สนข
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

Office of Transport and Traffic Policy and Planning (OTP)

# โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค : จังหวัดสระบุรี

# รายงานฉบับสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Suranaree University of Technology

ตุลาคม 2550

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

Office of Transport and Traffic Policy and Planning (OTP)

# โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค : จังหวัดสระบุรี

## รายงานฉบับสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Suranaree University of Technology

# คำนำ

โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่ง และจราจรเพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค จังหวัดสระบุรี เป็นโครงการศึกษาตามแผนงานและโครงการของสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม โดยได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้ดำเนินการในระยะเวลา 8 เดือน จากเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2550 โดยกำหนดให้มีการจัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานต่างๆ 2 ครั้ง

รายงานฉบับสมบูรณ์นี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูล และผลการศึกษาทั้งหมดของโครงการฯ โดยมีเนื้อหาหลักที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ คือ การเก็บข้อมูลการจราจรและขนส่ง การกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจราจรและขนส่ง การวิเคราะห์ปัญหาและการนำเสนอแผนงาน/โครงการ เพื่อรองรับความต้องการในการเดินทางและขนส่งในแผนระยะสั้น (1-2 ปี) แผนระยะกลาง (3-5 ปี) และแผนระยะยาว (6-10 ปี) พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลประกอบโครงการ งบประมาณ แผนดำเนินการ และหน่วยงานรับผิดชอบโครงการ โดยแผนงานทั้งหมดประกอบด้วยโครงการที่พัฒนาด้านระบบการจราจรและการขนส่ง การส่งเสริมการท่องเที่ยว สิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดิน ความปลอดภัย เมืองน่าอยู่ รวมทั้งหมด 46 โครงการ ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 1,992.72 ล้านบาท

กาจัดทำโครงการฯ ในครั้งนี้คณะที่ปรึกษาได้นำข้อคิดเห็นและข้อแนะนำของผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบผลการศึกษาในครั้งนี้ด้วย เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของจังหวัดสระบุรี

คณะที่ปรึกษา
ตุลาคม 2550

# กิตติกรรมประกาศ

คณะที่ปรึกษา ใคร่ขอขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (นายไมตรี ศรีนราวัฒน์) ที่ได้ไว้วางใจให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทำการศึกษา และดำเนินโครงการที่สำคัญในครั้งนี้

คณะที่ปรึกษา ใคร่ขอขอบคุณท่านผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี (นายธวัชชัย เทอดเผ่าไทย) และ ท่านรองผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี (นายชัยโรจน์ มีแดง) ที่ให้การสนับสนุนโครงการนี้อย่างดียิ่งตลอดช่วงเวลาการศึกษา อีกทั้งหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ต่างๆ ในจังหวัดสระบุรี ซึ่งได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี แขวงการทางจังหวัดสระบุรี เทศบาลเมืองสระบุรี สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสระบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรี สถานีรถไฟจังหวัดสระบุรี สำนักงานสถิติจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สถานีตำรวจอำเภอเมืองสระบุรี หอการค้าจังหวัด ทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี สำนักงานจังหวัดสระบุรี และศูนย์การท่องเที่ยว กีฬาและนันทนาการจังหวัดสระบุรี ที่ได้ให้ความร่วมมือทุกด้าน พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่งของจังหวัดสระบุรี ซึ่งคณะที่ปรึกษาได้นำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษาจัดทำแผนแม่บทด้านการขนส่งและจราจรเมืองในภูมิภาคจังหวัดสระบุรี

คณะที่ปรึกษา ใคร่ขอขอบคุณ ท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รศ. ดร. ประสาท สืบค้า ท่านคณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รศ.นอ.ดร. วรพจน์ ขำพิศ ที่ได้ให้การสนับสนุนการศึกษา และการดำเนินงานในโครงการนี้ในทุกด้าน

สุดท้ายนี้ คณะที่ปรึกษา ใคร่ขอขอบคุณ คณาจารย์ และนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ในจังหวัดสระบุรี ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการสำรวจข้อมูลการจราจร และชาวเมืองสระบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการเดินทางเป็นอย่างดียิ่ง

คณะที่ปรึกษา
ตุลาคม 2550

**กรรมการกำกับการศึกษา**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร<br>(นายประณต สุริยะ) | ประธานกรรมการ |
| 2. | ผู้แทนสำนักงบประมาณ | กรรมการ |
| 3. | ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 4. | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบการขนส่งและการจราจร หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 5. | นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองสระบุรี หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 6. | ผู้อำนวยการกองส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค | กรรมการ |
| 7. | นางกมลา วนาไสว<br>เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 กสภ.<br>กองส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค | กรรมการและ<br>เลขานุการ |
| 8. | นางสาวรัชตะ ศรีม่วง<br>เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4<br>กองส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค | กรรมการและ<br>ผู้ช่วยเลขานุการ |

**คณะที่ปรึกษา**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | ผศ.ดร.สมประสงค์ สัตยมัลลี | ผู้จัดการโครงการ/วิศวกรจราจร |
| 2. | รอ.สุทธิพงษ์ มีใย | รองผู้จัดการโครงการ/นักวางแผนการขนส่ง |
| 3. | นายประมุข ปราบจะบก | วิศวกรโยธา |
| 4. | นายไกรสีห์ ทิพยวงศ์ | วิศวกรสำรวจ |
| 5. | นายสนณรงค์ สุอังคะ | วิศวกรการทาง |
| 6. | นายเจษฎา สุวัตถิ | นักผังเมือง/นักสถิติ |
| 7. | ดร.ถิรยุทธ์ ลิมานนท์ | นักเศรษฐศาสตร์ขนส่ง |
| 8. | ผศ.ดร.สุดจิต ครุจิต | วิศวกรสิ่งแวดล้อม |

**บุคลากรสนับสนุน**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | นางสาวกาญจนาภรณ์ นิลจินดา | ประสานงานโครงการ |
| 2. | นายเกียรติศักดิ์ หวังไมตรี่ | วิศวกรจราจร/เจ้าหน้าที่เขียนแบบ |
| 3. | นางสาวจิราภรณ์ สอนโพธิ์ | วิศวกรขนส่ง |
| 4. | นางสาวสุมาพร สุดาเดช | ผู้ช่วยวิศวกรจราจร |
| 5. | นางสาวอรนงค์ สิงห์ทุม | ผู้ช่วยวิศวกรขนส่ง |
| 6. | นางสาวศุภลักษณ์ สาลีเกิด | เลขานุการ |

# สารบัญ


**หน้า**

**บทที่ 1 บทนำ**

1.1 หลักการและเหตุผล 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ 1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา 1-3
1.4 พื้นที่ศึกษาที่ครอบคลุม 1-3
1.5 แนวทางการศึกษา 1-6
1.6 กำหนดแผนการดำเนินงานศึกษา 1-7
1.7 วิธีการดำเนินงาน 1-9
1.8 แผนงาน/โครงการที่จะบรรจุไว้ในแผนแม่บทฯ 1-11
1.9 การจัดองค์การบริหารโครงการ 1-11
1.10 แผนระยะเวลาการทำงานของบุคลากรหลัก 1-11

**บทที่ 2 ภาพรวมพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น**

2.1 ข้อมูลทั่วไป 2-1
2.1.1 ประวัติความเป็นมา 2-1
2.1.2 ตราประจำจังหวัด 2-2
2.1.3 คำขวัญประจำจังหวัด 2-2
2.1.4 ดอกไม้ประจำจังหวัด 2-2
2.1.5 พื้นที่ ที่ตั้ง และอาณาเขต 2-3
2.2 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ 2-4
2.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ 2-4
2.2.1.1 ลักษณะทางธรณีวิทยา 2-4
2.2.2 ลักษณะภูมิอากาศ 2-5
2.3 การปกครอง ประชากร และการจ้างงาน 2-7
2.3.1 การปกครอง 2-7
2.3.2 ประชากร 2-7
2.3.3 การจ้างงาน 2-10
2.4 สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไป 2-10
2.4.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม และโครงสร้างการผลิตระดับภูมิภาค 2-10
2.4.2 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม และโครงสร้างการผลิตระดับจังหวัด 2-12
2.5 การสาธารณูปโภค 2-18
2.6 การท่องเที่ยว 2-22

**บทที่ 3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การวางผังเมือง**

3.1 ศักยภาพในการพัฒนาจังหวัดสระบุรี 3-1
3.2 บทบาทและหน้าที่จังหวัดสระบุรี 3-1

# สารบัญ


**หน้า**

3.3 ระบบชุมชนจังหวัดสระบุรี 3-1
3.4 ประชากร 3-5
3.5 จำนวนครัวเรือนและขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 3-7
3.5.1 จำนวนครัวเรือน 3-7
3.5.2 ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 3-8
3.6 การจ้างงาน 3-9
3.7 ผังเมืองรวมในเขตจังหวัดสระบุรี 3-10
3.8 ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี (ฉบับปัจุบัน 2548) 3-12
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ปัจจุบัน ปี 2549 3-14
3.9.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และพักอาศัยหนาแน่นมาก 3-15
3.9.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า 3-16
3.9.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ 3-17
3.9.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา 3-18
3.9.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศาสนสถาน 3-19
3.9.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการนันทนาการและการรักษาสิ่งแวดล้อม 3-20
3.9.7 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเพื่อการพักอาศัย 3-21
3.10 ประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี 3-22
3.11 จำนวนครัวเรือนและขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 3-23
3.12 การจ้างงานในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี 3-23
3.13 รูปแบบและทิศทางการเติบโตของเมืองสระบุรี 3-24
3.14 การพัฒนาปรับปรุงเมืองน่าอยู่ 3-26
3.14.1 การศึกษาประเด็นนโยบายและยุทศาสตร์การพัฒนาเมือง 3-29
3.14.2 ความเป็นมาและความสำคัญของแผนงานโครงการพัฒนาเมือง 3-30
3.14.3 การวิเคราะห์ประเด็นด้านการเข้าถึงของพื้นที่แผนงานโครงการที่สำคัญต่างๆ 3-35

**บทที่ 4 ระบบคมนาคมขนส่ง**

4.1 การขนส่งทางถนน 4-1
4.1.1 ระบบโครงข่ายถนน 4-1
4.1.2 ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา 4-5
4.1.3 การจัดการระบบการจราจรในเขตชุมชน 4-15
4.1.4 สถานีขนส่ง 4-25
4.1.5 เส้นทางการเดินรถโดยสารประจำทางในเขตพื้นที่ศึกษา 4-26
4.1.6 เส้นทางเดินรถประจำทางระหว่างภายในเขตพื้นที่ศึกษาและจังหวัดอื่นๆ 4-41
4.2 การขนส่งทางรถไฟ 4-44
4.3 การขนส่งทางน้ำ 4-48
4.4 โครงการพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่งที่สำคัญ 4-49

# สารบัญ


**หน้า**

4.4.1 โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายสระบุรี-บางปะกง 4-49
4.4.2 โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน-นครราชสีมา 4-52

**บทที่ 5 การสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม**

5.1 บทนำ 5-1
5.2 คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย 5-2
5.2.1 คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก 5-2
5.2.2 การระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย 5-3
5.3 การจัดการขยะมูลฝอย 5-3
5.4 คุณภาพอากาศและเสียง 5-5
5.4.1 คุณภาพอากาศ 5-5
5.4.1.1 คุณภาพอากาศบริเวณตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ 5-5
5.4.1.2 คุณภาพอากาศบริเวณตัวเมืองสระบุรี 5-8
5.4.1.3 ผลกระทบของมลพิษอากาศต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน 5-10
5.4.2 เสียง 5-10

**บทที่ 6 การสำรวจสภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน**

6.1 การสำรวจสภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน 6-1
6.2 การสัมภาษณ์ ณ ที่พักอาศัย (Home Interview Survey) 6-2
6.3 การสัมภาษณ์การเดินทาง ณ ริมถนน (Road Side Survey) 6-5
6.4 การสำรวจจำนวนคนและผู้โดยสารบนรถ (Occupancy Count) 6-5
6.5 การสำรวจลักษณะทางกายภาพของถนน (Road Inventory Survey) 6-7
6.6 การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-block Count) 6-7
6.7 การสำรวจความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะ 6-17
6.8 การสำรวจปริมาณจราจร ความล่าช้า และจังหวะสัญญาณไฟจราจรที่ทางแยก 6-26
6.9 การสำรวจจุดอันตรายบนโครงข่าย (Black Spot) 6-29
6.10 ปริมาณและอัตราการเพิ่มของยานพาหนะ 6-31
6.11 สถิติอุบัติเหตุ 6-34
6.12 ปริมาณจราจรบนทางหลวงในพื้นที่ศึกษา 6-35

**บทที่ 7 ปัญหาการจราจรและขนส่ง แนวทางแก้ไขปัญหา**

7.1 ปัญหาด้านความคล่องตัวในการเดินทาง 7-1
7.2 ปัญหาด้านความปลอดภัยในการสัญจร 7-6
7.3 ปัญหาด้านรถโดยสารสาธารณะ 7-29
7.4 ปัญหาด้านการขนส่งสินค้า 7-32
7.5 ปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง 7-33

# สารบัญ

**หน้า**

**บทที่ 8 การวิเคราะห์แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่ง**

8.1 แนวทางการวิเคราะห์ 8-1
8.2 การจัดเก็บฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่ง 8-3
8.2.1 การทบทวนและรวบรวมข้อมูล 8-5
8.2.2 การสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของโครงการ 8-5
8.2.3 การเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทาง 8-6
8.3 ลักษณะและพฤติกรรมการขนส่งในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี 8-7
8.3.1 ข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี 8-7
8.3.1.1 ขนาดของครัวเรือน 8-7
8.3.1.2 รายได้ของครัวเรือน 8-7
8.3.1.3 การครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน 8-8
8.3.1.4 การประกอบอาชีพของประชากร 8-9
8.3.2 พฤติกรรมการเดินทางของผู้อาศัยในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี 8-9
8.3.2.1 การเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทาง 8-9
8.3.2.2 หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล 8-10
8.3.2.3 จุดต้นทาง/ปลายทางของการเดินทางบนถนนสายหลัก 8-11
8.3.3 วัตถุประสงค์การเดินทาง 8-12
8.3.4 สินค้าและน้ำหนักบรรทุก 8-12
8.3.4.1 ปริมาณสินค้าและสัดส่วนการบรรทุกสินค้า 8-12
8.3.4.2 การกระจายตัวของการขนส่งสินค้า 8-14
8.4 การพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง 8-15
8.4.1 การจัดแบ่งพื้นที่ย่อยเพื่อการวิเคราะห์ด้านจราจร 8-15
8.4.2 แบบจำลองการเกิดการเดินทาง (Trip Generation Model) 8-18
8.4.3 แบบจำลองการกระจายการเดินทาง (Trip Distribution Model) 8-20
8.4.4 แบบจำลองการเลือกรูปแบบการขนส่ง (Modal Split Model) 8-21
8.4.5 แบบจำลองการแจกแจงเส้นทางการเดินทาง (Traffic Assignment Model) 8-25
8.5 สภาพการจราจรและขนส่งปีปัจจุบัน 8-26
8.5.1 ความต้องการเดินทางปีปัจจุบัน 2-26
8.5.2 สภาพการจราจรปีปัจจุบัน 8-27
8.6 สภาพการจราจรและขนส่งปีอนาคต 8-29
8.6.1 ความต้องการเดินทางปีอนาคต 8-29
8.7 แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่ง 8-32
8.7.1 สรุปแผนงานโครงการที่เสนอแนะ 8-32
8.7.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรตามแผนงานโครงการที่เสนอแนะ 8-38
8.8 ดัชนีชี้วัดการพัฒนาระบบการขนส่งและการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน 8-43

# สารบัญ


**หน้า**

**บทที่ 9 แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งเมืองสระบุรี**

9.1 วัตถุประสงค์และยุทศาสตร์ของแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง 9-1
9.1.1 วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 9-1
9.1.2 แผนหลักด้านการขนส่ง กระทรวงคมนาคม 9-3
9.1.3 วิสัยทัศน์พันธกิจ และยุทศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม 9-4
9.2 แผนยุทศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสระบุรี 9-5
9.2.1 วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน กลุ่มที่ 2 9-5
9.2.1.1 ทิศทางการพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 9-5
9.2.1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 9-8
9.2.2 วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสระบุรี 9-10
9.2.2.1 นโยบายการพัฒนาจังหวัดสระบุรี 9-10
9.2.2.2 แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี (พ.ศ.2548-2551) จังหวัดสระบุรี 9-11
9.2.2.3 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพจังหวัดสระบุรี 9-15
9.3 แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งจังหวัดสระบุรี 9-17
9.4 แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหา การจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด 9-19
9.5 แผนงานด้านการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่ง ของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 9-46
9.6 แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพ สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน 9-60
9.7 แผนงานการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง 9-71
9.8 แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน 9-99
9.9 แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด 9-129
9.10 สรุปแผนงานโครงการ 9-161

**ภาคผนวก ก สัดส่วนยานพาหนะแต่ละประเภทบนจุดสำรวจปริมาณคน และผู้โดยสารบนถนน**
**ภาคผนวก ข ปริมาณจราจรบนช่วงเวลา และสัดส่วนยานพาหนะ ณ จุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน**
**ภาคผนวก ค ปริมาณจราจร ณ จุดสำรวจจราจรที่ทางแยก**
**ภาคผนวก ง สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมมนารับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 1**
**ภาคผนวก จ สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมมนารับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 2**

# สารบัญตาราง

**หน้า**


ตารางที่ 1.6-1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 1-8
ตารางที่ 1.10-1 แผนระยะเวลาการทำงานของบุคลากรหลัก 1-13
ตารางที่ 2.2-1 ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิรายปีของจังหวัดสระบุรี 2-6
ตารางที่ 2.3-1 แสดงจำนวนอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เทศบาล อบจ. อบต. ในจังหวัดสระบุรี 2-7
ตารางที่ 2.3-2 แสดงเขตพื้นที่การปกครองในเขตเทศบาลและอำเภอปี 2549 2-8
ตารางที่ 2.3-3 จำนวนประชากร จำแนกตามสถานภาพแรงงาน และเพศ พ.ศ. 2546-2548 2-10
ตารางที่ 2.4-1 อัตราการขยายตัวและโครงสร้างการผลิตภาคกลาง (ร้อยละ) 2-11
ตารางที่ 2.4-2 อัตราการขยายตัวของ GPP ภาคกลาง (ร้อยละ) 2-12
ตารางที่ 2.4-3 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดแยกตามสาขาการผลิตระหว่างปี พ.ศ. 2544-2548 2-13
ตารางที่ 2.4-4 จำนวนสถานประกอบการเงินทุน แรงงานจำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 2-15
ตารางที่ 2.4-5 จำนวนผู้ประกอบการค้าที่คงอยู่จำแนกตามประเภทการจดทะเบียน ปี 2540-2549 (ส.ค.) 2-17
ตารางที่ 2.5-1 แสดงจำนวนสถานศึกษา และจำนวนนักเรียนแยกรายอำเภอ 2-20
ตารางที่ 2.5-2 จำนวนสถานพยาบาล จำแนกตามประเภท เป็นรายอำเภอปีงบประมาณ 2548 2-21
ตารางที่ 2.5-3 จำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ จำแนกเป็นรายอำเภอ พ.ศ. 2548 2-21
ตาราวที่ 2.6-1 จำนวนโรงแรม และผู้เยี่ยมเยือน พ.ศ. 2544-2548 2-22
ตารางที่ 3.4-1 สถิติจำนวนประชากรรายอำเภอ จังหวัดสระบุรี ปี 2540-2549 3-6
ตารางที่ 3.4-2 โครงสร้างอายุและเพศของประชากรจังหวัดสระบุรี ปี 2549 3-7
ตารางที่ 3.5-1 สถิติจำนวนครัวเรือนรายอำเภอ จังหวัดสระบุรี ปี 2540-2549 3-8
ตารางที่ 3.5-2 สถิติขนาดครัวเรือนเฉลี่ยรายอำเภอ จังหวัดสระบุรี ปี 2540-2549 3-9
ตารางที่ 3.6-1 สถิติการจ้างงานรายภาคการผลิต จังหวัดสระบุรี ปี 2540-2549 3-10
ตารางที่ 3.10-1 ผลการคาดประมาณจำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรีในอนาคต ปี 2550 2555 และ 2560 3-22
ตารางที่ 3.11-1 ผลการคาดประมาณขนาดครัวเรือนเฉลี่ยและจำนวนครัวเรือนในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรีในอนาคต ปี 2550 2555 และ 2560 3-23
ตารางที่ 3.12-1 ผลการคาดประมาณการจ้างงานในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรีในอนาคต ปี 2550 2555 และ 2560 3-24
ตารางที่ 4.1-1 แสดงระยะทางถนนของจังหวัด จำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบและประเภทผิวจราจร 4-2
ตารางที่ 4.1-2 แสดงเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง จำแนกตามหมวดจังหวัดสระบุรี 4-42
ตารางที่ 4.2-1 จำนวนผู้โดยสาร และรายได้จากการโดยสารรถไฟ จำแนกตามชั้นการโดยสาร เป็นรายอำเภอ และสถานีปีงบประมาณ 2548 4-47
ตารางที่ 4.2-2 ปริมาณและรายได้จากการบรรทุกสินค้าโดยทางรถไฟ จำแนกเป็นรายอำเภอ และสถานี ปี 2546 4-48
ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงจังหวัดสระบุรี 5-2

# สารบัญตาราง

**หน้า**


ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น $PM_{10}$ ระหว่างปี 2546-2549 ที่ตำบลหน้าพระลาน 5-6
ตารางที่ 5.4-2 บริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาเร่งด่วน 5-12
ตารางที่ 6.2-1 ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจตามที่พักอาศัย 6-2
ตารางที่ 6.2-2 แสดงรายละเอียดการแบ่งพื้นที่ย่อยภายนอกเขตผังเมืองรวม 6-4
ตารางที่ 6.6-1 แสดงปริมาณจราจร และปริมาณจราจรต่อความจุสูงสุดและต่ำสุด บนถนนนอกเมืองและถนนในเมือง 6-13
ตารางที่ 6.6-2 เกณฑ์ระดับการให้บริการของถนนในเมือง 6-17
ตารางที่ 6.8-1 ปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกสำคัญในเขตผังเมืองรวมสระบุรี 6-27
ตารางที่ 6.10-1 จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติ จำแนกตามประเภท พ.ศ. 2541-2548 6-31
ตารางที่ 6.10-2 จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก จำแนกตามประเภท พ.ศ. 2541-2548 6-33
ตารางที่ 6.11-1 จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงปี พ.ศ. 2541-2548 จำแนกตาม พาหนะของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ 6-34
ตารางที่ 6.12-1 ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายปี (Average Annual Daily Traffic) พ.ศ.2547 จังหวัดสระบุรี 6-37
ตารางที่ 8.2-1 โครงสร้างฐานข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งจังหวัดสระบุรี 8-4
ตารางที่ 8.2-2 การรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 8-5
ตารางที่ 8.3-1 แสดงจำนวนครัวเรือนแยกตามขนาดของครัวเรือน 8-7
ตารางที่ 8.3-2 แสดงจำนวนครัวเรือนแยกตามช่วงรายได้ 8-8
ตารางที่ 8.3-3 จำนวนครัวเรือนจำแนกตามลักษณะการครอบครองยานพาหนะ 8-8
ตารางที่ 8.3-4 รายได้ประชากรเฉลี่ย 8-8
ตารางที่ 8.3-5 จำนวนประชากรจำแนกตามกลุ่มอาชีพของประชากร 8-9
ตารางที่ 8.3-6 การเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทาง 8-10
ตารางที่ 8.3-7 ประเภทและ PCU Factor ของประเภทยวดยานที่สำรวจ 8-10
ตารางที่ 8.3-8 ปริมาณจราจรผ่านเมืองและปริมาณจราจรในท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา 8-11
ตารางที่ 8.3-9 สัดส่วนรถแต่ละประเภทจากการสำรวจ Road Side Interview 8-11
ตารางที่ 8.3-10 สัดส่วนรถยนต์บรรทุกประเภทต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา 8-13
ตารางที่ 8.3-11 ปริมาณการขนส่งสินค้าในพื้นที่ศึกษา 8-14
ตารางที่ 8.4-1 รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ย่อย 8-16
ตารางที่ 8.4-2 อัตราการสร้างการเดินทาง 8-18
ตารางที่ 8.4-3 สัดส่วนจำนวนครัวเรือนแบ่งตามระดับรายได้ และการครอบครองยานพาหนะ 8-19
ตารางที่ 8.4-4 สัดส่วนปริมาณการเดินทางแบ่งตามระดับรายได้ และวัตถุประสงค์การเดินทาง 8-19
ตารางที่ 8.4-5 อัตราการดึงดูดการเดินทาง 8-20
ตารางที่ 8.4-6 ปริมาณการเดินทางปีฐาน ปีพ.ศ. 2550 8-20
ตารางที่ 8.4-7 การกระจายการเดินทางจากการสำรวจและจากแบบจำลอง 8-21
ตารางที่ 8.4-8 ปริมาณการเลือกรูปแบบการขนส่ง 8-24
ตารางที่ 8.4-9 การปรับเทียบแบบจำลองจราจร 8-25
ตารางที่ 8.5-1 ปริมาณความต้องการเดินทางปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550 8-26

# สารบัญตาราง

**หน้า**

ตารางที่ 8.5-2 สภาพการจราจรจำแนกตามกลุ่มพื้นที่ปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550 8-28
ตารางที่ 8.6-1 ปริมาณความต้องการเดินทางปีอนาคต 8-29
ตารางที่ 8.6-2 ปริมาณความต้องการเดินทางปี พ.ศ.2560 8-30
ตารางที่ 8.7-1 แผนงานโครงการระยะกลาง และระยะยาวที่เสนอแนะ 8-36
ตารางที่ 8.7-2 ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบสภาพจราจร 8-38
ตารางที่ 8.7-3 ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ย 8-41
ตารางที่ 8.7-4 ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) 8-42
ตารางที่ 8.8-1 ดัชนีชี้วัดที่แสดงภาพรวมของวัตถุประสงค์ทั้งหมด 8-45
ตารางที่ 8.8-2 ดัชนีชี้วัดตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดเมื่อดำเนินการตามแผน 8-47
ตารางที่ 9.10-1 ปัจจัยที่ใช้ในการจัดลำดับโครงการ 9-162
ตารางที่ 9.10-2 แสดงรายละเอียดแผนงานและโครงการหลัก 9-163

# สารบัญรูป


| | | หน้า |
|---|---|---|
| รูปที่ 1.4-1 | แสดงตำแหน่งที่ตั้งจังหวัดสระบุรี | 1-4 |
| รูปที่ 1.4-2 | ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี | 1-5 |
| รูปที่ 1.7-1 | ขั้นตอนการศึกษา | 1-10 |
| รูปที่ 1.9-1 | แผนภูมิองกรค์บริหารโครงการ | 1-12 |
| รูปที่ 2.1-1 | ที่ตั้งและอาณาเขต | 2-3 |
| รูปที่ 2.4-1 | มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด ตามราคาประจำปี เฉลี่ยต่อคน (บาท) พ.ศ. 2544 – 2548 | 2-12 |
| รูปที่ 2.4-2 | ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสระบุรีแยกรายสาขาปี พ.ศ. 2548 | 2-14 |
| รูปที่ 2.6-1 | รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเขตจังหวัดสระบุรี | 2-28 |
| รูปที่ 2.6-2 | แผนที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดสระบุรี | 2-30 |
| รูปที่ 2.6-3 | แผนที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเขตเทศบาลจังหวัดสระบุรี | 2-30 |
| รูปที่ 3.3-1 | ระบบชุมชนในจังหวัดสระบุรี | 3-5 |
| รูปที่ 3.6-1 | การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการจ้างงานรายภาคการผลิตปี 2544 และปี 2549 | 3-10 |
| รูปที่ 3.7-1 | ผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับแล้ว จังหวัดสระบุรี ปี 2549 | 3-11 |
| รูปที่ 3.8-1 | ขอบเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ฉบับปี 2548 | 3-12 |
| รูปที่ 3.9-1 | การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ปี 2549 | 3-14 |
| รูปที่ 3.9-2 | การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และพักอาศัยหนาแน่นมาก | 3-15 |
| รูปที่ 3.9-3 | การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า | 3-16 |
| รูปที่ 3.9-4 | การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ | 3-17 |
| รูปที่ 3.9-5 | การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา | 3-18 |
| รูปที่ 3.9-6 | การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศาสนสถาน | 3-19 |
| รูปที่ 3.9-7 | การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการนันทนาการและการรักษาสิ่งแวดล้อม | 3-20 |
| รูปที่ 3.9-8 | การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพักอาศัย | 3-21 |
| รูปที่ 3.13-1 | รูปแบบและทิศทางการขยายตัวของเมืองสระบุรีในอนาคต | 3-25 |
| รูปที่ 3.14-1 | ลักษณะการขนส่งทางบกของพื้นที่ศึกษา | 3-28 |
| รูปที่ 3.14-2 | ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา | 3-29 |
| รูปที่ 4.1-1 | โครงข่ายถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง | 4-2 |
| รูปที่ 4.1-2 | แผนที่เส้นทางโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อเขตพื้นที่ศึกษากับจังหวัดอื่นๆ | 4-5 |
| รูปที่ 4.1-3ก | แสดงลำดับชั้นของถนนในเขตเมืองสระบุรี | 4-7 |
| รูปที่ 4.1-3ข | แสดงลำดับชั้นของถนนนอกเขตเมืองสระบุรี | 4-8 |
| รูปที่ 4.1-4 | ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา | 4-9 |
| รูปที่ 4.1-5ก | แสดงตำแหน่งสัญญาณไฟจราจรภายในเขตเมืองสระบุรี | 4-17 |
| รูปที่ 4.1-5ข | แสดงตำแหน่งสัญญาณไฟจราจรภายนอกเขตเมืองสระบุรี | 4-18 |
| รูปที่ 4.1-6ก | แสดงตำแหน่งสะพานลอยและทางม้าลายภายในเขตเมืองสระบุรี | 4-19 |
| รูปที่ 4.1-6ข | แสดงตำแหน่งสะพานลอยและทางม้าลายภายนอกเขตเมืองสระบุรี | 4-20 |
| รูปที่ 4.1-7 | แสดงตำแหน่งการบังคับจอดรถภายในเขตเมืองสระบุรี | 4-21 |
| รูปที่ 4.1-8ก | แสดงการจัดการจราจร ทิศทางจราจร ภายในเขตเมืองสระบุรี | 4-22 |
| รูปที่ 4.1-8ข | แสดงการจัดการจราจร ทิศทางจราจร ภายนอกเขตเมืองสระบุรี | 4-23 |

# สารบัญรูป


| | | หน้า |
|---|---|---|
| รูปที่ 4.1-9 | แสดงตำแหน่งที่จอดรถขนส่งสาธารณะภายในเขตเมืองสระบุรี | 4-24 |
| รูปที่ 4.1-10 | สภาพทั่วไปของสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี | 4-25 |
| รูปที่ 4.1-11 | เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 2 | 4-28 |
| รูปที่ 4.1-12 | เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 3 | 4-30 |
| รูปที่ 4.1-13 | เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 4 | 4-32 |
| รูปที่ 4.1-14 | เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 5 | 4-34 |
| รูปที่ 4.1-15 | เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 6 | 4-36 |
| รูปที่ 4.1-16 | เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 7 | 4-38 |
| รูปที่ 4.1-17 | เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 8 | 4-40 |
| รูปที่ 4.1-18 | ลักษณะรถโดยสารประจำทางหมวด 1 | 4-41 |
| รูปที่ 4.2-1 | โครงข่ายรถไฟที่ผ่านจังหวัดสระบุรี | 4-45 |
| รูปที่ 4.2-2 | สภาพทั่วไปบริเวณสถานีรถไฟสระบุรี | 4-46 |
| รูปที่ 4.4-1 | แนวเส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายสระบุรี-บางปะกง | 4-51 |
| รูปที่ 4.4-2 | แนวเส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน-นครราชสีมา | 4-54 |
| รูปที่ 5.3-1 | แสดงสถานที่กำจัดขยะในลักษณะฝังกลบ | 5-4 |
| รูปที่ 5.4-1 | ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายเดือน ที่สถานีตำรวจภูธร ตำบลหน้าพระลาน ปี พ.ศ. 2549 | 5-7 |
| รูปที่ 5.4-2 | ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายชั่วโมง ที่สถานีตำรวจภูธร ตำบลหน้าพระลาน ปี พ.ศ. 2549 | 5-7 |
| รูปที่ 5.4-3 | ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายเดือน ที่สถานีดับเพลิงเขาน้อย อ.เมือง ปี พ.ศ. 2549 | 5-9 |
| รูปที่ 5.4-4 | ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายชั่วโมง ที่สถานีดับเพลิงเขาน้อย อ.เมือง ปี พ.ศ. 2549 | 5-9 |
| รูปที่ 5.4-5 | จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงพยาบาลสระบุรี วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 06.30 - 17.00 น. | 5-11 |
| รูปที่ 5.4-6 | จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 15.00 - 17.00 น. | 5-11 |
| รูปที่ 5.4-7 | ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงพยาบาลสระบุรี วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 06.30 - 17.00 น. | 5-12 |
| รูปที่ 5.4-8 | ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 15.00 - 17.00 น. | 5-13 |
| รูปที่ 6.2-1 | การแสดงพื้นที่ย่อยในเขตผังเมืองรวม | 6-3 |
| รูปที่ 6.3-1 | แสดงจุดสำรวจข้อมูลจุดต้นทาง – ปลายทาง โดยวิธีการสัมภาษณ์ ณ ริมถนน และจำนวนผู้โดยสารบนรถ | 6-6 |
| รูปที่ 6.5-1ก | แสดงลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตเมืองสระบุรี | 6-8 |
| รูปที่ 6.5-1ข | แสดงลักษณะทางกายภาพของถนนนอกเขตเมืองสระบุรี | 6-9 |
| รูปที่ 6.6-1 | แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid Block Count Survey) | 6-10 |
| รูปที่ 6.6-2 | สัดส่วนเฉลี่ยของยานพาหนะประเภทต่างๆ บนถนนในเมืองในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี | 6-12 |
| รูปที่ 6.6-3 | สัดส่วนเฉลี่ยของยานพาหนะประเภทต่างๆ บนถนนนอกเมืองในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี | 6-12 |
| รูปที่ 6.6-4 | ปริมาณจราจรและอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07:00 – 09:00 น.) ในเขตผังเมืองรวมเมือสระบุรี | 6-14 |

# สารบัญรูป


| | | หน้า |
|---|---|---|
| รูปที่ 6.6-5 | ปริมาณจราจรและอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในช่วงชั่วโมงไม่เร่งด่วน (11:00 – 14:00 น.) ในเขตผังเมืองรวมเมือสระบุรี | 6-15 |
| รูปที่ 6.6-6 | ปริมาณจราจรและอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในช่วงชั่วโมงเร่งเย็น (15:00 – 18:00 น.) ในเขตผังเมืองรวมเมือสระบุรี | 6-16 |
| รูปที่ 6.7-1ก | แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) บริเวณในเมืองสระบุรี | 6-18 |
| รูปที่ 6.7-1ข | แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) บริเวณรอบนอกเมืองสระบุรี | 6-19 |
| รูปที่ 6.7-2ก | แสดงความเร็วบนสายทางช่วงกลางวัน (11.00-14.00 น.) บริเวณในเมืองสระบุรี | 6-20 |
| รูปที่ 6.7-2ข | แสดงความเร็วบนสายทางช่วงกลางวัน (11.00-14.00 น.) บริเวณรอบนอกเมืองสระบุรี | 6-21 |
| รูปที่ 6.7-3ก | แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเย็น (15.00-18.00 น.) บริเวณในเมืองสระบุรี | 6-22 |
| รูปที่ 6.7-3ข | แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเย็น (15.00-18.00 น.) บริเวณรอบนอกเมืองสระบุรี | 6-23 |
| รูปที่ 6.7-4 | แสดงความเร็วบนสายทางโดยวิธี Radar Gun | 6-25 |
| รูปที่ 6.8-1 | แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count Survey) | 6-28 |
| รูปที่ 6.9-1 | แสดงจุดอันตรายบนโครงข่ายพื้นที่ศึกษา | 6-30 |
| รูปที่ 6.10-1 | จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนในจังหวัดสระบุรี ช่วงปี พ.ศ. 2543-2548 | 6-32 |
| รูปที่ 6.10-2 | จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนในจังหวัดสระบุรีแยกตามประเภท ปี พ.ศ. 2548 | 6-32 |
| รูปที่ 6.11-1 | จำนวนอุบัติเหตุจราจร ในปี 2548 จำแนกตามประเภทพาหนะ | 6-35 |
| รูปที่ 6.12-1 | สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยตลอดปี (คันต่อวัน) บนโครงข่ายทางหลวง | 6-36 |
| รูปที่ 7.1-1 | สภาพการจราจรติดขัดที่ทางแยก | 7-2 |
| รูปที่ 7.1-2 | สภาพการจราจรติดขัดบนช่วงถนน | 7-3 |
| รูปที่ 7.1-3 | สภาพการจราจรติดขัดบริเวณสถานศึกษา | 7-4 |
| รูปที่ 7.1-4 | สภาพการจราจรติดขัดบริเวณตลาดและย่านการค้า | 7-5 |
| รูปที่ 7.2-1 | สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยอันเนื่องมาจากพฤติกรรมการขับขี่และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร | 7-8 |
| รูปที่ 7.2-2 | สภาพปัญหาการซื้อขายสินค้าริมทาง | 7-9 |
| รูปที่ 7.2-3 | แสดงจุดอันตรายบนโครงข่ายพื้นที่ศึกษา | 7-11 |
| รูปที่ 7.2-4 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณแยกมิตรภาพ | 7-12 |
| รูปที่ 7.2-5 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณแยกมิตรภาพ | 7-13 |
| รูปที่ 7.2-6 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางเข้าห้าง Tesco Lotus | 7-14 |
| รูปที่ 7.2-7 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางเข้าห้าง Tesco Lotus | 7-15 |
| รูปที่ 7.2-8 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9 | 7-16 |
| รูปที่ 7.2-9 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9 | 7-16 |
| รูปที่ 7.2-10 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน | 7-18 |
| รูปที่ 7.2-11 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน | 7-18 |
| รูปที่ 7.2-12 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ | 7-20 |
| รูปที่ 7.2-13 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ | 7-20 |
| รูปที่ 7.2-14 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม | 7-22 |
| รูปที่ 7.2-15 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม | 7-22 |
| รูปที่ 7.2-16 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน | 7-24 |

# สารบัญรูป


| | | หน้า |
|---|---|---|
| รูปที่ 7.2-17 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน | 7-24 |
| รูปที่ 7.2-18 | แสดงลักษณะกายภาพบริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช | 7-26 |
| รูปที่ 7.2-19 | ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช | 7-26 |
| รูปที่ 7.2-20 | สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมจราจร | 7-28 |
| รูปที่ 7.3-1 | สภาพปัญหาด้านรถโดยสารสาธารณะ | 7-31 |
| รูปที่ 7.4-1 | สภาพปัญหาด้านการขนส่งสินค้า | 7-33 |
| รูปที่ 7.5-1 | สภาพปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง | 7-34 |
| รูปที่ 8.1-1 | ขั้นตอนการวิเคราะห์แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่ง | 8-2 |
| รูปที่ 8.2-1 | การนำเข้าข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทางของจังหวัดสระบุรี | 8-6 |
| รูปที่ 8.3-1 | วัตถุประสงค์การเดินทางในเขตพื้นที่ศึกษา | 8-12 |
| รูปที่ 8.3-2 | สัดส่วนสินค้าที่ขนส่งโดยรถบรรทุกในเขตพื้นที่ศึกษา | 8-13 |
| รูปที่ 8.3-3 | สัดส่วนน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกสินค้าขนาดต่าง ๆ | 8-14 |
| รูปที่ 8.3-4 | การกระจายตัวของปริมาณการขนส่งสินค้าในพื้นที่ศึกษา | 8-15 |
| รูปที่ 8.4-1 | พื้นที่ภายนอกผังเมืองรวม | 8-16 |
| รูปที่ 8.4-2 | พื้นที่ย่อยภายในผังเมืองรวม | 8-17 |
| รูปที่ 8.5-1 | ปริมาณความต้องการเดินทางปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550 | 8-27 |
| รูปที่ 8.5-2 | ปริมาณการจราจรที่ใช้โครงข่ายปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550 | 8-29 |
| รูปที่ 8.6-1 | แสดงเส้นความต้องการเดินทางปี พ.ศ. 2560 | 8-31 |
| รูปที่ 8.6-2 | ปริมาณจราจรที่ใช้โครงข่ายปี พ.ศ. 2555 | 8-31 |
| รูปที่ 8.6-3 | ปริมาณจราจรที่ใช้โครงข่ายปี พ.ศ. 2560 | 8-32 |
| รูปที่ 8.7-1 | แผนงานโครงการที่เสนอแนะทั้งหมด | 8-33 |
| รูปที่ 8.7-2 | แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2555 | 8-34 |
| รูปที่ 8.7-3 | แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2560 | 8-35 |
| รูปที่ 8.7-4 | แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2555 | 8-39 |
| รูปที่ 8.7-5 | แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2560 | 8-40 |
| รูปที่ 9.4-1 | บริเวณโครงการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรในเขตเทศบาล | 9-23 |
| รูปที่ 9.4-2 | ตัวอย่างระบบติดตั้งสัญญาณไฟจราจรแบบ RONDO | 9-24 |
| รูปที่ 9.4-3 | แสดงจุดทำการปรับปรุงการจราจรบริเวณตลาด | 9-29 |
| รูปที่ 9.4-4 | ลักษณะการปรับปรุงพื้นที่บริเวณตลาด | 9-30 |
| รูปที่ 9.4-5 | แสดงจุดทำการปรับปรุงการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียน | 9-33 |
| รูปที่ 9.4-6 | การปรับปรุงการจัดการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน | 9-37 |
| รูปที่ 9.4-7 | บริเวณการปรับปรุงการจัดการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน | 9-38 |
| รูปที่ 9.4-8 | บริเวณโครงการก่อสร้างจุดทางข้ามรถไฟเชื่อมต่อถนนเทศบาล 2 และถนนเทศบาล 3 | 9-41 |
| รูปที่ 9.4-9 | ลักษณะโครงการก่อสร้างทางข้ามรถไฟ | 9-42 |
| รูปที่ 9.4-10 | การปรับปรุงถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21 | 9-44 |
| รูปที่ 9.4-11 | บริเวณโครงการปรับปรุงถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21 | 9-45 |
| รูปที่ 9.5-1 | แผนงานปรับปรุงโครงข่ายถนน | 9-53 |

# สารบัญรูป


| | | หน้า |
|---|---|---|
| รูปที่ 9.6-1 | แสดงพื้นที่โครงการศึกษาก่อสร้างสถานีขนถ่ายสินค้า | 9-63 |
| รูปที่ 9.6-2 | แสดงพื้นที่โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยก | 9-66 |
| รูปที่ 9.6-3 | ตัวอย่างลักษณะโครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยก | 9-69 |
| รูปที่ 9.6-4 | ตัวอย่างลักษณะโครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยก | 9-70 |
| รูปที่ 9.7-1 | ตัวอย่างการออกแบบป้ายจอดรถโดยสารประจำทาง | 9-76 |
| รูปที่ 9.7-2 | บริเวณโครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร | 9-79 |
| รูปที่ 9.7-3 | ตัวอย่างลักษณะโครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร | 9-80 |
| รูปที่ 9.7-4 | ตัวอย่างลักษณะโครงการจัดตาราง และประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง | 9-85 |
| รูปที่ 9.7-5 | บริเวณโครงการก่อสร้างสถานีขนส่งรถโดยสารสาธารณะ แห่งที่ 2 | 9-89 |
| รูปที่ 9.7-6 | แผนที่สังเขปเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1 สาย บขส.เก่า – วัดบ้านกล้วย– บขส.ใหม่ | 9-92 |
| รูปที่ 9.7-7 | แผนที่สังเขปเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1 สายวัดเชิงเขา – บขส. | 9-93 |
| รูปที่ 9.8-1ก | แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณทางแยกมิตรภาพ ก่อนปรับปรุง | 9-103 |
| รูปที่ 9.8-1ข | แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณทางแยกมิตรภาพ หลังปรับปรุง | 9-104 |
| รูปที่ 9.8-2ก | แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณหน้าห้าง TESCO LOTUS ก่อนปรับปรุง | 9-105 |
| รูปที่ 9.8-2ข | แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณหน้าห้าง TESCO LOTUS หลังปรับปรุง | 9-106 |
| รูปที่ 9.8-3ก | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามซอย 1 ก่อนปรับปรุง | 9-107 |
| รูปที่ 9.8-3ข | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามซอย 1 หลังปรับปรุง | 9-108 |
| รูปที่ 9.8-4ก | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน ก่อนปรับปรุง | 9-109 |
| รูปที่ 9.8-4ข | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน หลังปรับปรุง | 9-110 |
| รูปที่ 9.8-5ก | แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณทางคู่ขนานหน้าหมู่บ้านการเคหะฯ ก่อนปรับปรุง | 9-111 |
| รูปที่ 9.8-5ข | แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณทางคู่ขนานหน้าหมู่บ้านการเคหะฯ หลังปรับปรุง | 9-112 |
| รูปที่ 9.8-6ก | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยณรงค์สงคราม ก่อนปรับปรุง | 9-113 |
| รูปที่ 9.8-6ข | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยณรงค์สงคราม หลังปรับปรุง | 9-114 |
| รูปที่ 9.8-7ก | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน ก่อนปรับปรุง | 9-115 |
| รูปที่ 9.8-7ข | แสดงลักษณะทางกายภาพทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน หลังปรับปรุง | 9-116 |
| รูปที่ 9.8-8ก | แสดงลักษณะทางกายภาพทางบริเวณโรงงานทอกระสอบธัญพืช ก่อนปรับปรุง | 9-117 |
| รูปที่ 9.8-8ข | แสดงลักษณะทางกายภาพทางบริเวณโรงงานทอกระสอบธัญพืช หลังปรับปรุง | 9-118 |
| รูปที่ 9.9-1 | การปิดถนนถาวรในต่างประเทศเพื่อจัดทำถนนคนเดิน | 9-132 |
| รูปที่ 9.9-2 | อุปกรณ์ประกอบถนน Street Furniture เพื่อผู้พิการ | 9-134 |
| รูปที่ 9.9-3 | ตัวอย่างทางเท้าในต่างประเทศ | 9-135 |
| รูปที่ 9.9-4 | ตัวอย่างป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวพร้อมแผนที่ในต่างประเทศ | 9-137 |

# สารบัญรูป


| | | หน้า |
|---|---|---|
| รูปที่ 9.9-5 | แนวช่วงถนนที่ทำการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล | 9-142 |
| รูปที่ 9.9-6 | ตัวอย่างการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล | 9-143 |
| รูปที่ 9.9-7 | การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมฝั่งแม่น้ำของประเทศสิงคโปร์ | 9-154 |
| รูปที่ 9.9-8 | แนวช่วงถนนมิตรภาพที่ทำการปรับปรุงภูมิทัศน์ และจัดการจราจร | 9-158 |
| รูปที่ 9.9-9 | ตัวอย่างปรับปรุงถนนบริเวณทางคู่ขนานหน้าถนนมิตรภาพ | 9-159 |
| รูปที่ 9.9-10 | ตัวอย่างลักษณะทางกายภาพบริเวณทางคู่ขนานหน้าถนนมิตรภาพ | 9-160 |

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 หลักการและเหตุผล

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 เป็นต้นมา ได้มีนโยบายและเป้าหมายในการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคโดยเฉพาะการจัดระบบโครงสร้างพื้นฐานให้ทุกพื้นที่ได้รับบริการอย่างเท่าเทียมกัน และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้กำหนดไว้ว่า รัฐต้องกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองและตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นได้เอง พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการตลอดทั้งโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึง และเท่าเทียมกันทั่วประเทศรวมทั้งพัฒนาจังหวัดที่มีความพร้อมให้เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ โดยคำนึงถึงเจตนารมณ์ของประชาชนในจังหวัดนั้น

ในส่วนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาประเทศเพื่อให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น โดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างการพัฒนาในเชิงปริมาณและคุณภาพ สนับสนุนการแข่งขันภาคการผลิต ภาคธุรกิจและภาคบริการของประเทศ โดยเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาและลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์จากร้อยละ 16 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 13 ภายในปี 2554 ในส่วนของการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการขนส่งในแผนฯ ฉบับที่ 10 ได้เน้นในการใช้มาตรการทางผังเมือง การปรับโครงสร้างการขนส่งและเน้นรูปแบบการขนส่งที่ใช้พลังงานน้อยในการขนส่งคนและสินค้า การขนส่งโดยใช้ระบบรางและทางน้ำ พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัยและลดการใช้พลังงาน การพัฒนาเมืองแบบครบวงจร การกระจายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไปสู่ภูมิภาคอย่างสมดุลและเป็นธรรม เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่และวางแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับแหล่งงาน ให้ความสำคัญกับการสร้างชุมชนที่น่าอยู่ โดยลดความเหลื่อมล้ำของการได้รับบริการพื้นฐานของประชาชนในเขตเมืองและชนบท

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม เป็นองค์กรหลักในการเสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนการขนส่งและจราจรอย่างมีเอกภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางของประชาชนและการขนส่งสินค้าให้สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย โดยคำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเป็นองค์รวมที่ยั่งยืนของประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจ คือ

- ให้มีนโยบาย มาตรการด้านการขนส่ง การจราจรและความปลอดภัย อย่างต่อเนื่องทันสถานการณ์และมีประสิทธิภาพ
- ให้มีแผนและระบบการติดตามประเมินผลด้านการขนส่ง การจราจร และความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับ และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรม
- ให้มีศูนย์ข้อมูลและข้อสนเทศด้านการขนส่ง การจราจรและความปลอดภัย ที่ถูกต้อง อ้างอิงและเชื่อถือได้ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในทุกระดับ

ทางด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคกลางให้ความสำคัญกับภาคการผลิตและบริการเพื่อให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ พร้อมทั้งเชื่อมโยงและเกื้อหนุนการพัฒนาภาคอื่นไปสู่สากล เพื่อช่วยยกระดับประเทศไปสู่การเป็นฐานเศรษฐกิจของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์การเป็นฐานการผลิตอาหารสู่ครัวโลกและการเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ จังหวัดสระบุรีจัดอยู่ในกลุ่มจังหวัดยุทธศาสตร์ภาคกลางตอนบนกลุ่มที่ 2 ร่วมกับจังหวัดลพบุรี สิงห์บุรี และชัยนาท ซึ่งได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์การเสริมสร้างศักยภาพด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม การพัฒนาการผลิตเพื่อลดต้นทุนการปลูกข้าว การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสุขภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดและพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมขนส่งหลักสนับสนุนการเป็นศูนย์บริการคมนาคมทางบก

จังหวัดสระบุรี เป็นเมืองสำคัญเมืองหนึ่งแต่โบราณ สันนิษฐานว่าเป็นการแบ่งพื้นที่เขตเมืองลพบุรีกับเมืองนครนายกบางส่วนมารวมกัน ตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 107 กิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง หนองแซง เสาไห้ บ้านหมอ พระพุทธบาท หนองโดน แก่งคอย มวกเหล็ก วังม่วง วิหารแดง หนองแค ดอนพุด และเฉลิมพระเกียรติ มีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 3,576 ตารางกิโลเมตร มีทำเลที่ตั้งอยู่บนจุดเชื่อมเส้นทางตะวันตก-ตะวันออก สามารถเชื่อมโยงไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (นครราชสีมา แก่งคอย) มีเส้นทางคมนาคมขนส่งทางน้ำ โดยใช้แม่น้ำ ป่าสัก-เจ้าพระยา ระบบทางรถไฟสามารถเชื่อมโยงไปแหลมฉบัง นอกจากนี้ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ได้แก่ ปูนซีเมนต์ วัสดุก่อสร้าง ท่อแก๊ส เป็นฐานการผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ เซรามิกส์ จึงมีโอกาสพัฒนาให้เป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้าเพื่อการส่งออก เป็นแหล่งอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างและเป็นศูนย์กลางบริการคมนาคมทางบกที่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ในทางเศรษฐกิจจังหวัดสระบุรียังมีการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความต้องการการเดินทางและการขนส่งสินค้าเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมืองมีแนวโน้มของการขยายตัวของเมืองซึ่งจะส่งผลต่อการเดินทางและการขนส่งและสิ่งแวดล้อมของเมือง ทั้งในด้านมลภาวะทางอากาศทางเสียง รวมถึงปัญหาอุบัติเหตุทางการขนส่งและจราจร ซึ่งมีผลกระทบต่อเมืองและชุมชนในพื้นที่ จึงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของจังหวัดสระบุรี เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ ดังนั้น สนข. จึงกำหนดให้มีการศึกษาสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาคจังหวัดสระบุรี เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการรองรับการพัฒนาและการขยายตัวของเมืองอย่างมีทิศทางที่สอดคล้องกับสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของเมืองหรือชุมชนในพื้นที่ รวมถึงการแก้ไขปัญหาด้านการขนส่งและจราจรที่มีอยู่ในปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลัก 7 ประการ ได้แก่

1.) เพื่อให้มีแผนแม่บทด้านการขนส่งและจราจรในลักษณะของแผนบูรณาการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมในเขตเมือง ระหว่างเมืองและภูมิภาค ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

2.) เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเหมาะสมกับศักยภาพในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การลงทุน และการท่องเที่ยว

3.) เพื่อให้มีการวางแผนการจัดการเดินทางและการขนส่งโดยรวม โดยมีเป้าหมายให้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากยิ่งขึ้นหรือการเดินทางที่ใช้พลังงานน้อยลงหรือไม่ใช้พลังงานเลย ซึ่งจะทำให้มีการใช้ระบบขนส่งแต่ละระบบได้เต็มศักยภาพ และผู้คนสามารถเข้าถึงและเดินทางได้โดยสะดวก โดยเป็นระบบการขนส่งที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

4.) เพื่อให้มีแผนการจัดการเดินทางและการขนส่งที่มีความสอดคล้องกับแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันของเมือง ย่านหรือชุมชนในพื้นที่ที่มีลักษณะแตกต่างกัน และแนวโน้มของการพัฒนาเมืองและการขยายตัวของเมืองในอนาคต

5.) เพื่อให้มีรูปแบบของการแก้ไขปัญหาการจัดการขนส่งและจราจรของเมืองและตัวอย่างของรูปแบบการจัดภูมิทัศน์ของเมืองที่สวยงาม แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของเมือง ที่สอดรับกับลักษณะของพื้นที่หรือชุมชนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

6.) เพื่อให้มีแผนงาน/โครงการ ด้านความปลอดภัยของระบบการคมนาคมขนส่ง มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนและนักท่องเที่ยว

7.) เพื่อให้จังหวัดมีแผนงานโครงการด้านการขนส่งที่ส่งเสริมและสนับสนุนการขนส่งสินค้า ที่จะสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจการบริหารจัดการ ทั้งที่เกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการบริหารจัดการโลจิสติกส์ อันจะเป็นการส่งเสริมการกระจายสินค้าที่สอดคล้องกับแหล่งผลิตและตลาดและสามารถลดต้นทุนทางโลจิสติกส์

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

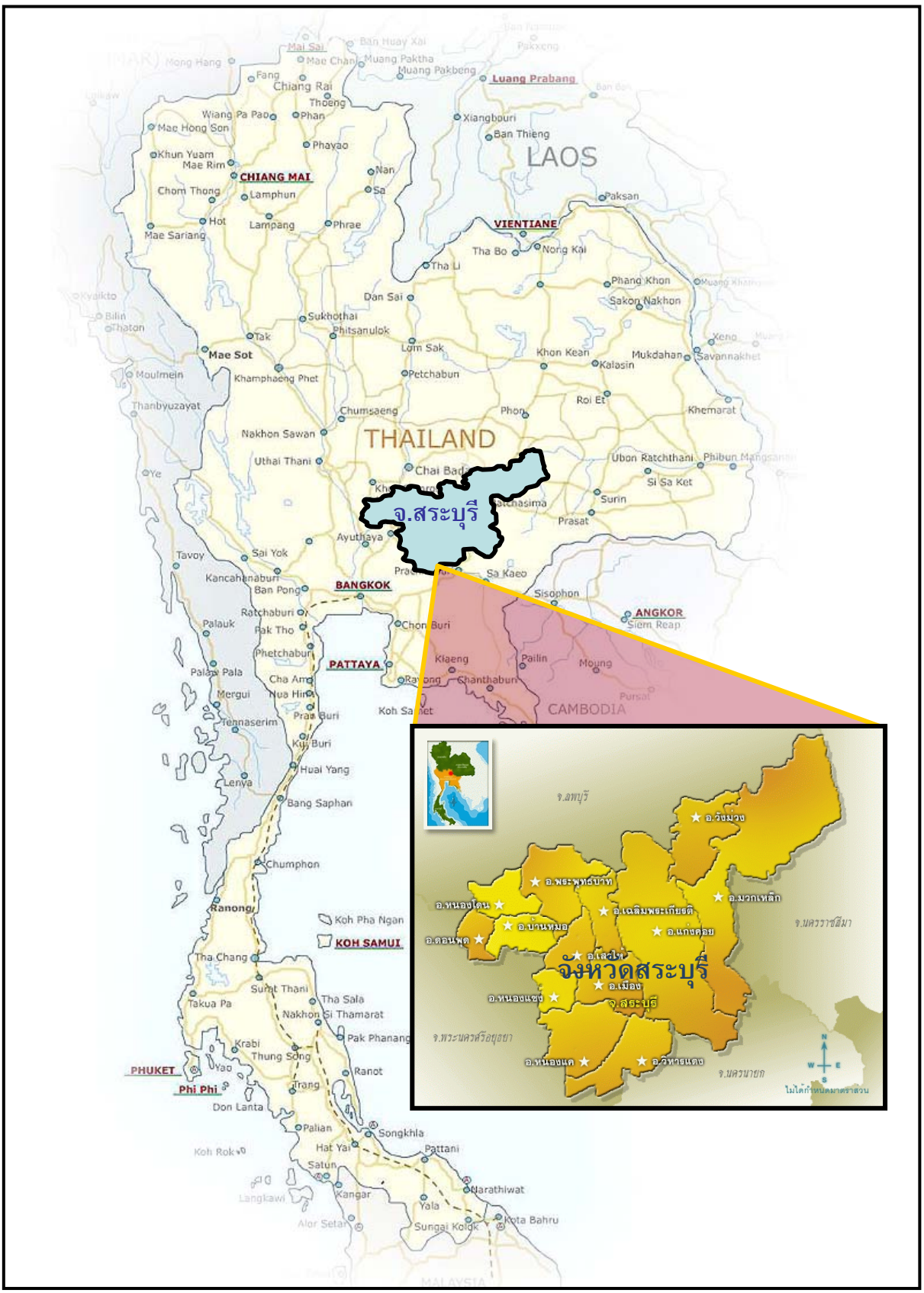
แผนงาน/โครงการ ต้องครอบคลุมวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดเพื่อการเชื่อมโยงการจราจร การขนส่งทุกระบบเข้าด้วยกันในลักษณะของแผนบูรณาการ โดยต้องสอดคล้องกับลักษณะของเมือง การวางผังเมืองและแนวทางการพัฒนาของจังหวัดนั้นๆ

## 1.4 พื้นที่ศึกษาที่ครอบคลุม

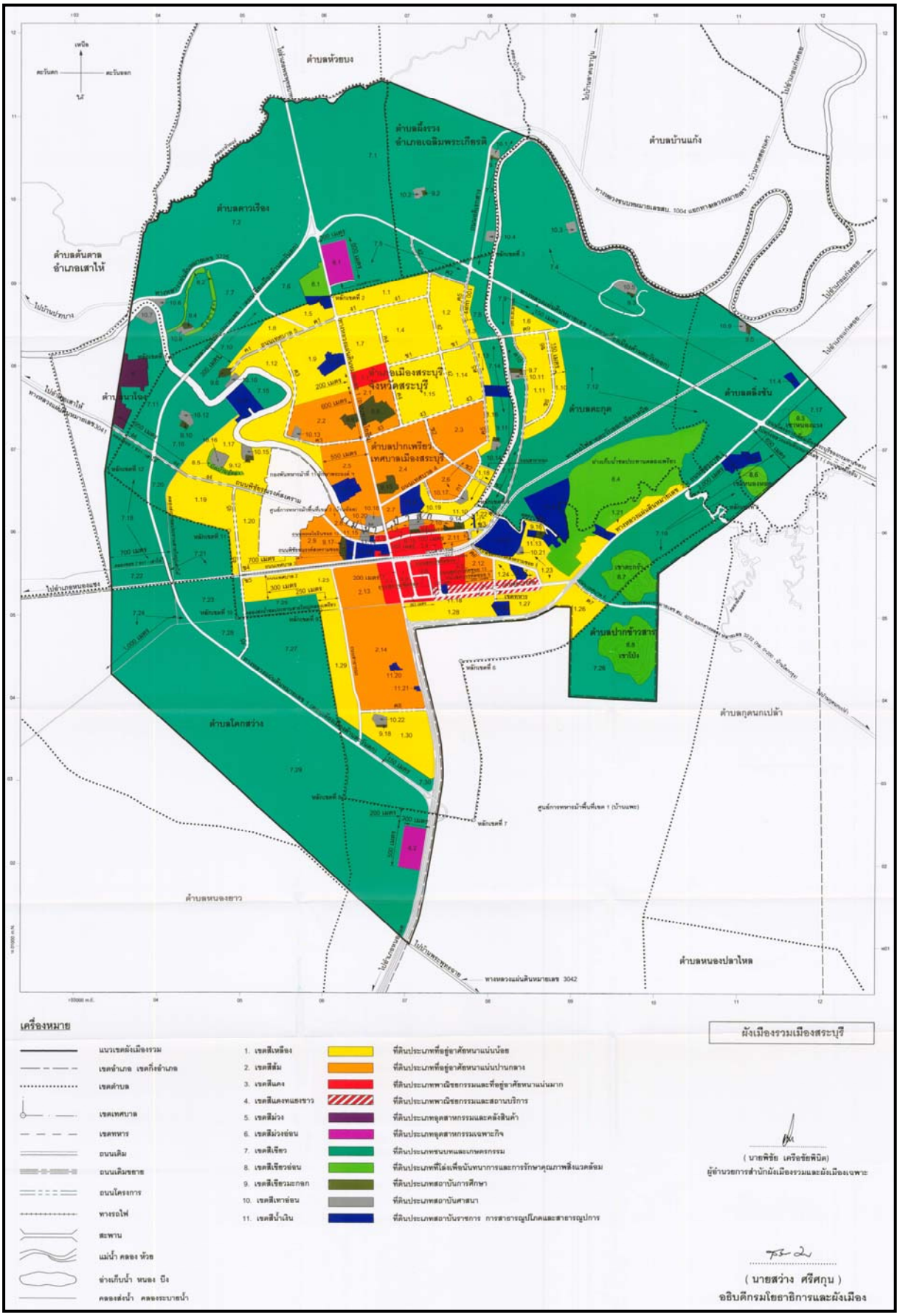
1.) พื้นที่ทั้งจังหวัด (ดังแสดงในรูปที่ 1.4-1) โดยเน้นพื้นที่ที่มีปัญหาการจราจรขนส่ง โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตผังเมืองรวม (ดังแสดงในรูปที่ 1.4-2) และส่วนของเมืองที่ขยายตัวออกไป

2.) เส้นทางหลักของการคมนาคมของเมืองและมีผลต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของจังหวัดทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ

3.) เส้นทางการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงระหว่าง สถานีรถโดยสาร ท่าอากาศยาน ท่าเรือรวมถึงชุมชนที่เชื่อมต่อจากเขตเมืองและระหว่างชุมชนในจังหวัด




**รูปที่ 1.4-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งจังหวัดสระบุรี**




**รูปที่ 1.4-2 ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี**

## 1.5 แนวทางการศึกษา

1) คณะที่ปรึกษาจะรวบรวมและทบทวน แผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง ตลอดจนรายงานการศึกษาฯ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนงานหรือโครงการพัฒนาการจราจรและการขนส่งของจังหวัด วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาเทศบาล ผังเมืองรวม วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม นโยบายของคณะรัฐมนตรีด้านการคมนาคม แผนงาน/โครงการด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยจะครอบคลุมแผนงาน/โครงการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- แผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาระบบการจราจรและขนส่ง
- แผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- แผนงาน/โครงการด้านความปลอดภัยทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ
- แผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
- แผนงาน/โครงการเพื่อการพัฒนาเป็นเมืองน่าอยู่
- แผนงาน/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

2) แนวทางในการพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งที่ยั่งยืน จะดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาเมืองให้เป็น “เมืองน่าอยู่” โดยอาศัยกรอบและแนวทางดำเนินการ ดังนี้

- การพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งที่ยั่งยืน ประกอบด้วย
  - การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมองในภาพรวมและแนวโน้มการพัฒนาที่ดินในอนาคต
  - การขนส่งแบบหลากหลาย โดยเน้นการประหยัดต้นทุนทางเศรษฐกิจของการขนส่ง และการลงทุนต่ำ เช่น การเดินเท้า การใช้รถจักรยาน และการใช้บริการรถขนส่งสาธารณะทดแทนการใช้รถนั่งส่วนบุคคล
  - ความปลอดภัยในการเดินทาง โดยเน้นคนเดินถนน ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่ถูกละเลยและมีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุมากที่สุด รวมทั้งการสร้างความเข้าใจและการปลูกจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชน
  - ให้ความสำคัญกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก โดยคำนึงถึงต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก และโบราณวัตถุและการก่อสร้างทางหลวงทุกสายให้มีการปลูกต้นไม้ควบคู่ไปด้วย

3) การพัฒนาเมืองให้เป็น “เมืองน่าอยู่” จะดำเนินการอย่างเป็นระบบ เช่น

- การจัดรูปแบบเมืองให้ชัดเจน โดยแยกแหล่งกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นสัดส่วน เช่น แหล่ง บันเทิง แหล่งอุตสาหกรรม แหล่งที่อยู่อาศัย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ที่อยู่อาศัยของประชาชนมีความสงบและน่าอยู่
- สนับสนุนการใช้ระบบขนส่งที่ยั่งยืน
- การอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของเมือง
- การจัดเตรียมเรื่องบำบัดน้ำเสียและกำจัดสิ่งปฏิกูลของเมืองไว้ล่วงหน้า
- การจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของชุมชน

การจัดทำแผนแม่บทที่จะทำขึ้นจะเป็นแผนงบประมาณโครงการต่าง ๆ ตามลำดับความสำคัญของแต่ละโครงการ เพื่อการแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่งทั้งในระยะสั้น (ไม่เกิน 1-2 ปี), ระยะกลาง (3-5 ปี) และระยะยาว

(6-10 ปี) เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะสภาพปัญหาและแนวโน้มของด้านการจราจรและการขนส่ง รวมไปถึงการขยายตัวของเมือง

4) คณะที่ปรึกษาจะพิจารณาจัดทำแผนงานด้านการจราจรและการขนส่งเพื่อรองรับปริมาณการจราจร เพื่อการเสริมสร้างโครงข่ายถนน และการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งแผนงานด้านอำนวยความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ถนน (Road Users), คนเดินเท้า (Pedestrian) และผู้ขับขี่ยานพาหนะ (Drivers) รวมทั้งผู้ขับขี่รถจักรยาน (Cyclist) โดยจัดแผนงานให้สอดคล้องกับความต้องการในการเดินทางของคนที่พอเหมาะ เพื่อการขนส่งที่ยั่งยืน (Sustainable Transport) และเพื่อการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองน่าอยู่ สอดคล้องกับสภาพสังคมท้องถิ่นและการพัฒนาในอนาคต ในช่วงการวางแผนระยะสั้น (ก่อนปี พ.ศ. 2552) ระยะกลาง (2553-2555) และระยะยาว (2556-2560) และนอกจากนั้นต้องมีการติดตามแผนการดำเนินงานทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้สภาพการจราจรดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ความเร็วในการเดินทางดีขึ้น คิวในการรอจังหวะสัญญาณไฟลดลง การจัดการจราจรที่เป็นระเบียบมากขึ้นส่งผลให้ช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ รวมถึงการนำแผนงานต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติให้ได้ผลดีที่สุด โดยให้สอดคล้องกับแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีรายละเอียดโครงการที่หน่วยงานสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการดังกล่าว ซึ่งแผนแม่บทที่ได้นำเสนอมีด้วยกัน 2 แผน คือ

4.1 ) แผนการจัดระบบการจราจรในระยะสั้น (Short Term Planning)

แผนงานในระยะสั้นนี้เป็นแผนงานที่จะมุ่งทำให้เกิดผลในระยะสั้น โดยมุ่งเน้นงานด้านการปรับปรุง และติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจร รวมถึงการปรับปรุงทางแยกต่างๆ โดยใช้เงินลงทุนไม่มาก

4.2 ) แผนการจัดระบบการจราจรในระยะกลางและยาว (Long Term Planning)

แผนดำเนินการในระยะกลางและระยะยาว จำเป็นต้องใช้เงินในการลงทุนสูงเพราะเป็นการก่อสร้าง และปรับปรุงถนนโครงข่ายต่างๆ ให้ครบโครงข่ายที่ได้ทำการวิเคราะห์และประเมินไว้ ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาพื้นที่เพื่อกระจายประชากรตามแผนงานของสำนักผังเมือง เพื่อลดความแออัดของชุมชนก็จะต้องมีการเสริมทางด้านปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ด้วย ข้อเสนอทั้งหลายดังได้กล่าวแล้วข้างต้นจำเป็นต้องหารือร่วมกับผู้รับผิดชอบในพื้นที่ ซึ่งอาจมีแผนดำเนินการอยู่แล้วอันจะสามารถนำมาประยุกต์ได้เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ที่ดีที่สุด

## 1.6 กำหนดแผนการดำเนินงานศึกษา

คณะที่ปรึกษาได้จัดเตรียมแผนการดำเนินงานโครงการโดยได้แบ่งงานออกเป็น 8 หัวข้อสำคัญ ได้แก่

- การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล
- การศึกษาสภาพการจราจรในปัจจุบัน
- การวิเคราะห์ความต้องการเดินทางในปัจจุบันและอนาคต
- การศึกษาแนวทางป้องกัน และแก้ปัญหาจราจรและเสนอแนะโครงการ
- การประมาณราคา การวิเคราะห์และประเมินโครงการเบื้องต้น
- การศึกษาสภาพแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- การจัดสัมมนารายงานการศึกษา
- การรายงานผลการศึกษา

โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการจนส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ระยะเวลา 8 เดือน ตารางแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานแสดงไว้ในตารางที่ 1.6-1

**ตารางที่ 1.6-1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

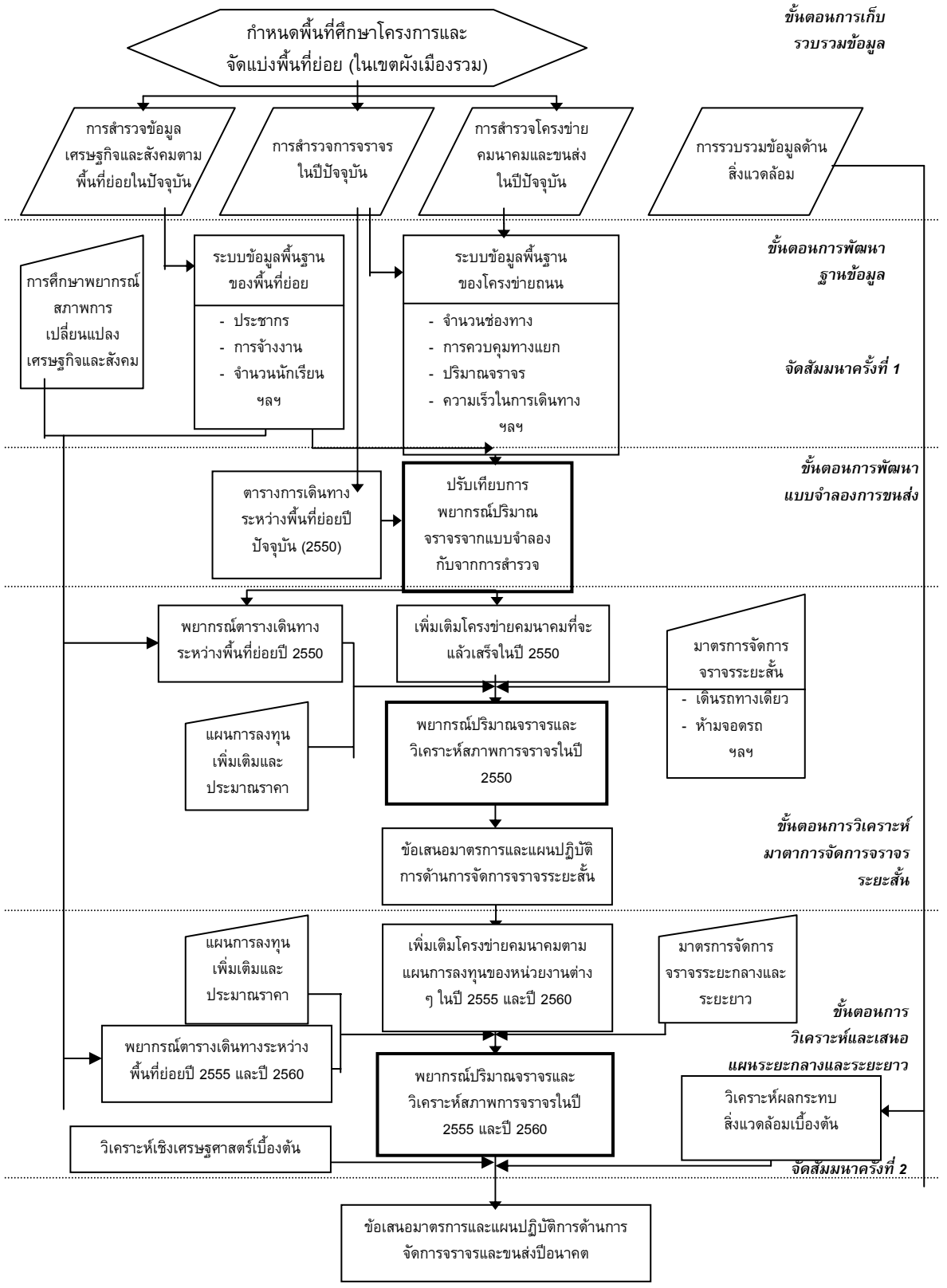
| กิจกรรม | ช่วงเวลาดำเนินการ (เดือน) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (1) งานรวบรวมข้อมูล | | | | | | | | |
| 1.1 ข้อมูลโครงการยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ภาคกลาง | — | — | — | | | | | |
| 1.2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคม และสังคม | — | — | — | | | | | |
| 1.3 ข้อมูลการใช้ที่ดิน | — | — | — | | | | | |
| 1.4 ข้อมูลด้านโครงข่ายคมนาคม และขนส่ง | — | — | — | | | | | |
| 1.5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยว | — | — | — | | | | | |
| (2) งานศึกษาสภาพการจราจรในปัจจุบัน | | | | | | | | |
| 2.1 สำรวจข้อมูลการจราจร การขนส่งทั้งคนและสินค้า การท่องเที่ยว และความปลอดภัย | | — | — | | | | | |
| 2.2 จัดเตรียมระบบฐานข้อมูล | | — | — | | | | | |
| 2.3 จัดเตรียมแบบจำลองการขนส่ง | | | — | — | | | | |
| (3) งานวิเคราะห์ความต้องการเดินทางในปัจจุบันและอนาคต | | | | | | | | |
| 3.1 ศึกษารูปแบบการเติบโตของเมือง | | | — | — | — | | | |
| 3.2 วิเคราะห์ปริมาณความต้องการเดินทางในปัจจุบันและอนาคต | | | — | — | — | — | | |
| (4) ศึกษาแนวทางป้องกัน และแก้ปัญหาจราจร และเสนอแนะโครงการ | | | | | | | | |
| 4.1 รวบรวมแผนงานในระดับต่างๆ | | | — | — | — | | | |
| 4.2 ศึกษาแนวทางเพิ่มเติม | | | | | | — | | |
| 4.3 เสนอแนะโครงการ | | | | | — | — | | |
| (5) ประมาณราคาการวิเคราะห์และประเมินโครงการเบื้องต้น | | | | | | | | |
| 5.1 ประมาณราคาโครงการ | | | | | — | — | | |
| 5.2 วิเคราะห์และประเมินโครงการเบื้องต้น | | | | | — | — | | |
| (6) การศึกษาสภาพแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น | | — | — | — | — | — | | |
| (7) การจัดสัมมนารายงานผลการศึกษา | | | | | | | | |
| 7.1 การจัดสัมมนารายงานผลการศึกษา ครั้งที่ 1 | | | | | ● | | | |
| 7.2 การจัดสัมมนาสรุปผลการศึกษา ครั้งที่ 2 | | | | | | | ● | |
| (8) จัดทำแผนงาน/โครงการด้านการจราจรและขนส่ง | | | | | — | — | — | — |

**ตารางที่ 1.6-1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ต่อ)**

| กิจกรรม | ช่วงเวลาดำเนินการ (เดือน) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (9) กำหนดส่งรายงาน | | | | | | | | |
| 9.1 รายงานเบื้องต้น | ■ | | | | | | | |
| 9.2 รายงานความก้าวหน้า | | | ■ | | | | | |
| 9.3 รายงานฉบับกลาง | | | | | ■ | | | |
| 9.4 การสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 | | | | | ■ | | | |
| 9.5 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ | | | | | | | ■ | |
| 9.6 การสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 | | | | | | | ■ | |
| 9.7 รายงานฉบับสมบูรณ์ | | | | | | | | ■ |
| 9.8 รายงานสรุป | | | | | | | | ■ |

## 1.7 วิธีการดำเนินงาน

คณะที่ปรึกษาได้จัดทำ Flow Chart แสดงวิธีการดำเนินงานและความสัมพันธ์ระหว่างงานต่าง ๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1.7-1




**รูปที่ 1.7-1 ขั้นตอนการศึกษา**

## 1.8 แผนงาน/โครงการที่จะบรรจุไว้ในแผนแม่บทฯ

1.) แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด

2.) แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

3.) แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน

4.) แผนงานการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง

5.) แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน

6.) แผนงานด้านการพัฒนาระบบการเดินทางและการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัดและการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองน่าอยู่และมีเอกลักษณ์ของเมือง

## 1.9 การจัดองค์การบริหารโครงการ

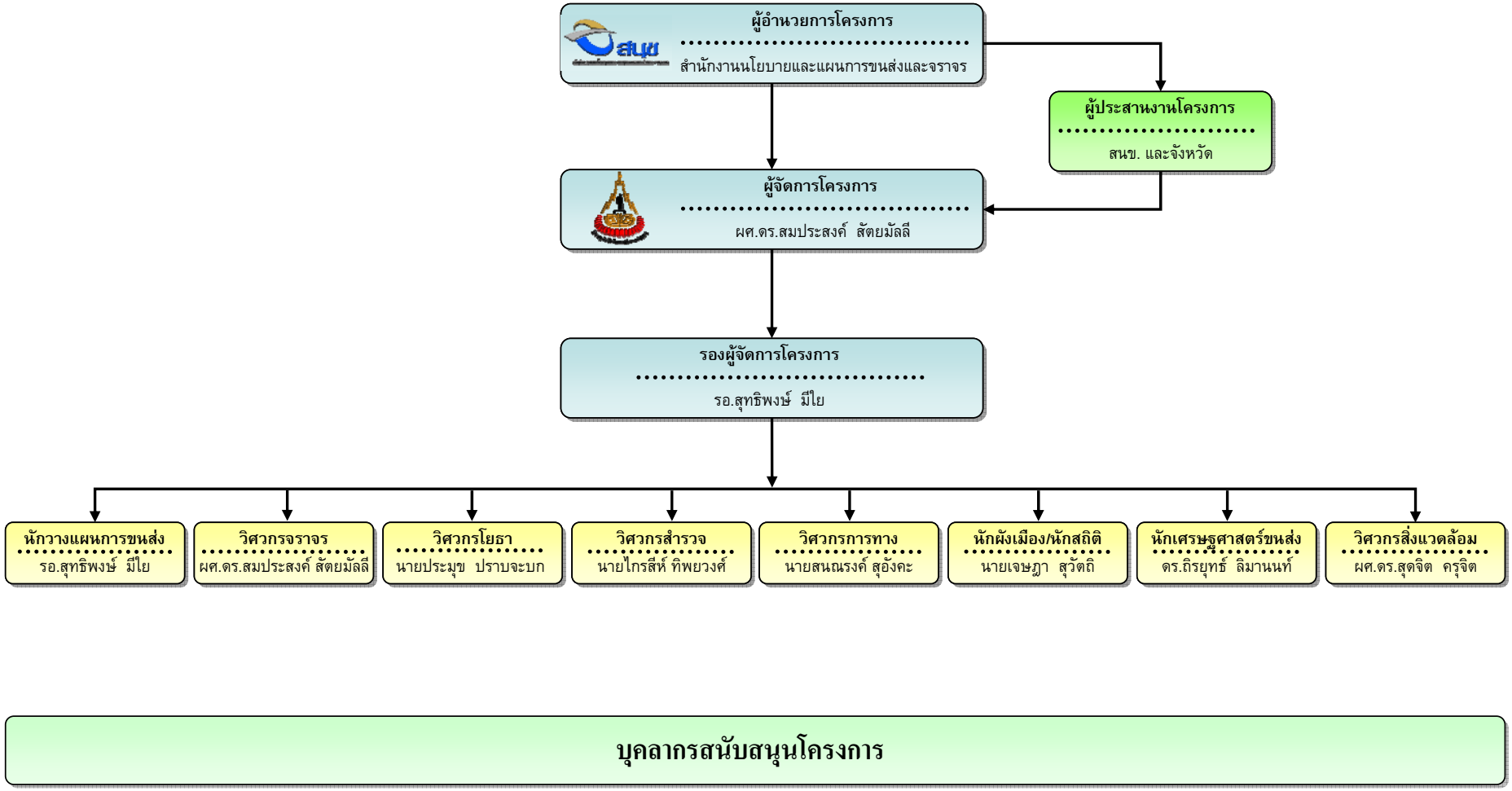
คณะที่ปรึกษาได้จัดรูปแบบการบริหารโครงการประกอบด้วยทีมงานศึกษาหลัก 7 ด้าน คือ

- การวางแผนการขนส่ง
- วิศวกรรมจราจร
- วิศวกรรมโยธา/วิศวกรรมสำรวจ
- วิศวกรรมการทาง
- การวางผังเมือง/การวิเคราะห์ทางสถิติ
- เศรษฐศาสตร์การขนส่ง
- การศึกษาสภาพแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น/การศึกษาทางด้านสังคม

ทีมงานศึกษาหลักทั้ง 7 ด้านจะมีบุคลากรสนับสนุนช่วยเหลือการทำงานของทีมงาน ซึ่งทีมงานทั้งหมดจะขึ้นตรงต่อผู้จัดการโครงการ และผู้อำนวยการโครงการ รายละเอียดการจัดภูมิองค์กรบริหารโครงการตามรูปที่ 1.9-1

## 1.10 แผนระยะเวลาการทำงานของบุคลากรหลัก

คณะที่ปรึกษาได้จัดบุคลากรหลักในการทำงาน ให้สอดคล้องกับแผนงานที่คณะที่ปรึกษาได้กำหนดไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดของแผนระยะเวลาการทำงานของบุคลากรหลัก ดังแสดงในตารางที่ 1.10-1




**รูปที่ 1.9-1 แผนภูมิองค์กรบริหารโครงการ**

**ตารางที่ 1.10-1 แผนระยะเวลาการทำงานของบุคลากรหลัก**

| ตำแหน่ง | ชื่อ | เดือนที่ | | | | | | | | คน-เดือน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| ผู้จัดการโครงการ | ผศ.ดร.สมประสงค์ สัตยมัลลี | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | 2.50 |
| รองผู้จัดการโครงการ | รอ.สุทธิพงษ์ มีใย | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | 1.00 |
| นักวางแผนการขนส่ง | รอ.สุทธิพงษ์ มีใย | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | 1.50 |
| วิศวกรจราจร | ผศ.ดร.สมประสงค์ สัตยมัลลี | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | 3.00 |
| วิศวกรโยธา | นายประมุข ปราบจะบก | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | | | 2.50 |
| วิศวกรการทาง | นายสนณรงค์ สุอังคะ | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | | | 2.50 |
| วิศวกรสำรวจ | นายไกรสีห์ ทิพยวงศ์ | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | | | 2.50 |
| นักผังเมือง/สถิติ | นายเจษฎา สุวัติถิ | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | | | | | | 1.00 |
| นักเศรษฐศาสตร์ขนส่ง | ดร.ถิรยุทธ์ ลิมานนท์ | | | | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | | 2.00 |
| วิศวกรสิ่งแวดล้อม | ผศ.สุดจิต ครุจิต | | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | ▪▪▪▪ | | | 1.00 |
| | | | | | | | | | | **19.50** |

# บทที่ 2
# ภาพรวมพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น

## 2.1 ข้อมูลทั่วไป

### 2.1.1 ประวัติความเป็นมา

เมือง “ สระบุรี” มีประวัติอันสันนิษฐานว่า ตั้งขึ้นประมาณ พ.ศ. 2092 ในรัชสมัยสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ์แห่งกรุงศรีอยุธยา สืบเนื่องมาจากยามมีศึกสงครามประชิดติดพระนคร ไม่สามารถเรียกระดมพลรักษาพระนครได้ทันเพราะหัวเมืองต่าง ๆตามที่มีการแบ่งการปกครองอยู่ห่างจากกรุงศรีอยุธยามาก จึงต้องตั้งเมืองใหม่ขึ้นเพื่อให้สะดวกรวดเร็วและได้ผลทันต่อเหตุการณ์ยามเกิดศึกสงคราม ส่วนที่ตั้งเมืองสระบุรีคราวแรกไม่มีการกำหนดเขตแดนไว้แน่นอน สันนิษฐานว่า คงจะแบ่งเอาบางส่วนจากทางเมืองลพบุรี แขวงเมือง-นครราชสีมา แขวงเมืองนครนายก ตั้งขึ้นเป็นเมืองสระบุรี ทั้งนี้เพราะเขตที่ตั้งขึ้นเป็นเมืองสระบุรี เป็นเขตที่คลุมบางส่วนของแม่น้ำป่าสัก ซึ่งสะดวกต่อการเดินทางไปทางภาคตะวันออก ตะวันออกเฉียงเหนือ และยังเคยเป็นเส้นทางที่พวกขอมสมัยโบราณเคยใช้เดินทางในการติดต่อกับราชธานี (นครธม)

เมืองสระบุรี เดิมนามว่า ขุนสรบุรีปลัด ตั้งใหม่เป็น พระสยามลาวบดีปลัด ตำแหน่งเจ้าเมืองในสมัยรัชกาลที่ 5 (พ.ศ.2435) มีการจัดรูปการปกครองใหม่เป็นเทศาภิบาล โดยจัดตั้งเป็นมณฑลเทศาภิบาล จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน ลดหลั่นกันลงไป เมืองสระบุรีขึ้นอยู่กับมณฑล กรุงเก่า มีการส่งข้าราชการมาปกครองแทนการตั้งเจ้าเมือง สำหรับที่ตั้งเมืองสระบุรีครั้งแรกไม่ปรากฏหลักฐานที่แน่นอนคงทราบแต่เพียงว่าตั้งอยู่ที่หัวจวนบริเวณบึงหนองโง้ง ใกล้วัดจันทบุรี ตำบลศาลารีลาว ปัจจุบันคือ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเสาไห้ มีพระยาสระบุรี (เลี้ยง) เป็นเจ้าเมือง ปีพ.ศ. 2433 พระยาสระบุรี (เลี้ยง) ถึงแก่กรรม จ่าเริง เป็นเจ้าเมืองแทน ได้ย้ายศาลากลางเมืองสระบุรีไปอยู่ที่บ้านไผ่ล้อมน้อย อ.เสาไห้ (บ้านเรือนที่เจ้าเมืองสร้างอยู่อาศัย คือ ศาลากลางเมือง) จนถึงสมัยที่พระยาพิชัยรณรงค์สงครามเป็นเจ้าเมืองเห็นว่าตัวเมืองเดิมที่เสาไห้อยู่ห่างไกลจากทางรถไฟมาก (รัชกาลที่ 5 ได้โปรดให้สร้างทางรถไฟ สายตะวันออกเฉียงเหนือ ขึ้นมาถึงเมืองสระบุรี เมื่อพ.ศ.2439) ประกอบกับภูมิประเทศไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในสมัยนั้น ยากแก่การขยายเมืองในอนาคต จึงได้สร้างศาลาขึ้นใหม่ ณ บริเวณตำบลปากเพรียว การก่อสร้างเสร็จในสมัยเจ้าเมืองคนที่ 3 คือ พระยาบุรีสราธิการ (เป้า จารุเสถียร) ในปี พ.ศ. 2509 ก็ได้รื้อและสร้างศาลากลางหลังใหม่ขึ้นแทน

### 2.1.2 ตราประจำจังหวัด

รูปมณฑป หมายถึง สถานที่อันเป็นที่เคารพบูชาสูงสุดของชาวจังหวัดสระบุรีและชาวไทยทั้งประเทศ เป็นรูปมณฑป ปลูกครอบรอยพระพุทธบาทของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ตั้งอยู่ที่วัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

### 2.1.3 คำขวัญประจำจังหวัด

*"พระพุทธบาทสูงค่า เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ฐานผลิตอุตสาหกรรม เกษตรนำล้ำแหล่งเที่ยว*
*หนึ่งเดียวกะหรี่ปั๊บนมดี ประเพณีตักบาตรดอกไม้งาม เหลืองอร่ามทุ่งทานตะวัน ลือลั่นเมืองชุมทาง"*

### 2.1.4 ดอกไม้ประจำจังหวัด

**ชื่อดอกไม้ ดอกสุพรรณิการ์**

**ต้นไม้ประจำจังหวัด**

ชื่อพรรณไม้ ตะแบกนา

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lagerstroemia floribunda*

### 2.1.5 พื้นที่ ที่ตั้ง และอาณาเขต

ที่ตั้ง จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานครประมาณเส้นรุ้งที่ 14 องศา 31 ลิปดา 43.59439 ฟิลิปดาเหนือ กับเส้นแวงที่ 100 องศา 54 ลิปดา 35.58478 ฟิลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ระยะทางประมาณ 108 กม. และตามทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 113 กิโลเมตร และตามแม่น้ำเจ้าพระยาแยกเข้าแม่น้ำป่าสักประมาณ 165 กิโลเมตร เนื้อที่ จังหวัดสระบุรีมีเนื้อที่ทั้งหมด 3,576 ตร.กม. หรือประมาณ 2,235,304 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ประเทศ

อาณาเขต จังหวัดสระบุรีมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง (รูปที่ 2.1-1) ดังนี้

| | |
|---|---|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และ อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับอำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอวังน้อย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับอำเภอภาชี อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี |

**รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งและอาณาเขต**

## 2.2 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

### 2.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ 3,576 ตร.กม. หรือประมาณ 2,235,304 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ประเทศไทย มีประชากรรวม 605,701 คน (ข้อมูลปี ณ มิถุนายน 2549) ประกอบด้วย 13 อำเภอ 111 ตำบล 972 หมู่บ้าน 21 เทศบาล 87 องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และ1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ลักษณะภูมิประเทศทางตอนใต้ตะวันออก และตะวันตกเป็นที่ราบ มีระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 2 เมตร พื้นที่จะค่อย ๆ ลาดสูงขึ้นไปทางตอนกลางซึ่งมีลักษณะเป็นที่ราบสลับเนินเขามีระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 8-10 เมตร และสูงขึ้นไปจนถึงพื้นที่ราบสูงและภูเขาทางตอนเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่านพื้นที่ทางตอนเหนือ ลงมาสู่พื้นที่ราบสลับเนินเขาทางตอนกลางและที่ราบทางตะวันตก รวมความยาว 105 กม.

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสระบุรี แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

**พื้นที่เป็นเขาหย่อมหรือที่ราบสูงและภูเขา** ได้แก่ บริเวณทางเหนือของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอแก่งคอย อำเภอมวกเหล็ก อำเภอพระพุทธบาท และอำเภอวังม่วง ซึ่งในเขตพื้นที่ดังกล่าวส่วนมากเป็นพื้นที่ภูเขาที่มีเนินเขาลูกโดด สลับกับที่ราบสูง โดยเฉลี่ยพื้นที่ดังกล่าวมีความสูงอยู่ประมาณ 100-500 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เช่น ยอดเขาโพลง ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอพระพุทธบาทมีความสูงประมาณ 592 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปานกลางและในเขตพื้นที่ดังกล่าวในช่วงฤดูแล้ง มักประสบกับปัญหาอากาศร้อนและแห้งแล้งที่ค่อนข้างรุนแรงในแต่ละปี โดยบริเวณนี้มีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 40 ของเนื้อที่จังหวัด

**พื้นที่ราบลุ่ม** ได้แก่บริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัด บางส่วนอยู่ตอนกลางและตอนใต้ โดยพื้นที่ราบลุ่มดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยา มีอาณาเขตอยู่ในพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี บางส่วนของอำเภอหนองแค อำเภอหนองแซง อำเภอบ้านหมอ อำเภอเสาไห้ อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองโดน และอำเภอดอนพุด โดยพื้นที่ส่วนนี้มีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 60 ของเนื้อที่จังหวัด

#### 2.2.1.1 ลักษณะทางธรณีวิทยา

บริเวณพื้นที่จังหวัดสระบุรี พบหินหลายชนิดที่มีอายุต่างกัน ประกอบด้วยหินตะกอนเป็นส่วนใหญ่ และหินแปรเกรดต่ำเป็นส่วนน้อย มีกำเนิดตั้งแต่ปลายมหายุคพาลีโอโซอิก ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 280 ล้านปีขึ้นมาจนถึงประมาณ 265 ล้านปีที่ผ่านมา นอกจากนั้น ยังพบว่ามีหินอัคนี ทั้งที่เป็นหินอัคนีแทรกซ้อนและหินอัคนีพุ ที่เกิดโดยหินหนืดแทรกดันและพุ่งขึ้นมาจากใต้เปลือกโลกในช่วงปลายมหายุคพาลีโอโซอิก ติดต่อกับมหายุคมีโซโซอิก หรือประมาณ 230-260 ล้านปีมาแล้วที่เหลือเป็นเศษหิน ตะกอนน้ำที่ถูกพัดมาสะสมตัวกันอยู่ในบริเวณที่ราบตะกอนน้ำพา ตั้งแต่มหายุคซีโนโซอิก คือ ในยุคควอเทอร์นารี ซึ่งมีอายุประมาณ 1.8 ล้านปีมาแล้ว จนถึงปัจจุบัน

### 2.2.2 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดสระบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ซึ่งพัดประจำฤดูกาล โดยพัดจากตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาวเรียกว่า มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อิทธิพลของลมนี้จะทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีอากาศหนาวเย็นและแห้ง กับมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่ในฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป เมื่อพิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของจังหวัดสระบุรีออกเป็น 3 ฤดูดังนี้

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะมีลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมที่พัดจากมหาสมุทรอินเดียนำเอาไอน้ำและความชุมชื้นเข้ามายังประเทศไทย นอกจากนั้นยังมีร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทยตอนบนเกือบตลอดช่วงฤดูฝน จึงทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีฝนตกชุกทั่วไป โดยเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนกันยายน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีลมเย็นและแห้งจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้มีอากาศเย็นทั่วไป โดยมีอากาศหนาวถึงหนาวจัดเป็นบางวันในเดือนธันวาคมและมกราคม

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงปลอดจากมรสุม จะมีลมจากทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดคือเดือนเมษายน

**อุณหภูมิ** จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดในภาคกลาง และอยู่ลึกเข้ามาในแผ่นดินปกติมีอุณหภูมิค่อนข้างสูง จึงทำให้อากาศร้อนอบอ้าวในฤดูร้อน ส่วนในฤดูหนาวไม่หนาวจัด โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33-34 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23-24 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัดที่สุดในรอบปี ส่วนฤดูหนาวอากาศจะหนาวที่สุดในเดือนมกราคม

**ฝน** พิจารณาจากสถานีฝนอำเภอในจังหวัดสระบุรีดังตารางที่ 2.2-1 พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดมีปริมาณฝนรวมตลอด ปี 1,000-1,300 มิลลิเมตร เว้นแต่บริเวณอำเภอเฉลิมพระเกียรติที่มีปริมาณฝนรวมตลอดปี มากกว่า 1,500 มิลลิเมตร ส่วนบริเวณตอนบนของอำเภอวังม่วงมีปริมาณฝนรวมตลอดปีต่ำกว่า 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งฝนที่เกิดขึ้นในจังหวัดสระบุรีส่วนใหญ่เป็นฝนจากอิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านประเทศไทยตอนบนเกือบตลอดช่วงฤดูฝน โดยตลอดทั้งปีมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยประมาณ 70-90 วัน นอกจากนี้ในบางปีอาจมีพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนผ่านเข้ามาในบริเวณจังหวัดสระบุรี หรือจังหวัดใกล้เคียงทำให้มีฝนตกเพิ่มขึ้นได้อีก

**ตารางที่ 2.2-1 ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิรายปีของจังหวัดสระบุรี**

| ปี | ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี (มม.) | จำนวนวันที่ฝนตก | อุณหภูมิ (เซลเซียส) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ต่ำสุด | สูงสุด |
| 2537 | 1,151.8 | 103 | 16.6 | 39.4 |
| 2538 | 1,147.6 | 107 | 13.4 | 39.8 |
| 2539 | 1,401.5 | 109 | 13.1 | 38.9 |
| 2540 | 850.5 | 88 | 15.2 | 39.0 |
| 2541 | 1,203.3 | 91 | 17.5 | 39.5 |
| 2542 | 1,316.8 | 120 | 10.2 | 38.5 |
| 2543 | 992.3 | 93 | 14.9 | 37.8 |
| 2544 | 877.0 | 104 | 16.4 | 38.5 |
| 2545 | 1,091.0 | 108 | 17.5 | 38.6 |
| 2546 | 1,029.6 | 92 | 15.9 | 38.0 |
| 2547 | 971.2 | 77 | 16.5 | 38.8 |
| 2548 | 1,095.7 | 93 | 14.5 | 38.1 |

หมายเหตุ : ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาลพบุรี

พายุหมุนเขตร้อน พายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนผ่านเข้ามาในบริเวณภาคกลาง ส่วนมากเป็นพายุดีเปรสชั่นซึ่งไม่มีความรุนแรงมากจึงทำให้มีฝนตกแผ่เป็นบริเวณกว้างแต่อาจมีฝนตกหนักถึงหนักมาก และลมกระโชกแรงเป็นครั้งคราว บางครั้งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมได้ สำหรับพายุดีเปรสชั่นที่เคยเคลื่อนผ่านเข้ามาในจังหวัดสระบุรี ส่วนมากเป็นพายุดีเปรสชั่นที่อ่อนกำลังลงจากพายุโซนร้อนที่มีถิ่นกำเนิดจากมหาสมุทรแปซิฟิกเหนือด้านตะวันตกและทะเลจีนใต้เคลื่อนตัวผ่านประเทศเวียดนามและลาว โดยในช่วงเดือนกันยายน และตุลาคมเคยมีพายุดีเปรสชั่นที่อ่อนกำลังจากใต้ฝุ่น “เอลซี่” เคลื่อนผ่านจังหวัดสระบุรีในช่วงวันที่ 5-6 กันยายน 2515 และพายุดีเปรสชั่นซึ่งอ่อนกำลังลงจากพายุโซนร้อน “อีร่า” เคลื่อนผ่าน เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2533

จากสถิติที่บันทึกตั้งแต่ปี 2494 ถึง 2546 พบว่ามีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านจังหวัดสระบุรีในขณะมีกำลังแรงเป็นพายุดีเปรสชั่นทั้งหมด 5 ลูก โดยเคลื่อนเข้ามาในเดือนกันยายน 3 ลูก (2506, 2515, 2528) และในเดือนตุลาคม 2 ลูก (2503, 2533)

## 2.3 การปกครอง ประชากร และการจ้างงาน

### 2.3.1 การปกครอง

จังหวัดสระบุรีแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 111 ตำบล 971 หมู่บ้าน 21 เทศบาล 87 องค์การบริหารส่วนตำบล ดังตารางที่ 2.3-1

**ตารางที่ 2.3-1 แสดงจำนวนอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เทศบาล อบจ. อบต. ในจังหวัดสระบุรี**

| อำเภอ | จำนวนตำบลหมู่บ้านทั้งจังหวัด | | จำนวนตำบลหมู่บ้านในเขต อบต. | | จำนวนเทศบาล |
|---|---|---|---|---|---|
| | ตำบล | หมู่บ้าน | ตำบล | หมู่บ้าน | |
| 1.อำเภอเมืองสระบุรี | 11 | 77 | 9 | 76 | 2 |
| 2.อำเภอแก่งคอย | 14 | 117 | 10 | 107 | 2 |
| 3.อำเภอหนองแค | 18 | 181 | 16 | 160 | 3 |
| 4.อำเภอหนองแซง | 9 | 69 | 7 | 62 | 1 |
| 5.อำเภอบ้านหมอ | 9 | 79 | 7 | 61 | 2 |
| 6.อำเภอเสาไห้ | 12 | 102 | 6 | 85 | 3 |
| 7..อำเภอพระพุทธบาท | 9 | 68 | 7 | 66 | 1 |
| 8.อำเภอวิหารแดง | 6 | 54 | 6 | 40 | 2 |
| 9.อำเภอมวกเหล็ก | 6 | 80 | 6 | 79 | 1 |
| 10.อำเภอหนองโดน | 4 | 34 | 3 | 30 | 1 |
| 11.อำเภอดอนพุด | 4 | 28 | 1 | 23 | 1 |
| 12.อำเภอวังม่วง | 3 | 31 | 3 | 26 | 1 |
| 13.อำเภอเฉลิมพระเกียรติ | 6 | 52 | 6 | 46 | 1 |
| **รวม** | **111** | **972** | **87** | **861** | **21** |

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดสระบุรี

เทศบาล : เทศบาลเมือง 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองสระบุรี และเทศบาลเมืองพระพุทธบาท
เทศบาลตำบล 19 แห่ง

### 2.3.2 ประชากร

ประชากร ณ มิถุนายน 2549 รวมทั้งสิ้น 605,701 คนชาย 300,244 คน หญิง 305,457 คนสำหรับอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี มีจำนวน 111,808 คน รองลงมา ได้แก่อำเภอแก่งคอย มีจำนวน 89,726 คน และอำเภอหนองแค จำนวน 85,742 คน สำหรับอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองสระบุรี 329.62 คน/ตร.กม. รองลงมา ได้แก่ อำเภอหนองแค 307.46 คน/ตร.กม. ดังตารางที่ 2.3-2

**ตารางที่ 2.3-2 แสดงเขตพื้นที่การปกครองในเขตเทศบาลและอำเภอปี 2549**

| ลำดับที่ | อำเภอ | จำนวนประชากร | | | จำนวนบ้าน | พื้นที่ (ตร.กม.) | ระยะทางจากจังหวัดถึงอำเภอ (กม.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ชาย | หญิง | รวม | | | |
| | **จังหวัดสระบุรี** | **300,244** | **305,457** | **605,701** | **200,466** | **3,855.148** | |
| **1** | **เมืองสระบุรี** | **25,665** | **23,139** | **48,804** | **14,942** | **301.203** | **-** |
| | เทศบาลเมืองสระบุรี | 32,042 | 24,571 | 56,613 | 22,817 | 20.130 | |
| | เทศบาลตำบลป๊อกแป๊ก | 296 | 358 | 654 | 184 | 1.440 | |
| | **รวม** | **58,003** | **53,805** | **111,808** | **37,943** | **322.773** | |
| **2** | **แก่งคอย** | **31,218** | **31,470** | **62,688** | **21,153** | **801.162** | **15** |
| | เทศบาลตำบลแก่งคอย | 5,698 | 6,160 | 11,858 | 5,084 | 4.050 | |
| | เทศบาลตำบลทับกวาง | 7,632 | 7,548 | 15,180 | 5,863 | 101.000 | |
| | **รวม** | **44,548** | **45,178** | **89,726** | **32,100** | **906.212** | |
| **3** | **หนองแค** | **30,606** | **32,189** | **62,795** | **21,761** | **262.867** | **21** |
| | เทศบาลตำบลหนองแค | 6,300 | 6,747 | 13,047 | 4,914 | 5.000 | |
| | เทศบาลตำบลหินกอง | 4,146 | 4,474 | 8,620 | 4,260 | 10.000 | |
| | เทศบาลตำบลคชสิทธิ์ | 636 | 644 | 1,280 | 430 | 1.000 | |
| | **รวม** | **41,688** | **44,054** | **85,742** | **30,935** | **277.867** | |
| **4** | **หนองแซง** | **6,117** | **6,632** | **12,749** | **3,313** | **87.081** | **25** |
| | เทศบาลตำบลหนองแซง | 1,403 | 1,526 | 2,929 | 856 | 11.140 | |
| | **รวม** | **7,520** | **8,158** | **15,678** | **4,169** | **98.221** | |
| **5** | **บ้านหมอ** | **14,697** | **15,269** | **29,966** | **8,905** | **203.576** | **28** |
| | เทศบาลตำบลบ้านหมอ | 1,643 | 1,753 | 3,396 | 1,262 | 1.500 | |
| | เทศบาลตำบลท่าลาน | 4,036 | 4,205 | 8,241 | 3,203 | 11.830 | |
| | **รวม** | **20,376** | **21,227** | **41,603** | **13,370** | **216.906** | |

**ตารางที่ 2.3-2 แสดงเขตพื้นที่การปกครองในเขตเทศบาลและอำเภอปี 2549 (ต่อ)**

| ลำดับที่ | อำเภอ | จำนวนประชากร | | | จำนวนบ้าน | พื้นที่ (ตร.กม.) | ระยะทางจากจังหวัดถึงอำเภอ (กม.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ชาย | หญิง | รวม | | | |
| **6** | **เสาไห้** | **9,963** | **10,847** | **20,810** | **6,142** | **111.808** | **7** |
| | เทศบาลตำบลเสาไห้ | 1,508 | 1,643 | 3,151 | 1,103 | 4.810 | |
| | เทศบาลตำบลบ้านยาง | 467 | 509 | 976 | 294 | 1.000 | |
| | เทศบาลตำบลสวนดอกไม้ | 2,627 | 2,894 | 5,521 | 2,357 | 10.620 | |
| | **รวม** | **14,565** | **15,893** | **30,458** | **9,896** | **128.238** | |
| **7** | **พระพุทธบาท** | **13,474** | **13,922** | **27,396** | **8,482** | **287.065** | **28** |
| | เทศบาลเมืองพระพุทธบาท | 23,318 | 24,571 | 47,889 | 11,127 | 29.600 | |
| | **รวม** | **36,792** | **38,493** | **75,285** | **19,609** | **316.665** | |
| **8** | **วิหารแดง** | **15,040** | **15,529** | **30,569** | **8,777** | **204.501** | **28** |
| | เทสบาลตำบลวิหารแดง | 1,859 | 2,050 | 3,909 | 1,354 | 2.250 | |
| | เทศบาลตำบลหนองหมู | 704 | 770 | 1,474 | 374 | 2.000 | |
| | **รวม** | **17,603** | **18,349** | **35,952** | **10,505** | **208.751** | |
| **9** | **มวกเหล็ก** | **21,623** | **21,422** | **43,045** | **15,234** | **684.043** | **38** |
| | เทศบาลตำบลมวกเหล็ก | 3,377 | 3,474 | 6,851 | 3,026 | 3.500 | |
| | **รวม** | **25,000** | **24,896** | **49,896** | **18,260** | **687.543** | |
| **10** | **หนองโดน** | **5,511** | **5,884** | **11,395** | **3,309** | **88.070** | **38** |
| | เทศบาลตำบลหนองโดน | 1,334 | 1,440 | 2,774 | 872 | 1.940 | |
| | **รวม** | **6,845** | **7,324** | **14,169** | **4,181** | **90.010** | |
| **11** | **ดอนพุด** | **985** | **1,054** | **2,039** | **568** | **58.714** | **45** |
| | เทศบาลตำบลดอนพุด | 2,304 | 2,368 | 4,672 | 1,431 | 39.510 | |
| | **รวม** | **3,289** | **3,422** | **6,711** | **1,999** | **98.224** | |
| **12** | **วังม่วง** | **6,815** | **6,974** | **13,789** | **4,827** | **335.396** | **64** |
| | เทศบาลตำบลวังม่วง | 1,908 | 2,020 | 3,928 | 1,523 | 7.602 | |
| | **รวม** | **8,723** | **8,994** | **17,717** | **6,350** | **343.998** | |
| **13** | **เฉลิมพระเกียรติ** | **11,165** | **11,685** | **22,850** | **8,231** | **151.000** | **8** |
| | เทศบาลตำบลหน้าพระลาน | 4,127 | 3,977 | 8,104 | 2,488 | 9.740 | |
| | **รวม** | **15,292** | **15,662** | **30,954** | **10,719** | **160.740** | |

ที่มา : กรมการปกครอง (ณ มิถุนายน 2549)

### 2.3.3 การจ้างงาน

สถานประกอบการและลูกจ้าง ในปี 2549 จังหวัดสระบุรีมีจำนวนสถานประกอบการทั้งหมด 3,545 แห่ง เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 92 แห่ง มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 151,385 คน เพิ่มขึ้น 8,415 คน หรือ ร้อยละ 5.56 จากปีที่แล้ว

ผู้สมัคงาน ตำแหน่งงานว่าง และการบรรจุงาน

- สถิติผู้สมัครงานทั้งสิ้น 4,400 คน
- ตำแหน่งงานว่างรวมทั้งสิ้น 6,044 ตำแหน่ง
- การบรรจุงานรวมทั้งสิ้น 4,582 คน

ในช่วงปี พ.ศ. 2546-2548 ที่ผ่านมา มีลักษณะสถานภาพแรงงานของจังหวัดดังแสดงในตารางที่ 2.3-3

**ตารางที่ 2.3-3 จำนวนประชากร จำแนกตามสถานภาพแรงงาน และเพศ พ.ศ. 2546 - 2548**

| สถานภาพแรงงาน | 2546 (2003) | | | 2547 (2004) | | | 2548 (2005) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | รวม Total | ชาย Male | หญิง Female | รวม Total | ชาย Male | หญิง Female | รวม Total | ชาย Male | หญิง Female |
| **ยอดรวม** | **64,277** | **31,888** | **32,129** | **65,231** | **32,492** | **32,740** | **68,278** | **33,240** | **35,037** |
| **กำลังแรงงานรวม** | **34,902** | **19,330** | **15,572** | **36,247** | **19,958** | **16,289** | **38,449** | **20,601** | **17,848** |
| 1. กำลังแรงงานปัจจุบัน | 34,595 | 19,233 | 15,362 | 36,126 | 19,912 | 16,214 | 38,388 | 20,601 | 17,787 |
| 1.1 ผู้มีงานทำ | 33,841 | 18,804 | 15,037 | 35,591 | 19,619 | 15,973 | 37,932 | 20,316 | 17,616 |
| 1.1.1 ทำงาน | 33,071 | 18,294 | 14,777 | 34,981 | 19,257 | 15,724 | 37,579 | 20,185 | 17,394 |
| 1.1.2 มีงานประจำแต่ไม่ได้ทำงาน | 770 | 509 | 261 | 610 | 361 | 249 | 353 | 131 | 222 |
| 1.2 ผู้ว่างงาน | 754 | 430 | 324 | 535 | 293 | 241 | 457 | 285 | 172 |
| 1.2.1 หางานทำ | 124 | 74 | 50 | 115 | 59 | 56 | 115 | 59 | 56 |
| 1.2.2 ไม่หางานทำแต่พร้อมที่จะทำงาน | 631 | 356 | 274 | 420 | 235 | 186 | 342 | 226 | 116 |
| 2. กำลังแรงงานที่รอฤดูกาล | 307 | 97 | 210 | 121 | 46 | 75 | 61 | - | 61 |
| **ผู้ไม่อยู่ในกำลังแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป** | **13,412** | **4,609** | **8,813** | **13,246** | **4,562** | **8,684** | **15,490** | **5,362** | **10,128** |
| 1. ทำงานบ้าน | 4,041 | 135 | 3,906 | 4,025 | 176 | 3,849 | 4,671 | 205 | 4,466 |
| 2. เรียนหนังสือ | 4,465 | 2,167 | 2,298 | 4,309 | 2,076 | 2,234 | 3,675 | 1,729 | 1,946 |
| 3. ยังเล็ก ชรา หรือไม่สามารถทำงานได้ | 3,974 | 1,741 | 2,233 | 3,969 | 1,761 | 2,208 | 3,969 | 1,761 | 2,208 |
| 4. อื่น ๆ | 931 | 566 | 375 | 942 | 548 | 393 | 942 | 548 | 393 |
| **อายุต่ำกว่า 15 ปี** | **15,963** | **7,949** | **7,744** | **15,738** | **7,972** | **7,767** | **14,339** | **7,277** | **7,061** |

ที่มา: โครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2548 ระดับจังหวัด สำนักงานสถิติแห่งชาติ

## 2.4 สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไป

### 2.4.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม และโครงสร้างการผลิตระดับภูมิภาค

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคกลาง (Growth Regional Product : GRP Growth) ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2548 ดังตารางที่ 2.4-1 พบว่าภาคกลางขยายตัวร้อยละ 3.5 ชะลอลงจากร้อยละ 7.6 ในปีก่อน เนื่องจากการผลิตภาคนอกเกษตรซึ่งเป็นการผลิตหลักของภาค ชะลอตัวลงอย่างมาก โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม ประกอบกับ การผลิตภาคเกษตรหดตัวลงทั้งในสาขาการเกษตรฯ และสาขาประมง

**ตารางที่ 2.4-1 อัตราการขยายตัวและโครงสร้างการผลิตภาคกลาง (ร้อยละ)**

| สาขาการผลิต | อัตราขยายตัว | | โครงสร้าง | |
|---|---|---|---|---|
| | 2547 | 2548 | 2547 | 2548 |
| เกษตรกรรม | 0.50 | -7.00 | 5.90 | 5.30 |
| นอกเกษตรกรรม | 8.10 | 4.20 | 94.10 | 94.70 |
| อุตสาหกรรม | 8.90 | 3.20 | 70.70 | 70.50 |
| สาขาอื่นๆ | 5.70 | 7.20 | 23.40 | 24.20 |
| GRP | 7.60 | 3.50 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

***การผลิตภาคเกษตร*** หดตัวร้อยละ 7.0 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 0.5 ในปีที่ผ่านมา สาเหตุหลักมาจากสาขาเกษตรกรรมฯ หดตัวร้อยละ 7.0 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 0.5 ในปีก่อนหน้า โดยมีปัจจัยสำคัญมาจากการลดลงของหมวดพืชผลและหมวดปศุสัตว์ รายการที่สำคัญได้แก่ ข้าว อ้อย ข้าวโพด และมันสำปะหลัง รวมทั้ง ไข่ไก่ ผลิตภัณฑ์จากนม และสุกร อีกทั้งสาขาการประมงหดตัวร้อยละ 6.0 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 2.2 ในปีก่อนหน้า

***การผลิตภาคนอกเกษตร*** ขยายตัวร้อยละ 4.2 ชะลอจากร้อยละ 8.1 ในปีที่ผ่านมา โดยมีสาขาอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสาขาหลักของภาค ชะลอตัวลงจากปีก่อนร้อยละ 3.2 โดยมีหมวดวิทยุ โทรทัศน์ฯ หมวดยานยนต์ และหมวดอาหารหดตัวลง หมวดที่ขยายตัวได้ดี คือ หมวดเครื่องดื่ม หมวดผลิตภัณฑ์จากแร่อโลหะ ส่วนหมวดอื่นๆ ขยายตัวเล็กน้อยสาขาที่ขยายตัวได้ดี คือ สาขาขนส่งและคมนาคม ขยายตัวถึงร้อยละ 14.0 เนื่องจากการบริการทางไปรษณีย์ และการขนส่งทางท่อ สาขาตัวกลางทางการเงินขยายตัวร้อยละ18.8 เป็นผลจากการปรับตัวดีขึ้นของสถาบันการเงินหลายประเภท โดยเฉพาะธนาคารพาณิชย์ ส่วนสาขาบริหารราชการฯ สาขาบริการการศึกษา และสาขาบริการสุขภาพขยายตัวเช่นกัน

เมื่อเปรียบเทียบการผลิตรายจังหวัดในภาคกลางดังตารางที่ 2.4-2 พบว่าส่วนใหญ่อัตราการเติบโตชะลอลงจากปีก่อน ยกเว้น สระบุรี และ ชัยนาท ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7 และ 2.7 ตามลำดับ จังหวัดสระบุรี สาขาอุตสาหกรรมขยายตัวสูงขึ้นถึงร้อยละ 18.7 โดยหมวดผลิตภัณฑ์อโลหะ ขยายตัวถึงร้อยละ 25.4 จากความต้องการในตลาดวัสดุก่อสร้าง สาขาขนส่งและคมนาคมขยายตัวสูงจากการบริการทางไปรษณีย์ และการขนส่งทางท่อ จังหวัดชัยนาท ขยายตัวสูงในสาขาการขายส่งขายปลีกฯ ที่ขยายตัวร้อยละ 7.5 จากที่เคยขยายตัวในปีก่อนร้อยละ 0.4 จังหวัดอื่นๆ ที่ชะลอลง ได้แก่ สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี และพระนครศรีอยุธยา ชะลอลงร้อยละ 3.7 1.7 0.01 และ 1.2ตามลำดับ มีสาเหตุหลักจากสาขาอุตสาหกรรมที่ลดลงสิงห์บุรี ชะลอลงจากอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารที่หดตัวและหมวดสิ่งทอที่ชะลอลง รวมทั้งภาคเกษตรกรรมที่หดตัวลงร้อยละ 2.8 อ่างทอง ชะลอตัวเนื่องจากการหดตัวของสาขาการขายส่งขายปลีกฯ และสาขาอุตสาหกรรมนอกจากนี้ภาคเกษตรกรรมหดตัว เช่นกันพระนครศรีอยุธยา ชะลอตัวเนื่องจากการหดตัวของสาขาการขายส่งขายปลีกฯ และการชะลอตัวของสาขาอุตสาหกรรม ส่วนลพบุรี ชะลอตัว เพราะการหดตัวของสาขาอุตสาหกรรม ในหมวดวิทยุ โทรทัศน์ฯ และหมวดการแปรรูปอาหาร ที่หดตัวตามภาคเกษตรกรรม

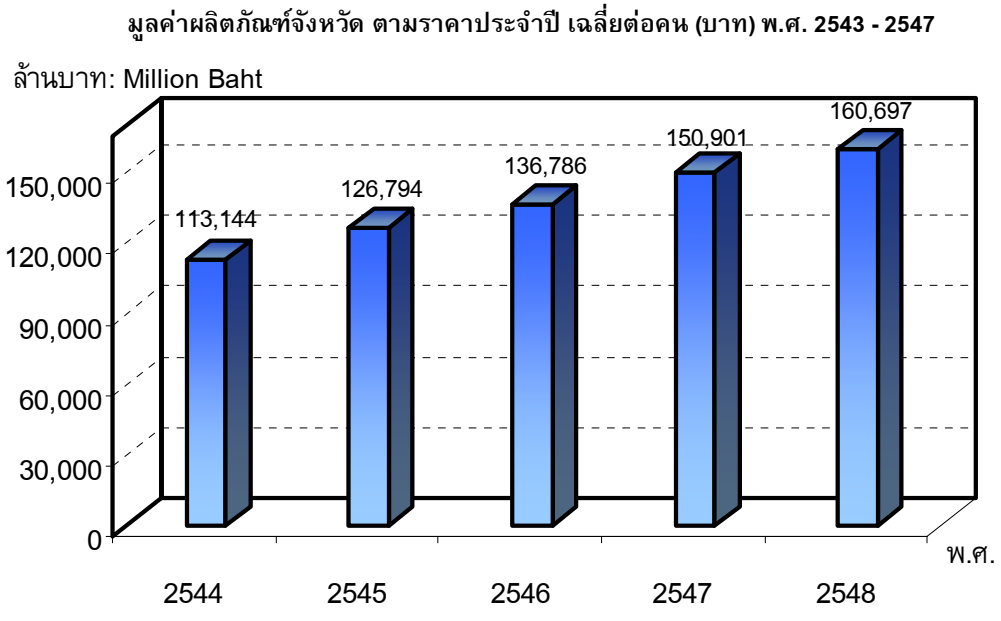
**ตารางที่ 2.4-2 อัตราการขยายตัวของ GPP ภาคกลาง (ร้อยละ)**

| จังหวัด | อัตราการขยายตัว | | สัดส่วนต่อ GPP | |
|---|---|---|---|---|
| | 2547 | 2548 | 2547 | 2548 |
| 1. สระบุรี | 10.5 | 13.7 | 18.9 | 20.7 |
| 2. สิงห์บุรี | 5.7 | 3.7 | 3.1 | 3.1 |
| 3. ชัยนาท | -1.9 | 2.7 | 3.4 | 3.4 |
| 4. อ่างทอง | 3.9 | 1.7 | 3.1 | 3.0 |
| 5. ลพบุรี | 8.7 | 0.0 | 12.2 | 11.8 |
| 6. พระนครศรีอยุธยา | 7.4 | 1.2 | 59.3 | 58.0 |
| รวมทั้งภาค | 7.6 | 3.5 | 100.0 | 100.0 |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### 2.4.2 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม และโครงสร้างการผลิตระดับจังหวัด

สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรี ในปี 2548 ดังตารางที่ 2.4-3 พบว่าประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 160,697 บาท ต่อปี ซึ่งสูงกว่าในปี 2547 ร้อยละ 6.49 ดังรูปที่ 2.4-1 และสูงเป็นลำดับที่ 10 ของประเทศเป็นลำดับที่ 1 ของกลุ่มภาคกลาง โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวม ตามราคาประจำปี 109,444 ล้านบาท สาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมมีมูลค่าสูงสุดของสาขาการผลิตทั้งหมด คือ 63,136 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 57.69 รองลงมาได้แก่สาขาการค้าส่งและการค้าปลีก มีมูลค่าการผลิต 8,482 คิดเป็นร้อยละ 7.75 และสาขาการผลิตด้านการไฟฟ้า ก๊าซและการประปามีมูลค่าการผลิต 6,396 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.84 ตามลำดับ ดังรูปที่ 2.4-2

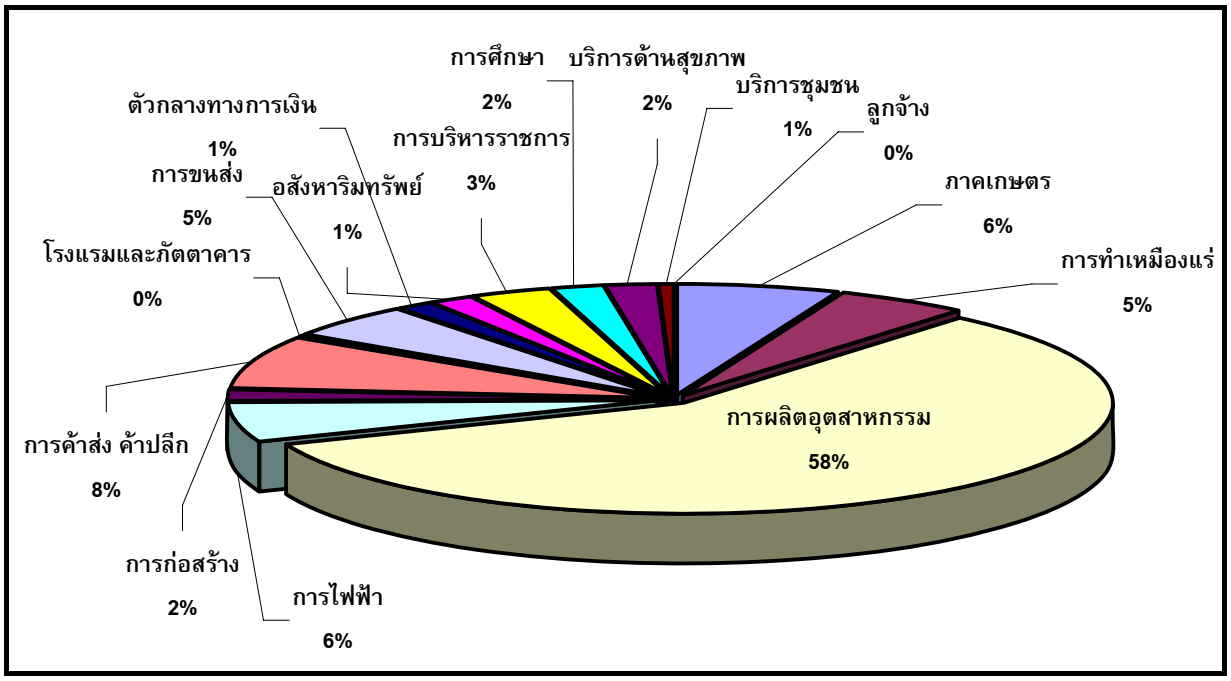



**รูปที่ 2.4-1 มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด ตามราคาประจำปี เฉลี่ยต่อคน (บาท) พ.ศ. 2544 – 2548**

**ตารางที่ 2.4-3 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดแยกตามสาขาการผลิตระหว่างปี พ.ศ. 2544-2548**

| สาขาการผลิต | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 |
|---|---|---|---|---|---|
| **ภาคเกษตร** | **3,481** | **4,184** | **4,915** | **6,979** | **6,762** |
| เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้ | 3,420 | 4,030 | 4,534 | 4,595 | 6,379 |
| การประมง | 61 | 154 | 381 | 384 | 383 |
| **ภาคนอกเกษตร** | 65,065 | 74,981 | 83,038 | 92,911 | 102,682 |
| การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน | 3,653 | 3,785 | 3,784 | 4,522 | 5,420 |
| การผลิตอุตสาหกรรม | 37,430 | 45,276 | 52,387 | 57,821 | 63,136 |
| การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา | 4,784 | 5,243 | 5,429 | 6,161 | 6,396 |
| การก่อสร้าง | 939 | 1,268 | 1,300 | 1,642 | 1,808 |
| การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน | 6,395 | 6,582 | 7,236 | 7,796 | 8,482 |
| โรงแรมและภัตตาคาร | 332 | 406 | 442 | 462 | 480 |
| การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม | 2,980 | 3,120 | 3,031 | 4,122 | 5,412 |
| ตัวกลางทางการเงิน | 965 | 1,146 | 1,102 | 1,291 | 1,584 |
| บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ | 1,460 | 1,506 | 1,523 | 1,566 | 1,626 |
| การบริหารราชการแผ่นดินและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ | 2,259 | 2,526 | 2,745 | 3,062 | 3,325 |
| การศึกษา | 1,634 | 1,779 | 1,861 | 2,108 | 2,359 |
| การบริการด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์ | 1,775 | 1,928 | 1,701 | 1,797 | 2,037 |
| การบริการชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ | 421 | 375 | 452 | 510 | 565 |
| ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล | 39 | 42 | 46 | 50 | 52 |
| **ผลิตภัณฑ์จังหวัด** | **68,546** | **79,165** | **87,952** | **99,890** | **109,444** |
| **มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อคน (บาท)** | **113,144** | **126,794** | **136,786** | **150,901** | **160,697** |
| **ประชากร (1,000)** | **606** | **624** | **643** | **666** | **681** |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ




**รูปที่ 2.4-2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสระบุรีแยกรายสาขาปี พ.ศ. 2548**

**<u>อุตสาหกรรม</u>** โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2548 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,087 แห่ง เงินลงทุน 189,111.64 ล้านบาท และมีจำนวนคนงาน 62,255 คน เป็นชาย 42,866 คน เป็นหญิง 19,389 คน โดยมีรายละเอียดการประกอบการแยกหมวดอุตสาหกรรมดังตารางที่ 2.4-4 เมื่อพิจารณาถึงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภท จะเห็นได้ว่า โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ร้อยละ 21.17 เป็นอุตสาหกรรมอโลหะ รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมขนส่ง ซึ่งมีประมาณร้อยละ 12.03 9.62 9.24 และ 7.50 ของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด ตามลำดับ

**<u>นิคมอุตสาหกรรม</u>** จังหวัดสระบุรี เป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งพลังงาน เพื่อการอุตสาหกรรม เป็นจำนวนมาก ได้รับการกำหนดให้เป็นพื้นที่ส่งเสริมการลงทุน (BOI ZONE 2) ในปัจจุบันมีนิคมอุตสาหกรรม ที่เพียบพร้อมด้วยสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อการประกอบอุตสาหกรรม 3 แห่ง ได้แก่

- นิคมอุตสาหกรรมหนองแค (อ.หนองแค) มีเนื้อที่ 2,044 ไร่ มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 5 แห่ง ประเภทของอุตสาหกรรมเป็นอุตสาหกรรมหนัก เช่น โรงงานผลิตกระเบื้อง โรงงานผลิตเซรามิคส์ ฯลฯ
- นิคมอุตสาหกรรมสระบุรี (อ.แก่งคอย) มีเนื้อที่ 2,600 ไร่ มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 1 แห่ง ประกอบกิจการ ผลิตแผ่นใยไม้อัด ND ความหนาแน่นปานกลาง
- เขตอุตสาหกรรมเครือซิเมนต์ไทย (อ.หนองแค) โดยการจัดการของ บริษัท เอส ไอ แอล ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด มีเนื้อที่ 3,500 ไร่ มีโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินกิจการ 30 แห่ง อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 4 แห่ง

