



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that **Turnitin** received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: sarut khakakhapong  
Assignment title: Project 1 Report  
Submission title: บทที่3  
File name: 3.docx  
File size: 1.93M  
Page count: 7  
Word count: 166  
Character count: 2,154  
Submission date: 15-Nov-2019 10:50AM (UTC+0700)  
Submission ID: 1213425026

34

บทที่ 3  
การออกแบบและการพัฒนา

3.1 ภาพรวมการทำงานของระบบ

ภาพรวมของระบบจะประกอบไปด้วย ผู้จำลองโรงเรือนแบบเปิด  
ซึ่งจะใช้สำหรับเพาะปลูกและติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ที่จะใช้วัดค่าต่างๆ เชื่อมต่ออยู่กับ Raspberry pi  
เพื่อใช้ควบคุมและส่งข้อมูลไปยังระบบอินเทอร์เน็ต จากนั้นจะถูกพัฒนาเป็น Server  
เมื่อผู้ใช้ต้องการควบคุมหรือดูข้อมูล สามารถดูข้อมูลผ่าน Web Application  
จากคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ตโฟน

รูปที่ 3.1 ภาพรวมของระบบควบคุมโรงเรือนสมาร์ตฟาร์มแบบเปิด

3.2 การออกแบบผู้ใช้จำลองโรงเรือนแบบเปิด

ผู้ใช้งาน สามารถควบคุมการทำงานของงานได้จากโปรแกรมที่ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถ  
ซึ่งจะสามารถควบคุมระบบได้ดังนี้

- 1) สามารถควบคุมการเปิด-ปิดไฟได้
- 2) สามารถควบคุมเพิ่ม-ลดอุณหภูมิได้
- 3) สามารถเปิด-ปิดระบบรดน้ำได้
- 4) สามารถเปิด-ปิดพัดลมระบายอากาศได้