

การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

STUDY OF BICYCLE-ECOTOURISM IN
NAKHONPATHOM'S MUNICIPALITY

อภิรัตน์ รongโสภา
APRAT RONGSOPA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2546

ISBN 974-324-356-9

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

STUDY OF BICYCLE-ECOTOURISM IN
NAKHONPATHOM'S MUNICIPALITY



อภิรัตน์ รongโสภา
APRIAT RONGSOPA

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 47758 /
วัน, เดือน, ปี 22 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2546
ISBN 974-324-356-9

STUDY OF BICYCLE-ECOTOURISM IN
NAKHONPATHOM'S MUNICIPALITY

APIRAT RONGSOPA

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2003
ISBN 974-324-356-9

COPYRIGHT 2003

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม
STUDY OF BICYCLE-ECOTOURISM IN NAKHONPATHOM'S MUNICIPALITY

ชื่อนักศึกษา นายอภิรัตน์ รong โสภากา


รหัสประจำตัว 41064022

ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.สมพล คำรงเสถียร

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม
อาจารย์สุทัศน์ จูฟ้ามาณี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.สมพล	คำรงเสถียร	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	
อาจารย์สุทัศน์	จูฟ้ามาณี	
อาจารย์สุรศักดิ์	กังขาว	
รศ.ดร.ปรียาพร	วงศ์อนุตร โรจน์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 11 มีนาคม 2546 เวลา 15.30 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



วันที่.....9.....เดือน.....พ.ค.....พ.ศ.....๒๕๔๖.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม
นักศึกษา	นายอภิรัตน์ รองโสภา
รหัสประจำตัว	41064022
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2546
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพล ดำรงเสถียร
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเส้นทางจักรยานที่จอดจักรยานและสถานีจักรยานที่มีศักยภาพในการใช้เพื่อการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม และเพื่อเสนอเส้นทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยใช้ รถจักรยาน ตลอดจนมาตรการต่างๆ ที่สนับสนุนให้เกิดการเดินทางด้วยรถจักรยาน โดยเลือกใช้ 4 เส้นทางหลักภายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ได้แก่

เส้นทางที่ 1 ถนนหนองขาหย่าง – พระราชวังสนามจันทร์

เส้นทางที่ 2 ถนนหน้าพระ – พระปฐมเจดีย์

เส้นทางที่ 3 ถนนราชดำเนิน – พระปฐมเจดีย์ – พระราชวังสนามจันทร์

เส้นทางที่ 4 สถานีรถไฟนครปฐม – พระปฐมเจดีย์

โดยเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม แบบสังเกตและการทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้แบบสอบถามและแบบสังเกตสำหรับประชาชนที่ท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 394 คน กลุ่มที่ 2 ใช้แบบสอบถามและแบบสังเกตสำหรับนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ศึกษาและแบบทดลองโดยการทดลองขี่จักรยานตามเส้นทางที่กำหนดและทดลองจับเวลาการขี่และประเมินบันทึกภาพด้วยกล้องวิดีโอเพื่อช่วยบันทึกภาพการท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่าง ผลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามและแบบสังเกตทั้งหมดใช้หลักการวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

จากการวิจัย พบว่า

1. เส้นทางจักรยานที่มีจักรยาน ควรมืองค์ประกอบดังต่อไปนี้
 - มีความปลอดภัยในเส้นทาง
 - มีความสะดวกในเส้นทาง เช่น ป้ายจราจร ป้ายประชาสัมพันธ์
 - มีสภาพพื้นผิวถนนที่เหมาะสมสำหรับการขี่จักรยาน
 - มีแสงสว่างในเวลากลางคืนหรือพลบค่ำ
 - มีที่กำบังหรือที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเพื่อช่วยกำบังแดดและฝนได้
 - มีที่จอดจักรยานทุกๆ ระยะหรือเป็นจุดๆ
 - มีความลาดเอียงน้อย
 - มีความดึงดูดและความน่าสนใจของเส้นทาง
2. ที่จอดจักรยานที่มีศักยภาพ ควรมืองค์ประกอบดังต่อไปนี้
 - มีความปลอดภัยกับจักรยานและมีความสะดวกสบายในการใช้
 - มีความแข็งแรงและให้ร่มเงาได้บ้างเพื่อช่วยป้องกันความเสียหายต่อจักรยาน
 - มีจำนวนที่พอเพียงและสอดคล้องกับวงจรของเส้นทาง
 - มีการใช้งานที่เกิดประโยชน์สูงสุดสามารถเข้าถึงได้ง่าย
3. สถานีจักรยานที่มีศักยภาพ ควรมืองค์ประกอบดังต่อไปนี้
 - มีความปลอดภัยในสถานที่
 - สามารถเข้าถึงได้รวดเร็ว ถ้ามีการเก็บเงิน การจ่ายเงินต้องทำได้รวดเร็วใช้เวลา

น้อยที่สุด

- มีสิ่งอำนวยความสะดวกสบายตามขั้นพื้นฐาน เช่น
 - จุดประชาสัมพันธ์
 - ร้านเช่า - ซั้อุปกรณ์จักรยาน
 - ร้านอาหาร, ร้านขายของชำ
 - ร้านขายของที่ระลึก
 - ห้องน้ำชาย และหญิง
 - จุดพักผ่อน จุดพักผ่อนฯ
4. มาตรการสนับสนุนส่งเสริมการใช้จักรยาน สามารถทำและส่งเสริมเป็นอันดับแรก คือ
 - มาตรการทางกายภาพ
 - บริเวณช่องทางจราจร ควรที่จะปรับปรุงผิวทางและขยายพื้นที่ตาม

แนวไหล่ทาง

- เพิ่มพื้นที่เปิดโล่ง ท่าทางจักรยานหรือโครงข่ายจักรยาน

รถยนต์

- การทำป้ายจักรยาน สัญญาณวงจรและเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก
- กำหนดความเร็วในทางจราจรโดยใช้มาตรการจำกัดทางเข้าถึงของ

ปลอดภัย

- เพิ่มที่จอดจักรยานและควรมีการดูแลหรือมีเจ้าหน้าที่รักษาความ

5. มาตรการที่ไม่ใช่ทางกายภาพ

ใช้จักรยาน

- ส่งเสริมนโยบายด้านการขนส่ง ส่งเสริมแผนงานให้เป็นเมืองที่ขั้วชี้และ

- วางแผนทางเดินเท้าและวางแผนการใช้จักรยาน

- ให้ข้อมูลและการศึกษาแก่ประชาชน

เช่น - เรื่องการใช้จักรยานให้ปลอดภัย

- เรื่องแผนที่แสดงเส้นทางจักรยาน

- รณรงค์เรื่องความปลอดภัยในการจราจร

- รณรงค์ให้ความรู้เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการจราจร เป็นต้น

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำไปกำหนดแนวความคิดหรือนำเสนอเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาหรือออกแบบเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยานและสถานีจักรยานที่มีศักยภาพที่สามารถตอบสนองผู้ใช้และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม

Thesis Title	Study of Bicycle-Ecotourism in Nakhonpathom's Municipality
Student	Mr. Apirat Rongsopa
Student ID.	4106422
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Architecture
Year	2003
Thesis Advisor	Assistant Professor Sompol Dumrongsatian
Thesis Co-advisor	Assistant Professor Dr.Lertlak Klinhom Mr.Sutus Jufamanee

ABSTRACT

This research was on the studies of bicycle lanes, parking and stations, which have the potential for Eco-tourism in Nakohn Phatom Province, Thailand. It also provide information and guidelines about bicycle lane, facilities, with respect to the four routes as follow:

- Route 1 : Nongkayang Road to Sanamchandra Palace
- Route 2 : Naprat Road to Pratom Chedi
- Route 3 : Rajdanern Road to Prapratom Chedi
- Route 4 : Nakorn Pathom Railway Station to Prapathom Chedi

The research methods used were questionnaires, recorded observations and experiment or test-experiencing method.

The focus-studied groups had been divided into two main groups. The first group, were local civilians who travel into the subject areas, where questionnaires and observation were used. The total number was 394 people. The second group tourists who visit the subject areas, where questionnaire and observation methods were used. From these two groups, after analysis, the studied routes were self-tested and self experienced in which they are clocked and video recorded. All results were expressed empirically in percentage for analytical purposes.

From the study, the results identify the following characteristics and features:

1. That the potential routes should have the following features

- Safety
- Comfortable
- The road surface should be suitable for biking
- Adequate lighting in the night and evening period
- Shelters against natural elements like rain and unforeseeable climate

conditions

- Parking for bicycle at certain locations and distance
- Less slope for roads
- Interesting and attractive environment

2. That the potentials for bicycle parking lot should have the following features:

- Safe for bicycle and comfortable to use
- Strong, durable and providing enough shade to protect bicycle from

sun

- Enough quantity and distance on the route.
- Optimal usage and easy access

3. That potential bicycle stations should have these features:

- Safety and accessibility should be quick and fast, if there is fee

collection

- Provision of amenities and facilities such as : Information booths
 - Equipment rental and sales
 - Restaurant and groceries stores
 - Souvenir shops
 - Toilets for men and for women
 - Waiting and resting points

4. Guidelines used in support of bicycle usage should contain the following

improvements for implementation:

- Tangible improvement:
 - Traffic surface improvement
 - Widening of bicycle lanes

- Increase the existing bicycle lane networks
- Implementation of construction of traffic signage, adequate lighting and facilities.

- Speed limitation signage for vehicles in bicycle zone areas
- Increase bicycle parking lots and with additions of security offices to them.

5. Intangible improvements:

- Motivation of local government in support of transportation and town planning regulations and policies setting used for disseminating of information to populace on bicycle usage benefits through education on:

- Bicycle safety and its usage
- Provision of bicycle lane and their amenity information through maps

- Promotion on traffic safety

- Knowledge of traffic safety

From the research, the information collected could be formulated into specific ideas in the development of potential bicycle lanes, their parking lots and stations, which could support users and sustain environmental issues

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือเอาใจใส่ ดูแลให้คำแนะนำ เป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพล ดำรงเสถียร อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี อาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ร่วม

ขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตรวจทานแก้ไข แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านอาจารย์อีกหลายท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรม ฝ่ายการศึกษา เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตลอดจนผู้ที่ได้ให้ คำแนะนำและความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลและในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะมีประโยชน์และคุณค่าอยู่บ้าง ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณความดีเหล่านี้ แต่ คุณย่า คุณยาย คุณพ่อ คุณแม่ ตลอดจนผู้มีพระคุณต่อผู้วิจัยทุกท่านที่ได้ให้กำลังใจในการ ทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

อภิรัตน์ รองไสภา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
กิตติกรรมประกาศ.....	VII
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	XI
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม.....	9
2.2 การใช้ที่ดิน.....	15
2.2.1 วิวัฒนาการการใช้ที่ดิน.....	15
2.2.2 การใช้ที่ดินปัจจุบัน.....	21
2.3 สภาพทางเศรษฐกิจ.....	24
2.3.1 ด้านอุตสาหกรรม.....	24
2.3.2 ด้านพาณิชยกรรม.....	27
2.3.3 ด้านการท่องเที่ยว.....	28
2.3.4 แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ.....	31
2.4 ประชากร.....	31
2.4.1 ขนาดและโครงสร้างอายุของประชากร.....	31
2.4.2 ความหนาแน่นของประชากร.....	33
2.4.3 การเปลี่ยนแปลงประชากร.....	34
2.4.4 การกระจายตัวของประชากร.....	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.5 การคมนาคมขนส่ง.....	39
2.5.1 ระบบถนนในเมืองนครปฐม.....	39
2.5.2 ระบบขนส่งสาธารณะ.....	42
2.5.3 อัตราการเป็นเจ้าของของรถยนต์ รถจักรยานยนต์และรถจักรยาน.....	46
2.5.4 สภาพการจราจรในเมืองนครปฐม.....	47
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดผังเมือง.....	54
2.6.1 แนวคิดด้านการขนส่ง.....	55
2.6.2 แนวคิดด้านการท่องเที่ยว.....	58
2.6.3 แนวคิดเรื่องการท่องเที่ยว.....	61
2.6.4 การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว.....	68
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง.....	71
2.7.1 การเดินทางในเมือง.....	71
2.7.2 การเกิดการเดินทาง.....	71
2.7.3 รูปแบบการเดินทาง.....	72
2.8 การเดินทางด้วยรถจักรยาน.....	72
2.8.1 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานและการเดินทางด้วยจักรยาน.....	72
2.8.2 การวางแผนการเดินทางด้วยรถจักรยาน.....	77
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	79
2.9.1 การศึกษาโอกาสการใช้รถจักรยานในกรุงเทพมหานคร.....	79
2.9.2 การใช้รถจักรยานเดินทางในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม.....	79
2.9.3 รูปแบบการเดินทางกับการใช้ที่ดินแบบผสม.....	80
2.9.4 การตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางไปยังสวนสาธารณะ.....	81
2.9.5 ความปลอดภัยของการเดินทางโดยจักรยานในเมือง.....	82
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	83
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	83
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	86

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	87
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
4.1 การเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม.....	89
4.2 การเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกต.....	104
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	126
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	126
5.2 อภิปรายผล.....	129
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	131
บรรณานุกรม.....	137
ภาคผนวก.....	141
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	142
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	151
ประวัติผู้เขียน.....	169

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภทและขนาด (คนทำงาน) พ.ศ. 2539.....	25
2.2 จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามที่ตั้ง พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539	26
2.3 จำนวนสถานประกอบการธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการ จำแนกตามขนาด (คนทำงาน) และประเภทธุรกิจ พ.ศ. 2539.....	27
2.4 จำนวนสถานประกอบการการค้าและบริการ จำแนกตามที่ตั้ง พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539.....	28
2.5 จำนวนผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดนครปฐม ในรอบปี 2529 และ 2530.....	29
2.6 โครงสร้างอายุของประชากรเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2539.....	32
2.7 จำนวนความหนาแน่นและอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2530-2540.....	33
2.8 การเปลี่ยนแปลงประชากรเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2535-2539.....	34
2.9 การกระจายตัวและการเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล พ.ศ. 2536-2539.....	35
2.10 อุบัติเหตุจากรถในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2538-2539.....	48
2.11 แสดงโครงการต่างๆ ในแผนการท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2541-2546 "เที่ยวไทย...รักประเทศไทย"....	60
4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	90
4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบ เส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยาน และสถานีจักรยาน.....	93
4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะ ที่จอดจักรยาน.....	98
4.4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานี รถจักรยาน.....	100
4.5 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ จักรยานในการเดินทาง.....	102
4.6 แสดงจำนวนร้อยละของแบบสังเกตพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว.....	105
4.7 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	108

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8	แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยาน.....111
4.9	แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่จอดจักรยาน.....116
4.10	แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน.....118
4.11	แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทาง.....120
4.12	แสดงจำนวนร้อยละและการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน.....122
4.13	แสดงระยะทางของเส้นทางจักรยานภายในพื้นที่ศึกษาและระยะเวลาการขับขี่รถจักรยานตามเส้นทางภายในเขตพื้นที่ศึกษา.....125

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่แสดงขอบเขตการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง.....	7
2.1 แผนที่จังหวัดนครปฐม.....	11
2.2 แผนที่เทศบาลนครปฐม พ.ศ. 2539.....	14
2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินสภาพปัจจุบัน พ.ศ. 2512.....	16
2.4 การใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม พ.ศ. 2521.....	18
2.5 การใช้ที่ดินเมืองนครปฐม พ.ศ. 2525.....	20
2.6 การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2525.....	22
2.7 ที่ตั้งสาธารณูปการในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม.....	23
2.8 สถานที่ท่องเที่ยวในเทศบาลเมืองนครปฐม.....	30
2.9 การกระจายตัวของประชากรรายตำบลในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2539.....	36
2.10 การเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล (Relative Change) ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2536-2539.....	37
2.11 การเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล (Absolute Change) ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2536-2539.....	38
2.12 ระบบถนน.....	41
2.13 บริเวณที่มีข้อกำหนดจราจร.....	43
2.14 ปริมาณการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน.....	50
2.15 ระบบขนส่งสาธารณะ.....	51
2.16 สัดส่วนการจราจร จำแนกตามประเภทยานพาหนะและปริมาณการจราจร พ.ศ. 2534.....	52
2.17 บริเวณที่มีปัญหาจราจรและอุบัติเหตุจราจร.....	53
2.18 โครงการด้านการคมนาคมขนส่ง.....	54

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นครปฐม เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก โดยในปีหนึ่งๆ มีนักท่องเที่ยวจากทั้งในประเทศและต่างประเทศให้ความสนใจมาเที่ยวยังนครปฐมเป็นจำนวนมาก จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ปัญหาด้านต่างๆ ตามมา อาทิ ปัญหาเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไม่เพียงพอ รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาการจราจร เนื่องจากถนนที่สร้างตั้งแต่ในอดีตแคบเมื่อเทียบกับความต้องการใช้ถนนที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งการท่องเที่ยวแบบผ่านบริษัทนำเที่ยวเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาจราจร เนื่องจากแต่ละบริษัทนำเที่ยวได้ใช้รถนำเที่ยวในการให้บริการ ทำให้การจราจรเต็มไปด้วยรถนำเที่ยว อีกทั้งการจอดรอเพื่อหยุด รับ-ส่ง นักท่องเที่ยว ยังเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่เกิดขบวนการจราจร เนื่องจากสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแต่ละแห่งมักจะไม่ได้อำนวยความสะดวกที่จอดรถไว้ให้ หรือหากเตรียมไว้ก็ไม่เพียงพอกับปริมาณรถนำเที่ยวที่เพิ่มขึ้น จากปัญหาการจราจร ดังกล่าวนี้อาจส่งผลถึงการใช้พลังงานที่เพิ่มมากขึ้น ต้องสูญเสียพลังงานโดยเปล่าประโยชน์ อันส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากต้องหาแหล่งพลังงานทั้งในและต่างประเทศให้เพียงพอกับความต้องการ อีกทั้งปัญหาการจราจรยังก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง มลพิษทางอากาศ และปัญหาด้านอื่นๆ ตามมาอีกมาก

การท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมที่ทำรายได้หลักให้กับประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเดินทางมาเยี่ยมเยือนและท่องเที่ยวยังประเทศไทย และนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาใช้จ่ายเป็นจำนวนนับแสนล้านบาทในแต่ละปี นอกจากนี้การท่องเที่ยวยังกระตุ้นให้เกิดการจ้างงาน และการกระจายรายได้แก่ ประชาชนคนไทยในภูมิภาคต่างๆ (Robinson. 1976 : 37-38)

การท่องเที่ยวในประเทศไทยเติบโตอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ดังเห็นได้จากในแต่ละปีมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 มีนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวประเทศไทยประมาณ 5 ล้านคน (ยรรยงค์ อัมพวา และคณะ. 2539 : 45) ต่อมา จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเพิ่มเป็น 7,221,345 และ 7,764,930 คน ในปี พ.ศ. 2540 และ 2541 ตามลำดับ คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.53 จากปี พ.ศ. 2540 โดยในจำนวนนี้เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาครั้งแรก จำนวน 3,789,077 คน และมีนักท่องเที่ยวที่เดินทางกลับมาท่องเที่ยวในประเทศไทยอีกครั้งจำนวนสูงถึง 3,975,853 คน ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยมีสิ่งดึงดูดที่ทำให้

นักท่องเที่ยวประทับใจจนต้องกลับมาเที่ยวอีกครั้ง และในจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศในปี พ.ศ. 2542 เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านบริษัทนำเที่ยวจำนวนสูงถึง 3,119,551 คน (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2543:51-52)

เหตุที่นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก เนื่องจาก ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีความสมบูรณ์ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็น แหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ และทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม มากที่สุดประเทศหนึ่งในภูมิภาคนี้ อีกทั้งอัยาศัยของคนไทยยังเป็นสิ่งที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยจำนวนมาก แต่เนื่องจากนครปฐมเป็นเมืองที่สร้างมานาน ขนาดถนน และเส้นทางไม่ได้เอื้อต่อความต้องการใช้ที่นับวันมีแต่เพิ่มสูงขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรรุนแรงกว่ามหานครใหญ่แห่งอื่นในโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนครปฐมมีสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเป็นจำนวนมาก แต่สถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้น มักไม่ได้มีการเตรียมพร้อมกับความต้องการท่องเที่ยวที่นับวันจะเพิ่มสูงขึ้น โดยเห็นได้จาก สถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้นส่วนใหญ่ไม่ได้มีการจัดเตรียมที่จอดรถเอาไว้หรือหากเตรียมก็ไม่เพียงพอกับปริมาณรถนำเที่ยวที่นับวันจะเพิ่มสูงขึ้น เป็นเหตุให้ปัญหาการจราจรทวีความรุนแรงมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ปัญหาการจราจรที่เกิดจากรถนำเที่ยว นับว่าเป็นปัญหาที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งปัญหาการจราจรนี้ส่งผลต่อปัญหาด้านต่างๆ ตามมา ได้แก่

1. ปัญหาการท่องเที่ยว เนื่องจากปัญหาการจราจรจะทำให้นักท่องเที่ยวทั้งที่เดินทางผ่านบริษัทนำเที่ยวและไม่ผ่านบริษัทนำเที่ยว ไม่ประทับใจในการท่องเที่ยวครั้งนั้น อาจทำให้นักท่องเที่ยวไม่กลับมาเที่ยวในประเทศไทยอีก อันจะส่งผลถึงความสูญเสียโอกาสที่จะนำเงินตราเข้าสู่ประเทศไทย

2. ปัญหาด้านพลังงาน เนื่องจากปัญหาการจราจรจะนำมาซึ่งความสูญเสียทางเศรษฐกิจ โดยการจราจรที่ติดขัดในแต่ละวันทำให้เกิดการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงโดยสูญเปล่าถึงวันละ 11.79 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยประมาณ 44 ล้านบาทต่อวัน และหากรวมมูลค่าสึกหรอและบำรุงรักษาเครื่องยนต์จะเป็นมูลค่าถึงประมาณ 73 ล้านบาทต่อวัน และเกิดความสูญเปล่าทางด้านเวลาคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจถึงประมาณ 188 ล้านบาทต่อวัน (สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก. 2541:72) ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราเพื่อนำเข้าพลังงานเป็นจำนวนมาก โดยประเทศไทยต้องนำเข้า น้ำมันดิบมากล้นในปริมาณที่สูงถึง 700,700 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นมูลค่า 110,830 ล้านบาท ทั้งนี้เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการที่ไม่จำเป็นที่เพิ่มสูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. ม.ป.ป.:23-27) จะเห็นได้ว่าหากปล่อยให้เหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นต่อไปอีก ผิดกับจำนวนประชากรและการครอบครองรถยนต์เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งการเดินทางของ

นักท่องเที่ยวที่อาศัยรถนำเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ยิ่งจะทำให้การสูญเปล่าจากการใช้พลังงานมีมากขึ้น

3. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปัญหาจลาจลทำให้เกิดมลพิษทางเสียงและมลพิษทางอากาศ อีกทั้งยังส่งผลถึงสุขภาพของประชาชน เช่น การเกิดโรคทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น นอกจากนี้ปัญหาจลาจลยังส่งผลไปถึงระดับภูมิภาค ได้แก่ การที่โลกร้อนขึ้นมีสาเหตุมาจากการสันดาบเชื้อเพลิงฟอสซิลเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลให้เกิดฝนกรด โดยมีกำมะถันและสารประกอบของไนโตรเจนเจือปนอยู่ ส่วนผลกระทบระดับโลกนั้น เห็นได้จากสภาวะเรือนกระจก การเกิดพายุรุนแรงมากขึ้น และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหมดไปในที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. 2539 : 41-45)

4. ปัญหาด้านสถานที่ท่องเที่ยวที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ถูกทำลาย เนื่องจากแรงสั่นสะเทือน มลพิษทางอากาศ และควันพิษจากการจลาจล โดยการสั่นสะเทือนจะถูกถ่ายทอดโดยตรงผ่านพื้นดิน ยังผลต่อฐานรากของอาคารได้รับความเสียหาย ผนวกกับมลพิษทางอากาศและควันพิษจากการจลาจลจะทำลายอาคารและสิ่งก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารเก่าที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ อันทำให้สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่ทรงคุณค่าถูกทำลาย หรืออาจกล่าวได้ว่าเอกลักษณ์ของชาติถูกทำลาย

5. ปัญหาด้านสังคม เนื่องจากปัญหาการจลาจล ส่งผลให้การเดินทางเป็นเวลายาวนานขึ้นในแต่ละวัน ทำให้วิถีชีวิตของคนเปลี่ยนไป โดยผู้คนจะใช้ชีวิตอยู่บนท้องถนนมากขึ้น เกิดความเครียด การแย่งชิง เอรัดเอาเปรียบ และทำให้จิตใจเบี่ยงเบนไปทางนิยมนวัตถุ ก่อให้เกิดปัญหาโจรกรรม อาชญากรรม และปัญหาอื่นๆ ทางสังคมตามมาอีกมาก

ดังนั้น การหาทางเลือกใหม่ คือ การใช้รถจักรยานในการทดแทนรถนำเที่ยวที่ทำให้เกิดปัญหาการจลาจลจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมมีตำแหน่งแน่นอน ทำให้สามารถกำหนดเส้นทาง และจุดจอดที่ตายตัวของรถจักรยานได้ อีกทั้งรถจักรยานยังให้นักท่องเที่ยวรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับสภาพแวดล้อม เนื่องจาก รถจักรยานเป็นรถที่เคยมีในอดีต อีกทั้งรถจักรยานเป็นยานพาหนะที่วิ่งไม่เร็วนักทำให้นักท่องเที่ยวได้เห็นถึงสิ่งก่อสร้างและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในบริเวณที่รถจักรยานนั้นผ่านไป และสามารถใช้ในการวางแผนการท่องเที่ยวในการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้นักท่องเที่ยวประทับใจและกลับมาเที่ยวอีกครั้ง ยังผลให้รายได้ของคนในท้องถิ่นและประเทศสูงขึ้น รวมทั้งการใช้รถจักรยานนั้นยังช่วยลดปัญหาเรื่องความต้องการพลังงานด้านน้ำมัน เนื่องจากรถจักรยานอาศัยพลังงานจากมนุษย์ทำให้ไม่ส่งผลต่อทรัพยากรธรรมชาติ หากแหล่งของพลังงานนั้นสามารถมาจากแหล่งของพลังงานที่สามารถ

หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เป็นต้น อันเป็นการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและไม่ก่อให้เกิดมลพิษให้แก่สิ่งแวดล้อมอีกด้วย รวมทั้งยังป้องกันปัญหาต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ทำวิจัยเรื่อง การใช้รถจักรยานทดแทนรถนำเที่ยวในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองนครปฐม เพื่อการประหยัดพลังงานทางด้านการจราจร โดยมีประเด็นในการวิจัย คือ มุ่งเน้นศึกษาการจัดการปัญหาจราจรโดยการนำเอารถจักรยานมาใช้ในการเดินทางร่วมของนักท่องเที่ยว อันเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการลดพลังงานที่ใช้เกินความจำเป็นในปัจจุบันลง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเส้นทางที่จอดรถจักรยานและสถานีรถจักรยานที่มีศักยภาพในการใช้เพื่อการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศึกษา
2. เพื่อเสนอเส้นทางรถจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้รถจักรยานตลอดจนมาตรการต่าง ๆ ที่สนับสนุนให้เกิดการเดินทางด้วยจักรยานในเขตพื้นที่ศึกษา

1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้เป็นแนวทางในการสร้างแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

การเลือกเส้นทางในการเดินทางท่องเที่ยว (Trip Assignment Concept) (นิตยา ประพุทธ นิตินสาร. 2539 : 54) กล่าวว่า การเลือกใช้เส้นทางในการเดินทางท่องเที่ยวมักจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ดังนี้

1. ระยะทางในการเดินทาง
2. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง
3. ความสะดวกสบายของเส้นทางนั้นๆ

ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ฐสิทธิ์ ชูชาติ. 2538 : 42-43) กล่าวถึงปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ดังนี้

1. สิ่งดึงดูดใจ ได้แก่ ความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ
2. สิ่งอำนวยความสะดวก

- 2.1 ที่พักชั่วคราว
- 2.2 ร้านอาหารและเครื่องดื่ม
- 2.3 สถานบริการ เช่น ร้านขายของใช้ ร้านขายของที่ระลึก
- 2.4 ปัจจัยพื้นฐานการท่องเที่ยว เช่น โทรศัพท์และระบบสื่อสารต่างๆ

3. การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ การคมนาคมขนส่งประเภทต่างๆ

4. การต้อนรับ

ลักษณะของทางจักรยานที่ดี (Hudson, 1984 : 55-74) ได้กล่าวถึงทางจักรยานที่ดีต้องมีลักษณะ ดังนี้ คือ

1. มีความปลอดภัยสูง
2. มีความต่อเนื่องของเส้นทาง
3. มีความสะดวก
4. มีความดึงดูดและความน่าสนใจของเส้นทาง

ที่จอดจักรยาน (พรรณนิภา จ่างวิทยา, 2540 : 191) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการเลือกและกำหนดสำหรับที่จอดรถจักรยาน ไว้ดังนี้ คือ

1. มีความต่อเนื่อง ได้แก่ สามารถหาได้ง่าย เชื่อมต่อระหว่างจุดกำเนิดการเดินทางต่างๆ
2. มีระยะทางตรงที่สุด ได้แก่ สามารถเข้าถึงที่จอดรถจักรยานได้รวดเร็ว ถ้ามีการเก็บเงิน ต้องทำได้รวดเร็ว ใช้เวลาน้อยที่สุด
3. มีความดึงดูด ได้แก่ ผู้ใช้รู้สึกปลอดภัย เป็นสถานที่ไม่ลับตาคน มีแสงสว่างเพียงพอ
4. มีความสะดวกสบาย ได้แก่ ช่วยป้องกันความเสียหายที่จะเกิดต่อจักรยานและควรป้องกันจักรยานจากลม ฟ้า อากาศได้ด้วย

จากกรอบแนวคิดต่างๆ ที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา วิจัย เพื่อนำไปสู่การใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ซึ่งสามารถสรุปออกมาเป็นรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบของเส้นทาง

1. ต้องมีความปลอดภัยในเส้นทาง
2. ต้องมีความดึงดูดน่าสนใจ

องค์ประกอบของที่จอดจักรยานและสถานีจักรยาน

1. ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวก
2. ต้องมีความปลอดภัย
3. ต้องมีความดึงดูดน่าสนใจ
4. ต้องมีความสะดวกสบาย

1.4 ขอบเขตการวิจัย

เทศบาลเมืองนครปฐม

1. พื้นที่ศึกษา คือ บริเวณโดยรอบบริเวณองค์พระปฐมเจดีย์ จะต้องมีการใช้ประโยชน์ของที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากย่านพักอาศัยนั้นถือได้ว่าเป็นทั้งจุดกำเนิดและจุดหมายปลายทางของการเดินทางไปพร้อมๆ กัน ทำให้วัตถุประสงค์ของการเดินทางในบริเวณที่พักอาศัยมีความแน่นอน ไม่สับสนและปริมาณการจราจรไม่สูงมากนัก จนก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดได้เมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณย่านธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม จึงทำให้ระดับความเหมาะสมในการใช้จักรยาน บริเวณที่พักอาศัยมีความเหมาะสมมากกว่าย่านอื่นๆ

ซึ่งข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในผังเมืองรวมเมืองนครปฐม (พ.ศ. 2544) ของสำนักผังเมืองนครปฐม แผนที่กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน (พ.ศ. 2544) มาตราส่วน 1 : 35,000 และภาพถ่ายทางอากาศ (พ.ศ. 2544) ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 6,000 พบว่า บริเวณพื้นที่โดยรอบในรัศมีประมาณ 2.0 กิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชยกรรมเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ถนนราชดำเนิน ถนนชัยพระ ถนนหลังพระ ถนนขวาทพระ ถนนหน้าพระ ถนนพญาตง ถนนพญาพวน และถนนทิพากร

2. พื้นที่โดยรอบหรือบริเวณพระราชวังสนามจันทร์ ควรที่จะมีผู้ใช้จักรยานในการเดินทางเพื่อการพักผ่อนหรือสันทนาการประจำอยู่ด้วยจำนวนหนึ่ง เพราะการส่งเสริมให้ประชากรหันมาใช้จักรยานในการเดินทาง

3. บริเวณเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ซึ่งมีโครงข่ายของถนนซอยที่สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ง่ายและมีความต่อเนื่อง เพราะโครงข่ายของถนนซอยดังกล่าวจะทำให้ผู้ใช้จักรยานสามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น และใช้จักรยานเดินทางได้ในระยะทางที่สั้น (Hudson. 1984 : 55-74) โดยไม่จำเป็นที่จะต้องใช้ถนนสายหลักในการเดินทางซึ่งจะทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและลดความเครียดในการใช้จักรยานลงด้วย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ชากรที่ศึกษาประกอบไปด้วย

1) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ที่ใช้จักรยานในการเดินทาง จำนวน 29,091 หลังคาเรือน (ข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2544 มาตราส่วน 1 : 35,000 และภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2544 ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 6,000)

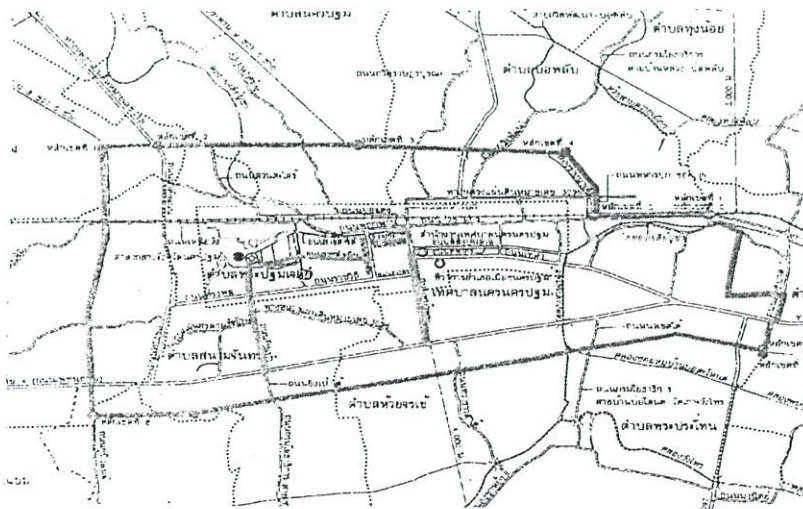
2) นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 58,400 คนต่อปี (สถิติการใช้บริการรถไฟนำเที่ยว กองการเดินรถ การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2544) (สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2544)

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ประกอบไปด้วย

1) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ที่ใช้จักรยานในการเดินทาง จำนวน 394 คน ซึ่งได้จากการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Yamane. 1973)

โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เจาะจงใช้กลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณที่คาดว่าจะมีความสะดวกและมีความเหมาะสมในการใช้จักรยานในการเดินทางตามเส้นทาง ดังนี้

1. เส้นทางที่ 1 ถนนหนองขายี่ง – พระราชวังสนามจันทร์
2. เส้นทางที่ 2 ถนนหน้าพระ – พระปฐมเจดีย์
3. เส้นทางที่ 3 ถนนราชดำเนิน – พระปฐมเจดีย์ – พระราชวังสนามจันทร์
4. เส้นทางที่ 4 สถานีรถไฟนครปฐม – พระปฐมเจดีย์



ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงขอบเขตการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

2) นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 397 คน ซึ่งได้จากการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Yamane. 1973)

3) ตัวแปรที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเอาแบบจำลองลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการใช้จักรยานของ Harkey, Reinfurt และ Knuiman (1998) โดยสามารถนำมาสร้างเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ

1. เส้นทางแหล่งท่องเที่ยว
2. สิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการเดินทางโดยใช้รถจักรยาน

1.5 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

รถจักรยาน หมายถึง พาหนะที่มีวงล้อที่หมุนได้โดยอิสระ (Free-Wheel) และยางล้อที่สูบลมไว้ภายใน

ทางจักรยาน หมายถึง พื้นที่ในการสัญจรที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะใดๆ ทั้งในเรื่องของเสียง ฝุ่นควันและอากาศเป็นพิษ ควรกว้างพอที่รถจักรยาน 2 คัน สามารถแล่นสวนกันได้อย่างสะดวกปลอดภัย กิจกรรมการท่องเที่ยว หมายถึง กิจกรรมประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การท่องเที่ยว หมายถึง กิจกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์นอกเหนือจากการดำรงชีวิตประจำวัน การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หมายถึง การท่องเที่ยวแนวใหม่ที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมชุมชน

นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลที่เดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งหรือเดินทางจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่งที่คนมิได้อาศัยอยู่เป็นประจำด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม ที่มีค่าใช้จ่ายไปประกอบอาชีพหารายได้ ซึ่งบางทีเรียกว่า “ผู้มาเยือน”

เส้นทางนักท่องเที่ยว หมายถึง แนวทางการสัญจรที่กำหนดขึ้นสำหรับนักท่องเที่ยวเพื่อให้สามารถพบเห็นหรือเข้าชมจุดที่น่าสนใจตามแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้ง่าย สะดวก ปลอดภัย

ที่จอดรถจักรยาน หมายถึง พื้นที่สำหรับจอดรถจักรยาน ขนาดประมาณ 0.70 X 1.70 ม. เพื่อป้องกันการสูญหาย ควรอยู่ห่างบริเวณจุดหมายปลายทางของผู้ขับขี่ไม่เกิน 100 ม.

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมือง นครปฐม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม
- 2.2 การใช้ที่ดินของจังหวัดนครปฐม
- 2.3 สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครปฐม
- 2.4 ประชาชนในจังหวัดนครปฐม
- 2.5 การคมนาคมขนส่งของจังหวัดนครปฐม
- 2.6 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดผังเมือง
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง
- 2.8 การเดินทางด้วยรถจักรยาน
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม

นครปฐมเป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทย อยู่ห่างจาก กรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันตกตามเส้นทางถนนเพชรเกษมระยะทางประมาณ 56 กิโลเมตร หรือตามเส้นทางถนนพระบรมราชชนนี (ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี) ประมาณ 51 กิโลเมตร มีอาณาเขตทางทิศเหนือติดจังหวัดสุพรรณบุรี ทิศตะวันออกติดจังหวัดนนทบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และกรุงเทพมหานคร ทิศใต้ติดจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดราชบุรี และทิศตะวันตกติดจังหวัดราชบุรีและจังหวัดกาญจนบุรี

ภูมิประเทศของนครปฐมส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มไม่มีภูเขา พื้นที่ทางทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นที่ดอนและมีที่ราบลาดต่อเนื่องมาจากจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรีและสุพรรณบุรี พื้นที่ตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มและมีที่ดอนต่อเนื่องกับที่ราบทางทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้จนถึงบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีนซึ่งไหลผ่านจังหวัดจากทิศเหนือไปทิศใต้ และมีลำคลองไหลผ่านหลายสาย จึงทำให้บริเวณตอนกลางมีแหล่งน้ำกระจายอยู่ทั่วไปเหมาะกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ในด้านการคมนาคมของจังหวัดนครปฐม มีการคมนาคมขนส่งติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ได้ทั้งทางรถยนต์และทางรถไฟ (กรมการผังเมือง. 2537 : 27) โดยทางรถยนต์ได้แก่

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 เป็นถนนสายสำคัญทางเศรษฐกิจ เชื่อมโยงจังหวัด นครปฐมกับกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันตกและภาคใต้ เส้นทางผ่านพื้นที่ทาง ตอนใต้ของจังหวัด เขตอำเภอสามพราน อำเภอนครชัยศรีและอำเภอเมือง

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 338 (บางกอกน้อย-นครชัยศรี) เริ่มจากถนนจรลสนิทวงศ์ ผ่านกิ่งอำเภอพุทธมณฑล บรรจบกับทางหลวงหมายเลข 4 ที่อำเภอนครชัยศรี รวมระยะทาง 32 กิโลเมตร

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 321 (นครปฐม-สุพรรณบุรี) เป็นเส้นทางหลักของพื้นที่ด้าน ตะวันตก สามารถติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี สิงห์บุรี และภาคเหนือได้สะดวก

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 346 เส้นทางจากปทุมธานีถึงพนมทวน ผ่านพื้นที่ ตอนเหนือของจังหวัด เขตอำเภอบางเลน อำเภอกำแพงแสน บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 321

นอกจากทางหลวงแผ่นดินสายหลักที่เชื่อมโยงระหว่างจังหวัดนครปฐมกับจังหวัดอื่นๆ แล้ว ภายในจังหวัดยังมีทางหลวงจังหวัดเชื่อมโยงระหว่างอำเภอ ได้แก่ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3036 (นครปฐม-ดอนตูม) ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3233 (นครปฐม-ดอนตูม) เป็นต้น

ส่วนทางรถไฟมีทางรถไฟสายใต้ผ่านจากกรุงเทพมหานครไปยังจังหวัดภาคใต้ และมีทางรถไฟแยกไปจังหวัดกาญจนบุรีและสุพรรณบุรี

ปัจจุบันเมืองนครปฐมเป็นหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่งในรูปของเทศบาล อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปตามเส้นทางถนนเพชรเกษมประมาณ 56 กิโลเมตร หรือตามเส้นทางถนนพระบรมราชชนนี (ปิ่นเกล้า-นครชัยศรี) ประมาณ 51 กิโลเมตร หรือโดยเส้นทางรถไฟ 62 กิโลเมตร

เทศบาลเมืองนครปฐมเดิมมีฐานะเป็นสุขาภิบาล จัดตั้งตามพระราชบัญญัติจัดการสุขาภิบาลตามหัวเมืองรัตนโกสินทร์ศก 127 เมื่อปี พ.ศ. 2543 และเมื่อมีการตราพระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พ.ศ. 2478 จึงมีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2478 ประกาศเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2478 มีเนื้อที่รับผิดชอบในขณะจัดตั้ง 5.28 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม พื้นที่ในตำบลพระปฐมเจดีย์ทั้งตำบล ต่อมามีการประกาศขยายเขตเทศบาลอีกครั้ง ตามพระราชกฤษฎีกา เปลี่ยนแปลงเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2534 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2534 ครอบคลุมพื้นที่ 19.85 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านและตำบลต่างๆ ในเขตอำเภอเมืองนครปฐมที่อยู่นอกเขตเทศบาลเดิมอีก 8 ตำบล (เทศบาลเมืองนครปฐม. 2539:29) คือ

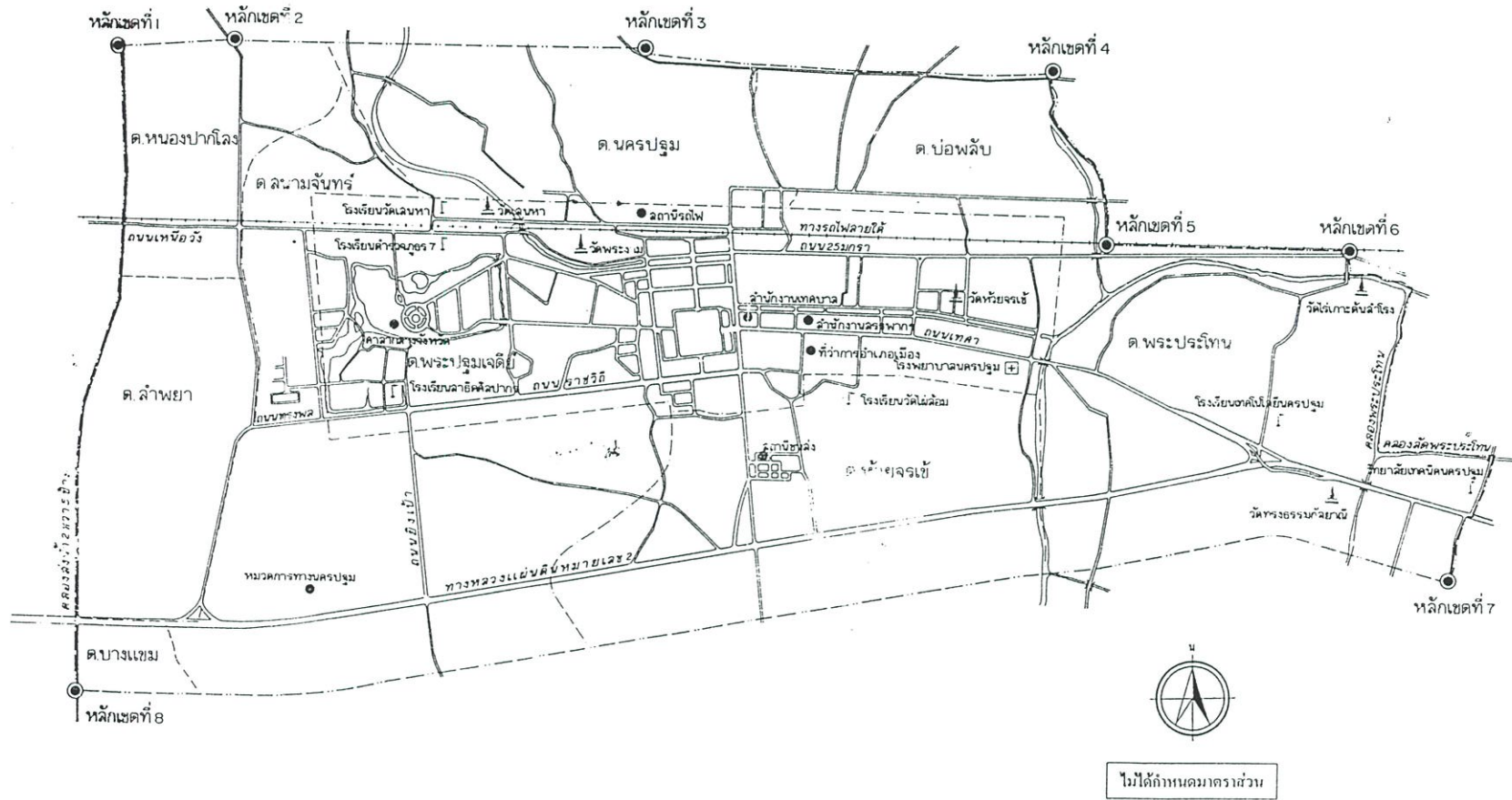
1. ตำบลพระปฐมเจดีย์ (พื้นที่เขตเทศบาลเดิม 5.28 ตารางกิโลเมตร)
2. ตำบลนครปฐม หมู่ที่ 5 7 8 9
3. ตำบลบ่อพลับ หมู่ที่ 1 3 4 5 8 9
4. ตำบลพระประโทน หมู่ที่ 1 2 4 6 7 8 9
5. ตำบลห้วยจรเข้ม หมู่ที่ 1 2 4 6 7
6. ตำบลสนามจันทร์ หมู่ที่ 1 2 3 6
7. ตำบลบางแขม หมู่ที่ 9
8. ตำบลลำพญา หมู่ที่ 1 2 3
9. ตำบลหนองปากโลง หมู่ที่ 5

(หมู่บ้านที่ขีดเส้นใต้ คือ หมู่บ้านที่เข้ามาอยู่ในเขตเทศบาลทั้งหมด)

มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ตำบลต่างๆ ในเขตอำเภอเมืองนครปฐม โดยทิศเหนือติดกับ ตำบลนครปฐมและตำบลบ่อพลับ ทิศตะวันออกติดกับตำบลพระประโทนและตำบลบ่อพลับ ทิศใต้ติดกับตำบลห้วยจรเข้มและตำบลสนามจันทร์ และทิศตะวันตกติดกับตำบลลำพญาและตำบลสนามจันทร์ (ดังภาพที่ 2.2)

บริเวณชุมชนเมืองนครปฐมตั้งอยู่บนพื้นที่ราบน้ำท่วมไม่ถึง มีลักษณะค่อยๆ ลาดต่ำจากด้านตะวันตกไปทางตะวันออก มีคลองชลประทานผ่านด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของเมือง และมีคลองเจดีย์บูชาผ่านตัวเมือง โดยวางตัวเป็นแนวจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือของชุมชน แล้วไหลผ่านชุมชนไปทางทิศตะวันออกจนพ้นเขตชุมชน ซึ่งคลองนี้มีความสำคัญทางด้านการคมนาคมในประวัติศาสตร์ ในปัจจุบันใช้ลำคลองนี้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อการดับเพลิงและเป็นแหล่งรับน้ำทิ้งของชุมชน

แผนที่เทศบาลนครปฐม



2.2 การใช้ที่ดิน

2.2.1 วิวัฒนาการการใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินเทศบาลเมืองนครปฐมสามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วงหลักๆ คือ ก่อนที่มีการขยายเขตเทศบาลในปี 2535 และหลังจากที่มีการขยายเขตเทศบาลแล้ว โดยในช่วงก่อนที่มีการขยายเขตเทศบาลนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ ใน พ.ศ. 2512 พ.ศ. 2521 และ พ.ศ. 2525 (สมเกียรติ เรือนทองดี. 2527 : 48)

2.2.1.1 การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2512

ในปี พ.ศ. 2512 การใช้ที่ดินของชุมชนกระจุกตัวบริเวณรอบองค์พระปฐมเจดีย์ และขยายตัวในแนวตะวันออก-ตะวันตก ไปตามถนนเพชรเกษมและทางรถไฟสายใต้ ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและกระจายอยู่ทั่วไป (ดังภาพที่ 2.3) ในบริเวณเขตเทศบาลเมืองนครปฐมมีการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยมากที่สุด อยู่บริเวณระหว่างถนนเทศบาลถึงถนน 25 มกรา ถนนราชดำเนิน ถนนราชดำเนินและบริเวณสถานีรถไฟด้านเหนือ ในขณะที่การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมมีจำนวนน้อย มีศูนย์กลางบริเวณถนนชัยพระ ถนนพญาท่ง ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ากระจายอยู่บริเวณถนนราชวิถี ส่วนการใช้ที่ดินประเภทเกษตรกรรมและที่โล่งว่างกระจายอยู่บริเวณด้านนอกของเขตเทศบาล สถานพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญ คือ บริเวณพระราชวังสนามจันทร์ สถาบันศึกษาส่วนใหญ่ตั้งอยู่บนถนนเทศบาล ถนนราชวิถี และอีกบริเวณหนึ่งที่สำคัญ คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนศาสนสถานและสถาบันราชการเป็นการใช้ที่ดินผืนใหญ่กระจายอยู่ทั่วไป

สำหรับนอกเขตเทศบาล ยังมีชุมชนตั้งถิ่นฐานอยู่น้อย โดยเกาะอยู่ตามถนนสายหลักโดยรอบเขตเทศบาล โดยเป็นการใช้ที่ดินประเภทพักอาศัยมีมากที่สุดกระจายไปตามถนนคอนกรีตทางด้านเหนือและอยู่ระหว่างถนนราชวิถีกับถนนราชมรรคา-สนามจันทร์ทางด้านใต้ของเมือง ในขณะที่การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าเกาะอยู่ตามถนนเพชรเกษมสายเก่าตอนเข้าเมืองทางด้านตะวันออกและถนนมาลัยแมนทางด้านตะวันตก

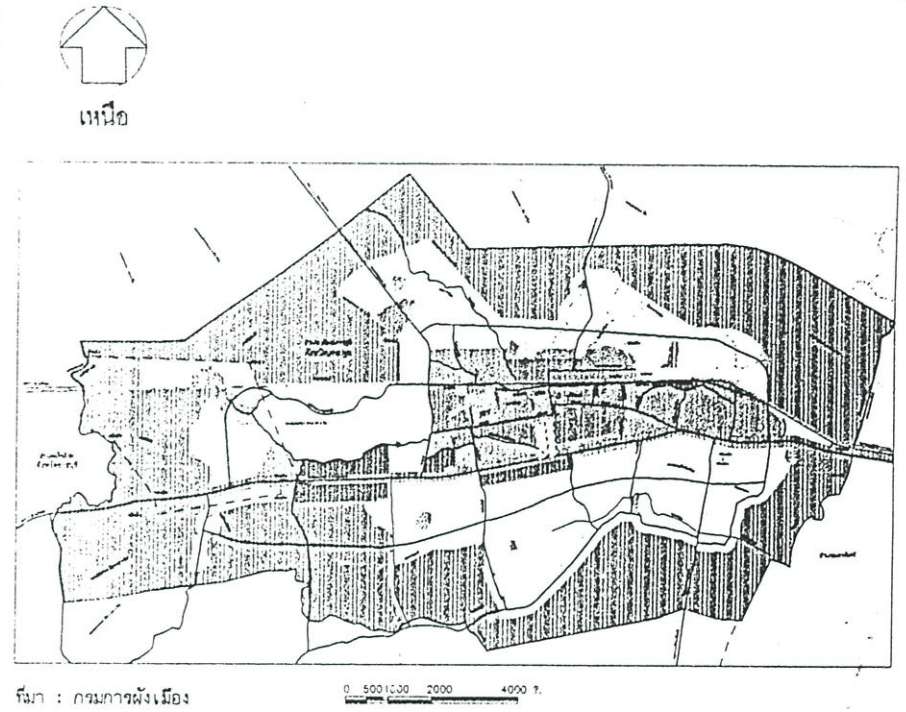
เมื่อพิจารณาในภาพรวม การใช้ที่ดินยังคงเกาะกลุ่มขนานไปตามถนนเพชรเกษมสายเก่าและทางรถไฟสายใต้ โดยส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในเขตเทศบาล โดยเป็นที่ดินประเภทพักอาศัยมากที่สุด รองลงมาได้แก่ สถาบันศึกษา ศาสนสถานและสถาบันราชการ ตามลำดับ ส่วนการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม คลังสินค้า ปศุสัตว์และอื่นๆ มีจำนวนน้อย ในขณะที่นอกเขตเทศบาล ยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรมหรือพื้นที่ว่าง มีชุมชนตั้งอยู่เพียงเล็กน้อย

