

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการนั้นมีอยู่สองส่วนในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์โดยตัวซอฟต์แวร์นั้นจะเป็นการเขียนโปรแกรมเพื่อไปควบคุมและกำหนดฟังก์ชันของตัวระบบ ผลการทดลองที่ได้นั้น การวัดค่าของอุณหภูมิและความชื้น นั้นเป็นไปด้วยดีโดยเมื่อถึงค่าอุณหภูมิที่กำหนด ฮีตเตอร์จะหยุดทำงาน ในส่วนของเครื่องพ่นละอองน้ำนั้น เมื่อถึงความชื้นที่กำหนดเครื่องพ่นละอองน้ำจะหยุดทำงาน โดยจะแสดงอุณหภูมิและความชื้น ผ่านจอแสดงผลและในส่วนของฮาร์ดแวร์นั้นจะเป็นการทำตามคำสั่งของตัวโปรแกรมเพื่อควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้ได้ตามกำหนด โดยมีผลสรุปดังนี้

5.1.1 ซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้กับเซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้นนั้นเป็นไปตามเป้าหมาย นั้นใช้งานได้สามารถวัดค่าอุณหภูมิและความชื้นได้

5.1.2 ซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ จอแสดงผล แบนพิมพ์ และ รีเลย์ เป็นไปตามเป้าหมายนั้นสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ใช้งานร่วมกันได้ดีโดยมีแบนพิมพ์ เป็นตัวกำหนดค่า ผ่านจอแสดงผล

5.1.3 ฮาร์ดแวร์ เซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น สามารถวัดค่าได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

5.1.4 ฮาร์ดแวร์ จอแสดงผล แบนพิมพ์ และรีเลย์ สามารถใช้งานโดยจอแสดงผลสามารถแสดงค่าที่วัดโดยมีแบนพิมพ์เป็นตัวกำหนดค่า

5.1.5 ฮาร์ดแวร์ การประดิษฐ์โรงเรือนเพาะเห็ด สามารถใช้งานได้โดยมีท่อพีวีซีเป็นโครงสร้าง มีผ้าสแลนคลุมโครงของโรงเรือนเพาะเห็ด คอยควบคุมอุณหภูมิและความชื้น

#### 5.2 ปัญหาการดำเนินโครงการ

5.2.1 การเดินสายวงจรที่มีลักษณะที่ซับซ้อน เนื่องจากมีอุปกรณ์ค่อนข้างมากนั้นได้แก่ จอแสดงผล แบนพิมพ์ เซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น รีเลย์ เครื่องพ่นละอองน้ำ ฮีตเตอร์

5.2.2 การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้กับเซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้นนั้นเป็นไปตามกำหนดสามารถงานได้ แต่ยังไม่เสถียรภาพเนื่องจากอุณหภูมิและความชื้นนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด จึงทำให้เซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้นนั้นมีการทำงานอยู่ตลอด อุณหภูมิและความชื้นนั้นเปลี่ยนแปลงจึงมีความคลาดเคลื่อนในการวัด จึงอาจส่งผลกระทบต่อในการเพาะปลูก

### 5.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5.3.1 การพัฒนาต่อนั้นให้เพิ่มความแม่นยำในการวัดอุณหภูมิและความชื้น

5.3.2 การพัฒนาต่อนั้นอยากให้มีการเก็บสถิติเพื่อมาช่วยคำนวณและเปรียบเทียบว่าพวกปัจจัยสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านผลผลิตอย่างไรและอุณหภูมิและความชื้นเท่าไรถึงจะได้คุณภาพของเห็ดที่ดีที่สุด

5.3.3 การพัฒนาต่อนั้นให้เพิ่มความสามารถให้ด้านการทำอุณหภูมิให้ต่ำลงเนื่องจากยังมีเห็ดบางชนิดต้องการอุณหภูมิที่เฉพาะค่อนข้างต่ำ

โครงการนี้ทำได้เสร็จแล้วตามที่ตั้งใจไว้

5.3.4 การทำให้ความชื้นจากเครื่องฟ่นละอองน้ำนั้นควรติดตั้ง โซลินอยด์วาล์ว เพื่อให้ควบคุมเครื่องฟ่นละอองน้ำได้อย่างแม่นยำ