



การรับรู้ถึงประโยชน์ของสังคมจากการบรรเทาความแออัดในเมืองเอก



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ
วิทยาลัยการออกแบบ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2563



**MAKING VISIBLE THE SOCIAL BENEFITS OF MITIGATING
CONGESTION IN MAUNG AKE**

BY

JIRAYU BOONMEK



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF FINE ARTS IN DESIGN
COLLEGE OF DESIGN**

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2020

วิทยานิพนธ์เรื่อง

การรับรู้ถึงประโยชน์ของสังคมจากการบรรเทาความแออัดในเมืองเอก

โดย

จิรายุ บุญเมฆ

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2563

รศ.พิศประไพ สารสาสิน
ประธานกรรมการสอบ

ศ.เอกชาติ จันอุไรรัตน์
กรรมการ

รศ.ไพจิตร อังศิริวัฒน์
กรรมการ

รศ.สุวิทย์ รัตนานันท์
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ. ร.ต. หญิง ดร. วรฉัตร สุขสาตรา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

1 เมษายน 2564

Thesis entitled

**MAKING VISIBLE THE SOCIAL BENEFITS OF MITIGATING CONGESTION
IN MAUNG AKE**

by

JIRAYU BOONMEK

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Fine Arts in Design

Rangsit University
Academic Year 2020

Assoc. Prof. Pisrapai Sarasalin
Examination Committee Chairperson

Prof. Eakachart Janeurairat
Member

Assoc.Prof.Paijit Ingsiriwat
Member

Assoc. Prof. Suwit Rattananan
Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plт.Off. Vanee Sooksatra, D.Eng.)

Dean of Graduate School

April 1, 2021

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดีเนื่องมาจากได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ธินพ หวังศิลปคุณ, อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ความคิดเห็นและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์จนทำให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้โดยสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณ อาจารย์ Sridhar Ryalie, อาจารย์ David Schafer, รศ. สุวิทย์ รัตนานันท์, อาจารย์จักรพัทธ์ ชรินรัตนา, รศ.พิศประไพ สาระสาริน, ศ. เอกชาติ จันอุไรรัตน์, รศ.ไพจิตร อังศิริวัฒน์ สำหรับการเป็นที่ปรึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกทุกคนในครอบครัว ที่กรุณาให้การอบรม สั่งสอน และสนับสนุนในทุกกิจกรรมมาโดยตลอด และขอบคุณเพื่อนๆ MFA ที่ช่วยเหลือให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้

จิรายุ บุญเมฆ

ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6006060 : จิรายุ บุญเมฆ
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การรับรู้ถึงประโยชน์ของสังคมจากการบรรเทาความแออัดในเมืองเอก
 หลักสูตร : ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ
 อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.สุวิทย์ รัตนานันท์

บทคัดย่อ

ปัญหาการจราจรติดขัดเป็นปัญหาที่อยู่กับย่านชุมชนเมืองเอกมาเป็นเวลานาน ผู้คนในชุมชนเมืองเอกรวมไปถึงบุคคลภายนอกที่เดินทางเข้ามาในย่านชุมชนเมืองเอกต่างประสบปัญหาการจราจรติดขัดเป็นประจำ ปัญหาการจราจรติดขัดนั้นเกิดจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น การจ่อรถริมทางเท้า จำนวนปริมาณของรถยนต์ที่มากเกินไปเนื่องจากภายในย่านชุมชนเมืองเอกนั้นมีมหาวิทยาลัยและสถานศึกษาอื่นๆตั้งอยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียงกัน ทำให้การจราจรในบริเวณนั้นติดขัดและส่งผลกระทบต่อไปยังถนนส่วนอื่น ๆ ภายในย่านชุมชนเมืองเอก ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นจึงคิดวิธีการช่วยบรรเทาการจราจรติดขัดภายในย่านชุมชนเมืองเอกโดยจัดทำเป็นรูปแบบคู่มือการเดินทางภายในชุมชนเมืองเอก

จากการออกแบบคู่มือการเดินทางภายในย่านชุมชนเมืองเอก โดยในผลงานของผู้วิจัยคือการคิดหาวิธีการบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดในย่านชุมชนเมืองเอกเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่ผู้ขับขี่ยานพาหนะต่าง ๆ ภายในย่านชุมชนเมืองเอก ทั้งนี้ผลงานของผู้วิจัยจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะรับรู้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเดินทางในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ผลงานวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในพื้นที่อื่น ๆ ที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน

(วิทยานิพนธ์นี้มีจำนวนทั้งสิ้น 39 หน้า)

คำสำคัญ: การบรรเทาความแออัดในเมืองเอก, สถานที่จ่อรถ

6006060 : Jirayu Boonmek
Thesis Title : Making Visible the Social Benefits of Mitigating Congestion in Maung Ake
Program : Master of Fine Arts in Design
Thesis Advisor : Assoc. Prof. Suwit Rattananan

Abstract

Traffic congestion can be deemed a major problem that road users in Maung Ake have encountered for a long time. This problem stems from various factors including an excessive number of vehicles as well as street parking. In addition, the area itself was also packed with university and schools. This problem is the cause of traffic congestion in this area. This study, therefore, aims to find a way to mitigate the traffic congestion in Maung Ake by creating a manual showing alternative routes in Maung Ake for road users to avoid traffic congestion.

The created manual would be useful and mitigate the problem effectively since it would provide useful information for those living in Mueang Ake. In addition, this manual could be applied to the resolution of the same problem in other areas.

(Total 39 pages)

Keywords: Relief of congestion in Maung Ake, Parking Place

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หมู่บ้านเมืองเอกจัดว่าเป็นชุมชนที่พร้อมในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงการคมนาคมต่าง ๆ แต่ก็มีปัญหาที่อยู่คู่กับเมืองเอกมาเป็นเวลานานและปัญหาที่ว่านั่นก็คือ ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองเอกเป็นปัญหาที่ผู้คนในเมืองเอกนั้นพบเจออยู่ทุกวัน แต่ทุกคนกลับมองข้ามปัญหานี้เพราะคิดว่าปัญหานี้ไม่สามารถแก้ไขได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการหาวิธีช่วยบรรเทาปัญหาดังกล่าวนี้อันช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้คนที่อยู่ในเมืองเอกและผู้คนต่างสัญจรไปมาในเมืองเอก ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจพื้นที่และถนนต่างๆ ในเมืองเอกพบว่าพื้นที่ของเมืองเอกนั้นประกอบไปด้วย หมู่บ้าน ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานศึกษา และการที่มีสถานศึกษาจำนวน 2-3 แห่งตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันทำให้การจราจรในบริเวณนั้นติดขัดมาก จากความคิดเห็นส่วนใหญ่ของผู้คนในเมืองเอกคิดว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่สภาพปัญหาการจราจรติดขัดมาจากการจอดรถริมทางเท้า ผู้วิจัยจึงจะเสาะเสาะไปหาสาเหตุนี้พบว่า การจอดรถริมทางเท้านั้นเกิดจากการที่ผู้คนเดินทางมาใช้บริการร้านค้า ร้านอาหารหรือสถานบันเทิงต่าง ๆ ในบริเวณเมืองเอกแล้วสถานทีนั้น ๆ ไม่มีที่จอดรถรองรับไว้เพียงพอต่อผู้ใช้บริการหรือบางร้านตั้งอยู่ริมถนนจึงทำให้ผู้มาใช้บริการจำเป็นต้องจอดรถริมถนน จึงทำให้ทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้นไปอีก

ผู้วิจัยได้ศึกษาแผนที่และสำรวจพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกเมืองเอกว่าวิธีเข้าออกเมืองเอกนั้นมีเส้นทางไหนที่ใช้ได้บ้างและหาทางลัดเพื่อบอกให้ผู้ที่ใช้รถใช้ถนนได้ทราบเพื่อเป็นการระบายรถออกจากถนนเส้นหลักเพื่อไม่ให้ถนนเส้นหลักมีปริมาณรถที่มากจนเกินไป อีกทั้งผู้วิจัยต้องการบอกให้ผู้ที่ใช้รถใช้ถนนในเมืองเอกทราบถึงช่วงเวลาที่การจราจรติดขัดในเมืองเอกและทั้งหมดนี้เพื่อบรรเทาการจราจรที่ติดขัดในเมืองเอกและอำนวยความสะดวกต่อการเดินทางในเมืองเอกให้สะดวกยิ่งขึ้นและน่าอยู่ยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาเรื่องการจราจรในเมืองเอก
- 1.2.2 เพื่อให้ผู้คนที่ใช้รถใช้ถนนเดินทางสะดวกขึ้น
- 1.2.3 เพื่อบรรเทาเรื่องการจราจรในเมืองเอก
- 1.2.4 เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถที่ไม่เหมาะสมของคนในเมืองเอก
- 1.2.5 เพื่อเป็นกรณีศึกษาให้ผู้เกี่ยวข้องได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป

1.3 คำถามการวิจัย/ สมมุติฐานการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะสามารถช่วยบรรเทาการจราจรติดขัดภายในเขตชุมชนเมืองเอกและช่วยให้ผู้คนที่ใช้รถใช้ถนนในย่านเมืองเอกเดินทางได้สะดวกยิ่งขึ้น

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

- 1.4.1 วิเคราะห์สาเหตุประเด็นเรื่องการจราจรติดขัดภายในเขตชุมชนเมืองเอก
- 1.4.2 ศึกษาปัจจัยการใช้พาหนะและใช้ถนนของผู้คนในเขตชุมชนเมืองเอก

1.5 นิยามคำศัพท์

การจราจร คือ การใช้ทางของผู้ขับขี่ยานพาหนะชนิดต่างๆในเส้นทางสาธารณะ การใช้ทางของผู้ขับขี่ยานพาหนะชนิดต่างๆในทางสาธารณะ

สภาพปัญหาการจราจร คือ ปัญหาการจราจรโดยรวมทั้งหมดที่กระทบต่อการใช้พาหนะในการเดินทางในทางสาธารณะ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

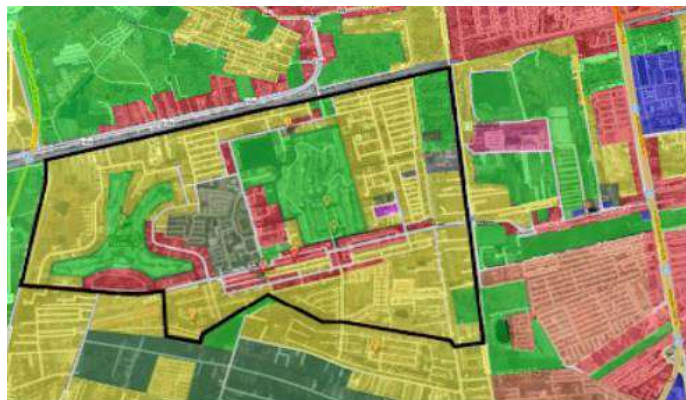
การวิจัยเรื่อง การรับรู้เพื่อประโยชน์ต่อสังคมเพื่อบรรเทาความแออัดในเมืองเอก ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้ประโยชน์ในงานวิจัยและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา โดยหัวข้อทั้งหมดมีดังต่อไปนี้

