

รายวิชา วิทยาการคำนวณ

รหัสวิชา ว23104 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การแก้ปัญหาและการโปรแกรม

เรื่อง การวางแผนพัฒนาแอปพลิเคชัน

ครูผู้สอน ครูเจนจิรา โคตรวงศ์



เรื่อง การวางแผนพัฒนาแอปพลิเคชัน



การพัฒนาแอปพลิเคชัน

การพัฒนาแอปพลิเคชัน 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การศึกษาความต้องการ
2. การออกแบบ
3. การสร้างแอปพลิเคชัน
4. การทดสอบ



การวางแผนและพัฒนา

เครื่องมือในการวางแผน
การทำงานมีจำนวนมาก
ในที่นี้จะใช้เทคนิค
กระดานคัมบัง (Kanban board)

ตัวอย่างการ์ดคัมบัง

ให้โปรแกรมกำหนดส่วนลดลูกค้าได้
แก้ไขโปรแกรมให้คำนวณส่วนลดตามที่ต้องการ

ความสำคัญ	มาก
ประเภทงาน	ฟีเจอร์กำหนดส่วนลด
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	21 มี.ค. 68
ผู้รับผิดชอบ	เจนจิรา



คำถามชวนคิด

ทำไมการวางแผนพัฒนาแอปพลิเคชัน
จึงเป็นสิ่งสำคัญ





คำตอบ

การวางแผนพัฒนาแอปพลิเคชันเป็นสิ่งสำคัญเพราะช่วยให้การพัฒนาให้มีทิศทางที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากการพัฒนาแอปพลิเคชันไม่มีการวางแผนหรือติดตามงาน แอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นมาก็จะไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้