ภาพที่ 2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินสภาพปัจจุบัน พ.ศ. 2512



- | | | | |
|--|---|--|-----------------------|
| | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย | | แนวเขตผังเมืองรวม |
| | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง | | เขตเทศบาล |
| | ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก | | ทางหลวง ถนน |
| | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า | | ถนนลูกรัง พื้นถนนอ่อน |
| | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและท่าอากาศยาน | | ถนนโครงการ |
| | ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม | | ทางรถไฟ |
| | ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | สะพาน |
| | ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา | | แม่น้ำ คลอง ห้วย |
| | ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา | | คลองส่งน้ำ |
| | ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ | | คลองระบายน้ำ |

การใช้ประโยชน์ที่ดินสภาพปัจจุบัน
พื้นที่ผังเมืองรวมนครปฐม



- | | | | |
|--|---|--|-----------------------|
| | ที่ดินประเภทอยู่อาศัยเพื่อการอยู่อาศัย | | แนวเขตผังเมืองรวม |
| | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย | | เขตเทศบาล |
| | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง | | ทางหลวง ถนน |
| | ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก | | ถนนลูกรัง พื้นถนนอ่อน |
| | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ | | ถนนโครงการ |
| | ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม | | ทางรถไฟ |
| | ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | สะพาน |
| | ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา | | แม่น้ำ คลอง ห้วย |
| | ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา | | คลองส่งน้ำ |
| | ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ | | คลองระบายน้ำ |
| | ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย | | |

พื้นที่ศึกษาเขตผังเมืองรวมนครปฐม

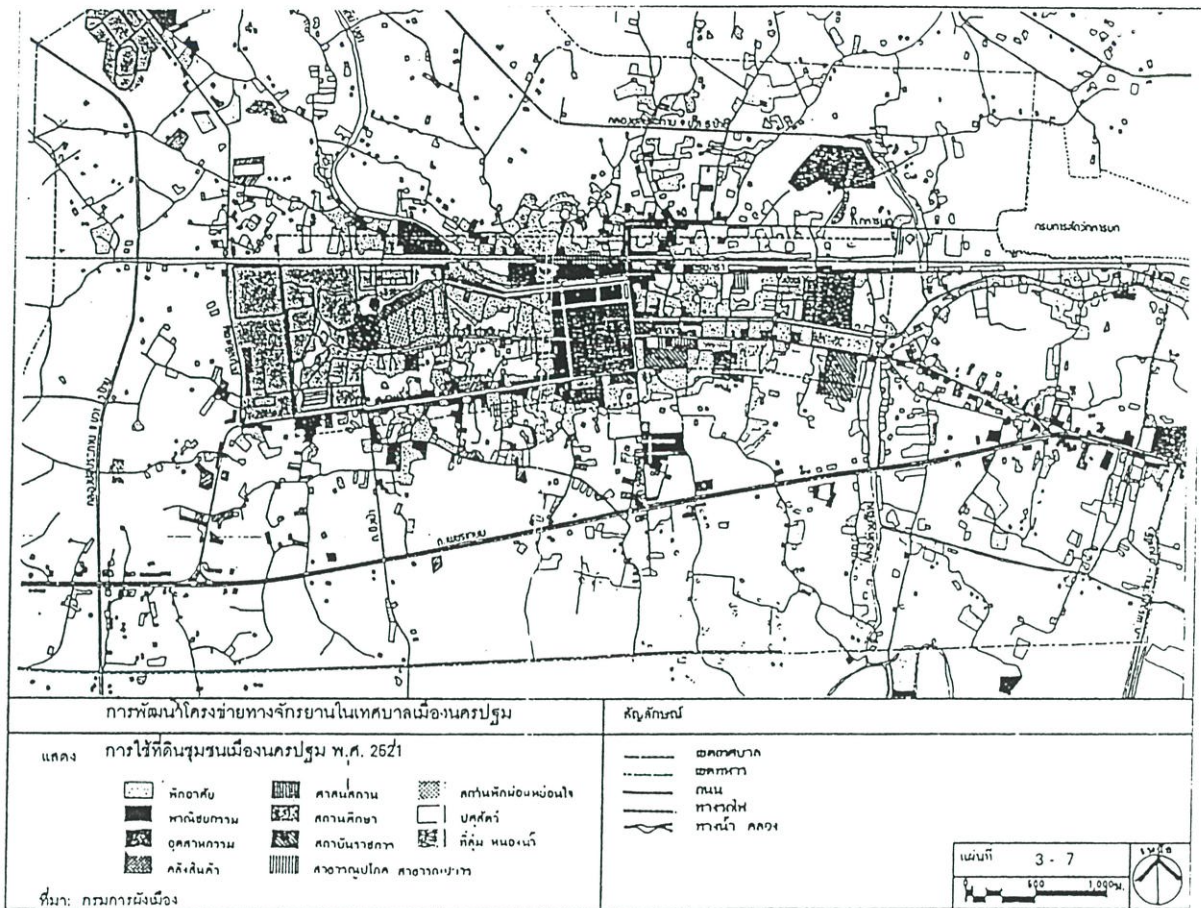
2.2.1.2 การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2521

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การใช้ที่ดินของชุมชนเมืองนครปฐมขยายตัวบริเวณนอกเขตชุมชนมากขึ้น โดยยังมีจุดศูนย์กลางบริเวณรอบองค์พระปฐมเจดีย์ (ภาพที่ 2.4)

การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลยังคงมีการใช้ที่ดินประเภทพักอาศัยมากที่สุด โดยมีการขยายตัวออกจากบริเวณเดิมสู่พื้นที่โดยรอบ ในขณะที่การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้นมาก และขยายต่อเนื่องจากบริเวณเดิมสู่บริเวณหน้าสถานีรถไฟ ถนนหลังพระ ถนนทหารบก ถนนริมคลองวัดพระงามและถนนราชวิถี การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมมีจำนวนลดน้อยลง โดยมีการเปลี่ยนแปลงเป็นคลังสินค้าหรือขยายออกสู่ชุมชนรอบนอกแทน ซึ่งคลังสินค้าขยายเพิ่มขึ้นบริเวณถนนราชวิถี ส่วนสถาบันศึกษา ศาสนสถาน เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

สำหรับการใช้ที่ดินนอกเขตเทศบาล การใช้ที่ดินทุกประเภทขยายตัวอย่างรวดเร็ว พาณิชยกรรมกระจายทั่วไปตามถนนสายหลัก โดยเฉพาะเส้นทางที่จะเข้าสู่ศูนย์กลางการค้าของเมือง เช่น ถนนทหารบกทางด้านเหนือ ถนนเพชรเกษม ถนนราชมรรคา ถนนยิงเป้า และถนนมาลัยแมนทางด้านใต้ อุตสาหกรรมและคลังสินค้าเพิ่มขึ้นในถนนเพชรเกษมโดยเฉพาะตอนเข้าเมืองและถนนมาลัยแมน ส่วนปศุสัตว์มีการกระจายตัวทั่วไปโดยเฉพาะด้านตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือของเมือง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ชุมชนเมืองนครปฐมมีการขยายตัวออกไปนอกเขตเทศบาลมากขึ้น โดยเกาะอยู่ตามถนนสายหลักและเส้นทางที่จะเข้าสู่เมือง พื้นที่ว่างและพื้นที่เกษตรกรรม ลดลง ในขณะที่ในเขตเทศบาลมีการใช้ที่ดินพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนและประชากรที่เพิ่มขึ้น



ภาพที่ 2.4 การใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม พ.ศ. 2521

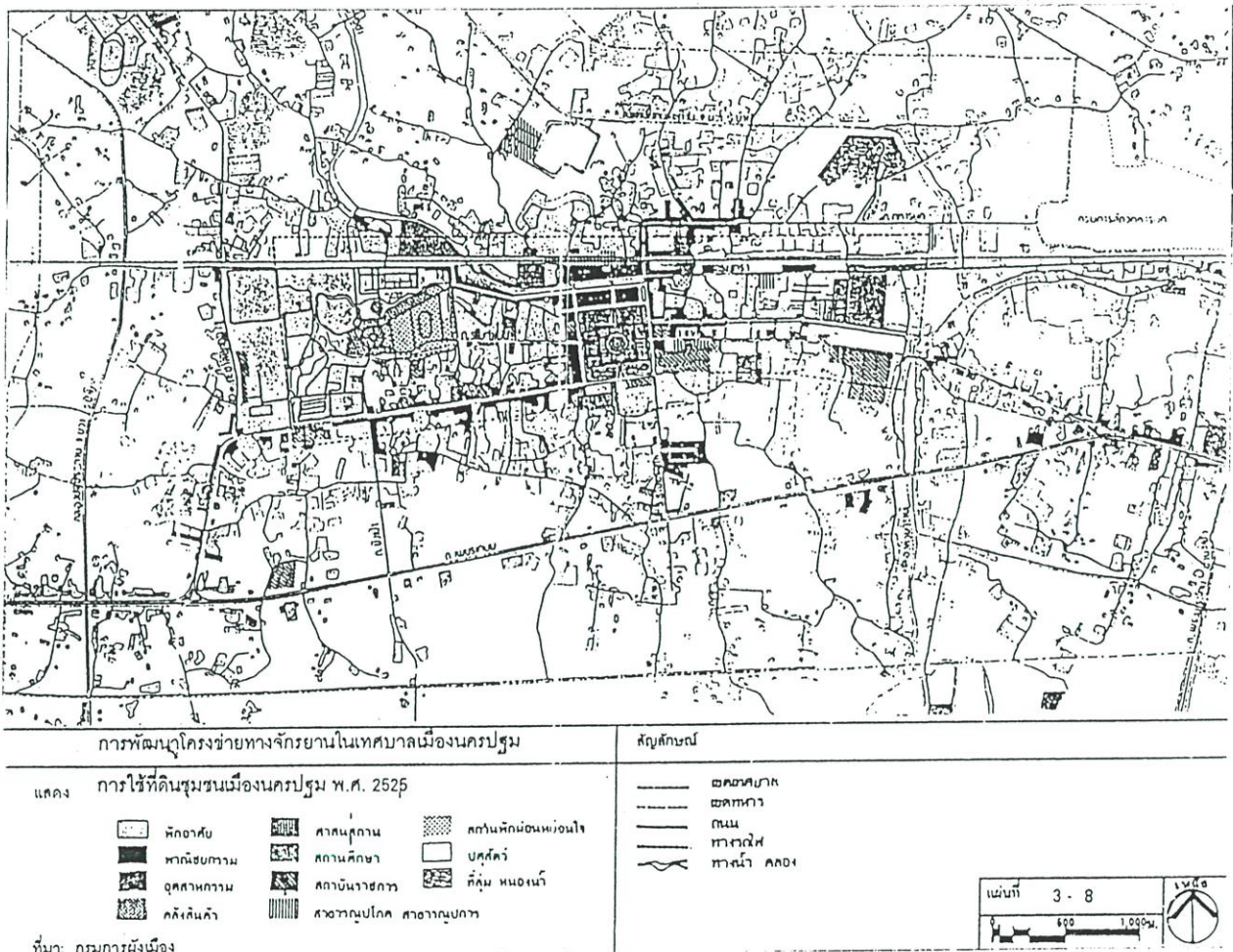
2.2.1.3 การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2525

การใช้ที่ดินในปี พ.ศ. 2525 (ดังภาพที่ 2.5) มีการขยายตัวต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2521 และมีการกระจายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะในบริเวณรอบนอกเขตเทศบาล มีการเกาะกลุ่มของการใช้ที่ดินออกจากแนวที่ขนานกับทางรถไฟทางเหนือและถนนเพชรเกษมทางใต้ของชุมชนตามเส้นทางถนนสายหลัก เช่น ถนนรัฐวิถิลอนุสรณ์ ถนนเศรษฐวิถีสี่ และถนนวิถีสี่พัฒนาทางเหนือ ถนนยิงเป้า ถนนราชมรรคา และถนนราชมรรคานอก

การใช้ที่ดินประเภทพักอาศัยหนาแน่นมากขึ้นในทุกบริเวณ โดยเฉพาะบริเวณระหว่างถนนราชดำริห์และถนนราชดำเนิน ถนนเทศบาลและถนนทหารบก และบริเวณหลังสถานีรถไฟ การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมเพิ่มเล็กน้อย ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมลดน้อยลง ในขณะที่คลังสินค้าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ส่วนบริเวณรอบนอกเขตเทศบาลมีการขยายตัวกระจายตามเส้นทางถนนอย่างชัดเจนในทุกทิศทาง พื้นที่พักอาศัยเพิ่มขึ้นมาก ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าเพิ่มมากขึ้นบริเวณถนนเพชรเกษมสายเก่าตอนเข้าเมือง และตอนแยกถนนมาลัยแมน ถนนมาลัยแมนและถนนเพชรเกษมสายใหม่ โดยมีการใช้ที่ดินพาณิชยกรรมแทรกอยู่เป็นระยะๆ

เมื่อพิจารณาทั้งชุมชนเมืองนครปฐม บริเวณองค์พระปฐมเจดีย์เป็นศูนย์กลาง มีชุมชนกระจายอยู่รอบๆ ในแนวตะวันตก-ตะวันออก โดยเป็นเขตพาณิชยกรรม ที่พักอาศัย มีสถาบันการศึกษา สถาบันราชการกระจายอยู่ทั่วไป ส่วนพื้นที่รอบนอกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่าง โดยมีที่พักอาศัยและปศุสัตว์กระจายอยู่ตามถนนสายหลักนอกเมืองเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมและคลังสินค้าที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 2.5 การใช้ที่ดินเมืองนครปฐม พ.ศ. 2525

2.2.2 การใช้ที่ดินปัจจุบัน

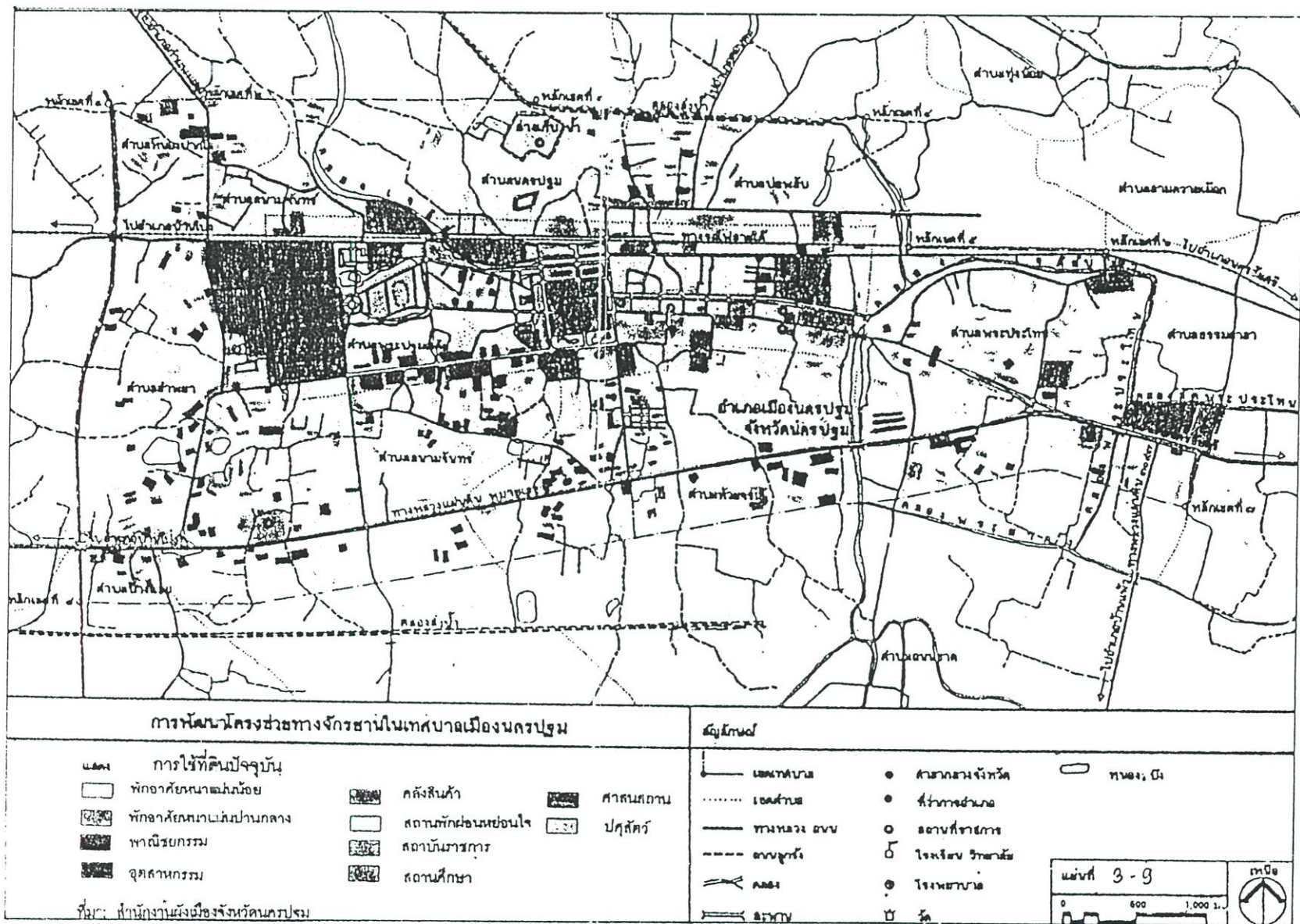
ในปี พ.ศ. 2535 มีการขยายเขตเทศบาลครอบคลุมพื้นที่ 19.85 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาลเดิมและพื้นที่บางส่วนของ 8 ตำบลรอบนอก การใช้ที่ดินในปัจจุบันมีลักษณะการใช้ที่ดินแบบผสม (Mixed Land Use) และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2525 (ดังภาพที่ 2.6) ที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมาก โดยเฉพาะทางด้านเหนือของทางรถไฟบริเวณถนนนาสร้างพาณิชย์กรรมอยู่บริเวณรอบองค์พระปฐมเจดีย์ บริเวณสถานีรถไฟนครปฐมถึงถนนชัยพระ ถนนหลังพระ ถนนราชดำริห์ ถนนราชดำเนิน ถนนราชวิถี ถนนทหารบกซึ่งอยู่ในย่านศูนย์กลางหลักของชุมชน และบางส่วนกระจายไปตามถนนเพชรเกษม

การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าอยู่ตามแนวถนนเพชรเกษมและถนนมาลัยแมน ในขณะที่คลังสินค้าเกาะอยู่ตามแนวถนนราชวิถี ถนนเพชรเกษม ถนนมาลัยแมนและถนนถิลราชฎีบูรณะ ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมและที่โล่งว่างกระจายอยู่บริเวณรอบนอกของเขตเทศบาล

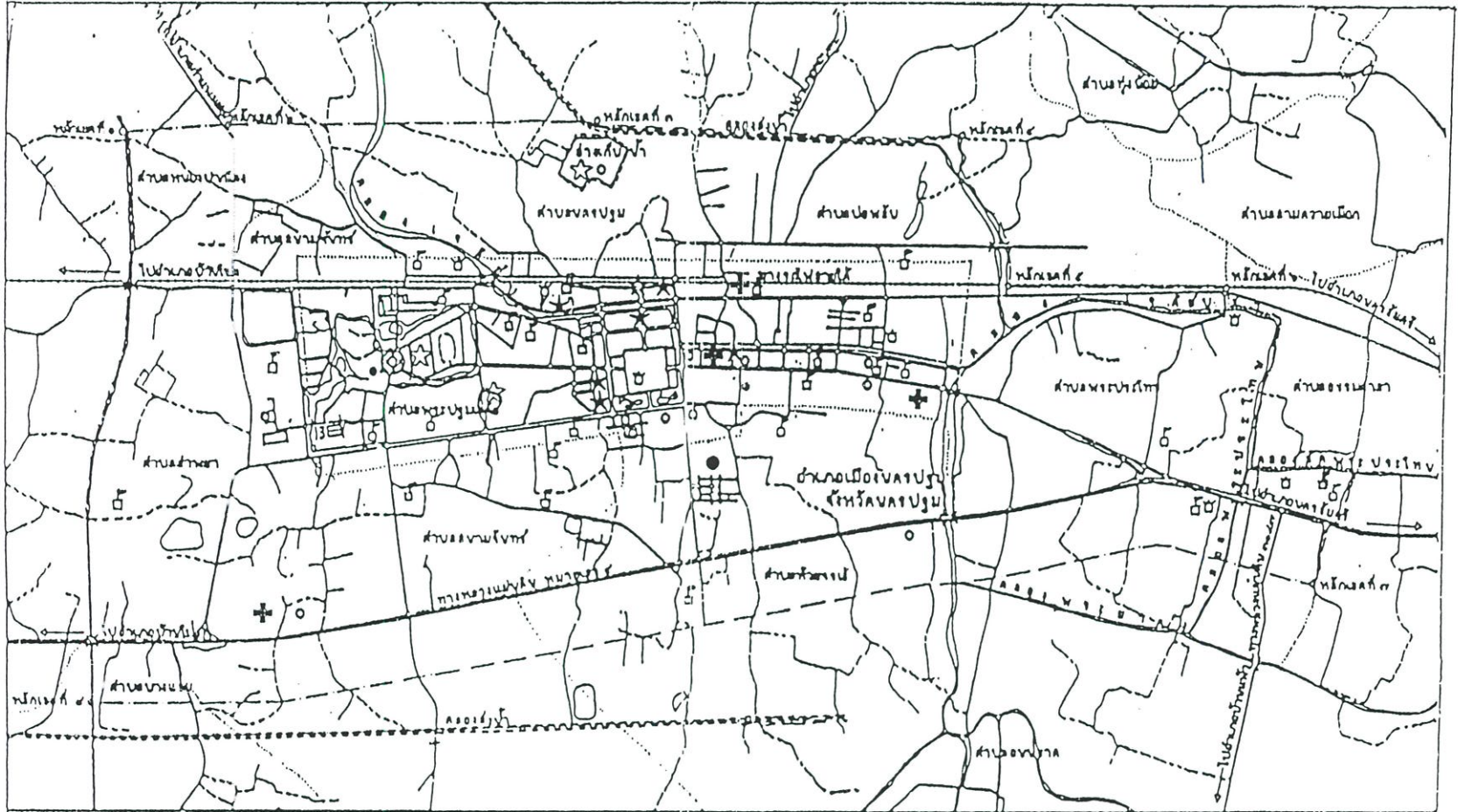
สถาบันต่างๆ และบริการทางสังคม (ดังภาพที่ 2.7) ได้แก่

1. สถาบันราชการ ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณพระราชวังสนามจันทร์และถนนเทศบาลในอำเภอเมือง มีสถานที่ราชการทั้งหมด 89 แห่ง อยู่ในเขตเทศบาล 75 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นหน่วยงานที่ขึ้นอยู่กับส่วนราชการจังหวัด 67 แห่ง ที่ว่าการอำเภอเมืองนครปฐม 16 แห่ง และสำนักงานเทศบาลเมืองนครปฐม 6 แห่ง
2. สถาบันศึกษา ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเก่าหรือตำบลพระปฐมเจดีย์ ส่วนใหญ่กระจายอยู่ตามถนนเทศบาลและถนนราชวิถี ในเขตเทศบาลมีสถานศึกษาระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถานศึกษาทั้งในส่วนรัฐบาลและเอกชน รวมทั้งสิ้น 30 แห่ง แยกตามสังกัดได้ดังนี้ สำนักงานประถมศึกษาจังหวัด 5 แห่ง กรมสามัญศึกษา 3 แห่ง คณะกรรมการการศึกษาเอกชน 12 แห่ง กรมอาชีวศึกษา 2 แห่ง สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น (เทศบาล) 5 แห่ง ทบวงมหาวิทยาลัย 2 แห่ง และกรมตำรวจ 1 แห่ง
3. การแพทย์และบริการสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2535 ในบริเวณเขตชุมชน มีโรงพยาบาลอยู่ 4 แห่ง เป็นของรัฐบาล 1 แห่ง และเอกชน 3 แห่ง นอกจากนี้ยังมีสถานบริการสาธารณสุขของเทศบาล 1 แห่ง ของจังหวัด 1 แห่ง สถานพยาบาลของเอกชน 38 แห่ง ร้านขายยา 35 แห่ง (กรมการผังเมือง, 2539 : 3-9)
4. สถาบันศาสนา มีวัดทั้งหมด 15 วัด

ภาพที่ 2.6 การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2525



ภาพที่ 2.7 ที่ตั้งสาธารณูปการในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม



การพัฒนาโครงข่ายทางสาธารณูปการในเทศบาลเมืองนครปฐม		สัญลักษณ์	
<p>ที่ตั้งสาธารณูปการในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ตลาด โรงเรียน โรงพยาบาล ☆ สวนสาธารณะ ☆ สถานีรถไฟ ● สถานีรถโดยสาร <p>ที่มา: สำนักงานผังเมืองจังหวัดนครปฐม.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ----- เขตเทศบาล เขตตำบล ———— ทางหลวง ธ.ว. --- ธ.พ.ท. ≡ ราง 	<ul style="list-style-type: none"> ● อาคารราชการ ○ ที่ทำการ ○ สถานีตำรวจ □ โรงเรียน วิทยาลัย ⊕ โรงพยาบาล ⊙ วัด 	<p>หน่วย: 3 - 10</p> <p>0 500 1,000 ม.</p> <p>ทิศเหนือ</p>

2.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม มีอยู่ 3 ด้านด้วยกัน คือ อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และการท่องเที่ยว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 ด้านอุตสาหกรรม

กิจกรรมด้านอุตสาหกรรมเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีความได้เปรียบในด้านที่ตั้งอยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร ใกล้แหล่งแรงงาน มีเส้นทางคมนาคมสะดวก ทั้งทางถนนและรถไฟเชื่อมกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง

ในปี พ.ศ. 2539 เทศบาลเมืองนครปฐมมีสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตจำนวน 811 แห่ง (ดังตารางที่ 2.1) ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการผลิตสิ่งทอสิ่งถัก เครื่องแต่งกายหนังสัตว์ และผลิตภัณฑ์หนังสัตว์ จำนวน 235 แห่ง หรือประมาณ 29.0% รองลงมา คือ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ เครื่องจักรและอุปกรณ์ จำนวน 186 แห่ง หรือประมาณ 22.9% และการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม ยาสูบ มีจำนวน 160 แห่ง หรือ 19.7%

เมื่อพิจารณาถึงขนาดของสถานประกอบการ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก คือ มีจำนวนคนทำงาน 1-4 คน มีประมาณ 64.6% โดยเป็นอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอ เครื่องแต่งกายมากที่สุด รองลงมาคือ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ และอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม ยาสูบ ตามลำดับ ในขณะที่สถานประกอบการที่มีขนาดคนทำงาน 50 คนขึ้นไป มีเพียง 6 แห่ง หรือประมาณ 0.7% ได้แก่ การผลิตอาหารและเครื่องดื่ม การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ การผลิตเคมีภัณฑ์ และการผลิตโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์

สำหรับการขยายตัวด้านอุตสาหกรรม ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 2.2) จะสังเกตเห็นว่า กิจกรรมด้านอุตสาหกรรมมีการขยายตัวอย่างมาก จากการสำรวจของกองวิจัย สำนักผังเมือง (2534) เพื่อจัดทำผังเมืองรวม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 138.5 ตารางกิโลเมตร พบว่า มีจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 512 แห่ง คิดเป็นความหนาแน่นเฉลี่ย 3.7 แห่ง/ตารางกิโลเมตร โดย 78.3% ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลหรือตำบลพระปฐมเจดีย์ คิดเป็นความหนาแน่นเฉลี่ย 76 แห่ง/ ตารางกิโลเมตร และ 15.8% ตั้งอยู่นอกเขตชุมชน คิดเป็นความหนาแน่นเฉลี่ย 0.7 แห่ง/ตารางกิโลเมตร ส่วนในปี พ.ศ. 2539 มีจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมในเขตเทศบาลทั้งสิ้น 811 แห่ง คิดเป็นความหนาแน่นเฉลี่ย 40.9 แห่ง/ตารางกิโลเมตร โดยตั้งอยู่ในเขตตำบลพระปฐมเจดีย์ 42.5% มีความหนาแน่นเฉลี่ย 65.3 แห่ง/ตารางกิโลเมตร และตั้งอยู่ในเขตตำบลอื่นๆ 57.5% สังเกตเห็นว่าจำนวนและความหนาแน่นสถานประกอบการในเขตตำบลพระปฐมเจดีย์ซึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชนลดลง และจะไปขยายตัวในเขตตำบลรอบนอกแทน

ตารางที่ 2.1 จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภทและขนาด
(คนทำงาน) พ.ศ. 2539

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนสถานประกอบการ แยกตามขนาด (จำนวนคนงาน)									
	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	> 499	รวม	%
การผลิตอาหาร เครื่องดื่ม ยาสูบ	84	55	16	3	1	1	-	-	160	19.7
การผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องแต่งกาย หนังสัตรี และผลิตภัณฑ์หนังสัตรี	199	31	5	-	-	-	-	-	235	29.0
การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ รวมทั้งเครื่องเรือน	19	6	2	-	-	-	-	1	28	3.5
การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	24	9	1	2	-	-	-	-	36	4.4
การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ น้ำมันปิโตรเลียม ถ่านหิน ยางและพลาสติก	16	5	2	-	-	1	-	-	24	3.0
การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ ยกเว้นผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน ปิโตรเลียมและถ่านหิน	16	10	1	2	1	-	-	-	30	3.7
อุตสาหกรรมโลหะขั้นมูลฐาน	13	11	-	-	-	-	-	-	24	22.9
การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์	98	64	18	5	1	-	-	-	186	10.9
อุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ	55	30	3	-	-	-	-	-	88	10.9
รวม	524	221	48	12	3	2	-	1	811	100.0
%	64.6	27.3	5.9	1.5	0.4	0.2	-	0.1	100.0	

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 2.2 จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามที่ตั้ง พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539

	พ.ศ. 2534				พ.ศ. 2539			การเปลี่ยนแปลง
	เขตเทศบาล (ต.พระปฐม เจดีย์)	เขต สุขาภิบาล	นอกเขต ชุมชน	รวม	เขตเทศบาล			
					ต.พระปฐม เจดีย์	เขตตำบล อื่นๆ	รวม	ต.พระปฐมเจดีย์
สถานประกอบการอุตสาหกรรม	40.1	30	81	512	345	466	811	(14.0)
%	78.3	5.9	15.8	100.0	42.5	57.5	100.0	(45.7)
พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	5.28	12.165	121.055	138.5	5.28	14.57	19.85	
ความหนาแน่น (แห่ง/ตารางกิโลเมตร)	75.9	2.5	0.7	3.7	65.3	32.0	40.9	

ที่มา : พ.ศ. 2534 จากการสำรวจ กองวิจัย กรมการผังเมือง และ พ.ศ. 2539 จากสำนักงานสถิติจังหวัดนครปฐม

หมายเหตุ

2.3.2 ด้านพาณิชยกรรม

เทศบาลเมืองนครปฐมเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมที่สำคัญของจังหวัด ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ในจังหวัดและบริเวณใกล้เคียง จึงมีสถานประกอบการการค้าตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2539 มีสถานประกอบการธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการ จำนวน 3,667 แห่ง โดยสถานประกอบการ 55.3% ประกอบธุรกิจขายปลีก รองลงมาคือ ธุรกิจบริการ 26.0% ธุรกิจร้านอาหาร ภัตตาคารและโรงแรม 13.8% และที่เหลืออีก 4.9% เป็นธุรกิจขายส่ง เมื่อพิจารณาขนาดของสถานประกอบการ ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการธุรกิจขนาดเล็ก คือ มีคนทำงาน 1-4 คน 81.3% ในขณะที่สถานประกอบการที่มีคนทำงานตั้งแต่ 10 คนขึ้นไปมีเพียง 4.0% (ดังตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 จำนวนสถานประกอบการธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการ จำแนกตามขนาด (คนทำงาน) และประเภทธุรกิจ พ.ศ. 2539

ประเภทธุรกิจ	จำนวนสถานประกอบการ แยกตามขนาด (จำนวนคนทำงาน)						รวม	%
	1-4	5-9	10-19	20-49	>49			
การขายส่ง	86	48	9	7	2	152	4.9	
การขายปลีก	1,463	227	34	4	2	1,730	55.3	
ภัตตาคารและโรงแรม	298	84	38	7	5	432	13.8	
การบริการ	696	102	13	3	-	814	26.0	
รวม	2,543	461	94	21	9	3,128	100.0	
%	81.3	14.7	3.0	0.7	0.3	100.0		

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดนครปฐม

หากพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 2.4) พบว่า จำนวนสถานประกอบการพาณิชยกรรมมีการขยายตัวประมาณ 43% ในปี พ.ศ. 2534 ในเขตสำรวจเพื่อจัดทำผังเมืองรวม มีจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 2,295 แห่ง โดย 89% ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลหรือคิดเป็นจำนวน 2,050 แห่ง ความหนาแน่นเฉลี่ย 390 แห่ง/ตารางกิโลเมตร ซึ่งในจำนวนนี้เป็นสถานประกอบการประเภทการบริการมากที่สุด 44% รองลงมาคือ ประเภทการค้าปลีก 40% สังเกตเห็นว่าสถานประกอบการการค้าและบริการส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในย่านชุมชนและอยู่นอกเขตชุมชนน้อยมาก ในขณะที่ปี พ.ศ. 2539 มีจำนวนสถานประกอบการ 3,128 แห่ง คิดเป็นความหนาแน่นเฉลี่ย 158 แห่ง/ตารางกิโลเมตร ถึงแม้ว่าความหนาแน่นจะน้อยลง เนื่องจากมีการขยาย

เขตเทศบาลออกไป แต่จะกระจายตัวในเขตตำบลรอบนอกมากขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชน

ตารางที่ 2.4 จำนวนสถานประกอบการการค้าและบริการ จำแนกตามที่ตั้ง พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539

	พ.ศ. 2534				พ.ศ. 2539
	เขตเทศบาล (ต.พระปฐมเจดีย์)	เขต สุขาภิบาล	นอกเขต ชุมชน	รวม	เขตเทศบาล
สถานประกอบการการค้าและบริการ	2,050	115	130	2,295	3,128
%	78.3	5.9	15.8	100.0	100.0
พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	5.28	12.165	121.055	138.5	19.85
ความหนาแน่น (แห่ง/ตารางกิโลเมตร)	388.3	9.5	1.1	16.6	157.6

ที่มา : พ.ศ. 2534 จากการสำรวจกองวิจัย กรมการผังเมือง และ พ.ศ. 2539 จากสำนักงานสถิติจังหวัดนครปฐม

2.3.3 ด้านการท่องเที่ยว

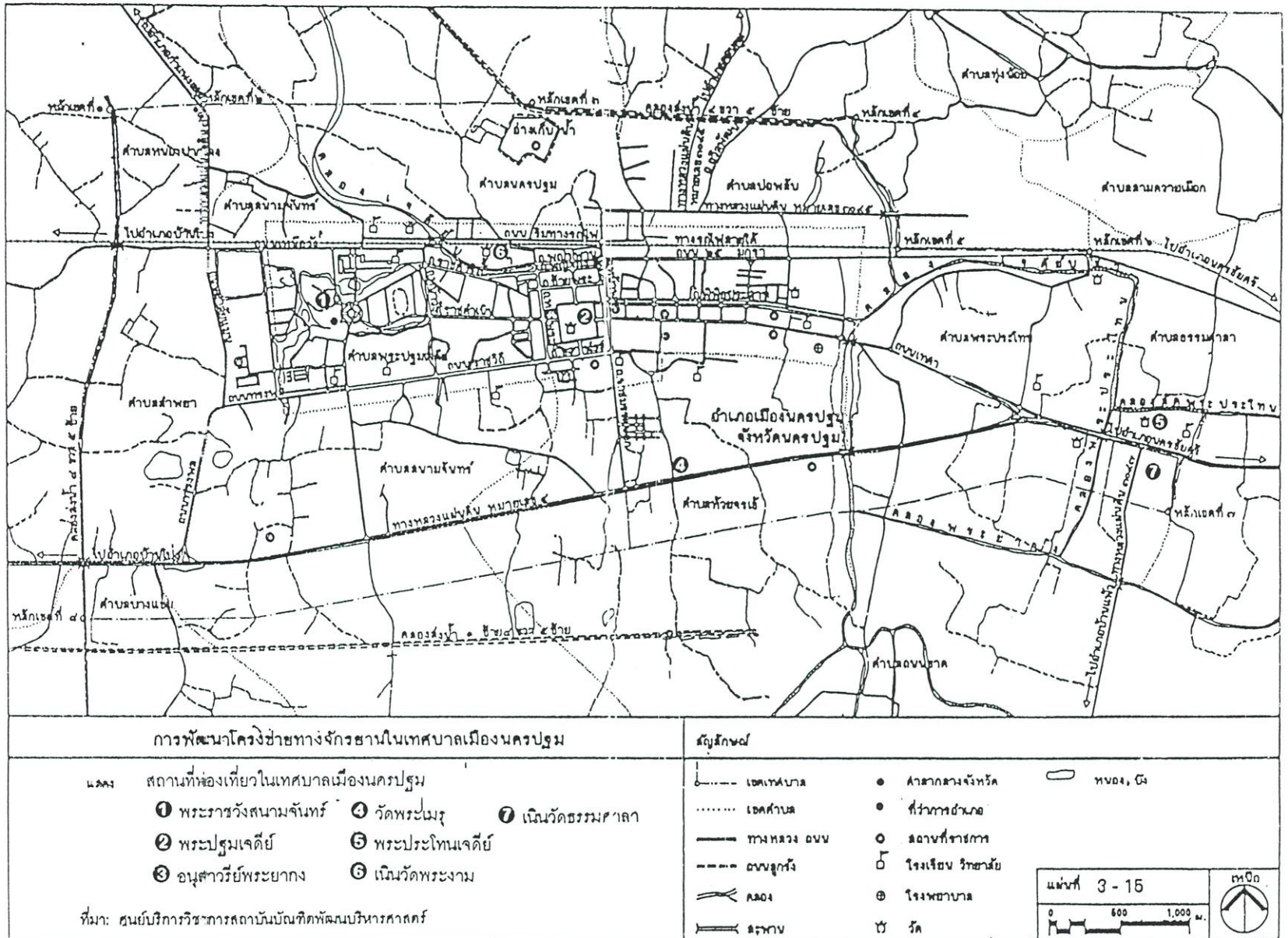
เขตเทศบาลเป็นที่ตั้งขององค์พระปฐมเจดีย์ซึ่งเป็นปูชนียสถานสำคัญทางพุทธศาสนา และพระราชวังสนามจันทร์ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศโดยทั่วไป นอกจากนี้ยังมีโบราณสถานที่สำคัญ อาทิ วัดพระประโทนเจดีย์ วัดพระงาม วัดธรรมศาลา (ภาพที่ 2.8) เทศบาลเมืองนครปฐมจึงเป็นเมืองหนึ่งที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวและผู้สัญจรผ่านไปมาให้หยุดแวะชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญและมีชื่อเสียง เนื่องจากกระยะทางไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครและกรมคมนาคมสะดวก สามารถเดินทางไป-กลับได้ในระยะเวลาหนึ่งวัน จากรายงานโครงการสำรวจการท่องเที่ยวภายในประเทศ ของกองสถิติและวิจัย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พบว่า ในรอบปี 2530 มีผู้เยี่ยมชมจังหวัดนครปฐม 2,121,292 คน โดยเพิ่มขึ้นจากจำนวนผู้มาเยือนในรอบปี 2529 15.4% ซึ่งมีผู้มาเยือน 1,838,546 คน (ตารางที่ 2.5) นอกจากสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจแล้ว ยังมีสินค้าประเภทอาหารและผลไม้พื้นเมืองที่มี ชื่อของจังหวัด เช่น หมูแดง ข้าวหลาม ส้มโอ ส้มเขียวหวาน เป็นต้น ส่วนใหญ่จะตั้งขายตลอดวันตามบริเวณริมถนนและบริเวณตลาด โดยเฉพาะตลาดทรัพย์สินที่อยู่บริเวณหน้าองค์พระปฐมเจดีย์ ซึ่งสามารถทำรายได้จากนักท่องเที่ยวได้ปีละหลายร้อยล้านบาท

ตารางที่ 2.5 จำนวนผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดนครปฐม ในรอบปี 2529 และ 2530

ผู้มาเยือน	ปี 2529		ปี 2530		การเปลี่ยนแปลง	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
นักท่องเที่ยว	418,830	22.8	485,428	22.9	66,598	15.9
คนไทย	400,386	21.8	470,274	22.2	69,888	17.5
ชาวต่างประเทศ ¹	18,444	1.0	15,154	0.7	(3,290)	(17.8)
นักทัศนาจร	1,419,71	77.2	1,635,86	77.1	216,148	15.2
คนไทย	6	75.6	4	75.7	217,440	15.7
ชาวต่างประเทศ	1,389,11	1.7	1,606,55	1.4	(1,292)	(4.2)
	6		6			
	30,600		29,308			
รวม	1,838,54	100.0	2,121,29	100.0	282,746	15.4
	6		2			

ที่มา : กองสถิติและวิจัย ฝ่ายวิชาการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 2.8 สถานท่องเที่ยวในเทศบาลเมืองนครปฐม



2.3.4 แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ

จากการศึกษากิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจของเมืองนครปฐม พบว่า กิจกรรมทุกประเภทมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในด้านพาณิชย์กรรม เมืองนครปฐมทำหน้าที่เป็นเมืองศูนย์กลางการค้าส่งค้าปลีกของภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง มีตลาดค้าส่งค้าปลีกพืชผักผลไม้ และร้านค้าอาหารพาณิชย์ตั้งอยู่เป็นจำนวนมากในย่านชุมชนของเมือง กิจกรรมด้านการค้าและบริการยังคงมีการขยายตัว เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของชุมชนออกไปยังบริเวณรอบนอก จึงจำเป็นต้องมีกิจกรรมด้านนี้มารองรับ

ส่วนด้านอุตสาหกรรม มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นมากเช่นเดียวกัน เนื่องจากมีการปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ทำให้การขนส่งสะดวกขึ้น กิจกรรมอุตสาหกรรมจะขยายตัวในเขตรอบนอกมากกว่า โดยเฉพาะทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของเมือง ซึ่งมีอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับรถยนต์ตั้งอยู่เป็นจำนวนมากและเกาะไปตามถนนสายหลัก คือ ถนนเพชรเกษม ส่วนทางด้านตะวันตกมีถนนมาลัยแมนเป็นถนนสายสำคัญ ส่วนการขยายตัวของสถานประกอบการอุตสาหกรรมในเขตชุมชนมี ข้อจำกัด เนื่องจากอาจสร้างความรำคาญให้แก่ชุมชนรอบๆ ได้ ดังนั้น อุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้น ไม่ควรมีขนาดใหญ่มาก และเป็นอุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน ในขณะที่ด้านการท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญมากขึ้น เนื่องจากเป็นเมืองอนุรักษ์และอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร สามารถ เดินทางไปกลับได้ในวันเดียวหรือเป็นจุดแวะเที่ยวก่อนที่จะเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ต่อไป

2.4 ประชากร

2.4.1 ขนาดและโครงสร้างอายุของประชากร

เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2540 เทศบาลเมืองนครปฐม มีประชากรจำนวน 92,461 คน เป็นชาย 45,801 คน และหญิง 46,660 คน มีจำนวนบ้าน 28,754 หลัง และมีความหนาแน่นประชากร 4,658 คน/ตารางกิโลเมตร

เมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุของประชากร (ดังตารางที่ 2.6) พบว่า ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยเด็กและวัยทำงาน ซึ่งคิดเป็น 92.1% ของประชากรทั้งหมด โดยประชากรวัยทำงานมีสัดส่วนใกล้เคียงกับประชากรวัยเด็ก ในขณะที่ประชากรวัยสูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีเพียง 7.4% เป็นที่สังเกตได้ว่า สัดส่วนของประชากรจะเพิ่มขึ้นเมื่อช่วงอายุเพิ่มขึ้น จนถึงหมวดอายุ 25-29 ปี ซึ่งเป็นหมวดที่มีประชากรมากที่สุด มีถึง 10.0% หลังจากนั้น สัดส่วนของประชากรจะเริ่มลดลง เมื่อมีช่วงอายุมากขึ้น และในช่วงหมวดอายุ 20-34 ปี ซึ่งเป็นหมวดอายุในวัยแรงงานที่มีประสิทธิภาพ มีถึง 19.6% ในจำนวนนี้เป็นเพศชาย 50.9%

เมื่อพิจารณาอัตราพึ่งพา (Dependency Ratio) คือ ประชากรนอกรวัยแรงงาน (อายุต่ำกว่า 15 ปี และ 65 ปีขึ้นไป) มีทั้งหมด 23,630 คน หรือ 29.1% ต่อประชากรวัยแรงงาน (อายุ 15-64 ปี) มีทั้งหมด 57,081 คน หรือ 70.4% และคิดเป็นอัตราพึ่งพา 41 : 100 หมายความว่า ประชากร 100 คน ต้องเลี้ยงดูประชากร 41 คน

ตารางที่ 2.6 โครงสร้างอายุของประชากรเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2539

หมวดอายุ	จำนวนประชากร			อัตราส่วนระหว่างเพศ (%)		อัตราส่วนระหว่างหมวดอายุ (%)
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	
0-4 ปี	3,355	3,082	6,437	52.1	47.9	7.9
5-9 ปี	3,163	3,120	6,283	50.3	49.7	7.7
10-14 ปี	3,636	3,768	7,404	49.1	50.9	9.1
15-19 ปี	3,827	3,587	7,414	51.6	48.4	9.1
20-24 ปี	4,129	3,670	7,799	52.9	47.1	9.6
25-29 ปี	4,260	3,836	8,096	52.6	47.4	10.0
30-34 ปี	3,624	3,864	7,488	48.4	51.6	9.2
35-39 ปี	3,333	3,748	7,081	47.1	52.9	8.7
40-44 ปี	2,757	3,397	6,154	44.8	55.2	7.6
45-49 ปี	2,066	2,448	4,513	45.8	54.2	6.6
50-54 ปี	1,544	1,739	3,283	47.0	53.0	4.0
55-59 ปี	1,259	1,476	2,735	46.0	54.0	3.4
60-64 ปี	934	1,202	2,136	43.7	56.3	2.6
65-69 ปี	584	937	1,521	38.4	61.6	1.9
70-74 ปี	321	628	949	33.8	66.2	1.2
75-79 ปี	210	354	564	37.2	62.8	0.7
80-84 ปี	100	232	332	30.1	69.9	0.4
>84 ปี	163	359	622	31.2	68.8	0.6
ไม่ทราบปี	166	226	382	40.8	59.2	0.5
รวม	39,420	41,673	81,093	48.6	51.4	100.0

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

2.4.2 ความหนาแน่นประชากร

ความหนาแน่นประชากรสามารถทำการวิเคราะห์ได้ 2 ช่วง คือ ก่อนการขยายเขตเทศบาลและหลังการขยายเขตเทศบาล ดังนี้ (ตารางที่ 2.7)

ในรอบ 5 ปีแรกก่อนมีการขยายเขตเทศบาล คือ ปี พ.ศ. 2530-2534 เทศบาลมีพื้นที่ 5.28 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 40,000 คน และความหนาแน่นประชากรเฉลี่ยประมาณ 8,000 คน/ตารางกิโลเมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่นิยมกระจุกตัวอยู่ในย่านชุมชนซึ่งมีความพร้อมในเรื่องของบริการด้านต่างๆ

ในขณะที่รอบ 6 ปีหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2540 หลังจากที่มีการขยายเขตเทศบาลออกไป ครอบคลุมพื้นที่ 19.85 ตารางกิโลเมตร ทำให้เทศบาลมีประชากรเพิ่มขึ้นถึงเท่าตัว ในขณะที่ความหนาแน่นลดลงครึ่งหนึ่งเหลือประมาณ 4,000 คน/ตารางกิโลเมตร สังเกตได้ว่าความหนาแน่นของประชากรลดลง เนื่องจากพื้นที่รอบนอกของเขตเทศบาลที่ขยายเขตออกไปนั้น ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่โล่งว่างและมีประชากรอาศัยอยู่เบาบาง

ตารางที่ 2.7 จำนวนความหนาแน่นและอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2530-2540

ปี	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)	อัตราเพิ่มเฉลี่ย %
2530	5.28	43,215	8,185	
2531	5.28	43,005	8,145	
2532	5.28	44,431	8,415	
2533	5.28	42,738	8,094	
2534	5.28	43,878	8,310	1.53
2535	19.85	86,354	4,350	
2536	19.85	88,120	4,439	
2537	19.85	90,032	4,536	
2538	19.85	90,600	4,564	
2539	19.85	90,806	4,575	
2540	19.85	92,461	4,658	7.07

ที่มา : พ.ศ. 2530-2534 จากกองการทะเบียน กรมการปกครอง

พ.ศ. 2535-2539 จากเทศบาลเมืองนครปฐม

2.4.3 การเปลี่ยนแปลงประชากร

จากตารางที่ 2.7 การเปลี่ยนแปลงประชากรสามารถพิจารณาได้ 2 ช่วง คือ ก่อนการขยายเขตเทศบาลและหลังการขยายเขตเทศบาล โดยในรอบ 5 ปีแรก เทศบาลเมืองนครปฐมมีการเพิ่มประชากรเพียงเล็กน้อยเท่านั้น คือ 1.5% หรือ 0.4% ต่อปี ส่วนการเปลี่ยนแปลงประชากรในรอบ 5 ปีหลังนี้ มีอัตราการเพิ่มประชากร 7.1% หรือ 1.4% ต่อปี ซึ่งส่งผลให้เทศบาลเมืองนครปฐมมีจำนวนประชากรและความหนาแน่นประชากรเพิ่มขึ้นทุกปี

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประชากรสามารถพิจารณาได้จากอัตราการเกิด การตาย และการอพยพย้าย (ดังตารางที่ 2.8) โดยในรอบ 5 ปีหลัง คือ ระหว่าง พ.ศ. 2535-2539 เทศบาลเมืองนครปฐม มีการเปลี่ยนแปลงประชากรเฉลี่ยต่อปี 1.3% โดยในปี พ.ศ. 2539 มีการเปลี่ยนแปลงประชากรเพียงเล็กน้อยเท่านั้น คือ เพิ่มขึ้น 0.2% สังเกตได้ว่าเทศบาลเมืองนครปฐมยังมีอัตราการเพิ่มตามธรรมชาติสูงมาก โดยมีอัตราการเกิดเฉลี่ย 6.6% ต่อปี และอัตราการตาย 0.6% ต่อปี คิดเป็นอัตราการเพิ่มตามธรรมชาติ 6.1% ต่อปี ในขณะที่อัตราการย้ายถิ่นของประชากรมีการย้ายออกมากกว่าการย้ายเข้า โดยอัตราการย้ายถิ่นเฉลี่ยลดลง 4.7% ส่งผลให้เทศบาลเมืองนครปฐมมีอัตราการเพิ่มประชากรอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แม้ว่าอัตราการเพิ่มตามธรรมชาติยังสูงอยู่

ตารางที่ 2.8 การเปลี่ยนแปลงประชากรเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2535-2539

ปี	ประชากร	เกิด	ตาย	ย้ายเข้า	ย้ายออก	การเปลี่ยนแปลง (%)			
						เกิด	ตาย	ย้าย ถิ่น	เพิ่ม/ ลด
2535	86,354	5,413	385	6,051	9,856	6.3	0.5	(4.4)	1.4
2536	88,120	5,470	450	7,157	10,332	6.2	0.5	(3.6)	2.1
2537	90,032	6,268	521	5,560	9,201	7.0	0.9	(4.0)	2.3
2538	90,600	7,063	643	5,357	11,219	7.8	0.7	(6.5)	0.6
2539	90,806	5,281	459	5,636	10,276	5.8	0.5	(5.1)	0.2
เฉลี่ย						6.6	0.6	-4.7	1.3

ที่มา : เทศบาลเมืองนครปฐม

2.4.4 การกระจายตัวของประชากร

ประชากรในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม มีการกระจายตัวครอบคลุมพื้นที่ 9 ตำบล (ตารางที่ 2.9 และภาพที่ 2.9) จะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันตำบลพระปฐมเจดีย์ มีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุดถึง 52.6% ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นสถานที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานมาแต่เดิมและทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางเมือง มีแหล่งพาณิชยกรรม สถานที่ราชการ สถานศึกษาตั้งอยู่มาก รองลงมาคือ ตำบลสนามจันทร์ ตำบลห้วยจรเข้ม้า ตำบลพระประโทน ซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่ 10.3% 9.7% และ 8.0%

ตามลำดับ ส่วนตำบลที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อยที่สุด คือ ตำบลหนองปากโลง และตำบลบางแขม มีประชากรอาศัยอยู่ 0.5% และ 0.4% ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากสองตำบลนี้มีพื้นที่อยู่ในเขตเทศบาลเพียงเล็กน้อย ประกอบกับพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงประชากรในตำบลต่างๆ โดยการพิจารณาค่า Relative Change จะเห็นได้ว่า ตำบลหนองปากโลง มีประชากรเพิ่มขึ้นมากที่สุดถึง 42.5% รองลงมา คือ ตำบลนครปฐม 26.9% ตำบลพระประโทน ร้อยละ 10.1% ส่วนตำบลที่มีการลดลงของประชากรมากที่สุด คือ ตำบลพระปฐมเจดีย์ โดยลดลง 2.5% (ภาพที่ 2.10)

