



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مكونات اللياقة البدنية

محاضرة في مادة علم التدريب الرياضي

لطلبة الدراسة الأولية / المرحلة الرابعة

اعداد التدريسي

أ.د. حمودي عصام نعمان

المقدمة (١)

تُعَدّ اللياقة البدنية من المرتكزات الأساسية للحياة الصحية والأداء الرياضي المتميز، إذ ترتبط بقدرة الإنسان على أداء الأنشطة اليومية بكفاءة ودون تعب مفرط، مع الاحتفاظ بقدر كافٍ من الطاقة لمواجهة المواقف الطارئة. وقد اهتمت البحوث التربوية والرياضية بتحديد مكوّنات اللياقة البدنية وتصنيفها إلى قسمين رئيسيين:

مكوّنات مرتبطة بالصحة (مثل التحمل القلبي التنفسي، القوة العضلية، التحمل العضلي، المرونة، تركيب الجسم)

ومكوّنات مرتبطة بالأداء (مثل السرعة، الرشاقة، التوازن، التوافق، والقدرة الانفجارية). إن هذا التصنيف يُسهّل على المربين والمدربين تصميم برامج تدريبية متكاملة تستجيب لاحتياجات الأفراد الصحية والرياضية.

تعريف اللياقة البدنية

عرف أبو العلا عبدالفتاح واحمد نصر الدين (٢٠٠٣) اللياقة البدنية : هي قدرة الفرد على أداء الأنشطة البدنية المختلفة بكفاءة وفاعلية دون شعور بتعب زائد، مع امتلاكه لقدر كافٍ من الطاقة لمواجهة متطلبات الحياة اليومية والطوارئ.(١)

كما عرف احمد بسطويس (١٩٩٩) اللياقة البدنية : هي مجموعة من القدرات البدنية التي تمكّن الفرد من أداء المهام اليومية والرياضية بكفاءة، وتشمل التحمل القلبي التنفسي، القوة العضلية، التحمل العضلي، المرونة، التوازن، السرعة، الرشاقة، والتوافق العضلي العصبي.(٢)

وعرف لارسون ويوكم (Larson & Yocum) اللياقة البدنية : هي حالة الجسم التي تمكّنه من أداء النشاط البدني بكفاءة، مع القدرة على مقاومة التعب وتحمل الإجهاد البدني، وهي أساس الصحة الجيدة والأداء الرياضي المتوازن.(٣)

أهمية اللياقة البدنية (٢)

- **الصحة العامة:** اللياقة البدنية تساعد في تقوية الجهاز المناعي، خفض معدل الإصابة بالأمراض المزمنة كأمراض القلب والشرابيين، السكري، السمنة. أيضاً تحسّن من كفاءة القلب والرئة وتقلل من الجهد الذي يبذله الجسم في الأنشطة اليومية.
- **الأداء الرياضي والتربوي:** الحصول على لياقة بدنية جيدة يُمكن الطالب أو الرياضي من أداء تمارين التربية البدنية أو الأنشطة الرياضية بشكل أفضل، مع تقليل فرص الإصابة والإرهاك.
- **القدرة على مقاومة التعب والإجهاد:** كون الفرد يمتلك قوى بدنية ومكونات اللياقة متعددة يجعله أكثر قدرة على مواجهة الإجهاد البدني اليومي، أو الطوارئ، أو الظروف التي تتطلب جهداً مفاجئاً أو مستمراً.
- **التنمية الشاملة للشخصية:** من خلال التربية البدنية واللياقة، يُطوّر الفرد انضباطه، إرادته، وضعه الذاتي تجاه النشاط البدني، مما ينعكس على الصحة النفسية والثقة بالنفس.

أهمية اللياقة البدنية في الحياة اليومية: (٢)

- اللياقة البدنية لها دور حيوي في تمكين الفرد من أداء الأنشطة اليومية بكفاءة وراحة، كما تساعد على تعزيز الصحة العامة:
- **تحسين القدرة على التحمل:** تمكن الجسم من أداء الأعمال اليومية مثل المشي، صعود السلالم، وحمل الأشياء دون تعب سريع.
- **تعزيز الصحة القلبية والوعائية:** اللياقة البدنية الجيدة تقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والشرابيين، وتحسن من معدل ضربات القلب وتدفع الدم.

- **مقاومة الأمراض والإجهاد:** الأفراد ذوو اللياقة البدنية الجيدة يكونون أكثر قدرة على مقاومة الأمراض المزمنة مثل السمنة، السكري، وضغط الدم المرتفع.

- **الجانب النفسي:** تحسن اللياقة البدنية المزاج العام، تقلل التوتر والقلق، وتزيد الثقة بالنفس.

أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية : (٢)

- اللياقة البدنية أساسية لتحقيق الأداء الرياضي المتميز وتطوير المهارات البدنية:
- **زيادة القوة العضلية والتحمل:** تمكن الرياضي من ممارسة التمارين المكثفة لفترات أطول دون إجهاد سريع.
- **تحسين السرعة والرشاقة والتوازن:** هذه القدرات مهمة في معظم الألعاب الرياضية، مثل كرة القدم، كرة السلة، التنس، والسباحة.
- **تقليل الإصابات:** تساعد اللياقة البدنية الجيدة في دعم العضلات والمفاصل، مما يقلل من فرص الإصابات أثناء التدريب أو المباريات.
- **التحكم في الأداء الرياضي:** تمكن الرياضي من التحكم في حركته وتحقيق أقصى قدر من الفعالية خلال المنافسات.

مكونات اللياقة البدنية : (٤)

اولا : القوة العضلية Strength Muscle

القوة العضلية من المكونات الجوهرية للياقة البدنية، إذ تُعرّف بأنها قدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على إنتاج أقصى جهد ضد مقاومة. وهي شرط أساسي للأداء الحركي والرياضي، كما تُعد حجر الأساس الذي تبنى عليه الصفات البدنية الأخرى.

أنواع القوة:

١. **القوة القصوى:** هي أقصى جهد إرادي يمكن أن تبذله العضلة، مثل رفع الأثقال.

٢. **القوة المميزة بالسرعة (القدرة):** وهي دمج بين القوة والسرعة كما يظهر في القفز والرمي.

٣. **تحمّل القوة:** قدرة العضلة على أداء جهد متوسط لفترة طويلة دون تعب، مثل التجديف أو السباحة لمسافات طويلة.

طرق قياس القوة:

- الديناموميتر اليدوي.
- اختبارات الأداء مثل اختبار الضغط بالذراعين أو القرفصاء.

طرق تدريب القوة:

- تدريبات الأثقال (الدمبلز، البار).
- المقاومات الطبيعية (وزن الجسم مثل الضغط والعقلة).
- المقاومة بالأجهزة الحديثة أو المطاطيات.

القوة العضلية ليست غاية في ذاتها، بل وسيلة لدعم الأداء الرياضي والوقاية من الإصابات، حيث أن العضلات القوية تساهم في حماية المفاصل وتحسين الكفاءة الحركية.

ثانيًا : السرعة

السرعة هي القدرة على أداء حركات متكررة أو الاستجابة لمثير خارجي في أقل زمن ممكن. وتُعتبر من الصفات الأساسية للعديد من الألعاب الفردية والجماعية.

أنواع السرعة:

١. **سرعة رد الفعل:** مثل الاستجابة لصافرة البداية في سباق الجري.
٢. **السرعة الانتقالية:** الانتقال من مكان لآخر بسرعة (العدو القصير).

٣. سرعة الأداء المهاري: تنفيذ حركة معينة بسرعة ودقة مثل المراوغة في كرة القدم.

طرق تدريب السرعة:

العدو القصير لمسافات ٣٠-٦٠ متر.

التدريبات البليومترية (قفزات متنوعة).

تدريبات رد الفعل باستخدام مثيرات صوتية أو بصرية.

تُعد السرعة من أهم العناصر التي تحدد مستوى الإنجاز في الرياضات التنافسية.

ثالثاً : التحمل

يُعتبر التحمل من أبرز عناصر اللياقة البدنية، وهو قدرة الفرد على مواصلة النشاط البدني لفترات طويلة دون الشعور بتعب شديد. يرتبط التحمل ارتباطاً مباشراً بكفاءة الجهازين الدوري والتنفسي.

أنواع التحمل:

١. التحمل العام: قدرة الجسم على الاستمرار في نشاط متوسط الشدة لفترة طويلة (مثل الجري لمسافة ٥ كلم).

٢. التحمل الخاص: يرتبط بمتطلبات لعبة أو نشاط محدد مثل تحمل السرعة في ألعاب القوى أو تحمل القوة في المصارعة.

طرق تدريب التحمل:

التدريب المستمر: الجري لمسافات طويلة بسرعة معتدلة لتحسين كفاءة القلب والرئتين.

التدريب الفئري: تقسيم الحمل إلى فترات عمل وراحة (مثال: ٤٠٠ متر جري × ٦ مرات مع فواصل زمنية).

التدريب الدائري: استخدام محطات تدريب تجمع بين القوة والتحمل.

التحمل لا يقتصر على الرياضيين، بل يمثل مكونًا صحيًا عامًا، حيث يُسهم في تقليل مخاطر أمراض القلب والسمنة.

رابعًا: المرونة

المرونة هي قدرة المفصل أو مجموعة من المفاصل على الحركة في مداها الكامل. وهي عنصر مهم لتطوير الأداء الفني والوقاية من الإصابات.

العوامل المؤثرة على المرونة:

- العمر: تقل المرونة مع التقدم في العمر.
- الجنس: غالبًا ما تتميز النساء بمرونة أكبر من الرجال.
- درجة حرارة العضلات: حيث تكون المرونة أفضل عند التسخين.

طرق تدريب المرونة:

- الإطالة الثابتة: الحفاظ على وضعية إطالة لعدة ثوانٍ.
- الإطالة الديناميكية: حركات مرحة نشطة.
- الإطالة باستخدام زميل أو أدوات (عصا، أربطة مطاطية).
- المرونة عامل أساسي في ألعاب الجمباز، الباليه، الفنون القتالية، وهي تسهم في تحسين ميكانيكية الحركة بشكل عام.

