

รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา)

รหัสวิชา พ๑๖๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

เรื่อง องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

ครูผู้สอน ครูปณิฏญา ประจันบาน
ครูภัทรวรรณ เหงี่ยมสุพรรณ



จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายได้
๒. คำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของตนเองได้อย่างถูกต้อง
๓. เห็นประโยชน์ของการมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์ปกติ



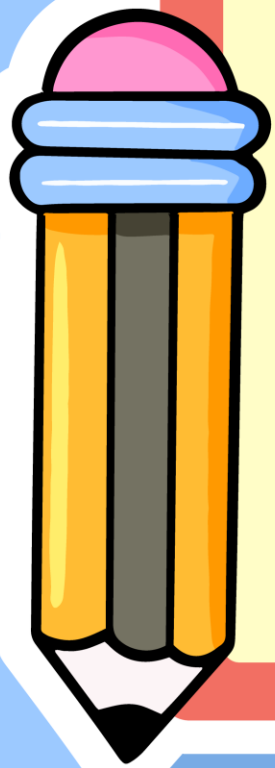
คำถามชวนคิด



ในขณะนี้

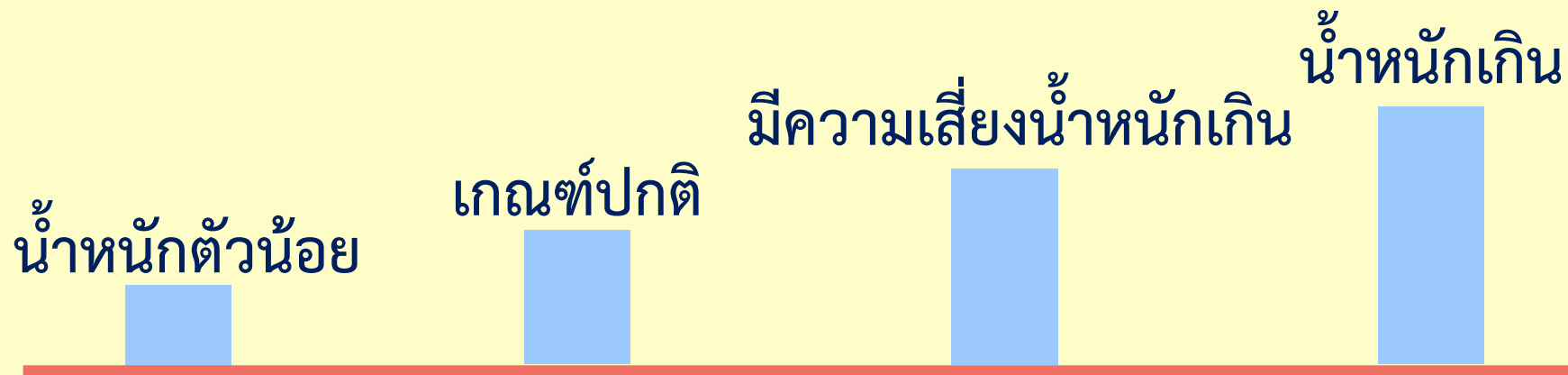
นักเรียนทราบน้ำหนักและส่วนสูง

ของตนเองหรือไม่



คำถามชวนคิด

ถ้ามีเกณฑ์



นักเรียนคิดว่าตนเองอยู่ในเกณฑ์ใด ?



ให้นักเรียนสังเกตภาพต่อไปนี้





ให้นักเรียนสังเกตภาพต่อไปนี้



นักเรียนคิดว่า
๒ คนนี้ต่างกันอย่างไร





ให้นักเรียนสังเกตภาพต่อไปนี้



นักเรียนคิดว่า
เป็นเพราะเหตุใด



องค์ประกอบของ สมรรถภาพทางกาย





สมรรถภาพทางกาย

ความสามารถและความพร้อมของร่างกายใน
การออกกำลังกายปฏิบัติกิจกรรมหรือทำงานต่าง ๆ
ได้เป็นระยะเวลานานและมีประสิทธิภาพ





องค์ประกอบร่างกาย



ความแข็งแรง
ของกล้ามเนื้อ



องค์ประกอบของ
สมรรถภาพทางกาย



ความอ่อนตัว



ความอดทน
ของกล้ามเนื้อ



ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต
และระบบหายใจ



องค์ประกอบร่างกาย

สัดส่วนไขมันในร่างกาย กับมวลร่างกาย
ที่ปราศจากไขมัน



ดัชนีมวลกาย (BMI)



วัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมัน



ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ความสามารถของกล้ามเนื้อที่ออกแรง
ด้วยความพยายามในครั้งหนึ่ง



