن حالاتها، لنقل المزيد من بذل الجهد، وفي الوقت نفسه تكون الآثار التي تركها العمل السابق لا زالت باقية. وتعد مرحلة زيادة استعادة الشفاء (مرحلة التعويض الزائد) هي انسب المراحل. والشكل (١) يوضح ذلك.

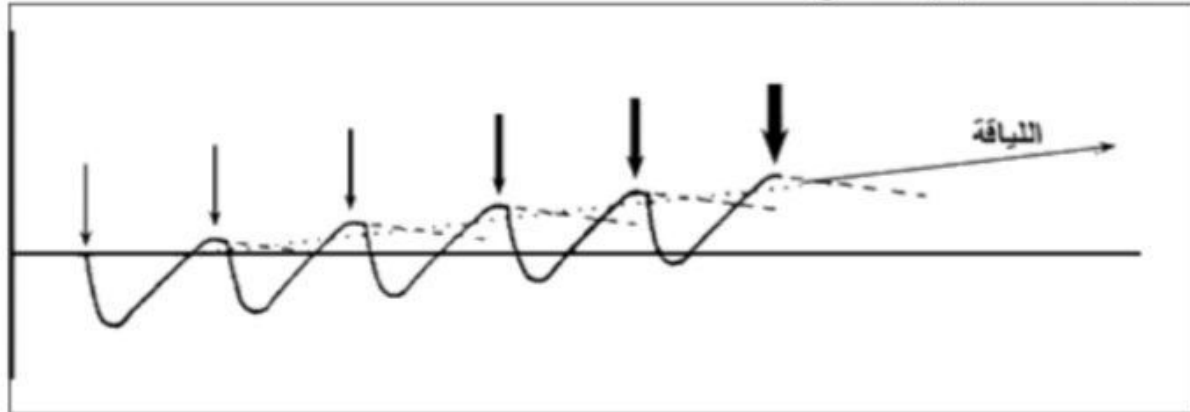


الشكل (١)

- الارتفاع التدريجي بدرجة العمل:

أن استمرار تطوير وتنمية المستوى الوظيفي للفرد لا يتطلب تكرار نفس العمل ونفس الجهد في صورته دائمة في أثناء مرحله زيادة استعادة الشفاء، إذ إن ذلك لم ينتج عنه سوى قدرة الفرد على التكيف لهذا المستوى من العمل فقط. لذا يجب عدم الاكتفاء بالتكرار الدائم لنفس الدرجة من العمل بل لابد من الارتفاع التدريجي بدرجة العمل حتى تدفع أعضاء وأجهزة الجسم إلى تحقيق متطلبات أكثر وبالتالي زيادة مستوى قدرة الفرد كما كانت عليه من قبل.

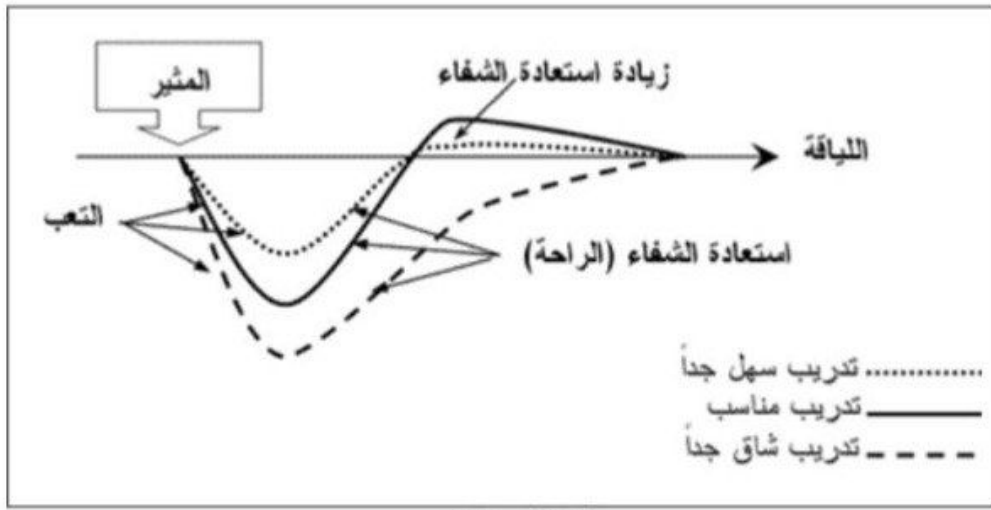
ويجب على المدرب الرياضي مراعاة، أن الارتفاع التدريجي بدرجة العمل يشكل ظاهره عامه تتضمنها كل الطرق المختلفة بالتدرج. ويمكن الارتفاع بدرجة العمل بواسطة التغيير المنظم في مكونات الحمل الرئيسية (الشدة والتكرار وفترات الراحة). والشكل (٢) يوضح ذلك.



