

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

ในส่วนของโครงการนี้ได้ทำการพัฒนาชุดปฏิบัติการการควบคุมด้วย PLC เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ทดลองใช้และผู้ที่ต้องการศึกษาและเรียนรู้ เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น โดยมีการใช้ใบประเมินตรวจวัดประสิทธิภาพของชุดปฏิบัติการการควบคุมด้วย PLC ได้ผลว่ามีการพัฒนาเพิ่มขึ้น 65 เปอร์เซ็นต์หลังจากการใช้ชุดปฏิบัติการการควบคุมด้วย PLC ดังตาราง 5.1 สรุปได้ว่าชุดปฏิบัติการการควบคุมด้วย PLC นี้มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5.1 คะแนนเฉลี่ยของใบประเมินก่อน-หลังการใช้ชุดปฏิบัติการ (ภาคผนวก ก)

หัวเรื่องการวัดความรู้	ก่อนใช้	หลังใช้
วัดความรู้โครงสร้างพื้นฐานของ PLC	1 คะแนน	2 คะแนน
วัดความรู้ด้านความเป็นมาของ PLC	2 คะแนน	3 คะแนน
วัดความรู้ทั่วไปของ PLC	2 คะแนน	3 คะแนน
วัดความรู้พื้นฐานการใช้โปรแกรมใน Siemens LOGO! Soft Comfort	1 คะแนน	5 คะแนน

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากโครงการนี้ได้ศึกษาจากตัว PLC รุ่น LOGO! 230RC เพียงตัวเดียว และเป็นตัวที่พื้นฐานเบื้องต้นเท่านั้นเพื่อให้เห็นว่ามี PLC หลายๆแบบในการใช้งานไม่ว่าการทำงานในระดับเล็กหรือระดับใหญ่ก็สามารถใช้ PLC มาควบคุมระบบได้ ทางผู้จัดทำได้นำ PLC รุ่น LOGO! 230RC นี้มาใช้เพราะเห็นว่าเหมาะสมกับงานที่จัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้นำไปต่อยอดเองได้ในขั้นพื้นฐานหรือมีองค์ความรู้ไว้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

[1] ผศ.ปฏิพัทธ์พงษ์สุวรรณ. เรียนรู้และใช้งาน PLC. ครั้งที่1. นนทบุรี : ไอ ดี ซีอินโฟดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด, 2552

[2] ณรงค์ ต้นชีวะวงศ์ ระบบ PLC. ครั้งที่11. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.,2551

[3] Datasheet Siemens. “LOGO! 230RC”(ออนไลน์) สืบค้นจาก:

http://stest1.etnetera.cz/ad/current/content/data_files/automatizacni_systemy/mikrosystemy/logo/zakladni_pristroje/manual_logo_0ba4_2003_en.pdf

[4] Flow. “SG-J501”(ออนไลน์) สืบค้นจาก:

http://www.sasouthgroup.com/detail_product.php?id_product=351. 2556

[5] Level switch. “MFS-10-N1-2”(ออนไลน์) สืบค้นจาก:

http://www.sa-southgroup.com/detail_product.php?id_product=561.2556

[6] วิศวกรรมศาสตร์ ลาดกระบัง.มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับชนิด1เฟส (A.C. Single Phase).

“Motor A.C. Single Phase”(ออนไลน์) สืบค้นจาก:

<http://webserv.kmitl.ac.th/s1010958/web/php/A.C.SinglePhase.php> .

[7] Motor. “Single Phase”(ออนไลน์) สืบค้นจาก:

<http://202.129.59.73/tn/motor10-52/>

ภาคผนวก ก