การทดสอบแรงบีบมือ



การดันพื้น



ลุก - นั่ง

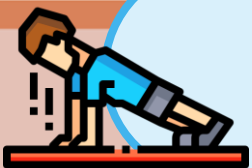


ความอดทนของกล้ามเนื้อ

ความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะออกแรง
ต่อเนื่องเป็นเวลานาน หรือหลายครั้งติดต่อกัน



วิ่งระยะไกล



การดันพื้น



ลุก - นั่ง

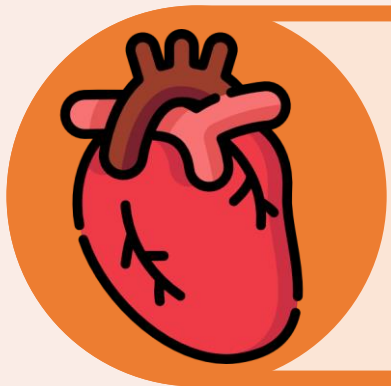


ความอ่อนตัว

ความสามารถในการทำงานประสานกัน
ของกล้ามเนื้อและข้อต่อ สูงสุดเท่าที่จะทำได้



นั่งงอตัวไปข้างหน้า



ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจ

ความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบ
หายใจที่สามารถลำเลียงออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของ
ร่างกายทำให้ร่างกายทำงานได้เป็นระยะเวลานาน

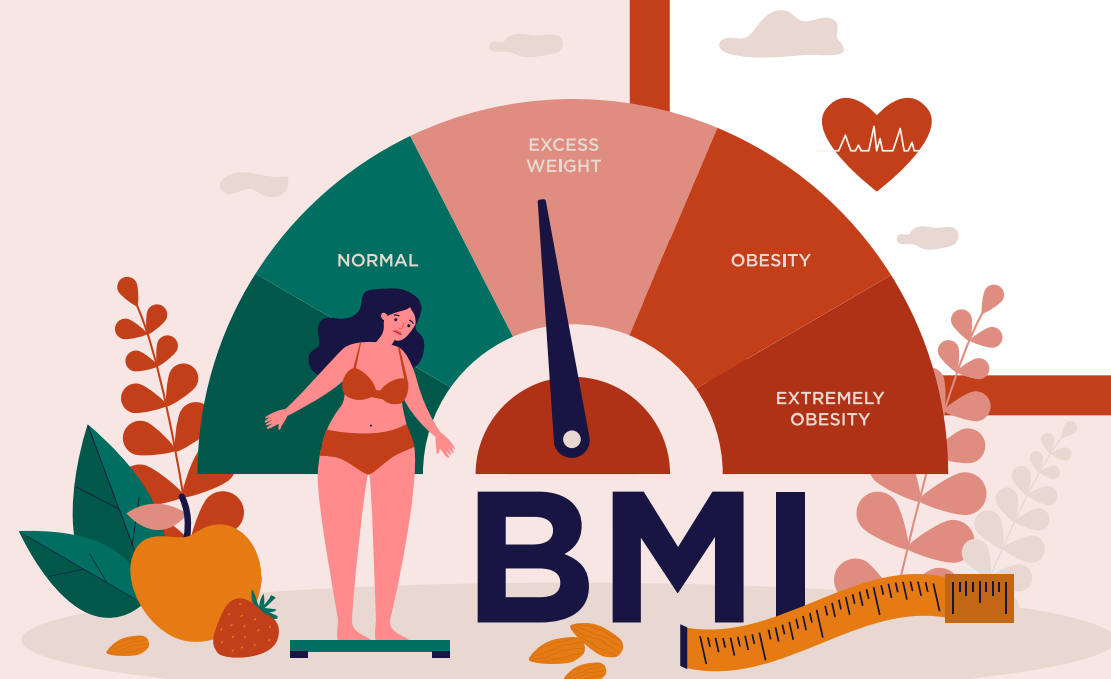


วิ่งระยะไกล

กิจกรรม

คำนวณค่าดัชนีมวลกาย

BMI





กิจกรรม คำนวณค่าดัชนีมวลกาย BMI

อุปกรณ์ที่ใช้

๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง คำนวณค่า BMI ของฉัน
๒. เครื่องคิดเลข





กิจกรรม คำนวณค่าดัชนีมวลกาย BMI

สูตรการหาค่าดัชนีมวลกาย

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)}^2}$$





กิจกรรม คำนวณค่าดัชนีมวลกาย BMI

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{BMI} &= \frac{45 \text{ (กิโลกรัม)}}{1.5(\text{เมตร})^2} \\ &= \frac{45 \text{ (กิโลกรัม)}}{2.25} \end{aligned}$$