**ตารางที่ 2.4-4 จำนวนสถานประกอบการ เงินทุน แรงงาน จำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549**

| หมวดอุตสาหกรรม | ปี พ.ศ. 2549 | | | | | กำลังผลิต (แรงม้า) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวนโรงงาน (แห่ง) | เงินทุน (บาท) | คนงาน (คน) | | | |
| | | | ชาย | หญิง | รวม | |
| อุตสาหกรรมการเกษตร | 123 | 1,387,001,714.00 | 1,156 | 617 | 1,773 | 45,505.00 |
| อุตสาหกรรมอาหาร | 103 | 9,515,280,897.00 | 4,683 | 4,434 | 9,117 | 596,182.00 |
| อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม | 6 | 51,150,000.00 | 32 | 37 | 69 | 902.00 |
| อุตสาหกรรมสิ่งทอ | 25 | 2,405,952,000.00 | 3,085 | 2,506 | 5,591 | 66,179.00 |
| อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย | 4 | 1,797,664,000.00 | 228 | 651 | 879 | 1,251.00 |
| อุตสาหกรรมเครื่องหนัง | 7 | 218,380,004.00 | 631 | 122 | 753 | 2,807.00 |
| อุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ | 42 | 112,400,514.00 | 374 | 153 | 527 | 3,636.00 |
| อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน | 15 | 94,271,500.00 | 183 | 53 | 236 | 956.00 |
| อุตสาหกรรมกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ | 9 | 2,741,752,000.00 | 281 | 137 | 418 | 20,161.00 |
| อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ | 3 | 20,410,000.00 | 20 | 20 | 40 | 79.00 |
| อุตสาหกรรมเคมี | 32 | 78,317,882,549.00 | 1,400 | 591 | 1,991 | 169,861.00 |
| อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์ | 7 | 929,284,600.00 | 90 | 59 | 149 | 9,902.00 |
| อุตสาหกรรมยาง | 11 | 2,565,647,000.00 | 373 | 215 | 588 | 68,081.00 |
| อุตสาหกรรมพลาสติก | 21 | 1,103,551,000.00 | 930 | 461 | 1,391 | 24,252.00 |
| อุตสาหกรรมอโลหะ | 239 | 64,568,470,809.00 | 21,218 | 6,580 | 27,798 | 7,074,363.00 |
| อุตสาหกรรมโลหะ | 11 | 4,781,872,000.00 | 1,353 | 335 | 1,688 | 233,911.00 |
| อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ | 99 | 4,918,226,300.00 | 2,327 | 315 | 1542 | 40,811.00 |
| อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล | 55 | 870,175,536.00 | 842 | 368 | 1210 | 11,503.00 |
| อุตสาหกรรมไฟฟ้า | 6 | 105,386,250.00 | 159 | 469 | 628 | 7,665.00 |
| อุตสาหกรรมขนส่ง | 79 | 4,321,776,828.00 | 1,317 | 364 | 1,681 | 32,745.00 |
| อุตสาหกรรมอื่น ๆ | 190 | 8,285,104,585.00 | 2,184 | 902 | 3,086 | 413,335.00 |
| **รวม** | **1,087** | **189,111.64** | **42,866** | **19,389** | **62,255** | **8,821,087.00** |

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

อุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่และมีความสำคัญมากของจังหวัด ซึ่งพิจารณาจากขนาดกำลังการผลิตแล้ว พอจะสรุปเป็นกลุ่มหลักๆ ได้ดังนี้

1. อุตสาหกรรมก่อสร้างและเซรามิค มีประมาณ 338 โรง มีทั้งการผลิตวัสดุก่อสร้างประเภทฐานราก และวัสดุก่อสร้างประเภทตกแต่ง ได้แก่
   - อุตสาหกรรมก่อสร้าง ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทผลิตวัสดุประเภทฐานรากคือ ปูนซีเมนต์ โดยมีทั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และขนาดเล็ก สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์ขนาดใหญ่ในจังหวัดสระบุรี มีจำนวนทั้งสิ้น 9 โรง ได้แก่
     - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
     - บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
     - บริษัท ที พี ไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
     - บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

- บริษัท สระบุรีซีเมนต์ จำกัด
- บริษัท สามัคคีซีเมนต์ จำกัด

- อุตสาหกรรมเซรามิค ผลิตกระเบื้อง ดินเผา และเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารจังหวัดสระบุรีมีโรงงานประเภทดังกล่าวทั้งหมด 36 โรง โดยตั้งอยู่ในเขตอำเภอหนองแค อำเภอแก่งคอย และอำเภอเมืองสระบุรี
- โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต จังหวัดสระบุรีมีโรงงานประเภทดังกล่าว ทั้งหมด 122 โรง ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอพระพุทธบาท และอำเภอเมืองสระบุรี

2. อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเหล็กและเหล็กเส้น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมก่อสร้าง จังหวัดสระบุรีมีโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญๆ และมีขนาดใหญ่หลายแห่ง ตั้งอยู่ในอำเภอบ้านหมอ และอำเภอหนองแค
3. อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก อุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีลู่ทางแจ่มใสในการผลิตทั้งเพื่อการจำหน่ายภายในประเทศและการส่งออก จังหวัดสระบุรีมีโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้อยู่มากมายหลายแห่ง ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแก่งคอย
4. อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่มีดำเนินกิจกรรมในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ อุตสาหกรรมฆ่าและชำแหละสัตว์ปีก (อำเภอแก่งคอย) โรงงานผลิตน้ำเชื่อม (อำเภอวังม่วง) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ (อำเภอพระพุทธบาทและอำเภอหนองแค) โรงงานผลิตภัณฑ์น้ำนม (อำเภอมวกเหล็ก) นอกจากนั้นเป็นโรงงานผลิตน้ำแข็ง น้ำดื่ม กระจายอยู่ทั่วไปในจังหวัดสระบุรี

เมื่อพิจารณาจำนวนและประเภทเหมืองแร่ในจังหวัดสระบุรี จะพบว่า หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์มีอัตราการขยายตัวค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระหว่างปี พ.ศ.2534-พ.ศ.2535 จำนวนเหมืองแร่และปริมาณการผลิตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากและครอบคลุมเนื้อที่ที่ใช้ในการดำเนินงานมากที่สุด ทั้งอำเภอแก่งคอยและพระพุทธบาทมีจำนวนผู้ได้สัมปทานมากที่สุด โดยในปี พ.ศ.2544 จังหวัดสระบุรีมีเหมืองแร่อยู่ทั้งหมด 138 แห่ง ส่วนใหญ่จำนวน 59 แห่ง หรือร้อยละ 42.75 เป็นเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ รองลงมาเป็นเหมืองแร่หินปูนและหินดินดานและหินดินดานอย่างเดียวจำนวน 19 และ 15 แห่ง หรือร้อยละ 13.77 และ 10.87 ของจำนวนเหมืองแร่ทั้งหมดตามลำดับนอกนั้นเป็นเหมืองแร่ประเภทอื่นๆ อีกไม่มากนัก

ในปี พ.ศ.2546 จังหวัดสระบุรี มีเหมืองแร่ที่มีสัมปทานและเปิดทำการ จำนวน 182 แห่ง คนงาน 1,753 คน และมีรายได้จากค่าภาคหลวงแร่ จำนวน 92,150,223.99 บาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2545 จำนวน 20,149,937 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 21.9 แร่ธาตุที่สำคัญ คือ หินปูนใช้ในอุตสาหกรรมซีเมนต์และหินดินดาน ซึ่งผลิตได้มากเป็นอันดับ 1 ของประเทศ และยังมีแร่ชนิดอื่นๆ คือ หินปูนที่ใช้ในอุตสาหกรรมหินอ่อน ดินมาร์ล เป็นต้น

นอกจากนี้จังหวัดสระบุรี ยังมีท่อน้ำมันจากศรีราชาถึงจังหวัดสระบุรี โดยมีบริษัท ท่อส่งปิโตรเลี่ยม หรือชื่อย่อ Tappline เป็นผู้ดำเนินการ เส้นทางท่อส่งน้ำมันของ Tappline มีความยาวทั้งสิ้น 252 กิโลเมตร เริ่มต้นจากสถานีสูบถ่ายต้นทางคลังน้ำมัน ปตท. ที่ศรีราชา และส่งไปยังคลังน้ำมันลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ขนาดความจุ 120 ล้านลิตร จากคลังลำลูกกาท่อจะแยกส่งน้ำมันไป 2 แห่ง แห่งหนึ่งคือ บริษัทบริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพที่ดอนเมือง หรือ BAFS อีกแห่งหนึ่งจะเป็นท่อส่งน้ำมันที่ทอดตัวไปทางตะวันออกเฉียงเหนือไปสุดที่คลังน้ำมันสระบุรีความจุ 160 ล้านลิตร แหล่งพลังงานที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่ง ได้แก่ การมีท่อก๊าซธรรมชาติจากทะเลจังหวัดระยองมายังอำเภอหนองแค หินกอง และอำเภอแก่งคอย ผู้รับผิดชอบการให้บริการได้แก่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เส้นทางการเดินท่อก๊าซดังกล่าวเริ่มจากการนำก๊าซจากทะเลมาขึ้นที่จังหวัดระยอง จากนั้นเข้าสู่โรงแยกก๊าซแล้วเดินท่อต่อไปยังจังหวัดชลบุรี

เข้าสู่โรงไฟฟ้าบางประกงไปสิ้นสุดที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากท่อก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทเซรามิกส์ กระเบื้อง ปูนซีเมนต์ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตแก่งคอย และหินกอง

**การค้า** ปี 2549 (ม.ค.-ส.ค. 49) จังหวัดสระบุรี มีนิติบุคคลจดทะเบียนตั้งใหม่ จำนวน 250 ราย แยกเป็นบริษัทจำกัด 76 ราย ห้างหุ้นส่วนจำกัด 174 ราย มีเงินทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 440,800,000 บาทเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา(ม.ค.-ส.ค. 48) พบว่ามีการจดทะเบียนลดลง 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.66 ดังตารางที่ 2.4-5 สำหรับนิติบุคคลที่ตั้งใหม่ที่มีการจดทะเบียนสูงสุด 3 อันดับแรก แยกเป็นประเภทธุรกิจ คือ

อันดับที่ 1 การขายส่ง ขายปลีก

อันดับที 2 การขายส่ง ขายปลีก ภัตตาคาร โรงแรม

อันดับที่ 3 การก่อสร้าง

ส่วนนิติบุคคลที่จดทะเบียนเลิกในปี 2549 (ม.ค.-ส.ค.) มีจำนวน 49 ราย แยกเป็น บริษัทจำกัด 11 ราย ห้างหุ้นส่วนจำกัด 37 ราย ห้างหุ้นส่วนสามัญ 1 ราย

**ตารางที่ 2.4-5 จำนวนผู้ประกอบการค้าที่คงอยู่จำแนกตามประเภทการจดทะเบียน ปี 2540 – 2549 (ส.ค.)**

| ปี | นิติบุคคล | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | รวม | บริษัทจำกัด | ห้างหุ้นส่วนจำกัด | ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล | บริษัทมหาชนจำกัด |
| 2540 | 3,085 | 827 | 2,236 | 20 | 2 |
| 2541 | 3,152 | 859 | 2,271 | 20 | 2 |
| 2542 | 3,313 | 913 | 2,378 | 26 | 2 |
| 2543 | 3,486 | 964 | 2,494 | 26 | 2 |
| 2544 | 3,801 | 1,009 | 2,764 | 26 | 2 |
| 2545 | 3,875 | 1,020 | 2,827 | 26 | 2 |
| 2546 | 3,615 | 1,092 | 2,494 | 27 | 2 |
| 2547 | 4,321 | 1,217 | 3,081 | 26 | 2 |
| 2548 | 4,585 | 1,298 | 3,259 | 26 | 2 |
| 2549 (ส.ค.) | 4,804 | 1,382 | 3,395 | 25 | 2 |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดสระบุรี

**การใช้พื้นที่ทางการเกษตร** การใช้พื้นที่จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 2,235,303.75 ไร่ จากข้อมูล ปี 2545 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตร 1,261,870 ไร่ (56.46%) พื้นที่ป่าไม้ (ที่มีสภาพเป็นป่า) 572,988 ไร่ (25.63%) พื้นที่สาธารณะ 89,348 (3.99%) ที่เหลือพื้นที่ไม่ได้จำแนก 311,097 ไร่ (13.92%)

**การกสิกรรม** จังหวัดสระบุรีมีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 1,106,602 ไร่ พืชที่ปลูกมากได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง พืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด อ้อยโรงงาน ทานตะวัน ไม้ผลยืนต้น ได้แก่ ส้มเขียวหวาน มะม่วง

**ปศุสัตว์** ในปี 2548 จังหวัดสระบุรีมีการเลี้ยงโคนม โคเนื้อ สุกร และไก่เป็นจำนวนมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น ๆ ที่มีการเลี้ยงสัตว์เป็นฟาร์มขนาดใหญ่และขนาดกลาง สำหรับป้อนโรงงานในจังหวัด และส่วนหนึ่งส่งไปจำหน่ายยังต่างจังหวัด สำหรับเขตอำเภอที่มีการเลี้ยงสัตว์มากที่สุด คือ อำเภอมวกเหล็ก จำนวน 8,293 ครัวเรือน รองลงมา อำเภอเมืองสระบุรี จำนวน 3,450 ครัวเรือน อำเภอที่มีการเลี้ยงสัตว์น้อยที่สุด คืออำเภอดอนพุด จำนวน 113 ครัวเรือน

**การประมง** จังหวัดสระบุรีมีการทำประมงน้ำจืดใน 2 ลักษณะ

1) การประมงเพาะเลี้ยง ซึ่งประกอบไปด้วยการเลี้ยงปลาในบ่อ การเลี้ยงปลาในร่องสวน การเลี้ยงปลาในนาข้าว การเลี้ยงปลาในกระชัง การเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อซีเมนต์
2) การทำการประมงที่ได้ จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเกษตรกรตามพื้นที่ชนบทสามารถจับสัตว์น้ำเหล่านี้ขึ้นมาขายและบริโภค

## 2.5 การสาธารณูปโภค

**การคมนาคมและขนส่ง** จังหวัดสระบุรีเป็นชุมทางการคมนาคมและขนส่งทางบกจังหวัดหนึ่ง มีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ตลอดจนทางหลวงท้องถิ่น และทาง รพช. ที่สามารถใช้เดินทางติดต่อภายในจังหวัด และระหว่างจังหวัดได้สะดวกทุกฤดูกาล มีทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ สายเหนือ และสายตะวันออก(เฉพาะขนส่งสินค้า) ผ่าน โดยที่ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือจะผ่านด้านอำเภอหนองแซง อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอยและอำเภอมวกเหล็ก ทางรถไฟสายเหนือจะผ่านด้านอำเภอบ้านหมอ และอำเภอหนองโดน ส่วนทางรถไฟสายตะวันออกจะผ่านอำเภอแก่งคอย และอำเภอวิหารแดง

**ระบบน้ำประปา** จังหวัดสระบุรี มีครัวเรือนที่มีน้ำสะอาดดื่มและบริโภคพอตลอดปีผ่านเกณฑ์ จปฐ. ปี 2548 จำนวน 62,227 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 93.5 และไม่ผ่านเกณฑ์ 4,304 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 19.6 มีจำนวนผู้ใช้น้ำประปา 662 หมู่บ้าน ไม่มีน้ำประปา 213 หมู่บ้าน โดยเป็นประปาที่จัดสร้างโดยหน่วยงานต่างๆ ได้แก่

**การประปาเทศบาล** อยู่ในความรับผิดชอบและดำเนินการของเทศบาล ได้แก่ เทศบาลเมืองสระบุรี เทศบาลตำบลแก่งคอย และเทศบาลตำบลบ้านยาง

**การประปาภูมิภาค** มีจำนวนที่ทำการประปา 4 แห่ง คือ สำนักงานประปาพระพุทธบาท สำนักงานประปาหนองแค สำนักงานประปามวกเหล็ก และสำนักงานประปาบ้านหมอ จำหน่ายน้ำในเขตเทศบาล 9 เขต ได้แก่ เทศบาลตำบลหนองแค เทศบาลตำบลหินกอง เทศบาลตำบลพระพุทธบาท เทศบาลตำบลเสาไห้ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน เทศบาลตำบลมวกเหล็ก เทศบาลตำบลบ้านหมอ และเทศบาลตำบลหนองโดน

**การไฟฟ้า** สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี มีหน้าที่จัดหาและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับประชาชน ธุรกิจอุตสาหกรรมและท้องถิ่นชนบท โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี รับผิดชอบ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอหนองแค อำเภอเสาไห้ อำเภอหนองแซง อำเภอวิหารแดง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ โดยมีการไฟฟ้าในสังกัด 5 แห่ง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหนองแค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบ้านหินกอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวิหารแดง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเสาไห้ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหนองแซง สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแก่งคอย รับผิดชอบ 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแก่งคอย อำเภอมวกเหล็ก โดยมีการไฟฟ้าในสังกัด 3 แห่ง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิอำเภอมวกเหล็ก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังม่วง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตำบลซับสนุน

สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอพระพุทธบาท รับผิดชอบ 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองโดน โดยมีการไฟฟ้าในสังกัด 1 แห่ง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอพระพุทธบาท

ในปี 2547 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี ได้ให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประชาชนภายในจังหวัด รวม 4,607,704,474.74 หน่วย/กว.ชม. โดยจำหน่ายให้แก่ สถานธุรกิจและอุตสาหกรรม ประมาณ 93.15% ที่อยู่อาศัย 5.2 % สถานที่ราชการ 0.35 % และอื่นๆ 1.29% ของปริมาณการจำหน่ายกระแสไฟฟ้ารวม

จังหวัดสระบุรี มีสถานีควบคุมการจ่ายไฟฟ้า จำนวน 5 แห่ง ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งที่สถานีไฟฟ้า ขนาด 1,000 Mva ความยาวระบบสายส่ง 115 Kv จำนวน 87 วงจร-กิโลเมตร สำหรับความยาวระบบจำหน่ายแรงสูง 22 Kv จำนวน 1,259.35 วงจร-กิโลเมตร ความยาวระบบจำหน่ายแรงต่ำจำนวน 2,081.72 วงจร-กิโลเมตร จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งในระบบจำหน่าย 2,588 เครื่อง รวมทั้งสิ้น 466 Mva

หมู่บ้านในจังหวัดสระบุรีมีไฟฟ้าใช้แล้ว คิดเป็น 100% โดยมีจำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว 87,795 ครัวรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 99.3 โดยจังหวัดสระบุรีมีความต้องการไฟฟ้าสูงสุด 189 Mw

**<u>โทรศัพท์</u>** การสื่อสารโทรคมนาคมของจังหวัดสระบุรี มี 4 โครงข่ายวงแหวน (backbone networks) โดยให้บริการในปัจจุบันและรองรับความต้องการในอนาคตเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัด หากโครงข่ายใดล่มสามารถเชื่อมต่อโครงข่ายอื่นได้ทันที

จังหวัดสระบุรีในปี 2549 (ณ สิงหาคม 2549) มีโทรศัพท์ให้บริการครบทุกหมู่บ้านโดยมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ทั้งสิ้น 77,519 เลขหมาย

**<u>การศึกษา</u>** จังหวัดสระบุรี แบ่งเขตดำเนินการด้านการศึกษาเป็น 2 เขต โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 ดูแลโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (เดิม) สังกัดกรมสามัญศึกษา (เดิม) และโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนต่ำกว่าระดับประถมศึกษา ในเขตรับผิดชอบ 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอหนองแซง อำเภอบ้านหมอ อำเภอเสาไห้ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองโดน อำเภอดอนพุด และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 165 แห่ง เป็นโรงเรียนรัฐบาล จำนวน 149 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 90.30 โรงเรียนเอกชน จำนวน 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9.70 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 6,452 คน ในส่วนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรีเขต 2 รับผิดชอบ 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแก่งคอย อำเภอหนองแค อำเภอวิหารแดง อำเภอมวกเหล็ก และอำเภอวังม่วง มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 205 แห่ง เป็นโรงเรียนรัฐบาล จำนวน 191 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 93.17 โรงเรียนเอกชน จำนวน 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.83 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 17,692 คน ในปีการศึกษา 2548 มีสถานศึกษา จำนวน 331 แห่ง และนักเรียน จำนวน 96,309 คน ดังตารางที่ 2.5-1

**ตารางที่ 2.5-1 แสดงจำนวนสถานศึกษา และจำนวนนักเรียนแยกรายอำเภอ**

| อำเภอ | สังกัด | | | | | | รวม | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กรมสามัญศึกษา (เดิม) | | สนง.คณะกรรมการการประถมศึกษา ฯ (เดิม) | | เอกชน | | | |
| | สถานศึกษา | นักเรียน | สถานศึกษา | นักเรียน | สถานศึกษา | นักเรียน | สถานศึกษา | นักเรียน |
| เมืองสระบุรี | 2 | 5,267 | 22 | 8,632 | 12 | 4,150 | 36 | 18,049 |
| หนองแซง | 1 | 769 | 13 | 1,370 | - | - | 14 | 2,139 |
| บ้านหมอ | 1 | 1,097 | 22 | 3,061 | 1 | 410 | 24 | 4,568 |
| เสาไห้ | 2 | 3,468 | 18 | 2,383 | 1 | 180 | 21 | 6,031 |
| พระพุทธบาท | 2 | 1,679 | 27 | 4,698 | 4 | 1,621 | 33 | 8,005 |
| หนองโดน | 1 | 224 | 7 | 969 | - | - | 8 | 1,175 |
| ดอนพุด | 1 | 328 | 6 | 709 | - | - | 7 | 1,037 |
| เฉลิมพระเกียรติ | 1 | 1,869 | 18 | 3,935 | 1 | 115 | 20 | 5,919 |
| แก่งคอย | 3 | 3,442 | 40 | 8,984 | 5 | 5,572 | 48 | 17,998 |
| หนองแค | 3 | 3,060 | 39 | 7,645 | 2 | 1,775 | 44 | 12,480 |
| วิหารแดง | 1 | 1,392 | 24 | 4,617 | 1 | 503 | 26 | 6,512 |
| มวกเหล็ก | 2 | 1,895 | 28 | 5,528 | 3 | 1,364 | 33 | 8,787 |
| วังม่วง | **1** | 423 | 15 | 2,283 | 1 | 903 | 17 | 3,609 |
| **รวม** | **21** | **24,913** | **279** | **54,814** | **31** | **16,593** | **331** | **96,309** |

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสระบุรี เขต 1 และ เขต 2

**<u>การสาธารณสุข</u>** ในปี 2548 จังหวัดสระบุรี มีโรงพยาบาลทั้งสิ้น 18 แห่งจำนวนเตียง 2,050 เตียง และสถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนจำนวน 1 แห่ง 12 เตียง ในจำนวนนี้แบ่งเป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 13 แห่งจำนวน 1,550 เตียง สังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง จำนวน 60 เตียง และเป็นโรงพยาบาลเอกชนจำนวน 4 แห่งจำนวน 500 เตียง ดังแสดงในตารางที่ 2.5-2

สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สำคัญได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลวิชาชีพ พบว่า จังหวัดสระบุรี มีแพทย์จำนวน 267 คน อัตราส่วนต่อประชากรเท่ากับ 1:2,255 ทันตแพทย์จำนวน 47 คน อัตราส่วนต่อประชากรเท่ากับ 1:12,811 เภสัชกรจำนวน 80 คน อัตราส่วนต่อประชากรเท่ากับ 1:7,526 และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 1,499 คน อัตราส่วนต่อประชากรเท่ากับ 1:401 จำนวนเตียงต่อประชากรเท่ากับ 1:296 ดังตารางที่ 2.5-3

**ตารางที่ 2.5-2 จำนวนสถานพยาบาล จำแนกตามประเภท เป็นรายอำเภอ ปีงบประมาณ 2548**

| อำเภอ | โรงพยาบาลรัฐบาล | โรงพยาบาลเอกชน | สถานีอนามัย | คลินิกทุกประเภท |
|---|---|---|---|---|
| เมืองสระบุรี | 2 | 2 | 9 | 75 |
| แก่งคอย | 1 | 1 | 7 | 22 |
| หนองแค | 1 | 1 | 10 | 20 |
| วิหารแดง | 1 | - | 18 | 7 |
| หนองแซง | 1 | - | 20 | 2 |
| บ้านหมอ | 2 | - | 13 | 7 |
| ดอนพุด | 1 | - | 8 | 1 |
| หนองโดน | 1 | - | 7 | 1 |
| พระพุทธบาท | 1 | - | 7 | 29 |
| เสาไห้ | 1 | - | 13 | 2 |
| มวกเหล็ก | 1 | - | 3 | 9 |
| วังม่วง | 1 | - | 5 | 7 |
| เฉลิมพระเกียรติ | - | - | 7 | 2 |
| **ยอดรวม** | **14** | **4** | **127** | **184** |

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

**ตารางที่ 2.5-3 จำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ จำแนกเป็นรายอำเภอ พ.ศ. 2548**

| อำเภอ | จำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ | | | | | จำนวนประชากรต่อเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์1 คน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | แพทย์ | ทันตแพทย์ | เภสัชกร | พยาบาล | ผช.พยาบาล | แพทย์ | ทันตแพทย์ | เภสัชกร | พยาบาล | ผช.พยาบาล |
| **ยอดรวม** | **267** | **47** | **80** | **1,499** | **38** | **2,255** | **12,811** | **7,526** | **401** | **15,845** |
| เมืองสระบุรี | 165 | 21 | 41 | 637 | 19 | 672 | 5,285 | 2,707 | 174 | 5,841 |
| แก่งคอย | 8 | 3 | 6 | 81 | - | 11,124 | 29,663 | 14,832 | 1,098 | - |
| หนองแค | 33 | 3 | 6 | 59 | - | 2,579 | 28,370 | 14,185 | 1,442 | - |
| วิหารแดง | 4 | 2 | 1 | 37 | - | 8,945 | 17,889 | 35,779 | 967 | - |
| หนองแซง | 1 | 1 | 1 | 30 | - | 15,690 | 15,690 | 15,690 | 523 | - |
| บ้านหมอ | 9 | 4 | 3 | 75 | - | 4,614 | 10,382 | 13,842 | 554 | - |
| ดอนพุด | 2 | 1 | 1 | 29 | - | 3,402 | 6,704 | 6,704 | 231 | - |
| หนองโดน | 2 | 1 | 2 | 35 | - | 7,094 | 14,188 | 7,094 | 405 | - |
| พระพุทธบาท | 36 | 6 | 11 | 383 | 19 | 2,085 | 12,512 | 6,825 | 196 | 3,951 |
| เสาไห้ | 3 | 2 | 3 | 40 | - | 10,095 | 15,142 | 10,095 | 1,009 | - |
| มวกเหล็ก | 2 | 2 | 3 | 47 | - | 24,803 | 24,803 | 16,536 | 1,055 | - |
| วังม่วง | 2 | 1 | 2 | 42 | - | 8,772 | 17,545 | 8,772 | 418 | - |
| เฉลิมพระเกียรติ | - | - | - | 4 | - | - | - | - | 7,662 | - |

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

## 2.6 การท่องเที่ยว

จังหวัดสระบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางที่มีศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในเชิงนิเวศน์มากที่สุดแห่งหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีทรัพยากรท่องเที่ยว ทั้งด้านศิลปกรรม โบราณสถานและโบราณวัตถุต่าง ๆ มากมาย มีวัฒนธรรมและประเพณีที่ดีงามและเก่าแก่สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุ ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถไปพักผ่อน หาความบันเทิงและสัมผัสสิ่งเหล่านี้ได้อย่างใกล้ชิด ในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางมายังจังหวัดสระบุรีทั้งสิ้น 790,090 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 22 จากปีที่ผ่านมา โดยส่วนใหญ่เป็นชาวไทย 722,353 คน และชาวต่างชาติ 67,373 คน ในส่วนจำนวนนักทัศนาจรที่เดินทางมาเที่ยวโดยไม่ค้างคืนมีจำนวนทั้งสิ้น 1,450,621 คน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 15 แยกเป็นคนไทย 1,391,254 และชาวต่างชาติ 59,367 คน มีจำนวนโรงแรมทั้งสิ้น 30 แห่ง มีห้องพัก 1,560 ห้อง รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2.6-1 สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในจังหวัดสระบุรี (แสดงดังรูปที่ 2.6-1 ถึง 2.6-3) มีดังนี้

**ตารางที่ 2.6-1 จำนวนโรงแรม และผู้เยี่ยมเยือน พ.ศ. 2544 - 2548**

| รายการ | พ.ศ. 2544 | พ.ศ. 2545 | พ.ศ. 2546 | พ.ศ. 2547 | พ.ศ. 2548 |
|---|---|---|---|---|---|
| จำนวนโรงแรม (แห่ง) | 18 | 14 | 24 | 24 | 30 |
| จำนวนห้องพัก (ห้อง) | 1,249 | 1,249 | 1,466 | 1,466 | 1,560 |
| จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน | 1,613,617 | 1,588,522 | 1,649,696 | 1,901,684 | 2,240,711 |
| ชาวไทย | 1,471,364 | 1,438,921 | 1,597,696 | 1,784,193 | 2,113,607 |
| ชาวต่างประเทศ | 142,253 | 149,601 | 52,000 | 117,491 | 127,104 |
| จำนวนนักท่องเที่ยว[1/] | 590,485 | 518,669 | 506,785 | 642,497 | 790,090 |
| ชาวไทย | 577,160 | 509,940 | 496,686 | 578,015 | 722,353 |
| ชาวต่างประเทศ | 13,325 | 8,729 | 10,099 | 64,482 | 67,737 |
| จำนวนนักทัศนาจร[2/] | 1,023,132 | 1,069,853 | 1,142,911 | 1,259,187 | 1,450,621 |
| ชาวไทย | 884,204 | 928,981 | 1,101,010 | 1,206,178 | 1,391,254 |
| ชาวต่างประเทศ | 128,928 | 140,872 | 41,901 | 53,009 | 59,367 |

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวภาคกลาง เขต 7

### การท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ

1. อุทยานแห่งชาติพระพุทธฉาย เดิมชื่อ *อุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น* มีพื้นที่ครอบคลุม ๔ อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง แก่งคอย หนองแค และวิหารแดง มีเนื้อที่ประมาณ ๔๔ ตารางกิโลเมตร หรือ ๒๗,๘๕๖ ไร่ ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๒๔ ในช่วงประมาณเดือนตุลาคม-มกราคม เป็นช่วงที่อากาศหนาวเย็นเหมาะสำหรับการเดินทางไปท่องเที่ยวพักผ่อน

อุทยานฯ ประกอบด้วยภูเขาน้อยใหญ่ มีที่ราบในหุบเขา ยอดที่สูงที่สุดคือ **เขาครก** สูงประมาณ ๓๒๙ เมตร เป็นจุดชมวิวที่อยู่สูงที่สุดสามารถมองเห็นภูมิทัศน์ที่สวยงามรอบ ๆ ตัวเมืองสระบุรี และอำเภอใกล้เคียงได้อย่างชัดเจน ในสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๒ ทหารญี่ปุ่นใช้เป็นที่ส่องกล้องดูความเคลื่อนไหวของฝ่ายตรงข้าม สภาพพื้นที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ สัตว์ป่าที่พบมีอยู่หลายชนิด เช่น ไก่ฟ้า ไก่ป่า เก้ง ลิง หมูป่า และนกชนิดต่าง ๆ เช่น เขียวคราม กระรางหัวหงอก โพระดก บั้งรอกใหญ่ รวมทั้งผีเสื้อนานาชนิด

ภายในบริเวณอุทยานฯ มีน้ำตกหลายแห่ง ได้แก่ ***น้ำตกสามหลั่น*** เป็นลานหินกว้างเรียงซ้อนกันเป็นสามชั้น มองดูคล้ายบันได ซึ่งเป็นที่มาของชื่อน้ำตก อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยาน ประมาณ ๓๐๐ เมตร ***น้ำตกโพธิ์หินดาษ*** ห่างจากที่ทำการประมาณ ๓๐๐ เมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียวเตี้ย ๆ สามารถลงเล่นน้ำได้ บริเวณน้ำตกเป็นลานหินกว้าง มีต้นโพธิ์แผ่กิ่งก้านสาขา และต้นน้ำที่ไหลมายังน้ำตกโพธิ์หินดาดยังไหลไปสู่ ***น้ำตกโตนรากไทร*** ซึ่งห่างจากที่ทำการอุทยานฯ ประมาณ ๔๐๐ เมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียวตกลงมาจากหน้าผาหินสูง ๗ เมตร สู่แอ่งน้ำเบื้องล่าง รอบ ๆ แอ่งน้ำมีโขดหินน้อยใหญ่ใช้เป็นที่นั่งชมน้ำตกได้ ทางอุทยานฯ ได้ทำเส้นทางเดินเท้าเชื่อมโยงระหว่างน้ำตกเหล่านี้ ใช้เวลาเดินทางประมาณ ๒-๓ ชั่วโมง โดยไม่ต้องย้อนกลับเส้นทางเดิม น้ำตกจะมีความสวยงามมากที่สุดในช่วงปลายเดือนกรกฎาคม-ต้นเดือนตุลาคม นอกจากนี้ยังมีสถานที่น่าสนใจอื่น ๆ ได้แก่

*อุโมงค์รถไฟพระพุทธฉาย* ห่างจากที่ทำการอุทยานประมาณ ๑๒ กิโลเมตรเป็นอุโมงค์รถไฟชนิดทางเดียว กว้าง ๗ เมตร สูง ๗ เมตร ยาว ๑,๑๙๗ เมตร สร้างขึ้นในปี พ.ศ.๒๕๓๗ เป็นอุโมงค์รถไฟที่ยาวที่สุดในประเทศไทยโดยฝีมือคนไทย อยู่บริเวณเขาช่องลิง รอยต่อระหว่างตำบลเจริญธรรม อำเภอวิหารแดง และตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมืองจังหวัดสระบุรี

2. <u>สวนรุกขชาติมวกเหล็ก</u> อยู่ห่างจากสระบุรีประมาณ ๓๗ กิโลเมตร ไปตามถนนมิตรภาพ ทางเข้าซ้ายมือตรงข้ามกับร้านขายผลิตภัณฑ์ขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) สวนรุกขชาตินี้มีเนื้อที่ ๓๗๕ ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี กับอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีลำธารซึ่งมาจากต้นน้ำในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ไหลผ่านลงสู่แม่น้ำป่าสัก ซึ่งเป็นเส้นกั้นเขตระหว่างสองจังหวัดดังกล่าว ในลำธารมีแก่งหินลดหลั่น เป็นน้ำตกชั้นเล็ก ๆ บริเวณสองฟากของลำธารมีสะพานแขวน และพันธุ์ไม้ดอก ไม้ประดับต่าง ๆ

3. <u>สวนพฤกษศาสตร์ภาคกลาง (พุแค)</u> ตั้งอยู่ที่ตำบลพุแค ใช้เส้นทางสายสระบุรี-ลพบุรี (ถนนพหลโยธิน) ห่างจากตัวเมืองสระบุรีไปประมาณ ๑๗ กิโลเมตร จะอยู่บริเวณทางแยกไปทางหลวงหมายเลข ๒๑ ไปเพชรบูรณ์พอดี ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าพระพุทธบาทพุแค มีพื้นที่ทั้งหมด ๔,๖๙๗ ไร่ ครอบคลุมสองฟากฝั่งถนน หากไปจากสระบุรี ทางซ้ายมือ จะเป็นส่วนของอาคารสำนักงาน และห้องสมุดพรรณไม้ ทางขวามือมีบริเวณกว้างขวาง บรรยากาศร่มรื่น และมีลำธารไหลผ่าน เป็นสวนหย่อมรวบรวมพันธุ์พืชไม้ต่าง ๆ ส่วนมากจะเป็นไม้พื้นบ้าน ประกอบด้วยพรรณไม้ต่าง ๆ ๓๕ วงศ์ พรรณไม้ในวรรณคดี และพรรณไม้สมุนไพร สวนพฤกษศาสตร์จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๔ เป็นสวนพฤกษศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทย เป็นแหล่งรวบรวมและศึกษาวิจัยพันธุ์พืชรวมทั้งเผยแพร่และให้บริการความรู้ในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับพืช และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

4. <u>น้ำตกเจ็ดสาวน้อย</u> อยู่ที่ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก เส้นทางเดียวกับสวนรุกขชาติมวกเหล็ก เป็นน้ำตกที่มีหลายชั้น ธรรมชาติงดงาม มีบริเวณเล่นน้ำที่กว้างขวางและร่มรื่นมาก

5. <u>น้ำตกมวกเหล็ก</u> ตั้งอยู่ที่ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก เป็นลำห้วยที่มีแก่งหินอยู่กลางน้ำไหลเป็นเชิงชั้น สูงประมาณ 10 เมตร มีพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับนานาชนิดสวยงาม

6. <u>น้ำตกเจ็ดคต</u> อยู่ที่หมู่ 8 ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย ลักษณะเป็นสายน้ำตกไหลลงจากผาสูงประมาณ 7 เมตร สายน้ำมีต้นกำเนิดจากป่าใหญ่ สภาพโดยรวมเป็นป่าดงดิบชื้นและป่าเบญจพรรณที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากที่สำคัญในเมืองไทย เช่น กระทิง กวาง เก้ง ตะกวด กระต่ายป่า ฯลฯ

7. <u>น้ำตกซับเหว</u> ไปตามเส้นทางหลวงหมายเลข 2273 ตรงสู่แยกไปโป่งเก้งเขต อำเภอมวกเหล็ก แล้วเลี้ยวขวาไปประมาณ ๕ กิโลเมตร จะพบที่ทำการหมู่บ้านซับเหว ม.5 ก่อนที่จะผ่านทุ่งทางตะวันกว่า 1,800 ไร่ น้ำตก

ซับเหวมีความสูงกว่า ๓๐ เมตร จากจุดเริ่มต้นเข้าไปสู่น้ำตกด้วยระยะทางประมาณ 800 เมตร เป็นลักษณะผาดินสูงประมาณ ๓๐ เมตร ล้อมรอบด้วยหุบเขา มีแอ่งน้ำขนาดใหญ่ให้ลงเล่นน้ำได้ ด้านขวาของน้ำตกมีทางเดินขึ้นไปชมโพลงถ้ำขนาดเล็กซึ่งมีหินงอก หินย้อยภายในถ้ำ การเดินทางเข้าไปที่น้ำตกค่อนข้างลำบาก

**การท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ / โบราณสถาน**

1. วัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหารและรอยพระพุทธบาท ตั้งอยู่ที่ตำบลขุนโขลน ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ ๒๘ กิโลเมตร มีทางเลี้ยวซ้ายก่อนถึงอำเภอพระพุทธบาทเข้าไปประมาณ ๑ กิโลเมตร เป็นพระอารามหลวงชั้นเอก สร้างขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. ๒๑๖๗ ในรัชสมัยสมเด็จพระเจ้าทรงธรรม ปูชนียสถานที่สำคัญคือ **"รอยพระพุทธบาท"** ที่ประทับไว้บนแผ่นหินเหนือไหล่เขาสุวรรณบรรพต หรือเขาสัจจพันธคีรี รอยพระบาทมีความกว้าง ๒๑ นิ้ว ยาว ๖๐ นิ้ว ลึก ๑๑ นิ้ว ค้นพบในสมัยพระเจ้าทรงธรรม พระองค์ทรงเห็นว่าเป็นรอยพระบาทตามลักษณะ ๑๐๘ ประการ จึงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างมณฑปชั่วคราว ครอบรอยพระพุทธบาทไว้ ต่อมาได้มีการสร้างต่อเติมกันอีกหลายสมัย และยังพบรอยจารึกพระปรมาภิไธยย่อ จปร. ที่ก้อนหินขนาดใหญ่ สูงจากพื้น ๑๖๐ เซนติเมตร เมื่อครั้นเสด็จนมัสการรอยพระพุทธบาท

นอกจากนี้ ในบริเวณวัดยังมี ***พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระพุทธบาท*** **(วิหารหลวง)** ซึ่งเป็นที่เก็บรวบรวมศิลปวัตถุอันมีค่า อาทิ เครื่องทรงสมเด็จพระเจ้าทรงธรรม เครื่องลายครามสังคโลก เครื่องทองสำริดโบราณ ศาสตราวุธโบราณ รอยพระพุทธบาทจำลอง ยอดมณฑปพระพุทธบาทเก่า พัดยศของพระสมัยต่าง ๆ และท่อประปาสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

2. บ่อพรานเลี้ยงเนื้อ อยู่ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท อยู่ใกล้กับวัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร ลักษณะเป็นหินขนาดย่อม ที่บริเวณปากบ่อมีรอยคล้ายเข่าคน ใกล้บริเวณนี้มีหินลาด และมีหลุมลึกลงไป มีขนาดเท่ากระป๋องนม น้ำที่ไหลจากหลุมนี้ถือกันว่าเป็นน้ำศักดิ์สิทธิ์ มีประวัติเล่าว่าพรานบุญผู้พบรอยพระบาทเป็นผู้นำเนื้อที่ล่าได้มาล้างที่บ่อ โดยคุกเข่าและก้มลงล้างเนื้อที่บ่อ ส่วนหลุมขนาดเท่ากระป๋องนมคือ รอยปักหอกของพรานบุญ ซึ่งมีน้ำไหลออกมาไม่ขาด

3. พิพิธภัณฑ์สถานพระพุทธบาท อยู่ในบริเวณวัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร เป็นที่เก็บรวบรวมศิลปวัตถุอันมีค่ายิ่ง เช่น เครื่องทรงของสมเด็จพระเจ้าทรงธรรม เครื่องลายครามสังคโลก เครื่องทองสำริดโบราณ ศาสตราวุธโบราณ รอยพระพุทธบาทจำลอง ยอดมณฑปพระพุทธบาทเก่าแก่ พัดยศของพระสมัยต่าง ๆ

4. พระตำหนักท้ายพิกุล เป็นพระราชวังโบราณ อยู่บริเวณวัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร ปัจจุบันไม่มีซากตำหนักปรากฏอยู่ คงมีแต่เกยช้างและซากกำแพงเป็นเขตโดยรอบ

5. ตำหนักธารเกษม อยู่ที่ตำบลขุนโขลน ระหว่างธนาคารกรุงเทพ สาขาพระพุทธบาทและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงสระบุรี ตั้งอยู่ริมธารทองแดงซึ่งเป็นลำธารไหลผ่านพระพุทธบาท เป็นที่ซึ่งมีแมกไม้ร่มรื่น เป็นที่สำราญพระราชหฤทัย พระตำหนักสร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๑๗๖ ในสมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง เพื่อใช้เป็นที่ประทับเวลาเสด็จมานมัสการพระพุทธบาท ปัจจุบันเหลือเพียงแต่ฐาน

6. ตำหนักสระยอ อยู่ที่ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท เป็นพระตำหนักที่สมเด็จพระเจ้าปราสาททองโปรดเกล้าให้สร้างพลับพลาตามเส้นทางที่เสด็จไปนมัสการพระพุทธบาท ปัจจุบันเหลือเพียงรอยฐานตำหนัก

7. ถ้ำเทพนิมิตธารทองแดง อยู่ที่วัดพุคำบรรพต ตำบลพุคำจาน เป็นแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ได้พบโบราณวัตถุของมนุษย์สมัยหินใหม่ตอนปลาย มีลักษณะคล้าย และเหมือนกับที่ขุดพบที่บ้านท่าแค บ้านดีลัง และซับจำปา ที่ลพบุรี สันนิษฐานว่ามนุษย์สมัยนั้นในบริเวณดังกล่าวอาจมีความสัมพันธ์กัน ปัจจุบันไม่มีโบราณวัตถุอยู่ในถ้ำแล้ว *การเดินทาง* หากมาจากสระบุรีทางเข้าวัดจะอยู่ด้านขวามือริมทางหลวงสาย ๑ ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ ๑๓๐-๑๓๑ เข้าทางเดียวกับวัดพุคำจานแต่จะแยกขวาก่อนข้ามสะพานและเลี้ยวขวาอีกครั้ง

8. พระพุทธฉาย ตั้งอยู่เชิงเขาปถวี (ปฐวี) ตำบลหนองปลาไหล เข้าทางเดียวกับอุทยานแห่งชาติพระพุทธฉาย เป็นที่ประดิษฐาน ***พระพุทธฉาย*** หรือ ***รอยพระพุทธรูป*** อยู่บนแผ่นหินซึ่งตั้งอยู่บนชะง่อนผา มีการสร้างมณฑปครอบไว้ มีบันไดจากบริเวณวัดด้านล่างขึ้นไปยังมณฑป และต่อไปยังหน้าผาซึ่งอยู่เหนือมณฑปขึ้นไป

9. ถ้ำเขาแดง อยู่ในอุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น เคยเป็นที่หลบภัยทางอากาศของทหารญี่ปุ่น

10. เขาครกหรือเขาส่องกล้อง อยู่ที่หมู่ 1 บ้านพระพุทธฉาย ตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมืองสระบุรี สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ทหารญี่ปุ่นใช้เป็นที่ส่องกล้องดูความเคลื่อนไหวของฝ่ายตรงข้าม สภาพยังคงความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ

11. เขาเรดาห์ อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น เคยเป็นฐานที่ตั้งปืนใหญ่ของทหารญี่ปุ่นยังมีซากเจดีย์โบราณอยู่

12. ถ้ำเขาทุเรียน อยู่ในอุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น หมู่ 1 บ้านพระพุทธฉาย ตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมืองสระบุรี เคยเป็นที่หลบภัยและเก็บอาวุธยุทโธปกรณ์ของทหารญี่ปุ่น

13. ถ้ำผาเสด็จ อยู่ที่หมู่ 5 บ้านซับบอน ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย เป็นที่ที่รัชกาลที่ 5 และสมเด็จพระบรมราชินีนาถเคยเสด็จและทรงจารึกพระปรมาภิไธยไว้

14. ถ้ำนารายณ์หรือถ้ำเขาวง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท เป็นถ้ำหินงอกหินย้อย มีอักษรมอญโบราณจารึกไว้ที่ปากถ้ำ

15. ถ้ำพระโพธิสัตว์และถ้ำธรรมทัศน์ ตั้งอยู่ในบริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์ ตำบลทับกวาง ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ ๓๒ กิโลเมตร ที่ผนังมีภาพจำหลักนูนต่ำเป็นรูปพระพุทธเจ้ากำลังแสดงธรรม และภาพเทพเจ้าในศาสนาฮินดู และภายในผนังถ้ำยังมีเจดีย์ทรงลังกา ศิลปะสมัยทวารวดี มีหินงอก หินย้อย บริเวณภายนอกถ้ำมีต้นไม้นานาพรรณ นอกจากนั้นยังพบรอยจารึกพระปรมาภิไธยย่อ จปร. เมื่อทรงเสด็จทอดพระเนตรน้ำตก ถ้ำธรรมทัศน์ ถ้ำลุมพินี สวนหิน และถ้ำสงัดเจดีย์ *การเดินทาง* ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข ๒ ถนนมิตรภาพ ทางไปจังหวัดนครราชสีมาไปประมาณ ๑๕ กิโลเมตร หากไปจากสระบุรีวัดจะอยู่ทางด้านซ้ายมือ มีป้ายบอกไปวัดถ้ำพระโพธิสัตว์อีกประมาณ ๑๑ กิโลเมตร

16. วัดสมุหประดิษฐาราม บ้านสวนดอก ตำบลสวนดอกไม้ เป็นวัดที่มีพระพุทธรูปทำด้วยศิลาทราย มีจิตรกรรมฝาผนังที่งดงาม

17. วัดเขาแก้ววรวิหาร ตำบลต้นตาล อำเภอเสาไห้ เป็นวัดเก่าแก่ ได้รับการบูรณะปฏิสังขรณ์สมัยรัชกาลที่ 4 มีพระเจดีย์สวยงาม และพระพุทธรูปโบราณที่สวยงาม

18. เสาร้องไห้ ตั้งอยู่ในศาลนางตะเคียนทอง ณ วัดสูง ตำบลเสาไห้ ห่างจากที่ว่าการอำเภอเสาไห้ประมาณ ๕๐๐ เมตร ริมทางหลวงหมายเลข ๓๐๔๑ เป็นเสาไม้ตะเคียนขนาดใหญ่ โดยถือกันว่าเป็นเจ้าแม่ เพราะสิ่งของที่นำไปบูชาล้วนเป็นของสตรีทั้งสิ้น มีตำนานเล่ากันว่า เมื่อครั้งสร้างกรุงเทพฯ เป็นราชธานี ได้มีการเกณฑ์เสาจากหัวเมืองต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกเสาที่มีลักษณะงดงาม เพื่อจัดเป็นเสาเอก ทางเมืองสระบุรีได้จัดส่งเสาต้นหนึ่งที่มีลักษณะงดงามมากล่องลงมาตามลำน้ำป่าสัก แต่มาถึงกรุงเทพฯ ช้าไปเล็กน้อย และได้มีการคัดเลือกเสาเอกไปก่อนแล้ว จึงได้เป็นเสารอง ซึ่งถ้าเสาต้นนี้มาทันเวลาก็ต้องได้เป็นเสาเอกอย่างแน่นอน เพราะมีลักษณะใหญ่ และสวยงามมากด้วยความยาว ๑๓ เมตร กว้าง ๐.๗๕ เมตร เสาต้นนี้จึงเกิดความเสียใจลอยทวนน้ำกลับขึ้นมาจมลง ณ ตำบลแห่งนี้อยู่ประมาณ ๑๐๐ กว่าปี เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๑ ได้มีชาวบ้านนำขึ้นจากน้ำไปไว้ที่ศาลหน้าพระอุโบสถวัดสูงจนถึงปัจจุบันนี้ พอตกเวลากลางคืนชาวบ้านมักได้ยินเสียงร้องไห้ จึงได้ให้ชื่อตำบลนี้ว่า ***ตำบลเสาร้องไห้*** และได้กลายเป็น **"อำเภอเสาไห้"** ในปัจจุบัน และในวันที่ ๒๓ เมษายนจะมีประเพณีสรงน้ำนางตะเคียน ทุกปี ณ บริเวณหน้าอุโบสถวัดสูง

**ขนบธรรมเนียม ประเพณีวัฒนธรรม การละเล่นพื้นเมือง และงานประจำปีของจังหวัดสระบุรี**

1. ประเพณีนมัสการรอยพระพุทธบาท ณ บริเวณวัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จัดนมัสการปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เริ่มตั้งแต่วันขึ้น 1 ค่ำถึง 15 ค่ำ เดือน 3 รวม 15 วัน ครั้งที่ 2 เริ่มตั้งแต่วันขึ้น 8 ค่ำ เดือน 4 รวม 8 วัน

2. การแข่งขันเรือยาวประเพณีลุ่มน้ำป่าสัก อำเภอเสาไห้ จัดให้มีการแข่งขันเป็นประเพณี ณ บริเวณท่าน้ำหน้าที่ว่าการอำเภอเสาไห้ทุกปี ในวันเสาร์-อาทิตย์สุดท้ายของเดือนกันยายน โดยเชิญเรือยาวจากจังหวัดต่าง ๆ แบ่งประเภทของเรือเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ เรือยาวใหญ่ ๕๕ ฝีพาย เรือ ๓๐ ฝีพาย ๑๒ ฝีพาย และ ๑๐ ฝีพาย เข้าแข่งขันหาผู้ชนะเลิศ ถือว่าเป็นการอนุรักษ์ประเพณีของท้องถิ่นอย่างหนึ่ง

3. ประเพณีสงกรานต์สรงน้ำพระเสานางตะเคียนวัดสูง อำเภอเสาไห้ จัดให้มีประเพณีสงกรานต์สรงน้ำเสานางตะเคียน (เสาร้องไห้) เป็นประจำทุกปี ณ บริเวณหน้าอุโบสถวัดสูง ตำบลเสาไห้ กำหนดจัดงานในวันที่ 23 เมษายนของทุกปี มีการทำบุญตักบาตร รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ และปิดทองสรงน้ำเสานางตะเคียน

4. ประเพณีตักบาตรดอกไม้ นับว่าเป็นประเพณีที่สำคัญของอำเภอพระพุทธบาท โดยถือเอาวันเข้าพรรษาในวันแรม ๑ ค่ำ เดือน ๘ ของทุกปี กำหนดให้มีงานตักบาตรดอกไม้ ประชาชนต่างพากันไปทำบุญตักบาตรเนื่องในวันเข้าพรรษา ที่วัด พร้อมกับถวายเทียนพรรษาแก่วัดพระพุทธบาท ซึ่งตามประเพณีชาวพุทธทั้งหลายเมื่อเสร็จจากการทำบุญตักบาตร ในตอนเช้าแล้วในช่วงบ่ายของวันเข้าพรรษาจะมีการตักบาตรดอกไม้ที่บริเวณวัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท ประชาชนจะพากันไปเก็บดอกไม้ชนิดหนึ่ง มีลักษณะคล้ายต้นกระชาย หรือต้นขมิ้น มีดอกสีเหลือง หรือดอกสีขาว เรียกว่า ***"ดอกเข้าพรรษา"*** ซึ่งดอกไม้ชนิดนี้ชอบขึ้นตามไหล่เขา มีเฉพาะในช่วงเข้าพรรษา ที่จังหวัดสระบุรีเพียงจังหวัดเดียวเท่านั้น ในขณะที่พระภิกษุเดินขึ้นบันไดเพื่อที่จะนำดอกเข้าพรรษาไปนมัสการรอยพระพุทธบาทนั้นชาวบ้านก็จะนำขันน้ำ หรือภาชนะใส่น้ำลอยด้วยดอกพิกุล นั่งรออยู่ตามขั้นบันไดเพื่อคอยที่จะล้างเท้าให้แก่พระภิกษุ ด้วยความเชื่อที่ว่าจะเป็นการชำระบาปที่ได้กระทำมาให้หมดสิ้นไป และ

ดอกเข้าพรรษานี้ได้รับการบรรจุเป็นพืชสกุลใหม่ของโลก จากงานแสดงพรรณบุปผชาตินานาชาติเมื่อเดือนกรกฎาคม ๒๕๔๔ ที่สวนนกจูล่ง ประเทศสิงคโปร์

5. ประเพณีแห่พระเขี้ยวแก้ว ชาวพุทธเชื่อกันว่า ***"พระเขี้ยวแก้ว"*** เป็นพระทนต์ (ฟัน) ของสมเด็จพระสัมมา สัมพุทธเจ้า ซึ่งในวันขึ้น ๑ ค่ำ เดือน ๔ ของทุกปี จะมีการจัดงานของชาวอำเภอพระพุทธบาท โดยอัญเชิญพระเขี้ยวแก้วจากพิพิธภัณฑ์วัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหารออกแห่ฉลองไปรอบเมืองพระพุทธบาท โดยมีความเชื่อว่าหากมีการแห่ พระเขี้ยวแก้วแล้วจะสามารถบันดาลให้ประชาชนชาวพระพุทธบาทได้รับความร่มเย็นเป็นสุข ทำมาค้าขายดีกันทั่วหน้า และเป็นการจัดงานประจำปีของอำเภอพระพุทธบาท

**การท่องเที่ยวอื่น ๆ**

1. เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ (ได้รับการคัดเลือกให้เป็นหนึ่งใน UNSEEN THAILAND) มีพื้นที่อยู่ในเขตบ้านคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี และตำบลหนองบัว อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี เป็นเขื่อนดินที่ยาวที่สุดในประเทศไทย ความยาวสันเขื่อน ๔,๘๖๐ เมตร ได้ก่อสร้างขึ้นตามโครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตัวเขื่อนก่อสร้างด้วยการเรียงหิน มีแกนดินเหนียวภายใน มีประตูเก็บน้ำ ๗ ช่อง อุโมงค์ระบายน้ำ ๒ แห่ง เก็บกักน้ำได้ปริมาณ ๑,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร สร้างเมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๓๗ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีเปิดเขื่อนเมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๒ บริเวณอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีบรรยากาศสวยงามและสามารถนั่งรถรางชมรอบ ๆ สันเขื่อนได้

2. ทุ่งทานตะวัน เป็นไร่พื้นที่ที่ปลูกทานตะวันของชาวไร่เนื้อที่หลายหมื่นไร่ในท้องที่อำเภอต่างๆ ของจังหวัดสระบุรี ดอกทานตะวันจะบานสะพรั่งประมาณเดือนพฤศจิกายน-เมษายน ของทุกปี มีความสวยงามมาก

3. ฟาร์มจระเข้และสวนสัตว์ อยู่ติดเขาพระพุทธฉาย อ.เมืองสระบุรี ดำเนินการโดยภาคเอกชน เป็นฟาร์มเลี้ยงและเพาะพันธุ์จระเข้ รวมทั้งจัดเป็นสวนสัตว์ป่านานาชนิด และมีสัตว์นานาชนิดให้ชม

4. สวนนกไผ่ต่ำ ตั้งอยู่ที่ตำบลไผ่ต่ำ อำเภอหนองแค อยู่ในที่ดินของเอกชน เป็นที่อยู่อาศัยของฝูงนกพันธุ์ต่าง ๆ มากมาย

5. สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาโปร่งปราบ ตำบลขุนโขลน ห่างจากตัวเมืองสระบุรีไปตามเส้นทางถนนพหลโยธิน ประมาณ ๒๕ กิโลเมตร หากไปจากตัวเมืองสระบุรี วัดจะอยู่ทางด้านซ้ายมือ ทางเข้าอยู่ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ ๑๓๒-๑๓๓ เป็นสถานที่รักษาคนไข้ติดยาเสพติดที่มีชื่อเสียง สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอกนี้ แม่ชีเมี้ยน ปานจันทร์ เป็นผู้ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๐ ต่อมาเมื่อแม่ชีเมี้ยนเสียชีวิตลง หลวงพ่อจำรูญ ปานจันทร์ ซึ่งเป็นหลานได้เป็นผู้ปฏิบัติภารกิจสืบต่อมา และได้รับรางวัล ***"แมกไซไซ"*** เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๑๘

6. อุโมงค์ต้นไม้ เป็นบริเวณทางโค้งที่ต้นไม้สองฝั่งถนนโน้มเข้าหากันทำให้ดูคล้ายอุโมงค์ และให้ความร่มรื่นสวยงามมีความยาวประมาณ ๒๐๐ เมตร นักท่องเที่ยวมักจอดรถแวะถ่ายรูปเป็นประจำ *การเดินทาง* จากตัวเมืองใช้ทางหลวงหมายเลข ๒ แยกเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๙ อุโมงค์ต้นไม้จะอยู่บริเวณหลักกิโลเมตรที่ ๒๔-๒๕ จะมีป้ายบอกว่าเป็นอุโมงค์ต้นไม้

วัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร

น้ำตกมวกเหล็ก

อุโมงค์ต้นไม้

วัดพระพุทธฉาย

ประเพณีตักบาตรดอกไม้

อุโมงค์รถไฟพระพุทธฉาย

**รูปที่ 2.6-1 รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเขตจังหวัดสระบุรี**

วัดพระโพธิ์สัตว์

เสาร้องไห้

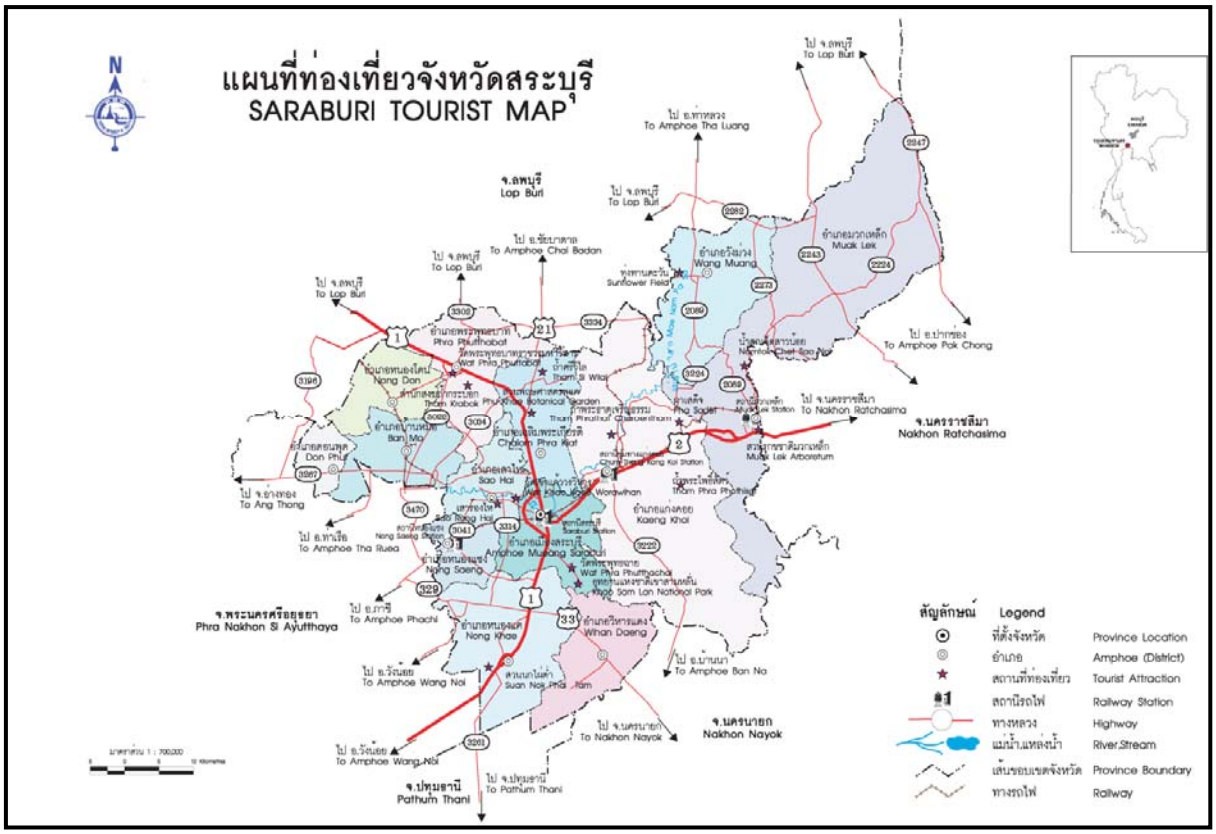
น้ำตกเจ็ดคต

วัดเขาแก้ววรวิหาร

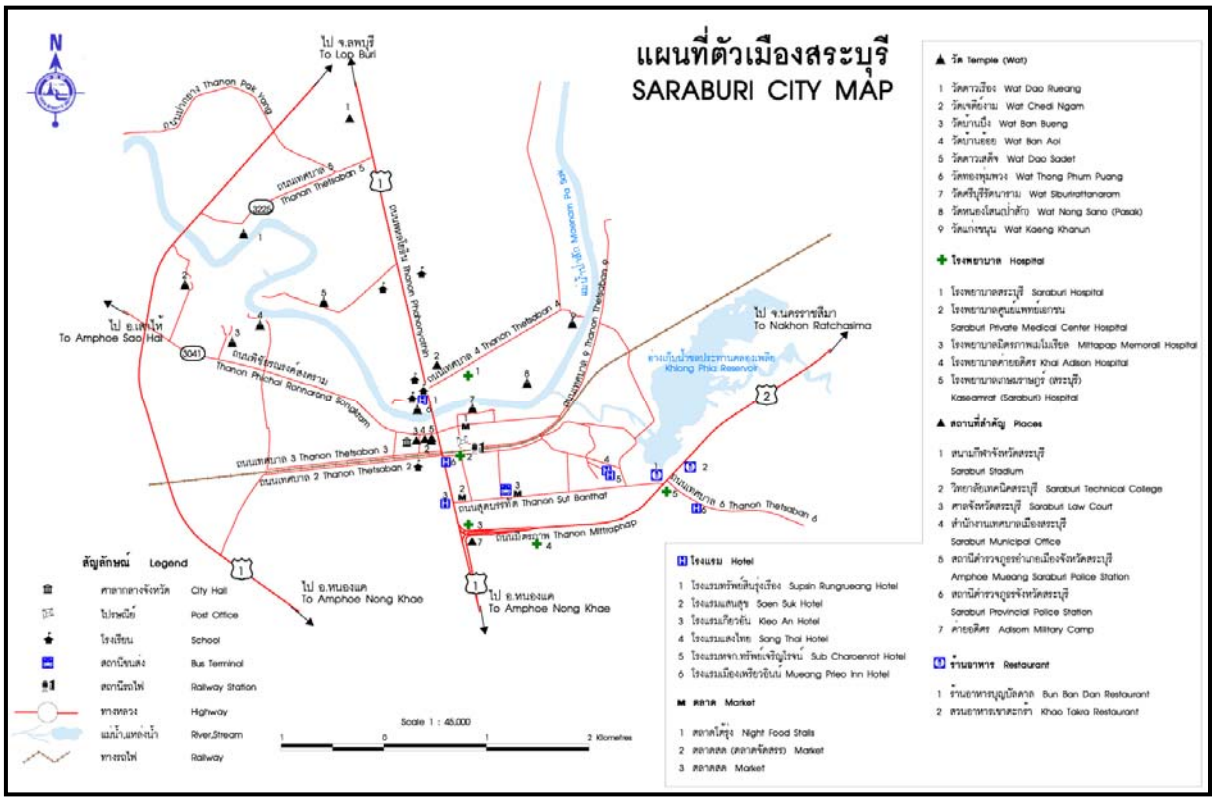
ทุ่งดอกทานตะวัน

อุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น

**รูปที่ 2.6-1 (ต่อ) รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเขตจังหวัดสระบุรี**




**รูปที่ 2.6-2 แผนที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดสระบุรี**




**รูปที่ 2.6-3 แผนที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเขตเทศบาลจังหวัดสระบุรี**

# บทที่ 3
# การใช้ประโยชน์ที่ดิน การวางผังเมือง และการพัฒนาเมืองน่าอยู่

## 3.1 ศักยภาพในการพัฒนาจังหวัดสระบุรี

จากความได้เปรียบในด้านที่ตั้งของจังหวัดสระบุรี ที่ตั้งอยู่กึ่งกลางระหว่างภูมิภาคที่สำคัญ ทำให้จังหวัดสระบุรี เปรียบเสมือนประตูที่เชื่อมโยงระหว่างภาคมหานคร และพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก เข้ากับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ เมื่อรวมกับทรัพยากรแร่ และหินในพื้นที่ ทำให้จังหวัดสระบุรี มีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางการผลิตวัตถุดิบ และวัสดุในอุตสาหกรรมการก่อสร้างในระดับประเทศ เมื่อพิจารณาร่วมกับแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดสระบุรีในระดับต่างๆ พอที่จะสรุปเป็นวิสัยทัศน์ในการพัฒนาจังหวัดสระบุรีดังนี้

“เป็นศูนย์กลางวัสดุก่อสร้าง เป็นแหล่งผลิต และรวบรวมสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก และเป็นเส้นทางเชื่อมโยงสู่ภาคอิสานและชายฝั่งทะเลตะวันออก”

## 3.2 บทบาทและหน้าที่จังหวัดสระบุรี

- ศูนย์กลางการบริหาร ปกครอง การศึกษา การพาณิชยกรรม การบริการ และการคมนาคมขนส่งของจังหวัด รวมทั้งด้านความมั่นคงของประเทศ
- ศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง
- ศูนย์กลางการพัฒนาด้านการเกษตร และรวบรวมสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก
- ศูนย์กลางการบริการเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งทางบก
- ศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และอนุรักษ์ธรรมชาติ
- ศูนย์กลางการให้บริการด้านสาธารณสุขในระดับภูมิภาค
- ศูนย์กลางการให้บริการทางสังคม การสาธารณูปการให้เพียงพอและได้มาตรฐาน

## 3.3 ระบบชุมชนจังหวัดสระบุรี

จากการศึกษาระบบชุมชนของจังหวัดสระบุรี พอที่จะสรุปได้ว่า ในปี 2549 จังหวัดสระบุรี จัดชุมชนเป็น 4 ลำดับ ประกอบด้วยชุมชนระดับเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล รวม 20 แห่ง โดยแต่ละชุมชนมีบทบาทและหน้าที่ดังต่อไปนี้

**ชุมชนลำดับที่ 1 มี 1 ชุมชน**

- **ชุมชนสระบุรี** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางจังหวัด มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็น
  1) ศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับจังหวัด
  2) ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรม และการให้บริการระดับจังหวัด

3) ศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่งระดับจังหวัด
4) ศูนย์กลางด้านการศึกษาระดับจังหวัด

**ชุมชนลำดับที่ 2 มี 3 ชุมชน**

- **ชุมชนพระพุทธบาท** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ และเป็นศูนย์กลางรองรับและให้บริการพื้นที่ตอนเหนือของจังหวัด มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็น
  1) ศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดิน
  2) ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรม และการให้บริการ
  3) พื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากร
  4) ศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

- **ชุมชนแก่งคอย** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ และเป็นศูนย์กลางรองรับและให้บริการพื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัด มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็น
  1) ศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดิน
  2) ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรม และการให้บริการ
  3) ศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรม และการให้บริการ
  4) ศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง

- **ชุมชนหนองแค** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ และเป็นศูนย์กลางรองรับและให้บริการพื้นที่ด้านใต้ของจังหวัด มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็น
  1) ศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ
  2) ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรม และการให้บริการ
  3) พื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต
  4) ศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรม และการให้บริการ
  5) ศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง

**ชุมชนลำดับที่ 3 มี 8 ชุมชน**

- **ชุมชนบ้านหมอ** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ ศูนย์กลางการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
- **ชุมชนบ้านลำ** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอและเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการเมืองใหม่นครนายก มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนหินกอง** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าทีในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและให้การบริการ และศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต

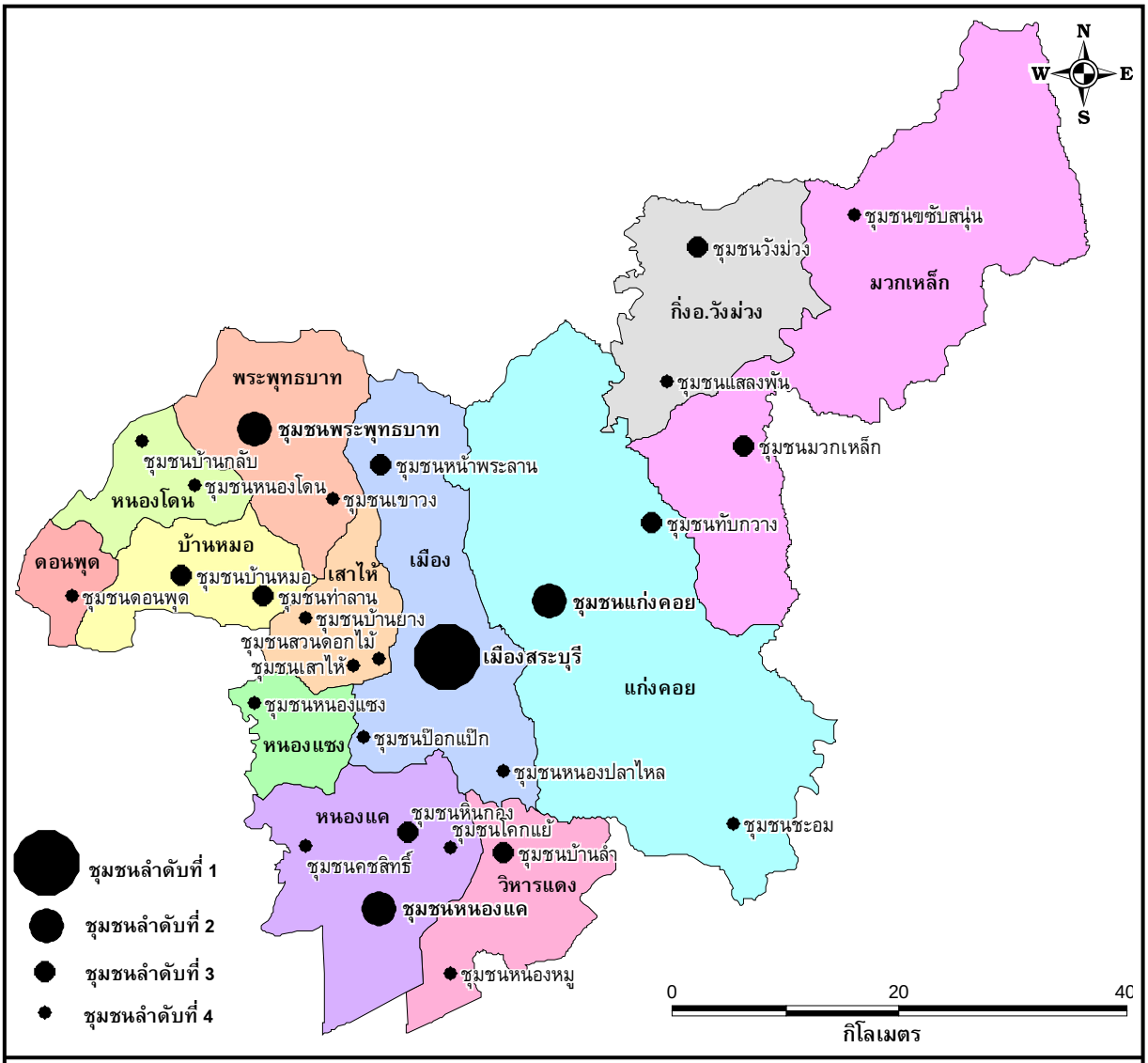
- **ชุมชนหน้าพระลาน** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ ศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง และศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต
- **ชุมชนมวกเหล็ก** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ ศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง และศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต
- **ชุมชนท่าลาน** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ ศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง และศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต
- **ชุมชนวังม่วง** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ ศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง ศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางการเกษตร และศูนย์กลางการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
- **ชุมชนทับกวาง** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ และศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต

**ชุมชนลำดับที่ 4 มี 16 ชุมชน**

- **ชุมชนหนองแซง** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนเสาไห้** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนคชสิทธิ์** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนหนองโดน** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนบ้านยาง** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนป๊อกแป๊ก** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนดอนพุด** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางระดับอำเภอ มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางการปกครองและบริหารราชการแผ่นดินระดับอำเภอ ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม

- **ชุมชนหนองหมู** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนสวนดอกไม้** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนเขาวง** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ ศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม และศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต
- **ชุมชนโคกแย้** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ ศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม และศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต
- **ชุมชนหนองปลาไหล** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม และการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม
- **ชุมชนบ้านกลับ** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนซับสนุ่น** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรมและปศุสัตว์
- **ชุมชนชะอม** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรม
- **ชุมชนแสลงพัน** กำหนดให้เป็นศูนย์กลางรอง มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและการให้บริการ เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของประชากรในอนาคต และศูนย์กลางด้านการเกษตรกรรมและปศุสัตว์

รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.3-1




**รูปที่ 3.3-1 ระบบชุมชนในจังหวัดสระบุรี**

## 3.4 ประชากร

ปัจจุบัน ปี 2549 จังหวัดสระบุรี มีประชากรรวมประมาณ 609,855 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2540 (596,533 คน) ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.80 ต่อปี อำเภอเมืองสระบุรี มีจำนวนประชากรมากที่สุด 112,431 คน รองลงมาได้แก่ อำเภอแก่งคอย (90,308 คน) อำเภอหนองแค (86,178 คน) และอำเภอพระพุทธบาท (75,568 คน) ตามลำดับ อำเภอดอนพุทธ มีประชากรน้อยที่สุด 6,717 คน

เมื่อพิจารณาอัตราการเติบโตเฉลี่ยของประชากรพอที่จะสรุปได้ว่า อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยของประชากรสูงที่สุด ประมาณร้อยละ 1.81 ต่อปี รองลงมาได้แก่ อำเภอมวกเหล็ก (1.40% ต่อปี) อำเภอแก่งคอย (1.25% ต่อปี) อำเภอพระพุทธบาท (1.18% ต่อปี) และอำเภอเสาไห้ (0.92% ต่อปี) โดยอำเภออื่นๆ นอกจากนี้ มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยของประชากร ต่ำกว่าค่าอัตราการเติบโตเฉลี่ยของจังหวัด โดยอำเภอหนองโดน และอำเภอหนองแซง มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยของประชากรต่ำที่สุด ติดลบประมาณร้อยละ -0.05 ต่อปี และ -0.03 % ต่อปี ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-1

**ตารางที่ 3.4-1 สถิติจำนวนประชากรรายอำเภอ จังหวัดสระบุรี ปี 2540-2549**

| พื้นที่ปกครอง | จำนวนประชากร (คน) | | | | | | | | | | อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2540 | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | 2540-2546 |
| จังหวัดสระบุรี | **596,533** | **602,026** | **607,042** | **607,600** | **614,267** | **621,994** | **625,574** | **595,870** | **601,938** | **609,855** | **0.80%** |
| อำเภอเมืองสระบุรี | 113,439 | 113,684 | 114,700 | 114,902 | 115,376 | 116,851 | 115,939 | 109,943 | 110,998 | **112,431** | **0.36%** |
| อำเภอแก่งคอย | 84,524 | 85,653 | 86,227 | 86,943 | 88,129 | 89,707 | 91,049 | 87,827 | 88,921 | 90,308 | **1.25%** |
| อำเภอหนองแค | 83,004 | 83,566 | 84,147 | 84,512 | 85,179 | 85,794 | 86,337 | 84,126 | 85,065 | 86,178 | **0.66%** |
| อำเภอวิหารแดง | 36,123 | 36,363 | 36,412 | 36,655 | 37,072 | 37,487 | 37,343 | 35,443 | 35,772 | 36,248 | **0.56%** |
| อำเภอหนองแซง | 15,965 | 15,936 | 15,949 | 15,864 | 15,900 | 16,016 | 15,933 | 15,699 | 15,687 | 15,668 | **-0.03%** |
| อำเภอบ้านหมอ | 42,329 | 42,509 | 42,393 | 42,418 | 42,583 | 42,641 | 42,731 | 41,523 | 41,528 | 41,756 | **0.16%** |
| อำเภอดอนพุด | 7,487 | 7,504 | 7,509 | 7,544 | 7,552 | 7,598 | 7,516 | 6,748 | 6,702 | 6,717 | **0.06%** |
| อำเภอหนองโดน | 14,751 | 14,756 | 14,708 | 14,715 | 14,710 | 14,756 | 14,708 | 14,256 | 14,185 | 14,203 | **-0.05%** |
| อำเภอพระพุทธบาท | 74,543 | 75,783 | 77,904 | 76,475 | 77,565 | 78,804 | 79,982 | 74,445 | 75,058 | 75,568 | **1.18%** |
| อำเภอเสาไห้ | 28,483 | 28,836 | 28,683 | 28,968 | 29,367 | 29,661 | 30,095 | 29,720 | 30,292 | 30,609 | **0.92%** |
| อำเภอมวกเหล็ก | 48,318 | 49,218 | 49,828 | 49,481 | 50,752 | 51,836 | 52,521 | 48,764 | 49,572 | 50,995 | **1.40%** |
| อำเภอวังม่วง | 21,088 | 21,308 | 21,292 | 21,443 | 21,611 | 21,773 | 21,936 | 17,310 | 17,536 | 17,895 | **0.66%** |
| อำเภอเฉลิมพระเกียรติ | 26,479 | 26,910 | 27,290 | 27,680 | 28,471 | 29,070 | 29,484 | 30,066 | 30,622 | 31,279 | **1.81%** |

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ : 1) ประชากรปี 2547 ลดลงเนื่องจากการปรับปรุงฐานข้อมูลประชากร

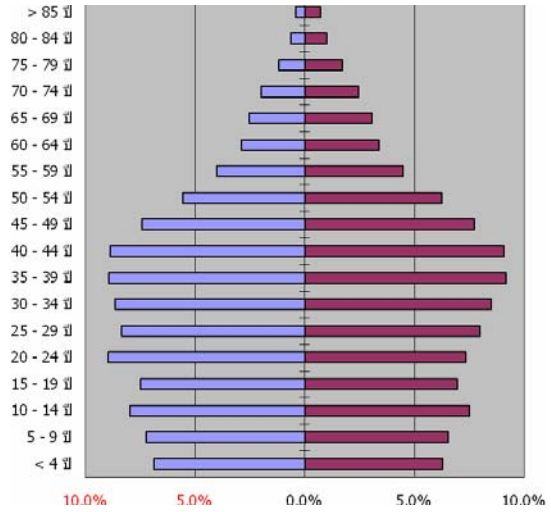
2) อัตราการเติบโตเฉลี่ย (%) ต่อปี ช่วงปี 2540-2546 คำนวณโดยที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## โครงสร้างอายุและเพศของประชากร

จากการศึกษาโครงสร้างอายุและเพศของประชากรจังหวัดสระบุรี พอที่จะสรุปได้ว่า ในปี 2549 จังหวัดสระบุรี มีสัดส่วนประชากรเพศชายประมาณ 302,227 คน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 49.56 และเพศหญิงประมาณ 307,628 คน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 50.44 ของจำนวนประชากรรวมจังหวัดสระบุรี

ประชากรปฐมวัย อายุต่ำกว่า 4 ปี มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 6.58 ของจำนวนประชากรรวมจังหวัดสระบุรี ประชากรวัยการศึกษา อายุระหว่าง 5-24 ปี มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 29.96 ของจำนวนประชากรรวมจังหวัดสระบุรี ประชากรวัยแรงงาน อายุระหว่าง 15-59 ปี มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 67.83 ของจำนวนประชากรรวมจังหวัดสระบุรี ประชากรวัยเจริญพันธุ์ เพศหญิง อายุระหว่าง 15-45 ปี มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 24.71 ของจำนวนประชากรรวมจังหวัดสระบุรี ประชากรวัยสูงอายุ อายุระหว่าง 60-79 ปี มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 9.62 ของจำนวนประชากรรวมจังหวัดสระบุรี ประชากรปัจฉิมวัย อายุ 80 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 1.37 ของจำนวนประชากรรวมจังหวัดสระบุรี รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-2

**ตารางที่ 3.4-2 โครงสร้างอายุและเพศของประชากรจังหวัดสระบุรี ปี 2549**




| จังหวัดสระบุรี | ชาย | หญิง | รวม |
|---|---|---|---|
| ประชากรรวม | 302,227 | 307,628 | 609,855 |
| | 49.56% | 50.44% | 100.00% |
| ปฐมวัย | 20,831 | 19,314 | 40,144 |
| ต่ำกว่า 4 ปี | 3.42% | 3.17% | 6.58% |
| วัยการศึกษา | 95,691 | 87,017 | 182,709 |
| 5-24 ปี | 15.69% | 14.27% | 29.96% |
| วัยแรงงาน | 206,245 | 207,402 | 413,647 |
| 15-59 ปี | 33.82% | 34.01% | 67.83% |
| วัยเจริญพันธุ์หญิง | | 150,675 | 150,675 |
| 15-45 ปี | | 24.71% | 24.71% |
| วัยสูงอายุ | 26,061 | 32,621 | 58,681 |
| 60-79 ปี | 4.27% | 5.35% | 9.62% |
| ปัจฉิมวัย | 3,152 | 5,219 | 8,371 |
| 80 ปี ขึ้นไป | 0.52% | 0.86% | 1.37% |

ที่มา : สรุปจากฐานข้อมูลสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

## 3.5 จำนวนครัวเรือนและขนาดครัวเรือนเฉลี่ย

### 3.5.1 จำนวนครัวเรือน

ในปี 2549 จังหวัดสระบุรี มีจำนวนครัวเรือนรวมประมาณ 203,151 ครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากปี 2540 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2.84 ต่อปี อำเภอเมืองสระบุรี มีจำนวนครัวเรือนมากที่สุด ประมาณ 38,537 ครัวเรือน รองลงมาได้แก่ อำเภอแก่งคอย อำเภอหนองแค และอำเภอพระพุทธบาท ตามลำดับ อำเภอดอนพุด มีจำนวนครัวเรือนน้อยที่สุด ประมาณ 2,013 ครัวเรือน

เมื่อพิจารณาอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีของจำนวนครัวเรือน พอที่จะสรุปได้ว่า อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยขอจำนวนครัวเรือนสูงที่สุด เฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.00 ต่อปี รองลงมาได้แก่ อำเภอวังม่วง (3.42% ต่อปี) อำเภอเสาไห้ (3.34% ต่อปี) อำเภอแก่งคอย (3.09% ต่อปี) และอำเภอหนองแค (3.09% ต่อปี) โดยอำเภอดอนพุด มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยของจำนวนครัวเรือนต่ำที่สุด ประมาณร้อยละ 0.63 ต่อปี รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.5-1

**ตารางที่ 3.5-1 สถิติจำนวนครัวเรือนรายอำเภอ จังหวัดสระบุรี ปี 2540-2549**

| พื้นที่เขตการปกครอง | 2540 | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | อัตราการเติบโตเฉลี่ย % ต่อปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **จังหวัดสระบุรี** | **157,961** | **162,451** | **166,134** | **168,977** | **172,886** | **177,142** | **182,312** | **189,886** | **196,941** | **203,151** | **2.84%** |
| **อำเภอเมืองสระบุรี** | 29,959 | 30,954 | 31,476 | 32,229 | 32,919 | 33,784 | 34,623 | 35,959 | 37,138 | 38,537 | 2.84% |
| **อำเภอแก่งคอย** | 24,770 | 25,675 | 26,474 | 26,832 | 27,497 | 28,160 | 29,146 | 30,420 | 31,460 | 32,582 | 3.09% |
| **อำเภอหนองแค** | 24,197 | 24,658 | 25,084 | 25,500 | 26,055 | 26,587 | 27,347 | 28,797 | 30,638 | 31,832 | 3.09% |
| **อำเภอวิหารแดง** | 8,244 | 8,502 | 8,667 | 8,871 | 9,205 | 9,445 | 9,684 | 10,026 | 10,351 | 10,640 | 2.88% |
| **อำเภอหนองแซง** | 3,728 | 3,813 | 3,865 | 3,800 | 3,850 | 3,903 | 3,950 | 4,035 | 4,136 | 4,206 | 1.35% |
| **อำเภอบ้านหมอ** | 11,318 | 11,518 | 11,716 | 11,964 | 12,163 | 12,362 | 12,703 | 12,973 | 13,224 | 13,482 | 1.96% |
| **อำเภอดอนพุด** | 1,902 | 1,941 | 2,001 | 2,019 | 2,041 | 1,973 | 1,994 | 1,955 | 1,973 | 2,013 | 0.63% |
| **อำเภอหนองโดน** | 3,779 | 3,836 | 3,932 | 3,823 | 3,912 | 3,988 | 4,048 | 4,107 | 4,153 | 4,196 | 1.17% |
| **อำเภอพระพุทธบาท** | 15,863 | 16,323 | 16,643 | 16,890 | 17,225 | 17,556 | 17,957 | 18,825 | 19,356 | 19,779 | 2.48% |
| **อำเภอเสาไห้** | 7,469 | 7,681 | 7,824 | 7,948 | 8,255 | 8,585 | 9,022 | 9,360 | 9,791 | 10,037 | 3.34% |
| **อำเภอมวกเหล็ก** | 14,369 | 14,735 | 14,752 | 15,022 | 15,487 | 16,084 | 16,669 | 17,422 | 18,024 | 18,585 | 2.90% |
| **อำเภอวังม่วง** | 4,742 | 4,927 | 5,070 | 5,244 | 5,254 | 5,415 | 5,575 | 5,993 | 6,239 | 6,418 | 3.42% |
| **อำเภอเฉลิมพระเกียรติ** | 7,621 | 7,888 | 8,630 | 8,835 | 9,023 | 9,300 | 9,594 | 10,014 | 10,458 | 10,844 | 4.00% |

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ : อัตราการเติบโตเฉลี่ย (%) ต่อปี ช่วงปี 2540-2549 คำนวณโดยที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### 3.5.2 ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย

ปัจจุบัน ปี 2549 จังหวัดสระบุรี มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 3.00 คนต่อครัวเรือน ลดลงจากปี 2540 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ -1.58 ต่อปี โดยอำเภอพระพุทธบาท มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยมากที่สุด ประมาณ 3.82 คนต่อครัวเรือน รองลงมาได้แก่ อำเภอหนองแซง (3.73 คนต่อครัวเรือน) อำเภอวิหารแดง (3.41 คนต่อครัวเรือน) และอำเภอหนองโดน (3.38 คนต่อครัวเรือน) ตามลำดับ โดยอำเภอหนองแค มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยน้อยที่สุด ประมาณ 2.71 คนต่อครัวเรือน

เมื่อพิจารณาอัตราการลดลงของขนาดครัวเรือนเฉลี่ย พอที่จะสรุปได้ว่า อำเภอดอนพุด มีอัตราการลดลงของขนาดครัวเรือนเฉลี่ยน้อยที่สุด ประมาณ -0.72 ต่อปี รองลงมาได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท (-0.89% ต่อปี) อำเภอหนองแซง (-0.99% ต่อปี) และอำเภอมวกเหล็ก (-1.08% ต่อปี) โดยอำเภอเสาไห้ มีอัตราการลดลงของขนาดครัวเรือนเฉลี่ยมากที่สุด ประมาณ -2.21 ต่อปี รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.5-2

**ตารางที่ 3.5-2 สถิติขนาดครัวเรือนเฉลี่ยรายอำเภอ จังหวัดสระบุรี ปี 2540-2549**

| พื้นที่เขตการปกครอง | 2540 | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | อัตราการเติบโตเฉลี่ย % ต่อปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **จังหวัดสระบุรี** | **3.78** | **3.71** | **3.65** | **3.60** | **3.55** | **3.51** | **3.43** | **3.14** | **3.06** | **3.00** | **-1.58%** |
| **อำเภอเมืองสระบุรี** | 3.79 | 3.67 | 3.64 | 3.57 | 3.50 | 3.46 | 3.35 | 3.06 | 2.99 | 2.92 | -2.03% |
| **อำเภอแก่งคอย** | 3.41 | 3.34 | 3.26 | 3.24 | 3.21 | 3.19 | 3.12 | 2.89 | 2.83 | 2.77 | -1.46% |
| **อำเภอหนองแค** | 3.43 | 3.39 | 3.35 | 3.31 | 3.27 | 3.23 | 3.16 | 2.92 | 2.78 | 2.71 | -1.37% |
| **อำเภอวิหารแดง** | 4.38 | 4.28 | 4.20 | 4.13 | 4.03 | 3.97 | 3.86 | 3.54 | 3.46 | 3.41 | -2.11% |
| **อำเภอหนองแซง** | 4.28 | 4.18 | 4.13 | 4.17 | 4.13 | 4.10 | 4.03 | 3.89 | 3.79 | 3.73 | -0.99% |
| **อำเภอบ้านหมอ** | 3.74 | 3.69 | 3.62 | 3.55 | 3.50 | 3.45 | 3.36 | 3.20 | 3.14 | 3.10 | -1.75% |
| **อำเภอดอนพุด** | 3.94 | 3.87 | 3.75 | 3.74 | 3.70 | 3.85 | 3.77 | 3.45 | 3.40 | 3.34 | -0.72% |
| **อำเภอหนองโดน** | 3.90 | 3.85 | 3.74 | 3.85 | 3.76 | 3.70 | 3.63 | 3.47 | 3.42 | 3.38 | -1.19% |
| **อำเภอพระพุทธบาท** | 4.70 | 4.64 | 4.68 | 4.53 | 4.50 | 4.49 | 4.45 | 3.95 | 3.88 | 3.82 | -0.89% |
| **อำเภอเสาไห้** | 3.81 | 3.75 | 3.67 | 3.64 | 3.56 | 3.45 | 3.34 | 3.18 | 3.09 | 3.05 | -2.21% |
| **อำเภอมวกเหล็ก** | 3.36 | 3.34 | 3.38 | 3.29 | 3.28 | 3.22 | 3.15 | 2.80 | 2.75 | 2.74 | -1.08% |
| **อำเภอวังม่วง** | 4.45 | 4.32 | 4.20 | 4.09 | 4.11 | 4.02 | 3.93 | 2.89 | 2.81 | 2.79 | -2.02% |
| **อำเภอเฉลิมพระเกียรติ** | 3.47 | 3.41 | 3.16 | 3.13 | 3.16 | 3.13 | 3.07 | 3.00 | 2.93 | 2.88 | -2.02% |

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ : อัตราการเติบโตเฉลี่ย (%) ต่อปี ช่วงปี 2540-2546 คำนวณโดยที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 3.6 การจ้างงาน

ปัจจุบัน ปี 2549 จังหวัดสระบุรี มีการจ้างงานรวมประมาณ 392,572 ตำแหน่ง เพิ่มขึ้นจากปี 2544 (267,466 ตำแหน่ง) ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7.89 ต่อปี เมื่อพิจารณาการจ้างงานรายภาคการผลิต พอที่จะสรุปได้ว่า ในปี 2549 จังหวัดสระบุรีมีการจ้างงานภาคอุตสาหกรรมมากที่สุด 171,358 ตำแหน่ง คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 ของการจ้างงานรวมจังหวัดสระบุรี รองลงมาได้แก่ ภาคพาณิชยกรรม 165,762 ตำแหน่ง และภาคเกษตรกรรม 55,452 ตำแหน่ง คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 44.04 และร้อยละ 5.96 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาอัตราการเติบโตเฉลี่ยของการจ้างงานรายภาคการผลิต พอที่จะสรุปได้ว่า ภาคอุตสาหกรรม มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยของการจ้างงานสูงที่สุด ประมาณร้อยละ 9.99 ต่อปี รองลงมาได้แก่ ภาคพาณิชยกรรม มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 8.80 ต่อปี และภาคเกษตรกรรม มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1.19 ต่อปี รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-1

**ตารางที่ 3.6-1 สถิติการจ้างงานรายภาคการผลิต จังหวัดสระบุรี ปี 2544-2549**

| ภาคการผลิต | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | อัตราการเติบโตเฉลี่ย % ต่อปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ภาคเกษตรกรรม | 52,275 | 58,197 | 55,626 | 60,097 | 72,641 | 55,452 | 1.19% |
| ภาคอุตสาหกรรม | 106,458 | 113,793 | 116,311 | 118,201 | 145,124 | 171,358 | 9.99% |
| ภาคพาณิชยกรรม | 108,733 | 110,681 | 108,842 | 128,371 | 161,551 | 165,762 | 8.80% |
| **การจ้างงานรวม** | **267,466** | **282,671** | **280,779** | **306,669** | **379,316** | **392,572** | **7.98%** |

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดสระบุรี

ที่มา : สรุปข้อมูลจากสำนักงานสถิติจังหวัดสระบุรี

**รูปที่ 3.6-1 การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการจ้างงานรายภาคการผลิต ปี 2544 และ ปี 2549**

## 3.7 ผังเมืองรวมในเขตจังหวัดสระบุรี

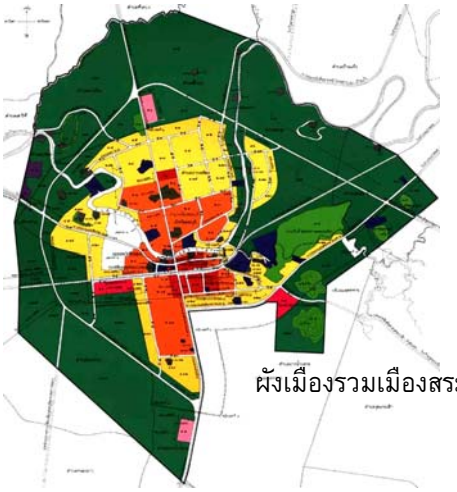
ปัจจุบัน จังหวัดสระบุรี มีการประกาศผังเมืองรวมบังคับใช้แล้วรวม 5 ฉบับ ได้แก่

1) ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี
2) ผังเมืองรวมชุมชนท่าลาน
3) ผังเมืองรวมเมืองแก่งคอย
4) ผังเมืองรวมเมืองพระพุทธบาท
5) ผังเมืองรวมเมืองหนองแค

และผังเมืองใหม่ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการอีก 3 ฉบับ ได้แก่

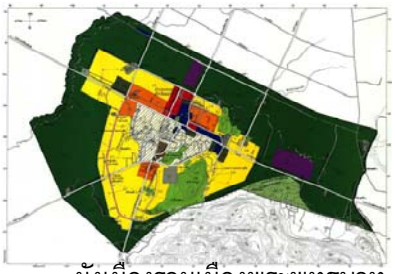
6) ผังเมืองรวมชุมชนเสาไห้
7) ผังเมืองรวมชุมชนหินกอง-โคกแย้
8) ผังเมืองรวมชุมชนทับกวาง

ลักษณะผังเมืองแสดงดังรูปที่ 3.7-1

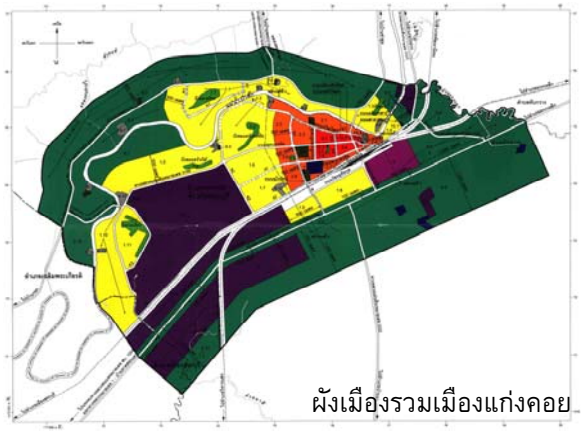


ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี

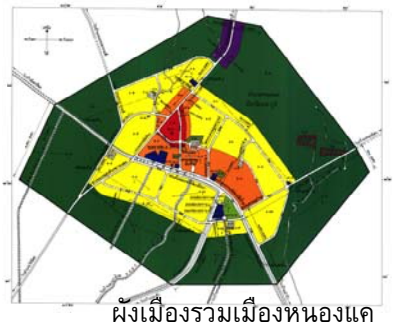
ผังเมืองรวมชุมชนท่าลาน



ผังเมืองรวมเมืองพระพุทธบาท



ผังเมืองรวมเมืองแก่งคอย

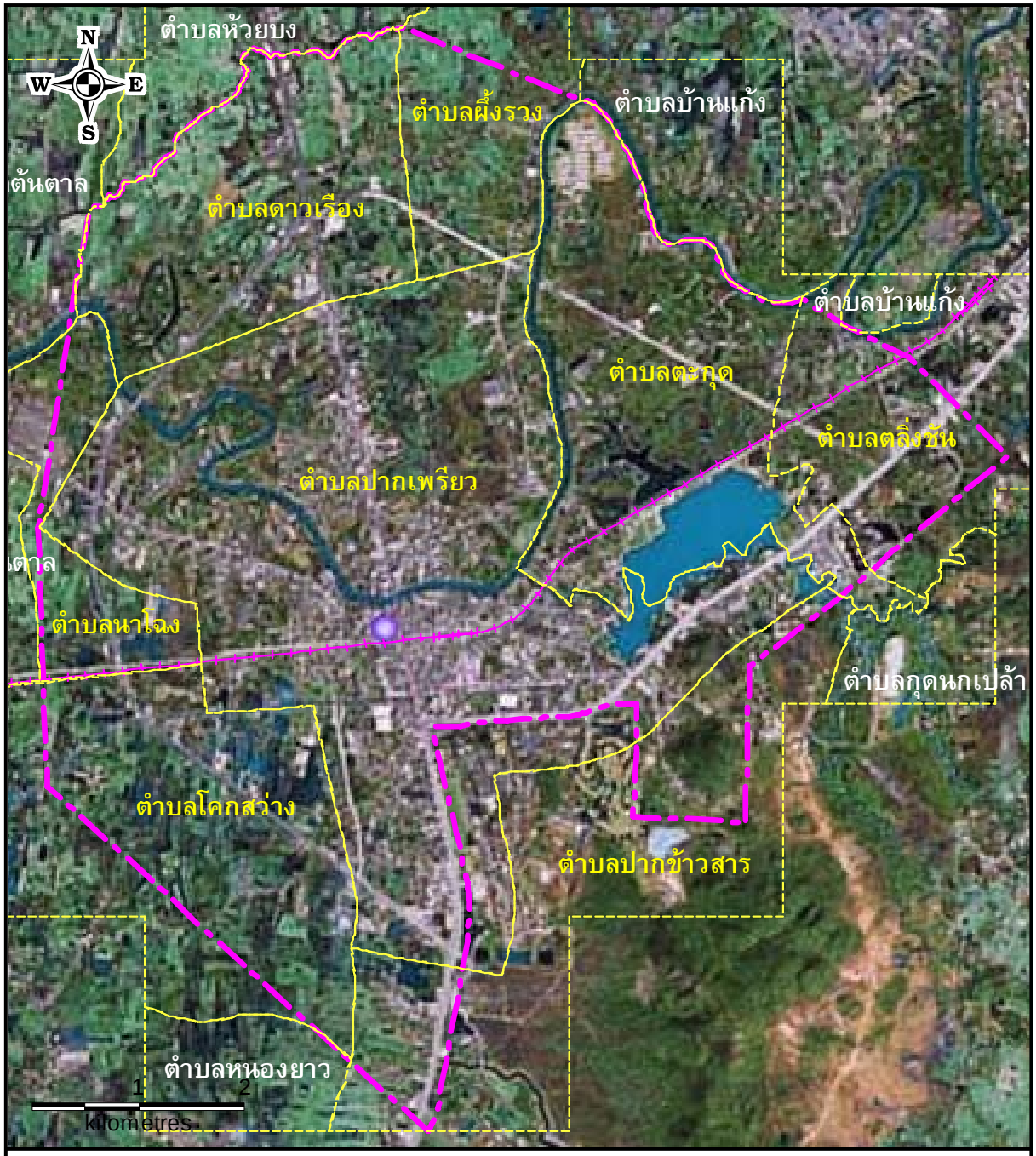


ผังเมืองรวมเมืองหนองแค

**รูปที่ 3.7-1 ผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับแล้ว จังหวัดสระบุรี ปี 2549**

## 3.8 ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี (ฉบับปัจจุบัน 2548)

ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี มีพื้นที่รวมประมาณ 33,181.57 ไร่ หรือประมาณ 53.09 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 8 ตำบล ในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี และพื้นที่นอกเขตเทศบาล ได้แก่ ตำบลดาวเรือง ตำบลปากเพรียว ตำบลตะกุด ตำบลตลิ่งชัน ตำบลนาโฉง ตำบลปากข้าวสาร ตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองสระบุรี และ ตำบลผึ้งรวง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ดังแสดงในรูปที่ 3.8-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้




**รูปที่ 3.8-1 ขอบเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ฉบับปี 2548**

ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตอำเภอเสาไห้กับอำเภอเมืองสระบุรี เส้นแบ่งเขตตำบลห้วยบง กับตำบลดาวเรือง เส้นตรงที่ลากจากจุดบรรจบระหว่างเส้นแบ่งเขตตำบลห้วยบง กับ ตำบลดาวเรือง และตำบลผึ้งรวง ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปยังจุดบรรจบระหว่างเส้นแบ่งเขตตำบลบ้านแก้ง กับ ตำบลตะกุด เส้นตรงที่ลากจากจุดบรรจบระหว่างเส้นแบ่งเขตตำบลบ้านแก้ง กับ ตำบลตะกุดและตำบลตลิ่งชัน ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ตัด กับ ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ ตรงจุดที่ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือบรรจบกับเส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากแนวเขตเทศบาลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 เป็นระยะ 2,000 เมตร

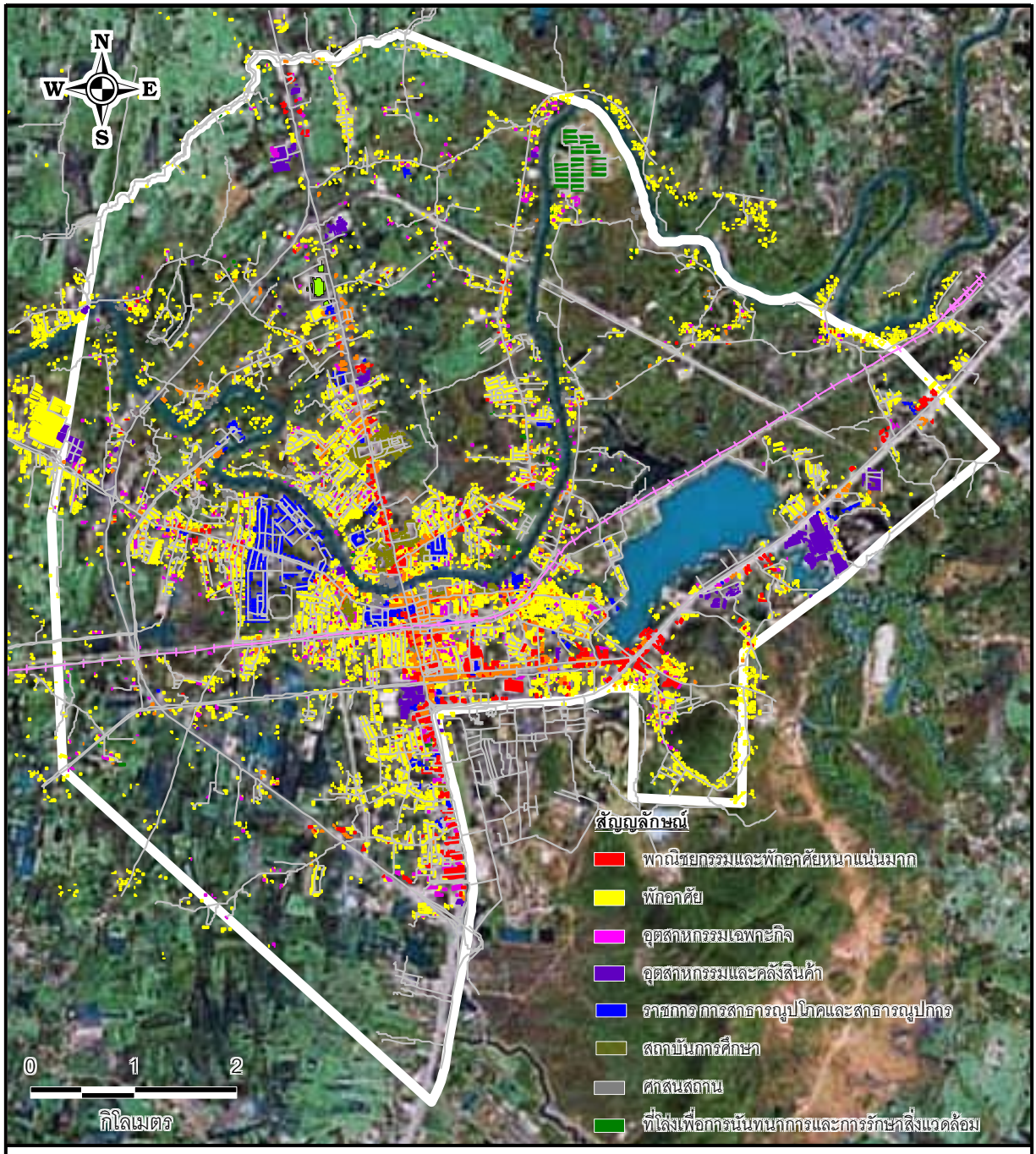
ด้านตะวันออก จดเส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากแนวเขตเทศบาลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 เป็นระยะ 2,000 เมตร เส้นตรงต่อจากแนวเขตถนนและแนวเขตทหาร (กรมทหารศูนย์การทหารม้า)

ด้านใต้ จดแนวเขตทหาร (กรมทหารศูนย์การทหารม้า) เส้นตรงที่ลากจากจุดที่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3042 ฟากเหนือ บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินจังหวัดหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไปยังจุดบรรจบระหว่างเส้นแบ่งเขตตำบลโคกสว่างกับตำบลหนองยาวและตำบลปากข้าวสาร และเป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือบรรจบกับคลองส่งน้ำชลประทานสายใหญ่คลองเพรียวฟากใต้ ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากคลองส่งน้ำสายใหญ่เสาไห้บรรจบกับคลองส่งน้ำชลประทานสายใหญ่คลองเพรียวไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตามแนวคลองส่งน้ำชลประทานสายใหญ่คลองเพรียวระยะ 1,000 เมตร

ด้านตะวันตก จดเส้นตรงที่ลากต่อจากเขตผังเมืองรวมด้านใต้ไปทางทิศเหนือ บรรจบกับคลองซอย 2 ขวาเสาไห้ ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากคลองซอย 2 ขวาเสาไห้บรรจบกับคลองส่งน้ำสายใหญ่เสาไห้ไปทางทิศตะวันตกตามแนวคลองซอย 2 ขวาเสาไห้ เป็นระยะ 700 เมตร เส้นตรงไปทางทิศเหนือบรรจบกับหลักเขตเทศบาลที่ 12 และเป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือบรรจบกับเส้นแบ่งเขตอำเภอเสาไห้กับอำเภอเมืองสระบุรี ที่จุดบรรจบกันระหว่างเส้นแบ่งเขตตำบลต้นตาล อำเภอเสาไห้ กับตำบลดาวเรือง และตำบลนาโฉง อำเภอเมืองสระบุรี ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้น

## 3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ปัจจุบัน ปี 2549

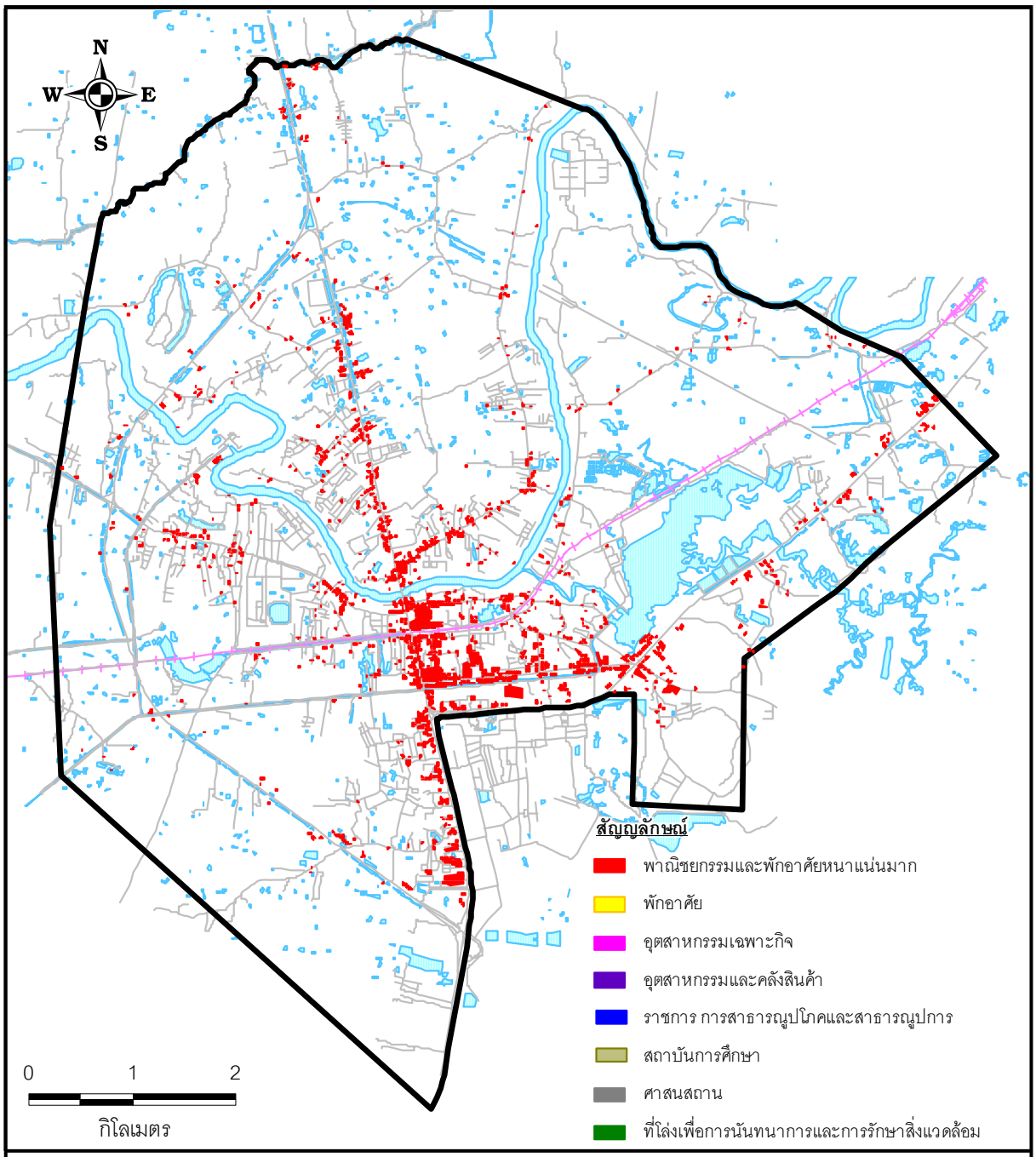
การตั้งถิ่นฐานแต่เดิม ตั้งอยู่บริเวณสองฝั่งแม่น้ำป่าสัก ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักที่ไหลผ่านเมืองสระบุรี แบ่งพื้นที่เมืองออกเป็นสองส่วน ส่งผลให้ภาพรวมเมืองสระบุรีมีลักษณะอย่างที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน ดังแสดงในรูปที่ 3.9-1




**รูปที่ 3.9-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ปี 2549**

### 3.9.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และพักอาศัยหนาแน่นมาก

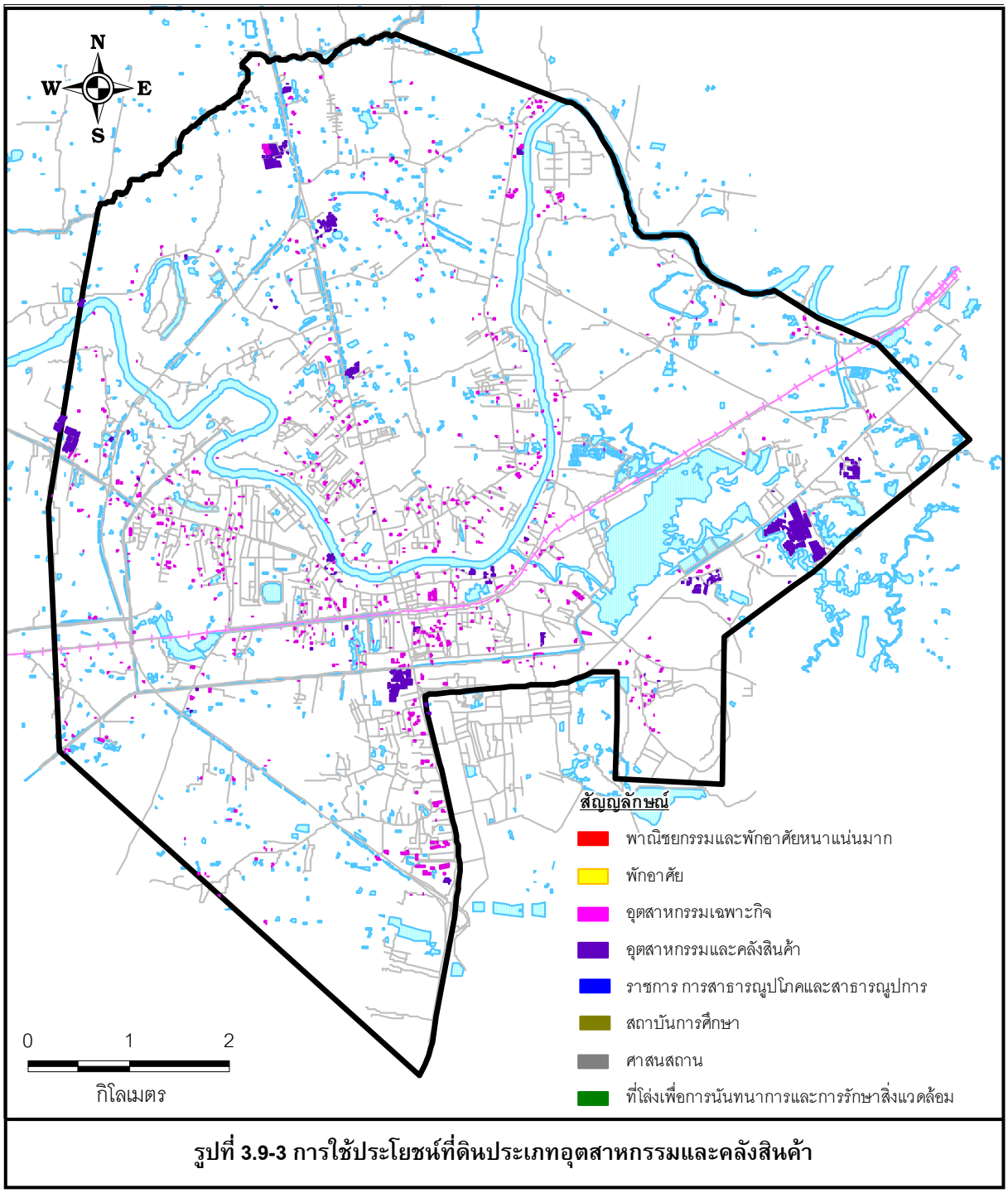
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่อย่าหนาแน่น บริเวณทางตอนใต้ของแม่น้ำป่าสัก บริเวณถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นย่านการค้าดั้งเดิมของชุมชน เป็นที่ตั้งของตลาดสด ร้านค้า อาคารพาณิชย์ ธนาคาร นอกจากนี้มีศูนย์การค้าอีก 3 แห่ง คือ ห้างสรรพสินค้าเอกภาพ (บริเวณถนนพหลโยธิน) ห้างสรรพสินค้าทวีกิจ (บริเวณถนนสุดบรรทัดติดกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร) ศูนย์สรรพสินค้าเทสโก้โลตัส (บริเวณถนนมิตรภาพ) ส่วนชุมชนฟากทิศเหนือของแม่น้ำป่าสัก มีย่านการค้าหน้าโรงพยาบาลสระบุรี (บริเวณถนนเทศบาล 4) ดังแสดงในรูปที่ 3.9-2




**รูปที่ 3.9-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และพักอาศัยหนาแน่นมาก**

### 3.9.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

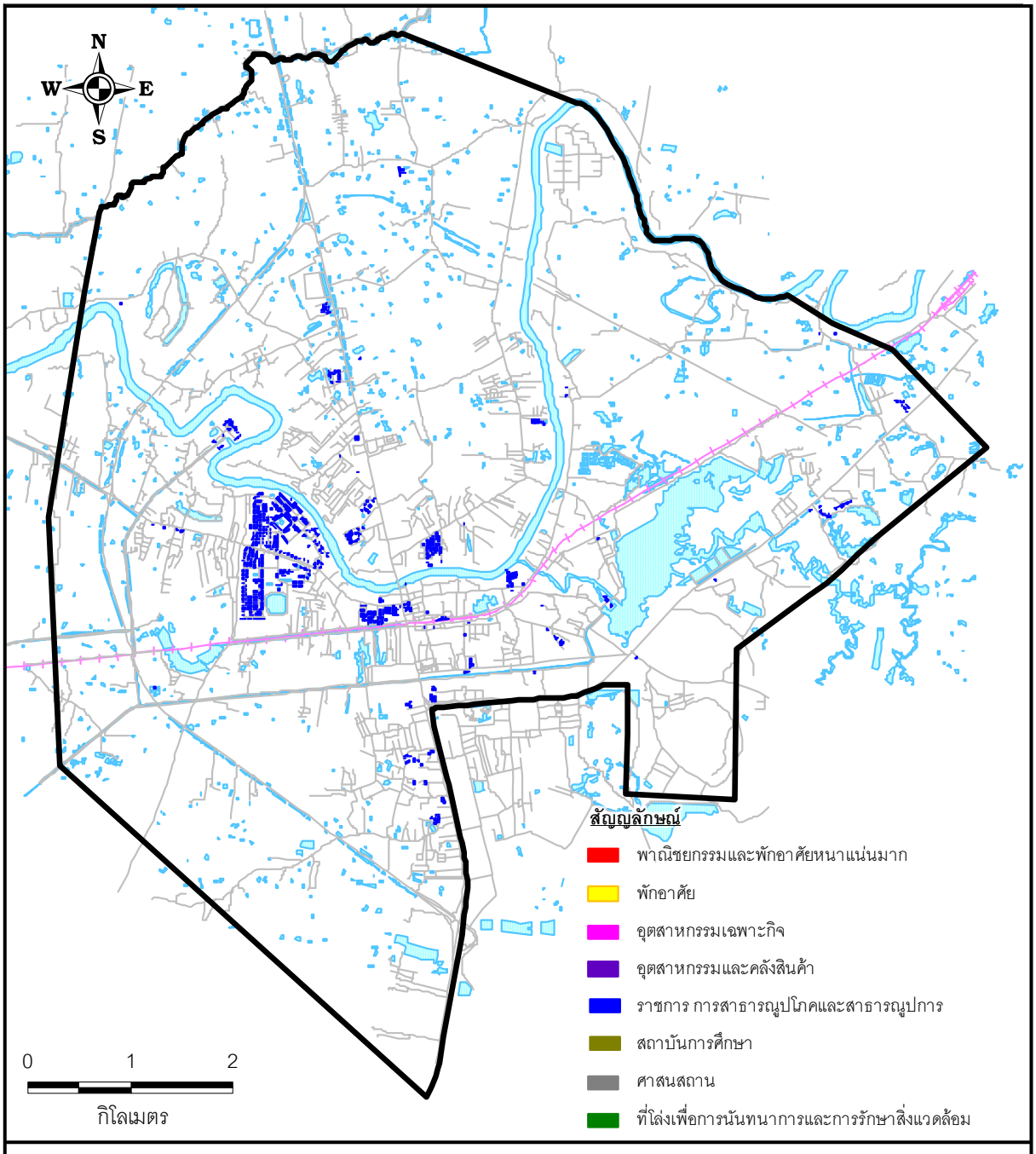
จากการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ของโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสระบุรี พอที่จะสรุปได้ว่า อุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะอยู่ในบริเวณ 2 ข้างทาง ถนนพหลโยธิน และถนนมิตรภาพ โดยอุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็กลงมาจะแทรกตัวอยู่ตามแนวถนนเทศบาล 4 และถนนสุดบรรทัด สำหรับอุตสาหกรรมบริการ เช่น อู่ซ่อมรถและโรงสี กระจายตัวอยู่ภายในชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 3.9-3




**รูปที่ 3.9-3 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า**

### 3.9.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

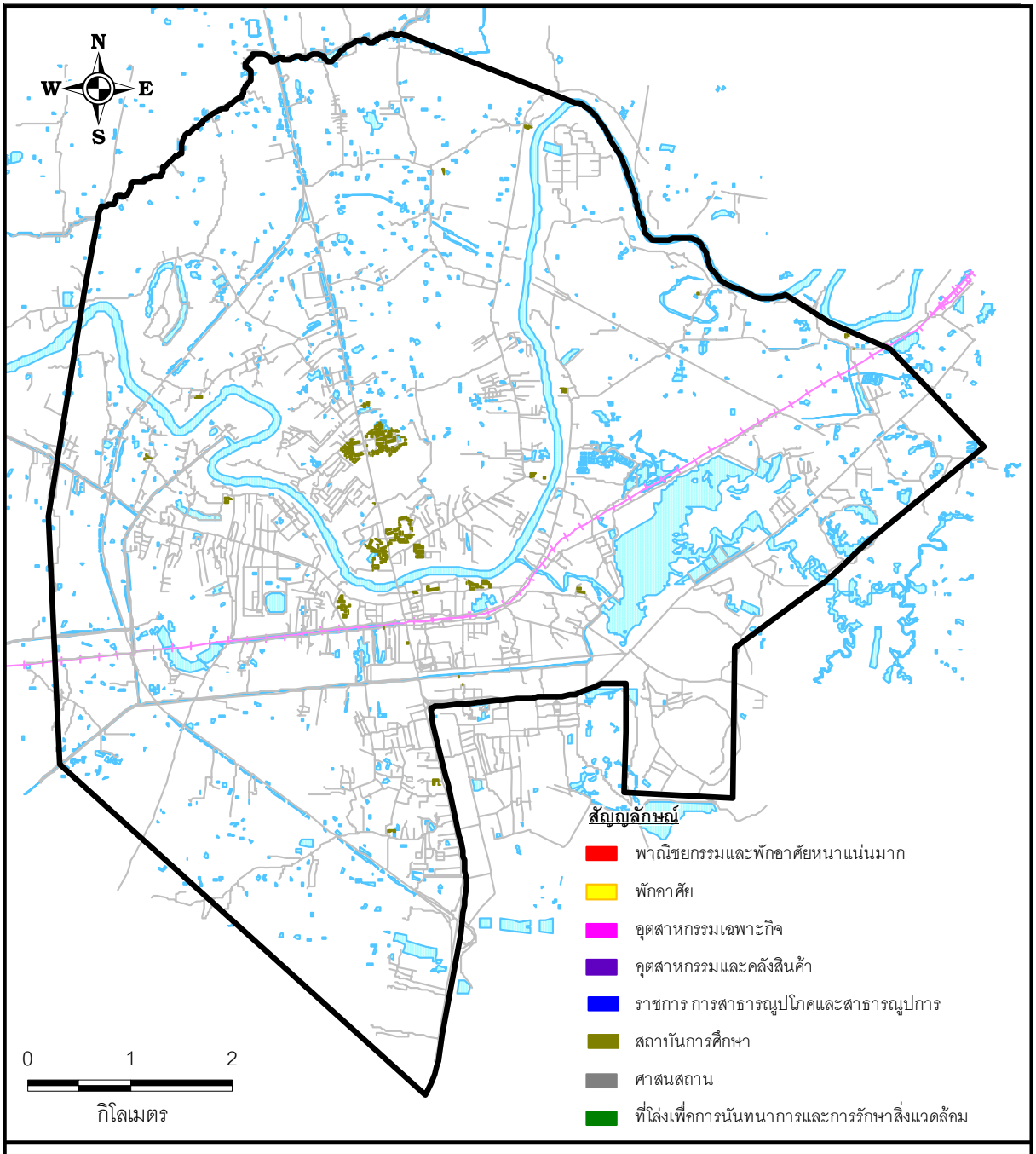
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันราชการของจังหวัดสระบุรี มีศูนย์กลางอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของแม่น้ำป่าสักระหว่าง ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนเทศบาล 2 และ ถนนพหลโยธิน นอกจากนี้ สถานที่ราชการอื่นๆ เช่น การประปาเทศบาล และแขวงการทางจังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของแม่น้ำป่าสัก ดังแสดงในรูปที่ 3.9-4




**รูปที่ 3.9-4 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ**

### 3.9.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา

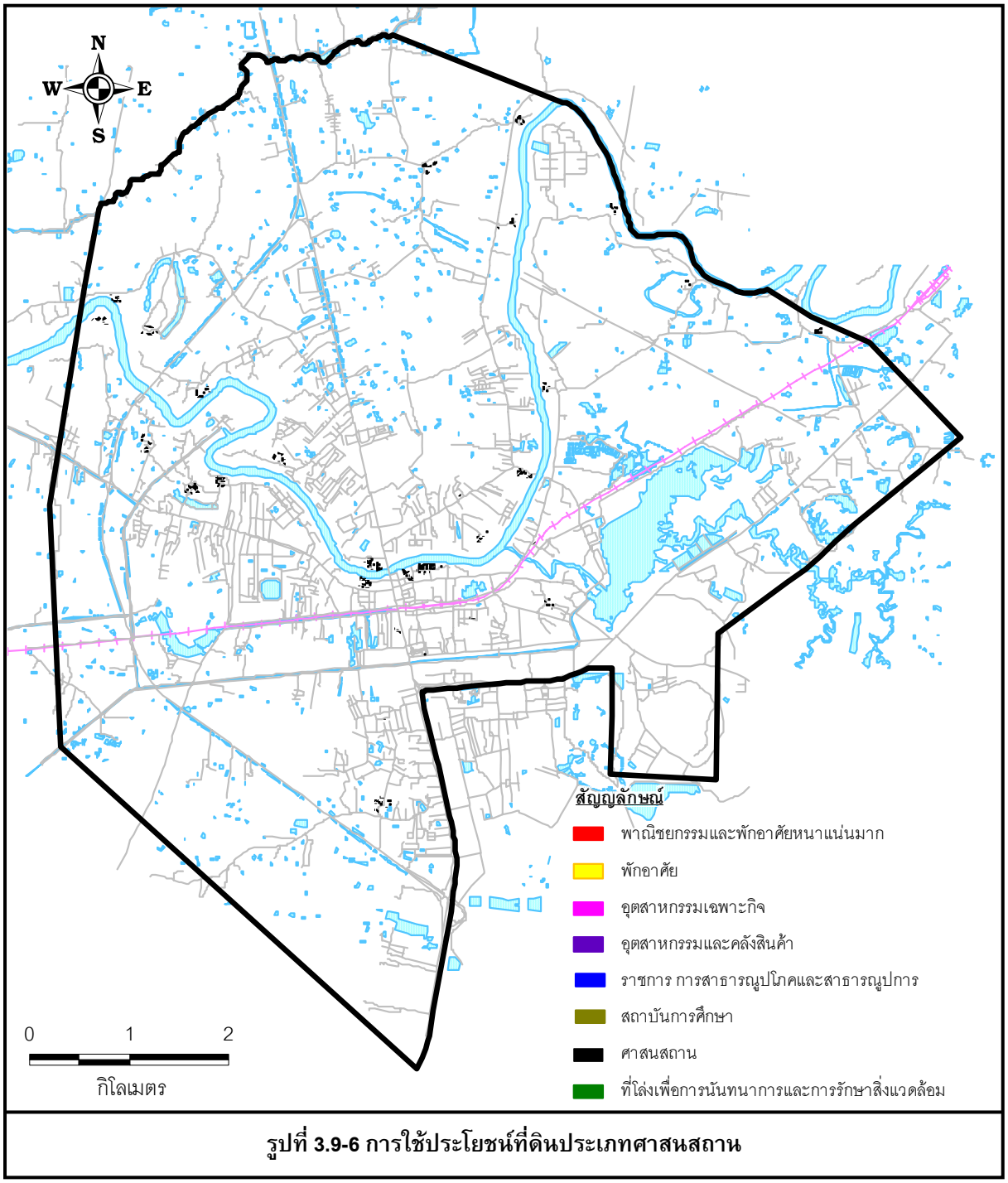
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ทั่วไปร่วมกับชุมชนพักอาศัย ตามแนวถนนพหลโยธิน และถนนพิชัยรณรงค์สงคราม เป็นหลัก บางส่วนกระจายตัวอยู่ในพื้นที่รอบนอก ดังแสดงในรูปที่ 3.9-5