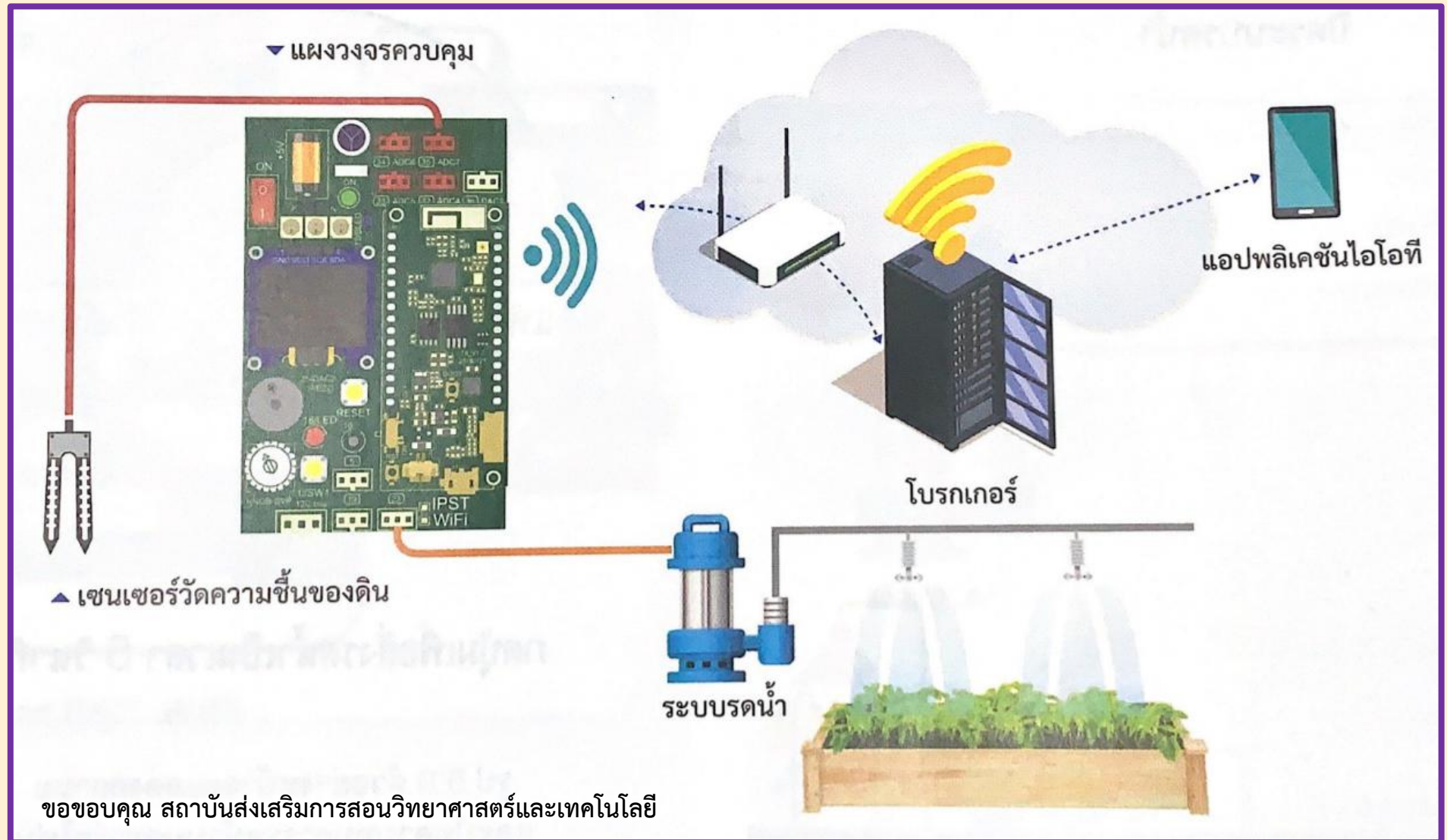


จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้
2. วางแผนการพัฒนาแอปพลิเคชัน
3. เห็นความสำคัญของการพัฒนาแอปพลิเคชันให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้



ตัวอย่าง การออกแบบ ส่วนประกอบของระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ



ตัวอย่าง

การออกแบบ ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ

การศึกษาความต้องการ สมมติว่านักเรียนมีความต้องการระบบดังนี้

- ตรวจสอบและประเมินความชื้นของดิน เป็น 3 ระดับ
คือ ดินแห้ง ดินปกติ และดินเปียก
- มีรายงานผลความชื้นของดินเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต
ทุก ๆ ช่วงเวลา