خامسًا: الرشاقة والتوازن

الرشاقة تعني القدرة على تغيير أوضاع الجسم واتجاهاته بسرعة ودقة مع المحافظة على التوازن. وتعتبر من الصفات البدنية المعقدة التي تتطلب تكامل السرعة والقوة والتوافق.

أهمية الرشاقة:

ضرورية في الألعاب الجماعية (كرة السلة، كرة القدم، كرة اليد).
تسهم في سرعة الاستجابة الميدانية.

طرق تدريبها:

سلالم الرشاقة.

الجري المتعرج بين الحواجز.

ألعاب صغيرة تتطلب تغيير الاتجاه بسرعة.

التوازن: التوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم أثناء السكون أو الحركة.

أنواع التوازن :

التوازن الثابت: مثل الوقوف على قدم واحدة.

التوازن المتحرك: مثل الجري على عارضة.

طرق تدريبه:

تمارين باستخدام أدوات (كرات طبية، لوحات توازن).

تدريبات الجمباز والباليه.

سادسًا: التوافق الحركي (٥)

التوافق هو قدرة الفرد على دمج الحركات المختلفة بتناسق لأداء نشاط مركب بدقة. ويُعد أساسًا في الأداء المهاري للعديد من الرياضات.

أهمية التوافق:

ضروري في الألعاب التي تتطلب دقة عالية مثل الجمباز وكرة الطائرة.

يُحسن التنسيق بين الجهاز العصبي والعضلي.

طرق تدريب التوافق:

تدريبات مركبة (مثل الجري مع تمرير الكرة).

تدريبات التوازن مع الرشاقة.

تدريبات العين/اليد أو العين/القدم.

التوافق يعكس مدى انسجام العمليات العصبية والعضلية، وهو عنصر أساسي في النمو الحركي للأطفال.

سابعًا: مكونات إضافية مرتبطة بالصحة^(٦)

بالإضافة إلى المكونات السابقة، هناك عناصر إضافية ترتبط باللياقة الصحية وتشمل:

- تركيب الجسم: نسبة الدهون والكتلة العضلية.
- القوة الانفجارية: مزيج من القوة والسرعة كما في القفز العمودي.
- اللياقة القلبية التنفسية: قدرة القلب والرئتين على تزويد الجسم بالأكسجين.
- المرونة العصبية العضلية: سرعة استجابة العضلات للأوامر العصبية.

ثامنًا: التطبيقات العملية في برامج التدريب^(٧)

لكي تتحقق اللياقة البدنية المثالية، يجب إدماج هذه المكونات ضمن برامج تدريبية متوازنة.

مثال: برنامج أسبوعي متكامل

اليوم الأول: تدريبات قوة + إطالات.

اليوم الثاني: تدريبات سرعة + رشاقة.

اليوم الثالث: تدريبات تحمل (جري مستمر).

اليوم الرابع: راحة نشطة (مشي، سباحة خفيفة).

اليوم الخامس: تدريبات توافق + مهارات خاصة.

اليوم السادس: مزيج تدريبات دائرية.

اليوم السابع: راحة كاملة.

الخاتمة (٨)

يتضح أن اللياقة البدنية ليست عنصراً واحداً بل مجموعة متكاملة من الصفات البدنية والصحية والحركية، والتي تعمل معاً لتمكين الفرد من بلوغ مستويات عالية من الأداء والإنجاز. إن تحقيق التكامل بين القوة، التحمل، السرعة، المرونة، الرشاقة، التوازن، والتوافق، إلى جانب المكونات الصحية، يُمثل الهدف الأساسي للتربية البدنية والتدريب الرياضي.

ومن هنا تأتي أهمية الاهتمام ببرامج التدريب المتوازنة التي تُراعي جميع هذه المكونات، مع مراعاة الفروق الفردية والعمرية والجنسية، وصولاً إلى الصحة المثالية والأداء الرياضي المتفوق.

المصادر

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر- الدين، فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، ص ١٤ , ص ١٦ , ٢٠٠٣.
- ٢- أحمد بسطويس، أسس ونظريات التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية البدنية بمدارس البنين والبنات، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩.
- ٣- Larson & Yocum، كما ورد في المراجعات العربية للياقة البدنية، النسخة مترجمة عن الأصل.
- ٤- كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين. اللياقة البدنية ومكوناتها: الأسس النظرية - الإعداد البدني - طرق القياس. القاهرة: دار الفكر العربي، ط ٣ , ص ٥٧ , سنة ١٩٩٧.
- ٥- جامعة المستنصرية. محاضرات أسس التدريب الرياضي بغداد: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠٢٣.
- ٦- ياسر طه صلاح. أسس التدريب الرياضي الحديث. القاهرة: دار المعرفة، ٢٠١٩.
- ٧- Leza Yaqoob. مبادئ التدريب الرياضي. ResearchGate, 2020.
- ٨- موقع ta4a.us - قسم التدريب الرياضي.