ใบงานที่ 4.1:
การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา

ชื่อ-นามสกุล: ..... ชั้น: ..... เลขที่: .....

ตอนที่ 1: ทบทวนความรู้ (เติมคำในช่องว่าง)

1. ข้อมูลเข้า (Input) หมายถึง .....
2. ข้อมูลออก (Output) หมายถึง .....
3. การที่จะได้ข้อมูลออกที่ต้องการ จะต้องผ่านการดำเนินการตาม ..... และทำตาม ..... ของปัญหา

ตอนที่ 2: วิเคราะห์สถานการณ์

ให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก หรือเงื่อนไขให้ถูกต้อง

สถานการณ์ที่ 1: การหาคะแนนเฉลี่ยและคะแนนสูงสุด

ครูต้องการหาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้น ม.4 จำนวน 40 คน และต้องการทราบว่าคะแนนสูงสุดคือเท่าใด

ข้อมูลเข้า: .....
.....

ข้อมูลออก (กรณีหาค่าเฉลี่ย): .....
.....

ข้อมูลออก (กรณีหาคะแนนสูงสุด): .....
.....

LIVEWORKSHEETS

สถานการณ์ที่ 2: ระบบรดน้ำแปลงผักอัตโนมัติ

ระบบจะทำงานโดยใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับความชื้นในดิน แสง และอุณหภูมิ เพื่อควบคุมสปริงเกอร์

ข้อมูลเข้า:

1. ..... 2. ..... 3. .....

ข้อมูลออก: .....

.....

เงื่อนไขที่ทำให้สปริงเกอร์ทำงาน:

ความชื้นในดินต้อง: .....

ค่าแสงต้อง: .....

อุณหภูมิต้อง: .....

สถานการณ์ที่ 3: ระบบรถยนต์อัตโนมัติ

ระบบควบคุมระยะห่างระหว่างรถคันหน้าเพื่อความปลอดภัย

ข้อมูลเข้า: .....

.....

ข้อมูลออก: .....

.....

เงื่อนไข: หากพบรถยนต์อยู่ข้างหน้าในระยะ 3 เมตร รถยนต์จะ .....

ตอนที่ 3: กิจกรรมสร้างสรรค์

ให้นักเรียนลองยกตัวอย่าง "ระบบอัตโนมัติหรือปัญหาในชีวิตประจำวัน" มา 1 อย่าง แล้ววิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ชื่อระบบ/ปัญหา: .....

.....

ข้อมูลเข้า: .....

.....

ข้อมูลออก: .....

.....

เงื่อนไข (ถ้ามี): .....

LIVEWORKSHEETS