

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากในสภาวะการณ์ปัจจุบันเป็นช่วงที่เศรษฐกิจกำลังตกต่ำ ทำให้มีอาชีพที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การดูแลรักษาทรัพย์สินให้ดี จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง คณะผู้จัดทำโครงการเล็งเห็นความสำคัญของจุดนี้ และได้มองไปถึงการป้องกันการโจรกรรมรถยนต์ ในบริเวณสถานที่สาธารณะ เช่น มหาวิทยาลัย บริษัท ห้างร้านต่าง ๆ ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดจะสร้างเครื่องตรวจสอบบัตรจอดรถขึ้น เพื่อป้องกันการโจรกรรมรถยนต์ให้มีประสิทธิภาพ โดยเมื่อนำรถยนต์เข้ามา โดยมีการรับข้อมูลบัตรจอดรถเก็บไว้ในฐานข้อมูล และป้อนรหัสลับที่ได้รับมา จากส่วนกลางตั้งแต่ตอนขอบัตรจอดรถ และมีการเก็บข้อมูลไว้นานเท่าใดก็ได้ หากมีรถยนต์สูญหายสามารถตรวจสอบได้จากฐานข้อมูลนี้ (ข้อมูลการจอดรถจะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูล สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาว่า รถคันไหนเข้าจอดเวลาเท่าใด แล้วออกจากที่จอดเวลาเท่าใด ในวันใด เป็นเวลา 1 ปี นับจากเวลาที่มีการรูดบัตรออก แล้วจะมีการลบข้อมูลทิ้ง) แล้วเมื่อนำรถยนต์ออกจะมีการตรวจสอบบัตรจอดรถกับฐานข้อมูล ว่ามีการนำรถเข้ามาแล้วหรือไม่ และตรวจสอบรหัสลับว่าตรงกับฐานข้อมูลหรือไม่ ถ้ามีการนำรถเข้ามาแล้วและรหัสลับตรงกับในฐานข้อมูล จะทำการเปิดค่านำให้ แต่ถ้าไม่มีข้อมูลการเข้ามาหรือรหัสลับไม่ตรงกับฐานข้อมูล ก็จะส่งสัญญาณเรียกพนักงานรักษาความปลอดภัย ส่วนถ้าเกิดกรณีฉุกเฉินจะมีการควบคุมการเปิด-ปิดประตู ด้วยระบบการกดสวิทช์เองจากพนักงานรักษาความปลอดภัย

### 1.2 วัตถุประสงค์

1. ช่วยในการตรวจสอบการเข้า-ออก ของรถยนต์
2. ช่วยในการรักษาความปลอดภัย ป้องกันการโจรกรรมรถยนต์
3. ช่วยประหยัดทรัพยากรบุคคลในการทำงาน
4. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัย

### 1.3 ขอบข่ายงาน

โครงการนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องตรวจสอบบัตรจอกรดและเปิด-ปิดด้าน ซึ่งมีหัวข้อหลักที่จะทำการศึกษาดังนี้

1. การทำงานของ MCS-51
2. การทำงานของระบบ Interface และออกแบบระบบ Interface
3. การ โครงสร้างทางกลศาสตร์ และออกแบบประตูกกล
4. การทำงานระบบฐานข้อมูล และออกแบบระบบฐานข้อมูล

### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	พ.ช.	ร.ค.	ม.ค.	ก.ท.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.เขียนโครงร่างการทำงาน	←→										
2.รวบรวมข้อมูลและเอกสาร		←→									
3.ศึกษาโครงสร้างและระบบทางกลศาสตร์ และศึกษาระบบและการออกแบบระบบInterface			←→								
4.เขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูล				←→							
5.สร้างแบบจำลอง					←→						
6.ทดลอง, วิเคราะห์โครงการ						←→					
7.ทำโครงการฉบับร่าง								←→			
8.ปรับปรุงแก้ไขโครงการให้สมบูรณ์									←→		
9.ทำโครงการฉบับสมบูรณ์										←→	
10.กำหนดส่งโครงการ											←→

### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้ในด้านการทำงานของ MCS-51
2. ได้รับความรู้ในด้านการทำงานของระบบ Interface และออกแบบระบบ Interface
3. ได้รับความรู้ในด้านการ โครงสร้างทางกลศาสตร์ และออกแบบประตูกกล
4. ได้รับความรู้ในด้านการทำงานระบบฐานข้อมูล และออกแบบระบบฐานข้อมูล
5. สามารถประยุกต์ใช้งานได้จริง

**1.6 งบประมาณ**

1.ค่าวัสดุอุปกรณ์	3,000	บาท
รวมค่าใช้จ่าย	3,000	บาท (สามพันบาทถ้วน)

(หมายเหตุ) ทุกรายการถ้วนเฉลี่ย