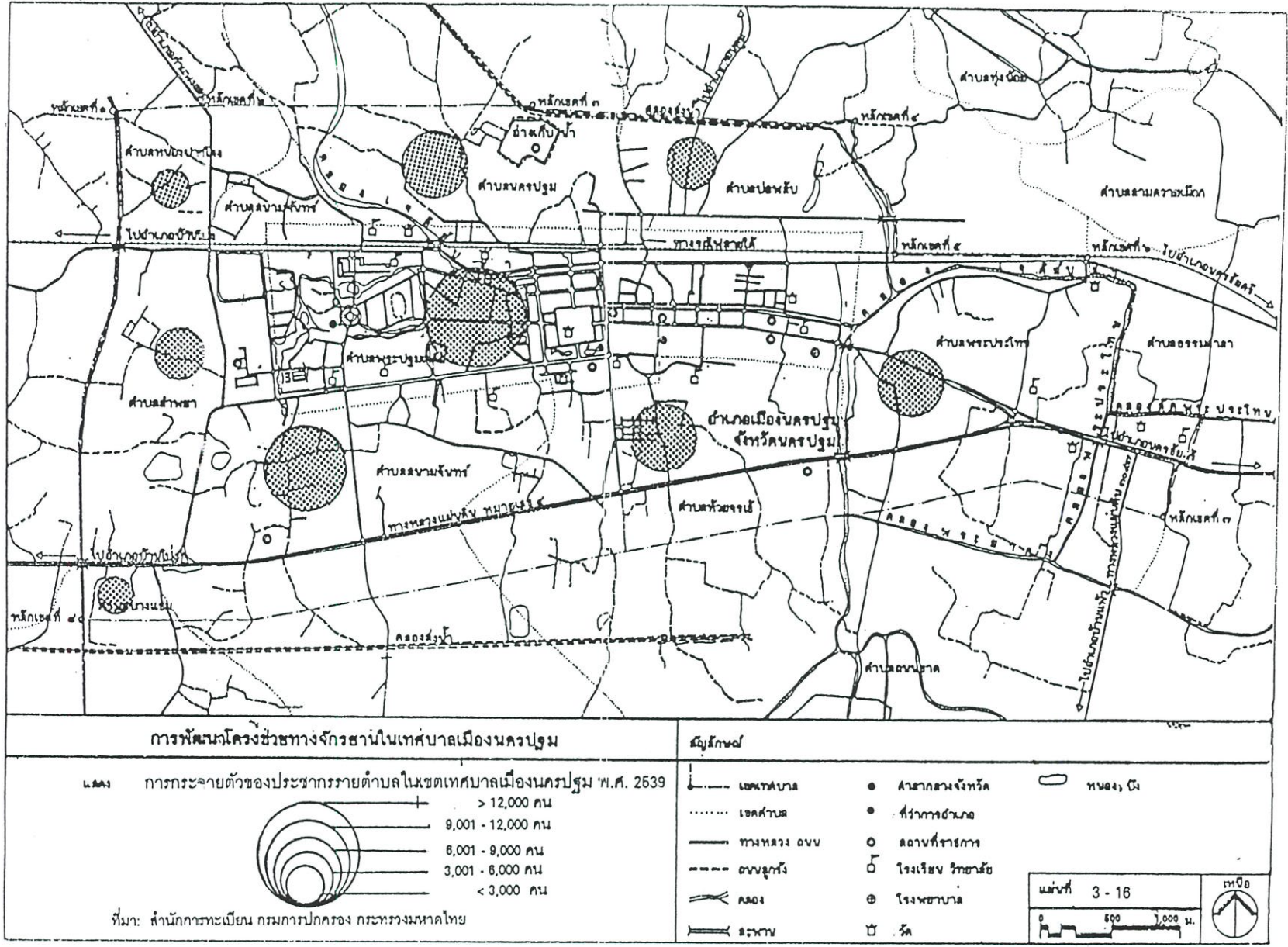
เมื่อพิจารณาค่า Absolute Change จะพบว่า ตำบลนครปฐม มีการเพิ่มขึ้นของประชากรมากที่สุดถึง 63.8% รองลงมาคือ ตำบลพระประโทนและตำบลสนามจันทร์ มีการเพิ่มขึ้นของประชากร 27.6% และ 22.8% ตามลำดับ ในขณะที่ตำบลพระปฐมเจดีย์มีการลดลงของประชากรมากที่สุด คือ 49.7% แสดงให้เห็นการตั้งถิ่นฐานของประชากรมีการขยายตัวไปทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมือง ในขณะที่พื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีการตั้งถิ่นฐานของประชากรน้อยลง ซึ่งมีส่วนช่วยในการลดความแออัดของพื้นที่ แม้ว่าจะยังเป็นตำบลที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากที่สุดในปัจจุบัน (ภาพที่ 2.11)

ตารางที่ 2.9 การกระจายตัวและการเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล พ.ศ. 2536-2539

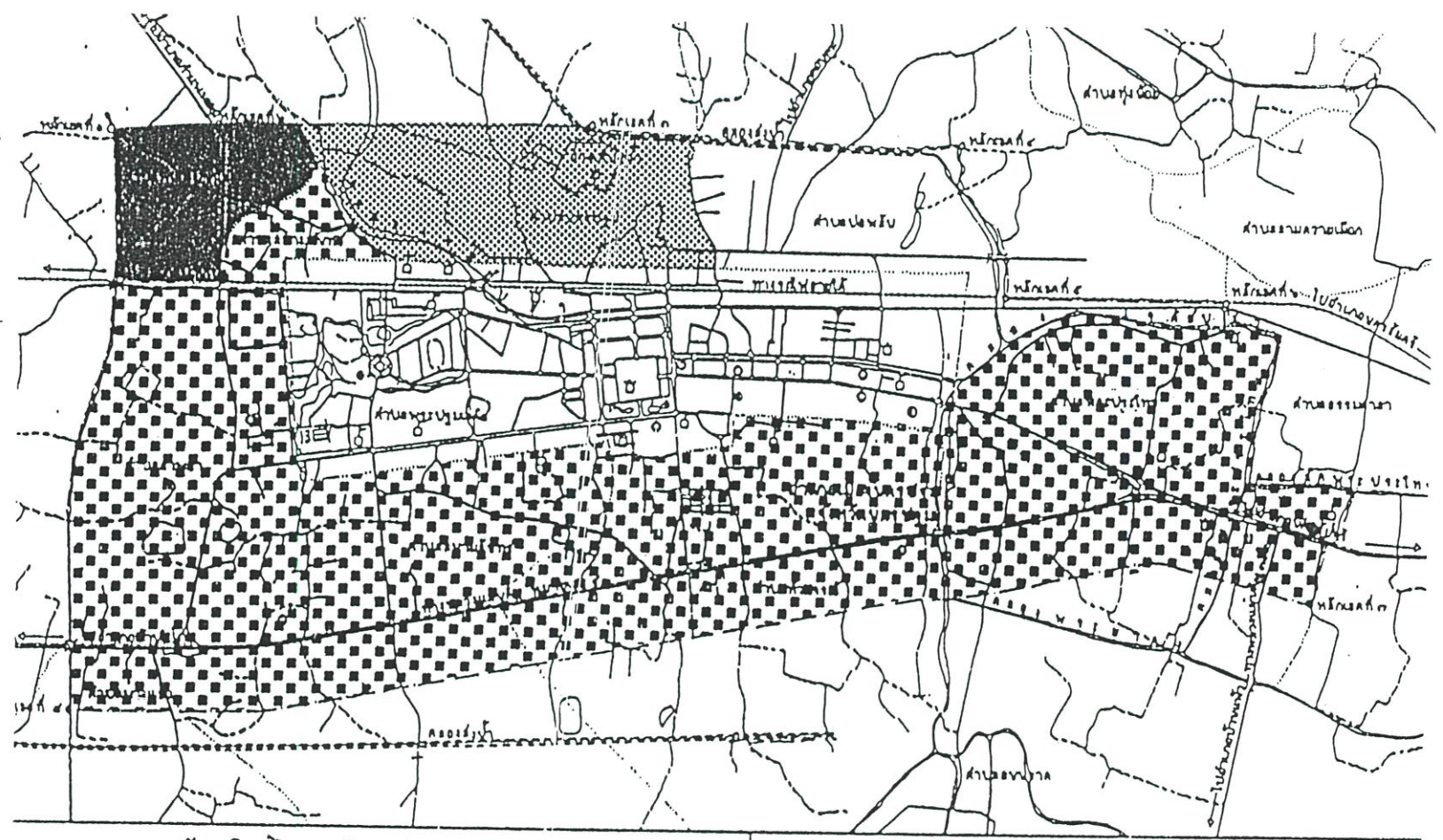
ตำบล	ประชากร (คน)		ส่วนแบ่ง (Share) (%)		Change 2536-2539 (%)		
	2536	2539	2536	2539	Share	Relative	Absolute
บางแขม	359	378	0.4	0.4	0.01	5.3	0.8
พระประโทน	6,730	7,408	7.5	8.0	0.5	10.1	27.6
สนามจันทร์	8,984	9,544	10.0	10.3	0.3	6.2	22.8
บ่อพลับ	5,547	5,538	6.2	6.0	(0.2)	-0.2	-0.4
นครปฐม	5,832	7,401	6.5	8.0	1.5	26.9	63.8
หนองปากโลง	348	496	0.4	0.5	0.2	42.5	6.0
ลำพญา	3,844	4,199	4.3	4.5	0.3	9.2	14.4
ห้วยจรเข้ม	8,591	8,953	9.5	9.7	0.1	4.2	14.7
พระปฐมเจดีย์	49,925	48,703	55.4	52.6	(2.8)	-2.5	-49.7
รวม	90,160	92,620	100.0	100.0		2.7	100.0

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ภาพที่ 2.9 การกระจายตัวของประชากรรายตำบลในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2539



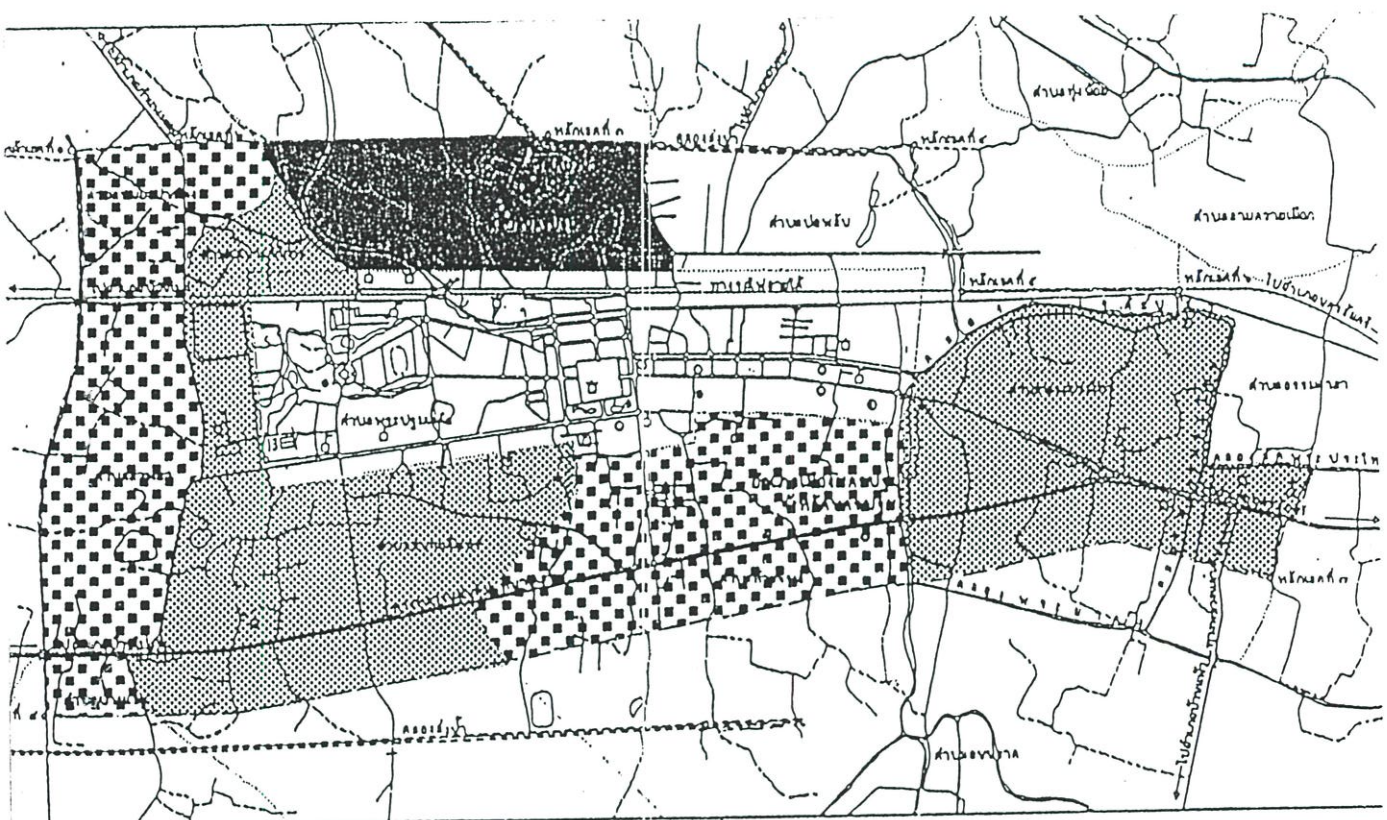
ภาพที่ 2.10 การเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล (Relative Change) ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2536-2539



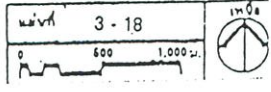
การพัฒนาระบบโครงข่ายทางจักรยานในเทศบาลเมืองนครปฐม			
หน่วย	การเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล (Relative Change) ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2536-2539		
	< 0%		16 - 30%
	0 - 15%		> 30%

สัญลักษณ์		
	เขตตำบล	● ศาลากลางจังหวัด
	เขตอำเภอ	● ที่ว่าการอำเภอ
	ทางหลวง อบจ.	○ สถานีตำรวจ
	คลองชลประทาน	□ โรงเรียน วิทยาลัย
	คลอง	⊕ โรงพยาบาล
	สะพาน	๕ ไร่
	พิกัด	

มาตราส่วน	3 - 17	ทิศเหนือ
0	600 1,000 ม.	



การพัฒนาระบบโครงข่ายทางจราจรภายในเทศบาลเมืองนครพนม		สัญลักษณ์	
การเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล (Absolute Change) ในเขตเทศบาลเมืองนครพนม พ.ศ. 2536-2539		เขตเทศบาล	• ศาลากลางจังหวัด
< 0%	16 - 30%	เขตตำบล	• ที่ว่าการอำเภอ
0 - 15%	> 30%	ถนนหลวง ธพว	○ สถานีตำรวจ
		ถนนลูกรัง	○ โรงเรียน วิทยาลัย
		คลอง	⊕ โรงพยาบาล
		สะพาน	☼ วัด
			หนอง, คู



ภาพที่ 2.11 การเปลี่ยนแปลงประชากรรายตำบล (Absolute Change) ในเขตเทศบาลเมืองนครพนม พ.ศ. 2536-2539

2.5 การคมนาคมขนส่ง

2.5.1 ระบบถนนในเมืองนครปฐม

ถนนในเขตเทศบาลมีจำนวน 220 สายรวมความยาวทั้งสิ้น 120 กิโลเมตร โดยแยกเป็น ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กความยาวรวม 21 กิโลเมตร ถนนลาดยาง ความยาวรวม 92.5 กิโลเมตร และถนนอื่นๆ (หินคลุก ปูตัวหนอน) ความยาวรวม 6.5 กิโลเมตร ถนนมีเขตทางประมาณ 10.00-40.00 เมตร ส่วนผิวจราจรมีขนาดตั้งแต่ประมาณ 6.00-20.00 เมตร ถนนส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี เนื่องจากมีงบประมาณส่วนท้องถิ่นสนับสนุนในการดูแลรักษา

เทศบาลเมืองนครปฐมมีเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมกับชุมชนอื่นๆ ทั้งในระดับภาคและระดับจังหวัด ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ไปภาคตะวันตกและภาคใต้ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 321 (ถนนมาลัยแมน) ไปสุพรรณบุรี ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3036 (ตอนวัดสามง่ามบรรจบสาย 3035) ไปดอนตูม และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3097 (สายพระประโทน-บ้านแพ้ว) ไปสมุทรสาคร

ลักษณะของโครงข่ายของระบบถนนภายในชุมชน (ภาพที่ 2.12) คือ ถนนสายหลักในเขตเมือง เป็นถนนตามแนวยาวจากตะวันออกไปตะวันตก และมีการเชื่อมโยงด้วยถนนช่วงสั้นๆ โดยถนนทางด้านตะวันออกของเมืองมีถนนวางตัวเป็นตารางโครงข่ายต่อเนื่องกัน คือ ถนนเทศบาล ถนนทิพากร ถนนพิพิธประสาททวงขนานในแนวตะวันออก-ตะวันตก และมีถนนเทศาซอย 1-7 วางขนานในแนวเหนือ-ใต้ เชื่อมถนนทั้งสามสาย ส่วนถนนทางด้านตะวันตกของเมืองวางตัวเป็นรัศมี โดยมีพระราชวังสนามจันทร์เป็นศูนย์กลาง มีถนนราชดำริห์ ถนนราชดำเนิน และถนนราชดำเนินในทอดตัวเป็นรัศมีสู่ชุมชน ทั้งถนนด้านตะวันออกและด้านตะวันตกเชื่อมต่อเนื่องกับถนนรอบองค์พระปฐมเจดีย์ซึ่งเป็นศูนย์กลางของชุมชน (บุญภาค ตีวกุล. 2527 : 50) และยังมีถนนสายต่างๆ ที่เชื่อมระหว่างชุมชนกับถนนเพชรเกษม ได้แก่ ถนนราชมรรคานอก ถนนยิงเป้า ถนนทรงพล

ถนนสายหลักของเมือง ได้แก่ ถนนเทศบาล ถนนราชดำริห์ ถนนทรงพล ถนนราชวิถี ถนนหลังพระ ถนนหน้าพระ ถนนขวาพระ ถนนซ้ายพระ ถนนทหารบก ถนนราชดำเนิน ถนนยิงเป้า ถนนราชมรรคาและถนนเพชรเกษม ซึ่งพิจารณาความกว้างของถนน ปริมาณการจราจรและการมีอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก

ส่วนการเดินทาง การอนุญาตจอดรถและการห้ามรถบรรทุกภายในเขตเทศบาลมีรายละเอียดดังนี้ (ด.ต. อนันต์ ลิ้มประสาท, สัมภาษณ์ 17 กุมภาพันธ์ 2540) (ภาพที่ 2.13)

การเดินทางในถนนแต่ละสายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐมจัดให้มีการเดินรถสองทิศทางบนถนนทุกสาย ยกเว้นถนนบางสายที่กำหนดให้มีการเดินรถทางเดียว ได้แก่

- ถนนซ้ายพระ และถนนทิพากร เดินรถจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก
- ถนนพญาาง ถนนพญาพาน และถนนพิพิธประสาทเดินรถจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก

สำหรับการจำกัดความเร็วนั้น ในเขตเทศบาลอนุญาตให้ยานพาหนะต่างๆ วิ่งได้ด้วยความเร็วจำกัดไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทุกสาย

ส่วนการอนุญาตจอดรถนั้นอนุญาตให้จอดบนถนนได้ทุกสาย ยกเว้น

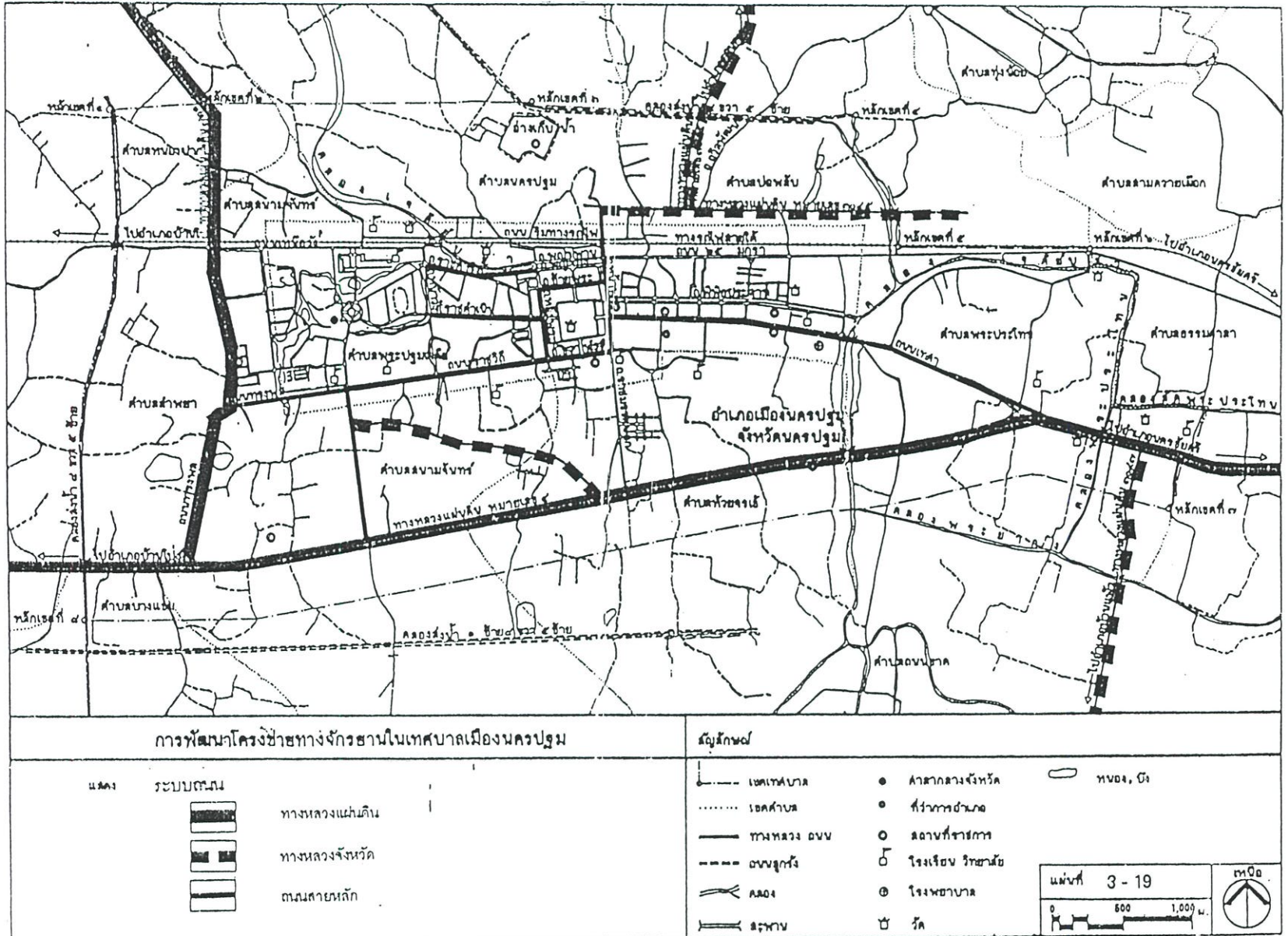
1. ถนนเทศบาล เฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน คือ เวลา 06.00-09.00 น. และ 15.00-17.00 น. (อนุญาตให้จอดได้ในวันเสาร์และอาทิตย์)

2. ถนนชัยพระ อนุญาตให้จอดรถยนต์ฝั่งตัวอาคารตามช่องที่กำหนด (จอดทแยง) และอนุญาตให้จอดรถจักรยานยนต์และรถยนต์ตามแนวขนานฝั่งองค์พระปฐมเจดีย์

3. ถนนพญาาง อนุญาตให้จอดรถยนต์ได้โดยจอดขนานกับฝั่งอาคาร สำหรับฝั่งริมคลอง อนุญาตให้จอดได้เฉพาะจักรยานยนต์และรถยนต์สองล้อของชั่วคราว

เนื่องจากเทศบาลเมืองนครปฐมเป็นศูนย์รวมของพืชผลทางการเกษตร จึงทำให้มีรถบรรทุกวิ่งผ่านเข้ามารับส่งของเป็นจำนวนมากที่จะกระจายออกไปสู่จังหวัดอื่นๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดปริมาณการจราจรในเมืองและเป็นการลดความเสียหายที่จะเกิดต่อปูชนียสถานที่สำคัญที่ตั้งอยู่ในตัวเมือง อันเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนเมื่อรถขนาดใหญ่วิ่งผ่าน จึงกำหนดให้มีการห้ามรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไปวิ่งบนถนนรอบองค์พระทั้ง 4 ด้าน และห้ามรถบรรทุกวิ่งบนถนนทรงพล จากแยกมาลัยแมน ถึงแยกสนามจันทร์ นอกจากนี้ยังมีการห้ามรถบรรทุกเข้าเป็นเวลาบนถนนชัยพระและถนนพญาาง เพื่อเป็นการลดปริมาณการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนเวลา 07.00-10.00 น. และ 15.00-17.00 น. และยังมีการห้ามไม่ให้รถโดยสารและรถยนต์บรรทุกเลี้ยวจากแยกโพธิ์ทองไปยังแยกบ่อเริ่มหรือบริเวณท่ารถเมล์ขาว

ภาพที่ 2.12 ระบบถนน



2.5.2 ระบบขนส่งสาธารณะ

เทศบาลเมืองนครปฐมเป็นเมืองหนึ่งที่มีรูปแบบการเดินทางที่หลากหลาย นอกจากการเดินทางส่วนบุคคล ได้แก่ การเดินเท้า รถจักรยาน รถมอเตอร์ไซด์และรถยนต์ส่วนตัวแล้ว เมืองนครปฐมยังมีระบบขนส่งสาธารณะหลายประเภททั้งที่ให้บริการภายในเมืองเองและให้บริการระหว่างเมือง ซึ่งได้รับความนิยมไม่น้อยกว่าการเดินทางส่วนบุคคล ระบบขนส่งสาธารณะที่จัดให้บริการ (ภาพที่ 2.15) ได้แก่

2.5.2.1 รถเมล์ขาว

ท่ารถเมล์ขาวอยู่บริเวณแยกป้อมเริ่ม มีทั้งให้บริการในเมืองและระหว่างเมือง แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว เป็นรถเมล์ที่ให้บริการระหว่างเมือง ให้บริการตั้งแต่เวลาประมาณ 06.00-19.00 น. ออกให้บริการเฉลี่ยทุกๆ 20 นาที อัตราค่าโดยสารในเมืองคิดค่าโดยสาร 3 บาทตลอดสาย และนักเรียนในเครื่องแบบคิดค่าโดยสาร 2 บาท และสายที่วิ่งนอกเมืองคิดอัตราค่าโดยสารตามระยะทาง ตั้งแต่ 3-9 บาท โดยมีสายการเดินรถดังนี้ (วิมล อุดม, สัมภาษณ์ 15 กรกฎาคม 2540)

1. สนามจันทร์ เส้นทางวิ่งจากท่ารถ ถนนชัยพระ ถนนราชดำเนิน อ้อมสนามจันทร์ ถนนราชมรรคา ถนนยิงเป้า โรงพยาบาลสนามจันทร์ ถนนเพชรเกษม ถนนยิงเป้า ถนนราชวิถี ถนนหลังพระ ถนนพญาพาน ท่ารถ

2. ตลาด-บึงขี้ เส้นทางวิ่งจากท่ารถ ถนนหน้าพระ ถนนราชมรรคานอก ถนนเพชรเกษม ถนนเทศา ถนนชวาพระ ถนนหลังพระ ถนนพญาพาน ท่ารถ

3. นครปฐม-ศาลายา นครปฐม-สามพราน นครปฐม-วัดทุ่งน้อย นครปฐม-วัดน้อยเจริญสุข นครปฐม-ตันลำโรง และนครปฐม-วัดธรรมศาลา เส้นทางวิ่งจากท่ารถ ถนนเทศา และแยกไปตามปลายทางที่ต่างๆ

4. นครปฐม-บ้านหนองงูเห่าล้อม นครปฐม-ทัพหลวง และนครปฐม-วัดม่วงตารส เส้นทางวิ่งจากท่ารถ ถนนชัยพระ ถนนริมคลองวัดพระงาม ผ่านหน้าโรงเรียนตำรวจ ถนนเหนือวัง ถนนมาลัยแมน และแยกไปตามปลายทางต่างๆ

5. นครปฐม-สระกระเทียม นครปฐม-วัดลาดหญ้าแพรก นครปฐม-หนองแดง และนครปฐม-แยกวังเย็น เส้นทางวิ่งจากท่ารถ ถนนชัยพระ ถนนราชวิถี ถนนมาลัยแมน ถนนเพชรเกษม สายเลี้ยวเมือง และแยกไปตามปลายทางต่างๆ

6. นครปฐม-บ้านสามควายเผือก และนครปฐม-กวนอู เส้นทางวิ่งจากท่ารถถนนทหารบก และแยกไปบ้านสามควายเผือก และกวนอูตามลำดับ

7. นครปฐม-หนองขาหย่าง และนครปฐม-คานลำ เส้นทางวิ่งจากท่ารถ ถนนหน้าพระ ถนนราชมรรคานอก ถนนเพชรเกษม และแยกไปตามปลายทางต่างๆ

8. นครปฐม-โพรงมะเดื่อ เส้นทางวิ่งจากท่ารถ ถนนชัยพระ ถนนริมคลองวัดพระงาม ผ่านหน้าโรงเรียนตำรวจ ถนนเหนือวัง และวิ่งข้ามถนนมาลัยแมนไปยังโพรงมะเดื่อ

ส่วนการวิ่งในเส้นทางกลับ สายใดวิ่งออกจากเมืองทางถนนใดจะวิ่งกลับผ่านเส้นทางนั้น ยกเว้นสายสนามจันทร์และสายตลาด-บึงขี้ ที่วิ่งวนเป็นวงกลม ในปัจจุบันเริ่มมีบริการรถเมล์ขาวปรับอากาศในบางสาย เช่น นครปฐม-สามพราน นครปฐม-ศาลายา อัตราค่าโดยสารเริ่มต้นที่ 5 บาท

2.5.2.2 รถสองแถว

รถสองแถวเป็นบริการขนส่งสาธารณะอีกชนิดหนึ่งที่ผู้คนนิยมใช้บริการ มีทั้งให้บริการในเมืองและระหว่างเมือง ให้บริการตั้งแต่เวลา 04.00-18.00 น. โดยประมาณ อัตราค่าโดยสารคิดตามระยะทางโดยค่าโดยสารต่ำสุด 3 บาท และ 2 บาท สำหรับนักเรียนในเครื่องแบบ มีสายการเดินรถดังนี้

1. สายโรงพยาบาล วิ่งผ่านถนนเทศบาลท่ารถเมล์ขาวแล้ววนกลับ โดยท่ารถอยู่บริเวณโรงพยาบาลนครปฐม
2. รถวัดธรรมศาลา จอดบริเวณถนนซ้ายพระ ใกล้กับท่ารถเมล์ขาว และฝั่งตรงข้ามด้านองค์พระปฐมเจดีย์ มีรถไปสถาบันราชภัฏนครปฐม วิ่งเหมือนสายทัพหลวง
3. รถบางแพม วิ่งเส้นทางเดียวกับสายสระกระเทียม ท่ารถอยู่หน้าร้านขายยาสันติเวช บริเวณถนนหลังพระ
4. รถสามพราน รถบ้านแพ้ว รถดอนตูม รถวัดปรีดาราม วิ่งออกถนนเพชรเกษม ท่ารถอยู่บริเวณถนนพญาพาน
5. รถตาก้อง วิ่งเส้นทางเดียวกับสายสามควายเผือก ท่ารถอยู่หน้าสถานีรถไฟ

2.5.2.3 รถประจำทาง

รถประจำทางระหว่างอำเภอที่ให้บริการ ได้แก่ รถบางเลน รถบางหลวง รถบางปลา รถนิคม โดยท่ารถอยู่บริเวณถนนพญาางใกล้กับสะพานเกวียน

2.5.2.4 สามล้อถีบ

นครปฐมเป็นจังหวัดหนึ่งที่ยังมีสามล้อถีบให้บริการ และเป็นอาชีพที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้ให้อยู่คู่เมือง ในปัจจุบันมีสามล้อประมาณ 100 คัน โดยจอดรอเพื่อให้บริการอยู่บริเวณหน้าองค์พระปฐมเจดีย์ ถนนพญาาง เชิงสะพานศรัทธาและหน้าสถานีรถไฟ ผู้ที่ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นแม่บ้านที่มาจ่ายตลาด และส่วนหนึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมเมือง

2.5.2.5 รถโดยสาร

รถโดยสารระหว่างจังหวัดมีทั้งรถปรับอากาศและรถขนส่งทั่วไป รถปรับอากาศเป็นรถร่วมกับบริษัท ขนส่ง จำกัด คือ รถร่วม ขส. หมายเลข 83 วิ่งระหว่างกรุงเทพฯ-นครปฐม มีจำนวนรถ 13-19 คัน และวิ่งวันละ 94-112 เที่ยว (สถานีขนส่งจังหวัดนครปฐม) สถานที่จอดรถโดยสารในปัจจุบัน คือ บริเวณถนนพญาพาน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาจราจรอย่างมาก เนื่องจากจอดกีดขวางการจราจร ปัจจุบันทางเทศบาลได้จัดให้มีสถานีขนส่งบริเวณใกล้ศูนย์การค้าตั้งเชิงฮวด ถนนราชมรรคานอก แต่ผู้คนยังไม่นิยมมาใช้บริการ

2.5.2.6 รถไฟ

การเดินทางโดยรถไฟเป็นบริการรูปแบบหนึ่งที่ได้รับคามนิยมไม่น้อยในปัจจุบัน สังกัดได้จากจำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถไฟที่สถานีนครปฐมในปี 2537 มีจำนวน 326,376 คน แยกเป็นการเดินทางไปอย่างเดียว 213,428 คน เดินทางไป-กลับ 90,888 คน และรายเดือน 22,060 คน (การรถไฟแห่งประเทศไทย) ในช่วงเช้ามีรถไฟจากนครปฐมเดินทางมายังสถานีหัวลำโพง 10 ขบวน เริ่มจากเวลา 03.46-09.10 น. และมีรถไฟมายังสถานีธนบุรี 6 ขบวน เริ่มจากเวลา 04.43-10.22 น. และในช่วงเย็นมีรถไฟมายังสถานีหัวลำโพง 2 ขบวน ตั้งแต่เวลา 14.25-18.28 น. และมายังสถานีธนบุรี 2 ขบวน ตั้งแต่เวลา 15.31-16.46 น. ผู้โดยสารจะหนาแน่นเฉพาะในช่วงเช้าและช่วงเย็นเพื่อไปทำงานหรือเรียนหนังสือในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ค่าโดยสารรถไฟชั้น 3 จากสถานีกรุงเทพ-นครปฐม 14 บาท และจากสถานีธนบุรี-นครปฐม 10 บาท

นอกจากนี้ยังมีมอเตอร์ไซค์รับจ้างที่ให้บริการในเมือง โดยจอดรถให้บริการในย่านชุมชนและกระจายอยู่ทั่วไป ในเขตเทศบาล การเดินทางรูปแบบนี้มีความสะดวกและคล่องตัวสูง ค่าบริการคิดตามระยะทาง โดยมีค่าบริการขั้นต่ำ 15 บาท คนจะใช้เมื่อมีความเร่งรีบหรือต้องการความรวดเร็ว

2.5.3 อัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์ รถจักรยานยนต์และรถจักรยาน

เมื่อพิจารณาจากยานพาหนะที่มีในครอบครองของครัวเรือนในเขตเทศบาล พบว่าครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่งมีจักรยานยนต์และจักรยาน 2 ล้อ ไว้ในครอบครอง คิดเป็นร้อยละ 65.5 และ 63.6 ตามลำดับ ส่วนครัวเรือนที่มีรถยนต์ไว้ในครอบครองมีเพียงร้อยละ 30.4 เท่านั้น

การมีจักรยานไว้ในครอบครอง พบว่า ครัวเรือนที่อยู่อาศัยอยู่ในห้องแถวมีจักรยานมากที่สุด รองลงมาคือ ครัวเรือนที่อยู่อาศัยในบ้านโดดและตึกแถว ตามลำดับ ส่วนรถจักรยานยนต์ ครัวเรือนที่อยู่อาศัยอยู่ในห้องแถวมีจักรยานยนต์มากที่สุด แต่การมีรถยนต์ไว้ในครอบครอง พบว่า ครัวเรือนที่อยู่อาศัยอยู่ในตึกแถวมีรถยนต์มากที่สุด รองลงมา คือ ครัวเรือนที่อยู่อาศัยในบ้านโดดและห้องแถว ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำนวนยานพาหนะที่มีในครอบครองทั้ง 3 ประเภท พบว่า ส่วนใหญ่มียานพาหนะ 1 คันไว้ในครอบครอง และเมื่อพิจารณาจำนวนครัวเรือนที่มีรถจักรยานและจักรยานยนต์ 2 คัน มีมากกว่าครัวเรือนที่มีรถยนต์ 2 คัน ถึงประมาณ 3.7 และ 3.0 เท่า ตามลำดับ แต่โดยเฉลี่ยแล้ว อัตราการเป็นเจ้าของรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถยนต์เฉลี่ย 0.92 0.87 และ 0.40 ตามลำดับ

2.5.4 สภาพการจราจรในเมืองนครปฐม

ในปัจจุบันสภาพการจราจรโดยทั่วไปยังไม่เป็นปัญหารุนแรงมาก แต่จะติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ เวลา 07.00-10.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่นักเรียนเข้าเรียนและเลิกเรียน คนทำงานเข้างานและเลิกงาน และแม่บ้านไปจ่ายตลาด ส่วนช่วงกลางวันและช่วงบ่าย การจราจรเบาบางไม่มีปัญหา โดยบริเวณที่มีปัญหา ได้แก่ ถนนในย่านชุมชนและย่านพาณิชยกรรม ซึ่งมีกิจกรรมหนาแน่น มีการจอดรถหยุดรับส่งสินค้ามาครั้ง ได้แก่ บริเวณถนนรอบองค์พระปฐมเจดีย์ ถนนพญาาง ถนนพญาพานและบริเวณริมคลองที่มีตลาดป้าย บริเวณหน้าโรงเรียนเด็กเล็กที่ติดกับถนนสายสำคัญ เนื่องจากผู้ปกครองไปรับไปส่ง ถนนเทศาซึ่งมีสถานีที่ราชการและโรงเรียนตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ถนนคู่ขนานทางรถไฟและถนนที่ตัดกับทางรถไฟ ที่จอดรถเมล์ชาวสวนถนนเพชรเกษมมีการขยายถนนทำให้การสัญจรไปมายังไม่สะดวก

สาเหตุของปัญหาการจราจร ได้แก่ จำนวนรถที่เพิ่มปริมาณขึ้นมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เนื่องมาจากค่านิยมการใช้รถของคนในสังคม และความจำเป็นในการประกอบอาชีพของพ่อค้าที่นิยมใช้รถกระบะ เนื่องจากมีความสะดวกในการขนส่งสินค้าและการเดินทาง ประกอบกับถนนในเขตเทศบาลส่วนใหญ่เป็นถนนที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 6 มีผิวการจราจรแคบ เขตทางจำกัดการขยายทำได้ยาก จึงไม่สามารถรองรับปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นได้ทัน การมีรถใหญ่วิ่งเข้ามาวิ่งในเมืองและจอดที่บริเวณตลาดแทนที่จะไปจอดที่สถานีขนส่งและการมีรถบรรทุกขนส่งสินค้าวิ่งผ่านเมืองเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบนถนนเพชรเกษม ทางหลวงหมายเลข 321 ไปสุพรรณบุรี และทางหลวงหมายเลข 3036 ไปดอนตูม ปัญหาหาบเร่แผงลอยบนทางเท้าและบนผิวจราจรบริเวณตลาดบน-ล่าง และถนนพญาาง ปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในเขตชุมชนทำให้ต้องจอดกีดขวางการจราจรบนถนน การมีทางรถไฟผ่านเมืองสร้างปัญหาแก่การจราจร เนื่องจากวันหนึ่งมีรถไฟวิ่งผ่านหลายขบวนทำให้การจราจรหยุดชะงักลงชั่วคราว การที่เจ้าหน้าที่รัฐไม่เข้มงวดต่อผู้กระทำผิดและที่สำคัญที่สุดคือ ผู้ใช้รถใช้ถนนขาดระเบียบวินัย เช่น การจอดในที่ห้ามจอด การไม่ข้ามถนนในบริเวณที่จัดไว้ให้หรือการไม่นิยมใช้สะพานลอย

2.5.4.1 ปริมาณการจราจร

จากปริมาณการจราจรในถนนสายต่างๆ ในช่วงเวลา 08.00-09.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาเร่งด่วน (ภาพที่ 2.14) พบว่า บริเวณถนนสายหลักในเขตเทศบาลที่มีปริมาณการจราจรสูง ได้แก่ ถนนเทศา ถนนรอบองค์พระปฐมเจดีย์ ถนนราชวิถีและถนนเพชรเกษม โดยมีปริมาณการจราจรระหว่าง 1,600-3,000 PCU ส่วนถนนที่มีปริมาณการจราจรระหว่าง 1,000-6,000 PCU ได้แก่ ถนนราชดำเนิน ถนนราชดำริห์ ถนนหน้าสถานีรถไฟ ถนนเหนือวัง ถนนทรงพล ถนนยิงเป้า ถนนราชมรรคา ถนนมาลัยแมน และถนนดอนตูม โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเร่งด่วนเท่ากับ 10-

15% ของปริมาณการจราจรตลอดทั้งวัน โดยประเภทของรถที่สัญจรในชั่วโมงเร่งด่วนนั้น 45% เป็นรถจักรยานยนต์ (สำนักผังเมือง. 2527 : 5-3)

นอกจากนี้ ยังสังเกตเห็นว่า ถนนในย่านชุมชนเมือง ย่านพาหนะที่นิยมใช้ คือมอเตอร์ไซด์ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับยานพาหนะอื่นๆ แล้ว คิดเป็นสัดส่วนที่สูงมาก ส่วนรถจักรยานใช้มากบริเวณถนนราชดำริห์ ถนนริมทางรถไฟ ถนนพิพิธประสาท ถนนคตฤช ถนนพญาาง ส่วนบริเวณนอกเมือง จะใช้มากบริเวณถนนนาสร้าง ในขณะที่รถใหญ่ รถบรรทุก มีสัดส่วนของการจราจรมากบนถนนที่เป็นทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงจังหวัดเชื่อมโยงกับจังหวัดและตำบลอื่นๆ โดยถนนที่มีการจราจรของรถใหญ่มาก ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนทรงพล ถนนมาลัยแมนและถนนราชวิถี (ภาพที่ 2.16)

2.5.4.2 อุบัติเหตุ

จากสถิติอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ปี พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2539 (ตารางที่ 2.10) พบว่า มีอุบัติเหตุจราจรเกิดขึ้น 177 ครั้ง และ 192 ครั้ง ตามลำดับ มีจำนวนอุบัติเหตุสูงขึ้น 8.47% โดยถนนที่เกิดอุบัติเหตุจราจรบ่อยที่สุด ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนราชวิถี ถนนเทศา โดยถนนเพชรเกษมมีทางแยกที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย ได้แก่ แยกศาลคอกหวาย แยกหนองขาหย่าง แยกตรอกณรงค์ษา แยกทุ่งพระเมตุ ซึ่งเป็นแยกที่มีสัญญาณไฟ และแยกโรงแรมเอราวัณ แยกวัดเกาะวังไทร แยกพระประโทน ซึ่งเป็นแยกที่ไม่มีสัญญาณไฟ (ภาพที่ 2.17)

ตารางที่ 2.10 อุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พ.ศ. 2538-2539

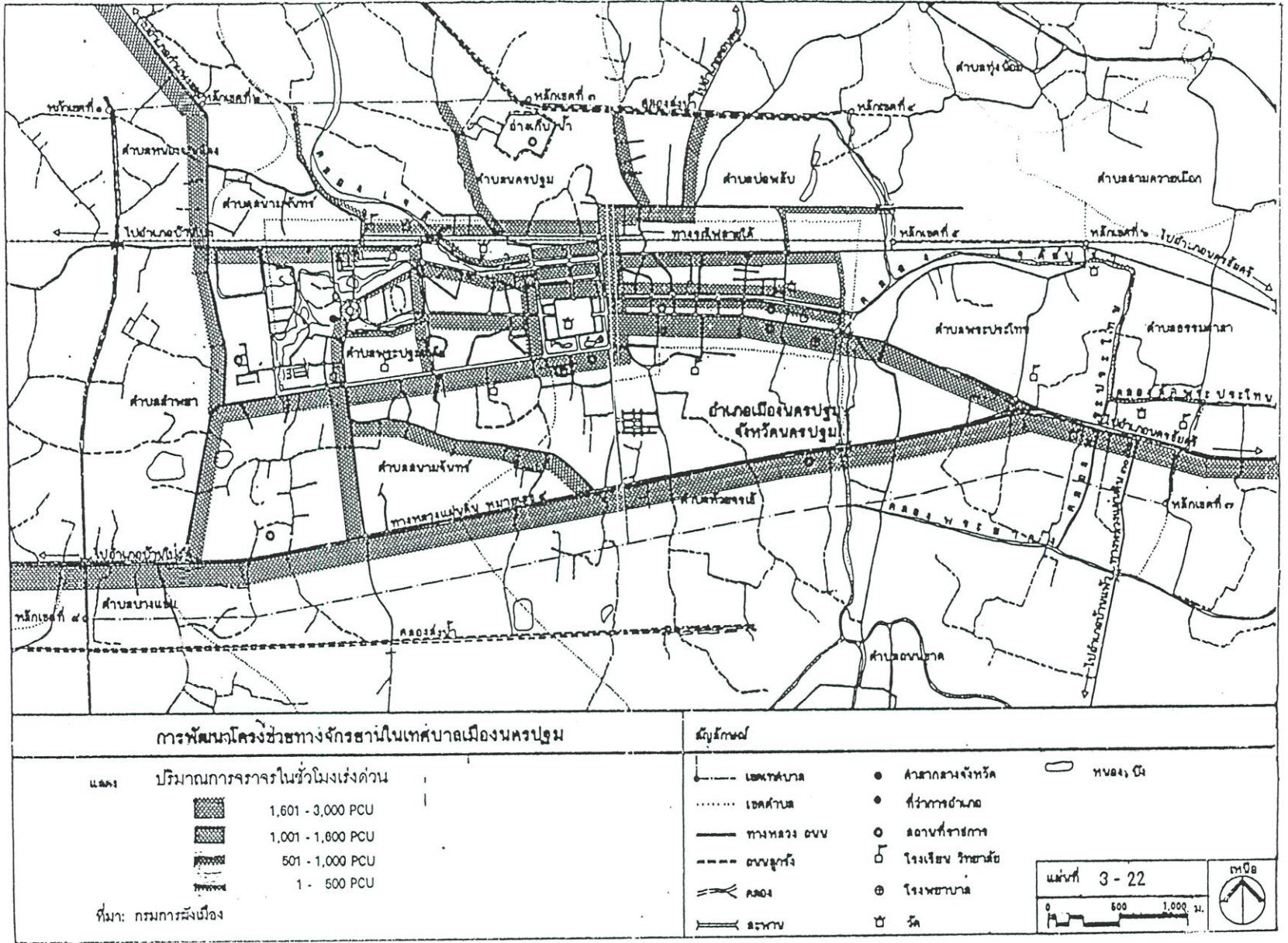
ลำดับ	ชื่อถนน	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)		ปี 2538		ปี 2539	
		ปี 2538	ปี 2539	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
1	เพชรเกษม	44	52	9	1	8	-
2	เทศา	18	21	3	-	5	1
3	ราชวิถี	23	23	7	2	11	-
4	ริมทางรถไฟ	3	11	1	-	6	-
5	มาลัยแมน	10	4	1	1	1	-
6	ทหารบก	8	6	4	-	-	-
7	ราชดำเนิน	2	4	-	-	1	-
8	25 มกราคม	11	4	1	-	1	-
9	หลังพระ	8	4	3	-	-	-

ตารางที่ 2.10 (ต่อ)

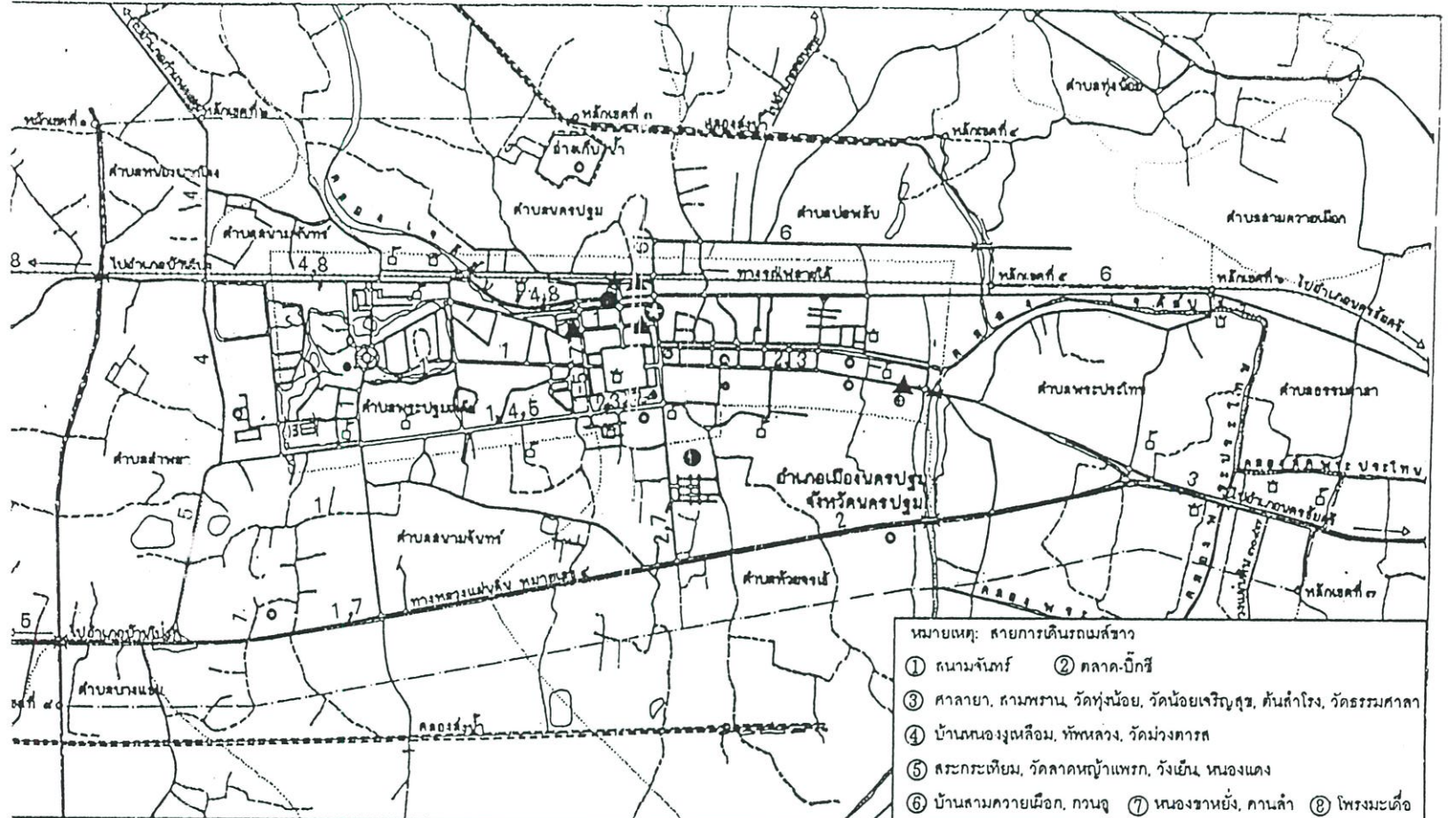
ลำดับ	ชื่อถนน	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)		ปี 2538		ปี 2539	
		ปี 2538	ปี 2539	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
10	ราชดำริห์	-	2	1	-	1	-
11	ซ้ายพระ	2	4	1	-	-	-
12	พญาทง	5	4	1	-	1	-
13	พญาพาน	-	1	-	-	-	-
14	เหนือวัง	2	5	-	-	1	-
15	ทรงพล	2	2	1	-	-	-
16	ขวาพระ	7	4	1	-	1	-
17	ราชมรรคานอก	2	3	2	-	2	-
18	ราชมรรคา	7	5	6	-	-	-
19	ยิงเป้า	1	1	-	-	-	-
20	หน้าวัง	1	-	1	-	-	-
21	ทุ่งพระเมรุ	2	-	-	-	-	-
22	ทิพากร	1	2	-	-	1	-
23	รถไฟ	-	2	-	-	-	-
24	คตฤๅษ	4	-	-	-	-	-
25	ถวิลพัฒนา	1	1	-	-	-	-
26	พิพิธประสาท	-	3	-	-	2	-
27	ราชมรรคาใน	-	1	-	-	1	-
28	ชอยพระงาม 2	-	1	-	-	1	-
29	หน้าจวน	-	1	-	-	1	-
30	บ่อแดง	2	6	1	-	1	-
31	หนองขาหยั่ง	2	1	1	-	-	-
32	นกเขาเหิน	-	1	-	-	1	-
33	ชอยเขาดิน	-	-	-	-	-	-
34	อื่นๆ	9	13	2	3	7	1
	รวม	177	192	46	7	54	2

