

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการนำแอปพลิเคชันพูดคุยกับต้นไม้ผ่านการสนทนาด้วยเสียง สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลและอภิปรายผล

แอปพลิเคชันตรวจสอบสุขภาพต้นไม้ ผ่านการสนทนาด้วยเสียง สามารถทำงานได้ตามความคาดหวังของผู้พัฒนาในเรื่องของการสื่อสารกับต้นไม้ได้ในระดับที่น่าพึงพอใจ เพราะแอปพลิเคชันสามารถโต้ตอบกลับมาได้เหมือนได้คุยกับต้นไม้ และการดูข้อมูลสภาพแวดล้อมของต้นไม้ในแต่ละต้นสามารถนำค่าที่เก็บไว้ออกมาแสดงผ่านทางแอปพลิเคชันได้ และได้ข้อสรุปออกมาว่าแอปพลิเคชันอยู่ในระดับดี

#### 5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. ยังไม่สามารถหา Host ให้กับแอปพลิเคชันได้ เนื่องจากติดปัญหากับโค้ดของทาง pytorch
2. ปัญหาในด้านของแอปพลิเคชัน และโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในการดำเนินงาน ที่ไม่รองรับแพ็คเกจ
3. สถานที่การดำเนินงาน เนื่องจากสถานการณ์ covid-19 ทำให้ทางผู้จัดทำไม่สามารถร่วมทำงานด้วยกันได้ จำต้องทำงานแบบแยกส่วนกัน ทำให้เกิดความลำบากในการทำงาน
4. อุปกรณ์เซ็นเซอร์ราคาไม่สูงมาก ทำให้การวัดข้อมูลจากเซ็นเซอร์อาจคลาดเคลื่อน ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง และอุปกรณ์มีความทนทานในการใช้งานค่อนข้างต่ำ เกิดอาการเสีง่าย ทำให้ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ในการทดสอบบ่อยครั้ง
5. กระจกต้นไม้ ในตอนแรกจะออกแบบและปริ้นผ่านเครื่องปริ้น 3D แต่เนื่องจากสถานการณ์ covid-19 ทำให้ต้องยกเลิกการทำการถาง

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ตัวกระจกต้นไม้ควรออกแบบและผลิตเอง เพราะจะได้ขนาดที่พอดีกับความต้องการมากกว่าหาซื้อเอง เพราะกระจกต้นไม้มีหลายรูปแบบและขนาด
2. หาอุปกรณ์ที่ใช้มีคุณภาพมากกว่านี้อาจมีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมมากกว่านี้
3. รูปแบบของ model คำถาม-คำตอบ สามารถพัฒนารูปแบบได้ดีกว่านี้