

## ใบงาน เรื่องแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ

### ตอนที่ 1

#### บันทึกผลการทำกิจกรรม

- การพยากรณ์ค่าของแรงที่อ่านได้จากเครื่องชั่งสปริงที่กระทำต่อถุงทรายที่อยู่นิ่ง



รูป ก

เครื่องชั่งสปริง 2 อัน



รูป ข

เครื่องชั่งสปริง 1 อัน



ขนาดของแรงที่วัดได้ของทั้งสองรูปจะ

☐ เท่ากัน

☐ แตกต่างกัน โดย .....

.....

## 2. การวัดขนาดของแรงที่กระทำต่อถุงทราย

ตาราง 1 ขนาดของแรงที่อ่านได้เมื่อดึงถุงทรายด้วยเครื่องชั่งสปริง

| จำนวน<br>ถุงทราย<br>(ถุง) | ขนาดของแรงที่อ่านได้จากเครื่องชั่งสปริง 2 อัน<br>(นิวตัน) |          |       | ขนาดของแรงที่อ่านได้จาก<br>เครื่องชั่งสปริง 1 อัน<br>(นิวตัน) |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|-------|---------------------------------------------------------------|
|                           | อันที่ 1                                                  | อันที่ 2 | ผลรวม |                                                               |
| 1                         | .....                                                     | .....    | ..... | .....                                                         |
| 2                         | .....                                                     | .....    | ..... | .....                                                         |

สิ่งที่ฉันได้ทำ

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

| สิ่งที่ฉันได้ทำ                                                                           | ระดับที่ฉันทำได้ |       |          | สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------|-------------------------------|
|                                                                                           | ดีมาก            | พอใช้ | ปรับปรุง |                               |
| 1. วัดและอ่านค่าของแรงที่กระทำต่อวัตถุโดยใช้เครื่องชั่งสปริงอย่างถูกต้องและละเอียดถี่ถ้วน |                  |       |          | <input type="checkbox"/>      |
| 2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแรงที่อยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุจากข้อมูลที่รวบรวมได้   |                  |       |          | <input type="checkbox"/>      |
| 3. วิเคราะห์สาระสำคัญจากการอ่านข้อมูล                                                     |                  |       |          | <input type="checkbox"/>      |
| 4. อธิบายวิธีการหาแรงลัพธ์อย่างมีเหตุผลและเขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุ              |                  |       |          | <input type="checkbox"/>      |
| 5. ประเมินแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุและคำอธิบายเกี่ยวกับแรงลัพธ์ในชีวิตประจำวัน        |                  |       |          | <input type="checkbox"/>      |