ที่มา : สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครปฐม

ภาพที่ 2.14 ปริมาณการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน



ภาพที่ 2.15 ระบบขนส่งสาธารณะ



- หมายเหตุ: สายการเดินรถมวลชน
- ① ถนนจันทน์ ② ตลาด-บึงสี
 - ③ ศาลา, สวมพรม, วัดทุ่งน้อย, วัดน้อยเจริญสุข, ต้นตำโรง, วัดธรรมศาลา
 - ④ บ้านหนองงูเห่า, หักหลวง, วัดม่วงคารม
 - ⑤ สระกระเทียม, วัดลาดหญ้าแพก, วัดเย็น, หนองแดง
 - ⑥ บ้านสามควายเมือก, กวนจู ⑦ หนองขามยัง, คานลำ ⑧ โทรมะเดื่อ

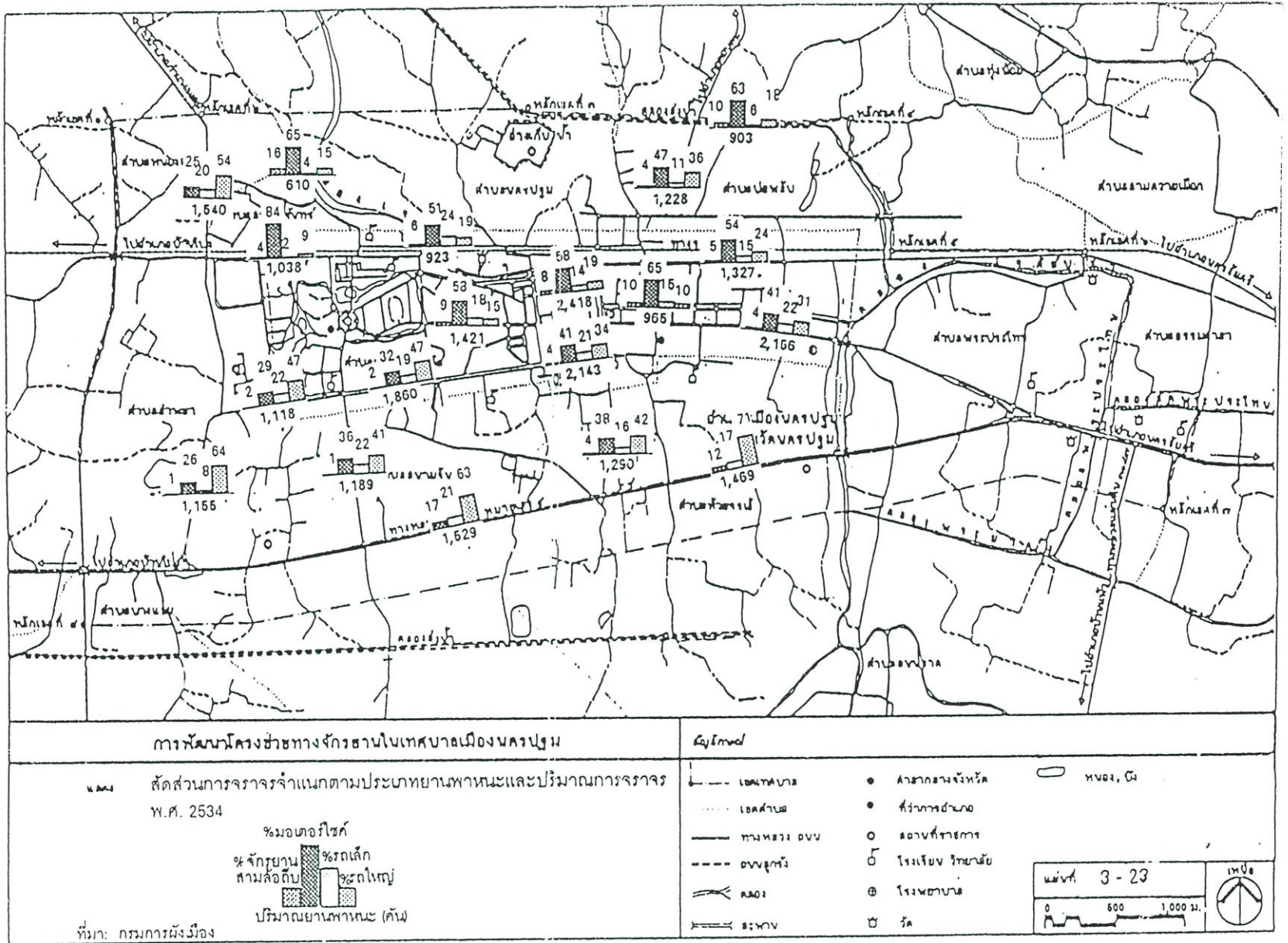
การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานในเทศบาลเมืองนครปฐม		สัญลักษณ์	
แบบ	ระบบขนส่งสาธารณะ	เส้นทึบ	เขตเทศบาล
	⊕ ทำรถมวลชน	เส้นประ	เขตตำบล
	▲ ทำรถสองแถว	เส้นทึบ	ทางหลวง อบน
	● สถานีขนส่ง	เส้นประ	ถนนลูกรัง
	★ สถานีรถไฟ	เส้นทึบ	คลอง
		เส้นทึบ	สะพาน
		●	ศาลากลางจังหวัด
		●	ที่ว่าการอำเภอ
		○	สถานที่ราชการ
		□	โรงเรียน วิทยาลัย
		⊙	โรงพยาบาล
		⊕	วัด
		○	หนอง, คู

แผนที่ 3-21

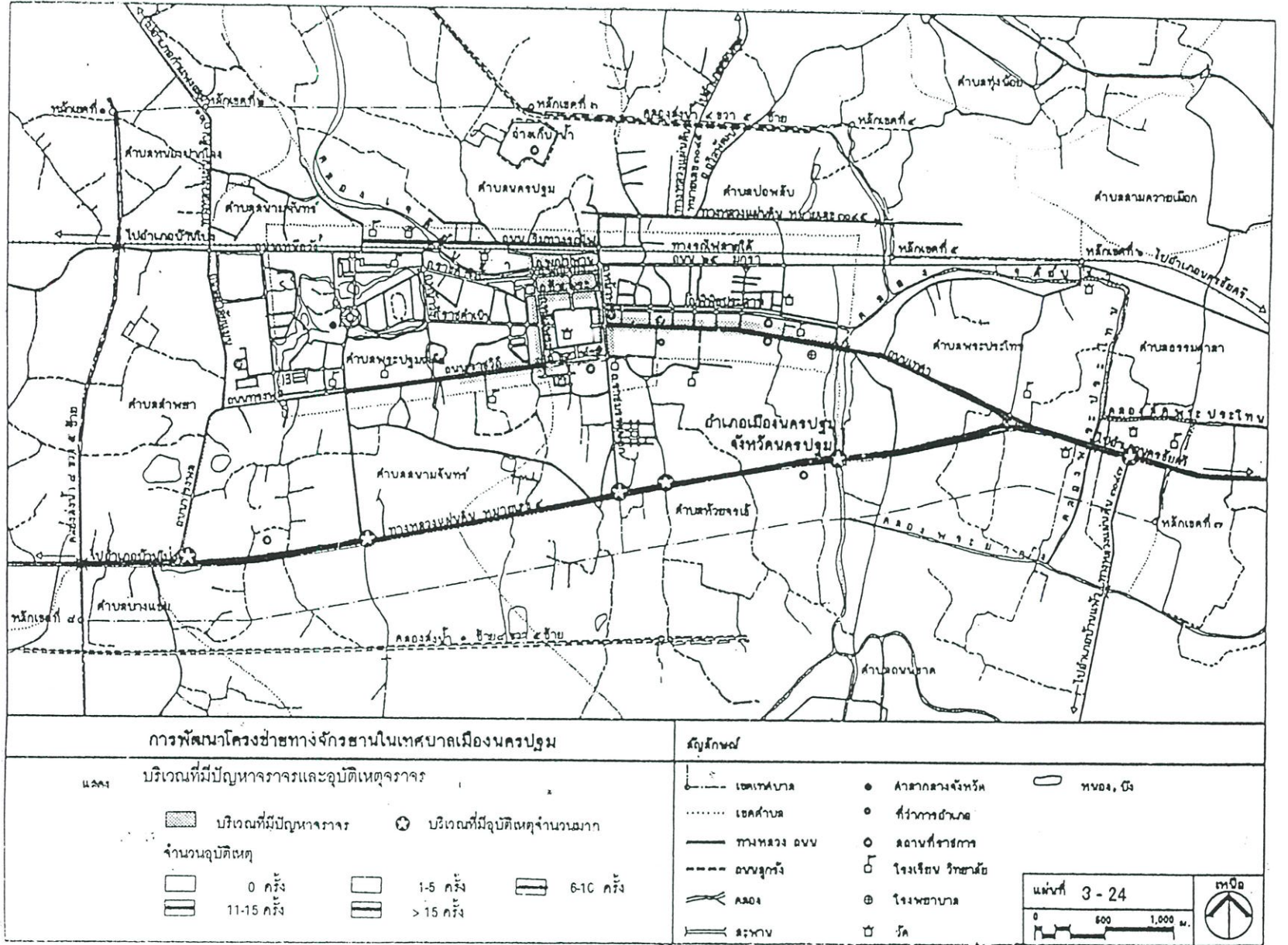
0 500 1,000 ม.

ทิศเหนือ

ภาพที่ 2.16 สัดส่วนการจราจรจำแนกตามประเภทยานพาหนะและปริมาณการจราจร พ.ศ. 2534



ภาพที่ 2.17 บริเวณที่มีปัญหาจราจรและอุบัติเหตุจราจร



2.6.1 แนวคิดด้านการขนส่ง

2.6.1.1 แนวคิดด้านการจอดรถยนต์

การจอดรถยนต์มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Mode) ของการเดินทาง การเปลี่ยนเส้นทาง (Route) ของการเดินทาง การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทาง (Destination) ของการเดินทาง และการเปลี่ยนแปลงเวลา (Time) (คณะกรรมการศึกษาและแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและการขนส่ง. 2536)

การจัดจำนวนที่จอดรถยนต์ควรมีพอเพียงกับจำนวนรถยนต์ที่จะเข้ามาในพื้นที่นั้นๆ และไม่ควรมีจำนวนมากจนก่อให้เกิดปัญหาการจราจร (อัษฎางค์ โบราณานนท์. 2520:35-36) โดยที่จอดรถบริเวณชานเมือง จะช่วยให้ผู้คนใช้บริการสาธารณะเข้ามาใจกลางเมือง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรติดขัด หากที่จอดรถยาก หรือราคาแพง ซึ่งวิธีนี้จะสามารถลดจำนวนรถยนต์ที่เข้ามาในเมืองได้มาก (รังสรรค์ ต่อสุวรรณ. 2535:17-18) และที่จอดรถควรจะต้องกั้นการเข้าถึง และสะดวกในการเดินทางไปใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Hunnicut and Neale. 1976:109-110) โดยระยะทางจากที่จอดรถไปยังจุดหมายปลายทางไม่ควรเกิน 800 ฟุต หรือ 240 เมตร เนื่องจากเป็นระยะทางไกลสุดที่คนจะเดินทางด้วยเท้า (วีรวรรณ ศิตติสาร. 2530) โดยปกติคนจะเดินโดยไม่หยุดประมาณ 520 ฟุต หรือ 150 เมตร ในหลายเมืองในยุโรปมีการให้เช่าเก้าอี้ผ้าใบ หรือเก้าอี้ไม้ตลอดทางเดิน และตามจัตุรัสสาธารณะต่างๆ มีแผงขายหนังสือพิมพ์และวารสารต่างๆ นิทรรศการ และร้านกาแฟริมถนน เนื่องจากทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นจิตวิทยาที่ช่วยให้เดินได้ไกลขึ้น (Owen. 1972:55-58)

ปรีชญา มัทธนทวี (2538:76-77) ได้ศึกษาถึงแนวทางการกำหนดมาตรการควบคุมที่จอดรถยนต์สำหรับอาคารในพื้นที่ที่มีการบริการของระบบขนส่งมวลชนที่ย่านศูนย์กลางธุรกิจ ถนนสีลม พบว่า ความต้องการที่จอดรถยนต์นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น สภาพการใช้อาคารและที่ดิน ความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่จะเลือกใช้แทนการเดินทางด้วยรถยนต์ เป็นต้น

Murphy (อ้างใน พิษณุโรจน์ พลบูรณ์การ. ม.ป.ป:11-12) เสนอแนะสำหรับการเลือกที่ตั้งของที่จอดรถนอกถนน ประกอบด้วย ควรตั้งอยู่ระหว่างถนนวงแหวนศูนย์กลางเพื่อลดการเดินทางเข้าศูนย์กลาง อยู่ในระยะทางที่สามารถเดินเท้าเพื่อเชื่อมต่อบริการขนส่งและกิจกรรม โดยอาจใช้พื้นที่ว่างหรือพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เช่น ใต้ถนนยกระดับหรือทางด่วน หรืออาจใช้วิธีขอซื้อสิทธิ์บนอากาศหรือใต้ดิน ที่ดินของรัฐบาลหรือเทศบาล ถ้าเป็นไปได้ ควรตั้งอยู่ตรงกลางบล็อกเพื่อลดการจราจรคับคั่งที่ทางแยกและค่าที่ดินที่สูงตรงสี่แยก และพื้นที่ที่ใช้ทำที่จอดรถควรมีความลาดเอียงไม่เกิน 4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับที่จอดรถใต้ดินเหมาะสำหรับบริเวณที่ราคาที่ดินสูง

หลายเมืองในต่างประเทศใช้วิธีการจอดรถนอกเมืองแล้วอาศัยระบบขนส่งสาธารณะเข้ามาในเมือง หรือที่เรียกว่า Park and Ride นั้น ทางภาครัฐจะมีมาตรการรองรับ ดังเช่นใน

London มีการลดค่าธรรมเนียมในการโดยสารรถไฟหากนำรถยนต์มาจอด และสำหรับผู้ที่อยู่อาศัยในเขตที่อยู่อาศัยภายในศูนย์กลางจะได้รับสิทธิในการจอดรถ (Richards. 1990:63-64) ใน Paris และ Oxford การจอดรถในใจกลางเมืองถูกเปลี่ยนมาเป็นระบบ Park and Ride เช่นกัน (Elkin, et. al. 1991:30-33)

2.6.1.2 แนวคิดด้านสาเหตุการเกิดการเดินทาง (Trip Generation Concept)

การเกิดการเดินทาง คือ การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเดินทางกับตัวแปรต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเดินทาง ตัวแปรเหล่านี้ขึ้นอยู่กับที่ตั้งและความหนาแน่นของกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ (ชัชวาล วัฒนบรรจง. 2539:82) โดยเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ที่ดิน เนื่องจากการใช้ที่ดินทำให้เกิดความต้องการในการเดินทางเข้าและออกพื้นที่ ซึ่งทำให้ต้องมีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านการคมนาคมขนส่งเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง และยังผลให้กิจกรรมจะขยายตัวมากขึ้น (Needham. 1977:19-20 ; Northam. 1974:34-35)

ประเภทของการเดินทางภายในเขตชุมชนเมือง (เสนห์ ญาณสาร. 2538:16 ; วีรวรรณ ศิตติสาร. 2530:27) แบ่งได้เป็น

1. การเดินทางเพื่อไปทำงาน (Journey to Work Trips)
2. การเดินทางที่ไม่ใช่เพื่อไปทำงาน (Nonwork Trips) หมายถึง การเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่มีใช้เดินทางเพื่อไปทำงาน โดยสามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้

2.1 การเดินทางด้านสังคม (Social Trips) ได้แก่ การเดินทางไปเยี่ยมเยียนเพื่อนฝูง การเดินทางติดต่อกับเพื่อนบ้าน และการเดินทางไปเยี่ยมญาติพี่น้อง

2.2 การเดินทางไปซื้อสินค้า มีทั้งการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์เดียว (ซื้อสินค้าอย่างหนึ่งโดยตั้งใจ) เพื่อวัตถุประสงค์หลายอย่าง และเพื่อวัตถุประสงค์ร่วม

2.3 การเดินทางเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ สำหรับการเดินทางท่องเที่ยวทัศนอาจร ได้แก่ การเดินทางของนักทัศนอาจรเพื่อชมเมือง โดยมีรถบริการพานักท่องเที่ยวชมทัศนียภาพของเมือง ตามถนนและสถานที่ต่างๆ ภายในเมือง การเดินทางประเภทนี้มักมีเส้นทางสัญจรที่แน่นอนตายตัวเป็นประจำในแต่ละช่วงเวลา และมักใช้ถนนเป็นสถานที่จอดรถพักรถเพื่อรับส่งนักท่องเที่ยวเหล่านั้น

มีนักวิชาการหลายท่านได้คิดวิธีที่ทำให้การเดินทางให้น้อยที่สุด โดยทำให้เมืองมีขนาดเล็กและมีการกระจุกตัว หนึ่งในนั้นได้แก่ Paolo Soleri สถาปนิกชาวอิตาลี มีแนวคิดว่าการพัฒนาแนวตั้งจะประหยัดพลังงานและทรัพยากรอื่นๆ จึงได้ออกแบบเมืองในแนวตั้งหรือที่เรียกว่า อาร์โครโลยี (Arcrology) โดยมีขนาดสูงมาก ประมาณ 35 ไมล์ ใช้ลิฟท์ บันไดเลื่อน และบาทวิถีที่เคลื่อนที่ได้ แทนถนนในการขนส่ง ส่วนรถยนต์ใช้สำหรับการขนส่งไปมาระหว่างอาร์โครโลยีและการเดิน

ทางออกนอกเมือง ในอาร์โครไลย์ มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมทั้งสถานที่ทำงาน และกิจกรรมต่างๆ ครบ ทำให้ไม่ต้องเดินทางไปไหน (Owen. 1972 :11-12) แต่แนวความคิดของ Paolo Soleri ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้ เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เกิดขึ้นในอดีต ไม่สามารถกำหนดให้เกิดในที่ที่ต้องการได้

2.6.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับกระจายการเดินทาง (Trip Distribution Concept)

การประมาณการกระจายการเดินทางมีหลายวิธีที่ใช้ แต่ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ได้แก่ แบบจำลองแรงดึงดูด (Gravity Model) โดยเป็นสัดส่วนโดยตรงกับมวลทั้งสอง และเป็นสัดส่วนผกผันกับระยะทางยกกำลังสอง โดยที่อาจใช้เวลาแทนระยะทางได้ (Bruton. 1975 : 13-15)

2.6.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกพาหนะในการเดินทาง (Modal Split Concept)

ปัจจัยต่างๆ ที่ต้องพิจารณาในการเลือกพาหนะในการเดินทางประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เวลาที่คอยยานพาหนะ เวลาที่เปลี่ยนยานพาหนะ เวลาที่อยู่บนยานพาหนะ ความเที่ยงตรงในเรื่องเวลาของยานพาหนะ ความถี่ของการปล่อยรถ จำนวนการเปลี่ยนถ่ายรถ ความรู้สึกในด้านความปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความเป็นส่วนตัว และทัศนคติ เป็นต้น (McFadden and Domeneich. 1975 :120-121 ; อ้างใน ภูษิต ฉัตรวิริยวงศ์. 2537 : 25-26) นอกจากนี้ แนวคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจก็มีผลต่อการเลือกยานพาหนะในการเดินทาง โดยมนุษย์จะตัดสินใจเลือกยานพาหนะเดินทางที่ให้ประโยชน์แก่ตัวเองสูงสุด เมื่อคุณประโยชน์ของการไปถึงจุดหมายเท่ากัน การเดินทางที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า ใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่า จะให้คุณประโยชน์รวมสูงกว่า เป็นต้น (สุทธิพงษ์ มีโย. 2536 :45-46) รวมทั้งการตัดสินใจย่อมต้องการความพอใจสูงสุด ไม่ใช่กำไรสูงสุด หรือประหยัดที่สุด (ธีรชัย ภูไพบูลย์. 2537 :13-14)

2.6.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกเส้นทางในการเดินทาง (Trip Assignment Concept)

การที่ผู้เดินทางจะเลือกใช้เส้นทางใดในการเดินทางมักจะขึ้นกับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ระยะทางในการเดินทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และความสะดวกสบายของเส้นทางสายนั้นๆ (นิตยา ประพุทธนิตินสาร. 2539 :15-16; Wardrop. 1952 :140-141) แต่อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบดังกล่าวมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interrelation)

ดังนั้น การใช้ข้อบังคับประกอบเพียงตัวเดียวก็เพียงพอต่อการเป็นตัวแทนของกลุ่มได้ (Dickey. 1983 :21)

2.6.2 แนวคิดด้านการท่องเที่ยว

2.6.2.1 ลักษณะพื้นฐานของการท่องเที่ยว

ทรัพยากรการท่องเที่ยว หมายถึง สถานที่ท่องเที่ยวที่มีลักษณะเด่นและดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยวอาจแยกตามลักษณะและความต้องการของนักท่องเที่ยวได้เป็น 3 ประเภท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2540 : 27-28) ได้แก่

1. ประเภทธรรมชาติ หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสวยงามเกิดขึ้นตามธรรมชาติ ได้แก่ ภูเขา น้ำตก ถ้ำ น้ำพุร้อน ทะเล เกาะ แหล่งน้ำจืด (ห้วย หนอง คลอง บึง) เป็นต้น
2. ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถาน และศาสนา หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดีหรือศาสนา ได้แก่ วัด โบราณสถาน พิพิธภัณฑสถาน กำแพงเมือง คูเมือง อุสุวารีย์ และอนุสรณ์สถาน เป็นต้น
3. ประเภทศิลปวัฒนธรรม หมายถึง ทรัพยากรการท่องเที่ยวอีกรูปแบบหนึ่ง ในลักษณะของวัฒนธรรมความเป็นอยู่ และวิถีชีวิต

ลุ่มนักท่องเที่ยวอาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ นักท่องเที่ยวแบบไม่ผ่านบริษัทนำเที่ยว และนักท่องเที่ยวที่ผ่านบริษัทนำเที่ยว โดยที่ประเภทหลังมีความคาดหวังในเรื่องความสะดวกสบายของการเดินทาง ความสะดวกในการติดต่อกับบริการอื่นของธุรกิจท่องเที่ยว และการรับรู้เรื่องราวของแหล่งท่องเที่ยวอย่างละเอียด แต่มีข้อเสีย คือ ขาดความเข้าใจวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน และที่สำคัญ คือ การถูกบังคับหรือถูกกำหนดให้เที่ยวยังสถานที่ต่างๆ ตามที่บริษัทนำเที่ยวเป็นผู้กำหนดไว้ (วันทนี วุฒินัยราษฎร์. 2535 :29-30)

การท่องเที่ยวแบบไม่ผ่านบริษัทนำเที่ยว ไม่ส่งผลต่อปัญหาการจราจรมากนัก เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องอาศัยรถขนส่งสาธารณะในการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เช่น รถประจำทาง รถสามล้อเครื่อง เป็นต้น ส่วนการท่องเที่ยวแบบผ่านบริษัทนำเที่ยว มักจะส่งผลต่อปัญหาการจราจร เนื่องมาจากแต่ละบริษัทนำเที่ยวก็มีการใช้รถนำเที่ยวให้บริการ ทำให้การจราจรเต็มไปด้วยรถนำเที่ยว อีกทั้งการจอดรถเพื่อหยุด รับ-ส่ง นักท่องเที่ยว ก็ยังเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่กีดขวางการจราจร

2.6.2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดการท่องเที่ยวและดึงดูดนักท่องเที่ยว

สาเหตุที่ทำให้เกิดการท่องเที่ยว มีสาเหตุมาจาก เพื่อความสนุกสนาน ความบันเทิง เพื่อการพักผ่อน เพื่อศึกษาพิจารณาชีวิตความเป็นอยู่ในแง่มนุษยวิทยาและสังคมวิทยา การชมเมืองโดยรวมโดยสัญจรไปตามเส้นทางสายสำคัญของเมืองที่ผ่านบริเวณสำคัญต่างๆ ของเมือง ระหว่าง

ทางอาจมีการบรรยายถึงประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคม และสถานที่สำคัญของเมือง การเข้าชม สถานที่สำคัญและสถานที่ที่น่าสนใจ การขึ้นที่สูงเพื่อชมเมือง การชมการละเล่นพื้นเมืองหรือขบวนในงานเทศกาล การจับจ่ายซื้อของที่ระลึก และการนมัสการสิ่งศักดิ์สิทธิ์ โดยทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่ม (ปรีชญ์ เหลืองประเสริฐ. 2538 : 18 ; Smith. 1989 :35-36 ; Patmore. 1983 :138-139)

สิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวหรือสินมรดก (Heritage) เชิงการท่องเที่ยว (ม.ล. ต๋วย ชุมสาย และ ญิบพัน พรหมโยธี. 2527 : 56 ; Bhatia. 1986 : 87) ได้แก่ สิ่งแปลกๆ น่าดูน่าชม น่าสัมผัสของประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือท้องถิ่นใดถิ่นหนึ่งที่ชักจูงให้นักท่องเที่ยวอยากมาดูมาชม โดยสินมรดกเชิงการท่องเที่ยว แบ่งเป็น

1. สินมรดกตามธรรมชาติ
2. สินมรดกที่มนุษย์สร้างขึ้น แบ่งออกได้เป็น

2.1 ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และศาสนา ได้แก่ อนุสาวรีย์เชิงประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ปราสาทหรือพระราชวัง บ่อมปราการ เจดีย์อนุสรณ์ สงคราม ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์ กำแพงเมือง และคูเมือง เป็นต้น

2.2 ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรม ได้แก่ เทศกาล ประเพณี งานแสดงนิทรรศการ งานรื่นเริงและเฉลิมฉลอง พิธีการต่างๆ สถานที่ทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โรงละคร หอศิลป์ และร้านขายของที่ระลึก เป็นต้น

3. โครงสร้างของการท่องเที่ยว เพื่อชักจูงให้คนเกิดพิสัยที่จะมาเที่ยวและเกิดเออนกประโยชน์แก่สถานที่นั้นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวด้วยน้ำใจ และอภัยคัยไมตรี โดยจัดให้มีที่พัก ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า และบริการอื่นที่นักท่องเที่ยวปรารถนา

นอกจากนี้แล้ว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยยังมีแผนงานในการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศหลายแผนงานด้วยกัน (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2540 : 23-24) ประกอบด้วย

1. แผนการท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2541-2546 "เที่ยวไทย...รักประเทศไทย" ได้มุ่งเน้นการพัฒนาการท่องเที่ยวไทยไปในทิศทางที่ช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมีนโยบายปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะในทุกจังหวัดท่องเที่ยวหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรุงเทพมหานคร ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและลดมลภาวะ และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรท่องเที่ยว และได้ประโยชน์จากกิจกรรมบริการและกิจกรรมต่อเนื่อง โครงการต่างๆ ในแผนการท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2541-2546 "เที่ยวไทย...รักประเทศไทย" ดังตารางที่ 2.11

2. วิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ในการพัฒนาการท่องเที่ยวของไทย : วิสัยทัศน์ 2555 เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยมีการปรับปรุงและพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานให้มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูงขึ้น รวมทั้งยกมาตรฐานและคุณภาพสาธารณูปโภค ให้เทียบเคียงกับเมืองท่องเที่ยว

สากล เพื่อให้การท่องเที่ยวของไทยอยู่ในมาตรฐานสากลทั้งในด้านแหล่งท่องเที่ยว บริการและการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม โดยการทำให้แหล่งท่องเที่ยวที่ดงามไม่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมหรือถูกทำลาย คงประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามไว้ ควบคุมสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย มีความปลอดภัยจากอาชญากรรมและอุบัติเหตุ มีสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ รวมทั้งให้คนไทยมีความพร้อมในการให้บริการตามมาตรฐานสากล

ตารางที่ 2.11 แสดงโครงการต่างๆ ในแผนการท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2541-2546 "เที่ยวไทย...รักประเทศไทย"

ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	2541 (1998)	2542 (1999)	2543 (2000)	2544 (2001)	2545 (2002)	2546 (2003)
เหตุการณ์ที่สำคัญ	เอเชียนเกมส์ กีฬา เครื่องจักรภาพ อังกฤษ	เฉลิมพระ ชนมพรรษา ครบ 72 พรรษา	โอลิมปิก เกมส์		กรุงเทพฯ ครบ 220 ปี	
เรื่อง	Amazing Thailand Cradle of Culture	Amazing Thailand Endless Diversity	Century Cities : World Heritage in Thailand	Indochina 2001	Visit Bangkok Year	Thailand Rendezvous
มุ่งเน้น	- นักท่องเที่ยวที่มีส่วนร่วม - นักท่องเที่ยวสนใจวัฒนธรรม - แหล่งการค้าแห่งเอเชีย - อาหาร - ทัศนกรรม - อัญมณี	- สุขภาพ - ยาวชน - กีฬา - ขบวนแห่ - แฟนตาซี และสวนที่มีเรื่องราวเฉพาะ - ชุมชนนักท่องเที่ยว - อาหาร - แหล่งการค้าแห่งเอเชีย	- สินมรดกทุกประเภท	- สินมรดกทุกประเภท - นักท่องเที่ยวที่ผ่านบริษัทนำเที่ยว	- ศูนย์แฟชั่นแห่งเอเชีย - ท่องเที่ยวทางคลอง - อัญมณีแห่งเอเชีย - วัด - สวนที่มีเรื่องราวเฉพาะ - พิพิธภัณฑ์ - ไชน่าทาวน์	- นักท่องเที่ยวระดับโลก

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	2541 (1998)	2542 (1999)	2543 (2000)	2544 (2001)	2545 (2002)	2546 (2003)
พื้นที่ เป้าหมาย	- เมือง ท่องเที่ยว ที่มีศักยภาพ	- อุทยาน แห่งชาติ - เมืองชาย ทะเล - เกาะ - ชุมชนนัก ท่องเที่ยว	- อุทยาน ประวัติ ศาสตร์ - ชุมชนที่ ดึงดูดนัก ท่องเที่ยว - เมือง ระดับโลก	- เมือง รอบนอก	- กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	- กรุงเทพฯ - พัทยา - เชียงใหม่ - ภูเก็ต - สงขลา

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2540

2.6.3 แนวคิดเรื่องการท่องเที่ยว

2.6.3.1 ความหมายของการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยว (Tourism) คือ กิจกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ นอกเหนือจากการดำเนินชีวิตประจำวันและการกระทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานอื่นๆ (Basic Need) เป็นกิจกรรมที่มนุษย์กระทำเมื่อมีเวลาว่าง (Leisure) และจัดอยู่ในประเภทกิจกรรมการนันทนาการ (Recreation) อย่างหนึ่ง ทั้งนี้กิจกรรมส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวมักมีการเดินทาง (Travel) ร่วมกันไปด้วย

แต่เนื่องจากการเดินทางมิได้มีเพียงเพื่อการท่องเที่ยวเท่านั้น การที่เราเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งไม่ว่าจะด้วยจุดประสงค์ใดก็ตาม ถือได้ว่าเป็นการเดินทางเช่นกัน ดังนั้น การแบ่งการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวออกจากการเดินทางในลักษณะอื่น จึงนำหลักเกณฑ์เรื่องจุดประสงค์ของการเดินทางมาพิจารณาคือการเดินทางท่องเที่ยวจะต้องมิใช่การเดินทางเพื่อการประกอบอาชีพหารายได้ นอกจากนี้ ยังได้นำเงื่อนไขเรื่องเวลาพิจารณาในการแบ่งผู้มาท่องเที่ยวออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

ประเภทของผู้มาท่องเที่ยว

- ระยะเวลาการมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยว สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ
 - 1.1 ผู้มาท่องเที่ยวที่พักค้างคืน เรียกว่า นักท่องเที่ยว (Tourist)
 - 1.2 ผู้มาท่องเที่ยวที่ไม่ได้พักค้างคืน เรียกว่า นักทัศนอาจร (Excursion)
- เชื้อชาติของผู้มาท่องเที่ยว สามารถแบ่งกลุ่มผู้มาท่องเที่ยวเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

2.1 ผู้มาท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนมากเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการพักผ่อนหย่อนใจมากกว่าอย่างอื่น มีความสนใจซื้อของที่ระลึกไม่ค่อนสูง และไม่คาดหวังในเรื่องการกำหนดทิศทาง (Orientation) ของตัวเองมากนัก เนื่องจากสามารถสอบถามเองได้โดยง่าย และไม่ค่อนคาดหวังในเรื่องของเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเท่าใดนัก ซึ่งต่างจากผู้มาท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

2.2 ผู้มาท่องเที่ยวชาวต่างชาติ มักมีความกระตือรือร้นในการท่องเที่ยว สำหรับวัตถุประสงค์ในด้านการให้ความสำคัญและความสนใจต่อศิลปวัฒนธรรมอย่างมาก เพราะเป็นที่แปลกไปจากที่พวกเขาเคยพบเห็น มีความสนใจในการซื้อของที่ระลึก ความคาดหวังในเรื่องการกำหนดทิศทาง (Orientation) มากกว่าผู้มาท่องเที่ยวชาวไทย เพราะจะอาศัยการสอบถามเองได้ลำบากด้วยติดขัดในเรื่องภาษา และยังมี ความคาดหวังในเรื่องของเอกลักษณ์ในแหล่งท่องเที่ยวสูงกว่าผู้มาท่องเที่ยวชาวไทยอีกด้วย

2.3 พฤติกรรมการมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยว สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ผู้มาท่องเที่ยวที่มาโดยลำพัง ได้แก่ ผู้มาท่องเที่ยวที่มีได้ใช้บริการของบริษัทท่องเที่ยว แต่มาด้วยตนเอง ผู้มาท่องเที่ยวประเภทนี้ได้รับคำแนะนำจากเอกสารการท่องเที่ยว จึงไม่คาดหวังในเรื่องความสะดวกสบายของการเดินทางและการเข้าชมแหล่งท่องเที่ยวมากนัก แต่มักให้ความคาดหวังในเรื่องของการกำหนดทิศทางค่อนข้างสูง และมีความต้องการรู้ทิศทางในแหล่งท่องเที่ยวอย่างมาก

2. ผู้มาท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่ม ได้แก่ ผู้มาท่องเที่ยวที่ใช้บริการของบริษัทท่องเที่ยวมักต้องการรวมกลุ่ม และการได้รับการบอกเล่าเกี่ยวกับรายละเอียดของแหล่งท่องเที่ยว และมีความต้องการในเรื่องดังกล่าวค่อนข้างสูง

ผู้มาท่องเที่ยวจะเดินทางท่องเที่ยวเพราะมีแรงกระตุ้น (Motivator) 4 ประเภท คือ (R.W. MCINTOSH. 1972)

1. แรงกระตุ้นทางกายภาพ (Physical Motivator) เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาในการเดินทางเพื่อผ่อนคลายทางด้านกายภาพ เช่น กิจกรรมทางด้านกีฬา หรือ พักผ่อนร่างกาย

2. แรงกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural Motivator) เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาในการเดินทางเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของคนในสถานที่นั้น เช่น ความเป็นอยู่ของชาวพื้นเมือง โบราณสถาน ประเพณี และการละเล่นต่างๆ

3. แรงกระตุ้นเฉพาะภายในบุคคล (Interpersonal Motivator) เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาในการเดินทางเพื่อเหตุผลเฉพาะบุคคล เช่น การเดินทางเพื่อเยี่ยมเยียนญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง หรือพบเพื่อนใหม่ๆ เพื่อหาความคิดเห็นใหม่ๆ

4. แรงกระตุ้นทางสถานภาพและเกียรติยศ (Status & Prestige Motivator) เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาในการเดินทางเพื่อสถานภาพและเกียรติยศของบุคคล อยู่ในลักษณะเป็นการเดินทางเพื่อการดูงาน ประกอบธุรกิจ และเลื่อนขั้นทางอาชีพ แต่มิใช่เพื่อหารายได้

วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว

1. การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากความอยากรู้อยากเห็นด้านต่างๆ

เป็นการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นเพื่อได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ ได้แก่ วัฒนธรรมประเพณีที่แตกต่างออกไป ทั้งทางด้านการเมือง ด้านสมาคม และบุคคล ด้านลักษณะพิเศษของสภาพธรรมชาติ ป्राกฏการณ์ทางธรรมชาติ กล่าวคือ การได้รับรู้เรื่องราวที่แตกต่างไปจากที่ตนเองเคยได้รับรู้นั่นเอง

2. การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากความต้องการพักผ่อนหย่อนใจ

เพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดจากภารกิจประจำวัน ได้แก่ การไปเล่นกีฬาประเภทต่างๆ การเดินทางท่องเที่ยวตามแหล่งบริเวณที่มีความสวยงามตามธรรมชาติ งานศิลปะ และการดนตรี หรือความบันเทิงอย่างอื่นๆ ซึ่งอาจรวมถึงการท่องเที่ยวตามสวนสนุก สวนสัตว์ ผับ บาร์ และการจับจ่ายซื้อของไว้ด้วย ทั้งนี้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของผู้ท่องเที่ยวเอง

3. การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากความสนใจทางด้านศาสนาและไสยศาสตร์

ซึ่งได้แก่ การจาริกแสวงบุญ การนมัสการศาสนสถานหรือเกจิอาจารย์ที่มีชื่อเสียงที่ผู้มาท่องเที่ยวนับถือ รวมถึงการท่องเที่ยวตามสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์หรือศาสนาและกิจกรรมทางศาสนา

4. การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากอาชีพและธุรกิจของผู้ท่องเที่ยว

ได้แก่ การเดินทางเพื่อสำรวจค้นคว้า การประชุม การสัมมนา การดูงาน การศึกษา ซึ่งเปรียบเสมือนการเดินทางทัศนศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้หรือเป็นเกียรติและศักดิ์ศรีของผู้ท่องเที่ยวเอง

5. การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากสาเหตุอื่นๆ

เช่น การเดินทางมาเพื่อเยี่ยมญาติพี่น้องเพื่อนฝูงในต่างถิ่น มักเกิดขึ้นในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดเทศกาลต่างๆ

ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว

แต่แรกนั้น การท่องเที่ยวจะเกิดขึ้นตามแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่โดยธรรมชาติมาก่อน ต่อมาก็มีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ เป็นอุตสาหกรรมชนิดหนึ่งเรียกว่า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (Tourist Industry) และมีแหล่งท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นใหม่อย่างมากมาย จนสามารถแบ่งประเภทของแหล่งท่องเที่ยวตามลักษณะกำเนิด ระยะเวลาที่แหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ มีการท่องเที่ยวเกิดขึ้น และตามลักษณะอันโดดเด่นหรือทรัพยากรการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ ได้ดังนี้

1. ลักษณะการกำเนิดแหล่งท่องเที่ยว แบ่งแหล่งท่องเที่ยวเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่เดิม เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์มิได้จัดสร้างขึ้น มักจะ ได้แก่แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทางประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุ โบราณสถาน ศาสนา และทาง ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี กิจกรรมดั้งเดิมของท้องถิ่น เช่น วิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่น เป็นต้น

1.2 แหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น อาจมีจุดประสงค์เพื่อการศึกษาหรือเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจก็ได้ เป็นแหล่งที่ดึงดูดผู้มาท่องเที่ยวได้เช่นกัน ได้แก่ ศูนย์การค้า สถานเริงรมย์ สวนสัตว์ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม และพิพิธภัณฑ์

2. ระยะเวลาที่แหล่งท่องเที่ยวมีการท่องเที่ยวเกิดขึ้น แบ่งแหล่งท่องเที่ยว เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 แหล่งท่องเที่ยวถาวร คือ แหล่งท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวเกิดขึ้นสม่ำเสมอตลอดปี แต่อาจมีช่วงที่ผู้มาท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น เช่น ในวันหยุดพิเศษ วันนักขัตฤกษ์ ซึ่งเป็นได้ทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและประวัติศาสตร์ ฯลฯ

2.2 แหล่งท่องเที่ยวชั่วคราว คือ แหล่งท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวเกิดขึ้นเฉพาะวัน หรือเฉพาะช่วงระยะเวลาสั้นๆ มักจะเป็นวันที่มีการเฉลิมฉลองหรือวันที่มีเทศกาลต่างๆ อาจเป็นทางศาสนา การแข่งขัน การประกวด หรืออื่นๆ เช่น เทศกาลหุ่นฟางนก จังหวัดชัยนาท เทศกาลหมุย่าง จังหวัดตรัง

3. ลักษณะอันโดดเด่นหรือทรัพยากรการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยว แบ่งแหล่งท่องเที่ยวเป็น 4 ประเภท คือ

3.1 แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ได้แก่ สถานที่ที่มีความสวยงามตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา น้ำตก ถ้ำ บ่อน้ำพุร้อน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สวนสัตว์เปิด (Open Zoo) อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนรุกขชาติ ทะเล หาดทราย หาดหิน ทะเลสาบ เกาะ อ่างเก็บน้ำ แหล่งน้ำจืด (ห้วย หนอง คลอง บึง) เป็นต้น

3.2 แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุ โบราณสถาน และศาสนา ได้แก่ วัด โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ชุมชนโบราณ พิพิธภัณฑ์ คูเมือง ศาสนสถาน กำแพงเมือง อนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน เป็นต้น

3.3 แหล่งท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรม ได้แก่ งานประเพณี ความเป็นอยู่ วิถีชีวิต ศูนย์วัฒนธรรม สินค้าพื้นเมือง ไร่ สวน พืชผัก ผลไม้ และเหมือง เป็นต้น

3.4 แหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น สถานเริงรมย์ ศูนย์การค้า และตลาดนัด เป็นต้น

ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการท่องเที่ยว

1. สิ่งดึงดูดใจ (Attractions) ได้แก่ ความสนใจของแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น
2. สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) (ฐลสิทธิ์ ฐชาติ. 2538 : 42-43) ได้แก่ สิ่งต่างๆ ที่ทำให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นไปด้วยความสะดวก มีอยู่ 4 ข้อ คือ
 - 2.1 ที่พัก ซึ่งต้องเช่าอาศัยอยู่ชั่วคราวในแหล่งท่องเที่ยว เช่น โรงแรม รีสอร์ท
 - 2.2 ร้านอาหารและเครื่องดื่ม
 - 2.3 สถานบริการ เช่น ร้านขายของใช้ ร้านขายของที่ระลึก ร้านซักรีด
 - 2.4 ปัจจัยพื้นฐานทางการท่องเที่ยว เช่น โทรศัพท์ และระบบการสื่อสารต่างๆ
3. การเข้าถึง (Accessibility) แหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง (Transportation) ประเภทต่างๆ
4. การต้อนรับ (Hospitality) ได้แก่ อภัยคำไมตรีอันดีของผู้คนพื้นถิ่นในสถานที่ท่องเที่ยว เจ้าของธุรกิจ และพนักงาน

ปัจจัยต่างๆ ข้างต้น เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้มาท่องเที่ยวตัดสินใจเลือกไปท่องเที่ยวยังสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความพร้อมในเรื่องปัจจัยเหล่านี้ และยังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความประทับใจ ต้องการที่จะกลับมาเที่ยวอีกในโอกาสต่อไป โดยเฉพาะในข้อที่ 4 การต้อนรับของเจ้าบ้าน เจ้าถิ่น ในแหล่งท่องเที่ยว นับว่ามีส่วนสำคัญมากในการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ ของผู้มาเที่ยว

ปัญหาและอุปสรรคในการท่องเที่ยว

จากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้มาเที่ยว และผู้นำทางท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ พบว่า การท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในปัจจุบันนั้น ผู้มาท่องเที่ยวมักประสบปัญหา ดังนี้

1. ขาดการบอกทิศทางในแหล่งท่องเที่ยว และส่วนบริการต่างๆ ในแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งควรมีการบอกทิศทางที่ชัดเจนขึ้น อาจเป็นในรูปของป้ายบอกทางด้วยอักษร ด้วยแผนที่ รูปภาพ หรือการออกแบบสถานที่ให้สามารถสื่อการเข้าถึงจุดต่างๆ ได้โดยง่าย
2. ขาดความสะดวกสบายในบริเวณแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากในกิจกรรมการท่องเที่ยว นั้น ผู้มาท่องเที่ยวต้องการสิ่งบริการอื่นๆ ประกอบในการท่องเที่ยวด้วย เช่น บริการด้านห้องน้ำ ห้องส้วม ศาลา หรือบริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจกลุ่มท่องเที่ยวของตน เป็นต้น ซึ่งบริการเหล่านี้มักมีจำนวนไม่เพียงพอ หรือไม่ก็คุณภาพไม่ดีพอ
3. การที่แหล่งท่องเที่ยวนั้นขาดเอกลักษณ์ เนื่องจากถูกทำลายเพราะการเข้าชมของผู้มาท่องเที่ยวหรือการที่ผู้ประกอบการในแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ ประพฤติตามใจชอบในการแสวงหา

ผลประโยชน์ของตนเอง จนทำให้เกิดผลเสียต่อแหล่งท่องเที่ยวและสภาพธรรมชาติบริเวณโดยรอบ เช่น การปลูกสร้างอาคารสูงบดบังวัด โบราณสถานที่สวยงาม มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ทำให้เสียทัศนียภาพหรือการทิ้งขยะเกลื่อนกลาด การขูดขีดผนัง กำแพง หรือต้นไม้ของผู้มาท่องเที่ยว และการปล่อยน้ำเสียจากกิจการของตนลงในแม่น้ำลำคลองของบรรดาผู้ประกอบการทำให้แหล่งท่องเที่ยว และบริเวณโดยรอบเสื่อมสภาพ สูญเสียเอกลักษณ์ที่เคยงดงาม เป็นต้น

4. ความไม่สะดวกในการเข้าถึงจุดต่างๆ ในแหล่งท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เป็นเพราะถนนนั้นมีความคับแคบเกินไป เกรงจะเกิดอันตรายระหว่างคนเดินเท้ากับผู้ที่ใช้รถยนต์ขึ้นได้

5. แหล่งท่องเที่ยวมีความแออัด หรือขาดการระบายอากาศที่ดี เนื่องจากมีผู้มาท่องเที่ยวเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ มากจนเกินไปกว่าที่ความสามารถของสถานที่นั้นๆ จะรองรับได้

6. ขาดความต่อเนื่องของเส้นทางในแหล่งท่องเที่ยว ทำให้การเข้าชมสถานที่ที่น่าสนใจสำหรับผู้มาท่องเที่ยวไม่อาจจะกระทำได้ เนื่องจากไม่มีทางเดินที่ต่อเนื่องกัน หรือบาทวิถีคับแคบเกินไป

7. อากาศร้อนมีฝุ่นมาก และเสียงดังหนวกหูจากรถยนต์ขึ้นได้ ทำให้บรรยากาศในแหล่งท่องเที่ยวไม่สงบ ไม่ร่มรื่น ไม่น่าเข้าดูเข้าชม

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

คำว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Ecotourism) มาจากการผสมคำในภาษาอังกฤษระหว่างคำว่า Ecology หรือนิเวศวิทยา กับคำว่า Tourism หรือการท่องเที่ยว เป็นการท่องเที่ยวในแนวใหม่

ในบางที่อาจมีการใช้คำที่หลากหลายน่าสนใจ เช่น การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (Sustainable Tourism) การท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) การท่องเที่ยวแบบนุ่มนวล (Soft Tourism) การท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อ (Responsible Tourism) การท่องเที่ยวแนวใหม่ (Alternative Tourism) ล่าสุดในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1994 ANDREW BLAZA ซึ่งเป็นผู้อำนวยการของ Green Globe ได้กล่าวว่าการประชุมครั้งสุดท้ายในบราซิล ตกลงกันว่าจะใช้คำว่า การท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม (Environmentally Responsible Tourism) (วรรณพร วรรณชานุกร. 2540 : 10) ซึ่งล้วนแต่มีหลักการใกล้เคียงกันและยึดหลักการพัฒนาแบบยั่งยืนเช่นเดียวกัน

องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (สุดาพร วรพล. 2538 : 27-28)

1. จิตสำนึกหรือความรับผิดชอบต่อที่มีต่อระบบนิเวศน์ (Ecologically Sensitive)

หมายถึง ทั้งทางด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และวัฒนธรรมชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ผู้รับผิดชอบได้แก่ ผู้ประกอบการ หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับพื้นที่ นักท่องเที่ยว และผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในส่วนต่างๆ

2. เกิดผลกระทบน้อยหรือต่ำ (Low Impact)

หมายถึง วิธีการบริหารจัดการการท่องเที่ยว ให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด คือ ในการสร้างหรือจัดการใดๆ ควรยอมรับในข้อจำกัดของสภาพแหล่งท่องเที่ยวตามลักษณะที่เป็นอยู่ หากมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงควรเป็นไปเพื่อให้ทัศนียภาพของท้องถิ่นดีขึ้น ทั้งนี้หมายรวมถึงไม่ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกขนาดใหญ่ ถาวร หรือมีปริมาณค่อนข้างมาก แต่จะเน้นคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกขนาดเล็ก มีความสะดวกสบายพอสมควร สอดคล้องผสมผสานกลมกลืนไปกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม และมีการจำกัดและควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับเหมาะสม และไม่เกินขีดความสามารถของชุมชน ท้องถิ่น และระบบนิเวศน์ของแหล่งท่องเที่ยวจะรองรับได้

3. มีบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อให้เกิดการศึกษา (Educational Information Service)

หมายถึง ต้องมีการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว หรือผู้เข้าไปใช้ประโยชน์ในแหล่งท่องเที่ยว ทั้งทางด้านสภาพธรรมชาติ และวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น ของแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นจุดหมายปลายทางก่อนที่นักท่องเที่ยวจะเดินทางท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวนั้น อาจอยู่ในรูปของกระดานข้อมูล ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง หรือเอกสารเผยแพร่ ในศูนย์บริการนักท่องเที่ยว พิพิธภัณฑ์ ธรรมชาติและวัฒนธรรมพื้นถิ่น คู่มือในการท่องเที่ยว หรือจากมัคคุเทศก์ผู้นำทางท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ ที่มีความรู้ในระบบนิเวศน์และวัฒนธรรมของแหล่งท่องเที่ยวอย่างแท้จริง

4. กระจายรายได้สู่คนท้องถิ่น (Local Benefit)

หมายถึง การเปิดโอกาสให้คนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการให้บริการท่องเที่ยว ตั้งแต่ระบบที่พัก อาหาร สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จนกระทั่งการเป็นมัคคุเทศก์ในท้องถิ่น ผู้นำทาง หรือผู้ให้บริการระหว่างที่นักท่องเที่ยวอยู่ในพื้นที่นั้น และหมายรวมถึงในการวางแผน ดัดลีนใจ และดำเนินงาน ตลอดจนการควบคุม ควรให้คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมมากที่สุด มิใช่เป็นเพียงเป้าหมายของการท่องเที่ยว และให้บุคคลภายนอกมาคิดและดัดลีนใจแทนให้เพียงฝ่ายเดียว นอกจากนั้นคนท้องถิ่นจะต้องได้รับผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการท่องเที่ยวด้วย

โดยเฉพาะผู้ประกอบการทางธุรกิจที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งโดยทางตรงและโดยทางอ้อม ควรจะคำนึงถึง "จริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม" สำหรับธุรกิจ ซึ่ง Coalition for Environmentally Responsible Economic หรือ CERES ได้ร่างบทบัญญัติให้ฝ่ายบริหารทางธุรกิจต่างๆ ดำเนินการตามเพื่อวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นที่รู้จักกันในนามว่า CERES PRINCIPLES หรือ VALDEZ PRINCIPLES ซึ่งมีเนื้อหาที่สำคัญ คือ

(ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2538 : 151)

1. ต้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
2. ต้องแสวงหาหนทางใหม่ๆ เพื่อใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและยั่งยืน
3. ต้องลดของเสียและสารพิษให้น้อยที่สุดด้วยวิธีการที่ปลอดภัย
4. ต้องให้การศึกษาและการฝึกอบรม เพื่อให้แรงงานและชุมชนมีความปลอดภัยจากอันตรายของระบบการผลิต
5. ต้องทำการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการกระทำของธุรกิจ และชดเชยค่าเสียหายแก่ชุมชน
6. ต้องทำการผลิตสินค้าที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
7. ต้องทำการตรวจสอบบัญชีทางสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ
8. ควรมีบุคลากรที่คอยดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ในคณะบริหารงานของบริษัท

2.6.4 การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว

นิคม จารุมณี (2535 : 48-52) กล่าวถึง การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว หมายถึง ขบวนการเกี่ยวกับการปรับปรุง แก้ไข และรักษาทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีอยู่ ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ศาสนสถาน ตลอดจนแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม และกิจกรรมต่างๆ ให้คงความงดงามและคงคุณค่าเป็นทรัพยากรของประเทศชาติสืบต่อไป พร้อมทั้งหาวิธีการให้ทรัพยากรเหล่านั้นดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวยังท้องถิ่นของตน

ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2535 : 52) กล่าวว่า ประชาชนทุกคนจำเป็นต้องร่วมมือกันในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวซึ่งเป็นสิ่งที่ทำได้ง่าย เช่น ช่วยกันรักษาสภาพธรรมชาติ ให้คงความสมบูรณ์ หรือคงสภาพเดิมให้มากที่สุด ช่วยกันปลูกและรักษาต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความงดงามของทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว บุรณะปฏิสังขรณ์โบราณสถาน โบราณวัตถุ อย่างถูกหลักวิชาการเพื่อธำรงรักษาไว้เป็นมรดกของประเทศชาติสืบต่อไป ส่งเสริมและฟื้นฟูขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิม รักษาศิลปหัตถกรรมอันเป็นเอกลักษณ์ดั้งเดิม ของท้องถิ่นซึ่งอาจจะกระทำได้โดยส่งเสริมการผลิตเป็นสินค้าพื้นเมืองหรือของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวร่วมมือกันปรับปรุงและเสริมสร้างสิ่งสาธารณูปโภคในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว

วรรณภา วงษ์วานิช (2539 : 35) กล่าวว่า การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว หมายถึง การละเว้นการกระทำหรือการประพฤติปฏิบัติบางอย่างต่อแหล่งท่องเที่ยว ตัวอย่างเช่น ละเว้นจากการทำลายป่าไม้ ตัดน้ำลำธาร น้ำตก ขีดเขียนตามผนังถ้ำหรือขีดหิน ทับหรือทำลาย

หินงอกหินย้อยภายในถ้ำ ทั้งขยะ ตลอดจนกระทำกรใด ๆ อันเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายสภาพธรรมชาติให้เสื่อมโทรม

การอนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยวมิได้หมายความว่า จะเก็บรักษาสิ่งดังกล่าวไว้ แต่การอนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยว หมายถึง การนำเอาสถานที่ท่องเที่ยวมาใช้อย่างถูกต้อง และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมวลชนมากที่สุด รวมทั้งพยายามที่จะรักษาหรือคงสภาพเดิมของสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้นไว้ให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.6.4.1 วัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว

1) เพื่อต้องการใช้สถานที่ท่องเที่ยวเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ เนื่องจากประชากรโลกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ทำให้มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงขึ้น มีเวลาว่างมากขึ้น จึงมีโอกาที่จะพักผ่อน และใช้เวลาว่างได้มากขึ้น การท่องเที่ยวไปตามสถานที่ต่างๆ เป็นวิธีการพักผ่อนที่นิยมทำกันเมื่อมีเวลาและฐานะทางเศรษฐกิจเอื้ออำนวย ดังนั้น สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ทั้งทางวัฒนธรรมและธรรมชาติจึงมีประชาชนเข้าไปใช้บริการมากขึ้น เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สถานที่นั้นถูกทำลาย หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ จำเป็นต้องมีการอนุรักษ์เพื่อให้สถานที่เที่ยวนั้นคงอยู่ต่อไป

2) เพื่อใช้สถานที่ท่องเที่ยวเป็นแหล่งสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้เพราะการที่สถานที่ท่องเที่ยวมีผู้นิยมเข้าไปใช้บริการมาก ทำให้ประชาชนในท้องถิ่นนั้นมีงานทำ มีรายได้พิเศษเพิ่มขึ้น เช่น เป็นมัคคุเทศก์ เป็นผู้จัดหาพาหนะในการเดินทาง เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง ให้บริการด้านที่พักอาศัย ตลอดจนการจำหน่ายอาหาร เป็นต้น

3) เป็นการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวที่แปลกและสวยงาม จะเป็นเครื่องดึงดูดใจนักท่องเที่ยวจากต่างแดนให้เข้ามาท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

4) เพื่อแสดงถึงความเจริญของงานทางด้านวัฒนธรรมของสถานที่ท่องเที่ยว เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ตลอดจนวิถีทัศน์ตามธรรมชาติที่สวยงาม

2.6.4.2 การอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น

แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมซึ่งมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งโบราณสถาน สถานที่ทางประวัติศาสตร์ สถานที่ทางวัฒนธรรม พระราชวังและวัด สถานที่ท่องเที่ยวชนิดนี้จะเสื่อมสลายไปตามกาลเวลา และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ขณะเดียวกันมนุษย์ยังมีส่วนช่วยทำลาย ทำให้อายุการใช้งานของสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมสั้นหรือเสื่อมสลายเร็วขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการอนุรักษ์สถานที่ดังกล่าวให้คงสภาพเดิมไว้ให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยมีวิธีการอนุรักษ์ดังนี้

1. ออกกฎหมายควบคุมรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุและศิลปวัตถุต่างๆ และกำหนดบทลงโทษผู้กระทำความผิดหรือฝ่าฝืนกฎหมาย
2. การจัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษามิให้สถานที่นั้นถูกทำลาย ตลอดจนจัดส่งผู้เชี่ยวชาญไปทำการดูแลและบูรณะให้คงอยู่ในสภาพเดิม
3. บูรณะซ่อมแซมโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านโบราณคดีโดยเฉพาะ และต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ทันสมัย เพื่อจะได้คงสภาพเดิมไว้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. จัดหางบประมาณหรือเงินทุนมาใช้จ่ายในการบูรณะซ่อมแซม ทั้งนี้เพราะการบูรณะซ่อมแซมสถานที่ท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรมโดยเฉพาะโบราณสถานและโบราณวัตถุจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก
5. จัดหาสถานที่สำหรับเก็บรักษาโบราณวัตถุ และสิ่งที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและทางประวัติศาสตร์ให้อยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัยมิให้ถูกทำลายหรือถูกโจรกรรม
6. ให้การศึกษาและประชาสัมพันธ์แก่นักท่องเที่ยวและผู้สนใจต่างๆ เกี่ยวกับความจำเป็นด้านการอนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม โดยทุกฝ่ายจะต้องให้ความร่วมมือ และมีจิตสำนึกในคุณค่าและห่วงแหนทรัพยากรทางวัฒนธรรม รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงความสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ช่วยกันดูแลรักษามิให้ถูกทำลาย

2.6.4.3 การอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

ในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ มีหลักดังนี้ (ทัศนีย์ ทอดสว่าง และ ทวีทองสว่าง, 2532)

1. การป้องกันความเสียหายหรือการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ซึ่งมีสาเหตุมาจากสิ่งต่างๆ เช่น การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า การล่าสัตว์ การขีดเขียนข้อความหรือเครื่องหมายต่างๆ ของนักท่องเที่ยว การทิ้งขยะมูลฝอย เป็นต้น ซึ่งการกระทำเหล่านี้ล้วนเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสถานที่ท่องเที่ยวทำให้บรรยากาศการท่องเที่ยวเกิดความเสียหาย ทำให้ไม่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่สถานที่ท่องเที่ยวได้ การอนุรักษ์สามารถทำได้โดยการออกกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ
2. การดูแลความสะอาดสถานที่ท่องเที่ยว
3. ไม่สร้างสิ่งก่อสร้างในสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติโดยไม่จำเป็น ถ้าหากมีความจำเป็นต้องสร้างควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพธรรมชาติ และควรจะก่อสร้างเฉพาะสิ่งที่มีความจำเป็นเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับธรรมชาติให้มากที่สุด
4. นักท่องเที่ยวควรจะต้องได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ ของสถานที่ท่องเที่ยว
5. จัดเจ้าหน้าที่ในการควบคุมดูแลให้นักท่องเที่ยวปฏิบัติตามกฎระเบียบที่วางไว้

6. จัดทำคู่มือเกี่ยวกับข้อบังคับ กฎระเบียบ ของสถานที่ท่องเที่ยว แจกจ่ายให้กับนักท่องเที่ยว
7. สร้างความตระหนักและจิตสำนึกให้กับเจ้าหน้าที่ นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ผู้นำเที่ยว ชุมชน ให้มีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง

2.7.1 การเดินทางในเมือง

เมื่อพิจารณาจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายทาง การเดินทางในเมือง แบ่งเป็น 4 รูปแบบ (John Ratcliffe. 1974 : 87-90) คือ

1. การเดินทางผ่านเมืองมีทั้งจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางอยู่นอกเมือง
2. การเดินทางมายังเมือง โดยมีจุดเริ่มต้นอยู่นอกเมืองและจุดปลายทางอยู่ในเมือง
3. การเดินทางออกนอกเมืองโดยมีจุดเริ่มต้นอยู่ในเมืองและจุดปลายทางอยู่นอกเมือง
4. การเดินทางภายในเมือง โดยมีทั้งจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางอยู่ภายในเมือง

2.7.2 การเกิดการเดินทาง (Trip Generation)

การเกิดการเดินทาง หมายถึง การคาดการณ์จำนวนการเดินทางในอนาคต โดยอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของการเดินทางและสภาพแวดล้อม โดยอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การเดินทางนั้นเกิดจากปัจจัย 3 อย่างคือ

1. รูปแบบการใช้ที่ดินและการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา การใช้ที่ดินที่ต่างกันก่อให้เกิดประเภทของการเดินทางต่างกัน ทั้งในด้านความหนาแน่น ลักษณะการใช้ และตำแหน่งที่ตั้งที่สัมพันธ์กับใจกลางเมือง เช่น ที่พักอาศัยชานเมืองจะก่อให้เกิดการเดินทางน้อยกว่าพื้นที่พาณิชย์-กรรมชานเมือง และพื้นที่ในใจกลางเมืองจะก่อให้เกิดการเดินทางมากกว่าพื้นที่รอบนอกถัดมา (Spreiregen. 1965 : 55)

2. ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรที่จะเดินทางในพื้นที่ศึกษา สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง ลักษณะของประชากร ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ การเป็นเจ้าของรถยนต์ ซึ่งประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกันจะมีลักษณะการเดินทางที่แตกต่างกัน

3. ชนิด จำนวน และความสามารถในการรองรับของระบบขนส่งที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา การตัดสินใจเลือกรูปแบบและเส้นทางการเดินทางส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากระบบการคมนาคมที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นๆ ได้แก่ จำนวนการจราจร จำนวนช่องทาง ทิศทางการจราจร ผิวทาง ความเร็วเฉลี่ยบนเส้นทางและระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่ เป็นต้น

2.7.3 รูปแบบการเดินทาง (Model Split)

Michael J. Bruton (1975 : 45-49) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเดินทางว่า คือ สัดส่วนของ รูปแบบการเดินทางหรือวิธีการเดินทางแบบต่างๆ จากจำนวนการเดินทางทั้งหมด สามารถแสดงในรูปเศษส่วน อัตราส่วน หรือเปอร์เซ็นต์ของการเดินทางทั้งหมด โดยที่การตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางจะขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ข้อ คือ

1. ลักษณะการเดินทาง ได้แก่ ระยะทาง เวลา จุดประสงค์ของการเดินทาง
2. ลักษณะของผู้ที่จะเดินทาง ได้แก่ การเป็นเจ้าของรถยนต์ รายได้ สถานภาพทางสังคม
3. ลักษณะของระบบขนส่งที่มีอยู่ ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าใช้จ่าย การเข้าถึงและความสะดวก

2.8 การเดินทางด้วยรถจักรยาน

2.8.1 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานและการเดินทางด้วยจักรยาน

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน (Bicycle Facilities) หมายถึง การปรับปรุงหรือจัดหาโดยหน่วยงานของรัฐเพื่อสนับสนุนการเดินทางด้วยจักรยาน ซึ่งรวมถึงการจัดหาที่จอดรถจักรยานและทำแผนที่เส้นทางจักรยาน (The American Association of State Highway and Transportation Officials [AASHTO] 1991) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่สำคัญ คือ ทางจักรยานและที่จอดรถจักรยาน โดยทางจักรยานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. Class I Bikeway หรือ Bicycle Path คือ ทางจักรยานที่แยกออกจากการจราจรของยานพาหนะที่มีเครื่องยนต์โดยมีพื้นที่โล่งว่างหรือสิ่งกีดขวางกั้นอยู่ อาจเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงหรือถนนสายธรรมดา Bike Path นี้เป็นได้ทั้งเส้นทางที่เหมาะสมสำหรับนันทนาการหรือเดินทางที่มีวัตถุประสงค์อื่น รูปแบบที่นิยมที่สุด คือ พื้นที่โล่งว่าง สองข้างแม่น้ำลำคลอง ทางรถไฟที่ไม่ใช้แล้ว ภายในมหาวิทยาลัยหรือในสวนสาธารณะหรือในพื้นที่พัฒนาใหม่ ข้อดีของ Bicycle Path อีกประการหนึ่งคือสามารถจัดบนเส้นทางที่ไม่อยู่ในระบบถนน

2. Class II Bikeway หรือ Bicycle Lane คือ ส่วนของถนนหรือทางเดินเท้าที่แยกออกจากการจราจรของรถยนต์และคนเดินเท้าโดยมีเครื่องกั้นหรือโดยการทาสีตีเส้น ติดสัญญาณหรือทำเครื่องหมายเพื่อใช้เป็นทางจักรยานโดยเฉพาะ จุดประสงค์หลักของ Bike Lane คือ เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับนักขี่ สามารถคาดการณ์การเคลื่อนที่ของคนขี่จักรยานและคนขับรถยนต์ได้ และช่วยเพิ่มความปลอดภัยทางกายภาพและเพิ่มความคุ้มครองให้กับคนขี่จักรยานบนถนนที่มีรถมาก

3. Class III Bikeway หรือ Bicycle Route คือ ส่วนหนึ่งของระบบทางจักรยานที่กฎหมายกำหนดโดยทำเครื่องหมายเพื่อให้ข้อมูลหรือบอกทิศทาง อาจมีหรือไม่มีหมายเลขเส้นทางจักรยานกำกับ เป็นการใช้ทางจักรยานร่วมกับการจราจรประเภทอื่น ได้แก่ รถยนต์หรือคนเดินเท้า ถึงแม้ว่าทางจักรยานประเภทนี้จะมีราคาถูกที่สุด แต่ก็มีความปลอดภัยน้อยที่สุดสำหรับรถยนต์ คนขี่จักรยานและคนเดินเท้า

ส่วนที่จอดรถจักรยาน โดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ชนิด (American Society of Civil Engineers [ASCE]. 1980)

1. ตู้เก็บจักรยาน (Bike Lockers) มีลักษณะเป็นตู้เก็บจักรยานและมีตัวล็อก ป้องกันสภาพอากาศและการกัดกร่อนต่างๆ เช่น ไฟยาง ที่สูบลม ขวดน้ำ ตะกร้า สามารถจัดให้เข้าเป็นรายเดือน ตู้เก็บจักรยานนี้เหมาะสำหรับการจอดเป็นเวลานาน แต่มีราคาแพง

2. ราวจักรยานปลอดภัยสูง (High Security Racks) มีแท่งเหล็กที่ยึดกับโครงรถและล้อรถ อาจจะมีหนึ่งหรือสองล้อ ป้องกันการขโมยล้อได้ แต่ไม่สามารถป้องกันอุปกรณ์อื่นๆ ได้ ที่จอดประเภทนี้เหมาะสำหรับการจอดเป็นเวลานาน แต่มีราคาต่ำกว่าแบบแรก

3. ราวจักรยานแบบธรรมดา (Conventional Racks) เป็นไม้หรือเหล็กและมีจุดล็อก 1 จุด เข้ากับจักรยาน ใช้สะดวก ประหยัดเนื้อที่ มีราคาไม่สูง แต่เสี่ยงต่อการถูกขโมยอุปกรณ์ต่างๆ

ในการวางแผนเพื่อจัดหาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน นอกจากจะต้องพิจารณาถึงสภาพภูมิประเทศ ปริมาณการใช้จักรยาน การดูแลรักษา งบประมาณ กฎหมายท้องถิ่นแล้ว นักวางแผนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างความสามารถ วัตถุประสงค์ของผู้ใช้ จักรยาน และปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้จักรยานด้วย ซึ่งการเดินทางของจักรยานโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีหลายวัตถุประสงค์รวมกันและนักขี่จักรยานมีหลายกลุ่ม

วัตถุประสงค์ของการเดินทางด้วยรถจักรยาน โดยปกติแล้วสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก (AASHTO. 1991 : 30-48) คือ

1. การเดินทางเพื่อประโยชน์ใช้สอย (Utilitarian Trip) ได้แก่ การเดินทางไปทำงาน ไปซื้อของ เป็นการเดินทางเพื่อให้ถึงจุดหมายที่ต้องการโดยเร็วและถูกรบกวนน้อยที่สุด

2. การเดินทางเพื่อนันทนาการ (Recreational Trip) เป็นการขี่จักรยานเพื่อความเพลิดเพลิน จุดหมายปลายทางมีความสำคัญรองลงไป

ส่วนผู้ใช้จักรยานมีลักษณะแตกต่างกัน ทั้งในด้านความสามารถ วัตถุประสงค์ สภาพแวดล้อม และระยะทางในการขี่ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม (Sorton. 1978 : 48) ดังนี้

1. กลุ่มผู้ใช้ที่มีทักษะสูง มีความรู้และประสบการณ์ เป็นกลุ่มที่จริงจังและเต็มใจที่จะขี่บนถนนที่มีสภาพการจราจรหลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้จักรยานเดินทางไปทำงาน คิดว่าจักรยานเป็นพาหนะประเภทหนึ่ง ชอบขี่บนถนนสายหลัก ที่มีการจราจรหนาแน่นมากกว่าที่จะใช้เส้น

ทางอื่น เนื่องจากถนนสายหลักเป็นเส้นทางที่ดีที่สุดและสั้นที่สุดในการไปถึงจุดหมาย และมีสภาพพื้นผิวถนนดีกว่าถนนสายที่มีการจราจรน้อย แต่ต้องเผชิญกับปัญหาที่ทางแยกซึ่งจะต้องชะลอความเร็วลง กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่เรียกร้องสิทธิของนักขี่จักรยานบนถนนและจะเป็นผู้มีวิจาร์ณการวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่ดี

2. ผู้ใหญ่ อายุ 16-60 ปี นักขี่ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่ขี่จักรยานเพื่อนันทนาการและขี่ระยะทางเฉลี่ยประมาณ 2 ไมล์ ขอบขี่บนถนนที่มีการจราจรไม่หนาแน่น ซึ่งทำให้ผ่อนคลายในการขี่ แม้ว่าจะต้องขี่ไกลและใช้เวลามากขึ้น กลุ่มนี้ภายหลังอาจจะหันมานิยมการขี่เพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น ขี่ไปทำงาน

3. กลุ่มเด็กๆ ได้แก่ เด็กอายุ 7-16 ปี เป็นกลุ่มที่มีอายุยังไม่ถึงเกณฑ์ที่จะได้รับใบขับขี่รถยนต์ ขี่ด้วยความเร็วช้ามาก ขี่ไปโรงเรียนหรือเพื่อนันทนาการ เป็นกลุ่มที่ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนทางจักรยาน แต่ผู้ปกครองจะเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจแทน

จากที่ผ่านมานักวางแผนทางจักรยานส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกับรถยนต์และไม่เคยใช้จักรยานจึงส่งผลให้แผนนั้นไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น การวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานให้ประสบความสำเร็จควรให้ผู้ตัดสินใจได้รับประสบการณ์จริงเกี่ยวกับจักรยานและสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ดังนั้นนอกจากนักวางแผน วิศวกรและกลุ่มผู้ใช้จักรยานแล้ว ควรส่งเสริมให้บุคคลอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ได้แก่

- ผู้ขับขี่ยานยนต์ เป็นตัวแทนของประชากรส่วนใหญ่และเป็นกลุ่มคนที่มีสิทธิออกเสียงเห็นว่าผู้ใช้จักรยานส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนน้อยและขาดระเบียบวินัย เสี่ยงต่อความปลอดภัย กลุ่มนี้ใช้จักรยานน้อยและอยากให้ผู้ใช้จักรยานมีทางจักรยานเฉพาะไม่ปนกับการจราจรประเภทอื่น

- เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น วิศวกรจะช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นด้วยการให้ข้อมูลทางเทคนิคและคำแนะนำต่างๆ โดยเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นจะต้องพิจารณาข้อมูลเหล่านี้ร่วมกับความเห็นของสาธารณชนเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกจักรยานและวิเคราะห์ผลประโยชน์กับผลกระทบของการใช้จักรยานที่เกิดขึ้น เช่น ภาษี

ส่วนปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้จักรยาน (ASCE, 1980 : 26) ได้แก่

1. ระยะทางการเดินทาง จักรยานเหมาะกับการเดินทางระยะทางสั้น
2. ประเภทของการเดินทางที่เหมาะสมกับจักรยาน คือ การเดินทางส่วนบุคคล
3. สภาพอากาศที่มีผลต่อการใช้จักรยาน ได้แก่ อากาศหนาวจัด ฝน หิมะ ลูกเห็บ อากาศร้อนจัดและลมแรง

4. ภูมิประเทศ มีบทบาทสำคัญว่าในการตัดสินใจจะใช้รถจักรยานหรือไม่ ถ้าชันมากและเป็นทางไกล ในการที่ขึ้นความเร็วจะลดลงและใช้พลังงานในการขี่มาก แต่ถ้าชันความเร็วจะเพิ่มขึ้น และสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขาจะลดระยะการมองเห็นของทั้งนักขี่และผู้ขี่ยานยนต์

5. ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ช่วงเวลาของวัน/สัปดาห์ สภาพของสถานีขนส่งสาธารณะ อายุและรายได้ของผู้เดินทาง การใช้ที่ดินและความหนาแน่นของประชากร ข้อจำกัดของการเดินทางโดยรถยนต์ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่มีอยู่ ร้านขายจักรยาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลแตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นที่และประชากร

โดยปกติแล้วสำหรับผู้ขี่จักรยาน ค่าใช้จ่าย ความสะดวก และเวลาซึ่งสัมพันธ์กับระยะทางเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง แต่สำหรับการเดินทางไปทำงานจะพิจารณาที่ค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยแรกและความสะดวกเป็นปัจจัยรอง ในส่วนของเส้นทางที่เลือกใช้ จะขึ้นอยู่กับเวลาในการเดินทางและความสะดวก ในทางตรงกันข้ามสำหรับผู้ที่ไม่ได้ขี่จักรยานไปทำงานจะให้ความสำคัญกับความสะดวก เวลาที่ใช้และค่าใช้จ่าย ตามลำดับ (ASCE. 1980 : 66-80)

ส่วนการเดินทางไปโรงเรียน Papacostas (1983 : 12-15) ได้ทำการศึกษาการใช้จักรยานและโมเพด (Moped) ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยฮาวายและชี้ให้เห็นว่า ความเร็ว ค่าใช้จ่ายและความสะดวกเป็นปัจจัยหลักที่พิจารณาในการเลือกรูปแบบการเดินทาง และการได้ออกกำลังกายมีความสำคัญเช่นกัน สำหรับระยะทางเดินทางสูงสุดสำหรับจักรยาน คือ 3 ไมล์ และปัญหาที่สำคัญของผู้ขี่จักรยาน ได้แก่ การขาดสิ่งอำนวยความสะดวก สภาพของพื้นผิวถนนและความไม่ตระหนักของผู้ขี่จักรยานยนต์

การเดินทางโดยจักรยานเป็นวิธีการเดินทางรูปแบบหนึ่งที่มีทั้งข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบการเดินทางรูปแบบอื่นๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบอื่นๆ ซึ่ง Min Fengkui (1986 อ้างใน Lui Dacheng. 1989 : 5-6) ได้ทำการศึกษาการใช้จักรยานในประเทศจีนและสรุปถึงข้อดีและข้อเสียของการใช้จักรยาน ดังนี้

ข้อดีของการเดินทางด้วยจักรยาน ได้แก่

1. การที่จักรยานมีน้ำหนักเบา มีความยืดหยุ่นในการเดินทาง สามารถวางแผนการเดินทางล่วงหน้าและสามารถจอดใกล้กับปลายทาง จะช่วยให้ผู้เดินทางเดินทางจากบ้านถึงจุดหมายปลายทางได้ตามความต้องการ

2. การเดินทางโดยจักรยานทำได้ง่ายและเร็วกว่ารถประจำทางในระยะทางที่จำกัด การขี่จักรยานเดินทางในระยะ 5 กิโลเมตร จะช่วยให้ผู้โดยสารประหยัดเวลา 15 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางโดยรถประจำทางในเมืองใหญ่ๆ เช่น เซี่ยงไฮ้ เทียนสิน

3. จักรยานเป็นพาหนะที่ไม่ใช้เชื้อเพลิงหรือปล่อยมลพิษ และส่งเสียงรบกวนน้อยกว่าพาหนะแบบมีเครื่องยนต์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ขี่และสภาพแวดล้อมเมือง มีคนจำนวนมากที่ใช้จักรยานในการขนส่งสินค้าที่มีขนาดใหญ่หรือมีน้ำหนักเกินกว่าจะถือด้วยมือ

4. จักรยานเป็นการเดินทางส่วนบุคคลที่ใช้พื้นที่ถนนน้อยกว่ายานพาหนะชนิดอื่น และด้วยน้ำหนักเบา จักรยานจึงทำให้ถนนเสียหายเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นการเดินทางด้วยจักรยานไม่ได้ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาถนนมากเท่ากับพาหนะแบบมีเครื่องยนต์

ในขณะเดียวกัน จักรยานมีข้อเสีย ดังนี้คือ

1. เมื่อขี่จักรยานเป็นกลุ่มใหญ่ๆ จะใช้พื้นที่ผิวการจราจรมากกว่ารถประจำทาง และเมื่อเปรียบเทียบกับรถประจำทางที่สามารถจุผู้โดยสารได้ 150 คนในชั่วโมงเร่งด่วนด้วยความเร็วเฉลี่ย 15 กิโลเมตร/ชั่วโมง จักรยาน 150 คันจุผู้โดยสารจำนวนเท่ากันแต่ใช้พื้นที่ถนนมากกว่า 9 เท่าในช่วงเวลาเดียวกันและใช้พื้นที่จอดรถมากกว่ารถประจำทางถึง 3 เท่า ซึ่งการใช้จักรยานจำนวนมากนี้ก่อให้เกิดการจราจรติดขัดในชั่วโมงเร่งด่วนในหลายๆ เมือง

2. ความมีเสถียรภาพต่ำของจักรยาน โดยเฉพาะในช่วงจังหวะเบรค เลี้ยว หรือเปลี่ยนความเร็วจะทำให้ความปลอดภัยในการเดินทางลดลง

3. ประสิทธิภาพของจักรยานมีจำกัด เนื่องจากปัจจัยหลายๆ อย่าง ได้แก่ ระยะเวลา สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ อายุและเพศของผู้ขี่ โดยทั่วไปแล้ว จักรยานเหมาะสำหรับคนที่มีอายุระหว่าง 21-40 ปี และผู้ชายจะใช้จักรยานมากกว่าผู้หญิง

พิพัฒน์ ชูรวเวช (อ้างใน บุญนาค ติวกุล. 2527 : 10-11) สำหรับอุบัติเหตุจักรยานนั้นแม้ว่าจะไม่รุนแรงเท่ากับยานพาหนะชนิดอื่นก็ตาม แต่หากไม่ระมัดระวัง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอาจทำความเสียหายให้แก่ร่างกายและทรัพย์สินได้ โดยอุบัติเหตุจักรยานมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ ตัวผู้ขี่รถจักรยาน เส้นทางที่ใช้เดินทางและเวลาที่ขี่รถจักรยาน เช่น ผู้ขี่รถยังไม่ชำนาญ อุบัติเหตุมักเกิดบนเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่งและเกิดในเวลาพลบค่ำหรือเวลากลางคืน

ถนอมนวล ณ ป้อมเพชร (อ้างใน บุญนาค ติวกุล. 2527 : 13) การส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานมากขึ้น ไม่เพียงแต่ทำได้โดยการจัดหาหรือปรับปรุง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานเพิ่มขึ้น แต่ยังสามารถทำได้โดยการวางแผนการใช้ที่ดิน โดยสนับสนุนการใช้ที่ดินแบบผสม (Mixed Land Use) ไม่ว่าจะเป็นชุมชนในชนบทหรือในเมือง หากมีการวางแผนการใช้ที่ดินแบบเอนกประสงค์ โดยให้บริเวณหนึ่งๆ มีทั้งที่พักอาศัย ย่านพาณิชยกรรมและย่านอุตสาหกรรมและบริการต่างๆ อาทิ ร้านค้า ธนาคาร ฯลฯ ตั้งอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินหรือใช้รถจักรยานได้อย่างสะดวก ซึ่งการวางผังเมืองในลักษณะนี้ พบมากในประเทศจีน จึงมีผู้ใช้จักรยานในการเดินทางจำนวนมาก และอีกตัวอย่างหนึ่งคือ เมืองใหม่ทุกเมืองในประเทศอังกฤษที่ได้รับการวางแผนผังให้ผู้คน

ในเมืองสามารถเดินทางติดต่อกันได้สะดวก โดยรวมกลุ่มอาคารที่ผู้คนที่ต้องไปใช้บริการไว้ด้วยกัน ได้แก่ โรงเรียน สนามเด็กเล่น โบสถ์ สวนสาธารณะ เช่น เมืองสตีเวนนิจ

2.8.2 การวางแผนการเดินทางด้วยรถจักรยาน

การวางแผนการเดินทางด้วยจักรยานไม่ใช่เป็นเพียงการวางแผนเส้นทางจักรยาน แต่เป็นการตัดสินใจที่จะสร้าง หารที่ตั้งและจัดหาทุนสำหรับก่อสร้างทางจักรยาน ที่จอดรถจักรยาน และ Bicycle Transit Route (ASCE. 1980) รวมทั้งมีการวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อให้การเดินทางโดยจักรยานมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ และดำเนินการร่วมกับการวางแผนการขนส่งประเภทอื่นๆ

Hamill และ Wise (อ้างใน Rao. 1980 : 15-17) มองว่า การวางแผนระบบทางจักรยานเป็นกระบวนการของทางเลือกของการปฏิบัติและการตัดสินใจที่สัมพันธ์และต่อเนื่องกันเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบทางจักรยานที่ประหยัดและปลอดภัยสำหรับชุมชนใดๆ ก็ตาม ซึ่งกระบวนการวางแผนทางจักรยานมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 อย่าง ได้แก่

1. การวางแผนนโยบาย (Policy Planning)
2. การวางแผนหน้าที่ (Functional Planning)
3. การวางแผนการนำไปปฏิบัติ (Implementation Planning)

ในขณะที่กระบวนการวางแผนของ Balshone, Deering and McCarl (1975 : 30) ประกอบด้วย "หน่วยจักรยาน" ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะในชุมชนหนึ่งๆ ที่มีความต้องการการเดินทาง อาจเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินพหุขัณกรรม การศึกษา นันทนาการและอุตสาหกรรม และคนที่ทำงานและอาศัยในหน่วยนั้นจะเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะเช่นกัน Balshone เห็นว่าถ้าการวางแผนทางจักรยานต้องตอบสนองต่อความต้องการและความจำเป็นของนักขี่จักรยานแล้ว ควรจะเริ่มต้นที่ระดับหน่วยจักรยาน โดยประสบการณ์ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการวางแผนทางจักรยานที่เริ่มต้นจากระดับเมืองและการพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานที่กระทำโดยเจ้าหน้าที่แทนที่จะเป็นระดับหน่วยเล็กๆ นั้น ต้องเผชิญกับปัญหาในการจัดหาทุน

แต่สำหรับ Oppenlander และ Corazzini (อ้างใน Rao. 1980 : 19) ได้แบ่งการวางแผนทางจักรยานออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. การเตรียมการศึกษา (Organization)
2. การออกแบบการศึกษา (Study Design)
3. การเก็บข้อมูล (Data Collection)
4. การพัฒนาระบบ (System Development)
5. การออกแบบเส้นทาง (Route Design)

โดยที่อุปสงค์การเดินทางจะพัฒนาจากขั้นตอนการเตรียมการศึกษาและการเก็บข้อมูล และการพัฒนาระบบทางจักรยานที่เป็นไปได้เป็นผลมาจากการพัฒนาระบบและการออกแบบ เส้นทางตามลำดับ

ส่วน Desimone (1973 : 610) เสนอแนะว่า เราจำเป็นต้องทำตามขั้นตอนของการวางแผนการคมนาคมขนส่งเพื่อที่จะกำหนดขอบเขตของการพัฒนาและการลงทุนสำหรับ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่เหมาะสม ถ้าไม่มีการวางแผนที่เพียงพอแล้ว การนำแผน ไปปฏิบัติอาจ ล้มเหลวได้ โดยกระบวนการแผนประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เก็บข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานและการใช้จักรยานที่มีอยู่ ซึ่งรวมถึงลักษณะการเดินทาง ลักษณะผู้ใช้ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่
2. คาดการณ์การเดินทางและอุปสงค์การเดินทาง
3. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
4. พัฒนาข้อเสนอแนะและทางเลือกสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
5. ประเมินผลข้อเสนอต่างๆ ตามเป้าหมายที่วางไว้
6. จัดทำแผนแม่บทสำหรับทางจักรยาน

นอกจากนี้ Desimone ยังเสนอว่าหน่วยงานวางแผนระดับเทศบาลหรือระดับภูมิภาคจะเป็นผู้ประสานงานได้ดีที่สุดในการจัดทำแผน ในส่วนของการเก็บข้อมูลนั้นจะต้องเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้ใช้และการเดินทาง การใช้ประโยชน์ที่ดิน สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ และสถิติอุบัติเหตุข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะผู้ใช้และการเดินทางได้มาจากการสำรวจจุดเริ่มต้น/จุดปลายทาง (Origin/Destination Survey) ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นเจ้าของจักรยาน ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้จักรยานและข้อมูลเกี่ยวกับจุดเริ่มต้นสิ้นสุดการเดินทาง ระยะทาง วัตถุประสงค์และรูปแบบการเดินทาง ส่วนข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคาดการณ์จะทำให้ทราบถึงรูปแบบการเดินทางในอนาคตโดยสอดคล้องกับพื้นที่ที่จะพัฒนาทางจักรยาน

หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการคาดการณ์การเดินทาง ถ้าผลการวิเคราะห์ในขั้นแรกชี้ให้เห็นว่ามีความต้องการทางจักรยานจึงดำเนินการขั้นตคนต่อไป ซึ่งแผนนี้จะยึดตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเกณฑ์ในการออกแบบ ขั้นตอนต่อไปคือการเสนอทางเลือกและการประเมินทางเลือก และขั้นสุดท้ายคือการประเมินผล

ในขณะที่ Rowe (1978 : 213) เสนอว่าการวางแผนทางจักรยานที่ดีต้องครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (Comprehensive Approach) ได้แก่

1. การกำหนดโครงร่างของขั้นตอนและองค์การในการวางแผน
2. การนำแผนโครงข่ายทางจักรยานที่ได้ไปปฏิบัติ
3. การจัดทำและติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับที่จอดจักรยาน และ

4. การจัดให้มีโครงการอบรมและการบังคับใช้ตามกฎหมาย

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 การศึกษาโอกาสการใช้รถจักรยานในกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษาของหน่วยวิจัยการจราจรและการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2535) พบว่า การใช้จักรยานเพื่อการเดินทางเหมาะสำหรับระยะทางการเดินทาง 0.5-6.5 กิโลเมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อไปซื้อของ ไปทำงานและไปโรงเรียน โดยเสนอแนะว่า ทางจักรยานควรแยกจากทางเดินรถ แต่ถ้าอยู่ในซอยทางจักรยานอยู่บนถนนได้ และควรมีที่จอดรถจักรยานเป็นจุดๆ ใกล้ปากซอยและศูนย์การค้า

การเดินทางไปทำงานจากชุมชนที่พักอาศัยจะต้องมีความปลอดภัยสูง ตัดเส้นทางจากชุมชนที่พักอาศัยไปยังถนนใหญ่ มีที่จอดรถบริเวณปากซอยและมีเส้นทางจักรยานตามถนนสายหลักบางสายเพื่อเข้าสู่ในกลางเมือง ส่วนการเดินทางเพื่อพักผ่อนหรือซื้อของควรจัดทำช่องทางจักรยานจากชุมชนไปตลาด เป็นเส้นทางที่ร่มรื่น ทิวทัศน์ดีและอาจต่อไปยังจุดหมายปลายทางที่เป็นสวนสาธารณะหรือเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อสวนสาธารณะต่างๆ เข้าด้วยกัน ถ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อน ควรเป็นเส้นทางที่ผ่านถนนที่มีรถน้อย อ้อมทางได้บ้าง แต่ต้องมีความปลอดภัยสูงสุด

ข้อพิจารณาในการพัฒนาช่องทางเดินรถจักรยาน ได้แก่ ความปลอดภัย แนวเส้นทางต้องสั้นที่สุด ซึ่งสัมพันธ์กับเวลาการเดินทางที่สั้นที่สุด สภาพแวดล้อม ค่าใช้จ่าย เช่น ค่าจอดรถจักรยาน ตามลำดับ

2.9.2 การใช้จักรยานเดินทางในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

จากการศึกษาของ บุญนาค ตีวกุล (2527 : 45) พบว่า มีผู้เดินทางไปทำงานภายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐมด้วยรถจักรยาน 30.77% และมีนักเรียนเดินทางไปโรงเรียนโดยใช้รถจักรยานถึง 41.23% สำหรับการศึกษาค้นคว้าเรื่องการเดินทางด้วยรถจักรยาน พบว่า ทั้งผู้เดินทางไปทำงานและนักเรียนมีทัศนคติต่อการเดินทางด้วยรถจักรยานในเชิงนิมิต กล่าวคือ ยอมรับเห็นด้วยกับการเดินทางด้วยรถจักรยาน และเมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อโครงการเส้นทางจักรยาน พบว่า ส่วนใหญ่มีความประสงค์จะใช้รถจักรยานเดินทางไปทำงานถึง 57.69% และนักเรียนแสดงความประสงค์ที่จะใช้รถจักรยาน 75.49%

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการเดินทางด้วยรถจักรยานกับภูมิหลังของประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในกลุ่มผู้ใหญ่ เพศ รายได้ การศึกษา มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการเดินทางด้วยรถจักรยาน กล่าวคือ ระหว่างชายกับหญิง ระหว่างผู้มีรายได้ต่างกันและระหว่างผู้ที่มีการ

ศึกษาในระดับต่างกันจะมีทัศนคติต่อการเดินทางไปทำงานด้วยรถจักรยานต่างกัน ส่วนผู้ที่มีการศึกษาในระดับต่างกันจะมีทัศนคติต่อการเดินทางไปทำงานด้วยรถจักรยานต่างกัน ส่วนผู้ที่มีอายุต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้รถจักรยานไม่แตกต่างกัน

ส่วนในกลุ่มนักเรียน พบว่า เพศ อาชีพของผู้ปกครอง และรายได้ของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการเดินทางไปโรงเรียนด้วยรถจักรยาน กล่าวคือ ระหว่างนักเรียนชายและหญิง ระหว่างนักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน และระหว่างนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่างกัน จะมีทัศนคติต่อการเดินทางไปโรงเรียนด้วยรถจักรยานต่างกัน

2.9.3 รูปแบบการเดินทางกับการใช้ที่ดินแบบผสม

จากการศึกษาของ Cervero (1996 : 35-37) ถึงอิทธิพลของการใช้ที่ดินแบบผสมต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของคนพักอาศัยในพื้นที่มหานคร โดยใช้ข้อมูลการสำรวจการเคหะของอเมริกา ปี 1985 โดยพิจารณาการเดินทางของปัจเจกบุคคลกับรูปแบบการเดินทาง 3 แบบ ได้แก่ รถยนต์ ขนส่งสาธารณะ การเดิน/การใช้จักรยาน และระยะทางกับระดับการเป็นเจ้าของพาหนะของครัวเรือนโดยพิจารณาจากการเดินทางของครัวเรือน

จากการศึกษา พบว่า การใช้ที่ดินแบบผสมมีอิทธิพลต่อการเดินทางด้วยการเดิน/ใช้จักรยาน และระยะทางมีอิทธิพลมากต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง กล่าวคือ ถ้ามีร้านค้าในรัศมี 300 ฟุตจากที่พักอาศัยจะเลือกเดินทางโดยขนส่งสาธารณะ เดินเท้า/ใช้จักรยาน แต่ถ้าไกลกว่านี้มีแนวโน้มที่จะเดินทางโดยรถยนต์ ในขณะที่ความหนาแน่นและการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมในละแวกบ้าน (Neighborhood) มีแนวโน้มที่จะลดระดับการเป็นเจ้าของรถยนต์และมีความสัมพันธ์กับการเดินทางระยะสั้น เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น เช่น รายได้ครัวเรือน ซึ่งส่งผลให้ระยะการเดินทางต่อหัวน้อยกว่าพื้นที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ

นอกจากนี้ยังมีการกำหนด Scenarios คือไม่มีร้านค้าในระยะ 300 ฟุต - 1 ไมล์ จากที่พักคนอาศัยอยู่ในใจกลางเมือง มีบริการขนส่งสาธารณะเพียงพอและเดินทาง 10 ไมล์ สามารถสรุปผลแบบจำลองแบบต่างๆ ได้ดังนี้

1. แบบจำลองการเดินทางโดยรถยนต์

การมีร้านค้าและการใช้ที่ดินที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในรัศมี 300 ฟุต จะลดโอกาสการใช้รถยนต์ ขณะที่เกิน 300 ฟุต แต่อยู่ในรัศมี 1 ไมล์ จะเพิ่มการใช้รถยนต์ นอกจากนี้การเดินทางโดยรถยนต์ยังเพิ่มตามระยะทางจากบ้านไปทำงานและระดับการเป็นเจ้าของรถยนต์ แต่จะลดลงในบริเวณศูนย์กลางเมืองที่มีบริการขนส่งสาธารณะเพียงพอ และในพื้นที่ความหนาแน่นต่ำจะใช้รถมากกว่าพื้นที่ความหนาแน่นสูง และการใช้ที่ดินแบบเดี่ยวจะใช้รถมากกว่าการใช้ที่ดินแบบผสม

2. แบบจำลองการเดินทางโดยขนส่งสาธารณะ

การเดินทางโดยขนส่งสาธารณะจะเพิ่มขึ้นตามความเพียงพอของการให้บริการและการอาศัยอยู่ในใจกลางเมืองมากกว่าความหนาแน่นและระดับการใช้ที่ดิน แต่จะลดลงเมื่อมีการเพิ่มระดับการเป็นเจ้าของรถยนต์ และความหนาแน่นมีอิทธิพลต่อการเดินทางโดยขนส่งสาธารณะมากกว่าการปรากฏของการใช้ที่ดินแบบผสมที่อยู่ใกล้ๆ

3. แบบจำลองการเดินทางโดยการเดิน/การขี่จักรยาน

ความหนาแน่นของการใช้ที่ดินและการใช้ที่ดินแบบผสมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกการเดินหรือขี่จักรยานไปทำงาน ถ้าความหนาแน่นต่ำการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transport) จะลดลง และเมื่อมีกิจกรรมพาณิชยกรรมหรือกิจกรรมที่ไม่ใช่การพักอาศัยในบริเวณย่านพักอาศัยจะสนับสนุนให้คนเดินหรือขี่จักรยานไปทำงาน โดยให้ตัวแปรระยะทางและอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์คงที่ แต่ระดับการเป็นเจ้าของรถยนต์ ระยะการเดินทาง และการมีบริการขนส่งสาธารณะที่เพียงพอ จะลดระดับการเดินทางโดยการเดิน/ขี่จักรยาน

4. แบบจำลองการเป็นเจ้าของรถยนต์และระยะทางการเดินทาง

เมื่อควบคุมตัวแปรรายได้ครัวเรือนและขนาดครอบครัว พบว่า อัตราการเป็นเจ้าของรถเพิ่มตามรายได้และขนาดครัวเรือน เช่นเดียวกับระยะทางการเดินทาง การอยู่อาศัยอยู่ในใจกลางเมืองที่มีบริการขนส่งสาธารณะเพียงพอและการมีบริการภาคในชุมชนพักอาศัยจะลดอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์แม้จะเล็กน้อย แต่การใช้ที่ดินแบบผสมมีอิทธิพลต่อการเป็นเจ้าของรถยนต์น้อยกว่าความหนาแน่นมาก

ที่ตั้งมีอิทธิพลอย่างมากต่อระยะทางการเดินทาง (ควบคุมการใช้ที่ดินและตัวแปรอื่นๆ) คนที่อาศัยอยู่ในใจกลางเมืองเดินทางน้อยกว่าคนที่อาศัยอยู่ที่ชานเมือง และระยะทางการเดินทางมีแนวโน้มว่าจะใกล้ขึ้น ถ้าอาศัยอยู่ในละแวกบ้านที่หนาแน่นและมีการใช้ที่ดินแบบผสมและมีบริการขนส่งสาธารณะ

2.9.4 การตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางไปยังสวนสาธารณะ

Paul Gregory Corrado (1978 : 21-23) ศึกษาการเดินทางไปยังสวนสาธารณะและพื้นที่ให้บริการนันทนาการ โดยเปรียบเทียบรูปแบบการเดินทาง 4 แบบ ได้แก่ คนเดินเท้า จักรยาน รถยนต์ และขนส่งสาธารณะ (แท็กซี่ รถเมล์ รถไฟ) ซึ่งมีความแตกต่างกันในเรื่องความเร็ว เวลาที่ยอมรับได้ในการเดินทาง ระยะทาง พื้นที่ให้บริการ และความสะดวกสบาย

จากการศึกษา พบว่า รถยนต์ใช้มากในการเดินทางเพื่อนันทนาการ แต่ในระดับท้องถิ่นที่มีระยะการเดินทางสั้น รถยนต์ต้องแข่งกับการเดินเท้าและจักรยาน ส่วนขนส่งสาธารณะ แม้ว่าจะได้รับการยอมรับในระดับชุมชนและระดับที่ใหญ่กว่าแต่ไม่ได้เป็นวิธีการเดินทางที่มีความสำคัญ ระยะเดินทางที่เหมาะสมของแต่ละวิธี คือ เดินเท้า 0.5 ไมล์ จักรยาน 2 ไมล์ และรถยนต์ส่วนบุคคล 4.17 ไมล์ การเลือกรูปแบบการเดินทางขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. การเดินเท้า ได้รับอิทธิพลจากความเร็ว เวลา และระยะทาง การเดินเหมาะสำหรับเดินทางไปยังสวนสาธารณะในพื้นที่หรือในละแวกบ้าน

2. การใช้จักรยานเป็นรูปแบบการเดินทางไปยังพื้นที่นันทนาการจะกำหนดโดยปัจจัยความเร็ว เวลา และระยะทางเช่นเดียวกับการเดิน ข้อจำกัดในการใช้จักรยานคือการขาดแคลนที่จอดรถจักรยานที่ปลอดภัย จักรยานเหมาะสำหรับเดินทางไปยังสวนระดับท้องถิ่น และพื้นที่นันทนาการในพื้นที่ใกล้ๆ ชุมชน

3. รถยนต์ใช้มากในการเข้าถึงสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการในระดับชุมชน ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้รถยนต์ คือ ความเร็ว เวลา ระยะทาง ความสะดวกสบาย รถยนต์ใช้สำหรับเข้าถึงพื้นที่นันทนาการในชุมชนที่มีความหนาแน่นต่ำ การเดินทางในสภาพแวดล้อมที่มีความหนาแน่นต่ำ-ปานกลาง ในช่วงเวลาไม่เร่งด่วนและไม่ใช้ช่วงเวลาเดินทางไปทำงาน ส่วนอุปสรรคในการใช้รถยนต์ ได้แก่ อายุไม่ถึงเกณฑ์ในการขอใบอนุญาตขับขี่ ความพิการทางกายและจิต ต้นทุนสูงในการเป็นเจ้าของและดูแลรักษา และการไม่มีที่จอดรถ

4. ขนส่งสาธารณะ วิธีการเดินทางนี้แทบไม่ปรากฏเลยในการเดินทางไปยังสวนสาธารณะ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการเพื่อการเดินทางไปทำงานในภูมิภาคมหานคร อุปสรรคในการเดินทางมายังสวน ได้แก่ เส้นทางของรถประจำทาง เวลาที่รอคอยในการต่อรถ ภาระเบียดเกี่ยวกับสิ่งของที่บรรทุกและขาดความยืดหยุ่น

2.9.5 ความปลอดภัยของการเดินทางโดยจักรยานในเมือง

การใช้จักรยานเพิ่มขึ้น สามารถสะท้อนได้จากสถิติอุบัติเหตุ จำนวนคนบาดเจ็บและผู้เสียชีวิต ปัญหาที่นักวางแผนและนักกฎหมายต้องเผชิญ คือ การส่งเสริมการใช้จักรยานโดยไม่เพิ่มอัตราการเกิดอุบัติเหตุและผู้เสียชีวิต โดย Colin G. Drury (1978 : 71-72) ศึกษารูปแบบการเกิดอุบัติเหตุจักรยาน พบว่า รูปแบบอุบัติเหตุแตกต่างกันไปตามอายุและสัมพันธ์กับรูปแบบการใช้จักรยาน กล่าวคือ ผู้ใช้จักรยานเพื่อนันทนาการ ส่วนใหญ่ คือ กลุ่มเด็กๆ อุบัติเหตุรุนแรงน้อยกว่า ในขณะที่การใช้จักรยานเพื่อการเดินทางที่ไกลจากบ้านมากขึ้น ผู้เดินทางคือผู้ใหญ่หรือคนที่อายุมากกว่าอุบัติเหตุรุนแรงกว่า

อุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรงเกิดในย่านพักอาศัย ถนนตรง Driveway และทางแยก ในสภาพอากาศที่ปลอดโปร่งและถนนแห้ง ในขณะที่อุบัติเหตุร้ายแรงเกิดนอกย่านพักอาศัย บริเวณทางแยกในสภาพอากาศที่แห้งไม่มีฝนตกแต่เกิดในเวลาากลางคืนบนถนนที่ไม่มีไฟ

นักวางแผนสามารถลดอุบัติเหตุได้ 3 ทาง คือ เปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ เปลี่ยนกลไกและเปลี่ยนสภาพแวดล้อม และในการปรับปรุงความปลอดภัยของการใช้จักรยานจึงจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ที่ต่างกันซึ่งขึ้นกับปัจจัย 3 ข้อ คือ ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับยานยนต์ ความรู้และการฝึกหัดในเรื่องการใช้จักรยานในเมืองอย่างปลอดภัย และการรับรู้ว่ามีนักใช้จักรยานโดยผู้ใช้งานคนอื่นๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมือง นครปฐม เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่างๆ ทั้ง หนังสือเกี่ยวกับเรื่องของการเดินทาง การจราจรในเขตเมือง วิทยานิพนธ์จากจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แผนหลักการพัฒนาระบบ การจราจรและขนส่ง สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก สำนักงานกฤษฎีกา (สจร.) ความเป็นไปได้การพัฒนาช่องทางเดินรถจักรยาน หน่วยวิจัยการจราจรและการขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วารสารตีพิมพ์ ห้องสมุดต่างๆ ในสถาบันศึกษา ทั่วๆ ไป รวมทั้งการสัมภาษณ์ เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการจัดระบบการเดินทางโดยใช้ จักรยาน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
 - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ศึกษา ประกอบไปด้วย

1. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐมที่ใช้รถจักรยานในการเดินทาง จำนวน 29,091 หลังคาเรือน
2. นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 58,400 คนต่อปี

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ประกอบไปด้วย

1. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม บริเวณที่คาดว่ามีความสะดวกและมีความเหมาะสมในการใช้จักรยานในการเดินทาง จำนวน 394 คน ตามเส้นทาง ดังนี้

1. เส้นทางที่ 1 ถนนหนองขาหย่าง – พระราชวังสนามจันทร์
2. เส้นทางที่ 2 ถนนหน้าพระ – พระปฐมเจดีย์
3. เส้นทางที่ 3 ถนนราชดำเนิน – พระปฐมเจดีย์ – พระราชวังสนามจันทร์
4. เส้นทางที่ 4 สถานีรถไฟนครปฐม – พระปฐมเจดีย์

2. นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม บริเวณพระปฐมเจดีย์ และพระราชวังสนามจันทร์ จำนวน 397 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น

1. แบบสอบถามรูปแบบเส้นทางที่จอดรถจักรยานและสถานีจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของประชาชนและนักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ศึกษา
2. แบบสังเกตการเดินทางท่องเที่ยวภายในพื้นที่ศึกษาของประชาชนและนักท่องเที่ยว
3. แผนการทดลอง โดยการใช้รถจักรยานขับขี่ในเส้นทางท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อทดลองจับเวลาในการเดินทางและวัดระยะของเส้นทางท่องเที่ยว

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

- | | | |
|-------------------|----------|--|
| 3.2.1.1 แบบสอบถาม | ตอนที่ 1 | เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง |
| | ตอนที่ 2 | เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางที่จอดรถจักรยานและสถานีจักรยานของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง |
| | ตอนที่ 3 | เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทางท่องเที่ยวของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง |

3.2.1.2 แบบสังเกตการเดินทางท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะใช้ประเด็นดังต่อไปนี้

- ระยะทางการเดินทาง
- ระยะเวลาการเดินทาง
- วิธีหรือรูปแบบการเดินทาง

3.2.1.3 กล้องวิดีโอบันทึกภาพ เพื่อช่วยบันทึกการเดินทางท่องเที่ยวของ
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.4 แผนการทดลองใช้จักรยานในเส้นทางท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยทำแบบสอบถาม แบบสังเกต ทั้ง 3 ชุดที่สร้างขึ้นแล้วเสร็จนำเสนอต่อ
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ทำการตรวจแบบสอบถาม
และแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของถ้อยคำและสำนวนภาษาและความ
ชัดเจนในแบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบทดลอง

2. ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขแบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบทดลอง ที่ปรับปรุง
แก้ไขแล้วมาจัดทำขึ้นใหม่เพื่อเป็นมาตรฐาน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในเรื่องความตรง
ในเนื้อหา โดยมีผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องดัง ต่อไปนี้

1. นายสุรพงษ์ เมี้ยนมิตร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ 6 การจรรยาบรรณส่ง
กองพัฒนาระบบการจราจร
สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการ
จราจรทางบก (สจร.)
2. นายสุจินต์ ทายานุกุล หัวหน้าฝ่ายกองพัฒนาระบบกองจราจร
สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการ
จราจรทางบก (สจร.)
3. นางสาวอัญชลี เจนพาณิชย์ทรัพย์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์แผนและนโยบาย
ระดับ 4 ศูนย์สารสนเทศ
สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการ
จราจรทางบก (สจร.)
4. อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว อาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง
5. ดร.ณรงค์ พิมสาร รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้รวบรวมคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาดำเนินการแก้ไขแบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบทดลอง ร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ก่อนนำแบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบทดลอง ไปทดลองใช้เพื่อหาปัญหาและข้อผิดพลาดในการตอบแบบสอบถาม

