

บทที่ 5

สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลของโครงการ

การศึกษาโครงการนี้ คือ การฟื้นคืนสภาพชุดทดลองพีแอลซี รุ่น FMS 50 เพื่อฟื้นคืนสภาพชุดทดลองพีแอลซี โดยสามารถสั่งการทำงานได้ที่แผงควบคุมแต่ละสถานี และสามารถสั่งงานได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยระบบสกาต้า เพื่อให้ชุดทดลองทำการเคลื่อนที่ได้ตามที่ผู้ใช้ได้กำหนดไว้ โดยสามารถทำงานได้ 2 แบบ คือ โหมดการทำงานแบบอัตโนมัติ โหมดการทำงานแบบสั่งด้วยตนเอง และสามารถแสดงผลการทำงานผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยระบบสกาต้า

ผลที่ได้จากการทดลอง คือ ชุดทดลองพีแอลซี รุ่น FMS 50 สามารถเคลื่อนที่ได้จริงตามที่ผู้จัดทำได้กำหนดไว้ทั้ง 2 แบบ คือ โหมดการทำงานแบบอัตโนมัติ โหมดการทำงานแบบสั่งด้วยตนเอง ซึ่งสามารถแสดงผลและควบคุมการทำงานผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยระบบสกาต้า โดยการทำงานของหน้าจอสกาต้ามีความสัมพันธ์สอดคล้องกับชุดทดลองพีแอลซี

ผลที่ได้จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน ผู้จัดทำได้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของฮาร์ดแวร์ และส่วนของซอฟต์แวร์ ได้ผลสรุปคือ ฮาร์ดแวร์ของชุดทดลอง ได้รับการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี และในส่วน of ซอฟต์แวร์ได้รับการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี

5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

5.2.1 อุปกรณ์ของยี่ห้อ FESTO นั้นค่อนข้างหายากและมีราคาสูงมาก ทำให้งบประมาณของผู้จัดทำไม่เพียงพอ แนวทางการแก้ไขปัญหา ควรใช้อุปกรณ์อื่นที่สามารถทดแทนอุปกรณ์เดิมที่เป็นของยี่ห้อ FESTO

5.2.2 การเขียนโปรแกรมพีแอลซี และเขียนโปรแกรมวินซีซี (WinCC) การข้อผิดพลาดหลายอย่าง ควรมีคู่มือของการเขียนโปรแกรมของชุดทดลอง และคู่มือการเขียนโปรแกรมวินซีซี

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ควรมีอุปกรณ์ของยี่ห้อ FESTO หรืออุปกรณ์ที่สามารถทดแทนกันได้ เพื่อที่จะได้สะดวกต่อการใช้เปลี่ยน และประหยัดค่าใช้จ่าย

5.3.2 ควรมีคู่มือการเขียนโปรแกรมพีแอลซีของชุดทดลอง และคู่มือการเขียนโปรแกรม WinCC เพื่อที่จะสะดวกต่อการเขียนโปรแกรม และทำให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

5.4 คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5.4.1 ควรปรับปรุงแบบสอบถามให้มีภาพประกอบด้วย โดยแยกเป็นแต่ละสถานี และมีภาพประกอบ ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง

5.4.2 ควรปรับปรุงการแสดงผลทางหน้าจอให้สอดคล้องกับของจริงมากขึ้น เพราะปัจจุบัน
นั้นการตอบสนองยังช้าอยู่

5.4.3 มีความเหมาะสมกับรายละเอียดและงานที่ทำ นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปต่อยอด
ได้