- 2.1 โครงการปรับปรุงชุมชนหมู่บ้านเมืองเอก
- 2.2 แนวคิดการบริหารการจราจร
- 2.3 แนวคิดด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่
- 2.4 การแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

2.1 โครงการปรับปรุงชุมชนหมู่บ้านเมืองเอก

2.1.1 สภาพชุมชนเมืองเอก








ชุมชนเมืองเอก รังสิต เป็นชุมชนหนึ่งที่ตั้งอยู่บนถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี ชุมชนเมืองเอกเป็นชุมชนที่มีขนาดใหญ่บนเนื้อที่กว่า 7 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีประชากรมากกว่า 3,500 หลังคาเรือน ซึ่งนอกจากชุมชนหรือบ้านประชากร สถานศึกษา พร้อมทั้งแหล่งการค้าต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยรังสิต โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรังสิต เป็นต้น



รูปที่ 1.1 แผนภาพแสดงถึงการใช้ที่ดินในชุมชนเมืองเอก

ที่มา: ครินทิพย์ นามำรุง, 2552

จากรูปที่ 1.1 แผนภาพแสดงถึงการใช้ที่ดินในชุมชนเมืองเอก

	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่น
	ที่ดินที่อยู่อาศัยปานกลาง
	ที่ดินที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
	ที่ดินที่โล่งประเภทนันทนาการและสิ่งแวดล้อม
	ที่ดินชนบทและเกษตรกรรม
	ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา

ที่ดินในย่านชุมชนเมืองเอกต่างถูกแบ่งส่วนกันอย่างชัดเจนและที่ดินทั้งหมดถูกใช้สอยอย่างเต็มประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากในปัจจุบันสถานศึกษาต่างมีจำนวนนักเรียนนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรมากขึ้น ซึ่งสถานบันศึกษาต่างตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ทำให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพในบริเวณนั้น ๆ เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการที่มากขึ้นของประชากร ซึ่งทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น การใช้ที่ดินและกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม ร้านค้าที่มากขึ้นตั้งแผงรुक้าถนนและทางเท้า การจราจรติดขัด เป็นต้น

2.1.2 ปัญหาในชุมชนเมืองเอก

ชุมชนเมืองเอกนั้นครบครันด้วยระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ปัญหาต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โดยปัญหาที่พบในชุมชนเมืองเอกมีดังต่อไปนี้

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

- 1) ปัญหาการเผาขยะบริเวณใกล้แหล่งชุมชน
- 2) ดันไม้บริเวณข้างทางบดบังวิสัยทัศน์ในการขับขี่ยานพาหนะ
- 3) ปัญหาด้านมลภาวะ
- 4) ปัญหาฝุ่นละอองจากควันรถและการเผาขยะ
- 5) ปัญหาน้ำท่วมขัง

ปัญหาด้านกายภาพ

- 1) ปัญหาการจราจรตามไหล่ทางทำให้ถนนแคบลง
- 2) ปัญหาการติดตั้งแผ่นป้ายโฆษณาที่ไม่เป็นระเบียบ
- 3) ปัญหาเกาะกลางถนน ทางม้าลาย และทางเดินเท้าไม่เพียงพอ
- 4) ปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ
- 5) ปัญหาหาบเร่แผงลอยตั้งร้านกินเข้ามาบนถนน

ปัญหาด้านสังคม

- 1) ปัญหาชุมชนแออัด
- 2) ปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ

ปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดต่างกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในชุมชนเมืองเอกมานีนานานแต่ปัญหาที่ถูกพูดถึงเป็นอันดับแรก คือ ปัญหาการจราจรติดขัด เพราะเนื่องจากประชากรยิ่งเพิ่มมากขึ้น ยานพาหนะต่าง ๆ ก็เพิ่มมากขึ้น ไปด้วย และเมื่อไม่มีใครเข้ามาดูแลและแก้ไขปัญหานี้อย่างจริงจัง จนปัญหานี้กลายเป็นปัญหาที่อยู่คู่กับย่านชุมชนเมืองเอกจนถึงปัจจุบัน (ครินทิพย์ นามำรุง, 2552)

2.2 แนวคิดการบริหารการจราจร

การบริหารการจราจรมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงแก้ไขการไหลของกระแสจราจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการใช้รถใช้ถนน ใช้พื้นที่ผิวการจราจรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดและหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุและมลภาวะทางอากาศ

2.2.1 มาตรการควบคุมการจราจร

ประกอบด้วย การติดตั้งสัญญาณไฟ การใช้เครื่องหมายและสัญญาณไฟจราจร ระบบไฟส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยในการจราจรและการจราจรไปมา การติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายจราจรช่วยทำให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและกฎจราจรมากขึ้น บางครั้งผู้ขับขี่อาจฝ่าฝืนโดยไม่ทราบข้อบังคับ เช่น ป้ายกำหนดอัตราความเร็ว ป้ายแสดงการเดินทางทางเดียว อาจลดจำนวนผู้ฝ่าฝืน บางกรณีช่วยเพิ่มระเบียบวินัยในการใช้รถใช้ถนน เช่น การตีเส้นแบ่งช่องทางจราจรที่เด่นชัด อาจทำให้ผู้ขับขี่ใช้ช่องทางที่ถูกต้องและเคารพสิทธิซึ่งกันและกันมากขึ้นด้วยการ

แก้ปัญหาจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนต้องมีมาตรการการรักษาความปลอดภัย 4 มาตรการดังต่อไปนี้

1) มาตรการด้านวิศวกรรม (Engineering)

เป็นการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในด้านถนน เครื่องหมายจราจร สัญญาณไฟจราจร ทางร่วม ทางแยก ที่เป็นอันตรายเพื่อให้ผู้ขับรถได้ทราบถึงความปลอดภัยตลอดจนการจัดการจราจรตามสี่แยกต่างๆ ให้มีสัญญาณไฟและมีตำรวจจราจรควบคุมดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งจะดำเนินการบอกสัญญาณให้ผู้ขับรถได้ทราบเพื่อเพิ่มความระมัดระวัง รวมทั้งบอกถึงลักษณะถนนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ขับรถได้ทราบเพื่อจะได้ขับขี่ได้สะดวก

2) มาตรการด้านการให้การศึกษา (Education)

2.1) ให้ความรู้ด้านการจราจรกับเยาวชน เริ่มตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา โดยบรรจุลงในหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียน

2.2) ให้ความรู้พื้นฐานด้านการจราจร โดยจัดทำเอกสารเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนและฝึกอบรมผู้บรรยายให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง

2.3) จัดโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพนักงานขับรถสาธารณะในช่วงเทศกาล

2.4) ควรมีการจัดอบรมกฎจราจรอย่างละเอียดก่อนการออกใบอนุญาตขับขี่

2.5) ควรจัดทำวีดิทัศน์หรือเอกสารคู่มือการให้ความรู้ด้านการจราจร แจกจ่ายแก่ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ

2.6) การเผยแพร่ จำหน่าย แจกจ่าย ข้อมูลการเดินทาง เพื่อเตรียมความพร้อมในการเดินทาง (แผนที่/แผ่นพับ)

2.7) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ถึงอันตรายจากการใช้รถใช้ถนนอย่างต่อเนื่อง

2.8) รณรงค์โครงการต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย เช่น เมาไม่ขับ คาดเข็มขัดนิรภัย อย่างต่อเนื่อง

2.9) รณรงค์พฤติกรรมการเล่นน้ำสงกรานต์ในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้เล่นและผู้ขับรถ

2.10) รณรงค์ตรวจสภาพรถก่อนออกเดินทาง

2.11) การสร้างลักษณะนิสัย และจิตสำนึก ให้คนเกรงกลัวและละอายต่อการทำผิด มีความรู้สึกห่วงใยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยการฝึกอบรมและการเรียนรู้

2.12) สร้างกระแสสังคม โดยการเน้นการร่วมมือระหว่างหน่วยงานในท้องถิ่น

2.13) การประชาสัมพันธ์ เช่นการจัดทำป้ายเตือนผู้ขับรถ บริเวณจุดอันตราย รวมถึง การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ล่วงหน้า

3) มาตรการด้านการเพิ่มประสิทธิภาพของการขนส่ง (Efficiency of Transportation System)

3.1) ส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะให้ดีขึ้น
3.2) บริเวณ โรงเรียน ให้มีการจัดการเกี่ยวกับการรับส่งนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.3) การพัฒนาระบบขนส่งมาทดแทนรถยนต์ส่วนบุคคล

4) มาตรการด้านการกวดขันวินัยจราจร (Enforcement)

มาตรการด้านนี้ เป็นการกวดขันวินัยจราจร และการบังคับใช้กฎหมายแก่ผู้ขับรถให้อยู่ในระเบียบวินัยตามกฎหมายจราจร ก่อให้เกิดความปลอดภัยเป็นระเบียบเรียบร้อย อาจกล่าวได้ว่า การบังคับใช้กฎหมาย จัดเป็นส่วนหนึ่งของการให้การศึกษาแก่บุคคลซึ่งไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยวิธีการอื่น ๆ ดังนั้นการกวดขันวินัยจราจร และการบังคับใช้กฎหมายนอกจากเป็นการใช้มาตรการลงโทษแล้ว ยังหมายรวมถึงการสอดส่องตรวจตรา การว่ากล่าวตักเตือนและการประยุกต์ใช้มาตรการที่เหมาะสมเพื่อหยุดยั้งการกระทำความผิดจราจร แนวคิดการบริหารจัดการจราจรเป็นแนวคิดการจัดการจราจรที่เป็นมาตรฐานสากล ซึ่งวางหลักในการบริหารจัดการจราจรไว้สามารถนำมาใช้เป็นหลักในการออกนโยบายการจัดการจราจร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และยังทำให้ทราบถึงมาตรฐานการจัดการจราจรที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่า เป็นไปตามแนวคิดนี้หรือไม่ เพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด และรวดเร็ว และเมื่อผู้ศึกษาได้ทราบข้อมูลปัญหาการจราจรว่าเกิดจากปัจจัยด้านใดเป็นหลักแล้ว จึงจะนำหลักแนวคิดการจัดการจราจรในด้านนั้น ๆ มาปรับใช้เพื่อออกเป็นนโยบายที่ต้องเน้นหนัก และมีความเร่งด่วนในการแก้ไขเป็นหาเป็นลำดับต้น ๆ (ปิยะ ต๊ะวิชัย, 2559)

2.3 แนวคิดด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่

พฤติกรรมของผู้ขับขี่ อาจจำแนกได้ว่า การฝ่าฝืนของผู้ขับขี่มี 2 ประเภท

1) การฝ่าฝืนด้วยการขับเคลื่อนยาน (Moving Violations) ซึ่งจะกระทำได้ในขณะที่ ผู้ขับขี่ยานอยู่ในถนน เช่น การขับรถฝ่าฝืนสัญญาณและเครื่องหมายจราจร การเดินรถผิดช่องทาง ไม่หยุดรถให้คนข้ามในทางข้าม เป็นต้น ซึ่งโดยสรุปแล้วการฝ่าฝืนด้วยการขับเคลื่อนอาจก่อให้เกิดอันตรายและเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ทางได้มากที่สุด นอกจากนี้แล้วยังเป็นผลโดยตรงที่ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดอีกด้วย

2) การฝ่าฝืนด้วยการจอดรถ (Parking Violations) แม้จะไม่เกิดปัญหาร้ายแรงมากเท่าประเภทแรก แต่ก็ทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ทำให้ลดช่องทางจราจรให้น้อยลง โดยความผิดฐานนี้ในทัศนคติของประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นความผิดกฎหมายจราจรเพียงเล็กน้อย และมักจะอ้างความจำเป็นและความรีบร้อน จนทำให้ประชาชนส่วนมากเห็นเป็นเรื่องปกติธรรมดา และไม่ตำหนิติเตียนผู้กระทำความผิด

เนื่องจากลักษณะของสังคมไทยค่อนข้างมีลักษณะพิเศษ คือเป็นสังคมที่มีโครงสร้างแบบหลวม ๆ (Loosely Structure Social System) ซึ่ง Embree (1950) ได้ให้ความหมายว่า "หมายถึงวัฒนธรรมเลือกปฏิบัติที่แตกต่างกัน เป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้หรือถูกต้อง (A Culture in Which Considerable of Individual) คือ บุคคลสามารถเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ตนพอใจไม่บีบบังคับว่าต้องปฏิบัติเป็นแบบเดียวกัน ต่างคนต่างมีอิสระในการเลือกปฏิบัติ ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว" ซึ่งส่งผลให้สังคม ขาดระเบียบวินัย ดังเช่นในเรื่องของการฝ่าฝืนกฎหมายจราจร หากบุคคลในสังคมเปรียบเทียบแล้วว่า การฝ่าฝืนกฎหมายจราจรจะนำประโยชน์มาสู่ตนเองมากกว่าการปฏิบัติตามกฎหมาย คนในสังคมก็จะ เลือกที่จะฝ่าฝืนกฎหมาย

จากแนวคิดดังกล่าว สามารถนำไปกำหนดข้อคำถามในแบบสอบถามในด้านพฤติกรรม การขับขี่ของกลุ่มประชากรศึกษา เพื่อให้ทราบถึงเหตุผลที่จะทำให้ผู้ขับขี่ตัดสินใจฝ่าฝืนกฎหมาย จราจรว่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง และทำให้ทราบว่ากฎหมายและมาตรการที่สังคมมีต่อผู้กระทำความผิดกฎหมาย ยังมีน้อย จึงทำให้ประชาชนเลือกที่จะกระทำความผิดเพื่อผลประโยชน์เล็ก ๆ น้อย ๆ ส่วนตน ซึ่งแนวคิดนี้อาจนำไปปรับใช้เพื่อปรับเปลี่ยนค่านิยมในการขับขี่ของผู้ใช้รถใช้ถนนได้ โดยการเพิ่มบทลงโทษทางกฎหมาย หรือการสร้างค่านิยมที่ว่า การกระทำความผิดกฎหมายจราจรเป็นการกระทำที่ จะต้องได้รับการดำเนิน และประณามจากสังคม หรือมาตรการอื่น ๆ ที่จะทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนน

ตระหนักและให้ความสำคัญกับกฎจราจรมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ซึ่งผู้ศึกษาจะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิดในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ เพื่อกำหนดเป็นมาตรการสำหรับผู้กระทำความผิดหรือโครงการปรับพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และใส่ลงในแบบสอบถามเพื่อสำรวจทัศนคติของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา เพื่อจะนำไปสู่การนำเสนอนโยบายต่อไป (Embre, 1950)

2.4 การแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

ปัญหาการจราจรที่คับคั่ง ติดขัดในเขตกรุงเทพมหานคร นับเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับต้น ๆ ที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับ ตามอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เพิ่มสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจากการย้ายถิ่นที่อยู่เข้าสู่เมือง ประกอบกับการที่ระบบขนส่งสาธารณะและโครงข่ายถนนมีไม่เพียงพอและขาดการเชื่อมโยงที่ดี อีกทั้งการขยายตัวของเมืองขาดการควบคุมและการประสานงานในการแก้ไขปัญหาจึงไม่มีเอกภาพเท่าที่ควร รวมถึงระเบียบวินัยของผู้ใช้รถใช้ถนนยังมีความบกพร่อง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการจราจรมากยิ่งขึ้นในปัจจุบันปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานคร นอกจากจะมาจากจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปีแล้ว ปัจจัยเร่งให้กรุงเทพมหานครมีปัญหาการจราจรมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นเมืองที่มีผู้คนจากต่างจังหวัดเข้ามาอาศัยเป็นจำนวนมาก สังเกตได้จากทุกครั้งเมื่อถึงช่วงเทศกาลสงกรานต์หรือวันหยุดยาว จะพบว่า มีผู้เดินทางกลับภูมิลำเนาเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้แตกต่างจากมหานครใหญ่ ๆ ของนานาประเทศ ปัญหาการจราจรติดขัด ยังนำไปสู่ปัญหามลพิษทางอากาศและมลภาวะทางเสียง ซึ่งจากสถิติในปี พ.ศ. 2554 ถนนที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมโครเมตร (ค่ามาตรฐาน) จำนวน 10 สาย ในเขตกรุงเทพมหานคร และมี 2 สาย ที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานทุกวัน คือเกิน 70 เดซิเบล และมีถนนที่มีการจราจรหนาแน่นเกินมาตรฐาน 3 สาย อีกทั้งวิกฤตการณ์การเมืองในประเทศ ได้เป็นปัจจัยเร่งให้ปัญหาการจราจรเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากตำรวจจำเป็นต้องปิดการจราจร และเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 ที่ผ่านมา บรรษัทการกระจายเสียงแห่งประเทศไทย ระบุว่า

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่มีการจราจรทางถนนและสะพานหนาแน่นที่สุดของโลก ไม่ว่าจะเป็นการโดยสารโดยรถยนต์ รถประจำทาง รถแท็กซี่ หรือจักรยานยนต์ก็ตาม โดยปัญหาการจราจรติดขัดเริ่มเข้าสู่ภาวะวิกฤติหลังจากนโยบายคืนภาษีรถคันแรกของรัฐบาลเป็นผลให้มีรถยนต์แล่นบนท้องถนนกว่า 5 ล้านคัน ทั้งที่พื้นที่ของถนนของกรุงเทพมหานครรองรับรถยนต์ได้เพียง 2 ล้านคันเท่านั้น สำหรับยอดตัวเลขรถยนต์ป้าย

แดง เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2554 มีรถยนต์ป้ายแดงจำนวน 281,471 คัน แต่ในช่วง 10 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2555 หลังนโยบายรถคันแรก ปรากฏว่า จำนวนรถยนต์ป้ายแดงมีจำนวน 296,553 คัน หรือดูจากสถิติการจัดงานมหกรรมยานยนต์มอเตอร์เอ็กซ์โป ครั้งที่ 29 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน ถึง 10 ธันวาคม พ.ศ. 2555 ที่ผ่านมามีจำนวนผู้เข้าชมงาน 1,650,124 คน มียอดจองรถตลอด 12 วัน รวม 85,904 คัน เป็นเงินหมุนเวียนภายในงาน 76,000 ล้านบาท (ชัยรัตน์ ทองริบริ, 2556)

จากสภาพปัญหาที่สั่งสมมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และการพยายามแก้ไขปัญหามาซึ่งขาดความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จึงทวีความรุนแรงขึ้นเข้าขั้นวิกฤติ กลายเป็นปัญหาระดับชาติ ที่ส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางในทุกด้าน ซึ่งผู้ศึกษาได้แยกประเด็นสำคัญพิจารณาได้ 3 ประเด็น คือ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรกองระบบการจราจรทางบก, 2556)

1) ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ในการขนส่งสินค้า การติดต่อธุรกิจระหว่างเมืองกับภาคต่าง ๆ หรือภายในเมืองต้องหยุดชะงักเพราะความล่าช้าในการเดินทาง การติดขัดของยานพาหนะซึ่งส่วนใหญ่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ เมื่อคิดเป็นงบประมาณ มูลค่าที่ต้องเสียไป จากสถิติสำหรับการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง มีปริมาณนำเข้ารวมทั้งหมด 914,000 บาร์เรลต่อวัน มูลค่านำเข้ารวมอยู่ที่ 97,000 ล้านบาท แบ่งเป็นการนำเข้าน้ำมันดิบ 870,000 บาร์เรลต่อวัน มูลค่านำเข้า 93,000 ล้านบาท และน้ำมันสำเร็จรูป 45,000 บาร์เรลต่อวัน มูลค่านำเข้า 3,900 ล้านบาท สำหรับการใช้น้ำมัน NGV มีปริมาณการใช้ประมาณ 6.5 ล้านกิโลกรัมต่อวัน และปริมาณการใช้ LPG อยู่ที่ 359,000 ตันต่อเดือน หรือ 18,000 ตันต่อวัน แบ่งเป็นการใช้ในภาคขนส่ง 70,000 ตันต่อเดือน หรือ 2,300 ตันต่อวัน นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายในเรื่องของการซ่อมบำรุงยานพาหนะอีกเป็นจำนวนเงินมหาศาล

2) ผลเสียทางสุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข มีหลายพื้นที่ ที่มีอากาศเสียมีระดับสูงถึง 330 ppm ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับที่เป็นอันตราย เพราะตามปกติ ไอเสียรถยนต์จะมีคาร์บอนไดออกไซด์ ประมาณร้อยละ 3 ของไอเสียที่ปล่อยออกมา ถ้ามีปริมาณตั้งแต่ 200 ppm ขึ้นไปอาจจะทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ มึนงง ภายใน 2-3 ชั่วโมง แต่ถ้ามีปริมาณมาก ตั้งแต่ 800 ppm อาจทำให้เป็นลมหมดสติได้ภายใน 2 ชั่วโมง รถยนต์จะปล่อยไอเสียที่มีอันตรายมากที่สุดในช่วงเบรกหรือระหว่างเดินเครื่องในขณะที่รถจอดอยู่ เช่น ขณะรถติด เพราะจะมีไฮโดรคาร์บอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และโซไฟริน สูงมาก แต่รถที่มีลูกสูบหลวม

โดยส่วนมากจะเป็นรถที่มีอายุการใช้งานมากและเป็นรถเก่า หรือรถที่มีอัตราส่วนของน้ำมันกับอากาศ เข้าเครื่องไม่ถูกต้องจะมีควันและก๊าซพิษออกมามาก และเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ น้ำมันดีเซลที่ทำงานเกินกำลัง เช่น บรรทุกน้ำหนักเกิน เป็นต้น ผลที่เกิดจากสภาพแวดล้อมเป็นพิษนี้ ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดอาการหงุดหงิด เกิดความเครียด ว้าวุ่นทางด้านจิตใจและระบบประสาท ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีสถิติของการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจร 32,461 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 15,083 ราย ผู้เสียชีวิต 399 ราย มีมูลค่าทรัพย์สินเสียหายเกือบ 350 ล้านบาท โดยเฉลี่ยพบว่าจะมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการจราจรวันละ 1 ราย และผู้บาดเจ็บกว่าวันละ 41 ราย สำหรับสถิติถนนและจุดที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งที่สุด ได้แก่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ จำนวน 169 ครั้ง ทางด่วนชั้นที่ 2 จำนวน 166 ครั้ง ถนนสุขุมวิท จำนวน 149 ครั้ง ถนนลาดพร้าว จำนวน 87 ครั้ง และถนนพระราม 2 จำนวน 66 ครั้ง ซึ่งการสูญเสียเหล่านี้ หลายอย่างก็ประเมินค่าไม่ได้ เช่น ค่าเสียเวลาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การเสียชีวิต และความเศร้าโศกเสียใจของญาติ พี่ น้อง เป็นต้น

3) ผลเสียหายงบประมาณและการลงทุน เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าปัญหาการจราจรคับคั่ง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการค้าในกิจกรรมต่าง ๆ เป็นอันมาก ในแต่ละปีรัฐบาลต้องใช้งบประมาณ เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรเป็นจำนวนเงินมหาศาล เกิดการกู้ยืมเงินจากหน่วยงานต่างประเทศ เป็นหนี้ที่รัฐบาลต้องชำระพร้อมดอกเบี้ยในทุกปี ซึ่งทำให้เสียโอกาสที่จะนำงบประมาณในส่วนนี้ไปพัฒนาในด้านอื่น ๆ ที่มีความสำคัญอีกมาก รัฐบาลได้พยายามเร่งรัดหาวิธีการ มาตรการ และดำเนินการต่าง ๆ ในการที่จะแก้ไขปัญหาการจราจรให้บรรเทาลง โดยเฉพาะการลงทุนในโครงการขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น โครงการรถไฟฟ้ามหานคร โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร โครงการระบบขนส่งทางรถไฟและถนนยกระดับ โครงการระบบทางด่วน เป็นต้น การระดมกันแก้ปัญหาผ่านหน่วยราชการต่าง ๆ และการทุ่มงบประมาณปีละหลายหมื่นล้านบาทลงไปในนั้น ก็ยังไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร และล่าสุด เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ที่ผ่านมา นายกรัฐมนตรี (นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร) ได้รับทราบแผนแก้ไขปัญหาจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการตั้งคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก ในการแก้ไขปัญหาการจราจร และได้มีการประชุมคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ซึ่งมี ร.ต.อ. เฉลิม อยู่บำรุง รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้ นายจรรพพงศ์ เรืองสุวรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม เป็นประธาน เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาการจราจร นอกจากนี้ ยังให้มีหน่วยงานปฏิบัติการแก้ไขปัญหา ตั้งอยู่ที่ศูนย์ควบคุมและสั่งการจราจร (บก.02) มีรองผู้บัญชาการตำรวจนครบาล เป็นหัวหน้าหน่วยรับผิดชอบประสานงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสั่งการให้เข้า

ไปแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว ด้วยสภาพของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงให้ความสนใจที่จะหาคำตอบในประเด็นของปัจจัย สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาการจราจรที่คับคั่ง ติดขัดในเขตกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ปริมณฑล รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา เพื่อหาวิธีการ แนวทาง และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน เพื่อความอยู่ดี มีสุขของคนในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ปริมณฑล

2.4.1 ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ปริมณฑล

ด้านความต้องการการเดินทาง (Demand) การจัดการความต้องการในการเดินทาง ก่อนนำมาตรการจำกัดการใช้รถส่วนบุคคล มาใช้จำเป็นต้องมีการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชน รวมทั้งการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายการจราจรให้ครบสมบูรณ์ สำหรับมาตรการการควบคุมปริมาณการจราจรที่มีการกำหนดใช้นั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาในรายละเอียดรวมทั้งปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อประชาชนด้วย มีดังนี้

- 1) การเปิดให้บริการโครงการรถไฟฟ้า 10 สายทาง (ระยะทาง รวม 464 กิโลเมตร) และระบบตั๋วร่วม
- 2) การแก้ไขปัญหาจราจรในเขตกรุงเทพมหานครจำเป็นต้องดำเนินการให้ครอบคลุมทุกด้าน
- 3) การปรับปรุงและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชน
- 4) การปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายการจราจร
- 5) การควบคุมจำกัดการจราจร

มาตรการการควบคุม สามารถแยกออกเป็น 2 มาตรการหลัก คือ

- 1) มาตรการการจำกัดปริมาณการจราจร โดยเน้นการห้ามรถยนต์เข้า หรือผ่าน หรือหยุด บนถนนหรือบริเวณที่กำหนด ทั้งนี้อาจยกเว้นเฉพาะยานพาหนะบางประเภท
- 2) มาตรการชะลอการใช้รถยนต์ส่วนตัว มุ่งเน้นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการใช้รถยนต์ส่วนตัว ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอาจเก็บเป็นลักษณะค่าธรรมเนียมในการใช้ถนน การขึ้นภาษีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการครอบครองและใช้รถ หรือในทางอ้อมโดยการทำให้เดินทางเพิ่มมากขึ้น เช่น ต้องขับรถอ้อมเป็นระยะทางไกลมากขึ้น มาตรการนี้ให้ทางเลือกแก่ผู้เดินทางที่อาจจะเลือกใช้รถยนต์ส่วนตัว แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น หรือหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ส่วนตัว ตัวอย่างมาตรการ ได้แก่

การเรียกเก็บค่าผ่านทางเข้าบริเวณที่มีการจราจรติดขัด โดยกำหนดพื้นที่ย่านธุรกิจใจกลางเมือง เป็นพื้นที่หวงห้ามยานพาหนะทุกคันยกเว้น ที่ทางการกำหนด เมื่อแล่นผ่านบริเวณนี้ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และเย็นจะต้องเสียค่าผ่านทาง

การปรับปรุงและให้สิทธิพิเศษแก่ระบบขนส่งมวลชน การกำหนดมาตรการการควบคุมปริมาณการจราจรที่กล่าวมาแล้ว และรวมทั้งมาตรการอื่นๆ นั้น จะไม่ประสบความสำเร็จ ถ้าหากปราศจากระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอในการให้บริการแก่ประชาชน เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเสนอทางเลือกแก่ประชาชนในการเดินทาง ดังนั้น มาตรการการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนจึงเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ควรมีการปรับปรุงด้านการบริการ ด้านการดำเนินงาน ด้านความสะดวกในการใช้บริการ ฯลฯ สิ่งสำคัญคือการพยายามชักจูงให้ประชาชนหันมาใช้บริการของระบบขนส่งมวลชนให้เพิ่ม มากขึ้น เน้นหลักการเคลื่อนคนแทนที่จะพยายามเคลื่อนรถ นอกจากนี้สิทธิพิเศษต่างๆ เช่น การกำหนดช่องทางเฉพาะรถประจำทาง ระบบสัญญาณไฟ ที่เอื้ออำนวยสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น การกำหนดช่องทางเฉพาะรถประจำทาง ฯลฯ ล้วนต้องมีการพิจารณากำหนดอย่างจริงจัง

การกระจายการเดินทาง สาเหตุหนึ่งของปัญหาการจราจรในเมืองสืบเนื่องจากการที่ยานพาหนะมาใช้ถนนสายเดียวกันและในเวลาเดียวกัน ดังนั้นควรมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนการเดินทางโดยการกระจาย การเดินทาง มาตรการที่อาจกำหนด ได้แก่ การเหลื่อมเวลาทำงาน การทำงานน้อยกว่าวันปกติ เช่น จากกำหนดการทำงานปกติซึ่งเริ่มต้นจากวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ก้อนุญาตให้พนักงานมาทำงานน้อยกว่า 5 วัน แต่ทั้งนี้พนักงานผู้นั้นจะต้องปฏิบัติงานครบตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนด เช่น ครบ 40 ชั่วโมงในหนึ่งสัปดาห์ การอนุญาตให้เลือกเวลาที่เข้า/เลิกงานนอกเวลาปกติ ตลอดจนการห้ามรถบรรทุกเข้าเมืองในช่วงเวลา ที่กำหนด

การใช้ยานพาหนะร่วมกัน มาตรการการใช้รถร่วมกันมีจุดประสงค์ที่จะลดจำนวนรถยนต์ส่วนตัวบนถนน มาตรการนี้เน้นการพยายามที่จะชักจูงให้ผู้ขับขี่ใช้ยานพาหนะร่วมกันแทนที่จะต่างคนต่างขับ ในบางประเทศได้ให้สิทธิพิเศษแก่รถยนต์ประเภทนี้ เช่น อนุญาตให้ใช้ช่องทางพิเศษบนทางด่วน ฯลฯ เพื่อชักจูงให้ผู้ขับขี่ ใช้รถร่วมกัน นอกเหนือจากนี้การจัดสรรรถรับ/ส่งพนักงานก็อาจจัดร่วมอยู่ในมาตรการนี้

การควบคุมที่จอดรถ ถ้ามีการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพ และ ยังเสริมด้วยมาตรการการใช้รถร่วมกันแล้ว มาตรการการจัดการด้านที่จอดรถอาจช่วยบรรเทาปัญหาการใช้รถยนต์ส่วนตัวในบริเวณที่มีการจราจรติดขัด วิธีการอาจดำเนินการ ได้ดังนี้ คือ การห้ามจอดรถริมถนน การขึ้นค่าจอดรถ การอนุญาตให้จอดรถในระยะเวลาที่กำหนด การลดจำนวนที่จอดรถ ตลอดจนการเข้มงวดในการจับกุมผู้ที่ฝ่าฝืน (คำรณ บุญเชิด, 2532)

บทที่ 3

ระเบียบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้รถใช้ถนนในการเดินทางในย่านชุมชนเมืองเอก โดยมุ่งเน้นไปที่การรับรู้ความเข้าใจในการสื่อสารออกมาเป็นรูปแบบของกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนภายในย่านชุมชนเมืองเอก เพื่อง่ายต่อการเข้าถึงการรับรู้และสื่อสารให้กับผู้ใช้รถใช้ถนนได้อย่างรวดเร็วและสะดวกที่สุด

โครงการวิทยานิพนธ์เรื่องการรับรู้เพื่อประโยชน์สูงสุดของสังคมเพื่อบรรเทาความแออัดในเมืองเอก ประกอบด้วยขั้นตอนศึกษาทั้งหมด ดังนี้

- 3.1 ศึกษาพื้นที่ย่านชุมชนเมืองเอก
- 3.2 ดำรวจพฤติกรรมของผู้ใช้รถใช้ถนนภายในและภายนอกย่านชุมชนเมืองเอก
- 3.3 รวบรวมข้อมูลปัญหาการจราจรติดขัดเพื่อหาโครงสร้างภาพรวม
- 3.4 ร่างแบบแผนผัง
- 3.5 การพัฒนารูปแบบคู่มือ
- 3.6 การนำเสนองานที่สมบูรณ์