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์จากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังกรมผังเมือง เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งแผนที่ต่างๆ บริเวณที่ทำการศึกษา
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบทดลอง ที่ได้แก้ไข แล้วทั้ง 3 ชุด ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัย ณ บริเวณเขตพื้นที่ศึกษา
3. ผู้วิจัยนำแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยว จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การใช้แบบสอบถาม ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 ใช้สำหรับกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 394 ชุด ชุดที่ 2 ใช้สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 394 ชุด โดยแบบสอบถามให้เลือกตอบเป็น 2 ลักษณะ คือ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียวและเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แบบสอบถามเป็นลักษณะแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือคำตอบที่ให้เลือกเกณฑ์ในการพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลมาเป็นเกณฑ์ในการนำเสนอเส้นทางจักรยาน ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อที่เลือกตอบเพียงข้อเดียวใช้เกณฑ์ความคิดเห็นเป็นส่วนใหญ่ โดยข้อใดมีค่าร้อยละสูงที่สุด คือ เอาข้อนั้นมาเป็นเกณฑ์ในการออกแบบ

1.2 ข้อที่เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป หรือข้อใดที่มีเกณฑ์เฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 จะใช้ข้อมูลที่มีค่าร้อยละสูงสุด เพราะถือว่าข้อนั้นมีผู้ตอบได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบทั้งหมด หรือข้อนั้นมีผู้เลือกตอบมากที่สุดในเกณฑ์ที่คะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ

2. แบบสังเกตที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้ใช้แบบสังเกตค่าความถี่ในการเข้าใช้พื้นที่ท่องเที่ยวและระบบการสัญจร เป็นการเลือกเก็บข้อมูลเฉพาะบริเวณที่มีความสำคัญและมีผู้ใช้บริการมาก ตลอดจนจนถึงเส้นทางสัญจรที่มีผู้ใช้มากที่สุด แล้วทำการบันทึกลงในแบบสังเกตที่ได้จัดทำขึ้น แล้วคำนวณหาอัตราค่าเฉลี่ยการเข้าใช้พื้นที่และทางสัญจร และใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้เกณฑ์ ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาช่วงเวลาการเข้าใช้พื้นที่ของแต่ละกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ภายในเขตพื้นที่ศึกษา

2.2 ศึกษาวิธีหรือรูปแบบการเดินทางของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานเพื่อให้สอดคล้องกับระบบสัญจรในพื้นที่ศึกษา

2.3 ศึกษาระยะเวลาการเดินทางของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ภายในเขตพื้นที่ศึกษา

3. แบบทดลองใช้จักรยานในแต่ละเส้นทางท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1 เป็นการทดลองเพื่อทราบถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางในเส้นทางท่องเที่ยวโดยใช้จักรยานเป็นพาหนะ แล้วบันทึกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์

3.2 เป็นการทดลองเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคอันอาจเกิดขึ้นในเส้นทางท่องเที่ยวขณะเดินทางโดยใช้จักรยานเป็นพาหนะ

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติของการศึกษาการเดินทางท่องเที่ยวของประชากรและกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ใช้ค่าร้อยละจำแนกตามความคิดเห็นของผู้เดินทางในเขตพื้นที่ศึกษาเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยานและสถานีจักรยานที่มีศักยภาพในการใช้เพื่อการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของประชากรและนักท่องเที่ยวทั้งในพื้นที่ศึกษาและนอกพื้นที่ศึกษา เพื่อที่จะนำข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบทดลองมาใช้เป็นแนวทางเพื่อนำเสนอเส้นทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตลอดจนมาตรการที่จะสนับสนุนให้เกิดการเดินทางด้วยจักรยาน

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การใช้แบบสอบถาม ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 ใช้สำหรับกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 394 ชุด ชุดที่ 2 ใช้สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 394 ชุด

โดยแบบสอบถามให้เลือกตอบเป็น 2 ลักษณะ คือ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว และเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แบบสอบถามเป็นลักษณะแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือคำตอบที่ให้เลือก เกณฑ์ในการพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลมาเป็นเกณฑ์ในการนำเสนอเส้นทางจักรยาน ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อที่เลือกตอบเพียงข้อเดียวใช้เกณฑ์ความคิดเห็นเป็นส่วนใหญ่ โดยข้อใดมีค่าร้อยละสูงสุด คือ เอาข้อนั้นมาเป็นเกณฑ์ในการออกแบบ

1.2 ข้อที่เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป หรือข้อใดที่มีเกณฑ์เฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 จะใช้ข้อมูลที่มีค่าร้อยละสูงสุด เพราะถือว่าข้อนั้นมีผู้ตอบได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบทั้งหมด หรือข้อนั้นมีผู้เลือกตอบมากที่สุดในเกณฑ์ที่คะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50

2. แบบสังเกตที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้ใช้แบบสังเกตค่าความถี่ในการเข้าใช้พื้นที่ท่องเที่ยวและระบบการสัญจร เป็นการเลือกเก็บข้อมูลเฉพาะบริเวณที่มีความสำคัญและมีผู้ใช้บริการมาก ตลอดจนจนถึงเส้นทางสัญจรที่มีผู้ใช้มากที่สุด แล้วทำการบันทึกลงในแบบสังเกตที่ได้จัดทำขึ้น แล้วคำนวณหาอัตราค่าเฉลี่ยการเข้าใช้พื้นที่และทางสัญจร และใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้เกณฑ์ ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาช่วงเวลาการเข้าใช้พื้นที่ของแต่ละกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ภายในเขตพื้นที่ศึกษา

2.2 ศึกษาวิธีหรือรูปแบบการเดินทางของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานเพื่อให้สอดคล้องกับระบบสัญจรในพื้นที่ศึกษา

2.3 ศึกษาระยะเวลาทางการเดินทางของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยานสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ภายในเขตพื้นที่ศึกษา

3. แบบทดลองใช้จักรยานในแต่ละเส้นทางท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1 เป็นการทดลองเพื่อทราบถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางในเส้นทางท่องเที่ยวโดยใช้จักรยานเป็นพาหนะ แล้วบันทึกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์

3.2 เป็นการทดลองเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคอันอาจเกิดขึ้นในเส้นทางท่องเที่ยวขณะเดินทางโดยใช้จักรยานเป็นพาหนะ

4.1 การเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในครั้งนี้ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยานที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยาน ในการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

2. กลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศึกษา ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยานที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยาน ในการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องต่างๆ ชำรงต้น ในรูปแบบตารางพร้อมการสรุปผลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยานและสถานีรถจักรยาน ต่อไป

กลุ่มตัวอย่าง ประชากร

ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ
ทั่วไป

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	180	45.75
ชาย	214	54.25
รวม	394	100.00
2. อายุ		
15 – 20 ปี	16	4.00
21 – 25 ปี	30	7.75
25 – 30 ปี	77	19.50
30 – 35 ปี	133	33.75
35 – 40 ปี	107	27.00
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	31	8.00
รวม	394	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	-	-
มัธยมศึกษา	64	16.24
อาชีวศึกษา	86	21.82
ปริญญาตรี	171	43.40
สูงกว่าปริญญาตรี	73	18.52
ไม่ได้ศึกษา	-	-
รวม	394	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	52	13.19
ข้าราชการ	67	17.00
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	129	32.74
ลูกจ้าง	56	14.21
ธุรกิจส่วนตัว	42	10.65
แม่บ้าน / พ่อบ้าน	15	38.07
รับจ้าง	33	8.37
รวม	394	100.00
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	67	17.00
ต่ำกว่า 3,000 บาท	-	-
3,001 – 6,000 บาท	50	12.69
6,001 – 9,000 บาท	125	31.72
9,001 – 12,000 บาท	65	16.49
12,001 บาท ขึ้นไป	87	22.08
รวม	394	100.00
6. ยานพาหนะในครัวเรือนของท่าน		
รถยนต์ / รถกระบะ	183	46.44
รถจักรยานยนต์	71	18.02
รถจักรยาน	140	35.33
ไม่มียานพาหนะ	-	-
รวม	394	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.25 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 45.75 ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป็นนักท่องเที่ยวส่วนมาก อายุ 35 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.00 อายุระหว่าง 30 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.75 อายุ 25 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.50 อายุ 21 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.75 ส่วนผู้ที่มีอายุ 15 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.00 ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.00 โดยมีระดับการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.24 ระดับการศึกษาอาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 21.82 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 43.40 และระดับการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 18.52 และโดยมากมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 32.74 มีอาชีพรับราชการคิดเป็นร้อยละ 17.00 อาชีพลูกจ้าง คิดเป็นร้อยละ 14.21 มีนักเรียนนักศึกษาที่เข้ามาท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 13.19 ทำอาชีพหรือกิจการส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 10.65 ส่วนอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 8.37 ส่วนที่เป็นพ่อบ้านหรือแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 3.80 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนมากอยู่ที่ระดับ 6,001 – 9,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 31.72 ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 12,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 22.08 ส่วนผู้ที่ไม่มี รายได้ส่วนมากจะเป็นนักเรียนนักศึกษาและพ่อบ้านแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 17.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,001 – 12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.49 ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่หรือตามเส้นทางที่เป็นนักท่องเที่ยวแต่ละครัวเรือนมีรถยนต์หรือรถกระบะ คิดเป็นร้อยละ 46.14 มีรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 35.33 และครอบครัวที่มีรถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 18.02

สามารถกล่าวได้ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือตามเส้นทางศึกษาและมีความสะดวกหรือเหมาะสมในการใช้จักรยานในการเดินทางโดยมากเป็นผู้หญิง อายุระหว่าง 35 – 40 ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001 – 9,000 บาท มีรถยนต์หรือรถกระบะทุกครัวเรือน และมีรถจักรยานในครัวเรือนด้วย

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน
ที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยาน ในการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
รูปแบบเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยาน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 วัตถุประสงค์ของการใช้รถจักรยาน		
เรียนหนังสือ	16	4.00
ทำงาน	35	8.88
ซื้อของ	153	38.82
ทำธุระ	84	21.31
พักผ่อนหย่อนใจ	106	26.30
อื่นๆ	-	-
รวม	394	100.00
2.2 ความถี่ในการใช้		
ทุกวัน	73	18.52
วันจันทร์ – วันศุกร์	64	16.24
วันเสาร์ - วันอาทิตย์	168	12.63
นานๆ ครั้ง	89	22.58
รวม	394	100.00
2.3 เวลาที่ใช้บ่อยที่สุด		
05.00 – 07.00 น.	90	22.84
07.00 – 10.00 น.	44	26.90
10.00 – 15.00 น.	39	9.89
17.00 – 19.00 น.	159	10.33
หลัง 19.00 น.	65	15.73
รวม	394	100.00

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.4 เส้นทางที่ใช้ในการเดินทาง		
ถนนหนองขาหย่าง - พระปฐมเจดีย์	117	29.69
ถนนหน้าพระ - พระปฐมเจดีย์	52	13.19
ถนนราชดำเนิน - พระปฐมเจดีย์ - พระราชวัง สนามจันทร์	152	38.57
สถานีรถไฟนครปฐม - พระปฐมเจดีย์	73	18.52
รวม	394	100.00
2.5 สาเหตุการเลือกใช้จักรยาน		
สะดวก รวดเร็ว	193	48.98
ประหยัดค่าใช้จ่าย	125	31.72
เป็นการออกกำลังกาย	31	7.86
หลีกเลี่ยงรถติด	26	6.59
ติดปัญหาที่จอดรถไม่พอ	19	4.82
อื่นๆ	-	-
รวม	394	100.00
2.6 ปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทาง		
ความปลอดภัย	167	40.86
แดดร้อน / ฝุ่นละออง	28	7.10
เหงื่อออกเมื่อถึงที่หมาย	45	11.42
ไม่มีที่จอดรถ	-	-
กลางคืนไม่มีแสงไฟ	25	6.34
ไม่มีที่จอดจักรยาน	58	14.72
ไม่มีเส้นทางจักรยาน	77	19.54
ไม่พบปัญหา	-	-
อื่นๆ	-	-
รวม	394	100.00

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.7 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 1 ถนนหนอง ขาหยั่ง – พระราชวังสนามจันทร์ ในการใช้และขี่จักรยาน		
เหมาะสม	375	95.17
ไม่เหมาะสม	19	4.82
รวม	394	100.00
2.8 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 2 ถนนหน้าพระ – พระปฐมเจดีย์ ในการใช้และ ขี่จักรยาน		
เหมาะสม	394	100
ไม่เหมาะสม	-	-
รวม	394	100.00
2.9 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 3 ถนนราชดำเนิน – พระปฐมเจดีย์ – พระราชวังสนามจันทร์ ในการ ใช้และขี่จักรยาน		
เหมาะสม	394	100
ไม่เหมาะสม	-	-
รวม	394	100.00
2.10 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 4 สถานีรถไฟ นครปฐม – พระปฐมเจดีย์ ในการใช้และขี่ จักรยาน		
เหมาะสม	394	100
ไม่เหมาะสม	-	-
รวม	394	100.00

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

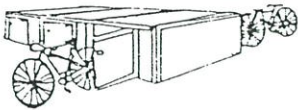

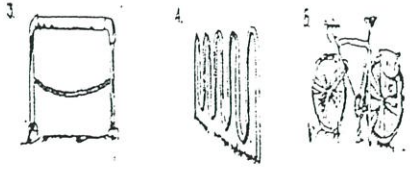
ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทางจักรยาน (ในรูป) ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม - BICYCLE PATH เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เพราะ.....	- 394	- 100
รวม	394	100.00
2.12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทางจักรยานที่ใช้ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม - BICYCLE LANE เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เพราะ.....	369 25	93.65 6.34
รวม	394	100.00
2.13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทางจักรยานที่ใช้ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม - BICYCLE ROUTH เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เพราะ.....	- 394	- 100
รวม	394	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้จักรยานเพื่อไปซื้อของ คิดเป็นร้อยละ 38.82 ใช้จักรยานเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ คิดเป็นร้อยละ 26.30 ใช้จักรยานเพื่อไปทำธุระ คิดเป็นร้อยละ 21.31 ใช้จักรยานเพื่อการเดินทางไปทำงาน คิดเป็นร้อยละ 8.88 (พบว่าจะเกิดขึ้นในบริเวณส่วนราชการที่ตั้งอยู่บริเวณพระราชวังสนามจันทร์) ใช้จักรยานเพื่อไปเรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 4.00 ส่วนความถี่หรือความบ่อยครั้งในการใช้จักรยานพบว่า นานๆ ครั้ง จึงจะใช้จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 22.58 ใช้เฉพาะวันเสาร์-วันอาทิตย์คิดเป็นร้อยละ 42.63 ใช้วันจันทร์-วันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 16.24 และใช้จักรยานทุกๆ วัน คิดเป็นร้อยละ 18.52 และช่วงเวลาที่ใช้บ่อยมากที่สุดคือ ตั้งแต่เวลา 17.00-19.00 น. คิดเป็นร้อยละ 40.33 ช่วงเวลา 07.00-10.00 น. ใช้รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 26.90 และช่วงเวลาหลัง 19.00 น. พบว่า ใช้จักรยานน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.73 ส่วนเส้นทางที่เลือกเดินทาง จากการสอบถามพบว่า เส้นทางถนนราชดำเนิน ซึ่งเชื่อม

ระหว่างพระปฐมเจดีย์และพระราชวัง สนามจันทร์ มีการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.57 ส่วนเส้นทางถนนยิงเป้า ซึ่งเชื่อมกันระหว่างจากถนนหนองขาหย่างกับพระราชวังสนามจันทร์ มีการใช้ในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 29.69 ถนนหน้าพระ จนถึงพระปฐมเจดีย์ คิดเป็นร้อยละ 13.19 ส่วนจากสถานีรถไฟกับพระปฐมเจดีย์มีการใช้เส้นทาง คิดเป็นร้อยละ 18.52 จากการสอบถามถึงเหตุผลในการเลือกใช้จักรยานในการ เดินทาง พบว่า ที่ได้เลือกจักรยานเป็นพาหนะเพราะความสะดวกรวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 48.18 ประหยัดค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 31.72 คิดว่าเป็นการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 7.86 และหลีกเลี่ยงรถติด คิดเป็นร้อยละ 6.59 ติดปัญหาที่จอดรถไม่พอ คิดเป็นร้อยละ 4.82 ส่วนปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทาง พบว่า เรื่องของความปลอดภัยมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.86 การไม่มีเส้นทางจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 19.54 การไม่มีที่จอดรถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 14.76 เหนือออกเมื่อถึงที่หมาย คิดเป็นร้อยละ 11.42 ปัญหาเรื่องแดดร้อน / ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 7.10 ปัญหาเรื่องเวลากลางคืนไม่มีไฟส่องสว่าง คิดเป็นร้อยละ 6.34 เกี่ยวกับความเหมาะสมที่จะจัดทำทางจักรยานตามเส้นทาง 4 เส้น ได้ให้เลือกพิจารณา พบว่า เส้นทางจากแยกถนนหนองขาหย่าง-พระราชวังสนามจันทร์ มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 95.17 ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 4.82 เส้นทางที่ 2 ถนนหน้าพระ-พระปฐมเจดีย์ เส้นทางที่ 3 ถนนราชดำเนินเชื่อมระหว่างพระปฐมเจดีย์กับพระราชวังสนามจันทร์ และเส้นทางที่ 4 จากสถานีรถไฟนครปฐม-พระปฐมเจดีย์ มีความเหมาะสม ที่จะจัดทำให้มีเส้นทางจักรยานเท่ากันทั้ง 3 เส้นทาง เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยานทั้ง 3 แบบ พบว่า รูปแบบ BICYCLE PATH ไม่เห็นด้วยที่จะให้จัดลงตามเส้นทาง ด้วยเหตุผลเรื่อง บาทวิถีหรือพื้นที่ถนนไม่พอและมีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม รูปแบบ BICYCLE LANE เห็นด้วยในการที่จะจัดทำ คิดเป็นร้อยละ 93.65 ไม่เห็นด้วย จากเหตุผลเรื่องไม่ปลอดภัยหากนำมาใช้ คิดเป็นร้อยละ 6.34 และรูปแบบ BICYCLE ROUTH ไม่เห็นด้วย ที่จะนำมาใช้ด้วยเหตุผลไม่ปลอดภัยหากจะนำมาใช้พื้นที่บนบาทวิถี / ถนนไม่พอ จักรยานกีดขวางรถ / คนเดินทางและสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม

สามารถกล่าวได้ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามเส้นทางที่คาดว่าจะมีความเหมาะสมที่จะใช้จักรยานในการเดินทางส่วนมากใช้จักรยานในการซื้อของในวันเสาร์-วันอาทิตย์ มากที่สุด และใช้ช่วงเวลา 17.00-19.00 น. มากที่สุด รองลงมา คือ ช่วงเวลา 07.00-10.00 น. ส่วนเส้นทางที่เลือกใช้ในการใช้จักรยาน พบว่า เลือกใช้เส้นทางถนนราชดำเนินมากที่สุด ส่วนสาเหตุที่เลือกใช้จักรยานคือ สะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย ปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทางมากที่สุดคือ ความไม่ปลอดภัย ไม่มีเส้นทางจักรยานและไม่มีที่จอดจักรยาน เส้นทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุดจะจัดให้มีทางจักรยาน คือ ทั้ง 4 เส้นทาง เรื่องรูปแบบทางจักรยานที่เลือกใช้มากที่สุดคือรูปแบบ BICYCLE LANE หรือรูปแบบที่ 2 นั่นเอง

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ลักษณะที่จอดจักรยาน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่จอดจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<p>2.14 ลักษณะที่จอดจักรยานแบบที่ต้องการ คือ</p> <div data-bbox="254 409 792 754" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  <p>1. จักรยานทั้งคันปลอดภัยจากขโมย แต่มีราคาแพงเหมาะสำหรับการจอดเป็นเวลานาน มีการเก็บค่าบริการหรือให้เช่าเป็นรายเดือน / รายปี</p> </div> <p style="text-align: center;">ภาพที่ 1</p> <div data-bbox="243 887 783 1240" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  <p>2. ป้องกันการขโมยอุปกรณ์ได้บางส่วน โดยล็อกโครงรถ ล้อหน้าและล้อหลัง เหมาะสำหรับการจอดเป็นเวลานาน แต่มีราคาแพงกว่าแบบที่ 3,4,5</p> </div> <p style="text-align: center;">ภาพที่ 2</p> <div data-bbox="232 1373 775 1727" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>3. 3,4,5 ใช้สะดวก ประหยัดเนื้อที่ และไม่แพง แต่เสี่ยงต่อการจมน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ</p>  </div> <p style="text-align: center;">ภาพที่ 3,4,5</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>394</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>100</p>
รวม	394	100.00

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่จอดจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.15 บริเวณที่ตั้งอาคารให้มีที่จอดจักรยาน		
ป้ายรถประจำทาง	182	46.91
ตลาด	76	19.28
สวนสาธารณะ	54	13.70
สถานที่ท่องเที่ยว	82	20.81
อื่นๆ ระบุ.....	-	-
รวม	394	100.00
2.16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำที่จอด		
รถจักรยานเป็นระยะๆ ตามเส้นทางจักรยาน		
ควร	394	100.00
ไม่ควร	-	-
รวม	394	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจะใช้ที่จอดจักรยานในรูปแบบที่ 3,4,5 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 และอยากให้มีที่จอดจักรยานบริเวณป้ายรถประจำทางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.19 บริเวณสถานที่ท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 20.81 บริเวณตลาด คิดเป็นร้อยละ 19.28 และบริเวณสวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 13.70 ส่วนตามเส้นทางจักรยาน ควรจัดทำที่จอดจักรยานเป็นระยะๆ คิดเป็นร้อยละ 100 แต่ควรมีองค์ประกอบเพิ่มเติม คือ มีร่มเงา ปลอดภัยหรือจัดทำตามปากซอยหลักทุกๆ ซอย

จึงกล่าวสรุปได้ว่าประชาชนที่อยู่อาศัยตามเส้นทาง และเส้นทาง มีความต้องการ

- รูปแบบที่จอดจักรยาน 3,4,5
- จัดที่จอดบริเวณป้ายรถประจำทาง
- ที่จอดจักรยานควรมีร่มเงา

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
สถานีรถจักรยาน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน		
ก. การมีสถานีรถจักรยาน		
ควร	394	100.00
ไม่ควร	-	-
รวม	394	100.00
ข. องค์ประกอบที่ควรมีในสถานีรถจักรยาน		
ความปลอดภัย	236	59.89
ความสะอาด	76	19.28
ความทันสมัย	63	15.98
ร้านขายของที่ระลึก	55	13.95
จุดบริการโทรศัพท์	37	9.39
ห้องน้ำชาย – หญิง	192	48.73
ร้านจักรยาน	96	24.36
จุดบริการทั่วไป	45	11.42
ร้านอาหาร	165	41.87
จุดพักผ่อน	20	5.07
ประชาสัมพันธ์	81	20.55
รวม	394	100.00
ค. หน่วยงานที่ควรจะมาเป็นผู้ดำเนินการดูแลและบริการสถานีรถจักรยาน		
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	230	58.37
บริษัทขนส่งมวลชน	59	14.97
เอกชน	105	26.64
รวม	394	100.00

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ง. ความเหมาะสมในการจัดทำสถานีรถจักรยานในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดนครปฐม		
เหมาะสม	394	100.00
ไม่เหมาะสม	-	-
รวม	394	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นควรมีสถานีรถจักรยานและควรมีสถานีจักรยานต้น-ปลายทาง เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการเดินทางโดยใช้จักรยาน ส่วนองค์ประกอบภายในสถานีจักรยานเรื่องความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 59.89 ห้องน้ำชาย – หญิง คิดเป็นร้อยละ 48.73 และอยากให้มีร้านอาหารอยู่ภายในสถานี คิดเป็นร้อยละ 41.87 ส่วนร้านขายจักรยานและอุปกรณ์การใช้จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 24.36 จุดประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 20.55 ความสะอาดภายในสถานี คิดเป็นร้อยละ 19.28 ความทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 15.98 และที่อยากให้มี คือ ร้านขายของที่ระลึก คิดเป็นร้อยละ 13.95 จุดบริการทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 11.42 และที่รองลงมาจุดบริการโทรศัพท์ โดยคิดเป็นร้อยละ 9.39 ควรมีโถงหรือจุดพักคอย คิดเป็นร้อยละ 5.07 และต้องการให้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นผู้เข้ามาดำเนินการ ดูแลและบริการสถานีรถจักรยาน โดยคิดเป็นร้อยละ 58.37 หน่วยงาน รองลงมา ที่จะให้เข้ามาดำเนินการ คือ หน่วยงานของเอกชน คิดเป็นร้อยละ 26.64 ส่วนบริษัทขนส่งมวลชน น้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 14.97 รวมถึงคิดว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ถ้าจะจัดทำสถานีจักรยาน บริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญๆ ภายในจังหวัดของตนเอง

พอที่จะกล่าวได้ว่า ประชาชนผู้ที่อาศัยอยู่ตามเส้นทางที่มีความเหมาะสมในการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางอยากที่จะให้มีสถานีจักรยานเกิดขึ้นภายในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญๆ ของจังหวัด โดยให้หน่วยงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นผู้เข้ามาดูแลและดำเนินการบริการ ณ สถานีจักรยาน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญๆ ภายในสถานีจักรยาน ดังต่อไปนี้ ความปลอดภัย ห้องน้ำชาย – หญิง ร้านอาหาร ประชาสัมพันธ์ ร้านขายจักรยานและอุปกรณ์จักรยาน ความสะอาดของสถานี ความทันสมัย และจุดบริการอื่นๆ ทั่วไป

ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละข้อมูลการเดินทางโดยใช้จักรยานของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทาง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ทางจักรยานและที่จอดจักรยาน		
ใช้	315	79.94
ไม่ใช้	-	-
ไม่แน่ใจ	79	20.05
รวม	394	100.00
3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว ในกรณีที่ไม่มีทางจักรยานแต่มีการจัดระเบียบการ จราจรใหม่ เพื่อให้การเดินทางโดยรถจักรยานสะดวกและ ปลอดภัยมากขึ้น		
ใช้	275	69.79
ไม่ใช้	-	-
ไม่แน่ใจ	119	30.20
รวม	394	100.00
3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อให้การเดินทางโดยจักรยานมีความสะดวก และปลอดภัยมากขึ้น		
- ลดความเร็วของรถยนต์ในบางพื้นที่	45	11.42
- จัดเขตห้ามรถยนต์เข้าอนุญาตเฉพาะจักรยานและคน เดินเท้า	138	35.02
- ปรับบริเวณทางขึ้น – ลง บาทวิถีให้มีความลาดเอียง	95	24.11
- ขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น	247	62.69
- ติดป้ายให้ระวังคนเดินเท้า / จักรยาน	64	16.24
- ปลุกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยาน	95	24.11
- รณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานและคนเดินเท้า	52	13.19
รวม	394	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามเส้นทางที่เหมาะสมในการใช้จักรยานในการเดินทางจะใช้จักรยานในการเดินทางหากมีทางจักรยานและที่จอดจักรยานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.94 และไม่แน่ใจว่าจะใช้หรือไม่ โดยคิดเป็นร้อยละ 20.05 แต่ถ้าไม่มีทางจักรยานแต่มีการจัดระเบียบการจราจรใหม่เพื่อให้การเดินทางโดยจักรยานสะดวกและปลอดภัยมากขึ้นก็ยังคงจะใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง / ท่องเที่ยว โดยคิดเป็นร้อยละ 69.79 และไม่แน่ใจว่าจะใช้จักรยานหรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 30.20 โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อให้การเดินทางของจักรยานได้สะดวกและปลอดภัยมากขึ้น คือ เสนอแนะว่าควรขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น มากถึงร้อยละ 62.69 รองลงมาเสนอแนะว่าให้จัดเขตห้ามรถยนต์เข้าอนุญาตเฉพาะจักรยานและคนเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 35.02 เสนอแนะว่าให้ปรับบริเวณทางขึ้น – ลง บาดิให้มีความลาดเอียงและปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยานโดยคิดเป็นร้อยละ 24.11 ติดป้ายให้ระวังคนเดินเท้า / จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 16.24 เพิ่มมาตรการรณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานและคนเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 13.19 และถ้าไม่มีการปรับปรุงอะไรเลยเกี่ยวกับเส้นทางก็ยังคงใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง / ท่องเที่ยว โดยคิดเป็นร้อยละ 54.56 แต่ยังไม่แน่ใจว่าจะยังคงใช้จักรยานต่อหรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 45.43

ดังนั้น พอที่จะสรุปได้ว่าถ้าจัดทำให้มีทางจักรยานและที่จอดจักรยานโดยมีการปรับปรุงขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น และจัดเขตห้ามรถยนต์เข้า อนุญาตเฉพาะจักรยานและคนเดินเท้า พร้อมกับการปรับบริเวณขึ้น – ลง บาดิให้มีความลาดเอียงและต้องปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยาน ติดป้ายเตือนให้ระวังคนเดินเท้าหรือระวังจักรยาน พร้อมทั้งลดความเร็วของรถยนต์ในบางพื้นที่ และทางภาครัฐจะต้องส่งเสริมหรือรณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานหรือคนเดินเท้า ประชาชนจะยังคงใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง / ท่องเที่ยว มากขึ้น หรือเพียงแค่นี้มีการจัดระเบียบการจราจรใหม่ เพื่อให้การเดินทางโดยจักรยานสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น ประชาชนก็ยังคงจะใช้จักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว

4.2 การเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกต

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตในครั้งนี้ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลออกตามสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ 2 แห่ง ดังต่อไปนี้

1. พระราชวังสนามจันทร์
2. พระปฐมเจดีย์

แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา โดยหาค่าร้อยละข้อมูลการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน ซึ่งจะวิเคราะห์ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

- | | |
|--------------|--------------------------|
| ประเด็นที่ 1 | ระยะทางการเดินทาง |
| ประเด็นที่ 2 | ระยะเวลาการเดินทาง |
| ประเด็นที่ 3 | วิธีหรือรูปแบบการเดินทาง |

2. กลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ศึกษา โดยหาค่าร้อยละข้อมูลการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน ซึ่งจะวิเคราะห์ข้อมูลในการตอบแบบสังเกตออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

- | | |
|--------------|--------------------------|
| ประเด็นที่ 1 | ระยะทางการเดินทาง |
| ประเด็นที่ 2 | ระยะเวลาการเดินทาง |
| ประเด็นที่ 3 | วิธีหรือรูปแบบการเดินทาง |

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องต่างๆ ข้างต้น ในรูปแบบตารางพร้อมการสรุปผลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำเสนอเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยานและสถานีรถจักรยาน ต่อไป

1. กลุ่มตัวอย่าง

หาค่าร้อยละการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างที่ท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนร้อยละของแบบสังเกตพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

การเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง		
รถยนต์ส่วนตัว	225	57.10
รถบัส	-	-
รถตู้	-	-
รถไฟ	-	-
รถจักรยานยนต์	169	42.89
รวม	394	100.00
2. จำนวนคนที่มาท่องเที่ยว		
มาคนเดียว	79	20.05
มา 2 คน	115	29.18
มา 3 – 10 คน	200	50.76
มามากกว่า 10 คน	-	-
รวม	394	100.00
3. ลักษณะหรือประเภทของคนที่มาท่องเที่ยว		
กลุ่มทัวร์ต่างประเทศ	-	-
นักศึกษาภาคต้นศึกษา	115	29.18
กลุ่มทัวร์ในประเทศ	-	-
อื่นๆ จากการสังเกตมานมัสการ, พักผ่อน...	279	70.81
รวม	394	100.00
4. ช่วงวัยโดยประมาณของคนที่มาท่องเที่ยว		
วัยเด็ก – วัยรุ่น	36	9.13
วัยผู้ใหญ่	235	59.64
วัยชรา	123	31.21
รวม	394	100.00

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

การเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ช่วงเวลาที่มาท่องเที่ยว		
08.30-09.30 น.	-	-
09.31-10.00 น.	35	8.88
10.01-11.00 น.	76	19.28
11.01-12.00 น.	-	-
12.01-13.00 น.	-	-
13.01-14.00 น.	-	-
14.01-15.00 น.	-	-
15.01-16.00 น.	137	34.77
16.01-17.00 น.	83	21.06
17.01-18.00 น.	63	15.98
รวม	394	100.00
6. เดินทางท่องเที่ยวโดยใช้รถไฟเมื่อลงที่สถานีรถไฟนครปฐมจะไปยังสถานีที่ใดเป็นอันดับแรกและอันดับสอง		
อันดับแรก...องค์พระปฐมเจดีย์.....	280	71.06
อันดับสอง...พระราชวังสนามจันทร์.....	114	28.93
รวม	394	100.00
7. เดินทางโดยรถส่วนตัวสถานที่ท่องเที่ยวอันดับแรกที่จะเข้าชมและอันดับสอง		
อันดับแรก...องค์พระปฐมเจดีย์.....	245	62.18
อันดับสอง...พระราชวังสนามจันทร์...	149	37.81
รวม	394	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พฤติกรรมการเดินทางในปัจจุบันของประชากรในพื้นที่ศึกษาที่เดินทางท่องเที่ยวมายังสถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 2 แห่ง คือ พระปฐมเจดีย์ และพระราชวังสนามจันทร์ ส่วนใหญ่แล้วเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 57.10 เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 29.18 และเดินทางโดยใช้รถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 13.70 และเดินทางมามากกว่า 3-10 คน คิดเป็นร้อยละ 50.76 เดินทางมา 2 คน คิดเป็นร้อยละ 29.18 และเดินทางมาเที่ยวคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 20.05 เดินทางมาเพื่อนมัสการองค์พระปฐมเจดีย์และเที่ยวชมพระราชวังสนามจันทร์ คิดเป็นร้อยละ 70.81 และเป็นกลุ่มนักศึกษามาทัศนศึกษา คิดเป็นร้อยละ 29.18 โดยมีช่วงอายุที่เป็นวัยผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 59.64 วัยชราหรือผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 31.21 และเป็นวัยเด็กหรือวัยรุ่น คิดเป็นร้อยละ 9.13 ช่วงเวลาที่เดินทางมา พบว่า เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 15.01-16.00 น. โดยคิดเป็นร้อยละ 34.71 และช่วงเวลา 16.01-17.00 น. คิดเป็นร้อยละ 21.06 และเมื่อเดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัวแล้ว สถานที่ท่องเที่ยวแรกที่เข้าชมคือ องค์พระปฐมเจดีย์และพระราชวังสนามจันทร์

2. กลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยว

ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพทั่วไป

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	124	31.23
ชาย	273	68.76
รวม	397	100.00
2. อายุ		
15 – 20 ปี	-	-
21 – 25 ปี	49	12.34
25 – 30 ปี	86	21.66
30 – 35 ปี	157	39.54
35 – 40 ปี	103	25.94
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	189	47.60
รวม	397	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	157	39.54
มัธยมศึกษา	33	8.31
อาชีวศึกษา	66	16.62
ปริญญาตรี	74	18.63
สูงกว่าปริญญาตรี	67	16.87
ไม่ได้ศึกษา	-	-
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	20	5.03
ข้าราชการ	32	8.06
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	59	14.86
ลูกจ้าง	-	-
ธุรกิจส่วนตัว	67	16.87
แม่บ้าน / พ่อบ้าน	98	24.68
รับจ้าง	121	30.47
รวม	397	100.00
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	118	29.72
ต่ำกว่า 3,000 บาท	-	-
3,001 – 6,000 บาท	25	6.29
6,001 – 9,000 บาท	83	20.09
9,001 – 12,000 บาท	137	34.50
12,001 บาท ขึ้นไป	34	8.56
รวม	397	100.00
6. ยานพาหนะในครัวเรือนของท่าน		
รถยนต์ / รถกระบะ	212	53.40
รถจักรยานยนต์	96	24.18
รถจักรยาน	89	22.41
ไม่มียานพาหนะ	-	-
รวม	397	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.76 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 31.23 นักท่องเที่ยว อายุ 35 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.94 อายุระหว่าง 30 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.54 อายุ 25 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.66 อายุ 21 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.34 ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 41 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 47.60 โดยมีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 39.54 ระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.31 ระดับ

การศึกษาอาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.62 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 18.63 และระดับ
การศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 16.87 และโดยมากมีอาชีพรับจ้าง โดยคิดเป็น
ร้อยละ 30.47 มีอาชีพรับราชการคิดเป็นร้อยละ 8.06 พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 14.86 มี
นักเรียนนักศึกษาที่เข้ามาท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 5.03 ทำอาชีพหรือกิจการส่วนตัว คิดเป็น
ร้อยละ 16.87 ส่วนที่เป็นพ่อบ้านหรือแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 24.68 ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
1,200 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.56 ส่วนผู้ที่ไม่มีรายได้ส่วนมากจะเป็นนักเรียนนักศึกษาและ
พ่อบ้านแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 29.92 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001 - 9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ
20.90 นักท่องเที่ยวแต่ละครัวเรือนมีรถยนต์หรือรถกระบะ คิดเป็นร้อยละ 53.40 มีรถจักรยานยนต์
คิดเป็นร้อยละ 24.18 และครอบครัวที่มีรถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 22.41

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน
ที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยาน ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
รูปแบบเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยาน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 วัตถุประสงค์ในการใช้จักรยาน		
เรียนหนังสือ	-	-
ทำงาน	53	13.35
ซื้อของ	186	46.85
ทำธุระ	109	27.45
พักผ่อนหย่อนใจ	49	12.34
อื่นๆ	-	-
รวม	397	100.00
2.2 ความถี่ในการใช้จักรยาน		
ทุกวัน	-	-
วันจันทร์ – วันศุกร์	154	38.79
วันเสาร์ - วันอาทิตย์	187	47.10
นานๆ ครั้ง	56	14.10
รวม	397	100.00
2.3 เวลาที่ใช้จักรยานบ่อยที่สุด		
05.00 – 07.00 น.	62	15.61
07.00 – 10.00 น.	81	20.40
10.00 – 15.00 น.	136	34.25
17.00 – 19.00 น.	93	23.42
หลัง 19.00 น.	25	6.29
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.4 เส้นทางที่ถนนที่เลือกใช้ในการเดินทาง		
ถนนหนองขาหย่าง - พระปฐมเจดีย์	37	9.31
ถนนหน้าพระ - พระปฐมเจดีย์	176	44.32
ถนนราชดำเนิน - พระปฐมเจดีย์ - พระราชวัง สนามจันทร์	61	15.36
สถานีรถไฟนครปฐม - พระปฐมเจดีย์	123	30.98
รวม	397	100.00
2.5 สาเหตุการเลือกใช้จักรยานในการเดินทาง		
สะดวก รวดเร็ว	138	34.76
ประหยัดค่าใช้จ่าย	105	26.44
เป็นการออกกำลังกาย	96	24.18
หลีกเลี่ยงรถติด	48	12.09
ติดปัญหาที่จอดรถไม่พอ	10	2.51
อื่นๆ	-	-
รวม	397	100.00
2.6 ปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทาง		
ความปลอดภัย	183	46.09
แดดร้อน / ฝุ่นละออง	80	20.15
เหงื่อออกเมื่อถึงที่หมาย	72	18.13
ไม่มีที่จอดรถ	-	-
กลางคืนไม่มีแสงไฟ	15	3.77
ไม่มีที่จอดจักรยาน	30	7.55
ไม่มีเส้นทางจักรยาน	17	4.23
ไม่พบปัญหา	-	-
อื่นๆ	-	-
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.7 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 1 ถนนหนองขาหย่าง – พระราชวังสนามจันทร์ ในการใช้และขี่จักรยาน		
เหมาะสม	335	84.38
ไม่เหมาะสม	62	15.61
รวม	397	100.00
2.8 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 2 ถนนหน้าพระ – พระปฐมเจดีย์ ในการใช้และ ขี่จักรยาน		
เหมาะสม		
ไม่เหมาะสม	362	91.18
	35	8.81
รวม	397	100.00
2.9 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 3 ถนนราชดำเนิน – พระปฐมเจดีย์ – พระราชวังสนามจันทร์ ในการ ใช้และขี่จักรยาน		
เหมาะสม	397	100
ไม่เหมาะสม	-	-
รวม	397	100.00
2.10 ความเหมาะสมของเส้นทางที่ 4 สถานีรถไฟ นครปฐม – พระปฐมเจดีย์ ในการใช้และขี่ จักรยาน		
เหมาะสม	380	95.71
ไม่เหมาะสม	17	4.28
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

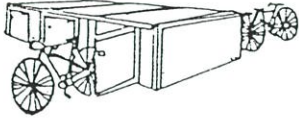

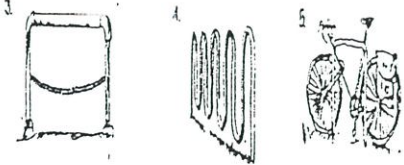
ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทางจักรยาน (ในรูป) ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม - BICYCLE PATH เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เพราะ.....2,4.....	- 397	- 100
รวม	397	100.00
2.12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทางจักรยานที่ใช้ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม - BICYCLE LANE เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เพราะ.....1,2.....	385 12	96.97 3.02
รวม	397	100.00
2.13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทางจักรยานที่ใช้ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม - BICYCLE ROUTH เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เพราะ.....1,2,3,4.....	- 397	- 100
รวม	397	100.00

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้จักรยานเพื่อไปซื้อของ คิดเป็นร้อยละ 46.85 ใช้จักรยานเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ คิดเป็นร้อยละ 12.34 ใช้จักรยานเพื่อไปทำธุระ คิดเป็นร้อยละ 27.45 ใช้จักรยานเพื่อการเดินทางไปทำงาน คิดเป็นร้อยละ 13.35 ส่วนความถี่หรือความบ่อยครั้งในการใช้จักรยานพบว่า นานๆ ครั้ง จึงจะใช้จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 14.10 ใช้เฉพาะวันเสาร์-วันอาทิตย์คิดเป็นร้อยละ 47.10 ใช้วันจันทร์-วันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 38.79 และใช้จักรยานทุกๆ วัน พบว่าไม่มีผู้ใช้เลย และช่วงเวลาที่ใช้บ่อยมากที่สุดคือ ตั้งแต่เวลา 10.00-15.00 น. คิดเป็นร้อยละ 34.25 ช่วงเวลา 17.00-19.00 น. ใช้รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 23.42 และช่วงเวลาหลัง 19.00 น. พบว่า ใช้จักรยานน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.29 ส่วนเส้นทางที่เลือกเดินทาง จากการสอบถามพบว่า เส้นทางถนนราชดำเนิน ซึ่งเชื่อมระหว่างพระปฐมเจดีย์และพระราชวังสนามจันทร์ มีการใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.36 ส่วนเส้นทางถนนยิงเป้า ซึ่งเชื่อมกันระหว่างจาก

ถนนหนองขาหย่างกับพระราชวังสนามจันทร์ มีการใช้ในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 9.31 ถนนหน้าพระ จนถึงพระปฐมเจดีย์ คิดเป็นร้อยละ 44.32 ส่วนจากสถานีรถไฟกับพระปฐมเจดีย์มีการใช้เส้นทาง คิดเป็นร้อยละ 30.98 จากการสอบถามถึงเหตุผลในการเลือกใช้จักรยานในการเดินทางพบว่า ที่ได้เลือกจักรยานเป็นพาหนะเพราะความสะดวกรวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 34.76 ประหยัดค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 26.44 คิดว่าเป็นการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 24.18 และหลีกเลี่ยงรถติด คิดเป็นร้อยละ 12.09 ติดปัญหาที่จอดรถไม่พอ คิดเป็นร้อยละ 2.51 ส่วนปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทาง พบว่า เรื่องของความปลอดภัยมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.09 การไม่มีเส้นทางจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 4.28 การไม่มีที่จอดรถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 7.55 เหมียงออกเมื่อถึงที่หมาย คิดเป็นร้อยละ 18.13 ปัญหาเรื่องแดดร้อน / ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 20.15 ปัญหาเรื่องเวลากลางคืนไม่มีไฟส่องสว่าง คิดเป็นร้อยละ 3.77 และเมื่อสอบถามถึงความเหมาะสมที่จะจัดทำทางจักรยานตามเส้นทาง 4 เส้น ได้ให้เลือกพิจารณา พบว่า เส้นทางจากแยกถนนหนองขาหย่าง-พระราชวังสนามจันทร์ มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 84.38 ไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 15.61 เส้นทางที่ 2 ถนนหน้าพระ-พระปฐมเจดีย์ มีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 91.18 ไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 8.81 เส้นทางที่ 3 ถนนราชดำเนินเชื่อมระหว่างพระปฐมเจดีย์กับพระราชวังสนามจันทร์ พบว่ามีความเหมาะสมตลอดทั้งเส้นทาง และเส้นทางที่ 4 จากสถานีรถไฟนครปฐม-พระปฐมเจดีย์ มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 95.71 ไม่เหมาะสมโดยคิดเป็นร้อยละ 4.28 เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยานทั้ง 3 แบบ พบว่า รูปแบบ BICYCLE PATH ไม่เห็นด้วยที่จะให้จัดลงตามเส้นทาง ด้วยเหตุผลเรื่อง บาทวิถีหรือพื้นที่ถนนไม่พอและมีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม รูปแบบ BICYCLE LANE เห็นด้วยในการที่จะจัดทำ คิดเป็นร้อยละ 96.97 ไม่เห็นด้วย จากเหตุผลเรื่องไม่ปลอดภัยหากนำมาใช้ คิดเป็นร้อยละ 3.02 และรูปแบบ BICYCLE ROUTH ไม่เห็นด้วย ที่จะนำมาใช้ด้วยเหตุผลไม่ปลอดภัยหากจะนำมาใช้พื้นที่บนบาทวิถี / ถนนไม่พอ จักรยานกีดขวางรถ / คนเดินทางและสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม

สามารถกล่าวได้ว่า นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษาทั้งชายและหญิงที่ใช้จักรยานในการเดินทางส่วนมากใช้จักรยานในการซื้อของมากที่สุด โดยใช้ในวันเสาร์-วันอาทิตย์ มากที่สุด และใช้ช่วงเวลา 10.00-15.00 น. มากที่สุด รองลงมา คือ ช่วงเวลา 17.00-19.00 น. และรองลงมาพบว่าเลือกใช้เส้นทางจากสถานีรถไฟถึงพระปฐมเจดีย์กับถนนราชดำเนินตามลำดับ ส่วนสาเหตุที่เลือกใช้จักรยาน คือ สะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย ปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทางมากที่สุดคือ ความไม่ปลอดภัย แดดร้อน มีฝุ่นละอองและเหมียงออกเมื่อถึงที่หมาย ส่วนเส้นทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุดจะจัดให้มีทางจักรยาน คือ เส้นทางถนนราชดำเนิน ซึ่งเชื่อมระหว่างพระปฐมเจดีย์กับพระราชวังสนามจันทร์ รูปแบบทางจักรยานที่เลือกใช้มากที่สุด คือ รูปแบบ BICYCLE LANE หรือรูปแบบที่ 2 นั้นเอง

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ลักษณะที่จอดจักรยาน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่จอดจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<p>2.14 ลักษณะที่จอดจักรยานแบบที่ต้องการ คือ</p> <div data-bbox="254 437 792 787" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>1. จักรยานทั้งคันปลอดภัยจากขโมย แต่มีราคาแพงเหมาะสำหรับการจอดเป็นเวลานาน มีการเก็บค่าบริการหรือให้เช่าเป็นรายเดือน / รายปี</p> <p>ภาพที่ 1</p> </div> <div data-bbox="254 924 792 1274" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>2. ป้องกันการขโมยอุปกรณ์ได้บางส่วน โดยล๊อคโครงรถ ล็อคน้ำและล้อหลัง เหมาะสำหรับการจอดเป็นเวลานาน แต่มีราคาแพงกว่าแบบที่ 3,4,5</p> <p>ภาพที่ 2</p> </div> <div data-bbox="254 1411 792 1760" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>3. 3,4,5 ใช้สะดวก ประหยัดเนื้อที่ และไม่แพง แต่เสี่ยงต่อการจัดแะอุปกรณ์ต่างๆ</p>  <p>ภาพที่ 3,4,5</p> </div>	<p>-</p> <p>-</p> <p>394</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>100</p>
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่จอดรถจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.15 บริเวณที่ต้องการให้มีที่จอดรถจักรยาน		
ป้ายรถประจำทาง	211	53.14
ตลาด	80	20.15
สวนสาธารณะ	35	9.06
สถานที่ท่องเที่ยว	70	17.63
อื่นๆ ระบุ.....	-	-
รวม	397	100.00
2.16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดที่จอดรถจักรยานเป็น		
ระยะๆ ตามเส้นทางจักรยาน		
ควร	397	100.00
ไม่ควร	-	-
รวม	397	100.00

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจะใช้ที่จอดรถจักรยานในรูปแบบที่ 3,4,5 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 และอยากให้มีที่จอดรถจักรยานบริเวณป้ายรถประจำทางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.14 บริเวณสถานที่ท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 17.63 บริเวณตลาด คิดเป็นร้อยละ 2.015 และบริเวณสวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 3.06 ส่วนตามเส้นทางจักรยาน ควรจัดทำที่จอดรถจักรยานเป็นระยะๆ คิดเป็นร้อยละ 100 แต่ควรมีองค์ประกอบเพิ่มเติม คือ มีร่วมเงา ปลอดภัยหรือจัดทำตามปากซอยหลักทุกๆ ซอย

ดังนั้น จึงกล่าวสรุปได้ว่านักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา มีความต้องการที่จะเลือกใช้ที่จอดรถจักรยาน รูปแบบที่ 3,4,5 มากที่สุด และอยากให้จัดทำไว้บริเวณป้ายรถประจำทาง หรือจัดทำทุกๆ ระยะๆ หรือปากซอยหลักตามเส้นทางจักรยานที่จะมีเกิดขึ้นในพื้นที่ โดยเสนอแนะเพิ่มเติมเรื่องรูปแบบที่จอดรถจักรยานควรมีร่วมเงา และความปลอดภัยเป็นหลัก

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
สถานีรถจักรยาน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.17 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน		
ก. การมีสถานีรถจักรยาน		
ควร	397	100.00
ไม่ควร	-	-
รวม	397	100.00
ข. องค์ประกอบที่ควรมีในสถานีรถจักรยาน		
ความปลอดภัย	241	60.70
ความสะอาด	115	28.96
ความทันสมัย	73	18.38
ร้านขายของที่ระลึก	61	15.36
จุดบริการโทรศัพท์	49	12.34
ห้องน้ำชาย – หญิง	167	42.06
ร้านจักรยาน	122	30.73
จุดบริการทั่วไป	75	18.89
ร้านอาหาร	82	20.65
จุดพักผ่อน	44	11.08
ประชาสัมพันธ์	98	24.68
รวม	397	100.00
ค. หน่วยงานที่ควรจะมาเป็นผู้ดำเนินการดูแลและบริการสถานีรถจักรยาน		
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	281	70.78
บริษัทขนส่งมวลชน	38	9.57
เอกชน	78	19.64
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ง. ความเหมาะสมในการจัดทำสถานีรถจักรยานในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดนครปฐม		
เหมาะสม	397	100.00
ไม่เหมาะสม	-	-
รวม	397	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นควรมีสถานีรถจักรยานและควรมีสถานีจักรยานต้น-ปลายทาง เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการเดินทางโดยใช้จักรยาน ส่วนองค์ประกอบภายในสถานีจักรยานเรื่องความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 60.70 ห้องน้ำชาย – หญิง คิดเป็นร้อยละ 42.06 และอยากให้มีร้านอาหารอยู่ในสถานี คิดเป็นร้อยละ 20.65 ส่วนร้านขายจักรยานและอุปกรณ์การใช้จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 30.73 จุดประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 24.68 ความสะอาดภายในสถานี คิดเป็นร้อยละ 28.98 ความทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 18.38 และที่อยากให้มี คือ ร้านขายของที่ระลึก คิดเป็นร้อยละ 15.36 จุดบริการทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 18.89 และที่รองลงมาจุดบริการโทรศัพท์ โดยคิดเป็นร้อยละ 12.34 ควรมีโถงหรือจุดพักคอย คิดเป็นร้อยละ 11.08 และต้องการให้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นผู้เข้ามาดำเนินการ ดูแล และบริการสถานีรถจักรยาน โดยคิดเป็นร้อยละ 70.78 หน่วยงาน รองลงมา ที่จะให้เข้ามาดำเนินการ คือ หน่วยงานของเอกชน คิดเป็นร้อยละ 19.64 ส่วนบริษัทขนส่งมวลชน น้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 9.57 รวมถึง คิดว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ถ้าจะจัดทำสถานีจักรยาน บริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญๆ ภายในจังหวัดของตนเอง

พอที่จะกล่าวได้ว่า นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา นั้น มีความต้องการอยากที่จะให้มีสถานีจักรยานเกิดขึ้นภายในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญๆ ของจังหวัด โดยให้หน่วยงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นผู้เข้ามาดูแลและดำเนินการบริการ ณ สถานีจักรยาน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญๆ ภายในสถานีจักรยาน ดังต่อไปนี้ ความปลอดภัย ห้องน้ำชาย – หญิง ร้านอาหาร ประชาสัมพันธ์ ร้านขายจักรยานและอุปกรณ์จักรยาน ความสะอาดของสถานี ความทันสมัย และจุดบริการอื่นๆ ทั่วไป

ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละข้อมูลการเดินทางโดยใช้จักรยานของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทาง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานและที่จอดจักรยาน		
ใช้	371	93.45
ไม่ใช้	-	-
ไม่แน่ใจ	26	6.54
รวม	397	100.00
3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว ในกรณีที่ไม่มีทางจักรยานแต่มีการจัด ระเบียบการจราจรใหม่เพื่อให้การเดินทางโดยรถจักร ยานสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น		
ใช้	371	78.33
ไม่ใช้	-	-
ไม่แน่ใจ	86	21.66
รวม	397	100.00
3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อให้การเดินทางโดยจักรยานมีความ สะดวกและปลอดภัยมากขึ้น		
- ลดความเร็วของรถยนต์ในบางพื้นที่	85	21.41
- จัดเขตห้ามรถยนต์เข้าอนุญาตเฉพาะจักรยานและ คนเดินเท้า	88	22.16
- ปรับบริเวณทางขึ้น – ลง บาทวิถีให้มีความ ลาดเอียง	171	43.07
- ขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น	284	71.53
- ติดป้ายให้ระวังคนเดินเท้า / จักรยาน	93	23.42
- ปลูกรั้วต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยาน	107	26.95
- รณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานและคนเดินเท้า	74	18.63
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.4 ถ้าไม่มีการปรับปรุงอะไรเลย ท่านจะหันมาใช้จักรยาน / ใช้จักรยานยนต์หรือไม่		
ใช่	316	75.59
ไม่ใช่	-	-
ไม่แน่ใจ	81	20.40
รวม	397	100.00

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา มีความต้องการที่จะใช้จักรยานในการเดินทาง หากมีทางจักรยานและที่จอดจักรยานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.45 และไม่แน่ใจว่าจะใช้หรือไม่ โดยคิดเป็นร้อยละ 6.54 แต่ถ้าไม่มีทางจักรยานแต่มีการจัดระเบียบการจราจรใหม่เพื่อให้การเดินทางโดยจักรยานสะดวกและปลอดภัยมากขึ้นก็ยังคงจะใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง / ท่องเที่ยว โดยคิดเป็นร้อยละ 78.33 และไม่แน่ใจว่าจะใช้จักรยานหรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 21.66 โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อให้การเดินทางของจักรยานได้สะดวกและปลอดภัยมากขึ้น คือ เสนอแนะว่าควรขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น มากถึงร้อยละ 71.53 เสนอแนะว่าให้จัดเขตห้ามรถยนต์เข้าอนุญาตเฉพาะจักรยานและคนเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 22.16 เสนอแนะว่าให้ปรับบริเวณทางขึ้น - ลง บาดวิถีให้มีความลาดเอียง คิดเป็นร้อยละ 43.07 และปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยานโดยคิดเป็นร้อยละ 26.95 ติดป้ายให้ระวังคนเดินเท้า / จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 23.42 เพิ่มมาตรการรณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานและคนเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 18.63 และถ้าไม่มีการปรับปรุงอะไรเลยเกี่ยวกับเส้นทางก็ยังคงใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง / ท่องเที่ยว โดยคิดเป็นร้อยละ 79.59 แต่ยังไม่แน่ใจว่าจะยังคงใช้จักรยานต่อหรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 20.40

ดังนั้น พอที่จะสรุปได้ว่าถ้าจัดทำให้มีทางจักรยานและที่จอดจักรยานโดยมีการปรับปรุงขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น และจัดเขตห้ามรถยนต์เข้า อนุญาตเฉพาะจักรยานและคนเดินเท้า พร้อมกับการปรับบริเวณขึ้น - ลง บาดวิถีให้มีความลาดเอียงและต้องปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยาน ติดป้ายเตือนให้ระวังคนเดินเท้าหรือระวังจักรยาน พร้อมทั้งลดความเร็วของรถยนต์ใน บางพื้นที่ และทางภาครัฐจะต้องส่งเสริมหรือรณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานหรือคนเดินเท้า ประชาชนจะยังคงใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง / ท่องเที่ยว มากขึ้น หรือเพียงแค่มีการจัดระเบียบการจราจรใหม่ เพื่อให้การเดินทางโดยจักรยานสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น ประชาชนก็ยังคงจะใช้ จักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว

3. กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนร้อยละการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน

การเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง		
รถยนต์ส่วนตัว	31	7.80
รถบัส	113	28.46
รถตู้	87	21.91
รถไฟ	153	38.53
รถจักรยานยนต์	13	3.27
รวม	397	100.00
2. จำนวนคนที่มาท่องเที่ยว		
มาคนเดียว	-	-
มา 2 คน	13	3.27
มา 3 – 10 คน	119	29.97
มามากกว่า 10 คน	265	66.75
รวม	397	100.00
3. ลักษณะหรือประเภทของคนที่มาท่องเที่ยว		
กลุ่มทัวร์ต่างประเทศ	278	70.02
นักศึกษามาทัศนศึกษา	29	7.30
กลุ่มทัวร์ในประเทศ	90	22.67
รวม	397	100.00
4. ช่วงวัยโดยประมาณของคนที่มาท่องเที่ยว		
วัยเด็ก – วัยรุ่น	70	17.63
วัยผู้ใหญ่	264	66.49
วัยชรา	63	15.86
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

การเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ช่วงเวลาที่มาท่องเที่ยว		
08.30-09.30 น.	15	3.77
09.31-10.00 น.	45	11.33
10.01-11.00 น.	93	23.42
11.01-12.00 น.	23	5.79
12.01-13.00 น.	11	2.77
13.01-14.00 น.	67	16.87
14.01-15.00 น.	96	24.18
15.01-16.00 น.	17	4.28
16.01-17.00 น.	22	5.54
17.01-18.00 น.	8	2.01
รวม	397	100.00
6. เดินทางท่องเที่ยวโดยใช้รถไฟเมื่อลงที่สถานีรถไฟนครปฐมจะไปยังสถานีที่ใดเป็นอันดับแรกและอันดับสอง		
อันดับแรก...องค์พระปฐมเจดีย์.....	253	63.72
อันดับสอง...พระราชวังสนามจันทร์.....	114	28.71
อื่นๆ จากการสังเกต...วัดพระประโทน วัดเนินพระงาม วัดพระเมรุ ฯ	30	7.55
รวม	397	-
7. เดินทางโดยรถส่วนตัวสถานที่ท่องเที่ยวอันดับแรกที่จะเข้าชมและอันดับสอง		
อันดับแรก...องค์พระปฐมเจดีย์.....	289	72.79
อันดับสอง...พระราชวังสนามจันทร์...	108	27.20
รวม	397	100.00

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

การเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวสถานที่ท่องเที่ยวอันดับแรกที่จะเข้าชมและอันดับสอง		
อันดับแรก...องค์พระปฐมเจดีย์.....	215	54.15
อันดับสอง...พระราชวังสนามจันทร์...	182	45.84
รวม	397	100.00

จากตารางที่ 4.12 พบว่า พฤติกรรมการเดินทางในปัจจุบันของนักท่องเที่ยวเข้ามายังสถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 2 แห่ง คือ พระปฐมเจดีย์ และพระราชวังสนามจันทร์ส่วนใหญ่แล้วเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 57.10 เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 7.80 เดินทางโดยใช้รถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 3.27 เดินทางโดยรถบัส คิดเป็นร้อยละ 28.46 เดินทางโดยรถตู้ คิดเป็นร้อยละ 28.46 เดินทางโดยรถไฟ คิดเป็นร้อยละ 38.53 และเดินทางมากกว่า 3-10 คน คิดเป็นร้อยละ 29.97 เดินทางมา 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.27 และเดินทางมากกว่า 11 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75 โดยมีลักษณะเป็นกลุ่มทัวร์ต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 70.02 กลุ่มทัวร์ในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 22.67 และเป็นกลุ่มนักศึกษามาทัศนศึกษา คิดเป็นร้อยละ 7.30 โดยมีช่วงอายุที่เป็นวัยผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 66.49 วัยชราหรือผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 15.86 และเป็นวัยเด็กหรือวัยรุ่น คิดเป็นร้อยละ 17.63 ช่วงเวลาที่เดินทางมา พบว่า เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 14.01-15.00 น. โดยคิดเป็นร้อยละ 24.18 และช่วงเวลา 10.01-11.00 น. คิดเป็นร้อยละ 23.42 และเมื่อเดินทางมาโดยรถไฟแล้ว สถานที่ท่องเที่ยวแรกที่เข้าชมคือ องค์พระปฐมเจดีย์ โดยคิดเป็นร้อยละ 63.72 และเข้าชมพระราชวังสนามจันทร์ เป็นแห่งที่สอง โดยคิดเป็นร้อยละ 28.71 และที่อื่นๆ เป็นวัดต่างๆ เป็นอันดับต่อไป คิดเป็นร้อยละ 7.55 และเมื่อเดินทางมาโดยรถบัสนำเที่ยวของบริษัททัวร์เมื่อถึงนครปฐมแล้วจะเข้าชมพระปฐมเจดีย์เป็นแห่งแรก คิดเป็นร้อยละ 72.79 แล้วเข้าชมบริเวณพระราชวังสนามจันทร์ คิดเป็นร้อยละ 27.20 สำหรับเดินทางท่องเที่ยวเข้ามาโดยใช้รถยนต์ส่วนตัวจะเข้าชมพระปฐมเจดีย์ เป็นแห่งแรก คิดเป็นร้อยละ 54.15 และเข้าชมพระราชวังสนามจันทร์เป็นอันดับต่อไป คิดเป็นร้อยละ 45.84

ดังนั้น สรุปได้ว่าการสังเกตพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศโดยเดินทางโดยใช้รถบัสของบริษัททัวร์เดินทางมายังองค์พระปฐมเจดีย์ มี 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้าเวลา 10.00-11.00 น. และเวลา 14.00-15.00 น. โดยมาคราวละมากกว่า 11 คน และสำหรับ

นักท่องเที่ยวที่ใช้รถไฟในการเข้ามาท่องเที่ยวจะเดินทางเข้ามัสการองค์พระปฐมเจดีย์ก่อนที่จะเดินทางไปยังสถานที่อื่นๆ

ตารางที่ 4.13 แสดงระยะทางของเส้นทางการเดินทางภายในพื้นที่ศึกษาและระยะเวลาการขี้นขีรถจักรยานตามเส้นทางภายในเขตพื้นที่ศึกษา

เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	ระยะเวลา (นาที)
1. จากแยกหนองขาหยั่ง ขี้นขีรถจักรยานตามเส้นทางถนนยิงเป้าผ่านสี่แยกหน้ามหาวิทยาลัยศิลปกรซึ่งมีถนนทรงพลและถนนราชวิถีตัดผ่านสู่ถนนราชมรรคาในเข้าสู่ยัง พระราชวังสนามจันทร์	1.30	10
2. จากถนนหน้าพระขี้นขีรถจักรยานตามเส้นทางถนนหน้าพระผ่านสี่แยกถนนขวาพระและถนนคตกฤตตัดผ่านเข้าสู่บริเวณองค์พระปฐมเจดีย์	1.50	12
3. จากองค์พระปฐมเจดีย์ขี้นขีรถจักรยานตามเส้นทางถนนราชดำเนินเข้าสู่บริเวณพระราชวังสนามจันทร์	1.30	10
4. จากหน้าสถานีรถไฟนครปฐมขี้นขีรถจักรยานตรงเข้าสู่บริเวณองค์พระปฐมเจดีย์	0.50	5

จากตารางที่ 4.13 สรุปได้ว่า

1. แยกหนองขาหยั่ง - พระราชวังสนามจันทร์
2. ถนนหน้าพระ - พระปฐมเจดีย์
3. พระปฐมเจดีย์ – พระราชวังสนามจันทร์ (ถนนราชดำเนิน)
4. สถานีรถไฟนครปฐม - พระปฐมเจดีย์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อการศึกษาเส้นทางจักรยาน ที่จอดรถจักรยาน และสถานีรถจักรยานที่มีศักยภาพเพื่อใช้ในการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และเพื่อนำเสนอเส้นทางจักรยาน สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้รถจักรยานที่สนับสนุนให้เกิดการเดินทางด้วยรถจักรยานในเขตพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก ได้แก่ กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม บริเวณที่คาดว่าจะมีความสะดวกและมีความเหมาะสมในการใช้จักรยานในการเดินทาง จำนวน 29,091 หลังคาเรือน เลือกกลุ่มตัวอย่าง 394 คน คิดเป็น 1.3% ทำการเก็บข้อมูลตามเส้นทางที่กำหนดทั้ง 4 เส้นทาง กลุ่มที่สอง ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม บริเวณพระปฐมเจดีย์และพระราชวังสนามจันทร์ เฉลี่ย 58,400 คนต่อปี เลือกกลุ่มตัวอย่าง 397 คน คิดเป็น 0.6% โดยเก็บข้อมูลตามเส้นทางทั้ง 4 เส้นทางและบริเวณพระปฐมเจดีย์ พระราชวังสนามจันทร์ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่หลากหลายตรงกับความต้องการของการใช้เส้นทาง

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย 3 ประการด้วยกัน คือ แบบสอบถาม แบบสังเกตและแบบทดลอง โดยแบบสอบถามจะมีสองชุด ชุดแรกสำหรับกลุ่มตัวอย่างประชากร จะแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน จะเป็นการเลือกตอบใน 2 ลักษณะ คือ เลือกตอบได้เพียงหนึ่งข้อและแบบที่สามารถเลือกตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ ชุดที่สองสำหรับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จะแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน เช่นเดียวกับของกลุ่มตัวอย่างประชากร คือ เลือกตอบใน 2 ลักษณะ คือ เลือกตอบได้เพียงหนึ่งข้อและแบบที่สามารถเลือกตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ สำหรับแบบสังเกตจะเก็บข้อมูลลักษณะการเดินทางในปัจจุบันของทั้งกลุ่มตัวอย่างประชากรและนักท่องเที่ยว ซึ่งจะใช้ประเด็นเรื่องระยะเวลาการเดินทาง ระยะเวลาการเดินทางและวิธีหรือรูปแบบการเดินทาง พร้อมกับใช้กล้องวิดีโอเพื่อช่วยบันทึกการเดินทางท่องเที่ยวด้วยและแบบทดลองโดยใช้จักรยานขับขึ้นตามเส้นทางทั้ง 4 เส้นทาง และจับเวลาพร้อมกับวัดระยะทางของเส้นทางดังกล่าว การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจภายในเขตพื้นที่ศึกษาเป็นอันดับแรก จากนั้นได้นำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังเทศบาลเมืองนครปฐมเพื่อขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ

ขออนุญาตแจกแบบสอบถามและแบบสังเกตและเก็บรวบรวมแบบสอบถามและแบบสังเกตทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างกลับมากวิเคราะห์ข้อมูลโดยการรวบรวมคะแนน ทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) จากนั้นนำค่าที่ได้เป็นข้อมูลในการเสนอแนวทางในการออกแบบเส้นทางจักรยาน ที่จอดจักรยาน และสถานีรถจักรยานที่มีศักยภาพ ดังสรุปผลการวิจัยได้เป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละของสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชากรและนักท่องเที่ยว สามารถกล่าวได้ว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือตามเส้นทางศึกษาและมีความสะดวกหรือเหมาะสมในการใช้จักรยานในการเดินทางโดยมากเป็นผู้หญิง อายุระหว่าง 35-40 ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-9,000 บาท มีรถยนต์หรือรถกระบะทุกครัวเรือน และมีรถจักรยานในครัวเรือนด้วย

สำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษาโดยมากเป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 41 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,001-12,000 บาท มีรถยนต์ หรือรถกระบะทุกครัวเรือนและมีรถจักรยานในครัวเรือนด้วย

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเส้นทางจักรยานของกลุ่มตัวอย่างประชากรและนักท่องเที่ยว

สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ตามเส้นทางที่คาดว่าจะมีความเหมาะสมที่จะใช้จักรยานในการเดินทางส่วนมากใช้จักรยานในการซื้อของ ในวันเสาร์-อาทิตย์ มากที่สุด และใช้ช่วงเวลา 17.00-19.00 น. มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเวลา 07.00-10.00 น. ส่วนเส้นทางที่เลือกใช้ในการใช้จักรยาน พบว่า เลือกใช้เส้นทางถนนราชดำเนินมากที่สุด ส่วนสาเหตุที่เลือกใช้จักรยานคือ สะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย ปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทางมากที่สุดคือ ความไม่ปลอดภัย ไม่มีเส้นทางจักรยานและไม่มีเส้นทางจักรยานและไม่มีที่จอดจักรยาน เส้นทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดให้มีทางจักรยาน คือ ทั้ง 4 เส้นทาง เรื่อง รูปแบบทางจักรยานที่เลือกจะใช้มากที่สุด คือ รูปแบบ BICYCLE LANE หรือรูปแบบที่ 2 นั้นเอง และสำหรับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษาทั้งชายและหญิงที่ใช้จักรยานในการเดินทางส่วนมากใช้จักรยานในการซื้อของมากที่สุด โดยใช้ในวันเสาร์-อาทิตย์ มากที่สุด และใช้ช่วงเวลา 10.00-15.00 น. มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเวลา 17.00-19.00 น. และถ้าให้เลือกใช้จักรยานตามเส้นทางที่กำหนด พบว่า เลือกใช้เส้นทางถนนหน้าพระ-พระปฐมเจดีย์มากที่สุด และรองลงมา พบว่า เลือกใช้เส้นทางจากสถานีรถไฟถึงพระปฐมเจดีย์กับถนนราชดำเนิน ตามลำดับ ส่วนสาเหตุที่เลือกใช้จักรยาน คือ สะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย ปัญหาที่พบในการใช้จักรยานในการเดินทางมากที่สุดคือ ความไม่ปลอดภัย แดดร้อน มีฝุ่นละอองและเหงื่อออกเมื่อถึงที่หมาย ส่วนเส้นทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดให้มีทางจักรยาน คือ เส้นทางถนน

ราชดำเนินซึ่งเชื่อมระหว่างพระปฐมเจดีย์กับพระราชวังสนามจันทร์ รูปแบบทางจักรยานที่เลือกจะ
ใช้มากที่สุด คือ รูปแบบ BICYCLE LANE หรือรูปแบบที่ 2 นั้นเอง

ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบที่จอดจักรยาน

ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามเส้นทาง 4 เส้นทาง มีความต้องการที่จะเลือกใช้ที่จอดจักรยาน
รูปแบบที่ 3,4,5 มากที่สุด และอยากให้จัดทำไว้บริเวณป้ายรถประจำทางหรือจัดทำทุกๆ ระยะหรือ
ปากซอยหลักตามเส้นทางจักรยานที่จะมีเกิดขึ้นในพื้นที่โดยเสนอแนะเพิ่มเติมเรื่องรูปแบบที่
จอดจักรยานควรมีร่มเงาและความปลอดภัยเป็นหลัก

นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่ศึกษา มีความต้องการที่จะเลือกใช้ที่จอด
จักรยาน รูปแบบที่ 3,4,5 มากที่สุด และอยากให้จัดทำไว้บริเวณป้ายรถประจำทางหรือจัดทำทุกๆ
ระยะหรือปากซอยหลักตามเส้นทางจักรยานที่จะมีเกิดขึ้นในพื้นที่โดยเสนอแนะเพิ่มเติมเรื่อง
รูปแบบที่จอดจักรยานควรมีร่มเงาและความปลอดภัยเป็นหลัก

ตอนที่ 4 หาค่าร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบและลักษณะขององค์ประกอบ
ภายในสถานีจักรยาน

ดังนั้นพอที่จะกล่าวโดยสรุปได้ว่า ประชาชนที่ผู้ที่อาศัยอยู่ตามเส้นทางที่มีความ
เหมาะสมในการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่
ศึกษา อยากรที่จะให้มีสถานีจักรยานเกิดขึ้นภายในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญๆ ของจังหวัด
โดยให้หน่วยงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นผู้เข้ามาดูแลและดำเนินการบริการ ณ สถานี
จักรยานโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญๆ ภายในสถานีจักรยาน ดังต่อไปนี้ ความปลอดภัย ห้างน้ำ
ชาย-หญิง ร้านอาหาร ประชาสัมพันธ์ ร้านขายจักรยานและอุปกรณ์จักรยาน ความสะอาดของ
สถานี ความทันสมัย และจุดบริการอื่นๆ ทั่วไป

ตอนที่ 5 หาค่าร้อยละข้อมูลการเดินทางโดยใช้จักรยานหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับการ
ใช้จักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว ของกลุ่มตัวอย่างประชากรและนักท่องเที่ยว

สรุปได้ว่า ถ้าจัดให้มีทางจักรยานและที่จอดจักรยานโดยมีการปรับปรุงขยายไหล่ทาง
ให้กว้างขึ้น และจัดเขตห้ามรถยนต์เข้า อนุญาตเฉพาะจักรยานและคนเดินเท้า พร้อมทั้งการปรับ
บริเวณขึ้น-ลง บಾವิติให้มีความลาดเอียงและต้องปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยาน ติด
ป้ายเตือนให้ระวังคนเดินเท้าหรือระวังจักรยานพร้อมทั้งลดความเร็วของรถยนต์ในบางพื้นที่ และ
ทางภาครัฐจะต้องส่งเสริมหรือรณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานหรือคนเดินเท้า ประชาชนจะยังคง
ใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง / ท่องเที่ยว มากขึ้น หรือเพียงแค่นี้ก็มีการจัดระเบียบการจราจรใหม่ เพื่อ
ให้การเดินทางโดยรถจักรยาน สะดวกและปลอดภัยมากขึ้น ประชาชนก็ยังคงจะใช้จักรยานในการ
เดินทาง / ท่องเที่ยว

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พบว่า ภายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอยู่หลายแห่ง เป็นเมืองที่เคยมีความสำคัญในอดีต เป็นเมืองที่มีร่องรอยความเจริญรุ่งเรือง มีแหล่งที่ตั้งของโบราณสถาน หรือศาสนสถานที่สำคัญที่ตั้งอยู่ คือ องค์พระปฐมเจดีย์และมีอาคารที่สำคัญในทางประวัติศาสตร์ตั้งอยู่เช่นกัน คือ บริเวณพระราชวังสนามจันทร์ จะมีพระราชวังตั้งรายล้อมอยู่โดยรอบๆ บริเวณ เช่น พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติซึ่งเป็นที่ตั้งของรัชกาลที่ 6 พระราชวังสนามจันทร์ ซึ่งรัชกาลที่ 6 ทรงโปรดเกล้าให้สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ฝึกกำลังรบหรือที่เรียกว่า “กองเสือป่า” และภายในบริเวณโดยรอบยังมีพระตำหนักทับแก้ว พระตำหนักมารีราชวัดบัลลังก์ พระที่นั่งวิสมายา พระตำหนักทับขวัญ พระที่นั่งพิมานปฐม พระราชตำหนักชาลิตมาคคอาสน์ พระตำหนักทับขวัญ เรือนทับเจริญ ซึ่งเป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวต้องการเข้าไปเยี่ยมชมด้วย ซึ่งการปรับปรุงเมืองหรือย่านเหล่านี้ต้องทั้งพัฒนาและอนุรักษ์ควบคู่กันไปในส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้คงอยู่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าต่อไป แหล่งท่องเที่ยวที่กล่าวมาข้างต้นนี้ อาจเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ถาวร คือ เกิดมีกิจกรรมการท่องเที่ยวตลอดทั้งปีอย่างสม่ำเสมอ แต่อาจมีช่วงที่มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นในวันหยุด วันเทศกาลนักชัตฤกษ์ต่างๆ ดังนั้น การจัดบริเวณหรือการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกจะเป็นการจัดขึ้นเพื่อการใช้งานตลอดทั้งปี

ผู้วิจัยยังพบอีกว่านักท่องเที่ยวที่เข้าชมเมืองนครปฐม มี 2 ประเภท คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศและนักท่องเที่ยวชาวไทย ข้อแตกต่างใหญ่ๆ ก็คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมักมีความกระตือรือร้นในการท่องเที่ยวมากกว่า สำหรับจุดประสงค์ในด้านการให้ความสนใจต่อศิลปวัฒนธรรมใหม่ๆ เพราะเป็นเรื่องแปลกออกไปจากสิ่งที่ตนเคยพบเห็น มักสนใจใคร่รู้เรื่องราวที่พบและสนใจการถ่ายภาพเก็บเป็นที่ระลึก กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศก็จะพบว่าทั้งประเภทนักท่องเที่ยวที่มาจากเองโดยลำพัง คือ ที่มีได้ใช้บริการของบริษัทท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวมักได้รับคำแนะนำจากเอกสารการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวประเภทนี้ไม่คาดหวังเรื่องความสะดวกสบายของการเดินทางเข้าชมมากนัก แต่คาดหวังในเรื่องความสะดวกและความสะดวกสบายในการกำหนด ทิศทาง มีความต้องการรู้ทิศทางและตำแหน่งที่ตัวเองอยู่ค่อนข้างสูง และประเภทนักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการของบริษัทท่องเที่ยว ต้องการรวมกลุ่มและการได้รับการบอกเล่า ต้องการความสะดวกสบายในเกือบทุกๆ เรื่อง ในการท่องเที่ยว เพราะอาจถือได้ว่าเสียค่าใช้จ่ายไปแล้วในการที่จะท่องเที่ยวเพื่อความสะดวกสบายต้องพร้อมครบครัน นักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่มในลักษณะนี้มักทำความรบกวนกับนักท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น ส่งเสียงดัง หรือหากมีการจัดเตรียมสถานที่ไม่ดีพอ

จากการสอบถามถึงเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการท่องเที่ยว ผู้วิจัยทราบว่า นักท่องเที่ยวมักประสบปัญหาต่างๆ ดังต่อไปนี้ เช่น

- ขาดการบอกทิศทางในบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและส่วนบริการต่างๆ ในแหล่งท่องเที่ยว ควรมีการบอกทิศทางที่ชัดเจน การบอกทิศทางนี้อาจเป็นในรูปแบบของป้ายบอกทางด้วยตัวอักษร ด้วยรูปแผนที่ รูปภาพหรือการออกแบบสถานที่ให้สามารถสื่อการเข้าถึงจุดต่างๆ ได้โดยง่าย การบอกทิศทางนี้เป็นส่วนสำคัญต่อนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เนื่องจากนักท่องเที่ยวเหล่านี้มีปัญหาในการใช้ภาษาและสอบถาม การบอกทิศทางจะเป็นประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่ม เพราะจะช่วยให้บริการต่างๆ ได้รวดเร็ว มีความคล่องตัวในการทำกิจกรรมต่างๆ และอาจสร้างให้เกิดความประทับใจได้ อย่างไรก็ตามการที่มีป้าย ในบางครั้งป้ายมากเกินไปจนทำให้ไม่มีระเบียบ ก็อาจทำให้เกิดความสับสนและดูรกรุงรัง เกิดความไม่สวยงามแก่เมือง ดังนั้น การบอกทิศทางจึงควรมีการวางแผนโดยยรมว่าจุดใดควรใช้สื่ออย่างไรและจัดให้สิ่งนั้นๆ อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและมีปริมาณที่พอเหมาะไม่มากหรือน้อยจนเกินไป

- ขาดความสะดวกสบายในบริเวณที่เข้าท่องเที่ยว ในกิจกรรมการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวต้องการสิ่งบริการอื่นๆ ด้วย เช่น บริเวณพักผ่อนกลุ่มสำหรับนักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่ม บริการด้านห้องน้ำ ห้องส้วม ซึ่งมีปริมาณไม่เพียงพอและมีคุณภาพไม่ดีพอ

- การที่เอกลักษณ์ของแหล่งเที่ยวนั้นถูกทำลาย ในบริเวณสถานที่ที่มีความสำคัญสำหรับการเข้าชม เช่น องค์พระปฐมเจดีย์และพระราชวังสนามจันทร์ หรือพระตำหนักต่างๆ เป็นต้น การที่ปล่อยให้มึ่นักเที่ยวนั้นประพฤติตามใจชอบ อาจทำให้เกิดการทำลายบรรยากาศของแหล่งเที่ยวนั้นๆ ได้ เช่น โบราณสถานที่ต้องการความสงบ บริเวณธรรมชาติก็ควรจะมีธรรมชาติที่สวยงาม

- ความไม่สะดวกในการเข้าถึงจุดต่างๆ ส่วนใหญ่เป็นเพราะสภาพถนนคับแคบเกินไป อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

- มีความแออัดหรือขาดการระบายอากาศที่ดี ความแออัดมักเกิดจากการที่มีนักท่องเที่ยวเข้าไปใช้สถานที่เกินกว่าสถานที่นั้นๆ จะรับได้ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดแผนการนำเที่ยวไม่สอดคล้องกัน ซึ่งนำไปสู่ความหงุดหงิดความไม่สบายกายและไม่สบายใจ

- ขาดความต่อเนื่องของเส้นทางสำหรับบางบริเวณการเดินทางชมตามถนนสายสำคัญๆ มีความน่าสนใจแต่ไม่อาจกระทำได้ เนื่องจากไม่มีทางเดินต่อเนื่อง หรือบาทวิถีคับแคบเกินไปอาจเกิดอันตรายจากยวดยาน

- สภาพอากาศร้อนและมีฝุ่นมาก เสียงดังหนวกหูจากยวดยาน ตามเส้นทางท่องเที่ยวต่างๆ จะมีการปรับปรุงให้ปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันเสียง ฝุ่น และเพื่อให้ร่มเงาแก่นักท่องเที่ยว

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในด้านการจัดรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในด้านประวัติศาสตร์

“พระราชวังสนามจันทร์” หากจัดให้อยู่ในระบบของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ด้าน ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจะจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีและพิพิธภัณฑ์ พระราชวังสนามจันทร์มีข้อได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้ง เนื่องจากอยู่บริเวณพื้นที่เมืองชั้นใน ซึ่งมีพระบรมสาวรีย์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ประดิษฐานอยู่ และรายล้อมไปด้วยพระที่นั่งพิมานปฐม พระที่นั่งอภิรมย์ฤดี พระที่นั่งวัชรวิมยม พระตำหนักมารีราชรัตบัลลังก์ พระตำหนักชาลิมงคลอาสน์ และพระตำหนักอีกหลายหลัง ดังนั้น หากพัฒนาพระราชวังสนามจันทร์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ด้านประวัติศาสตร์ นักท่องเที่ยวจะสามารถชมอาคารหรือพระราชตำหนักพระที่นั่งต่างๆ ในบริเวณพระราชวังสนามจันทร์ได้ตามลำดับ โดยกำหนดจุดเริ่มต้นของเรื่องราว “พระราชวังสนามจันทร์” จากศูนย์กลางบริเวณ “ศาลพระพรหมเอราวัณ” เป็นจุดหมายตา (Land Mark) โดยมีพระตำหนักชาลิมงคลอาสน์ ซึ่งเป็นจุดศึกษาประวัติของสุนัขทรงเลี้ยง “ย่าเหล” และพระตำหนักมารีราชรัตบัลลังก์ ซึ่งเชื่อมต่อโดยมีสะพานเชื่อมพระตำหนักทั้งสองด้านขึ้นบน การจัดลำดับของอาคารจะเน้นตามความสำคัญของแต่ละอาคาร โดยจะไปสิ้นสุดบริเวณพระตำหนักทับแก้ว ซึ่งตั้งเยื้องกับศูนย์ศิลปวัฒนธรรม พระเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนษา โดยการจัดทำเส้นทางจักรยานเชื่อมต่อเข้าสู่พระราชวังสนามจันทร์ ซึ่งจัดทำเพื่อเที่ยวชมไปรอบๆ บริเวณพระราชวังสนามจันทร์ โดยใช้เวลาท่องเที่ยวประมาณ 30 นาที

จุดหมายตา (Land Mark) ของพระราชวังสนามจันทร์

1. ศาลพระเอราวัณ
2. พระตำหนักชาลิมงคลอาสน์ / พระตำหนักมารีราชรัตบัลลังก์
3. พระที่นั่งวัชรวิมยม / พระที่นั่งพิมานปฐม

ที่รวมกิจกรรม (NODES) ของนักท่องเที่ยว กำหนดไว้ดังนี้

1. พระตำหนักมารีราชรัตบัลลังก์
 - จัดจุดศึกษาประวัติจังหวัดนครปฐมและสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ที่สำคัญ
2. พระที่นั่งพิมานปฐม
 - ด้านหลังจัดภูมิทัศน์สำหรับ “จุดชมวิว” ของบรรยากาศครึมน้ำและความร่มรื่น
3. พระตำหนักทับแก้ว
 - ปรับปรุงเพิ่มเติมในส่วนขยายของที่ระลึก

5.3.2 ข้อเสนอแนะในด้านการจัดภูมิทัศน์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้เส้นทางจักรยาน

การจัดภูมิทัศน์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้เส้นทางจักรยาน โดยจัดให้สัมพันธ์กับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม ประเด็นในการพัฒนาภูมิทัศน์ที่สำคัญได้แก่

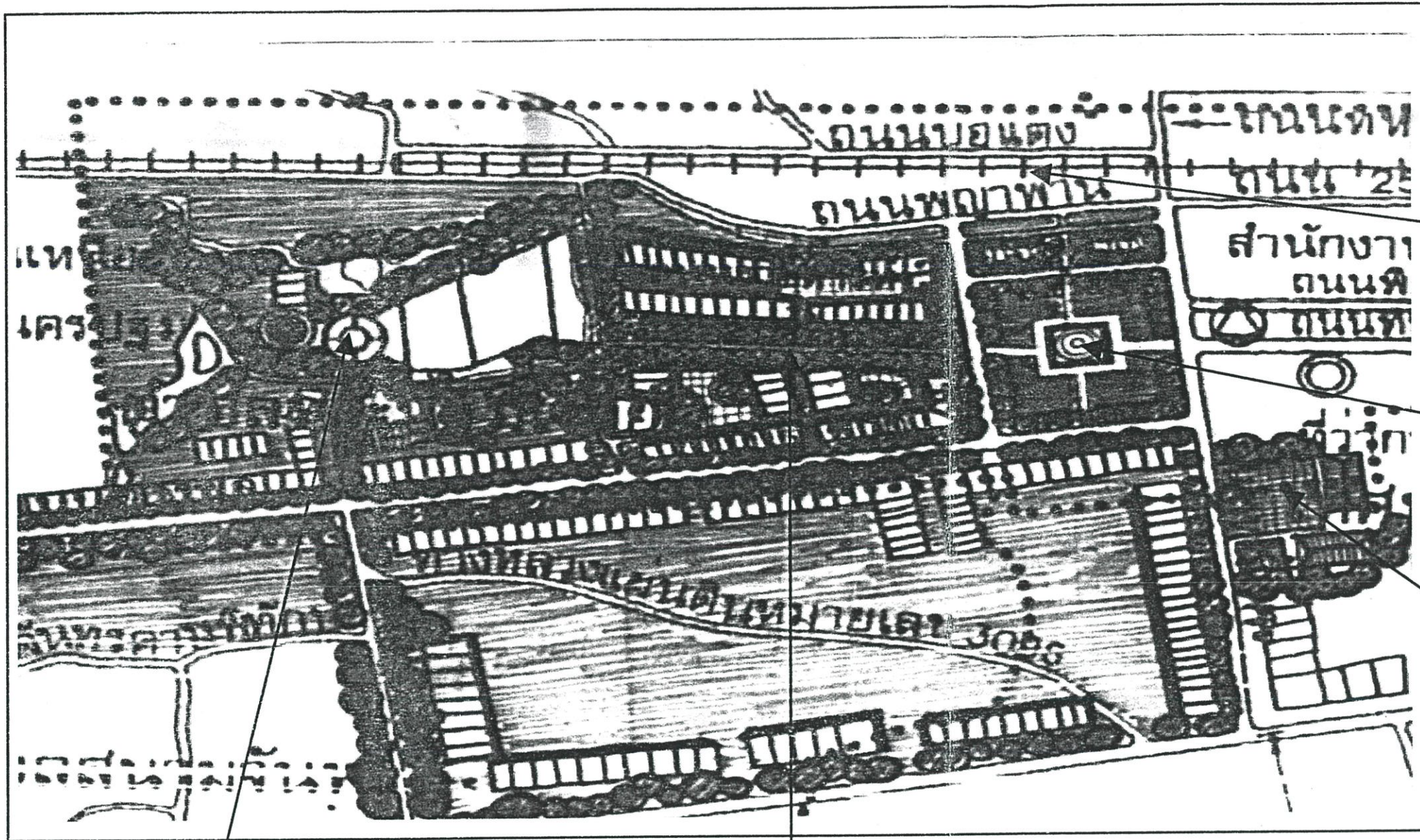
- ปรับปรุงภูมิทัศน์ตามเส้นทางถนนราชดำเนิน ซึ่งเชื่อมต่อกันระหว่างพระปฐมเจดีย์กับพระราชวังสนามจันทร์ เพื่อสำหรับสนับสนุนการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

- ปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในบริเวณพระราชวังสนามจันทร์และกำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยวต่างๆ ของนักท่องเที่ยวให้ชัดเจนโดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม

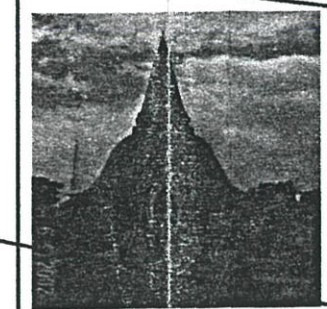
- ปรับปรุงและจัดระเบียบร้านค้า แผงลอย บริเวณสองข้างทางถนนที่เชื่อมกันระหว่างถนนพญาดงกับถนนชัยพระโดยเริ่มจากสถานีรถไฟนครปฐมเข้าสู่พระปฐมเจดีย์เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยใช้รถไฟ

- ออกแบบสื่อโฆษณา ป้ายบอกเรื่องราวของอาคารสำคัญต่างๆ รวมถึง Street Furniture ของเส้นทางรถจักรยานให้สอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

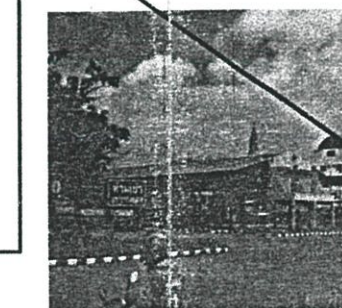
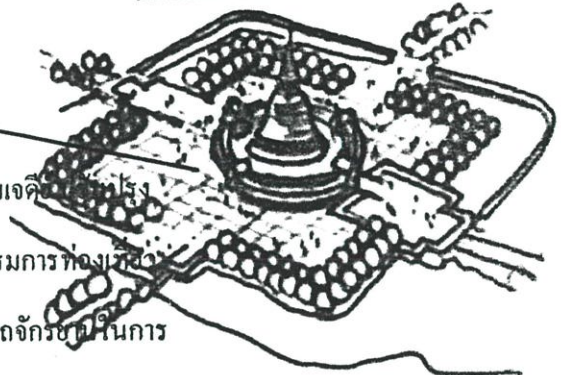
5.3 ข้อเสนอแนะ



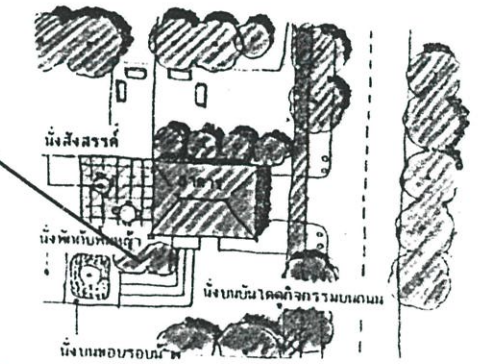
สถานีรถไฟนครปฐมปรับปรุงให้มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น



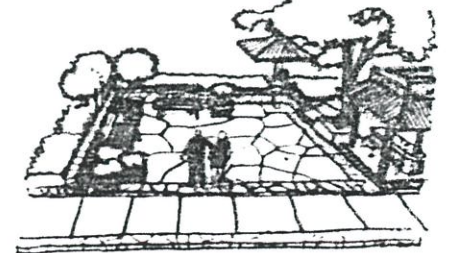
บริเวณโดยรอบองค์พระปฐมเจดีย์ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ และจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้รถจักรยานในการท่องเที่ยว



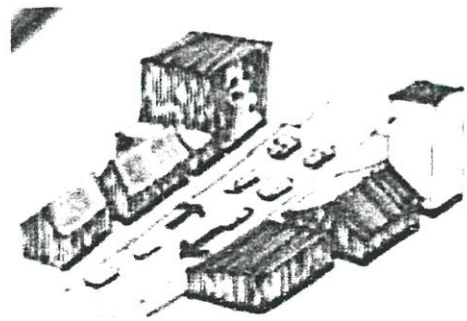
สถานีขนส่งเดิม ปรับปรุงให้มีความทันสมัยและสะอาด โดยจัดตั้งสถานีรถจักรยานเพิ่มเพื่อรองรับการใช้รถจักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว



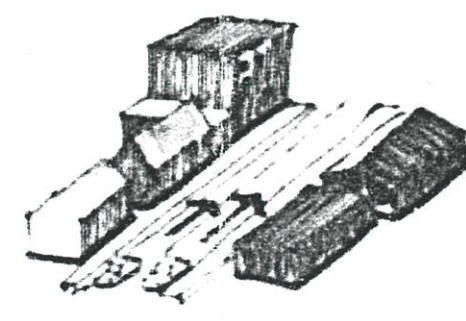
องค์ประกอบภายในสถานี เช่น ร้านอาหาร, ร้านจักรยาน, ร้านขายของที่ระลึกฯ



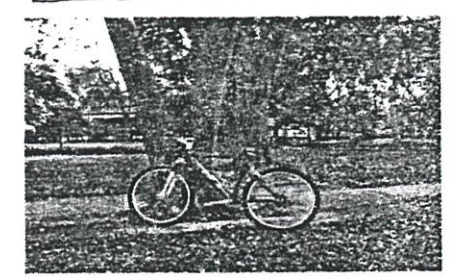
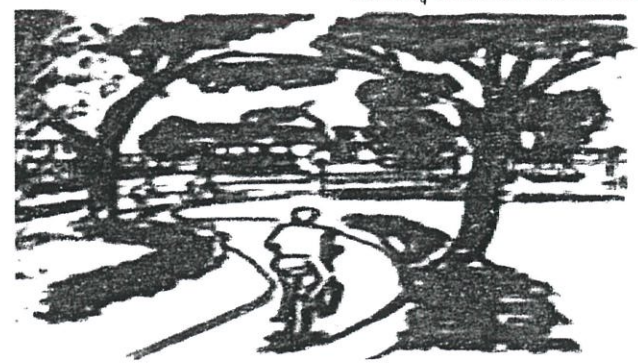
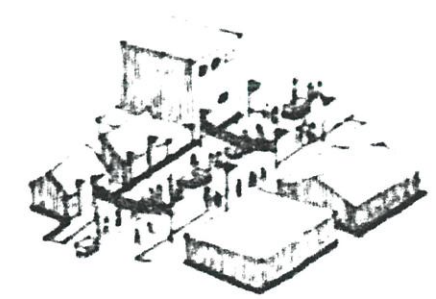
ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ จุดหมายตาโดยให้มีความร่มรื่น และสอดคล้องกับเส้นทางจักรยานในการท่องเที่ยว



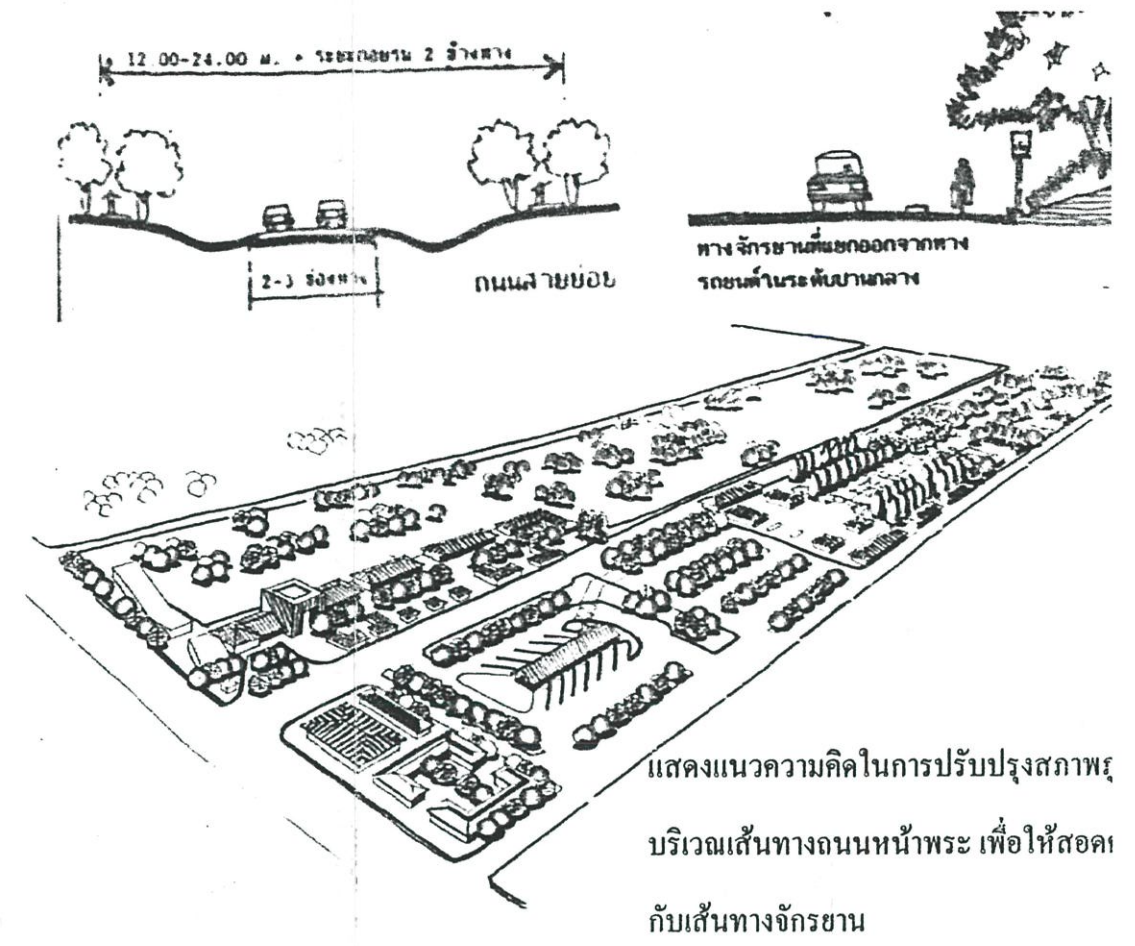
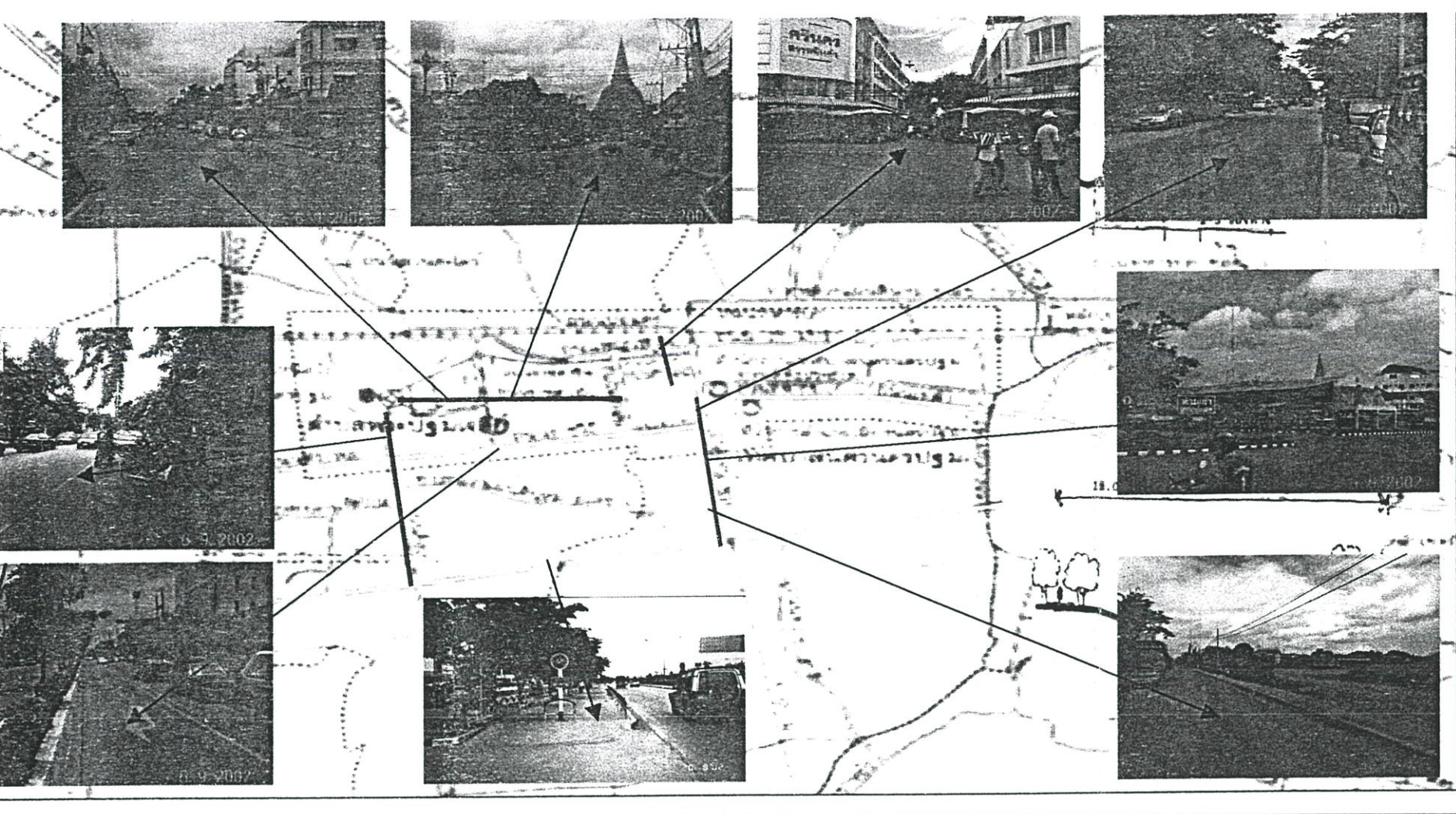
ถนนราชดำเนินจัดทำเส้นทางจักรยานและปรับปรุงการเดินทางเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว



ถนนราชดำเนินจัดกิจกรรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว / ประชาชน ที่เดินทางโดยใช้รถจักรยาน

