

ชื่อโครงการ เครื่องตรวจจับความเอียงของอาคาร  
ชื่อนักศึกษา นางสาวรุ่งรัตน์ สุขม่วง รหัส 485301031107-2  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์เลอพงษ์ พิษนุຍ  
สาขาวิชา วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม  
ปีการศึกษา 2550

#### บทคัดย่อ

โครงการนี้เสนอแนวคิดทางด้านเทคโนโลยีที่นำเอาเซ็นเซอร์วัดค่าความเอียงมาใช้ในการวัดความเอียงของอาคาร

เครื่องตรวจจับความเอียงของอาคารจากเสาที่มีความสูง 2 เมตรวัดความเอียงได้ตั้งแต่  $\pm 20$  องศาในระนาบ XY เมื่อวัดความเอียงได้เท่ากับ  $\pm 15$  องศาจะมีเสียง BUZZER เตือน ภายในตัวเครื่องควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ตัวประมวลผลประกอบด้วยส่วนต่างๆที่สำคัญคือ ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 เบอร์ P89V51RD2 ตัวเซ็นเซอร์ใช้สำหรับตรวจจับความเอียงของอาคารและตัวแสดงผล (จอแอลซีดี) ขนาด 2 บรรทัด 16 ตัวอักษรใช้แสดงค่าความเอียงของอาคาร โดยค่าความเอียงที่แสดงออกมามีหน่วยเป็นองศา