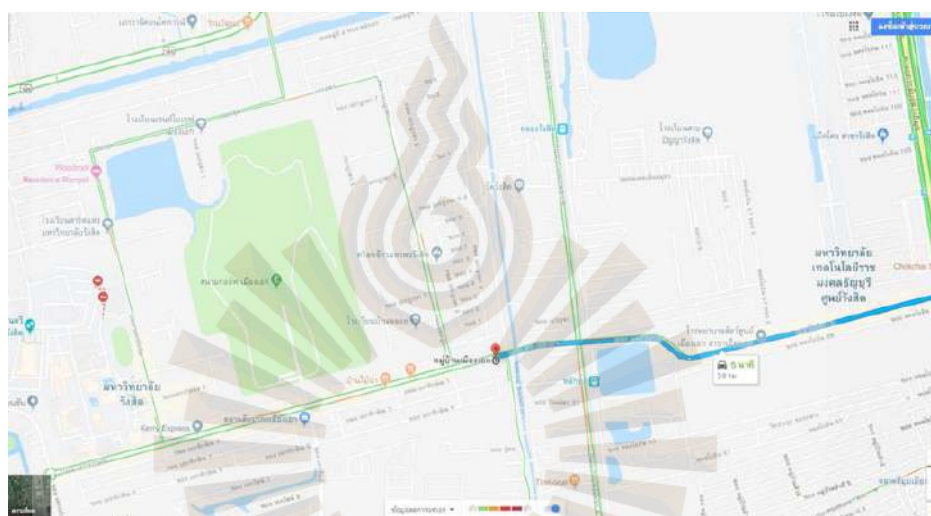
3.1 ศึกษาพื้นที่ย่านชุมชนเมืองเอก

ในปัจจุบันปัญหาการจราจรติดขัดของย่านชุมชนเมืองเอกกลายเป็นปัญหาที่ใหญ่ที่สุดของการเดินทางชุมชนเมืองเอก ผู้คนภายในเมืองเอกต่างตอบเป็นเสียงเดียวกันว่าปัญหาการจราจรติดขัดไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้วิจัยจึงเริ่มต้นจากการศึกษาแผนที่ของชุมชนเมืองเอกว่า ถนนภายในเมืองเอกนั้นมีทั้งหมดกี่เส้นและสามารถเดินทางได้อย่างไรบ้าง

3.1.1 ข้อมูลแผนที่ถนนและช่วงเวลาที่จราจรติดขัด

ถนนในเมืองเอกมีทั้งหมด 5 เส้นด้วยกัน ดังนี้

- 1) ถนนในเมืองเอกที่รถติดมากที่สุดคือ ถนนเอกทักษิณ (ถนนเส้นหลักของเมืองเอกเริ่มตั้งแต่ เลี้ยวเข้าเมืองเอกจากถนนพหลโยธิน)
- 2) ถนนเอกประจิม (ถนนบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยรังสิต)
- 3) ถนนเอกบูรพา
- 4) ถนนเอกเจริญ
- 5) ถนนนางประชาพัฒนา



รูปที่ 3.1 แผนที่ย่านชุมชนเมืองเอกจาก google map

หลังจากผู้วิจัยศึกษาแผนที่โดยละเอียด ผู้วิจัยได้สำรวจเวลาที่จราจรติดขัดช่วงเวลาไหนมากที่สุดโดยการสอบถามจากเจ้าหน้าที่สายตรวจของมหาวิทยาลัยรังสิต หัวหน้าหน่วยกู้ภัยประจำเมืองเอกและบุคคลภายในเมืองเอก รวมไปถึงผู้วิจัยได้สังเกตจากช่วงเวลาของแต่ละวันว่าช่วงเวลาไหนการจราจรติดขัดมากที่สุด

ช่วงเวลาที่การจราจรติดขัด แบ่ง ออกเป็น 3 ช่วงเวลา

เช้า 8.00-10.00 น

บ่าย 13.00-14.00 น.

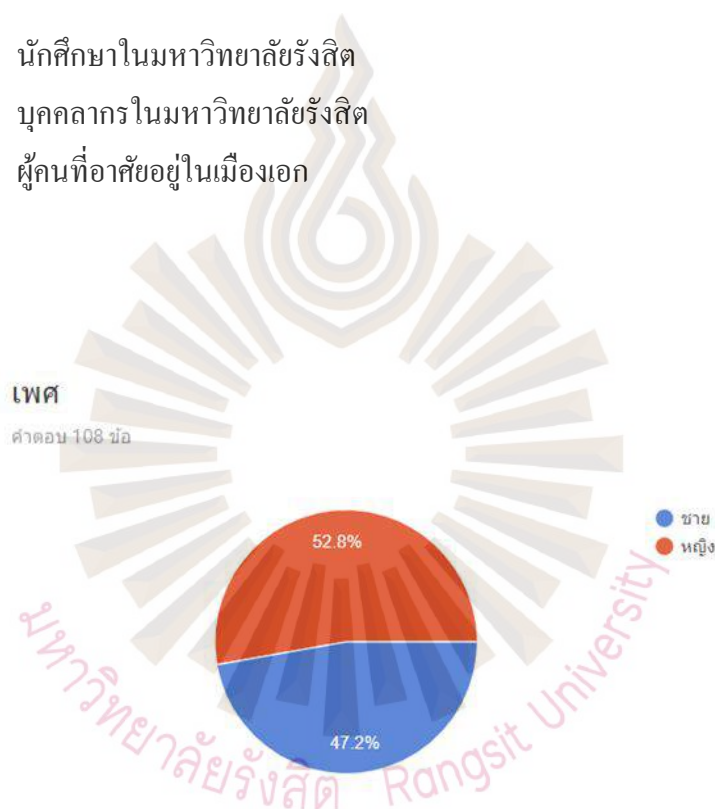
เย็น 17.00-19.00 น.

โดยช่วงเวลาทั้งหมดที่การจราจรติดขัดคือเวลาที่มหาวิทยาลัยรังสิตและสถานศึกษาอื่น ๆ นั้นได้เวลาเข้าเรียนและเลิกเรียนนั่นเอง

3.2 ตำรวจพฤติกรรมของผู้ใช้รถใช้ถนนภายในและภายนอกย่านชุมชนเมืองเอก

ผู้วิจัยทำแบบสำรวจเพื่อสอบถามบุคคลที่ใช้รถทั้งบุคคลภายในที่อาศัยอยู่ในเมืองเอกและบุคคลที่เข้ามาในเมืองเอกเพื่อทำธุระต่างๆแบบสำรวจบุคคลภายในเมืองเอก ผู้วิจัยทำแบบสอบถามผ่านทาง google document และสรุปข้อมูลที่สำคัญทั้งหมดเพื่อนำมาใช้ในการงานวิจัยครั้งนี้ บุคลากรที่ทำแบบสำรวจได้แก่

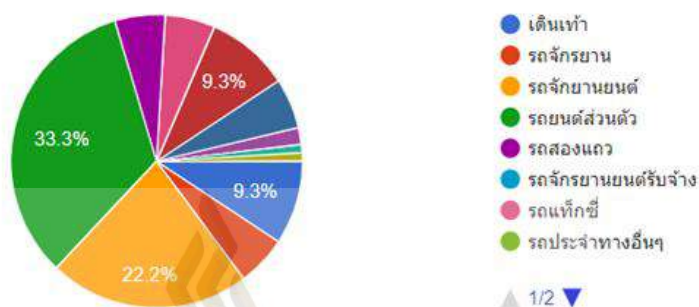
- 1) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรังสิต
- 2) บุคลากรในมหาวิทยาลัยรังสิต
- 3) ผู้คนที่อาศัยอยู่ในเมืองเอก



รูปที่ 3.2 แบบสอบถามจากบุคลากรภายในเมืองเอก 100 คน

การเดินทางในเมืองเอกและการเดินทางมามหาวิทยาลัย

คำตอบ 108 ข้อ

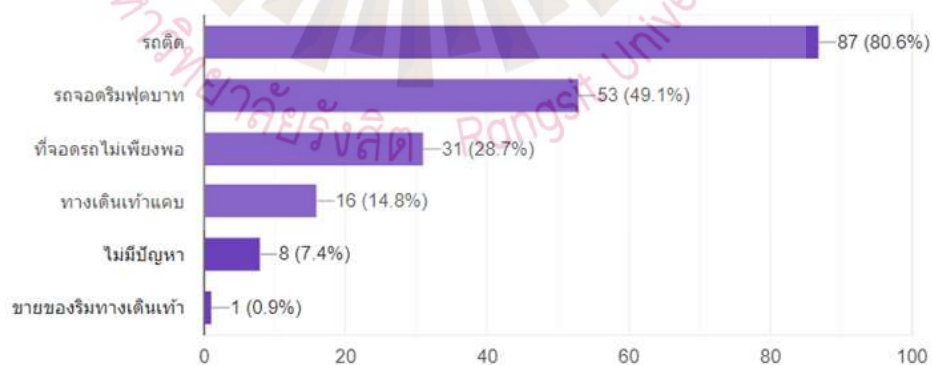


รูปที่ 3.3 สถิติจำนวนพาหนะของบุคลากรภายในเมืองเอก

จากรูปที่ 3.3 จำนวนการใช้รถยนต์ส่วนตัวในเมืองเอกนั้นมีจำนวนสูงที่สุดอันดับสองคือรถจักรยานยนต์

ปัญหาที่กระทบต่อการเดินทางประจำวันของคุณ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คำตอบ 108 ข้อ

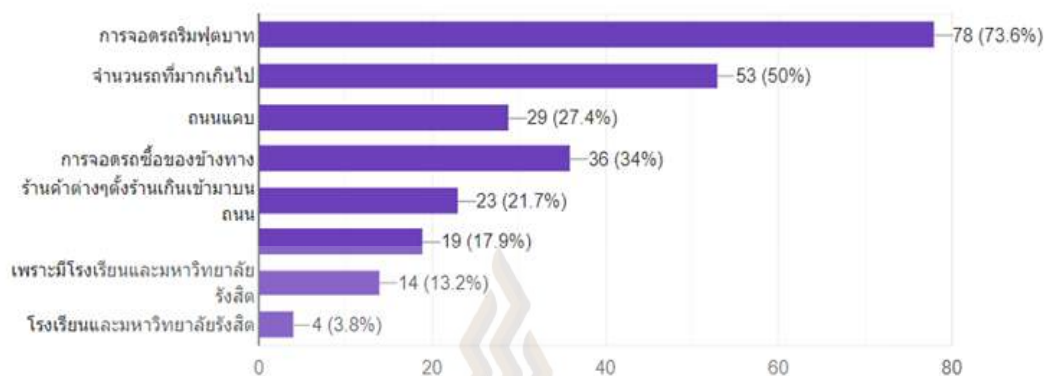


รูปที่ 3.4 สถิติปัญหาที่พบมากที่สุดในเมืองเอก

จากรูปที่ 3.4 พบว่าปัญหาที่ถูกพบมากที่สุด คือ ปัญหาการจราจรติดขัด

คุณคิดว่าสาเหตุใดทำให้การจราจรติดขัดที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คำตอบ 106 ข้อ



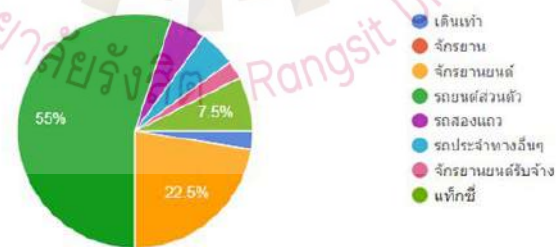
รูปที่ 3.5 สาเหตุการจราจรติดขัดที่สุด

จากรูปที่ 3.5 บุคคลในเมืองเอกตอบว่า การจอดรถริมทางเท้าเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้รถติดที่สุด

