



Health Care Program



ที่มาและความสำคัญ

ในสังคมปัจจุบัน ผู้คนส่วนใหญ่มักละเลยเรื่องสุขภาพของตัวเอง ไม่ว่าจะป็นในวัยทำงานหรือวัยเรียน ดังนั้นเราควรหันมาดูแลสุขภาพของตนเองโดยเริ่มจากการประเมินสุขภาพของตัวเองก่อน และดูแลรักษาสุขภาพ อีกวิธีหนึ่งของการดูแลสุขภาพก็คือการออกกำลังกาย ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงคิดที่จะทำโปรแกรมที่สามารถประเมินสุขภาพได้เบื้องต้นและช่วยวางแผนในการออกกำลังกายได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อคำนวณหาดัชนีมวลกาย
2. เพื่อคำนวณหาค่าอัตราการเผาผลาญพลังงานในแต่ละวัน
3. เพื่อคำนวณหาค่าชีพจรเป้าหมายที่ใช้ในการออกกำลังกาย
4. เพื่อคำนวณหาระดับความหนักของการออกกำลังกาย
5. เพื่อฝึกใช้ทักษะการใช้โปรแกรมภาษาซี

หลักการและเหตุผล

1. การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย(BMI)
 $BMI = \frac{\text{น้ำหนัก(กก.)}}{\text{ส่วนสูง(ม.)}^2}$
 2. การคำนวณค่าการเต้นชีพจรเป้าหมาย(THR)
 $\text{ค่า THR} = (220 - \text{อายุ}) \times \% \text{เป้าหมาย}$
 3. การคำนวณค่าการเผาผลาญพลังงานในแต่ละวัน (BMR)
 $\text{ผู้ชาย} = 66 + [13.7 \times \text{น้ำหนัก(กก.)}] + [5 \times \text{ส่วนสูง(ซม.)}] - [6.8 \times \text{อายุ}]$
 $\text{ผู้หญิง} = 665 + [9.6 \times \text{น้ำหนัก(กก.)}] + [1.8 \times \text{ส่วนสูง(ซม.)}] - [4.7 \times \text{อายุ}]$
 4. การคำนวณค่าการเผาผลาญปกติ(TDEE)
 $TDEE = BMR \times \text{Activity Factor}$
- ข้อมูลจาก : มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถสร้างโปรแกรมที่คำนวณค่าดัชนีมวลกายได้
2. สามารถสร้างโปรแกรมที่คำนวณหาค่าอัตราการเผาผลาญพลังงานในแต่ละวันได้
3. สามารถสร้างโปรแกรมที่ช่วยให้ออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพได้
4. ได้ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี

ตัวอย่างโปรแกรม



รายชื่อสมาชิก

- นายปรานต์ พิทักษานูรัตน์ ID : 5848009 (08)
นางสาวจีรดา จิตรดาภา ID : 5848021 (20)
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง)