ใบงานที่ 4.1

ออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขที่
1.		
2.		
3.		
4.		

คำสั่ง

ให้นักเรียนออกแบบขั้นตอนวิธีของระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติดังนี้
สมมติว่านักเรียนออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติอย่างง่าย โดยระบบจะตัดสินใจรดน้ำต้นไม้โดยอ่านข้อมูล อุณหภูมิแล้วเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ จากเงื่อนไขดังต่อไปนี้

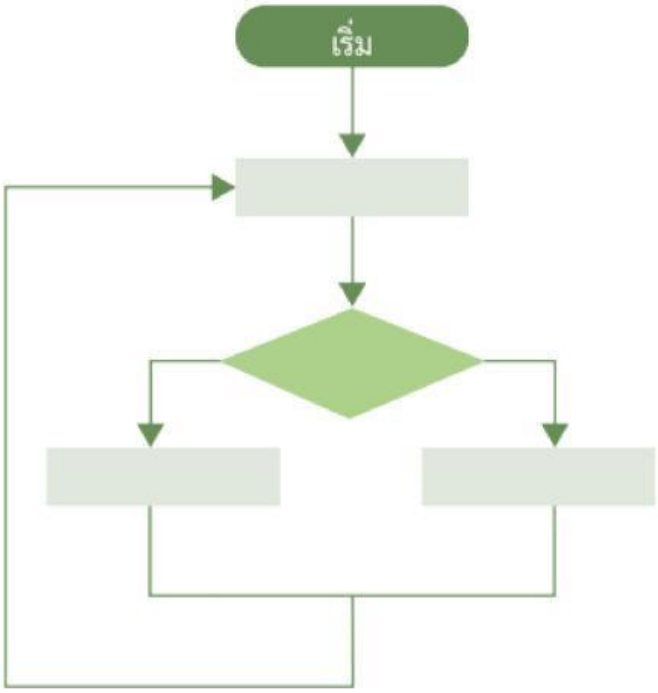
- ถ้าค่าอุณหภูมิที่วัดได้มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่าค่าที่กำหนด ระบบจะส่งสัญญาณเปิดน้ำ
- ถ้าค่าอุณหภูมิที่วัดได้มีค่าน้อยกว่าค่าที่กำหนด ระบบจะส่งสัญญาณปิดน้ำ

แนวคิดในการออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ ประกอบด้วย ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ระบุข้อมูลเข้า เงื่อนไขการตัดสินใจ และข้อมูลออกของระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ

LIVEWORKSHEETS

2. ออกแบบขั้นตอนวิธีรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติโดยเขียนเป็นรหัสลำลองหรือผังงาน



รหัสลำลอง

อ่านค่าอุณหภูมิ

ให้ C แทนค่าอุณหภูมิดังกล่าว

ถ้า C > ..... แล้วส่งสัญญาณเปิดน้ำ

ถ้าเงื่อนไขไม่เป็นจริง

.....

LIVEWORKSHEETS