

# การประมาณงานระบบไฟฟ้าในอาคารโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2552

โดย	อาจารย์ที่ปรึกษา
นายพีรพงษ์ อริยะทวี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมทัสน์ จิระเดชะ
นายพิษณุ เกตุมณี	
นางสาวเปรมวดี ไพจิตรสาคร	

## บทคัดย่อ

โครงการนี้ได้นำโปรแกรม AutoCAD ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการ ออกแบบระบบไฟฟ้า และประยุกต์ใช้ในการประมาณงานระบบไฟฟ้า โดยมีตัวอย่างที่ใช้ในการ ทดสอบความสามารถของโปรแกรม อันได้แก่ การนับจำนวน โคมไฟที่อยู่ภายในแปลนระบบไฟฟ้า วัฏระยะความยาวของสายไฟที่อยู่ระหว่างโคมไฟ อีกทั้งบอกจำนวนเส้น และชนิดของสายไฟฟ้า โดยใช้สีเป็นตัวบ่งบอกสัญลักษณ์แทน ในแต่ละชนิดของสายไฟฟ้าทั้งหมดที่อยู่ภายในแปลนของ ระบบไฟฟ้า โดยที่แปลนตัวอย่างที่แสดงในโครงการนี้ ได้จำลองรูปแบบของแปลน มีตั้งแต่แบบ แผนแปลนง่ายๆ จนไปถึงแปลนที่มีความซับซ้อนขึ้น ตามแบบที่ได้ยกมาทดสอบกับโปรแกรม AutoCAD นี้ โดยโปรแกรมที่ใช้จะทำการออกแบบเพื่อนำถึง ความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำใน งานถอดแบบ เพื่อที่จะสามารถนำมาใช้ในการตรวจนับอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้า ในการถอดแบบ เพื่อประมาณงานระบบไฟฟ้าเป็นหลัก

คำสำคัญ: การประมาณ, ระบบไฟฟ้า, การออกแบบ, โปรแกรมคอมพิวเตอร์

olib