

ชื่อ-นามสกุล: _____ ชั้นม.1/ _____ เลขที่: _____

“ดัชนีมวลกายสลายไขมัน”

วิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้น ม.1

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. คำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ได้ถูกต้อง
2. แปลความหมายค่าที่คำนวณได้
3. เชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับสุขภาพในชีวิตจริง

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) คืออะไร
ค่าดัชนีมวลกาย หรือ BMI (Body Mass Index)
 คือ ค่าที่ใช้ประเมินว่า น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์
 เหมาะสมเมื่อเทียบกับส่วนสูงหรือไม่ โปรแกรม
 คำนวณ BMI เป็นเครื่องมือคัดกรองที่ใช้ง่าย
 และรวดเร็ว ช่วยประเมินความเสี่ยงสุขภาพเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) คำนวณอย่างไร

$$BMI = \frac{\text{weight (kg)}}{\text{height (m)}^2}$$



เกณฑ์การแปลผลค่า BMI

- BMI < 18.5 : ปานกลางต่ำกว่าเกณฑ์
- BMI 18.5 – 22.9 : ปานกลางเกณฑ์
- BMI 23 – 24.9 : ปานกลางสูงกว่าเกณฑ์
- BMI 25 – 29.9 : ระดับอันตรายที่ 1
- BMI 30 – 39.9 : ระดับอันตรายที่ 2
- BMI ≥ 40 : ระดับอันตรายที่ 3

สูตรคำนวณ BMI = น้ำหนัก (กก.) ÷ ส่วนสูง (ม.)²



ขั้นตอนการคำนวณ BMI

ขั้นที่ _____ ชั่งน้ำหนัก

น้ำหนัก = _____ กิโลกรัม (kg)

ขั้นที่ _____ วัดส่วนสูง

ส่วนสูง = _____ เซนติเมตร (cm)

แปลงเป็นเมตร

ส่วนสูง = _____ ÷ 100 = _____ เมตร (m)

ขั้นที่ _____ คำนวณกำลังสองของส่วนสูง

(ส่วนสูงเป็นเมตร) × (ส่วนสูงเป็นเมตร)

= _____

ขั้นที่ _____ คำนวณค่า BMI

BMI = _____

BMI = _____

BMI = _____

การแปลผลค่า BMI

ข้อจำกัดของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) คืออะไร

- ไม่สามารถแยกมวลกล้ามเนื้อจากไขมัน
- ไม่สามารถระบุตำแหน่งหรือการกระจายของไขมันในร่างกาย (เช่น การสะสมของไขมันส่วนเกินในท้อง)
- ค่า BMI เป็นเพียงเครื่องมือประเมินเบื้องต้น
- นักกีฬาที่มีกล้ามเนื้ออาจมีค่า BMI สูงแต่ไม่ได้อ้วน
- ควรคำนึงถึงรอบเอวควบคู่กัน

(ชายไม่ควรเกิน 90 ซม., หญิงไม่ควรเกิน 80 ซม.)



คำถามสะท้อนคิด (Reflection)

1. หากค่า BMI สูงเกินเกณฑ์ ควรปรับพฤติกรรมอย่างไร

2. คณิตศาสตร์ช่วยให้เราดูแลสุขภาพได้อย่างไร



ประเมินความเสี่ยง NCDs กับคุณหมอ



สรุปสุขภาพของคุณ :

โปรแกรมคำนวณ BMI

โดยใช้ Canva AI Code เป็นเครื่องมือคัดกรองที่ใช้ง่ายและรวดเร็ว ช่วยประเมินความเสี่ยงสุขภาพเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

