**القياسات الحركية والوظيفية**

**المبحث الأول : اللياقة البدنية واختباراتها..**

يتفق كثير من العلماء والباحثين على أن اللياقة البدنية (أحد أوجه اللياقة الشاملة) ومنهم (لارسون، يوكيم، لندسي، تولسون، فينال، هيرشي وغيرهم آخرون) إلا أنهم لا يتفقون حول مفهومها، حيث أن مفهوم هذا المصطلح يكثر حوله الجدل والسجال لسببين، أولهما صعوبة حصره وتحديده، وثانيهما اختلاف المدارس الفكرية والفلسفات التربوية التي يؤمن بها علماء التربية البدنية والرياضية في البلدان المختلفة.

هناك من يفهم مصطلح اللياقة البدنية (بالحالة البدنية)، أما في التدريب الرياضي، نجد من يراه مصطلحاً يشمل (الإعداد البدني والنفسي والخططي للرياضي، بحيث يجعل من الرياضي مؤهلاً لتحقيق الانجازات الرياضية العالية).. أو انه (اصطلاح يتعدى مفهوم الصفات البدنية، والذي يحتوي عادةً على ما يسمى بالحالة التدريبية، أي عناصر اللياقة البدنية مثل القوة العضلية والسرعة والمطاولة والمرونة والرشاقة، بالإضافة للتوافق العضلي – العصبي، ويضم داخله اللياقة النفسية، والتي لا يمكن لنا أن نفصلها عن الحالة التدريبية، كذلك الاستعداد الشخصي للفرد، والذي يختلف أساساً من فرد لأخر، يعتبر أحدى العوامل الهامة المؤثرة في مستوى اللياقة البدنية).

عموماً، لم يكن موضوعنا مفهوم اللياقة البدنية في الميدان التدريبي، وإنما ما يعنيه هذا المصطلح من حيث كونه قدرة بدنية عامة، تسعى التربية البدنية الحديثة لتحقيقها، وذلك :

1. كون اللياقة البدنية قاعدة أساسية تبنى عليها أمكانية ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة.
2. لها من الأهمية العالية، حيث ارتباطها ايجابي في كثير من فعاليات ومجالات الحياة المهمة، منها (الذكاء) التحصيل، النضج الاجتماعي والبدني والعاطفي، القوام الجيد، الإنتاج، الصحة العامة للفرد، النمو والتكيف... الخ.
3. لأنها تعتبر من وسائل تخفيف التوتر والانفعال الحاصلين من جراء التقدم التقني والمدنية الصناعية.
4. يمكن اعتبارها من المؤشرات الموضوعية المستندة الى الأسس العلمية في انتقاء المتميزين فيها، وبخاصة المراحل الأولى من هذه العملية.

وانطلاقاً من هذه المؤشرات، يمكن تعريف اللياقة البدنية (أنها القدرة على القيام بأعباء الحياة اليومية بنشاط ويقظة دون تعب مفرط، مع بقاء طاقة تكفي للمجتمع للتمتع بوقت الفراغ الملاحق لأفراده ولمواجهة الطوارئ المفاجئة).

**المفهوم القديم والحديث للياقة البدنية**

كان الاهتمام باللياقة البدنية قديماً موجهاً الى القياس الجسمي، حيث كان الاعتماد السائد على ضخامة الجسم وقوة العضلات هما المقياس الوحيد للياقة البدنية. واستمر الحال هذا حتى نهاية القرن التاسع عشر، ولكن بعض المفاهيم الجديدة ظهرت فوجهت العناية لقياس بعض السمات والخصائص، منها السعة الحيوية من خلال اكتشاف جهاز (الأسبيروميتر)، ونسبة الدهن في الجسم وكذلك قوة القبضة، حيث قياسها بجهاز (الداينمو متر)، وهكذا بدأت النظرة الى القوة العضلية بالأفول من حيث كونه القياس الوحيد للياقة البدنية، حيث ظهرت قدرات وصفات أخرى تعد هي الأساس في تأشير كفاءة الفرد للعمل والرياضة. واليوم يعتبر منهج التحليل ألعاملي من أحدث المنهاج العلمية المستخدمة في تحديد المكونات الأولية للياقة البدنية، والتي يمكن إجمال أبرزها بالأتي : (القوة العضلية، السرعة، المطاولة، المرونة، الرشاقة) وقد يزداد عليها (التوازن، التوافق العضلي – العصبي).

**اللياقة البدنية كهدف من أهم أهداف التربية البدنية**

نظراً لأهمية اللياقة البدنية للإنسان، فقد وضعها معظم علماء التربية البدنية هدفاً عاماً ضمن ألأهداف التي تسعى التربية البدنية لتحقيقها. وبلغ من أهميتها أن وضعها البعض كهدف أول للتربية البدنية، منهم : (كلارك، نيكسون، جيلبرت، كارل وهارتون، ناش... الخ).

**أسباب الاهتمام باللياقة البدنية وقياسها :-**

اختبار اللياقة البدنية

لإجراء أي من الاختبارات البدنية، لا بد من مراعاة النقاط الآتية :

1. تصنيف المختبرين الى مجاميع متجانسة.
2. مراعاة عامل الجنس (ذكور، إناث).
3. مراعاة عامل العمر، وصلاح الاختبار لأي من المراحل العمرية.
4. مراعاة المستويات الرياضية أو العمر التدريبي والممارسة الرياضية.

فمثلاً عند أجراء اختبار السرعة، يكون :

* استخدام اختبار ركض (60) متر من الوضع الطائر مناسباً للأبطال والمتقدمين من العدائين .
* اختبار (50) متر من الوقوف، مستخدماً من قبل الرياضيين طبقاً لمستوياتهم الرياضية.
* قياس السرعة لمعظم الألعاب المنظمة وكذا الفردية (كالطائرة أو التنس) بمسافة (20، 30، 40) متر. وهي مناسبة لحاجة هذه الألعاب من السرعة.

1. نوعية الفعالية المراد الاختبار فيها.

**الاختبارات الأساسية للياقة البدنية (الأداء البدني)**

لقد قام بتصميم هذه الاختبارات مجموعة من كبار الرواد في هذا الميدان، حيث اختيرت على أساس أنها تمثل النواحي الأكثر أهمية، والتي من الممكن قياسها، ومن الصفات أو المكونات البدنية الواجب قياسها هنا، الآتي :-

* القوة العضلية.
* السرعة.
* القدرة.
* المرونة.
* المطاولة.
* الرشاقة.

وترى هذه المجموعة (لجنة وضع الاختبارات) أن مجموعة الاختبارات الموضوعة لا تقيس كل جوانب الأداء البدني بأكمله. كما ترى أنه لكي يتسنى تحقيق قياس أكثر استكمالاً يمكن زيادة اختبارات أخرى تقيس المكونات الآتية:

* التوازن.
* التوافق العضلي – العصبي.
* زمن رد الفعل.

ولكن لا يمكن أن تعد هذه الاختبارات ملزمة، وعلى المسؤولين عن أدائها الاقتصار على الاختبارات التي تتناسب مع احتياجاتهم وإمكاناتهم، وفي هذا الصدد وضعت بعض الملاحظات منها:

1. قبل أداء الاختبارات يجب التأكد من الحالة الصحية للأفراد المختبرين.
2. أن هذه الاختبارات وضعت لتناسب الأعمار من (6 – 32) سنة. كما أن هذه المجموعة (اللجنة) أوصت بضرورة القيام بدراسات وتصميم اختبارات أخرى تناسب مراحل عمرية أخرى.
3. للدوافع أثرها الطيب عند أداء الاختبارات. ولتحقيق نتائج جيدة، يمكن الاعتماد عليها.
4. يجب أن يكون الفرد المختبر ملماً بتفاصيل ومضمون الاختبارات.
5. يستخدم القياس المتري في جميع الحالات.

**اليــــوم الأولــــــــ :**

* ركض لمسافة (50) متر من الوقوف.
* الوثب الطويل من الثبات.
* الركض لمسافات طويلة.

**اليـــــوم الثـــــــاني :**

* قياس قوة القبضة (الكف).
* السحب على العقلة.
* الركض المكوكي.
* الجلوس من الاستلقاء على الظهر (الرقود).
* ثني الجدع من الوقوف أماماً – أسفل.

1. أما في حالة إجراء الاختبارات في يوم واحد، توصي اللجنة بالاحتفاظ بالترتيب السابق.

**مكونات الاختبار :**

1. الركض لمسافة (50) متر.
2. الوثب الطويل من الثبات.
3. الركض لمسافة طويلة، وتختلف مسافة الركض لهذا الاختبار طبقاً لجنس وطبيعة ومستوى المتسابقين.

* للرجال والشباب من (12 سنة فما فوق) تكون لمسافة (1000 – 2000) متر.
* للسيدات والبنات من (12 سنة فما فوق) تكون المسافة(800 – 1500) متر.
* للأطفال تحت (12 سنة) يمكن أن تكون المسافة (600) متر.

وفي هذا السباق يحق للفرد تبادل الركض والمشي.. وكذلك يمكن زيادة عند الرغبة الى (2000) متر للرجال والشباب فوق (12 سنة) والى (1500) متر للسيدات والبنات فوق (12 سنة).

1. قوة القبضة.
2. السحب على العقلة للذكور والتعلق مع ثني الذراعين للإناث.
3. الركض المرتد.
4. الجلوس من الرقود خلال (30) ثانية.
5. ثني الجدع أمام- أسفل.