แบบสอบถามจากบุคคลทั่วไปภายนอกเมืองเอก

การเดินทางในเมืองเอก

คำตอบ 40 ข้อ

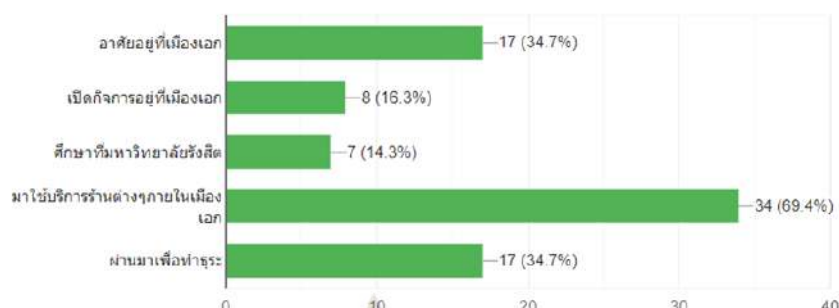


รูปที่ 3.6 สถิติพาหนะที่บุคคลภายนอกใช้เดินทางเข้ามายังเมืองเอก

จากรูปที่ 3.6 จำนวนพาหนะที่บุคคลทั่วไปภายนอกเมืองเอกใช้มากที่สุดคือรถยนต์ อันดัับสองคือ รถจักรยานยนต์

เหตุผลที่คุณเดินทางมาที่เมืองเอก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คำตอบ 49 ข้อ

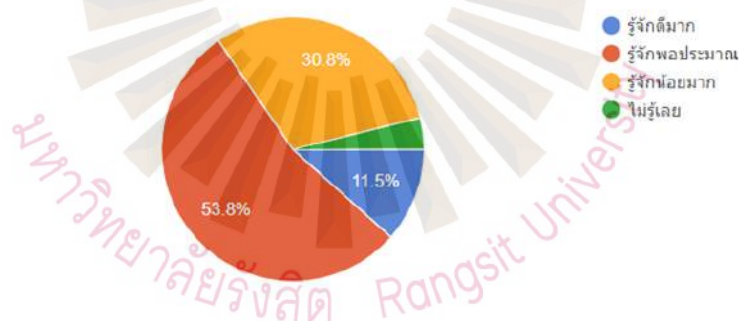


รูปที่ 3.7 เหตุผลที่คนเดินทางมาที่เมืองเอก

จากรูปที่ 3.7 เหตุผลที่บุคคลภายนอกเดินทางเข้ามาในเมืองเอกอันดับ คือการมาใช้บริการร้านต่างๆ ในเมืองเอกเป็นการเพิ่มปริมาณรถยนต์ให้มากขึ้น

คุณรู้จักเส้นทางถนนและทางลัดหรือซอยต่างๆในเมืองเอกดีแค่ไหน

คำตอบ 26 ข้อ



รูปที่ 3.8 ความชำนาญเส้นทางของบุคคลภายนอก

จากรูปที่ 3.8 ความชำนาญในการเดินทางของบุคคลภายนอกที่เดินทางเข้ามาใช้บริการในเมืองเอก มากที่สุดคือรู้จักเส้นทางพอสมควรเท่านั้น

จากแบบสอบถามบุคคลภายนอกพบว่า การที่บุคคลภายนอกไม่ชำนาญเส้นทางหรือไม่รู้จักที่จอดรถของสถานที่ต่างๆที่ต้องการใช้บริการ ได้เป็นการเพิ่มปัญหาการจราจรติดขัดทางเข้ามากขึ้นซึ่งปัญหาการจราจรติดขัดทางเข้าเป็นปัญหาหลักของการจราจรติดขัดในเมืองเอกทำให้ปัญหานี้แก้ไม่หมดและส่งผลกระทบต่อให้การจราจรในเมืองเอกนั้นติดขัดเพิ่มขึ้นไปอีก

จากการค้นคว้าข้อมูลประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจราจรติดขัด รวมไปถึงการสำรวจพื้นที่ในเมืองเอก การสำรวจช่วงเวลาของการจราจรในเมืองเอก และข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาวิธีที่จะนำเสนอโดยใช้การนำเสนอในรูปแบบแผ่นพับและ คู่มือการใช้รถใช้ถนนในเมืองเอก

3.3 ร่างแบบแผ่นพับและคู่มือ

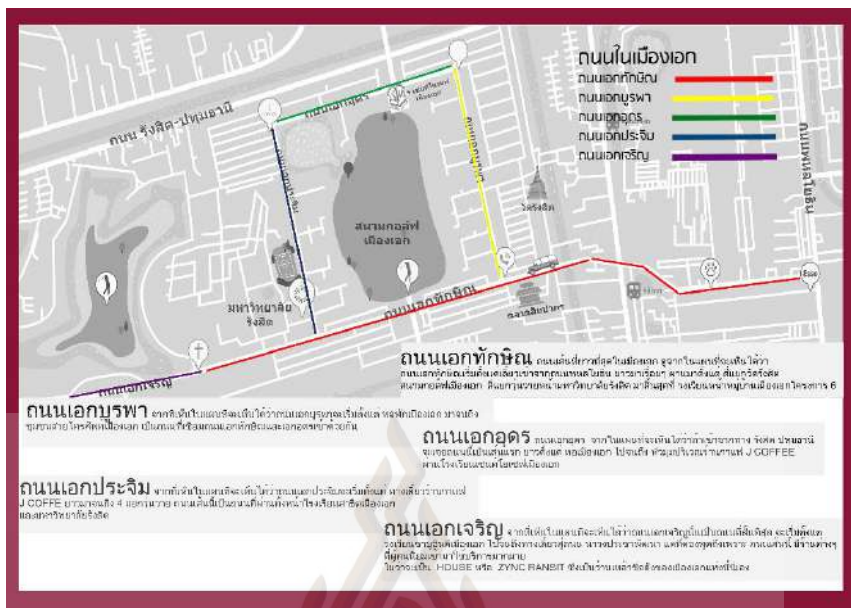
หลังจากรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ผู้จัดทำได้ทดลองการออกแบบแผ่นพับและคู่มือการใช้รถใช้ถนนภายในเมืองเอก โดยผู้วิจัยได้ประเด็นที่บุคคลที่เดินทางในเมืองเอกควรทราบทั้งหมดในแผ่นพับและคู่มือ ดังนี้

- 1) ถนนและเส้นทางในการเดินทางภายในชุมชนเมืองเอก
- 2) สถานที่สำคัญต่างๆภายในเมืองเอก
- 3) ช่วงเวลาของการจราจรภายในชุมชนเมืองเอก
- 4) ทางลัดทั้งหมดที่ใช้ได้ภายในชุมชนเมืองเอก
- 5) ที่จอดรถที่สามารถใช้บริการได้ภายในชุมชนเมืองเอก

ผู้วิจัยนำต้นแบบของแผ่นพับและคู่มือ ไปให้บุคคลอื่นว่าแผ่นพับและคู่มือสามารถใช้งานได้จริงและควรปรับปรุงอย่างไรบ้าง

- 1) ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และหน่วยการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจราจรในชุมชนเมืองเอก เพื่อดูว่าชิ้นงานสามารถใช้ได้จริง
- 2) รวบรวมข้อมูล ศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบว่ามีความเหมาะสมสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนในชุมชนเมืองเอก
- 3) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยพิจารณาจากความเหมาะสม เพื่อให้คู่มือและแผ่นพับเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง

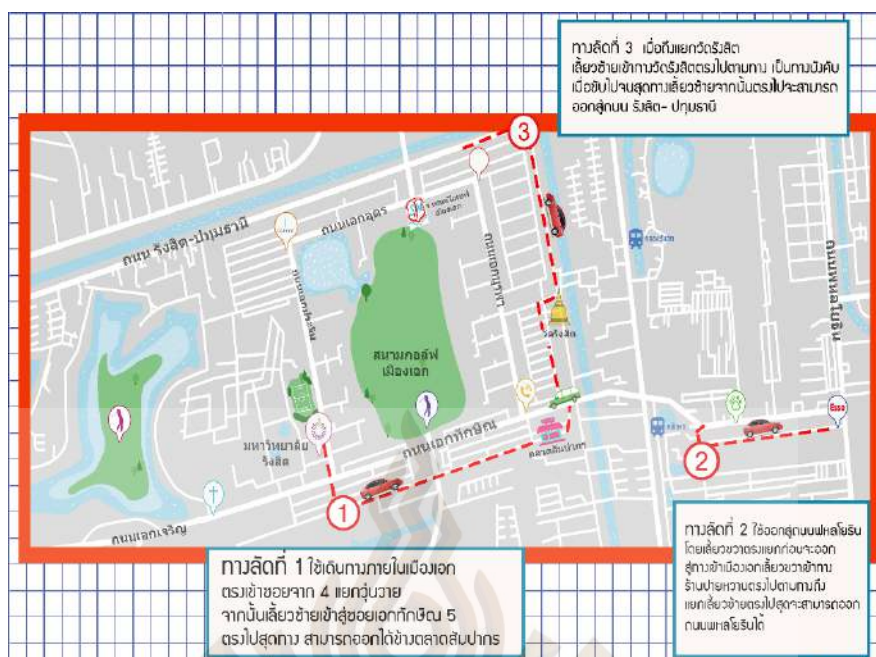
ผู้วิจัยได้ทดลองทำแผ่นพับ โดยเริ่มจากการออกแบบจากแผนที่ Google Map ออกแบบขนาดให้มีขนาดที่สามารถพกพาได้สะดวก คัดเลือกสิ่งๆที่ผู้ใช้รถใช้ถนนควรทราบอย่างชัดเจน



รูปที่ 3.9 ต้นแบบแผนผังที่ทดลองออกแบบเรื่องของถนนแต่ละเส้นภายในเมืองเอก



รูปที่ 3.10 ต้นแบบแผนผังที่ทดลองออกแบบเรื่องของที่จอดรถ



รูปที่ 3.11 ต้นแบบแผนผังที่ทดลองออกแบบเรื่องทางลัดภายในเมืองเอก

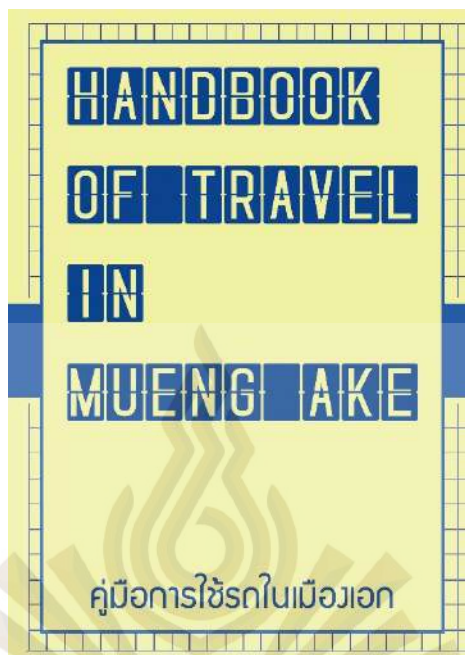
3.4 การพัฒนาแบบแผนผังเป็นคู่มือ

จากข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยต้องการสื่อสารไปยังผู้ใช้รถใช้ถนนในเมืองเอกโดยแบ่งออกเป็น 3 เรื่องด้วยกัน คือ เส้นทาง ที่จอดรถ และทางลัด และนำมาออกแบบพัฒนาแบบจนเริ่มน่าสนใจจากอาจารย์ที่ปรึกษาแต่คิดตรงเรื่องของข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการจะสื่อสารกับผู้ใช้รถใช้ถนนยังไม่เพียงพอต่อการอำนวยความสะดวกทั้งหมด ผู้วิจัยจึงออกแบบคู่มือในการใช้รถใช้ถนนในเมืองเอกขึ้นมาควบคู่กับแผนผังเพื่อให้งานออกมาเสร็จสมบูรณ์

3.4.1 คู่มือการใช้รถใช้ถนนในเมืองเอก

หลังจากผู้วิจัยได้รับการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ออกแบบคู่มือการใช้รถขึ้นมา ในคู่มือจะมีข้อมูลที่จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้คนที่ใช้รถใช้ถนนภายในเมืองเอกอย่างสมบูรณ์

หน้าปกของกลุ่มมือ (ขนาดของกลุ่มมือคือ 14 ซม. X 19 ซม.)

