

บทที่ 5

สรุป

ในบทนี้จะกล่าวถึงสรุปผลการทดลอง ที่ได้ทำการทดลองในบทที่ 4 จากการออกแบบในบทที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการทำโครงการนี้

5.1 สรุป

5.1.1) การทดลองการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ SIM908 กับคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม MDSIM908 Testing Demo จะต้องใช้คำสั่ง AT Command เป็นชุดคำสั่งในการสั่งงานตัวอุปกรณ์ SIM908 เนื่องจาก อุปกรณ์ SIM908 ไม่สามารถเข้าใจชุดคำสั่งอื่นได้ โดยผลการทดลองในการส่งคำสั่งไปให้อุปกรณ์พบว่าอุปกรณ์มีการโต้ตอบและทำงานตามคำสั่งที่ส่งไปให้

5.1.2) การทดลองการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ SIM908 กับไมโครคอนโทรลเลอร์อาร์ดูโน้ พบว่า การทำงานร่วมกันระหว่างอุปกรณ์ SIM908 กับไมโครคอนโทรลเลอร์อาร์ดูโน้ นั้นสามารถทำงานร่วมกันได้โดยคำสั่งที่สั่งให้ SIM908 ทำงานนั้นก็จะเป็คำสั่ง AT Command ที่เขียนไว้ในโปรแกรมของไมโครคอนโทรลเลอร์ อาร์ดูโน้ ด้วยภาษา C++

5.1.3) การทดลองส่งค่าไปเซิร์ฟเวอร์เพื่อเก็บในฐานข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ในการทดลองนั้นเป็นการส่งค่าโดยคอมพิวเตอร์แทนการส่งข้อมูลจากไมโครคอนโทรลเลอร์โดยตรง ในการทดลองนี้สามารถจัดเก็บค่าเข้าฐานข้อมูลและสามารถแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

5.2.1 จากการดำเนินงานในส่วนของการรับค่าพิกัดของจีพีเอส มีข้อจำกัดในเรื่องของการรับสัญญาณภายในอาคารทำให้ไม่สามารถรับข้อมูลตำแหน่งได้

5.2.2 จากการดำเนินงานในส่วนของการส่งข้อมูลพิกัดจากอุปกรณ์ติดตามขึ้นเซิร์ฟเวอร์พบปัญหาในการส่งข้อมูลเข้าเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 การระบุตำแหน่งภายในอาคารหรือมุมอับสัญญาณของจีพีเอสนั้น ไม่สามารถรับค่าพิกัดตำแหน่งได้เนื่องจากสายอากาศจีพีเอสมองไม่เห็นท้องฟ้า อาจใช้เทคโนโลยี AGPS เอจีพีเอส เข้ามาช่วยในการพัฒนาการติดตามในที่ไม่มีสัญญาณได้

5.3.2 จากการพัฒนาในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ที่จัดทำนั้นอาจเปลี่ยนระบบฐานข้อมูลจาก เท็กซ์ไฟล์ เป็นการทำฐานข้อมูลโดย มาย เอสคิวแอลเนื่องจาก มาย เอสคิวแอลมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลมากกว่า