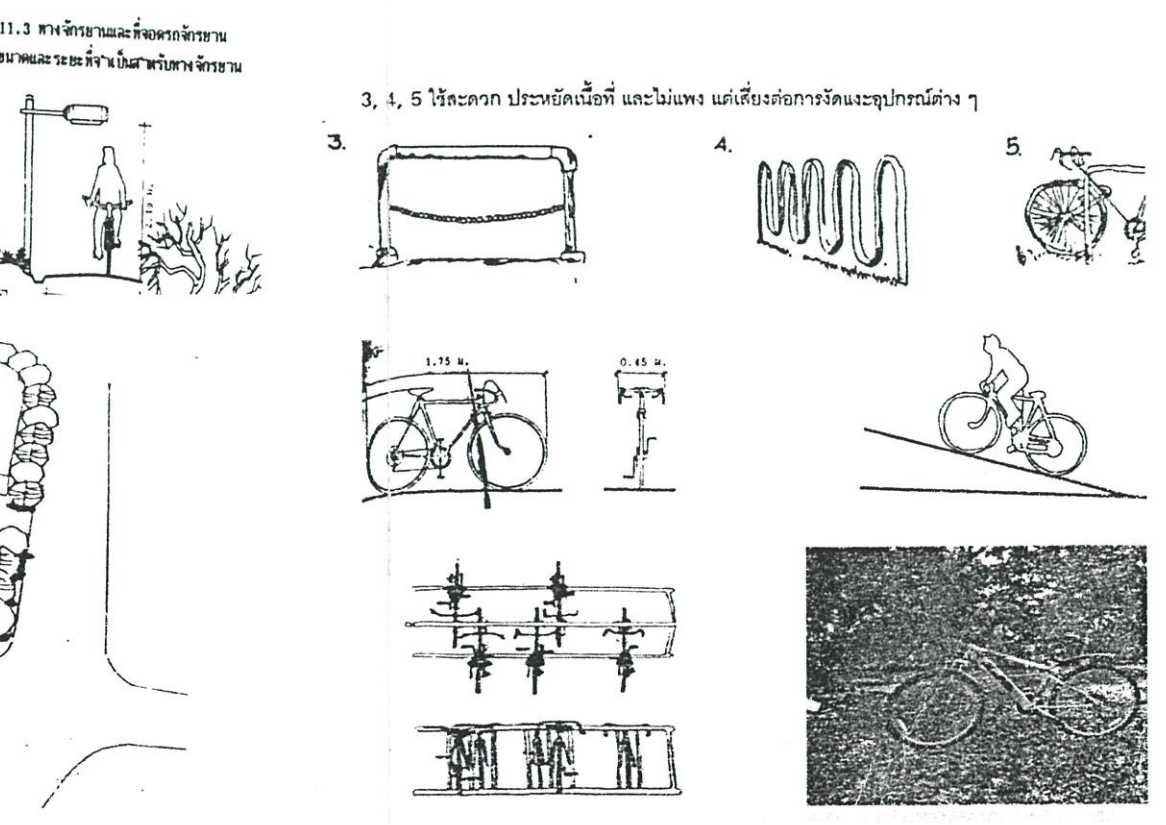
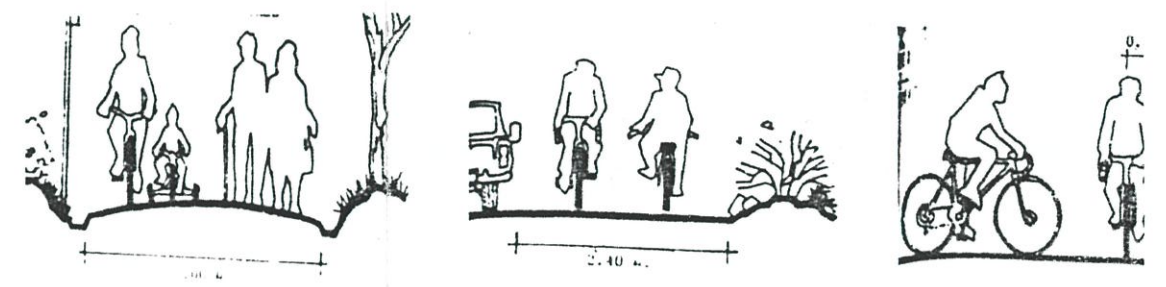
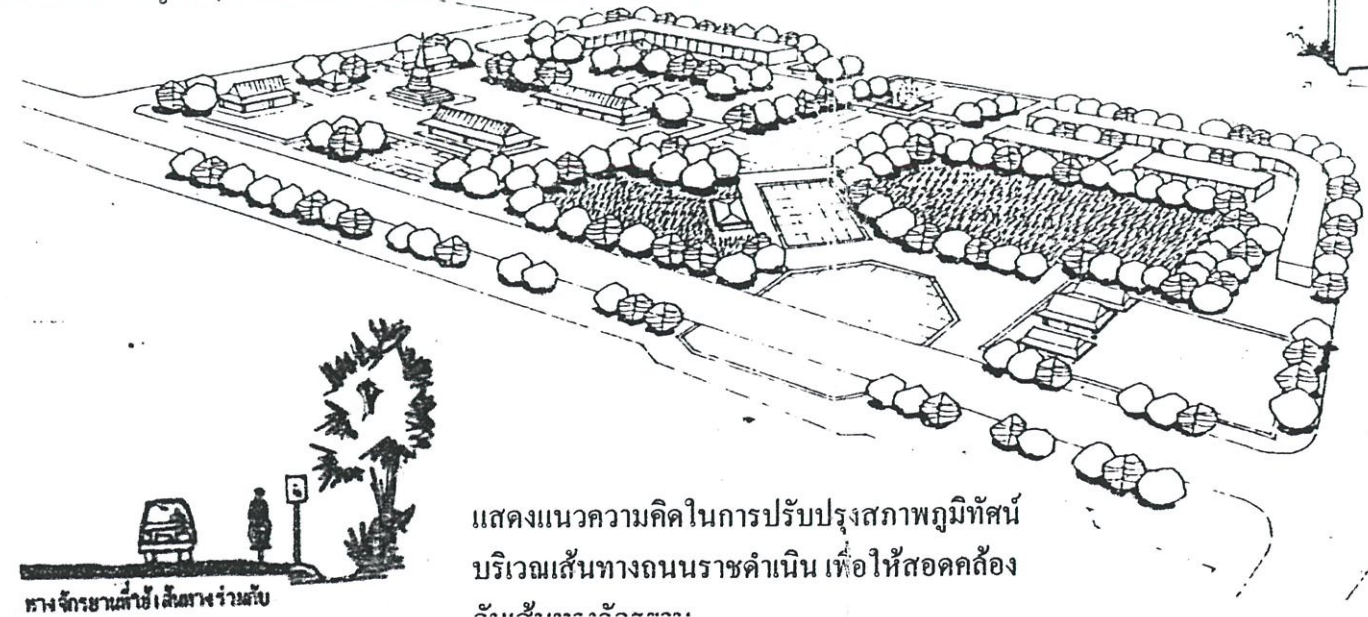
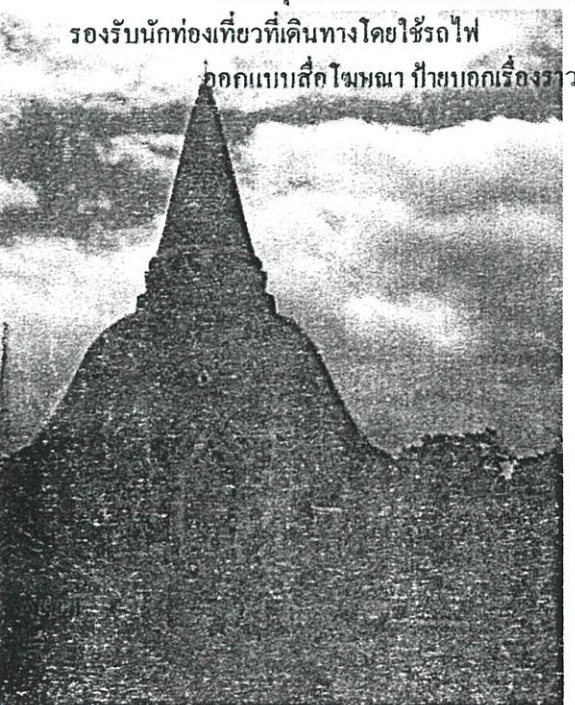


สรุปและเสนอแนะ



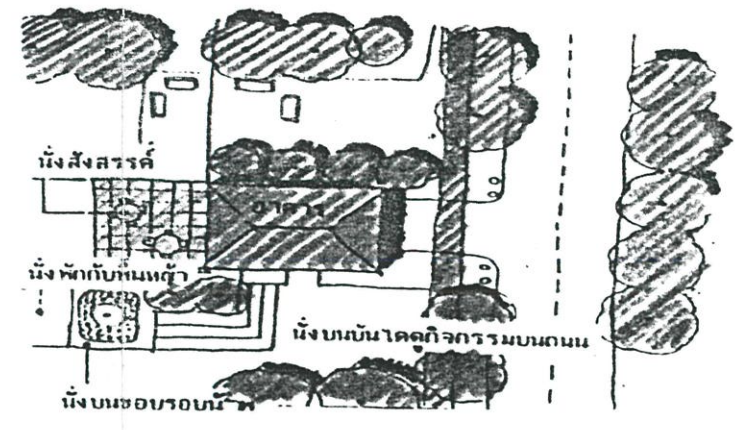
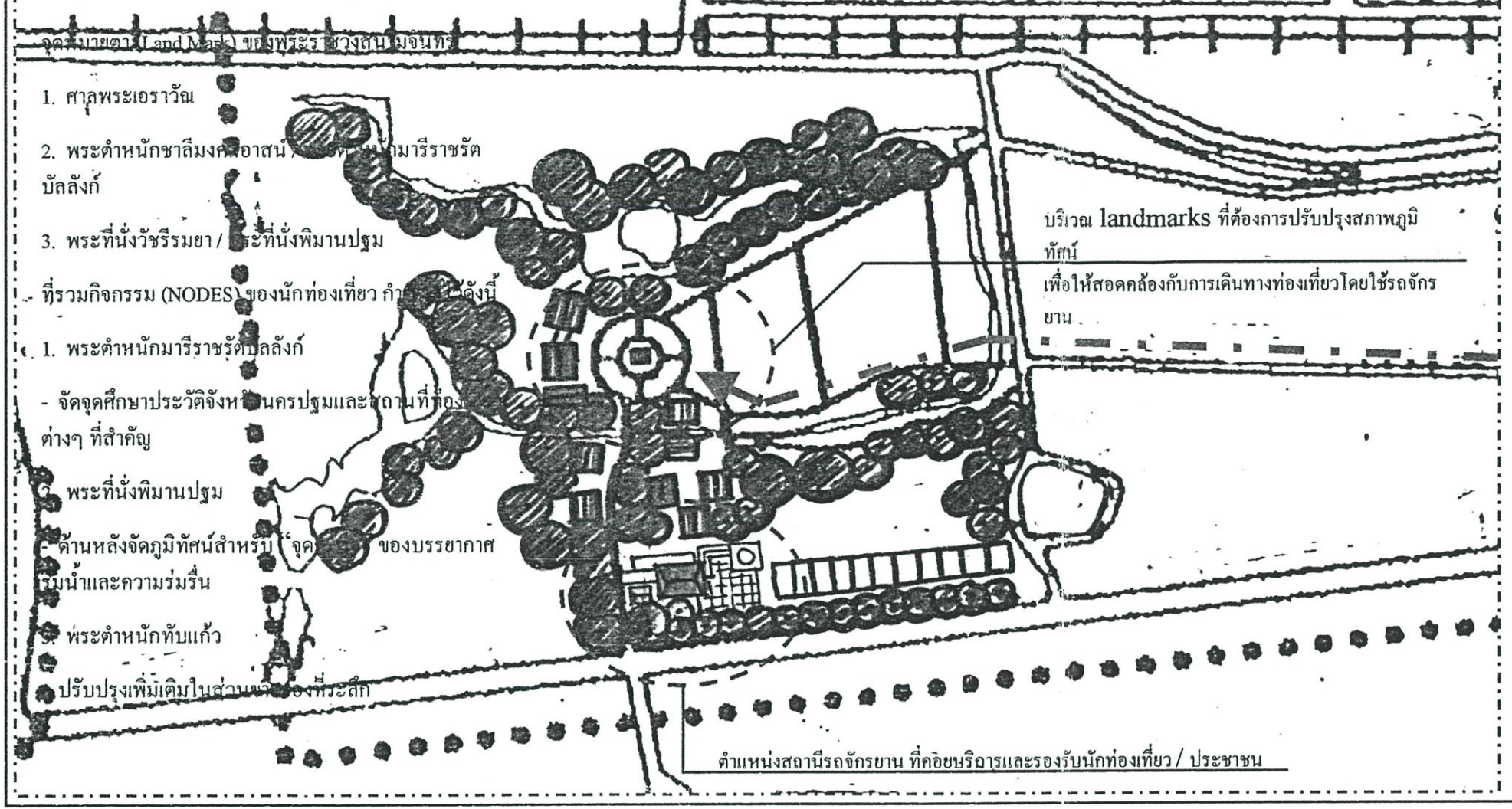
ข้อเสนอแนะในการจัดภูมิทัศน์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้ทางจักรยาน

- การจัดภูมิทัศน์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยใช้เส้นทางจักรยาน โดยจัดให้สัมพันธ์กับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม ประเด็นในการพัฒนาภูมิทัศน์ที่สำคัญ ได้แก่
 - ปรับปรุงภูมิทัศน์ตามเส้นทางถนนราชดำเนิน ซึ่งเชื่อมต่อกันระหว่างพระปฐมเจดีย์กับพระราชวังสนามจันทร์ เพื่อสำหรับสนับสนุนการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
 - ปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในบริเวณพระราชวังสนามจันทร์และกำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยวต่างๆ ของนักท่องเที่ยวให้ชัดเจน โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม
 - ปรับปรุงและจัดระเบียบร้านค้า แผงลอย บริเวณสองข้างทางถนนที่เชื่อมกันระหว่างถนนพญาแดงกับถนนชัยพระโดยเริ่มจากสถานีรถไฟนครปฐมเข้าสู่พระปฐมเจดีย์เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยใช้รถไฟ
- ออกแบบเสด็จใหม่มา ที่ขมกเรื่องราวของอาคารสำคัญต่างๆ รวมถึง Street Furniture ของเส้นทางจักรยานให้สอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

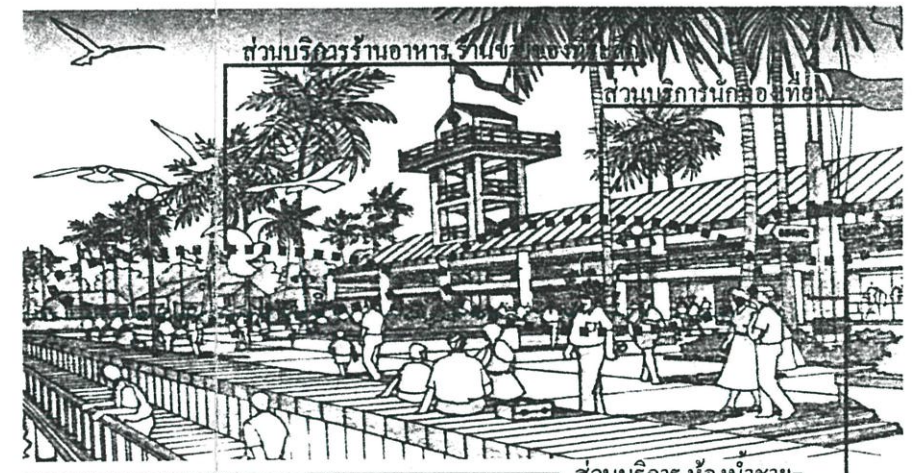


5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการจัดรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเพื่อ



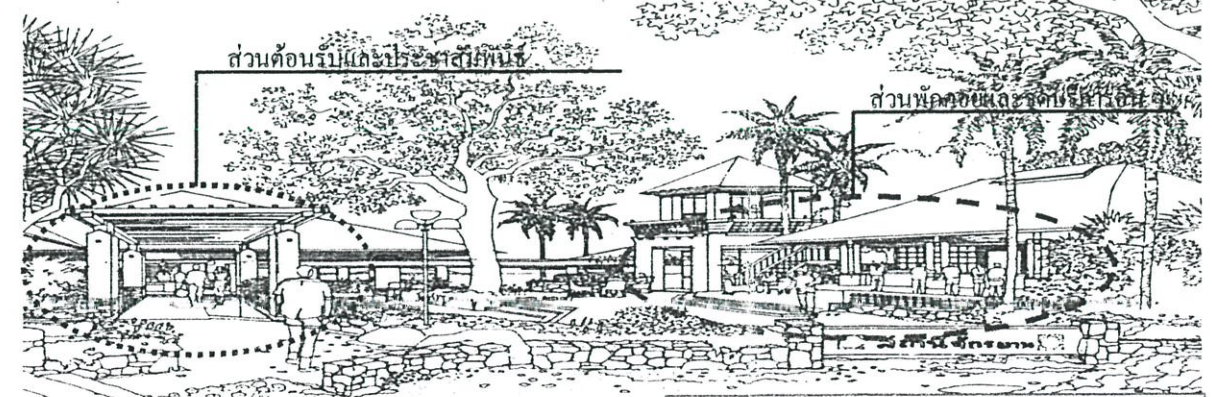
สถานีรถจักรยาน



แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบ สถานีจักรยาน

ส่วนบริการ ห้องน้ำชาย-หญิง

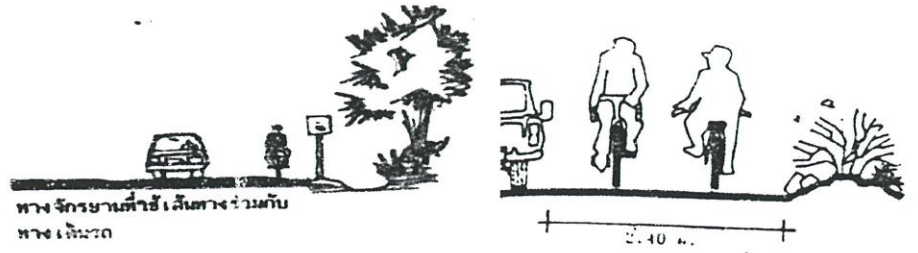
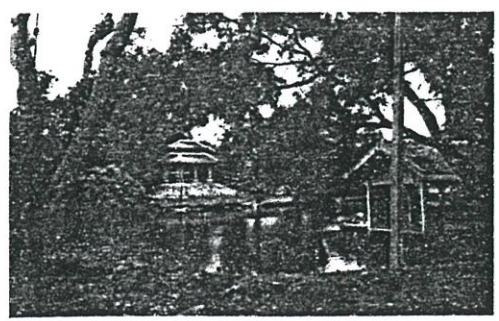
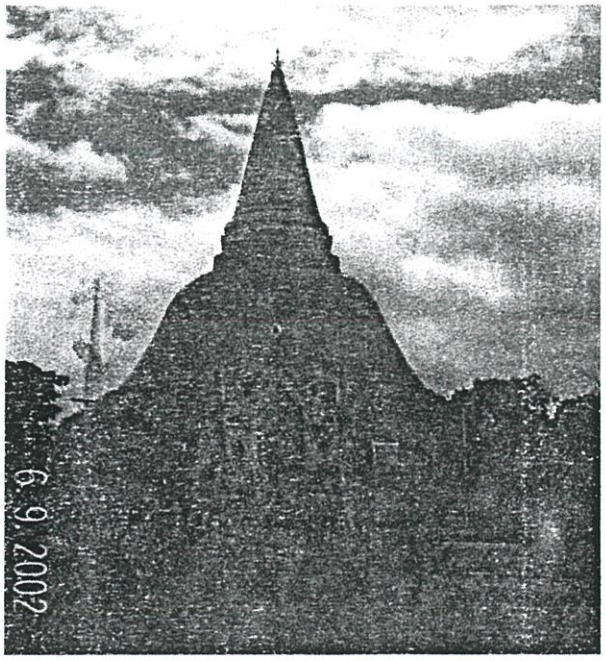
← — — — — เส้นทางจักรยาน



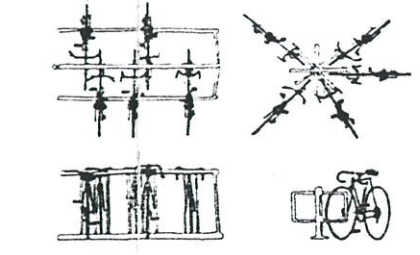
แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบ สถานีจักรยาน



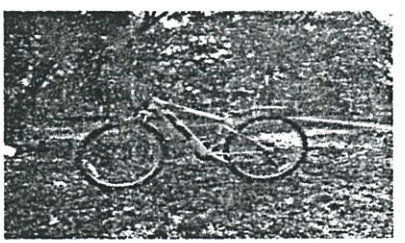
ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์โดยรอบบริเวณ landmarks โดยเน้นการใช้รูปแบบที่สอดคล้องกับเอกลักษณ์ท้องถิ่น



ถนนภายในบริเวณพระราชวังสนามจันทร์ สามารถใช้ทางจักรยานร่วมกับทางเดินรถได้



รูปแบบที่จอดรถจักรยาน ควรมีการใช้ประโยชน์สูงสุด ประหยัดพื้นที่ พื้นสมัยและปลอดภัย



สรุปและเสนอแนะ

บรรณานุกรม

- กองพัฒนาระบบจราจร สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.). 2544. การพัฒนาระบบการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ในเขตเมือง. กรุงเทพฯ : สำนักงานกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก.
- กองวิศวกรรมการจราจร กรุงเทพมหานคร. 2540. ความเป็นไปได้ของการพัฒนาช่องทางเดินรถจักรยาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก.
- การขนส่งทางบก, กรม. 2540. สถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก. กรุงเทพฯ : สำนักงานกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก.
- คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก, สำนักงาน. 2542. นโยบายและการวางแผนการขนส่งเขตเมือง. กรุงเทพฯ : สำนักงานกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531. คู่มือพัฒนาภูมิทัศน์เมืองเพื่อการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูสิทธิ์ ชูชาติ. 2538. องค์ประกอบพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว. "จุลสารการท่องเที่ยว." กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.. 4(14).
- งานพัฒนาระบบจราจร สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) 2544. การพัฒนาระบบการเดินทางที่ใช้เครื่องยนต์ในเขตเมือง. กรุงเทพฯ : สำนักงานกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน่วยวิจัยการจราจรและขนส่ง. 2535. รายงานฉบับสมบูรณ์ : ความเป็นไปได้ของการพัฒนาช่องทางเดินรถจักรยาน. กรุงเทพฯ : กองวิศวกรรมจราจร.
- ชัชวาล วัฒนบรรจง. 2539. "แนวทางการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาจราจรด้วยการเปิดเขตเดินเท้าพิเศษในย่านสีลม." วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และพรชัย สีสานภาพ. 2536. "จักรยานกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม." สิ่งแวดล้อม' 36' ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม : เอกสารประกอบการสัมมนา 18-19 ธันวาคม 2536 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : องค์การพัฒนาเอกชนร่วมจัดการสัมมนาสิ่งแวดล้อม' 36.
- นิคม จารุมณี. 2535. (บทที่ 2) ข้อ 2.6.4

- ปองพล ธนาบริบูรณ์. 2524. *วิศวกรรมจราจร*. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2538. *สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิษณุโรจน์ พลับรู้อการ. 2530. *การจราจรและการขนส่ง*. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิษณุโรจน์ พลับรู้อการ. 2540. *Urban Transport*. ม.ป.ท..
- ไพฑูริย์ พงศบุตร. 2535. (บทที่ 2) ข้อ 2.6.4
- ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. 2531. *คู่มือพัฒนาภูมิทัศน์เมืองเพื่อการท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2540. *โครงการศึกษาและออกแบบเส้นทางเดินเท้าเพื่อการท่องเที่ยว (Tourist Walking) หรือยานพาหนะประจำทาง (ระยะสั้น) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ยรรยงค์ อัมพวา และคณะ. 2539. *งานวิจัย โครงการสำรวจค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวปี 2538*. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ. ม.ป.ป.. *โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร*. (เอกสารอัดสำเนา). กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- วรรณพร วณิชชานุกร. 2540. *การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : ECOTOURISM*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วรรณภา วงษ์วานิช. 2539. (บทที่ 2) ข้อ 2.6.4
- สุดาพร วรพล. 2538. *การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : วิธีสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน*. "จุลสารการท่องเที่ยว." กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุทธิพงศ์ มีโย. 2536. "การประยุกต์แบบจำลองโลจิสติกในขั้นตอนการเลือกยานพาหนะเดินทางสำหรับเขตเมืองเชียงใหม่." *วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) *การขนส่งระบบการจราจรในเมือง*. 2542.
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) *การจัดระบบการจราจร*. 2543.
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก. *สำนักนายกรัฐมนตรื. แผนหลักการพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)*

- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) โครงการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งในจังหวัดปริมณฑล รายงานขั้นสุดท้าย (ฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 รายงานผลผลิต, เล่ม 2 ภาคผนวก)
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก. 2541. เอกสารประกอบการสัมมนายุทธศาสตร์ด้านการจราจร : ยุค IMF. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- หทัยรัตน์ พ่วงเซย. 2541. "ศักยภาพในการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้น่าอยู่โดยเน้นรูปแบบของการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์." วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัษฎางค์ ปรานานนท์. 2520. "รายงานการศึกษาและวิจัยการจราจรกรุงเทพฯ และการวางแผนทางกายภาพ." วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร1 (ตุลาคม-ธันวาคม) : 128.
- เอกสารสำหรับคณะกรรมการของรัฐสภา. 2533. "แนวทางแก้ไขปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร เมืองปริมณฑล และเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค." สมุดปกขาวที่ 3. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- American Association of State Highway and Transportation Officials (ASSHTO). 1991. Guide for the Development of Bicycle Facilities. Washington, D.C. : ASSHTO.
- American Public Transit Association. 1976. Transit Fact Book, 1975-1976 ed. Washington, D.C. : American Public Transit Association.
- American Society of Civil Engineers. 1980. Bicycle Transportation : A Civil Engineer's Notebook for Bicycle Facilities. New York : ASCE.
- Balshone, Bruce L., Paul L. Deering and Brian D.McCarl. 1975. Bicycle Transit It's Planning and Design. New York : Praeger.
- Bernhoft, Inger Marie. 1999. "How to substitute short car trips by cycling and walking" LATSS Research. Tokyo : Hideo KUNIEDA. 23 : 26-35.
- Draft Canadian Government Sustainable Transportation Principles. 1996. Towards Sustainable Transportation.
- Kraft-Oliver, T.V. 1995. "Transportation and Energy Efficiency : Promised Potentials, Serious Roadblocks." Transport Growth in Bangkok : Energy, Environment And Traffic Congestion. 31 March.
- R.W. MCINTOSH. 1972. Tourism : Principles, Philosophies. Ohio : Grid.
- Lynch, K. 1960. The Image of the City. USA : The MIT Press.

- Midgley, P. 1994. "Urban Transport in Asia : An Operational Agenda for the 1990s."
World Bank Technical. Washiton D.C. : Asia Technical Department series.
- Northam, R.M. 1974. *Urban Geography*. 2nd ed. New York : John Wiley and Sons.
- Hudson, Mike. 1984. "What Future for the Bicycle." *Process : Architecture New Transportation System Worldwide*. Part II47 : 55-74.
- Transportation Research Board / National Research Council. 1988. "Bicycling and Bicycle Facilities Research Problem Statements." *Transportation Research Circular 337*. Washington, D.C. : National academy.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือราชการ

ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ



คำสั่งคณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ 302 /2545

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของ นายอภิรัตน์ รongโสภา

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายอภิรัตน์ รongโสภา เป็นไปด้วยความ
เรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครง
วิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.สมพล	ดำรงเสถียร	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลั่นหอม	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
อาจารย์สุทัศน์	จุฬามณี	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

อาจารย์สุรศักดิ์	กังขาว	ประธานกรรมการ
ดร.มาลัย	จิรวัดนเกษตร	กรรมการ
ผศ.สมพล	ดำรงเสถียร	กรรมการ
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลั่นหอม	กรรมการ
อาจารย์สุทัศน์	จุฬามณี	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2545

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายอภิรัตน์ รองโสภา รหัสประจำตัว 41064022 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม (STUDY OF BICYCLE-ECOTOURISM IN NAKHONPATHOM'S MUNICIPALITY)” โดยมี ผศ.สมพล ดำรงเสถียร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม และ อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2545

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ.2545

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก วีระเชษฐ ชันเงิน)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 1504/ 3914

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๔ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายสุรพงษ์ เมียนมิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายอภิรัตน์ รongโสภา นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม”

คณะกรรมการอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายอภิรัตน์ รongโสภา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



ที่ ทม 1504/ 3914

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายสุจินต์ ทายานุกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายอภิรัตน์ รong โสภา นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายอภิรัตน์ รong โสภา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



ที่ ทม 1504/ 3914

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาวอัญชติ เจนพาณิชย์ทรัพย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายอภิรัตน์ รong โสภา นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายอภิรัตน์ รong โสภา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ ทม 1504/ 3914

วันที่ ๙ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว

ด้วย นายอภิรัตน์ รong โสภา นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายอภิรัตน์ รong โสภา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบทแบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยความดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ ทม 1504/ 3914

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ณรงค์ พิมสาร

ด้วย นายอภิรัตน์ รองโสภา นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายอภิรัตน์ รองโสภามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบทแบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ มท 0406/ ๑5๘

ศูนย์ข้อมูลการผังเมือง กรมการผังเมือง
ถนนพระราม 9 กทม. 10320

๑๘ สิงหาคม 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษา

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ ทม. 1504/2896 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2545

ตามหนังสือที่อ้างถึง นายอภิรัตน์ ร่องโสภา นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ศูนย์ข้อมูลการผังเมือง กรมการผังเมือง ยินดีให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลผังเมืองรวมเมื่อนครปฐม จังหวัดนครปฐม ในรูปแบบ MapInfo ประกอบด้วย ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครอง อาคาร แหล่งน้ำ การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน เส้นกึ่งกลางถนน และเส้นขอบถนน โดยมอบหมาย นายอภิรัตน์ ร่องโสภา ประสานงานนำสื่อบันทึกข้อมูลได้ที่ศูนย์ข้อมูลการผังเมือง กรมการผังเมือง และขอความอนุเคราะห์ผลงานที่เกิดจากการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประกอบการศึกษาของนายอภิรัตน์ ร่องโสภา เมื่อศึกษาแล้วเสร็จ

อนึ่ง การใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นลิขสิทธิ์ของกรมการผังเมือง ไม่อนุญาตในการนำไปหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ และการใช้งานต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในทุกสื่ออ้างถึง ศูนย์ข้อมูลการผังเมือง กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย และทำสำเนาข้อมูลดิจิทัลผลงานที่ได้ จัดทำขึ้นใหม่ให้กรมการผังเมือง จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติโรจน์ บงจำเริญ)

ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลการผังเมือง

ฝ่ายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2201-8085

โทรสาร 0-2245-9966

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามสำหรับประชากร
การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

ผู้สอบถาม.....สถานที่.....
 วันที่.....เวลา.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะของประชากร

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าคำตอบที่ท่านต้องการหรือข้อความในช่องว่าง

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ ปี

3. ท่านจบการศึกษาระดับสูงสุด

4. อาชีพ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> นักเรียน / นักศึกษา | <input type="checkbox"/> ข้าราชการ |
| <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> ลูกจ้าง |
| <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> แม่บ้าน / พ่อบ้าน |
| <input type="checkbox"/> รับจ้าง | <input type="checkbox"/> อื่น..... |

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน ประมาณ บาท/เดือน

6. ยานพาหนะในครัวเรือนของท่านมี

6.1 รถยนต์ / รถกระบะ..... คัน

6.2 รถจักรยานยนต์ คัน

6.3 รถจักรยาน คัน

ตอนที่ 2 ข้อมูลรูปแบบเส้นทางที่จอดรถจักรยานและสถานีจักรยาน

ถ้าท่านเคยใช้รถจักรยานเดินทางให้ตอบข้อ 1-6

แต่ถ้าท่านไม่เคยใช้ให้ข้ามไปตอบข้อ 7

1. ท่านใช้รถจักรยานเพื่อไป.....

<input type="checkbox"/> เรียนหนังสือ	<input type="checkbox"/> ทำงาน
<input type="checkbox"/> ซื้อของ	<input type="checkbox"/> ทำธุระ
<input type="checkbox"/> พักผ่อนหย่อนใจ	<input type="checkbox"/> อื่น.....
2. ความถี่ในการใช้

<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> วันจันทร์ - วันศุกร์
<input type="checkbox"/> วันเสาร์ - วันอาทิตย์	<input type="checkbox"/> นานๆ ครั้ง
3. เวลาใดใช้บ่อยที่สุด

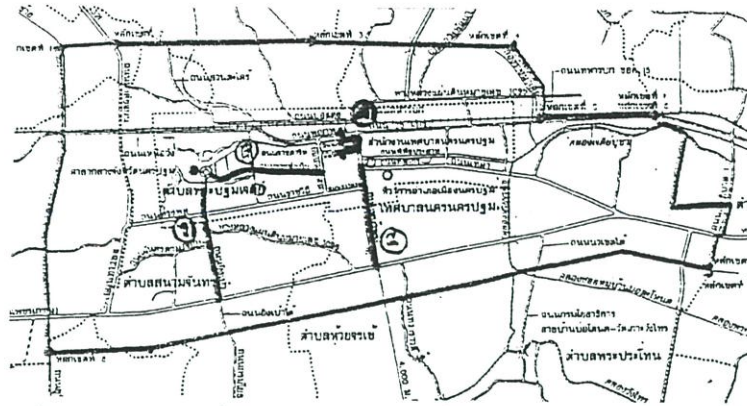
<input type="checkbox"/> 05.00-07.00 น.	<input type="checkbox"/> 07.00-10.00 น.
<input type="checkbox"/> 10.00-15.00 น.	<input type="checkbox"/> 15.00-17.00 น.
<input type="checkbox"/> 17.00-19.00 น.	<input type="checkbox"/> หลัง 19.00 น.
4. เส้นทางหรือถนนที่ใช้ในการเดินทาง

<input type="checkbox"/> ถนนหนองขาหย่าง - พระปฐมเจดีย์
<input type="checkbox"/> ถนนหน้าพระ - พระปฐมเจดีย์
<input type="checkbox"/> ถนนราชดำเนิน - พระปฐมเจดีย์ - พระราชวังสนามจันทร์
<input type="checkbox"/> สถานีรถไฟนครปฐม - พระปฐมเจดีย์
5. ท่านเลือกใช้จักรยานเพราะ

<input type="checkbox"/> สะดวก รวดเร็ว	<input type="checkbox"/> ประหยัดค่าใช้จ่าย
<input type="checkbox"/> เป็นการออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> หลีกเลียงรถติด
<input type="checkbox"/> คัดปัญหาที่จอดรถไม่พอ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
6. ปัญหาที่พบในการใช้รถจักรยานในการเดินทาง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> ความไม่ปลอดภัย	<input type="checkbox"/> แดดร้อน / ฝุ่นละออง
<input type="checkbox"/> เหมืองออกเมื่อถึงที่หมาย	<input type="checkbox"/> ไม่มีที่จอดรถ
<input type="checkbox"/> กลางคืนไม่มีแสงไฟ	<input type="checkbox"/> ไม่มีที่จอดรถจักรยาน
<input type="checkbox"/> ไม่มีเส้นทางจักรยาน	<input type="checkbox"/> ไม่พบปัญหา
<input type="checkbox"/> อื่นๆ	

7. ถ้าจะส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานตามเส้นทางบริเวณนี้เพื่อการเดินทางและเพื่อการท่องเที่ยว



แผนที่แสดงเส้นทางที่ 1 ถนนทองขาหยั่ง - พระราชวังสนามจันทร์

2 ถนนหน้าพระ - พระปฐมเจดีย์

3 ถนนราชดำเนิน - พระปฐมเจดีย์ - พระราชวังสนามจันทร์

4 สถานีรถไฟนครปฐม - พระปฐมเจดีย์

เมื่อคำนึงถึงสภาพแวดล้อมโดยรวมในพื้นที่แล้ว ท่านคิดว่าเส้นทางต่อไปนี้มีความเหมาะสมในการใช้จักรยานหรือไม่

ก. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 1

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 2

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ค. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 3

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

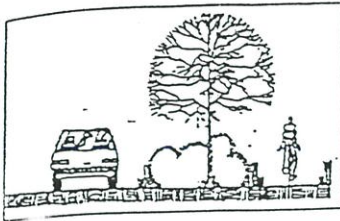
ง. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 4

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

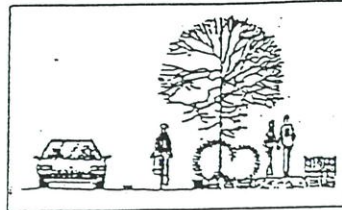
เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

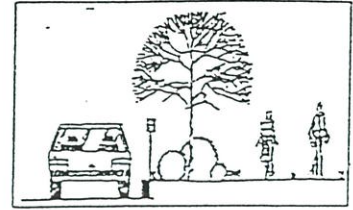
8. ถ้าในเมืองของท่านจะมีทางจักรยานใช้ดังรูปตัวอย่างที่แสดง



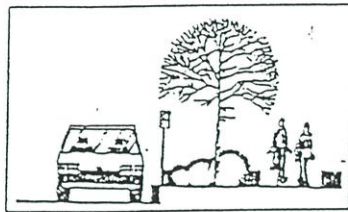
Bicycle path



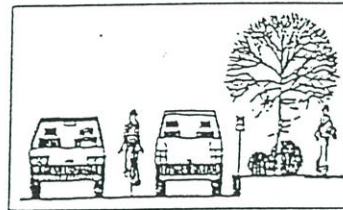
Bicycle lane



Bicycle lane



Bicycle route



Bicycle route

8.1 ท่านเห็นด้วยหรือไม่

ก. BIKE PATH

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วยเพราะ.....

ข. BIKE LANE

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วยเพราะ.....

ค. BIKE ROUTH

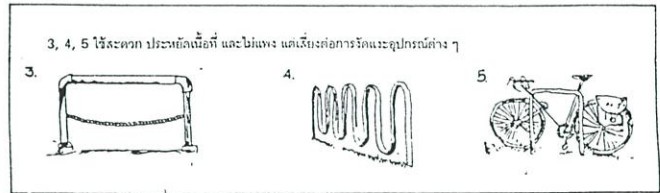
เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วยเพราะ.....

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. ไม่ปลอดภัยที่จะนำมาใช้ | 2. พื้นที่บนบาทวิถี / ถนนไม่พอ |
| 3. จักรยานกีดขวางรถ / คนเดินเท้า | 4. สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม |
| 5. อื่นๆ ระบุ..... | |

9. ลักษณะที่จ้อครดจักรยานแบบที่ท่านต้องการคือ (ดูรูปประกอบ)



10. ท่านอยากให้มีที่จ้อครดจักรยานบริเวณใดบ้าง

- ป้ายรถประจำทาง ตลาด สวนสาธารณะ
- สถานที่ท่องเที่ยว อื่นๆ ระบุ.....

11. ท่านคิดว่าตามเส้นทางจักรยานควรจัดทำที่จ้อครดจักรยานเป็นระยะๆ หรือไม่

- ควร ไม่ควร

12. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน

ก. ท่านคิดว่าควรมีสถานีรถจักรยานหรือไม่

- ควร ไม่ควร

ข. ถ้าท่านคิดว่าควรมีสถานีรถจักรยานในความคิดของท่านควรจะมีองค์ประกอบใด

บ้างในสถานีรถจักรยาน (เรียงลำดับความสำคัญ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ความปลอดภัย | <input type="checkbox"/> ร้านจักรยาน |
| <input type="checkbox"/> ความสะอาด | <input type="checkbox"/> จุดบริการทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> ความทันสมัย | <input type="checkbox"/> ร้านอาหาร |
| <input type="checkbox"/> ร้านขายของที่ระลึก | <input type="checkbox"/> จุดพักผ่อน |
| <input type="checkbox"/> จุดบริการโทรศัพท์ | <input type="checkbox"/> ประชาสัมพันธ์ |
| <input type="checkbox"/> ห้องน้ำชาย หญิง | |

ค. ท่านคิดว่าหน่วยงานใดควรจะเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการดูแลและบริการสถานีรถจักรยาน

ยาน

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- บริษัทขนส่งมวลชน
- เอกชนทั่วไป

ง. ถ้าจัดทำสถานีรถจักรยานในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดของท่าน

ท่านคิดว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

- เหมาะสม ไม่เหมาะสม

ตอนที่ 3 การใช้จักรยานในการเดินทาง

1. ถ้ามีทางจักรยานและที่จอดรถจักรยาน ท่านจะ

- ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ

2. ถ้าไม่มีทางจักรยาน แต่มีการจัดระเบียบการจราจรใหม่ เพื่อให้การเดินทางโดยรถจักรยานสะดวก และปลอดภัยมากขึ้น ท่านจะใช้จักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว หรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ

3. ท่านมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง เพื่อให้การเดินทางของจักรยานได้สะดวกและปลอดภัยมากขึ้น

- ลดความเร็วของรถยนต์ในบางพื้นที่
- จัดเขตห้ามรถยนต์เข้า อนุญาตเฉพาะจักรยานและคนเดินเท้า
- ปรับบริเวณทางขึ้น – ลง บาดวิถีให้มีความลาดเอียง
- ขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น
- ติดป้ายให้ระวังคนเดินเท้า / จักรยาน
- ปลูkdต้นไม้มือให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยาน
- รณรงค์เรื่องเคารพกฎจราจร
- รณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานและคนเดินเท้า
- อื่นๆ ระบุ.....

4. ถ้าไม่มีการปรับปรุงอะไรเลย ท่านจะหันมาใช้จักรยาน / ใช้จักรยานต่อหรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ

แบบสังเกตประกอบการวิจัย

แบบสังเกตเพื่อศึกษาการเดินทางท่องเที่ยวภายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ของประชาชน

ชื่อสถานที่ท่องเที่ยว พระราชวังสนามจันทร์ พระปฐมเจดีย์

จังหวัดนครปฐม

1. พาหนะที่ใช้ในการเดินทางมา

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนตัว | <input type="checkbox"/> รถบัส |
| <input type="checkbox"/> รถตู้ | <input type="checkbox"/> รถไฟ |
| <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ จากการสังเกต..... |

2. จำนวนคนที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> มาคนเดียว | <input type="checkbox"/> มา 3-10 คน |
| <input type="checkbox"/> มา 2 คน | <input type="checkbox"/> มามากกว่า 11 คน |

3. ลักษณะหรือประเภทของคนที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> กลุ่มทัวร์ต่างประเทศ | <input type="checkbox"/> นักศึกษามาทัศนศึกษา |
| <input type="checkbox"/> กลุ่มทัวร์ในประเทศ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ จากการสังเกต..... |

4. ช่วงวัยโดยประมาณของคนที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> วัยเด็ก-วัยรุ่น | <input type="checkbox"/> วัยผู้ใหญ่ |
| <input type="checkbox"/> วัยชรา | |

5. ช่วงเวลาที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 08.30-09.30 น. | <input type="checkbox"/> 13.01-14.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 09.31-10.00 น. | <input type="checkbox"/> 14.01-15.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 10.01-11.00 น. | <input type="checkbox"/> 15.01-16.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 11.01-12.00 น. | <input type="checkbox"/> 16.01-17.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 12.01-13.00 น. | <input type="checkbox"/> 17.01-18.00 น. |

6. เดินทางท่องเที่ยวโดยใช้รถไฟเมื่อลงที่สถานีนครปฐมจะไปยังสถานที่ใดเป็นอันดับแรกและอันดับสอง

- อันดับแรก.....
- อันดับสอง.....
- อื่นๆ จากการสังเกต.....

7. เดินทางท่องเที่ยวโดยรถนำเที่ยวของบริษัททัวร์ เมื่อถึงนครปฐมจะไปยังสถานที่ใดเป็นอันดับแรกและอันดับสอง

- อันดับแรก.....
- อันดับสอง.....
- อื่นๆ จากการสังเกต.....

8. เดินทางโดยสารส่วนตัว สถานที่ท่องเที่ยวอันดับแรกที่เข้าชมและอันดับสอง

- อันดับแรก.....
- อันดับสอง.....
- อื่นๆ จากการสังเกต.....

แบบสอบถามสำหรับนักท่องเที่ยว
แนวทางในการจัดระบบการเดินทางโดยใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

ผู้สอบถาม.....สถานที่.....
 วันที่.....เวลา.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะของนักท่องเที่ยว

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าคำตอบที่ท่านต้องการหรือข้อความในช่องว่าง

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ ปี

3. ระดับการศึกษา

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา |
| <input type="checkbox"/> อาชีวศึกษา | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ไม่ได้ศึกษา |

4. อาชีพ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> นักเรียน / นักศึกษา | <input type="checkbox"/> ข้าราชการ |
| <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> ลูกจ้าง |
| <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> แม่บ้าน / พ่อบ้าน |
| <input type="checkbox"/> รับจ้าง | <input type="checkbox"/> อื่น..... |

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ไม่มีรายได้ | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 3,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3,001 – 6,000 บาท | <input type="checkbox"/> 6,001 – 9,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 9,001 – 12,000 บาท | <input type="checkbox"/> 12,001 ขึ้นไป |

ตอนที่ 2 ข้อมูลรูปแบบเส้นทางที่จอดรถจักรยานและสถานีจักรยาน

6. ท่านเดินทางมาจังหวัดนครปฐม กี่ครั้งแล้ว

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ครั้งแรก | <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 2 |
| <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 3 | <input type="checkbox"/> มากกว่า 3 ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> เป็นชาวนครปฐม | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

7. ท่านเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม ด้วยพาหนะประเภทใด

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนตัว | <input type="checkbox"/> รถโดยสารประจำทาง / บริษัททัวร์ |
| <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

8. ระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวภายในจังหวัดนครปฐม โดยเฉลี่ย

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 30 นาที | <input type="checkbox"/> 1-2 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 2-3 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 3-4 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 4 ชั่วโมงขึ้นไป | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

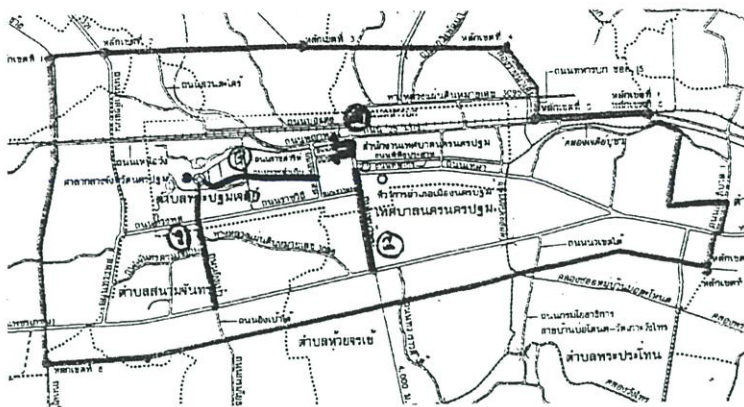
9. สถานที่ท่องเที่ยวที่ท่านจะเข้ามาชมหรือท่องเที่ยว (จัดลำดับตามแผนการท่องเที่ยว)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> องค์พระปฐมเจดีย์ | <input type="checkbox"/> พระราชวังสนามจันทร์ |
| <input type="checkbox"/> สวนสาธารณะ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

10. เส้นทางหรือถนนที่ใช้ในการเดินทาง

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> ถนนหนองขาหย่าง - พระปฐมเจดีย์ |
| <input type="checkbox"/> ถนนหน้าพระ - พระปฐมเจดีย์ |
| <input type="checkbox"/> ถนนราชดำเนิน - พระปฐมเจดีย์ - พระราชวังสนามจันทร์ |
| <input type="checkbox"/> สถานีรถไฟนครปฐม - พระปฐมเจดีย์ |

11. ถ้าจะส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานตามเส้นทางบริเวณนี้เพื่อการเดินทางและเพื่อการท่องเที่ยว



แผนที่แสดง เส้นทางที่ 1 ถนนหนองขาหย่าง – พระราชวังสนามจันทร์

2 ถนนหน้าพระ - พระปฐมเจดีย์

3 ถนนราชดำเนิน - พระปฐมเจดีย์ - พระราชวังสนามจันทร์

4 สถานีรถไฟนครปฐม - พระปฐมเจดีย์

เมื่อคำนึงถึงสภาพแวดล้อมโดยรวมในพื้นที่แล้ว ท่านคิดว่าเส้นทางต่อไปนี้มีความเหมาะสมในการใช้จักรยานหรือไม่

ก. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 1

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 2

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ค. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 3

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

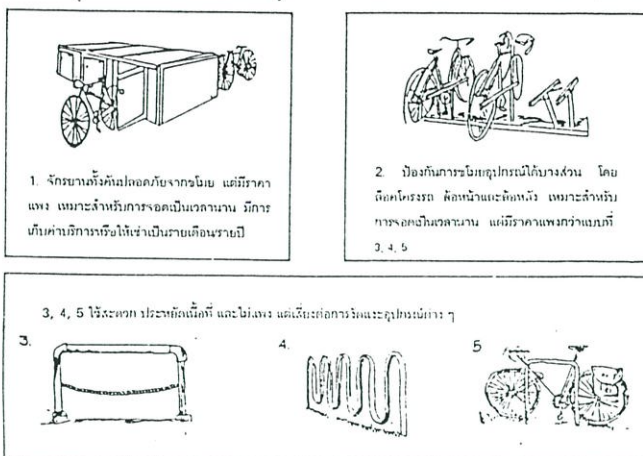
ง. ท่านคิดว่า เส้นทางที่ 4

มีความเหมาะสมในการใช้และขี่จักรยานหรือไม่ (ดูแผนที่แสดงเส้นทางประกอบ)

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

13. ลักษณะที่จอดรถจักรยานแบบที่ท่านต้องการคือ (ดูรูปประกอบ)



1. จักรยานที่มีกล่องปิดบังจักรยาน โดยไม่มีราคาแพง เหมาะสำหรับการจอดเป็นเวลานาน มีการเก็บค่าจักรยานหรือให้เช่าเป็นรายเดือนรายปี

2. ป้องกันการขโมยอุปกรณ์ได้บางส่วน โดยถือโครงรถ ค้อนหน้าและค้อนหลัง เหมาะสำหรับการจอดในสถานที่สาธารณะ แต่มีราคาแพงกว่าแบบที่ 3, 4, 5

3, 4, 5 ไร้ระลอก ไร้รอยขีดข่วน และป้องกันการขโมยอุปกรณ์บางส่วน



14. ท่านอยากให้มียี่ที่จอดรถจักรยานบริเวณใดบ้าง

- ป้ายรถประจำทาง
- ตลาด
- สวนสาธารณะ
- สถานที่ท่องเที่ยว
- อื่นๆ ระบุ.....

15. ท่านคิดว่าตามเส้นทางจักรยานควรจัดทำที่จอดรถจักรยานเป็นระยะๆ หรือไม่

- ควร
- ไม่ควร

16. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับสถานีรถจักรยาน

ก. ท่านคิดว่าควรมีสถานีรถจักรยานหรือไม่

- ควร
- ไม่ควร

ข. ถ้าท่านคิดว่าควรมีสถานีรถจักรยานในความคิดของท่านควรมีองค์ประกอบใดบ้างในสถานีรถจักรยาน (เรียงลำดับความสำคัญ)

- ความปลอดภัย
- ร้านจักรยาน
- ความสะอาด
- จุดบริการทั่วไป
- ความทันสมัย
- ร้านอาหาร
- ร้านขายของที่ระลึก
- จุดพักผ่อน
- จุดบริการโทรศัพท์
- ประชาสัมพันธ์
- ห้องน้ำชาย หญิง

ค. ท่านคิดว่าหน่วยงานใดควรจะเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการดูแลและบริการมีสถานีรถ

จักรยาน

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- บริษัทขนส่งมวลชน
- เอกชนทั่วไป

ง. ถ้าจัดทำสถานีรถจักรยานในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดของท่าน
ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมหรือไม่

- เหมาะสม
- ไม่เหมาะสม

ตอนที่ 3 การใช้จักรยานในการเดินทาง

1. ถ้ามีทางจักรยานและที่จอดรถจักรยาน ท่านจะ

- ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ

2. ถ้าไม่มีทางจักรยาน แต่มีการจัดระเบียบการจราจรใหม่ เพื่อให้การเดินทางโดยรถจักรยานสะดวก และปลอดภัยมากขึ้น ท่านจะใช้จักรยานในการเดินทาง / ท่องเที่ยว หรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ

3. ท่านมีข้อเสนอแนะอะไรบ้างเพื่อให้การเดินทางของจักรยานได้สะดวกและปลอดภัยมากขึ้น

- ลดความเร็วของรถยนต์ในบางพื้นที่
- จัดเขตห้ามรถยนต์เข้า อนุญาตเฉพาะจักรยานและคนเดินเท้า
- ปรับบริเวณทางขึ้น - ลง บಾವิถีให้มีความลาดเอียง
- ขยายไหล่ทางให้กว้างขึ้น
- ติดป้ายให้ระวังคนเดินเท้า / จักรยาน
- ปลุกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาในเส้นทางจักรยาน
- รณรงค์เรื่องเคารพกฎจราจร
- รณรงค์ให้เคารพสิทธิของจักรยานและคนเดินเท้า
- อื่นๆ ระบุ.....

4. ถ้าไม่มีการปรับปรุงอะไรเลย ท่านจะหันมาใช้จักรยาน / ใช้จักรยานต่อหรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ

แบบสังเกตประกอบการวิจัย

แบบสังเกตเพื่อศึกษาการเดินทางท่องเที่ยวภายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ของผู้มาท่องเที่ยว

ชื่อสถานที่ท่องเที่ยว พระราชวังสนามจันทร์ พระปฐมเจดีย์

จังหวัดนครปฐม

1. พาหนะที่ใช้ในการเดินทางมา

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนตัว | <input type="checkbox"/> รถบัส |
| <input type="checkbox"/> รถตู้ | <input type="checkbox"/> รถไฟ |
| <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ จากการสังเกต..... |

2. จำนวนคนที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> มาคนเดียว | <input type="checkbox"/> มา 3-10 คน |
| <input type="checkbox"/> มา 2 คน | <input type="checkbox"/> มามากกว่า 11 คน |

3. ลักษณะหรือประเภทของคนที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> กลุ่มทัวร์ต่างประเทศ | <input type="checkbox"/> นักศึกษามาทัศนศึกษา |
| <input type="checkbox"/> กลุ่มทัวร์ในประเทศ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ จากการสังเกต..... |

4. ช่วงวัยโดยประมาณของคนที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> วัยเด็ก-วัยรุ่น | <input type="checkbox"/> วัยผู้ใหญ่ |
| <input type="checkbox"/> วัยชรา | |

5. ช่วงเวลาที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 08.30-09.30 น. | <input type="checkbox"/> 13.01-14.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 09.31-10.00 น. | <input type="checkbox"/> 14.01-15.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 10.01-11.00 น. | <input type="checkbox"/> 15.01-16.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 11.01-12.00 น. | <input type="checkbox"/> 16.01-17.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 12.01-13.00 น. | <input type="checkbox"/> 17.01-18.00 น. |

6. เดินทางท่องเที่ยวโดยใช้รถไฟเมื่อลงที่สถานีนครปฐมจะไปยังสถานีใดเป็น
อันดับแรกและอันดับสอง

- อันดับแรก.....
- อันดับสอง.....
- อื่นๆ จากการสังเกต.....

7. เดินทางท่องเที่ยวโดยรถนำเที่ยวของบริษัททัวร์ สถานที่ท่องเที่ยวอันดับแรกที่เข้าชม
และอันดับที่สอง

- อันดับแรก.....
- อันดับสอง.....
- อื่นๆ จากการสังเกต.....

8. เดินทางโดยรถส่วนตัว สถานที่ท่องเที่ยวอันดับแรกที่เข้าชมและอันดับสอง

- อันดับแรก.....
- อันดับสอง.....
- อื่นๆ จากการสังเกต.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายอภิรัตน์ รongโสภา
วัน เดือน ปีเกิด	วันพุธที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2513
ภูมิลำเนาเดิม	146 ถ.ราชวงศ์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	80 ซ.เจริญนคร 40 ถ.เจริญนคร แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
สถานที่ทำงาน	บริษัท เดียวหงส์สีลม จำกัด อาคารบางนาทาวเวอร์ ชั้น 16 เลขที่ 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม.6.5 บางแก้ว บางพลี สมุทรปราการ 10540
ตำแหน่ง	Product Manager / สถาปนิก
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2519-2524 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาโรงเรียนสิริมังคลานุสรณ์ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2525-2528 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2529-2534 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันราชมนฑล วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2538-2540 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม) สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2541-2546 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง