

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 น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมเมื่อเทียบกับส่วนสูงหรือไม่ โปรแกรมคำนวณ BMI เป็นเครื่องมือคัดกรองที่ใช้งานง่าย และรวดเร็ว ช่วยประเมินความเสี่ยงสุขภาพเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

**ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) คำนวณอย่างไร**

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


**เกณฑ์การแปลผลค่า BMI**

- BMI < 18.5 : น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
- BMI 18.5 - 22.9 : น้ำหนักตามเกณฑ์
- BMI 23 - 24.9 : น้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์
- BMI 25 - 29.9 : ระดับอันตรายที่ 1
- BMI 30 - 39.9 : ระดับอันตรายที่ 2
- BMI ≥ 40 : ระดับอันตรายที่ 3

สูตรคำนวณ BMI = น้ำหนัก (กก.) ÷ ส่วนสูง (ม.)<sup>2</sup>





**ขั้นตอนการคำนวณ BMI**

ขั้นที่ 1 ชั่งน้ำหนัก

น้ำหนัก = \_\_\_\_\_ กิโลกรัม (kg)

ขั้นที่ 2 วัดส่วนสูง

ส่วนสูง = \_\_\_\_\_ เซนติเมตร (cm)

**แปลงเป็นเมตร**

ส่วนสูง = \_\_\_\_\_ ÷ 100 = \_\_\_\_\_ เมตร (m)

ขั้นที่ 3 คำนวณกำลังสองของส่วนสูง

(ส่วนสูงเป็นเมตร) × (ส่วนสูงเป็นเมตร)

= \_\_\_\_\_



ขั้นที่ 1 \_\_\_\_\_

จำนวนค่า BMI

BMI =  $\frac{\text{_____}}{\text{_____}}$

BMI = \_\_\_\_\_

BMI = \_\_\_\_\_

**การแปลผลค่า BMI**

ข้อจำกัดของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) คืออะไร

- ไม่สามารถแยกมวลกล้ามเนื้อออกจากมวลไขมัน
- ไม่สามารถระบุตำแหน่งหรือการกระจายของไขมันในร่างกาย (เช่น การสะสมของไขมันส่วนเกินในท้อง)
- ค่า BMI เป็นเพียงเครื่องมือประเมินเบื้องต้น
- นักกีฬาที่มีกล้ามเนื้ออาจมีค่า BMI สูง แต่ไม่ได้อ้วน
- ควรคำนึงถึงรอบเอวควบคู่กัน (ชายไม่ควรเกิน 90 ซม., หญิงไม่ควรเกิน 80 ซม.)



**คำถามสะท้อนคิด (Reflection)**

1. หากค่า BMI สูงเกินเกณฑ์ ควรปรับปรุงพฤติกรรมอย่างไร

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. คณิตศาสตร์ช่วยให้เราดูแลสุขภาพได้อย่างไร

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ประเมินความเสี่ยง NCDs กับคุณหมอหมี สุขภาพดี!**



NCDs: เบาหวาน, ไขมัน, ความดัน

**สรุปสุขภาพของคุณ :**

**โปรแกรมคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI)**

โดยใช้ Canva AI Code เป็นเครื่องมือคัดกรองที่ใช้งานง่ายและรวดเร็ว ช่วยประเมินความเสี่ยงสุขภาพเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