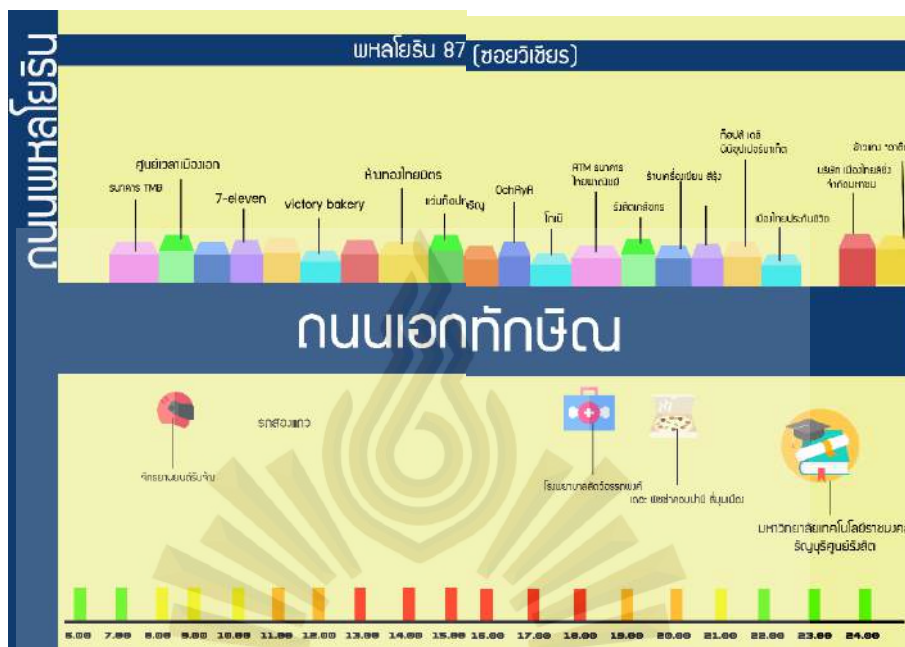


รูปที่ 3.12 หน้าปกคู่มือใช้รถใช้ถนนในเมืองเอก



รูปที่ 3.13 หน้าที่ 2 ของคู่มือ คำนำและวิธีใช้คู่มือ

หน้าของคำนำและวิธีใช้บอกให้คนที่ใช้คู่มือรู้จักเมืองเอกพอสังเขป และบอกถึงวิธีใช้คู่มือเพื่อการใช้คู่มืออย่างถูกต้องและเข้าใจ



รูปที่ 3.14 หน้าแผนที่ถนนและสถานที่สำคัญต่างๆ

จากรูปที่ 3.14 หน้าแผนที่ถนนและสถานที่สำคัญ แสดงถึงวิธีเดินทางเข้ามายังเมืองเอกจากถนนพหลโยธินเข้ามาภายในเมืองเอกโดยทุกๆหน้าจะต่อกันไปเรื่อยๆเป็นเส้นทางทั้งหมดเพื่อบอกเส้นทางและสถานที่สำคัญที่จำเป็นต่อผู้ขับขี่ภายในเมืองเอก



รูปที่ 3.15 คู่มือแต่ละหน้าเมื่อนำมาเชื่อมต่อกัน

การออกแบบคู่มือในลักษณะนี้เพื่อให้ผู้อ่านรู้สึกเหมือนกำลังเดินทางเข้ามายังเมืองเอกเรื่อยๆ โดยแต่ละหน้าจะบอกสถานที่ต่าง ๆ ทางลัดที่สามารถใช้งานได้ในเมืองเอก และที่จอดรถในเมืองเอก



รูปที่ 3.16 หน้าที่จอดรถและสัญลักษณ์ของที่จอดรถแบบต่างๆ

หน้าของที่จอดรถ ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองเอกส่วนหนึ่งนั้นมากจากการจอดรถริมถนนซึ่งหลังจากผู้วิจัยสำรวจพื้นที่ทั้งหมดในเมืองเอกจึงออกแบบสัญลักษณ์ลงไปคู่มือซึ่งผู้อ่านจะสังเกตเห็นได้ในหน้าของแผนที่ เมื่อผู้ใช้รถใช้ถนนเดินทางมายังเมืองเอกก็สามารถนำรถไปจอดในที่จอดรถ โดยไม่ต้องจอดรถริมฟุตบาทอีกต่อไปเพื่อบรรเทาปัญหาการจอดรถริมถนนเพื่อไม่ให้เกินเป็นปัญหาการจราจรติดขัดต่อไป



รูปที่ 3.17 ตัวอย่างหน้าของทางลัด

หน้าของทางลัด ผู้วิจัยเลือกออกแบบหน้าทางลัดโดยใช้ภาพประกอบเพื่อบอกถึงวิธีใช้และข้อควรระวังในการใช้ทางลัดแต่ละเส้นทางอย่างชัดเจนแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน เพราะในแผ่นพับไม่มีรูปภาพประกอบอาจจะทำให้ผู้ใช้รถสับสนได้

3.5 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์

นำคู่มือที่เสร็จสมบูรณ์มาให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำและคำติชมแก่ผู้วิจัย หาแนวทางปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมให้เกิดเป็นงานที่สมบูรณ์ ได้คู่มือ 1 เล่มและ แผ่นพับ 2 แบบ แผ่นที่ของเมืองเอก 1 แผ่น



รูปที่ 3.18 นำเสนอผลงาน ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การรับรู้เพื่อประโยชน์ต่อสังคมเพื่อบรรเทาความแออัดในเมืองเอก โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถามบุคคลภายในและบุคคลภายนอกเมืองเอก และวิเคราะห์ออกมาเพื่อนำไปพัฒนาในงาน คู่มือการใช้รถใช้ถนนในเมืองเอก

จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยได้ข้อสรุปทั้งหมดของปัญหาการจราจรติดขัดภายในเมืองเอก ในการออกแบบจึงแตกประเด็นปัญหาต่างๆ ออกมาทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ การจราจรติดขัดในแต่ละช่วงเวลา, ปริมาณของรถ, การจอดรถริมถนน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนในเมืองเอก ผ่านกระบวนการออกแบบคู่มือ

4.1 รวบรวมปัญหาการจราจรติดขัดจากการสำรวจพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากสำรวจพื้นที่และข้อมูลทั้งหมด พบว่าปัจจัยหลักของปัญหาการจราจรติดขัดเกิดจาก

- 1) จราจรติดขัดในแต่ละช่วงเวลา
- 2) ปริมาณของรถที่มากเกินไป
- 3) การจอดรถริมถนน

4.2 ประเด็นในการออกแบบ

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองเอกโดยประเด็นที่จะนำเสนอการบรรเทาการจราจรติดขัดในคู่มือใช้รถใช้ถนนในเมืองเอกมีทั้งหมด 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) นำเสนอช่วงเวลาที่ยาจรติดขัดเพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนทราบและหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงนั้นหรือวางแผนในการเดินทางให้เหมาะสมแก่การเดินทาง

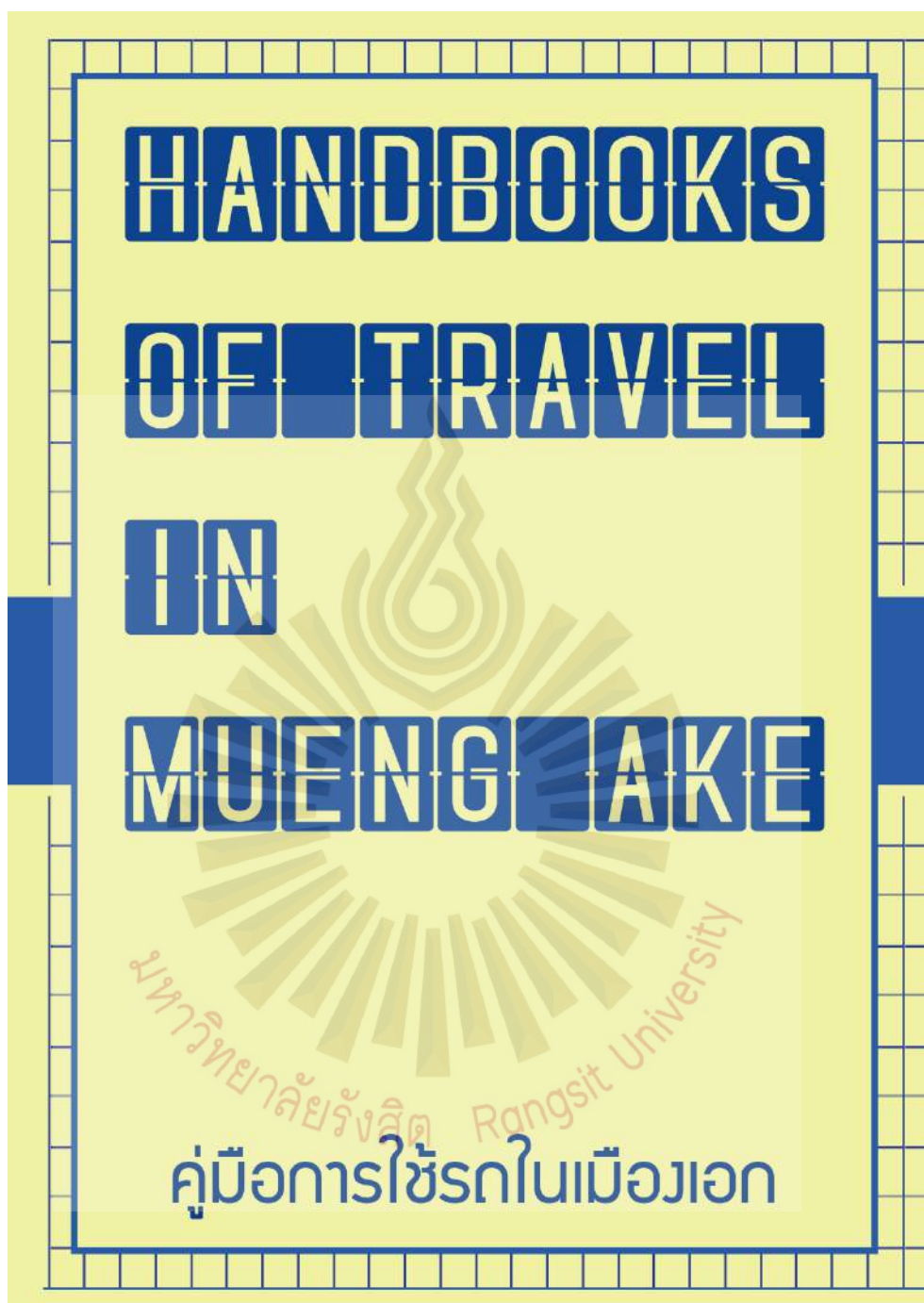
2) นำเสนอที่จอดรถทั้งหมดที่สามารถใช้ได้ภายในเมืองเอก เพื่อลดปัญหาการจอดรถริมถนน