الشكل (٢)

وينبغي مراعاة أن الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل لا يعني أن الحمل يزداد من يوم إلى آخر، بل يقصد به استمرار مستوى الحمل فتره معينه (من أسبوع إلى أسبوعين) مثلاً ثم يزداد تدريجياً ويجب مراعاة حسن الاختيار وتوقيت زيادة الحمل بما يتناسب مع مستوى قدرات الأفراد ، وإلا نحصل عن الزيادة السريعة في درجة الحمل بعض الأضرار التي تتلخص في :

- سرعه تذبذب مستوى الفرد.
 - عدم قدرة الفرد على الاحتفاظ بمستواه لفترة طويلة.
 - هبوط مستوى الفرد بالرغم من زيادة درجة الحمل .
- والشكل (٣) يوضح ذلك .



الشكل (٣)

- عامل الاستمرار في التدريب :

أن التحسن في مستوى قدرات الفرد الناتج عن ممارسة النشاط البدني ما هو إلا تحسن وقتي قابل للزيادة والنقصان، ففي حالة الانقطاع عن التدريب وممارسة النشاط البدني فإن قدرة المستوى الوظيفي للفرد تنخفض وتقل بدرجة التنمية السابق اكتسابها بالنسبة للصفات البدنية المختلفة، وقد أثبتت الدراسات أن الكثير من الصفات البدنية تنخفض درجتها في حالة الانقطاع عن الممارسة للنشاط البدني لمدة تتراوح ما بين (٥-٧) أيام، وتكون درجة الانخفاض بالمستوى الوظيفي في بداية مرحلة الانقطاع عن التدريب سريعة ثم تبطئ بعد ذلك .

ونتيجة لذلك يعد عامل الاستمرار في التدريب الرياضي من العوامل المهمة اللازمة لضمان الارتفاع بمستوى الصفات البدنية أو على الأقل ضمان الاحتفاظ بالمستوى الذي وصل إليه الفرد.

- عامل التدرج في التنمية :

أن الزيادة في مستوى الفرد لا تحدث إلا تدريجياً، فعامل الزمن أمر ضروري لتقدم الأعضاء في أدائها الوظيفي وتغيرها الشكلي (كزيادة حجم العضلات مثلاً). إذ أن تنمية القوة العضلية أو السرعة أو التحمل لا تحدث في يوم وليلة، بل يحتاج لوقت طويل، وبطبيعة الحال يختلف مقدار هذا الوقت طبقاً لدرجة التنمية المطلوبة. فكلما تقدم المستوى تطلب الأمر المزيد من الوقت لزيادة تنمية الصفات البدنية. وعلى ضوء ذلك نستنتج أن نمو الصفات البدنية يحدث تدريجياً، ولكن بصورة غير منتظمة، فعلى سبيل المثال يمكن (ماثين) من إثبات أن متوسط نمو القوة العضلية في العشر الساعات التدريبية الأولى من مجموع ٤٠ ساعة تدريبية قد جاوز أكثر من نصف المجموع الكلي لنمو القوة العضلية عقب نهاية الـ ٤٠ ساعة تدريبية، كما اثبت أن العشر ساعات التدريبية الأخيرة لم يحدث فيها درجة تذكر من التغيير في القوة العضلية.

- عامل التكامل بين الصفات البدنية :

أن هذه الصفات البدنية المختلفة كالسرعة والقوة العضلية والتحمل والرشاقة والمرونة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعضها البعض الآخر في أي عملية من عمليات التنمية والتطوير، لأن مختلف النواحي الوظيفية للفرد ما هي إلا وحدة متكاملة تعمل بارتباطها ببعض الآخر.

فعلى سبيل المثال لا يحدث التحسن والتطور في ناحية واحدة من نواحي الجسم كالسرعة مثلاً، إلا في حاله تنميه مختلف الصفات البدنية الأخرى بدرجة معينة، وهذا يعني انه لا بد من تنمية وتطوير عمل كل الأعضاء والايهزة المختلفة في الجسم والتي تضمن النشاط الحركي .