1.5 x 1.5





กิจกรรม คำนวณค่าดัชนีมวลกาย BMI

ตัวอย่าง

$$= \frac{45 \text{ (กิโลกรัม)}}{2.25}$$

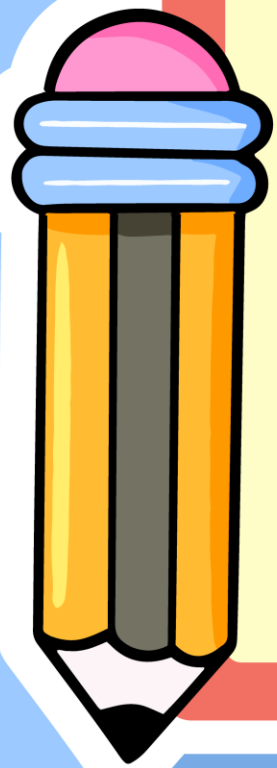
$$45 \div 2.25$$

$$\text{BMI} = 20$$



คำถามชวนคิด

เมื่อได้ค่า BMI แล้ว
จะรู้ได้อย่างไรว่า
อยู่ในเกณฑ์ใด





กิจกรรม คำนวณค่าดัชนีมวลกาย BMI

เกณฑ์ขององค์กร Center of Disease Control (CDC) ของสหรัฐฯ

เปอร์เซ็นต์ไทล์

น้อยกว่า ๕

น้ำหนักตัวน้อยเกินไป

เปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่

๕ แต่ไม่เกิน ๘๕

อยู่ในเกณฑ์ปกติ

เปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่

๘๕ แต่ไม่เกิน ๙๕

มีความเสี่ยงน้ำหนักเกิน

เปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่

๙๕ เป็นต้นไป

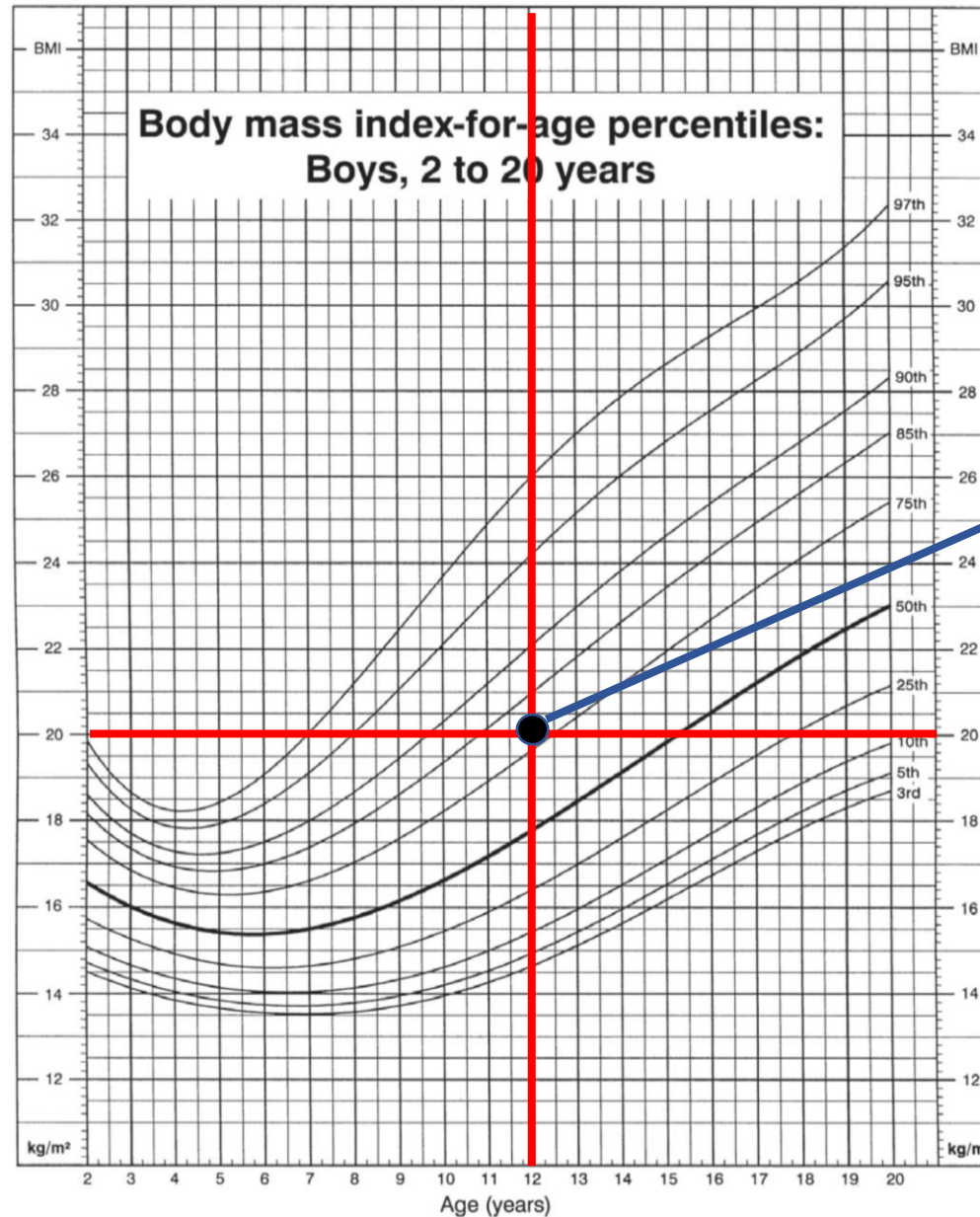
น้ำหนักเกิน





เด็กชาย อายุ ๒ - ๒๐ ปี

ที่มาภาพ จาก docshare.tips
https://docshare.tips/bmi-in-pediatrics_5856bc41b6d87f49628b615a.html



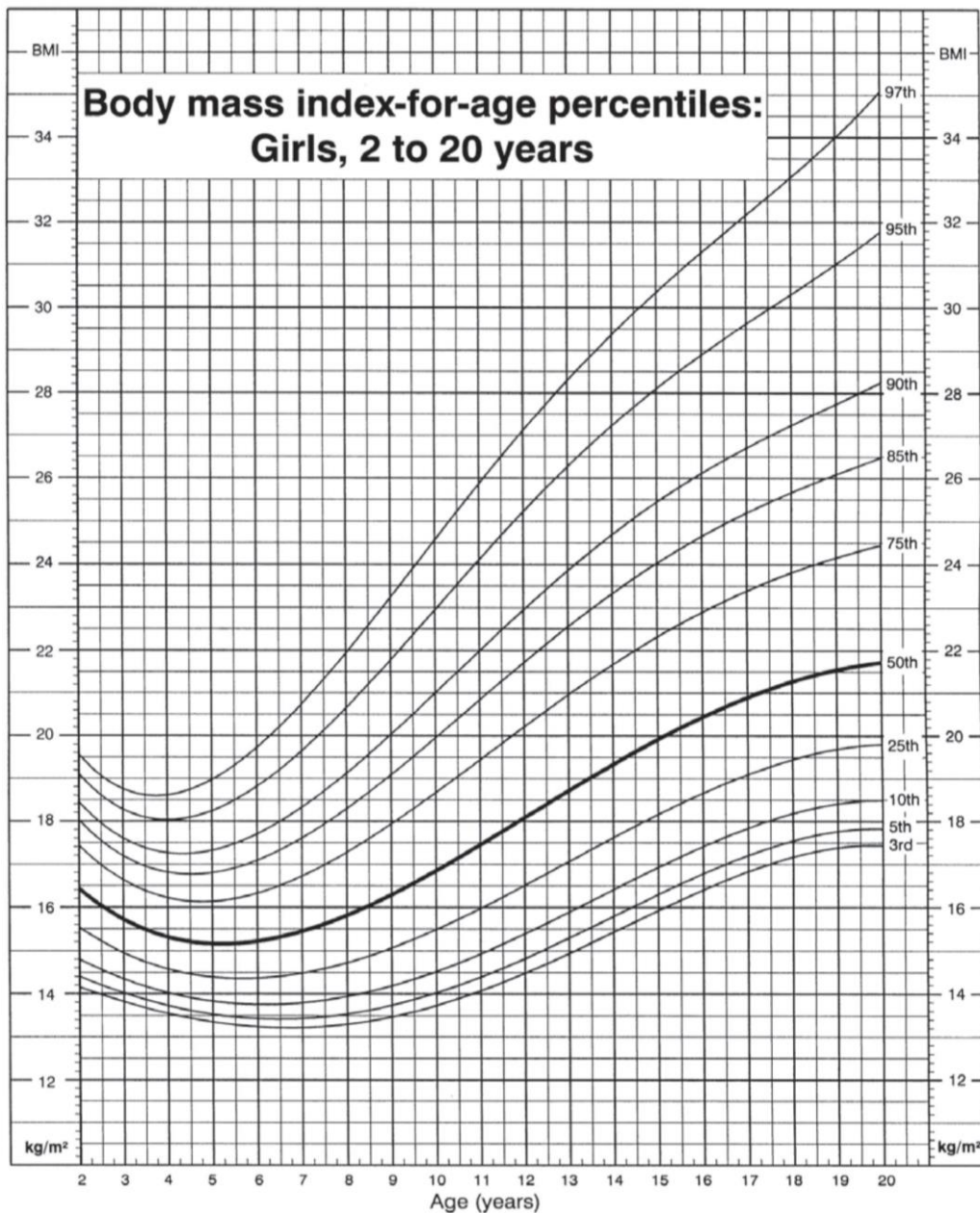
รูปที่ 1. กราฟแสดงค่าดัชนีมวลกายตามอายุของเด็กชายอายุ 2-20 ปี (CDC 2000, USA)

