

## التعريف بفسولوجيا الجهد البدني

يُعرّف فسيولوجيا الجهد البدني (Exercise Physiology) بأنه ذلك العلم الذي يبحث في استجابة وظائف أجهزة الجسم المختلفة للجهد البدني وتكيفها للتدريب. وهو علم انبثق من علم الفسيولوجيا الذي يهتم بدراسة وظائف أعضاء الجسم على المستوى الجهازى (Systems) والنسيجي (Tissues) والخلوي (cellular) والجزيئي (Molecular).

وتتعدد المجالات التطبيقية لفسيولوجيا الجهد البدني لتتضمن **المجال الصحي** واكتساب العافية (Wellness) كدراسة تأثير النشاط البدني على الصحة العضوية والنفسية وتنمية عناصر اللياقة البدنية المعززة للصحة، و**المجال الإكلينيكي** كدراسة التأثير الوقائي والعلاجي والتأهيلي للنشاط البدني والتدريب المنتظم على العديد من الأمراض واستخدام اختبارات الجهد البدني في الكشف على الأمراض، و**المجال الرياضي** كدراسة العوامل الفسيولوجية المرتبطة بالأداء البدني والمؤثرة عليه في شتى الظروف البيئية المختلفة، وإجراء التقويم الفسيولوجي للرياضيين بغرض مراقبة وتحسين أداءهم الرياضي، وكذلك البحث والاستقصاء في مجالات الطاقة والتغذية الرياضية وتعويض السوائل. كما أن لفسيولوجيا الجهد البدني تطبيقات أخرى في العديد من المجالات المهنية التي تتطلب جهداً ولياقة بدنية، كما هو الحال في القطاع العسكري، والشرطة، والدفاع المدني، والطيران والفضاء، والغوص، والمهن الأخرى التي تتطلب العمل اليدوي.

وتعد الاختبارات الفسيولوجية، العملية منها والميدانية، جزءاً رئيسياً لا يتجزأ من هذا الحقل، وأمرًا ضروريًا من أجل التمكن منه وفهم أدواته وكل ما يحيط به من أسرار. ومما يزيد الأمر صعوبة وتعقيداً، أن أدوات هذا المجال الحيوي من العلوم وموضوعاته متشعبة ومتنوعة، الأمر الذي يلقي العبء الأكبر على الدارس له لكي يتزود بكل المهارات المطلوبة في القياس والتقويم الفسيولوجي، وليس الاكتفاء فقط بالجوانب النظرية منه.

---

المصدر: الهزاع، هزاع محمد. فسيولوجيا الجهد البدني: الأسس النظرية والإجراءات العملية للقياسات الفسيولوجية. كتاب مقدم للنشر.