



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تبوك
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

اللياقة البدنية

محاضرة في مادة علم التدريب الرياضي
لطلبة الدراسة الأولية / المرحلة الثانية

اعداد التدريسي
أ.د نكتل مزاحم خليل

اللياقة البدنية

مفهوم اللياقة البدنية :

المفهوم العام : وهي احد مظاهر اللياقة العامة للفرد، قيام اعضاء الجسم بأفضل اداء ، والقدرة على السيطرة على جسمه ومواجهة الاعمال الشاقة لمدة طويلة دون اجهاد .

المفهوم الرياضي : تفاعل كافة العناصر البدنية والوظيفية التي تعكس الاداء البدني والمهاري للاعب .

اهداف اللياقة البدنية :

- زيادة كفاءة الفرد (بدنيا ، عقليا ، نفسيا) مع الاقتصاد بالجهد .
- تنمية الصفات النفسية والاجتماعية .
- المحافظة على الجسم .
- مواطن قادر على خدمة المجتمع .
- التقليل من التعب وتقادي الاصابات .

اهمية اللياقة البدنية :

الأهمية الاجتماعية: حيث تهيئ الأنشطة البدنية والرياضية كثير من الفرص التي تتيح للفرد اكتساب الخبرات الاجتماعية الغنية التي تساعد كثيراً في تكوين شخصية الفرد بحياة الجماعة.

الأهمية الصحية: تساهم اللياقة البدنية في تطوير الفرد من الناحية الصحية عن طريق تأثيرها المباشر على الأجهزة الوظيفية حيث تتكون ظاهرة تسمى اللياقة الصحية وتعني سلامة وصحة أعضاء وأجهزة الجسم الحيوية.

الأهمية النفسية: تتيح اللياقة البدنية للفرد الفرص المتعددة لكي يمتلك القدرة على التعبير وتنمية التحكم بالانفعالات والتي تمكنه في حسن التصرف في المواقف الحرجة.

الأهمية العقلية: إن تحسين اللياقة البدنية وتقدمها تصاحبها زيادة في التحصيل الدراسي وإن الأداء الحركي يلتقي مع التعليم العقلي في تهيئة كافة أجهزة الجسم المختلفة ودعوتها للعمل سواء كان هذا العمل عقلياً أم حركياً.

الأهمية الاقتصادية والانتاجية : وهي ان يتمكن الفرد من الاستمرار بالعمل بمستوى عالٍ وبناتج جيد ودقيق .

انواع اللياقة البدنية :

تقسم اللياقة البدنية الى نوعين هما :

1- اللياقة البدنية العامة

2- اللياقة البدنية الخاصة .

مكونات اللياقة البدنية :

على الرغم من الاختلاف الحاصل بين علماء التدريب الرياضي في تحديد

عدد مكونات عناصر اللياقة البدنية الا انها انهم بالتالي متفقين على عدد كبير

من هذه العناصر وسنتطرق اليها حسب الاهمية :

اولاً : القوة العضلية

تعرف بانها :

- قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها .
- القوة هي قابلية الإنسان على التغلب على المقاومات الخارجية .
- إمكانية العضلة أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية

اهمية القوة العضلية :

- تسهم في انجاز اداء الجهد البدني في كافة الالعاب مع تفاوت نسبتها حسب كل لعبة .
- تعد محددًا مهمًا في تحقيق الانجاز في اغلب الفعاليات .
- تعد عاملا مهما للصفات البدنية الاخرى مثل السرعة والتحمل والرشاقة .
- تكسب الفرد تكوينًا جسميًا متماسك .
- تستخدم كعلاج وقائي ضد التشوهات الجسمية

العوامل المؤثرة في انتاج القوة :

- 1- عدد الالياف المستثارة : تتكون العضلة من عدد من الالياف العضلية والليفة العضلية تخضع لمبدأ (الكل او لا شيء) عند الانقباض وهو ما يعني ان الليفة العضلية اما ان تنقبض بكاملها او لا تنقبض على الاطلاق ومن هذا نستنتج (تزداد القوة العضلية كلما زاد عدد الالياف العضلية المستثارة في العضلة الواحدة او المجموعة العضلية) .

2- مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الاداء : ان عدد الالياف في العضلة الواحدة ثابت لا يتغير ولا يمكن زيادته بالتدريب وانما يمكن زيادة مقطع العضلة بينما يؤدي التوقف عن التدريب الى نقص في هذا المقطع ونستنتج (تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الاداء) .

3- نوع الالياف العضلية المشاركة في الاداء : هناك نوعان رئيسيان من الالياف العضلية احدهما سريعة (البيضاء) والآخرى بطيئة (الحمراء) والاختلاف مرجعه الى نسبة مادة المايوكلوبين (مادة ذات لون احمر مسؤولة عن نقل الاوكسجين الوارد من الشعيرات الدموية الى العضلة اذ تقوم بالاتحاد به ونقله داخل الليفة العضلية يستخدم في انتاج الطاقة اللازمة للانقباض العضلي)

4- زاوية انتاج القوة العضلية : ان زاوية الشد المستخدمة في العمل العضلي تشكل اهمية كبرى في انتاج القوة وان الزاوية (90°) هي افضل زاوية للشد اذ تجند القوة كلها كي تحرك العظمة الرافعة حول المحور ومن هذا نستنتج ان (الاختيار الصحيح لزاوية الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي الى افضل كم من القوة العضلية المنتجة) .

5- طول وحالة العضلة او العضلات قبل الانقباض : ان الارتخاء العضلي قبل تنفيذ الانقباض وارتفاع درجة مطاطية العضلات وطولها تؤثر بصورة ايجابية على قوة الانقباض العضلي ومن هذا نستنتج (تزداد قوة الانقباض العضلي اذا ما كانت العضلة او العضلات تتميز بالطول والمقدرة على الارتخاء والمطاطية) .

6- طول المدة المستغرقة في الانقباض العضلي : تتأثر القوة العضلية المنتجة بصورة مباشرة بطول فترة الانقباض . فزيادة هذه الفترة تؤدي الى انقاص معدل

انتاجها بالإضافة الى نقصان معدل سرعتها . ونستنتج (كلما قصرت مدة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل سرعة الانقباض اعلى وكلما زادت مدة الانقباض العضلي نقص معدل انتاج القوة العضلية وقل معدل سرعة الانقباض)

7- درجة توافق العضلات المشاركة في الاداء : كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الاداء الحركي (بين العضلات المؤدية للحركة وبين العضلات المضادة لها) زاد انتاج القوة العضلية .

8- الحالة الانفعالية للفرد الرياضي قبل وخلال انتاج القوة العضلية : الحالات الانفعالية الايجابية تسهم في انتاج افضل للقوة العضلية .

9- العمر : افضل انتاج للقوة بين 20-25 سنة

10- الجنس : الرجال اكثر قوة من النساء بحوالي 30-40% .

11 - الاحماء : يكون انتاج القوة افضل اذا ما كان الاحماء بشكل جيد .

العوامل المؤثرة في

مقطع العضلة او العضلات
المشاركة في الاداء

زاوية انتاج القوة

طول المدة المستغرقة في
الانقباض العضلي

العمر

الاحماء

عدد الالياف المستتارة

نوع الالياف العضلية المشاركة
في الاداء

طول وحالة العضلة قبل الانقباض

درجة توافق العضلات المشاركة في
الاداء

الجنس

الحالة الانفعالية للفرد الرياضي قبل
وخلال انتاج القوة العضلية