3) นำเสนอทางลัดในและวิธีใช้ทางลัด เพื่อระบายรถออกจากถนนเส้นหลัก เพื่อลดปริมาณของรถภายในเมืองเอก

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างเป็นคู่มือ

การใช้คู่มือขนาดพกพสะดวกเพราะต้องการให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถพกง่ายและใช้ได้สะดวกด้วยขนาด 14 x 19 ซม. เหมาะแก่การพกพาไว้ในพานะของบุคคลที่ใช้รถใช้ถนน ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้รถใช้ถนนในเมืองเอกควรทราบถ่ายทอดเป็นงานออกแบบคู่มือ 1 เล่มและมีจำนวนหน้าทั้งหมด 40 หน้า ดังนี้





รูปที่ 4.1 ภาพประกอบคู่มือการใช้รถใช้ถนนในเมืองเอก



รูปที่ 4.2 แผนที่โดยรวมของเมืองเอกในคู่มือ

TABLE OF CONTENTS

หน้า	เนื้อหา
1	แผนที่พื้นที่ทั้งหมดของเมืองเอก
3	ทางเข้าเมืองเอก
5	ถนนเอกกักยิวและการติดตั้งป้ายหาทาง
7	ถนนเอกกักยิวและการติดตั้งรังสิต
9	ถนนเอกกักยิวและการติดตั้งแถว
11	วิทยาลัยหนังสือพิมพ์และทำอาหาร
13	ถนนเอกอารยโชนสถานบันเทิง
15	ถนนประชาพัฒนาและวัดบาง
17	ทำอาหารในเมืองเอก
18	- ทำอาหารกับสนามกอล์ฟเมืองเอก - ทำอาหารกับร้านกาแฟ
20	- ทำอาหารกับร้านกาแฟเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก - ทำอาหารกับร้าน
22	- ทำอาหาร FB CAR DETAILING - ทำอาหารกับ BLACK OUT RANGSIT

หน้า	เนื้อหา
24	- ทำอาหารกับร้านกาแฟเมืองเอก - ทำอาหารกับโรงเรียนเซนต์โยเซฟเมืองเอก
26	การติดตั้งเมืองเอก ตัวอย่างการติดตั้ง - ป้ายบอกทาง - เส้นนำทาง
28	การติดตั้งป้ายหาทางออกสู่ถนนพหลโยธิน
30	การติดตั้งรังสิตออกสู่ถนนรังสิต-ปทุมธานี
32	การติดตั้งแถว

รูปที่ 4.3 ภาพประกอบหน้าสารบัญ



รูปที่ 4.4 ภาพประกอบหน้าของถนนทั้งหมด

หน้าของถนนแต่ละหน้าจะนำเสนอเส้นทาง ช่วงเวลาของจราจร และสถานที่ต่าง ๆ ภายในเมืองเอก เพื่อนำทางผู้ใช้รถใช้ถนนและบอกช่วงเวลาของการจราจรในแต่ละช่วงของการเดินทาง รวมไปถึงบอกทางลัดและที่จอดรถในแต่ละช่วงของการเดินทาง



รูปที่ 4.5 ภาพประกอบหน้าที่จอครบทั้งหมด

จากรูปที่ 4.5 หน้าที่จอดรถเนื้อหาเสนอเรื่องที่จอดรถทั้งหมดภายในเมืองเอก โดยมีภาพประกอบและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับที่จอดรถแต่ละที่ ผู้วิจัยออกแบบสัญลักษณ์ของที่จอดรถแต่ละที่แตกต่างกันออกไปตามเงื่อนไขของสถานที่จอดรถนั้นๆ ได้แก่

- 1) ที่จอดรถไม่เสียค่าบริการจอดชั่วคราว
- 2) ที่จอดรถไม่เสียค่าบริการจอดค้างคืน
- 3) ที่จอดรถเสียค่าบริการจอดชั่วคราว
- 4) ที่จอดรถเสียค่าบริการจอดค้างคืน



รูปที่ 4.6 ภาพประกอบหน้าทางลัด รูปแบบป้ายบอกทางลัดและเส้นนำทาง

ในหน้าของทางลัดผู้วิจัยได้ทดลองออกแบบป้ายทางลัดและเส้นนำทางลงบนถนนเพื่อนำทางผู้ใช้รถใช้ถนนให้ใช้ทางลัดอย่างถูกต้องและปลอดภัย



รูปที่ 4.8 ภาพประกอบผลงานที่สมบูรณ์

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการออกแบบคู่มือการใช้รถใช้ถนนในเมืองเอกผู้วิจัยได้นำผลงานไปทดลองจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยหวังว่า คู่มือของ หรือผลงานของผู้วิจัยจะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิผลเกี่ยวกับปัญหาการจราจรติดขัดที่เกิดขึ้นและผู้วิจัยหวังว่าจะสามารถอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการบรรเทาความแออัดของการจราจรในเมืองเอก

วิธีการออกแบบคู่มือการใช้รถใช้ถนนนั้น ต้องใช้ความรู้และความเข้าใจเรื่องพฤติกรรมของบุคคลที่ใช้รถใช้ถนนเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงเลือกขนาดของคู่มือในรูปแบบ 14 x 19 ซม. ซึ่งเหมาะแก่การใช้งานและพกพาได้สะดวก เพราะผู้วิจัยต้องนำเสนอข้อมูลที่ควรทำให้บุคคลที่ใช้รถใช้ถนนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างในการขับขี่พาหนะของบุคคลนั้นๆ และช่วยบรรเทาความแออัดเรื่องการจราจรในเมืองเอกให้หมดไป

ผู้วิจัยเลือกใช้คู่มือเพื่อการสื่อสารแก่ผู้คนในเมืองเอก เพราะคู่มือสามารถเผยแพร่ได้ง่ายและรวดเร็ว โดยสามารถแจกให้กับผู้คนในเมืองเอก สามารถสื่อสารได้กับทุกเพศทุกวัยโดยคู่มือมีจุดประสงค์ เพื่อช่วยเหลือผู้รับสารและนำไปปฏิบัติตาม เป็นต้น

โดยผู้วิจัยต้องการให้คู่มือเล่มนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหาการจราจรติดขัด ในเมืองเอกเพื่อให้ผู้คนตระหนักได้ว่าแท้จริงแล้วปัญหานี้สามารถแก้ไขอาจจะไม่ใช่ในทันทีแต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการแก้ปัญหาเรื่องการจราจรติดขัดนั้นทุกคนควรร่วมด้วยช่วยกันปฏิบัติตามข้อเสนอแนะไม่ว่าจะเป็นการจอดรถในที่จอดรถที่แนะนำไม่จอดริมถนนการใช้ทางลัดเพื่อระบายปริมาณรถจากถนนหลักและการวางแผนการเดินทางจากตารางเวลาทั้งหมดนี้ก็เพื่อตัวของผู้ใช้รถใช้ถนนในเมืองเอกเอง เมื่อปัญหาการจราจรหมดไปผู้คนในเมืองเอกจะสามารถใช้ชีวิตที่สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

คู่มือดังกล่าวนี้ยังไม่ได้พัฒนาไปถึงแอปพลิเคชันแต่ในอนาคตถ้ามีการสนับสนุนของหน่วยงานหรือผู้ที่สนใจในการแก้ไขปัญหานี้เพิ่มมากขึ้น ผลงานชิ้นนี้ก็สามารถพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันหรือสื่อต่าง ๆ ที่ถูกใช้ได้แพร่หลายมากขึ้นเพื่อนำไปแก้ไขปัญหามาในสถานที่อื่น ๆ ต่อไปได้



บรรณานุกรม

- คำรณ บุญเชิด. (2532). *การจราจรในเขตกรุงเทพมหานครปัญหาและแนวทางแก้ไข*.
สืบค้นจาก http://www.sri.cmu.ac.th/~transportation/research_files/research_12_ch1.pdf
- แคลทียา ชนพงศ์พิพัฒน์. (2555). *แนวทางในแก้ไขปัญหาการจราจรหนาแน่นในเขตเมือง เพื่อมุ่งสู่
การเป็นเมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืน*. สืบค้นจาก http://wiki.ocsc.go.th/_media/%
- ชัชชนก กิตต์นิธิ. *การแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ปริมณฑล*.
(Master's Thesis). สืบค้นจาก <http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/>
- ดรินทิพย์ นามบำรุง. (2552). *โครงการปรับปรุงชุมชนหมู่บ้านเมืองเอก*. สืบค้นจาก
<https://sites.google.com/site/finalject/khorngkar-prabprung-chumchn-meuxng-xek>
- ธนัญญ์ กฤศิริชวานันต์. (2551). *ศัลยภาพของชุมชนเมืองเอก, สภาพปัญหาชุมชนเมืองเอก*. สืบค้น
จาก <https://sites.google.com/site/finalnaja/phaenthi-khxmml-radab-mhphakh>
- ธัญรัตน์ ทองริบุรี. (2556). *ปัญหาจราจรติดขัดในประเทศไทย*. สืบค้นจาก
[https://sites.google.com/site/payharthtidniprathesthiy01/home/kittikrrmprakas/bthkhadyx/
bthna](https://sites.google.com/site/payharthtidniprathesthiy01/home/kittikrrmprakas/bthkhadyx/bthna)
- ปิยะ ติงวิชัย. (2559). *แนวคิดและทฤษฎีด้านการจราจร*. สืบค้นจาก [http://k-rc.net/imageupload/
27848/4_.pdf](http://k-rc.net/imageupload/27848/4_.pdf)
- วรกานต์ สารระปัญญา. (2558). *การจัดการจราจรในย่านศูนย์การค้า ย่านชุมชน และบริการขนส่ง
สาธารณะ : กรณีศึกษาในเขตเทศบาลนครรังสิต* (Master's thesis). สืบค้นจาก
http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU_2015_5703011295_3742_3521.pdf
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กองจัดระบบการจราจรทางบก. (2556). *ความเร็ว
เฉลี่ยของรถยนต์ส่วนบุคคลบนถนนสายหลักในเขตกรุงเทพมหานคร, 2555*. สืบค้นจาก
http://203.155.220.230/info/esp/population_Dec54.htm
- Embree. (1950). *Thailand - A Loosely Structured Social System*. Retrieved from
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1525/aa.1950.52.2.02a00030>

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	จिरายุ บุญเมฆ
วัน เดือน ปีเกิด	26 กรกฎาคม 2537
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปริญญาโทเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา, 2559 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ, 2563
ที่อยู่ปัจจุบัน	86/32 ถนนทางรถไฟสายเก่า แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University