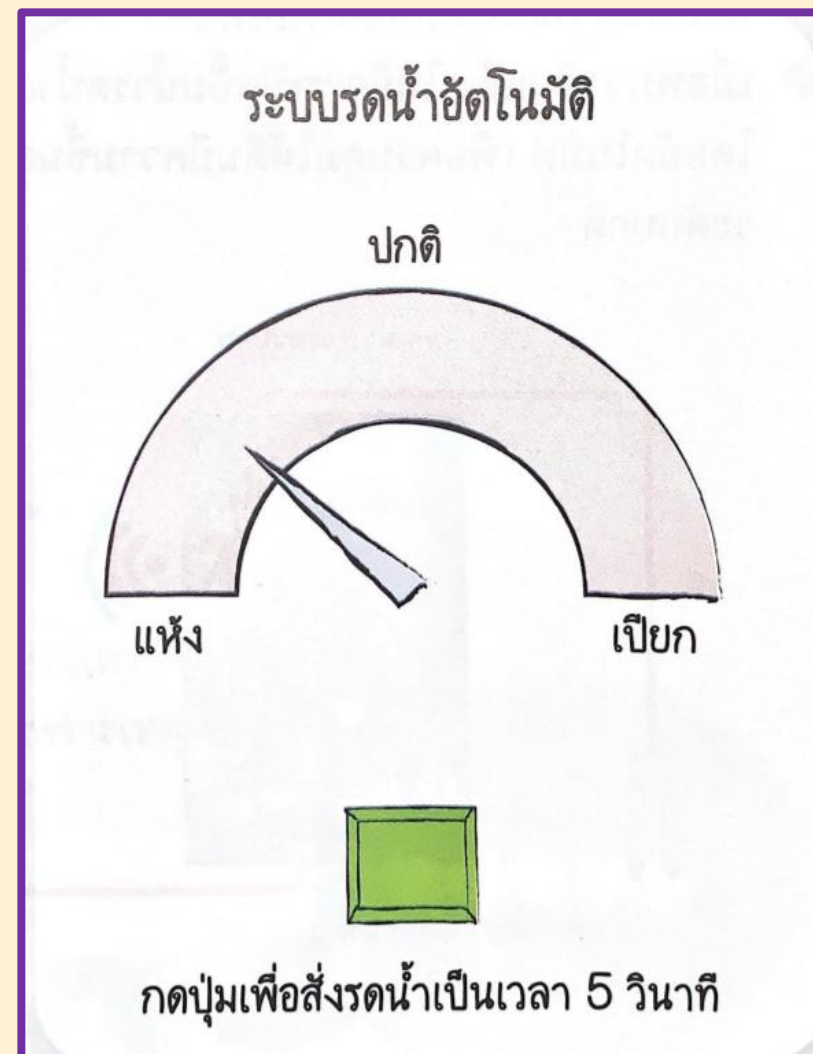
ตัวอย่าง

การออกแบบ ส่วนประกอบของระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ

สร้างแอปพลิเคชันและทดสอบ

รับรองการแสดงผลสถานะค่าความชื้น
และมีปุ่มสั่งเปิด ปิดระบบรดน้ำ
จึงควรมีหน้าจอดังรูป

และการทดสอบควรทดสอบ
การทำงานให้ได้ตรงตามความต้องการ



ขอขอบคุณ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ใบกิจกรรมที่ 1.5 เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาและการโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การวางแผนพัฒนาแอปพลิเคชัน
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว23104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมาชิกกลุ่มที่

1. 2.
3. 4.

คำชี้แจง ศึกษาสภาพปัญหาเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน

1. ปัญหาที่พบ

ลำดับที่	ปัญหา

2. ปัญหาที่เลือกนำมาพัฒนาแอปพลิเคชันคือ.....



ใบกิจกรรมที่ 1.5

เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





กิจกรรมที่ 1.5



เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน

1. ปัญหาที่พบ

ลำดับที่	ปัญหา



กิจกรรมที่ 1.5



เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน

2. ปัญหาที่เลือกนำมาพัฒนาแอปพลิเคชันคือ

.....

3. สาเหตุของปัญหา

สาเหตุของปัญหา	ลำดับความสำคัญ



กิจกรรมที่ 1.5



เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน

4. เลือกสาเหตุของปัญหาเพื่อนำมาพัฒนาแอปพลิเคชัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

และตั้งชื่อแอปพลิเคชันว่า

[illegible]

[illegible]



กิจกรรมที่ 1.5



เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน

7. วางแผนการพัฒนาแอปพลิเคชันลงในตาราง บัตรงาน หรือแอปพลิเคชัน

ลำดับ	ชื่องาน	รายละเอียดงาน	ระดับ ความสำคัญ	ประเภท	กำหนดเวลา แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ



สรุป

การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ดีต้องมีการวางแผน
การดำเนินการอย่างเป็นระบบ ไม่เช่นนั้นจะทำให้เกิด
ความล้มเหลวหลายด้าน



สรุป

- เช่น** - การผลิตแอปพลิเคชันที่ไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
หรือผู้ใช้งาน
- องค์กรประกอบของผลิตภัณฑ์ไม่ครบถ้วนตามความต้องการ
 - การส่งมอบงานไม่ทันตามกำหนดเวลา
 - การประเมินค่าใช้จ่ายและปริมาณงานไม่ตรงกับ
ความเป็นจริง



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การพัฒนาแอปพลิเคชัน นำเสนอการพัฒนาแอปพลิเคชัน



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 1.5 เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน
2. โปรแกรม Scratch หรือ www.scratch.mit.edu



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

