



ความรู้เบื้องต้นของสมรรถภาพทางกาย

(หลักการฝึกการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย)

อาจารย์รวิวรรณ สีสสุวรรณ

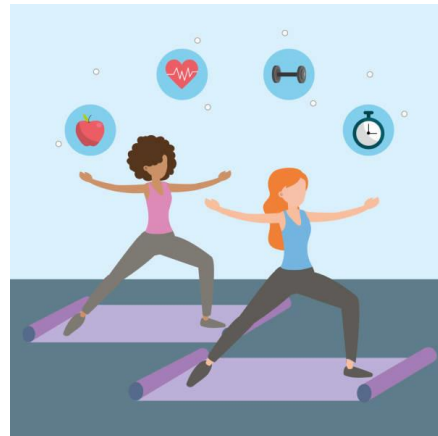
สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“FITT”

หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

F = Frequency คือ ความถี่ของการฝึก ควรมีการออกกำลังกาย 3 - 5 วันต่อสัปดาห์หรือฝึกวันเว้นวันก็ได้



หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

$I = \text{Intensity}$ คือ ความเข้มของการฝึก การฝึกควรจะหนักพอสมควร โดยยึดถือจากอัตราการเต้นของหัวใจเป็นหลักเป้าหมายอยู่ระหว่าง 60 - 90 เปอร์เซ็นต์ ของการเต้นสูงสุดของหัวใจ (ใช้การตรวจสอบโดยจับชีพจร ในขณะที่ออกกำลังกาย 10 วินาที แล้วคูณด้วย 6 จะได้ อัตราชีพจร 1 นาที) โดยความหนักนั้นต้องสอดคล้องกับอายุ เพศ ของผู้ฝึก อันนำไปสู่การหาชีพจรเป้าหมายในการออกกำลังกาย โดยทั่วไปมี 2 ลักษณะ

หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

1. คำนวณหาชีพจรสูงสุด ได้จาก

- คำนวณหาชีพจรสูงสุด โดยนำ 220 – อายุ
- กำหนดความหนัก (Intensity) ในการออกกำลังกาย เช่น 60% ,70 % หรือ 85 % ของชีพจรสูงสุด
- นำความหนักไปคูณกับ ชีพจรสูงสุด

*** (220-อายุ) x ความหนัก ***

หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

ตัวอย่าง เช่น นาย ก อายุ 20 ปี ออกกำลังกายที่ความหนักที่ 70 % ของ
อัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด

* จากการคำนวณ $220 - 20 \times 70/100 = 140$ ครั้งต่อนาที *

อธิบาย ในการออกกำลังกายควรให้ชีพจรเต้นอยู่ระหว่าง 140 ครั้งต่อนาที ซึ่งจะ
สอดคล้องกับความหนักในการออกกำลังกายที่ 70 %

หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

2. คำนวณหาชีพจรสำรอง โดยวิธีของ Karvonen Formular

- จับชีพจรขณะพักในเวลา 1 นาที (ค่าที่แน่นอนที่สุดชีพจรหลังจากตื่นนอนตอนเช้า)
- คำนวณหาชีพจรสูงสุด โดยนำ 220 - อายุ
- กำหนดความหนัก (Intensity) ในการออกกำลังกาย เช่น 60% 70 % หรือ 85 % ของชีพจรสูงสุด
- หาชีพจรสำรองโดยการ นำชีพจรสูงสุดลบด้วยชีพจรขณะพัก

หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

$$*** \text{ชีพจรเป้าหมาย} = \frac{(220 - \text{อายุ}) - (\text{ชีพจรขณะพัก}) \times (\text{ความหนัก}) + (\text{ชีพจรขณะพัก})}{***}$$

หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

$$*** \text{ชีพจรเป้าหมาย} = (220 - \text{อายุ}) - (\text{ชีพจรขณะพัก}) \times (\text{ความหนัก}) + (\text{ชีพจรขณะพัก}) ***$$

ตัวอย่าง เช่น นาย ก อายุ 20 ปี ออกกำลังกายที่ความหนักที่ 70 ของ

อัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด ชีพจรขณะพักเท่ากับ 60 ครั้งต่อนาที

$$\text{จากการคำนวณ } (220 - 20) - 60 \times (70/100) + 60$$

$$= 158 \text{ ครั้งต่อนาที}$$

อธิบาย ในการออกกำลังกายควรให้ชีพจรเต้นอยู่ระหว่าง 158 ครั้งต่อนาที ซึ่งจะสอดคล้องกับ ความหนักในการออกกำลังกายที่ 70 % และชีพจรขณะพักที่ 60 ครั้งต่อนาที

หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

T = Time คือระยะเวลาของการฝึก การออกกำลังกาย ที่มีความเข้มข้นควรใช้เวลาระหว่าง 15 - 60 นาที จะเป็นการเสริมสร้างสมรรถภาพได้ดี ส่วนการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นต่ำเกินไป จะใช้เวลา ในการฝึกนานๆก็ตาม อาจจะเหมาะสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากกว่า



หลักการฝึกเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

T = Type of exercise คือ แบบของการออกกำลังกาย โดยทั่วไปแบบของการออกกำลังกายจะเป็นการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ความต่อเนื่องของกิจกรรม ความเป็นจังหวะและใช้ออกซิเจนแบบธรรมชาติกิจกรรมที่ส่งเสริมในลักษณะดังกล่าว ได้แก่ วิ่งเร็วสลับวิ่งเหยาะ พายเรือ วิ่งธรรมดาสลับเดินเร็ว วิ่งทางไกล ว่ายน้ำ กระโดดเชือก จักรยาน ก้าวขึ้นลงบนม้านั่ง