เกณฑ์ปกติ





เด็กหญิง อายุ ๒ - ๒๐ ปี

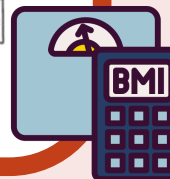


รูปที่ 2. กราฟแสดงค่าดัชนีมวลกายตามอายุของเด็กหญิงอายุ 2-20 ปี (CDC 2000, USA)

ที่มาภาพ จาก docshare.tips

[https://docshare.tips/bmi-in-](https://docshare.tips/bmi-in-pediatrics_5856bc41b6d87f49628b615a.html)

[pediatrics_5856bc41b6d87f49628b615a.html](https://docshare.tips/bmi-in-pediatrics_5856bc41b6d87f49628b615a.html)



ใบงานที่ ๑ เรื่อง คำนวณค่า BMI ของฉัน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ห่างไกลสารเสพติด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย
รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา(สุขศึกษา) รหัสวิชา พ๑๖๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. น้ำหนักของฉัน =กิโลกรัม

๒. ส่วนสูงของฉัน =เซนติเมตร

๓. สูตรการหาค่า ดัชนีมวลกาย (BMI) คือ.....

๔. วิธีทำ.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๕. ค่าดัชนีมวลกายของฉันคือ.....

๖. อยู่ในเกณฑ์.....



ชื่อ - สกุล.....
ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ ๑

คำนวณค่า BMI ของฉัน

ให้นักเรียนคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของตนเอง แล้วนำไปเปรียบเทียบกับกราฟเพื่อหาว่าอยู่ในเกณฑ์ใด

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

ใบงานที่ ๑

เรื่อง คำนวณค่า BMI ของฉัน

๑. น้ำหนักของฉัน =กิโลกรัม
๒. ส่วนสูงของฉัน =เซนติเมตร
๓. สูตรการหาค่า ดัชนีมวลกาย (BMI) คือ.....
๔. วิธีทำ.....
.....
.....



ใบงานที่ ๑

เรื่อง คำนวณค่า BMI ของฉัน

๕. ค่าดัชนีมวลกายของฉันคือ

๖. อยู่ในเกณฑ์.....



คำชี้แจง

ในการทำกิจกรรมนักเรียน



- ให้นักเรียนทำกิจกรรม
คำนวณค่าดัชนีมวลกาย(BMI)
- บันทึกลงในใบงานที่ ๑ เรื่อง
คำนวณค่า BMI ของฉัน

คำชี้แจง

บทบาทครูปลายทาง



- ให้คุณครูอธิบายขั้นตอน
การทำกิจกรรมอย่างละเอียด
อีกครั้ง
- ให้คำแนะนำและควบคุม
ดูแลนักเรียนตลอดการทำ
กิจกรรม



สรุปบทเรียน





องค์ประกอบร่างกาย



ความแข็งแรง
ของกล้ามเนื้อ



องค์ประกอบของ
สมรรถภาพทางกาย



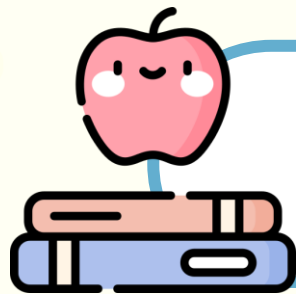
ความอ่อนตัว



ความอดทน
ของกล้ามเนื้อ



ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต
และระบบหายใจ



บทเรียนครั้งต่อไป

กิจกรรมทดสอบ สมรรถภาพทางกาย





สิ่งที่ต้องเตรียม

- ใบงานที่ ๒ เรื่อง ประเมินผลสมรรถภาพทางกาย
- ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
ของนักเรียนในภาคเรียนที่ ๑