**รูปที่ 3.9-5 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา**

### 3.9.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศาสนสถาน

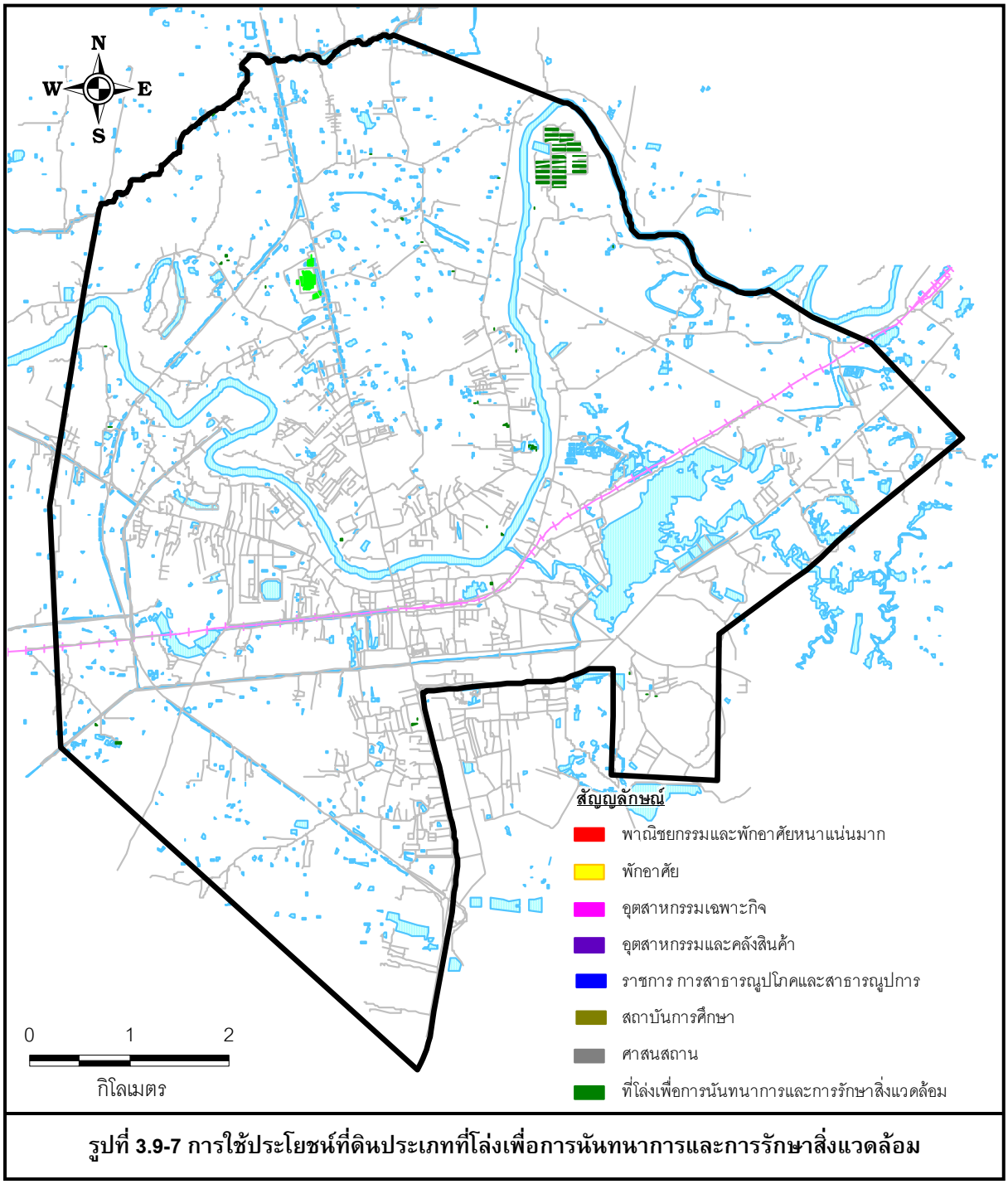
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศาสนสถานของเมืองสระบุรี ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณสองฝั่งแม่น้ำป่าสัก เนื่องจากการตั้งถิ่นฐานดั่งเดิม เป็นชุมชนริมแม่น้ำป่าสัก นอกจากนี้ ยังกระจายตัวอยู่อย่างเบาบางเมื่อมีระยะห่างออกจากศูนย์กลางเมือง ดังแสดงในรูปที่ 3.9-6




**รูปที่ 3.9-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศาสนสถาน**

### 3.9.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการนันทนาการและการรักษาสิ่งแวดล้อม

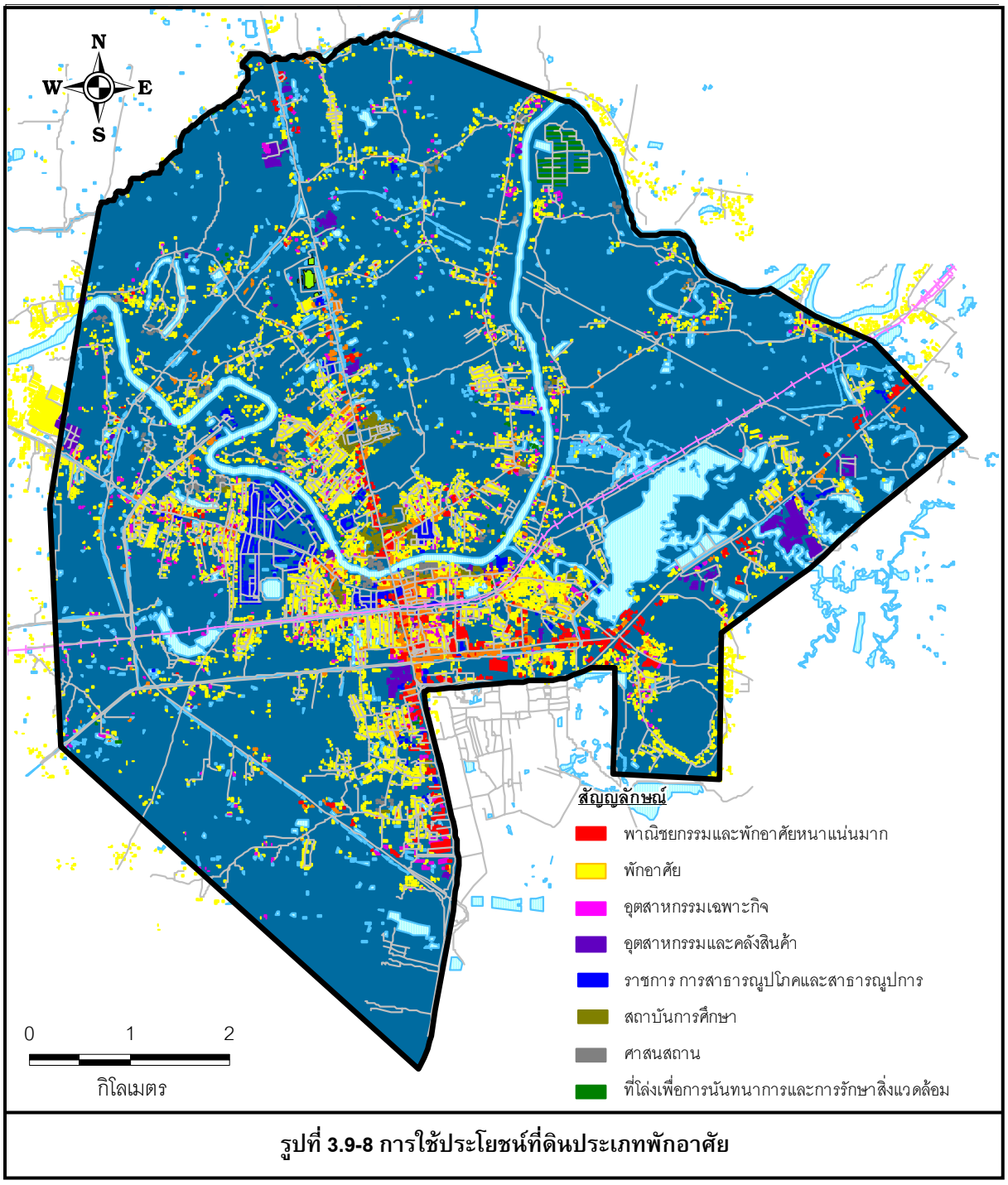
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการนันทนาการ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของเมืองสระบุรี บริเวณริมถนนพหลโยธิน เป็นที่ตั้งของสนามกีฬาจังหวัดสระบุรี ทางตอนใต้ของเมือง บริเวณสนามหน้าศาลากลางจังหวัดสระบุรี ริมถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ดังแสดงในรูปที่ 3.9-7




**รูปที่ 3.9-7 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการนันทนาการและการรักษาสิ่งแวดล้อม**

### 3.9.7 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเพื่อการพักอาศัย

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเพื่อการพักอาศัยของประชากรส่วนใหญ่ กระจุกตัวอยู่อย่างหนาแน่น ในบริเวณเขตเทศบาลเมืองสระบุรี และบริเวณถนนสายหลัก เช่น ถนนพหลโยธิน ถนนมิตรภาพ ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนสุดบรรทัด ถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 4 สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัยในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ที่เกิดขึ้นใหม่ ส่วนใหญ่เป็นโครงการบ้านจัดสรร หอพัก และอาคารชุดพักอาศัย (คอนโดมิเนี่ยม) เริ่มมีการพัฒนาเป็นการใช้ที่ดินแบบหนาแน่นสูงขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 3.9-8




**รูปที่ 3.9-8 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพักอาศัย**

## 3.10 ประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี

จากการศึกษาและวิเคราะห์ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ของโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสระบุรี ร่วมกับฐานข้อมูลประชากร และจำนวนครัวเรือน ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พอที่จะสรุปได้ว่า ในปี 2549 ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี มีจำนวนประชากรรวมประมาณ 78,725 คน ตำบลปากเพรียวมีประชากรมากที่สุดประมาณ 62,712 คน รองลงมาได้แก่ ตำบลดาวเรือง (3,116 คน) ตำบลตะกุด (3,054 คน) และตำบลโคกสว่าง 2,616 คน

### ประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรีในอนาคต

ผลการคาดประมาณจำนวนประชากร พอที่จะสรุปได้ว่า ในปี 2560 ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี จะมีจำนวนประชากรรวมประมาณ 84,936 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.69 ต่อปี ตำบลดาวเรือง และตำบลนาโฉง มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยของประชากรสูงที่สุด เฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.92 ต่อปี รองลงมาได้แก่ ตำบลผึ้งรวง (0.72% ต่อปี) ตำบลตลิ่งชัน และตำบลตะกุด เฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.71% ต่อปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.10-1

**ตารางที่ 3.10-1 ผลการคาดประมาณจำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ในอนาคต ปี 2550 2555 และ 2560**

| จำนวนประชากร (คน) | 2549 | 2550 | 2555 | 2560 | อัตราการเติบโตเฉลี่ย % ต่อปี |
|---|---|---|---|---|---|
| **ตำบลดาวเรือง** | 3,116 | 3,139 | 3,279 | 3,448 | 0.92% |
| **ตำบลนาโฉง** | 808 | 814 | 850 | 894 | 0.92% |
| **ตำบลโคกสว่าง** | 2,616 | 2,633 | 2,723 | 2,818 | 0.68% |
| **ตำบลปากข้าวสาร** | 2,269 | 2,284 | 2,354 | 2,421 | 0.59% |
| **ตำบลปากเพรียว** | 62,712 | 63,159 | 65,368 | 67,567 | 0.68% |
| **ตำบลตลิ่งชัน** | 2,446 | 2,463 | 2,551 | 2,643 | 0.71% |
| **ตำบลตะกุด** | 3,054 | 3,074 | 3,182 | 3,301 | 0.71% |
| **ตำบลผึ้งรวง** | 1,703 | 1,715 | 1,777 | 1,843 | 0.72% |
| **เขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี** | **78,725** | **79,282** | **82,083** | **84,936** | **0.69%** |

ที่มา : ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 3.11 จำนวนครัวเรือนและขนาดครัวเรือนเฉลี่ย

ปัจจุบัน ปี 2549 ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี มีจำนวนครัวเรือนประมาณ 28,658 ครัวเรือน ขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 2.75 คนต่อครัวเรือน ตำบลปากเพียวมีจำนวนครัวเรือนมากที่สุด 23,058 ครัวเรือน รองลงมาได้แก่ ตำบลดาวเรือง (1,090 ครัวเรือน) ตำบลตลิ่งชัน (967 ครัวเรือน) และตำบลโคกสว่าง (965 ครัวเรือน)

**จำนวนครัวเรือนและขนาดครัวเรือนเฉลี่ยในอนาคต**

ผลการคาดประมาณ พอที่จะสรุปได้ว่า ในปี 2550 เขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี จะมีจำนวนครัวเรือนประมาณ 29,425 ครัวเรือน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 33,591 ครัวเรือน และ 38,345 ครัวเรือน ในปี 2555 และ ในปี 2560 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2.68 ต่อปี ตำบลดาวเรืองมีอัตราการเติบโตของจำนวนครัวเรือนสูงที่สุดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3.69 ต่อปี

ผลการคาดประมาณขนาดครัวเรือนเฉลี่ยเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ในปี 2560 จะมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 2.22 คนต่อครัวเรือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.11-1

**ตารางที่ 3.11-1 ผลการคาดประมาณขนาดครัวเรือนเฉลี่ยและจำนวนครัวเรือนในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ในอนาคต ปี 2550 2555 และ 2560**

| | ขนาดครัวเรือน | | | | จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน) | | | | อัตราการเติบโตเฉลี่ย % ต่อปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2549 | 2550 | 2555 | 2560 | 2549 | 2550 | 2555 | 2560 | |
| ตำบลดาวเรือง | 2.86 | 2.80 | 2.46 | 2.12 | 1,090 | 1,122 | 1,333 | 1,623 | 3.69% |
| ตำบลนาโฉง | 2.01 | 2.01 | 2.02 | 2.02 | 401 | 406 | 421 | 443 | 0.91% |
| ตำบลโคกสว่าง | 2.71 | 2.66 | 2.39 | 2.12 | 965 | 990 | 1,138 | 1,327 | 2.94% |
| ตำบลปากข้าวสาร | 0.33 | 3.26 | 2.93 | 2.65 | 682 | 701 | 802 | 915 | 2.7% |
| ตำบลปากเพรียว | 2.72 | 2.67 | 2.42 | 2.20 | 23,058 | 23,683 | 27,023 | 30,759 | 2.65% |
| ตำบลตลิ่งชัน | 3.53 | 2.48 | 2.24 | 2.01 | 967 | 993 | 1,140 | 1,312 | 2.82% |
| ตำบลตะกุด | 3.33 | 3.28 | 3.01 | 2.76 | 917 | 938 | 1,057 | 1,195 | 2.44% |
| ตำบลผึ้งรวง | 5.93 | 5.81 | 5.17 | 4.57 | 578 | 593 | 676 | 77 | 2.66% |
| เขตผังเมืองรวมสระบุรี | 2.75 | 2.69 | 2.44 | 2.22 | 29,425 | 29,425 | 33,591 | 38,345 | 2.68% |

ที่มา : ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 3.12 การจ้างงานในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี

ปัจจุบัน ปี 2549 เขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี มีการจ้างงานประมาณ 51,242 ตำแหน่ง โดยที่ตำบลปากเพียวมีการจ้างงานมากที่สุด ประมาณ 40,552 ตำแหน่ง รองลงมาได้แก่ ตำบลดาวเรือง (2,085 ตำแหน่ง) ตำบลตะกุด (2,021 ตำแหน่ง) และตำบลโคกสว่าง (1,741 ตำแหน่ง) ตามลำดับ

**การจ้างงานในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรีในอนาคต**

ผลการคาดประมาณการจ้างงานในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี พอที่จะสรุปได้ว่า ในปี 2550 ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี จะมีการจ้างงานประมาณ 51,769 ตำแหน่ง และจะเพิ่มขึ้นเป็น 54,489 ตำแหน่ง และ 57,355 ตำแหน่ง ในปี 2555 และ ปี 2560 ตามลำดับ ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1.03 ต่อปี ตำบลนาโฉง มีอัตราการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานสูงที่สุด เฉลี่ยประมาณร้อยละ 1.70 ต่อปี รองลงมาได้แก่ ตำบลดาวเรือง (1.47% ต่อปี) ตำบลตะกุด (1.24% ต่อปี) และตำบลผึ้งรวง (1.16% ต่อปี) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.12-1

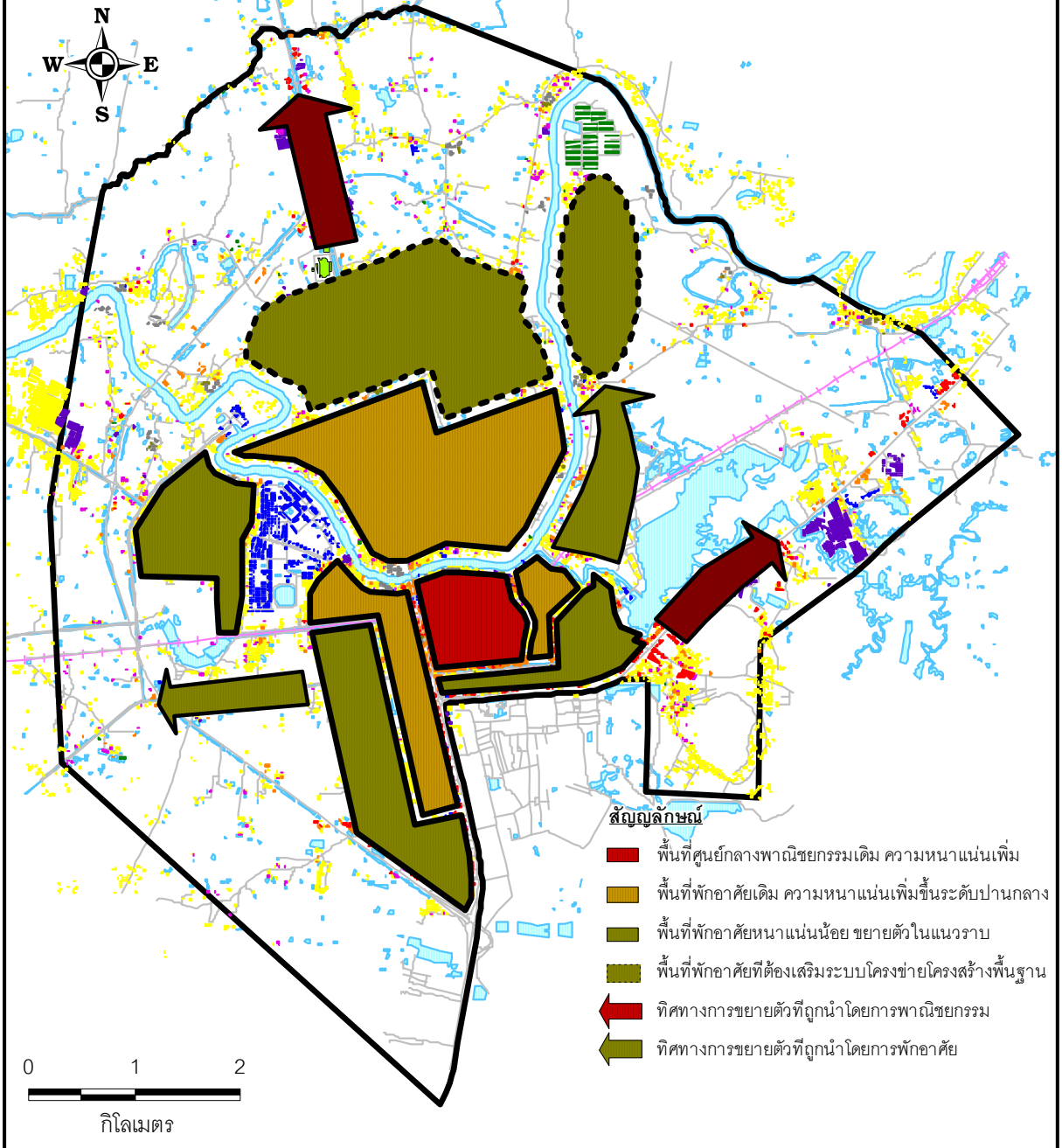
**ตารางที่ 3.12-1 ผลการคาดประมาณการจ้างงานในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี ในอนาคต ปี 2550 2555 และ 2560**

| การจ้างงาน (ตำแหน่ง | 2549 | 2550 | 2555 | 2560 | อัตราการเติบโตเฉลี่ย % ต่อปี |
|---|---|---|---|---|---|
| ตำบลดาวเรือง | 2,085 | 2,116 | 2,276 | 2,449 | 1.47% |
| ตำบลนาโฉง | 545 | 555 | 604 | 657 | 1.7% |
| ตำบลโคกสว่าง | 1,741 | 1,760 | 1,860 | 1,966 | 1.11% |
| ตำบลปากข้าวสาร | 1,525 | 1,539 | 1,611 | 1,686 | 0.92% |
| ตำบลปากเพรียว | 40,552 | 40,950 | 43,000 | 45,153 | 0.98% |
| ตำบลตลิ่งชัน | 1,608 | 1,625 | 1,714 | 1,808 | 1.07% |
| ตำบลตะกุด | 2,021 | 2,046 | 2,176 | 2,315 | 1.24% |
| ตำบลผึ้งรวง | 1,164 | 1,178 | 1,248 | 1,322 | 1.16% |
| เขตผังเมืองรวมสระบุรี | 51,242 | 51,769 | 54,489 | 57,355 | 1.03% |

ที่มา : ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 3.13 รูปแบบและทิศทางการเติบโตของเมืองสระบุรี

การพัฒนาเมืองสระบุรี ในช่วงระยะเวลาที่ผ่าน เป็นรูปแบบของการพัฒนาเกาะกลุ่มตามแนวเส้นทางการคมนาคมขนส่ง (RIBBON DEVELOPMENT) โดยจะหนาแน่นมากบริเวณสองฟากของถนนพหลโยธิน ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนสุดบรรดทัด ถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 4 และถนนมิตรภาพ ดังแสดงในรูปที่ 3.13-1




**รูปที่ 3.13-1 รูปแบบและทิศทางการขยายตัวของเมืองสระบุรีในอนาคต**

จากข้อจำกัดในการขยายพื้นที่เมือง อันได้แก่ พื้นที่ทางตอนใต้ของเมือง เป็นค่ายทหาร พื้นที่ด้านตะวันออกเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ และเป็นพื้นที่สูงชัน และพื้นที่ด้านทิศตะวันตก ประกอบด้วยคลองชลประทานหลายสาย เมืองสระบุรีจึงถูกจำกัดให้การขยายตัวในแนวราบ โดยปัจจุบันเมืองได้เริ่มขยายตัวตามแนวถนนเลี่ยงเมือง ด้านทิศตะวันตกถนนเส้าไห้-สระบุรี และถนนพหลโยธิน บริเวณพื้นที่ทางตอนเหนือของแม่น้ำป่าสัก

รูปแบบและทิศทางการขยายตัวของเมืองสระบุรีในอนาคต มีแนวโน้มของการขยายออกไปทางพื้นที่ทางตอนเหนือ ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) และตามแนวถนนสายเลี่ยงเมือง (BYPASS) ฝั่งตะวันออก ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกนำโดยการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

สำหรับพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา เพื่อรองรับการอยู่อาศัยของประชากรในอนาคต ได้แก่ พื้นที่ตอนใน (ถัดจากพื้นที่ติดถนนสายหลัก) การเข้าถึงพื้นที่ยังไม่สะดวกเท่าที่ควร มีแนวโน้มของการพัฒนาที่ดินในรูปแบบของโครงการบ้านจัดสรร นอกจากนี้ พื้นที่ในบริเวณเขตชุมชนเมืองสระบุรีเดิม มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากเพื่อการพักอาศัย เป็นเพื่อการพาณิชยกรรม มากยิ่งขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินให้มีความหนาแน่นสูงขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัย ราคาที่ดินที่สูงขึ้น และความสะดวกในเข้าถึงบริเวณศูนย์กลางเมืองเดิม

## 3.14 การพัฒนาปรับปรุงเมืองน่าอยู่

จากการศึกษาลักษณะโดยทั่วไปทางกายภาพ ประกอบกับการศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษกิจและสภาพสังคมของจังสระบุรี ทำให้พบว่าการขนส่งระบบต่างๆล้วนมีปัจจัยที่สำคัญที่เกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาเมือง ซึ่งสามารถจะพัฒนาให้เป็นแหล่งรองรับการท่องเที่ยวที่สำคัญและให้เกิดเป็นเมืองที่มีความน่าสนใจเพื่อเสริมศักยภาพทางเศรษกิจและคุณภาพการดำรงชีวิตให้กับเมืองสระบุรี

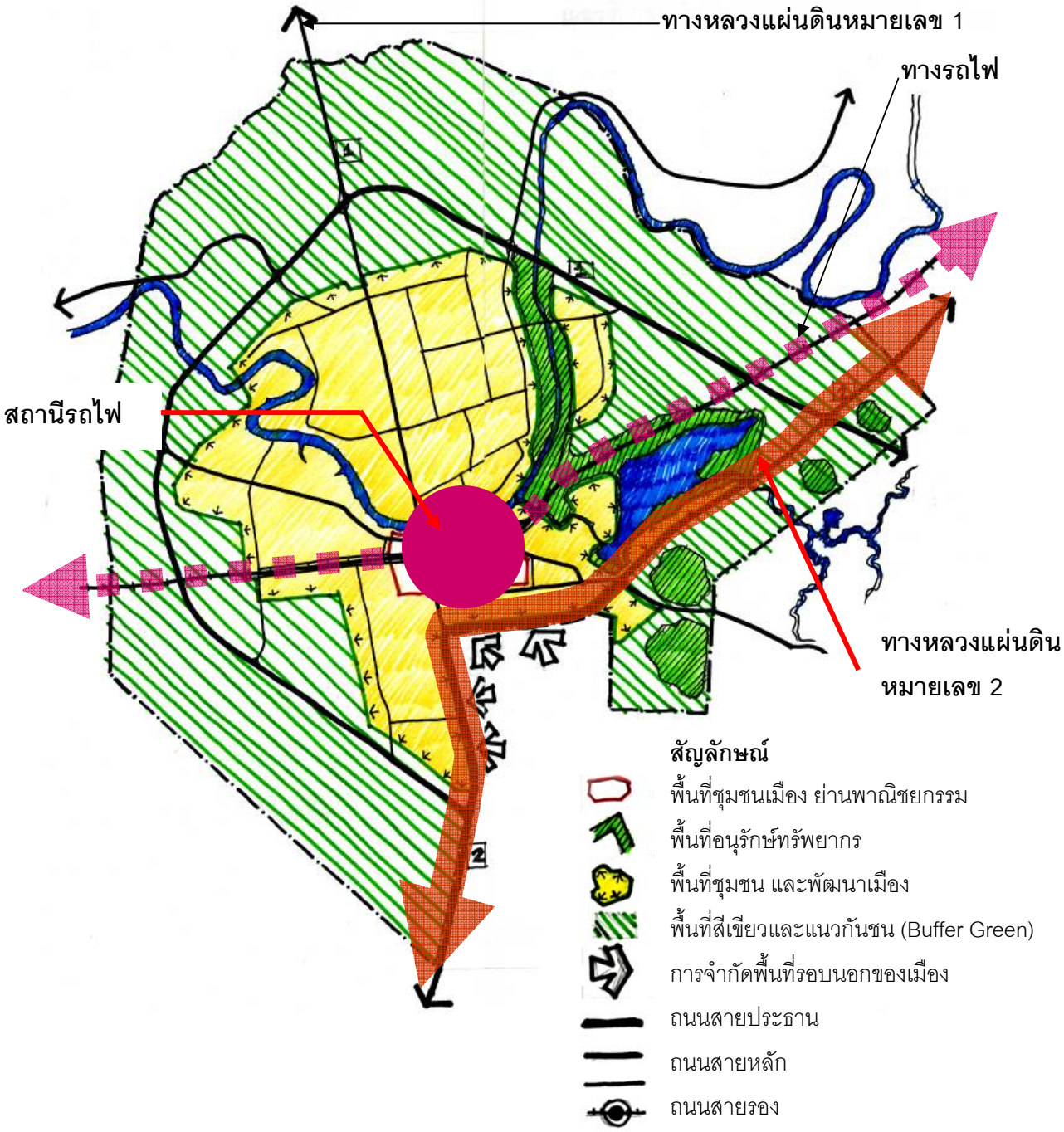
ภายในตัวเมืองสระบุรีมีรูปแบบของกิจกรรมการจราจรและการขนส่งทางบก ที่สำคัญต่อและมีผลต่อสภาพเศรษฐกิจและการค้าภายในตัวเมืองที่มีความชัดเจน คือ เส้นทางการจราจรและขนส่งทางรถยนต์ และเส้นทางจราจรและขนส่งทางรถไฟ ที่ถือเป็นกิจกรรมด้านการขนส่งที่มีบทบาทรองรับการเดินทางและการขนส่งไว้บริการประชาชนจากแหล่งอื่นที่ผ่านเข้าสู่เมืองสระบุรี และประชากรในชุมชนเมืองสระบุรีเอง และยังสามารถพัฒนาให้เกิดเป็นโครงข่ายที่มีความต่อเนื่องไปสู่พื้นที่ที่มีศักยภาพแห่งอื่นๆภายในเมือง ซึ่งจะทำให้เกิดผลต่อการส่งเสริมการค้าภายในตัวเมืองได้เป็นอย่างดี โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (เส้นทางเชื่อมโยงสู่จังหวัดลพบุรี)
  บทบาทที่สำคัญของเส้นทางดังกล่าว คือ การเป็นเส้นทางรองรับการคมนาคมและการขนส่งสายหลักทั้งระบบโดยสารและขนส่งสินค้าระหว่างตัวชุมชนเมืองสระบุรีสู่จังหวัดข้างเคียง (ลพบุรี) โดยในอดีตถือเป็นเส้นทางสายหลักของการเดินทางและการขนส่งจากกรุงเทพฯ สู่พื้นที่ภาคกลางตอนบน แต่ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างเส้นทางเลี่ยงเมืองสระบุรีขึ้น ดังนั้นบทบาทและหน้าที่ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 จึงเปลี่ยนเป็นการรองรับในระดับภายในชุมชนเมืองมากขึ้น

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนสายมิตรภาพ)
  บทบาทหลักที่สำคัญของถนนสายดังกล่าว คือ การเป็นเส้นทางรองรับการคมนาคมและขนส่ง ระหว่างภาคกลางสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสภาพเส้นทางในปัจจุบัน เป็นเส้นทางที่มีปริมาณการจราจรสูง เนื่องจากเป็นการเดินทางและขนส่งในระดับภูมิภาค ส่วนผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมและขนส่ง จึงมีทั้งมลภาวะทางเสียง และทางอากาศ นำไปสู่มาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนใกล้เคียงตามมา

- ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ
  ถือเป็นกิจกรรมรองรับการเดินทางและการขนส่งระบบรางระหว่างภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑลสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งในอนาคตกิจกรรมการเดินทางและการขนส่งระบบรางต้องสามารถรองรับปริมาณความต้องการคมนาคมขนส่งได้ประสิทธิภาพที่มากขึ้น ทั้งผู้โดยสารและการขนส่งสินค้า มีโครงข่ายระบบรางเข้าถึงพื้นที่ Suburban Area และสถานีขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และมีสัดส่วนของผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น

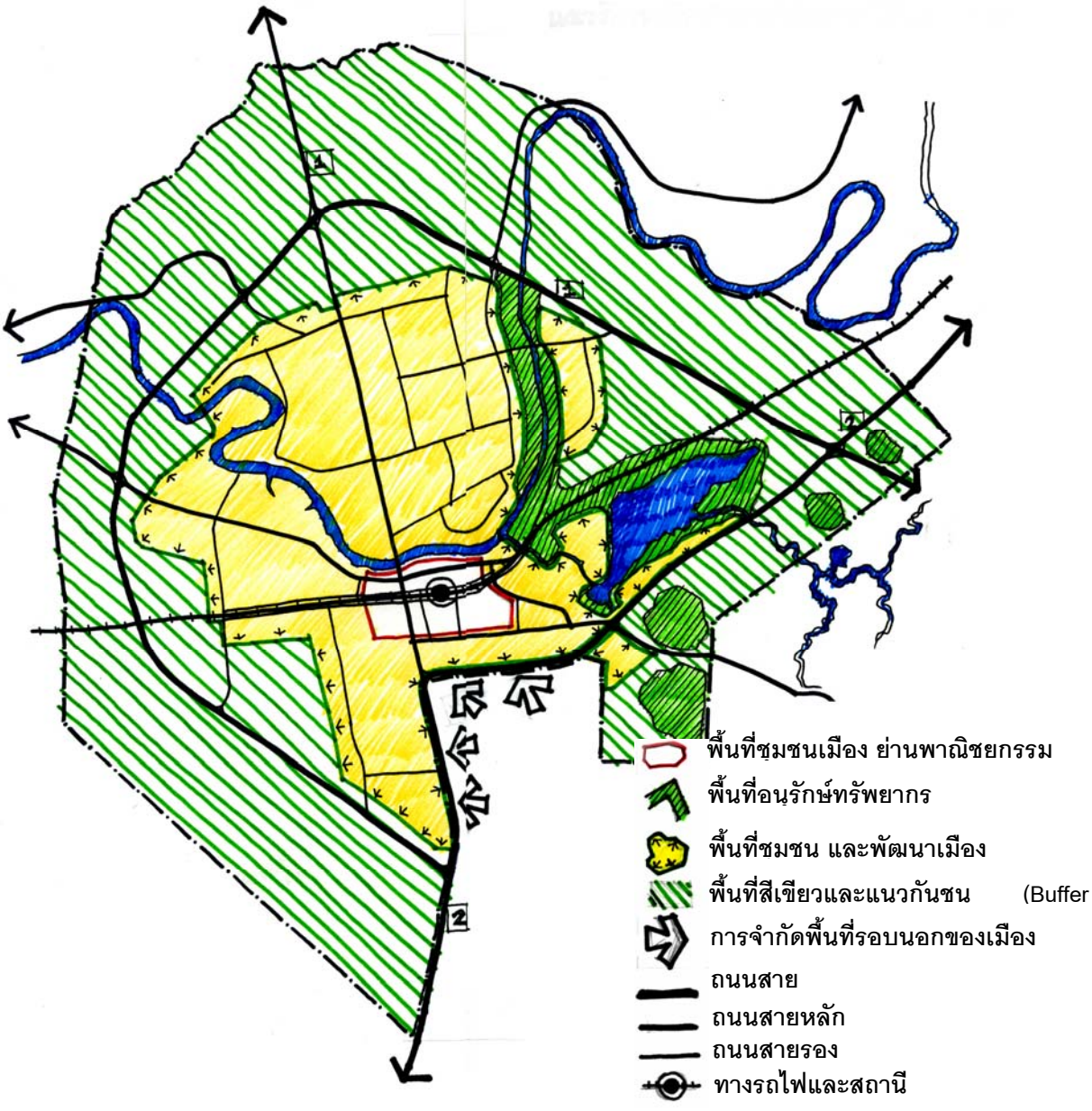
สภาพเส้นทางในปัจจุบัน เป็นระบบรางเดี่ยวและทรุดโทรมในบางช่วง รวมทั้งบริเวณสถานีที่ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางเมือง ยังขาดประสิทธิภาพและองค์ประกอบในการเป็นศูนย์ขนส่งระบบรางที่ดี




**รูปที่ 3.14-1ลักษณะการขนส่งทางบกของพื้นที่ศึกษา**

### 3.14.1 การศึกษาประเด็นนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเมือง

เป็นการศึกษาถึงนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองในด้านต่างๆ ได้อย่างมีความสอดคล้องและเหมาะสม รวมทั้งเป็นกรอบการกำหนดแผนงานโครงการพัฒนาเมืองในเชิงกายภาพ ที่สามารถสะท้อนการส่งเสริมนโยบายการพัฒนา โดยเฉพาะแผนงานโครงการพัฒนาเมืองในด้านระบบการคมนาคมและขนส่งที่ถือเป็นประเด็นหลักในการศึกษาโครงการดังกล่าวนี้ โดยจากการศึกษานโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสระบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้




**รูปที่ 3.14-2 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา**

**ประเด็น**

1. เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม วัสดุก่อสร้าง เซรามิก และผลิตภัณฑ์ชุมชน
2. ศูนย์บริการเชื่อมโยงการคมนาคมทางบก
3. พัฒนาภาคเกษตรกร เป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้าเกษตร เพื่อการส่งออก
4. ส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ
5. การพัฒนาคุณภาพชีวิต
6. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม
7. ส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น
8. การพัฒนาองค์กร และบุคลากร ภาครัฐสู่การบริหารจัดการที่ดี

**วิสัยทัศน์**

- เป็นศูนย์กลางอุคสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง
- เป็นแหล่งผลิตและรวมสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก
- เป็นเส้นทางเชื่อมโยงสำคัญสู่ภาคอีสาน และชายฝั่งทะเลตะวันออก

**ยุทธศาสตร์ (กลยุทธ์)**

- เสริมสร้างความเข้มแข็ง ให้แก่ภาคอุตสาหกรรม วัสดุก่อสร้าง เซรามิก และผลิตภัณฑ์ชุมชน
- ยกระดับมาตรฐานอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง เซรามิก และผลิตภัณฑ์ชุมชน
- การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน

### 3.14.2 ความเป็นมาและความสำคัญของแผนงานโครงการพัฒนาเมือง (Urban Design Project)

เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสอดคล้องของแผนการพัฒนาเมืองในด้านต่างๆ กับแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดสระบุรี รวมทั้งเพื่อการสร้างแผนงานโครงการที่สามารถสอดรับกับนโยบายและแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา ดังนั้น ในการกำหนดแผนงานโครงการพัฒนาเมืองดังกล่าวนี้ จึงได้มีการกำหนดแผนงานโครงการในด้านต่างๆ ดังนี้

**<u>แผนงานโครงการส่งเสริมด้านการจราจรและการขนส่งของเมือง</u>**

- แผนงานโครงการพัฒนาบริเวณหน้าสถานีรถไฟและไนท์บาร์ซ่า

เนื่องจากกิจกรรมด้านการจราจรและการขนส่ง ถือเป็นกิจกรรมสำคัญกิจกรรมหนึ่งในชุมชนเมืองสระบุรี ซึ่งสถานีรถไฟ ถือเป็นกิจกรรมที่มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ข้างเคียงอย่างชัดเจน เช่น การเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมรองรับการซื้อขายทั้งกลุ่มคนในชุมชนเมืองและกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ที่เป็นคนเดินทาง

ดังนั้นด้วยสภาพของกลุ่มกิจกรรมดังกล่าว ที่เป็นลักษณะย่านพาณิชยกรรมแบบผสมผสาน รองรับกิจกรรมการเดินทางและการขนส่ง จึงควรมีการกำหนดแผนงานโครงการการพัฒนาทางด้านกายภาพที่เหมาะสม อีกทั้งยังเป็นการสร้างสภาพกายภาพให้สามารถสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์เมืองให้มีความชัดเชน เพราะถือเป็นด่านหน้าในการต้อนรับผู้คนต่างถิ่นจากการสัญจรทางรถไฟ ซึ่งถือเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับท้องถิ่นที่สอดคล้องกับแนวทางระดับภาคในการเป็นศูนย์บริการเชื่อมโยงคมนาคมขนส่งสู่ภาคอีสาน

**สภาพภูมิทัศน์ด้านหน้าอาคารสถานีรถไฟในปัจจุบัน**

**ลักษณะอาคารและกิจกรรมบริเวณด้านหน้าอาคาร**

**กลุ่มอาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นรองรับกลุ่มคนที่ผ่านมาในพื้นที่**

**<u>แผนงานโครงการรองรับการพัฒนาพื้นที่ชุมชนพักอาศัยของเมือง</u>**

- แผนงานโครงการพัฒนาพื้นที่ชุมชนริมทางรถไฟฝั่งใต้

เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว มีลักษณะสภาพปัจจุบัน เป็นพื้นที่ย่านพักอาศัยที่โดนล้อมด้วยย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่สถานีรถไฟ ลักษณะพื้นที่กิจกรรมเพื่อการพักอาศัยจึงได้รับอิทธิพลจากกิจกรรมด้านการเดินทางและกิจกรรมการค้าขาย ซึ่งในการวางแผนการพัฒนาเมืองในประเด็นพื้นที่ดังกล่าวในอนาคต จึงถือเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีความจำเป็นในการกำหนดแผนการพัฒนาทางกายภาพของเมือง

- แผนงานโครงการพัฒนาพื้นที่ชุมชนริมทางรถไฟฝั่งเหนือ

เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว เป็นย่านพักอาศัยที่เป็นพื้นที่หนึ่งที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับเส้นทางรถไฟและสถานี ดังนั้นประเด็นสำคัญในการเสนอเป็นพื้นที่ที่ควรได้รับการกำหนดแนวทางการพัฒนา คือการเป็นพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวหรือคนเดินทางผ่านมาพบเห็นได้โดยง่าย ดังนั้น พื้นที่ชุมชนดังกล่าวจึงควรได้รับการส่งเสริมทั้งสภาพภูมิทัศน์และข้อกำหนดการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เกิดความเหมาะสมและสามารถสร้างเอกลักษณ์ที่ดีงามให้กับชุมชนเมืองสระบุรี

รวมทั้งเป็นการกำหนดแผนพัฒนารองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคตให้เกิดความความเหมาะสมกับสภาพกายภาพและการขยายตัวของกิจกรรมในอนาคต เพื่อสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในชุมชนได้

**<u>แผนงานโครงการรองรับการพัฒนาด้านพื้นที่นันทนาการของเมือง</u>**

- **แผนงานโครงการพัฒนาพื้นที่ริมแม่น้ำป่าสัก**

เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายการพัฒนาเมืองในด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในพื้นที่ชุมชนเมืองด้านกายภาพ ซึ่งลักษณะสภาพพื้นที่มีริมแม่น้ำป่าสัก (บริเวณใจกลางเมือง) มีความเหมาะสมในการกำหนดแผนงานโครงการพัฒนาในเชิงเป็นพื้นที่นันทนาการรองรับความต้องการพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจของชาวเมือง

รวมทั้งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนพาณิชยกรรมและถนนสายหลักที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นถนนสายวัฒนธรรมของเมืองได้เป็นอย่างดี ซึ่งถือเป็นศักยภาพในการที่จะส่งเสริมกิจกรรมทั้ง 2 ส่วนนี้ (กิจกรรมนันทนาการและถนนสายวัฒนธรรม)ให้เกิดความสอดคล้องกันเกิดขึ้น

**สภาพบรรยากาศของพื้นที่ริมแม่น้ำป่าสัก ในปัจจุบันที่ขาดการปรับปรุงให้สามารถรองรับกิจกรรมนันทนาการของชุมชนเมือง**

**สภาพการพัฒนาองค์ประกอบถนนบางส่วนของเส้นทางสายหลักของชุมชน ในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ริมแม่น้ำ**

**<u>แผนงานโครงการรองรับการพัฒนาด้านพื้นที่นันทนาการของเมือง</u>**

แผนงานโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณริมคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัย

ลักษณะสภาพพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่จุดตัดระหว่างเส้นทางสายหลักของเมืองกับแนวคลองส่งน้ำซึ่งสภาพพื้นที่ดังกล่าวถือเป็นพื้นที่โล่งที่ยังไม่มีสิ่งปลูกสร้างเกิดขึ้นมากนัก เนื่องจากเป็นพื้นที่คลองตัดใหม่และมีการกำหนดเขตแนวที่มีความกว้างพอสมควร

ดังนั้นลักษณะการกำหนดแผนงานโครงการพัฒนาในพื้นที่ดังกล่าว จึงมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ในเชิงเป็นพื้นที่นันทนาการรองรับกิจกรรมการพักผ่อนของชุมชนในพื้นที่ละแวกโดยรอบ

รวมทั้งพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ใกล้กับทางเข้า – ออกเมืองกับเส้นทางเลี่ยงเมือง ดังนั้นจึงถือเป็นประตูเข้าเมืองที่ควรได้รับการออกแบบสภาพภูมิทัศน์ที่สามารถบ่งบอกการรับรู้ถึงเอกลักษณ์ของชุมชนเมืองสระบุรีและเกิดความประทับใจแก่ผู้เดินทางผ่านไปมาได้

**สภาพบรรยากาศของพื้นที่ริมคลองส่งน้ำในปัจจุบันที่ความกว้างของพื้นที่พอสมควร**

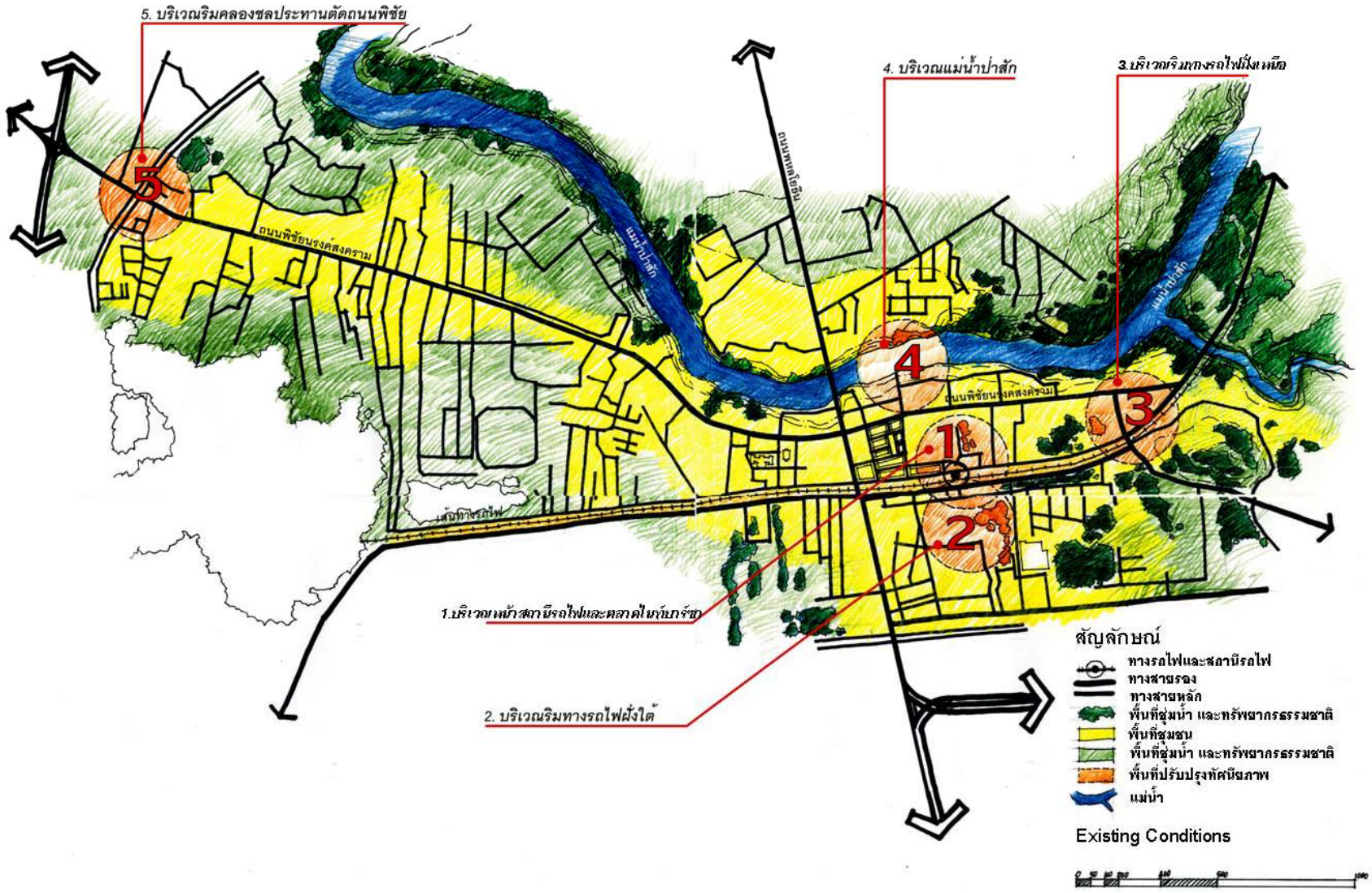
**ลักษณะการเกิดชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับจุดตัดของถนนกับคลอง ซึ่งเริ่มมีการขยายตัวของชุมชนเพิ่มมากขึ้น**

**สภาพโดยรวมของพื้นที่โครงการที่ขาดการปรับปรุงสภาพการภาพที่สามารถรองรับการเข้าไปใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ**

โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

พื้นที่โครงการทั้งหมด

จังหวัดสระบุรี



### 3.14.3 การวิเคราะห์ประเด็นด้านการเข้าถึงของพื้นที่แผนงานโครงการที่สำคัญต่าง ๆ

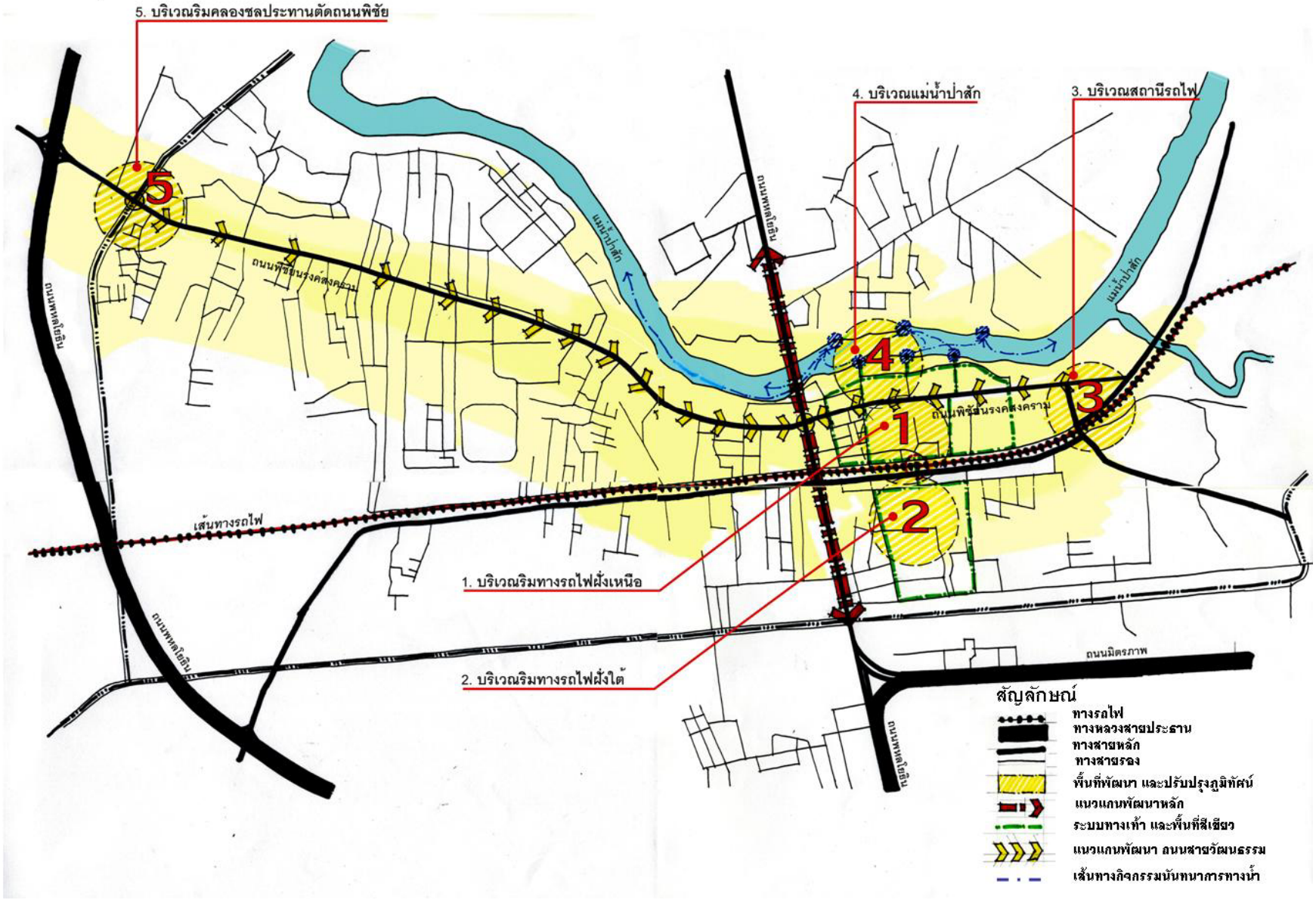
เนื่องจากพื้นที่ที่กำหนดแผนงานโครงการพัฒนาด้านต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในย่านใจกลางชุมชนเมือง ซึ่งมีองค์ประกอบทางด้านเส้นทางจราจรและการขนส่งมาบรรจบกัน ไม่ว่าจะเป็นเส้นทางจราจรทางรถยนต์และเส้นทางรถไฟ ซึ่งส่งผลให้พื้นที่บริเวณโดยรอบมีองค์ประกอบชุมชนเกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะกิจกรรมด้านพาณิชยกรรมการค้า เช่น ตลาดสด อาคารพาณิชย์ ตลาดนัด เป็นต้น

รวมทั้งลักษณะกิจกรรมเสริมด้านการขนส่งระดับรองที่เกิดขึ้น เพื่อสนับสนุนการเดินทางเข้า – ออก สู่สถานีรถไฟที่ถือเป็นรูปแบบการเดินทางหลักในพื้นที่ที่เกิดขึ้น เช่น ท่ารถโดยสารขนาดเล็ก รถรับจ้างประเภทต่าง ๆ ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์สภาพความเหมาะสมในการการเข้าถึงพื้นที่ เพื่อสามารถกำหนดรูปแบบการพัฒนากิจกรรมการเดินทางและการพัฒนาทางกายภาพของเส้นทางต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพกิจกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

การเข้าถึงพื้นที่

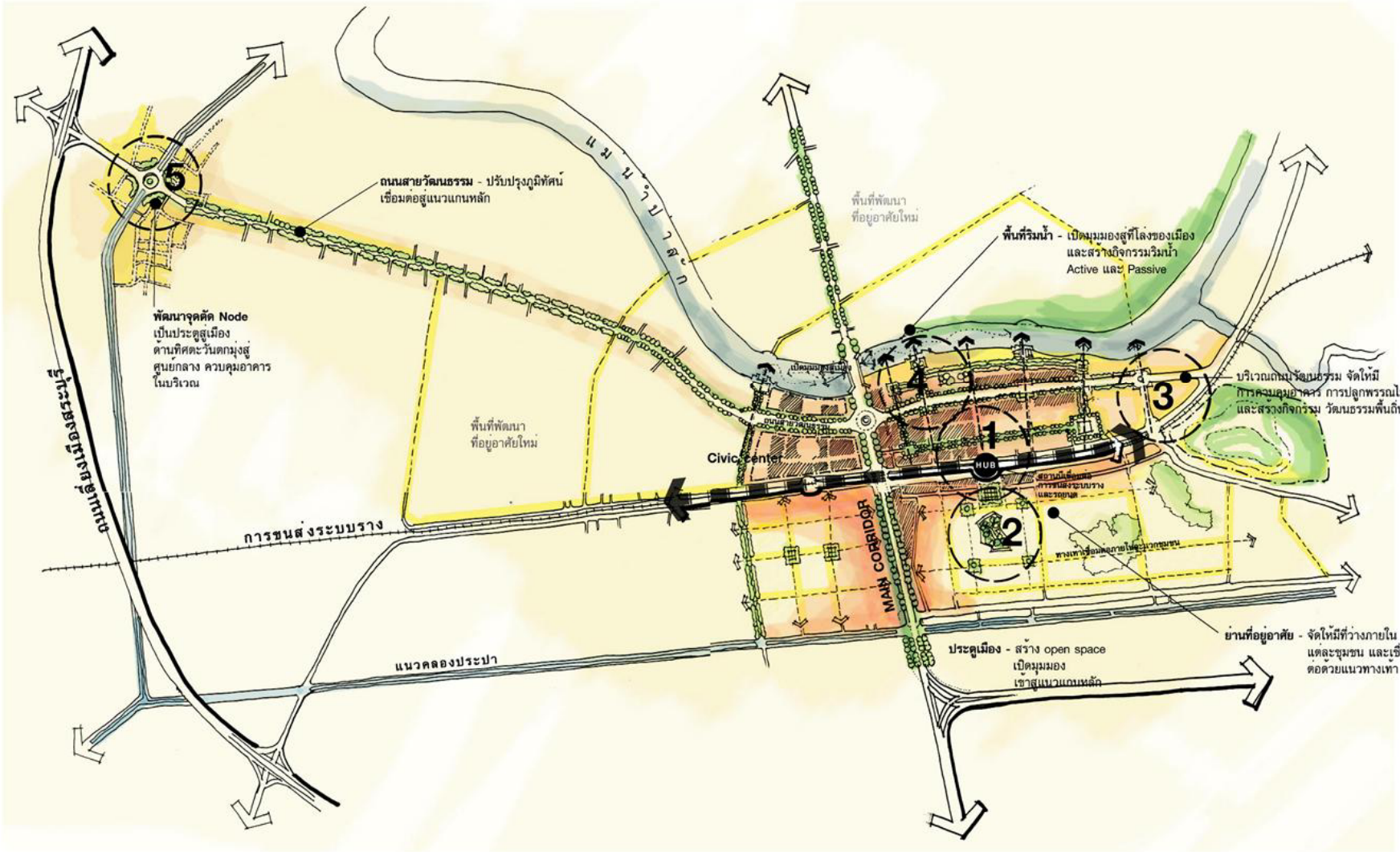
จังหวัดสระบุรี



โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

จังหวัดสระบุรี

## ผังแนวความคิดหลักการออกแบบ (Conceptual Plan)



**บทสรุป**

จากการนำเสนอการปรับปรุงในบริเวณพื้นที่ศึกษาต่าง ๆข้างต้นในเมืองสระบุรี การออกแบบปรับปรุงที่นำเสนอนี้ แสดงให้เห็นถึงการเน้นในการปรับปรุงพื้นที่เหล่านี้ให้มีศักยภาพที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการรองรับความต้องการในแต่ละด้านสำหรับกิจกรรมการค้าการสันทนาการ และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่ส่งเสริมซึ่งกันและกันเป็นโครงข่ายครอบคลุมชุมชนเมืองสระบุรี โดยอาศัยโครงข่ายหลักด้านการจราจรในประเภทต่าง ๆมาเป็นเครื่องช่วยที่สำคัญ ในการส่งเสริมศักยภาพของพื้นที่ของเมืองสระบุรีเป็นเมืองที่น่าอยู่อย่างมีคุณภาพทั้งสำหรับนักท่องเที่ยวและที่สำคัญเพื่อประชาชนในตัวเมืองสระบุรีเอง

**ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสระบุรีให้เป็นเมืองน่าอยู่**

จากศักยภาพของเมืองในด้านต่าง ๆที่ทำการศึกษาทำให้เห็นว่า เมืองสระบุรีนั้นสามารถที่จะพัฒนาให้เกิดความน่าอยู่ต่อประชากรในเมืองสระบุรีเองและให้เกิดความน่าสนใจต่อประชาชนทั่วไปให้เกิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวภายในตัวเมืองได้

การพัฒนาเมืองสระบุรีให้เกิดเป็นเมืองน่าอยู่ คือการสร้างโครงข่ายการค้า การท่องเที่ยวและสันทนาการภายในตัวเมือง โดยการการออกแบบและจัดการกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของคนในเมืองและนักท่องเที่ยวโดยทั่วไป เพื่อทำให้เกิดความมีคุณภาพในการดำรงชีวิต 3 ประการได้แก่

- คุณภาพของสิ่งแวดล้อม
- คุณภาพชีวิตสังคมเมือง
- คุณภาพทางสุนทรียภาพ

ซึ่งทั้งสามประการนี้จะช่วยสามารถทำให้เมืองสระบุรีมีความเจริญทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการมีคุณภาพในการดำรงชีวิตที่ดีซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในเมืองท่องเที่ยวทั่วไปที่มีความเจริญ

# บทที่ 4
# ระบบคมนาคมขนส่ง

จังหวัดสระบุรีอยู่ไม่ห่างจากกรุงเทพมหานครมากนัก ปัจจุบันมีถนนขนาดกว้าง 10 ช่องทางการจราจรจากสระบุรีสู่กรุงเทพฯ ทำให้การเดินทางและการขนส่งสินค้าต่างๆ เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว นอกจากนั้นถนนจากจังหวัดสระบุรีไปจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็มีการปรับปรุงเส้นทางการจราจรให้มีความสะดวกรวดเร็ว ในด้านที่ติดต่อกับจังหวัดสระบุรีและจังหวัดอื่นๆ ในเขตภาคกลางตอนบนและภาคเหนือก็มีถนนที่มีความสะดวก เช่น ถนนจากจังหวัดสระบุรี – จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสระบุรี – จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี – อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา – อ่างทอง และจังหวัดสระบุรี – จังหวัดสิงห์บุรี – จังหวัดชัยนาท นอกจากนั้นจังหวัดสระบุรีอยู่ห่างจากสนามบินท่าอากาศยานกรุงเทพฯเพียง 80 กิโลเมตรเศษเท่านั้น อีกทั้งยังอยู่ไม่ไกลจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประมาณ 100 กิโลเมตร

จังหวัดสระบุรีเป็นชุมทางการคมนาคมและขนส่งทางบกจังหวัดหนึ่ง โดยมีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ตลอดจนทางหลวงชนบท ที่สามารถใช้เดินทางติดต่อภายในจังหวัดและระหว่างจังหวัดได้สะดวกทุกฤดูกาล มีทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ สายเหนือ และสายตะวันออก (เฉพาะขนส่งสินค้า) ผ่าน โดยที่ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือจะผ่านด้านอำเภอหนองแซง อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก ทางรถไฟสายเหนือจะผ่านด้านอำเภอบ้านหมอและอำเภอหนองโดน ส่วนทางรถไฟสายตะวันออกจะผ่านอำเภอแก่งคอย และอำเภอวิหารแดง

ระบบการคมนาคมขนส่งในจังหวัดสระบุรี ประกอบด้วยรายละเอียดสำคัญดังนี้

## 4.1 การขนส่งทางถนน

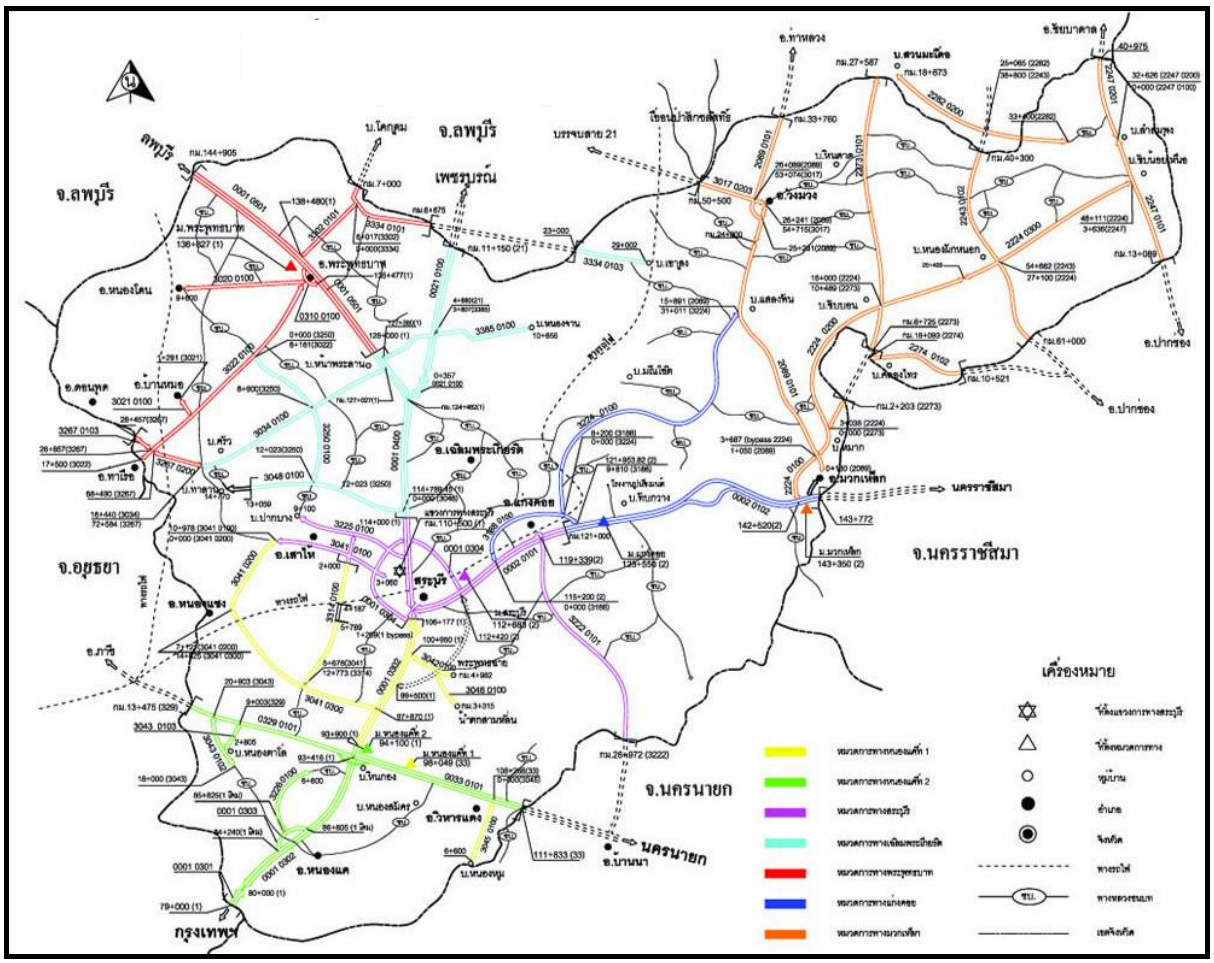
### 4.1.1 ระบบโครงข่ายถนน

ในปี พ.ศ. 2548 จังหวัดสระบุรี มีระยะทางถนนที่ก่อสร้างแล้วเสร็จที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงชนบท กรมทางหลวงทั้งสิ้น 982.011 กม. ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 เป็นถนนในความรับผิดชอบของสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด 359.416 กม. เป็นถนนลาดยาง 344.247 กม. เป็นถนนลูกรัง 9.984 กม. และคอนกรีต 5.185 กม. สำหรับทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ดังรูปที่ 4.1-1 รวม 622.595 กม. เป็นถนนลาดยาง 486.254 กม. และคอนกรีต 124.091 กม.

**ตารางที่ 4.1-1 ตารางแสดงระยะทางถนนของจังหวัด จำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบและประเภทผิวจราจร**

| รายละเอียด | กม. |
|---|---|
| **ระยะทางถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงชนบท** | **359.416** |
| ลูกรัง | 9.984 |
| ลาดยาง | 344.247 |
| คอนกรีต | 5.185 |
| **ระยะทางถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง** | **622.595** |
| ลูกรัง | 12.250 |
| ลาดยาง | 486.254 |
| คอนกรีต | 124.091 |
| **รวมระยะทางถนนทั้งหมด (กรมทางหลวง  กรมทางหลวงชนบท)** | **982.011** |
| ลูกรัง | 22.234 |
| ลาดยาง | 830.501 |
| คอนกรีต | 277.705 |

ที่มา : สำนักงานทางหลวงชนบทสระบุรี แขวงการทางสระบุรี




**รูปที่ 4.1-1 โครงข่ายถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง**

จังหวัดสระบุรีสามารถติดต่อกับกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ข้างเคียงได้สะดวกทั้งทางรถยนต์ทางรถไฟและทางน้ำ ทั้งนี้เดิมมานั้นจังหวัดสระบุรี เคยมีความสำคัญทางยุทธศาสตร์ โดยเป็นที่รวมพลในการกรีฑาทัพไปสู่สมรภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดสระบุรีเป็นชุมทางสำคัญในการคมนาคมติดต่อไปยังภาคต่างๆ ได้สะดวก คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ระบบถนนภายในจังหวัดสามารถติดต่อถึงกันได้ภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ถนนติดต่อระหว่างตำบลและหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นถนนลูกรังสามารถใช้งานได้ตลอดปี โดยมีรายละเอียดเส้นทางที่สำคัญดังนี้ คือ

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน)**

เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างภาค เริ่มจากกรุงเทพมหานครผ่านอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสระบุรี จังหวัดลพบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตาก จังหวัดลำปาง ไปสิ้นสุดที่จังหวัดเชียงรายรวมระยะทางประมาณ 1,007 กิโลเมตร มีช่องจราจรจำนวน 4 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)**

เป็นเส้นทางเปิดสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มต้นจากเขตเทศบาลเมืองสระบุรี ผ่านจังหวัดนครราชสีมา อำเภอพล อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี สิ้นสุดเส้นทางที่จังหวัดหนองคาย ระยะทางประมาณ 808 กิโลเมตร มีช่องจราจรจำนวน 4 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 21 (พุแค - หล่มสัก)**

แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ที่ตำบลพุแค อำเภอเมืองสระบุรี เป็นเส้นทางเศรษฐกิจที่เปิดพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก เพื่อให้สินค้าผลผลิตเกษตรกรรมจากบริเวณลุ่มน้ำป่าสักออกสู่ตลาดได้โดยสะดวก มีช่องจราจรจำนวน 4 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 (หินกอง - อรัญประเทศ)**

แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ที่ตำบลห้วยขมิ้น ในเขตเทศบาลตำบลหินกอง เป็นทางหลวงแผ่นดินสายรอง เชื่อมภาคกลางกับภาคตะวันออก โดยเส้นทางผ่านชุมชนและเขตอุตสาหกรรม ทางหลวงแผ่นดินสายนี้สามารถเดินทางจากหินกอง ไปยังจังหวัดนครนายก และจังหวัดปราจีนบุรี สภาพผิวจราจรเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 329 (เมืองสุพรรณบุรี - ป่าโมก)**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน เป็นเส้นทางตามแนวตะวันออก – ตะวันตก เป็นทางเชื่อมกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) เป็นเส้นทางต่อเนื่องไปยังอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2089 (มวกเหล็ก – ลำนารายณ์)**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน เป็นเส้นทางตามแนวเหนือ – ใต้ ทิศเหนือเชื่อมระหว่าง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรีกับบ้านลำนารายณ์ อำเภอชัยบาดาล สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2224 (มวกเหล็ก - หนองยางเสือ)**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน ซึ่งแยกมาจากทางหลวงหมายเลข 2247 ผ่านอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ตัดผ่านระหว่างทางหลวงหมายเลข 2243 และทางหลวงหมายเลข 2273 สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2243 (ปากช่อง – มวกเหล็ก)**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน และเป็นเส้นทางตามแนวเหนือ – ใต้ ทางหลวงแผ่นดิน 2243 เป็นเส้นทางต่อเนื่องมาจากจังหวัดลพบุรีและ ในทางทิศใต้ของจังหวัดสระบุรี ทางหลวงแผ่นดินสายนี้ สามารถเชื่อมไปยังอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2273 (วังม่วง – อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย)**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน และเป็นเส้นทางตามแนวเหนือ – ใต้ ตัดผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2282 และ 2224 สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน ที่เชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และตัดผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3314 สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3222**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน และเป็นเส้นทางตามแนวเหนือ – ใต้ ตัดผ่านอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีและเชื่อมไปยังอำเภอบ้านนา สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

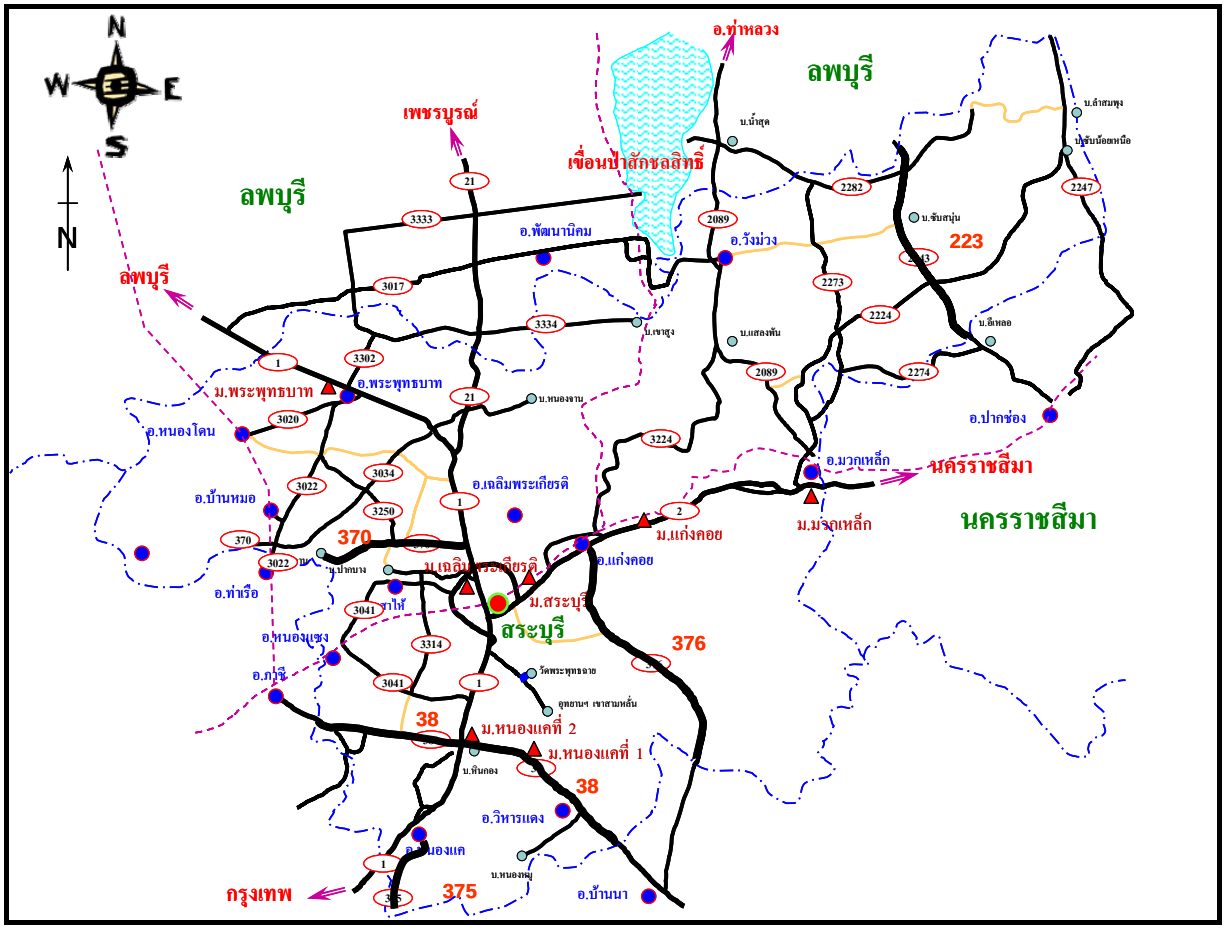
**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3224**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน เป็นเส้นทางตามแนว เหนือ – ใต้ เชื่อมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2089 กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ซึ่งเชื่อมอำเภอแก่งคอย กับตำบลแสลงพัน (อำเภอวังม่วง) สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

**ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3314 (ถนนพุทธมณฑลสาย 5)**

เป็นทางหลวงแผ่นดิน เป็นเส้นทางตามแนว เหนือ – ใต้ ตัดผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041 เชื่อมไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 329 สภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยาง มีช่องจราจรจำนวน 2 ช่องจราจร

นอกจากนี้ โครงข่ายถนนยังอาศัยทางหลวงแผ่นดินสายรอง ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงชนบท เชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ อย่างทั่วถึงกัน โดยเส้นทางโครงข่ายถนนที่เกี่ยวข้องกับเขตพื้นที่ศึกษาแสดงในรูปที่ 4.1-2




**รูปที่ 4.1-2 แผนที่เส้นทางโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อเขตพื้นที่ศึกษากับจังหวัดอื่น ๆ**

### 4.1.2 ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา

ลักษณะโครงข่ายถนนภายในบริเวณเขตเมืองชั้นใน มีลักษณะแบบเส้นตรง (Linear Network) โดยมีถนนทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นถนนสายหลัก ผ่านเข้าชุมชนเมือง ในแนวเหนือ-ใต้ และมีถนนสายย่อยแยกออกจากถนนสายหลัก เช่น ถนนเทศบาล 4 ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนสุดบรรทัด เป็นต้น ทำให้ลักษณะการเติบโตของเมืองขยายตัวเป็นเส้นตรงตามถนนสายหลัก นอกจากนี้ยังมีเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือตัดผ่านตัวเมืองในลักษณะตั้งฉากกับถนนสายหลักในแนวตะวันออก-ตะวันตก โดยลำดับชั้นของถนนในเขตพื้นที่ศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

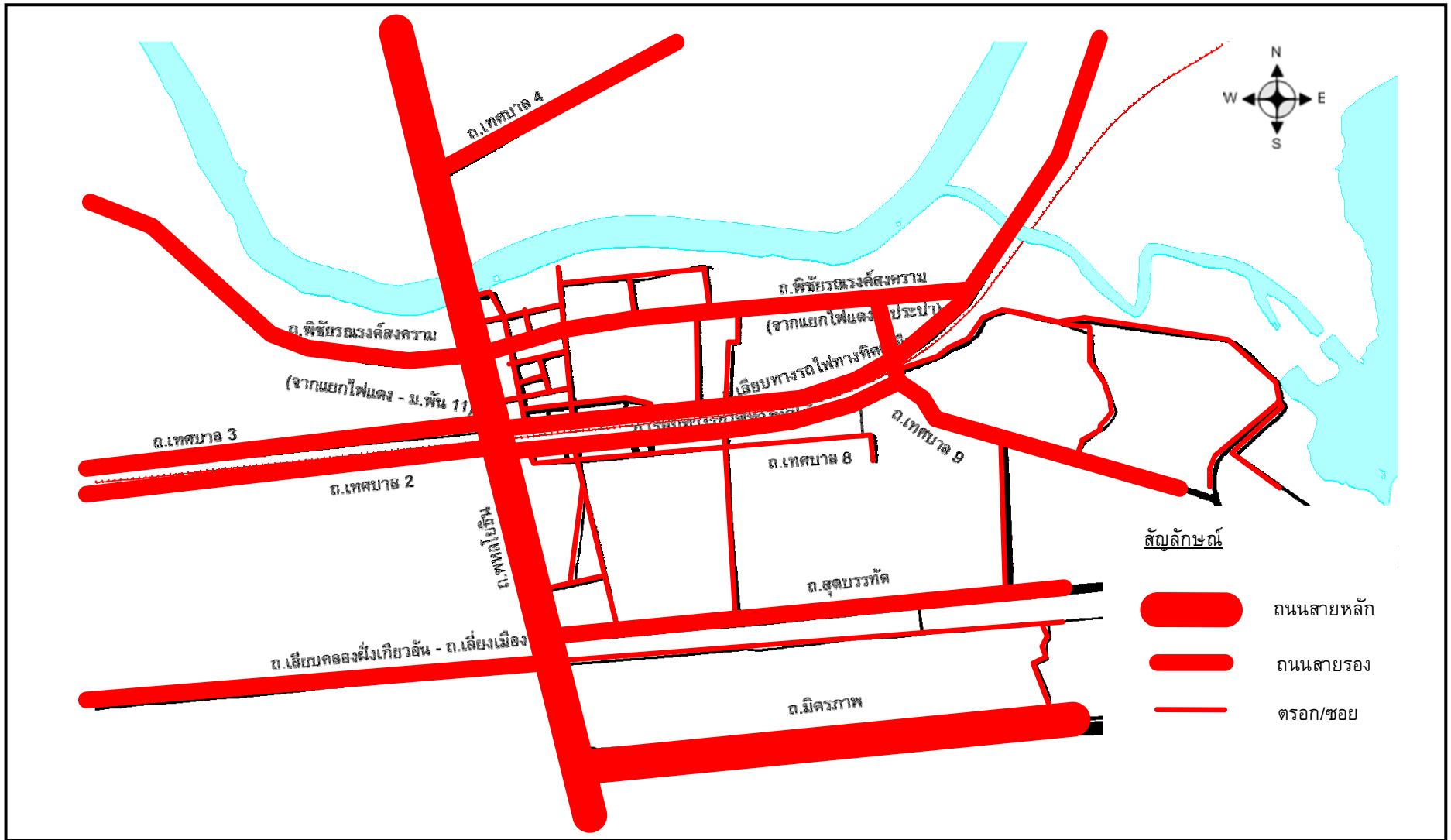
- ถนนสายหลัก ทำหน้าที่เป็นถนนสายสำคัญรองรับปริมาณจราจรในระดับที่สูง เป็นถนนที่เชื่อมต่อการเดินทางในระดับภาคและระหว่างจังหวัดกับจังหวัดถนนเหล่านี้ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ที่เชื่อมต่อการเดินทางกับกรุงเทพมหานครด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และจังหวัดลพบุรีทางด้านทิศเหนือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 21 ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์ ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับจังหวัดนครราชสีมาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งถนนที่ต่อเชื่อมระหว่างชุมชนเมืองรอบนอก ในระดับอำเภอกับตัวเมืองสระบุรี ซึ่งได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3225 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33

- ถนนสายรอง เป็นถนนที่รวมและกระจายการจราจรจากถนนสายหลัก ส่วนใหญ่จะเป็นถนนที่ต่อเชื่อมระหว่างถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนเทศบาล 4 ถนนสุดบรรทัด ถนนเทศบาล 3 ถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 6

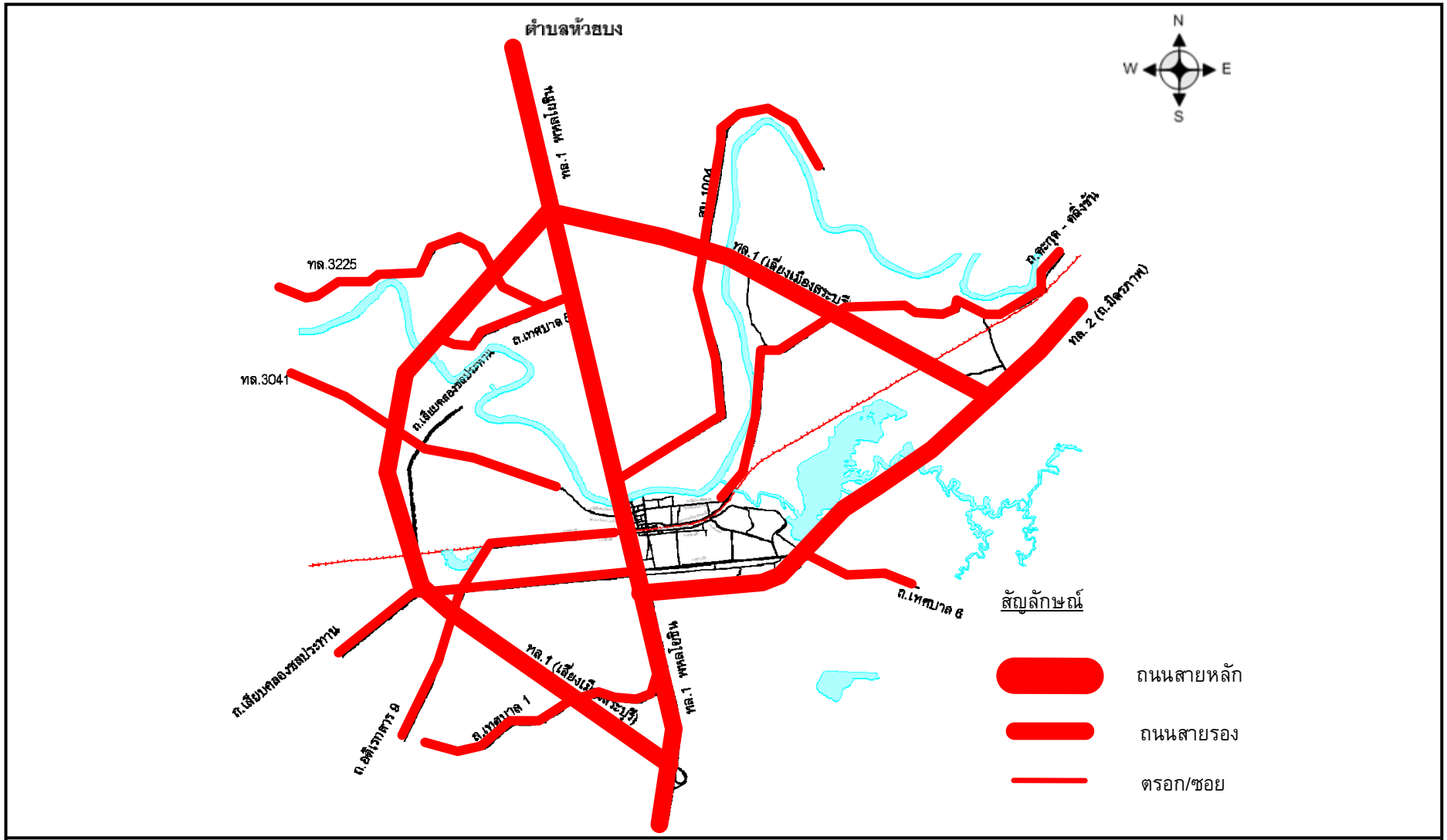
- ถนน ซอย และตรอก เป็นถนนขนาดเล็ก แยกออกมาจากถนนสายรอง เปรียบเสมือนเส้นเลือดฝอย เป็นถนนที่รวมและกระจายการจราจรจากถนนสายรอง ได้แก่ ถนนเทศบาล 9 ถนนเทศบาล 2 ซอย9 ถนนเทศบาล 5 ถนนเลียบคลองชลประทาน ถนนเทศบาล 7 เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4.1-3ก และรูปที่ 4.1-3ข

ลักษณะทางกายภาพของถนนในพื้นที่ศึกษา เขตผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี และในเขตชุมชน ตรอก ซอย สภาพผิวจราจรส่วนใหญ่เป็นถนนลาดยาง โดยเฉพาะถนนในตัวเมือง เช่น ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนทางหลวงหมายเลข 1 ถนนเทศบาล 4 ถนนสุดบรรทัด ถนนเทศบาล 3 และถนนบางส่วนที่มีผิวจราจรแบบคอนกรีตส่วนใหญ่ถนนสายขนาดเล็ก มีเขตทางไม่มาก เช่น ถนนเทศบาล 1 ถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 5 ถนนเทศบาล 7 ถนนเทศบาล 8 หลักที่เชื่อมระหว่างตัวจังหวัด โดยเฉพาะถนนทางหลวงหมายเลข 1 ถนนทางหลวงหมายเลข 2

ลักษณะความกว้างเขตทางของถนนสายย่อยในเขตเมือง ส่วนใหญ่มีความกว้างไม่มากนัก โดยเฉลี่ยมีเขตทางประมาณ 7 เมตร เช่น ถนนเทศบาล 1 ถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 3 ถนนเทศบาล 5 ถนนเทศบาล 6 ถนนเทศบาล 7 ถนนเทศบาล 8 ในส่วนถนนสายหลัก มีความกว้างของเขตทางเฉลี่ยประมาณ 10-15 เมตร เช่น ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนสุดบรรทัด ถนนเทศบาล 4 โดยถนนส่วนใหญ่ในเขตเมืองเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง




**รูปที่ 4.1-3ก แสดงลำดับชั้นของถนนในเขตเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 4.1-3ข แสดงลำดับชั้นของถนนนอกเขตเมืองสระบุรี**

ถนนส่วนใหญ่ในเขตพื้นที่ศึกษาอยู่ในสภาพดี มีการปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรสม่ำเสมอ ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา แสดงในรูปที่ 4.1-4

ทางหลวงหมายเลข 1

ทางหลวงหมายเลข 2

ทางหลวงหมายเลข 33

ทางหลวงหมายเลข 3041

**รูปที่ 4.1-4 ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา**

ทางหลวงหมายเลข 3225

ทางหลวงหมายเลข 3188

ทางหลวงหมายเลข 3224

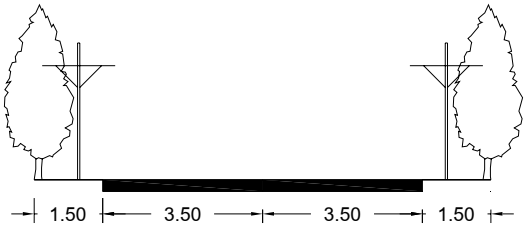
ทางหลวงหมายเลข 3042

สบ 1002

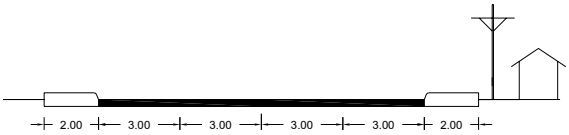
สบ 1004

**รูปที่ 4.1-4 (ต่อ) ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา**

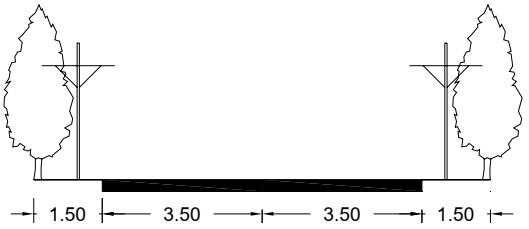
เทศบาล 1



เทศบาล 3

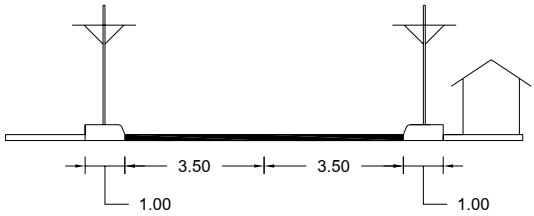


เทศบาล 5

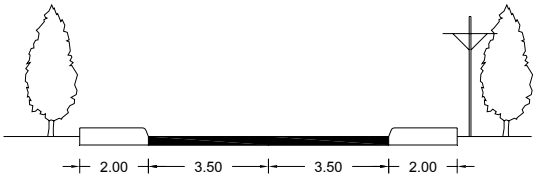



**รูปที่ 4.1-4 (ต่อ) ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา**

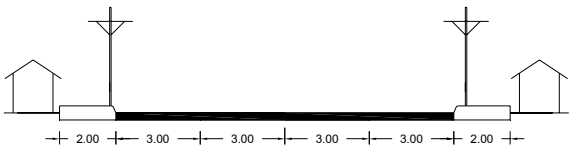
เทศบาล 7



เทศบาล 9

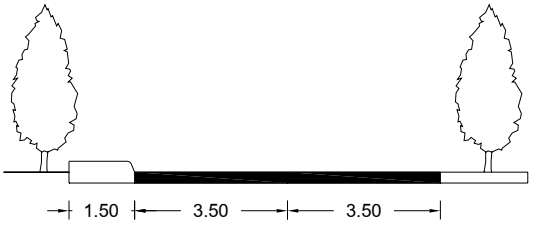


พิชัยรณรงค์สงคราม

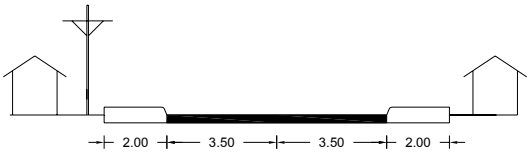



**รูปที่ 4.1-4 (ต่อ) ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา**

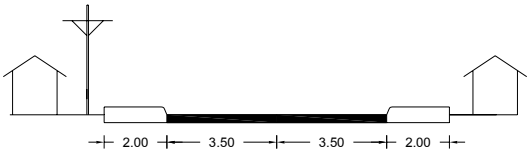
เทศบาล 2



เทศบาล 4

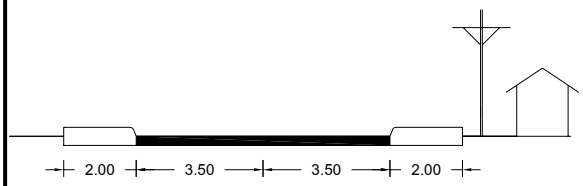


เทศบาล 6

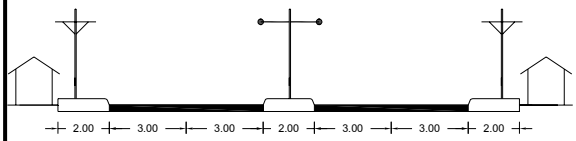



**รูปที่ 4.1-4 (ต่อ) ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา**

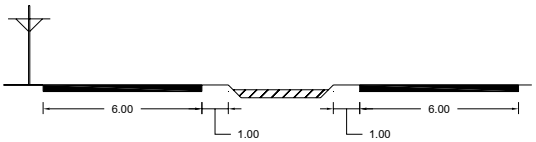
เทศบาล 8



สุดบรรทัด



เลียบคลองชลประทาน




**รูปที่ 4.1-4 (ต่อ) ลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา**

### 4.1.3 การจัดการระบบการจราจรในเขตชุมชน

การจัดการระบบการจราจรภายในเขตผังเมืองรวมเมือง ประกอบด้วย

- **ตำแหน่งของทางแยกที่มีสัญญาณไฟจราจร**

ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี มีทางแยกที่มีสัญญาณไฟจราจรที่ใช้ในปัจจุบันจำนวน 5 ทางแยก โดยจะประกอบด้วยทางแยกที่มีสัญญาณไฟสมบูรณ์ (เขียว,เหลือง,แดง) ทั้ง 4 ทางแยก และมีสัญญาณไฟกระพริบ 1 จุด ทุกทางแยกใช้ดวงไฟจราจรแบบ LED ดังแสดงในรูปที่ 4.1-5ก และรูปที่ 4.1-5ข ทางแยกที่มีระบบนับเวลาถอยหลัง (Count Down) มีจำนวน 1 ทางแยก คือแยกพิชัยรณรงค์สงคราม จากปัญหาที่พบของสัญญาณไฟจราจร คือ ช่วงจังหวะสัญญาณไฟจราจรระหว่างทางแยกไม่สัมพันธ์กัน โดยเฉพาะทางแยกพิชัยรณรงค์สงคราม และแยกโรงพยาบาล ทำให้รถต้องติดสัญญาณไฟแดงบ่อยครั้ง เกิดปัญหาการจราจรติดขัดระหว่างทางแยก และในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนต้องใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมสัญญาณไฟจราจรซึ่งพบว่า เจ้าหน้าที่ปล่อยสัญญาณในลักษณะที่ให้รถหมดไปทีละแยก ทำให้รถที่จอดอีกฝั่งหนึ่งต้องรอสัญญาณไฟเป็นเวลานานเกิดระยะแถวคอยยาวขึ้นส่งผลต่อการจราจรกับถนนข้างเคียง ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด

- **ตำแหน่งของสะพานลอยคนเดินข้ามและทางม้าลาย**

จากข้อมูลการสำรวจของคณะที่ปรึกษา ภายในเขตผังเมืองรวมของจังหวัดสระบุรี พบว่าการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยสำหรับผู้เดินเท้า ได้แก่ การสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและทางม้าลาย โดยเฉพาะตำแหน่งสะพานลอยจะสร้างอยู่บนถนนสายหลัก คือ บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 โดยจะให้ความสำคัญบริเวณแหล่งกำเนิดการเดินทาง เช่น ห้างสรรพสินค้า หน้าสถานศึกษา ส่วนตำแหน่งทางม้าลายส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณทางแยกของเขตเทศบาล ดังแสดงในรูปที่ 4.1-6ก และรูปที่ 4.1-6ข ปัญหาที่พบคือ การสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและทางม้าลาย ยังมีจำนวนน้อยต่อความต้องการของคนเดินเท้า เช่น ไม่มีสะพานลอยบริเวณที่มีคนข้ามเป็นจำนวนมาก ได้แก่บริเวณหน้าการเคหะฯ จึงควรให้ความสำคัญการคนเดินเท้าให้มากขึ้น ปัญหาอีกส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมของคนเดินข้ามถนนที่ไม่ข้ามถนนในจุดที่มีทางข้าม และเครื่องหมายทางม้าลายบนผิวทางจราจรเลื่อนลาง

- **การบังคับการจอดรถ**

คณะที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจ การบังคับการจอดรถริมถนน ภายในเขตผังเมืองรวม จะสังเกตเห็นว่า การบังคับห้ามจอดบริเวณในย่านการค้า ตลาด และถนนที่มีความคับแคบแต่มีปริมาณจราจรสัญจรผ่านเป็นจำนวนมาก เช่น ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนเทศบาล 4 ถนนพหลโยธิน ถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 8 ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการจอด โดยจะแบ่งตามช่วงเวลาความเหมาะสมในแต่ละถนนตามลักษณะกายภาพและตามการทิศทางการจราจร ดังแสดงในรูปที่ 4.1-7

จากการสำรวจคณะที่ปรึกษาได้พบปัญหาสำหรับการบังคับการจอด พบว่า ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดของการบังคับการจอดรถมาจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถ โดยพบว่าจะมีการจอดซ้อนคัน จอดบนทางเท้า จอดในที่ห้ามจอด และจอดรับส่งของไม่เป็นระเบียบ เป็นต้น อีกสาเหตุหนึ่งที่พบได้บ่อยคือ การล็อคที่จอดหรือการจองพื้นที่จอดโดยการเอา

วัสดุ เก้าอี้ หรือป้ายมากั้นไว้ สำหรับรถตัวเองหรือรถลูกค้าตัวเอง รวมทั้งการกองสิ่งก่อสร้างลุกล้ำเขตทาง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้ที่จอดรถไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในย่านการค้า

- **ทิศทางการจัดการจราจร**

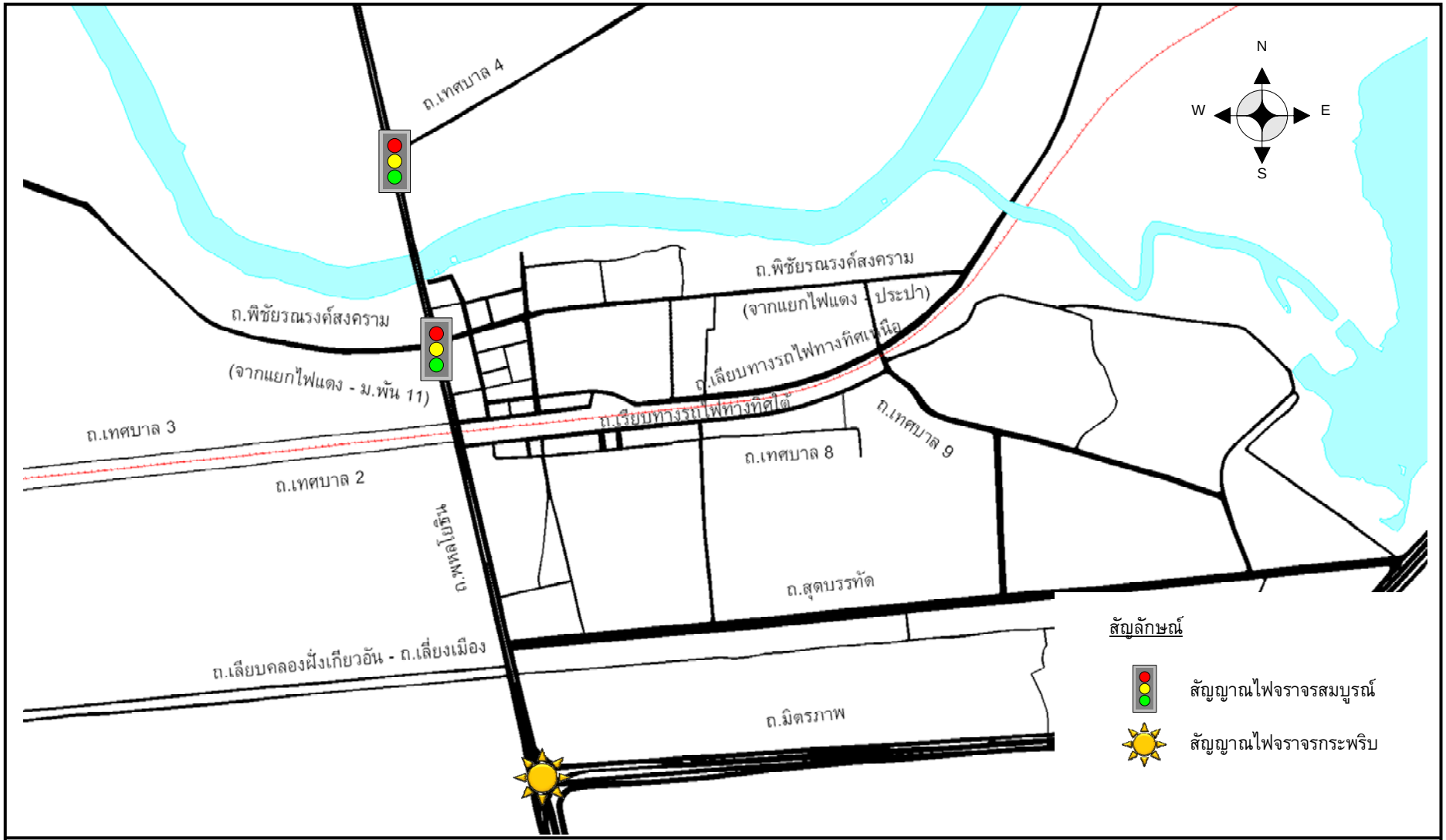
การจัดทิศทางการจราจรในเขตผังเมืองรวม ในย่านการค้า บริเวณถนนถนนเทศบาล 3 ถนนเลียบทางรถไฟทางทิศเหนือ ถนนพิชัยฯซอย 7 ถนนพิชัยฯซอย 8 ถนนพิชัยฯซอย 9 จะจัดการเดินรถทางเดียว สำหรับจุดกลับรถจะพบบนถนนสายหลัก เช่น ทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ถนนสุดบรรทัดดังแสดงในรูปที่ 4.1-8ก และรูปที่ 4.1-8ข

คณะที่ปรึกษาได้พบปัญหาสำหรับการจัดการทิศทางการจราจร คือ จุดกลับรถจะไม่มีช่องจราจรสำหรับให้รถจอดรอเพื่อกลับรถโดยเฉพาะถนนพหลโยธิน ถนนสุดบรรทัด ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

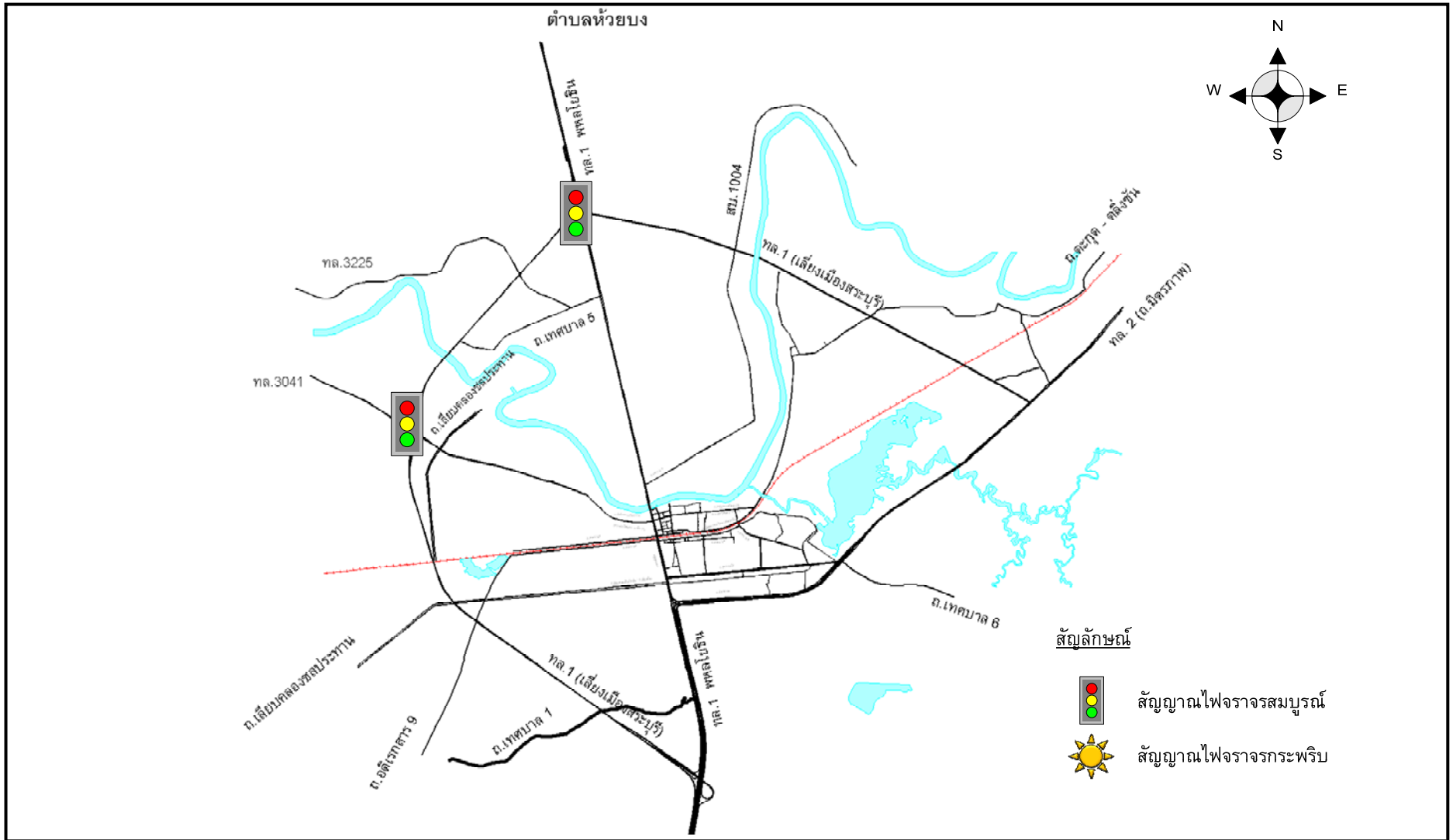
- **รถรับจ้างสาธารณะ**

คณะที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับการจอดของรถรับจ้างสาธารณะทั่วไป ได้แก่ รถสามล้อถีบ รถสามล้อเครื่อง จักรยานยนต์รับจ้างและรถสี่ล้อเล็ก รวมทั้งรถยนต์รับจ้างบรรทุกทั่วไป ที่มีจุดจอดประจำ โดยกระจายตัวตามแหล่งชุมชนใหญ่ๆ และสถานที่สำคัญๆ โดยเฉพาะตลาดสด ย่านการค้า สถานบันเทิง รถรับจ้างสาธารณะที่มีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ดังแสดงในรูปที่ 4.1-9ก

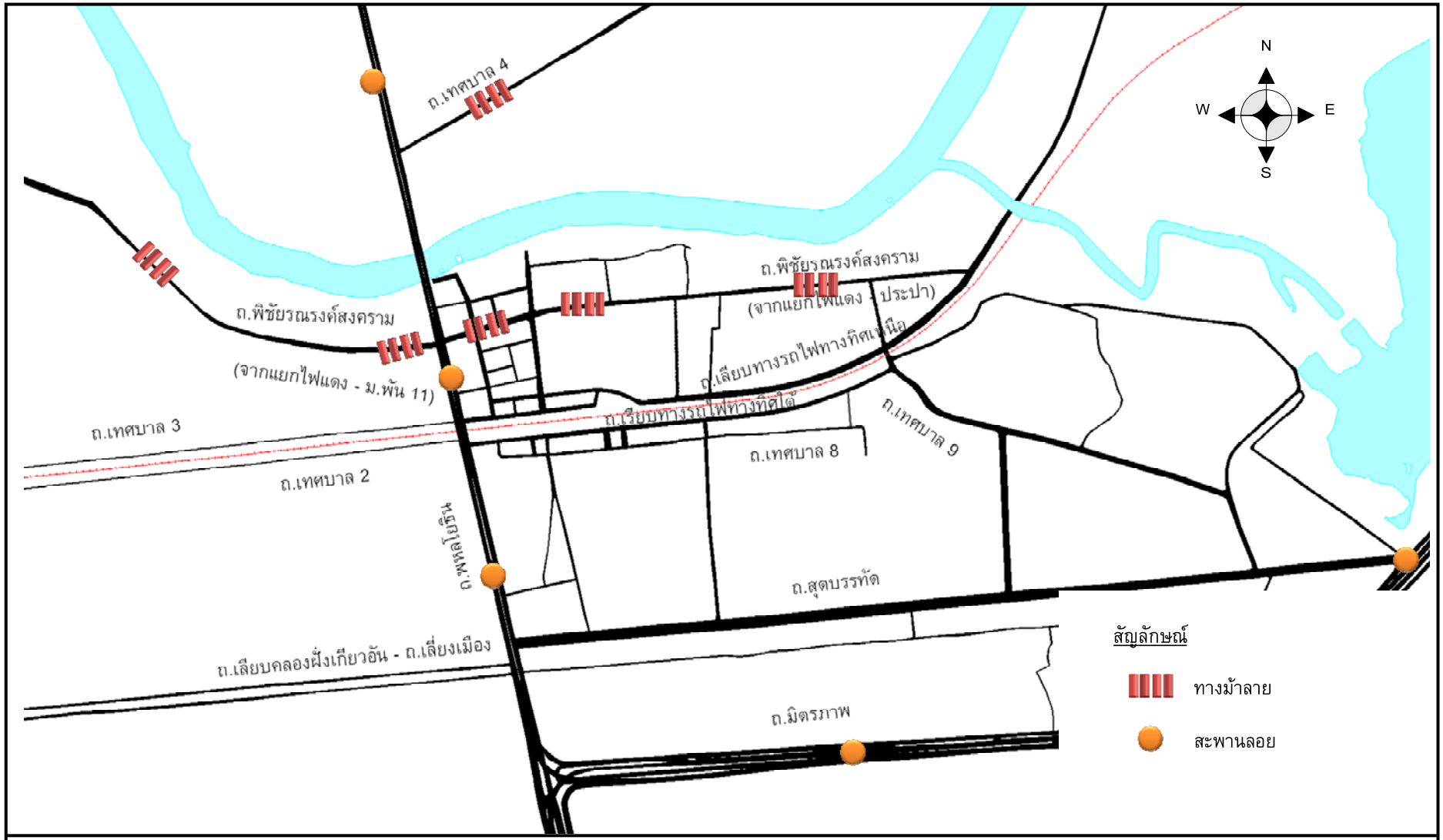
ปัญหาที่พบสำหรับรถรับจ้างสาธารณะ เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้างจะทำผิดกฎจราจรมากที่สุด เช่น ขับขี่รถสวนกระแสจราจร ขับขี่รถบนทางเท้า เลี้ยวในที่ห้ามเลี้ยว และการขับขี่ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร เป็นต้น




**รูปที่ 4.1-5ก แสดงตำแหน่งสัญญาณไฟจราจรภายในเขตเมืองสระบุรี**

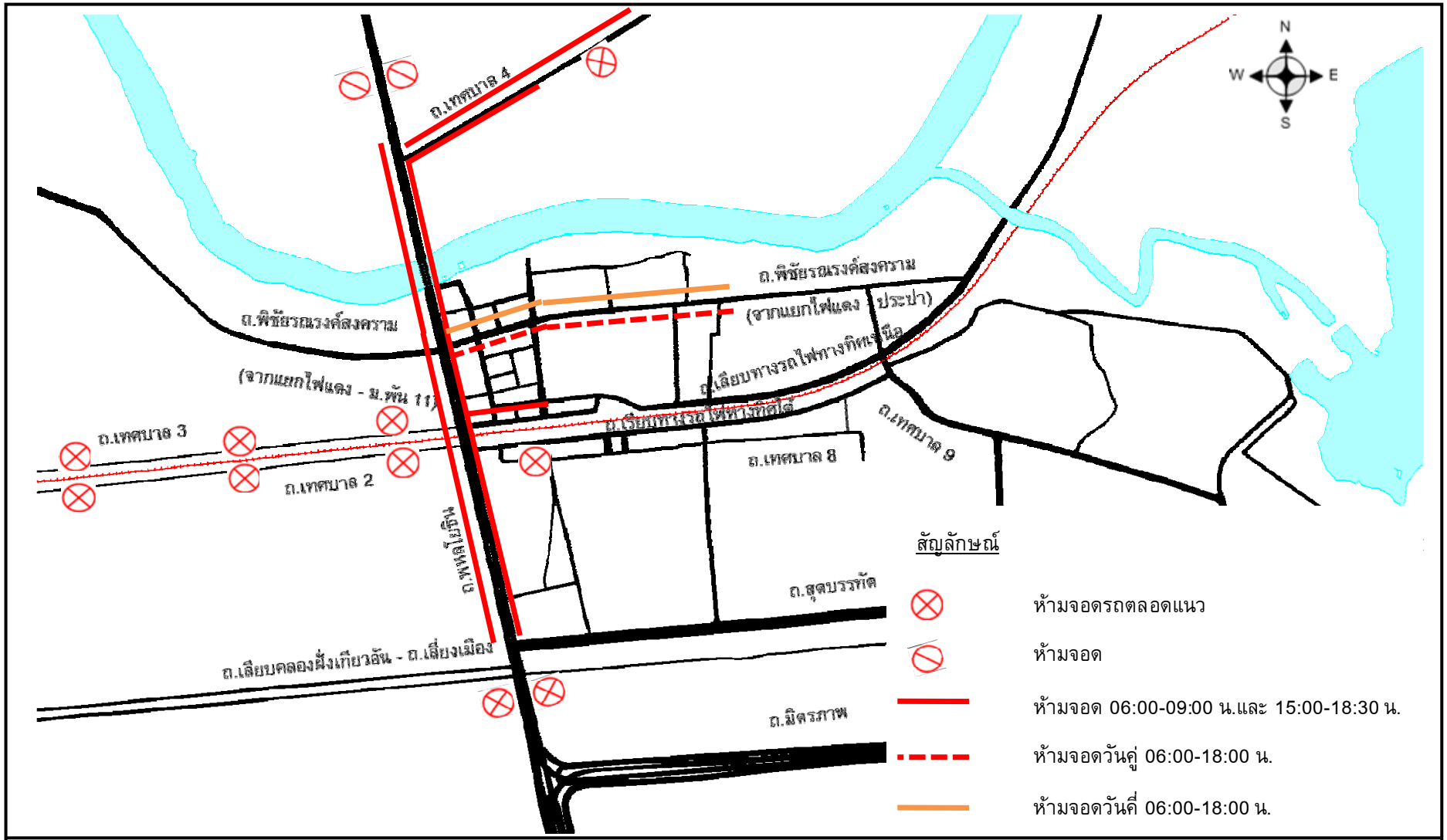



**รูปที่ 4.1-5ข แสดงตำแหน่งสัญญาณไฟจราจรภายนอกเขตเมืองสระบุรี**

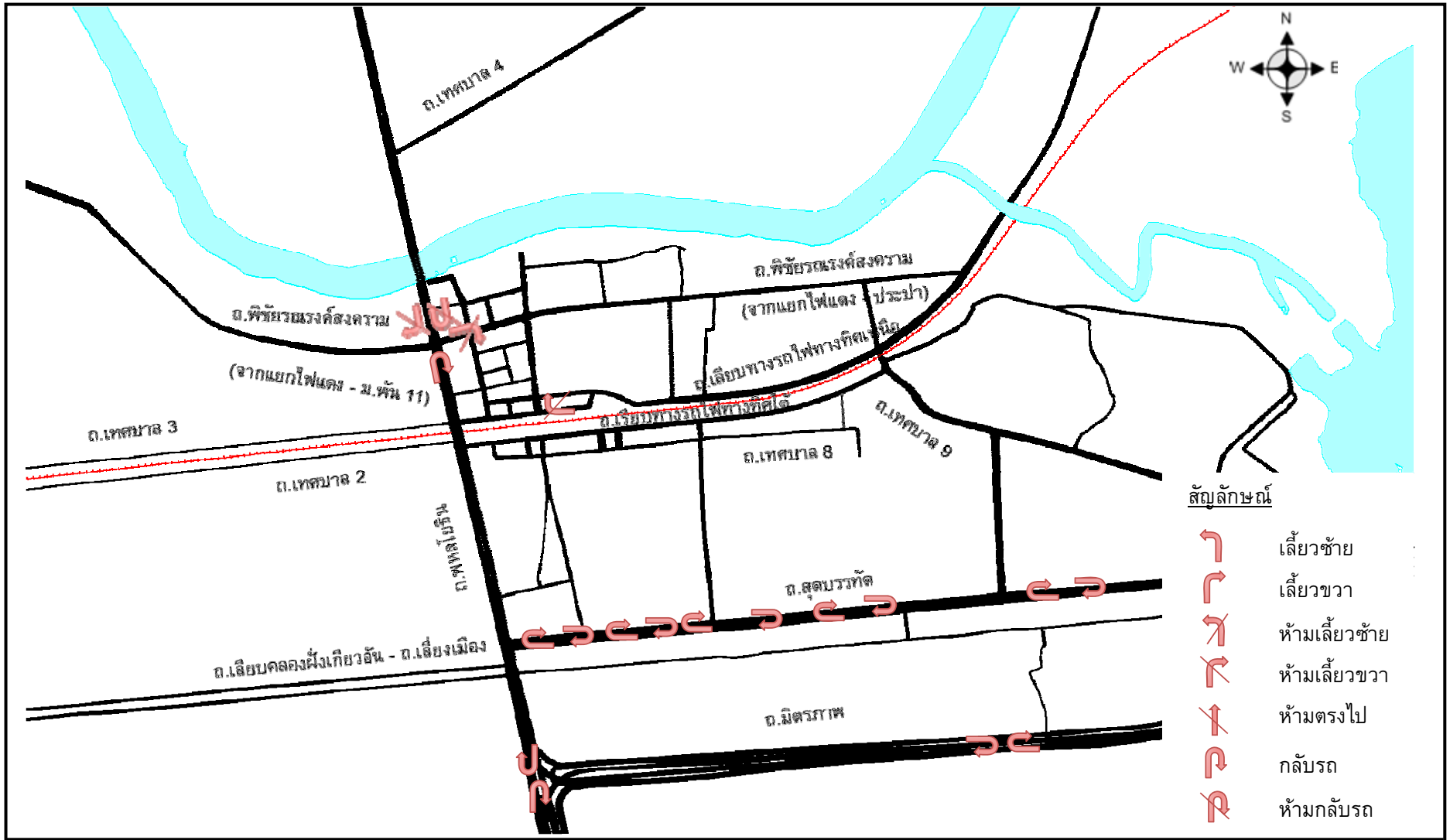



**รูปที่ 4.1-6ก แสดงตำแหน่งสะพานลอยและทางม้าลายภายในเขตเมืองสระบุรี**

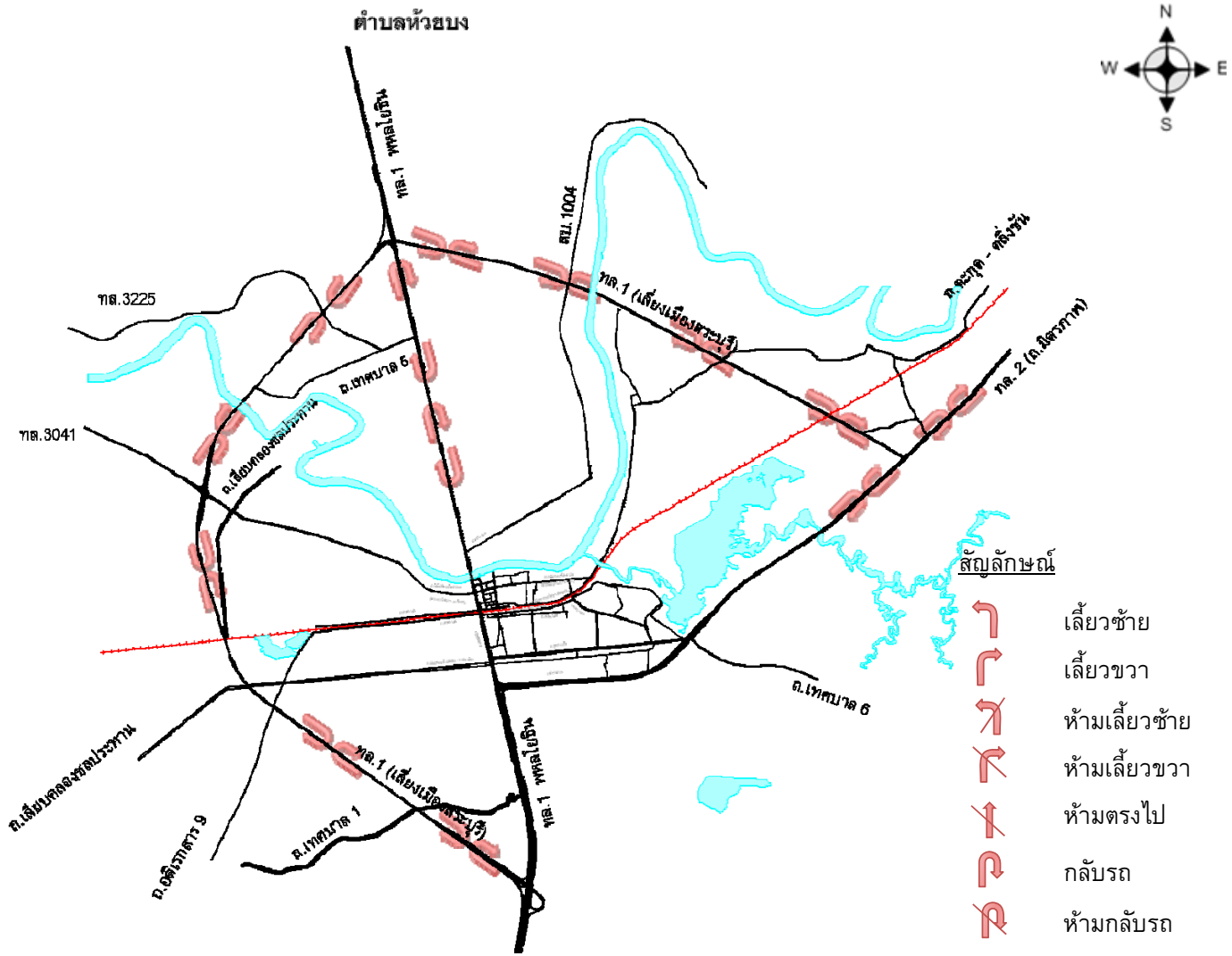
**รูปที่ 4.1-6ข แสดงตำแหน่งสะพานลอยและทางม้าลายภายนอกเขตเมืองสระบุรี**



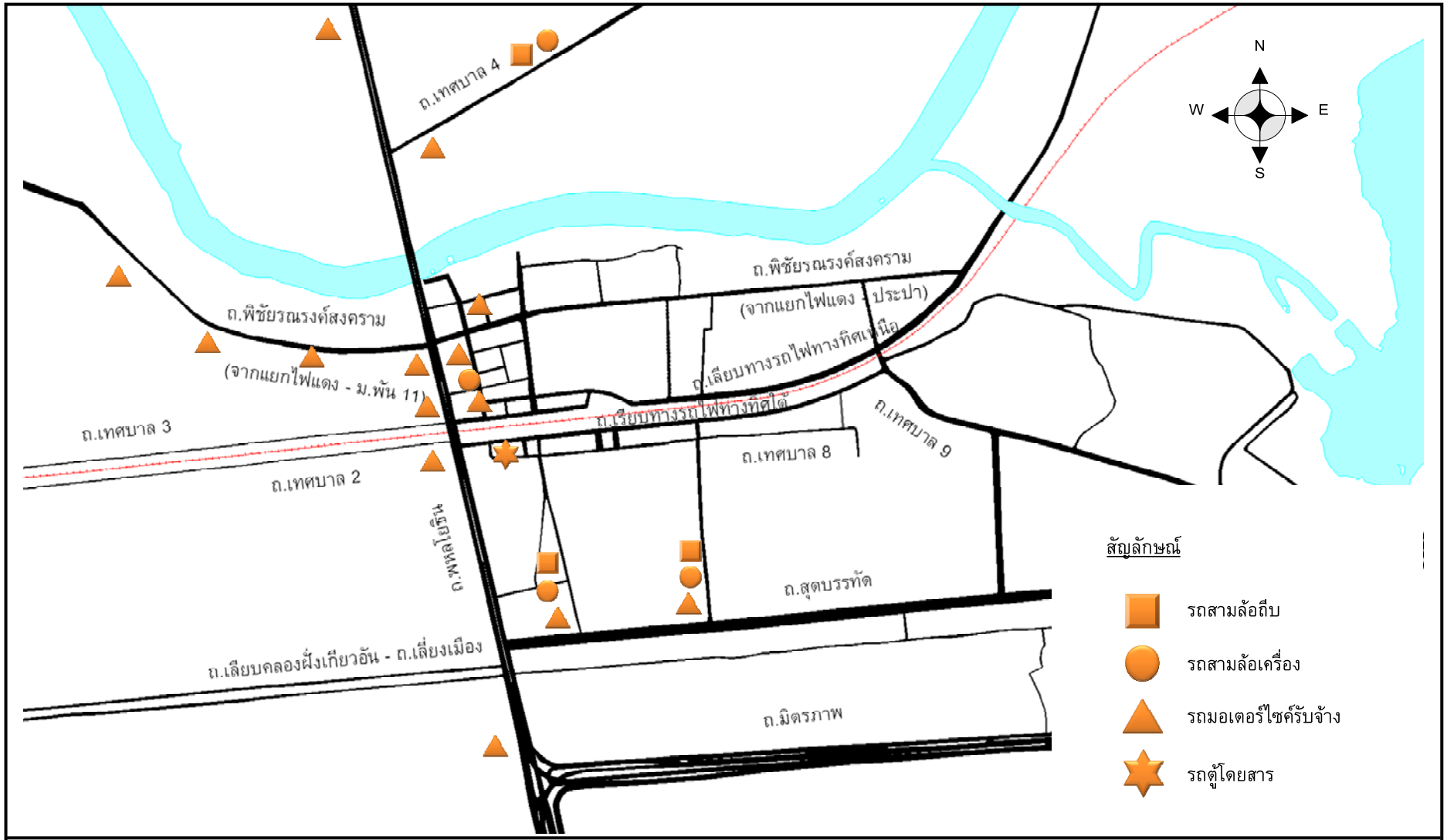

**รูปที่ 4.1-7 แสดงตำแหน่งการบังคับจอดรถภายในเขตเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 4.1-8ก แสดงการจัดการจราจร ทิศทางจราจร ภายในเขตเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 4.1-8ข แสดงการจัดการจราจร ทิศทางจราจร ภายนอกเขตเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 4.1-9 แสดงตำแหน่งที่จอดรถขนส่งสาธารณะภายในเขตเมืองสระบุรี**

### 4.1.4 สถานีขนส่ง

จังหวัดสระบุรีมีสถานีขนส่ง สำหรับรถโดยสารประจำทาง 1 แห่ง คือ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่บนถนนสุดบรรทัด ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ดำเนินการโดยกรมการขนส่งทางบก ลักษณะของสถานีขนส่ง อาคาร 1 ชั้น มีห้องทำการเจ้าหน้าที่ สถานที่จำหน่ายบัตรโดยสาร สถานที่จอดและหยุดรับ-ส่งผู้โดยสารจำนวน มีจำนวน 16 ชานชาลา ลักษณะทั่วไปที่พบมีจำนวนที่นั่งสำหรับ ผู้โดยสารเพียงพอ สภาพตัวอาคารมีสภาพที่เก่า การจอดรถของรถรับจ้างสาธารณะ รถสองแถว รถประจำทางไม่เป็นระเบียบ มีการจอดรถโดยสารนอกสถานีบริเวณรอบๆ สถานีขนส่ง ลักษณะสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรีแสดงดังรูป 4.1-10

หน้าสถานีขนส่ง

ลานจอดรถ

ที่พักผู้โดยสาร

ห้องจำหน่ายตั๋ว

**รูปที่ 4.1-10 สภาพทั่วไปของสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี**

### 4.1.5 เส้นทางการเดินรถโดยสารประจำทางในเขตพื้นที่ศึกษา

คณะที่ปรึกษา ดำเนินการสำรวจข้อมูลการให้บริการรถขนส่งสาธารณะที่มีอยู่ในจังหวัดสระบุรี รวมถึงเส้นทางการเดินรถโดยสารประจำทางภายในเขตผังเมืองรวมและเขตจังหวัดสระบุรี โดยสำรวจข้อมูล เส้นทางการเดินรถ ระยะทางจำนวนเที่ยว/วัน อัตราค่าโดยสาร จำนวนรถ จำนวน ผู้โดยสารขึ้น–ลง ณ จุดที่รถผ่าน โดยทำการศึกษาในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า (07.00 – 09.00 น.) ชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเย็น (15.00 –18.00 น.) และนอกชั่วโมงเร่งด่วน (11.00 – 14.00 น.)

