

## สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
<b>บทที่</b>	<b>หน้า</b>
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ความหมาย องค์ประกอบ และขั้นตอนการจัดทำผังเมืองรวม.....	4
2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดถนนโครงข่ายในการวางและจัดทำผังเมืองรวม.....	8
2.3 ระบบถนนโครงข่ายที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเมือง.....	8
2.4 การวิเคราะห์ปัจจัยและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นในการสร้างแบบจำลอง.....	10
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
2.6 เอกลักษณ์และจุดเด่นของงานวิจัย.....	22
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างร่างผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....	23
3.2 การกำหนดตัวแปร.....	24
3.3 การวิเคราะห์ตัวแปรต้นด้วยวิธีวิเคราะห์ตัวแปร.....	27

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์สมการถดถอยสหสัมพันธ์หลายตัวแปร.....	28
3.5 การทดสอบสมการ.....	29
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
4.1 กลุ่มตัวอย่างร่างผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....	30
4.2 การกำหนดตัวแปร.....	31
4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ถนนสายหลักกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการวางผังเมืองรวม.....	37
4.4 วิธีการนำเครื่องมือวิเคราะห์พื้นที่ถนนโครงข่ายถนนสายหลักที่เหมาะสม ต่อการวางผังเมืองรวมไปประยุกต์ใช้.....	44
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	45
5.2 อภิปราย.....	46
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	46
บรรณานุกรม.....	47
ประวัติผู้วิจัย.....	51
ภาคผนวก .....	55

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ของหน้าที่ถนนและลักษณะการเดินทาง.....	9
2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับระบบถนนโครงข่ายนอกเขตชุมชน.....	10
4.1 ตัวแปรต้นในการวิจัยในแต่ละร่างผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....	29
4.1 ตัวแปรต้นในการวิจัยในแต่ละร่างผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน (ต่อ) .....	30
4.2 ตัวอย่างสำหรับทดสอบแบบจำลอง.....	30
4.3 ผลรวมของพื้นที่ถนนโครงข่ายสายหลักในแต่ละร่างแผนผังแสดงโครงการ.....	
ด้านคมนาคมและขนส่ง.....	31
4.4 ตัวแปรต้นในการวิจัยในแต่ละร่างผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน.....	33
4.5 ข้อมูลของตัวแปรต้น (Xi).....	34
4.6 Standardized ข้อมูลของตัวแปรต้น (Xi).....	35
4.7 ผลจากการสกัดปัจจัยด้วยวิธีองค์ประกอบ หรือ Principal component.....	
analysis (PCA).....	36
4.8 ค่าน้ำหนักปัจจัยที่ได้จากการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax Kaiser.....	37
4.9 ค่าคะแนนปัจจัยที่ได้จากการคำนวณโดยใช้สมการเชิงเส้นที่ 1, 2 และ 3.....	39
4.10 การอธิบายเอกลักษณ์ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละองค์ประกอบ.....	40
4.11 ค่า R <sup>2</sup> ของการวิเคราะห์ผลรวมของพื้นที่ถนนโครงข่ายสายหลักในแต่ละร่างแผนผัง.....	
แสดงโครงการด้านคมนาคมและขนส่งด้วยสมการถดถอยสหสัมพันธ์.....	
หลายตัวแปร.....	41
4.12 ค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองถดถอยสหสัมพันธ์.....	41
4.13 ข้อมูลตัวแปรต้น (X1-X9) และ ข้อมูลตัวแปรตาม (Yi) ของตัวอย่างสำหรับ.....	
การทดสอบแบบจำลอง.....	42
4.14 Standardized ตัวแปรต้น (X1-X9) และ ข้อมูลตัวแปรตาม (Yi).....	
เพื่อหาค่าคะแนนปัจจัย.....	42
4.15 ค่าคะแนนปัจจัย และ ค่าผลรวมพื้นที่ถนนสายหลักจากแบบจำลอง .....	42
4.16 ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรต้น.....	43

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังแสดงโครงการด้านคมนาคมและขนส่ง.....	5
2.2 สัญลักษณ์แสดงความกว้างเขตทางและประเภทของถนนในแผนผังแสดงโครงการ ด้านคมนาคม.....	5
2.3 ขั้นตอนการจัดทำผังเมืองรวมตาม พรบ. การผังเมือง พ.ศ.2518.....	7
2.4 แผนผังแสดงความเชื่อมโยงของระบบถนนโครงข่าย.....	10
2.5 หลักการพื้นฐานของ Factor Analysis .....	11
3.1 หน้าตัดถนนขนาดเขตทาง 20 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง.....	24
3.2 หน้าตัดถนนขนาดเขตทาง 20 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง.....	25
3.3 ตัวอย่างแผนผังแสดงโครงการด้านคมนาคมและขนส่ง ผังเมืองรวมเมืองระยอง..... (ปรับปรุงครั้งที่ 3).....	26