

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 สถานที่เก็บข้อมูล	1
1.2 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขอบเขตของโครงการ	2
1.6 ขั้นตอนในการดำเนินโครงการ	3
1.7 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ	3
1.8 งบประมาณที่ใช้ในการทดลอง	3
<b>บทที่ 2 ทฤษฎี</b>	
2.1 ลักษณะความเร็ว	4
2.2 ความเร็วแบ่งออกเป็นประเภทดังนี้	4
2.3 เครื่องมือควบคุมการจราจร	12
2.4 ทฤษฎีทางสถิติ	20
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินโครงการ</b>	
3.1 การเลือกหัวข้อโครงการ	22
3.2 การค้นหาข้อมูล	22
3.3 การจัดเตรียมข้อมูลและทำการทดลอง	23

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 ขั้นตอนการทดลอง	28
3.5 วิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผล	28
<b>บทที่ 4 ผลการทดลอง</b>	
4.1 ผลการทดลอง	29
4.2 วิเคราะห์ผล	33
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผล	35
5.2 ข้อเสนอแนะ	42
<b>บรรณานุกรม</b>	43
<b>ภาคผนวก</b>	44
<b>ประวัติผู้ดำเนินโครงการ</b>	48

## สารบัญตาราง

	หน้า
<b>ตาราง</b>	
ตารางที่ 2.1 เรดาร์: ความเร็วที่แท้จริงและความคลาดเคลื่อนโคไซน์	8
ตารางที่ 2.2 ความยาวแนะนำของช่วงทางทดสอบ สำหรับการศึกษารวดเร็ว	9
ตารางที่ 2.3 กำหนดความเร็วของรถแต่ละประเภทตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2522)	11
ตารางที่ 2.4 แสดงรายละเอียดของป้ายเตือน	16
ตารางที่ 4.1 แสดงความเร็วของยานพาหนะก่อนผ่านเส้นชะลอความเร็ว	30
ตารางที่ 4.2 แสดงความเร็วของยานพาหนะขณะผ่านเส้นชะลอความเร็ว	30
ตารางที่ 4.3 แสดงความเร็วของยานพาหนะก่อนผ่านเนินชะลอความเร็ว	31
ตารางที่ 4.4 แสดงความเร็วของยานพาหนะขณะผ่านเนินชะลอความเร็ว	31
ตารางที่ 4.5 แสดงความเร็วของยานพาหนะก่อนผ่านป้ายบังคับความเร็ว	32
ตารางที่ 4.6 แสดงความเร็วของยานพาหนะหลังผ่านป้ายบังคับความเร็ว	32
ตารางที่ 4.7 แสดงผลการเปรียบเทียบความเร็วก่อนผ่านและขณะผ่านเส้นชะลอความเร็วของรถจักรยานยนต์	33
ตารางที่ 4.8 แสดงผลการเปรียบเทียบความเร็วก่อนผ่านและขณะผ่านเส้นชะลอความเร็วของรถยนต์	33
ตารางที่ 4.9 แสดงผลการเปรียบเทียบความเร็วก่อนผ่านและขณะผ่านเนินชะลอความเร็วของรถจักรยานยนต์	33
ตารางที่ 4.10 แสดงผลการเปรียบเทียบความเร็วก่อนผ่านและขณะผ่านเนินชะลอความเร็วของรถยนต์	34
ตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบความเร็วก่อนผ่านและหลังผ่านป้ายบังคับความเร็วของรถจักรยานยนต์	34
ตารางที่ 4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบความเร็วก่อนผ่านและหลังผ่านป้ายป้ายบังคับความเร็วของรถยนต์	34
ตารางที่ 5.1 สรุปความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะก่อนและขณะผ่านเส้นชะลอความเร็ว	35
ตารางที่ 5.2 สรุปความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะก่อนและขณะผ่านเนินชะลอความเร็ว	37

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตาราง

ตารางที่ 5.3 สรุปความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะก่อนและหลังป้ายบังคับความเร็ว

39



## สารบัญรูป

	หน้า
<b>รูป</b>	
รูปที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายความเร็วสะสมบนช่องทาง	6
รูปที่ 2.2 แสดงรูปแบบการรวบรวมข้อมูลของการศึกษาความเร็วจุด	9
รูปที่ 2.3 แสดงป้ายบังคับความเร็ว	14
รูปที่ 2.4 แสดงป้ายเตือนรถกระโดด	15
รูปที่ 2.5 แสดงป้ายเตือนความเร็ว	16
รูปที่ 2.6 แสดงลักษณะการกำหนดของเส้นชะลอความเร็ว	17
รูปที่ 2.7 แสดงลักษณะการกำหนดของเนินชะลอความเร็ว	20
รูปที่ 3.1 แสดงแผนผังมหาวิทยาลัย	23
รูปที่ 3.2 แสดงจุดที่ทำการสำรวจเส้นชะลอความเร็วถนนบริเวณทางเข้าประตู 1	24
รูปที่ 3.3 แสดงเส้นชะลอความเร็ว	24
รูปที่ 3.4 แสดงการตรวจจับความเร็วของยานพาหนะถนนบริเวณทางเข้าประตู 1	25
รูปที่ 3.5 แสดงจุดที่ทำการสำรวจเนินชะลอความเร็วถนนบริเวณหน้าตึกไอที	25
รูปที่ 3.6 แสดงรูปเนินชะลอความเร็ว	26
รูปที่ 3.7 แสดงการตรวจจับความเร็วของยานพาหนะบริเวณถนนหน้าตึกไอที	26
รูปที่ 3.8 แสดงจุดที่ทำการสำรวจป้ายบังคับความเร็วถนนบริเวณหน้ากองกิจการนิสิต	27
รูปที่ 3.9 แสดงรูปป้ายบังคับความเร็ว	27
รูปที่ 4.1 แสดงพื้นที่ที่ทำการสำรวจภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร	29
รูปที่ 4.2 แสดงถนนบริเวณทางเข้าประตู 1 ภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร	30
รูปที่ 4.3 แสดงถนนบริเวณตึกไอที ภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร	31
รูปที่ 4.4 แสดงถนนบริเวณหน้ากองกิจการนิสิตภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร	32
รูปที่ 5.1 แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 8:00–9:00 น. ของเส้นชะลอความเร็ว	36
รูปที่ 5.2 แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 12:00 -13:00 น. ของเส้นชะลอความเร็ว	36
รูปที่ 5.3 แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 16:00–17:00 น. ของเส้นชะลอความเร็ว	37

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 5.4	
แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 8:00–9:00 น. ของเนินชะลอกความเร็ว	38
รูปที่ 5.5	
แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 12:00–13:00 น. ของเนินชะลอกความเร็ว	38
รูปที่ 5.6	
แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 16:00–17:00 น. ของเนินชะลอกความเร็ว	39
รูปที่ 5.7	
แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 8:00–9:00 น. ของป้ายบังคับความเร็ว	40
รูปที่ 5.8	
แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 12:00–13:00 น. ของป้ายบังคับความเร็ว	40
รูปที่ 5.9	
แสดงการเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลา 16:00–17:00 น. ของป้ายบังคับความเร็ว	41