**บทที่ 2**

**ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

**2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

**2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

2.2.1 ขันติชัย, ชยุต (2560) ได้ศึกษา ออกแบบ และสร้างไอโอทีแพลทฟอร์มสำหรับใช้ในโรงเพาะเห็ด โดยการใช้ Raspberry Pi 3 Model B ซึ่งเป็น Microcontroller มาใช้วัดค่าอุณหภูมิและ ความชื้นจากเซนเซอร์ภายในโรงเรือน จากนั้นจึงส่งข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นที่วัดได้ไปยัง Platform และเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นลงบนฐานข้อมูลโดยใช้ MySQL เป็นทั้งฐานข้อมูล และตัวจัดการฐานข้อมูล นอกจากนั้นยังมีระบบ Web Application เพื่อใช้แสดงผลค่าอุณหภูมิและ ความชื้นที่ถูกส่งมาจาก Raspberry Pi หรือประวัติของค่าอุณหภูมิและความชื้นที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล โดย Protocol ที่เป็นตัวกลางในการรับส่งข้อมูลระหว่าง Raspberry Pi, Platform และ Web Application คือ MQTT Protocol และใช้ร่วมกับ NodeJS ซึ่งเป็น Service หลักที่ใช้ภายใน Platform

2.2.2 Oran, Anukit (2560) ได้นำเทคโนโลยีไอโอทีมาใช้ในการเพาะเห็ดหลินจือ โดยวัดค่าความชื้นในโรงเพาะเห็ดหลินจือ และแสดงผลบนโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์ผ่าน NETPIE การควบคุมการทำงานของสปริงเกอร์และปั๊มหมอกเป็นแบบอัตโนมัติและแจ้งเตือนสถานะการทำงานของสปริงเกอร์และปั๊มหมอกผ่าน แอปพลิเคชัน LINE

2.2.3