เส้นทางการเดินรถโดยสารประจำทางในปัจจุบันของรถหมวด 1 ที่ได้มีการให้บริการมีจำนวน 7 สาย ได้แก่

**หมวด 1 สายที่ 2 ชื่อเส้นทางหลัก: โรงเรียนวัดท่าวัว – วัดหนองบัว**

**เส้นทางเดินรถ**

<u>เที่ยวไป</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณโรงเรียนวัดท่าวัว ไปตามถนนกรมโยธาธิการ หมายเลข สบ.2003 ถึงการประปาเทศบาล ไปตามถนนเทศบาล 4 ผ่านบ้านแก่งขนุน โรงพยาบาลสระบุรี แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) แยกซ้ายไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม แยกขวาไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงครามซอย 7 ถึงสถานีรถไฟสระบุรี แยกขวาไปตามถนนพหลโยธินซอย 6 แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) แยกซ้ายไปตามถนนสุดบรรทัด ผ่านสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ผ่านโรงงานกระเบื้องกระดาษไทย สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี แยกซ้ายไปตามถนนกรมโยธาธิการ หมายเลข สบ.2020 ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณวัดหนองบัว

<u>เที่ยวกลับ</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณวัดหนองบัว ไปตามถนนกรมโยธาธิการ หมายเลข สบ.2020 แยกขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ผ่านสำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี โรงงานกระเบื้องกระดาษไทย จังหวัดทหารบกสระบุรี ถึงสะพานต่างระดับ กลับตามเส้นทางเดิม ผ่านโรงพยาบาลมิตรภาพ หมู่บ้านไทยสมุทรประกันภัย แยกซ้ายไปตามถนนสุดบรรทัด ผ่านสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ผ่านโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ถึงแยกวัดดาวเรือง กลับตามเส้นทางเดิม แยกซ้ายไปตามถนนเทศบาล 4 ผ่านโรงพยาบาลสระบุรี บ้านแก่งขนุน ถึงการประปาเทศบาล ไปตามถนนกรมโยธาธิการหมายเลข สบ.2003 ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณโรงเรียนวัดท่าวัว

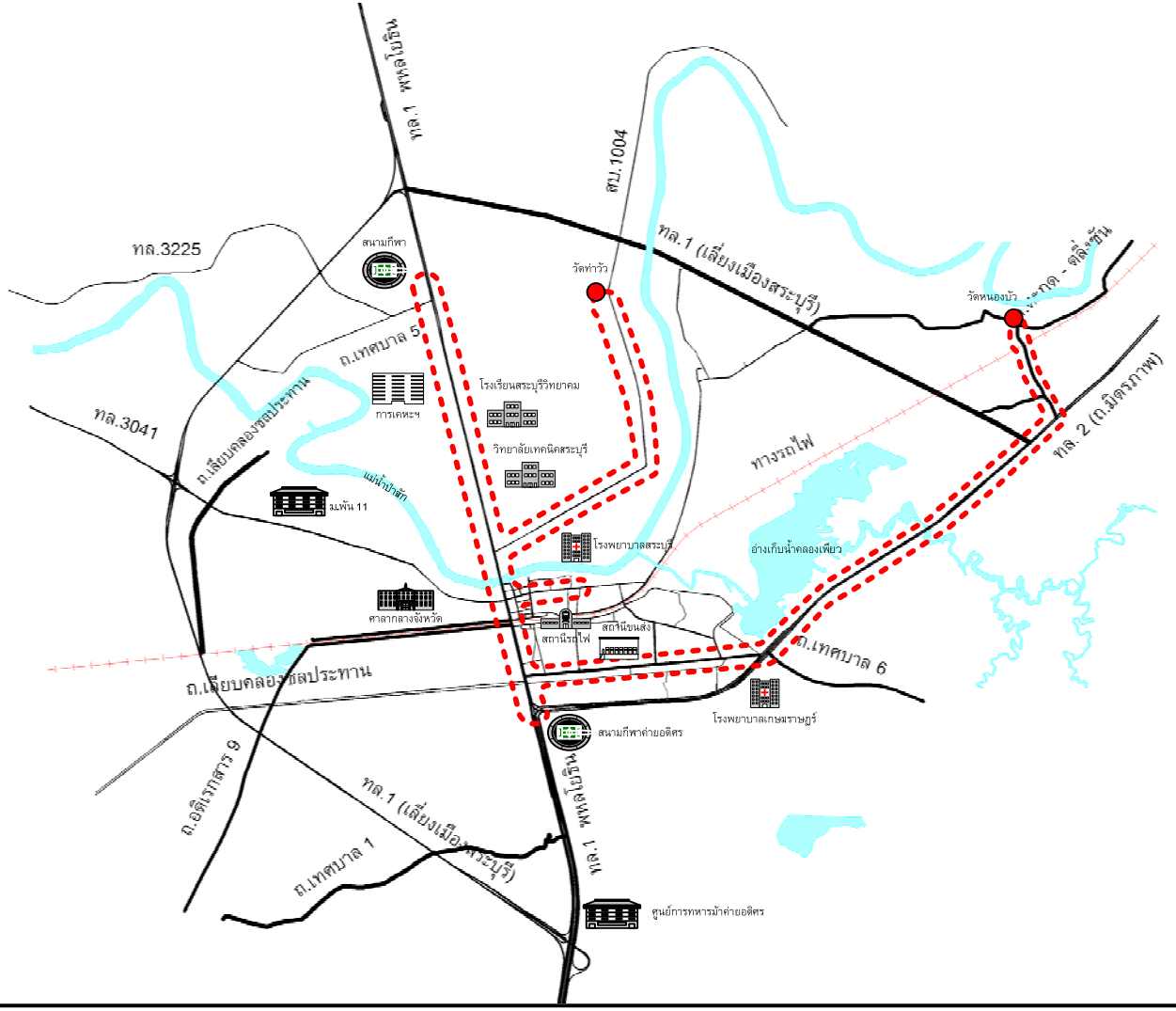
**รายละเอียดการเดินรถ**

1. ค่าโดยสาร 7 บาท ตลอดสาย
2. ระยะทาง 24 กิโลเมตร
3. เริ่มต้นเดินรถเที่ยวแรกเวลา 05.00 น. เที่ยวสุดท้ายเวลา 21.00 น.
4. เวลาการเดินรถ

| เวลา | ความถี่ (นาที) | จำนวนเที่ยว |
|---|---|---|
| 05.00 – 07.00 | 10 | 13 |
| 07.00 – 09.00 | 5 | 24 |
| 09.00 – 15.00 | 10 | 36 |
| 15.00 – 17.00 | 6 | 24 |
| 17.00 – 19.00 | 10 | 14 |
| 19.00 – 21.00 | 30 | 4 |

5. เดินรถวันละ 231 เที่ยว (จากต้นทาง 115 เที่ยว จากปลายทาง 115 เที่ยว)
6. จำนวนรถตามข้อกำหนดนายทะเบียน 20-21 คัน
7. ประเภทรถที่จดทะเบียน รถมาตรฐาน 3 รถโดยสารธรรมดาขนาดไม่เกิน 30 ที่นั่ง
8. ผู้ประกอบการ บริษัทวิหารแดงขนส่ง จำกัด

ลักษณะเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.1-11




**รูปที่ 4.1-11 เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 2**

**หมวด 1 สายที่ 3 ชื่อเส้นทางหลัก: บ้านหนองเขื่อนช้าง – โรงเรียนวัดท่าวัว**

**เส้นทางเดินรถ**

<u>เที่ยวไป</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบ้านหนองเขื่อนช้าง ไปตามทางหลวงชนบท แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ผ่านโรงเรียนบ้านปากข้าวสาร โรงเรียนเทคโนโลยีสระบุรี ศูนย์การทหารม้า สามแยกมิตรภาพ โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ถึงทางแยกวัดดาวเรือง กลับตามเส้นทางเดิม แยกซ้ายไปตามถนนเทศบาล 4 ผ่านโรงพยาบาลสระบุรี บ้านแก่งขนุน การประปาเทศบาล ไปตามทางหลวงท้องถิ่นสายหน้าโรงพยาบาล – สะพานอดิเรกสาร ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางโรงเรียนวัดท่าวัว

<u>เที่ยวกลับ</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางวัดท่าวัว ไปตามทางหลวงท้องถิ่น สายหน้าโรงพยาบาล – สะพานอดิเรกสาร ถึงการประปาเทศบาล ไปตามถนนเทศบาล 4 ผ่านหมู่บ้านแก่งขนุน โรงพยาบาลสระบุรี แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) แยกซ้ายไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ผ่านโรงเรียนพิชิตวิทยา แยกขวาไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงครามซอย 7 ถึงสถานีรถไฟสระบุรี แยกขวาไปตามถนนพหลโยธินซอย 6 แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ผ่านสามแยกมิตรภาพ ศูนย์การทหาร โรงเรียนเทคโนโลยีสระบุรี โรงเรียนบ้านปากข้าวสาร แยกขวาไปตามทางหลวงชนบท ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบ้านหนองเขื่อนช้าง

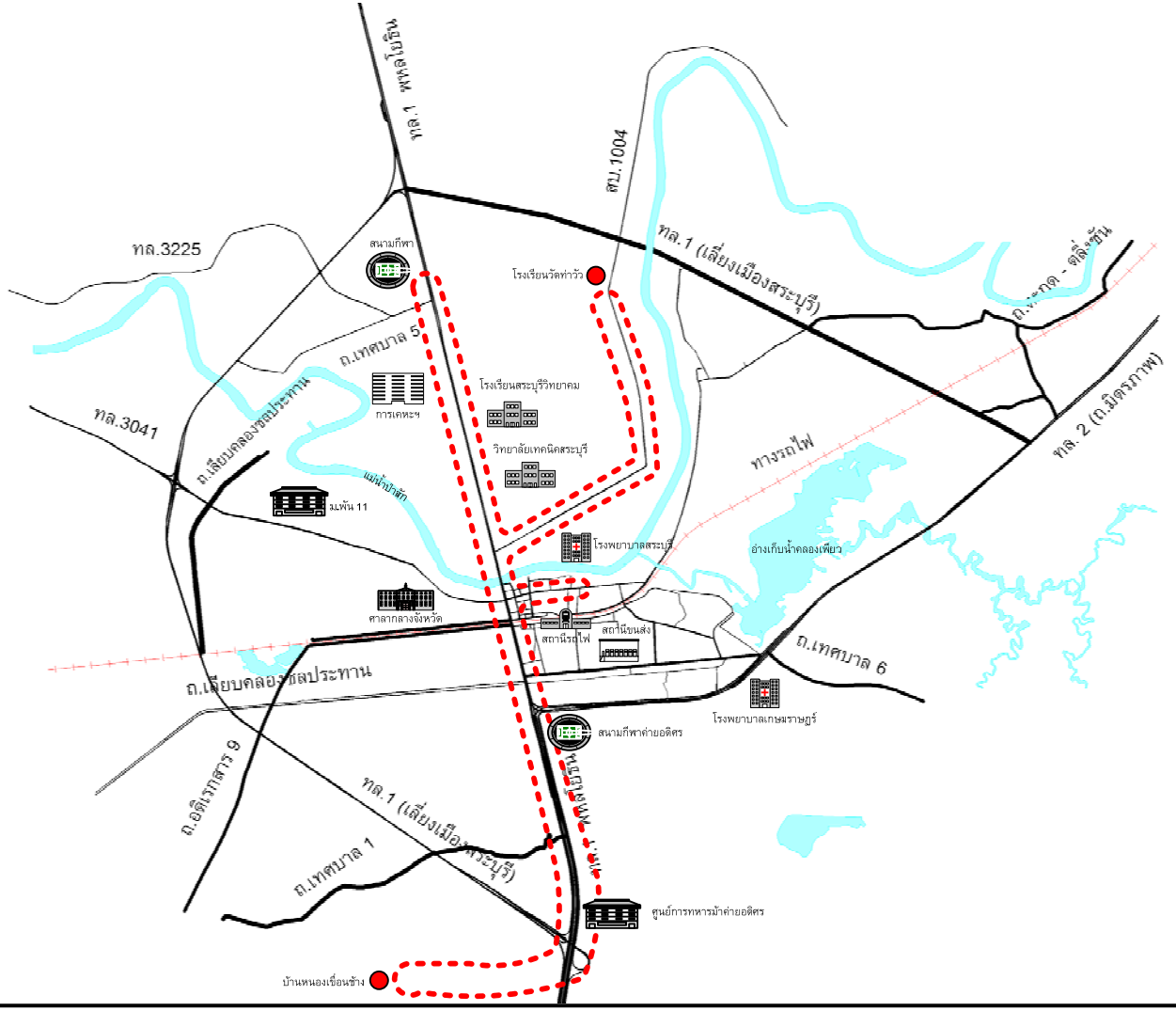
**รายละเอียดการเดินรถ**

1. ค่าโดยสาร 7 บาท ตลอดสาย
2. ระยะทาง 16.5 กิโลเมตร
3. เริ่มต้นเดินรถเที่ยวแรกเวลา 05.00 น. เที่ยวสุดท้ายเวลา 21.00 น.
4. เวลาการเดินรถ

| เวลา | ความถี่ (นาที) | จำนวนเที่ยว |
|---|---|---|
| 05.00 – 07.00 | 10 | 13 |
| 07.00 – 09.00 | 5 | 24 |
| 09.00 – 15.00 | 10 | 36 |
| 15.00 – 17.00 | 6 | 24 |
| 17.00 – 19.00 | 10 | 14 |
| 19.00 – 21.00 | 30 | 4 |

5. เดินรถวันละ 231 เที่ยว (จากต้นทาง 115 เที่ยว จากปลายทาง 115 เที่ยว)
6. จำนวนรถตามข้อกำหนดนายทะเบียน 20-23 คัน
7. ประเภทรถที่จดทะเบียน รถมาตรฐาน 3 รถโดยสารธรรมดาขนาดไม่เกิน 30 ที่นั่ง
8. ผู้ประกอบการ บริษัทวิหารแดงขนส่ง จำกัด

ลักษณะเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.1-12




**รูปที่ 4.1-12 เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 3**

**หมวด 1 สายที่ 4 ชื่อเส้นทางหลัก: รองเมืองสระบุรี**

**เส้นทางเดินรถ**

<u>วนขวา</u>

เริ่มต้นจากสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี ไปตามถนนสุดบรรทัด แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยกขวาไปตามถนนเลี่ยงเมืองสระบุรี แยกขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยกซ้ายไปตามถนนสุดบรรทัด ไปสุดเส้นทาง ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี

<u>วนซ้าย</u>

เริ่มต้นจากสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี ไปตามถนนสุดบรรทัด แยกขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยกซ้ายไปตามถนนเลี่ยงเมืองสระบุรี แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยกขวาไปตามถนนสุดบรรทัด ไปสุดเส้นทาง ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี

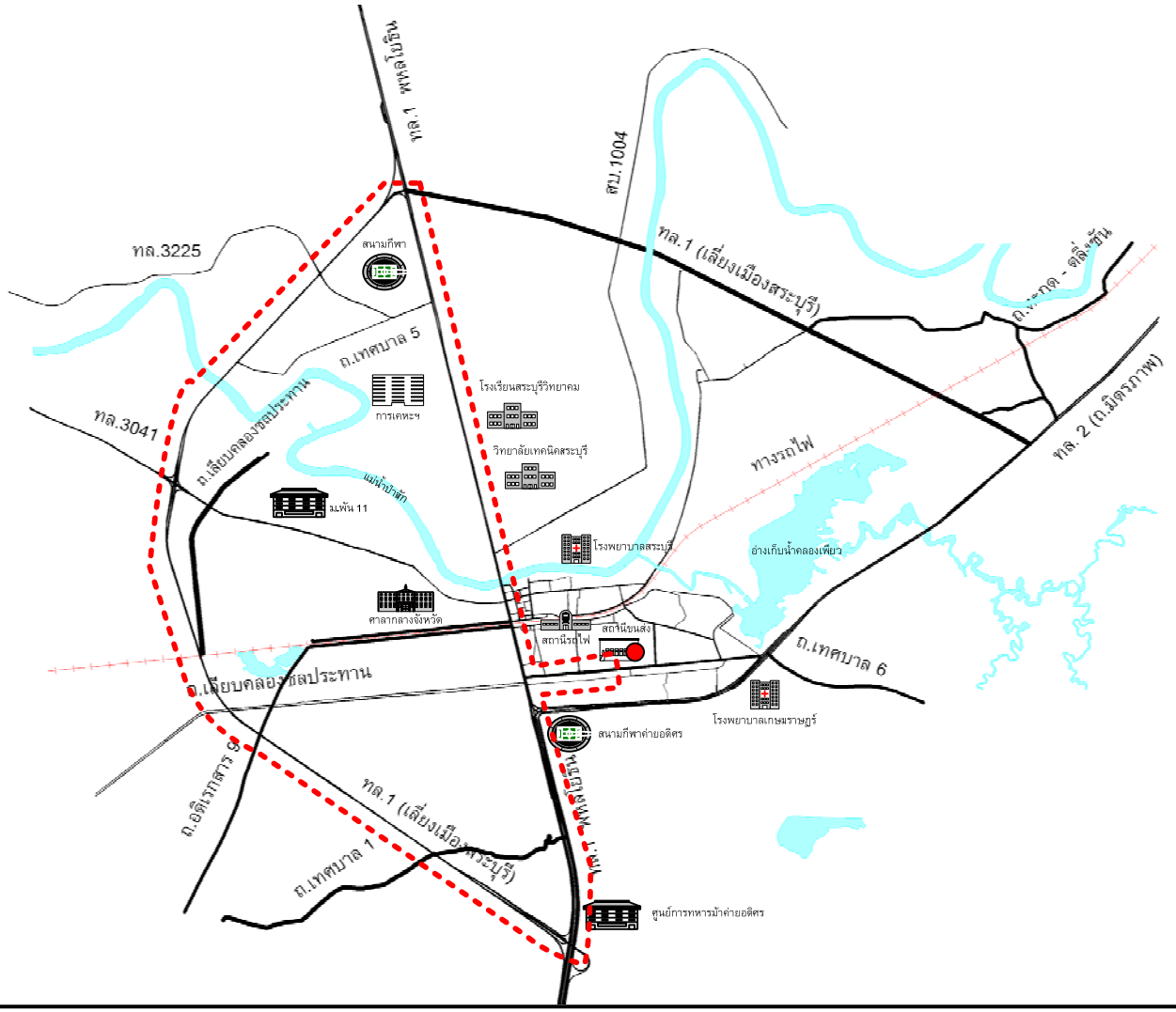
**รายละเอียดการเดินรถ**

1. ค่าโดยสาร 7 บาท ตลอดสาย
2. ระยะทาง 18 กิโลเมตร
3. เริ่มต้นเดินรถเที่ยวแรกเวลา 05.40 น. เที่ยวสุดท้ายเวลา 17.00 น.
4. เวลาการเดินรถ

| เวลา | ความถี่ (นาที) | จำนวนเที่ยว |
|---|---|---|
| 05.40 – 07.00 | 20 | 3 |
| 07.00 – 09.00 | 20 | 6 |
| 09.00 – 15.00 | 20 | 15 |
| 15.00 – 16.00 | 15 | 4 |
| 16.00 – 17.00 | 20 | 3 |

5. เดินรถวันละ 62 เที่ยว (จากต้นทาง 31 เที่ยว จากปลายทาง 31 เที่ยว)
6. จำนวนรถตามข้อกำหนดนายทะเบียน 15-18 คัน
7. ประเภทรถที่จดทะเบียน รถมาตรฐาน 3 รถโดยสารธรรมดาขนาดไม่เกิน 30 ที่นั่ง
8. ผู้ประกอบการ บริษัทวิหารแดงขนส่ง จำกัด

ลักษณะเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.1-13




**รูปที่ 4.1-13 เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 4**

**หมวด 1 สายที่ 5 ชื่อเส้นทางหลัก: กองรักษาการศูนย์การทหารม้า – วัดบ้านบึง**

**เส้นทางเดินรถ**

<u>เที่ยวไป</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณหน้ากองรักษาการศูนย์การทหารม้า ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ผ่านวิทยาเทคนิคสระบุรี ถึงโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม กลับตามเส้นทางเดิม แยกขวาไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ผ่านศาลากลางจังหวัดสระบุรี ม.พัน 11 ไปสิ้นสุด ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณวัดบ้านบึง

<u>เที่ยวกลับ</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณวัดบ้านบึง ไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ผ่าน ม.พัน 11 ศาลากลางจังหวัดสระบุรี แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ถึงโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม กลับตามเส้นทางเดิม ผ่านวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี แยกซ้ายไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม แยกขวาไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 7 แยกขวาไปตามถนนพหลโยธิน ซอย 6 แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ผ่านตลาดสีบศิริพัฒนา ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณหน้ากองรักษาการศูนย์การทหารม้า

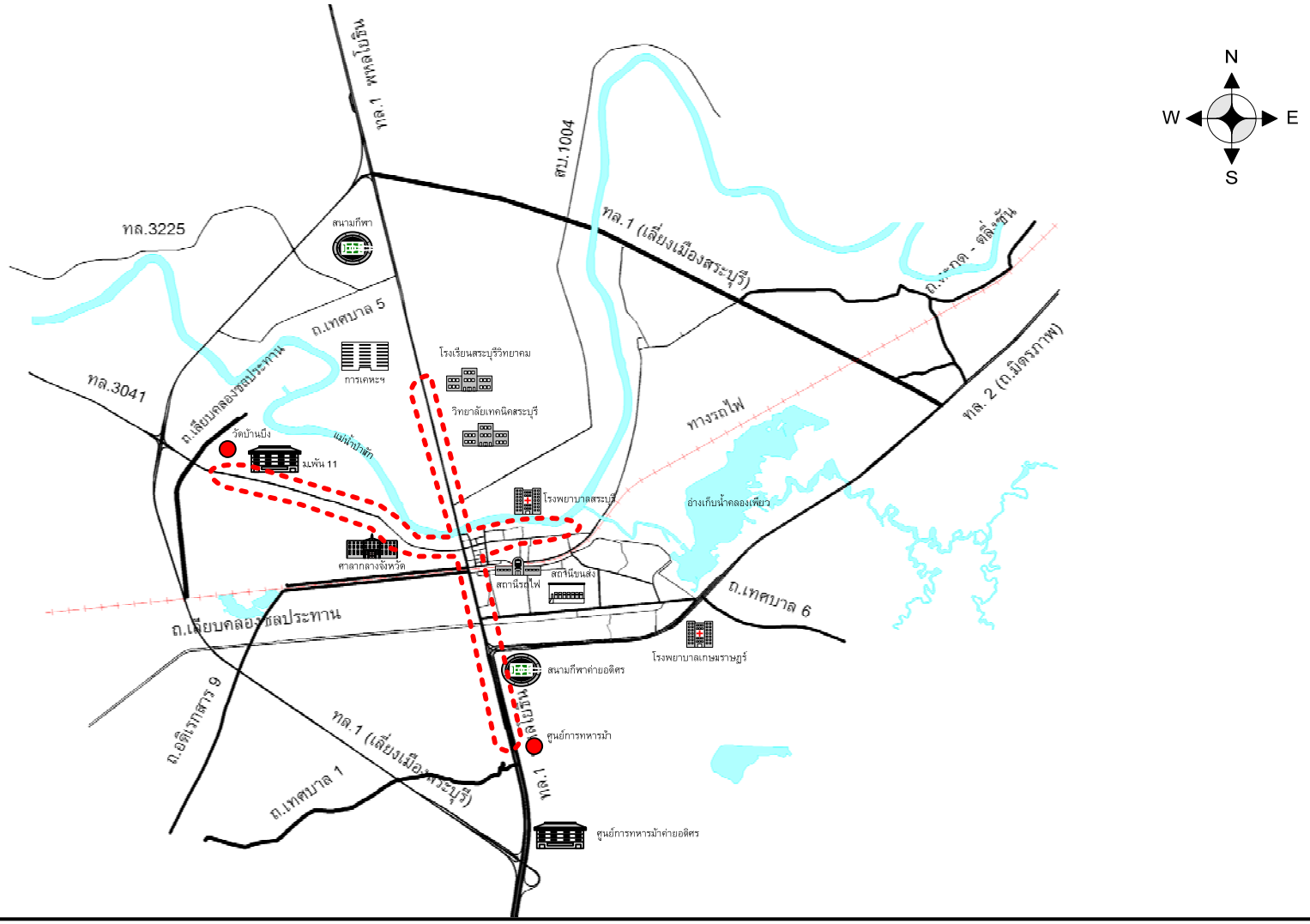
**รายละเอียดการเดินรถ**

1. ค่าโดยสาร 7 บาท ตลอดสาย
2. ระยะทาง 12 กิโลเมตร
3. เริ่มต้นเดินรถเที่ยวแรกเวลา 05.40 น. เที่ยวสุดท้ายเวลา 17.00 น.
4. เวลาการเดินรถ

| เวลา | ความถี่ (นาที) | จำนวนเที่ยว |
|---|---|---|
| 05.40 – 07.00 | 20 | 3 |
| 07.00 – 09.00 | 15 | 8 |
| 09.00 – 15.00 | 20 | 18 |
| 15.00 – 16.00 | 15 | 4 |
| 16.00 – 17.00 | 20 | 4 |

5. เดินรถวันละ 74 เที่ยว (จากต้นทาง 37 เที่ยว จากปลายทาง 37 เที่ยว)
6. จำนวนรถตามข้อกำหนดนายทะเบียน 12-18 คัน
7. ประเภทรถที่จดทะเบียน รถมาตรฐาน 3 รถโดยสารธรรมดาขนาดไม่เกิน 30 ที่นั่ง
8. ผู้ประกอบการ สหกรณ์เดินรถสระบุรี จำกัด

ลักษณะเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.1-14




**รูปที่ 4.1-14 เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 5**

**หมวด 1 สายที่ 6 ชื่อเส้นทางหลัก: จังหวัดทหารบกสระบุรี – วัดบ้านบึง**

**เส้นทางเดินรถ**

<u>เที่ยวไป</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณหน้ากองรักษาการจังหวัดทหารบก ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 แยกซ้ายไปตามถนนสุดบรรทัด ผ่านสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี แยกขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ถึงโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม กลับตามเส้นทางเดิมแยกขวาไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ผ่านศาลากลางจังหวัดสระบุรี ม.พัน 11 ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณวัดบ้าน

<u>เที่ยวกลับ</u>

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณวัดบ้านบึง ไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ผ่าน ม.พัน 11 ศาลากลางจังหวัดสระบุรี แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ถึงโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม กลับตามเส้นทางเดิม ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยกซ้ายไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม แยกขวาไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงครามซอย 7 แยกขวาไปตามถนนพหลโยธินซอย 6 แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยกซ้ายไปตามถนนสุดบรรทัด ผ่านสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี แยกขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณหน้ากองรักษาการจังหวัดทหารบกสระบุรี

**รายละเอียดการเดินรถ**

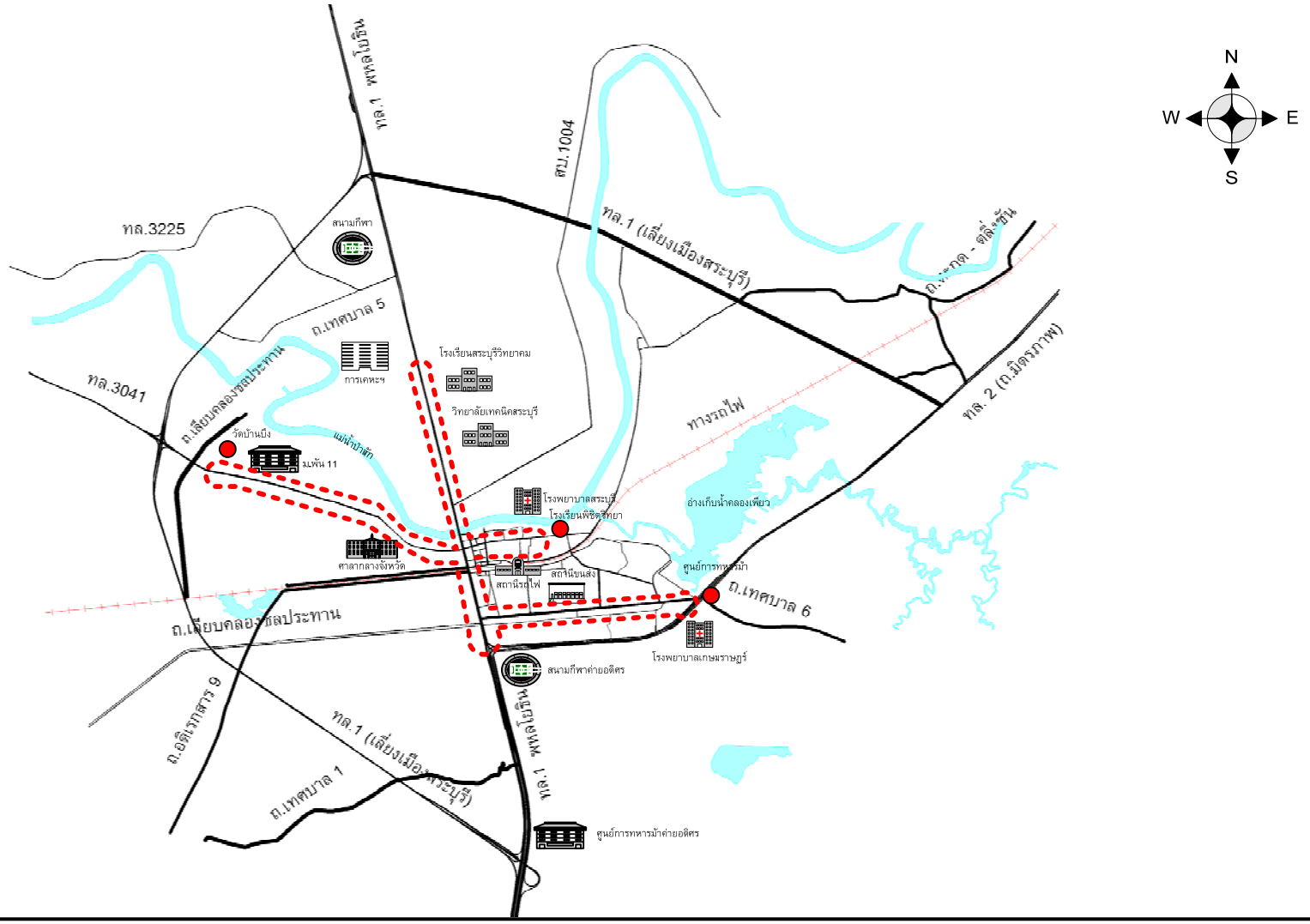
1. ค่าโดยสาร 7 บาท ตลอดสาย
2. ระยะทาง 9 กิโลเมตร
3. เริ่มต้นเดินรถเที่ยวแรกเวลา 05.40 น. เที่ยวสุดท้ายเวลา 17.00 น.

4. เวลาการเดินรถ

| เวลา | ความถี่ (นาที) | จำนวนเที่ยว |
|---|---|---|
| 05.40 – 07.00 | 20 | 3 |
| 07.00 – 09.00 | 15 | 8 |
| 09.00 – 15.00 | 20 | 18 |
| 15.00 – 16.00 | 15 | 4 |
| 16.00 – 17.00 | 20 | 4 |

5. เดินรถวันละ 74 เที่ยว (จากต้นทาง 37 เที่ยว จากปลายทาง 37 เที่ยว)
6. จำนวนรถตามข้อกำหนดนายทะเบียน 23-28 คัน
7. ประเภทรถที่จดทะเบียน รถมาตรฐาน 3 รถโดยสารธรรมดาขนาดไม่เกิน 30 ที่นั่ง
8. ผู้ประกอบการ สหกรณ์เดินรถสระบุรี จำกัด

ลักษณะเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.1-15




**รูปที่ 4.1-15 เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 6**

**หมวด 1 สายที่ 7 ชื่อเส้นทางหลัก: หน้ากรมทหารม้าที่ 4 – เคหะชุมชน**

**เส้นทางเดินรถ**

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณหน้ากรมทหารม้าที่ 4 ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ผ่านโรงเรียนบ้านปากข้าวสาร ศูนย์การทหารม้าสระบุรี โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ถึงทางแยกการเคหะชุมชนสระบุรี แยกซ้ายไปตามถนนการเคหะชุมชนสระบุรี ไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณการเคหะชุมชนสระบุรี

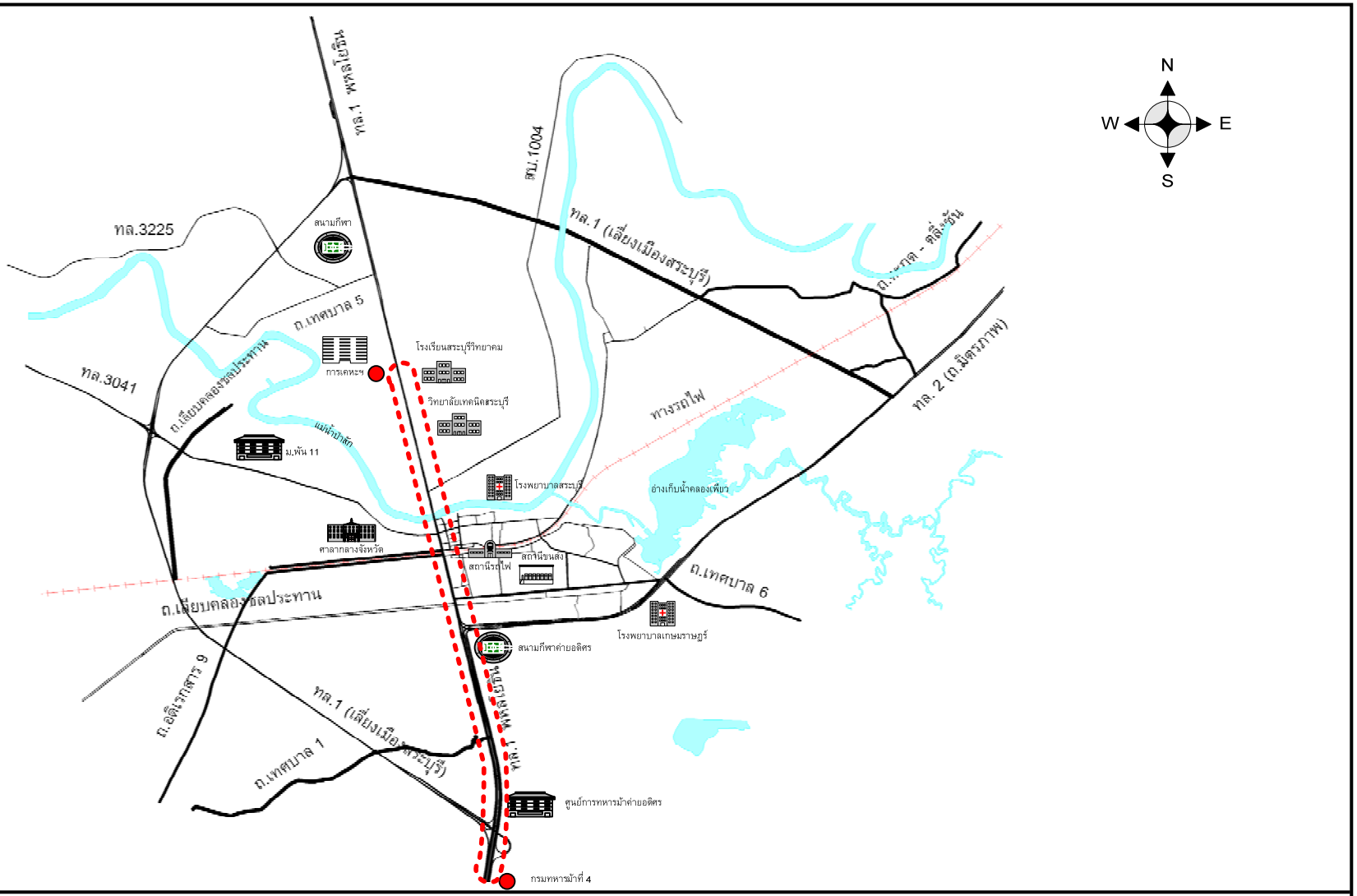
**รายละเอียดการเดินรถ**

1. ค่าโดยสาร 7 บาท ตลอดสาย
2. ระยะทาง 8 กิโลเมตร
3. เริ่มต้นเดินรถเที่ยวแรกเวลา 05.00 น. เที่ยวสุดท้ายเวลา 18.30 น.
4. เวลาการเดินรถ

| เวลา | ความถี่ (นาที) | จำนวนเที่ยว |
|---|---|---|
| 05.00 – 06.00 | 20 | 4 |
| 06.00 – 10.00 | 12 | 20 |
| 10.00 – 15.00 | 20 | 15 |
| 15.00 – 16.30 | 12 | 8 |
| 16.30 – 18.30 | 30 | 4 |

5. เดินรถวันละ 102 เที่ยว (จากต้นทาง 51 เที่ยว จากปลายทาง 51 เที่ยว)
6. จำนวนรถตามข้อกำหนดนายทะเบียน 10-15 คัน
7. ประเภทรถที่จดทะเบียน รถมาตรฐาน 3 รถโดยสารธรรมดาขนาดไม่เกิน 30 ที่นั่ง
8. ผู้ประกอบการ สหกรณ์เดินรถสระบุรี จำกัด

ลักษณะเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.1-16




**รูปที่ 4.1-16 เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 7**

**หมวด 1 สายที่ 8 ชื่อเส้นทางหลัก: หมู่บ้านจัดสรรหมู่ 3 – วัดป่าสัก**

**เส้นทางเดินรถ**

เริ่มต้นจากสถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณหมู่บ้านจัดสรรหมู่ที่ 3 แยกซ้ายไปตามถนนสายกุดนกเปล้า ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ตรงไปตามถนนสุดบรรทัด ผ่านสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี แยกขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยกซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3225 ตรงไปตามถนนสายวัดดาวเรืองผ่านวัดดาวเรืองไปสุดเส้นทาง ณ สถานที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณวัดป่าสัก

**รายละเอียดการเดินรถ**

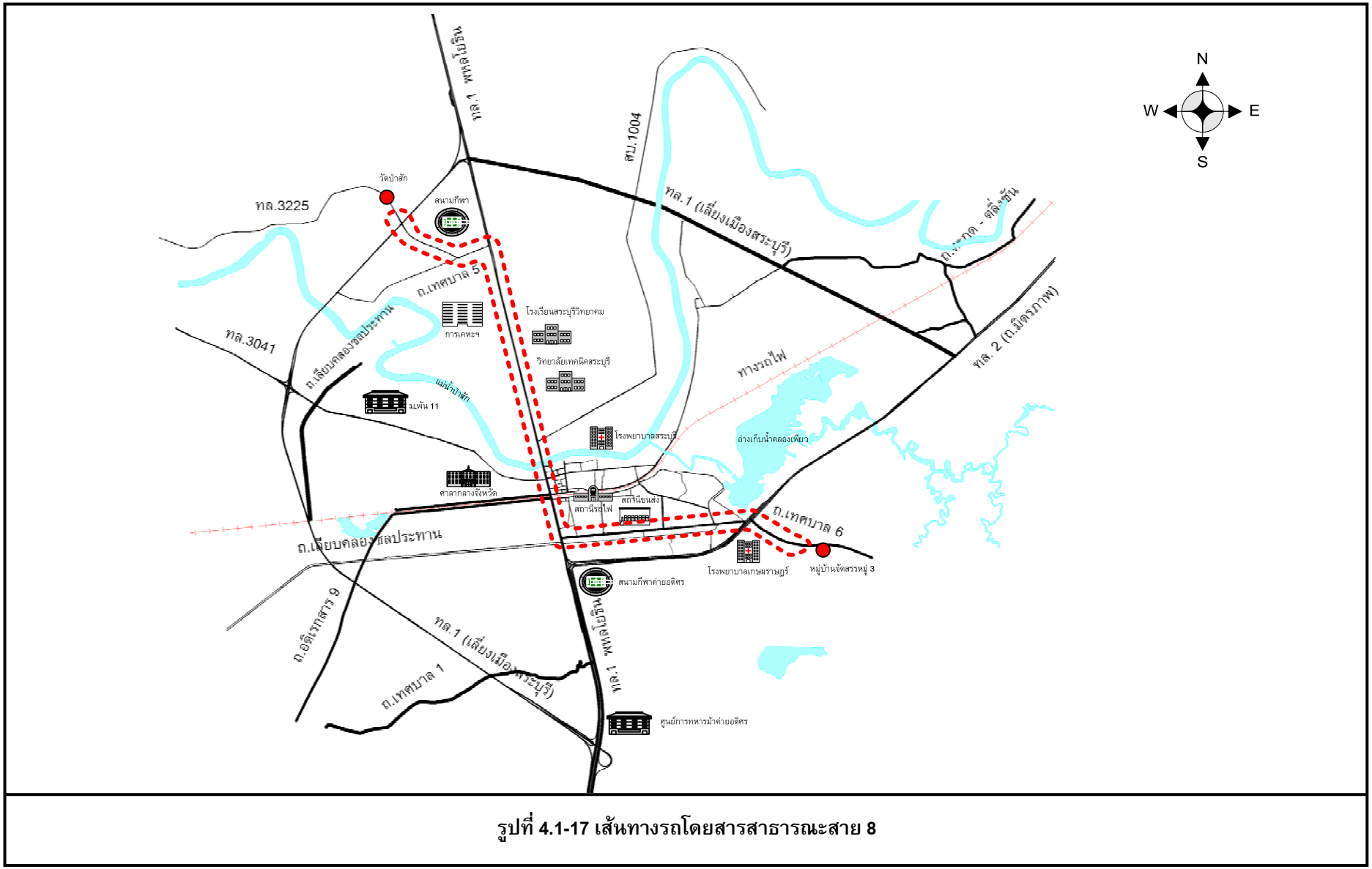
1. ค่าโดยสาร 7 บาท ตลอดสาย
2. ระยะทาง 11 กิโลเมตร
3. เริ่มต้นเดินรถเที่ยวแรกเวลา 05.00 น. เที่ยวสุดท้ายเวลา 18.30 น.
4. เวลาการเดินรถ

| เวลา | ความถี่ (นาที) | จำนวนเที่ยว |
|---|---|---|
| 05.40 – 07.00 | 30 | 2 |
| 07.00 – 09.00 | 20 | 6 |
| 09.00 – 15.00 | 40 | 7 |
| 15.00 – 16.00 | 30 | 2 |
| 16.00 – 17.00 | 30 | 2 |

5. เดินรถวันละ 38 เที่ยว (จากต้นทาง 19 เที่ยว จากปลายทาง 19 เที่ยว)
6. จำนวนรถตามข้อกำหนดนายทะเบียน 4-6 คัน
7. ประเภทรถที่จดทะเบียน รถมาตรฐาน 3 รถโดยสารธรรมดาขนาดไม่เกิน 30 ที่นั่ง
8. ผู้ประกอบการ สหกรณ์เดินรถสระบุรี จำกัด

ลักษณะเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.1-17

ลักษณะรถโดยสารประจำทางหมวด 1 ที่วิ่งให้บริการในจังหวัดสระบุรีแสดงดังรูปที่ 4.1-18




**รูปที่ 4.1-17 เส้นทางรถโดยสารสาธารณะสาย 8**

สาย 2

สาย 3

สาย 5

สาย 7

**รูปที่ 4.1-18 ลักษณะรถโดยสารประจำทางหมวด 1**

### 4.1.6 เส้นทางเดินรถประจำทางระหว่างภายในเขตพื้นที่ศึกษาและจังหวัดอื่น ๆ

จากข้อมูลบริษัทเดินรถที่จดทะเบียนกับสำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี ประจำปี 2548 มีสายรถโดยสารประจำทางที่วิ่งเชื่อมต่อระหว่างอำเภอเมืองสระบุรีกับอำเภอใกล้เคียง หรือจังหวัดอื่นๆ รวมทั้งกรุงเทพมหานคร ทั้งสิ้น 53 เส้นทาง โดยแบ่งเป็นหมวดตามการจำแนกของกรมการขนส่งทางบก ได้แก่ เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง หมวด 2 จำนวน 1 เส้นทาง เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง หมวด 3 จำนวน 16 เส้นทาง เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง หมวด 4 จำนวน 24 เส้นทาง และรถขนาดเล็ก 12 เส้นทาง รายละเอียดของรถโดยสารประจำทางแต่ละสายแสดงดังในตารางที่ 4.1-2

**ตารางที่ 4.1-2 แสดงเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง จำแนกตามหมวด จังหวัดสระบุรี**

| ลำดับที่ | สายที่ | ชื่อเส้นทาง | ระยะทาง (กิโลเมตร) | จำนวนรถ (คัน) | จำนวนเที่ยว | ค่าโดยสารตลอดสาย (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง หมวด 2 | | | | | | |
| 1 | 904 | กรุงเทพฯ - สระบุรี | 108 | 16 - 23 | 75 | 35 |
| เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง หมวด 2 | | | | | | |
| 1 | 102 | สระบุรี - ปราจีนบุรี | 90 | 16 - 20 | 70 | 30 |
| 2 | 104 | สระบุรี - ลพบุรี | 49 | 13 - 18 | 90 - 108 | 19 |
| 3 | 156 | หินกอง – นครหลวง | 41 | 7-30 | 34 - 40 | 11 |
| 4 | 161 | สระบุรี – บำเหน็จณรงค์ | 180 | 16 - 23 | 34 - 44 | 53 |
| 5 | 162 | สระบุรี – หล่อมสัก (ข) | 285 | 12 – 18 | 12 – 14 | 85 |
| 6 | 200 | พระพุทธบาท – อ่างทอง | 50 | 12 – 30 | 66 – 80 | 19 |
| 7 | 202 | มวกเหล็ก – ปากช่อง | 29 | 10 – 18 | 33 – 46 | 9 |
| 8 | 323 | สระบุรี – นครนายก | 57 | 6 – 14 | 22 – 26 | 19 |
| 9 | 341 | สระบุรี – จันทบุรี | 339 | 42 – 62 | 44 – 54 | 100 |
| 10 | 342 | สระบุรี – ปากคลอง 13 | 51 | 13 – 25 | 76 – 92 | 17 |
| 11 | 358 | สระบุรี – พระนครศรีอยุธยา | 67 | 10 – 14 | 44 – 54 | 22 |
| 12 | 464 | สระบุรี – สุพรรณบุรี<br>ช่วงสระบุรี – ท่าหลวง | 112<br>18 | 25 – 43<br>2 – 4 | 92 – 112<br>10-12 | 36<br>5 |
| 13 | 601 | ลพบุรี – ซับสนุ่น | 84 | 22 – 55 | 88 – 104 | 28 |
| 14 | 603 | พระพุทธบาท – วังม่วง – ลำนารายณ์<br>ช่วงพระพุทธบาท – บ้านชลประทาน | 102<br>24 | 24 – 52<br>3 | 70 -84<br>6 | 34<br>8 |
| 15 | 682 | หนองแค – ท่าเรือ | 33 | 2 – 4 | 12 – 14 | 10 |
| 16 | 688 | วังน้อย – บ้านหนองโสน - หนองแค | 29 | 4-6 | 28 - 34 | 10 |
| เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง หมวด 4 | | | | | | |
| 1 | 1021 | สระบุรี – มวกเหล็ก | 38 | 15 – 18 | 62 | 13 |
| 2 | 1022 | สระบุรี – แก่งคอย | 15 | 5 – 6 | 49 | 4 |
| 3 | 1023 | สระบุรี – หนองแซง (ข)<br>ช่วงสระบุรี – โรงงานทอกระสอบ | 18<br>4 | 6 – 8<br>27 | 30 – 36<br>70 | 6<br>3 |
| 4 | 1024 | สระบุรี – ท่าลาน – บ้านหมอ | 35 | 25 – 27 | 54 | 12 |
| 5 | 1028 | สระบุรี – หนองแซง (ก) | 24 | 8 – 10 | 40 | 8 |
| 6 | 1029 | สระบุรี – วิหารแดง | 28 | 19 | 74 | 9 |
| 7 | 1030 | พระพุทธบาท – หนองโดน | 10 | 5 – 12 | 46 | 6 |
| 8 | 2150 | สระบุรี – บ้านโคกกรุง | 13 | 12-17 | 36 | 4 |

**ตารางที่ 4.1-2 แสดงเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง จำแนกตามหมวด จังหวัดสระบุรี (ต่อ)**

| ลำดับที่ | สายที่ | ชื่อเส้นทาง | ระยะทาง (กิโลเมตร) | จำนวนรถ (คัน) | จำนวนเที่ยว | ค่าโดยสารตลอดสาย (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 2155 | แก่งคอย – ชะอม | 24 | 19 – 21 | 30 | 8 |
| | | ช่วงแก่งคอย – บ้านชำผักแพว | 16 | 10 | 30 | 5 |
| 10 | 2156 | มวกเหล็ก – พรานชนะ | 35 | 8 – 10 | 44 – 48 | 9 |
| 11 | 2161 | สระบุรี – บ้านชุ้ง | 20 | 8 – 10 | 40 | 7 |
| 12 | 2181 | หน้าพระลาน – ดอนพุด | 36 | 12 – 18 | 56 | 19 |
| 13 | 2211 | สระบุรี – แก่งคอย (ข) | 15 | 8 – 10 | 66 | 5 |
| 14 | 2214 | วิหารแดง – หนองหมู | 6 | 4 | 26 | 3 |
| 15 | 2230 | สระบุรี – หน้าพระลาน | 20 | 25 – 43 | 68 | 7 |
| 16 | 2287 | แก่งคอย – มวกเหล็ก (น้ำตกเจ็ดสาวน้อย) | 35 | 8 – 10 | 62 | 12 |
| 17 | 6149 | สระบุรี – วัดบัวลอย | 28 | 12 – 15 | 40 | 9 |
| | | ช่วงสระบุรี – หนองโน – หนองแซง | 31 | 5 | 16 | 10 |
| 18 | 6150 | สระบุรี –หินดาด | 36 | 10 – 13 | 46 | 12 |
| 19 | 6156 | พระพุทธบาท – พุแค | 12 | 40 – 47 | 146 | 4 |
| 20 | 6166 | แก่งคอย – บ้านท่าสบก | 13 | 15 – 18 | 44 | 4 |
| 21 | 2341 | มวกเหล็ก – บ้านหนองผักหนอก | 28 | 2 – 3 | 8 | 9 |
| 22 | 2348 | แก่งคอย – โรงเรียนวัดโป่งมงคล | 39 | 9 – 13 | 44 – 52 | 13 |
| 23 | 2360 | สระบุรี – บ้านหนองปลากระดี่ - หนองแค | 29.5 | 8 – 14 | 44 | 10 |
| 24 | 2357 | สระบุรี - บ้านซับสนุ่น | 74 | 10 – 16 | 38 - 44 | 24 |
| เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง รถขนาดเล็ก | | | | | | |
| 1 | 14001 | วัดแก่งคอย – สามแยกบ้านป่าใต้ | 13 | 6 | 76 | 4 |
| 2 | 14002 | วงกลมตลาดนิคมพระพุทธบาท - บ้านสวนสำราญ | 22 | 26 | 76 | 7 |
| 3 | 14029 | แก่งคอย - ถ้ำโพธิสัตว์ | 18 | 2 | 50 | 6 |
| 4 | 14032 | แก่งคอย – สวนป่าโปร่งก้อนเส้า | 18 | 5 | 50 | 7 |
| 5 | 14034 | ตลาดนิคมพระพุทธบาท - สถานีรถไฟฟ้าเขาสูง | 40 | 36 | 76 | 15 |
| 6 | 14038 | แก่งคอย – หินซ้อน | 30 | 14 | 50 | 11 |
| 7 | 14042 | ตลาดนิคม – บ้านเขาวง | 15 | 3 | 76 | 5 |
| 8 | 14046 | สถานีรถไฟหินดาด - ตลาดหน้าพระลาน | 35 | 19 | 76 | 13 |
| 9 | 14051 | ตลาดสืบศิริ – พระพุทธฉาย - หมู่บ้านป่าไม้ | 19 | 13 | 76 | 7 |
| 10 | 14053 | ตลาดหนองโน – ตลาดดอนพุด | 23 | 5 | 46 | 9 |
| 11 | 14055 | สถานีขนส่งสระบุรี – หมู่บ้านท่าเยี่ยม | 18 | 4 – 6 | 22 | 6 |
| 12 | 14056 | แก่งคอย - วัดเขาขุย | 14 | 5-8 | 48 | 5 |

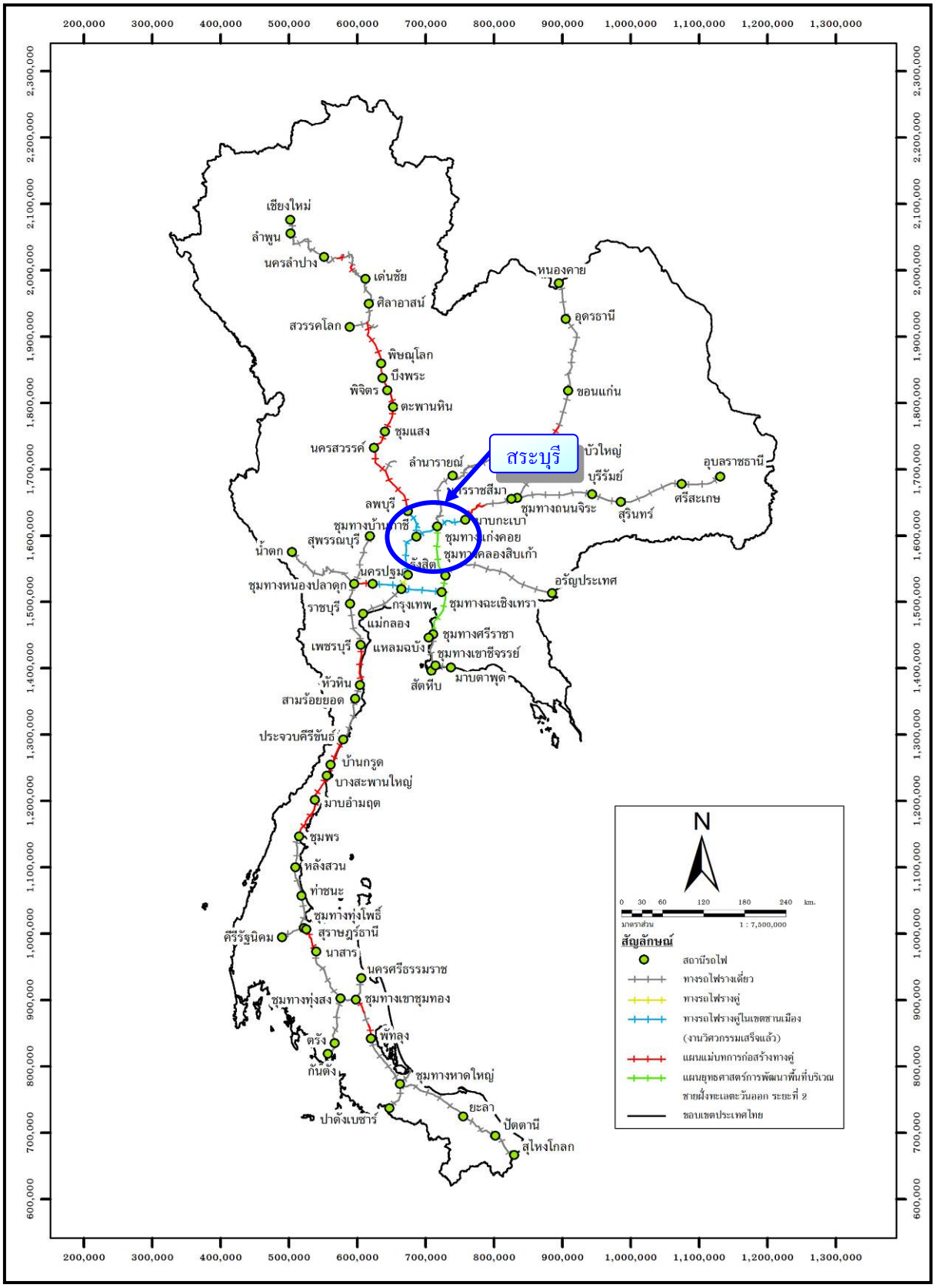
## 4.2 การขนส่งทางรถไฟ

จังหวัดสระบุรี มีเส้นทางรถไฟสายสำคัญ 4 สาย ได้แก่

1. เส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือมี 2 สาย คือ
   - กรุงเทพฯ – อุบลราชธานี ระยะทาง 575 กิโลเมตร
   - กรุงเทพฯ – หนองคาย ระยะทาง 642 กิโลเมตร
2. เส้นทางรถไฟสายเหนือ คือ กรุงเทพฯ – เชียงใหม่ ระยะทาง 851 กิโลเมตร ผ่านจังหวัดสระบุรีที่ตำบลบ้านกลับ อำเภอบ้านหมอ และตำบลหนองโดน อำเภอหนองโดน
3. เส้นทางรถไฟสายตะวันออก คือ แก่งคอย – คลองสิบเก้า

เป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังรูปที่ 4.2-1 มีสถานีเพื่อจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารและสินค้า 18 สถานี ได้แก่ สระบุรี หนองบัว ชุมทางแก่งคอย บ้านช่องใต้ ที่หยุดรถเขาคอก ที่หยุดรถเขาหินดาด หินซ้อน ที่หยุดรถเขาสูง มาบกระเบา ผาเสด็จ หนองแซง หนองสีดา บ้านหมอ หนองโดน บ้านกลับ ป๊อกแป๊ก หินลับ มวกเหล็ก มีรถไฟขบวนโดยสารผ่านขึ้นและล่องวันละ 30 เที่ยว การเดินทางด้วยรถไฟในจังหวัดสระบุรีได้รับความนิยมมาก จึงมีผู้ใช้บริการตลอดทั้งวัน โดยผู้ใช้บริการรถไฟเฉลี่ยประมาณวันละ 470 คน จากตารางที่ 4.2-1 แสดงให้เห็นถึงจำนวนผู้โดยสาร และรายได้จากการโดยสารรถไฟ จำแนกตามชั้นการโดยสาร เป็นรายอำเภอ และสถานี ในปีพ.ศ. 2548 ซึ่งพบว่าสถานีชุมชางแก่งคอยมีผู้ใช้บริการรถไฟมากที่สุดรวม 230,519 คนต่อปี รองลงมาคือสถานีรถไฟสระบุรี มีผู้ใช้บริการ 184,386 คนต่อปี ระยะทางรถไฟจากชุมทางสระบุรี ถึงกรุงเทพฯ ยาวประมาณ 93 กม. ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง ลักษณะสถานีรถไฟจังหวัดสระบุรีแสดงดังรูป 4.2-2

จากสถิติปริมาณ และรายได้จากการบรรทุกสินค้าโดยทางรถไฟ จำแนกเป็นรายอำเภอ และสถานี ในปีพ.ศ. 2548 ดังตาราง 4.2-2 พบว่า จังหวัดสระบุรีมีการขนส่งสินค้าทางรถไฟค่อนข้างสูงเฉลี่ยปีละ 2,236,516.53 ตัน โดยสถานีรถไฟหินลับ ซึ่งอยู่ในอำเภอมวกเหล็กมีการขนส่งสินค้าทางรถไฟสูงสุด เฉลี่ยปีละ 1,054,314.14 ตัน รองลงมาเป็นสถานีรถไฟแก่งคอยมีการขนส่งเฉลี่ยปีละ 600,439.01 ตัน เนื่องสถานีรถไฟทั้งสองแห่งใกล้แหล่งอุตสาหกรรมประเภทอโลหะ ซึ่งผลิตสินค้าประเภทปูนซิเมนต์ เครื่องกระเบื้องเคลือบ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ คอนกรีต คอนกรีตผสม เสาคอนกรีตปูนซีเมนต์ ทำให้มีการขนส่งสินค้าประเภทนี้ทางรถไฟสูง




**รูปที่ 4.2-1 โครงข่ายรถไฟที่ผ่านจังหวัดสระบุรี**

หน้าสถานีรถไฟ

ลานพักผู้โดยสาร

ห้องจำหน่ายตั๋ว

สิ่งอำนวยความสะดวก

ลานพักผู้โดยสาร

ลานพักผู้โดยสาร

**รูปที่ 4.2-2 สภาพทั่วไปบริเวณสถานีรถไฟสระบุรี**

**ตารางที่ 4.2-1 จำนวนผู้โดยสาร และรายได้จากการโดยสารรถไฟ จำแนกตามชั้นการโดยสาร เป็นรายอำเภอ และสถานี ปีงบประมาณ 2548**

| อำเภอ และสถานี | จำนวนผู้โดยสาร Number of passengers | | | | | | | | | | | รายได้จากการโดยสาร (บาท) Passenger revenue (Baht) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ยอดรวม | ชั้นหนึ่ง First class | | | ชั้นสอง Second class | | | ชั้นสาม Third class | | | | | | |
| | | รวม | ไปอย่างเดียว | ไปกลับ | รวม | ไปอย่างเดียว | ไปกลับ | รวม | ไปอย่างเดียว | ไปกลับ | รายเดือน | รวม | ค่าโดยสาร | อื่น ๆ |
| **ยอดรวม** | **851,649** | **69** | **69** | **-** | **13,495** | **13,483** | **12** | **838,085** | **656,115** | **109,780** | **72,190** | **20,004,951** | **13,561,313** | **6,443,638** |
| เมืองสระบุรี | 186,259 | 52 | 52 | - | 9,408 | 9,400 | 8 | 176,799 | 150,493 | 16,380 | 9,926 | 9,920,936 | 5,721,997 | 4,198,939 |
| สระบุรี | 184,386 | 52 | 52 | - | 9,408 | 9,400 | 8 | 174,926 | 148,719 | 16,281 | 9,926 | 9,905,825 | 5,706,886 | 4,198,939 |
| หนองบัว | 1,873 | - | - | - | - | - | - | 1,873 | 1,774 | 99 | - | 15,111 | 15,111 | - |
| แก่งคอย | 254,956 | 17 | 17 | - | 3,359 | 3,355 | 4 | 251,580 | 223,464 | 18,703 | 9,413 | 4,735,687 | 3,337,774 | 1,397,913 |
| ชุมทางแก่งคอย | 230,519 | 17 | 17 | - | 3,359 | 3,355 | 4 | 227,143 | 207,547 | 13,376 | 6,220 | 4,582,680 | 3,185,157 | 1,397,523 |
| บ้านช่องไต้ | 7 | - | - | - | - | - | - | 7 | 2 | 5 | - | 20 | 20 | - |
| ที่หยุดรถเขาคอก | 300 | - | - | - | - | - | - | 300 | 2 | 1 | 297 | 399 | 399 | - |
| ที่หยุดรถเขาหินดาด | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 | - | 4 | 4 | - |
| หินซ้อน | 20,721 | - | - | - | - | - | - | 20,721 | 13,522 | 4,697 | 2,502 | 117,290 | 116,900 | 390 |
| ที่หยุดรถเขาสูง | 3 | - | - | - | - | - | - | 3 | - | 3 | - | 9 | 9 | - |
| มาบกระเบา | 1,703 | - | - | - | - | - | - | 1,703 | 1,252 | 57 | 394 | 22,099 | 22,099 | - |
| ผาเสด็จ | 1,701 | - | - | - | - | - | - | 1,701 | 1,138 | 563 | - | 13,186 | 13,186 | - |
| หนองแซง | 71,078 | - | - | - | 31 | 31 | - | 71,047 | 51,865 | 14,457 | 4,725 | 675,165 | 664,641 | 10,524 |
| หนองแซง | 53,025 | - | - | - | 31 | 31 | - | 52,994 | 41,710 | 7,952 | 3,332 | 552,926 | 543,432 | 9,494 |
| หนองสีดา | 18,053 | - | - | - | - | - | - | 18,053 | 10,155 | 6,505 | 1,393 | 122,239 | 121,209 | 1030 |
| บ้านหมอ | 174,671 | - | - | - | 546 | 546 | - | 174,125 | 117,627 | 25,215 | 31,283 | 2,379,942 | 2,073,588 | 306,354 |
| บ้านหมอ | 174,671 | - | - | - | 546 | 546 | - | 174,125 | 117,627 | 25,215 | 31,283 | 2,379,942 | 2,073,588 | 306,354 |
| หนองโดน | 115,058 | - | - | - | 3 | 3 | - | 115,055 | 77,777 | 21,495 | 15,783 | 929,771 | 919,731 | 10,040 |
| หนองโดน | 77,646 | - | - | - | 3 | 3 | - | 77,643 | 55,796 | 12,491 | 9,356 | 680,048 | 670,638 | 9,410 |
| บ้านกลับ | 37,412 | - | - | - | - | - | - | 37,412 | 21,981 | 9,004 | 6,427 | 249,723 | 249,093 | 630 |
| เสาไห้ | 5,360 | - | - | - | - | - | - | 5,360 | 4,865 | 200 | 295 | 65,054 | 62,794 | 2,260 |
| ป๊อกแป๊ก | 5,360 | - | - | - | - | - | - | 5,360 | 4,865 | 200 | 295 | 65,054 | 62,794 | 2,260 |
| มวกเหล็ก | 44,267 | - | - | - | 148 | 148 | - | 44,119 | 30,024 | 13,320 | 765 | 1,298,396 | 780,788 | 517,608 |
| หินลับ | 6,471 | - | - | - | - | - | - | 6,471 | 2,946 | 3,525 | - | 60,527 | 48,237 | 12290 |
| มวกเหล็ก | 37,796 | - | - | - | 148 | 148 | - | 37,648 | 27,078 | 9,805 | 765 | 1,237,869 | 732,551 | 505,318 |

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

**ตารางที่ 4.2-2 ปริมาณ และรายได้จากการบรรทุกสินค้าโดยทางรถไฟ จำแนกเป็นรายอำเภอ และสถานี พ.ศ. 2548**

| อำเภอ และสถานี | ปริมาณสินค้าที่บรรทุก ( ตัน ) | | | รายได้จากการบรรทุก (บาท ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | รวม | สินค้าเหมาคัน | สินค้าหีบห่อ | รวม | สินค้าเหมาคัน | สินค้าหีบห่อ | อื่น ๆ |
| **ยอดรวม** | **2,236,516.53** | **2,236,434.87** | **81.66** | **427,646,687.00** | **427,182,132.00** | **222,645.00** | **241,910.00** |
| เมืองสระบุรี | 54,498.68 | 54,440.60 | 58.08 | 10,341,295.00 | 10,108,270.00 | 167,925.00 | 65,100.00 |
| สระบุรี | 58.08 | - | 58.08 | 233,025.00 | - | 167,925.00 | 65,100.00 |
| หนองบัว | 54,440.60 | 54,440.60 | - | 10,108,270.00 | 10,108,270.00 | - | - |
| แก่งคอย | 600,439.01 | 600,422.45 | 16.56 | 57,693,524.00 | 57,536,402.00 | 35,611.00 | 121,511.00 |
| ชุมทางแก่งคอย | 758.26 | 741.70 | 16.56 | 298,049.00 | 140,927.00 | 35,611.00 | 121,511.00 |
| บ้านช่องใต้ | 265,058.15 | 365,058.15 | - | 35,445,480.00 | 35,445,480.00 | - | - |
| หินซ้อน | - | - | - | - | - | - | - |
| มาบกระเบา | 34,450.60 | 34,450.60 | - | 7,283,725.00 | 7,283,725.00 | - | - |
| ผาเสด็จ | - | - | - | - | - | - | - |
| บุใหญ่ | 200,172.00 | 200,172.00 | - | 14,666,270.00 | 14,666,270.00 | - | - |
| วิหารแดง | 8,300.00 | 8,300.00 | - | 3,125,274.00 | 3,081,715.00 | - | 43,559.00 |
| วิหารแดง | 8,300.00 | 8,300.00 | - | 3,125,274.00 | 3,081,715.00 | - | 43,559.00 |
| หนองแซง | 0.17 | - | 0.17 | 724.00 | - | 494.00 | 230.00 |
| หนองแซง | 0.17 | - | 0.17 | 724.00 | - | 494.00 | 230.00 |
| หนองสีดา | - | - | - | - | - | - | - |
| บ้านหมอ | 2.46 | - | 2.46 | 12,790.00 | - | 9,018.00 | 3,772.00 |
| บ้านหมอ | 2.46 | - | 2.46 | 12,790.00 | - | 9,018.00 | 3,772.00 |
| ท่าหลวง | - | - | - | - | - | - | - |
| หนองโดน | 0.42 | - | 0.42 | 1,642.00 | - | 1,092.00 | 550.00 |
| หนองโดน | 0.27 | - | 0.27 | 1,362.00 | - | 872.00 | 490.00 |
| บ้านกลับ | 0.15 | - | 0.15 | 280.00 | - | 220.00 | 60.00 |
| เสาไห้ | 488,958.45 | 488,958.45 | - | 160,177,460.00 | 160,172,940.00 | 600.00 | 3,920.00 |
| บ้านป๊อกแป๊ก | 488,958.45 | 488,958.45 | - | 160,177,460.00 | 160,172,940.00 | 600.00 | 3,920.00 |
| มวกเหล็ก | 1,084,317.34 | 1,084,313.37 | 3.97 | 196,293,978.00 | 196,282,805.00 | 7,905.00 | 3,268.00 |
| หินลับ | 1,084,314.14 | 1,084,313.37 | 0.77 | 196,283,521.00 | 196,282,805.00 | 486.00 | 230.00 |
| มวกเหล็ก | 3.21 | - | 3.21 | 10,457.00 | - | 7,419.00 | 3,038.00 |

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

## 4.3 การขนส่งทางน้ำ

ในอดีต การคมนาคมขนส่งทางน้ำของจังหวัดสระบุรี ใช้แม่น้ำป่าสักเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง โดยเป็นเส้นทางเดินทางสู่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และกรุงเทพมหานคร แต่เมื่อความสะดวกในการคมนาคมขนส่งทางถนนเกิดขึ้น ทำให้การคมนาคมขนส่งทางน้ำของจังหวัดสระบุรีค่อยๆ ลดบทบาทลง และเมื่อมีการก่อสร้างเขื่อนพระราม 6 ทำให้ไม่สามารถเดินทางทางน้ำได้ ปัจจุบันการคมนาคมขนส่งทางน้ำของจังหวัดสระบุรีเพื่อการล่องเรือเพื่อชมทัศนียภาพของแม่น้ำป่าสักเท่านั้น

## 4.4 โครงการพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่งที่สำคัญ

### 4.4.5 โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายสระบุรี-บางปะกง

กระทรวงคมนาคมโดยกรมทางหลวงได้ใช้ผลการศึกษาของคณะผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่นจัดทำแผนแม่บทการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา โดยแผนแม่บทดังกล่าวได้กำหนดเป็นแผนระยะยาว 20 ปี เริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) จนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ประกอบด้วยแผนการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจำนวน 13 สาย ระยะทางประมาณ 4,150 กิโลเมตร วงเงินค่าก่อสร้างประมาณ 472,360 ล้านบาท และค่าทดแทนทรัพย์สินประมาณ 65,600 ล้านบาท เมื่อคณะกรรมการกลั่นกรองฝ่ายเศรษฐกิจได้พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในหลักการและให้ดำเนินการต่อไปตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอ โดยให้รับความเห็นและข้อสังเกตของคณะกรรมการกลั่นกรองฝ่ายเศรษฐกิจไปพิจารณาดำเนินการด้วย ต่อมาที่ประชุมคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2540 อนุมัติแผนแม่บทฯ ดังกล่าวตามมติของคณะกรรมการกลั่นกรองฝ่ายเศรษฐกิจ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายสระบุรี-บางปะกง ระยะทางประมา ณ 150 เป็นส่วนเริ่มต้นของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91 ระยะทางตลอดเส้นทางประมาณ 386 กิโลเมตร เชื่อมโยงระหว่างบางปะกง-สระบุรี-สิงห์บุรี-บ้านโป่ง-ปากท่อ มีลักษณะเป็นถนนวงแหวนรอบนอกอีกชั้นหนึ่งของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (ถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร) เป็นเส้นทางที่สำคัญสำหรับระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองซึ่งสามารถสรุปได้ 3 ประการ คือ **<u>หนึ่ง</u>**ช่วยกระจายความเจริญจากพื้นที่ภูมิภาคอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณจังหวัดใกล้เคียงทางด้านเหนือและตะวันออกของพื้นที่ **<u>สอง</u>**เป็นการเชื่อมโยงภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเข้าสู่พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โดยผ่านทางทางหลวงหมายเลข 1 และหมายเลข 2 ที่จังหวัดสระบุรีเป็นสำคัญโดยไม่จำเป็นต้องผ่านพื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งจะช่วยแบ่งเบาภาระการจราจรที่ค่อนข้างหนาแน่นของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (ถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร) ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งการก่อสร้างเป็นทางหลวงพิเศษที่มีการควบคุมทางเข้า-ออกที่สมบูรณ์แบบ มีรั้วกั้นเขตทางตลอดแนวสายทาง มีทางแยกต่างระดับ สะพานข้ามและทางลอด โดยไม่มีสัญญาณไฟจราจร จะช่วยให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ใช้เส้นทาง รวมทั้งช่วยลดอุบัติเหตุในการใช้ทางหลวงลงได้มากซึ่งเป็นความสำคัญประการที่**<u>สาม</u>** จึงสามารถสรุปได้ว่าโครงการฯ นี้เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญอีกโครงการหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศ

**แนวถนนโครงการฯ**

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายสระบุรี-บางปะกง มีจุดเริ่มต้นที่ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ประมาณกิโลเมตรที่ 117+600 ทางด้านเหนือของตัวเมืองจังหวัดสระบุรี จากนั้นแนวสายทางจะวางตัวไปทางทิศตะวันออกขนานไปโดยประมาณกับทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทางด้านเหนือ แล้วโค้งลงทางทิศใต้ตัดกับถนนมิตรภาพที่บริเวณกิโลเมตรที่ 114+700 ในพื้นที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จากนั้นจะวางตัวไปทางทิศใต้โดยตลอด ตัดกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน-นครราชสีมา และขนานโดยประมาณกับทางหลวงหมายเลข 3222 ผ่านพื้นที่โครงการเมืองใหม่นครนายก แล้วตัดกับทางหลวงหมายเลข 33 (ถนนสุวรรณศร) บริเวณกิโลเมตรที่ 124+300 ในพื้นที่อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก และตัดกับทางหลวงหมายเลข 305 บริเวณกิโลเมตรที่ 63+300 ใกล้ผังเมืองรวมนครนายก จากนั้นจะตัดกับทางหลวงหมายเลข 3481 (บางน้ำเปรี้ยว-บางขนาก) บริเวณกิโลเมตรที่ 24+400 ในพื้นที่อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ตัดกับทางหลวงหมายเลข 304 (ฉะเชิงเทรา-พนมสารคาม) บริเวณกิโลเมตรที่ 10+750 ในพื้นที่อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ตัดกับทางหลวงหมายเลข 315 (ฉะเชิงเทรา-

พนัสนิคม) บริเวณกิโลเมตรที่ 11+350 ในพื้นที่อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จากนั้นแนวสายทางจะต่อเชื่อมกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายกรุงเทพ-ชลบุรี บริเวณกิโลเมตรที่ 55+900 ในพื้นที่อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี และสิ้นสุดที่จุดบรรจบกันของทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) และหมายเลข 34 (บางนา-ตราด) ในพื้นที่ด้านใต้ของผังเมืองรวมชุมชนบางปะกง แนวเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.4-1

**รูปที่ 4.4-1 แนวเส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายสระบุรี-บางปะกง**

**รูปแบบเบื้องต้นสำหรับการก่อสร้าง**

- ถนนโครงการฯ มีระยะทางประมาณ 150 กิโลเมตร มีเขตทางกว้าง 70 เมตร ทางแยกต่างระดับ 10 แห่ง และอาคารเก็บค่าผ่านทาง 11 แห่ง
- ลักษณะผิวทางแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกตั้งแต่จุดเริ่มต้นถนนโครงการฯ จนถึงกิโลเมตรที่ 59+250 ก่อสร้างเป็นผิวคอนกรีต 4 ช่องจราจรไป-กลับ ข้างละ 2 ช่องจราจร ต่อเนื่องด้วยช่วงที่ 2 เป็นผิวลาดยางไปจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการฯ โดยมีความจำเป็นจะต้องขยายผิวจราจรอีกด้านละ 1 ช่องจราจร รวมเป็น 6 ช่องจราจร ระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร จากช่วงทางแยกทางหลวงหมายเลข 304 ถึงแยกต่างระดับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสาย กรุงเทพ-ชลบุรี
- มีศูนย์บริการทางหลวง (Service Center) 1 แห่ง ทั้งสองฝั่งถนนบริเวณประมาณจุดกึ่งกลางของเส้นทาง และมีสถานีบริการทางหลวง (Service Area) 2 แห่ง ทั้งสองฝั่งถนนบริเวณจุดกึ่งกลางระหว่างศูนย์บริการทางหลวงกับจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของเส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้เส้นทาง และเป็นจุดชมทิวทัศน์ริมทาง

**ต้นทุนในการดำเนินการและระยะเวลาดำเนินการ**

- ต้นทุนในการดำเนินการโครงการฯ ประมาณ 36,500 ล้านบาท โดยแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 2 ระยะ รวมเวลาก่อสร้าง 6 ปี ได้แก่
  - ระยะแรก จากบางปะกง-นครนายก ระยะทางประมาณ 94 กิโลเมตร ก่อสร้างปี พ.ศ. 2558-2561 และเปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2562 ต้นทุนดำเนินการประมาณ 26,500 ล้านบาท
  - ระยะที่สอง จากสระบุรี-นครนายก ระยะทางประมาณ 56 กิโลเมตร ก่อสร้างปี พ.ศ. 2562-2563 และเปิดใช้งานตลอดเส้นทางในปี พ.ศ. 2564 ต้นทุนดำเนินการประมาณ 10,000 ล้านบาท
- ระยะเวลาที่วิเคราะห์โครงการฯ (อายุสัมปทานที่เสนอแนะ) 30 ปีนับจากวันเริ่มก่อสร้าง

### 4.4.6 โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน-นครราชสีมา

ปัจจุบันทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) และหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งเป็ยสายหลักที่เชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณจราจรเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงเทศกาล ส่งผลให้มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงขึ้น

แม้ว่ารัฐบาลได้รับงบประมาณเพื่อขยายช่องจราจรในทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และ 2 ดังกล่าวเป็น 6 ช่องจราจรหรือมากกว่า ในอนาคตเมื่อปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น การขยายช่องจราจรทางหลวงเดิมเพิ่มจะส่งผลต่อเขตทางเดิมที่มีอยู่อย่างจำกัด ขณะที่ความต้องการเดินทางในระยะไกลจำนวนมากต้องใช้ช่องทางร่วมกับการจราจรในท้องถิ่น ทำให้อุบัติเหตุยังคงเกิดเพิ่มขึ้น

กรมทางหลวงจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนาทางหลวงพิเศษ สายบางปะอิน-นครราชสีมา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางให้สะดวกรวดเร็ว รองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การค้า และการท่องเที่ยวระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องทางหลวงพิเศษเป็นถนนที่มีการควบคุมเข้า-ออกอย่างสมบูรณ์แบบ ไม่

มีจุดตัดทางแยกรถจึงสามารถวิ่งด้วยความเร็วสูงถึง 100-120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และมีความปลอดภัยสูง ทำให้ถนนสามารถรองรับการจราจรได้เต็มขีดความสามารถ

**แนวถนนโครงการฯ**

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน-นครราชสีมา มีจุดเริ่มต้นต่อเชื่อมกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (ถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครด้านตะวันออก) ที่ทางแยกต่างระดับบริเวณอำเภอบางปะอิน ผ่านอำเภอวังน้อย และอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอหนองแค อำเภอเมือง อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ และสิ้นสุดที่อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา รวมระยะทางประมาณ 199 กิโลเมตร เป็นแนวเส้นทางใหม่ที่พยายามหลีกเลี่ยงชุมชนให้มากที่สุด มีมาตรฐานสูงกว่าทางหลวงทั่วไป กล่าวคือ มีรั้วกั้นเขตทาง มีการควบคุมทางเข้า-ออกที่สมบูรณ์แบบ บริเวณทางแยกและทางต่อเชื่อมจะเป็นทางแยกต่างระดับ สะพานข้าม และทางลอด โดยไม่มีสัญญาณไฟจราจร ยานพาหนะจึงสามารถใช้ความเร็วได้ตามที่ออกแบบ คือ 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง แนวเส้นทางแสดงดังรูปที่ 4.4-2

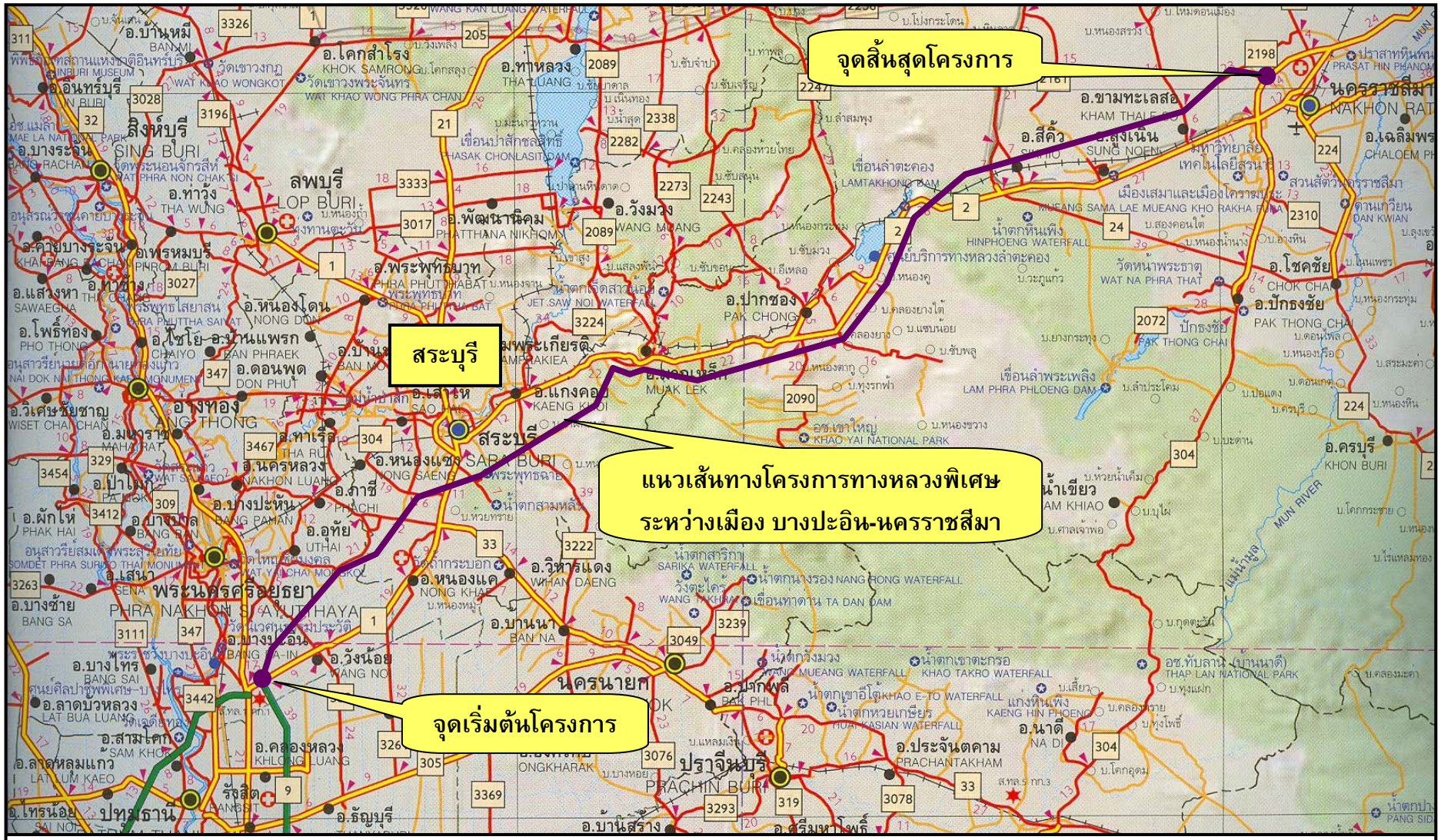
**รูปแบบเบื้องต้นสำหรับการก่อสร้าง**

- ถนนโครงการฯ มีระยะทางประมาณ 199 กิโลเมตร มีเขตทาง 70 เมตร ทางแยกต่างระดับ 11 แห่ง และอาคารเก็บค่าผ่านทาง 8 แห่ง
- ลักษณะผิวทาง เป็นพื้นผิวคอนกรีตขนาด 4 ช่องจราจร ไป-กลับข้างละ 2 ช่องจราจร และจะขยายเพิ่มอีกข้างละ 1 ช่องจราจร ในช่วงจุดเริ่มต้นที่อำเภอบางปะอินถึงจังหวัดสระบุรี ระยะทางประมาณ 43 กิโลเมตร ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2563
-

มีศูนย์บริการทางหลวง (Service Center) 1 แห่ง ทั้งสองฝั่งถนน บริเวณจุดกึ่งกลางของเส้นทาง มีสถานีบริการทางหลวง (Service Area) 2 แห่ง ทั้งสองฝั่งถนน บริเวณจุดกึ่งกลางระหว่างศูนย์บริการทางหลวงกับจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของเส้นทาง และมีที่พักริมทางหลวง (Rest Area) 5 แห่ง ทั้งสองฝั่งถนน บริเวณจุดที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้เส้นทาง และเป็นจุดชมทิวทัศน์ริมทาง

**มูลค่าการลงทุนและระยะเวลาดำเนินการ**

- มูลค่าลงทุนก่อสร้างและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมประมาณ 25,594 ล้านบาท โดยแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 2 ระยะ รวมเวลาก่อสร้าง 6 ปี ได้แก่
  - ระยะแรก จากบางปะอิน-สระบุรี ระยะทางประมาณ 43 กิโลเมตร ก่อสร้างปี พ.ศ. 2549-2550 เปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2551 มูลค่าประมาณ 3,814 ล้านบาท
  - ระยะที่สอง จากสระบุรี-นครราชสีมา ระยะทางประมาณ 156 กิโลเมตร ก่อสร้างปี พ.ศ. 2551-2554 เปิดใช้งานปี พ.ศ. 2555 มูลค่าประมาณ 21,780 ล้านบาท
- ระยะเวลาที่วิเคราะห์โครงการฯ (อายุสัมปทานที่เสนอแนะ) 30 ปีนับจากวันเริ่มก่อสร้าง




**รูปที่ 4.4-2 แนวเส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน-นครราชสีมา**

# บทที่ 5
# การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

## 5.1 บทนำ

การดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

1. คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย
2. การจัดการขยะมูลฝอย
3. คุณภาพอากาศและระดับเสียง

คณะทำงานได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และเข้าติดต่อขอข้อมูลจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา ที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองสระบุรี โดยเข้าพบและสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน ประสิทธิภาพของระบบ ปัญหาและอุปสรรค ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีการเก็บไว้จนถึงปัจจุบัน แผนงานหรือโครงการต่างๆ ที่มีการวางไว้ในอนาคต และรวมถึงการออกสำรวจดูสภาพการดำเนินงานหรือปัญหาที่มีความสำคัญ นอกจากนี้ ยังได้ติดต่อขอข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษในพื้นที่ศึกษา 2 สถานี เพื่อนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติม และทำการตรวจวัดระดับเสียง ณ จุดที่คาดว่าจะมีระดับเสียงสูงเนื่องจากการจราจร จำนวน 2 จุด เพื่อประเมินสถานการณ์ปัญหาระดับเสียงของพื้นที่ศึกษา

ในภาพรวมของพื้นที่จังหวัดสระบุรีนั้น ถือเป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและมีความเจริญเติบโตของเมืองอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันก็เกิดปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เป็นจำนวนมาก อาทิ การลดลงของป่าไม้ ปัญหาการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำในเขตเมืองทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสักเสื่อมโทรมลงมาก โดยเฉพาะด้านท้ายน้ำบริเวณอำเภอเมือง ในขณะที่ประชาชนต้องใช้น้ำจากแม่น้ำป่าเป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา จึงส่งผลถึงปัญหาคุณภาพน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปาด้วย ด้านปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเกี่ยวข้องกับการเก็บขนขยะยังไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ เกิดขยะตกค้าง และการกำจัดมูลฝอยของสถานที่กำจัดหลายแห่งยังทำไม่ถูกหลักสุขาภิบาล นอกจากนั้นยังมีปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานยนต์ในเขตเมือง และฝุ่นละอองในเขตพื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมระเบิดหิน โม่และย่อยหิน รวมทั้ง ซึ่งรายละเอียดของผลการศึกษาในแต่ละประเด็นจะนำเสนอในหัวข้อย่อยต่อไปนี้

## 5.2 คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย

### 5.2.1 คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก

แม่น้ำป่าสักไหลผ่านจังหวัดสระบุรี รวมความยาวประมาณ 105 ก.ม. โดยมีเขื่อนป่าสักชลสิทธ์ ซึ่งเป็นโครงอันเนื่องจากพระราชดำริ เป็นแหล่งกักเก็บน้ำบริเวณรอยต่อจังหวัดสระบุรี (อ.พัฒนานิคม) และจังหวัดลพบุรี (อ.วังม่วง) ปริมาณการกักเก็บปกติ 785 ล้าน ลบ.ม. ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสักเมื่อปี พ.ศ.2548 โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 พบว่าโดยรวมตลอดช่วงจังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดลพบุรี และจังหวัดสระบุรี มีคุณภาพจัดอยู่ในประเภทที่ 3, 4, และ 5 คิดเป็นร้อยละ 4, 29, และ 67 ตามลำดับ โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงจังหวัดสระบุรี 2 จุด คือ สะพานอดิเรกสาร อ.แก่งคอย (PS05) และสะพานท้ายเมือง อ.เมือง (PS04) ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 5.2-1 ซึ่งเห็นได้ว่าในช่วงอำเภอเมืองมีคุณภาพน้ำในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ค่าความสกปรกในรูปบีโอดีสูงและค่าแอมโมเนียไนโตรเจนสูงกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4 และมีโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ในระดับที่สูง แสดงถึงการปนเปื้อนจากน้ำเสียชุมชน

**ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงจังหวัดสระบุรี**

| สถานี | ค่าดัชนีคุณภาพน้ำที่สำคัญ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | DO (มก./ล.) | BOD (มก./ล.) | TCB* (หน่วย) | FCB* (หน่วย) | $NH_3$ (มก./ล.) |
| PS04 | 4.00-6.11 | 3.88-6.35 | 300-99,000 | 170-17,000 | 1.25-2.06 |
| PS05 | 6.40-8.00 | 2.23-3.14 | 130-1,700 | 40-700 | 0.16-1.76 |
| มาตรฐานประเภทที่ 2 | ≥ 6.0 | ≤ 1.5 | ≤ 5,000 | ≤ 1,000 | ≤ 0.5 |
| มาตรฐานประเภทที่ 3 | ≥ 4.0 | ≤ 2.0 | ≤ 20,000 | ≤ 4,000 | ≤ 0.5 |
| มาตรฐานประเภทที่ 4 | ≥ 2.0 | ≤ 4.0 | - | - | ≤ 0.5 |

หมายเหตุ : * หน่วย คือ MPN/100 ml

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลถึงสาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสักมีคุณภาพลดต่ำลง พบว่ามีปัจจัยสำคัญหลายประการ สรุปได้ดังต่อไปนี้

- <u>การระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม</u> โดยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมประเภทการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมผลิตสารเคมี เป็นต้น อุตสาหกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดน้ำทิ้งสกปรกค่อนข้างมาก ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ถึงแม้ว่าบางโรงงานจะมีระบบบำบัดน้ำเสียแต่ก็ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำของแหล่งน้ำ อาทิ โรงงานในเขตอำเภอแก่งคอยเคยถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้มาตรฐานลงสู่ลำรางสองคอน จนเกิดการสะสมของสารอินทรีย์และมีการเน่าเสีย สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนบริเวณใกล้เคียง และน้ำเสียส่วนนี้ได้ไหลลงสู่แม่น้ำป่าสัก

- <u>การระบายน้ำทิ้งของชุมชน</u> มีชุมชนในเขตเทศบาลที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำป่าสักและระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำป่าสักโดยตรง 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองสระบุรี เทศบาลตำบลแก่งคอย เทศบาล ตำบลสวนดอกไม้ เทศบาลตำบลเสาไห้ และเทศบาลตำบลบ้านยาง และมีเทศบาลที่ระบายน้ำผ่าน ลำห้วยหรือลำราง ซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำป่าสัก อีก 4 แห่ง ได้แก่

เทศบาลตำบลวังม่วง เทศบาลตำบลมวกเหล็ก เทศบาลตำบระพุทธบาท และเทศบาลตำบลท่าลาน รวมทั้งมีครัวเรือนในเขต อบต. 17 แห่ง ที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมแม่น้ำป่าสัก ประมาณได้ว่าในแต่ละวันจะมีน้ำทิ้งจากชุมชนราว 30,000-40,000 ลบ.ม. น้ำทิ้งจากชุมชนดังกล่าวมีความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ปนเปื้อนและมีแบคทีเรียกลุ่มโคลีฟอร์ม

- การทิ้งสิ่งปฏิกูลขยะมูลฝอยลงสู่แม่น้ำ เป็นปัญหาเชิงพฤติกรรมของประชาชนในด้านจิตสำนึกและความตระหนักในผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค

การเลี้ยงปลาในกระชัง การเลี้ยงปลาทับทิมในกระชังในแม่น้ำป่าสักมีความนิยมมากหลังจากมีการก่อสร้างเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์แล้วเสร็จใน ปี พ.ศ. 2543 โดยในปี พ.ศ. 2548 มีผู้เลี้ยงปลาในกระชังประมาณ 205 ราย 659 กระชัง มีผลผลิตประมาณ 1,647.5 ตัน/ปี แต่ในปี พ.ศ. 2549 เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในกระชังได้เลิกอาชีพไปเป็นจำนวนมากเนื่องจากปลาในกระชังตาย ซึ่งมีสาเหตุจากคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสักลดต่ำลง

### 5.2.2 การระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย

สภาพการระบายน้ำในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี ส่วนใหญ่จะมีการทำท่อระบายน้ำไว้รองรับน้ำเสียจากชุมชนแล้วระบายสู่คลองธรรมชาติ แต่ในเขตพื้นที่นอกเขตเทศบาลยังไม่มีการจัดทำท่อระบายน้ำ การระบายน้ำจึงเป็นการระบายน้ำตามธรรมชาติ สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาในเรื่องการระบายน้ำมากที่สุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่เขตเทศบาลตำบลหินกอง ส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย ในพื้นที่จังหวัดสระบุรียังไม่มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน แต่ได้มีการทำการศึกษาและออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียในเขตชุมชนเทศบาลเมืองสระบุรีไว้แล้ว

## 5.3 การจัดการขยะมูลฝอย

ปัญหาขยะมูลฝอยในจังหวัดสระบุรี มีแหล่งกำเนิดมาจากกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ได้แก่ การดำรงชีวิตของชุมชน โรงแรม สถานบริการต่างๆ และจากโรงงานอุตสาหกรรม ปริมาณขยะมูลฝอยจาก 21 เทศบาล มีปริมาณรวมกันประมาณ 220 ตัน/วัน คิดเป็นอัตราการผลิตขยะมูลฝอยประมาณ 1.02 กก./คน/วัน โดยส่วนของเทศบาลเมืองมีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 60 ตัน/วัน ซึ่งสามารถเก็บขนและนำมากำจัดได้ประมาณร้อยละ 80

จังหวัดสระบุรีมีสถานที่กำจัดมูลฝอยรวม 11 แห่ง เป็นของเทศบาลเมืองสระบุรี 1 แห่ง ที่เหลือเป็นของเทศบาลตำบล ได้แก่ ทับกวาง หน้าพระลาน ท่าลาน บ้านหมอ พระพุทธบาท มวกเหล็ก ป๊อกแป๊ก วังม่วง หนองแค และหนองโดน ส่วนเทศบาลตำบลที่เหลือไม่มีสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเอง โดยเทศบาลตำบลแก่งคอย ใช้ร่วมกับเทศบาลเมืองสระบุรี เทศบาลตำบลคชสิทธิ์ ใช้ร่วมกับเทศบาลตำบลหนองแค เทศบาลตำบลหนองหมู จ้างเอกชนกำจัด นอกจากนั้น มีเทศบาลตำบลอีก 7 แห่ง ร่วมใช้สถานที่กำจัดมูลฝอยกับเทศบาลตำบลพระพุทธบาท

ภาพรวมของพื้นที่กำจัดมูลฝอยแต่ละแห่ง มีพื้นที่ตั้งแต่ 1-100 ไร่ อายุการใช้งานมาแล้วตั้งแต่ 1-24 ปี อยู่ห่างจากชุมชนประมาณ 0.5-5.0 กม. ซึ่งกรณีที่อยู่ไม่ห่างมากนักอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ จากข้อมูลพบว่ามีเทศบาล 5 แห่ง ประสบปัญหาการร้องเรียนและการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ สถานกำจัดมูลฝอยที่ดำเนินการฝังกลบแบบสุขาภิบาล มีเพียง 4 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองสระบุรี เทศบาลตำบลแก่งคอย เทศบาลตำบลวังม่วง และเทศบาลตำบลหนองแค ซึ่งมีอัตราการกำจัดมูลฝอยประมาณ 55, 11, 5, และ 11 ตัน/วัน ตามลำดับ

จากการเข้าสอบถามและสำรวจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี พบว่ามีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่เริ่มใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 85 ไร่ ตั้งอยู่ที่บ้านโคกหินแดง ตำบลพุงแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี การกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสระบุรี มีการดำเนินการในลักษณะการเทกองบน

พื้นที่เมื่อมีปริมาณมากจึงทำการไถเกลี่ยแล้วกลบทับด้วยดินอีกครั้ง ปี พ.ศ. 2546 เทศบาลเมืองสระบุรี ได้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้เหมาะสมของระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสระบุรี ต่อมาได้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อออกแบบรายละเอียดระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลแบบฝังกลบ และดำเนินการถึงปัจจุบัน ภาพของสถานที่กำจัดขยะในปัจจุบันที่มีการดำเนินการในลักษณะฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลดังแสดงในรูปที่ 5.3-1

ศูนย์กำจัดจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองสระบุรี

สถานที่กำจัดขยะในปัจจุบันที่มีการดำเนินการในลักษณะการเทกองบนพื้นที่ก่อนทำการฝังกลบ

แนวถนนที่รถเก็บขยะใช้ในการเทขยะที่บริเวณกำจัด

สถานที่กำจัดขยะในปัจจุบันที่มีการดำเนินการในลักษณะฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลเรียบร้อยแล้ว

บ่อบำบัดน้ำเสียจากน้ำชะขยะ

**รูปที่ 5.3-1 แสดงสถานที่กำจัดขยะในลักษณะฝังกลบ**

## 5.4 คุณภาพอากาศและเสียง

จังหวัดสระบุรี เป็นจังหวัดที่มีรายได้จากการดำเนินกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัด ส่วนใหญ่จะเป็นทางภาคอุตสาหกรรม ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศและเสียง การกระจายตัว อยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ เป็นบริเวณ โดยเฉพาะในพื้นที่ของอำเภอพระพุทธบาท อำเภอแก่งคอย อำเภอหนองแค โดยได้แบ่งแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษได้ 2 ลักษณะ คือ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียงที่เคลื่อนที่ได้ ได้แก่ ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งต่างๆ ที่มีการสัญจรไปมา โดยเฉพาะทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) และหมายเลข 2 (มิตรภาพ) และแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียงชนิดอยู่กับที่ ซึ่งบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดชนิดนี้มากที่สุดคือ เขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธบาท ซึ่งมีฝุ่นละอองจากอุตสาหกรรมเหมืองหินและโรงโม่ บด ย่อยหิน

### 5.4.1 คุณภาพอากาศ

สถานการณ์คุณภาพอากาศในจังหวัดสระบุรี จากการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศของหน่วยงานต่างๆ พบว่าปัญหาคุณภาพอากาศที่สำคัญ คือปัญหาฝุ่นละออง ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการบด โม่ และย่อยหิน รองลงมาคือโรงงานอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ นิคมอุตสาหกรรมต่างๆ และการจราจร จากข้อมูลของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี พบว่า โรงงานโม่ บด ย่อยหิน มีทั้งสิ้น 79 โรง ซึ่งกว่าร้อยละ 70 อยู่ในตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และรองลงมาได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท ส่วนโรงงานปูนซีเมนต์ขนาดใหญ่มีถึง 9 โรงงาน โดยเฉพาะในอำเภอแก่งคอยและอำเภอพระพุทธบาท

#### 5.4.1.1 คุณภาพอากาศบริเวณตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

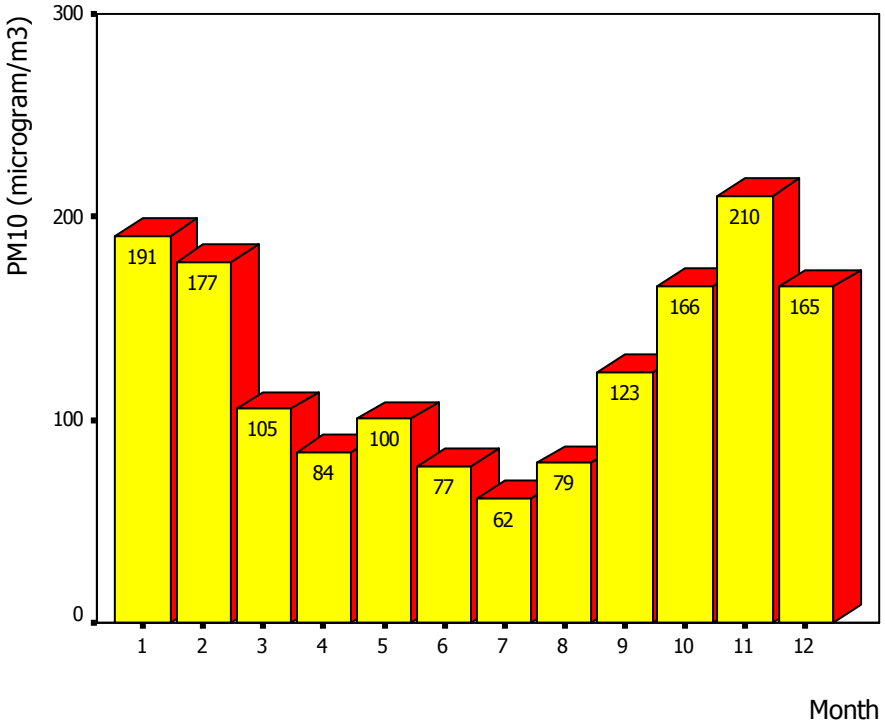
ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เป็นพื้นที่วิกฤติที่ประสบปัญหาฝุ่นละออง มาตั้งแต่ปี 2539 – 2547 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีสถานประกอบการโรงงานโม่บดและย่อยหิน จำนวน 55 โรง เหมืองหิน 39 แห่ง จนก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ร่างกายโดยผ่านเข้าระบบทางเดินหายใจ ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ทำให้สุขภาพร่างกายเสื่อมโทรม เกิดอาการเจ็บป่วยแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง นอกจากนี้ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ก็ยังส่งผลกระทบในด้านการก่อปัญหาเหตุรำคาญ

จากความรุนแรงและยาวนานของปัญหาดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2547 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้มีมติประกาศให้ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ เป็นเขตควบคุมมลพิษ ตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษ และมีการตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดระดับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ที่ดำเนินการโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ในปี พ.ศ. 2546 – 2549 ที่โรงเรียนหน้าพระลานและวัดหน้าพระลาน สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 5.4-1 โดยในช่วงปี พ.ศ. 2546-2547 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นเกินเกณฑ์มาตรฐาน คือ 120 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. แต่หลังจากการกำหนดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ในปี พ.ศ.2548-2549 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน และร้อยละของวันที่ค่าระดับฝุ่นเกินเกณฑ์มาตรฐานก็ลดลงด้วย ดังนั้นแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาที่มีความรุนแรงลดน้อยลง

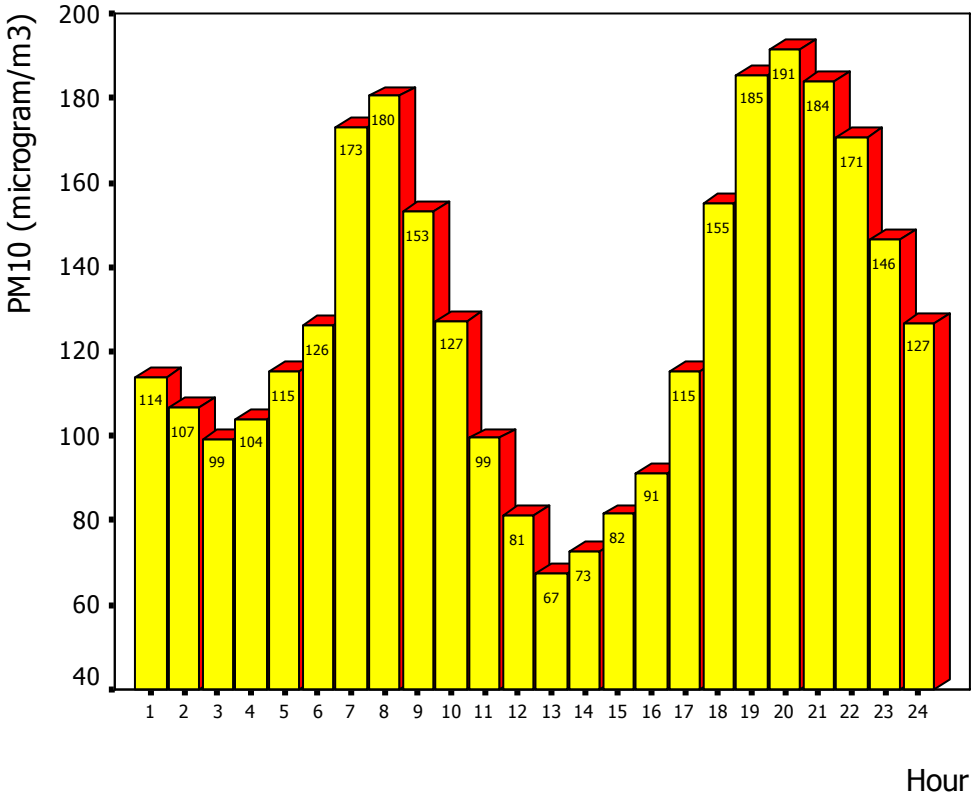
**ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น $PM_{10}$ ระหว่างปี 2546-2549 ที่ตำบลหน้าพระลาน**

| ระยะเวลา | ค่าต่ำสุด (มคก./ลบ.ม.) | ค่าสูงสุด (มคก./ลบ.ม.) | ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.) | ร้อยละของตัวอย่างที่เกินมาตรฐาน |
|---|---|---|---|---|
| เมษายน – กันยายน 2546 | 88 | 623 | 175 | 66.67 |
| มกราคม – ธันวาคม 2547 | 39 | 357 | 155 | 51.43 |
| มกราคม – ธันวาคม 2548 | 50 | 298 | 112 | 29.17 |
| มกราคม – สิงหาคม 2549 | 42 | 273 | 102 | 23.07 |

คณะทำงานได้ขอข้อมูลผลการตรวจวัดระดับฝุ่นโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวรของกรมควบคุมมลพิษในจังหวัดสระบุรีที่สถานีตำรวจภูธร ตำบลหน้าพระลานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเฉลี่ยรายเดือนและรายชั่วโมงของปี พ.ศ. 2549 โดยผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายเดือน (รูปที่ 5.4-1) พบว่าระดับฝุ่นเฉลี่ยมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐาน 120 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ในช่วงฤดูหนาว ตั้งแต่ประมาณเดือนตุลาคมไปจนถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ และมีค่าต่ำในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ซึ่งสอดคล้องกับความแปรปรวนของระดับฝุ่นในเมืองอื่นๆ ทั้งนี้ สาเหตุหลักของความเข้มข้นฝุ่นในฤดูหนาวที่สูงน่าจะมาจากสภาพอากาศที่แห้งทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจายจากพื้นและกิจกรรมของเหมืองหินได้ดี ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง (รูปที่ 5.4-2) พบว่าระดับฝุ่นละอองมีความแปรผันตามชั่วโมงต่างๆ ของวัน โดยเห็นได้ชัดว่ามีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานไปมากในช่วงเช้า (7:00-9:00) และช่วงค่ำ (18:00-23:00) แต่มีค่าต่ำในช่วงกลางวัน ทั้งนี้สันนิษฐานว่าเป็นเพราะเสถียรภาพบรรยากาศในช่วงเช้าและค่ำเป็นแบบมีความคงตัวมาก (Inversion) อากาศใกล้พื้นดินมีอุณหภูมิต่ำกว่าอากาศเหนือขึ้นไป ทำให้มีลักษณะไม่เอื้อต่อการกระจายและเจือจางของฝุ่นละออง เกิดการสะสมของฝุ่นละอองและมลพิษอากาศ ส่วนในช่วงกลางวัน พื้นดินได้รับแสงอาทิตย์จึงมีอุณหภูมิสูง เกิดเสถียรภาพบรรยากาศแบบไม่เสถียร (Unstable) ทำให้ฝุ่นกระจายสู่บรรยากาศได้มาก ระดับความเข้มข้นจึงลดลงในช่วงเวลาดังกล่าว




**รูปที่ 5.4-1 ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายเดือน ที่สถานีตำรวจภูธร ตำบลหน้าพระลาน ปี พ.ศ. 2549**



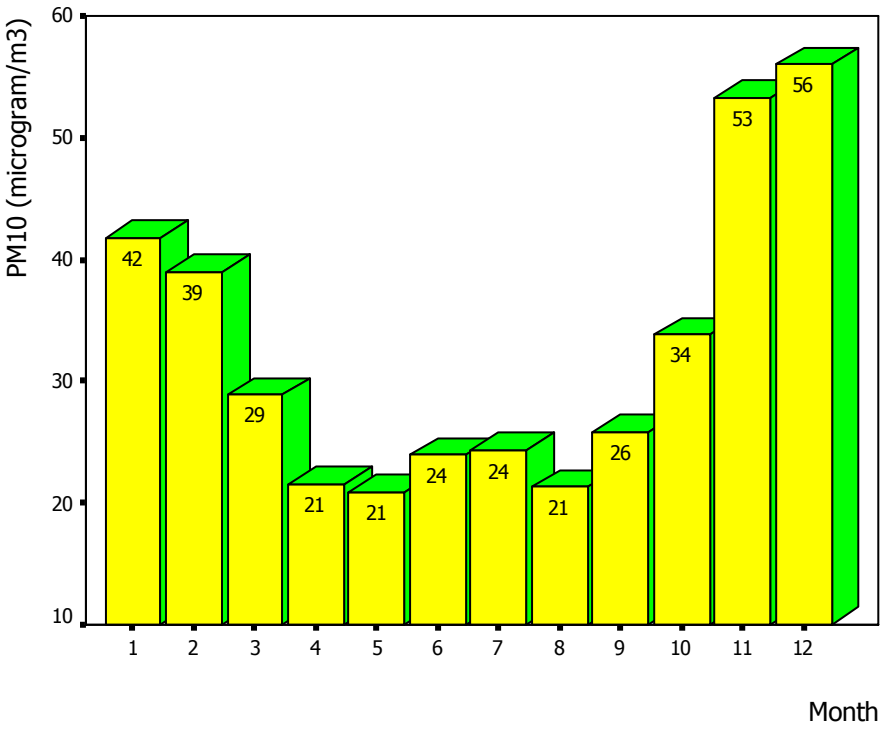

**รูปที่ 5.4-2 ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายชั่วโมง ที่สถานีตำรวจภูธร ตำบลหน้าพระลาน ปี พ.ศ. 2549**

ข้อมูลล่าสุดของคุณภาพอากาศในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน ในปี พ.ศ. 2549 จากการตรวจวัดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ซึ่งมีสถานีตรวจวัดฝุ่นละอองจำนวน 4 สถานี ได้ผลสรุปดังนี้

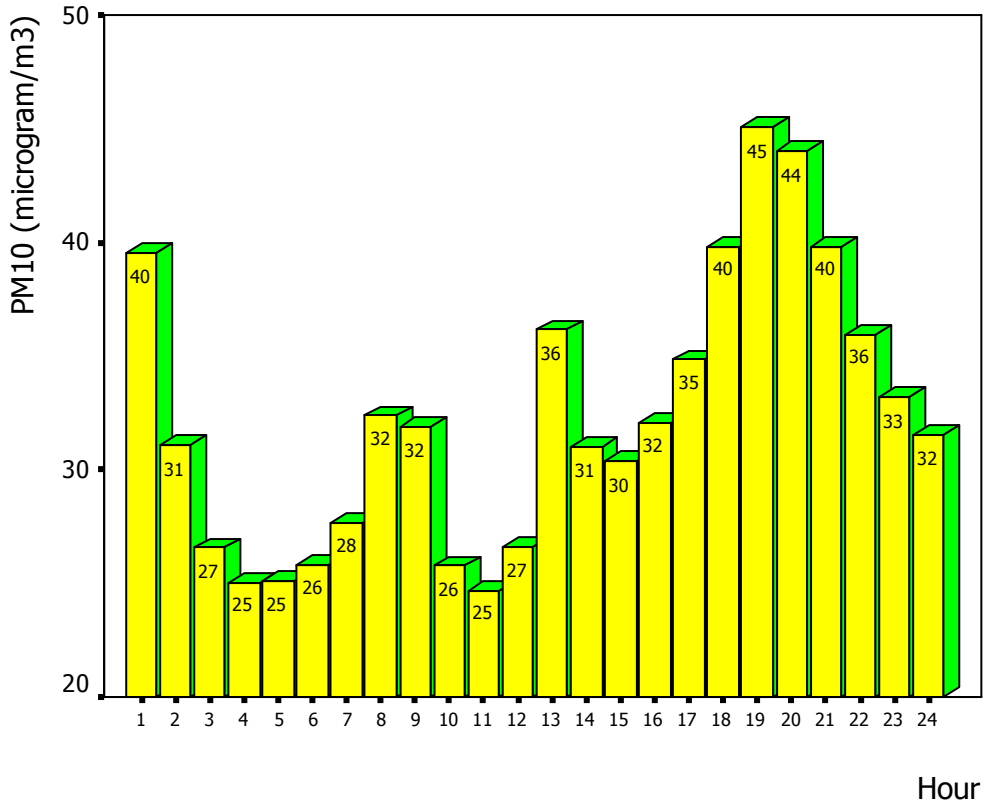
- สถานีบ้านเขารวก เก็บตัวอย่างฝุ่น $PM_{10}$ 48 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 49-281 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. ปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 14 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 39 และเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม 46 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 62-575 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. ปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 8 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17
- สถานีบ้านคุ้งเขาเขียว เก็บตัวอย่างฝุ่น $PM_{10}$ 50 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 57-464 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. ปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 26 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 52 และเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม 45 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 79-606 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. ปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 12 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 26
- สถานีวัดถ้ำศรีวิไล เก็บตัวอย่างฝุ่น $PM_{10}$ 50 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 26-182 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. ปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 12 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 24 และเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม 45 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 52-456 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. ปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15
- สถานีวัดหน้าพระลาน เก็บตัวอย่างฝุ่น $PM_{10}$ 48 ครั้ง พบปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 18 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 37 และเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม 44 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 61-526 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. ปริมาณฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน 11 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25

#### 5.4.1.2 คุณภาพอากาศบริเวณตัวเมืองสระบุรี

สำหรับในตัวเมืองสระบุรี อันเป็นพื้นที่ชุมชนเมือง คณะทำงานได้ขอข้อมูลผลการตรวจวัดระดับฝุ่นโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวรของกรมควบคุมมลพิษในจังหวัดสระบุรีที่สถานีดับเพลิงเขาน้อย อ.เมือง และวิเคราะห์ข้อมูลเฉลี่ยรายเดือนและรายชั่วโมงของปี พ.ศ. 2549 โดยผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายเดือน (รูปที่ 5.4-3) พบว่าระดับฝุ่นเฉลี่ยในช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์มีค่าสูงกว่าช่วงอื่นๆ ของปี แต่ก็ยังมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน 120 ไมโครกรัม/ลบ.ม. อยู่มาก ค่าสูงสุดเกิดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 56 ไมโครกรัม/ลบ.ม. คิดเป็นประมาณร้อยละ 47 ของค่ามาตรฐาน ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง (รูปที่ 5.1-4) พบว่าระดับฝุ่นละอองมีค่าสูงในช่วงค่ำ (18:00-21:00) ส่วนช่วงอื่นๆ ไม่มีแนวโน้มค่าสูงอย่างชัดเจนมากนัก แต่ค่าเฉลี่ยในช่วงดังกล่าวก็ยังมีค่าที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน โดยค่าสูงสุดเกิดในช่วง 18:00-19:00 น. เท่ากับ 45 ไมโครกรัม/ลบ.ม. คิดเป็นประมาณร้อยละ 38 ของค่ามาตรฐาน




**รูปที่ 5.4-3 ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายเดือน ที่สถานีดับเพลิงเขาน้อย อ.เมือง ปี พ.ศ. 2549**




**รูปที่ 5.4-4 ค่าเฉลี่ยฝุ่น $PM_{10}$ รายชั่วโมง ที่สถานีดับเพลิงเขาน้อย อ.เมือง ปี พ.ศ. 2549**

นอกจากผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษดังกล่าวข้างต้น ยังมีผลการตรวจวัดระดับฝุ่นของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ในบริเวณสนามด้านหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองสระบุรี ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 16 ตัวอย่าง พบปริมาณฝุ่นมีค่าเฉลี่ยในช่วง 46-132 ไมโครกรัมต่อลบ.ม. เกินค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6 ซึ่งถือได้ว่าระดับฝุ่นในเมืองไม่เป็นปัญหาในปัจจุบัน

#### 5.4.1.3 ผลกระทบของมลพิษอากาศต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

ปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีผลกระทบที่สำคัญต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กนักเรียน โดยผลการศึกษาของ สิทธิชัย มุ่งดี และคณะมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2546 ซึ่งศึกษาความชุกของอาการทางระบบหายใจและสมรรถภาพปอดของนักเรียนในพื้นที่ คือ ที่โรงเรียนหน้าพระลาน เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนในพื้นที่อื่นที่ไม่มีมลพิษจากอุตสาหกรรมเมืองหินและย่อยหิน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละกว่า 300 คน พบว่านักเรียนโรงเรียนหน้าพระลานมีความชุกของอาการทางระบบหายสูงกว่านักเรียนโรงเรียนเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกกลุ่มอาการ อาทิ อาการหายใจมีเสียง อาการโรคหอบหืด อาการโรคแพ้อากาศ อาการไอเรื้อรัง เป็นต้น และข้อมูลสุขภาพปอดพบว่านักเรียนโรงเรียนหน้าพระลานมีค่าสมรรถภาพปอดต่ำกว่านักเรียนโรงเรียนเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 5.4.2 เสียง

ปัญหาหลักของมลพิษทางเสียงในจังหวัดสระบุรีเป็นปัญหาที่มีผลมาจากกิจการเหมืองแร่ โรงโม่หิน ที่มีการใช้วัตถุระเบิด เครื่องจักรกล และรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่ง โดยเฉพาะในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเขตบริเวณดังกล่าวจะเป็นจุดที่อยู่ใกล้แหล่งระเบิดหิน โรงโม่หิน อย่างไรก็ตาม ปัญหาเสียงในบริเวณดังกล่าวจัดเป็นปัญหาเฉพาะจุดในบริเวณสถานประกอบการ ซึ่งส่งผลกระทบหลักกับคนงานและไม่แพร่กระจายไปในบริเวณกว้างเหมือนปัญหาฝุ่นละออง

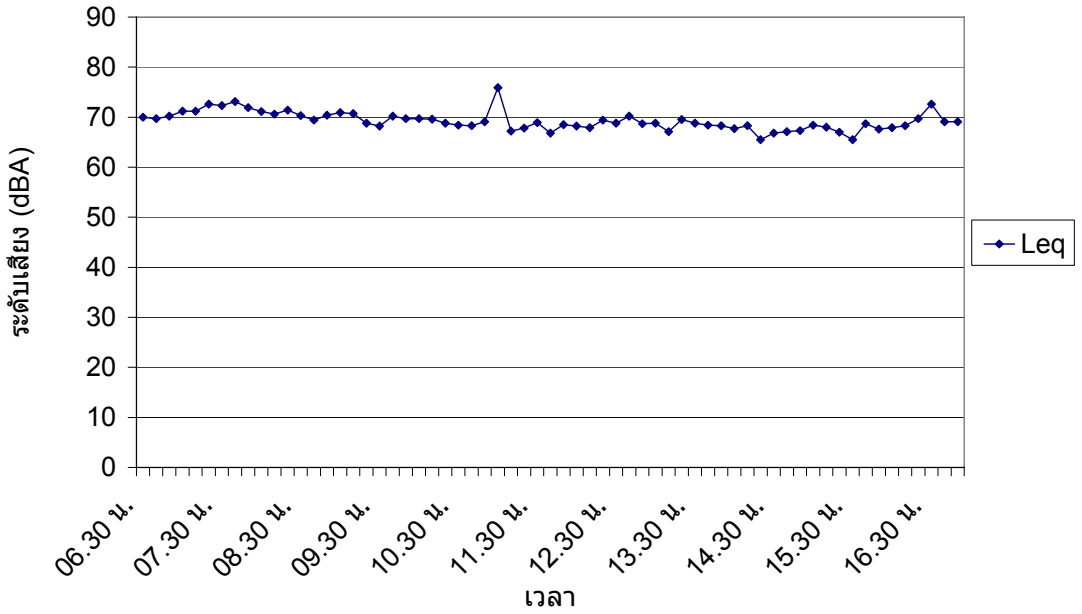
การวางแผนเพื่อเก็บข้อมูลด้านคุณภาพเสียงในการศึกษานี้ จึงกำหนดจุดเก็บข้อมูลในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี เพื่อเป็นการประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของระดับเสียงในชุมชน คณะทำงานได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) รุ่น NL-21 และกำหนดจุดตรวจวัดที่บริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลสระบุรี ถนนเทศบาล 4 ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นที่มีรถยนต์ส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ วิ่งผ่านเป็นจำนวนมาก และบริเวณด้านหน้าโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นย่านสถาบันการศึกษามีการจราจรหนาแน่นที่มีรถยนต์ส่วนบุคคล และรถโดยสารประจำทางวิ่งผ่านเป็นจำนวนมาก จุดที่ทำการตรวจวัดเสียงแสดงดังรูปที่ 5.4-5 และรูปที่ 5.4-6 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.4-2 และมีผลการตรวจวัดระดับเสียงในรูปแบบของกราฟดังแสดงในรูปที่ 5.4-7 และรูปที่ 5.4-8 ทั้งนี้ เนื่องจากในวันที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงคือวันที่ 22 สิงหาคม 2550 ทางโรงเรียนสระบุรีวิทยาคมมีการทำกิจกรรมสันทนาการในช่วงเช้าและบ่าย จึงเลือกใช้ข้อมูลในช่วงที่ไม่มีกิจกรรมมาพิจารณาเพียง 2 ชั่วโมงเท่านั้น

**รูปที่ 5.4-5 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงพยาบาลสระบุรี**
**วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 06.30 - 17.00 น.**

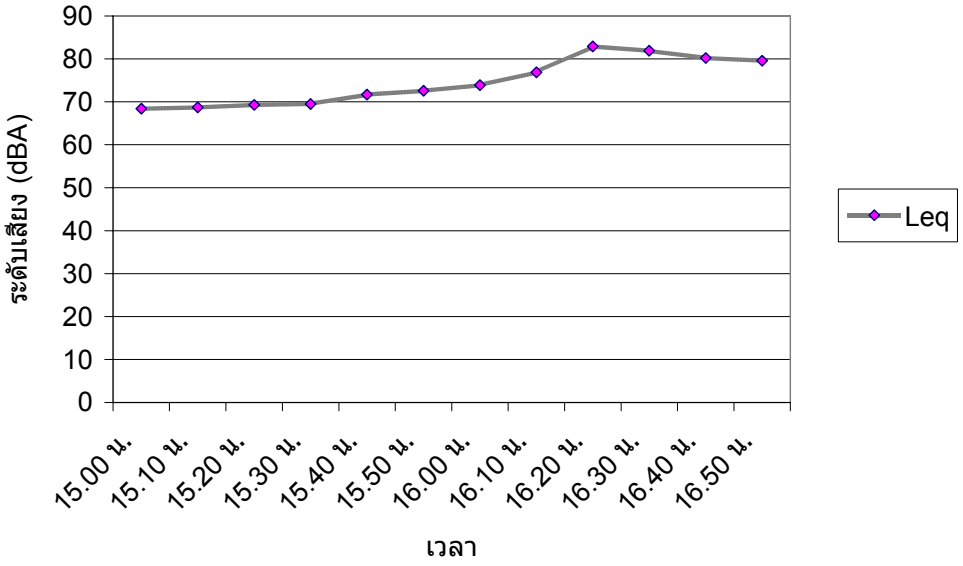
**รูปที่ 5.4-6 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม**
**วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 15.00 - 17.00 น.**

**ตารางที่ 5.4-2 บริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาเร่งด่วน**

| สถานที่ | วันที่ | ช่วงเวลา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|
| โรงพยาบาลสระบุรี | 22 ส.ค. 2550 | 06.30 – 17.00 น. | 10.5 |
| โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม | 22 ส.ค. 2550 | 15.00 – 17.00 น. | 2.0 |




**รูปที่ 5.4-7 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงพยาบาลสระบุรี วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 06.30 - 17.00 น.**




**รูปที่ 5.4-8 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณด้านหน้าในรั้วโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 15.00 - 17.00 น.**

ค่ามาตรฐานของระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540 กำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) ไม่เกิน 115 dBA และระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) ในช่วง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dBA การตรวจวัดในการศึกษานี้พบว่า ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า กลางวัน และเย็นนั้น บริเวณจุดตรวจวัดทั้ง 2 จุดในเขตเทศบาลฯ มีค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกินค่ามาตรฐาน คือที่จุดตรวจวัดโรงพยาบาลสระบุรีมีค่าอยู่ในช่วง 85.5-94.2 dBA และที่จุดตรวจวัดโรงเรียนสระบุรีวิทยาคมมีค่าอยู่ในช่วง 87.4-97.6 dBA ส่วนระดับเสียงเฉลี่ยที่จุดตรวจวัดโรงพยาบาลสระบุรีมีค่าอยู่ในช่วง 65.5-75.9 dBA และที่จุดตรวจวัดโรงเรียนสระบุรีวิทยาคมมีค่าอยู่ในช่วง 68.4-82.9 dBA แม้ว่าเป็นการวัดค่าเฉลี่ยทุก 10 นาที ซึ่งไม่สามารถใช้เทียบกับค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงได้โดยตรง แต่เป็นการเลือกตรวจวัดในช่วงเวลาที่คาดว่าจะมีระดับเสียงเฉลี่ยสูง ดังนั้น ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงซึ่งจะรวมค่าระดับเสียงในช่วงกลางคืนซึ่งมีค่าต่ำเข้ามาคิดเป็นค่าเฉลี่ยด้วยจึงมีแนวโน้มที่จะไม่เกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงเฉลี่ยที่อยู่ใกล้เคียงค่า 70 dBA ในเวลากลางวันถือว่าค่อนข้างสูงและทางเทศบาลฯ ควรมีการเฝ้าระวังและวางแผนการจัดการในด้านการจราจรอย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะทางเสียงในอนาคต

# บทที่ 6
# การสำรวจสภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน

## 6.1 การสำรวจสภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน

คณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจเก็บข้อมูลทางด้านจราจรและขนส่งบนโครงข่ายถนนในเขตผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สภาพปัญหา และศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรในปัจจุบัน นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ประกอบการจัดทำแผนแม่บททางด้านการจราจรในอนาคต การสำรวจที่ได้ดำเนินการไปแล้วประกอบด้วย

- การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน
- การสำรวจความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะบนถนน
- การสำรวจปริมาณจราจร ความล่าช้า และจังหวะสัญญาณไฟจราจรที่ทางแยก
- การสำรวจจำนวนคนและผู้โดยสารบนรถ
- การสำรวจระดับการให้บริการของรถขนส่งสาธารณะ
- การสำรวจจุดอันตรายบนโครงข่าย

พร้อมกันนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจข้อมูลสภาพความเป็นอยู่ สภาพชุมชน สภาพเศรษฐกิจ อาชีพของครัวเรือน รายได้ของครัวเรือน จำนวนการครอบครองยานพาหนะ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา และข้อมูลการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกสุ่มจากพื้นที่เขตผังเมืองรวม โดยการสัมภาษณ์ ณ ที่พักอาศัย (Household Interview Survey)

นอกจากนี้ คณะที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- สถิติอุบัติเหตุจราจร
- ปริมาณและอัตราการเพิ่มของยานพาหนะจดทะเบียน
- ปริมาณจราจรบนทางหลวงในเขตพื้นที่ศึกษา

คณะที่ปรึกษาจะทำการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิด้านการจราจรประเภทต่างๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการหาสาเหตุ ของการติดขัดของกระแสจราจรในพื้นที่ศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลที่จำเป็นในการปรับเปรียบเทียบแบบจำลองการจราจร อีกด้วย โดยการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรมีรายละเอียดดังนี้

## 6.2 การสัมภาษณ์ ณ ที่พักอาศัย (Home Interview Survey)

คณะที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์การเดินทางของครัวเรือน จำนวนร้อยละ 10 ของจำนวนครัวเรือนในเขตผังเมืองรวม ข้อมูลที่สอบถาม ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนซึ่งวิเคราะห์ได้จากเกณฑ์การกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจ ณ ที่พักอาศัย ในตารางที่ 6.2-1

**ตารางที่ 6.2-1 ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจตามที่พักอาศัย**

| จำนวนประชากร (คน) | ขนาดตัวอย่างที่ควรจะเป็น (ครอบครัว) | ขนาดตัวอย่างน้อยที่สุด (ครอบครัว) |
|---|---|---|
| < 50,000 | 1/5 | 1/10 |
| 50,000 – 150,000 | 1/8 | 1/20 |
| 150,000 – 300,000 | 1/10 | 1/35 |
| 300,000 – 500,000 | 1/15 | 1/50 |
| 500,000 – 1,000,000 | 1/20 | 1/70 |
| >1,000,000 | 1/25 | 1/100 |

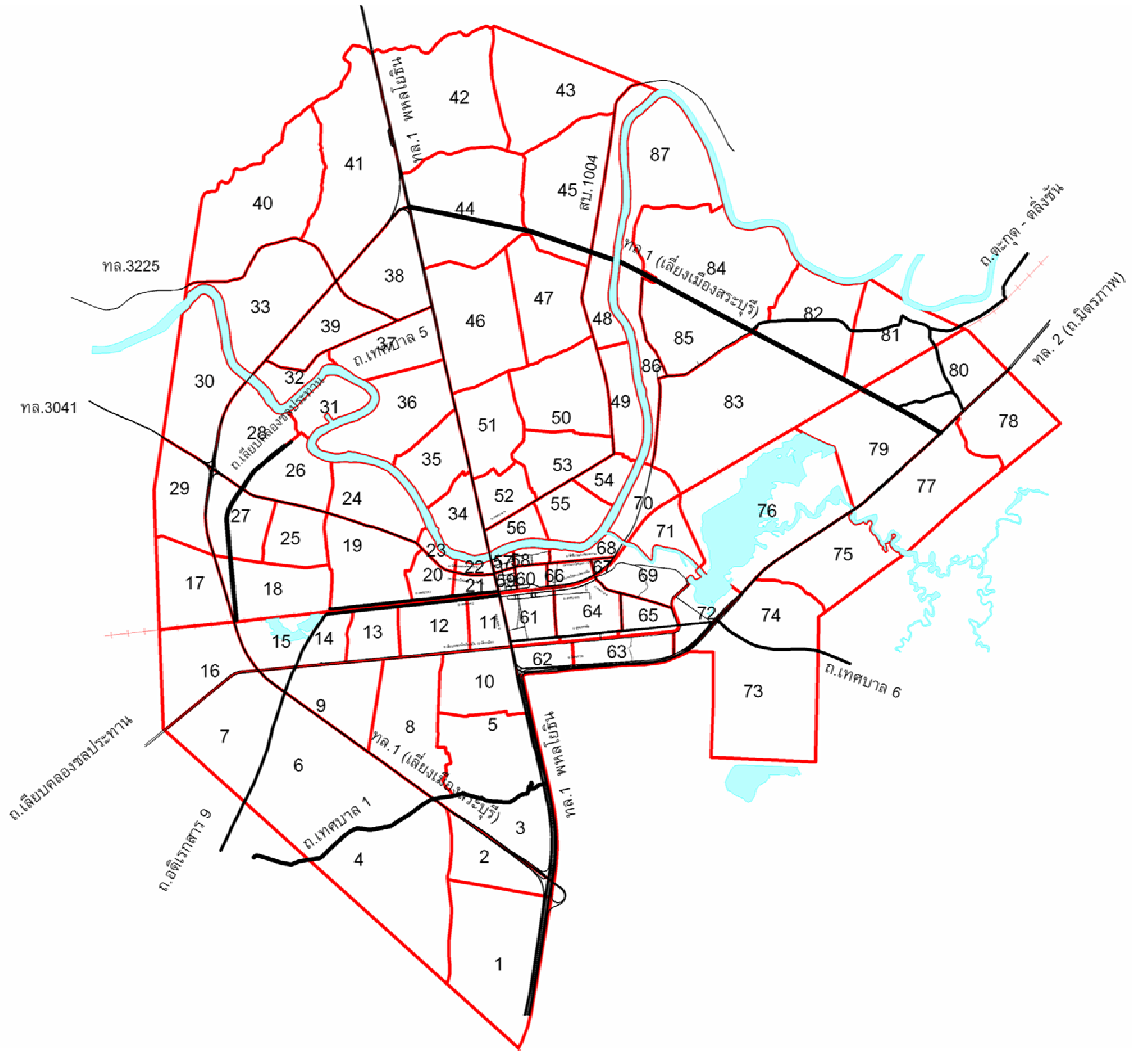
ที่มา : Introduction to Transportation Planning, Bruton, M.J. 1985

การสำรวจได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน เช่น จำนวนผู้อยู่อาศัย รายได้ของครัวเรือน ฯลฯ และข้อมูลการเดินทางของสมาชิกในครัวเรือน เช่น จุดต้นทาง จุดปลายทาง วัตถุประสงค์ของการเดินทาง ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง เป็นต้น ในการสำรวจได้ทำการจัดกลุ่มจำนวนครัวเรือนในเขตพื้นที่ศึกษาออกตามลักษณะที่อยู่อาศัย แบ่งเป็น ที่พักอาศัยกึ่งพาณิชย์/กึ่งอุตสาหกรรม บ้านเดี่ยว/อาคารเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ห้องแถว ตึกแถว/อาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ แฟลต/หอพัก/อาร์พาทเมนท์/แมนชั่น/เกสเฮ้าส์ เรือนแพ และอื่นๆ ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี

คณะที่ปรึกษาได้ทำการแบ่งพื้นผังเมืองรวมออกเป็นพื้นที่ย่อย โดยให้มีขนาดและจำนวนพื้นที่ย่อยที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ทางการจราจร วัตถุประสงค์ของการจัดแบ่งพื้นที่ผังเมืองรวมออกเป็นพื้นที่ย่อย คือ การวิเคราะห์รูปแบบและปริมาณการเดินทางระหว่างแต่ละหน่วยพื้นที่ในระบบที่ทำการศึกษาอยู่ และเพื่อให้เป็นตัวแทนแสดงจุดต้นทาง – จุดปลายทาง ของการเดินทางภายในระบบ การจัดขนาดและจำนวนของพื้นที่ย่อยนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละเมือง โดยมีหลักการในการจัดแบ่งพื้นที่ย่อยดังนี้ คือ

- พื้นที่ซึ่งมีรูปแบบการใช้ที่ดินใกล้เคียงกัน
- พื้นที่มีแนวกั้นทำให้พื้นที่สองฝั่งของแนวกั้นแยกจากกันทางจราจร เช่น แนวคลอง ทางรถไฟ เป็นต้น
- จัดแบ่งพื้นที่ตามแนวเขตการปกครอง เช่น เขตตำบล เขตอำเภอ เป็นต้น
- การจัดแบ่งพื้นที่ย่อย จะใช้แผนที่โครงข่ายคมนาคม แผนที่แสดงลักษณะการใช้ที่ดิน และแผนที่แสดงแนวเขตการปกครอง จากนั้นจึงทำการแบ่งพื้นที่ย่อยตามหลักการที่กล่าวไว้ข้างต้น

การแบ่งพื้นที่ย่อยในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี คณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการแบ่งพื้นที่ย่อยออกเป็น 87 พื้นที่ย่อย ซึ่งอยู่ในเขตผังเมืองรวม ดังแสดงในรูปที่ 6.2-1 และพื้นที่ย่อยนอกเขตผังเมืองรวมจำนวน 35 พื้นที่ย่อย รวมพื้นที่ย่อยทั้งหมด 122 พื้นที่ย่อย รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ย่อยแสดงดังตารางที่ 6.2-2




**รูปที่ 6.2-1 การแสดงพื้นที่ย่อยในเขตผังเมืองรวม**

**ตารางที่ 6.2-2 แสดงรายละเอียดการแบ่งพื้นที่ย่อยภายนอกเขตผังเมืองรวม**

| **โซนระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี** | |
|---|---|
| 88 | อำเภอเมือง นอกเขตผังเมืองด้านเหนือ |
| 89 | อำเภอเมือง นอกเขตผังเมืองด้านใต้ |
| 90 | อำเภอเมือง นอกเขตผังเมืองด้านตะวันออก |
| 91 | อำเภอเมือง นอกเขตผังเมืองด้านตะวันตก |
| 92 | อ.แก่งคอย |
| 93 | อ.เฉลิมพระเกียรติ |
| 94 | อ.เสาไห้ |
| 95 | อ.หนองแซง |
| 96 | อ.หนองแค |
| 97 | อ.วิหารแดง |
| 98 | กิ่ง อ.วังม่วง |
| 99 | อ.มวกเหล็ก |
| 100 | อ.ดอนพุด |
| 101 | อ.หนองโดน |
| 102 | อ.บ้านหมอ |
| 103 | อ.พระพุทธบาท |
| **โซนระดับจังหวัด ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล** | |
| 104 | กรุงเทพมหานคร |
| 105 | สมุทรปราการ |
| 106 | ปทุมธานี |
| 107 | นนทบุรี |
| 108 | นครปฐม |
| 109 | สมุทรสาคร |

| **โซนระดับจังหวัด** | |
|---|---|
| 110 | อยุธยา |
| 111 | อ่างทอง |
| 112 | สิงห์บุรี |
| 113 | ลพบุรี |
| 114 | นครราชสีมา |
| 115 | นครนายก |
| 116 | ปราจีนบุรี |
| 117 | ฉะเชิงเทรา |
| **โซนระดับภาค** | |
| 118 | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| 119 | ภาคกลางตอนบนและภาคเหนือ |
| 120 | ภาคตะวันตก |
| 121 | ภาคตะวันออก |
| 122 | ภาคใต้ |

## 6.3 การสัมภาษณ์การเดินทาง ณ ริมถนน (Road Side Survey)

จากการศึกษาโครงข่ายถนนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ศึกษา ทางคณะที่ปรึกษาดำเนินการสัมภาษณ์พร้อมทั้งนับปริมาณจราจรแยกประเภท ณ จุดสำรวจริมถนน ซึ่งแต่ละจุดอยู่บนถนนสายหลักที่มีปริมาณจราจรสูงภายในพื้นที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 11 จุด ดังแสดงในรูปที่ 6.3-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

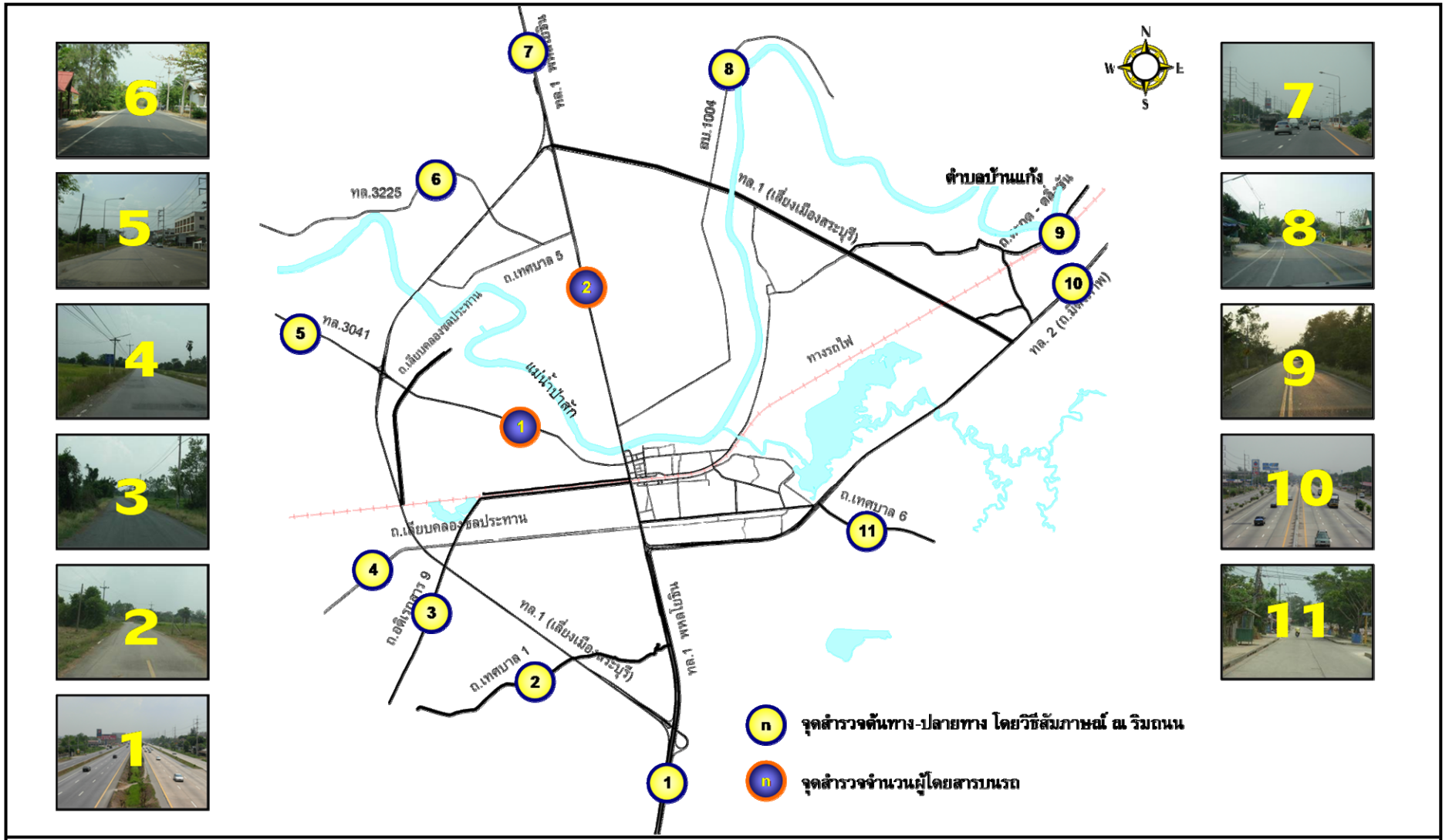
จุดสำรวจที่ 1 ทางหลวงหมายเลข 1 ทางไปกรุงเทพฯ
จุดสำรวจที่ 2 ถนนเทศบาล 1 ทางไปตำบลโคกสว่าง
จุดสำรวจที่ 3 ถนนอดิเรกสาร 9 ทางไปตำบลโคกสว่าง
จุดสำรวจที่ 4 ถนนเลียบคลองชลประทาน (บ้านปากเพียว-บ้านโคกสว่าง) สบ.3140
จุดสำรวจที่ 5 ทางหลวงหมายเลข 3041 เส้นทางไปอำเภอเสาไห้
จุดสำรวจที่ 6 ทางหลวงหมายเลข 3225 เส้นทางไปอำเภอเสาไห้
จุดสำรวจที่ 7 ทางหลวงหมายเลข 1 เส้นทางไปจังหวัดลพบุรี
จุดสำรวจที่ 8 ทางหลวงชนบทหมายเลข สบ.1004 ทางไปอำเภอแก่งคอย
จุดสำรวจที่ 9 ถนนตะกุด-ตลิ่งชัน
จุดสำรวจที่ 10 ทางหลวงหมายเลข 2 ทางไปจังหวัดนครราชสีมา
จุดสำรวจที่ 11 ถนนเทศบาล 6 ทางไปตำบลกุดนกเปล้า

## 6.4 การสำรวจจำนวนคนและผู้โดยสารบนรถ (Occupancy Count)

คณะที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางมากับยานพาหนะแต่ละประเภทบนถนน สายหลัก จำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 6.3-1 และมีรายละเอียดดังนี้

จุดสำรวจที่ OC 1 ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม หน้าศาลากลางจังหวัดสระบุรี
จุดสำรวจที่ OC 2 ถนนพหลโยธิน หน้าวิทยาลัยเทคนิคจังหวัดสระบุรี

ผลการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก




**รูปที่ 6.3-1 แสดงจุดสำรวจข้อมูลจุดต้นทาง – ปลายทาง โดยวิธีการสัมภาษณ์ ณ ริมถนน และจำนวนผู้โดยสารบนรถ**

## 6.5 การสำรวจลักษณะทางกายภาพของถนน (Road Inventory Survey)

คณะที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลลักษณะทางกายภาพของถนนสายต่างๆ ในโครงข่ายถนนในเขตพื้นที่ศึกษา ซึ่งทำการสำรวจข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ชื่อถนน ความยาวช่วงถนน จำนวนช่องจราจร ความกว้างของทางเท้า ความกว้างไหล่ทาง ความกว้างเกาะกลาง ลักษณะผิวจราจร การจอดรถริมทาง รวมทั้งลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งสองข้างทาง ลักษณะทางกายภาพของถนนบนโครงข่ายแสดงดังรูปที่ 6.5-1ก และรูปที่ 6.5-1ข

## 6.6 การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-block Count)

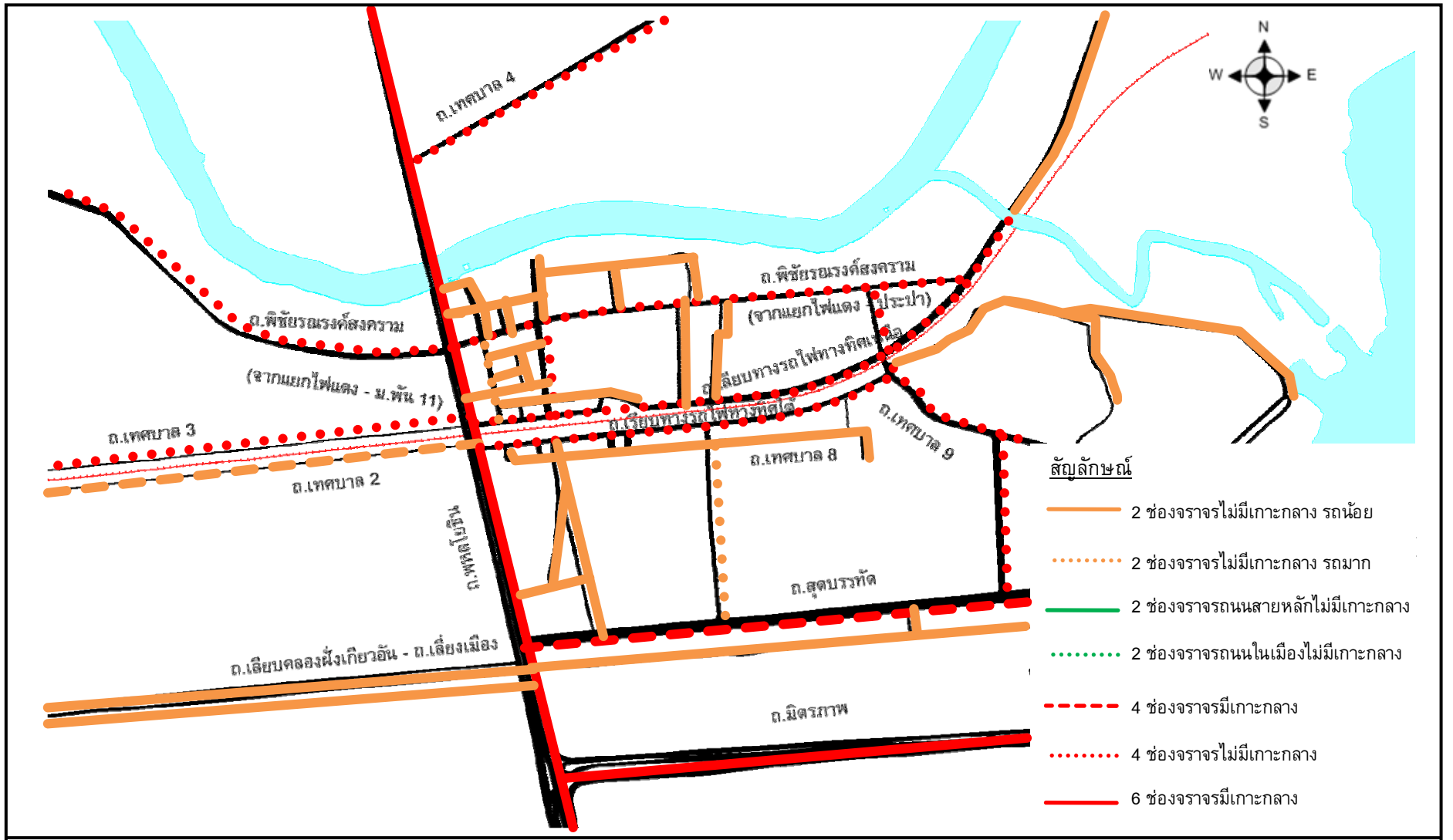
คณะที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจปริมาณจราจรบนถนนสายหลักที่มีความสำคัญในเขตผังเมืองรวมสระบุรีที่มีปริมาณจราจรคับคั่งและมีปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งหมด 12 จุด ดังนี้

จุดสำรวจที่ 1 ทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง) ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1 กม.103
จุดสำรวจที่ 2 ทางแยกสระบุรี ทางหลวงหมายเลข 2 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1
จุดสำรวจที่ 3 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ถนนสุดบรรทัด
จุดสำรวจที่ 4 ทางแยกพิชัยรณรงค์สงคราม ทางหลวงหมายเลข 3041 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1
จุดสำรวจที่ 5 ทางแยกโรงพยาบาล ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ถนนเทศบาล 4
จุดสำรวจที่ 6 ทางแยกถนนเทศบาล 5 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1
จุดสำรวจที่ 7 ทางแยกแพะโคก ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง)
จุดสำรวจที่ 8 ทางแยกเสาไห้ ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 3041
จุดสำรวจที่ 9 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 3225 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง)
จุดสำรวจที่ 10 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 3041 ตัดกับ ถนนเทศบาล 9
จุดสำรวจที่ 11 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง) ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 2
จุดสำรวจที่ 12 ทางแยกถนนสุดบรรทัด ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 2

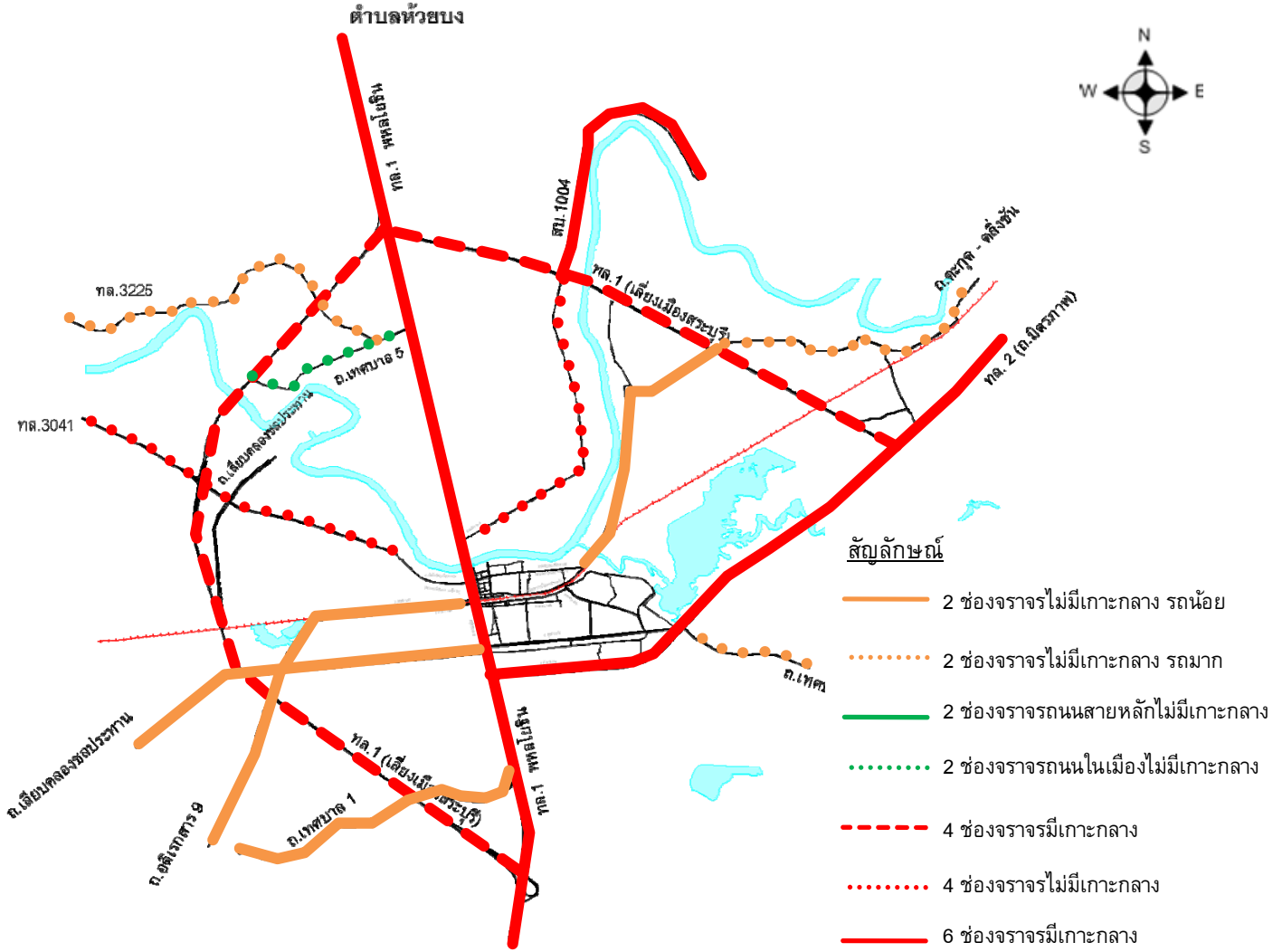
จุดสำรวจ แสดงในรูปที่ 6.6-1

โดยทำการนับยานพาหนะแบบแยกประเภท (Classified Traffic Count) โดยแบ่งออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

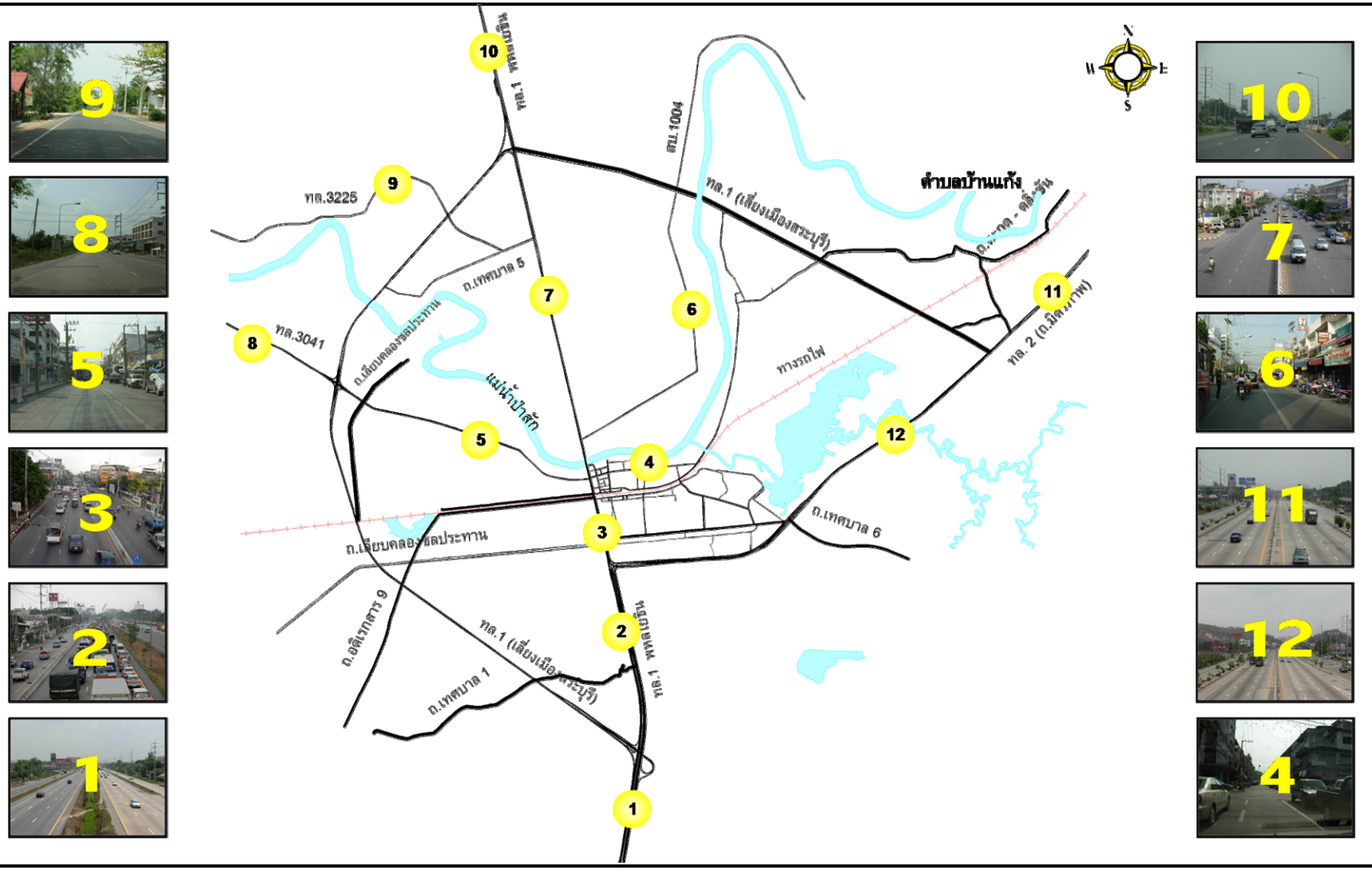
1. รถสามล้อรับจ้าง (Tricycle), สามล้อเครื่อง (Motor-Tricycle, MTC)
2. รถจักรยานยนต์ (Motorcycle, MC)
3. รถยนต์ส่วนบุคคล (Passenger Car, PC)
4. รถโดยสารขนาดเล็ก (Light Bus, LB)
5. รถโดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus, HB)
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (Light Trucks, LT)
7. รถบรรทุก 6 ล้อ (Medium Trucks, MT)
8. รถบรรทุก 10 ล้อ (Medium Trucks, MT)
9. รถบรรทุกขนาดใหญ่, รถพ่วง (Heavy Trucks, HT)




**รูปที่ 6.5-1ก แสดงลักษณะทางกายภาพของถนนในเขตเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 6.5-1ข แสดงลักษณะทางกายภาพของถนนนอกเขตเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 6.6-1 แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid Block Count Survey)**

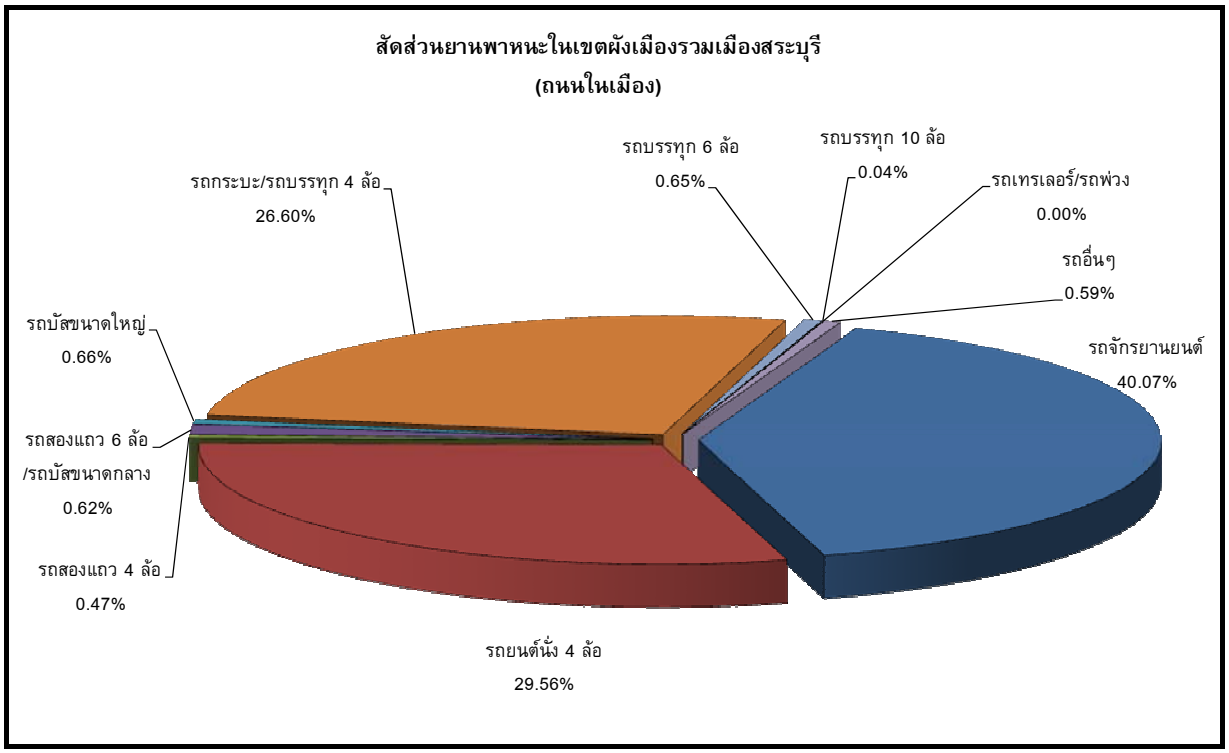
เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยปริมาณจราจรต่อวัน (Average Daily Traffic, ADT) โดยปริมาณจราจรทั้งหมดจะถูกปรับเทียบให้อยู่ในหน่วยเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) ทั้งนี้เพราะประเภทของยานพาหนะแต่ละชนิดมีขนาดและลักษณะที่ใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีผลกระทบที่ทำให้สภาพการจราจรติดขัดแตกต่างกัน ดังนั้นการพิจารณาภาพรวมของปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนจึงต้องคำนึงถึงยานพาหนะทุกประเภท โดยได้รวมยานพาหนะดังกล่าวเข้าด้วยกัน โดยการแปลงยานพาหนะแต่ละประเภทให้อยู่ในหน่วยมาตรฐานเดียวกันก่อนคือ หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU) แล้วจึงรวมปริมาณจราจรของยานพาหนะทุกประเภทดังกล่าวเข้าด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อบ่งบอกสภาพการจราจรและสามารถเปรียบเทียบกันได้ แต่ยังคงพิจารณาในแต่ละประเภทของยานพาหนะประกอบด้วย ในกรณีที่จำเป็นต้องนำมาใช้วิเคราะห์

หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU) สำหรับยานพาหนะแต่ละประเภท ดังนี้

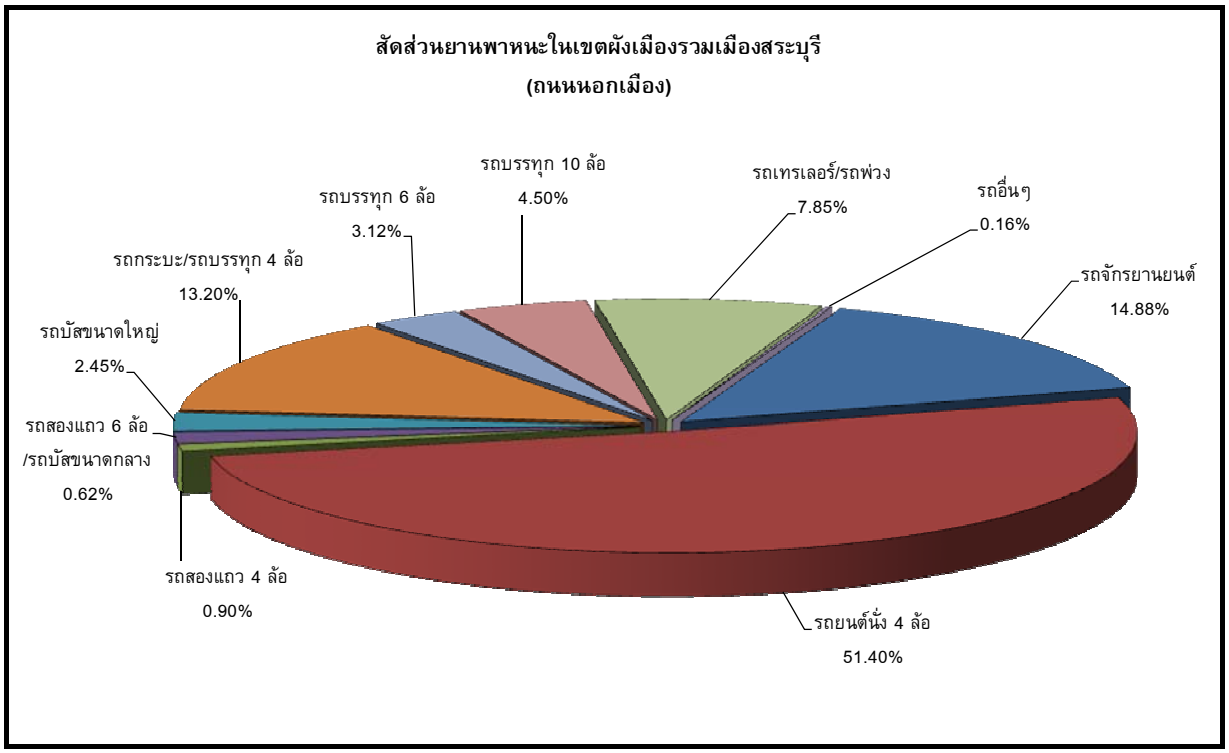
| | | |
|---|---|---|
| 1. | รถสามล้อรับจ้าง, สามล้อเครื่อง | 0.75 |
| 2. | รถจักรยานยนต์ | 0.25-0.30 |
| 3. | รถยนต์ส่วนบุคคล | 1.00 |
| 4. | รถโดยสารขนาดเล็ก | 1.50-2.00 |
| 5. | รถโดยสารขนาดใหญ่ | 1.75-2.00 |
| 6. | รถบรรทุกขนาดเล็ก | 1.30-2.00 |
| 7. | รถบรรทุก 6 ล้อ (Medium Trucks, MT) | 1.30-2.00 |
| 8. | รถบรรทุก 10 ล้อ (Medium Trucks, MT) | 1.802-2.50 |
| 9. | รถบรรทุกขนาดใหญ่, รถพ่วง (Heavy Trucks, HT) | 2.00-2.50 |

โดยดำเนินการสำรวจปริมาณจราจรเป็นเวลา 12 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 07.00 – 19.00 ในแต่ละวัน ผลจากการสำรวจปริมาณจราจรจะแสดงให้เห็นถึงการผันแปรของจราจรในเวลาต่างๆ และสัดส่วนยานพาหนะรวมแต่ละประเภท ณ จุดสำรวจนั้นๆ ดังแสดงในภาคผนวก ข รวมถึงประเมินข้อมูลด้านจราจรจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ เช่น กองวิศวกรรมจราจร กรมทางหลวง หรือกรมโยธาธิการและผังเมืองที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจร เป็นต้น

สัดส่วนองค์ประกอบของยานพาหนะประเภทต่างๆ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยจากการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนนจำนวน 12 จุด สำหรับถนนในเมืองและถนนนอกเมือง พบว่าสัดส่วนองค์ประกอบของถนนในเมืองและถนนนอกเมืองมีความแตกต่างกันมาก สำหรับถนนในเมืองรถส่วนใหญ่เป็นรถประเภทจักรยานยนต์ ซึ่งมีสัดส่วนถึงร้อยละ 40.07 รองลงมาเป็นรถยนต์นั่ง 4 ล้อ ร้อยละ 29.56 ส่วนถนนนอกเมืองยวดยานส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่ง 4 ล้อ ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 51.40 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 14.88 จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่าผู้ใช้รถใช้ถนนจะใช้รถจักรยานยนต์เป็นหลักสำหรับการสัญจรในเมือง ส่วนการสัญจรนอกเมืองผู้ใช้รถใช้ถนนจะใช้รถยนต์นั่ง 4 ล้อ เป็นหลัก ดังข้อมูลที่แสดงไว้ในรูปที่ 6.6-2 และ 6.6-3 สำหรับจุดที่มีปริมาณจราจร และปริมาณจราจรต่อความจุสูงสุดและต่ำสุด แบ่งตามตำแหน่งที่ตั้งของถนนที่อยู่บริเวณนอกเมืองและในเมือง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07:00 – 09:00 น.) ช่วงชั่วโมงไม่เร่งด่วน (11:00 – 14:00 น.) และช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (12:00 – 18:00 น.) ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.6-1




**รูปที่ 6.6-2 สัดส่วนเฉลี่ยของยานพาหนะประเภทต่าง ๆ บนถนนในเมือง ในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 6.6-3 สัดส่วนเฉลี่ยของยานพาหนะประเภทต่าง ๆ บนถนนนอกเมือง ในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี**

**ตารางที่ 6.6-1 แสดงปริมาณจราจร และปริมาณจราจรต่อความจุสูงสุดและต่ำสุดบนถนนนอกเมืองและถนนในเมือง**

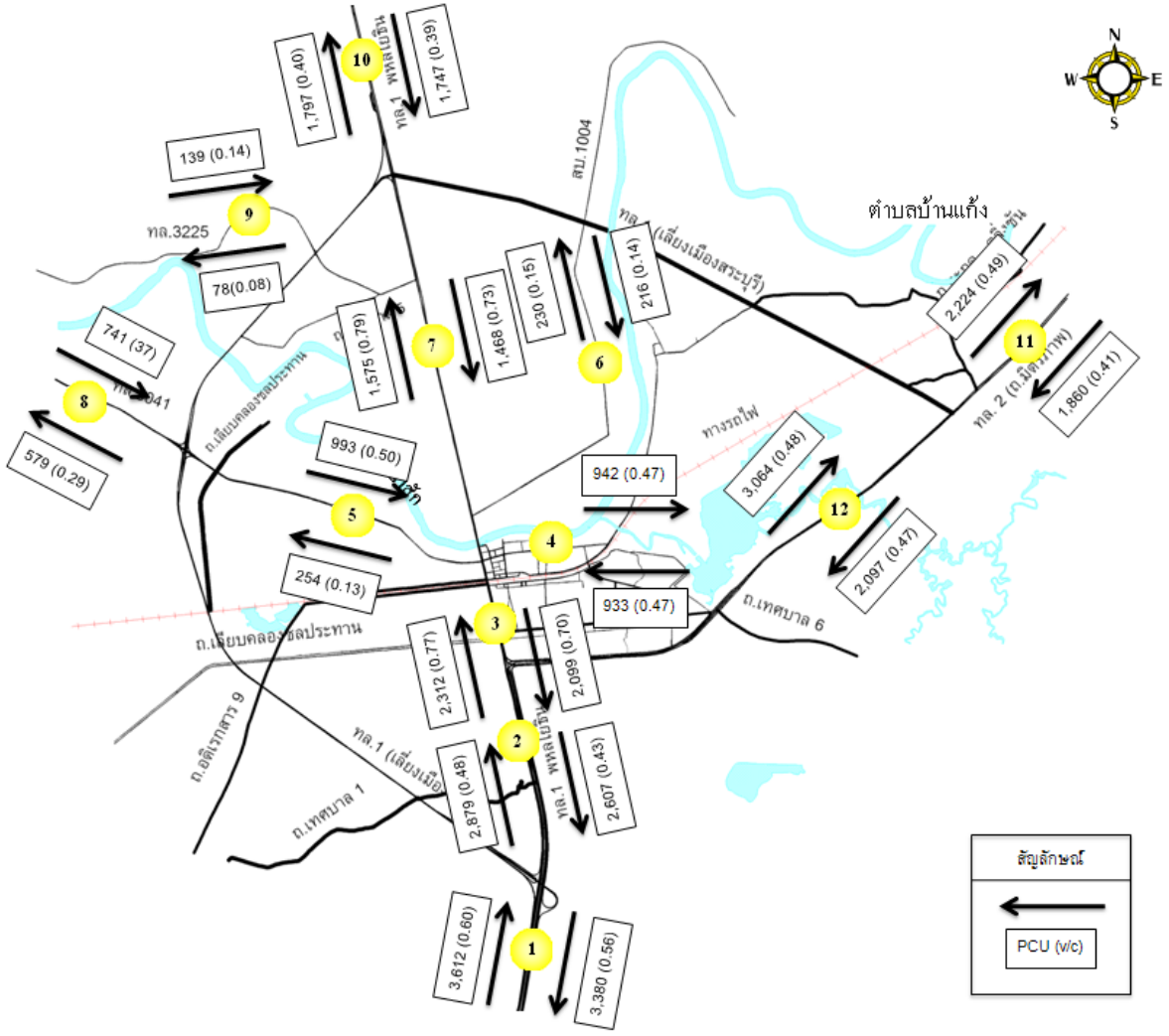
PCU(v/c)

| ช่วงเวลา | ปริมาณจราจร(PCU) และปริมาณจราจรต่อความจุ (v/c) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ถนนนอกเมือง (Rural) | | ถนนในเมือง (Urban) | |
| | สูงสุด | ต่ำสุด | สูงสุด | ต่ำสุด |
| เร่งด่วนเช้า (07:00-09:00 น.) | ทล.1 (กม.100) (จุดที่ 1) 6,328(0.58) | ทล.3225 (จุดที่ 9) 215(0.11) | ทล.1 (อบจ.) (จุดที่ 7) 2,961(0.74) | ทล.3041 (ม.พัน11) (จุดที่ 5) 1,211(0.3) |
| กลางวัน (11:00-14:00 น.) | ทล.1 (ศึกษาธิการ) (จุดที่ 12) 5,592(0.62) | ทล.3225 (จุดที่ 9) 110(0.05) | ทล.1 (เกียวอัน) (จุดที่ 3) 3,020(0.5) | ทล.3041 (ม.พัน11) (จุดที่ 5) 1,023(0.26) |
| เร่งด่วนเย็น (15:00-18:00 น.) | ทล.1 (ศึกษาธิการ) (จุดที่ 12) 6,612(0.73) | ทล.3225 (จุดที่ 9) 185(0.09) | ทล.1 (อบจ.) (จุดที่ 7) 2,891(0.72) | ทล.3041 (ม.พัน11) (จุดที่ 5) 1,297(0.32) |

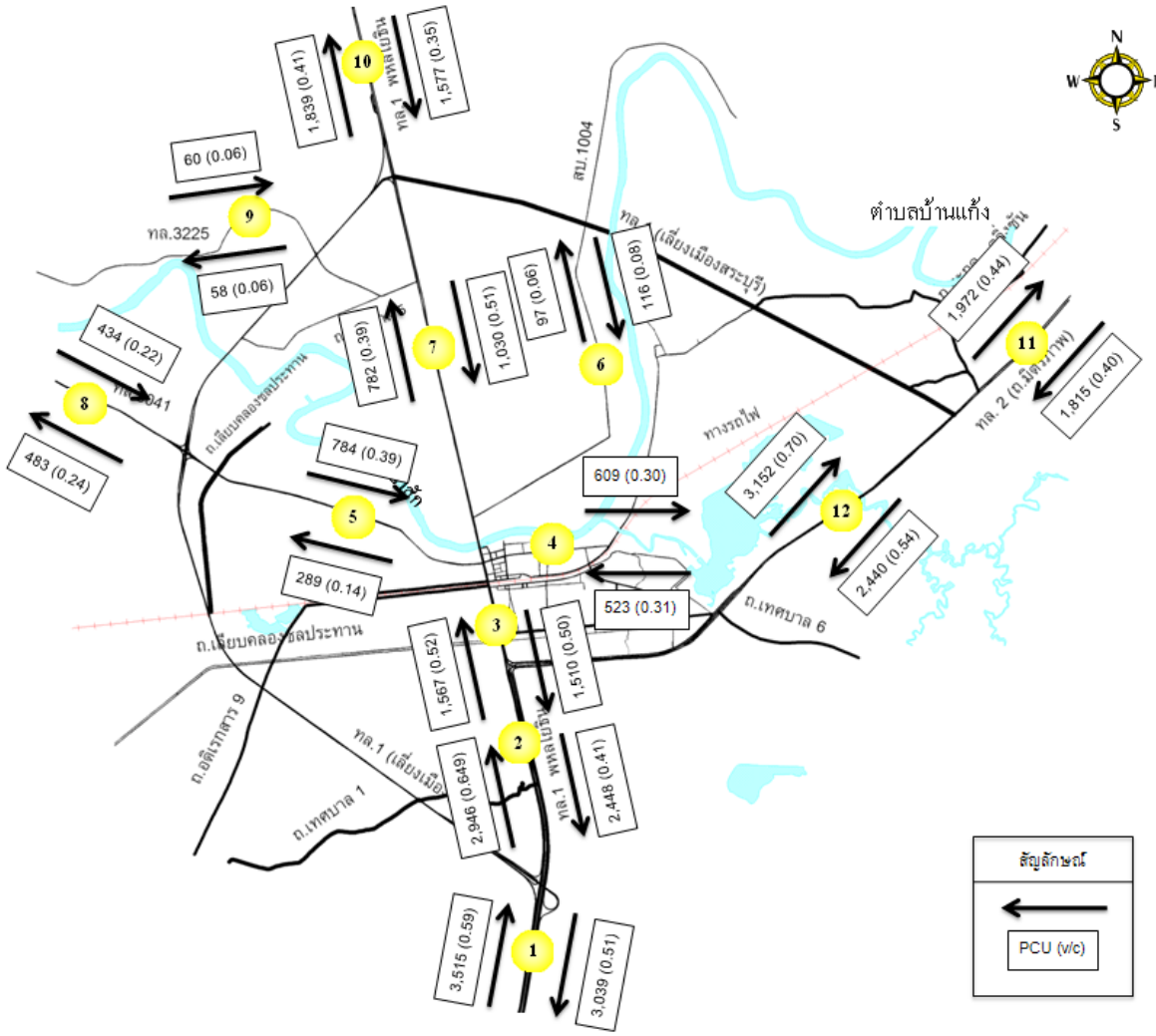
ในการคำนวณหาค่าความจุของถนน (Capacity) คณะที่ปรึกษาได้ใช้มาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา (ที่แสดงไว้ในตารางที่ 6.6-2) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยค่าอัตราส่วนของปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (Volume/Capacity, V/C) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07:00 – 09:00 น.) ช่วงชั่วโมงไม่เร่งด่วน (11:00 – 14:00 น.) และช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15:00 – 18:00 น.) บนช่วงถนนสายต่างๆ ที่ทำการสำรวจได้แสดงไว้ในรูปที่ 6.6-4 ถึง 6.6-6

ผลจากการคำนวณหาค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (V/C Ratio) บนโครงข่ายถนนในเขตผังเมืองรวมสระบุรี พบว่าถนนในเขตเมืองในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07:00 – 09:00 น.) ช่วงชั่วโมงไม่เร่งด่วน (11:00 – 14:00 น.) และช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15:00 – 18:00 น.) พบว่าจุดที่ 7 บริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่มีค่า V/C มากที่สุด คือมีค่า 0.74 (ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนตอนเช้า) เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งสถานศึกษา เช่น โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม โรงเรียนอนุบาลสระบุรี และนอกจากนี้ยังเป็นแหล่งที่พักอาศัย โดยเฉพาะบริเวณการเคหะแห่งชาติ จึงทำให้มีปริมาณรถเข้า-ออกสูง ประกอบกับมีการจอดรถข้างทางเพื่อรับ-ส่งนักเรียน ทำให้ความจุของถนนลดลง จึงจำเป็นต้องได้รับการจัดการเพื่อแก้ปัญหาในบริเวณช่วงถนนดังกล่าว

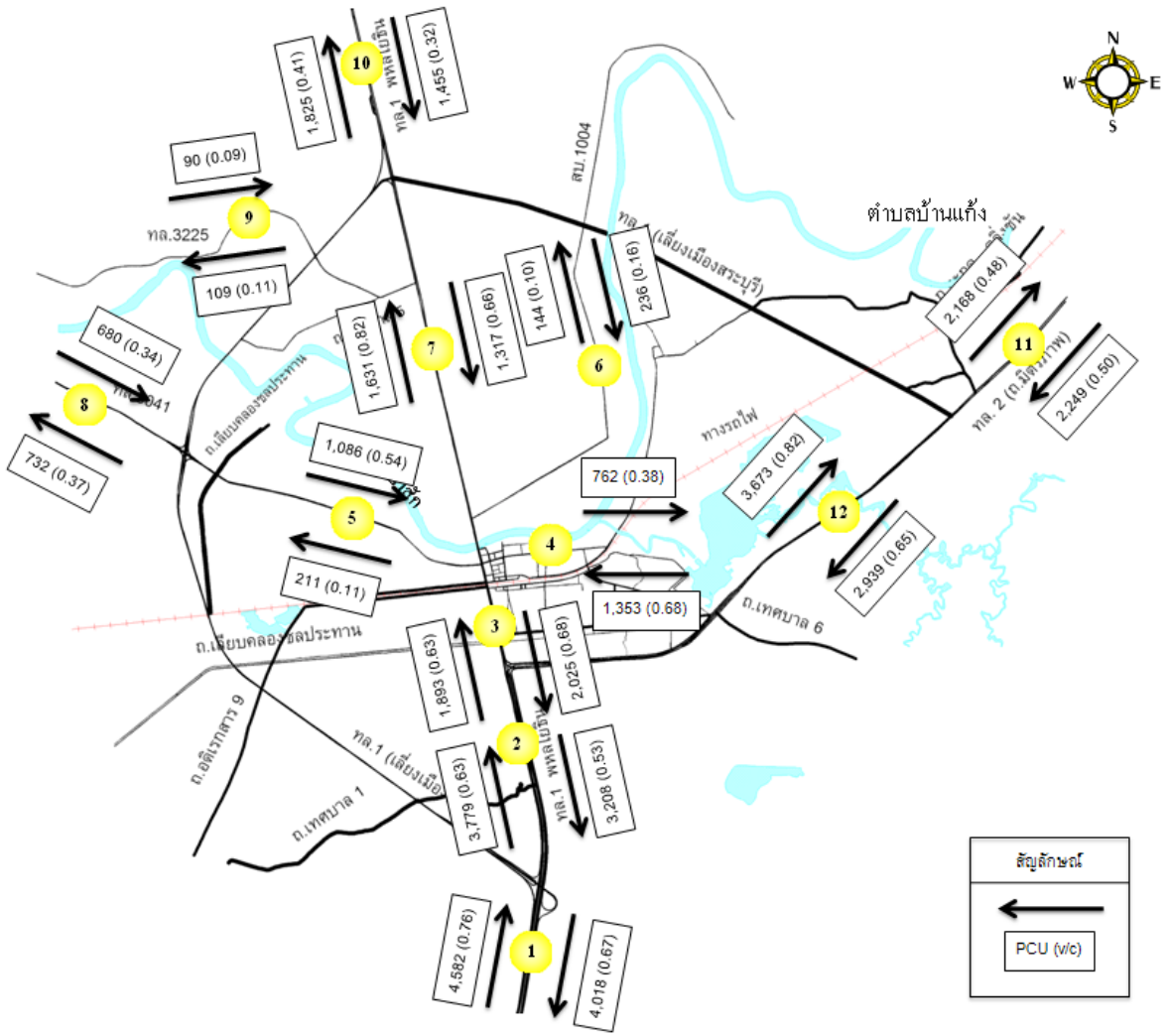
เมื่อพิจารณาเฉพาะช่วงถนนนอกเมืองพบว่าทั้ง 3 ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีอัตราส่วน V/C ไม่เกิน 0.51 ซึ่งถือว่าปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจริงในกระแสจราจรบริเวณถนนดังกล่าวยังมีค่าต่ำมากเมื่อเทียบกับความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนเส้นนั้น จึงสรุปได้ว่าถนนนอกเมืองนั้นไม่น่าจะมีปัญหาการจราจรติดขัด ประกอบปัจจุบันกรมทางหลวง ได้มีโครงการปรับปรุงก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองสระบุรีด้านตะวันออก เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร จึงทำให้โครงข่ายถนนนอกเมืองสระบุรีสามารถรองรับปริมาณจราจรได้อีกเป็นจำนวนมาก




**รูปที่ 6.6-4 ปริมาณจราจรและอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07:00 – 09:00 น.) ในเขตผังเมืองรวมเมือสระบุรี**




**รูปที่ 6.6-5 ปริมาณจราจรและอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในช่วงชั่วโมงไม่เร่งด่วน (11:00 – 14:00 น.) ในเขตผังเมืองรวมเมือสระบุรี**




**รูปที่ 6.6-6 ปริมาณจราจรและอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15:00 – 18:00 น.) ในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี**

เมื่อพิจารณาเฉพาะช่วงถนนในเมืองทั้ง 3 ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจ พบว่า ถนนส่วนใหญ่มีอัตราส่วน V/C ระหว่าง 0.20 - 0.60 (ระดับการให้บริการระดับ A) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถนนส่วนใหญ่ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรได้อีกมาก สำหรับบริเวณช่วงถนนที่มีค่า V/C สูงสุดนั้นเกิดขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าบนช่วงถนนพหลโยธิน ช่วงระหว่างแยกมิตรภาพกับแยกแพะโคก ซึ่งมีค่า V/C เท่ากับ 0.72 เทียบเป็นระดับการให้บริการระดับ C

จากผลการสำรวจและวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า โครงข่ายถนนในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรีส่วนใหญ่สามารถรองรับปริมาณจราจรได้ เมื่อพิจารณาเฉพาะปริมาณจราจรในสภาพปัจจุบัน จะมีเพียงบางจุดที่ต้องได้รับการแก้ไข เช่น จุดที่ 7 (หน้าองค์การบริหารส่วนจังหวัด) ให้มีระดับการบริการที่ดีขึ้น

**ตารางที่ 6.6-2 เกณฑ์ระดับการให้บริการของถนนในเมือง**

| ระดับการให้บริการ | ความเร็วในการเดินทางโดยเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง) | อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) |
|---|---|---|
| A | $\geq$ 50 | 0 – 0.60 |
| B | 40 – 49 | 0.60 – 0.70 |
| C | 30 – 39 | 0.70 – 0.80 |
| D | 20 – 29 | 0.80 – 0.90 |
| E | 15 – 19 | 0.90 – 1.00 |
| F | $<$ 15 | > 1.00 |

ที่มา: Austroads, 1998

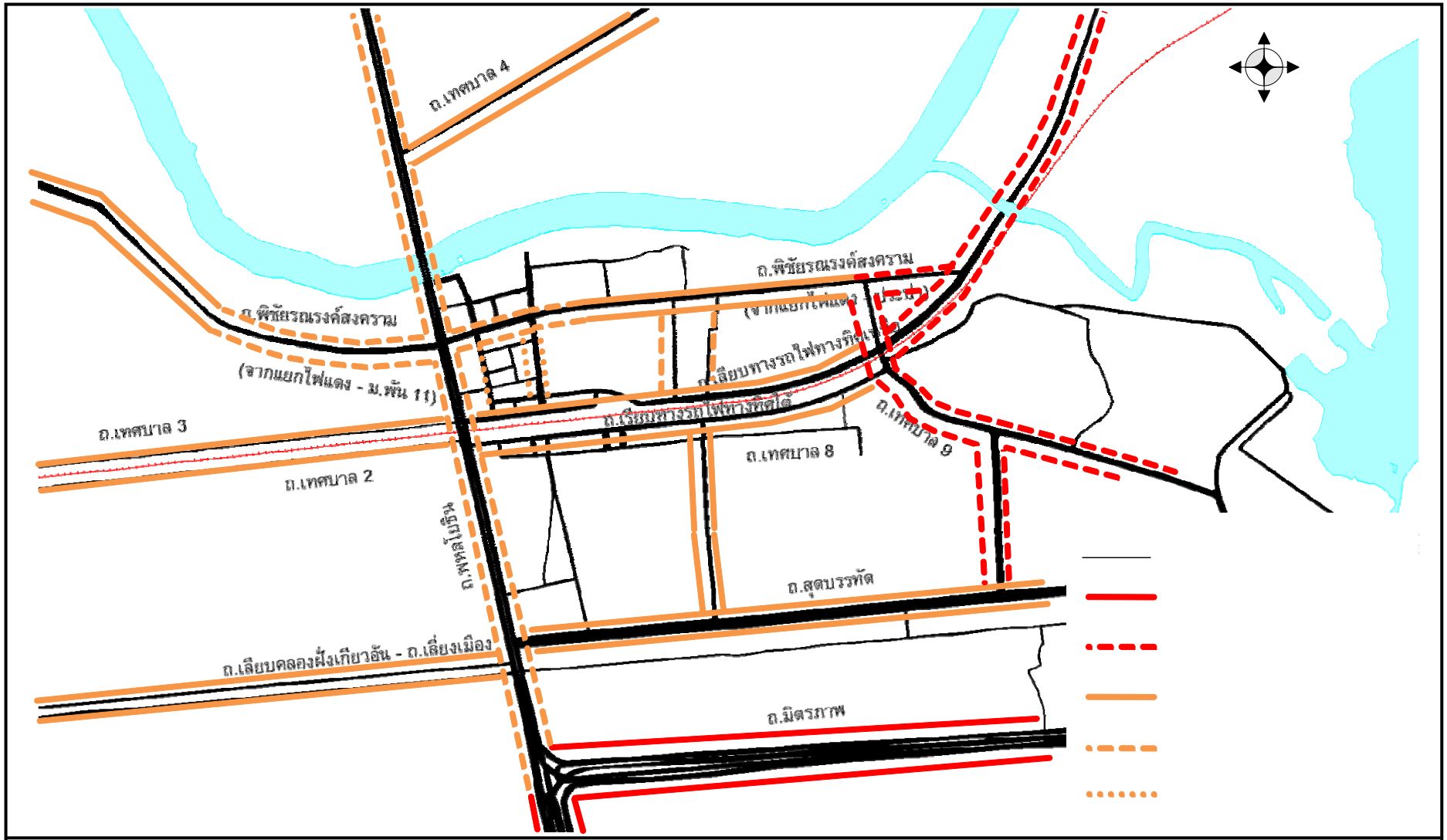
## 6.7 การสำรวจความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะ

คณะที่ปรึกษาสำรวจความเร็วเฉลี่ยของยวดยานบนโครงข่ายหลักๆ ที่สำคัญ ได้แก่

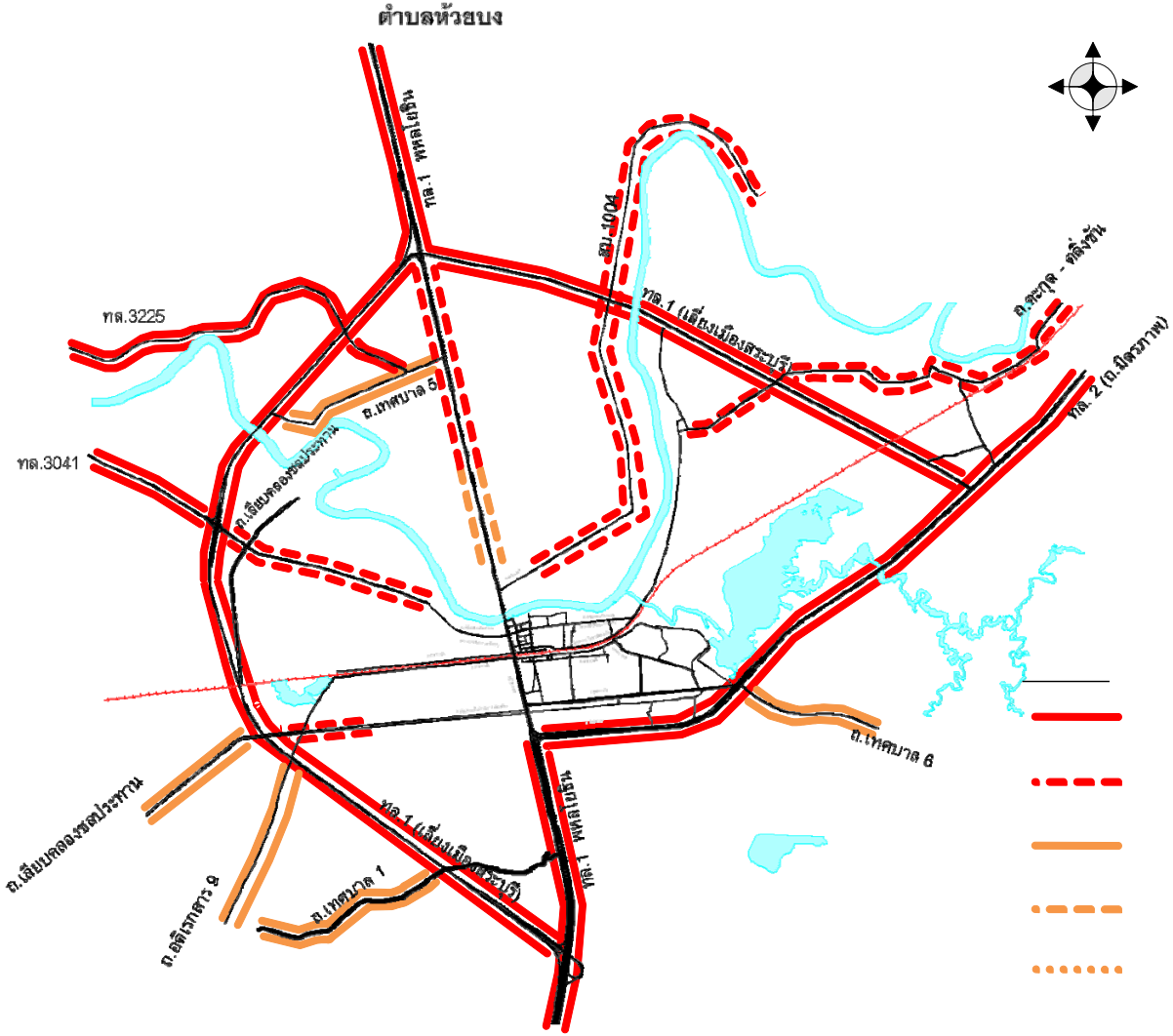
### 1. สำรวจความเร็วเฉลี่ยตลอดสายทาง โดยใช้วิธีรถทดลอง

ทดสอบโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลวิ่งไปตามกระแสการจราจรบนเส้นทางที่กำหนด แล้วทำการบันทึกค่าระยะทาง เวลาและความล่าช้า โดยทำการสำรวจในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (7.00 – 9.00 น.) นอกชั่วโมงเร่งด่วน (11.00 – 14.00 น.) และชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15.00 – 18.00 น.)

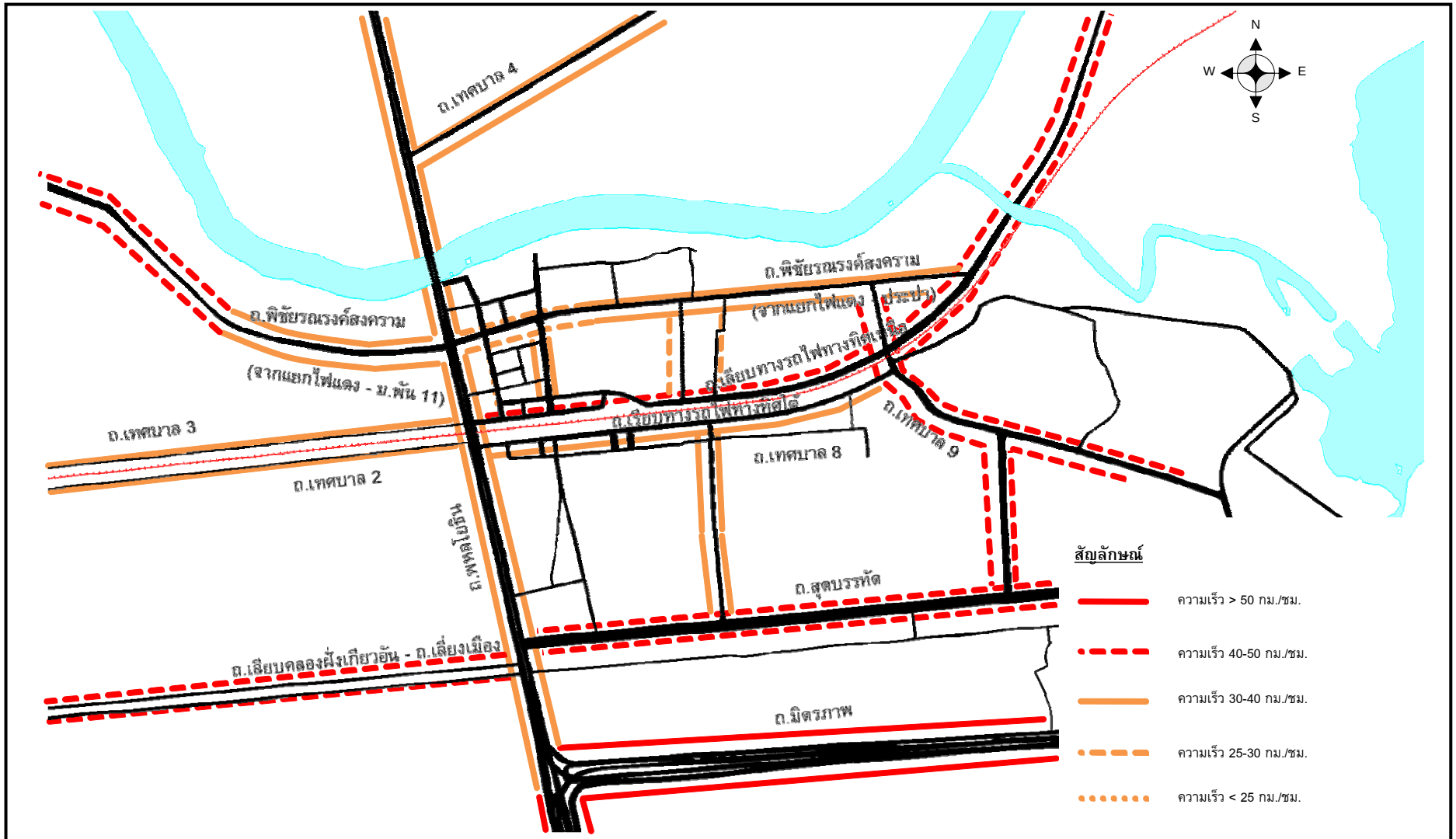
ผลการสำรวจความเร็วจราจรเฉลี่ยบนช่วงถนนตลอดเส้นทางโดยวิธีรถทดลอง ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00) นอกชั่วโมงเร่งด่วน (11.00-14.00) และชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15.00-18.00) แสดงไว้ในรูปที่ 6.7-1ก, 6.7-1ข, 6.7-2ก, 6.7-2ข, 6.7-3ก, 6.7-3ข



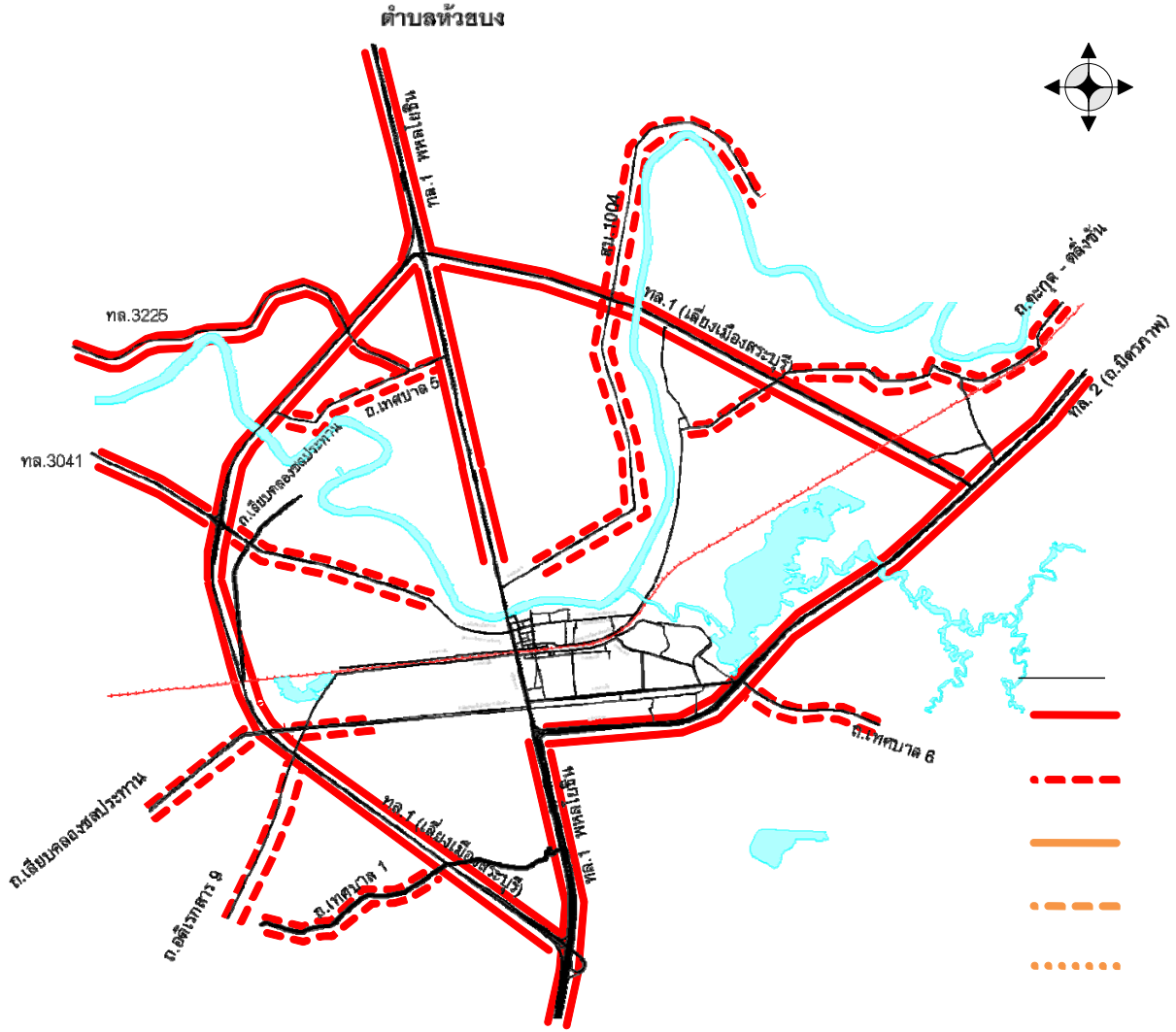

**รูปที่ 6.7-1ก แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) บริเวณในเมืองสระบุรี**



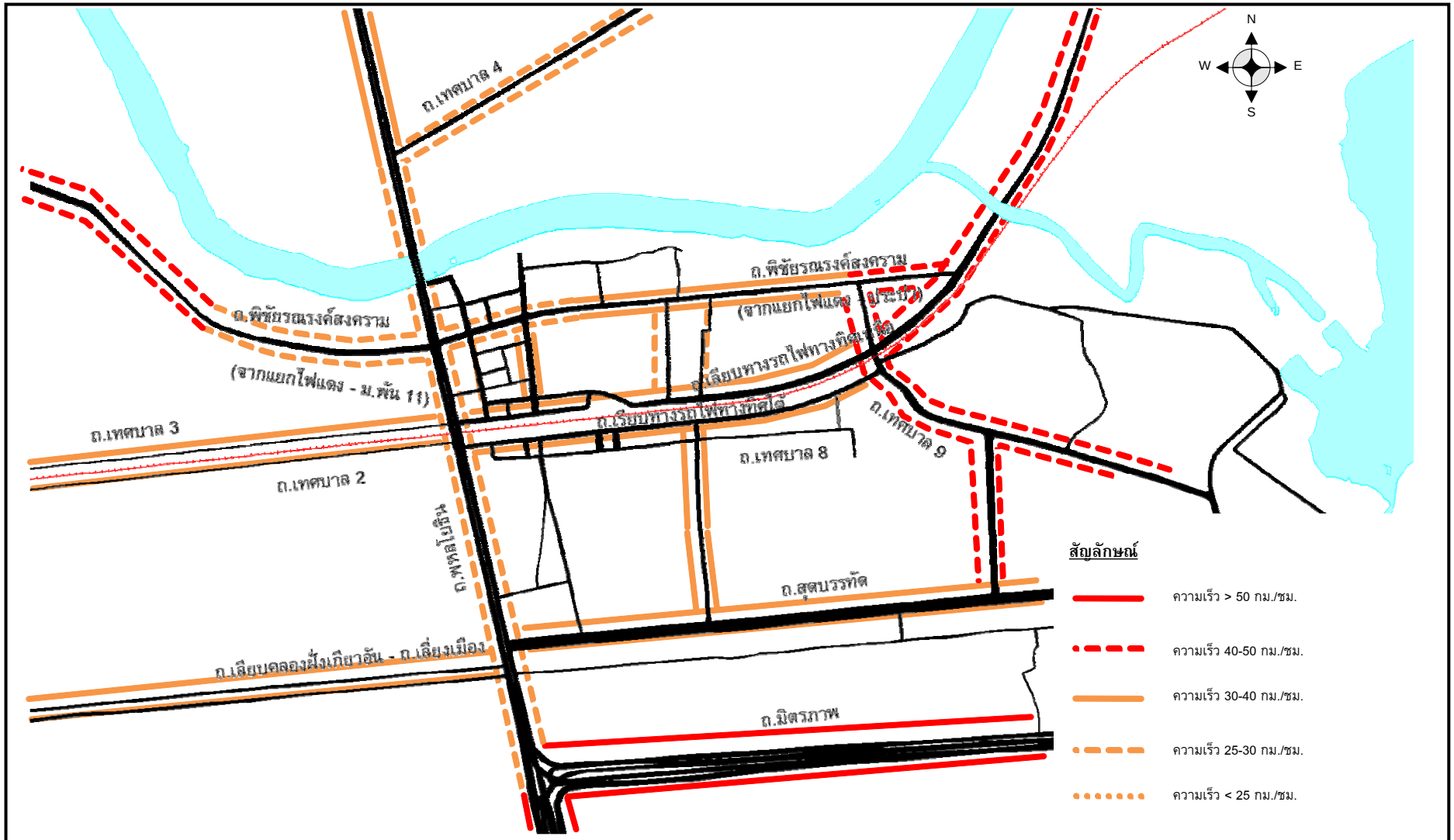

**รูปที่ 6.7-1ข แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) บริเวณรอบนอกเมืองสระบุรี**



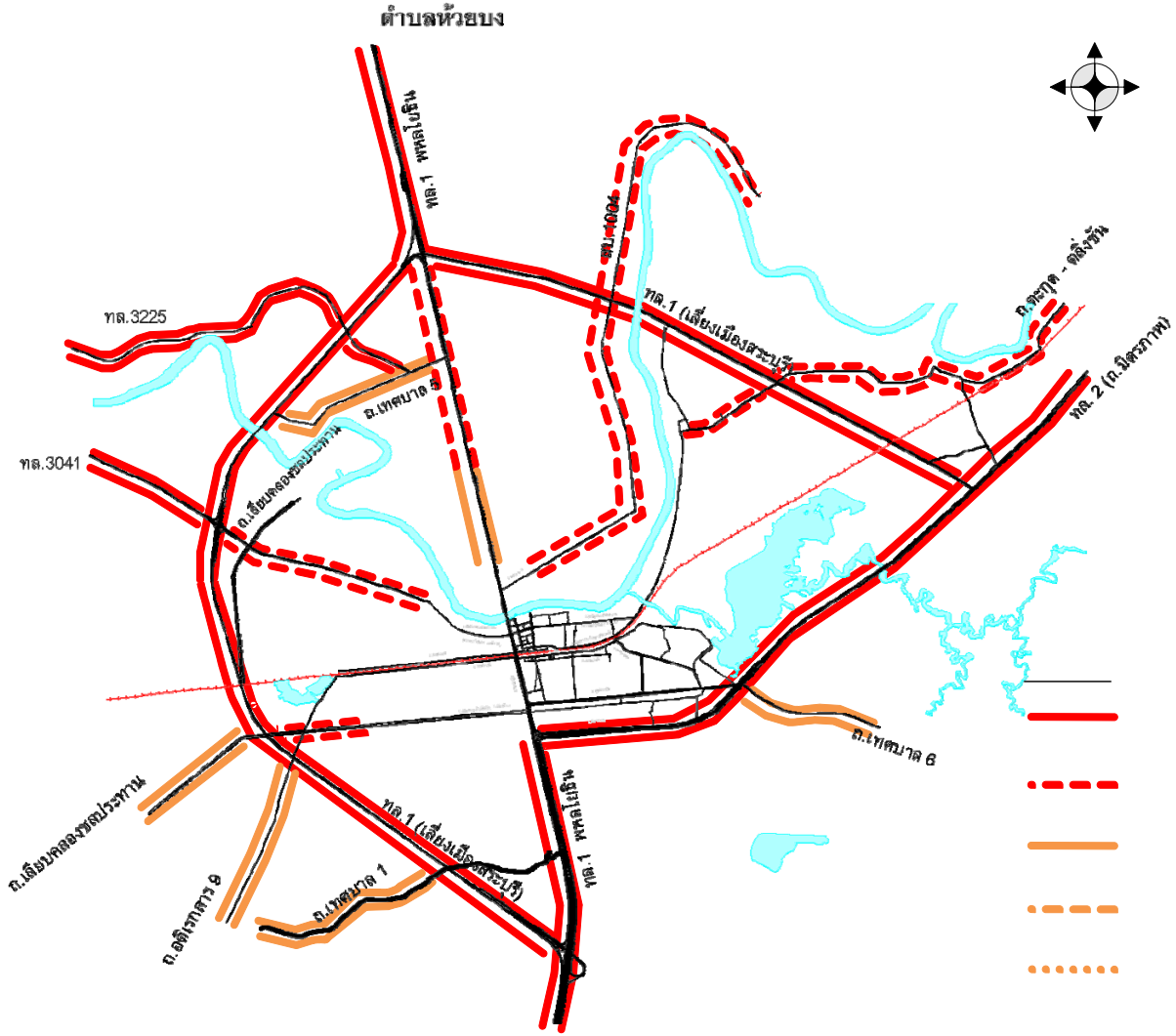

**รูปที่ 6.7-2ก แสดงความเร็วบนสายทางช่วงกลางวัน (11.00-14.00 น.) บริเวณในเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 6.7-2ข แสดงความเร็วบนสายทางช่วงกลางวัน (11.00-14.00 น.) บริเวณรอบนอกเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 6.7-3ก แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเย็น (15.00-18.00 น.) บริเวณในเมืองสระบุรี**




**รูปที่ 6.7-3ข แสดงความเร็วบนสายทางช่วงเร่งด่วนเย็น (15.00-18.00 น.) บริเวณรอบนอกเมืองสระบุรี**

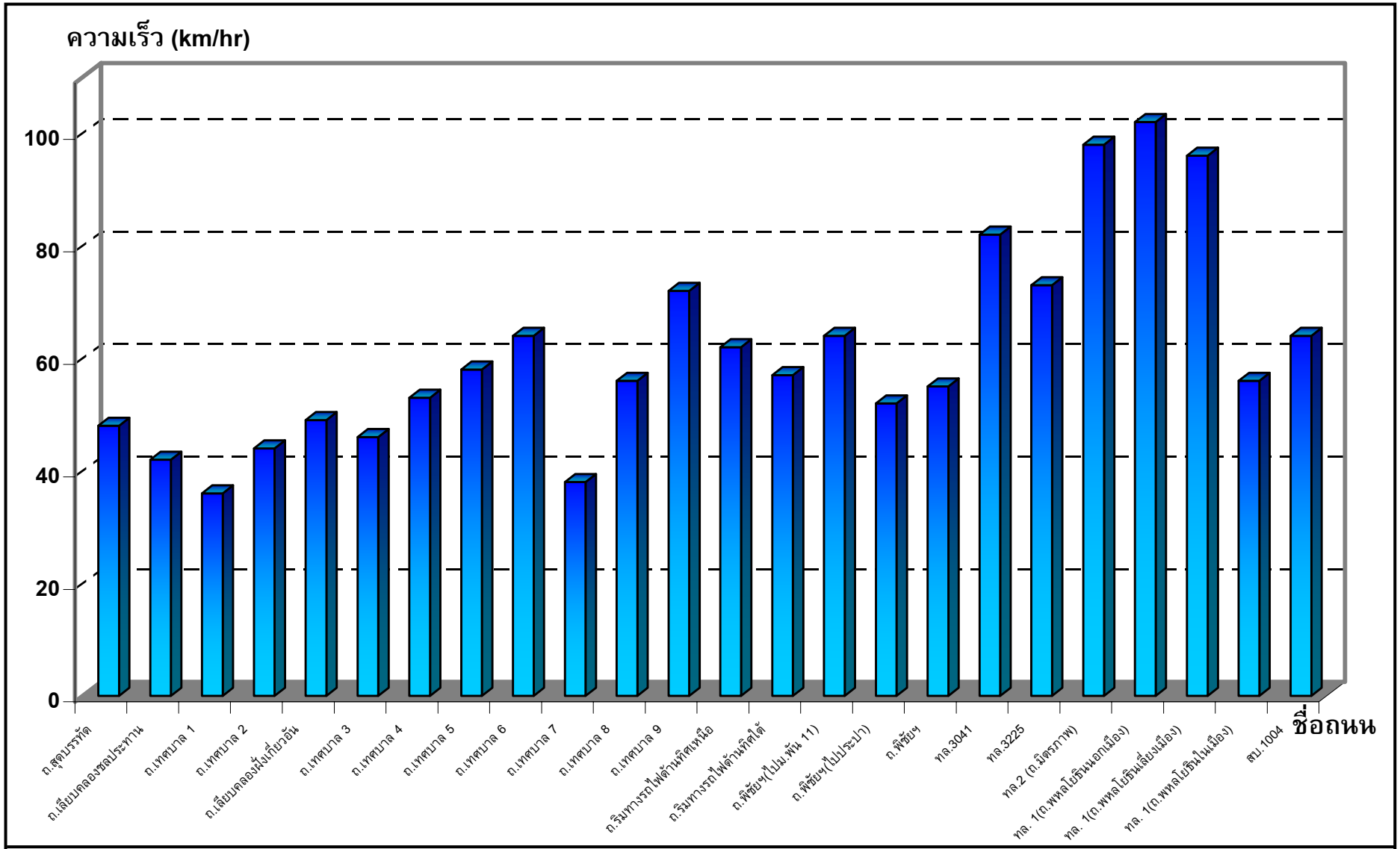
**2. สำรวจความเร็วแบบ Spot Speed**

โดยใช้ปืนเรดาห์ยิงท้ายรถที่วิ่งผ่านจุดสำรวจ แล้วหาค่าเฉลี่ยจากจำนวนตัวอย่างที่สำรวจได้

ถนนสายหลักที่ทำการสำรวจความเร็วแบบ Spot Speed ประกอบด้วย

- ถนนสุดบรรทัด
- ถนนเลียบคลองชลประทาน
- ถนนเทศบาล 1
- ถนนเทศบาล 2
- ถนนเลียบคลองฝั่งเกียวอัน
- ถนนเทศบาล 3
- ถนนเทศบาล 4
- ถนนเทศบาล 5
- ถนนเทศบาล 6
- ถนนเทศบาล 7
- ถนนเทศบาล 8
- ถนนเทศบาล 9
- ถนนริมทางรถไฟด้านทิศเหนือ
- ถนนริมทางรถไฟด้านทิศใต้
- ถนนพิชัยฯ(ไป ม.พัน 11)
- ถนนพิชัยฯ(ไปประปา)
- ถนนพิชัยฯ
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3225
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1(ถนนพหลโยธินนอกเมือง)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1(ถนนพหลโยธินเลี่ยงเมือง)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1(ถนนพหลโยธินในเมือง)
- สบ.1004

ผลการสำรวจความเร็วโดยวิธีใช้ปืนทดสอบยิงท้ายรถผ่านจุดสำรวจ แสดงไว้ในรูปที่ 6.7-4




**รูปที่ 6.7-4 แสดงความเร็วบนสายทางโดยวิธี Radar Gun**

การประเมินสภาพการจราจรจากความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนช่วงถนนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (7.00 – 9.00 น.) นอกชั่วโมงเร่งด่วน (11.00 – 14.00 น.) และชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15.00 – 18.00 น.) จะใช้เกณฑ์ในการพิจารณาระดับการให้บริการของถนนในเมือง ดังแสดงในตารางที่ 6.6-2

จากผลการสำรวจความเร็วเฉลี่ยในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (7.00 – 9.00 น.) และในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15.00 – 18.00 น.) มีผลใกล้เคียงกัน โดยถนนนอกเมืองส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่า 50 กม./ชม. ส่วนถนนในเมืองส่วนใหญ่มีความเร็วเฉลี่ยระหว่าง 30-40 กม./ชม. (ระดับการให้บริการอยู่ระหว่าง C ถึงระดับ B ) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้สำหรับถนนในเมือง อย่างไรก็ตามยังมีอีกหลายช่วงถนนที่ความเร็วค่อนข้างต่ำ โดยมีความเร็วต่ำกว่า 20 กม./ชม. ระดับการให้บริการต่ำกว่าระดับ D ) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เกิดปัญหาการจราจรติดขัด ซึ่งถนนที่มีปัญหาการจราจรติดขัดส่วนใหญ่แล้วเป็นถนนที่มีจุดดึงดูดการเดินทาง เช่น สถานที่ราชการ สถานศึกษา และตลาด เช่น ถนนพหลโยธิน ถนนเทศบาล 4 ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม

ความเร็วในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วน (11.00 – 14.00 น.) ถนนนอกเมืองส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่า 50 กม./ชม. ส่วนถนนในเมืองส่วนใหญ่มีความเร็วมากกว่าในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เฉลี่ยระหว่าง 30-50 กม./ชม. (ระดับการให้บริการอยู่ระหว่าง C ถึงระดับ A ) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้สำหรับถนนในเมือง แต่มีถนนบางช่วงที่มีปัญหาการจราจรติดขัดมากขึ้นทำให้ความเร็วน้อยกว่า 20 กม./ชม. คือถนนเทศบาล 4 เนื่องจากสภาพถนนเป็นถนนขนาดเล็ก และมีโรงพยาบาลสระบุรีตั้งอยู่ทำให้มีปริมาณรถมาก

## 6.8 การสำรวจปริมาณจราจร ความล่าช้า และจังหวะสัญญาณไฟจราจรที่ทางแยก

คณะที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทาง พร้อมทั้งทำการสำรวจความล่าช้า และจังหวะสัญญาณไฟจราจรไปพร้อมกัน ปริมาณจราจรที่ทางแยกได้ทำการปรับเทียบให้อยู่ในหน่วยเทียบเท่ากับรถยนต์ส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) ในการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Intersection Turning Movement Count) คณะที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจ จำนวน 12 จุดดังนี้

จุดสำรวจที่ 1 ทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง) ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1 กม.103
จุดสำรวจที่ 2 ทางแยกสระบุรี ทางหลวงหมายเลข 2 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1
จุดสำรวจที่ 3 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ถนนสุดบรรทัด
จุดสำรวจที่ 4 ทางแยกพิชัยรณรงค์สงคราม ทางหลวงหมายเลข 3041 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1
จุดสำรวจที่ 5 ทางแยกโรงพยาบาล ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ถนนเทศบาล 4
จุดสำรวจที่ 6 ทางแยกถนนเทศบาล 5 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1
จุดสำรวจที่ 7 ทางแยกแพะโคก ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง)
จุดสำรวจที่ 8 ทางแยกเสาไห้ ทางหลวงหมายเลข1 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 3041
จุดสำรวจที่ 9 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 3225 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1(เลี่ยงเมือง)
จุดสำรวจที่ 10 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 3041 ตัดกับ ถนนเทศบาล 9
จุดสำรวจที่ 11 ทางแยกทางหลวงหมายเลข 1(เลี่ยงเมือง) ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 2
จุดสำรวจที่ 12 ทางแยกถนนสุดบรรทัด ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 2

จุดสำรวจ แสดงในรูปที่ 6.8-1

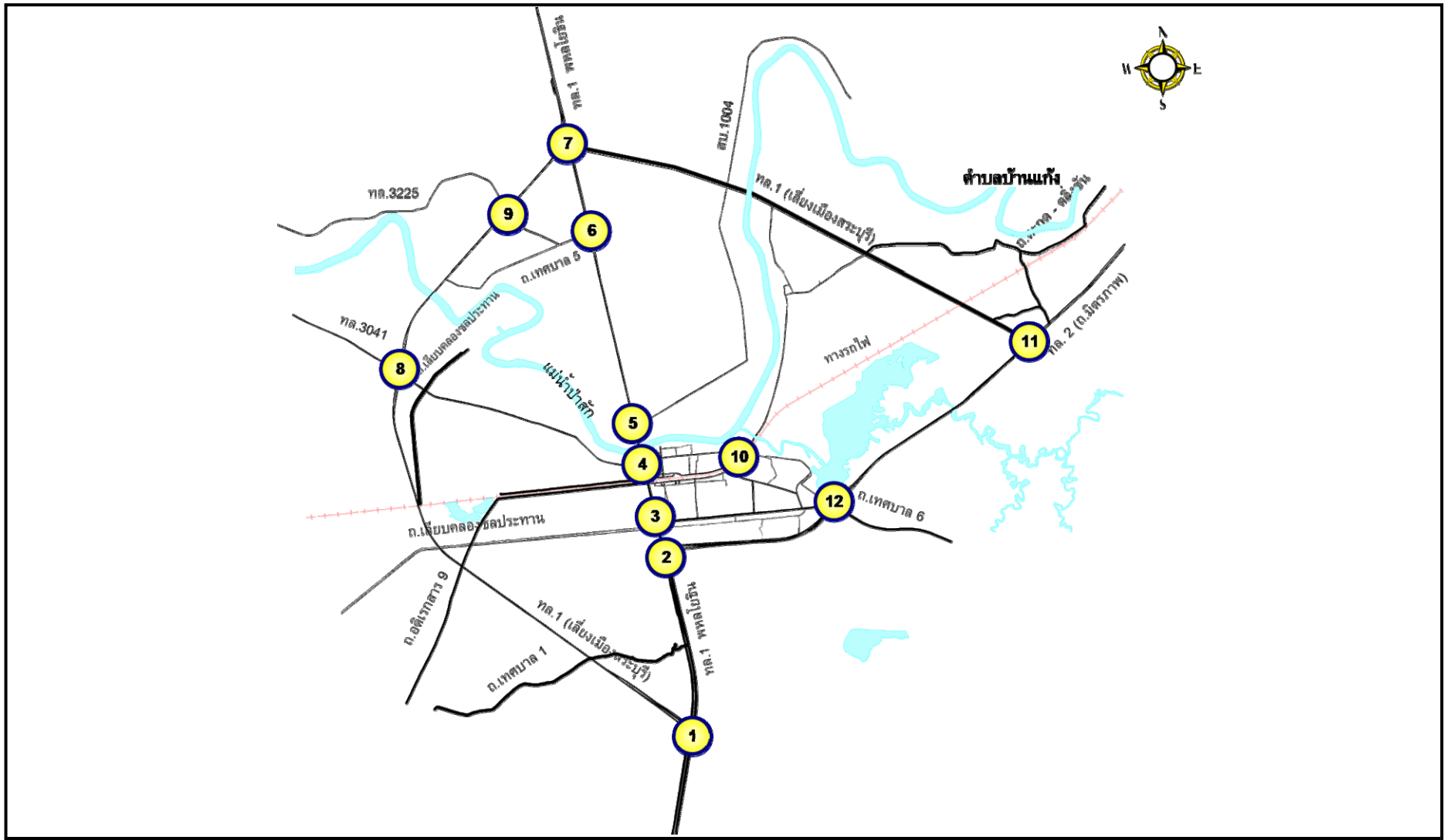
ผลจากการสำรวจปริมาณจราจรที่ทางแยกสำคัญในพื้นที่เขตผังเมืองรวมสระบุรี พบว่า ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนปริมาณจราจรจะสูงที่ทางแยกหลักโดยเฉพาะทางแยกในเขตนอกเมืองตามแนวถนนทางหลวงหมายเลข 1 และถนนทาง

หลวงหมายเลข 2 กล่าวคือ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกปริมาณสูง คือ ทางแยกบายพาสเลี่ยงเมือง/ทล.1 (TMC 1) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกประมาณ 7,695 PCU/Hr. รองลงมาเป็นทางแยกมิตรภาพ (TMC 2) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกประมาณ 7,563 PCU/Hr. สำหรับทางแยกที่มีปริมาณจราจรต่ำสุดคือ ทางแยกถนนเทศบาล 5/ทล.1 (TMC 6) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกประมาณ 438 PCU/Hr. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกปริมาณสูง คือ ทางแยกมิตรภาพ (TMC 2) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกประมาณ 9,435 PCU/Hr. รองลงมาเป็นทางแยกบายพาสเลี่ยงเมือง/ทล.1 (TMC 1) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกประมาณ 8,741 PCU/Hr. สำหรับทางแยกที่มีปริมาณจราจรต่ำสุดคือ ทางแยกถนนเทศบาล 5/ทล.1 (TMC 6) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกประมาณ 303 PCU/Hr. โดยปริมาณจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่เข้าสู่ทางแยกสำคัญ และปริมาณจราจรแยกทิศทางของทางแยกสำคัญในเขตผังเมืองรวมสระบุรี แสดงดังตารางที่ 6.8-1 และภาคผนวก ค

**ตารางที่ 6.8-1 ปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกสำคัญ ในเขตผังเมืองรวมสระบุรี**

PCU/Hr.

| จุดสำรวจ | ชื่อถนน/จุดอ้างอิง | ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) | ปริมาณจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (15.00-18.00 น.) |
|---|---|---|---|
| TMC 1 | แยกบายพาสเลี่ยงเมือง/ทล.1 | 7,695 | 8,741 |
| TMC 2 | แยกมิตรภาพ | 7,563 | 9,435 |
| TMC 3 | แยกเข้า บขส.. | 5,019 | 4,906 |
| TMC 4 | แยกพิชัย | 6,249 | 6,907 |
| TMC 5 | แยกโรงพยาบาล | 4,402 | 3,950 |
| TMC 6 | แยกถนนเทศบาล 5/ทล.1 | 438 | 303 |
| TMC 7 | แยกแพะโคก | 4,076 | 4,177 |
| TMC 8 | แยกเสาไห้ | 3,923 | 3,908 |
| TMC 9 | แยก ทล3225 /เลี่ยงเมือง | 2,684 | 2,322 |
| TMC 10 | แยกทล.3014/เทศบาล 9 | 1,507 | 1,678 |
| TMC 11 | แยกบายพาสเลี่ยงเมือง/ทล.2 | 5,684 | 7,203 |
| TMC 12 | แยกสุดบรรทัด/ทล.2 | 6,320 | 7,771 |



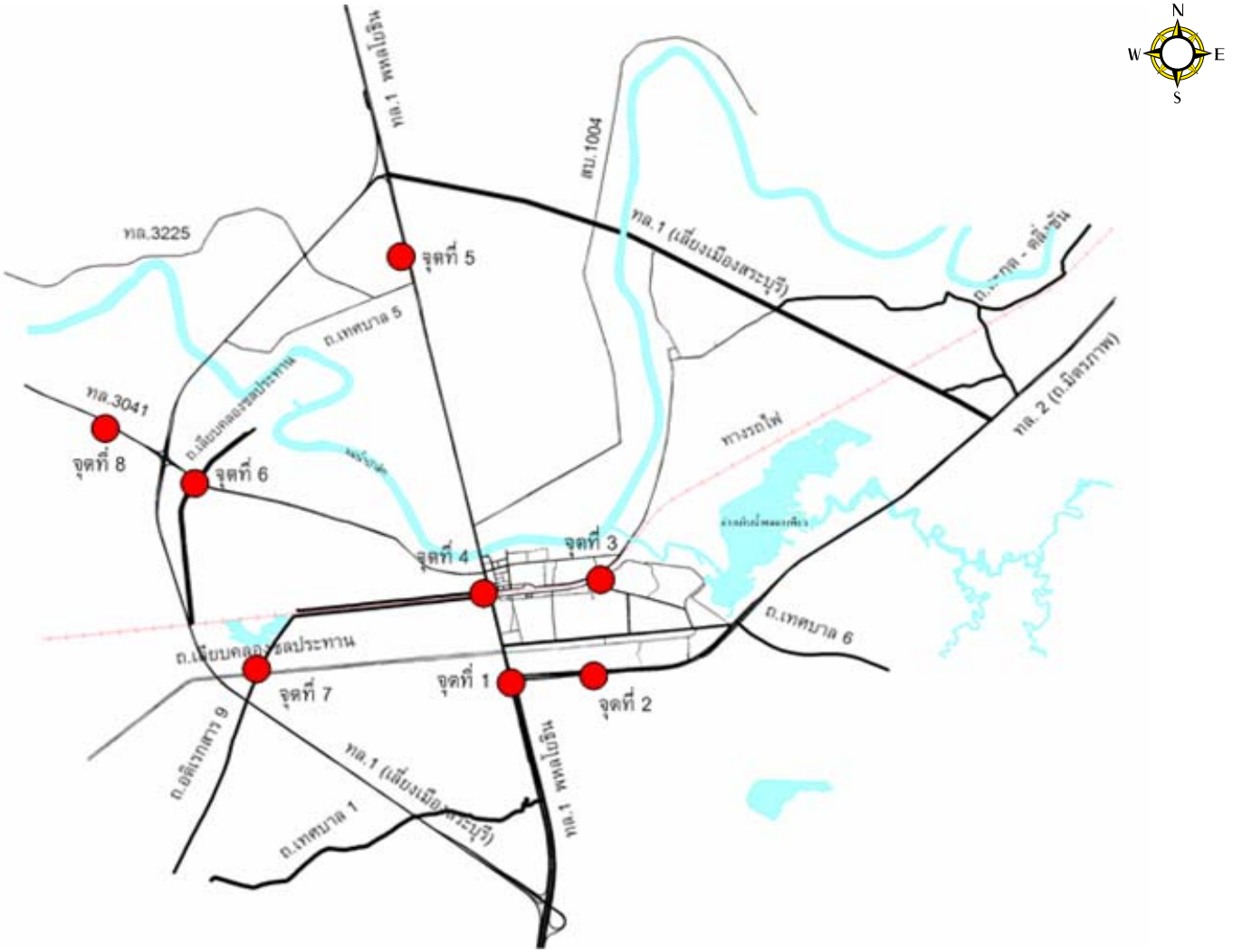

**รูปที่ 6.8-1 แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count Survey)**

## 6.9 การสำรวจจุดอันตรายบนโครงข่าย (Black Spot)

คณะที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลตำแหน่งจุดอันตรายบนโครงข่ายถนน และขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตำแหน่งเกิดอุบัติเหตุจาก สภ.อ.เมืองสระบุรี เพื่อใช้ในการวางแผนและวางมาตรการ นโยบายในการควบคุมและลดปัญหาอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งศึกษาตรวจสอบความปลอดภัยของถนน (Road Safety Audit) ในเขตพื้นที่ศึกษา เสนอแนะและสานต่อโครงการทางแยกปลอดภัยที่มีอยู่ให้เป็นรูปธรรมและยั่งยืนในการสำรวจข้อมูลอุบัติเหตุและทางแยกปลอดภัย (Road Safety Audit) และข้อมูลด้านกายภาพบริเวณทางแยก (Geometrical Intersection) คณะที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจจุดอันตรายโดยอ้างอิงข้อมูลจากสถิติอุบัติเหตุของเจ้าหน้าที่ตำรวจจำนวน 8 จุดสำรวจดังนี้

| | |
|---|---|
| จุดที่ 1 | แยกมิตรภาพ |
| จุดที่ 2 | ทางเข้าห้าง Tesco Lotus |
| จุดที่ 3 | ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9 |
| จุดที่ 4 | ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน |
| จุดที่ 5 | ทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ |
| จุดที่ 6 | ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม |
| จุดที่ 7 | ทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน |
| จุดที่ 8 | บริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช |

ตำแหน่งจุดอันตรายแสดงดังรูปที่ 6.9-1




**รูปที่ 6.9-1 แสดงจุดอันตรายบนโครงข่ายพื้นที่ศึกษา**

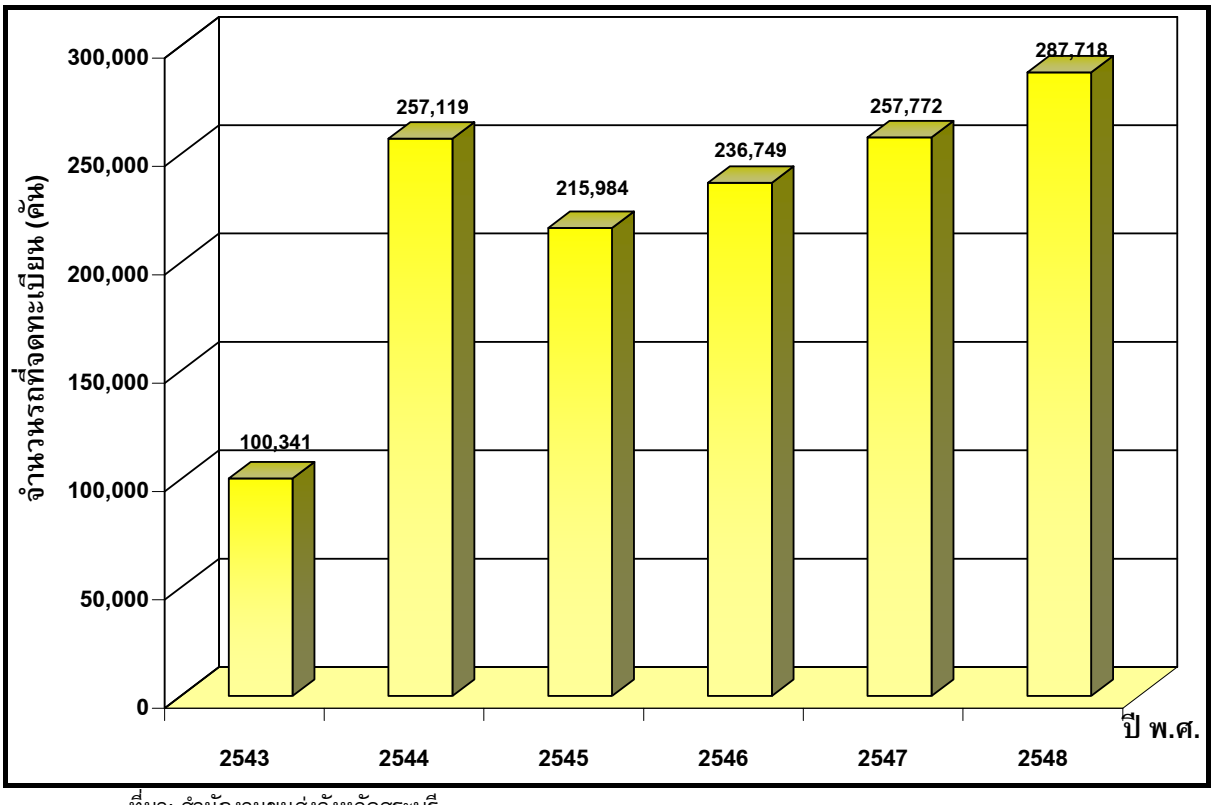
## 6.10 ปริมาณและอัตราการเพิ่มของยานพาหนะ

จำนวนยานยนต์ที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติรถยนต์ ในปี 2548 ตามตารางที่ 6.10-1 มีจำนวนทั้งสิ้น 287,718 คัน ลดลงจากปีที่แล้ว 41,135 คัน คิดเป็นร้อยละ 19.04 ดังรูปที่ 6.10-1 และพบว่ารถจักยานยนต์มีการจดทะเบียนสูงที่สุดจำนวนทั้งสิ้น 192,953 คัน รองลงมาเป็นรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลจำนวนทั้งสิ้น 60,939 คัน ดังรูปที่ 6.10-2

**ตารางที่ 6.10-1 จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติ จำแนกตามประเภท พ.ศ. 2541-2548**

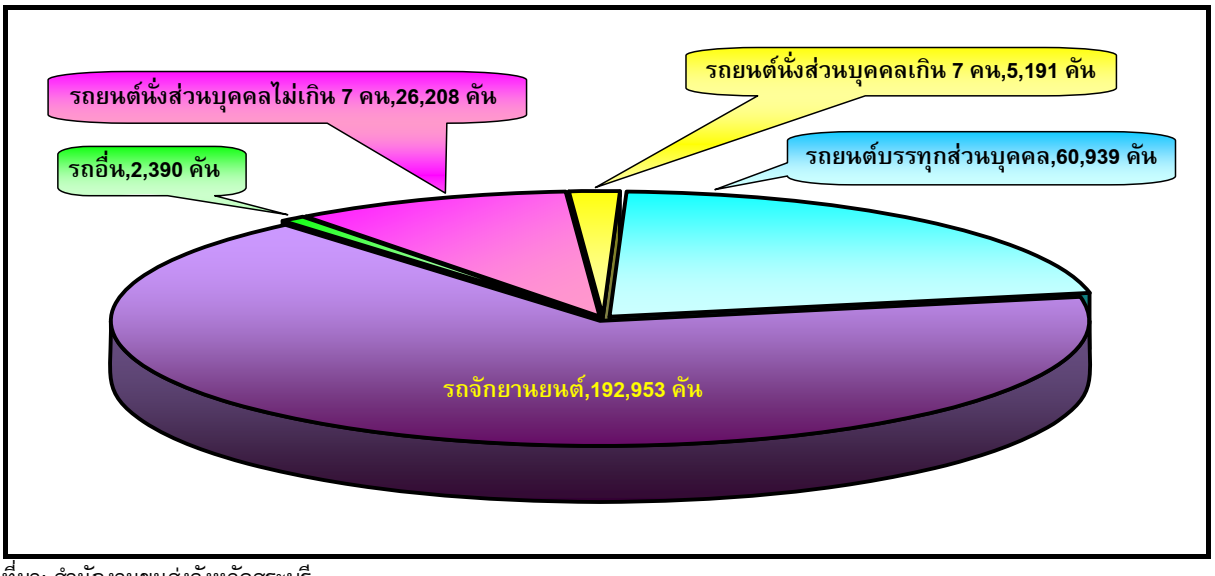
| ประเภท | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน | 6,877 | 9,048 | 9,152 | 18,271 | 20,987 | 17,805 | 19,697 | 26,208 |
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน | 2,592 | 2,834 | 2,701 | 5,551 | 9,050 | 3,668 | 3,586 | 5,191 |
| รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล | 21,074 | 25,243 | 24,773 | 56,537 | 39,082 | 38,774 | 41,565 | 60,939 |
| รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล | - | - | - | - | - | - | - | - |
| รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด | - | - | - | - | - | - | - | - |
| รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกิน 7 คน | - | - | - | - | - | - | - | - |
| รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง | - | - | - | - | - | - | - | - |
| รถยนต์รับจ้างสามล้อ | 3 | - | 10 | 2 | 21 | 13 | 16 | 15 |
| รถยนต์บริการธุรกิจ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| รถยนต์บริการทัศนาจร | - | 22 | - | - | - | - | - | - |
| รถยนต์บริการให้เช่า | - | - | - | - | - | - | - | - |
| รถจักยานยนต์ | 60,908 | 63,417 | 62,728 | 171,900 | 139,894 | 173,926 | 190,356 | 192,953 |
| รถแทรกเตอร์ | 1,003 | 1,448 | 845 | 3,317 | 4,983 | 2,284 | 2,283 | 2,095 |
| รถบดถนน | 82 | 52 | 59 | 130 | 126 | 109 | 110 | 106 |
| รถใช้งานเกษตรกรรม | 103 | 105 | 46 | 1,227 | 1,662 | 113 | 104 | 139 |
| รถพ่วง | 44 | 27 | 27 | 184 | 179 | 54 | 50 | 50 |
| รถอื่น | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **รวมทั้งสิ้น** | **92,686** | **102,196** | **100,341** | **257,119** | **215,984** | **236,749** | **257,772** | **287,718** |

ที่มา: สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี




ที่มา: สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**รูปที่ 6.10-1จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนในจังหวัดสระบุรี ช่วงปี พ.ศ. 2543-2548**




ที่มา: สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**รูปที่ 6.10-2 จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนในจังหวัดสระบุรีแยกตามประเภท ปี พ.ศ. 2548**

ในปี 2548 จังหวัดสระบุรี มีจำนวนยานยนต์ที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก ทั้งสิ้น 17,374 คัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 1,177 คัน คิดเป็นร้อยละ 7.27 ดังตารางที่ 6.10-2

**ตารางที่ 6.10-2 จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก จำแนกตามประเภท พ.ศ. 2541-2548**

| ประเภท | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รถโดยสาร | 808 | 760 | 863 | 996 | 1,060 | 968 | 1,001 | 1,104 |
| รถประจำทาง | 518 | 440 | 488 | 592 | 616 | 508 | 502 | 526 |
| รถไม่ประจำทาง | 236 | 273 | 328 | 347 | 373 | 404 | 434 | 496 |
| รถส่วนบุคคล | 54 | 47 | 47 | 57 | 71 | 56 | 65 | 82 |
| รถบรรทุก | 11,824 | 11,876 | 11,892 | 13,919 | 14,825 | 12,943 | 15,114 | 18,196 |
| รถไม่ประจำทาง | 1,212 | 1,140 | 1,208 | 1,413 | 1,652 | 1,522 | 2,481 | 3,771 |
| 10 ล้อ | 170 | 508 | 172 | 852 | 290 | 252 | 391 | 460 |
| 6 ล้อ | 108 | 60 | 638 | 81 | 117 | 76 | 292 | 47 |
| 4 ล้อ | 36 | 1 | 117 | 2 | 2 | 1 | 5 | 325 |
| ลากจูง | 62 | 48 | 35 | 75 | 152 | 156 | 374 | 675 |
| พ่วง | 263 | 211 | 95 | 257 | 282 | 297 | 373 | 786 |
| กึ่งพ่วง | 54 | 59 | 77 | 117 | 206 | 222 | 488 | 762 |
| อื่นๆ | 519 | 253 | 74 | 29 | 603 | 518 | 558 | 716 |
| รถส่วนบุคคล | 10,612 | 10,736 | 10,684 | 12,506 | 13,173 | 11,421 | 12,633 | 14,425 |
| 10 ล้อ | 4,947 | 5,395 | 5,375 | 5,137 | 5,554 | 4,222 | 4,698 | 125 |
| 6 ล้อ | 2,968 | 2,469 | 2,456 | 2,041 | 4,286 | 3,603 | 4,076 | 5,098 |
| 4 ล้อ | 222 | 573 | 565 | 1,236 | 420 | 464 | 477 | 556 |
| ลากจูง | 534 | 435 | 428 | 515 | 525 | 624 | 650 | 612 |
| พ่วง | 794 | 687 | 685 | 1,504 | 995 | 931 | 1,087 | 1,509 |
| กึ่งพ่วง | 704 | 607 | 606 | 1,235 | 605 | 716 | 766 | 563 |
| อื่นๆ | 443 | 570 | 569 | 838 | 788 | 861 | 879 | 962 |
| รถขนาดเล็ก | 106 | 105 | 109 | 118 | 109 | 84 | 82 | 64 |
| รวมทั้งสิ้น | 12,738 | 12,741 | 12,864 | 15,033 | 15,994 | 13,995 | 16,197 | 19,364 |

ที่มา: สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

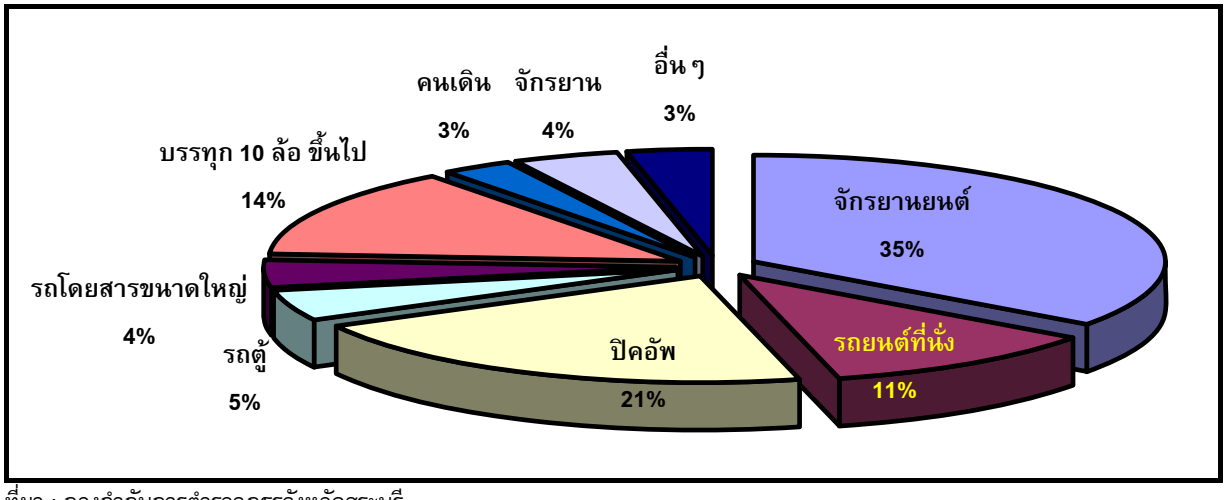
## 6.11 สถิติอุบัติเหตุ

จากรายงานสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจากสาเหตุต่างๆ ในจังหวัดสระบุรี ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 สาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตมากที่สุดจากอุบัติเหตุทุกประเภท ได้แก่ อุบัติเหตุทางด้านการจราจรและขนส่ง และนอกจากมีการเก็บอุบัติเหตุเป็นรายปีแล้ว ยังมีการเก็บข้อมูลอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น เทศกาลสงกรานต์ เทศกาลปีใหม่ เทศกาลตรุษจีน เป็นต้น ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุจากหน่วยงานต่างๆ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้สรุปสถานการณ์อุบัติเหตุจังหวัดสระบุรีประจำปีในช่วงปี 2541-2548 แยกตามประเภทพาหนะและความรุนแรงของอุบัติเหตุ ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 6.11-1 ซึ่งพบว่า ในปี พ.ศ. 2548 รถจักรยานยนต์เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด สูงถึง 551 ครั้ง รองลงมาเป็นรถปิคอัพสูงถึง 332 ครั้ง ดังรูปที่ 6.11-1 โดยมีผู้เสียชีวิตที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรสูงถึง 214 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 157 คน

**ตารางที่ 6.11-1 จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ในช่วงปี พ.ศ. 2541 – 2548 จำแนกตามพาหนะของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ**

| ปี พ.ศ. | | | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ประเภทรถที่เกิดอุบัติเหตุ | คนเดิน | | 17 | 28 | 34 | 27 | 28 | 39 | 50 | 43 |
| | จักรยาน | | 46 | 41 | 31 | 35 | 48 | 17 | 36 | 64 |
| | สามล้อ | | 7 | 6 | 4 | 3 | 1 | 8 | 0 | 3 |
| | จักรยานยนต์ | | 260 | 283 | 297 | 332 | 339 | 456 | 669 | 551 |
| | สามล้อเครื่อง | | 0 | 7 | 1 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | รถยนต์ที่นั่ง | | 104 | 146 | 148 | 166 | 133 | 187 | 196 | 177 |
| | รถตู้ | | 4 | 17 | 9 | 16 | 17 | 38 | 53 | 73 |
| | ปิคอัพ | | 163 | 213 | 339 | 307 | 364 | 301 | 422 | 332 |
| | รถโดยสารขนาดใหญ่ | | 13 | 23 | 19 | 31 | 20 | 41 | 64 | 68 |
| | บรรทุก 6 ล้อ | | 16 | 31 | 36 | 35 | 24 | 60 | 47 | 27 |
| | บรรทุก 10 ล้อ ขึ้นไป | | 61 | 110 | 131 | 126 | 169 | 192 | 259 | 214 |
| | อีแต๋น | | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| | แท็กซี่ | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | อื่นๆ | | 2 | 11 | 7 | 7 | 8 | 10 | 11 | 17 |
| ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคล | ตาย | ชาย | 79 | 135 | 164 | 127 | 174 | 225 | 203 | 157 |
| | | หญิง | 11 | 44 | 42 | 35 | 37 | 39 | 50 | 31 |
| | | รวม | 90 | 179 | 206 | 162 | 211 | 264 | 253 | 214 |
| | บาดเจ็บสาหัส | ชาย | 53 | 97 | 149 | 92 | 115 | 122 | 119 | 103 |
| | | หญิง | 18 | 31 | 55 | 35 | 48 | 47 | 61 | 30 |
| | | รวม | 71 | 128 | 204 | 127 | 163 | 169 | 180 | 146 |
| | บาดเจ็บเล็กน้อย | ชาย | 234 | 243 | 255 | 412 | 338 | 309 | 526 | 456 |
| | | หญิง | 42 | 98 | 103 | 187 | 141 | 113 | 178 | 196 |
| | | รวม | 276 | 341 | 358 | 599 | 479 | 422 | 704 | 652 |

ที่มา : กองกำกับการตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี



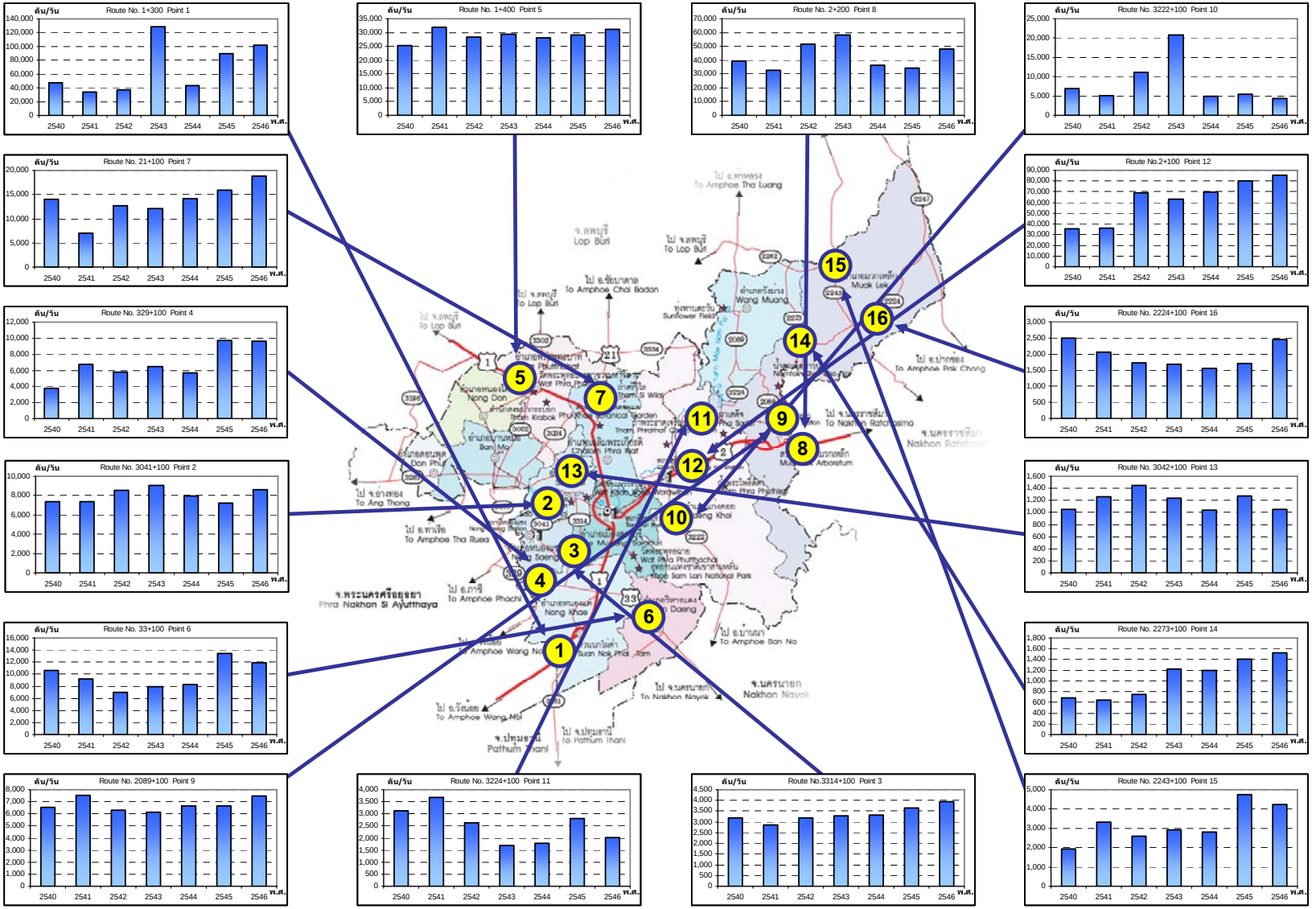

ที่มา : กองกำกับการตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี

**รูปที่ 6.11-1จำนวนอุบัติเหตุจราจร ในปี 2548 จำแนกตามประเภทพาหนะ**

## 6.12 ปริมาณจราจรบนทางหลวงในพื้นที่ศึกษา

คณะที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยตลอดทั้งปี (AADT) บนทางหลวงในเขตจังหวัดสระบุรี ย้อนหลัง 7 ปี (พ.ศ. 2540-2546) จากรายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงที่จัดทำโดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ดังแสดงในรูปที่ 6.12-1

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้รวบรวมและสรุปปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีบนทางหลวง บนโครงข่ายถนนของจังหวัดสระบุรีที่ในปี พ.ศ. 2547 แยกตามรูปแบบการเดินทางโดยรถประเภทต่างๆ ได้แก่ รถยนต์นั่ง ไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งเกิน 7 คน รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง รถโดยสารขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาดเล็ก รถจักรยานสอง/สามล้อ รถมอเตอร์ไซด์ ซึ่งมีจุดสำรวจปริมาณจราจรของกรมทางหลวงอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา ไว้ดังตารางที่ 6.12-1




**รูปที่ 6.12-1 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยตลอดปี (คันต่อวัน) บนโครงข่ายทางหลวง**

## ตารางที่ 6.12-1 ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายปี (Average Annual Daily Traffic) พ.ศ.2547 จังหวัดสระบุรี

| จุดที่ | หมายเลขทางหลวง | ช่วงควบคุม | ชื่อเส้นทาง | รถยนต์นั่ง ไม่เกิน 7 คน | รถยนต์นั่งเกิน 7 คน | รถโดยสารขนาดเล็ก | รถโดยสารขนาดกลาง | รถโดยสารขนาดใหญ่ | รถบรรทุกขนาดเล็ก | รวม | %รถบรรทุก | รถจักรยานสอง/สามล้อ | รถมอร์เตอไซด์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 302 | กม.80+000 (ต่อเขตแขวงฯ อยุธยา) - สระบุรี | 14,228 | 12,149 | 302 | 428 | 6,360 | 26,784 | 102,750 | 47.97 | 39 | 1,568 |
| 4 | 1 | 400 | สระบุรี - พุแค (ต่อแขวงฯ ลพบุรี) | 5,540 | 3,027 | 176 | 135 | 566 | 12,202 | 34,969 | 40.10 | 25 | 842 |
| 5 | 2 | 100 | ทางเลี่ยงเมืองปากช่อง | 8,753 | 3,321 | 107 | 77 | 1,221 | 3,202 | 24,857 | 38.11 | 3 | 409 |
| 6 | 2 | 101 | สระบุรี - มวกเหล็ก | 9,065 | 2,656 | 866 | 566 | 1,934 | 9,269 | 38,822 | 43.70 | 134 | 1,092 |
| 7 | 2 | 101 | สระบุรี - มวกเหล็ก | 6,788 | 6,087 | 651 | 487 | 2,030 | 5,736 | 34,496 | 44.16 | 121 | 2,636 |
| 8 | 2 | 200 | มวกเหล็ก - แยกไปเขาใหญ่ | 6,769 | 4,750 | 294 | 224 | 1,584 | 14,987 | 36,543 | 26.66 | 24 | 899 |
| 9 | 21 | 100 | แยกทางหลวงหมายเลข 1(พุแค) - คอสะพานลำห้วยพุแค | 3,534 | 1,134 | 113 | 28 | 239 | 8,638 | 20,551 | 34.70 | 0 | 532 |
| 10 | 33 | 101 | หินกอง - บ้านนา | 1,145 | 702 | 9 | 113 | 168 | 2,021 | 7,303 | 46.91 | 60 | 1,516 |
| 11 | 329 | 100 | หินกอง - ภาชี | 1,578 | 1,528 | 193 | 131 | 249 | 2,358 | 9,893 | 42.82 | 102 | 1,131 |
| 12 | 2089 | 101 | แยกทางหลวงหมายเลข 2 - มวกเหล็ก | 1,282 | 508 | 106 | 57 | 74 | 2,501 | 4,809 | 8.57 | 27 | 2,266 |
| 13 | 2089 | 102 | สุขาภิบาลมวกเหล็ก - กม.24+800(ต่อแขวงฯ ลพบุรี) | 1,390 | 660 | 202 | 103 | 111 | 347 | 3,600 | 27.81 | 136 | 699 |
| 14 | 2090 | 100 | แยกทางหมายเลข 2 - ต่อเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ | 1,267 | 2,594 | 167 | 115 | 41 | 1,028 | 6,058 | 16.54 | 5 | 1,440 |
| 15 | 2220 | 100 | ทางแยกเข้าวัดเทพพิทักษ์ปุณณาราม | 201 | 96 | 10 | 7 | 3 | 212 | 642 | 19.16 | 20 | 249 |
| 16 | 2224 | 100 | ทางเลี่ยงเมืองมวกเหล็ก | 417 | 193 | 4 | 4 | 45 | 1,575 | 2,790 | 21.54 | 15 | 756 |
| 17 | 2224 | 200 | มวกเหล็ก - กม.25+400 | 405 | 537 | 63 | 6 | 103 | 122 | 1,295 | 12.97 | 12 | 652 |
| 18 | 2243 | 100 | บัวชุม - หัวลำ - ปากช่อง | 723 | 2,256 | 69 | 7 | 15 | 642 | 4,205 | 12.25 | 22 | 750 |
| 19 | 2273 | 100 | บ้านหมาก - บรรจบทางหลวงหมายเลข 2282 | 274 | 272 | 53 | 16 | 4 | 1,148 | 2,288 | 23.65 | 33 | 705 |
| 20 | 2274 | 100 | อีเหลอ - คลองไทร | 37 | 29 | 11 | 4 | 4 | 240 | 376 | 15.69 | 5 | 149 |
| 21 | 3041 | 100 | ต่อเขตเทศบาลสระบุรี - เสาไห้ | 2,402 | 1,870 | 85 | 124 | 355 | 3,153 | 9,371 | 19.86 | 19 | 2,274 |
| 22 | 3041 | 200 | เสาไห้ - หนองแซง | 565 | 533 | 39 | 14 | 130 | 982 | 2,482 | 14.63 | 23 | 560 |
| 23 | 3041 | 300 | เขาขาด - หนองแซง | 220 | 951 | 4 | 48 | 19 | 2 | 1,386 | 15.08 | 62 | 964 |
| 24 | 3042 | 100 | ปากข้าวสาร - พระพุทธฉาย | 1,183 | 30 | 2 | 74 | 8 | 36 | 1,473 | 15.07 | 33 | 913 |
| 25 | 3043 | 102 | แยกเข้าหนองตาโล - บรรจบทางหลวงสาย 329 | 1,267 | 626 | 328 | 76 | 408 | 2,021 | 5,330 | 20.41 | 72 | 535 |
| 26 | 3045 | 100 | วิหารแดง - หนองหมู | 363 | 1,873 | 124 | 98 | 51 | 406 | 3,442 | 19.64 | 83 | 2,230 |
| 27 | 3046 | 100 | แยกเข้าน้ำตกสามหลั่น | 77 | 63 | 0 | 0 | 0 | 12 | 232 | 34.48 | 12 | 200 |
| 28 | 3048 | 100 | ห้วยบง - ท่าลาน | 1,398 | 1,438 | 172 | 87 | 123 | 1,285 | 6,630 | 35.25 | 37 | 668 |
| 29 | 3188 | 100 | ทางเข้าเมืองแก่งคอย | 1,091 | 616 | 182 | 63 | 242 | 2,209 | 5,984 | 31.52 | 150 | 2,610 |
| 30 | 3222 | 100 | แก่งคอย - บ้านนา | 399 | 154 | 18 | 18 | 11 | 2,113 | 5,125 | 47.63 | 30 | 886 |
| 31 | 3224 | 100 | แก่งคอย - แสลงพัน | 664 | 611 | 49 | 2 | 71 | 139 | 1,829 | 20.01 | 56 | 1,100 |
| 32 | 3225 | 100 | แยกทางหลวงหมายเลข 1 - ปากบาง | 363 | 96 | 33 | 71 | 33 | 1,191 | 2,471 | 31.89 | 38 | 996 |
| 33 | 3226 | 100 | แยกทางหลวงหมายเลข 1 - หินกอง | 1,736 | 1,135 | 24 | 19 | 135 | 2,356 | 7,123 | 26.28 | 35 | 2,117 |
| 34 | 3314 | 100 | แยกทางหลวงหมายเลข 3225 - บรรจบทางหลวงสาย 3041 | 441 | 261 | 70 | 46 | 59 | 1,564 | 3,803 | 38.57 | 16 | 1,074 |

# บทที่ 7
# ปัญหาการจราจรและขนส่ง แนวทางแก้ไขปัญหา

จากการสำรวจและศึกษาสภาพการจราจรและขนส่งในเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อทำการตรวจสอบถึงสภาพปัญหาการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน รวมทั้งการสอบถามเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องและประชาชนเมืองสระบุรี เช่น ตำรวจจราจร แขวงการทาง ขนส่งจังหวัด ทางหลวงชนบทจังหวัด ผู้นำชุมชน เทศบาลเมือง องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น พบประเด็นปัญหาการจราจรและขนส่งของจังหวัดสระบุรีที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญได้ 5 ประเด็นหลักดังนี้

- ปัญหาด้านความคล่องตัวในการเดินทาง
- ปัญหาด้านความปลอดภัยในการสัญจร
- ปัญหาด้านรถโดยสารสาธารณะ
- ปัญหาด้านการขนส่งสินค้า
- ปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง

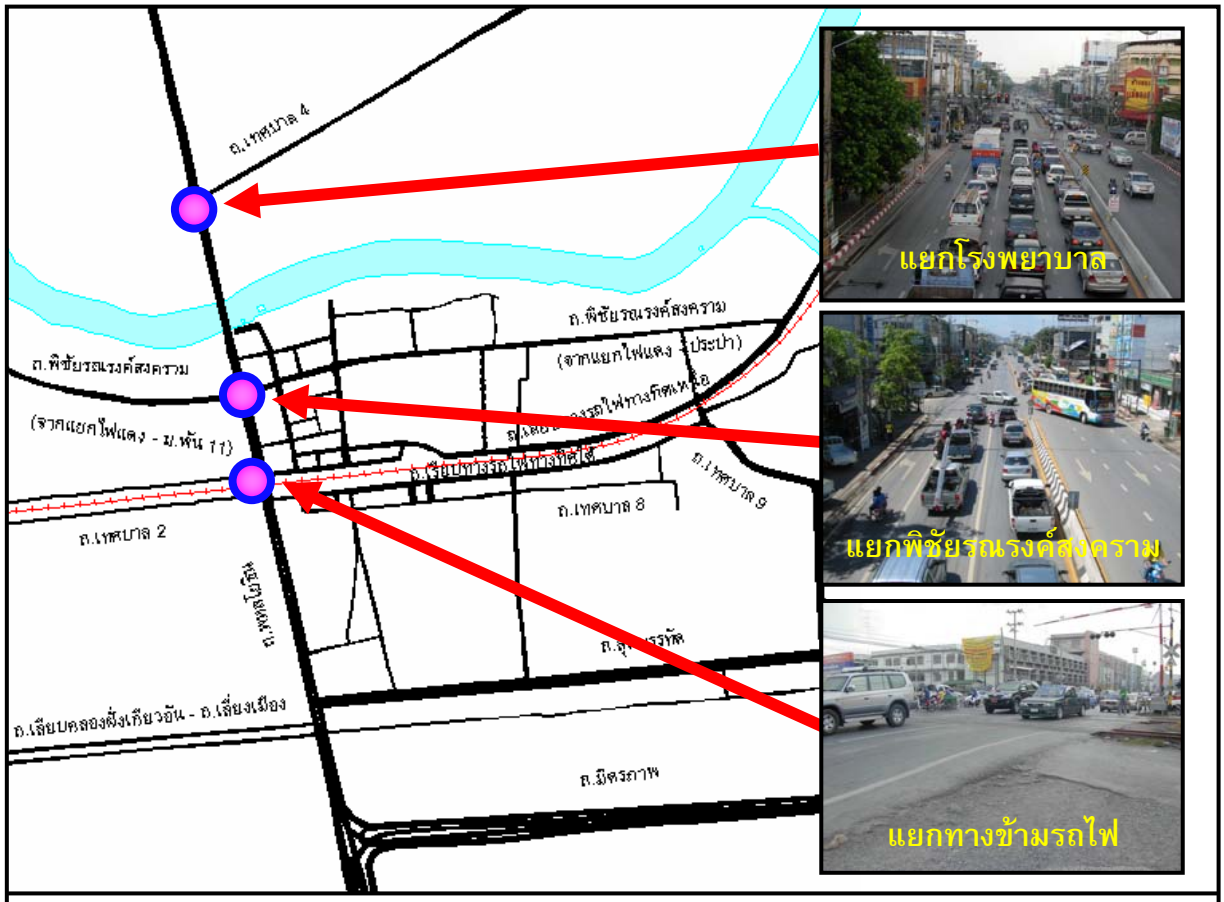
ประเด็นปัญหาดังกล่าว คณะที่ปรึกษา ได้สรุปถึงรายละเอียดของปัญหาการจราจรและขนส่งต่างๆ ไว้ดังนี้

## 7.1 ปัญหาด้านความคล่องตัวในการเดินทาง

ปัญหาด้านความคล่องตัวในการเดินทาง เป็นปัญหาที่ทำให้ผู้เดินทางต้องใช้เวลาในการเดินทางมากเกินไปหรือมีความล่าช้าเกิดขึ้น ผู้ขับขี่ไม่สามารถเลือกใช้ความเร็วในการเดินทางหรือเปลี่ยนช่องจราจรได้ตามความต้องการ สภาพที่สังเกตเห็นได้คือ สภาพการจราจรติดเป็นแถวยาว ตลอดจนไม่สามารถเข้าถึงบริการด้านการจราจรและขนส่ง ซึ่งส่วนใหญ่สภาพปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นบริเวณ ทางแยก ช่วงถนน บริเวณสถานศึกษา บริเวณตลาดและย่านการค้า โดยปัญหาดังกล่าวที่พบในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณถนนพหลโยธิน (ถนนทางหลวงหมายเลข 1) ซึ่งเป็นเส้นทางสายสำคัญ เนื่องจากเป็นเส้นทางผ่านตัวเมืองในแนวเหนือ-ใต้ ทำให้ชุมชนถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน คือด้านของฝั่งทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของถนนพหลโยธิน โดยมีศูนย์กลางชุมชน และสถานศึกษาตามแนวถนนพหลโยธิน โดยในส่วนชุมชนฝั่งด้านตะวันตก จะเป็นส่วนที่ตั้งของสถานที่ราชการ และชุมชนที่พักอาศัย ในส่วนชุมชนด้านทิศตะวันออกเป็นที่ตั้งของ โรงพยาบาล ตลาด สถานีรถไฟ สถานีขนส่ง และชุมชนที่พักอาศัย ถึงแม้ว่าถนนพหลโยธิน จะเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร แต่เนื่องจากสภาพการเติบโตของเมืองทั้ง 2 ฝั่งในปัจจุบัน ทำให้มีปริมาณการจราจรสูงบนถนนพหลโยธิน เกิดปัญหาการจราจรติดขัดเป็นช่วงๆ ของถนน โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า และเย็น นอกจากนี้ยังมีปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณอื่นๆ อีก ซึ่งทางที่ปรึกษาได้สรุปประเด็นปัญหาด้านความคล่องตัวในการเดินทางในเขตผังเมืองรวมสระบุรี ไว้เป็น 4 ประเด็นหลัก ตามช่วงบริเวณที่เกิดปัญหา โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.) ปัญหาการจราจรติดขัดที่ทางแยก

สภาพปัญหาการจราจรติดขัดที่ทางแยก พบมากบริเวณทางร่วมทางแยกที่ตัดกับถนนพหลโยธิน เช่น บริเวณแยกพิชัยรณรงค์สงคราม แยกโรงพยาบาล ดังรูปที่ 7.1-1 ซึ่งลักษณะและสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่มาจาก




**รูปที่ 7.1-1 สภาพการจราจรติดขัดที่ทางแยก**

- ลักษณะกายภาพของทางแยกไม่เหมาะสม เช่น ขอบทางเท้ากีดขวางการเลี้ยวของรถ ช่องจราจรแคบ การแบ่งช่องจราจรไม่เหมาะสม เป็นต้น
- เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบริเวณทางแยกไม่ชัดเจน เช่น การทาสีตีเส้นแบ่งช่องจราจรบริเวณทางแยกไม่ชัดเจน หรือมีสภาพเลือนราง ไม่มีป้ายจราจรบอกช่องทางที่ชัดเจน ทำให้รถที่เข้าสู่ทางแยกเกิดความลังเลในการเข้าช่องจราจร
- รอบสัญญาณไฟจราจรของทางแยกไม่เหมาะสมกับปริมาณจราจร ทำให้รถในขาที่มีปริมาณจราจรมากต้องจอดรอเป็นเวลานาน
- รอบสัญญาณของทางแยกที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงไม่สัมพันธ์กัน ทำให้รถที่ผ่านทางแยกก่อนหน้ามาแล้วต้องมาติดที่ทางแยกข้างหน้าอีกครั้งแทนที่รถสามารถเคลื่อนตัวไปได้เรื่อยๆ
- มีทางเชื่อมใกล้กับบริเวณทางแยก ทำให้รถที่เข้า-ออกทางเชื่อมไปกีดขวางการจราจรบริเวณทางแยกได้ เช่น บริเวณทางแยกพิชัยรณรงค์สงครามที่มีทางเข้า-ออกของสถานีตำรวจ บริเวณใกล้ทางแยก
- ปริมาณรถมากเกินความจุทางแยก เนื่องจากมีปริมาณรถเข้าสู่ทางแยกสูงเกินความจุของทางแยกในปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถระบายรถออกจากทางแยกได้ทัน

- ผู้ขับขี่ขาดระเบียบวินัยจราจรบริเวณทางแยก เช่น การไม่ปฏิบัติตามป้ายบังคับ สัญญาณไฟจราจร หรือเครื่องหมายจราจร ทำให้กีดขวางการจราจรบริเวณทางแยก
- การจอดรถโดยสารสาธารณะรับ-ส่ง บริเวณทางแยกทำให้รถไปกีดขวางการจราจรบริเวณทางแยก
- คนเดินเท้าขาดระเบียบวินัยจราจรบริเวณทางแยก เช่น การที่คนข้ามถนนบริเวณทางแยกไม่เป็นระเบียบ ข้ามถนนไม่ตรงกับทางข้าม หรือไม่ข้ามถนนด้วยทางม้าลาย ทำให้รถที่ข้ามทางแยกต้องชะลอความเร็วเคลื่อนที่ผ่านไปด้วยความระมัดระวัง
- การจอดรถผิดกฎหมายใกล้ทางแยก ทำให้รถที่วิ่งทางช่องจราจรด้านซ้ายไม่สามารถเคลื่อนตัวต่อไปได้ ต้องตัดกระแสจราจรช่องอื่น ส่งผลให้รถวิ่งตามมาต้องชะลอตัว

**2.) ปัญหาการจราจรติดขัดบนช่วงถนน**

สภาพปัญหาการจราจรติดขัดบนช่วงถนน พบมากบริเวณช่วงถนนพหลโยธิน ถนนเทศบาล 4 และถนนสุดบรรทัด ดังรูปที่ 7.1-2 ซึ่งลักษณะและสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่มาจาก

ถนนพหลโยธิน

ถนนเทศบาล 4

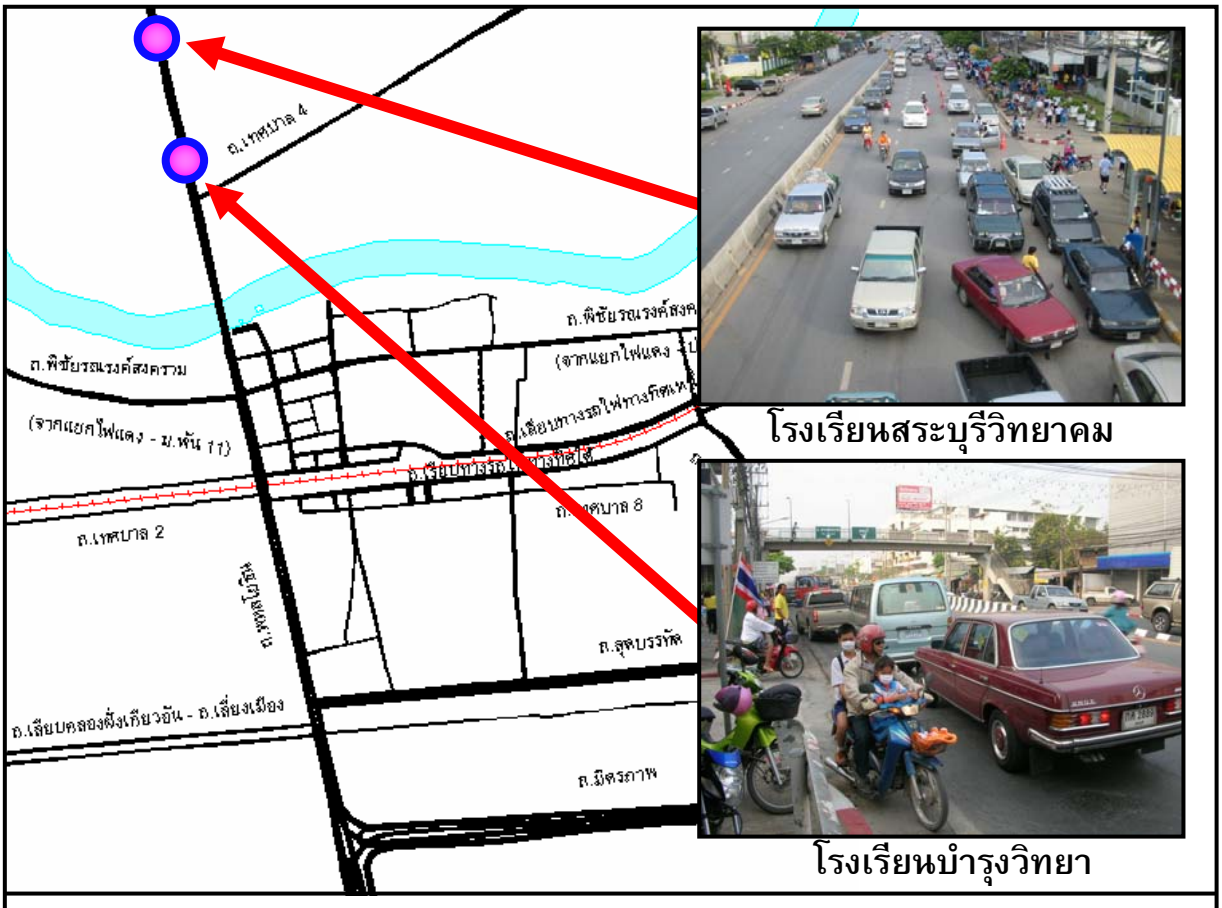
**รูปที่ 7.1-2 สภาพการจราจรติดขัดบนช่วงถนน**

- ปริมาณรถมากเมื่อเทียบกับความจุของถนน ส่งผลให้ความจุของถนนที่มีอยู่ไม่สามารถรองรับปริมาณจราจรได้เพียงพอ
- ลักษณะทางกายภาพของถนนไม่เหมาะสม เช่น ถนนแคบไม่มีไหล่ทาง ช่องจราจรแคบ ถนนมีสภาพเป็นคอขวด ถนนมีความลาดชันสูง เป็นต้น ทำให้การเคลื่อนตัวผ่านไปได้อย่างช้าๆ ด้วยความระมัดระวัง
- การจัดระบบเดินรถไม่เหมาะสมกับสภาพการจาจรในปัจจุบัน ทำให้การเคลื่อนตัวของกระแสจราจรไม่สามารถเคลื่อนตัวได้ดีนัก
- มีทางเชื่อมเข้า-ออก ซอยย่อยต่างๆ บนช่วงถนนมากเกินไป ทำให้รถที่เข้า-ออกซอย กีดขวางการสัญจรของรถบนช่วงถนน

- การจัดจราจรบริเวณจุดตัดทางรถไฟไม่เหมาะสม เช่น บริเวณจุดตัดมีสภาพผิวจราจรไม่เรียบ การเคลื่อนที่ผ่านบริเวณดังกล่าวต้องใช้ความระมัดระวัง เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรขึ้น ปัญหาดังกล่าวพบมากบริเวณจุดตัดถนนพหลโยธิน
- เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางไม่ชัดเจน ขาดการทาสี ตีเส้นเครื่องหมายจราจร บนพื้นทาง หรือมีสภาพเลือนราง ผู้ใช้รถเกิดความลังเล และสับสนทำให้การขับขี่ไม่เป็นระเบียบ
- การจอดรถผิดกฎหมาย เช่น พฤติกรรมการจอดรถในที่ห้ามจอด การจอดรถซ้อนคัน เป็นต้น
- ลักษณะทางกายภาพของถนนไม่เหมาะสม เช่น ถนนแคบไม่มีไหล่ทาง ช่องจราจรแคบ ถนนมีสภาพเป็นคอขวด ถนนมีความลาดชันสูง เป็นต้น ทำให้การเคลื่อนตัวผ่านไปได้อย่างช้าๆ ด้วยความระมัดระวัง

**3.) ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสถานศึกษา**

สภาพปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสถานศึกษา พบมาก บริเวณโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม โรงเรียนอนุบาลสระบุรี โรงเรียนบำรุงวิทยา ดังรูปที่ 7.1-3 ซึ่งลักษณะและสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่มาจาก

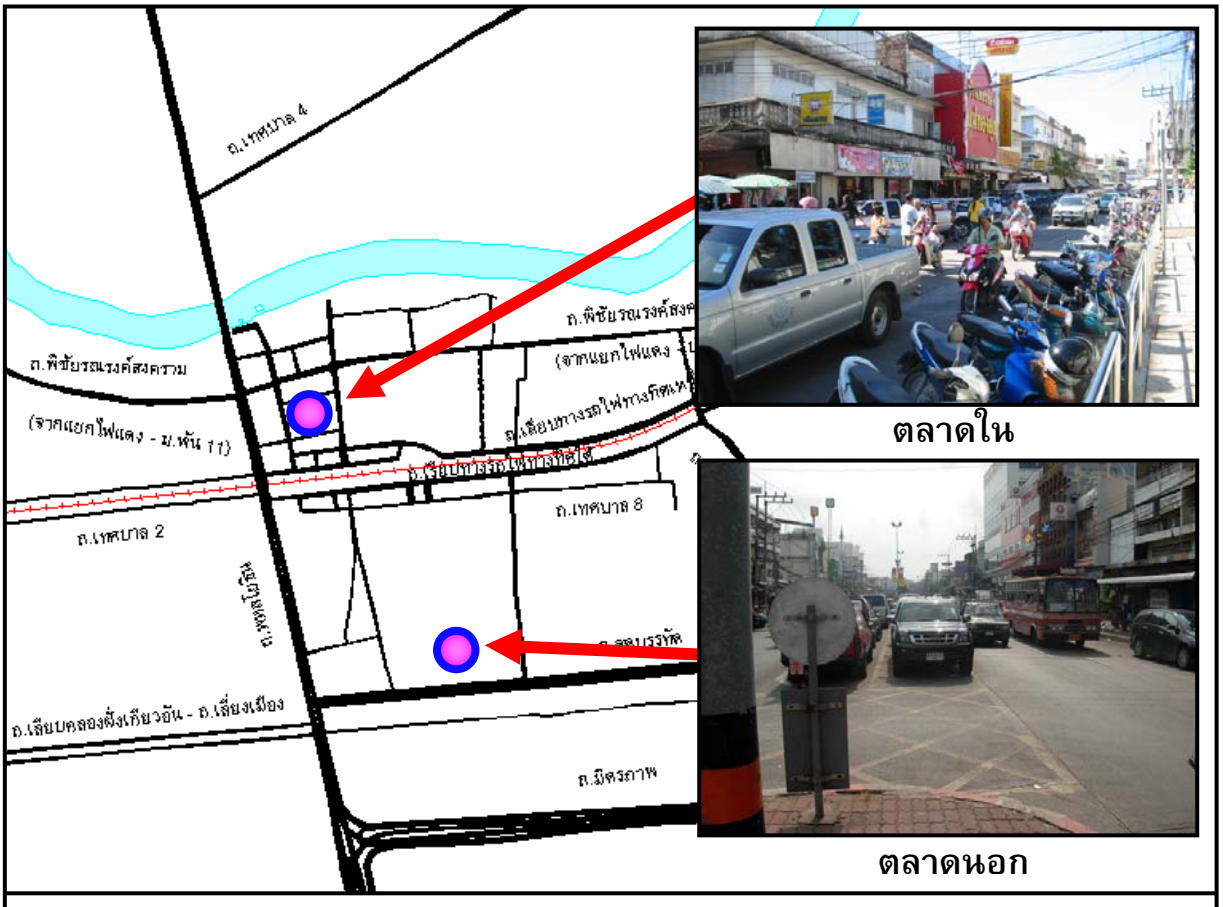



**รูปที่ 7.1-3 สภาพการจราจรติดขัดบริเวณสถานศึกษา**

- รถผู้ปกครองจอดรถรับ-ส่งนักเรียน หมายถึง การที่ผู้ปกครองขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคลมาจอดรับ-ส่งนักเรียนริมถนนบริเวณสถานศึกษาจำนวนมาก และจอดไม่เป็นระเบียบทำให้กีดขวางการจราจร
- นักเรียนข้ามถนนไม่เป็นระเบียบ เช่น การเดินบนถนนและไม่ข้ามถนนตรงทางข้าม ทำให้ผู้ขับขี่ต้องชะลอความเร็ว และทำให้การจราจรเคลื่อนตัวช้า
- ลักษณะการจัดที่จอดรถบริเวณสถานศึกษาไม่เหมาะสม เช่น การจัดให้จอดแบบขนานกับถนนหรือทำมุมกับถนนไม่เหมาะสมกับสภาพจราจรในปัจจุบัน ทำให้รถที่ขับผ่านเกิดการชะลอตัวหรือเคลื่อนที่ผ่านไปได้อย่างช้าๆ
- การจอดรถผิดกฎหมายบริเวณสถานศึกษา เช่น การจอดรถในที่ห้ามจอด การจอดรถใกล้ทางแยก การจอดรถซ้อนคัน เป็นต้น
- รถโดยสารสาธารณะจอดรถรับ-ส่งนักเรียนไม่เป็นระเบียบ หรือกีดขวางการจราจร
- ทางเข้า-ออกสถานศึกษาไม่เหมาะสม เช่น รัศมีวงเลี้ยวแคบ ไม่มีช่องทางสำหรับรถเลี้ยวเข้า-ออกได้อย่างสะดวก ทำให้กีดขวางการจราจร

**4.) ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณตลาดและย่านการค้า**

สภาพปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณตลาดและย่านการค้าพบมากบริเวณตลาดบนนอก ห้างทวีกิจ ดังรูปที่ 7.1-4 ซึ่งลักษณะและสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่มาจาก




**รูปที่ 7.1-4 สภาพการจราจรติดขัดบริเวณตลาดและย่านการค้า**

- การจอดรถขึ้น-ลงสินค้า กีดขวางการจราจร เช่น การที่พ่อค้าแม่ค้าขึ้น-ลงสินค้าริมทางบริเวณตลาด โดยจอดรถไม่เป็นระเบียบกีดขวางการสัญจรของรถที่ขับขี่ตามหลัง
- การวางขายสินค้าหรือตั้งร้านค้าหาบเร่แผงลอยล้ำเข้ามาในผิวถนน ส่งผลให้ความจุของถนนลดลง รถที่สัญจรผ่านไปมาเคลื่อนที่ผ่านไปได้อย่างล่าช้าด้วยความระมัดระวัง
- ทางเข้า-ออก บริเวณตลาด หรือศูนย์การค้าไม่เหมาะสม เช่น รัศมีวงเลี้ยวแคบ ไม่มีช่องทางสำหรับเลี้ยวเข้า-ออกได้อย่างสะดวก เป็นต้น ทำให้กีดขวางการจราจร
- จอดรถผิดกฎหมายบริเวณตลาด หรือย่านการค้า เช่น การจอดรถในที่ห้ามจอด การจอดรถใกล้ทางแยก การจอดรถซ้อนคัน เป็นต้น
- คนเดินเท้าขาดระเบียบวินัยจราจรบริเวณตลาด เช่น การที่คนข้ามถนนบริเวณตลาดไม่เป็นระเบียบ ข้ามถนนไม่ตรงกับทางข้าม ไม่เดินบนทางเท้า ส่งผลให้รถต้องชะลอความเร็วเคลื่อนที่ผ่านไปด้วยความระมัดระวัง
- ลักษณะการจัดที่จอดรถบริเวณตลาดไม่เหมาะสม เช่น การจัดให้จอดแบบขนานกับถนนหรือทำมุมกับถนนไม่เหมาะสมกับสภาพจราจรในปัจจุบัน ทำให้รถที่ขับผ่านเกิดการชะลอตัวหรือเคลื่อนที่ผ่านไปได้อย่างช้าๆ

**แนวทางการแก้ไขเบื้องต้น**

- ควรมีการวางแผนจัดระบบการไหลเวียนของจราจร และการจอดรถโดยเฉพาะบริเวณที่มีปัญหาการจราจรติดขัด ให้การจราจรสามารถมีการไหลเวียนอย่างต่อเนื่องได้
- ปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนนที่อาจก่อให้เกิดการจราจรติดขัด เช่น บริเวณถนนที่มีสภาพเป็นคอขวด ให้การจราจรสามารถมีการไหลเวียนอย่างต่อเนื่องได้
- ติดตั้งป้าย/เครื่องหมาย/สัญญาณไฟจราจรและไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอ
- จัดพื้นที่สำหรับข้ามถนนให้แก่คนเดินเท้า เพื่อความปลอดภัยและไม่กีดขวางการจราจร
- ควรมีการวางแผนจัดระบบพื้นที่จอดรถ โดยเฉพาะตลาดและบริเวณโรงเรียน

## 7.2 ปัญหาด้านความปลอดภัยในการสัญจร

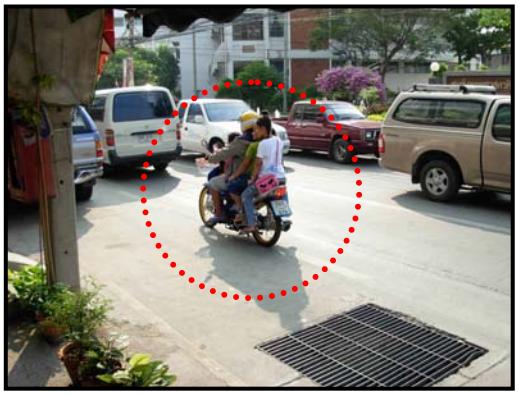
ปัญหาด้านความปลอดภัยในการสัญจร เป็นปัญหาที่ไม่สามารถคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นกับการเดินทาง อันจะก่อให้เกิดความเสียหายกับชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากสาเหตุต่างๆ กัน เช่น สาเหตุเนื่องจากคน ที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนนไม่เหมาะสม สาเหตุเนื่องจากยานพาหนะ ที่เกิดจากสภาพรถไม่เหมาะสมกับการใช้งาน สาเหตุเนื่องมาจากสภาพถนนและสิ่งแวดล้อม ที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ขับขี่ จากการสังเกตภาคสนามของที่ปรึกษา พบว่า การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรยังมีมาก เช่น การไม่สวมหมวกนิรภัย การขับรถย้อนศร การจอดรถซ้อนคัน การขับขี่โดยใช้ความเร็วสูง เป็นต้น สำหรับพื้นที่ศึกษาในเขตผังเมืองรวมสระบุรี คณะที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจ และรวบรวมปัญหาโดยสรุปเป็น 6 ประเด็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

**1.) ปัญหาความไม่ปลอดภัยอันเนื่องมาจากพฤติกรรมการขับขี่และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร**

ปัญหาความไม่ปลอดภัยอันเนื่องมาจากพฤติกรรมการขับขี่และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น การที่ผู้ขับขี่ฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านการจราจรและขนส่ง อันก่อให้เกิดอันตรายในการเดินทาง โดยพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่เหมาะสมที่พบมาก และอาจก่อให้เกิดอันตรายในการเดินทาง คือ

- การฝ่าฝืนกฎจราจร / การไม่ปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร
- การขับขี่โดยไม่สวมหมวกนิรภัย / การไม่คาดเข็มขัดนิรภัย
- การขับขี่โดยประมาท / การขับรถย้อนศร / การขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- การจอดรถซ้อนคัน / การจอดไม่ถูกต้อง / การจอดรถในที่ห้ามจอด
- การข้ามถนนโดยไม่ใช้สะพานลอยคนเดินข้าม / การข้ามถนนนอกทางม้าลาย
- การบรรทุกเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด
- การแซงรถบริเวณห้ามแซง การขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด

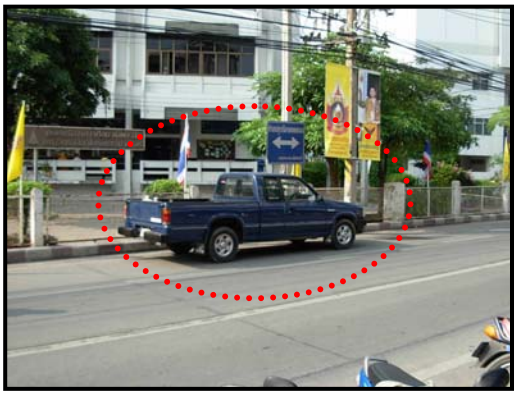
ตัวอย่างดังรูปที่ 7.2-1



การบรรทุกผู้โดยสารเกินกฎหมายกำหนด

การกลับรถในที่ห้ามกลับ

การขับรถย้อนศร



การจอดรถในที่ห้ามจอด

การกลับรถซ้อนคัน

การจอดรถซ้อน

**รูปที่ 7.2-1 สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยอันเนื่องมาจากพฤติกรรมการขับขี่และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร**

**2.) ปัญหาความไม่ปลอดภัยเนื่องจากยานพาหนะ**

สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยเนื่องจากยานพาหนะโดยส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ยานพาหนะที่เสื่อมสภาพหรือการดัดแปลงสภาพรถ ทำให้รถไม่อยู่ในสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัย และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนได้

**3.) ปัญหาการซื้อขายสินค้าริมทาง**

สภาพปัญหาการซื้อขายสินค้าริมทาง เพื่อขายสินค้าให้แก่ลูกค้าที่ขับรถผ่านไปมาซึ่งต้องจอดรถข้างทางหรือตัดกระแสจราจรเพื่อซื้อสินค้า ส่งผลถึงความไม่ปลอดภัยและความล่าช้าในการเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยทั่วไป ดังรูปที่ 7.2-2

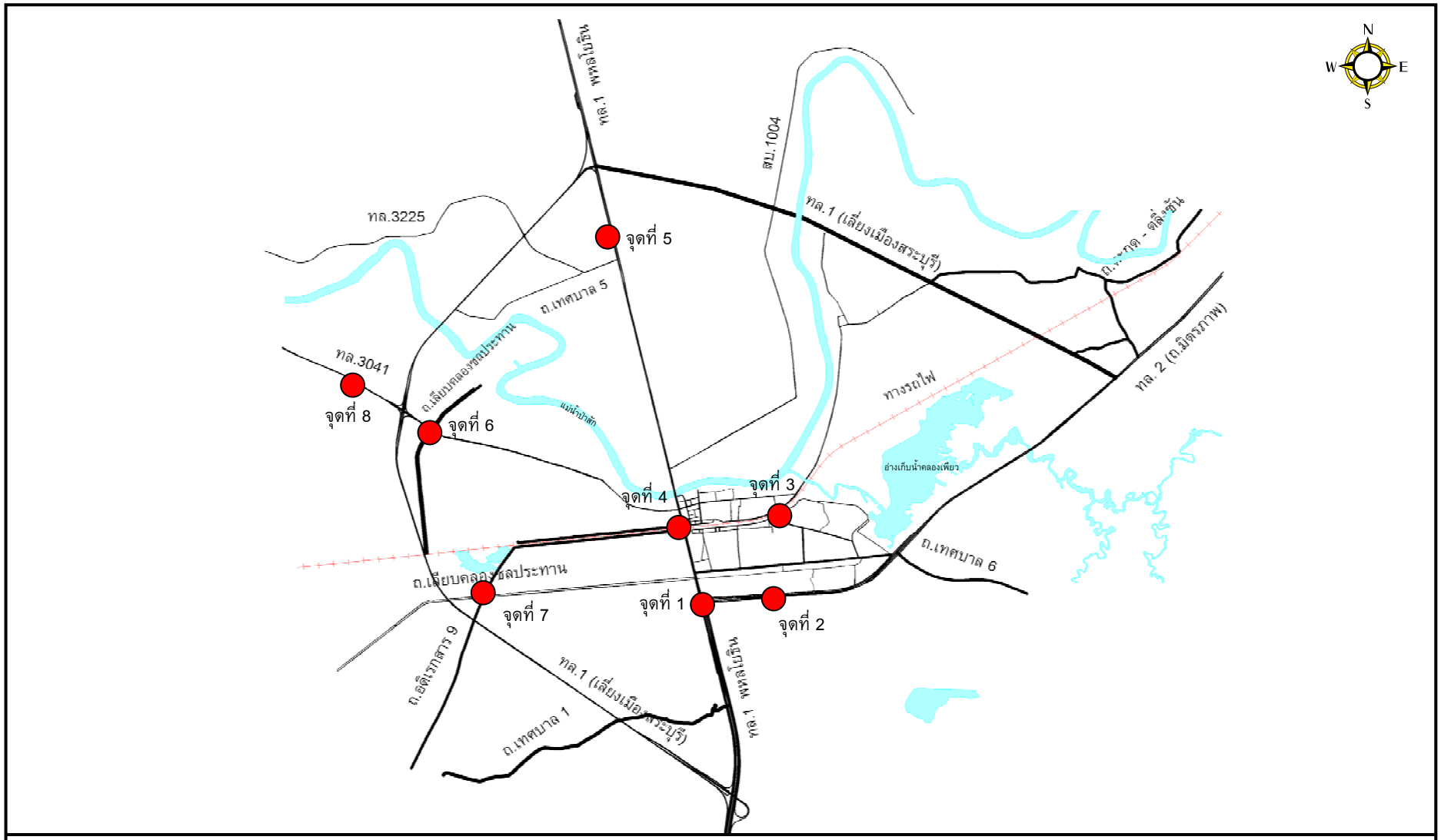
**รูปที่ 7.2-2 สภาพปัญหาการซื้อขายสินค้าริมทาง**

**4.) ปัญหาจุดอันตรายบริเวณโครงข่ายถนน**

ปัญหาจุดอันตรายบริเวณโครงข่ายถนน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่มีความสำคัญ ซึ่งมีสาเหตุมาจาก ลักษณะสภาพของถนนและสิ่งแวดล้อมมีอุปสรรคต่อการขับขี่ เช่น ลักษณะทางกายภาพของถนนไม่เหมาะสม ลักษณะตำแหน่งจุดกลับรถบนช่วงถนนไม่เหมาะสม ลักษณะทางกายภาพของทางแยกไม่เหมาะสม ลักษณะทางกายภาพบริเวณจุดตัดทางรถไฟไม่เหมาะสม ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากการระบายน้ำของถนนไม่ดี ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากผิวถนนลื่นหรือชำรุด เป็นต้น จากการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลตำแหน่งจุดอันตรายบนโครงข่ายถนน และขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตำแหน่งเกิดอุบัติเหตุจาก สภ.อ.เมืองสระบุรี เพื่อใช้ในการวางแผนและวางมาตรการนโยบายในการควบคุมและลดปัญหาอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งศึกษา ตรวจสอบความปลอดภัยของถนน (Road Safety Audit) ในเขตพื้นที่ศึกษา เสนอแนะและสานต่อโครงการทางแยกปลอดภัยที่มีอยู่ให้เป็นรูปธรรมและยั่งยืนในการสำรวจข้อมูลอุบัติและทางแยกปลอดภัย (Road Safety Audit) และข้อมูลด้านกายภาพบริเวณทางแยก (Geometrical Intersection) คณะที่ปรึกษาได้สำรวจจุดอันตรายโดยอ้างอิงข้อมูลจากสถิติอุบัติเหตุของเจ้าหน้าที่ตำรวจ จำนวน 8 จุด สำรวจดังแสดงในรูปที่ 7.2-3 ซึ่งมีตำแหน่งดังนี้

| | |
|---|---|
| จุดที่ 1 | แยกมิตรภาพ |
| จุดที่ 2 | ทางเข้าห้าง Tesco Lotus |
| จุดที่ 3 | ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9 |
| จุดที่ 4 | ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน |
| จุดที่ 5 | ทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ |
| จุดที่ 6 | ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม |
| จุดที่ 7 | ทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน |
| จุดที่ 8 | บริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช |

และจากการตรวจสอบจุดอันตรายสามารถสรุปข้อสังเกตเบื้องต้นของแต่ละจุดดังนี้




**รูปที่ 7.2-3 แสดงจุดอันตรายบนโครงข่ายพื้นที่ศึกษา**

## 4.1 แยกมิตรภาพ

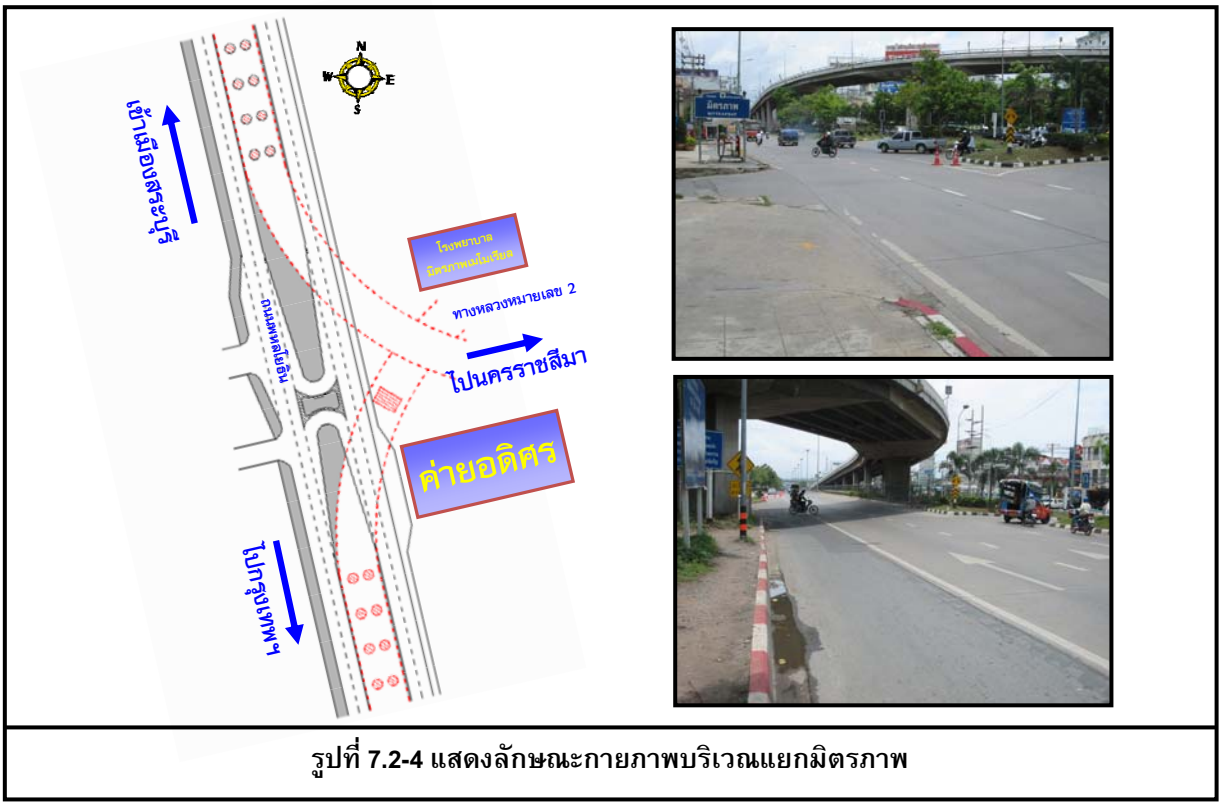
### ลักษณะทั่วไป

ตำแหน่งนี้เป็นลักษณะสามแยก เชื่อมระหว่างทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กับทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) มีสะพานข้ามแยกสองฝั่ง คือสะพานข้ามแยกจากถนนพหลโยธินฝั่งมาจากกรุงเทพไปถนนมิตรภาพ และสะพานข้ามแยกจากถนนมิตรภาพไปถนนพหลโยธินฝั่งเข้าตัวเมืองสระบุรี บริเวณทางแยกจะเป็นจุดกลับรถทุกด้าน บริเวณข้างทางมีอาคารพาณิชย์ล้อมรอบ นอกจากนี้มีทางเชื่อมเข้าโรงพยาบาลมิตรภาพเมโมเรียล ทางเชื่อมเข้าองค์การโทรศัพท์ และทางเชื่อมเข้าค่ายอดิศร ลักษณะถนนบริเวณทางแยกเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร มีเกาะกลาง บริเวณแยกมีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-4

### ประเด็นความปลอดภัย

- มีรถขับสวนกระแสจากจุดกลับรถ และขับรถตัดถนนเพื่อเข้าซอยมาก ทำก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับรถที่สวนมาและรถที่วิ่งทางตรงได้
- รถทางตรงวิ่งด้วยความเร็วสูง
- ลักษณะทางกายภาพไม่เหมาะสมเนื่องจากมีทางเชื่อมทางแยกมาก
- มีปริมาณรถที่กลับรถมาก
- มีเสาสะพานบดบังการมองเห็นในการกลับรถ
- มีคนเดินข้ามทางแยกจำนวนมาก

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-5




**รูปที่ 7.2-4 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณแยกมิตรภาพ**

ทางเชื่อมบริเวณทางแยก

ทางเชื่อมบริเวณทางแยก

การขับรถย้อนศร

การตัดกระแสจราจร

**รูปที่ 7.2-5 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณแยกมิตรภาพ**

## 4.2 ทางเข้าห้าง Tesco Lotus

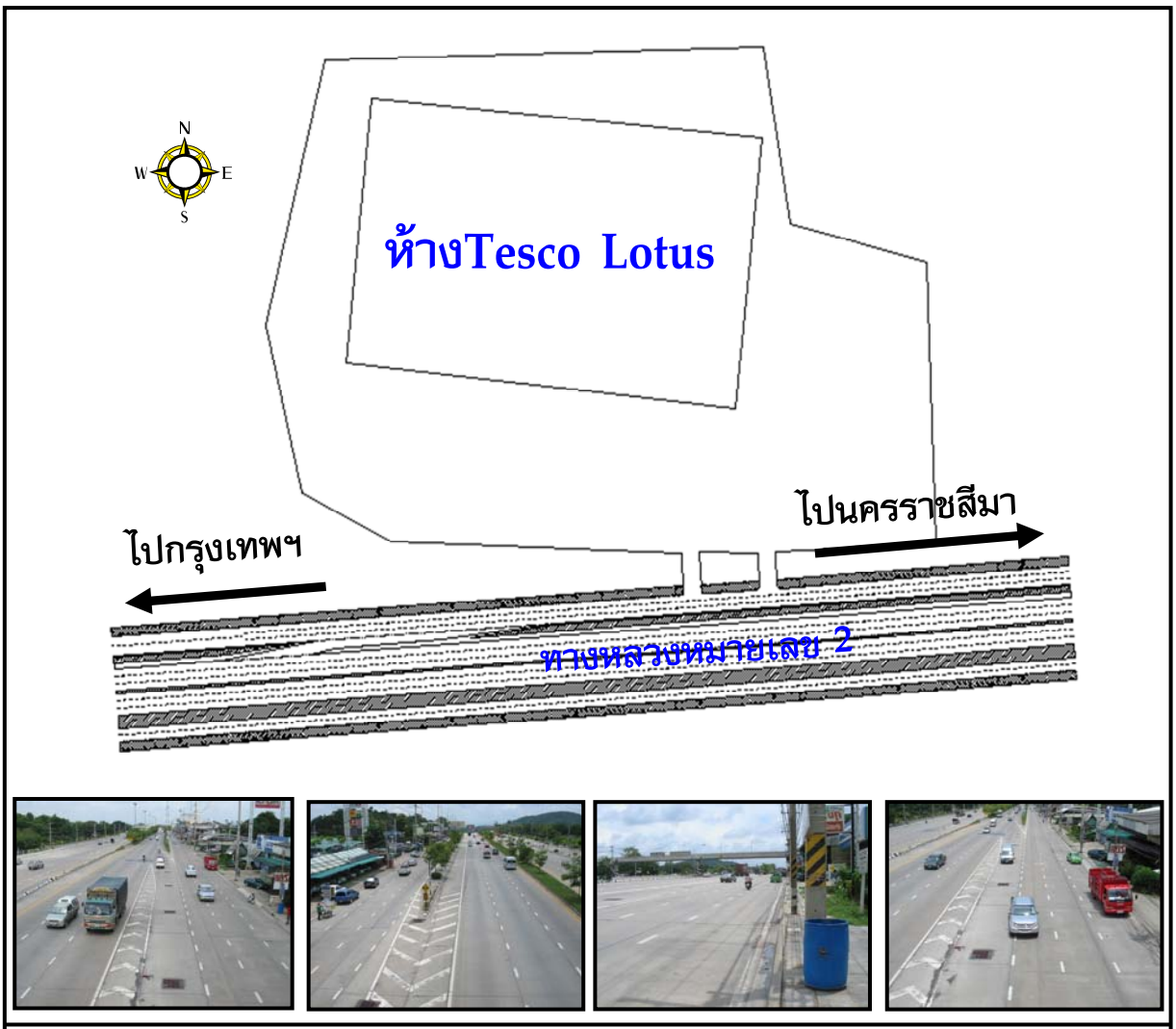
### ลักษณะทั่วไป

ถนนบริเวณทางเข้าห้าง Tesco Lotus อยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจรมีเกาะกลางถนน และถนนคู่ขนานขนาด 2 ช่องจราจร บริเวณทางเชื่อมทางเข้าห้าง Tesco Lotus กับถนนสายหลัก ห่างจากห้างประมาณ 50 เมตร ในช่วงวันหยุดราชการมีรถเข้าบริเวณหน้าห้าง Tesco Lotus จำนวนมาก บริเวณข้างทางมีร้านค้าตลอดแนว ส่วนแสงจากไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนมีเพียงพอสำหรับใช้สัญจรอย่างปลอดภัย ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-6

**ประเด็นความปลอดภัย**

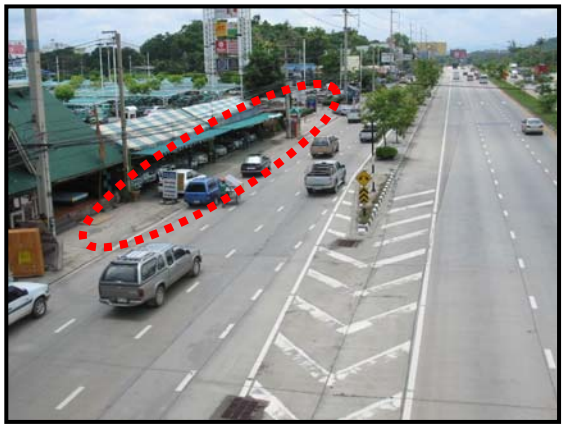
- เนื่องจากรถที่เข้าห้างจากถนนสายหลักมีจำนวนมาก โดยเฉพาะช่วงวันหยุดราชการ แต่ระยะทางจากทางเชื่อมไปยังทางเข้าห้างมีระยะไม่เพียงพอ ดังรูปที่ 7.2-7 ทำให้รถต้องตัดกระแสจราจรกับทางคู่ขนาน และเกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางเข้าห้างฯ
- ไม่มีอุปกรณ์ชะลอความเร็วบนคู่ขนานก่อนถึงทางเชื่อม
- มีรถจอดข้างทางบนทางคู่ขนานทำให้รถทางตรงต้องเบี่ยงตัดกระแสจราจร
- ที่จอดรถโดยสารใกล้ทางเข้ามากเกินไปทำให้รถโดยสารจอดปิดทางเข้าห้าง

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-7




**รูปที่ 7.2-6 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางเข้าห้าง Tesco Lotus**

ระยะเปลี่ยนช่องจราจรไม่เพียงพอ



การจอดรถริมถนน

**รูปที่ 7.2-7 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางเข้าห้าง Tesco Lotus**

## 4.3 ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9

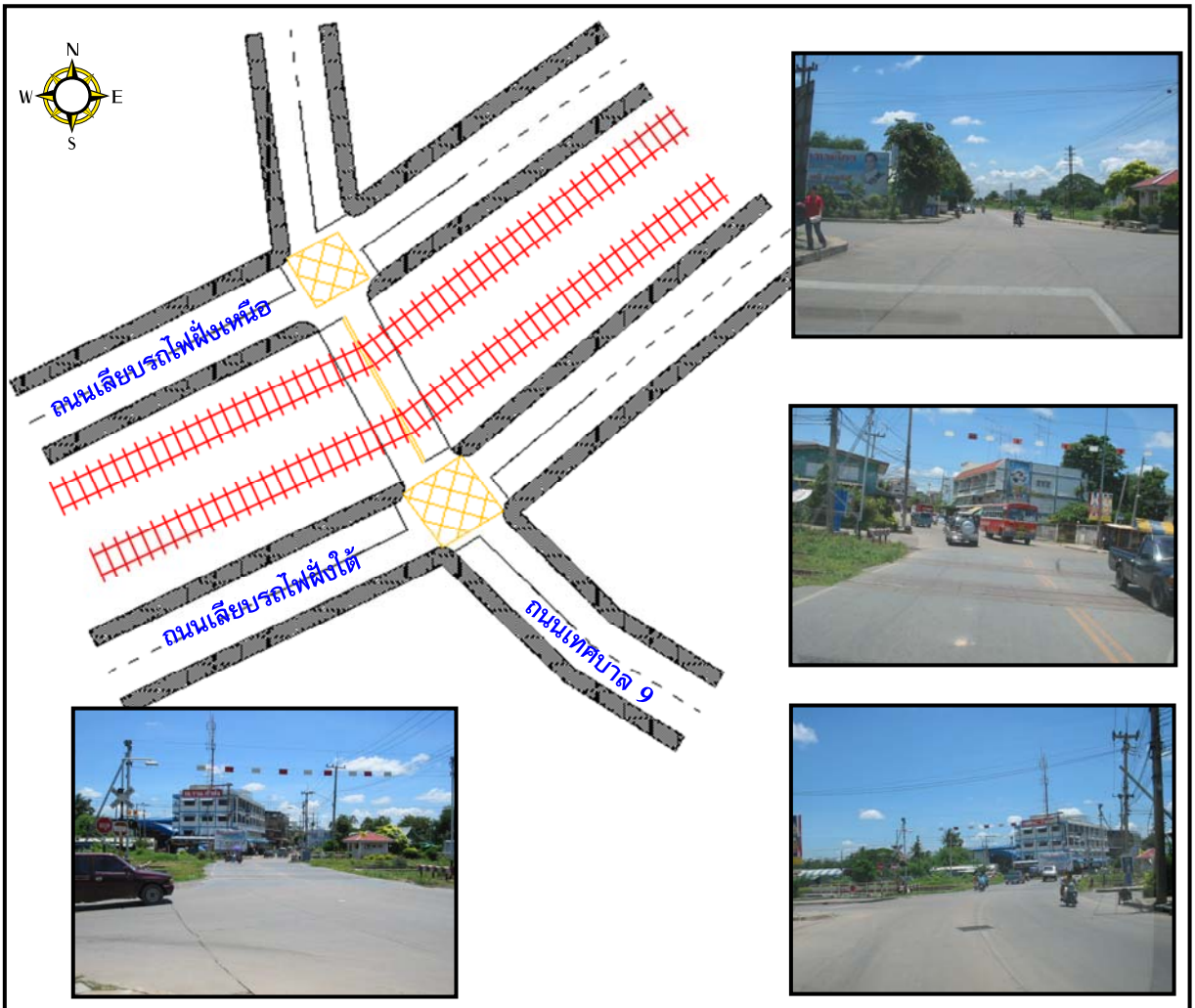
### ลักษณะทั่วไป

ลักษณะทางแยกเป็นทางแยกที่มีทางรถไฟตัดผ่านถนนเทศบาล 9 และนอกจากนี้ยังมีถนนเลียบทางรถไฟฝั่งเหนือ และฝั่งใต้ตัดผ่านถนนเทศบาล 9 ด้วย โดยลักษณะถนนเทศบาล 9 เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจรไม่มีเกาะกลาง และลักษณะถนนเลียบทางรถไฟฝั่งเหนือ และฝั่งใต้ เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร จากลักษณะทางกายภาพทำให้ทางแยกเปรียบเสมือนมีสี่แยก 2 สี่แยก และมีทางรถไฟตัดผ่านเข้าด้วยกัน ประกอบกับทางแยกไม่มีสัญญาณไฟควบคุมการจราจรทำให้ในช่วงเร่งด่วน หรือในช่วงที่มีรถไฟผ่าน จะทำให้เกิดความสับสนบริเวณทางแยกมาก ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-8

### ประเด็นความปลอดภัย

- เกิดความสับสนบริเวณทางแยกเนื่องจากมีทางแยกสองทางอยู่ใกล้เคียงกัน และมีทางรถไฟขั้นกลางระหว่างสองทางแยก
- ไม่มีระบบสัญญาณไฟควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกทั้งสอง
- ทางเดินเท้าไม่ต่อเนื่อง
- การตีเส้นจราจร และเครื่องหมายจราจรไม่ชัดเจน
- อุปกรณ์เตือนชะลอความเร็วมีไม่เพียงพอ

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-9




**รูปที่ 7.2-8 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9**

ความสับสนบริเวณทางแยก

ความสับสนบริเวณทางแยก

**รูปที่ 7.2-9 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9**

## 4.4 ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน

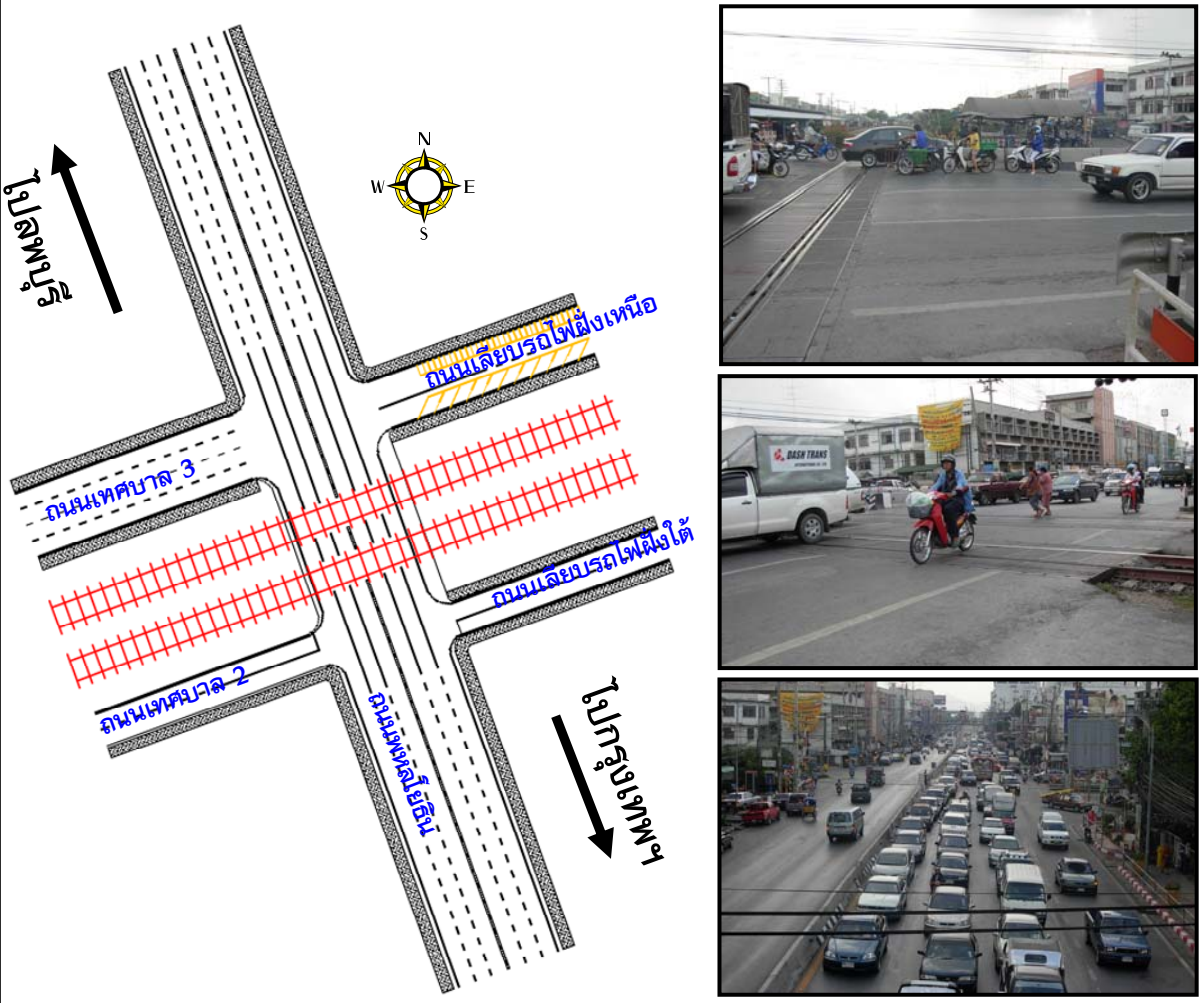
### ลักษณะทั่วไป

ลักษณะทางแยกเป็นทางแยกที่มีทางรถไฟตัดผ่านถนนพหลโยธิน และนอกจากนี้ยังมี ถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 3 ถนนเลียบทางรถไฟฝั่งเหนือ และฝั่งใต้เชื่อมกับถนนพหลโยธินด้วย โดยลักษณะถนนพหลโยธินเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจรมีเกาะกลาง และลักษณะถนนเทศบาล 2 ถนนเทศบาล 3 ถนนเลียบทางรถไฟฝั่งเหนือ และฝั่งใต้เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร จากลักษณะทางกายภาพทำให้ทางแยกเปรียบเสมือนมีสี่แยก 2 สี่แยก และมีทางรถไฟตัดผ่านเข้าด้วยกัน ประกอบกับทางแยกไม่มีสัญญาณไฟควบคุมการจราจรทำให้ในช่วงเร่งด่วน หรือในช่วงที่มีรถไฟผ่านจะทำให้เกิดความสับสนบริเวณทางแยกมาก ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-10

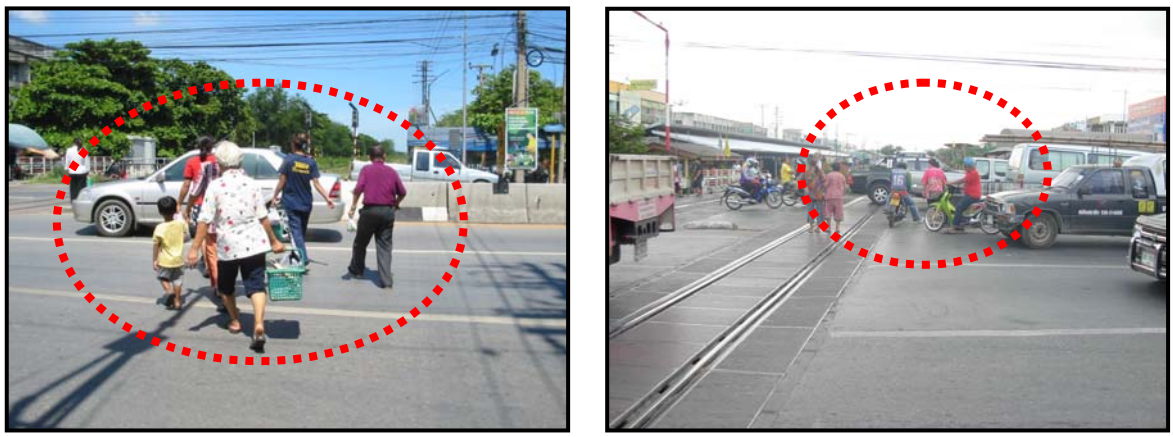
### ประเด็นความปลอดภัย

- บริเวณข้างทางมีอาคารพาณิชย์ตลอดแนวทำให้มีรถเข้า-ออกบริเวณแยกจำนวนมาก
- มีรถพยายามตัดกระแสจราจรเพื่อข้ามทางแยกและกลับรถบริเวณจุดตัดทางรถไฟจำนวนมาก โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์
- เกิดความสับสนบริเวณทางแยกเนื่องจากมีทางแยกสองทางอยู่ใกล้เคียงกัน และมีทางรถไฟขั้นกลางระหว่างสองทางแยก
- ไม่มีระบบสัญญาณไฟควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกทั้งสอง
- ทางเดินเท้าไม่ต่อเนื่อง
- การตีเส้นจราจร และเครื่องหมายจราจรไม่ชัดเจน
- อุปกรณ์เตือนชะลอความเร็วมีไม่เพียงพอ

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-11




**รูปที่ 7.2-10 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน**



การข้ามถนนบริเวณทางแยก

การกลับรถบริเวณทางแยก

**รูปที่ 7.2-11 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน**

## 4.5 ทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ

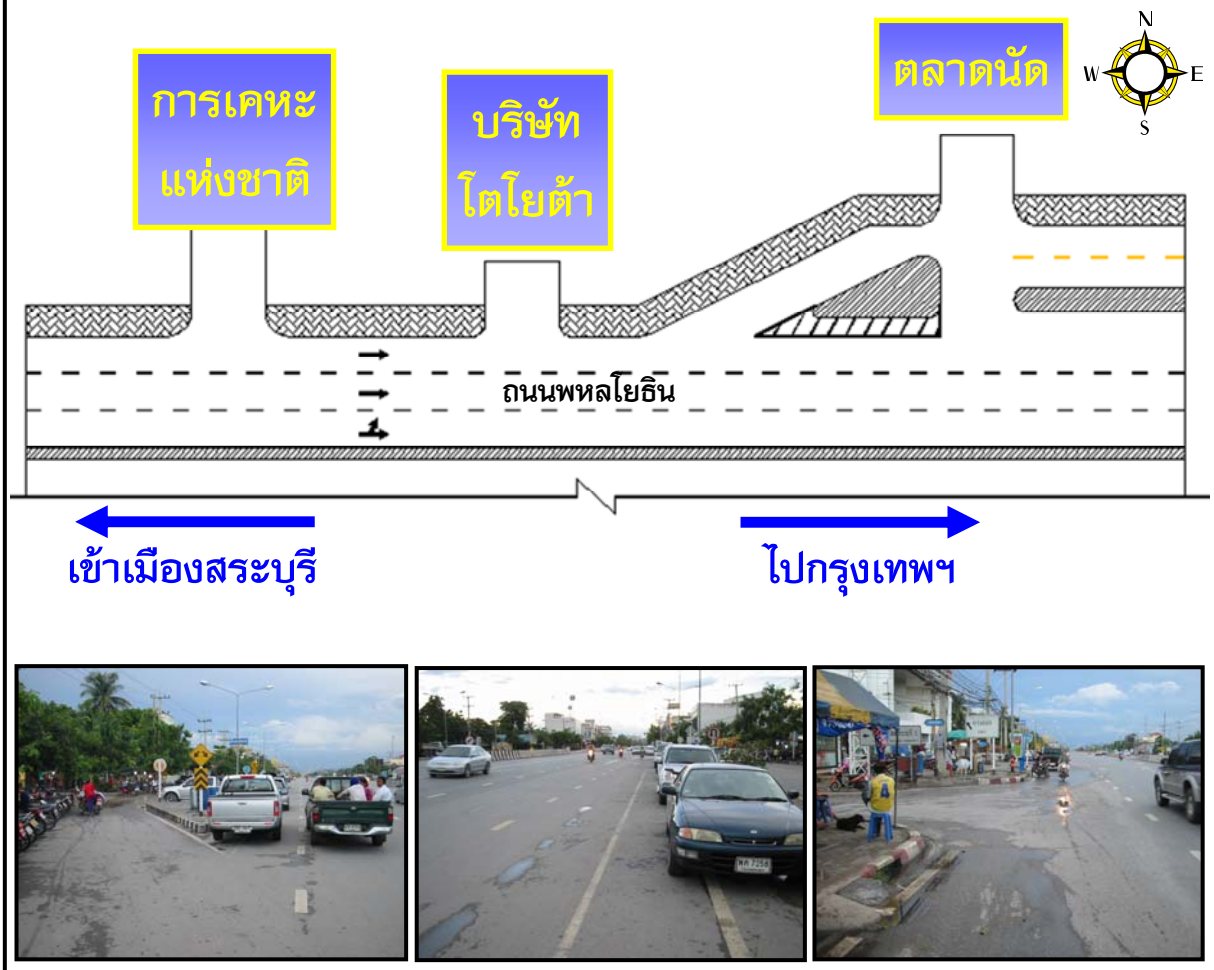
### ลักษณะทั่วไป

ถนนทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ อยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจรมีเกาะกลางถนน และถนนคู่ขนานขนาด 2 ช่องจราจร บริเวณทางเชื่อมทางเข้าการเคหะฯ มีอาคารพาณิชย์ตลอดแนว นอกจากนี้มีตลาดนัดในช่วงเย็นบริเวณข้างทางเข้าการเคหะฯ ทำให้ในช่วงเย็นมีปริมาณรถเข้า-ออกจำนวนมาก ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-12

### ประเด็นความปลอดภัย

- บริเวณข้างทางมีอาคารพาณิชย์ตลอดแนวทำให้มีรถเข้า-ออกบริเวณแยกจำนวนมาก
- ในช่วงเย็นมีรถจอดเพื่อซื้อของในตลาดนัดจำนวนมาก ทำให้เกิดการจอดรถซ้อนคัน กีดขวางการจราจร
- รถทางตรงจากถนนพหลโยธินวิ่งด้วยความเร็วสูง
- มีรถขับสวนกระแสจราจรจากตลาดเพื่อเข้าการเคหะฯ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ เป็นจำนวนมาก และขับรถตัดถนนเพื่อเข้าซอยมาก ทำก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับรถที่สวนมาและรถที่วิ่งทางตรงได้
- ทางเดินเท้ามีไม่เพียงพอทำให้ต้องเดินบนถนน
- รถจากทางเข้าการเคหะฯ ต้องตัดกระแสจราจรเพื่อกลับรถ เนื่องจากมีระยะกลับรถไม่เพียงพอ
- มีคนเดินข้ามถนนพหลโยธินจำนวนมาก

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-13




**รูปที่ 7.2-12 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ**

การขับรถสวนกระแสจราจร

การจอดรถซ้อนคัน

**รูปที่ 7.2-13 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางคู่ขนานบริเวณหน้าการเคหะฯ**

## 4.6 ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม

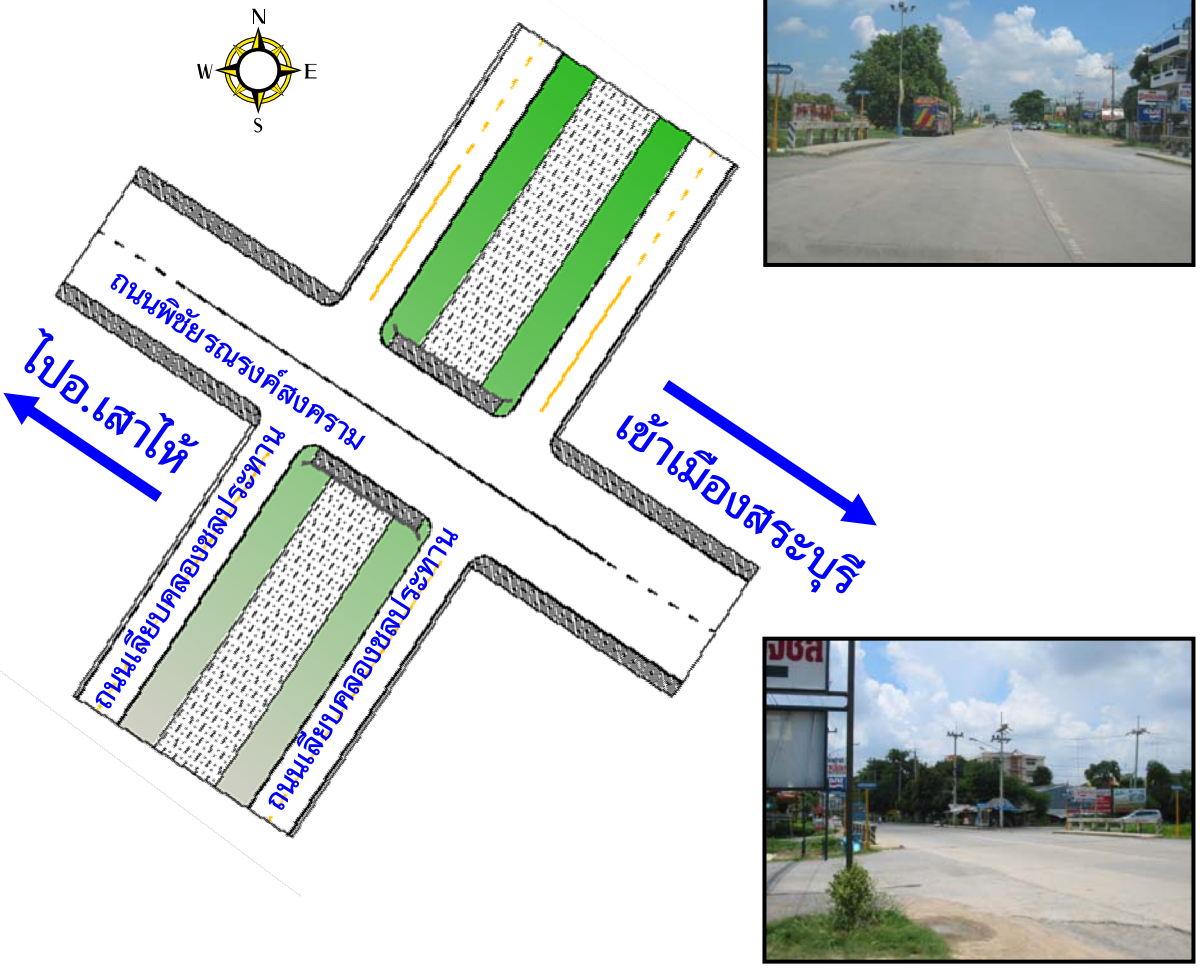
### ลักษณะทั่วไป

ลักษณะทางแยกเป็นทางแยกข้ามคลองชลประทานที่มีทางสามสายตัดกัน โดยมีถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทานทั้งสองข้าง โดยลักษณะถนนพิชัยรณรงค์สงคราม เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง และลักษณะของถนนเลียบคลองชลประทานทั้งสองข้างเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร จากลักษณะทางกายภาพทำให้ทางแยกเปรียบเสมือนมีสี่แยก 2 สี่แยก โดยมีสะพานข้ามคลองชลประทานขั้นกลาง ประกอบกับทางแยกไม่มีสัญญาณไฟควบคุมการจราจรทำให้เกิดความสับสนบริเวณทางแยกมาก ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-14

### ประเด็นความปลอดภัย

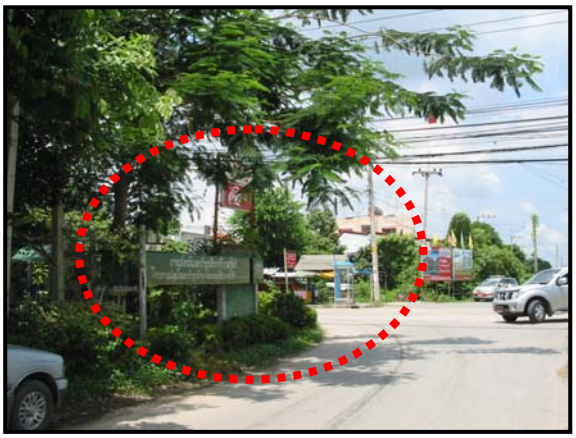
- บริเวณข้างทางของถนนพิชัยรณรงค์สงครามสามารถจอดรถได้ ซึ่งอาจกีดขวางการจราจรตรงบริเวณทางแยกทำให้รถไม่สามารถเลี้ยวซ้ายได้
- บริเวณทางแยกมีพุ่มไม้บริเวณข้างทาง และมีป้ายโฆษณาจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดอุปสรรคต่อระยะการมองเห็นบริเวณทางแยกได้
- เกิดความสับสนบริเวณทางแยกเนื่องจากมีทางแยกสองทางอยู่ใกล้เคียงกัน และมีสะพานข้ามคลองชลประทานขั้นกลาง
- ไม่มีระบบสัญญาณไฟควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกทั้งสอง
- ทางเดินเท้าไม่ต่อเนื่อง
- การตีเส้นจราจร และเครื่องหมายจราจรไม่ชัดเจน
- รถทางตรงจากถนนพิชัยรณรงค์สงครามวิ่งด้วยความเร็วสูง
- อุปกรณ์เตือนชะลอความเร็วมีไม่เพียงพอ

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-15




**รูปที่ 7.2-14 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม**

ป้ายโฆษณากีดขวางการมองเห็น



พุ่มไม้กีดขวางการมองเห็น

**รูปที่ 7.2-15 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม**

## 4.7 ทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน

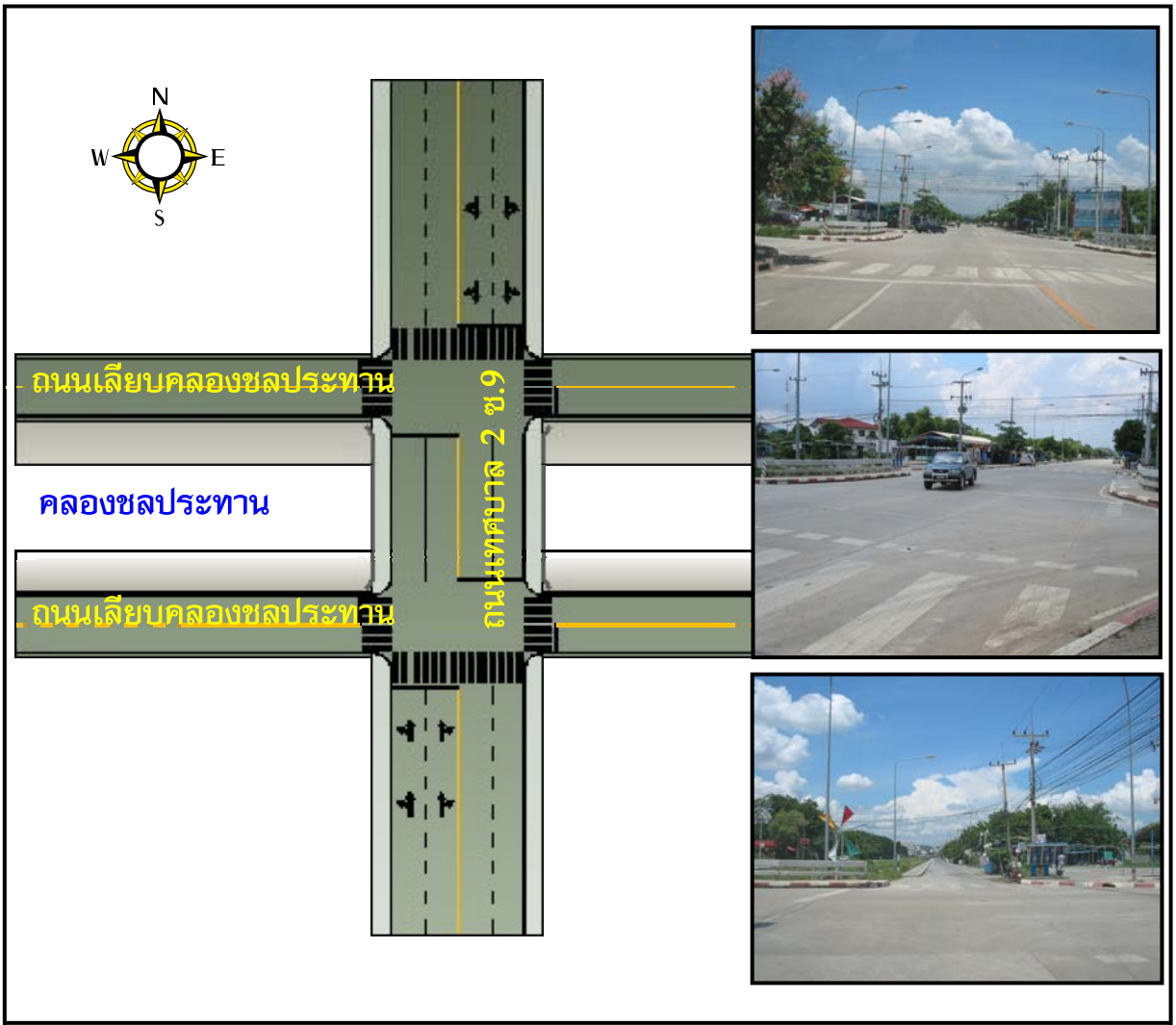
### ลักษณะทั่วไป

ลักษณะทางแยกเป็นทางแยกข้ามคลองชลประทานที่มีทางสามสายตัดกัน โดยมีถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทานทั้งสองข้าง โดยลักษณะถนนเทศบาล 2 ซอย 9 เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง และลักษณะของถนนเลียบคลองชลประทานทั้งสองข้างเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร จากลักษณะทางกายภาพทำให้ทางแยกเปรียบเสมือนมีสี่แยก 2 สี่แยก โดยมีสะพานข้ามคลองชลประทานขั้นกลาง ประกอบกับทางแยกไม่มีสัญญาณไฟควบคุมการจราจรทำให้เกิดความสับสนบริเวณทางแยกมาก ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-16

### ประเด็นความปลอดภัย

- บริเวณข้างทางของถนนเทศบาล 2 ซอย 9 สามารถจอดรถได้ ซึ่งอาจกีดขวางการจราจรตรงบริเวณทางแยกทำให้รถไม่สามารถเลี้ยวซ้ายได้
- บริเวณทางแยกมีป้ายโฆษณาจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดอุปสรรคต่อระยะการมองเห็นบริเวณทางแยกได้
- เกิดความสับสนบริเวณทางแยกเนื่องจากมีทางแยกสองทางอยู่ใกล้เคียงกัน และมีสะพานข้ามคลองชลประทานขั้นกลาง
- ไม่มีระบบสัญญาณไฟควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกทั้งสอง
- การตีเส้นจราจร และเครื่องหมายจราจรไม่ชัดเจน
- รถทางตรงจากถนนเทศบาล 2 ซอย 9 วิ่งด้วยความเร็วสูง
- อุปกรณ์เตือนชะลอความเร็วมีไม่เพียงพอ

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-17




**รูปที่ 7.2-16 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน**

อุปกรณ์เตือนทางแยกไม่เพียงพอ ระยะมองเห็นบริเวณทางแยก

**รูปที่ 7.2-17 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดกับถนนเลียบคลองชลประทาน**

## 4.8 บริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช

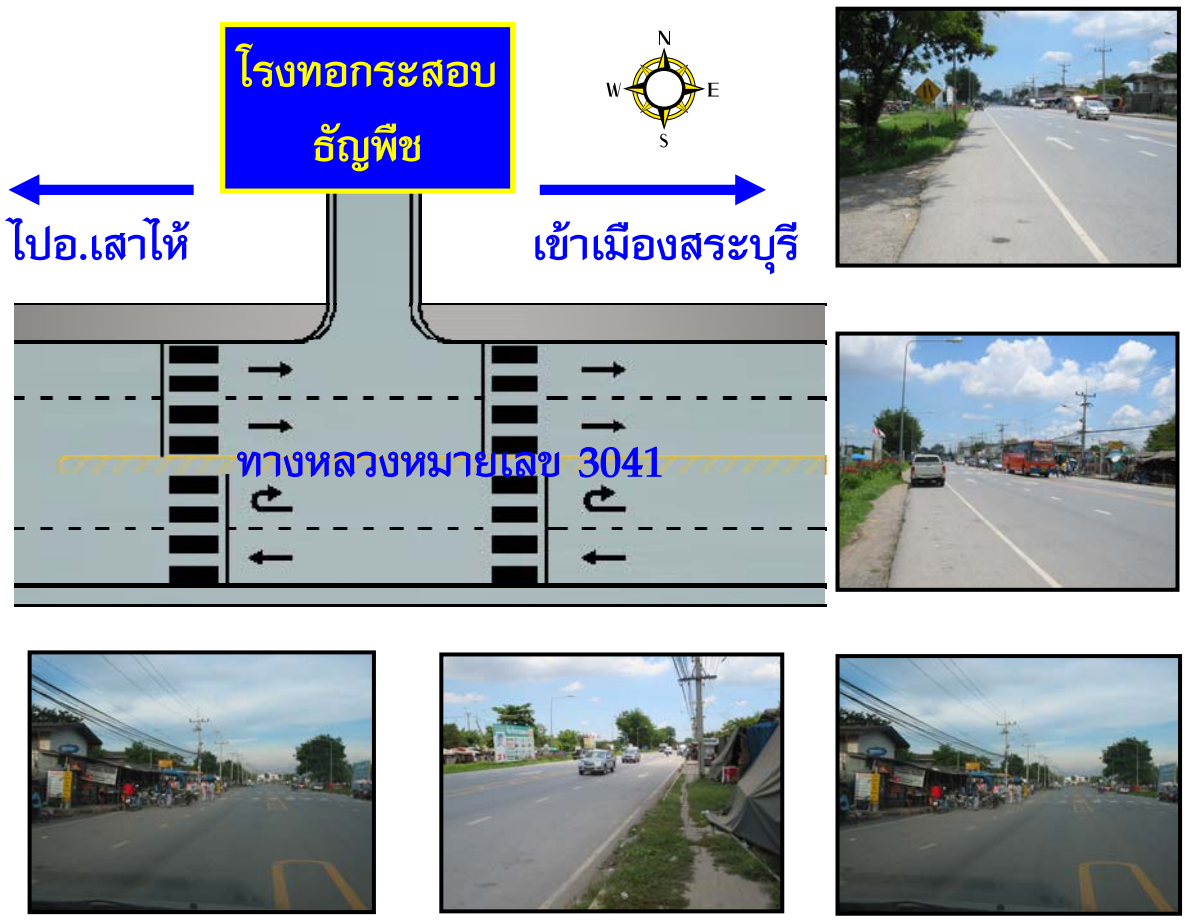
### ลักษณะทั่วไป

บริเวณถนนบริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช เป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041 ขนาด 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง มีทางเข้า-ออกหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช บริเวณข้างทางมีร้านค้าตลอดแนว ลักษณะทางกายภาพแสดงดังรูปที่ 7.2-18

### ประเด็นความปลอดภัย

- บริเวณข้างทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041 สามารถจอดรถได้ ซึ่งอาจกีดขวางรถทางตรงได้
- มีรถบรรทุกผ่านเส้นทางนี้จำนวนมาก
- ถนนมีลักษณะเป็นทางโค้ง ทำให้รถทางตรงอาจมองไม่เห็นรถที่เข้า-ออกโรงงาน และพนักงานที่เดินข้ามถนนได้
- ช่วงเลิกงานมีพนักงานข้ามถนนจำนวนมาก และไม่มีเกาะกลางให้พนักงานหยุดเวลาข้ามถนน
- รถทางตรงจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041 วิ่งด้วยความเร็วสูง
- อุปกรณ์เตือนชะลอความเร็วมีไม่เพียงพอ

สภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.2-19




**รูปที่ 7.2-18 แสดงลักษณะกายภาพบริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช**

การขายของริมถนน

การเดินข้ามถนนของพนักงาน

**รูปที่ 7.2-19 ลักษณะสภาพปัญหาบริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช**

**1.) ปัญหาความไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมจราจร**

สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมจราจร เครื่องหมายจราจร และอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย ดังรูปที่ 7.2-20 ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจาก

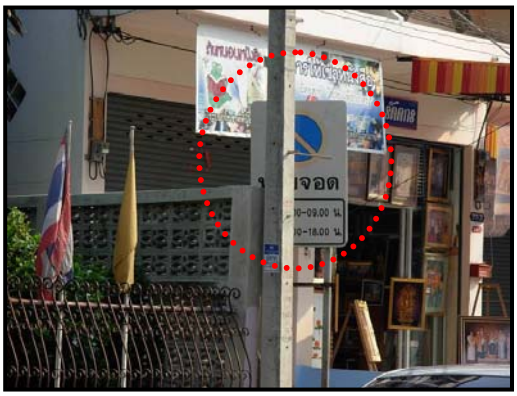
- การติดตั้งอุปกรณ์ไม่เหมาะสม เช่น การติดตั้งป้ายที่ทำให้เกิดความเข้าใจสับสน การติดตั้งป้ายซ้ำซ้อน
- อุปกรณ์ชำรุดหรือถูกบดบังด้วยกิ่งไม้ พุ่มไม้ หรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ ทำให้ผู้ขับขี่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้
- การขาดอุปกรณ์ควบคุมจราจรบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

**2.) ปัญหาความไม่ปลอดภัยของคนเดินเท้า**

สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยของคนเดินเท้า และผู้ใช้รถจักรยาน ซึ่งมีลักษณะของปัญหาดังนี้

- ความไม่ปลอดภัยเนื่องมาจากการมีสิ่งกีดขวางบนทางเท้า ตู้โทรศัพท์ เสาไฟฟ้า ฝาท่อระบายน้ำ ป้ายโฆษณา เป็นต้น ทำให้ผู้เดินเท้าเดินทางไม่สะดวกต้องเดินหลบหลีกหรือต้องเดินบนผิวจราจร เสี่ยงต่อการถูกรถเฉี่ยวชน
- ความไม่ปลอดภัยของคนเดินเท้าอันเนื่องมาจากมีการวางขายสินค้าบนทางเท้า เช่น มีร้านค้า หาบเร่แผงลอย ตั้งหรือวางขายสินค้าบนทางเท้า ทำให้ผู้เดินเท้าเดินทางไม่สะดวกต้องเดินหลบหลีกหรือต้องเดินบนผิวจราจร เสี่ยงต่อการถูกรถเฉี่ยวชน
- ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากทางเท้าแคบและขาดความต่อเนื่อง หรือไม่มีทางเท้าเลย ทำให้คนเดินเท้าต้องเดินบนถนน ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้เดินเท้า
- ความไม่ปลอดภัยของคนเดินเท้าเนื่องจากทางเท้าชำรุด ขาดการซ่อมแซมบำรุงและรักษา มีสภาพผิวทางขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อ ทำให้คนเดินเท้าเดินทางไม่สะดวกอาจสะดุดหกล้มได้รับบาดเจ็บ
- ความไม่ปลอดภัยเนื่องมาจากคนเดินเท้าขาดระเบียบวินัย เช่น การไม่ข้ามถนนบริเวณทางข้ามที่จัดไว้ให้
- ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากไม่มีเส้นทาง หรือสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับทางจักรยาน ทำให้ผู้ขับขี่รถจักรยานต้องขับขี่รถปะปนกับกระแสจราจร เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

อุปกรณ์กีดขวางจราจร



ป้ายจราจรถูกบดบัง

ป้ายจราจรไม่ได้มาตรฐาน

ป้ายจราจรทรุดโทรม

ป้ายจราจรถูกบดบัง

ป้ายจราจรทรุดโทรม

**รูปที่ 7.2-20 สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมจราจร**

**แนวทางแก้ไขเบื้องต้น**

- เพิ่มความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายให้ผู้ขับขี่ยวดยานปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีการอบรม รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน นักเรียน นักศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎจราจร เพื่อให้เกิดการจราจรที่ปลอดภัย สะดวก รวดเร็ว และรู้จักการตรวจสภาพรถยนต์อย่างสม่ำเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ให้ชัดเจน ถูกต้องตามมาตรฐาน
- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานอุปกรณ์ควบคุมจราจรอย่างสม่ำเสมอ
- ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- ปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนนให้เหมาะสม ตรงกับมาตรฐานความปลอดภัย
- บำรุงรักษาผิวทางให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- เคลื่อนย้ายสิ่งกีดขวางที่บดบังการมองเห็นอุปกรณ์ควบคุมการจราจร
- ปรับปรุงและจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับการข้ามถนน ในบริเวณที่มีคนเดินเท้าจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณสถานศึกษา ตลาด และห้างสรรพสินค้า
- ขอความร่วมมือจากอาคาร ร้านค้า และบ้านเรือนไม่ให้รุกล้ำทางเท้าและกีดขวางการจราจร
- ขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายสาธารณูปโภคที่กีดขวางทางเท้าและการจราจร
- เพิ่มความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายควบคุมดูแลการรุกล้ำทางเท้า
- ออกแบบ ก่อสร้างและปรับปรุงโครงข่ายทางเท้าให้มีความกว้างที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบเชื่อมต่อกันอย่างต่อเนื่องตามแนวถนนซึ่งเป็นเส้นทางคนเดินเท้าหลัก
- ปรับปรุงบริเวณทางม้าลายให้มีความชัดเจน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือน

## 7.3 ปัญหาด้านรถโดยสารสาธารณะ

ปัญหาด้านรถโดยสารสาธารณะเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความไม่สะดวกสบาย และไม่ปลอดภัยในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ ตลอดจนการใช้เวลาในการเดินทางมากเกินไป และไม่สามารถวางแผนเวลาในการเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะได้ ส่งผลทำให้รถโดยสารสาธารณะขาดความน่าเชื่อถือ และไม่ได้รับความนิยมในการเลือกใช้บริการ โดยปัญหาที่พบในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็นประเด็นหลักดังนี้

### 1.) ปัญหาคุณภาพการให้บริการของรถโดยสารสาธารณะ

สภาพปัญหาคุณภาพการให้บริการของรถโดยสารสาธารณะทำให้ผู้โดยสารไม่ได้รับความสะดวกสบายในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ ทำให้ไม่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการ ขาดความน่าเชื่อถือในระบบ ซึ่งอาจทำให้ผู้เดินทางไม่นิยมการเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก

- การให้บริการ และมารยาทของพนักงานไม่สุภาพ ทั้งในเรื่องการพูดจาสื่อสารที่ใช้ถ้อยคำรุนแรง ขึ้นเสียงกับผู้โดยสาร และมารยาทการขับรถที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับผู้โดยสาร รวมถึงการบริการที่ไม่ดีต่อผู้โดยสาร เช่น การทอนเงินให้ผู้โดยสารไม่ครบตามจำนวน การปล่อยผู้โดยสารลงจาก

รถระหว่างทาง เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้โดยสารทำให้ผู้โดยสารไม่อยากมาใช้บริการอีก

- สภาพบริเวณจุดจอดรถทรุดโทรม และการไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดจอดรถ เช่น หลังคาบังแดด เก้าอี้นั่งรอรถ ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความไม่สะดวกสบายในการรอรถ
- ปัญหาในเรื่องการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการรับรู้และเข้าใจการใช้บริการรถโดยสารประจำทางได้โดยง่าย โดยเฉพาะผู้ที่ใช้บริการเป็นครั้งคราว หรือผู้เดินทางต่างถิ่นที่อยากใช้บริการรถโดยสาร แต่ไม่สามารถทราบข้อมูลตารางเวลาเดินรถ และเส้นทางเดินรถโดยสารได้โดยง่าย จึงทำให้คนกลุ่มนี้ยังไม่สามารถใช้บริการรถโดยสารประจำทางได้มากนัก
- การเชื่อมต่อเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะไม่สะดวก ซึ่งทำให้ผู้โดยสารไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ เนื่องจากการเชื่อมต่อหรือเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางอื่นๆ เช่น รถสามล้อ รถจักรยานยนต์รับจ้าง

**2.) ปัญหาความไม่ปลอดภัยในการเดินทางของผู้โดยสาร**

สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยในการเดินทางของผู้โดยสาร ที่คาดคิดไม่ถึงว่าจะเกิดขึ้นจากการโดยสารรถโดยสารสาธารณะ อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจาก

- ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากพนักงานขับรถขาดระเบียบวินัยในการขับขี่ เช่น ขับขี่รถด้วยความคึกคะนอง ขับขี่รถด้วยความเร็วสูงเพื่อแย่งผู้โดยสาร พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากผู้โดยสารขาดระเบียบวินัย เช่น การห้อยโหน การขึ้น-ลงรถโดยสารไม่เป็นระเบียบ การรอรถบนผิวถนน เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- การบรรทุกผู้โดยสารเกินอัตรา ทำให้เสี่ยงต่อการควบคุมรถอย่างปลอดภัยได้
- ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากสภาพรถทรุดโทรม มีการดัดแปลงหรือต่อเติมสภาพรถเพื่อให้บรรทุกผู้โดยสารมากขึ้น ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้ายที่คาดคิดไม่ถึงว่าจะเกิดขึ้นจากการโดยสารรถโดยสารสาธารณะ ซึ่งสร้างความเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินได้

**3.) ปัญหาการจราจรติดขัดอันเนื่องมาจากรถโดยสารสาธารณะ**

ปัญหาการจราจรติดขัดอันเนื่องมาจากรถโดยสารสาธารณะ เนื่องจากสภาพรถโดยสารสาธารณะในจังหวัดสระบุรีส่วนใหญ่เป็นรถโดยสารขนาดใหญ่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรได้ หากรถโดยสารจอดรถไม่เป็นระเบียบ หรือจอดรถไม่ตรงตามป้าย ทำให้ผู้ขับขี่รถตามหลังต้องเสียเวลาในการเดินทาง

**4.) ปัญหาการควบคุมและการจัดการเดินรถ**

ปัญหาการควบคุมและการจัดการเดินรถ จากสภาพการให้บริการเดินรถในปัจจุบัน พบว่ายังมีปัญหาทางด้านการจัดการเดินรถในการปล่อยรถให้ตรงตามเวลา ทำให้เวลาในการปล่อยรถไม่แน่นอนโดยเฉพาะในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน ทำให้ผู้โดยสารไม่สามารถคาดการณ์เวลาในการเดินทางได้ ต้องเสียเวลาในการรอรถ และเสียเวลาในการเดินทาง และนอกจากนี้ในช่วงเวลาเร่งด่วนมีรถให้บริการไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความแออัดบนรถโดยสารทำให้ผู้โดยสารเกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทาง

ตัวอย่างสภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.3-1

สภาพรถทรุดโทรม

รถกีดขวางจราจร

การจอดรถกีดขวางจราจร

สภาพรถทรุดโทรม

**รูปที่ 7.3-1 สภาพปัญหาด้านรถโดยสารสาธารณะ**

**แนวทางการแก้ไขเบื้องต้น**

- เข้มงวดให้การตรวจสภาพรถที่จะนำมาให้บริการ
- เพิ่มความเข้มงวดในการเคารพกฎจราจรของพนักงานขับรถ
- กำหนดตำแน่งติดตั้งป้ายจอดรถโดยสารประจำทางให้เหมาะสมและเข้มงวดในการจอดรถ ณ ป้ายจอดรถโดยสารประจำทาง พร้อมทั้งก่อสร้างที่พักผู้โดยสารในบริเวณป้ายจอดรถโดยสารประจำทาง
- เพิ่มจำนวนรถให้บริการให้เพียงพอต่อความต้องการในช่วงเวลาต่างๆ
- จัดการเดินรถให้ถูกต้องตามตารางเวลา

## 7.4 ปัญหาด้านการขนส่งสินค้า

เนื่องจากจังหวัดสระบุรีมีแหล่งนิคมอุตสาหกรรมมาก และประกอบกับเป็นทางผ่านสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีรถบรรทุกผ่านเข้า-ออกมายังจังหวัดนี้เป็นจำนวนมาก ปัญหาด้านการขนส่งสินค้า จึงเป็นปัญหาหลักที่เกี่ยวกับการจัดการรองรับการขนส่งสินค้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมถึงการเชื่อมโยงระบบขนส่งสินค้ารูปแบบต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น เส้นทางหรือโครงข่ายการขนส่งสินค้าไม่เหมาะสม การไม่มีการสนับสนุนการขนส่งสินค้าด้วยรูปแบบอื่น โดยปัญหาที่พบในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็นหลัก คือ

1.) ปัญหาเส้นทางและโครงข่ายการขนส่งสินค้าไม่เหมาะสม โดยเฉพาะเส้นทางเลี่ยงเมืองถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ซึ่งยังมีโครงข่ายไม่สมบูรณ์ ทางด้านตะวันออกเชื่อมระหว่างถนนทางหลวงหมายเลข 1 และถนนทางหลวงหมายเลข 2 ทำให้รถบรรทุกวิ่งเข้าในเขตเมืองมาก ซึ่งเสี่ยงต่อการให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้ อีกทั้งเส้นทางเลี่ยงเมืองถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ยังมีจุดตัดทางแยกสำคัญอีก 2 จุดที่มีปริมาณรถวิ่งผ่านแยกมาก คือจุดตัดกับถนนทางหลวงหมายเลข 3041 และจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 3225 ทำให้รถบรรทุกไม่สามารถผ่านได้อย่างต่อเนื่อง และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณทางแยกตามมา

2.) ปัญหาความไม่ปลอดภัยเนื่องมาจากการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะการดัดแปลงรถบรรทุกสินค้าทางการเกษตรให้สามารถบรรทุกได้มากขึ้น ซึ่งอาจทำให้รถไม่สามารถควบคุมได้ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

3.) ปัญหาถนนชำรุดเนื่องจากรถบรรทุกน้ำหนักเกินอัตรา

**แนวทางการแก้ไขเบื้องต้น**

- ปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนนให้เพียงพอต่อความต้องการในการขนส่งสินค้า
- เพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสภาพรถบรรทุกสม่ำเสมอ

ตัวอย่างสภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.4-1

สภาพการติดขัดบริเวณทางเลี่ยงเมืองแยกเสาไห้

การจราจรบริเวณถนนพหลโยธิน

การบรรทุกสินค้าเกินพิกัด

สภาพจราจรบริเวณแยกเลี่ยงเมืองทางหลวงหมายเลข 2

**รูปที่ 7.4-1 สภาพปัญหาด้านการขนส่งสินค้า**

## 7.5 ปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง

ปัญหาด้านการท่องเที่ยว เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความไม่สะดวกสบาย ในการเดินทางของนักท่องเที่ยว ในการเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนความไม่ปลอดภัยในการเดินทางของนักท่องเที่ยว โดยปัญหาที่พบในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเด็นหลัก คือ

1.) ปัญหาความไม่สะดวกและไม่ปลอดภัยของถนนที่เป็นเส้นทางไปสถานที่ท่องเที่ยว เช่น เส้นทางไปเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ที่มีสภาพถนนชำรุดทรุดโทรม ป้ายเครื่องหมายจราจรทรุดโทรม ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยว ป้ายแนะนำเส้นทางขาดช่วง อาจทำให้นักท่องเที่ยวหลงทางได้

2.) ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการจอดรถไม่เป็นระเบียบของนักท่องเที่ยว เช่น การจอดรถซ้อนคัน การจอดรถไม่ชิดขอบทาง การจอดรถบริเวณห้ามจอด ซึ่งพบมากบริเวณ วัดพระพุทธบาท ทำให้การจราจรบริเวณนั้นติดขัด และส่งผลกระทบต่อเส้นทางจราจรอื่นด้วย

3.) ปัญหาความไม่สะดวกและไม่ปลอดภัยในการเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะของนักท่องเที่ยว เช่น ไม่มีรถโดยสารสาธารณะให้บริการในเส้นทางท่องเที่ยว การขาดการจัดการด้านข้อมูลข่าวสารเพื่อรองรับการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว

4.) ปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเทศกาล เนื่องจากจังหวัดสระบุรีเป็นผ่านไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ในช่วงเทศกาลโดยเฉพาะ วันปีใหม่ และวันสงกรานต์ มีรถผ่านมายังจังหวัดสระบุรีสูงมาก ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากโดยเฉพาะถนนทางหลวงหมายเลข 1 และถนนทางหลวงหมายเลข 2

ตัวอย่างสภาพปัญหาแสดงดังรูปที่ 7.5-1

สภาพการจราจรติดขัดบนถนนพหลโยธินในช่วงเทศกาล

สภาพถนนทางหลวงหมายเลข 2273 ไปเขื่อนป่าสัก ฯ

**รูปที่ 7.5-1 สภาพปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง**

**แนวทางการแก้ไขเบื้องต้น**

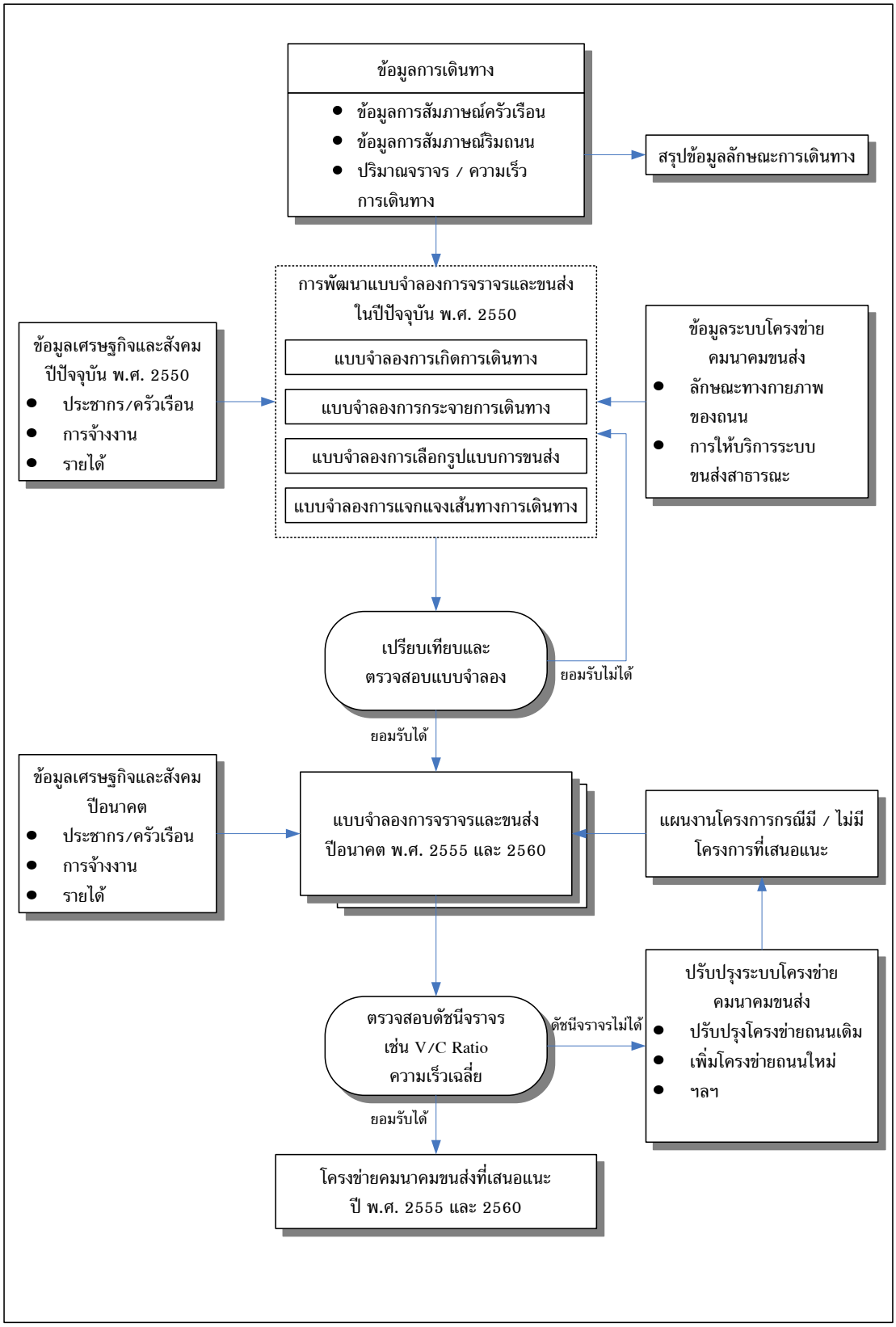
- ปรับปรุงเส้นทางท่องเที่ยวให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- จัดระบบรถโดยสารสาธารณะเพื่อเข้า-ออก แหล่งท่องเที่ยว
- ให้ข้อมูลการเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะแก่นักท่องเที่ยว
- จัดป้ายแนะนำเส้นทางให้กับนักท่องเที่ยว

# บทที่ 8
# การวิเคราะห์แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่ง

## 8.1 แนวทางการวิเคราะห์

การวิเคราะห์แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังรูปที่ 8.1-1 กล่าวโดยสรุป คือ มีขบวนการพัฒนาแบบจำลองและขนส่งในปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550 มีการปรับเทียบและตรวจสอบให้มีความถูกต้องอยู่ในระดับที่ยอบรับได้

จากนั้นจะมีการพยากรณ์แบบจำลองดังกล่าวไปในปีอนาคตได้แก่ ปี พ.ศ. 2555 และ 2560 ซึ่งจะมีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่ง จนกว่าดัชนีจราจรจะอยู่ในเกณฑ์ที่ดี จากนั้นจะรวบรวมโครงการต่างๆ ที่ตรวจสอบ สรุปเป็นแผนงานโครงการด้านการจราจร และขนส่ง เพื่อจัดทำเป็นแผนแม่บทต่อไป




**รูปที่ 8.1-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่ง**

## 8.2 การจัดเก็บฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่ง

ในการจัดเก็บฐานข้อมูลด้านการขนส่ง และจราจร ได้มีการจัดเก็บฐานข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่มข้อมูลหลักคือ ข้อมูลที่เกิดจากการสำรวจหรือข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลกลุ่มอื่นๆ เป็นข้อมูลที่เกิดจากการสำรวจข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทั้งจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือการสรุปวิเคราะห์จากโครงการศึกษาต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มข้อมูล ดังนี้

- ข้อมูลการเดินทาง (In Course of Travel)
- ข้อมูลทัศนคติ (Attitudinal Survey)
- ข้อมูลปริมาณจราจร (Vehicle Count)
- ข้อมูลปริมาณผู้โดยสาร (Passenger Count)
- ข้อมูลอัตราการเดินทาง (Trip Rate)
- ข้อมูลเวลาในการเดินทาง/ความล่าช้า (Travel Time/Delay)

ข้อมูลกลุ่มอื่นๆ เป็นข้อมูลที่เกิดจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทั้งจากหน่วยงานต่างๆ หรือการสรุปวิเคราะห์จากโครงการศึกษาต่างๆ ทั้งนอกและใน สนข. ซึ่งได้แก่กลุ่มข้อมูล ดังนี้

- ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม (Socio-Economic)
- ข้อมูลการใช้ที่ดิน (Land Use)
- ข้อมูลการขนส่งสินค้า (Freight Volume)
- ข้อมูลระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Fixed Infrastructure Inventory)
- ข้อมูลยานพาหนะ (Vehicle Inventory)
- ข้อมูลตารางการให้บริการ (Schedule of Services)
- ข้อมูลสิ่งแวดล้อม (Environment)
- ข้อมูลเศรษฐกิจศาสตร์การขนส่ง (Transport Economics)
- ข้อมูลอุบัติเหตุการจราจรทางบก (Road Accidents)
- ข้อมูลนักท่องเที่ยว (Tourist)
- ข้อมูลการจราจรและขนส่งในเมืองภูมิภาค (Traffic and Transport at Regional City)
- ข้อมูลแผนงานโครงการ (Programs and Projects)

โดยจากการทบทวนโครงสร้างฐานข้อมูลดังกล่าว ที่ปรึกษาได้ทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง และผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งในเมืองภูมิภาคจำนวนหลายท่าน เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่จำเป็นต่อการศึกษาจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งในเมืองภูมิภาค ซึ่งที่ปรึกษาได้สรุปผลการคัดเลือกข้อมูลและกำหนดโครงการสร้างฐานข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งจังหวัดสระบุรี ออกเป็น 13 กลุ่ม ดังแสดงในตามรางที่ 8.2-1

**ตารางที่ 8.2-1 โครงสร้างฐานข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งจังหวัดสระบุรี**

| กลุ่มข้อมูล | ข้อมูลสำหรับการจัดเก็บ |
|---|---|
| 1. สถานีและเส้นทางการขนส่ง | 1.1 ข้อมูลกายภาพของถนน<br>1.2 ข้อมูลสถานีขนส่งรถโดยสาร |
| 2. ตารางการให้บริการขนส่งสาธารณะ | 2.1 ข้อมูลการขนส่งสาธารณะประเภทต่างๆ |
| 3. การท่องเที่ยว | 3.1 ข้อมูลทั่วไปแหล่งท่องเที่ยว<br>3.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับที่พัก<br>3.3 ข้อมูลผู้มาเยี่ยมเยือนและค่าใช้จ่าย |
| 4. อุบัติเหตุบนท้องถนน | 4.1 ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนน |
| 5. สังคม-เศรษฐกิจ | 5.1 ข้อมูลการศึกษา<br>5.2 ข้อมูลประชากร<br>5.3 ข้อมูลภาวการณ์ทำงานของประชากร<br>5.4 ข้อมูลการเป็นเจ้าของยานพาหนะ<br>5.5 ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน<br>5.6 ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด |
| 6.การจดทะเบียนยานพาหนะ | 6.1 ข้อมูลยานพาหนะที่จดทะเบียนรายปี |
| 7. การใช้ที่ดิน | 7.1 ข้อมูลการใช้ที่ดิน |
| 8. การจราจรและขนส่งในเมืองภูมิภาค | 8.1 ข้อมูลทั่วไปรถโดยสารสาธารณะ<br>8.2 ข้อมูลทั่วไปโครงข่ายถนน<br>8.3 ข้อมูลสรุปสภาพปัญหา |
| 9. แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่ง | 9.1 แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง |
| 10. การสัมภาษณ์ทางบ้าน | 10.1 ข้อมูลสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน<br>10.2 ข้อมูลสัมภาษณ์ระดับบุคคล<br>10.3 ข้อมูลสัมภาษณ์การเดินทางระดับบุคคล<br>10.4 ข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะที่ใช้เดินทาง<br>10.5 ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ |
| 11. การสัมภาษณ์ระหว่างเดินทาง | 11.1 ข้อมูลสัมภาษณ์การเดินทางของผู้ใช้ยานพาหนะที่จุดสำรวจริมทาง |
| 12. การสำรวจจำนวนยานพาหนะ | 12.1 ข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนน<br>12.2 ข้อมูลปริมาณจราจรที่ทางแยก<br>12.3 ข้อมูลปริมาณจราจรที่สถานีนับรถถาวร<br>12.4 ข้อมูลปริมาณจราจรแยกประเภทยานพาหนะ |
| 13. เวลาและความล่าช้าในการเดินทาง | 13.1 ข้อมูลความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนสายหลัก |

### 8.2.1 การทบทวนและรวบรวมข้อมูล

ที่ปรึกษาได้ทบทวนและรวบรวมข้อมูลทั่วไปด้านการจราจรและขนส่งของจังหวัดสระบุรีจากของหน่วยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังแสดงในตารางที่ 8.2-2 โดยได้ทำการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยมากที่สุด

**ตารางที่ 8.2-2 การรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง**

| หน่วยงาน | ข้อมูล |
|---|---|
| กรมทางหลวง | 1. โครงข่ายถนน<br>2. ปริมาณการจราจร<br>3. โครงการเส้นทางในอนาคต |
| กรมโยธาธิการและผังเมือง | 1. โครงข่ายถนน<br>2. โครงการเส้นทางในอนาคต |
| กรมทางหลวงชนบท | 1. โครงข่ายถนน<br>2. โครงการเส้นทางในอนาคต |
| กรมการขนส่งทางบก | 1. เส้นทางการเดินรถประจำทาง<br>2. จำนวนผู้โดยสารแต่ละเส้นทาง<br>3. อัตราค่าโดยสาร และค่าขนส่งสินค้า<br>4. สถานีเดินรถประจำทาง<br>5. จำนวนสถานีขนส่งสินค้า<br>6. ปริมาณสินค้าที่ขนส่งทางบกและทางน้ำ |
| สำนักทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง | 1. จำนวนประชากร |
| สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | 1. มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด<br>2. มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ |

### 8.2.2 การสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของโครงการ

นอกเหนือจากการทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากการสำรวจของโครงการศึกษาที่ผ่านมาแล้ว ที่ปรึกษายังได้ทำการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งเพิ่มเติม เพื่อใช้สำหรับการศึกษาวิเคราะห์ และจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดสระบุรี โดยข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมและสำรวจดังกล่าว ที่ปรึกษาจะทำการจัดเก็บข้อมูลลงในระบบฐานข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวางแผนด้านการจราจรต่อไปในอนาคตด้วยตามโครงสร้างของฐานข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น ซึ่งข้อมูลที่ทำการสำรวจเพิ่มเติม ได้แก่

- ลักษณะทางกายภาพของโครงข่ายถนน
- ระบบการขนส่งสาธารณะของจังหวัด
- การสำรวจปริมาณจราจรแยกประเภทบนช่วงถนน และทางแยกสำคัญ
- การสำรวจจุดต้นทางและปลายทางของรถบนถนน
- การสำรวจความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนสายสำคัญ
- การสำรวจข้อมูลการเดินทางของครัวเรือน

### 8.2.3 การจัดเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทาง

เพื่อให้การใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทางของจังหวัดสระบุรีเป็นไปด้วยความสะดวกและมีประสิทธิภาพ ในด้านการจัดทำแบบจำลองการเดินทาง ที่ปรึกษาได้พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทางของจังหวัดสระบุรี โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการนำเข้าฐานข้อมูลของโครงการ ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวเป็นโปรแกรมที่ได้รับความนิยมในการจัดเก็บข้อมูลอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ สามารถแบ่งความต้องการของระบบฐานข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- **การจัดเก็บข้อมูลข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทางของจังหวัดสระบุรี**

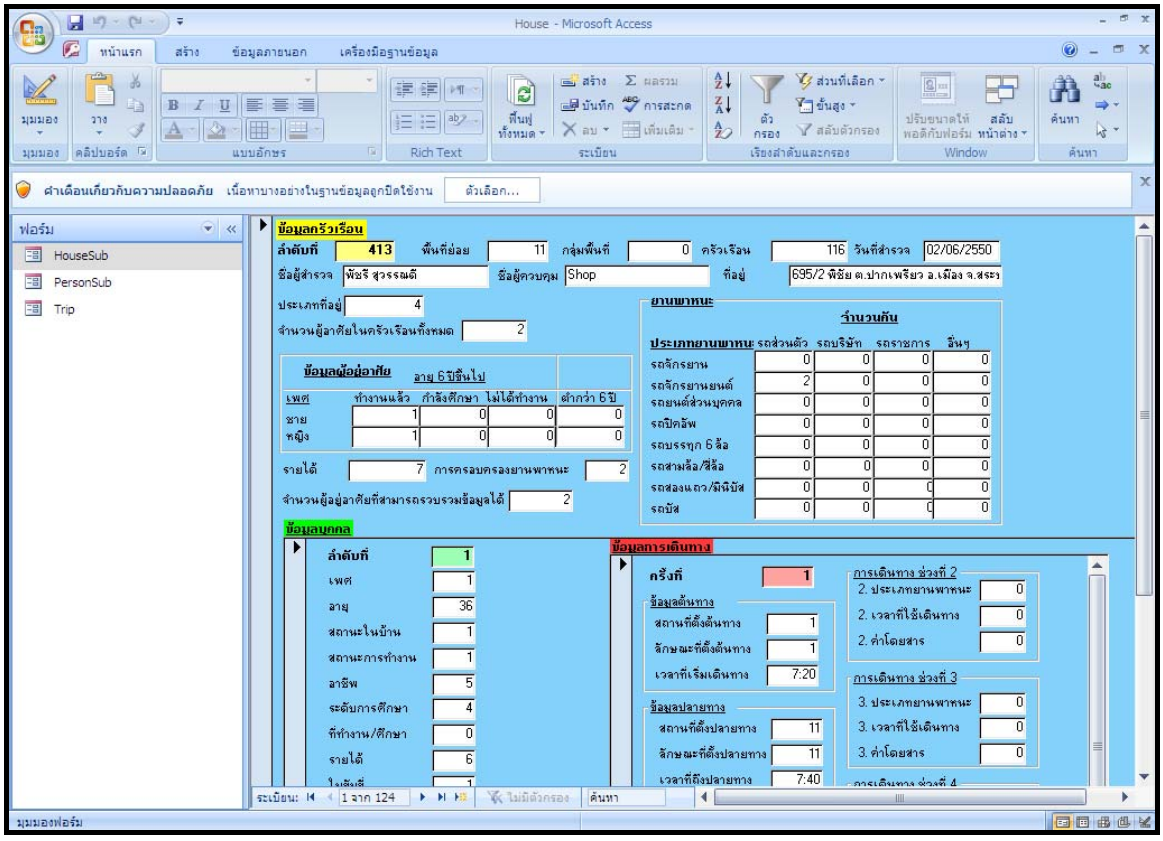
เป็นส่วนการจัดเก็บข้อมูลสนเทศด้านการขนส่งและจราจรในรูปแบบฐานข้อมูล โดยการผนวกฐานข้อมูลเดิมอันประกอบด้วย ฐานข้อมูลต่างๆ ของจังหวัดสระบุรี โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Access ดังรูปที่ 8.2-1

- **การบันทึกข้อมูล**

เป็นส่วนการบันทึกข้อมูลลง Excel ในรูปแบบ Fixed Format เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลด้านการจราจรและโครงข่ายระบบขนส่งสินค้าจังหวัดสระบุรีในขั้นตอนถัดไป ในกรณีที่มีฐานข้อมูลเพิ่มเติม ที่ปรึกษาจะทำการจัดเก็บรหัสข้อมูลดังกล่าวในรูปแบบของ Excel File

- **การนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล**

เป็นส่วนการนำข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของ Fixed Field Format ที่ได้มาเข้าสู่ระบบงานและเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล โดย Fixed Field Format ในโครงการนี้จะอยู่ในรูปของ Excel File และมีรูปแบบข้อมูลที่แน่นอน




**รูปที่ 8.2-1 การนำเข้าข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทางของจังหวัดสระบุรี**

## 8.3 ลักษณะและพฤติกรรมการขนส่งในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เดินทางในเขตผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี ณ ที่พักอาศัย (Home Interview) จำนวน 1,676 ครัวเรือน จากจำนวนครัวเรือนในเขตผังเมืองรวมทั้งหมด 21,470 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ผลจากการสัมภาษณ์สามารถสรุปข้อมูลทางสังคม-เศรษฐกิจ ลักษณะและพฤติกรรมการเดินทาง ตลอดจนปริมาณสินค้าและสัดส่วนในการขนส่งสินค้าในเขตพื้นที่ศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนระบบการจราจรและขนส่งได้ดังนี้

### 8.3.1 ข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองสระบุรี

#### 8.3.1.1 ขนาดของครัวเรือน

จากตารางที่ 8.3-1 ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 77.4 เป็นครัวเรือนขนาดกลาง มีสมาชิกประมาณ 2-4 คน ครัวเรือนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่มีสมาชิก 1 คน และตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 7.7 และ 14.9 ตามลำดับ ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยในพื้นที่ศึกษาเท่ากับ 3.20 คนต่อครัวเรือน

**ตารางที่ 8.3-1 แสดงจำนวนครัวเรือนแยกตามขนาดของครัวเรือน**

| | จำนวนสมาชิก (คน) | | | | | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6+ | |
| จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน) | 129 | 394 | 501 | 402 | 158 | 92 | 1,676 |
| ร้อยละ | 7.7 | 23.5 | 29.9 | 24.0 | 9.4 | 5.5 | 100.0 |

#### 8.3.1.2 รายได้ของครัวเรือน

จากตารางที่ 8.3-2 ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 67.11 มีรายได้อยู่ในช่วง 15,000 ถึง 29,999 บาทต่อเดือน ครัวเรือนร้อยละ 6.37 มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน และมีครัวเรือนประมาณร้อยละ 11.41 มีรายได้ตั้งแต่ 30,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อครัวเรือนจากการสำรวจประมาณ 20,600 บาทต่อครัวเรือน

**ตารางที่ 8.3-2 แสดงจำนวนครัวเรือนแยกตามช่วงรายได้**

| รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/เดือน) | ร้อยละ |
|---|---|
| ไม่มีรายได้ | 0.44 |
| น้อยกว่า 2,000 | 0.30 |
| 2,000 – 2,999 | 0.30 |
| 3,000 – 4,999 | 0.74 |
| 5,000 – 7,499 | 1.48 |
| 7,500 – 9,999 | 3.11 |
| 10,000 – 12,499 | 7.26 |
| 12,500 – 14,999 | 7.85 |
| 15,000 – 17,499 | 27.85 |
| 17,500 – 19,999 | 11.56 |
| 20,000 – 24,999 | 16.44 |
| 25,000 – 29,999 | 11.26 |
| 30,000 – 49,999 | 9.04 |
| 50,000 – 70,000 | 1.93 |
| มากกว่า 70,000 | 0.44 |
| รวม | 100.0 |

### 8.3.1.3 การครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน

จากตารางที่ 8.3-3 จะเห็นได้ว่ามีจำนวนครัวเรือนสูงถึงร้อยละ 91.51 มียานพาหนะไว้ใช้เอง ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 41.37 มีจักรยานยนต์เพียงอย่างเดียวเป็นยานพาหนะ และจำนวนครัวเรือนร้อยละ 50.14 จะมีรถยนต์เป็นยานพาหนะ ส่วนครัวเรือนอีกร้อยละ 8.49 เป็นครัวเรือนที่ไม่มีรถจักรยานยนต์และรถยนต์ และจากตารางที่ 8.3-4 จะเห็นได้ว่ารายได้ประชากรที่มีรถยนต์เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 6,800 บาทต่อเดือน สำหรับคนที่มีรถจักรยานยนต์มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 4,900 บาทต่อเดือน และคนที่ไม่มีทั้งรถจักรยานยนต์และรถยนต์มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 3,100 บาทต่อเดือน

**ตารางที่ 8.3-3 จำนวนครัวเรือนจำแนกตามลักษณะการครอบครองยานพาหนะ**

| | จำนวนครัวเรือนจำแนกตามลักษณะการครอบครองยานพนะ (ครัวเรือน) | | | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|
| | ไม่มี จักรยานยนต์ และรถยนต์ | จักรยานยนต์อย่างเดียว | จักรยานยนต์และรถยนต์ | รถยนต์อย่างเดียว | |
| ร้อยละ | 8.49 | 41.37 | 22.43 | 27.71 | 100.0 |

**ตารางที่ 8.3-4 รายได้ประชากรเฉลี่ย**

| การครอบครองยานพาหนะ | รายได้ (บาทต่อเดือน) |
|---|---|
| ไม่มีจักรยานยนต์และรถยนต์ | 3,120 |
| รถจักรยานยนต์ | 4,879 |
| รถยนต์ | 6,841 |

### 8.3.1.4 การประกอบอาชีพของประชากร

จากตารางที่ 8.3-5 กลุ่มประชากรที่มีมากที่สุด (ร้อยละ 48.71) ในเขตผังเมืองรวมเป็นพนักงานบริษัท/ห้างร้าน/ธนาคารและลูกจ้าง/คนงาน/พนักงานโรงงาน เนื่องจากจังหวัดสระบุรีมีแหล่งงานที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมอยู่หลายแห่ง สามารถแบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มประชากรที่ไม่มีงานทำ ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษา พ่อบ้านแม่บ้าน และกลุ่มประชากรที่มีงานทำ ได้แก่ ครู/อาจารย์ ข้าราชการ พนักงานบริษัท/ห้างร้าน/เอกชน เจ้าของกิจการ/บริษัท เป็นต้น พบว่า กลุ่มประชากรที่มีงานทำและที่ไม่มีงานทำมีจำนวนร้อยละ 76.65 และ 23.35 ตามลำดับ

**ตารางที่ 8.3-5 จำนวนประชากรจำแนกตามกลุ่มอาชีพของประชากร**

| อาชีพ | ร้อยละ |
|---|---|
| **นักเรียน/นักศึกษา** | 19.33 |
| ครู/อาจารย์ | 3.02 |
| ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 9.82 |
| เจ้าของกิจการ/บริษัท | 11.20 |
| พนักงานบริษัท/ห้างร้าน/ธนาคาร | 22.56 |
| ลูกจ้าง/คนงาน/พนักงานโรงงาน | 26.15 |
| พนักงานขับรถ | 1.78 |
| เกษตรกร/ประมง/เลี้ยงสัตว์ | 0.99 |
| ช่างฝีมือ/ช่างผลิต | 0.78 |
| ผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ | 0.35 |
| แม่บ้าน/พ่อบ้าน | 3.84 |
| ข้าราชการบำนาญ | 0.18 |
| รวม | 100.0 |

## 8.3.2 พฤติกรรมการเดินทางของผู้อาศัยในเขตผังเมืองรวมเมืองสระบุรี

### 8.3.2.1 การเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทาง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเดินทางที่ได้จากการสำรวจ พบว่า ผู้เดินทางใช้รถจักรยานยนต์มากที่สุดถึงร้อยละ 42.0 รองลงมาเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประมาณร้อยละ 28.2 นอกนั้นเป็นรถสองแถว/รถโดยสารประจำทาง รถโรงเรียน/รถบริษัท/อื่นๆ และรถจักรยานสามล้อ/รถสามล้อถีบ ประมาณร้อยละ 15.5 12.0 และ 2.3 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 8.3-6 ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการกระจายตัวของบ้านเรือนที่กระจายตามแหล่งงาน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีรถยนต์และรถจักรยานยนต์เพื่อใช้ในการเดินทางทำให้สัดส่วนการใช้รถค่อนข้างสูง รวมทั้งมีรถรับ-ส่งพนักงานบริษัทไว้บริการด้วย สำหรับกลุ่มผู้ใช้รถสองแถวหรือรถโดยสารประจำทางมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่ไม่มียานพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 80.4 รองลงมาได้แก่ กลุ่มผู้ที่มีรถจักรยานยนต์ 1 คัน คิดเป็นร้อยละ 27.4

**ตารางที่ 8.3-6 การเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทาง**

หน่วย : ร้อยละ

| การครอบครองยานพาหนะ | ประเภทยานพาหนะ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | รถจักรยาน รถสามล้อถีบ | รถจักรยานยนต์ | รถสองแถว/ รถประจำทาง | รถยนต์นั่งส่วนบุคคล | รถโรงเรียน/ รถบริษัท/อื่นๆ | รวม |
| ไม่มียานพาหนะ | 1.7 | 4.2 | 80.4 | 3.8 | 9.9 | 100 |
| รถจักรยานยนต์ 1 คัน | 2.3 | 54.6 | 27.4 | 2.5 | 13.2 | 100 |
| รถจักรยานยนต์มากกว่า 1 คัน | 4.3 | 68.4 | 12.4 | 1.7 | 13.2 | 100 |
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน | - | 8.9 | 12.2 | 61.6 | 17.3 | 100 |
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคล มากกว่า 1 คัน | - | - | 16.7 | 71.9 | 11.3 | 100 |
| รถจักรยานยนต์ 1 คัน และ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน | 2.5 | 35.4 | 10.5 | 39.4 | 12.2 | 100 |
| มีทั้งรถจักรยานยนต์และ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลรวมกัน มากกว่า 2 คัน | 1.9 | 40.0 | 10.3 | 38.4 | 9.4 | 100 |
| รวม | **2.3** | **42.0** | **15.5** | **28.2** | **12.0** | **100** |

**8.3.2.2 หน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล**

การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนจะทำการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนและทางหลวงสายสำคัญต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากโครงการนี้เป็นการศึกษาสภาพการจราจรในเขตเมือง การแบ่งประเภทของยวดยานออกเป็น 12 ประเภท โดยทำการแปลงหน่วยรถยนต์ประเภทต่าง ๆ เป็นหน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Equivalent Unit, PCU) แสดงดังตารางที่ 8.3-7

**ตารางที่ 8.3-7 ประเภทและ PCU Factor ของประเภทยวดยานที่สำรวจ**

| ประเภท | PCU Factor |
|---|---|
| 1. รถจักรยาน 2-3 ล้อ | 0.15 |
| 2. รถจักรยานยนต์ และรถสามล้อเครื่อง | 0.25 |
| 3. รถยนต์นั่ง 4 ล้อ | 1.00 |
| 4. รถตู้ | 1.00 |
| 5. รถโดยสาร 4 ล้อ | 1.25 |
| 6. รถโดยสารขนาดเล็กและกลาง | 1.50 |
| 7. รถโดยสารขนาดใหญ่ | 2.00 |
| 8. รถบรรทุก 4 ล้อ | 1.00 |
| 9. รถบรรทุก 6 ล้อ | 1.50 |
| 10. รถบรรทุก 10 ล้อ | 2.00 |
| 11. รถบรรทุกพ่วง | 3.00 |
| 12. รถกึ่งพ่วงและรถเทรเลอร์ | 3.00 |

### 8.3.2.3 จุดต้นทาง/ปลายทางของการเดินทางบนถนนสายหลัก

การสัมภาษณ์ข้อมูลการเดินทางบนทางหลวงสายหลักเข้า-ออกพื้นที่ผังเมืองรวม ประกอบด้วย 5 จุดคือ

จุดที่ 1 บริเวณตามแนวถนน : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3041 ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ผังเมืองรวม

จุดที่ 2 บริเวณตามแนวถนน : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3225 ด้านทิศเหนือของพื้นที่ผังเมืองรวม

จุดที่ 3 บริเวณตามแนวถนน : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ด้านทิศเหนือของพื้นที่ผังเมืองรวม

จุดที่ 4 บริเวณตามแนวถนน : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1004 ด้านทิศเหนือของพื้นที่ผังเมืองรวม

จุดที่ 5 บริเวณตามแนวถนน : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ผังเมืองรวม

พบว่าปริมาณการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ผังเมืองรวมมีประมาณ 63,000 คัน/วัน โดยส่วนใหญ่จะเป็นการเดินทางผ่านเขตพื้นที่ผังเมืองรวม คิดเป็นร้อยละ 52.7 โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดสำรวจที่ 5 (ถนนมิตรภาพ) ที่มีการขนส่งทั้งภาคการก่อสร้างและอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างสูง ในขณะที่มีปริมาณการเดินทางเข้า-ออกผังเมืองรวมคิดเป็นร้อยละ 45.0 และมีการเดินทางภายในเขตผังเมืองรวม คิดเป็นร้อยละ 2.3 ดังแสดงในตารางที่ 8.3-8 ส่วนตารางที่ 8.3-9 แสดงสัดส่วนของประเภทรถที่สำรวจ

**ตารางที่ 8.3-8 ปริมาณจราจรผ่านเมืองและปริมาณจราจรในท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา**

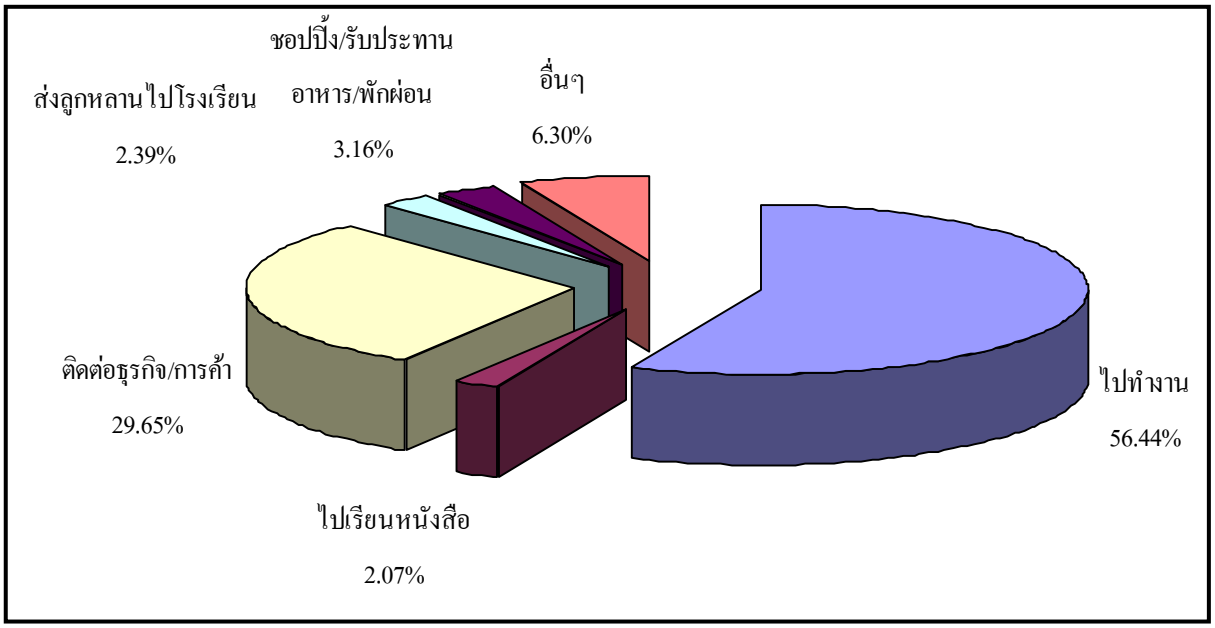
| จุดสำรวจ | ภายในเขตผังเมืองรวม (คัน/วัน) | เข้า/ออก เขตผังเมืองรวม (คัน/วัน) | ผ่านเขตผังเมืองรวม (คัน/วัน) | รวม (คัน/วัน) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 53 | 10,027 | 6,027 | 16,107 |
| 2 | 185 | 2,324 | 866 | 3,375 |
| 3 | 928 | 12,542 | 22,256 | 35,726 |
| 4 | 261 | 3,388 | 3,965 | 7,615 |
| 5 | 0 | 41 | 11,859 | 11,899 |
| รวม | 1,427 | 28,281 | 33,114 | 62,822 |
| **ร้อยละ** | **2.3** | **45.0** | **52.7** | **100** |

**ตารางที่ 8.3-9 สัดส่วนรถแต่ละประเภทจากการสำรวจ Road Side Interview**

| ประเภทรถ | ร้อยละ |
|---|---|
| 1. รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง | 16.26 |
| 2. รถยนต์นั่ง 4 ล้อ | 30.64 |
| 3. รถสองแถว 4 ล้อ และรถตู้ | 3.50 |
| 4. รถโดยสารขนาดกลางและใหญ่ | 5.62 |
| 5. รถบรรทุก 4 ล้อ | 16.17 |
| 6. รถบรรทุก 6 ล้อ | 1.38 |
| 7. รถบรรทุก 10 ล้อ รถเทรเลอร์ และรถพ่วง | 26.43 |
| รวม | 100.00 |

### 8.3.3 วัตถุประสงค์การเดินทาง

จากการสำรวจข้อมูลการเดินทางในพื้นที่ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อทำงานคิดเป็นร้อยละ 56.44 รองลงมาคือ ติดต่อธุรกิจและการค้า คิดเป็นร้อยละ 29.65 สำหรับวัตถุประสงค์ช็อปปิ้ง/รับประทานอาหาร/พักผ่อน ส่งลูกหลานไปโรงเรียน และ ไปเรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 3.16 2.39 และ 2.07 ตามลำดับ สัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางในพื้นที่ศึกษา แสดงดังรูปที่ 8.3-1

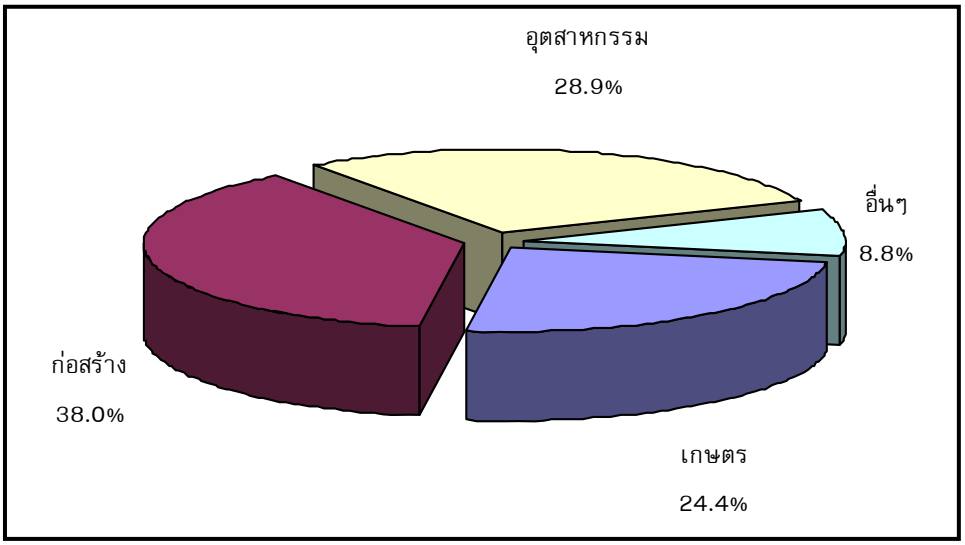



**รูปที่ 8.3-1 วัตถุประสงค์การเดินทางในเขตพื้นที่ศึกษา**

### 8.3.4 สินค้าและน้ำหนักบรรทุก

#### 8.3.4.1 ปริมาณสินค้าและสัดส่วนการบรรทุกสินค้า

จากการสำรวจสินค้าที่บรรทุกพบว่า สินค้าที่บรรทุกส่วนมากเป็นสินค้าวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างประมาณร้อยละ 38.0 รองลงมาเป็นสินค้าสินค้าอุตสาหกรรมร้อยละ 28.9 สินค้าเกษตรร้อยละ 24.4 นอกนั้นเป็นสินค้าอื่นๆ อีกร้อยละ 8.8 สัดส่วนสินค้าที่บรรทุกในพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 8.3-2




**รูปที่ 8.3-2 สัดส่วนสินค้าที่ขนส่งโดยรถบรรทุกในเขตพื้นที่ศึกษา**

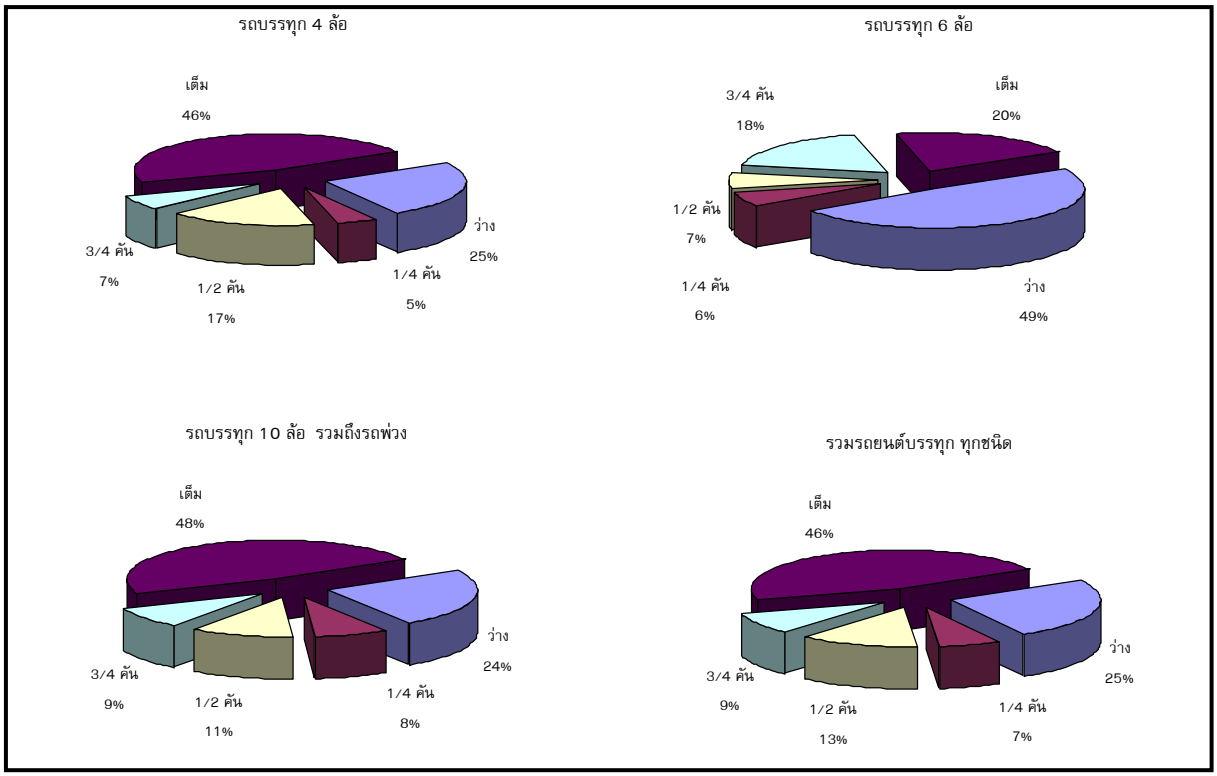
และจากการสำรวจน้ำหนักบรรทุกพบว่า รถยนต์บรรทุกที่ไม่ได้บรรทุกสินค้ามีสัดส่วนร้อยละ 25.18 และมีสัดส่วนสินค้าที่บรรทุกร้อยละ 74.82 โดยบรรทุก 1/4, 1/2, 3/4 และเต็มน้ำหนักบรรทุกร้อยละ 6.64 13.19 8.60 และ 46.39 ตามลำดับ รถยนต์บรรทุกส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก 10 ล้อ และ รถเทรเลอร์ และรถพ่วง มีการใช้งานบรรทุกสินค้าร้อยละ 75.74 ในขณะที่มีรถเปล่าร้อยละ 24.26 สัดส่วนน้ำหนักบรรทุกของรถยนต์บรรทุกประเภทต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาแสดงในตารางที่ 8.3-10 และรูปที่ 8.3-3

**ตารางที่ 8.3-10 สัดส่วนรถยนต์บรรทุกประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา**

| น้ำหนักบรรทุก | ประเภทรถยนต์บรรทุก (คัน) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ | รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ | รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง | รวมรถยนต์บรรทุกทุกชนิด |
| ว่าง | 3956 | 665 | 6350 | 10971 |
| | (24.69) | (48.79) | (24.26) | (25.18) |
| 1/4 คัน | 759 | 84 | 2049 | 2892 |
| | (4.74) | (6.16) | (7.83) | (6.64) |
| 1/2 คัน | 2723 | 91 | 2933 | 5747 |
| | (16.99) | (6.68) | (11.20) | (13.19) |
| 3/4 คัน | 1074 | 248 | 2423 | 3745 |
| | (6.70) | (18.20) | (9.26) | (8.60) |
| เต็ม | 7513 | 275 | 12422 | 20210 |
| | (46.88) | (20.18) | (47.45) | (46.39) |
| **รวม** | 16025 | 1363 | 26177 | 43565 |
| | (100.00) | (100.00) | (100.00) | (100.00) |

ที่มา: ที่ปรึกษา

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บมีหน่วยเป็นร้อยละ



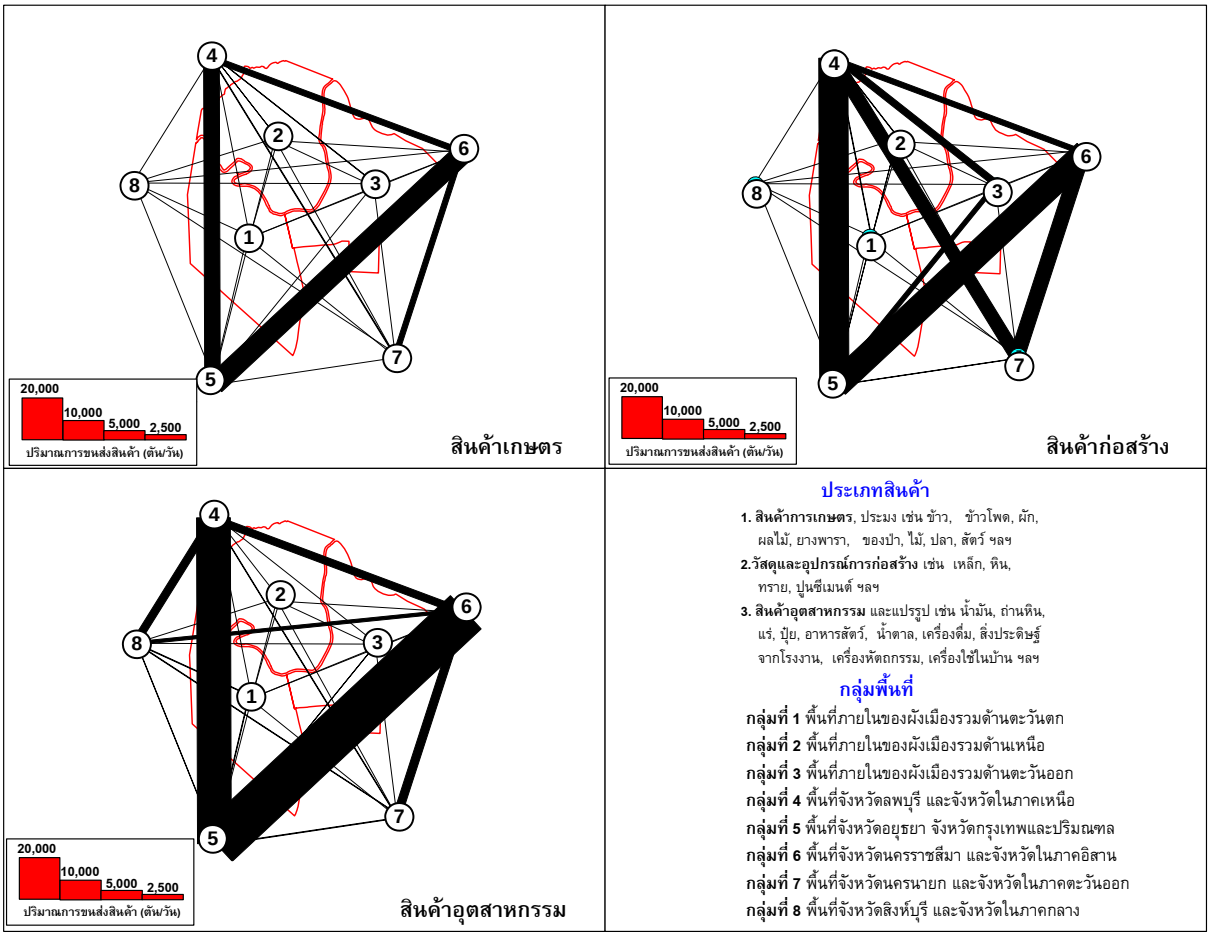

**รูปที่ 8.3-3 สัดส่วนน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกสินค้าขนาดต่าง ๆ**

### 8.3.4.2 การกระจายตัวของการขนส่งสินค้า

จากการสำรวจสินค้าที่บรรทุกพบว่า ปริมาณการขนส่งสินค้ารวมทั้งหมดประมาณ 220,000 ตัน/วัน ซึ่งมีปริมาณที่สูงมาก ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดสระบุรีเป็นศูนย์กลางในการเดินทางไปยังภาคอีสาน และภาคกลางตอนบน และเป็นจังหวัดที่มีแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ แบ่งออกเป็นสินค้าก่อสร้างที่มีปริมาณการขนส่งสูงสุดประมาณ 96,000 ตัน/วัน โดยมีการขนส่งระหว่างกลุ่มพื้นที่ 5 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล) กับกลุ่มพื้นที่ 6 (จังหวัดในภาคอีสาน) และกลุ่มพื้นที่ 5 กับกลุ่มพื้นที่ 4 (จังหวัดทางตอนเหนือของผังเมืองรวม) มากที่สุด รองมาเป็นการขนส่งระหว่างกลุ่มพื้นที่ 7 (ภาคตะวันออก) กับกลุ่มพื้นที่ 4 และกลุ่มพื้นที่ 7 กับกลุ่มพื้นที่ 6 สำหรับสินค้าอุตสาหกรรมมีปริมาณการขนส่งประมาณ 86,000 ตัน/วัน โดยมีการขนส่งระหว่างกลุ่มพื้นที่ 5 กับกลุ่มพื้นที่ 4 และกลุ่มพื้นที่ 5 กับกลุ่มพื้นที่ 6 เหมือนกับการขนส่งสินค้าประเภทสินค้าก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 8.3-4

**ตารางที่ 8.3-11 ปริมาณการขนส่งสินค้าในพื้นที่ศึกษา**

| ประเภทสินค้า | ปริมาณการขนส่ง(ตัน/วัน) |
|---|---|
| เกษตร | 37,240 |
| ก่อสร้าง | 95,300 |
| อุตสาหกรรม | 85,630 |
| **รวม** | **218,170** |




**รูปที่ 8.3-4 การกระจายตัวของปริมาณการขนส่งสินค้าในพื้นที่ศึกษา**

## 8.4 การพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง

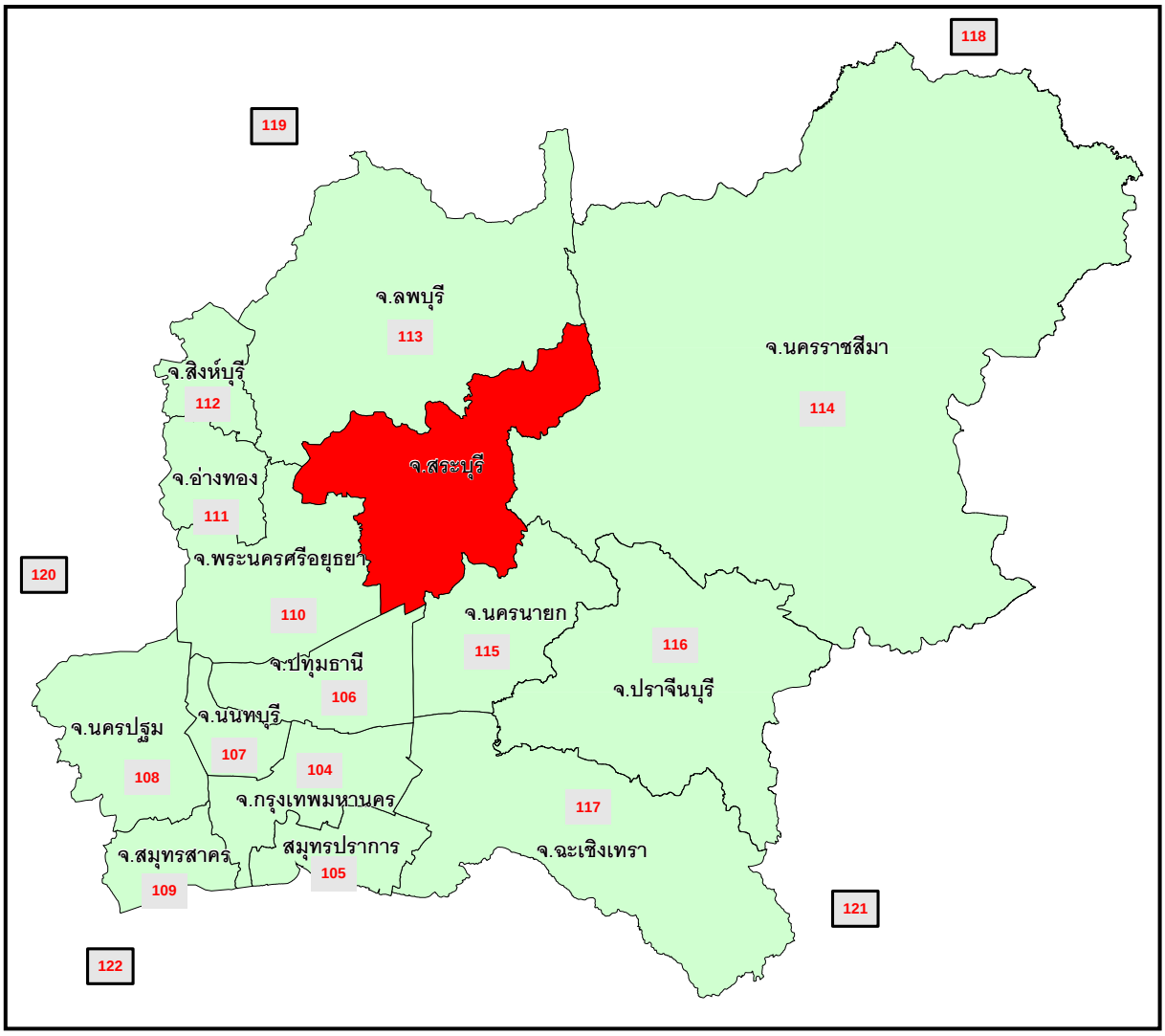
แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในโครงการนี้เป็นแบบจำลองต่อเนื่อง 4 ขั้นตอน (Sequential 4 Step Model) ซึ่งประกอบด้วยแบบจำลองย่อยได้แก่ แบบจำลองการเกิดการเดินทาง แบบจำลองการกระจายการเดินทาง แบบจำลองการเลือกรูปแบบการขนส่ง และแบบจำลองการแจกแจงเส้นทางการเดินทาง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 8.4.1 การจัดแบ่งพื้นที่ย่อยเพื่อการวิเคราะห์ด้านจราจร

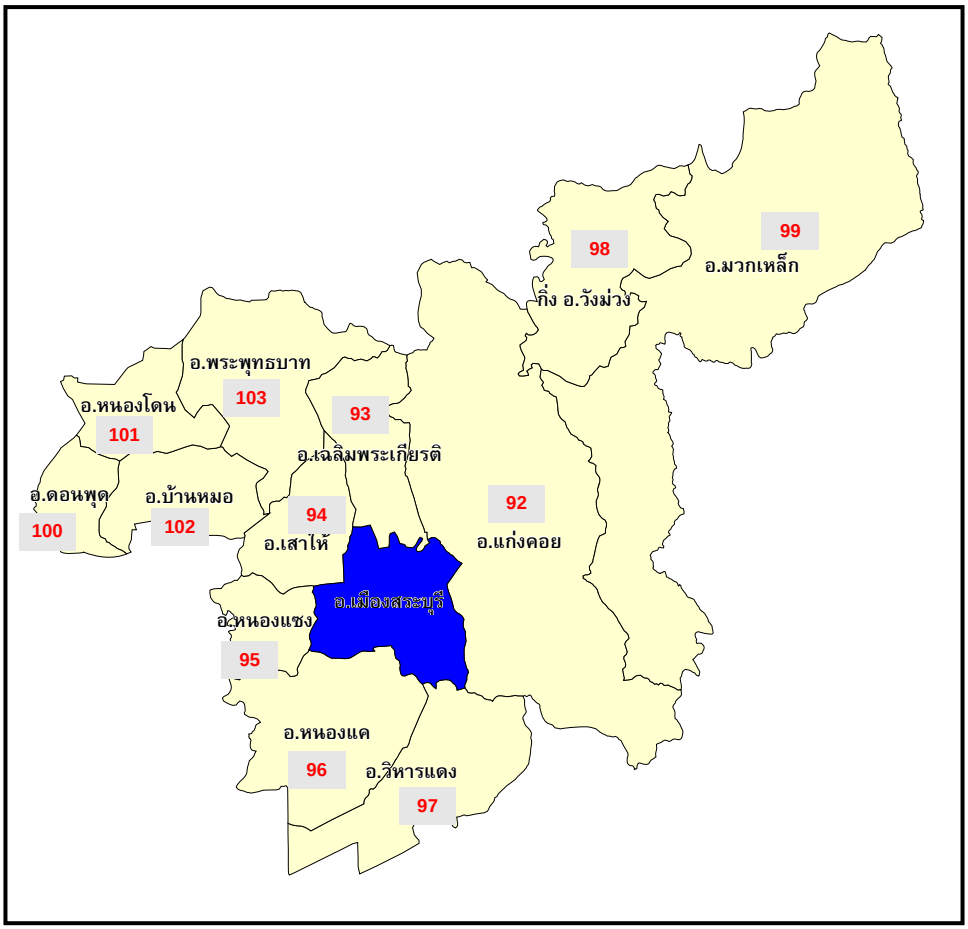
การศึกษานี้ได้ทำการแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นพื้นที่ย่อย โดยใช้แผนที่โครงข่ายคมนาคม ลักษณะการใช้ที่ดิน แนวเขตการปกครอง ออกเป็น 122 พื้นที่ย่อย และมีรายละเอียดการแบ่ง แสดงดังตารางที่ 8.4-1 โดยที่ รูปที่ 8.4-1 แสดงการแบ่งพื้นที่ภายในและภายนอกผังเมืองรวมสระบุรี และรูปที่ 8.4-2 การแบ่งพื้นที่ภายในผังเมืองรวม

**ตารางที่ 8.4-1 รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ย่อย**

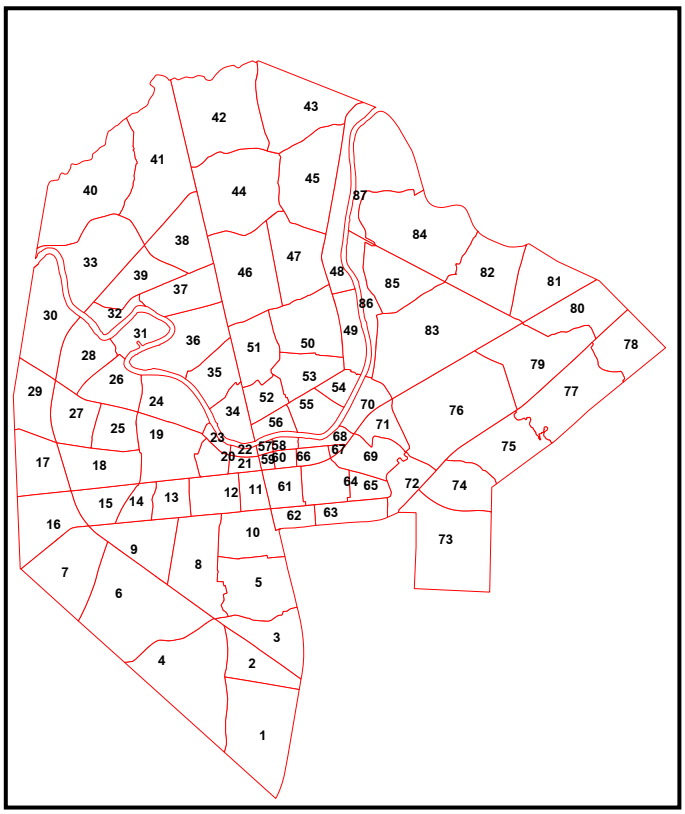
| รายละเอียด | พื้นที่ย่อย |
|---|---|
| พื้นที่ย่อยภายในเขตผังเมืองรวมอำเภอเมืองสระบุรี | 1-87 |
| พื้นที่ย่อยนอกเขตผังเมืองรวม | |
| • อำเภอภายในจังหวัดสระบุรี | 88-103 |
| • จังหวัดและภาคในประเทศไทย | 104-122 |




**รูปที่ 8.4-1 พื้นที่ภายนอกผังเมืองรวม**




**รูปที่ 8.4-1 พื้นที่ภายนอกผังเมืองรวม (ต่อ)**



**รูปที่ 8.4-2 พื้นที่ย่อยภายในผังเมืองรวม**

### 8.4.2 แบบจำลองการเกิดการเดินทาง (Trip Generation Model)

เป็นแบบจำลองย่อยที่ใช้คำนวณหาปริมาณการเดินทางเข้าและออกพื้นที่ย่อยแต่ละพื้นที่ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ปริมาณการสร้างการเดินทาง (Trip Production) และปริมาณการดึงดูดการเดินทาง (Trip Attraction) การเดินทางที่มีปลายทางข้างหนึ่งข้างใดสัมพันธ์กับที่พักอาศัยเรียกว่า การเดินทางที่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย (Home-Based Trip, HB) ในทางตรงกันข้ามจะเรียกว่า การเดินทางที่ไม่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย (Non-Home-Based Trip, NHB)

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ลักษณะการเดินทางที่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย ยังพิจารณาตามวัตถุประสงค์การเดินทาง (Trip Purpose) โดยแบ่งเป็น

- ไปทำงาน (Home-Based Work)
- ไปโรงเรียน / สถานศึกษา (Home-Based Education)
- ไปทำธุระส่วนตัว (Home-Based Other)

การวิเคราะห์แบบจำลองการสร้างการเดินทางใช้วิธีการแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ (Category Analysis) โดยใช้ข้อมูลระดับครัวเรือน (Household-Level Trip Production) ส่วนแบบจำลองการดึงดูดการเดินทางใช้ข้อมูลระดับพื้นที่ย่อย (Zonal-Level Trip Attraction) ผลการวิเคราะห์การสร้างการเดินทาง แสดงไว้ในตารางที่ 8.4-2 ถึง ตารางที่ 8.4-4 ผลการวิเคราะห์การดึงดูดการเดินทางแสดงไว้ใน ตารางที่ 8.4-5 ส่วนปริมาณการเดินทางของปีฐานแสดงไว้ในตารางที่ 8.4-6

**ตารางที่ 8.4-2 อัตราการสร้างการเดินทาง**

หน่วย : เที่ยว / ครัวเรือน / วัน

| การครอบครองยานพาหนะ | ระดับรายได้ของครัวเรือน (บาท/เดือน) | | |
|---|---|---|---|
| | ต่ำ | ปานกลาง | สูง |
| ไม่มียานพาหนะ | 3.12 | 3.59 | 3.72 |
| รถจักรยานยนต์ 1 คัน | 2.54 | 3.16 | 3.35 |
| รถจักรยานยนต์มากกว่า 1 คัน | 3.12 | 3.35 | 3.94 |
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน | - | 2.67 | 2.78 |
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมากกว่า 1 คัน | - | 3.80 | 3.95 |
| รถจักรยานยนต์ 1 คัน และ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน | 3.52 | 3.63 | 3.74 |
| มีทั้งรถจักรยานยนต์และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลรวมกันมากกว่า 2 คัน | 3.25 | 3.36 | 4.21 |

**หมายเหตุ :** ระดับรายได้ต่ำ มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน
ระดับรายได้ปานกลาง มีรายได้ระหว่าง 5,000 – 15,000 บาทต่อเดือน
ระดับรายได้สูง มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

**ตารางที่ 8.4-3 สัดส่วนจำนวนครัวเรือนแบ่งตามระดับรายได้ และการครอบครองยานพาหนะ**

หน่วย : ร้อยละ

| การครอบครองยานพาหนะ | ระดับรายได้ของครัวเรือน (บาท/เดือน) | | |
|---|---|---|---|
| | ต่ำ | ปานกลาง | สูง |
| ไม่มียานพาหนะ | 14 | 9 | 1 |
| รถจักรยานยนต์ 1 คัน | 50 | 38 | 15 |
| รถจักรยานยนต์มากกว่า 1 คัน | 12 | 16 | 13 |
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน | 3 | 6 | 11 |
| รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมากกว่า 1 คัน | 3 | 5 | 2 |
| รถจักรยานยนต์ 1 คัน และ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน | 3 | 14 | 32 |
| มีทั้งรถจักรยานยนต์และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลรวมกันมากกว่า 2 คัน | 16 | 13 | 26 |
| **รวม** | **100** | **100** | **100** |

**หมายเหตุ :** ระดับรายได้ต่ำ มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน
ระดับรายได้ปานกลาง มีรายได้ระหว่าง 5,000 – 15,000 บาทต่อเดือน
ระดับรายได้สูง มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

**ตารางที่ 8.4-4 สัดส่วนปริมาณการเดินทางแบ่งตามระดับรายได้ และวัตถุประสงค์การเดินทาง**

หน่วย : ร้อยละ

| วัตถุประสงค์การเดินทาง | ระดับรายได้ของครัวเรือน (บาท/เดือน) | | |
|---|---|---|---|
| | ต่ำ | ปานกลาง | สูง |
| การเดินทางที่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย | | | |
| • ไปทำงาน | 44 | 57 | 64 |
| • ไปโรงเรียน / สถานศึกษา | 39 | 14 | 15 |
| • ไปทำธุระส่วนตัว | 7 | 26 | 17 |
| การเดินทางที่ไม่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย | 10 | 3 | 4 |
| **รวม** | **100** | **100** | **100** |

**หมายเหตุ :** ระดับรายได้ต่ำ มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน
ระดับรายได้ปานกลาง มีรายได้ระหว่าง 5,000 – 15,000 บาทต่อเดือน
ระดับรายได้สูง มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

**ตารางที่ 8.4-5 อัตราการดึงดูดการเดินทาง**

| วัตถุประสงค์การเดินทาง | (เที่ยว/งาน) |
|---|---|
| การเดินทางที่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย | |
| • ไปทำงาน | 1.45 |
| • ไปโรงเรียน / สถานศึกษา | 0.20 |
| • ไปทำธุระส่วนตัว | 0.24 |
| การเดินทางที่ไม่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย | 0.12 |

**ตารางที่ 8.4-6 ปริมาณการเดินทางปีฐาน ปีพ.ศ. 2550**

| วัตถุประสงค์ | การเดินทาง (คน-เที่ยวต่อวัน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| ไปทำงาน | 52,514 | 56.78 |
| ไปโรงเรียน / สถานศึกษา | 20,143 | 21.78 |
| ไปทำธุระส่วนตัว | 14,567 | 15.75 |
| ไม่สัมพันธ์กับที่พักอาศัย | 5,259 | 5.69 |
| รวม | **92,482** | **100.0** |

### 8.4.3 แบบจำลองการกระจายการเดินทาง (Trip Distribution Model)

ใช้วิเคราะห์หาปริมาณการเดินทางระหว่างพื้นที่ย่อย โดยใช้ทฤษฎีแรงดึงดูดระหว่างมวล (Gravity) ดังรูปแบบสมการต่อไปนี้

$$T_{ij} = a_i \, b_j \, P_i \, A_j \, F(C_{ij}) \, K_{ij}$$

โดยที่ $T_{ij}$ = ปริมาณการเดินทางจากพื้นที่ย่อย i ไปพื้นที่ย่อย j

$a, b$ = ค่าสัมประสิทธิ์

$P_i$ = ปริมาณการสร้างการเดินทางของพื้นที่ย่อย i

$A_j$ = ปริมาณการดึงดูดการเดินทางของพื้นที่ย่อย j

$F(C_{ij})$ = ฟังก์ชันแสดงถึงความสะดวกในการเดินทางระหว่างพื้นที่ย่อย i กับพื้นที่ย่อย j

$K_{ij}$ = ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับปรับแก้สัดส่วนการเดินทางระหว่างพื้นที่ย่อย i กับพื้นที่ย่อย j

ค่า $F(C_{ij})$ หาได้จากสมการ ดังต่อไปนี้

$$F(C_{ij}) = C_{ij}^{X_1} \exp(X_2 C_{ij})$$

โดยที่ $C_{ij}$ = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากพื้นที่ย่อย i ไปพื้นที่ย่อย j

$X_1, X_2$ = ค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการปรับเทียบ

การกระจายการเดินทางด้วยแบบจำลอง Gravity มีขั้นตอนหลัก 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย

- ขั้นตอนแรกเป็นการปรับเทียบ (Calibrate) หาค่าพารามิเตอร์ในรูปของฟังก์ชัน $F(C_{ij})$ จากข้อมูลการสำรวจจุดต้นทางและจุดปลายทางการเดินทาง
- ขั้นตอนที่สองเป็นการคำนวณหาปริมาณการเดินทางระหว่างพื้นที่ย่อย $T_{ij}$

ผลการกระจายการเดินทางระหว่างค่าที่ได้จากการสำรวจกับแบบจำลอง แสดงดังตารางที่ 8.4-7

**ตารางที่ 8.4-7 การกระจายการเดินทางจากการสำรวจและจากแบบจำลอง**

| การครอบครองยานพาหนะ | HBW | | % | HBE | | % | HBO | | % | NHB | | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | obs | Model | | obs | Model | | obs | Model | | obs | Model | |
| 0VEH | 16.51 | 17.88 | 8.30 | 13.47 | 14.3 | 6.16 | 20.67 | 21.04 | 1.79 | 7.56 | 8.10 | 7.14 |
| 1MC | 4.07 | 4.09 | 0.49 | 4.01 | 4.02 | 0.25 | 4.82 | 4.85 | 0.62 | 3.99 | 4.19 | 5.01 |
| 1CAR | 7.94 | 7.93 | -0.13 | 9.47 | 9.49 | 0.21 | 8.52 | 8.75 | 2.70 | 7.94 | 7.86 | -1.01 |
| MULTI | 8.11 | 8.09 | -0.25 | 8.20 | 8.19 | -0.12 | 8.76 | 8.8 | 0.46 | 8.90 | 8.94 | 0.45 |
| **เฉลี่ย** | **9.16** | **9.50** | **3.71** | **8.79** | **9.00** | **2.42** | **10.69** | **10.86** | **1.57** | **7.10** | **7.27** | **2.47** |

หมายเหตุ % = (แบบจำลอง – สำรวจ) *100/ สำรวจ

### 8.4.4 แบบจำลองการเลือกรูปแบบการขนส่ง (Modal Split Model)

ทฤษฎีที่นิยมใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาการตัดสินใจเลือกรูปแบบการขนส่งที่ผ่านมาคือ ทฤษฎีอรรถประโยชน์หรือความพอใจ (Utility Theory) อาศัยสมมติฐานที่ว่า การเดินทางเกิดจากพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้เดินทางแต่ละคน ผู้เดินทางมีทางเลือกในการตัดสินใจมากมายว่าจะเดินทางหรือไม่อย่างไรและโดยรูปแบบการขนส่งประเภทใด แต่ผู้เดินทางจะพยายามตัดสินใจเลือกทางเลือกที่คิดว่าให้ค่าอรรถประโยชน์หรือความพอใจ (Utility) ต่อตนเองสูงสุด ซึ่งอาจอยู่ในรูปของค่าใช้จ่ายหรือเวลาในการเดินทางที่เหมาะสม เป็นต้น

ความพอใจที่ได้รับจากการเดินทางนั้น สามารถวัดในเชิงปริมาณด้วยฟังก์ชันความพอใจ (Utility Function) แต่เนื่องจากการศึกษาพฤติกรรมของผู้เดินทางไม่สามารถวัดความพอใจได้ด้วยความแน่นอนเสมอไป ดังนั้นฟังก์ชันความพอใจ (Utility Function) จึงสามารถแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่สามารถวัดค่าและรับรู้ได้แน่นอน (Systematic Components) และส่วนที่รวมความไม่แน่นอนไม่สามารถวัดค่าได้ (Random Components) ดังแสดงในสมการ

$$U_i = V_i + \varepsilon_i$$

โดยที่ $U_i$ คือ ฟังก์ชันความพอใจ (Utility Function) ของทางเลือก i

$V_i$ คือ ส่วนประกอบของตัวแปรที่สามารถวัดค่าและรับรู้ได้แน่นอน (Systematic Components) ของทางเลือก i

$\varepsilon_i$ คือ ส่วนที่รวมความไม่แน่นอนไม่สามารถวัดค่าได้ (Random Components) ของทางเลือก i

พฤติกรรมในการตัดสินใจของผู้เดินทางจะเลือกทางเลือกที่ทำให้เกิดความพอใจแก่ตนเองสูงสุด (Maximize Utility Function) ดังนั้นผู้เดินทางจะเลือกทางเลือก i ก็ต่อเมื่อค่า Utility ของทางเลือก i มีค่ามากกว่าค่า Utility ของทางเลือก j โดยที่ทางเลือก j หมายถึงทางเลือกอื่นๆที่มีให้เลือกซึ่งแสดงได้ด้วยสมการ

$$U_i \geq U_j$$

ซึ่งแทนด้วย $$V_i + \varepsilon_i \geq V_j + \varepsilon_j$$

ส่วนที่รวมความไม่แน่นอนไม่สามารถวัดค่าได้ ($\varepsilon_i$ และ $\varepsilon_j$) ในสมการทำให้การตัดสินใจในแต่ละครั้งไม่เหมือนเดิม แม้ว่าจะรู้ค่าของ $V_i$ และ $V_j$ ก็ตาม ซึ่งก็คือ $U_i$ อาจจะมากกว่า $U_j$ หรือ $U_j$ อาจจะมากกว่า $U_i$ ก็ได้ ด้วยสาเหตุนี้จึงนำเอาทฤษฎีของความน่าจะเป็น (Probability) มาประยุกต์เพื่อใช้อธิบายถึงโอกาสที่จะเลือกทางเลือก i สามารถแทนได้ด้วยสมการ ดังนี้

$$P_i = \text{Prob}\left(U_i \geq U_j\right)$$

เมื่อ $P_i$ คือ ความน่าจะเป็นในการเลือกทางเลือก i ของแต่ละคน และเนื่องจาก $U_i = V_i + \varepsilon_i$
และ $U_j = V_j + \varepsilon_j$ ดังนั้น

$$P_i = \text{Prob}\left(V_i + \varepsilon_i \geq V_j + \varepsilon_j\right)$$

$$P_i = \text{Prob}\left(V_i - V_j \geq \varepsilon_j - \varepsilon_i\right)$$

จากคุณสมบัติของ Gumbel Distribution และทฤษฎี Logit สามารถแปลงสมการให้อยู่ในรูปของแบบจำลอง Logit Model วิเคราะห์ความน่าจะเป็นในการเลือกรูปแบบการเดินทางที่ใช้ในการเดินทาง โดยหากทางเลือกประกอบด้วย 2 ทางเลือก เรียกแบบจำลองว่า Binary Logit Model สมมติฐานดังกล่าวข้างต้นเป็นผลทำให้สามารถวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่ผู้เดินทางจะเลือกเดินทางด้วยทางเลือก i จากทางเลือกทั้งหมด n ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$P_i = \frac{\exp(V_i)}{\sum_{j=1}^{n} \exp(V_j)}$$

โดยที่ $P_i$ คือ ความน่าจะเป็นของการเลือกทางเลือก i ของผู้เดินทาง

$V_i$ คือ ส่วนประกอบของตัวแปรที่สามารถวัดค่าได้ (Systematic Utility) ของทางเลือก i

$V_j$ คือ ส่วนประกอบของตัวแปรที่สามารถวัดค่าได้ (Systematic Utility) ของทางเลือก j

ในการพัฒนาแบบจำลองวิเคราะห์ความน่าจะเป็นในการเลือกรูปแบบการขนส่งที่ใช้ในการเดินทางตามสมการดังกล่าว สามารถนำวิธีการทางสถิติมาประยุกต์ใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในฟังก์ชั่นความพอใจ (Utility Function) ของแบบจำลองได้หลายวิธีโดยในการศึกษานี้เลือกใช้วิธีผลรวมของความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Method) เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดและใช้กันอย่างแพร่หลายสำหรับแบบจำลอง Logit Model วิธีนี้จะทำให้ความน่าจะเป็นที่พารามิเตอร์ ซึ่งได้ถูกประมาณค่าขึ้นมีค่าเท่ากับหรือใกล้เคียงกับค่าพารามิเตอร์จริงของข้อมูลนั้นมากที่สุด ซึ่งสามารถ ทำได้โดยการ Maximize Likelihood Function

ฟังก์ชันความเป็นไปได้ (Likelihood Function) จะมีรูปแบบมาตรฐาน ดังแสดงในสมการ

$$L^{*}(\beta) = \prod_{n=1}^{N} \prod_{i \in J_n} P_n(i)^{Y_{in}}$$

เมื่อ $L^{*}(\beta)$ คือ Likelihood Function ของกลุ่มค่าพารามิเตอร์ทั้งหมดที่ต้องการประมาณค่า

| | | |
|---|---|---|
| N | คือ | จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง |
| $P_n(i)$ | คือ | ความน่าจะเป็นของคนที่ n ที่เลือกทางเลือก i |
| $J_n$ | คือ | กลุ่มของทางเลือกทั้งหมดที่คนที่ n สามารถเลือกได้ |
| $Y_{in}$ | คือ | ตัวแปรที่กำหนดการเลือก (Indicator Variable) มีค่าเท่ากับ 1 ในกรณีที่คนที่ n เลือก ทางเลือก i หรือมีค่าเท่ากับ 0 ในกรณีที่คนที่ n เลือกทางเลือก j |

เนื่องจากความน่าจะเป็นที่ผู้เดินทางจะเลือกรูปแบบการขนส่งที่ใช้ในการเดินทางจะแปรเปลี่ยนไปตามค่าสัมประสิทธิ์ β ดังนั้นค่าของความเป็นไปได้ L จึงเปลี่ยนไปตามค่าของสัมประสิทธิ์ β ด้วย การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีผลรวมของความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Method) คือ ความพยายามที่จะวิเคราะห์หากลุ่มของค่าของสัมประสิทธิ์ β ที่ จะทำให้ L(β) มีค่าสูงสุดเพื่อให้ง่ายต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยทั่วไปจะจัดรูปของ Likelihood Function ให้อยู่ในรูปของ Natural Logarithm ดังแสดงในสมการ

$$L(\beta) = In\, L^{*}(\beta) = \sum_{n=1}^{N} \sum_{i \in J_n} Y_{in} \left[ \beta X_{in} - In \sum e^{\beta X_{jn}} \right]$$

ผลการเลือกรูปแบบการขนส่งแสดงดังตารางที่ 8.4-8

**ตารางที่ 8.4-8 ปริมาณการเลือกรูปแบบการขนส่ง**

| การครอบครอง / วัตถุประสงค์ | | รถส่วนตัว (PV) | รถสาธารณะ (PT) | รวม | % PV | % PT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 Vehicle | HBW | 255 | 2,533 | 2,788 | 9.1 | 90.9 |
| | HBE | 33 | 1,667 | 1,700 | 1.9 | 98.1 |
| | HBO | 123 | 602 | 725 | 17.0 | 83.0 |
| | NHB | 60 | 369 | 429 | 14.0 | 86.0 |
| **รวม** | | **471** | **5,171** | **5,642** | **8.3** | **91.7** |
| 1 Motorcycle | HBW | 18,310 | 2,983 | 21,293 | 86.0 | 14.0 |
| | HBE | 7,995 | 1,778 | 9,773 | 81.8 | 18.2 |
| | HBO | 5,225 | 644 | 5,869 | 89.0 | 11.0 |
| | NHB | 2,162 | 348 | 2,510 | 86.1 | 13.9 |
| **รวม** | | **33,692** | **5,753** | **39,445** | **85.4** | **14.6** |
| 1 Car | HBW | 3,682 | 644 | 4,326 | 85.1 | 14.9 |
| | HBE | 1,089 | 189 | 1,278 | 85.2 | 14.8 |
| | HBO | 1,091 | 144 | 1,235 | 88.3 | 11.7 |
| | NHB | 272 | 69 | 341 | 79.8 | 20.2 |
| **รวม** | | **6,134** | **1,046** | **7,180** | **85.4** | **14.6** |
| Multi Vehicle | HBW | 21,376 | 2,727 | 24,103 | 88.7 | 11.3 |
| | HBE | 5,445 | 1,949 | 7,394 | 73.6 | 26.4 |
| | HBO | 5,912 | 827 | 6,739 | 87.7 | 12.3 |
| | NHB | 1,679 | 300 | 1,979 | 84.8 | 15.2 |
| **รวม** | | **34,412** | **5,803** | **40,215** | **85.6** | **14.4** |
| **รวมทั้งสิ้น** | | **74,709** | **17,773** | **92,482** | **80.8** | **19.2** |

จากผลการเลือกรูปแบบการขนส่งทั้งพื้นที่ศึกษามีผู้ที่ใช้ระบบขนส่งสาธารณะร้อยละ 19.2 หรือประมาณ 18,000 คน-เที่ยวต่อวัน ผู้เดินทางที่ไม่มีรถส่วนใหญ่จะใช้การขนส่งสาธารณะคิดเป็นร้อยละ 91.7 สำหรับผู้เดินทางที่มีรถจักรยานยนต์ 1 คัน รถยนต์ 1 คัน และมีทั้งรถยนต์และรถจักรยานยนต์ จะใช้ระบบการขนส่งสาธารณะคิดเป็นร้อยละ 14.6 14.6 และ 14.4 ตามลำดับ

### 8.4.5 แบบจำลองการแจกแจงเส้นทางการเดินทาง (Traffic Assignment Model)

การแจกแจงเส้นทางการเดินทางเป็นการคำนวณหาปริมาณจราจรบนโครงข่าย โดยจะใช้วิธี "Capacity Restrain" การแจกแจงการเดินทางด้วยวิธีนี้เป็นการพิจารณาถึงความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของโครงข่ายถนน เทคนิคที่ใช้ในการแจกแจงเป็นเทคนิคที่เรียกว่า "Volume Average" ซึ่งประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

(1) คำนวณหาค่าใช้จ่ายบนแต่ละช่วงทาง (โดยปกติจะใช้ค่าใช้จ่ายที่ความเร็วอิสระ)

(2) ให้ปริมาณจราจรทุกเส้นทาง $V_a = 0$ ; โดยที่ V = ปริมาณจราจร a = แต่ละเส้นทาง

(3) เลือกเส้นทางแต่ละคู่พื้นที่ย่อยที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อยที่สุด และให้ n = n+1

(4) แจกแจงปริมาณจราจรทั้งตารางการเดินทางบนโครงข่ายจะได้ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น $F_a$

(5) คำนวณปริมาณจราจรของช่วงทางแต่ละช่วงจาก

$$V_a^n = (1-\phi)V_a^{n-1} + \phi F_a$$

โดยที่ $\phi = 1/n$

(6) คำนวณค่าใช้จ่ายบนแต่ละช่วงทางใหม่ จากการที่มีปริมาณจราจร Van และหาก $V_a^n$ หรือ ค่าใช้จ่ายไม่ได้เปลี่ยนไปจากเดิมมากติดต่อกัน 2 รอบการแจกแจง ก็ให้หยุดกระบวนการ แจกแจง แต่หากยังไม่ได้ให้เริ่มกระบวนการใหม่ โดยเริ่มจากข้อ 3. ลงมา

ผลการปรับเทียบแบบจำลองแสดงดังตารางที่ 8.4-9 จากผลการปรับเทียบมีผลต่างโดยรวมเท่ากับร้อยละ 3.90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

**ตารางที่ 8.4-9 การปรับเทียบแบบจำลองจราจร**

| จุดสำรวจ | ปริมาณจราจร (PCU/ชม.) | | ผลต่าง |
|---|---|---|---|
| | สำรวจ | แบบจำลอง | (%) |
| M01 | 1,702 | 1,525 | -10.40 |
| M02 | 243 | 250 | 2.88 |
| M03 | 2,916 | 2,780 | -4.66 |
| M04 | 511 | 520 | 1.76 |
| M05 | 3,270 | 3,738 | 14.31 |
| M06 | 3,434 | 3,734 | 8.74 |
| **รวม** | **12,076** | **12,547** | **3.90** |

## 8.5 สภาพการจราจรและขนส่งปีปัจจุบัน

### 8.5.1 ความต้องการเดินทางปีปัจจุบัน

ผลการวิเคราะห์ความต้องการเดินทางจากแบบจำลองจราจรและขนส่งปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550 แสดงดังตารางที่ 8.5-1 และ รูปที่ 8.5-1 โดยจัดกลุ่มพื้นที่จากพื้นที่ย่อยภายในพื้นที่ผังเมืองรวม ทั้งหมด 8 กลุ่มพื้นที่ ดังนี้

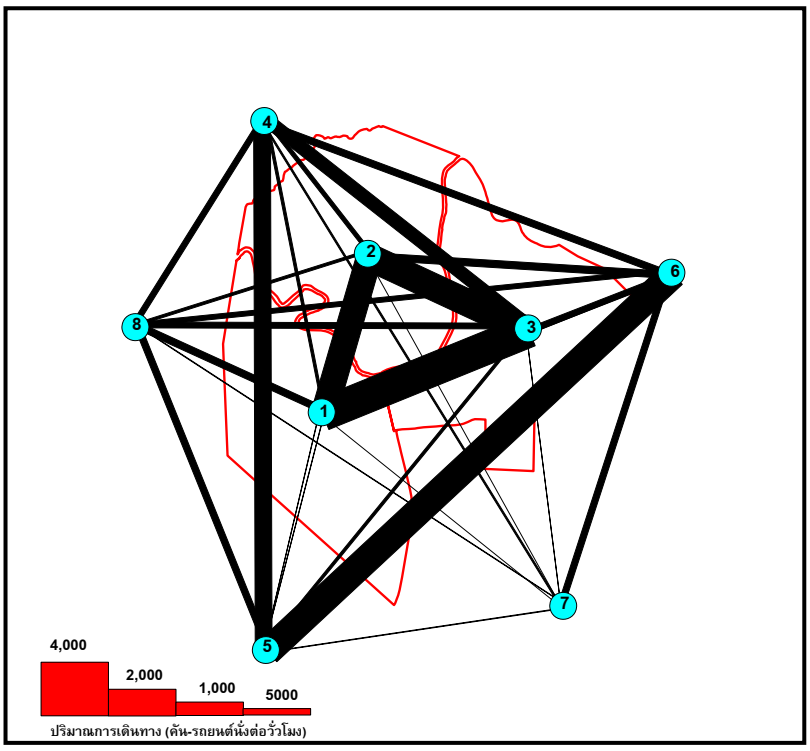
กลุ่มพื้นที่ 1 พื้นที่ภายในของผังเมืองรวมด้านตะวันตก
กลุ่มพื้นที่ 2 พื้นที่ภายในของผังเมืองรวมด้านเหนือ
กลุ่มพื้นที่ 3 พื้นที่ภายในของผังเมืองรวมด้านตะวันออก
กลุ่มพื้นที่ 4 พื้นที่ด้านเหนือของจังหวัดสระบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดในภาคเหนือ
กลุ่มพื้นที่ 5 พื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดสระบุรี จังหวัดอยุธยา จังหวัดกรุงเทพและปริมณฑล
กลุ่มพื้นที่ 6 พื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัดสระบุรี จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
กลุ่มพื้นที่ 7 พื้นที่ด้านใต้ของจังหวัดสระบุรี จังหวัดนครนายก และจังหวัดในภาคตะวันออก
กลุ่มพื้นที่ 8 พื้นที่ด้านตะวันตกของจังหวัดสระบุรี จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดในภาคกลาง

**ตารางที่ 8.5-1 ปริมาณความต้องการเดินทางปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550**

หน่วย : คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง

| กลุ่มพื้นที่ต้นทาง | กลุ่มพื้นที่ปลายทาง | | | | | | | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| **1** | 1,174 | 911 | 1,209 | 116 | 6 | 10 | 0 | 177 | 3,603 |
| **2** | 915 | 817 | 979 | 203 | 7 | 464 | 0 | 106 | 3,491 |
| **3** | 1,138 | 930 | 1,288 | 326 | 92 | 179 | 3 | 165 | 4,121 |
| **4** | 68 | 86 | 599 | 556 | 626 | 162 | 52 | 175 | 2,324 |
| **5** | 15 | 13 | 95 | 582 | 312 | 1,194 | 28 | 243 | 2,482 |
| **6** | 263 | 44 | 234 | 313 | 762 | 560 | 380 | 164 | 2,720 |
| **7** | 0 | 0 | 1 | 59 | 14 | 68 | 10 | 19 | 171 |
| **8** | 310 | 91 | 257 | 222 | 217 | 179 | 17 | 203 | 1,496 |
| **รวม** | 3,883 | 2,892 | 4,662 | 2,377 | 2,036 | 2,816 | 490 | 1,252 | 20,408 |

ในปี พ.ศ. 2550 ความต้องการเดินทางบริเวณพื้นที่ศึกษา มีปริมาณการเดินทางในชั่วโมงเร่งด่วนเช้ารวมทั้งสิ้น ประมาณ 20,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่จะเป็นการเดินทางภายในพื้นที่เขตผังเมืองรวม (กลุ่มพื้นที่ 1 ถึง 3) ประมาณ 9,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง เนื่องจากเป็นพื้นที่ตัวเมืองที่มีกิจกรรมต่างๆ เช่น โรงเรียน ตลาด ธนาคาร และที่ตั้งหน่วยราชการหลายแห่ง รวมทั้งมีปริมาณการเดินทางผ่านเมือง ระหว่างกลุ่มพื้นที่ 5 กับกลุ่มพื้นที่ 6 ประมาณ 2,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง และระหว่างกลุ่มพื้นที่ 5 กับกลุ่มพื้นที่ 4 ประมาณ 1,200 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง




**รูปที่ 8.5-1 ปริมาณความต้องการเดินทางปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550**

### 8.5.2 สภาพการจราจรปีปัจจุบัน

สภาพจราจรสามารถอธิบายได้โดยใช้ดัชนีจราจร ดังต่อไปนี้

- **ปริมาณจราจร** หมายถึง ปริมาณจราจรบนโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดพิจารณาในแง่การพัฒนาโครงข่ายแล้วโครงการที่มีปริมาณจราจรเข้าไปใช้มากย่อมดีและเหมาะสมกว่าโครงการที่ไม่ค่อยมีปริมาณจราจร แต่หากพิจารณาถนนเดิมที่ประสบปัญหาปริมาณจราจรแล้ว โครงการใดที่สามารถบรรเทาปริมาณจราจรบนถนนเดิมได้มากกว่าย่อมเหมาะสมกว่าเช่นกัน

- **ค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C)** เป็นดัชนีด้านการจราจรที่อธิบายความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของโครงข่าย อธิบายใน 2 ระดับคือ ค่าปริมาณจราจรต่อความจุของกลุ่มพื้นที่และค่าปริมาณจราจรต่อความจุของถนน ค่า V/C ของกลุ่มพื้นที่ที่มีค่าเข้าใกล้ 1.0 หรือมากกว่า แสดงว่ากลุ่มพื้นที่นั้นรองรับความต้องการเดินทางเข้าใกล้ความจุหรือมากกว่า ซึ่งสามารถสะท้อนปัญหาจราจรระดับกลุ่มพื้นที่ได้ สำหรับค่า V/C ของถนนใดๆ สามารถอธิบายได้สองนัยคือ กรณีโครงข่ายเดิมหรือปรับปรุงโครงข่ายเดิม ค่า V/C มากแสดงถึงปัญหาบนถนนเดิมนั้นๆ ขณะที่กรณีโครงข่ายใหม่ ค่า V/C ที่สูงกว่าแสดงว่าจะสามารถดึงดูดปริมาณจราจรจากโครงข่ายเดิมได้มากกว่า

- **ความเร็วเฉลี่ย** เป็นดัชนีด้านการจราจรที่ใช้อธิบายความคล่องตัวในการเดินทาง สามารถอธิบายได้ 2 ลักษณะคือ ความเร็วเฉลี่ยของกลุ่มพื้นที่และความเร็วเฉลี่ยของถนน กลุ่มพื้นที่ใดหรือถนนใดมีความเร็วเฉลี่ยสูงแสดงว่ามีความคล่องตัวในการเดินทาง

- **ระยะทางการเดินทางและเวลาการเดินทางรวม** ในรูป PCU-Kilometer และ PCU-Hour เป็นดัชนีระดับพื้นที่หรือกลุ่มพื้นที่ ค่า PCU-Kilometer หมายถึง ผลคูณระหว่างปริมาณรถทั้งหมดกับความยาวของโครงข่ายทั้งหมดในพื้นที่ ทำนองเดียวกันค่า PCU-Hour หมายถึง ผลคูณระหว่างปริมาณรถทั้งหมดกับเวลาที่ใช้วิ่งบนโครงข่ายทั้งหมด ดัชนีทั้งสองค่านี้ใช้เปรียบเทียบโครงข่ายระหว่างมีกับไม่มีโครงการ ปกติการพัฒนาโครงข่ายหรือมีโครงการจะทำให้ค่า PCU-Hour ลดลงเนื่องจากสามารถเดินทางได้คล่องตัวขึ้นขณะที่ค่า PCU-Kilometer อาจเพิ่มหรือลดในบางกลุ่มพื้นที่ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงข่าย

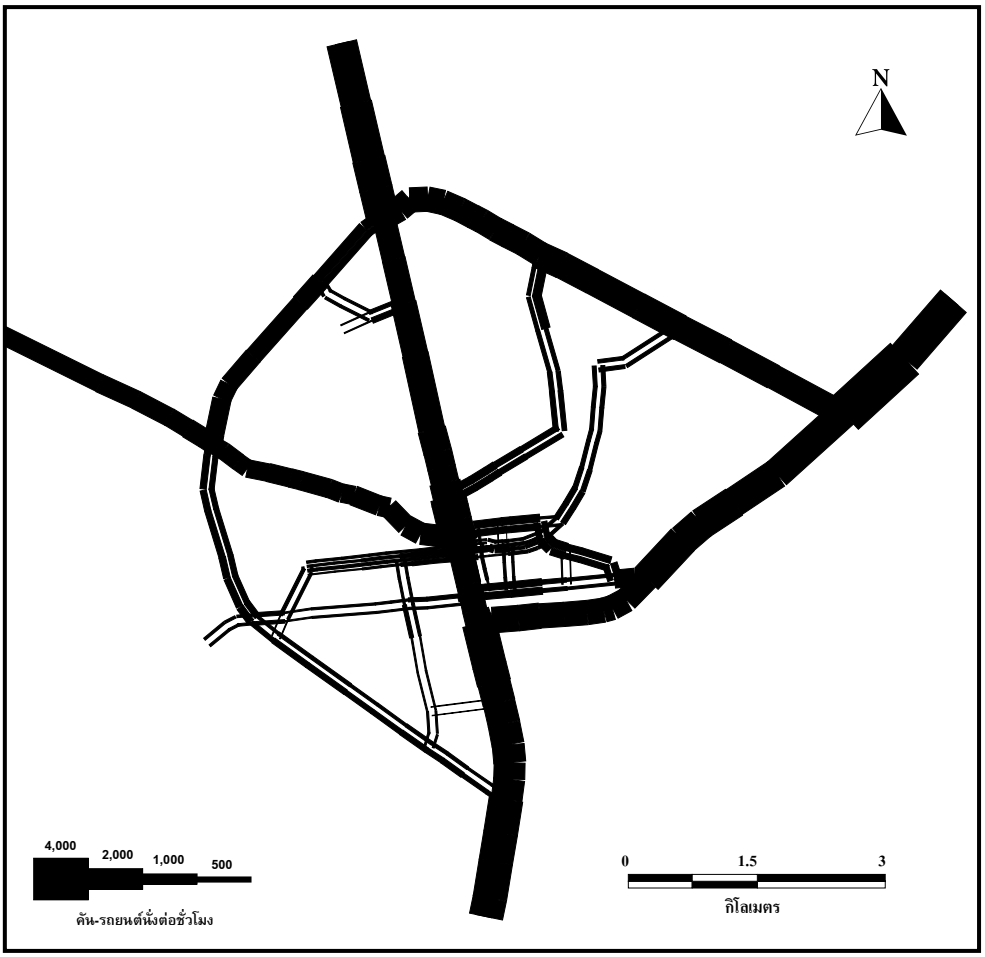
ผลการวิเคราะห์สภาพจราจรในปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550 แสดงดังรูปที่ 8.5-2 และสภาพการจราจรจำแนกตามกลุ่มพื้นที่ ดังแสดงในตารางที่ 8.5-2

**ตารางที่ 8.5-2 สภาพการจราจรจำแนกตามกลุ่มพื้นที่ปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550**

| รายละเอียด | | ระยะทางการเดินทางรวม (คัน-กิโลเมตร) | เวลาการเดินทางรวม (คัน-ชั่วโมง) | ความเร็วเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง) | ปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) |
|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มพื้นที่ | 1 | 48,102 | 1,346 | 35.7 | 0.32 |
| | 2 | 29,368 | 735 | 40.0 | 0.26 |
| | 3 | 43,303 | 995 | 43.5 | 0.41 |
| | 4 | 75,183 | 1,575 | 47.7 | 0.13 |
| | 5 | 89,035 | 1,634 | 54.5 | 0.17 |
| | 6 | 111,229 | 2,421 | 45.9 | 0.25 |
| | 7 | 23,375 | 446 | 52.4 | 0.09 |
| | 8 | 27,941 | 514 | 54.4 | 0.14 |
| ในเขตผังเมืองรวม | | 120,774 | 3,076 | 39.3 | 0.33 |
| นอกเขตผังเมืองรวม | | 326,763 | 6,589 | 49.6 | 0.16 |
| รวมทุกพื้นที่ | | 447,537 | 9,665 | 46.3 | 0.19 |

สภาพโครงข่ายโดยทั่วไปในปัจจุบันยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรได้ในเกณฑ์ดี มีระยะทางการเดินทางรวมเท่ากับ 447,537 คัน-กิโลเมตร เวลาการเดินทางรวมเท่ากับ 9,665 คัน-ชั่วโมง สภาพความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ของพื้นที่ศึกษาประมาณ 0.19 ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางประมาณ 46.3 กม./ชั่วโมง จะเห็นได้ว่าความเร็วเฉลี่ยของพื้นที่เขตผังเมืองรวม มีสภาพความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ของพื้นที่ศึกษาประมาณ 0.33 ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางประมาณ 39 กม./ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มพื้นที่กลุ่มพื้นที่ 1 ถึงกลุ่มพื้นที่กลุ่มพื้นที่ 3 ปริมาณจราจรต่อความจุประมาณ 0.3-0.4 เพราะเป็นเส้นหลักที่ใช้ในการสัญจรภายในตัวเมือง

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีการจราจรติดอันเนื่องจากจุดตัดของทางแยก มีแถวคอยสะสมค่อนข้างยาวโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น และการติดขัดตามแนวถนนสายหลักระหว่างทางหลวงหมายเลข 1 และทางหลวงหมายเลข 2 ไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลหรือมีวันหยุดต่อเนื่องหลายวัน




**รูปที่ 8.5-2 ปริมาณการจราจรที่ใช้โครงข่ายปีปัจจุบัน พ.ศ. 2550**

## 8.6 สภาพการจราจรและขนส่งปีอนาคต

### 8.6.1 ความต้องการเดินทางปีอนาคต

ความต้องการการเดินทางในปีอนาคตแสดงดังตารางที่ 8.6-1

**ตารางที่ 8.6-1 ปริมาณความต้องการเดินทางปีอนาคต**

| ปี พ.ศ. | ปริมาณการเดินทาง (คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง) | อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี) |
|---|---|---|
| 2550 | 20,408 | - |
| 2555 | 23,569 | 3.59 |
| 2560 | 29,059 | 4.17 |

ในปี พ.ศ. 2550 มีการเดินทางทั้งสิ้นประมาณ 20,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง โดยมีอัตราการเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 3.59 และ 4.17 ในปี พ.ศ. 2555 และ 2560 ตามลำดับ โดยที่ปี พ.ศ. 2560 มีการเดินทางทั้งสิ้นประมาณ 29,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง

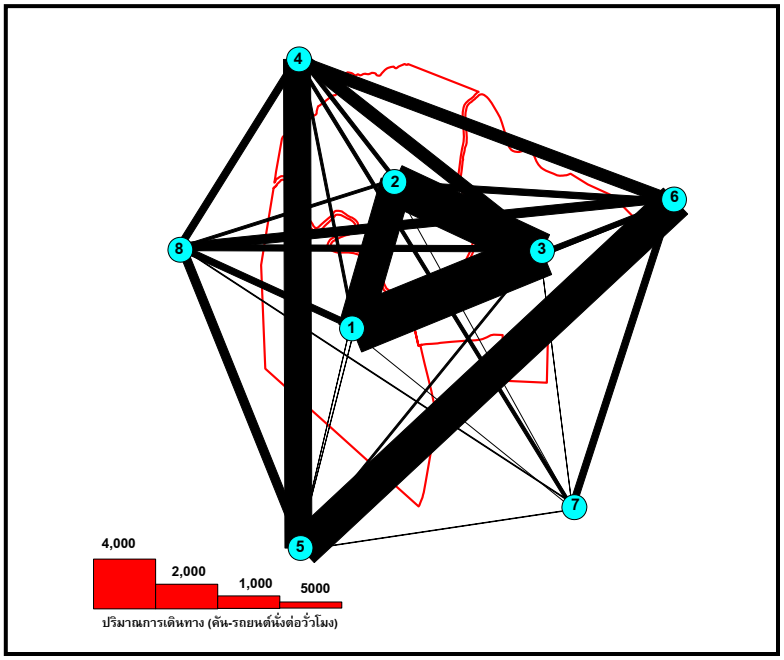
ความต้องการเดินทางในปี พ.ศ. 2560 แสดงดังตารางที่ 8.6-2 ส่วนรูปที่ 8.6-1 แสดงเส้นความต้องการเดินทางปี พ.ศ. 2560 ตามลำดับ รวมทั้งรูปที่ 8.6-2 และ 8.6-3 แสดงปริมาณจราจรปีอนาคต

**ตารางที่ 8.6-2 ปริมาณความต้องการเดินทางปี พ.ศ.2560**

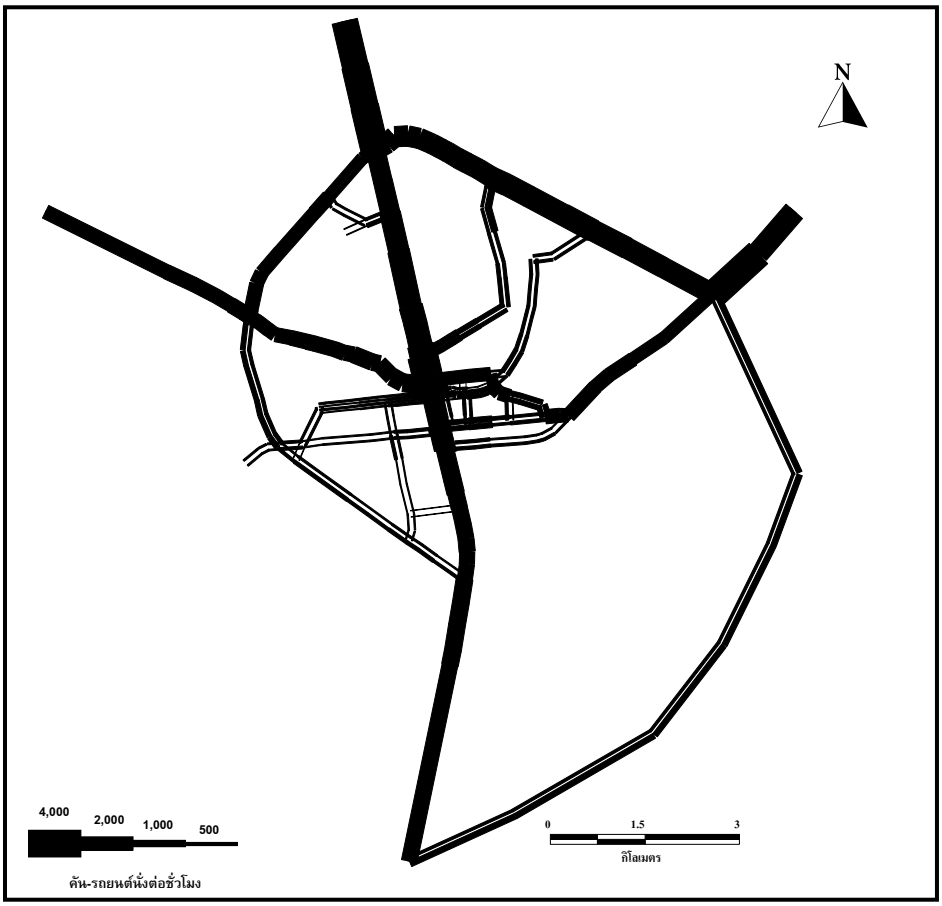
หน่วย : คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง

| กลุ่มพื้นที่ต้นทาง | กลุ่มพื้นที่ปลายทาง | | | | | | | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | 1,598 | 1,243 | 1,946 | 122 | 5 | 10 | 0 | 168 | 5,092 |
| 2 | 1,240 | 1,255 | 1,680 | 194 | 5 | 463 | 0 | 115 | 4,952 |
| 3 | 1,679 | 1,433 | 2,640 | 318 | 69 | 164 | 3 | 206 | 6,512 |
| 4 | 72 | 84 | 622 | 594 | 1,040 | 365 | 158 | 224 | 3,159 |
| 5 | 16 | 13 | 67 | 1,059 | 217 | 1,655 | 25 | 321 | 3,373 |
| 6 | 260 | 39 | 226 | 549 | 1,103 | 745 | 433 | 347 | 3,702 |
| 7 | 1 | 0 | 1 | 98 | 11 | 91 | 6 | 26 | 234 |
| 8 | 316 | 101 | 274 | 311 | 338 | 358 | 36 | 301 | 2,035 |
| รวม | 5,182 | 4,168 | 7,456 | 3,245 | 2,788 | 3,851 | 661 | 1,708 | 29,059 |

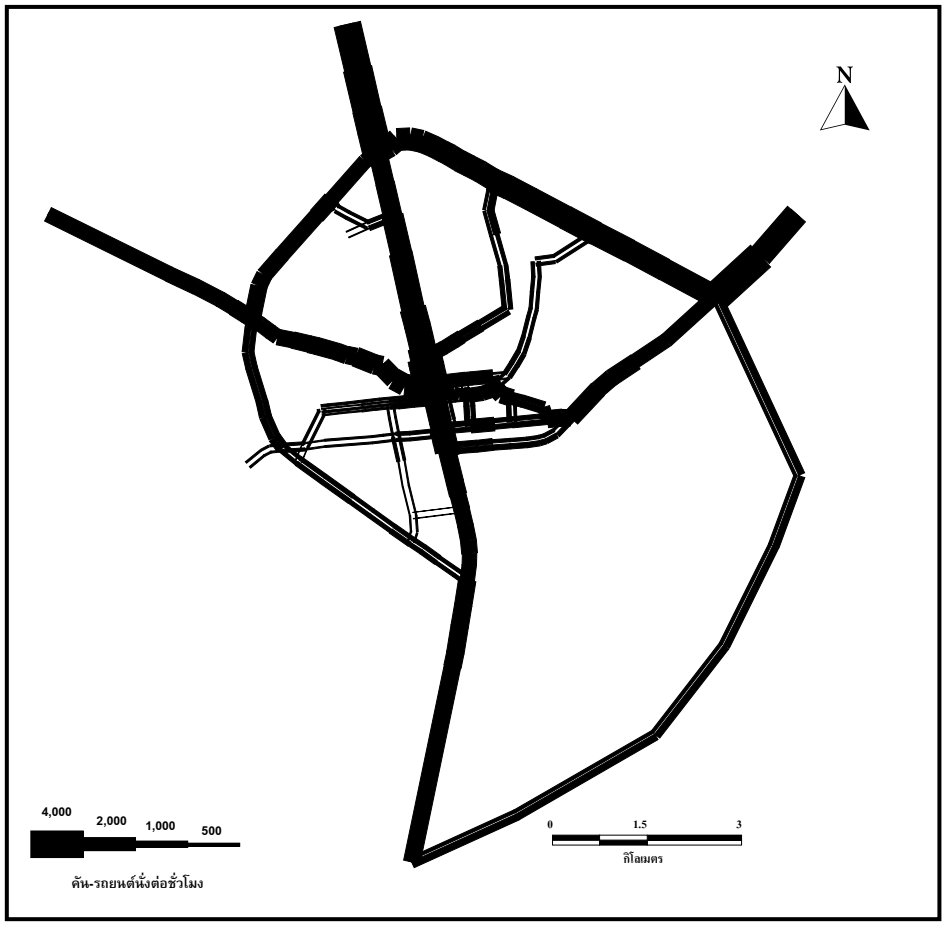
จากตารางที่ 8.6-2 จะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2560 พื้นที่ศึกษามีปริมาณการเดินทางในชั่วโมงเร่งด่วนเช้ารวมทั้งสิ้น ประมาณ 30,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่จะเป็นการเดินทางภายในพื้นที่เขตผังเมืองรวม (กลุ่มพื้นที่ 1 ถึง 3) ประมาณ 15,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง รวมทั้งมีปริมาณการเดินทางผ่านเมือง ระหว่างกลุ่มพื้นที่ 5 กับกลุ่มพื้นที่ 6 ประมาณ 3,000 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง และระหว่างกลุ่มพื้นที่ 5 กับกลุ่มพื้นที่ 4 ประมาณ 2,100 คัน-รถยนต์นั่ง/ชั่วโมง




**รูปที่ 8.6-1 แสดงเส้นความต้องการเดินทางปี พ.ศ. 2560**




**รูปที่ 8.6-2 ปริมาณจราจรที่ใช้โครงข่ายปี พ.ศ. 2555**

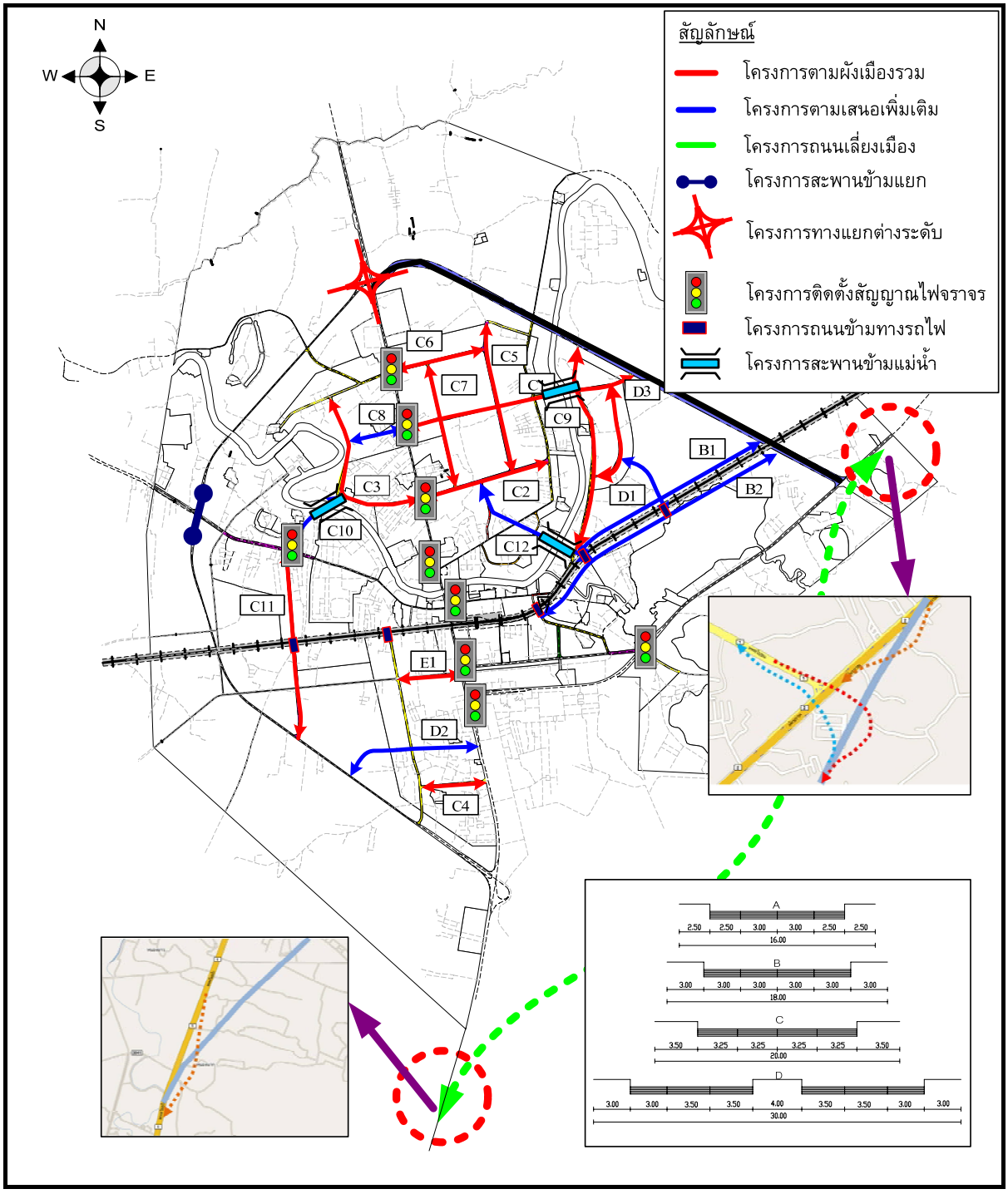



**รูปที่ 8.6-3 ปริมาณจราจรที่ใช้โครงข่ายปี พ.ศ. 2560**

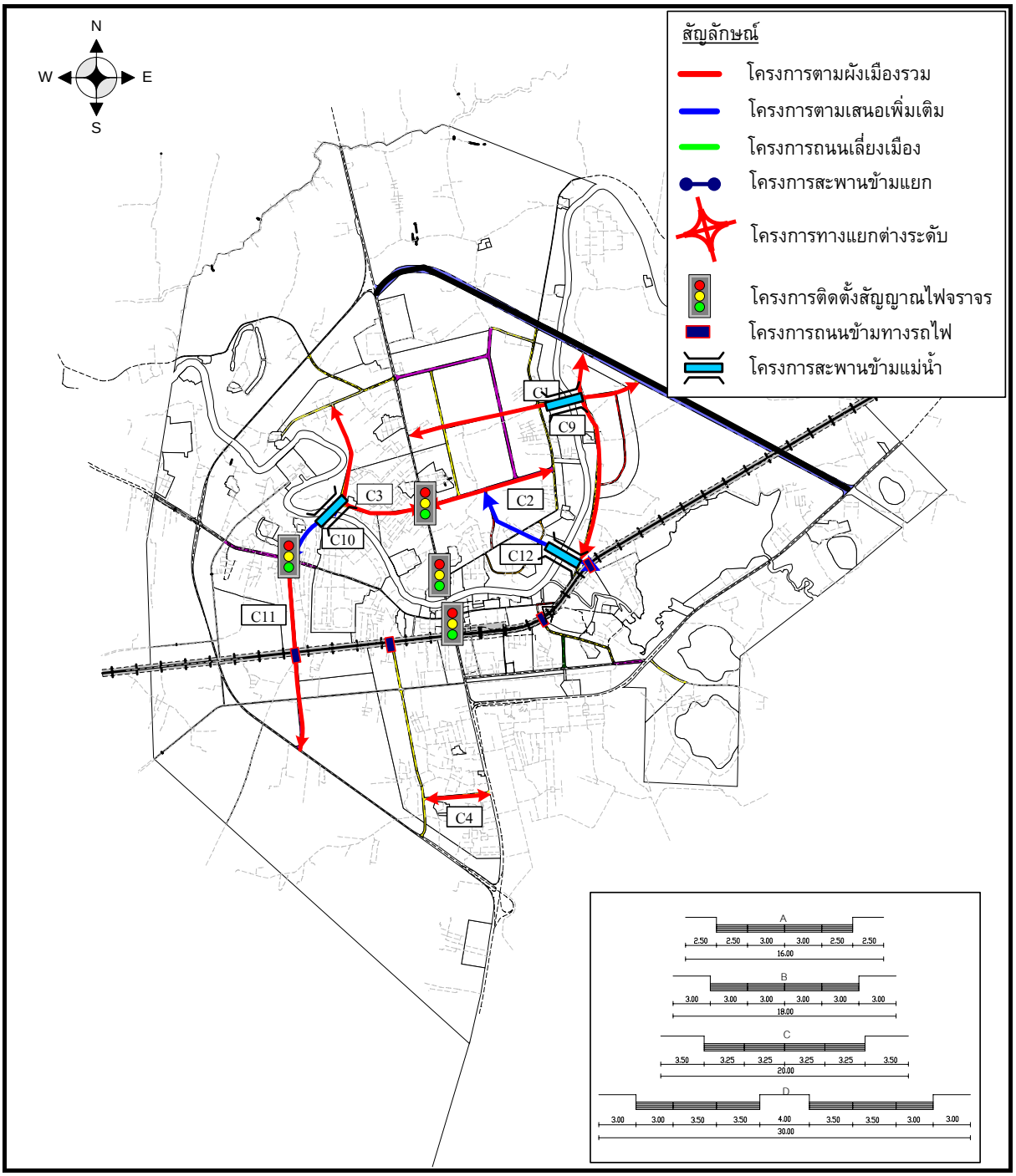
## 8.7 แผนงานโครงการด้านการจราจรและขนส่ง

### 8.7.1 สรุปแผนงานโครงการที่เสนอแนะ

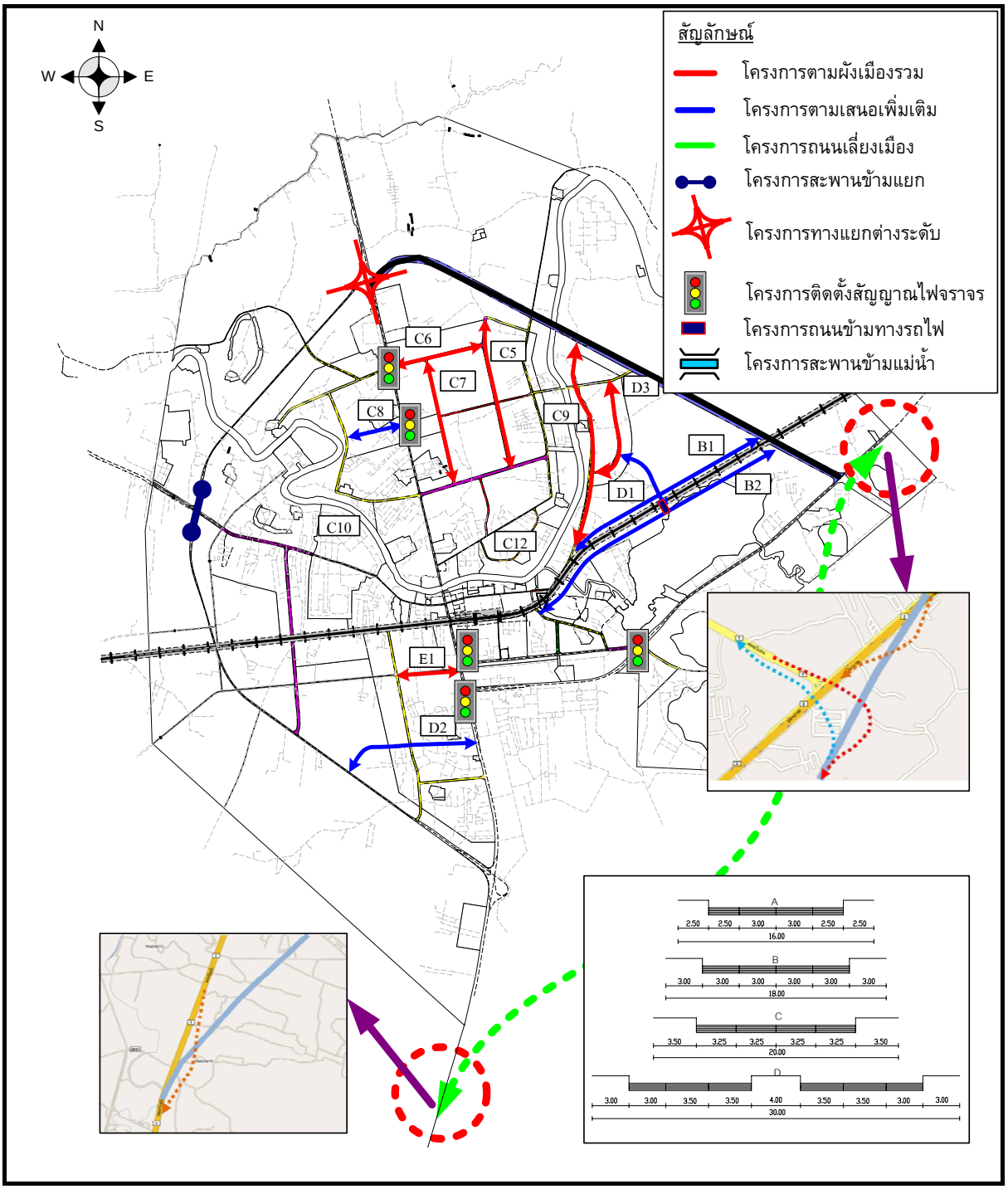
จากการวิเคราะห์สภาพจราจรและขนส่งเพื่อทดสอบแผนงานโครงการระยะกลาง ยาว สามารถสรุปแผนงานโครงการระยะกลางและยาว ได้ดังตารางที่ 8.7-1 พร้อมแผนที่ประกอบดังรูปที่ 8.7-1 ถึงรูปที่ 8.7-3




**รูปที่ 8.7-1 แผนงานโครงการที่เสนอแนะทั้งหมด**




**รูปที่ 8.7-2 แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2555**




**รูปที่ 8.7-3 แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2560**

**ตารางที่ 8.7-1 แผนงานโครงการระยะกลาง และระยะยาวที่เสนอแนะ**

| ชื่อโครงการ | ระยะทาง (กม.) | งบประมาณ* (ล้านบาท) | | | | | | | | ค่าใช้จ่ายของโครงการ * (ล้านบาท) | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ระยะกลาง | | | ระยะยาว | | | | | | |
| | | 2553 | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 | | |
| **แผนงานปีพ.ศ. 2551 - 2555** | | | | | | | | | | | |
| ก่อสร้างถนนข้ามทางรถไฟ | 5 แห่ง | 3.75 | 5.25 | 6 | | | | | | 15 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C1 + สะพานข้ามแม่น้ำ 1 แห่ง | 2.8 | 23.43625 | 32.81075 | 37.498 | | | | | | 93.745 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C2 | 1.6 | 9.3545 | 13.0963 | 14.9672 | | | | | | 37.418 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C3 | 2.2 | 12.861 | 18.0054 | 20.5776 | | | | | | 51.444 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C4 | 0.8 | 4.67175 | 6.54045 | 7.4748 | | | | | | 18.687 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C10 + สะพานข้ามแม่น้ำ 1 แห่ง | 0.9 | 6.1905 | 8.6667 | 9.9048 | | | | | | 24.762 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C12 + สะพานข้ามแม่น้ำ 1 แห่ง | 1.4 | 19.62575 | 27.47605 | 31.4012 | | | | | | 78.503 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C11 | 2.2 | 15.13575 | 21.19005 | 24.2172 | | | | | | 60.543 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก | 1 แห่ง | 37.5 | 52.5 | 60 | | | | | | 150 | กรมทางหลวง |
| โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ | 1 แห่ง | 62.5 | 87.5 | 100 | | | | | | 250 | กรมทางหลวง |

หมายเหตุ : * ค่าก่อสร้าง ไม่รวมค่าจัดสรรกรรมสิทธิ์ที่ดิน

**ตารางที่ 8.7-1 แผนงานโครงการระยะกลาง และระยะยาวที่เสนอแนะ (ต่อ)**

| ชื่อโครงการ | ระยะทาง กม. | ระยะกลาง | | | ระยะยาว | | | | | ค่าใช้จ่ายของโครงการ * (ล้านบาท) | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2553 | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 | | |
| **แผนงานปีพ.ศ. 2556 – 2560** | | | | | | | | | | | |
| โครงการก่อสร้างถนน C5 | 1.8 | | | | 4.2078 | 6.3117 | 8.4156 | 10.5195 | 12.6234 | 42.078 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C6 | 1.2 | | | | 2.8052 | 4.2078 | 5.6104 | 7.013 | 8.4156 | 28.052 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C7 | 1.5 | | | | 3.5065 | 5.25975 | 7.013 | 8.76625 | 10.5195 | 35.065 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C8 | 0.7 | | | | 1.6379 | 2.45685 | 3.2758 | 4.09475 | 4.9137 | 16.379 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน C9 | 1.5 | | | | 3.5065 | 5.25975 | 7.013 | 8.76625 | 10.5195 | 35.065 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน D2 | 1.3 | | | | 3.0405 | 4.56075 | 6.081 | 7.60125 | 9.1215 | 30.405 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน D1 | 1 | | | | 2.3392 | 3.5088 | 4.6784 | 5.848 | 7.0176 | 23.392 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน D3 + สะพานข้ามแม่น้ำ 1 แห่ง | 1.8 | | | | 8.9523 | 13.42845 | 17.9046 | 22.38075 | 26.8569 | 89.523 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการก่อสร้างถนน B1 | 3.2 | | | | 7.0331 | 10.54965 | 14.0662 | 17.58275 | 21.0993 | 70.331 | เทศบาลสระบุรี |
| โครงการสร้างสะพานเชื่อมทางเลี่ยงเมือง | 3 จุด | | | | 20 | 30 | 100 | 200 | 150 | 500 | กรมทางหลวง |
| โครงการก่อสร้างถนน B2 | 3.4 | | | | 7.4757 | 11.21355 | 14.9514 | 18.68925 | 22.4271 | 74.757 | เทศบาลสระบุรี |
| รวม | | 195.0255 | 273.0357 | 312.0408 | 64.5047 | 96.75705 | 189.0094 | 311.26175 | 283.5141 | | |

หมายเหตุ : * ค่าก่อสร้าง ไม่รวมค่าจัดสรรกรรมสิทธิ์ที่ดิน

### 8.7.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรตามแผนงานโครงการที่เสนอแนะ

การวิเคราะห์สภาพจราจรและขนส่งเพื่อทดสอบแผนงานโครงการระยะต่างๆ ที่เสนอแนะเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่ต้องตรวจสอบไป-มา โดยเริ่มจากวิเคราะห์สภาพจราจรปีวิเคราะห์ปีสุดท้าย (ปี พ.ศ. 2560) เพื่อตรวจสอบลักษณะโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่พึงประสงค์ว่าเป็นอย่างไร กระทั่งได้สภาพการจราจรเป็นที่น่าพอใจ ปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ประมาณ 0.7-0.8 ระดับบริการ C หรือต่ำกว่า การไหลของกระแสจราจรเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ (Stable Flow) กรณีที่สภาพการจราจรไม่สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด จำเป็นต้องปรับแผนงานโครงการใหม่จนกว่าดัชนีด้านจราจรจะอยู่ในระดับที่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบสภาพจราจรตามแผนระยะ กลาง และยาว พื้นที่ศึกษาแสดงดังตารางที่ 8.7-2 และรูปที่ 8.7-4 ถึงรูปที่ 8.7-5 แสดงปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนปีพ.ศ. 2550 และ 2560 ตามลำดับ

**ตารางที่ 8.7-2 ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบสภาพจราจร**

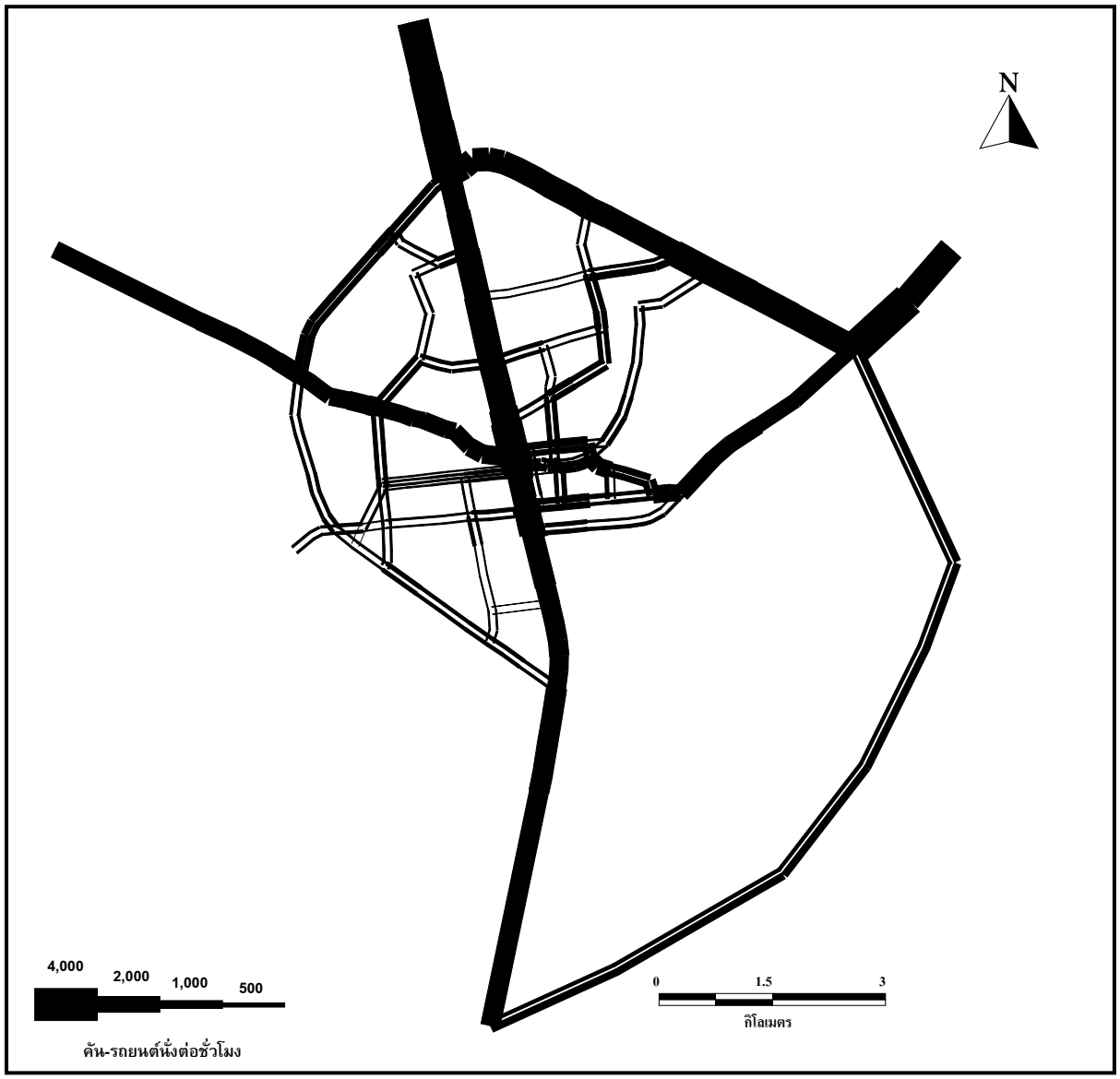
| รายละเอียด | ปี พ.ศ. 2550 | ระยะกลาง ปี พ.ศ. 2555 | | ระยะยาว ปี พ.ศ. 2560 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ไม่มีโครงการ | มีโครงการ | ไม่มีโครงการ | มีโครงการ |
| 1. ระยะทางการเดินทางรวม (คัน-กิโลเมตร) | 447,537 | 541,073 | 513,349 ( -5.1% ) | 629,268 | 595,324 ( -5.4% ) |
| 2. เวลาการเดินทางรวม (คัน-ชั่วโมง) | 9,665 | 11,557 | 10,383 ( -10.2% ) | 13,946 | 12,303 ( -11.8% ) |
| 3. ความเร็วเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง) | 46.3 | 46.8 | 49.4 ( 5.6% ) | 45.1 | 48.4 ( 7.2% ) |
| 4. ปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) | 0.19 | 0.17 | 0.16 ( -6.5% ) | 0.21 | 0.20 ( -7.9% ) |

**หมายเหตุ** : โครงการที่ Committed ประกอบด้วย โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองสระบุรีด้านตะวันออก และโครงการก่อสร้างหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน-นครราชสีมา

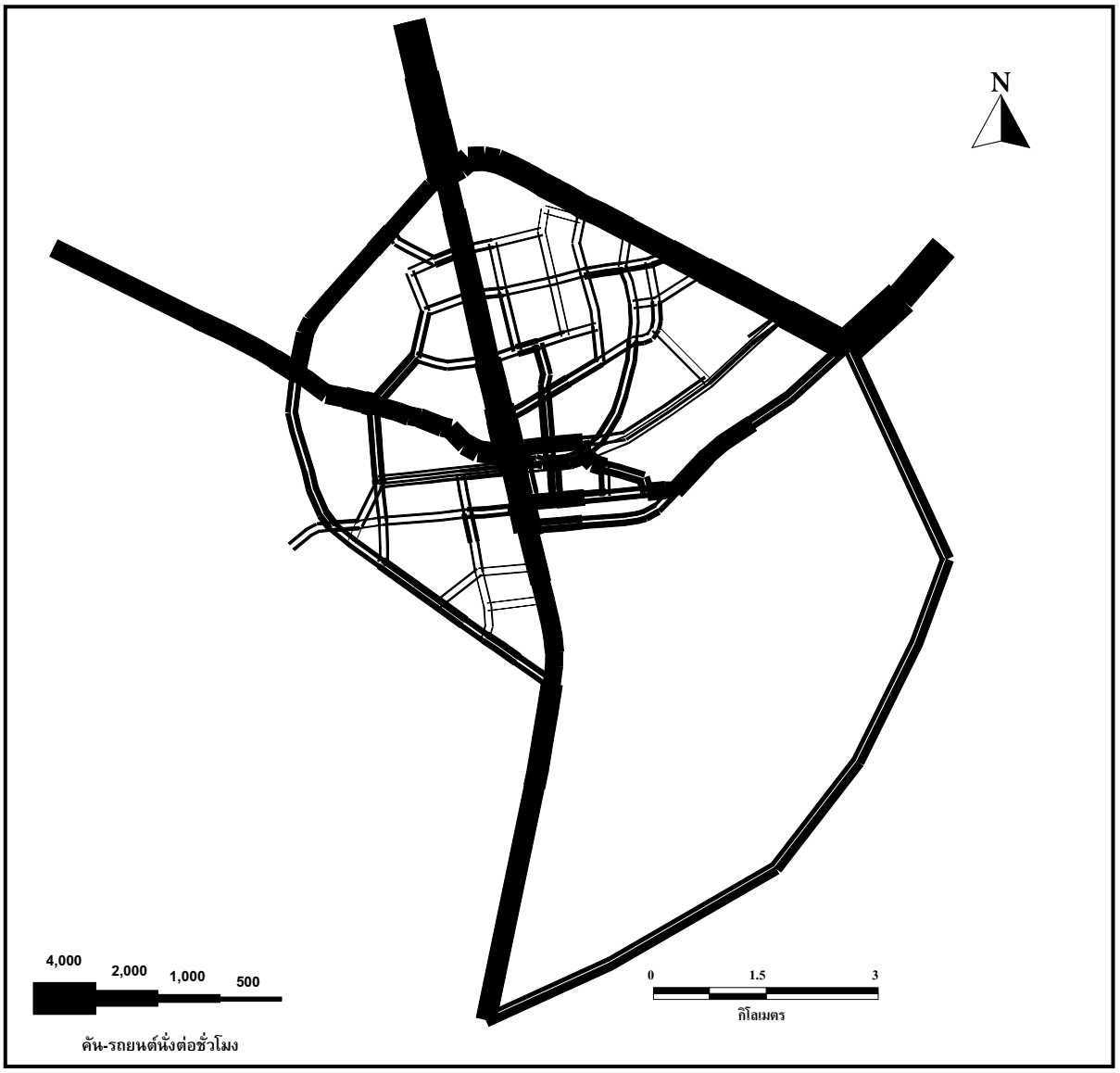
ปัจจุบันพื้นที่ศึกษาเขตเมืองสระบุรี มีค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) หรือสภาพความแออัดเท่ากับ 0.19 และมีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่ประมาณ 46.3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในอนาคตที่ปี พ.ศ. 2560 หากไม่มีการดำเนินโครงการใดๆ ในพื้นที่ศึกษาปริมาณการเดินทางจะเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้สภาพความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในพื้นที่เพิ่มเป็น 0.21 และความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่ลดลงเหลือประมาณ 45.1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

กรณีที่มีการดำเนินโครงการตามแผนงานที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 สามารถช่วยทำให้สภาพการจราจรโดยรวมดีขึ้น ความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ลดลง ร้อยละ 6.5 และ 7.9 ตามลำดับ ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่สูงขึ้นซึ่งส่งผลทำให้เวลาในการเดินทางลดลง โดยในปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่สูงขึ้นประมาณร้อยละ 5.6 และ 7.2 ตามลำดับ และเวลาในการเดินทาง

ลดลงประมาณร้อยละ 10.2 และ 11.8 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ยและปริมาณจราจรต่อความจุ(V/C Ratio) ของแต่ละกลุ่มพื้นที่แสดงดัง ตารางที่ 8.7-3 และ ตารางที่ 8.7-4




**รูปที่ 8.7-4 แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2555**




**รูปที่ 8.7-5 แผนงานโครงการที่เสนอแนะปี พ.ศ. 2560**

**ตารางที่ 8.7-3 ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ย**

| กลุ่มพื้นที่ | | ปี พ.ศ. 2550 | ระยะกลาง ปี พ.ศ. 2555 | | ระยะยาว ปี พ.ศ. 2560 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ไม่มีโครงการ | มีโครงการ | ไม่มีโครงการ | มีโครงการ |
| ความเร็วเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง) | **1** | 35.7 | 33.5 | 36.2 ( 8.0% ) | 31.1 | 34.9 ( 12.3% ) |
| | **2** | 24.7 | 19.7 | 21.5 ( 9.0% ) | 18.3 | 20.9 ( 14.2% ) |
| | **3** | 43.5 | 44.7 | 49.6 ( 11.0% ) | 38.0 | 45.9 ( 20.8% ) |
| | **4** | 47.7 | 47.0 | 49.3 ( 4.9% ) | 46.1 | 48.5 ( 5.2% ) |
| | **5** | 54.5 | 54.1 | 56.8 ( 5.1% ) | 53.9 | 56.5 ( 4.8% ) |
| | **6** | 45.9 | 45.9 | 48.2 ( 5.0% ) | 45.5 | 47.7 ( 4.8% ) |
| | **7** | 52.4 | 64.0 | 67.1 ( 4.9% ) | 63.1 | 66.4 ( 5.1% ) |
| | **8** | 54.4 | 55.4 | 58.3 ( 5.1% ) | 54.7 | 57.4 ( 4.9% ) |
| **กลุ่ม 1-3** | | 39.3 | 36.6 | 39.2 ( 7.1% ) | 33.1 | 37.3 ( 12.9% ) |
| **กลุ่ม 4-8** | | 49.6 | 49.6 | 53.4 ( 7.7% ) | 50.4 | 52.9 ( 4.9% ) |

**ตารางที่ 8.7-4 ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)**

| กลุ่มพื้นที่ | | ปี พ.ศ. 2550 | ระยะกลาง | | ระยะยาว | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี พ.ศ. 2555 | | ปี พ.ศ. 2560 | |
| | | | ไม่มีโครงการ | มีโครงการ | ไม่มีโครงการ | มีโครงการ |
| ปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) | **1** | 0.32 | 0.26 | 0.23 ( -12.0% ) | 0.30 | 0.26 ( -11.0% ) |
| | **2** | 0.52 | 0.60 | 0.47 ( -21.4% ) | 0.68 | 0.43 ( -36.9% ) |
| | **3** | 0.41 | 0.31 | 0.29 ( -8.2% ) | 0.38 | 0.32 ( -14.5% ) |
| | **4** | 0.13 | 0.16 | 0.15 ( -5.4% ) | 0.18 | 0.17 ( -4.5% ) |
| | **5** | 0.17 | 0.15 | 0.14 ( -4.8% ) | 0.18 | 0.17 ( -6.1% ) |
| | **6** | 0.25 | 0.20 | 0.19 ( -5.1% ) | 0.23 | 0.22 ( -5.3% ) |
| | **7** | 0.09 | 0.14 | 0.13 ( -5.3% ) | 0.16 | 0.15 ( -4.5% ) |
| | **8** | 0.14 | 0.19 | 0.18 ( -3.9% ) | 0.24 | 0.22 ( -7.0% ) |
| **กลุ่ม 1-3** | | 0.33 | 0.29 | 0.25 ( -12.1% ) | 0.34 | 0.27 ( -20.5% ) |
| **กลุ่ม 4-8** | | 0.16 | 0.17 | 0.16 ( -5.0% ) | 0.19 | 0.18 ( -5.4% ) |

จากผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ย และปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) สรุปได้ดังนี้

- กลุ่มพื้นที่ในเขตผังเมืองรวม (กลุ่มพื้นที่ 1 ถึงกลุ่มพื้นที่ 3) ปัจจุบันปี พ.ศ. 2550 มีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่ประมาณ 39.3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) หรือสภาพความแออัดเท่ากับ 0.33 ในอนาคตที่ปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 หากไม่มีการดำเนินโครงการใดๆ ปริมาณการเดินทางจะเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่ลดลงเหลือประมาณ 36.6 และ 33.1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สภาพความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในพื้นที่เปลี่ยนเป็น 0.29 และ 0.34 ตามลำดับ กรณีที่มีการดำเนินโครงการตามแผนงานที่กำหนดที่ปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 จะสามารถช่วยทำให้สภาพการจราจรโดยรวมดีขึ้น ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่สูงขึ้นซึ่งส่งผลทำให้เวลาการเดินทางลดลง โดยในปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่สูงขึ้นประมาณร้อยละ 7.1 และ 12.9 ตามลำดับ ความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ลดลง ร้อยละ 12.1 และ 20.5 ตามลำดับ

- กลุ่มพื้นที่นอกเขตผังเมืองรวม (กลุ่มพื้นที่ 4 ถึงกลุ่มพื้นที่ 8) ปัจจุบันปี พ.ศ. 2550 มีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่ประมาณ 49.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) หรือสภาพความแออัดเท่ากับ 0.16 ในอนาคตที่ปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 หากไม่มีการดำเนินโครงการใดๆ ปริมาณการเดินทางจะเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่เปลี่ยนแปลงเป็น 49.6 และ 50.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สภาพความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ในพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็น 0.17 และ 0.19 ตามลำดับ กรณีที่มีการดำเนินโครงการตามแผนงานที่กำหนดที่ปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 จะสามารถช่วยทำให้สภาพการจราจรโดยรวมดีขึ้น ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่สูงขึ้นซึ่งส่งผลทำให้เวลาการเดินทางลดลง โดยในปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2560 ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่สูงขึ้นประมาณร้อยละ 7.7 และ 4.9 ตามลำดับ ความแออัดหรือปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C) ลดลง ร้อยละ 5 และ 5.4 ตามลำดับ

## 8.8 ดัชนีชี้วัดการพัฒนาระบบการขนส่งและการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน

คณะที่ปรึกษาได้พัฒนาดัชนีชี้วัดแผนงานโครงการ ตามแนวทางการพัฒนาระบบการขนส่งและการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน ตามแนวทางของ A Decision Markers' Guidebook, Developing Sustainable Urban Land Use and Transport Strategies (European Commission, 2005) โดยมีวัตถุประสงค์ที่สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

### 1. ประสิทธิผลด้านเศรษฐกิจ (Economic efficiency)

วัตถุประสงค์นี้พิจารณาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจจากการมีระบบขนส่ง หลังจากหักต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารจัดการระบบขนส่ง

### 2. การปกป้องสิ่งแวดล้อม (Protection of the environment)

วัตถุประสงค์นี้เกี่ยวข้องกับการลดผลกระทบด้านลบของระบบขนส่งและการใช้ที่ดินได้แก่ มลภาวะที่เกิดขึ้นในพื้นที่กว้าง เช่น NO และ $SO_2$ มลภาวะที่เกิดเฉพาะที่ เช่นฝุ่นละออง ผลกระทบต่อสุขภาพ เสียงและการสั่นสะเทือน การบดบังทัศนียภาพ การกระจายและการตัดขาดจากแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ การกระจายตัวของเมือง และการสูญเสียมรดกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติแวดล้อม

### 3. ถนนและสภาพแวดล้อมน่าอยู่ (Livable streets and neighbourhoods)

วัตถุประสงค์นี้เน้นที่ถนนและสภาพแวดล้อมภายนอกในเขตที่อยู่อาศัย ซึ่งประกอบด้วยสังคมวัฒนธรรมและกิจกรรมสันทนาการ การมีอิสระในการเดินและการใช้จักรยาน และการลดอันตรายต่อการเดินและการใช้จักรยาน

**4. ความปลอดภัย (Safety)**

วัตถุประสงค์เกี่ยวข้องกับการลดจำนวนอุบัติเหตุของทุกรูปแบบการเดินทาง และลดความรุนแรงของอุบัติเหตุหากเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากบางพื้นที่ บางกลุ่มอายุ และผู้เดินทางบางรูปแบบ มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าคนกลุ่มอื่นๆ วัตถุประสงค์ด้านปลอดภัยจึงเกี่ยวเนื่องกับวัตถุประสงค์ด้านความเท่าเทียมกันในสังคมด้วย

**5. ความเที่ยงธรรมและการมีส่วนร่วมในสังคม (Equity and Social inclusion)**

ความเที่ยงธรรมนี้เกี่ยวข้องกับความเท่าเทียมกันสำหรับโอกาสในการเดินทาง การมีส่วนร่วมในสังคมเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงพื้นที่ของผู้ที่ไม่มีรถยนต์และการเข้าถึงพื้นที่สำหรับผู้ที่มีความลำบากในการเดินทาง แม้ว่าความเที่ยงธรรมที่แท้จริงของโอกาสเป็นไปได้ยาก แต่เป็นเรื่องที่ต้องได้รับการพิจารณาเพื่อชดเชยให้กับผู้ที่มีโอกาสน้อยกว่า

**6. การส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Contribution to economic growth)**

นโยบายการใช้ที่ดินและการขนส่งควรสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาด้านการขนส่ง ซึ่งเป็นการปรับปรุงการเข้าถึงพื้นที่หรือสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปสู่การเพิ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจและน่าจะทำให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างยั่งยืน

**7. ความเที่ยงธรรมระหว่างยุคสมัย (Intergenerational equity)**

ในขณะที่วัตถุประสงค์ที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น มีความสำคัญกับเมืองในปัจจุบัน หลาย ๆ วัตถุประสงค์ ยังมีผลรวมถึงคนในรุ่นต่อไปด้วย มีผลกระทบ 3 อย่าง ที่เกิดจากกิจกรรมในปัจจุบันจะมีผลกระทบที่เห็นได้ชัดกับคนในรุ่นต่อไป คือ 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gas) และคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) ซึ่งมีผลกระทบในระยะยาวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ 2) การใช้ที่ดิน และ 3) การหมดไปของทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ที่เห็นได้ชัดคือ น้ำมัน

คณะที่ปรึกษาได้เสนอดัชนีชี้วัดการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ดัชนีชี้วัดดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในการประเมินหลายประการ เนื่องจากเป็นการประเมินแผนงานในอนาคตจึงไม่สามารถวัดได้ในสนามจริง เครื่องมือที่ใช้ประเมินจะใช้จากแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจรที่พัฒนาขึ้นตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดัชนีชี้วัดหลายตัวเป็นเพียงตัวแทน (Proxy key performance index) เท่านั้น ดัชนีชี้วัดของวัตถุประสงค์ต่างๆ แสดงดังตารางที่ 8.8-1

**ตารางที่ 8.8-1 ดัชนีชี้วัดที่แสดงภาพรวมของวัตถุประสงค์ทั้งหมด**

| วัตถุประสงค์ | ดัชนีชี้วัด |
|---|---|
| ประสิทธิผล | - NPV, EIRR และ B/C Ratio |
| สิ่งแวดล้อม | - VKT<br>- VHT |
| ถนนน่าใช้ | - % Auto Share |
| ความปลอดภัย | - VKT<br>- ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง |
| ความทัดเทียมกัน | - ความยาวถนน/พื้นที่<br>- ความยาวเส้นทางรถขนส่งสาธารณะ/พื้นที่.<br>- ความยาวเส้นทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ (จักรยาน)/พื้นที่ |
| การเติบโตทางเศรษฐกิจ | - การเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน<br>- Person-Trips<br>- V/C Ratio |
| ความเที่ยงธรรมระหว่างยุคสมัย | - VKT/Population<br>- VHT/Population |

ที่มา : ที่ปรึกษา

ดัชนีชี้วัดตามวัตถุประสงค์ต่างๆ พอจะอธิบายได้ ดังนี้

**1. ประสิทธิผลด้านเศรษฐกิจ (Economic efficiency)**

ใช้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจ (EIRR) และ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C Ratio) เนื่องจากเป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ได้จากการมีโครงการระบบขนส่งหักด้วยต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้ไป

**2. การปกป้องสิ่งแวดล้อม (Protection of the environment)**

เนื่องจากเป็นการประเมินแผนงานในอนาคตจึงไม่สามารถวัดได้จากสนามจริง ประกอบกับเครื่องมือที่ใช้ ในการศึกษานี้จึงใช้ตัวแทนคือ ระยะทางการเดินทางรวม (Vehicle Kilometre of Travel : VKT) และเวลา การเดินทางรวม (Vehicle Hour of Travel : VHT) ของยวดยานที่ใช้เครื่องยนต์ ซึ่งพอที่จะสะท้อนการเกิดมลภาวะ หากมีการใช้เวลาและระยะทางในการเดินทางมากขึ้น

**3. ถนนและสภาพแวดล้อมน่าอยู่ (Livable streets and neighborhoods)**

วัตถุประสงค์ข้อนี้ใช้สัดส่วนของการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้เครื่องยนต์ลดลง ซึ่งหากสัดส่วนดังกล่าวลดลงน่าจะสะท้อนถึงการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและการใช้รูปแบบการขนส่งที่ไม่มีเครื่องยนต์มากขึ้น

**4. ความปลอดภัย (Safety)**

วัตถุประสงค์ข้อนี้ใช้ดัชนีชี้วัด 2 ตัวคือ ระยะทางการเดินทางรวม (Vehicle Kilometre of Travel : VKT) และความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง ซึ่งหาก VKT เพิ่มขึ้น หมายถึงอัตราการเกิดอุบัติเหตุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย ในส่วนของความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางโดยทั่วไปจะแบ่งตามประเภทถนนสายหลัก สายรอง และสายย่อย และอาจแบ่งเป็นถนนในเมืองและระหว่างเมือง ซึ่งหากความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของของถนนแต่ละประเภทอยู่ในช่วงที่เหมาะสม ทำให้มีความปลอดภัยมากกว่าการใช้ความเร็วที่สูงหรือต่ำเกินไป

**5. ความเที่ยงธรรมและการมีส่วนร่วมในสังคม (Equity and Social inclusion)**

วัตถุประสงค์ข้อนี้ใช้ดัชนีชี้วัด 3 ตัว สำหรับกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ที่ใช้รถส่วนบุคคลที่ใช้เครื่องยนต์ กลุ่มผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และกลุ่มผู้ใช้ยานพาหนะที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ ดัชนีชี้วัดทั้ง 3 ตัว ประกอบด้วย 1) ความยาวถนน/พื้นที่ 2) ความยาวเส้นทางรถขนส่งสาธารณะ/พื้นที่ และ 3) ความยาวเส้นทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์/พื้นที่ อาทิ ทางจักรยาน หรืออาจรวมถึงทางเดินเท้า ซึ่งหากต้องการเปรียบเทียบภายในเมืองเดียวกันอาจไม่จำเป็นต้องใช้ตัวหารด้วยพื้นที่ แต่ถ้าต้องการเปรียบเทียบระหว่างเมืองจำเป็นต้องใช้ตัวหารด้วยพื้นที่

**6. การส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Contribution to economic growth)**

วัตถุประสงค์ข้อนี้ค่อนข้างเป็นที่ถกเถียงกับมากในเรื่องของดัชนีชี้วัดที่สะท้อนการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ คณะที่ปรึกษาได้เสนอดัชนีชี้วัดภายใต้ข้อจำกัดในเรื่องเครื่องมือ และวิธีการวัด ซึ่งอาจเป็นเพียงตัวแทน (Proxy key performance index) ได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ดัชนีชี้วัดดังกล่าวประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน ซึ่งหากมีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้นอาจสะท้อนถึงการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ 2) ปริมาณการเดินทางรวมของคนในรูป Person-Trips ซึ่งหากมีปริมาณการเดินทางรวมเพิ่มสูงขึ้นน่าจะสะท้อนถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้น 3) V/C Ratio หากดัชนีความแออัด หรือปริมาณจราจรต่อความจุไม่สูงมากนัก น่าจะทำให้การจราจรคล่องตัว ส่งผลถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น รวมถึงความสูญเสียอันเนื่องมาจากปัญหาการจราจรติดขัด

**7. ความเที่ยงธรรมระหว่างยุคสมัย (Intergenerational equity)**

ดัชนีชี้วัดความเที่ยงธรรมระหว่างยุคสมัยน่าจะสะท้อน 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gas) และคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) ซึ่งมีผลกระทบในระยะยาวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ 2) การใช้ที่ดิน และ 3) การหมดไปของทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ที่เห็นได้ชัดคือ น้ำมัน เนื่องจากเป็นการประเมินแผนงานในอนาคตจึงไม่สามารถวัดได้จากสนามจริง ประกอบกับเครื่องมือที่ใช้ การศึกษานี้จึงใช้ตัวแทนคือ ระยะทางการเดินทางรวมต่อจำนวนประชากร (Vehicle Kilometre of Travel / Population : VKT / Population) และเวลาการเดินทางรวมต่อจำนวนประชากร (Vehicle Hour of Travel / Population : VHT / Population) ของยวดยานที่ใช้เครื่องยนต์ ซึ่งพอที่จะสะท้อนการเกิดมลภาวะ การใช้ที่ดิน และการใช้น้ำมันได้ในระดับหนึ่ง หากมีการใช้เวลาและระยะทางในการเดินทางมากขึ้น ย่อมหมายถึงการเกิดมลภาวะเพิ่มสูงขึ้น การใช้ที่ดินไม่มีประสิทธิภาพ และการใช้น้ำมันสูงขึ้น ดัชนีชี้วัดดังกล่าวหารด้วยจำนวนประชากร หมายถึง ระยะการเดินทางต่อประชากร 1 คน และเวลาการเดินทางต่อประชากร 1 คน ทำให้ดัชนีชี้วัดดังกล่าวสามารถใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างยุคสมัย และระหว่างเมืองได้

**ตารางที่ 8.8-2 ดัชนีชี้วัดตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดเมื่อดำเนินการตามแผน**

| วัตถุประสงค์ | ดัชนีชี้วัด | ปี พ.ศ. 2559 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ไม่มีโครงการ | มีโครงการ | ร้อยละการเปลี่ยนแปลง |
| ประสิทธิผล | NPV (ล้านบาท) | N/A | 975.10 | N/A |
| | EIRR | N/A | 16.3% | N/A |
| | B/C Ratio | N/A | 1.31 | N/A |
| สิ่งแวดล้อม | VKT (PCU-KM) | 629,268 | 595,324 | -5.39 |
| | VHT (PCU-HR) | 13,946 | 12,303 | -11.79 |
| ถนนน่าใช้ | % Auto Share | 80.78 | 79.03 | -2.17 |
| | % Other Share | 19.22 | 20.97 | 9.11 |
| ความปลอดภัย | VKT เขตผังเมืองรวม (PCU-KM) | 44,799 | 41,638 | -7.06 |
| | VKT นอกเขตผังเมืองรวม (PCU-KM) | 38,352 | 40,561 | 5.76 |
| | Speed เขตผังเมืองรวม (KM/HR) | 33.07 | 37.35 | 12.93 |
| | Speed นอกเขตผังเมืองรวม (KM/HR) | 50.41 | 52.89 | 4.92 |
| ความทัดเทียมกัน | พื้นที่ผังเมืองรวม (ตารางกิโลเมตร) | 108.47 | | N/A |
| | ความยาวถนนสายหลักและรอง/พื้นที่ | 5.88 | 6.94 | 17.87 |
| | ความยาวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ/พื้นที่ | 3.26 | 3.45 | 5.65 |
| | ความยาวเส้นทางจักรยาน (กิโลเมตร) | - | 10 | N/A |
| การเติบโตทางเศรษฐกิจ | การจ้างงาน (คน) | 57,362 | | N/A |
| | V/C Ratio | 0.21 | 0.20 | -7.86 |
| | Person-Trips (คน-เที่ยว) | 133,212 | | N/A |
| ความเที่ยงธรรมระหว่างยุคสมัย | จำนวนประชากร (คน) | 84,936 | | N/A |
| | VKT/จำนวนประชากร (PCU-KM/POP) | 7.41 | 7.01 | -5.39 |
| | VHT/จำนวนประชากร (PCU-MIN/POP) | 9.85 | 8.69 | -11.79 |

ที่มา : ที่ปรึกษา

จากผลการวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดทั้ง 7 วัตถุประสงค์ เปรียบเทียบระหว่างกรณีมีโครงการ กับกรณีไม่มีโครงการ เมื่อดำเนินการตามแผนทั้งระยะสั้น กลาง และยาวแล้วเสร็จ สามารถสรุปได้ดังนี้

**ด้านประสิทธิผลของโครงการ** ค่า NPV สำหรับกรณีมีโครงการมีมูลค่าของกำไรที่ 975.10 ล้านบาท ค่า EIRR เท่ากับ 16.3% ซึ่งมากกว่าค่าเสียโอกาสของเงิน (โดยปกติอยู่ที่ 12%) และค่า B/C Ratio เท่ากับ 1.31 โดยภาพรวมของกรณีมีโครงการถือว่าคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากประโยชน์ที่ได้จากการมีโครงการหักด้วยต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วยังมีผลกำไรอยู่ในระดับที่เหมาะสม

**ด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อม** ระยะทางการเดินทางรวม VKT มีอัตราการเปลี่ยนแปลงในทางที่ลดลงร้อยละ 5.39 และเวลาการเดินทางรวมลดลง ถึงร้อยละ 11.79 แสดงให้เห็นว่า ทั้งระยะทางการเดินทางและเวลาในการเดินทางลดลง ส่งผลให้มลภาวะที่รถปล่อยออกมาลดลง ทั้งในเรื่องของอากาศ และเสียง

**ด้านถนนน่าใช้ หรือสภาพแวดล้อมน่าอยู่** จากผลของการวิเคราะห์พบว่า สัดส่วนของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลลดลงจากร้อยละ 80.78 เหลือร้อยละ 79.03 สัดส่วนของผู้ใช้การเดินทางในรูปแบบของการขนส่งสาธารณะและการเดินทางรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่การเดินทางด้วยเครื่องยนต์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.22 เป็นร้อยละ 20.97 ส่งผลให้ถนนและสภาพแวดล้อมมีความน่าอยู่ขึ้น

**ด้านความปลอดภัย** ผลของการวิเคราะห์ระยะทางการเดินทางรวม จำแนกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ในเขตผังเมืองรวม อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงอยู่ที่ 7.06 ส่งผลให้แนวโน้มที่จะมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการเดินทางลดลง สำหรับพื้นที่นอกเขตผังเมืองรวม อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.76 ส่งผลให้แนวโน้มที่จะมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการเดินทางเพิ่มขึ้น แต่เมื่อปริมาณการเดินทางหรือจำนวนรถบนสายทางลดลงทำให้ความเร็วเฉลี่ยของสายทางเพิ่มขึ้น โดยที่ในเขตเมืองความเร็วเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 12.93 และ นอกเขตเมืองเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 4.92 โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุอาจจะเพิ่มขึ้นตาม ซึ่งอาจต้องใช้มาตรการจำกัดความเร็ว รวมถึงการปรับปรุงโครงข่ายถนนที่เดินทางผ่านเมืองในปัจจุบันให้มีฟังก์ชั่นเป็นถนนในเมืองมากยิ่งขึ้น

**ด้านความทัดเทียมกัน** เขตผังเมืองสระบุรีพื้นที่โดยรวมขนาด 108.47 ตารางกิโลเมตร จากผลการวิเคราะห์การดำเนินโครงการทั้งหมด พบว่า ความยาวของถนนสายหลักและสายรองต่อพื้นที่ มีแนวโน้มที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 17.87 และความยาวของเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะต่อพื้นที่สูงขึ้นร้อยละ 5.65 ทำให้มีการกระจายของเส้นทางไปยังพื้นที่ต่างๆ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น การกระจายการเดินทางสู่พื้นที่ต่างๆ มาก แต่อาจต้องเพิ่ม รวมทั้งขยายขอบเขตและเส้นทางบริการระบบขนส่งสาธารณะมากกว่าเดิม รวมทั้งการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และการใช้ยวดยานที่ไม่มีเครื่องยนต์ อาทิ จักรยาน ให้มากขึ้น

**ด้านการเติบโตทางเศรษฐกิจ** ข้อมูลจากการจ้างงานของจังหวัดสระบุรีในเขตผังเมืองรวมมีประมาณ 57,362 คน ปริมาณการเดินทางรวมของคนมีปริมาณ 133,212 คน-เที่ยว ซึ่งเครื่องมือในการวิเคราะห์ยังมีข้อจำกัดในการเปรียบเทียบระหว่างกรณีมีและไม่มีโครงการ แต่อาจจะมีประโยชน์ในการเปรียบเทียบระหว่างปี รวมทั้งการเปรียบเทียบระหว่างเมืองได้ แต่สำหรับผลของ V/C Ratio ดัชนีความแออัดของปริมาณจราจรบนสายทาง พบว่ามีแนวโน้มที่ลดลงถึงร้อยละ 7.86 น่าจะบอกถึงการเดินทางที่คล่องตัวขึ้นส่งผลถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ความสูญเสียทางด้านเชื้อเพลิงลดลง ความสูญเสียทางด้านเวลาลดลง และความพึงพอใจของผู้ใช้รถยนต์ ความเครียดในการเดินทาง มีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น

**ด้านความเที่ยงธรรมระหว่างยุคสมัย** ผลการวิเคราะห์จากจำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวมทั้งสิ้น 133,212 คน พบว่า ระยะทางการเดินทางรวมต่อจำนวนประชากรมีอัตราส่วนที่ลดลงร้อยละ 5.39 และเวลาระยะทางการเดินทางรวมต่อจำนวนประชากรมีอัตราส่วนที่ลดลงร้อยละ 11.79 เช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเดินทางที่ลดลงทั้งในเรื่องเวลาและระยะทาง ทำให้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมลดลง ลดภาวการณ์เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ในเรื่องของน้ำมันเชื้อเพลิง

สรุปผลของการวิเคราะห์จากดัชนีที่วัดตามวัตถุประสงค์ ในกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการ โดยภาพรวมในกรณีที่ดำเนินโครงการผลที่ได้ออกมามีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น มีความเป็นเมืองน่าอยู่มากขึ้น การลดการเดินทางด้วยรถที่ใช้เครื่องยนต์ลดลง แสดงถึงมีระบบการขนส่งที่ยั่งยืน ยกระดับคุณภาพชีวิต คุณภาพชุมชน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัย

# บทที่ 9
# แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งเมืองสระบุรี

## 9.1 วัตถุประสงค์และยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง

### 9.1.1 วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)**

วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ที่สอดคล้องกับแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง สรุปได้ ดังนี้ คือ

1. พัฒนาระบบคมนาคมขนส่งเพื่อคุณภาพและการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น พัฒนาสิ่งแวดล้อม ลดความเสี่ยงและความรุนแรงของอุบัติเหตุและผลกระทบของการจราจรและการขนส่งที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และสิ่งอันควรอนุรักษ์ทางศิลปวัฒนธรรมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางขั้นพื้นฐานให้สามารถเดินทางติดต่อถึงกันได้ โดยให้มีบริการอย่างทั่วถึง กำหนดค่าบริการที่เหมาะสม และให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ
3. เพิ่มประสิทธิภาพในทางเศรษฐกิจให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก
4. เพิ่มสมรรถนะของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆด้านการจราจรและขนส่งเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นและลดความคับคั่งของการจราจร
5. ส่งเสริม สนับสนุนและชี้นำการพัฒนาเมืองในพื้นที่ศึกษา

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)**

วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ที่สอดคล้องกับแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง สามารถสรุปได้ ดังนี้ คือ

1. สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตของประเทศเพื่อการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืน
   แผนนี้จะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการเพิ่มสมรรถนะภาคการผลิตและบริการ โดยพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านการขนส่ง สื่อสาร โทรคมนาคม พลังงาน และสาธารณูปการ ให้มีคุณภาพการบริการในระดับมาตรฐาน สะดวกรวดเร็วปลอดภัย และ สามารถลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งมีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโปร่งใส สอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจและเงื่อนไขทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีแนวทางที่สำคัญดังนี้

- ใช้ประโยชน์จากระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วให้คุ้มค่า โดยให้ความสำคัญกับการจัดการดูแลบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ และการเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัย มีราคาที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของระบบเศรษฐกิจโดยรวม
- พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะโครงข่ายโทรคมนาคม ท่าอากาศยาน และท่าเรือหลักให้มีคุณภาพอยู่ในระดับมาตรฐาน สะดวกรวดเร็ว เพื่อสนับสนุนการเพิ่มสมรรถนะของภาคการผลิตและบริการของประเทศ
- ปรับปรุงกระบวนการจัดเตรียมโครงการให้มีความสมบูรณ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ภาระหนี้ของประเทศ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของชุมชน และสนับสนุนให้มีการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกส่วนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งมีการดำเนินการตามขั้นตอนของระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การบริหารจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานมีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเกิดการยอมรับจากประชาชน
- ดำเนินการแปรรูปรัฐวิสาหกิจอย่างเป็นขั้นตอน โดยให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อม ทั้งในด้านการปรับองค์กรและการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่ดี การสนับสนุนบทบาทการลงทุนของภาคเอกชนที่คำนึงถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเพื่อลดภาระการลงทุนของภาครัฐ และเป็นทางเลือกให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพดีขึ้น ขณะเดียวกับมีการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลโครงสร้างพื้นฐานหลายสาขาให้ได้มาตรฐาน ทั้งในด้านคุณภาพและอัตราค่าบริการ เพื่อให้การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเกิดความเป็นธรรมต่อผู้ให้และใช้บริการ และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนโดยส่วนรวม

2. ส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน
   พัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างกันให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจ ที่สามารถสนับสนุนการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามแนวพื้นที่เขตเศรษฐกิจ เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและเสริมขีดความสามารถด้านการค้า การลงทุนและการท่องเที่ยวระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10**

ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาประเทศเพื่อให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น โดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างการพัฒนาในเชิงปริมาณและคุณภาพ สนับสนุนการแข่งขันภาคการผลิตภาคธุรกิจและภาคบริการของประเทศ โดยเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาและลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์จากร้อยละ 16 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 13 ภายในปี 2554

การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการขนส่งในแผนฯ ฉบับที่ 10 ได้เน้นในการใช้มาตรการทางผังเมืองการปรับโครงสร้างการขนส่งและเน้นรูปแบบการขนส่งที่ใช้พลังงานน้อยในการขนส่งคนและสินค้า การขนส่งโดยใช้ระบบรางและทางน้ำ พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัยและลดการใช้พลังงาน การพัฒนาเมืองแบบครบวงจร การกระจายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไปสู่ภูมิภาคอย่างสมดุลและเป็นธรรม เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่และวางแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับแหล่งงาน ให้ความสำคัญกับการสร้างชุมชนที่น่าอยู่ โดยลดความเหลื่อมล้ำของการได้รับบริการพื้นฐานของประชาชนในเขตเมืองและชนบท

### 9.1.2 แผนหลักด้านการขนส่ง กระทรวงคมนาคม

วัตถุประสงค์ของแผนหลักด้านการขนส่ง พ.ศ. 2540-2549 ซึ่งกระทรวงคมนาคมใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของประเทศในช่วงระยะเวลา 10 ปี สามารถแยกได้เป็น 2 ด้านดังนี้

(1) วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาคนและสังคม และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาคนและสังคม และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน ถือว่าเป็นวัตถุประสงค์หลักสอดคล้องกับแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 สิ่งที่ควรเน้นคือ

- การเพิ่มความปลอดภัยในระบบการขนส่งทุกรูปแบบ โดยเฉพาะการขนส่งทางถนนและให้ความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนส่วนแบ่งของรูปแบบการขนส่งต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนระบบการขนส่งที่มีความปลอดภัยสูง
- ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากระบบการขนส่ง ทั้งทางด้านการลดมลภาวะของการขนส่งแต่ละรูปแบบ และการให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นต่อระบบการขนส่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย
- การขยายโครงสร้างพื้นฐานและบริการการขนส่ง ให้ประชาชนในวงกว้างสามารถเข้าถึงบริการการขนส่งอย่างทั่วถึงและในราคาที่เป็นธรรม โดยระบบการขนส่งจะต้องมีการเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพทั้งระบบเพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในการเดินทางจากต้นทางได้อย่างครบวงจร
- การใช้การพัฒนาระบบการขนส่งในเชิงรุก ที่จะชี้นำการพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพทั้งรูปแบบการพัฒนาเมือง และการกระจายแหล่งงานและความเจริญไปสู่ชนบทและภูมิภาคต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

(2) วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

นอกจากการพัฒนาระบบการขนส่งให้เอื้อต่อการพัฒนาคนและสังคม และการเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนแล้ว ระบบการขนส่งจะต้องช่วยสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย แต่ทั้งนี้ต้องพยายามไม่ให้การพัฒนาระบบการขนส่งเพื่อวัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจขัดกับการพัฒนาคนและสังคม และการเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างสิ้นเชิง การพัฒนาระบบการขนส่งที่เพิ่มการพัฒนาทางเศรษฐกิจควรจะเน้นคือ

- การพัฒนาระบบการขนส่งให้มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะรองรับความต้องการที่จะเพิ่มขึ้นอย่างมากในอนาคตได้ โดยคำนึงถึงต้นทุนของระบบการขนส่ง ทั้งต้นทุนต่อผู้ใช้บริการการขนส่ง และต้นทุนต่อประชาชนที่ต้องจ่ายภาษีอากรเพื่อให้รัฐลงทุนในระบบการขนส่ง
- การเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการขนส่ง โดยมีต้นทุนที่ไม่สูงเกินควร เน้นการเพิ่มการแข่งขันในการให้บริการขนส่ง โดยนโยบายควรดำเนินในทิศทางที่จะลดการผูกขาดในทุกส่วนของระบบการให้บริการการขนส่งเท่าที่จะทำได้ และพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรของรัฐทางด้านการขนส่ง ตลอดจนทบทวนบทบาทขององค์กรของรัฐในระบบการขนส่ง และสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในระบบการขนส่งซึ่งทำโดยภาครัฐมากขึ้น
- การพัฒนาประสิทธิภาพของการเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้บริการการขนส่งในเชิง Mass Transportation ได้มากขึ้นรวมถึงชนิดและลักษณะของการขนส่งที่เหมาะกับการใช้ Mass Transportation ซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนโดยรวมของการขนส่งได้ (ทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม)

- การส่งเสริมประสิทธิภาพและขีดความสามารถของประเทศไทยในอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวกับการขนส่ง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ และเตรียมพร้อมรองรับการเปิดเสรีทางการค้าและบริการที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยต้องเน้นการพัฒนาอย่างครบวงจร รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของไทย และการพัฒนาปริมาณและคุณภาพของบุคลากรให้เพียงพอกับความต้องการ
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการขนส่งที่จะเชื่อมกับต่างประเทศในเชิงรุกเพื่อส่งเสริมศักยภาพของประเทศไทยที่จะเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภูมิภาค

### 9.1.3 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม

**วิสัยทัศน์กระทรวงคมนาคม**

"มุ่งมั่นพัฒนาระบบการขนส่งและจราจรให้สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ทันเวลา ทำให้ประชาชนทุกระดับ สามารถเข้าถึงระบบการคมนาคมขนส่งสาธารณะได้อย่างเท่าเทียมกัน พัฒนาให้เกิดการเชื่อมโยงข่ายคมนาคมขนส่งทุกระบบ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการเสริมสร้างศักยภาพของประเทศสู่การเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและจราจรในภูมิภาค"

**พันธกิจกระทรวงคมนาคม**

"พัฒนาระบบ กลไก และบุคลากรในองค์กร รวมทั้งวางแนวนโยบายการพัฒนา ก่อสร้างและควบคุมการขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ให้มีบริการที่เพียงพอ มีประสิทธิภาพ ทั่วถึง คุ้มค่า และยุติธรรม"

**ยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม**

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** การใช้ประโยชน์จากภาคคมนาคมเพื่อเป็นเครื่องมือผลักดันในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ และนำไปสู่ความเป็นศูนย์กลางการขนส่งของภูมิภาค รวมทั้งรองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์รายพื้นที่

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2** การให้ความสำคัญต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบการขนส่งที่มีมาตรฐาน สะดวก ปลอดภัย และเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** การรักษาปริมาณและมาตรฐานคุณภาพของบริการพื้นฐานในการขนส่งและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้ขนส่งสาธารณะอย่างปลอดภัยและพอเพียง

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4** การให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และรักษาสิ่งแวดล้อม

- **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5** การให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลกิจการภาครัฐ และการบริการ ตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

## 9.2 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสระบุรี

### 9.2.1 วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน กลุ่มที่ 2

#### 9.2.1.1 ทิศทางการพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน

ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 กำหนดให้คณะรัฐมนตรีต้องจัดให้มีแผนการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินตลอดระยะเวลา 4 ปี โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติว่าด้วย *การจัดทำแผนการบริหารราชการแผ่นดิน* พ.ศ. 2548 - 2551 ส่วนราชการต่าง ๆ คือ กระทรวง ทบวง กรม จึงต้องประสานประโยชน์และอ้างอิงมาเป็นแผนแม่บท เพื่อการถ่ายทอดกลยุทธ์หลักลงมาสู่มิติการปฏิบัติภารกิจตามอำนาจหน้าที่ปกติ (Functionnal-based approach) และในระดับมิติพื้นที่หรือกลุ่มจังหวัด (Area-based approach) ด้วยการจัดทำแผน ปฏิบัติราชการในระยะ 4 ปีนี้ขึ้น ให้มีความสอดคล้องบูรณาการและเชื่อมโยงกับแผนการบริหารราชการแผ่นดินดังกล่าว เพื่อให้มีทิศทางที่สามารถคาดการณ์ได้ (predictable) และเป็นระบบ (programmable) จนบังเกิดผลตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย จังหวัดสระบุรี ชัยนาท สระบุรีและสิงห์บุรี ซึ่งเป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก แหล่งอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างและศูนย์บริการทางบกที่ได้มาตรฐาน จึงกำหนดทิศทางการพัฒนาด้วยศักยภาพการพัฒนาของกลุ่มจังหวัดในเชิงรุก ที่สามารถประสานแนวทางมาตรการ และวิธีการทำงานอย่างมีความชัดเจน ทั้งเกิดการบูรณาการอย่างเป็นกระบวนการ มีความเชื่อมโยง การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการขับเคลื่อนทุกระดับ สามารถติดตามตรวจสอบและประเมินผลได้ โดยมีจุดมุ่งเน้นใน 4 ทิศทาง ดังนี้

1. การเป็นแหล่งอาหารปลอดภัยสู่ครัวโลก โดยเฉพาะข้าว พืชผัก และเนื้อสัตว์ โดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับมาตรฐานสินค้าสู่การส่งออก ตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูก การเลี้ยง ไปถึงกระบวนการผลิตและแปรรูปเป็นอาหารออกสู่ตลาด
2. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและเพิ่มศักยภาพการบริการด้านการท่องเที่ยว
3. การเป็นศูนย์กลางวัสดุก่อสร้างและเครื่องสุขภัณฑ์
4. การเป็นศูนย์บริการคมนาคมทางบกและจุดกระจายสินค้า

รวมถึงการให้ความสำคัญและเน้นหนักเพิ่มขึ้นในเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิต การรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ควบคู่ไปกับการพัฒนาเพื่อวาง รากฐานการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน มีการนำศักยภาพของกลุ่มจังหวัดมาบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดความชัดเจนหรือทิศทางการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม และสร้างความแข็งแกร่งแก่กลุ่มจังหวัด จนบังเกิดผลประโยชน์ร่วมกันได้อย่างแท้จริง ภายใต้การกำหนดวิสัยทัศน์กลุ่มจังหวัด ดังนี้

*“เป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง มีแหล่งท่องเที่ยวและเป็นศูนย์บริการคมนาคมทางบกที่ได้มาตรฐาน บนพื้นฐานคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน”*

โดยประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ ดังนี้

**1.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1**

ศูนย์กลางการส่งเสริมการผลิตในระบบฟาร์มที่ทันสมัย (Modern Farm)

**เป้าประสงค์**

- เกษตรกรรม ข้าว โค และอุตสาหกรรมได้รับการส่งเสริมและสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อการส่งออก

**กลยุทธ์หลัก**

- เสริมสร้างขีดความสามารถในการเลี้ยงโคนมให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน

**เจ้าภาพหลัก**

- จังหวัดลพบุรี

**2.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2**

ปรับเปลี่ยนการส่งเสริมอาชีพภาคเกษตรเพื่อสร้างผลตอบแทนที่มีมูลค่าสูง

**เป้าประสงค์**

- เพิ่มศักยภาพเกษตรด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ
- เพิ่มรายได้จากการลดต้นทุนการผลิต
- ปรับเปลี่ยนทักษะเกษตรกรให้สอดคล้องกับศักยภาพ
- การสร้างรายได้ที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า
- บูรณาการภาคส่วนราชการที่มีภารกิจเกี่ยวข้อง
- เกิดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร
- สร้างโอกาสทางการตลาด

**กลยุทธ์หลัก**

- สนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนอาชีพการเพาะปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมไปยังอาชีพที่มีศักยภาพ และมีมูลค่าเพิ่มที่สูงกว่า

**เจ้าภาพหลัก**

- จังหวัดชัยนาท

**3.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3**

การสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าหลัก

**เป้าประสงค์**

- ภาคอุตสาหกรรมได้รับการส่งเสริมและสร้างมูลค่าเพิ่ม

**กลยุทธ์หลัก**

- เสริมสร้างขีดความสามารถในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างและสุขภัณฑ์ ก่อสร้าง เซรามิค และผลิตภัณฑ์ชุมชน

**เจ้าภาพหลัก**

- จังหวัดสระบุรี

**4.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4**

พัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และการท่องเที่ยวสมัยใหม่

**เป้าประสงค์**

- เครือข่ายการท่องเที่ยวในกลุ่มจังหวัดได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- สินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวได้รับการพัฒนาตรงตามความต้องการของตลาด
- ระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

**กลยุทธ์หลัก**

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว
- การยกระดับมาตรฐานและพัฒนาบุคลากรการท่องเที่ยวและการให้บริการ
- การส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารจัดการการท่องเที่ยวแบบบูรณาการระดับกลุ่มจังหวัด

**เจ้าภาพหลัก**

- จังหวัดสิงห์บุรี

**5.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5**

พัฒนาเป็นศูนย์บริการคมนาคมทางบก

**เป้าประสงค์**

- การคมนาคมทางบกที่มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นและพัฒนาเป็นศูนย์บริการขนส่งและพานิชยกรรม

**กลยุทธ์หลัก**

- ส่งเสริมให้เกิดโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยง
- พัฒนาศูนย์บริการคมนาคมทางบก

- พัฒนาเป็นคลังสินค้า การบรรจุสินค้า ตลอดจนระบบศุลกากรแบบครบวงจร

**เจ้าภาพหลัก**

- จังหวัดสระบุรี

**6.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6**

พัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี

**เป้าประสงค์**

- ประชาชนได้รับการดูแลด้านสุขภาพและการศึกษาตามมาตรฐานมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

**กลยุทธ์หลัก**

- เมืองไทยแข็งแรง (Healthy THAILAND)
- ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และพัฒนาคนให้มีความรู้คู่คุณธรรม
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**เจ้าภาพหลัก**

- จังหวัดสิงห์บุรี

**9.2.1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของ กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน**

**1. จุดแข็ง ( Strengths)**

**ด้านการท่องเที่ยว**

มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวที่หลากหลาย อาทิเช่น

- เมืองประวัติศาสตร์โบราณสถาน (*พระราชวังศรีฐา*) บางระจัน ชุมชนลาว
- สถานที่ดูดาว (*ลพบุรี*) พระราชวังนารายณ์ราชนิเวศน์
- หลุมขุดค้นโป่งมะนาว แหล่งโบราณคดี
- เป็นที่ตั้งของสถานที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ อำเภอค่ายบางระจัน
- แหล่งโบราณสถานของขอม
- เมืองคาวบอย
- สถานที่ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ทุ่งทานตะวัน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่น้ำน้อย สวนนก ฯลฯ

**ด้านการเกษตร**

เป็นพื้นที่อู่ข้าวอู่น้ำของประเทศ โดย

- พื้นดินมีความอุดมสูงกว่าพื้นที่บริเวณอื่น ประกอบกับมีการลงทุนโครงข่ายชลประทานในพื้นที่เป็นจำนวนมากกว่าภาคอื่น ๆ
- พื้นที่เหมาะสำหรับทำการเพาะปลูก ปศุสัตว์ และประมง
- เป็นแหล่งแปรรูปข้าวเพื่อการส่งออก

**ด้านองค์ความรู้**

- มีองค์ความรู้ ด้านการเกษตรในพื้นที่จำนวนมหาศาล เช่น มีสถาบันคิวเซ ศูนย์วิจัยข้าว หญ้าพืชไร่ ศูนย์ดูแลพันธุ์ข้าวและพืชไร่ของภาคกลาง ศูนย์รวมเมล็ดพันธุ์ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ทับกวาง (*มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*) ศูนย์ประมงน้ำจืด เป็นต้น

**ด้านอุตสาหกรรม**

- มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก เช่น โรงงานน้ำตาลทราย โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานวัสดุก่อสร้าง ท่อแก๊ส
- เป็นแหล่งผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ ฐานการผลิตเซรามิก (*กระเบื้อง*)

**ด้านคมนาคม**

มีความได้เปรียบเชิงที่ตั้งสูงโดย

- ตั้งอยู่บนจุดเชื่อมเส้นทางสายตะวันตกและตะวันออก สามารถเชื่อมโยงไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (*นครราชสีมา-แก่งคอย*) และภาคตะวันออก(*ระบบทางรถไฟเชื่อมโยงไปแหลมฉบัง*)
- สามารถใช้เส้นทางคมนาคมทางน้ำบางปะกง-ป่าสัก-เจ้าพระยา เพื่อใช้ในการคมนาคมขนส่ง

**2. จุดอ่อน (Weakness)**

**ด้านอุตสาหกรรม**

- ต้นทุนค่าแรงงานในการผลิตสูงกว่าภูมิภาคอื่น

**3. โอกาส (Opportunity)**

**ด้านการท่องเที่ยวและบริการ**

- สถานที่ท่องเที่ยวประวัติศาสตร์

**ด้านการเกษตร**

- มีตลาดรองรับการขยายพันธุ์การเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สัตว์น้ำ (*ปลา กบ จระเข้*) เพื่อการส่งออก
- มีตลาดรองรับการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์
- เป็นศูนย์รวบรวมข้าวหอมมะลิ

**ด้านองค์ความรู้**

- มีศักยภาพในการจัดตั้งฐานความรู้

**ด้านคมนาคม**

- ศูนย์กลางเชื่อมโยงรับกระจายสินค้า เชื่อมโยงขนส่งของภูมิภาค

**4. อุปสรรค (Threats)**

- การพึ่งพาระบบการจัดการเขตส่งเสริมการลงทุนไม่เพียงพอกับการดึงดูดนักลงทุน
- การย้ายฐานการผลิตของโรงงาน *"มินิแบร์"*

### 9.2.2 วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสระบุรี

#### 9.2.2.1 นโยบายการพัฒนาจังหวัดสระบุรี

จังหวัดสระบุรีได้กำหนดนโยบายการพัฒนาจังหวัดสระบุรี โดยเน้นใน 3 แนวทางหลักคือ จะเร่งรัดพัฒนาทางด้านการเกษตร อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างเร่งด่วน

**<u>การพัฒนาด้านการเกษตร</u>** จังหวัดสระบุรีถือได้ว่าเป็นจังหวัดที่โชคดีกว่าจังหวัดอื่น ๆ อีกหลายจังหวัด เพราะได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงพระราชทานเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์" และโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดสระบุรี ทำให้จังหวัดสระบุรีมีการพัฒนาด้านเกษตรกรรมโดยมีพื้นที่ได้รับประโยชน์ถึง 8 อำเภอ มีจำนวนพื้นที่ได้รับประโยชน์มากกว่า 3 แสนไร่ โดยยึดหลักตามแนวพระราชดำริ "เกษตรทฤษฎีใหม่" และ "เศรษฐกิจแบบพอเพียง" เป็นการพัฒนาให้เป็นไปในลักษณะกลมกลืนระหว่างวิถีชีวิตแบบไทย ๆ กับวิทยาการสมัยใหม่โดยมุ่งเน้น "เกษตรธรรมชาติปลอดสารพิษ" เป็นหลัก

**<u>การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม</u>** จังหวัดสระบุรีมีศักยภาพด้านทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนมีวัตถุดิบที่พร้อมรองรับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและใหญ่รวมกันกว่า 900 แห่ง เงินลงทุนกว่า 100,000 ล้านบาท สามารถสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นได้เป็นจำนวนมาก ในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมนั้น จังหวัดได้เน้นการพัฒนาควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพสินค้าและการรักษาสิ่งแวดล้อม ยึดการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 และการควบคุมการผลิตไม่ให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ไอเอสโอ 14000 รวมทั้งการสร้างมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานตามมาตรฐานไอเอสโอ 18000

**<u>การพัฒนาด้านการท่องเที่ยว</u>** จังหวัดสระบุรีมีความได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์เพราะเป็นจังหวัดที่อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร เพียงประมาณ 100 กม. เป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคเหนือ และภาคกลางด้วยกันเอง มีโครงข่ายเส้นทางที่เป็นจุดศูนย์รวมทางด้านการขนส่งและการคมนาคม สามารถติดต่อกันระหว่างจังหวัดได้อย่างทั่วถึง การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวนั้น จะเร่งรัดปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ให้ทันสมัย ปรับปรุงด้านการบริการนักท่องเที่ยวโดยเน้นที่ความสะอาด สะดวก ปลอดภัย เร่งรัดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น พร้อมกับส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวภาคเกษตรกรรมที่เป็นแหล่งผลิตโดยตรงของจังหวัดสระบุรี เช่น การท่องเที่ยวชมฟาร์มโคนมไทยเดนมาร์ค (อ.ส.ค.) ชมไร่องุ่นที่อำเภอมวกเหล็ก วังม่วง ก่อนไปสัมผัสธรรมชาติที่

สวยงามของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ นอกจากนั้นจังหวัดยังมีนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรประชาชน ภาคเอกชน และส่วนราชการปลูกดอกทานตะวันให้บานสะพรั่งทั่วทั้งเมืองสระบุรี ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ของปีต่อไป เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศที่จะหลั่งไหลเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดสระบุรีนานถึง 4 เดือน ทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายเมล็ดทานตะวัน การจำหน่ายสินค้า 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ และอื่น ๆ อีกมาก สำหรับแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสระบุรีนั้น มีทั้งแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นป่าเขา ถ้ำ ธารน้ำตกที่สวยงาม มีที่พัก รีสอร์ท และโรงแรมเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นจังหวัดสระบุรียังส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง เช่น งานประเพณีตักบาตรดอกไม้และถวายเทียนพรรษาประจำปีที่วัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร การล่องเรือตามลำน้ำป่าสักเพื่อชมวิถีชีวิตของ พี่น้องชาวไทย – ยวน การจัดการท่องเที่ยวแบบ “แพ็คเกจทัวร์” เพื่อเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดในภูมิภาคเดียวกัน เป็นต้น จังหวัดมั่นใจว่าการพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวตามแนวทางดังกล่าว จะสามารถสร้างงาน สร้างรายได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของพี่น้องประชาชนได้เป็นอย่างดี

#### 9.2.2.2 แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี (พ.ศ.2548-2551) จังหวัดสระบุรี

นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา จังหวัดสระบุรีได้ใช้ระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (CEO) ตามนโยบายของรัฐบาล และจังหวัดสระบุรีได้ใช้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดแบบบูรณาการเป็นแผนแม่บทในการพัฒนา ซึ่งในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ จังหวัดสระบุรีได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศ กระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคีการพัฒนา โดยมองการพัฒนาในลักษณะแบบองค์รวม รวมทั้งเชื่อมโยงนโยบายของรัฐบาลในเรื่องระเบียบวาระแห่งชาติ การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีและให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาความจำเป็นและความต้องการของพื้นที่

ซึ่งจากการทำแผนยุทธศาสตร์ ได้กำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของจังหวัดสระบุรี ดังนี้ “เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง เป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก เป็นเส้นทางเชื่อมโยงสำคัญสู่ภาคอีสานและชายฝั่งทะเลตะวันออก” โดยมีเป้าประสงค์การพัฒนาจังหวัด ดังนี้

1. ส่งเสริมและปรับเปลี่ยนการผลิตภาคเกษตรกรรมไปสู่สินค้าที่มีศักยภาพ
2. ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าหลัก
3. ส่งเสริมศักยภาพการท่องเที่ยวสมัยใหม่
4. พัฒนาคุณภาพชีวิตและบริการประชาชนที่ดี

จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูงจังหวัดหนึ่งของประเทศ ด้วยเป็นเมืองที่มีทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถใช้เป็นวัตถุดิบทางอุตสาหกรรม พืชผลทางเกษตรที่อุดมสมบูรณ์และหลากหลาย ทั้งยังเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สามารถติดต่อเชื่อมโยงได้ทั้งภาคเหนือ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันออก ด้วยศักยภาพดังกล่าว จังหวัดสระบุรีจึงกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการพัฒนาของจังหวัด ในปี 2548-2551 ขึ้นดังนี้

“*เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง เป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก เป็นเส้นทางเชื่อมโยงสำคัญสู่ภาคอีสานและชายฝั่งทะเลตะวันออก*”

โดยประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ ดังนี้

**1.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1**

เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง เซรามิค และผลิตภัณฑ์ชุมชน

**เป้าประสงค์**

- เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง เซรามิคและผลิตภัณฑ์ชุมชน

**กลยุทธ์หลัก**

- ยกระดับมาตรฐานอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างเซรามิค และผลิตภัณฑ์ชุมชนการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดโดยรักษาดุลยภาพสิ่งแวดล้อมส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน

**เจ้าภาพหลัก**

- อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีพัฒนาชุมชนจังหวัดสระบุรี

**2.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2**

ศูนย์บริการเชื่อมโยงการคมนาคมทางบก

**เป้าประสงค์**

- การคมนาคมทางบกที่มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นและพัฒนาเป็นศูนย์บริการขนส่ง และพาณิชยกรรม

**กลยุทธ์หลัก**

- พัฒนาเครือข่ายความเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งทางบกพัฒนาเป็นศูนย์บริการการคมนาคมทางบก

**เจ้าภาพหลัก**

- แขวงการทางสระบุรี

**3.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3**

พัฒนาการผลิตภาคเกษตรเป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้า เกษตรเพื่อการส่งออก

**เป้าประสงค์**

- ส่งเสริมและปรับเปลี่ยนการผลิตภาคเกษตรกรรมไปสู่สินค้าที่มีศักยภาพ

**กลยุทธ์หลัก**

- ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าและการส่งออกเป็นศูนย์กลางการผลิตในระบบฟาร์มที่ทันสมัย

**เจ้าภาพหลัก**

- เกษตรและสหกรณ์จังหวัดสระบุรี

**4.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4**

ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะ (Niche Market)

**เป้าประสงค์**

- ส่งเสริมศักยภาพการท่องเที่ยวสมัยใหม่

**กลยุทธ์หลัก**

- เพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวและผู้ประกอบการสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

**เจ้าภาพหลัก**

- ศูนย์การท่องเที่ยว กีฬาและนันทนาการจังหวัดสระบุรีสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

**5.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5**

การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี

**เป้าประสงค์**

- องค์กรมีศักยภาพการบริหารจัดการ
- การจัดตั้ง OTOP Village
- การพัฒนาคุณภาพชีวิต

**กลยุทธ์หลัก**

- เพิ่มศักยภาพองค์กรและโอกาสของประชาชนเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและความปลอดภัยในสังคมส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมและได้รับการดูแลสุขภาพ

**เจ้าภาพหลัก**

- พัฒนาชุมชนจังหวัดสระบุรีตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี
- สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

**6.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6**

อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม

**เป้าประสงค์**

- การพัฒนาคุณภาพชีวิต (*ด้านสิ่งแวดล้อม*)

**กลยุทธ์หลัก**

- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม

**เจ้าภาพหลัก**

- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี

**7.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7**

ส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น

**เป้าประสงค์**

- การพัฒนาคุณภาพชีวิต (*ด้านคุณธรรมและจริยธรรม*)

**กลยุทธ์หลัก**

- ส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมส่งเสริม ฟื้นฟูและอนุรักษ์วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น

**เจ้าภาพหลัก**

- วัฒนธรรมจังหวัดสระบุรี

**8.) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 8**

การพัฒนาองค์กรและบุคลากรภาครัฐสู่การบริหารจัดการที่ดี

**เป้าประสงค์**

- การบริการประชาชนที่ดี
- การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการภาครัฐ

**กลยุทธ์หลัก**

- พัฒนาการบริหารและการบริการตามหลักธรรมาภิบาล
- พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการบริการและการบริหารจัดการภาครัฐ

**เจ้าภาพหลัก**

- ที่ทำการปกครองจังหวัดสระบุรีตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี
- สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

### 9.2.2.3 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของจังหวัดสระบุรี

**1. จุดแข็ง ( Strengths)**

**ด้านเศรษฐกิจ**

ภาคอุตสาหกรรม

- มีอุตสาหกรรมภาคการเกษตรและภาคนอกการเกษตรที่ใช้วัตถุดิบทั้งที่เป็นผลิตทางการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ(*หินปูน*) ซึ่งมีในพื้นที่จังหวัดสระบุรีเป็นจำนวนมาก เช่น โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์คอนกรีต คอนกรีตผสม โรงงานผลิตอาหารสัตว์ โรงงานผลิตภัณฑ์นม การชำแหละสัตว์ปีก (*ไก่*)
- มีโรงงานอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งใช้ผลผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น โรงงานผลิตสุขภัณฑ์ โรงงานผลิตกระเบื้องเคลือบ เป็นต้น

ภาคเกษตร

- มีแหล่งผลิตอาหารด้านพืช ประมง ปศุสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการบริโภคและส่งออกที่สำคัญของประเทศ
- มีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรรองรับการเกษตรกรรมเป็นจำนวนมาก
- มีปริมาณน้ำนมโคดิบมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ

**ด้านการท่องเที่ยว**

- มีแหล่งท่องเที่ยวและประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่มีชื่อเสียงแพร่หลายในระดับประเทศ
- มีเส้นทางคมนาคมเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวสะดวกและทั่วถึง

**ด้านโครงสร้างพื้นฐาน**

- เป็นจุดเชื่อมโยงทางการคมนาคมจากกรุงเทพฯ สู่ภูมิภาคหลายภูมิภาค ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลางและภาคตะวันตก
- มีประชาชนและการสัญจรผ่านตามเส้นทางคมนาคมที่สำคัญของจังหวัดสระบุรีเป็นจำนวนมาก

**ด้านสังคม**

ด้านการสาธารณสุข

- มีสถานบริการทางสาธารณสุขครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่
- มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น แพทย์แผนไทย การฝังเข็ม มาใช้ในการบำบัดรักษาในลักษณะแพทย์ทางเลือก

ด้านศิลปวัฒนธรรม

- มีสิ่งก่อสร้างทางประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมและคุณค่าทางศาสนาที่มีชื่อเสียง

**2. จุดอ่อน (Weakness)**

**ด้านเศรษฐกิจ**

ภาคอุตสาหกรรม

- การประกอบอุตสาหกรรมก่อให้เกิดมลพิษทั้งทางน้ำ ทางอากาศ กากอุตสาหกรรม
- แรงงานภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างถิ่นไม่ใช่คนในท้องที่จังหวัดสระบุรี
- รายได้ที่เป็นมูลค่าเพิ่มไม่เป็นผลโดยตรงต่อการเพิ่มรายได้ประชาชนในจังหวัดสระบุรี

ด้านการเกษตร

- เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินทำกินของตนเอง ต้องเช่าจากนายทุนหรือบุกรุกพื้นที่ป่าสงวน
- การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มยังมีอยู่อย่างจำกัด
- ระบบชลประทานไม่ครอบคลุมพื้นที่ทางการเกษตร

**ด้านการท่องเที่ยว**

- ยังไม่มีระบบการบริหารจัดการที่ดีเพียงพอ เช่น การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง การพัฒนา เชื่อมโยงเครือข่ายแหล่งท่องเที่ยวและการวางแผนด้านการเกษตร

**ด้านโครงสร้างพื้นฐาน**

- ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ไฟฟ้า โทรศัพท์ และน้ำประปา ยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่
- ขาดการพัฒนาระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประชาชนจะเข้าถึง
- ขาดศูนย์บริการข้อมูลกลางของจังหวัดข้อมูลประเภทเดียวกัน

**ด้านสังคม**

ด้านการสาธารณสุข

- ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนเพื่อการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง

ด้านศิลปวัฒนธรรม

- อารยธรรมตะวันตกทำลายขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมท้องถิ่น วิถีการดำรงชีวิตของประชาชนไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย
- ครอบครัวและชุมชนอ่อนแอลง
- สถาบันทางศาสนายังมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสังคมน้อย

**ด้านการศึกษา**

- ไม่มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา นักเรียน นักศึกษาต้องเรียนต่อต่างพื้นที่ สูญเสียรายได้ออกจากจังหวัด
- คุณภาพการเรียนการสอนในระดับเดียวกันแตกต่างกันนักศึกษาตกต่ำลง

**ด้านสิ่งแวดล้อม**

- คุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพอากาศในเขตชุมชนเมืองและบริเวณใกล้เคียงแหล่งอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองในอากาศต่ำกว่ามาตรฐานและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยยังไม่ถูกสุขลักษณะ
- พื้นที่สีเขียวมีสถิติลดลง

**ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**

- สถิติอาชญากรรมที่เป็นคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญมีอัตราสูงกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติกำหนด
- ผู้เข้าเมืองโดยมิชอบด้วยกฎหมายสร้างปัญหาทางความมั่นคง (*ยาเสพติด อาชญากรรม*)

**3. สรุปสภาพแวดล้อมและศักยภาพ ของ จังหวัดสระบุรี**

1. เป็นแหล่งหินปูนที่มีกำลังผลิตปูนซีเมนต์มากที่สุดของประเทศ ผลิตปูนซีเมนต์ประมาณ 42 ล้านตัน หรือ 83 % ของประเทศ ส่งออกได้ 15 ล้านตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าการส่งออก 13,000 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็น 95 % ของประเทศ
2. มีโรงงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง ถึง 219
3. เป็นแหล่งผลิตไก่เนื้อแปรรูปส่งออก มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตพืชที่เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์
4. มีระบบชลประทานส่งน้ำให้แก่เกษตรใช้ในการเพาะปลูกประมาณ 420,000 ไร่ มีศักยภาพที่จะปรับเปลี่ยนการผลิตไปยังพืชที่มีมูลค่าสูงและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืช โดยอาศัยองค์กรความรู้ในการลดต้นทุนการผลิตและพัฒนาใช้วิธีชีวภาพ
5. มีศักยภาพในการเลี้ยงปลาในกระชังและทำประมงน้ำจืดได้หลากหลายรวมถึงการเลี้ยงปลาในเขตคลองชลประทาน
6. เป็นศูนย์กลางของประเทศในการคมนาคมขนส่งสู่ภูมิภาคต่างๆ เป็นศูนย์กลางการขนส่ง สินค้าเกษตรหรืออุตสาหกรรมจากภาคเหนือ ภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปสู่แหลมฉบังและชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยไม่ต้องผ่านกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.

## 9.3 แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งจังหวัดสระบุรี

ในการศึกษาเพื่อจัดทำกรอบนโยบายด้านการจราจรและขนส่งนี้ คณะที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่งจากรายงานการศึกษาต่างๆ ที่ผ่านมารวมทั้งนำสถิติและข้อเท็จจริง ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งดังกล่าว ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่าประเด็นปัญหาด้านการจราจรและขนส่ง รวมถึงแนวทางการพัฒนาจังหวัดสระบุรีได้วางเป้าประสงค์ที่จะมุ่งสู่อนาคตข้างหน้าไว้ดังนี้

1. เป็นแหล่งผลิตและรวบรวมสินค้าทางการเกษตร รวมถึงวัสดุก่อสร้างเพื่อการส่งออก
2. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้เป็นศูนย์กลางการศึกษา และการท่องเที่ยวของภูมิภาค
3. รองรับปริมาณการขนส่งคน และสินค้า อันเนื่องมาจากการขยายตัวในอนาคต

จากการสำรวจปริมาณจราจร ณ ทางแยกจุดต่างๆ รวมทั้งบนช่วงถนน ในเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มของสภาพปัญหาด้านการจราจรและขนส่งของเมือง และการทบทวนแผนงาน/โครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผนวกกับวิสัยทัศน์ของการพัฒนาจังหวัดสระบุรี ในด้านต่างๆ ตลอดจนแนวทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 และฉบับที่ 10 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจ และเพิ่มสมรรถนะของสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและขนส่ง คณะที่ปรึกษาจึงได้กำหนดแผนพัฒนาทางด้านการจราจรในเขตผังเมืองรวมของจังหวัดสระบุรี โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. แผนระยะสั้น 1 – 2 ปี (2551 - 2552)
2. แผนระยะกลาง 3 – 5 ปี (2553 - 2555)
3. แผนระยะยาว 6 – 10 ปี (2556 - 2560)

โดยแผนงาน/โครงการ การพัฒนาด้านการจราจร และขนส่งที่ทางที่ปรึกษาได้นำเสนอไว้ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด
2. แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
3. แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน
4. แผนงานการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง
5. แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน
6. แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด

โดยในแต่ละแผนงานจะมีวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์ ตลอดจนแนวทางในการดำเนินการที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบการวางแผนการดำเนินการ ให้สามารถประสานงานซึ่งกันและกัน และมีแนวทางในการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน โดยรายละเอียดในแต่ละโครงการจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

## 9.4 แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในระบบโครงข่ายถนน และปรับปรุงระบบจราจรในปัจจุบัน เพื่อทำให้กระแสการจราจรมีการเคลื่อนตัวอย่างมีประสิทธิภาพ

**ยุทธศาสตร์ที่ใช้ดำเนินการ :**

- ควบคุมและสนับสนุนให้ระบบโครงข่ายถนนทำหน้าที่ได้เหมาะสมตามประเภทของถนน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และการใช้ที่ดินข้างเคียง
- เสริมโครงข่ายถนนที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพใช้งานได้สูงสุด
- จัดการระบบสัญญาณไฟจราจรให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรในปัจจุบัน
- จัดการทิศทางการจราจรให้เกิดสภาพการคล่องตัว

**โครงการ/มาตรการ ตามแผนงานนี้ ได้แก่**

- โครงการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี
- โครงการจำแนกประเภทของโครงข่ายและกำหนดความเร็วจำกัด
- โครงการปรับปรุงตลาดสดเทศบาล
- โครงการจัดการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียน
- โครงการจัดระเบียบที่จอดรถบริเวณศาลากลางจังหวัด
- โครงการจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่ง
- โครงการปรับปรุงการจัดการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน
- โครงการก่อสร้างจุดทางข้ามรถไฟเชื่อมต่อถนนเทศบาล 2 และถนนเทศบาล 3
- โครงการปรับปรุงถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21

โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ. 1-1**
**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนพหลโยธินในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของทางแยกภายในเขตพื้นที่ศึกษา ทำให้ทราบว่าในบางแยกนั้นมีระดับการให้บริการที่ค่อนข้างวิกฤต คือ มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกเป็นจำนวนมาก เช่นแยกพิชัยรณรงค์สงคราม แยกโรงพยาบาล ทำให้จังหวะการรอรอบสัญญาณไฟ แต่ละรอบใช้เวลานาน การแก้ปัญหาส่วนใหญ่ของภาครัฐ คือ การสร้างถนนใหม่และการขยายช่องทางจราจรเพื่อเพิ่มความจุ ทั้งนี้ยังมีการแก้ปัญหาดังกล่าวที่ใช้การลงทุนต่ำ แต่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการจราจรได้ วิธีนั้นคือการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ทางคณะที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะ เพื่อที่จะจัดการระบบสัญญาณไฟให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในสภาพปัจจุบันและเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรที่มีความทันสมัยเริ่มนำมาใช้ในปัจจุบันแทนที่ระบบควบคุมสัญญาณไฟจังหวะคงที่ (Pretimed Control) คือระบบปรับตัวตามสภาพจราจร (Traffic Adaptive Control) โดยระบบจะคัดเลือกแผนหรือคำนวณค่าจังหวะสัญญาณไฟเขียวที่เหมาะสมกับปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกโดยอาศัยเครื่องตรวจนับปริมาณจราจรที่เชื่อมต่อข้อมูลกับตู้ควบคุมหรือศูนย์กลาง

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อปรับปรุงการให้บริการของทางร่วมทางแยกในเขตพื้นที่ศึกษา
- เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของทางแยกให้ดีขึ้น
- เพื่อลดความล่าช้า ความยาวแถวคอย และมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

**3. สถานที่ดำเนินการ**

แยกสัญญาณไฟจราจรในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี

**4. วิธีการดำเนินการ**

คณะที่ปรึกษาได้เสนอแผนงาน 3 ระยะ คือ

แผนระยะสั้น คือ เป็นแผนงานปรับปรุงรอบสัญญาณไฟ เป็นระบบสัญญาณไฟจากระบบตั้งเวลา (Fixed Time) เป็นแบบอัตโนมัติ (Actuated Control Signal) ทำการเปลี่ยนรอบสัญญาณตามปริมาณจราจรที่เข้ามาใช้บริการที่ทางร่วมทางแยก เฉพาะถนนสายหลัก

แผนระยะกลาง เป็นแผนงานขั้นตอนต่อจากการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟให้เป็นแบบ Actuated Control Signal เช่นเดียวกับแผนระยะสั้น โดยปรับปรุงทุกทางแยกในเขตพื้นที่ศึกษา

แผนระยะสุดท้าย เป็นการเชื่อมโยงโครงข่ายของทางร่วมทางแยกทั้งหมดให้เป็นแบบอัตโนมัติ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาควบคุม ให้เป็นระบบ RONDO (ROLLING-HORIZON DYNAMICOPTIMAZATION OF SIGNAL CONTROL)

โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

ในช่วงแผนระยะสั้นทางแยกที่จะทำการปรับปรุงรอบสัญญาณไฟ จะเริ่มต้นจาก ทางแยกหลักก่อนที่มีปัญหาการติดขัดของจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น ได้แก่ แยกพิชัยรณรงค์สงคราม แยกโรงพยาบาล

ในช่วงแผนระยะกลาง การติดตั้งระบบอัตโนมัติ ซึ่งต้องทำการรื้อและติดตั้งสัญญาณไฟจราจรใหม่ ในช่วงแรก (ภายใน 3 ปีแรก) ดำเนินการในถนนสายหลักและสายรองที่มีจุดเชื่อมต่อกัน เพื่อให้สัญญาณไฟรองรับปริมาณอย่างต่อเนื่อง โดยจะติดตั้งที่ แยกพิชัยรณรงค์สงคราม และแยกโรงพยาบาล ในระยะต่อมาเมื่อมีงบประมาณจะทำการติดตั้งให้ครบทั้งโครงข่าย (ภายในระยะเวลา 5 ปี) รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 9.4-1

ในช่วงแผนระยะสุดท้าย การเชื่อมโยงของระบบสัญญาณไฟทั้งระบบ ให้สัมพันธ์กับปริมาณจราจร โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาควบคุม ให้เป็นระบบ RONDO (ROLLING-HORIZON DYNAMICOPTIMAZATION OF SIGNAL CONTROL) ดังรูปที่ 9.4-2 ซึ่งเป็นระบบสัญญาณไฟจราจรที่สามารถปรับตัวตามการจราจรภายใต้วัตถุประสงค์ “ลดไฟเขียวที่ไร้ประโยชน์“ ระบบนี้สามารถประมวลผลเบ็ดเสร็จที่ทางแยกแต่ก็สามารถเชื่อมต่อกับศูนย์กลางได้

**5. งบประมาณ**

| | | |
|---|---|---|
| ค่าเก็บข้อมูล | 5,000 | บาทต่อทางแยก |
| ค่าวิเคราะห์และออกแบบสัญญาณไฟ | 5,000 | บาทต่อทางแยก |
| การออกแบบเชื่อมโครงข่าย | 50,000 | บาท |
| ค่าติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมอุปกรณ์ | 500,000 | บาทต่อทางแยก |
| รวมค่าใช้จ่ายต่อทางแยก | 560,000 | บาท |

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการในปี พ.ศ. 2551-2560

แผนระยะแรก การปรับปรุงรอบสัญญาณไฟ เริ่มดำเนินการปี พ.ศ. 2551 – 2552

เป็นเงินรวม 100,000 บาท

แผนระยะกลาง ติดตั้งระบบอัตโนมัติ เริ่มดำเนินการปี พ.ศ. 2553 – 2555

เป็นเงินรวม 3,000,000 บาท

แผนระยะสุดท้าย ติดตั้งการเชื่อมโยงโครงข่ายสัญญาณไฟ เริ่มดำเนินการปี พ.ศ. 2556 – 2560

เป็นเงินรวม 20,000,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งโครงการ 23,100,000 บาท

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

แขวงการทางจังหวัดสระบุรี ตำรวจจราจร

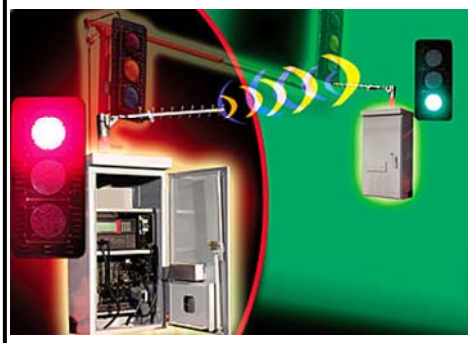
**8. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

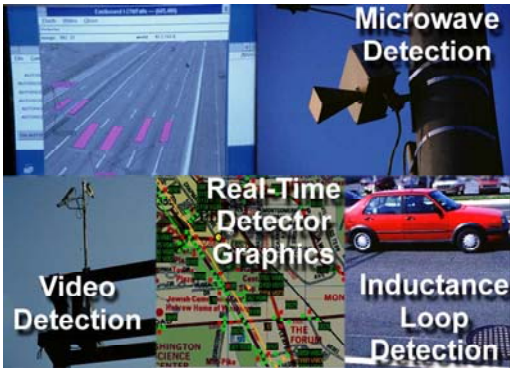
ทำให้เกิดความคล่องตัว ความเป็นระเบียบ ความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง รวมไปถึงรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร และการเตรียมการป้องกันแก้ไขปัญหาจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างดี

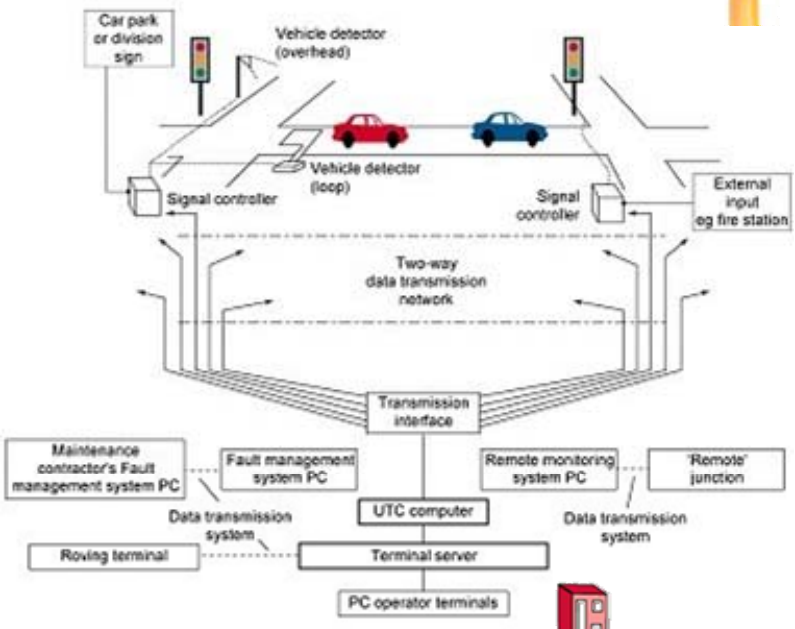
**9. ดัชนีชี้วัด**

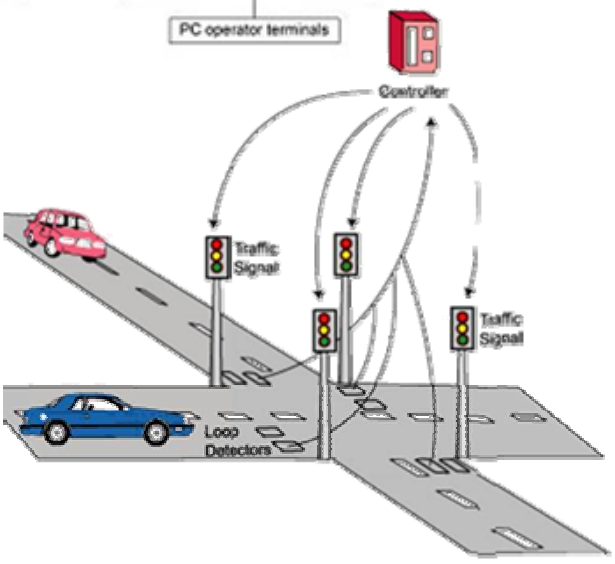
- ความเร็วเฉลี่ยของถนนสายหลักเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
- ระยะแถวคอยของทางแยกลดลงร้อยละ 20

**รูปที่ 9.4-1 บริเวณโครงการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรในเขตเทศบาล**










**รูปที่ 9.4-2 ตัวอย่างระบบติดตั้งสัญญาณไฟจราจรแบบ RONDO**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**

**โครงการที่ : ผ. 1-2**

**ชื่อโครงการ : โครงการจำแนกประเภทของโครงข่ายและกำหนดความเร็วจำกัด**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากสถิติอุบัติเหตุที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจากความเร็วของยานพาหนะเป็นหลัก ซึ่งในปัจจุบันการบังคับใช้ความเร็วของถนนตามประเภทของโครงข่ายถนนยังไม่ได้ผลและยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงมีการใช้ถนนอย่างผิดประเภท ทำให้ใช้ประโยชน์ของถนนได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ การจำแนกประเภทของโครงข่ายถนนก็เพื่อการกำหนดหน้าที่ถนน เช่น เป็นถนนสายประธาน ถนนสายรอง ถนนระหว่างตำบล หมู่บ้าน ถนนเพื่อเลี่ยงแหล่งชุมชน ถนนเพื่อการรับส่งสินค้า เป็นต้น เพื่อจะได้ทำการจำกัดความเร็วของการใช้สายทาง และสามารถปฏิบัติได้จริงในพื้นที่จริง

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน
- เพื่อกำหนดลักษณะการใช้ถนนให้ถูกประเภท
- ลดอุบัติเหตุบนสายทาง
- เพิ่มศักยภาพของถนนเพื่อการใช้งานอย่างเต็มที่ และง่ายต่อการวางแผนในอนาคต

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ภายในเขตผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีการดำเนินการ**

- สำรวจสายทางในโครงข่ายพื้นที่ศึกษาเพื่อกำหนดประเภทโครงข่าย
- กำหนดความเร็วจำกัดของถนนที่ได้ทำการจำแนก แล้วบังคับใช้ในพื้นที่จริง
- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเพื่อเตือนให้ผู้ใช้รถได้ปฏิบัติจริง

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 100,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

แขวงการทางจังหวัดสระบุรี สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**8. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

ทำให้สามารถลดความรุนแรง และอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรบนถนนสายสำคัญของจังหวัดสระบุรี

**9. ดัชนีชี้วัด**

- จำนวนป้ายจำกัดความเร็วเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ. 1-3**
**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงตลาดสดเทศบาล**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการสำรวจถนนรอบบริเวณตลาดสดเทศบาล โดยเฉพาะถนนสุดบรรทัด ถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งประปา และถนนเลียบทางรถไฟฝั่งเหนือ ตลาดสดเทศบาล ซึ่งเป็นตลาดที่จำหน่ายสินค้าสด และสินค้าแห้งอยู่บริเวณถนน พบว่าสภาพการจราจรบนถนนเส้นนี้ มีสภาพติดขัดและไม่เป็นระเบียบ เช่นมีการจอดรถซ้อนคัน มีการจอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ กีดขวางการจราจร มีการใช้พื้นที่ทางเท้าเป็นที่วางขายสินค้าและแผงลอยทำให้พื้นที่ผิวทางเท้าลดลง ผู้เดินเท้าต้องเดินบนถนนซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อจัดระเบียบการจอดรถบริเวณตลาด
- เพื่อลดปัญหาการจราจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการจอดไม่เป็นระเบียบ
- เพื่อจัดระเบียบทางเท้า เพื่อให้ผู้เดินเท้าสามารถสัญจรได้สะดวก

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ตลาดสดเทศบาล ในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี

**4. วิธีการดำเนินการ**

- ขยายขอบเขตทางเท้าบริเวณตลาดให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร จัดระเบียบการขายของบริเวณทางเท้าให้ผู้เดินเท้าสามารถเดินได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- เข้มงวดการบังคับใช้กฎจราจรบริเวณถนนพิชัยรณรงค์สงคราม และถนนสุดบรรทัด เช่น การห้ามจอดรถซ้อนคัน การห้ามจอดรถรับ - ส่งผู้โดยสารกลางถนน
- จัดระเบียบการจอดรถบริเวณตลาด ดังรูปที่ 9.4-4
- จัดระเบียบบริเวณป้ายจอดรถโดยสารประจำทาง และขยายพื้นที่สำหรับรอรถโดยสารให้เพียงพอ
- กำหนดตำแหน่งทางข้าม และสร้างแผ่นพื้นถนนยกสูงเพื่อชะลอความเร็ว (Table Hump) เพื่อให้คนเดินเท้าข้ามบริเวณดังกล่าวได้
- ทาสีตีเส้นเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจน

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 6,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

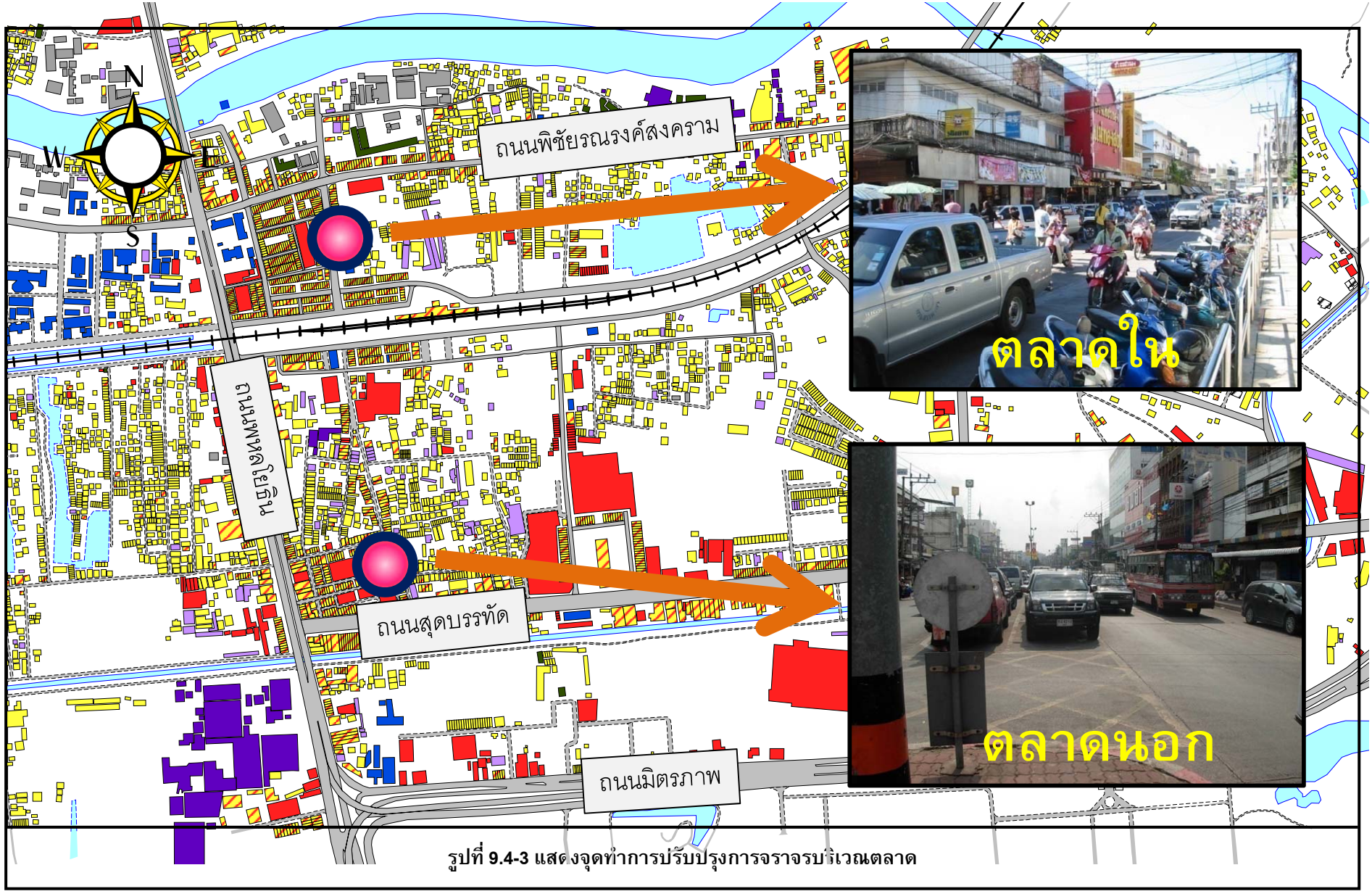
ตำรวจจราจร

**8. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

ทำให้เกิดความคล่องตัว ความเป็นระเบียบ ความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง รวมไปถึงรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร และการเตรียมการป้องกันแก้ไขปัญหาจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างดี

**9. ดัชนีชี้วัด**

- ความพึงพอใจในการใช้รถใช้ถนนบริเวณตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 20




**รูปที่ 9.4-3** แสดงจุดทำการปรับปรุงการจราจรบริเวณตลาด

**วัตถุประสงค์**

1.เพื่อปรับปรุงและควบคุมรูปแบบทางกายภาพของพื้นที่ชุมชน

2.เพื่อฟื้นฟู และอนุรักษ์พื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของพื้นที่

**ประเด็น**

1.พัฒนาภายใต้กรอบของการอนุรักษ์

**หัวข้ออภิปราย**

การพัฒนารูปแบบทางกายภาพ และระบบวัฒนธรรมของพื้นที่ ควรคำนึงถึง

1. การรักษาสภาพแวดล้อมเดิมของพื้นที่ ทั้งทางด้านสภาพทางภูมิศาสตร์ และสภาพดั้งเดิมของชุมชน

2. การรักษา กำหนดรูปแบบอาคารเก่า และใหม่สร้างความกลมกลืนและน่าจดจำแก่พื้นที่

**หลักการ**

1. รูปแบบของอาคารและรูปแบบของอุปกรณ์ประดับถนนควรมีความสอดคล้องและกลมกลืนกัน

2. สร้างความต่อเนื่องของพื้นที่ให้เกิดการสัญจรที่สะดวก และชัดเจน ด้วยป้ายบอกทาง, Landmark, การเปิดช่องมุมมอง

Section

*ส่งเสริมพื้นที่บริเวณถนน.....ให้มีลักษณะของถนนสายวัฒนธรรม ใช้สำหรับงานประเพณีสำคัญต่างๆของจังหวัด กำหนดให้รูปแบบอาคาร และstreet furniture มีความสอดคล้องกัน*

Section

*ปลูกต้นไม้บริเวณทางเดินเท้า เพื่อลดความแข็งกระด้างของพื้นที่ และยังสามารถเอื้อประโยชน์จากร่มเงาของต้นไม้แก่ผู้สัญจรไปมาได้ เกิดเป็นความร่มรื่นและสร้างความสวยงามน่าจดจำให้แก่พื้นที่*

**รูปที่ 9.4-4 ลักษณะการปรับปรุงพื้นที่บริเวณตลาด**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ. 1-4**
**ชื่อโครงการ : โครงการจัดการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียน**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันบันการจัดระบบการจราจรบริเวณโรงเรียนต่างๆ ของจังหวัดสระบุรี โดยเฉพาะบริเวณหน้าโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ในช่วงเวลาเข้าโรงเรียน และเวลาเลิกเรียนเป็นไปอย่างไม่เป็นระเบียบ มีการจอดรถซ้อนคัน ขับขี่รถจักรยานยนต์ซ้อนสาม และไม่สวมหมวกนิรภัย การเดินบนถนนรวมถึงการข้ามถนนของนักเรียนที่มีความเสี่ยงอาจทำให้รถเฉี่ยวชน และบางครั้งมีรถของผู้ปกครองจอดรถเพื่อรอรับนักเรียนในเวลาโรงเรียนเลิกจำนวนมาก ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ถนน และทำให้เกิดการจราจรติดขัด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงการจัดการจราจรรวมทั้งรณรงค์และกวดขันการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อแก้ปัญหาเบื้องต้นอย่างเร่งด่วน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- ป้องกันและลดปัญหาการจราจรบริเวณโรงเรียนในปัจจุบันและอนาคต
- ป้องกันและลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นบริเวณโรงเรียน

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ทุกโรงเรียนในจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- รณรงค์และกวดขันการจัดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จัดการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียน ให้เหมาะสม
- จัดระเบียบการเดินเท้าให้นักเรียนเดินบนทางเท้า และมีอาสาสมัครอำนวยความสะดวกให้สำหรับนักเรียนข้ามถนน
- ควบคุมไม่ให้มีการจอดรถซ้อนคัน หรือควบคุมไม่ให้มีการจอดรถบริเวณที่จอดรถชั่วคราวเป็นเวลานานเพื่อรอรับ – ส่ง นักเรียน
- ใช้ยุทธศาสตร์การยับยั้งการจราจร (Traffic Calming) เพื่อลดความเร็วของกระแสจราจรบริเวณหน้าโรงเรียน

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 5,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี โรงเรียนในเขตจังหวัดสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

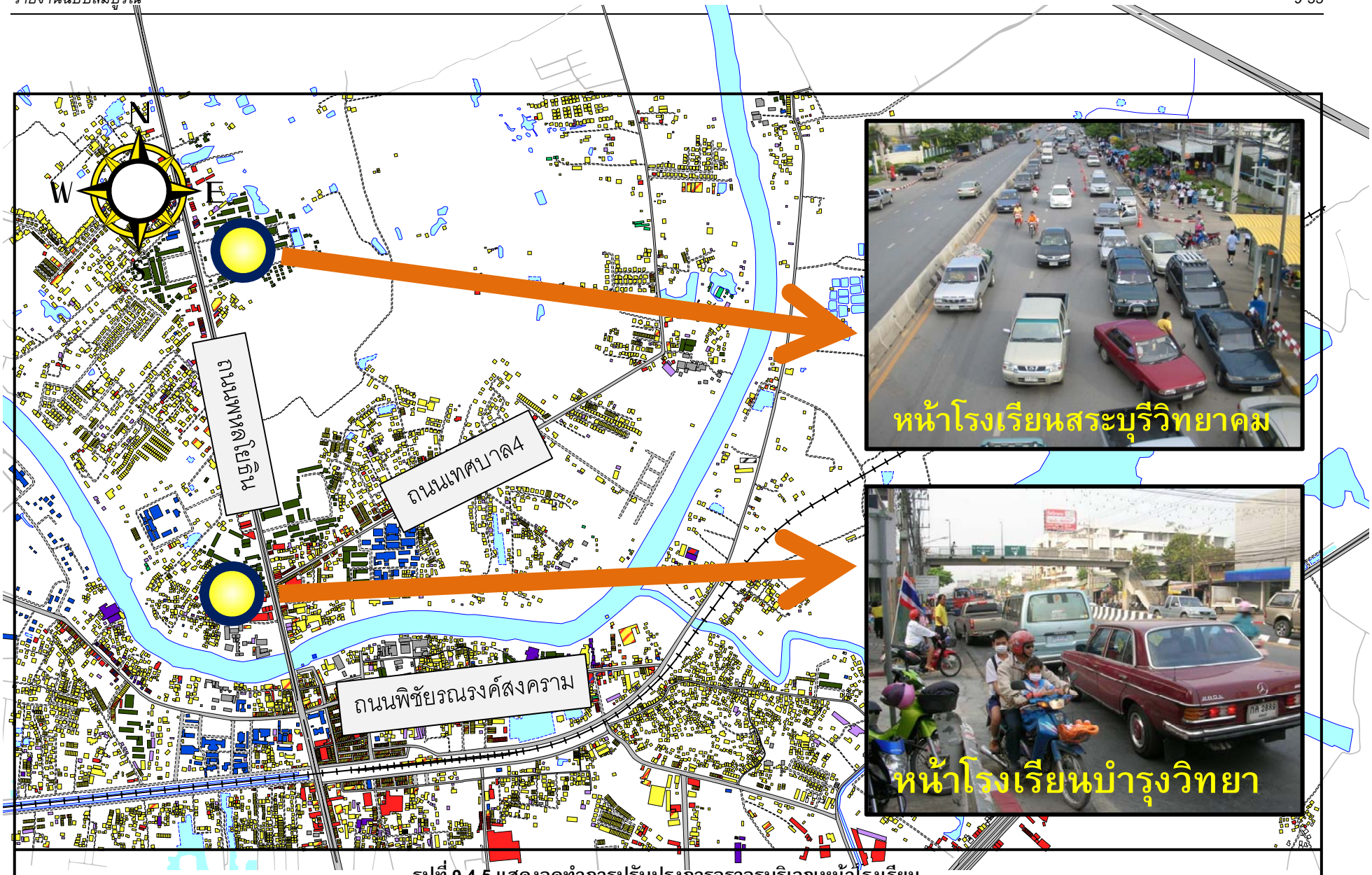
ตำรวจจราจร

**8. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

ทำให้เกิดความคล่องตัว ความเป็นระเบียบ ความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง รวมไปถึงรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร และการเตรียมการป้องกันแก้ไขปัญหาจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างดี

**9. ดัชนีชี้วัด**

- อุบัติเหตุบริเวณหน้าโรงเรียนลดลงร้อยละ 20
- ความเร็วของรถยนต์ที่ผ่านบริเวณหน้าโรงเรียนลดลงร้อยละ 20




**รูปที่ 9.4-5 แสดงจุดทำการปรับปรุงการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียน**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**

**โครงการที่ : ผ. 1-5**

**ชื่อโครงการ : โครงการจัดระเบียบที่จอดรถบริเวณศาลากลางจังหวัด**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันบริเวณศาลากลางจังหวัด มีการเดินทางเข้าออกเพื่อติดต่อราชการอย่างหนาแน่น แต่การจัดการเกี่ยวกับสถานที่จอดรถยังไม่เพียงพอ และไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทำให้พื้นที่จอดรถมีไม่เพียงพอกับความต้องการ และเกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา เช่น การจอดรถในที่ห้ามจอด การจอดรถซ้อนคัน ดังนั้นจึงควรมีการจัดระเบียบที่จอดรถบริเวณศาลกลางให้มีพื้นที่จอดรถได้มากขึ้น และระบบการเดินรถมีประสิทธิภาพ

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

เพื่อจัดระเบียบที่จอดรถบริเวณศาลากลางจังหวัด

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ที่จอดรถบริเวณศาลากลางจังหวัด

**4. วิธีดำเนินการ**

จัดจ้างที่ปรึกษาดำเนินการออกแบบจัดระเบียบที่จอดรถ และการเดินบริเวณศาลากลาง

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 100,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- เพิ่มที่จอดรถบริเวณศาลากลางจังหวัดร้อยละ 30

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**

**โครงการที่ : ผ. 1-6**

**ชื่อโครงการ : โครงการจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่ง**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันจังหวัดสระบุรียังไม่มีการรวบรวม และจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่ง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลโครงการแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและขนส่งในภาพรวม ทำให้จังหวัดสระบุรียังไม่สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรอย่างเป็นระบบได้ ดังนั้นจึงควรมีการรวบรวมข้อมูล และจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่งให้เป็นระบบ และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกัน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อรวบรวมข้อมูล และจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่งของจังหวัดให้สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาการจราจรได้จริง
- เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เป็นระบบสารสนเทศด้านการจราจรและขนส่ง สำหรับนำไปใช้ในการวางแผน ควบคุม ติดตามงาน และการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ อย่างสะดวกรวดเร็ว

**3. วิธีดำเนินการ**

- กำหนดให้มีหน่วยงานกลาง ในการรวบรวมข้อมูล และจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่งของจังหวัด
- จัดจ้างที่ปรึกษาในการจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่งของจังหวัด

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 3,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

มีหน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถจัดการและวางแผนด้านการจราจร และขนส่งของเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**

**โครงการที่ : ผ. 1-7**

**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงการจัดการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน ซึ่งเป็นถนน 2 เส้นคู่ขนานคลองชลประทาน เชื่อมต่อระหว่าง ถนนพหลโยธิน และถนนเทศบาล 2 ซอย 9 และสามารถเชื่อมต่อไปยังถนนเลี่ยงเมืองสระบุรีได้ ถนนเส้นนี้มีความยาวประมาณ 500 เมตร เขตทางฝั่งละ 5.00 เมตร ปัจจุบันมีการจัดการจราจรให้รถแต่ละฝั่งสวนทางกันได้ จากการวิเคราะห์ของที่ปรึกษา พบว่าถนนเส้นนี้สามารถใช้เป็นถนนที่เลี่ยงการเดินทางระหว่างรถที่มาจากถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ไปยังถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่ง ม.พัน11 ได้ ทำให้มีโอกาสเกิดปริมาณจราจรมากขึ้นได้ ทางที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนวทางการปรับปรุงการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอันให้แต่ละฝั่งมีการเดินรถทิศทางเดียว เพื่อเพิ่มความจุของถนนให้สามารถรองรับปริมาณจราจรที่มากขึ้นได้

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณแยกพิชัยรณรงค์สงคราม
- เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก สบายในการเดินทาง
- เพื่อเป็นเส้นทางสำรองในการเดินทางเข้า-ออก พื้นที่ในเขตเมืองสระบุรี
- เพื่อรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

**3. สถานที่ดำเนินการ**

เลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน

**4. วิธีดำเนินการ**

- สำรวจออกแบบด้านวิศวกรรม ซึ่งรูปแบบถนนเป็นการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. กว้าง 5.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางฝั่งซ้ายมีท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักทุกระยะ 12.00-16.00 เมตร
- จ้างผู้รับเหมาทำการก่อสร้าง
- เปิดใช้บริการ/บำรุงรักษา

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 3,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555

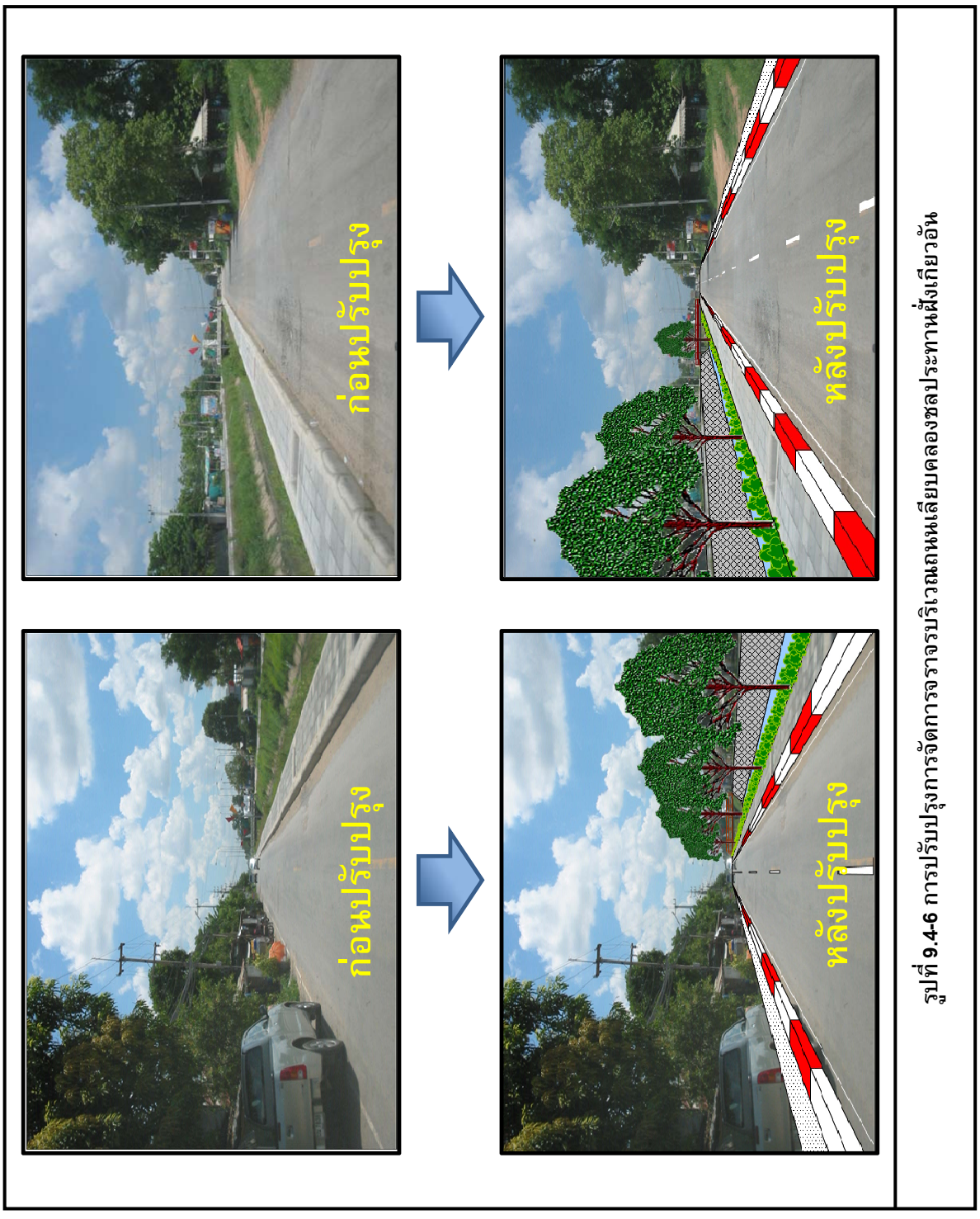
**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

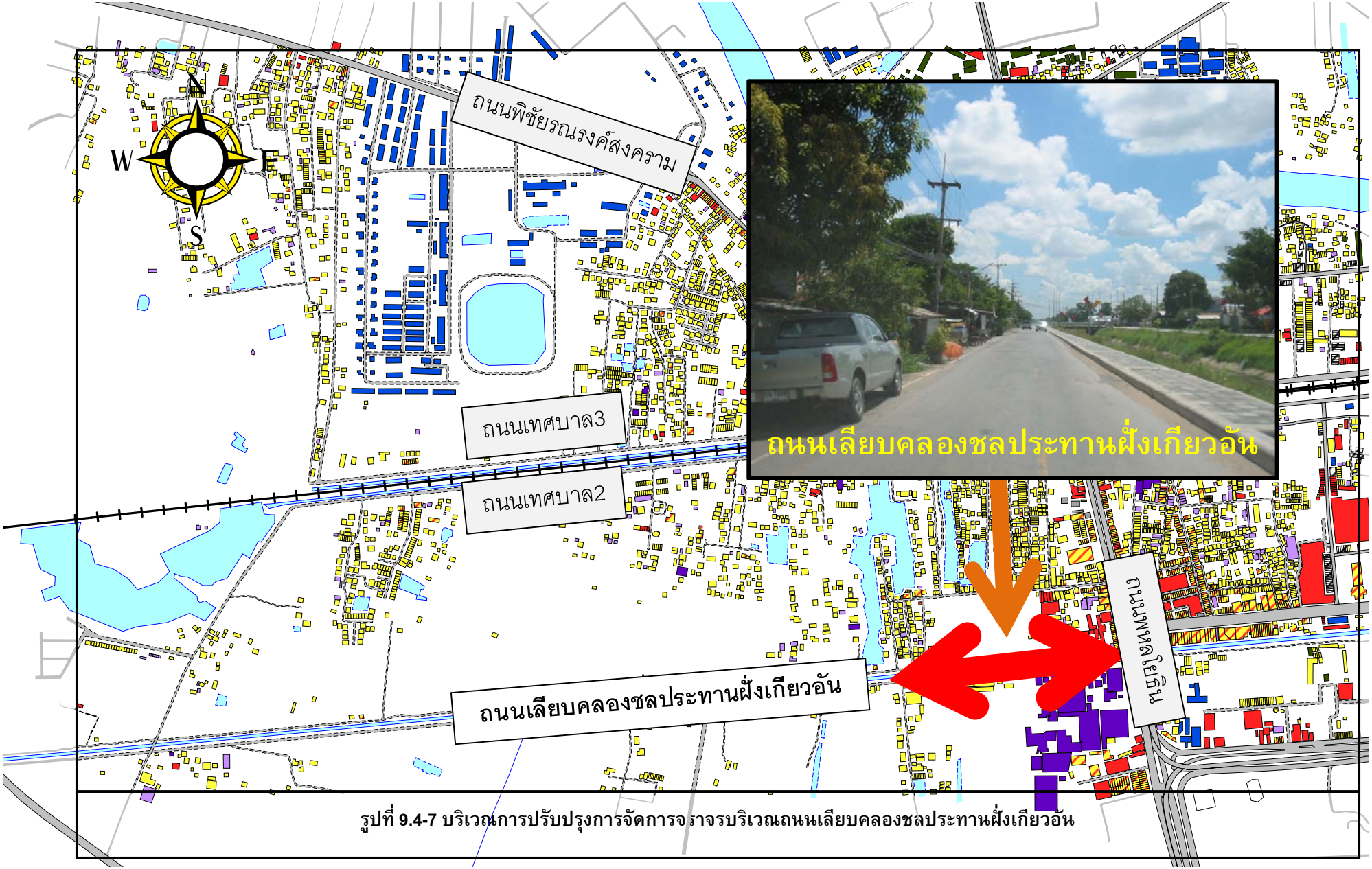
สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- ปริมาณการจราจรแยกพิชัยรณรงค์สงครามลดลงร้อยละ 20
- ความพึงพอใจผู้ใช้ถนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20




**รูปที่ 9.4-6 การปรับปรุงการจัดการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกยวอน**




**รูปที่ 9.4-7 บริเวณการปรับปรุงการจัดการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ. 1-8**
**ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างจุดทางข้ามรถไฟเชื่อมต่อถนนเทศบาล 2 และถนนเทศบาล 3**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันปริมาณการจราจรบริเวณแยกพิชัยรณรงค์สงคราม มีปริมาณสูงมากจนกำลังเข้าสู้ภาวะวิกฤต การช่วยลดปริมาณจราจรที่เข้าสู่แยกพิชัยรณรงค์สงคราม จึงเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยลดปัญหาการจราจรบริเวณแยกพิชัยรณรงค์สงครามได้ ในปัจจุบันพบว่า มีปริมาณรถที่เดินทางระหว่างถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่ง ม.พัน11 กับถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ ประมาณ 857 คันต่อชั่วโมง ซึ่งหากมีถนนที่สามารถเลี่ยงการเดินทางของรถกลุ่มนี้ได้ ก็จะช่วยลดปริมาณจราจรที่แยกพิชัยรณรงค์สงครามได้ ที่ปรึกษาจึงเสนอให้ที่การสร้างจุดทางข้ามรถไฟที่เชื่อมต่อระหว่างถนนเทศบาล 2 และถนนเทศบาล 3 เพื่อเป็นทางเลี่ยงให้รถที่เดินทางระหว่างถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่ง ม.พัน11 กับถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ได้ และลดปริมาณการจราจรที่แยกพิชัยรณรงค์สงคราม

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณแยกพิชัยรณรงค์สงคราม
- เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก สบายในการเดินทาง
- เพื่อเป็นเส้นทางสำรองในการเดินทางเข้า-ออก พื้นที่ในเขตเมืองสระบุรี
- เพื่อรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ทางข้ามรถไฟเชื่อมต่อถนนเทศบาล 2 และถนนเทศบาล 3

**4. วิธีดำเนินการ**

- สำรวจออกแบบด้านวิศวกรรม ทางข้ามรถไฟแบบ Precast Concrete Railroad Crossing
- จ้างผู้รับเหมาทำการก่อสร้าง
- จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์แผงกั้นยวดยานอัตโนมัติ และระบบอาณัติสัญญาณเพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- เปิดใช้บริการ/บำรุงรักษา

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 8,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

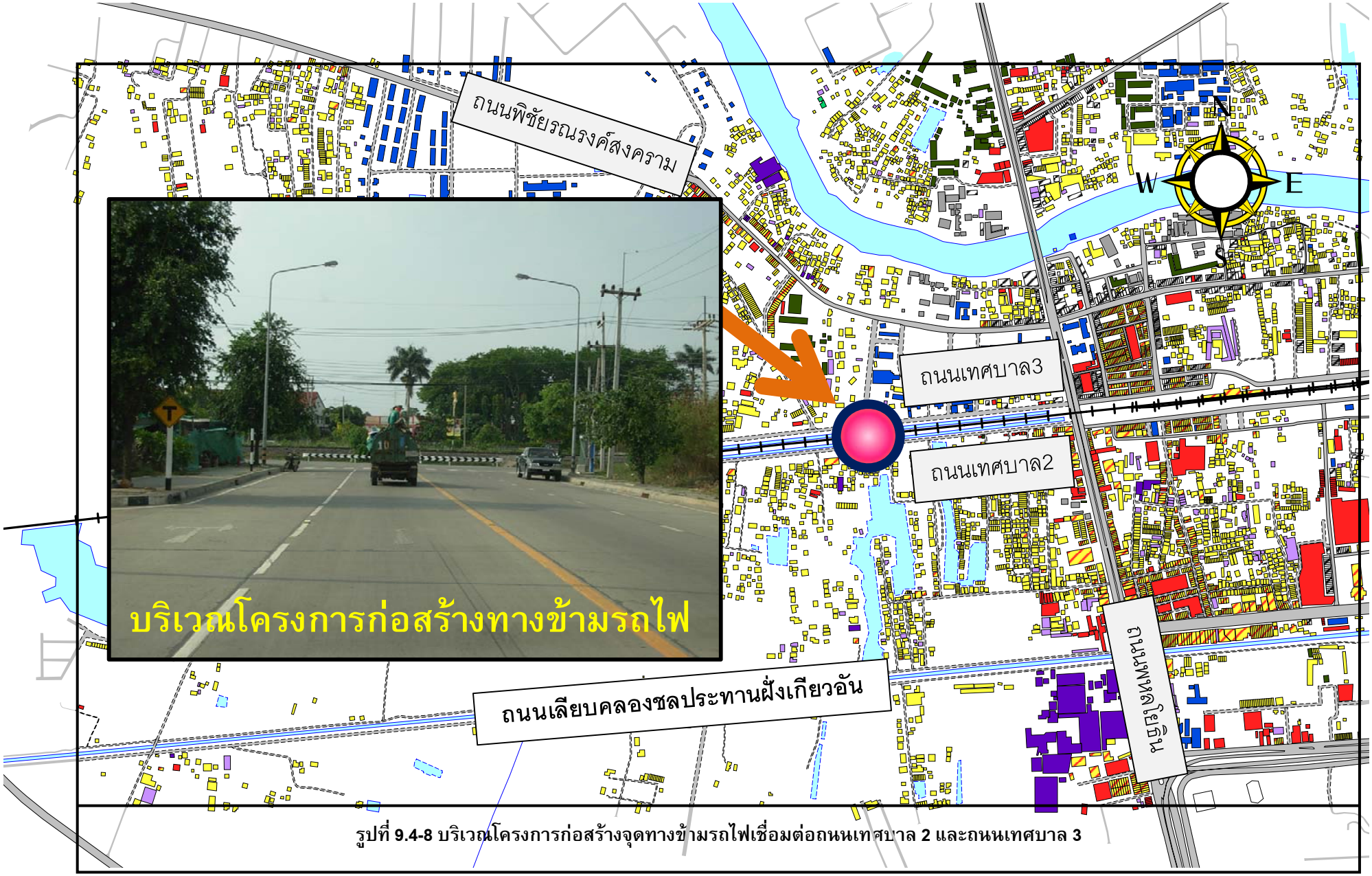
สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

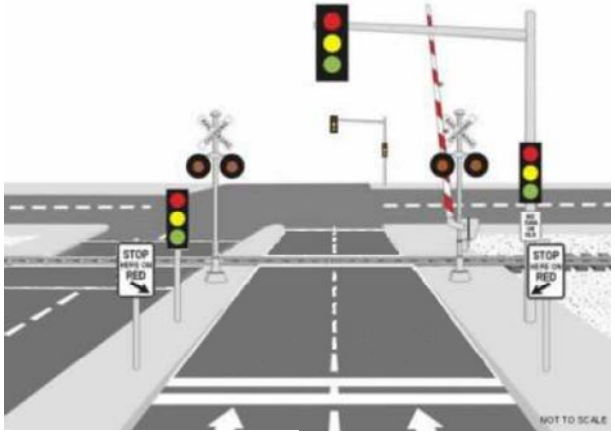
การรถไฟแห่งประเทศไทย

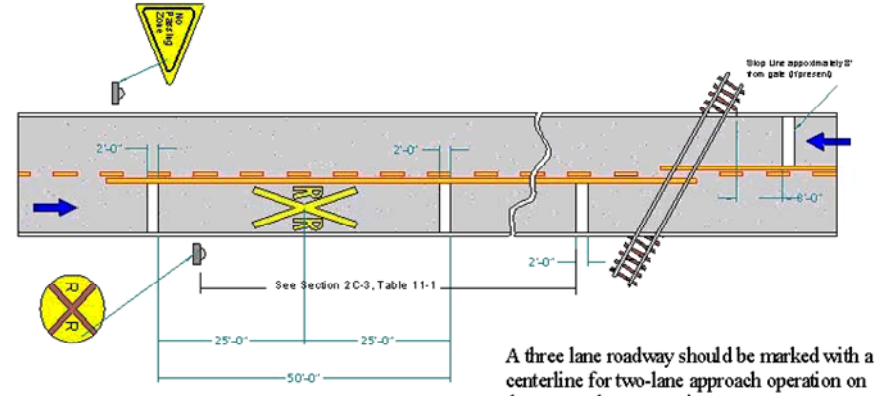
**8. ดัชนีชี้วัด**

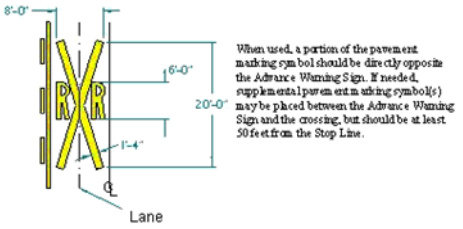
- ปริมาณการจราจรแยกพิชัยรณรงค์สงครามลดลงร้อยละ 20
- ความพึงพอใจผู้ใช้ถนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20




**รูปที่ 9.4-8 บริเวณโครงการก่อสร้างจุดทางข้ามรถไฟเชื่อมต่อถนนเทศบาล 2 และถนนเทศบาล 3**






When used, a portion of the pavement marking symbol should be directly opposite the Advance Warning Sign. If needed, supplemental pavement marking symbol(s) may be placed between the Advance Warning Sign and the crossing, but should be at least 50 feet from the Stop Line.

A three lane roadway should be marked with a centerline for two-lane approach operation on the approach to a crossing.

On multi-lane roads the transverse bands should extend across all approach lanes, and individual RXR symbols should be used in each approach lane.

Refer to Standard Alphabet for Highway Signs and Markings for RXR symbols details.

**รูปที่ 9.4-9 ลักษณะโครงการก่อสร้างทางข้ามรถไฟ**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ. 1-9**
**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพของถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21 ที่ปรึกษาพบว่ามีศักยภาพพอที่จะเป็นถนนเลี่ยงการเดินทางระหว่างถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่ง ม.พัน11 กับถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ แต่ในปัจจุบันพบว่า ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21 ยังคงมีปัญหาในเรื่องของสภาพถนนที่มีสภาพทรุดโทรม เป็นหลุมเป็นบ่อ อีกทั้งสภาพรอบข้างมีบ้านเรือนหนาแน่น หากมีการปรับปรุงถนนให้เป็นเส้นเลี่ยงการเดินทางระหว่างถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่ง ม.พัน11 กับถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ ควรมีการปรับปรุงสภาพถนนให้ดีขึ้น และควรมีมาตรการจำกัดความเร็วเนื่องจากมีบ้านเรือนสองข้างทาง โดยการจัดระบบการจราจรด้วยระบบ Traffic Calming เพื่อให้รถเคลื่อนตัวได้ช้าลง และมีความระมัดระวังมากขึ้น

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณแยกพิชัยรณรงค์สงคราม
- เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก สบายในการเดินทาง
- เพื่อเป็นเส้นทางสำรองในการเดินทางเข้า-ออก พื้นที่ในเขตเมืองสระบุรี
- เพื่อรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21

**4. วิธีดำเนินการ**

- สำรวจออกแบบด้านวิศวกรรม ซึ่งรูปแบบถนนเป็นการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. กว้าง 5.00 เมตร หนา 0.15 เมตร เกาะกลางมีท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักทุกระยะ 12.00-16.00 เมตร ไหล่างมีรางกว้าง 0.4 เมตร บ่อพักที่รางมีทุกระยะไม่เกิน 32.00 เมตร
- จ้างผู้รับเหมาทำการก่อสร้าง
- เปิดใช้บริการ/บำรุงรักษา

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 5,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

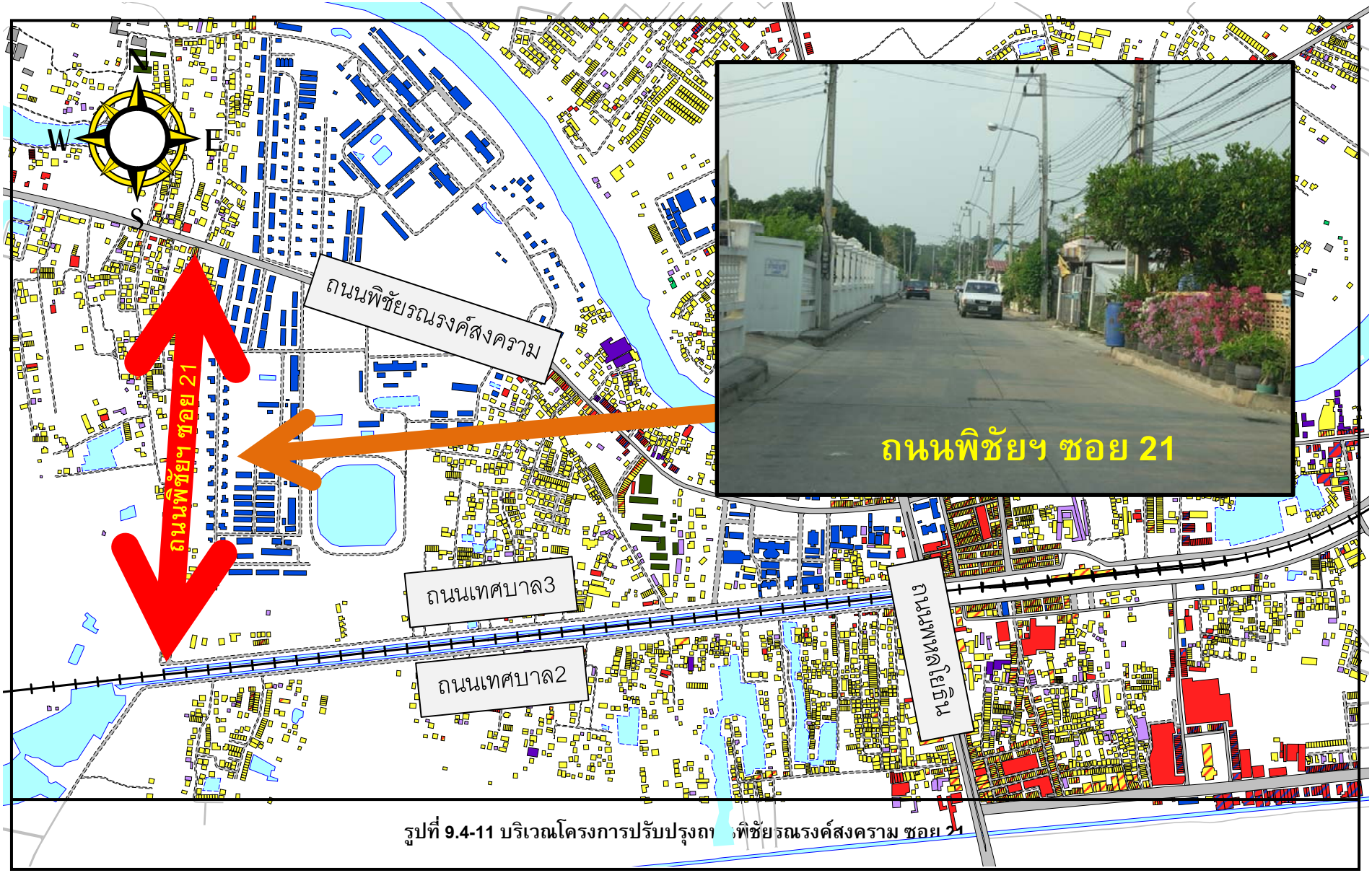
**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- ปริมาณการจราจรแยกพิชัยรณรงค์สงครามลดลงร้อยละ 20
- ความพึงพอใจผู้ใช้ถนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

**รูปที่ 9.4-10 การปรับปรุงถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21**




**รูปที่ 9.4-11 บริเวณโครงการปรับปรุงถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21**

## 9.5 แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อพัฒนาระบบโครงข่ายถนนให้มีการเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ สามารถรองรับปริมาณจราจรในปัจจุบันและอนาคต พร้อมทั้งสามารถเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการจำแนกประเภทของถนนตามหน้าที่การทำงานของถนนและคำนึงถึงสภาพสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นและสนับสนุน การเจริญเติบโตของเมือง

**ยุทธศาสตร์ที่ใช้ดำเนินการ :**

- จำแนกประเภทของโครงข่ายถนนตามหน้าที่การทำงานของถนน โดยคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ด้วยได้แก่ สภาพสิ่งแวดล้อม และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง
- การต่อเชื่อมถนนสายหลัก สายรองและซอย ให้เป็นโครงข่ายที่สมบูรณ์และมีการเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- ก่อสร้างโครงข่ายถนนเชื่อมโยงพื้นที่สำคัญต่างๆ เพื่อรองรับและกระจายปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต สนับสนุนการเข้าถึงได้ รวมทั้งสนับสนุนให้มีการพัฒนาเมืองในทิศทางที่เหมาะสม
- พัฒนาระบบควบคุมการจราจรเป็นโครงข่ายให้เหมาะสมกับการใช้งาน

**โครงการ/มาตรการ ตามแผนงานนี้ ได้แก่**

- โครงการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนน ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะกลาง
- โครงการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะกลาง
- โครงการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนน ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะยาว
- โครงการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะยาว
- โครงการจัดหาเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายและตรวจสอบสภาพยานพาหนะ
- โครงการติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและเสียงในเขตเทศบาล
- โครงการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**

**โครงการที่ : ผ.2-1**

**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนน ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะกลาง**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนนเดิมในแผนงานที่มีอยู่แล้วของจังหวัดนั้น คาดว่าจะไม่เพียงพอต่อความต้องการเดินทางในพื้นที่ในอนาคตได้ จึงอาจทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามมา ดังนั้นการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ในแผนงานโครงการนี้ จึงเป็นมาตรการหนึ่งที่ช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรและขนส่งได้อย่างยั่งยืน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เสริมสร้างโครงข่ายถนนให้สมบูรณ์ สามารถรองรับปริมาณจราจรที่ขยายตัวในปัจจุบันและ อนาคตอันใกล้ และเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและลดปัญหาอุบัติเหตุ เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณโครงข่ายที่สร้างใหม่ให้สามารถเดินทางได้สะดวกยิ่งขึ้น

**3. วิธีดำเนินการ**

ปรับปรุงโครงข่ายถนนเดิมที่มีอยู่แล้ว ที่มีขนาด 2 ช่องจราจรให้มีมาตรฐานที่ดีขึ้นเป็น 4 ช่องจราจร โดยอาศัยข้อมูลจากแบบจำลองว่าปริมาณจราจรบริเวณใดที่จะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในปัจจุบันและอนาคต

**4. งบประมาณ**

| | | |
|---|---|---|
| โครงการปรับปรุงถนน C3 | 51.444 | ล้านบาท |
| โครงการปรับปรุงถนน C4 | 18.687 | ล้านบาท |
| รวม | 70.131 | ล้านบาท |

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2553-2555

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**7. ดัชนีชี้วัด**

- ความพึงพอใจของผู้เดินทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 30
- v/c ลดลงร้อยละ 30

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**

**โครงการที่ : ผ.2-2**

**ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ในเขตผังเมือง ช่วงแผนงานโครงการระยะกลาง**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนนเดิมในแผนงานโครงการของจังหวัด คาดว่าจะไม่เพียงพอต่อความต้องการเดินทางในพื้นที่ในอนาคต และทำให้โครงข่ายที่ปรับปรุงยังเป็นโครงข่ายที่ไม่สมบูรณ์ เกิดการเดินทางที่ใช้ระยะทางในการเดินทางมากเกินไป ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้การจราจรบนโครงข่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ดังนั้น การก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ในแผนงานโครงการนี้ จึงเป็นมาตรการหนึ่งที่ช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรและขนส่งได้ และสามารถช่วยลดเวลาในการเดินทางของผู้ขับขี่

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เสริมสร้างโครงข่ายถนนให้สมบูรณ์ สามารถรองรับปริมาณจราจรที่ขยายตัวในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและลดปัญหาอุบัติเหตุ
- เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณโครงข่ายที่สร้างใหม่ให้สามารถเดินทางได้สะดวกยิ่งขึ้น
- เพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ต่างๆ ให้มีความสมบูรณ์

**3. วิธีดำเนินการ**

ก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ขนาด 4 ช่องจราจร โดยอาศัยข้อมูลจากแบบจำลองการเดินทางช่วงบริเวณใดมีความต้องการเดินทางมากและปริมาณจราจรบริเวณใดที่คาดว่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในปัจจุบันและอนาคต โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจและจากแผนงานของหน่วยงานต่างๆ

**4. งบประมาณ**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | โครงการก่อสร้างถนน C1 | 93.745 | ล้านบาท |
| 2. | โครงการก่อสร้างถนน C2 | 37.418 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน C10 | 24.762 | ล้านบาท |
| 4. | โครงการก่อสร้างถนน C11 | 60.543 | ล้านบาท |
| 5. | โครงการก่อสร้างถนน C12 | 78.503 | ล้านบาท |
| | รวม | 294.971 | ล้านบาท |

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2553-2555

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

เทศบาลเมืองสระบุรี ,กรมทางหลวง

**7. ดัชนีชี้วัด**

- ความพึงพอใจของผู้เดินทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 30
- v/c ลดลงร้อยละ 30

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**

**โครงการที่ : ผ.2-3**

**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนน ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะยาว**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

การขยายตัวของจำนวนประชากร เศรษฐกิจ การใช้ที่ดิน และการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ในอนาคตนั้นทำให้เกิดปัญหาการจราจรและขนส่งในเมืองเพิ่มมากขึ้น การแก้ปัญหาการจราจรและขนส่งในระยะสั้นและกลางนั้นจะไม่สามารถที่จะรองรับปัญหาการจราจรในระยะยาวได้ ดังนั้นจึงมีการวางแผนงานและออกแบบโครงข่ายที่มีความเหมาะสมในการรองรับและแก้ปัญหาการจราจรที่คาดว่าจะเกิดในอนาคต ซึ่งการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนนเดิมที่มีอยู่แล้ว เป็นแผนงานหนึ่งที่สามารถช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรและขนส่งในอนาคต โดยสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านงบประมาณลงได้

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เสริมสร้างโครงข่ายถนนให้สมบูรณ์ สามารถรองรับปริมาณจราจรที่ขยายตัวในอนาคตได้
- เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและลดปัญหาอุบัติเหตุ
- เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณโครงข่ายที่ปรับปรุงให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**3. วิธีดำเนินการ**

ปรับปรุงโครงข่ายถนนเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานที่ดีขึ้น โดยอาศัยข้อมูลจากแบบจำลองช่วงบริเวณใดที่มีปริมาณจราจรมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในปัจจุบันและอนาคต

**4. งบประมาณ**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | โครงการปรับปรุงถนน B2 | 74.757 | ล้านบาท |
| 2. | โครงการสะพานเชื่อมทางแยกเลี่ยงเมือง 3 จุด | 500.00 | ล้านบาท |
| | รวม | 574.757 | ล้านบาท |

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2556-2560

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

เทศบาลเมืองสระบุรี ,กรมทางหลวง

**7. ดัชนีชี้วัด**

- ความพึงพอใจของผู้เดินทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 30
- v/c ลดลงร้อยละ 30

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**

**โครงการที่ : ผ.2-4**

**ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะยาว**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนนเดิมในแผนงานโครงการระยะกลางไม่เพียงพอต่อความต้องการเดินทางในพื้นที่ และทำให้โครงข่ายถนนยังเป็นโครงข่ายที่ไม่สมบูรณ์ เกิดการเดินทางที่ใช้ระยะทางมากเกินไป ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้การจราจรบนโครงข่ายถนนเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ดังนั้นการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ในแผนงานโครงการนี้ จึงเป็นมาตรการหนึ่งที่ช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรและขนส่งได้ และสามารถช่วยลดเวลาในการเดินทางของผู้ขับขี่ได้

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เสริมสร้างโครงข่ายถนนให้สมบูรณ์ สามารถรองรับปริมาณจราจรที่ขยายตัวในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้
- เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและลดปัญหาอุบัติเหตุ
- เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณโครงข่ายที่สร้างใหม่ให้สามารถเดินทางได้สะดวกยิ่งขึ้น

**3. วิธีดำเนินการ**

ก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ขนาด 4 ช่องจราจร โดยอาศัยข้อมูลจากแบบจำลองที่คาดการณ์ว่าบริเวณใดที่มีความต้องการเดินทางมาก และปริมาณจราจรบริเวณใดที่คาดว่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต

**4. งบประมาณ**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | โครงการก่อสร้างถนน B1 | 70.331 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน C5 | 42.078 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน C6 | 28.052 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน C7 | 35.065 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน C8 | 16.379 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน C9 | 35.065 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน D1 | 23.392 | ล้านบาท |
| 3. | โครงการก่อสร้างถนน D2 | 30.405 | ล้านบาท |
| 6. | โครงการติดตั้งสัญญาณไฟจราจร 2 จุด | 6 | ล้านบาท |
| | รวม | 286.762 | ล้านบาท |

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2556-2560

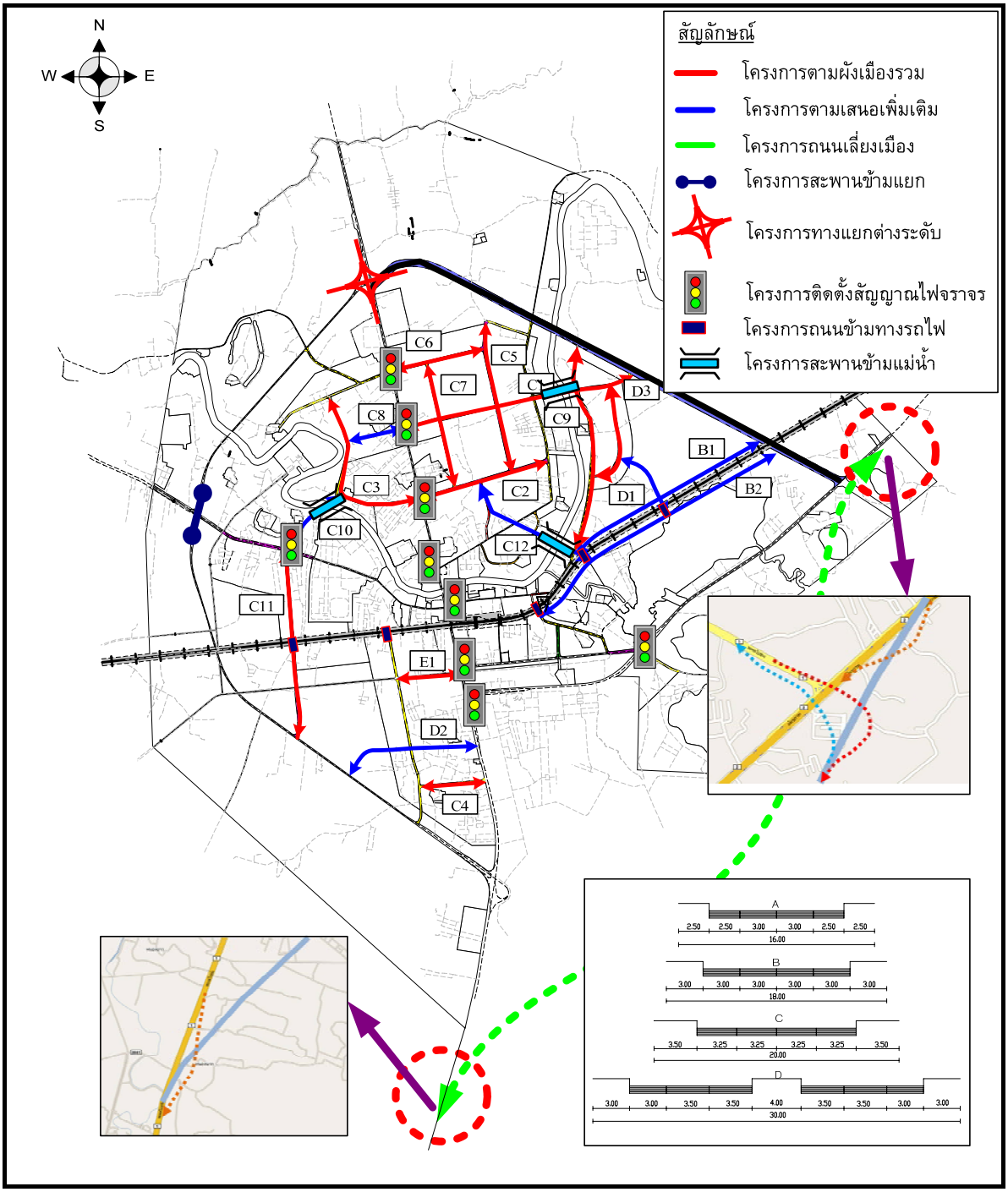
**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

เทศบาลเมืองสระบุรี ,กรมทางหลวง

**7. ดัชนีชี้วัด**

- ความพึงพอใจของผู้เดินทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 30
- v/c ลดลงร้อยละ 30

**เส้นทางปรับปรุงโครงข่ายถนนในแผน 2 ทั้งหมดแสดงดังรูปที่ 9.5-1**




**รูปที่ 9.5-1 แผนงานปรับปรุงโครงข่ายถนน**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**

**โครงการที่ : ผ.2-5**

**ชื่อโครงการ : โครงการจัดหาเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายและตรวจสอบสภาพยานพาหนะ**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

คุณภาพอากาศและเสียงนับเป็นเรื่องที่มีความสำคัญสำหรับชุมชนไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ และโดยเฉพาะเป็นเรื่องที่ได้รับผลกระทบจากระบบการจราจรเป็นอย่างมาก ในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี การจราจรและฝุ่นฟุ้งปลิวจากถนนนับเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศแหล่งหนึ่ง นอกจากนี้ ระดับเสียงเฉลี่ยในเขตเทศบาลฯ ที่อยู่ใกล้เคียงค่า 70 dBA ในเวลากลางวันถือว่าค่อนข้างสูงและ ควรมีการเฝ้าระวังเพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะทางเสียงในอนาคต

แนวทางการควบคุมการปล่อยมลพิษอากาศและมลพิษทางเสียงจากการจราจรที่สำคัญคือการใช้มาตรการทางกฎหมายและการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือตรวจวัดที่มีประสิทธิภาพและมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย เครื่องมือที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องตรวจวัดควันดำ เครื่องวัดแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์และไฮโดรคาร์บอน และเครื่องตรวจวัดระดับเสียง

**2. วิธีการดำเนินการ**

- วางแผนและมาตรการในการออกตรวจสอบสภาพยานพาหนะในเขตเทศบาลฯ
- จัดซื้ออุปกรณ์ตรวจวัด ได้แก่ เครื่องตรวจวัดควันดำ เครื่องวัดแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์และไฮโดรคาร์บอน และเครื่องวัดระดับเสียง
- ดำเนินการบังคับใช้กฎหมาย โดยประกาศการบังคับใช้ การจับ การปรับ สำหรับยานพาหนะที่มีค่าควันดำ ค่าแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ ค่าแก๊สไฮโดรคาร์บอน และค่าระดับเสียงที่เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

**3. งบประมาณ**

| | |
|---|---|
| เครื่องตรวจวัดควันดำ ระบบ Opacimeter | 500,000 บาท |
| (เครื่องละ 250,000 บาท 2 เครื่อง) | |
| เครื่องวัดแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์และไฮโดรคาร์บอน | 300,000 บาท |
| (เครื่องละ 150,000 บาท 2 เครื่อง) | |
| เครื่องวัดระดับเสียง | 80,000 บาท |
| (เครื่องละ 40,000 บาท 2 เครื่อง) | |
| รวม | 880,000 บาท |

**4. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

**5. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

เทศบาลเมืองสระบุรี และตำรวจจราจร

**6. ดัชนีชี้วัด**

- ปริมาณ $CO_2$ ลดลงร้อยละ 20

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**

**โครงการที่ : ผ.2-6**

**ชื่อโครงการ : โครงการติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและเสียงในเขตเทศบาล**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

สถานการณ์ปัญหาคุณภาพอากาศในเขตชุมชนนั้นสามารถประเมินได้เบื้องต้นจากระดับความเข้มข้นของฝุ่นในบรรยากาศ เนื่องจากในเมืองใหญ่ๆ จะพบว่ามีระดับของฝุ่นสูงเกินมาตรฐานบ่อยที่สุด ในขณะที่มลพิษอื่นๆ ยังมีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ประเภทของฝุ่นที่ควรตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นรวม (TSP) หมายถึงฝุ่นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 100 ไมโครเมตร และฝุ่นขนาดเล็ก (PM10) หมายถึงฝุ่นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 10 ไมโครเมตร ฝุ่นขนาดเล็กเป็นมลพิษที่มีผลกระทบกับสุขภาพอนามัยมากกว่าฝุ่นที่มีขนาดใหญ่ เพราะสามารถผ่านเข้าไปในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างได้และทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ส่วนปัญหาจากฝุ่นขนาดใหญ่นั้นส่วนมากจะเป็นปัญหาเดือดร้อนรำคาญ ได้แก่ การก่อให้เกิดความสกปรกกับอาคารบ้านเรือน วัสดุต่างๆ ทำให้ชุมชนไม่มีความสะอาดสวยงาม เป็นต้น

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในโครงการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรฯ พบว่าเขตเทศบาลเมืองสระบุรีมีระดับฝุ่นรวมและฝุ่นขนาดเล็กไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่ในสภาวะที่เมืองมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และปริมาณยานพาหนะและการจราจรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ก็จะส่งผลให้ระดับฝุ่นสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น การติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ทราบถึงแนวโน้มของปัญหาและสามารถหามาตรการในการป้องกันได้ก่อนที่ปัญหาจะเกิดรุนแรง นอกจากนี้ยังใช้ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการเปลี่ยนแปลง เช่น ก่อนและหลังการบังคับใช้กฎหมายหรือระเบียบต่างๆ เป็นต้น

**2. วิธีการดำเนินการ**

- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการจราจร และข้อมูลคุณภาพอากาศที่มีอยู่ เพื่อกำหนดจุดที่จะเป็นสถานีในการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง โดยทั่วไปควรจะเป็นบริเวณเขตชุมชนและบริเวณริมถนนสายหลักที่คาดว่าจะมีระดับมลพิษอากาศและระดับสียงสูง รวมทั้งบริเวณโรงเรียนและโรงพยาบาล ซึ่งผู้ที่อ่อนไหวต่อมลพิษ ได้แก่ เด็กและผู้ป่วย ใช้เวลาอยู่ในสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ประกอบการเลือกที่ตั้งสถานีด้วย ทั้งนี้ ในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี อาจกำหนดประมาณ 3-5 สถานีตรวจวัด
- ทำการตรวจวัดระดับฝุ่นขนาดเล็ก และตรวจวัดระดับเสียง ครั้งละ 3 วัน 2 ครั้งต่อปี เพื่อครอบคลุมความแปรปรวนเนื่องจากฤดูกาล ทั้งนี้ เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวมีราคาสูงและต้องอาศัยผู้ที่ชำนาญในการใช้งานและบำรุงรักษา จึงไม่เหมาะที่จะทำโดยการจัดซื้อเครื่องมือตรวจวัด แต่ควรใช้การขอความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐที่มีเครื่องมือตรวจวัดและบุคลากร หรือจัดงบประมาณในการจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือมหาวิทยาลัยเพื่อทำการตรวจวัดเป็นครั้งๆ ไป

- เก็บรวบรวมข้อมูลระดับฝุ่นและระดับเสียง ณ จุดตรวจวัดต่างๆ และวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับฝุ่นกับปัจจัยอื่น เช่น ปริมาณการจราจร ปริมาณยานพาหนะ และใช้ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการก่อสร้างหรือซ่อมบำรุงผิวการจราจร การบังคับใช้กฎหมายหรือระเบียบต่างๆ

**3. งบประมาณ**

**ค่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือมหาวิทยาลัยตรวจวัดฝุ่นและระดับเสียง** **300,000 บาท**
(ครั้งละ 30,000 บาท 2 ครั้งต่อปี รวม 5 ปี)

**รวม** **300,000 บาท**

**4. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551

**5. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

เทศบาลเมืองสระบุรี

**6. ดัชนีชี้วัด**

- ปริมาณ $CO_2$ ลดลงร้อยละ 20
- ระดับเสียงลดลงร้อยละ 20

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**

**โครงการที่ : ผ.2-7**

**ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

แนวทางการพัฒนาไปสู่การเป็น “เมืองน่าอยู่” นั้นคือการที่เมืองมีการจัดการด้านต่างๆ อย่างมีระบบ ทั้งด้านระบบขนส่ง การใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบสาธารณูปโภค และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการจะไปถึงเป้าหมายเหล่านี้ได้ก็ต้องอาศัยปัจจัยหลายด้าน ถึงแม้ว่าปัจจัยด้านงบประมาณดูจะเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดความสำเร็จในการพัฒนา ในความเป็นจริงแล้วปัจจัยที่มีความสำคัญเทียบเท่าหรืออาจมากกว่าก็คือปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคล เนื่องจากบุคลากรที่มีความสามารถจะใช้งบประมาณที่อาจมีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการปฏิบัติการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่น เจ้าหน้าที่กองช่าง สุขาภิบาล เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้นำชุมชน อันได้แก่ ผู้นำท้องถิ่นและครูอาจารย์ในโรงเรียน จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม

**2. วิธีการดำเนินการ**

จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยรูปแบบกิจกรรมอาจเป็นได้หลายลักษณะ ดังนี้

- การอบรมหรือสัมมนาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการบำบัดมลพิษ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยหรือจากภาคเอกชนมาบรรยาย
- การไปทัศนศึกษาดูระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนอื่นที่ประสบความสำเร็จสูง เช่น การจัดการมูลฝอยของเทศบาลนครพิษณุโลก เป็นต้น
- การอบรมด้านวิชาการในหน่วยงาน โดยให้บุคลากรอาวุโสผู้มีความรู้และประสบการณ์ทำงานสูงเป็นผู้ถ่ายทอดให้บุคลากรใหม่

ทั้งนี้ สิ่งที่ได้จากการจัดกิจกรรมลักษณะดังกล่าว จะทำให้บุคลากรและผู้ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมได้ทบทวนความรู้ที่มีอยู่ เพิ่มพูนความรู้ด้านทฤษฎีหรือด้านวิทยาการใหม่ๆ และได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นหรือปัญหาที่มีกับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องเดียวกันในชุมชนอื่นๆ เป็นต้น

**3. งบประมาณ**

| | |
|---|---|
| ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม สัมมนา หรือทัศนศึกษา (ครั้งละ 10,000 บาท ปีละ 2 ครั้ง) | 20,000 บาท |
| รวม | 20,000 บาท |

**4. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

**5. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

เทศบาลเมืองสระบุรี

**6. ดัชนีชี้วัด**

- บุคลากรมีความรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นร้อยละ 30

## 9.6 แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่ง ให้มีการเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัด รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจภายในจังหวัดเพื่อนำไปสู่ระดับภาค และระดับประเทศต่อไป

**ยุทธศาสตร์ที่ใช้ดำเนินการ :**

- เพิ่มศักยภาพการพัฒนาอย่างมีทิศทางและยั่งยืน
- เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
- เชื่อมโยงการขนส่งด้านต่างๆ ให้ต่อเนื่องเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

**โครงการ/มาตรการ ตามแผนงานนี้ ได้แก่**

- โครงการศึกษาความเป็นได้ในการก่อสร้างสถานีขนถ่ายสินค้าทางรถไฟ
- โครงการศึกษาความเหมาะสมการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำ
- โครงการศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า และคลังสินค้า
- โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยกเสาไห้ และแยกแพะโคก

โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน**

**โครงการที่ : ผ. 3-1**

**ชื่อโครงการ : โครงการศึกษาความเป็นได้ในการก่อสร้างสถานีขนถ่ายสินค้าทางรถไฟ**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันรอบจังหวัดสระบุรีมีโรงงานอุตสาหกรรมมากมาย ซึ่งมีทั้งอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แต่ในปัจจุบันพบว่าการขนส่งสินค้าส่วนใหญ่เน้นการขนส่งด้วยรถบรรทุก เนื่องจากมีความสะดวกและคล่องตัวในการขนส่ง ฉะนั้นเพื่อให้การจัดระเบียบการขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพ จำกัดรถบรรทุกไม่ให้ผ่านเข้าเมืองเพื่อลดอุบัติเหตุและเพิ่มความคล่องตัวการเดินทางในเขตเมือง อีกทั้งเพื่อส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางรถไฟให้มากขึ้นโดยการเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าทางรถไฟกับการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก จึงควรส่งเสริม และสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานในการจัดตั้งสถานีขนส่งสินค้าใกล้ทางรถไฟ เพื่อพักสินค้า และเปลี่ยนถ่ายขนาดรถในการขนส่งสินค้าเข้าเมืองรวมทั้งเป็นการเปลี่ยนถ่ายสินค้าทางรถไฟเป็นการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อลดปัญหาสภาพการจราจรติดขัดในเขตเมือง
- เพื่อเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการขนส่งสินค้า
- เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าทางรถไฟ
- เสริมศักยภาพการแข่งขันด้านการลงทุน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นแล้ว ทั้งโครงข่ายถนน และทางรถไฟให้เกิดประโยชน์สูงสุด

**3. สถานที่ดำเนินการ**

พื้นที่บริเวณสถานีรถไฟแก่งคอย ดังรูปที่ 9.6-1

**4. วิธีดำเนินการ**

- ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาและสำรวจสถานที่
- ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
- เขียนโครงร่างของโครงการและกำหนดรูปแบบ
- กำหนดงบประมาณและแผนการดำเนินงาน

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 10,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560

**8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

การรถไฟแห่งประเทศไทย

**8. ดัชนีชี้วัด**

- ความการเดินทางในเขตเมืองเพิ่มขึ้นร้อยละ 30
- ปริมาณการขนส่งสินค้าด้วยระบบรางเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

**รูปที่ 9.6-1 แสดงพื้นที่โครงการศึกษาก่อสร้างสถานีขนถ่ายสินค้า**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน**

**โครงการที่ : ผ. 3-2**

**ชื่อโครงการ : โครงการศึกษาความเหมาะสมการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำ**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันจังหวัดสระบุรีมีแม่น้ำสายสำคัญ 1 สาย คือแม่น้ำป่าสัก ซึ่งเป็นแม่น้ำที่สามารถเชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา แต่ในปัจจุบันยังไม่มีการใช้ประโยชน์ของแม่น้ำเพื่อใช้ในการขนส่งสินค้ามากนัก เนื่องจากยังไม่มีการพัฒนาอย่างชัดเจนในการส่งเสริมให้มีการขนส่งสินค้าทางน้ำ จึงมีความจำเป็นอย่างมากศึกษาความเหมาะสมในการขนส่งสินค้าทางน้ำ พร้อมศึกษาตำแหน่งที่เหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำ ในการส่งเสริมให้มีการขนส่งสินค้าทางน้ำให้มากขึ้น เพื่อช่วยประหยัดพลังงานในการขนส่งสินค้าโดยการลดการขนส่งสินค้าทางถนน และช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนถนน

2. **วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าทางน้ำ และลดปัญหาอุบัติเหตุ
- เสริมศักยภาพการแข่งขันด้านการลงทุน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า

**3. สถานที่ดำเนินการ**

บริเวณแม่น้ำป่าสัก

**4. วิธีดำเนินการ**

- ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาและสำรวจสถานที่
- ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
- เขียนโครงร่างของโครงการและกำหนดรูปแบบ
- กำหนดงบประมาณและแผนการดำเนินงาน

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 20,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560

**9. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

กรมการขนส่งทางน้ำ

**8. ดัชนีชี้วัด**

- ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำเพิ่มขึ้นร้อยละ 30

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน**

**โครงการที่ : ผ. 3-3**

**ชื่อโครงการ : โครงการศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า และคลังสินค้า**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีรถบรรทุกสินค้าผ่านจำนวนมาก เนื่องจากเป็นทางผ่านของรถไปยังภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับจังหวัดสระบุรีมีแหล่งอุตสาหกรรมจำนวนมาก ทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่จะขยายตัวมากขึ้น รวมถึงมีโรงงาน ร้านค้าส่ง ค้าปลีก ในเมืองสระบุรีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้การขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ จำนวนมาก โดยพบว่ายังมีการใช้รถบรรทุกเข้าขนส่งสินค้าในเมือง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาอุบัติตุจราจร ทำให้เกิดการกีดขวางจราจร เกิดความล่าช้าในการเดินทาง การจราจรติดขัด ดังนั้นเพ่อควบคุมจำนวนรถบรรทุกขนาดใหญ่ไม่ให้เข้าไปสร้างปัญหาจราจรในเมือง จึงควรมีการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า และคลังสินค้าไว้ที่ชานเมืองในตำแหน่งและมีขนาดที่เหมาะสม

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า และคลังสินค้าชานเมือง
- เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการจราจร และอุบัติเหตุจราจร

**3. สถานที่ดำเนินการ**

บริเวณถนนเลี่ยงเมืองสระบุรี ดังรูปที่ 9.6-2

**4. วิธีดำเนินการ**

ประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดจ้างที่ปรึกษาดำเนินการ โดยการศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าและคลังสินค้าชานเมือง

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 3,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555

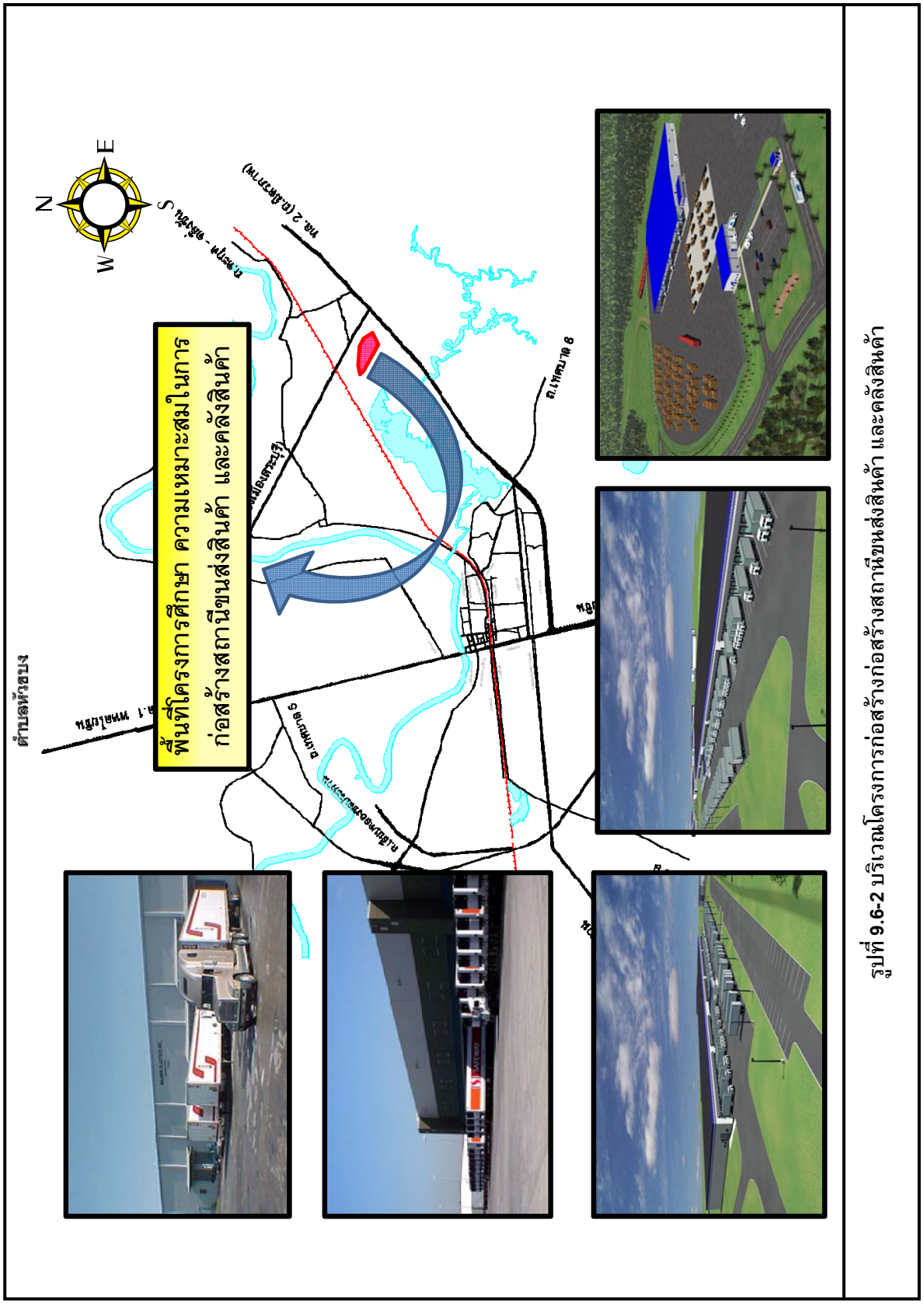
**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานขนส่งจังหวัด

**8. ดัชนีชี้วัด**

- ลดอุบัติเหตุในเมืองสระบุรีร้อยละ 30
- ความเร็วในการเดินทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 30




**รูปที่ 9.6-2** บริเวณโครงการก่อสร้างก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า และคลังสินค้า

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน**

**โครงการที่ : ผ. 3-4**

**ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยกเสาไห้ และแยกแพะโคก**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันเส้นทางเลี่ยงเมืองสระบุรีฝั่งตะวันออกมีปริมาณรถบรรทุกสินค้าจำนวนมาก และจากการวิเคราะห์ปริมาณรถบนโครงข่ายถนนพบว่าถนนเลี่ยงเมืองสระบุรีจะมีแนวโน้มปริมาณรถสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะรถบรรทุก เนื่องจากเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าหลักไปยังภาคเหนือ จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพของถนนเลี่ยงเมืองสระบุรีฝั่งตะวันออก พบว่ามีทางแยกหลัก 2 ทางแยกที่มีปัญหาทำให้รถไม่สามารถเคลื่อนตัวได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากติดสัญญาณไฟ ทำให้รถบรรทุกติดรอสัญญาณไฟเป็นแถวยาว ซึ่งคาดว่าในอนาคตทางแยกทั้งสองอาจการจราจรติดขัดมากขึ้นได้ ทางที่ปรึกษาจึงเสนอให้มีการก่อสร้างสะพานข้ามแยกเสาไห้ และแยกแพะโคก เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการเดินทาง และลดปริมาณจราจรติดขัดทั้ง 2 ทางแยกที่อาจเกิดปัญหาในอนาคตได้

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต
- เพื่อกระตุ้นให้รถมาใช้ทางเลี่ยงเมือง
- เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่ประชาชนที่ใช้เส้นทาง
- เพื่อใช้เป็นเส้นทางเพื่อรองรับการขนส่งสินค้า การท่องเที่ยวที่จะเกิดขึ้น
- เพื่อบรรเทาการจราจรติดขัดบริเวณแยกเสาไห้ และแยกแพะโคก
- ลดปัญหาอุบัติเหตุบริเวณแยกเสาไห้ และแยกแพะโคก

**3. สถานที่ดำเนินการ**

แยกเสาไห้ และแยกแพะโคก

**4. วิธีดำเนินการ**

- สำรวจและออกแบบทางด้านวิศวกรรม
- จ้างผู้รับเหมาทำการก่อสร้าง
- เปิดใช้บริการ/บำรุงรักษา

**5. งบประมาณ**

ค่าดำเนินการ 400,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555

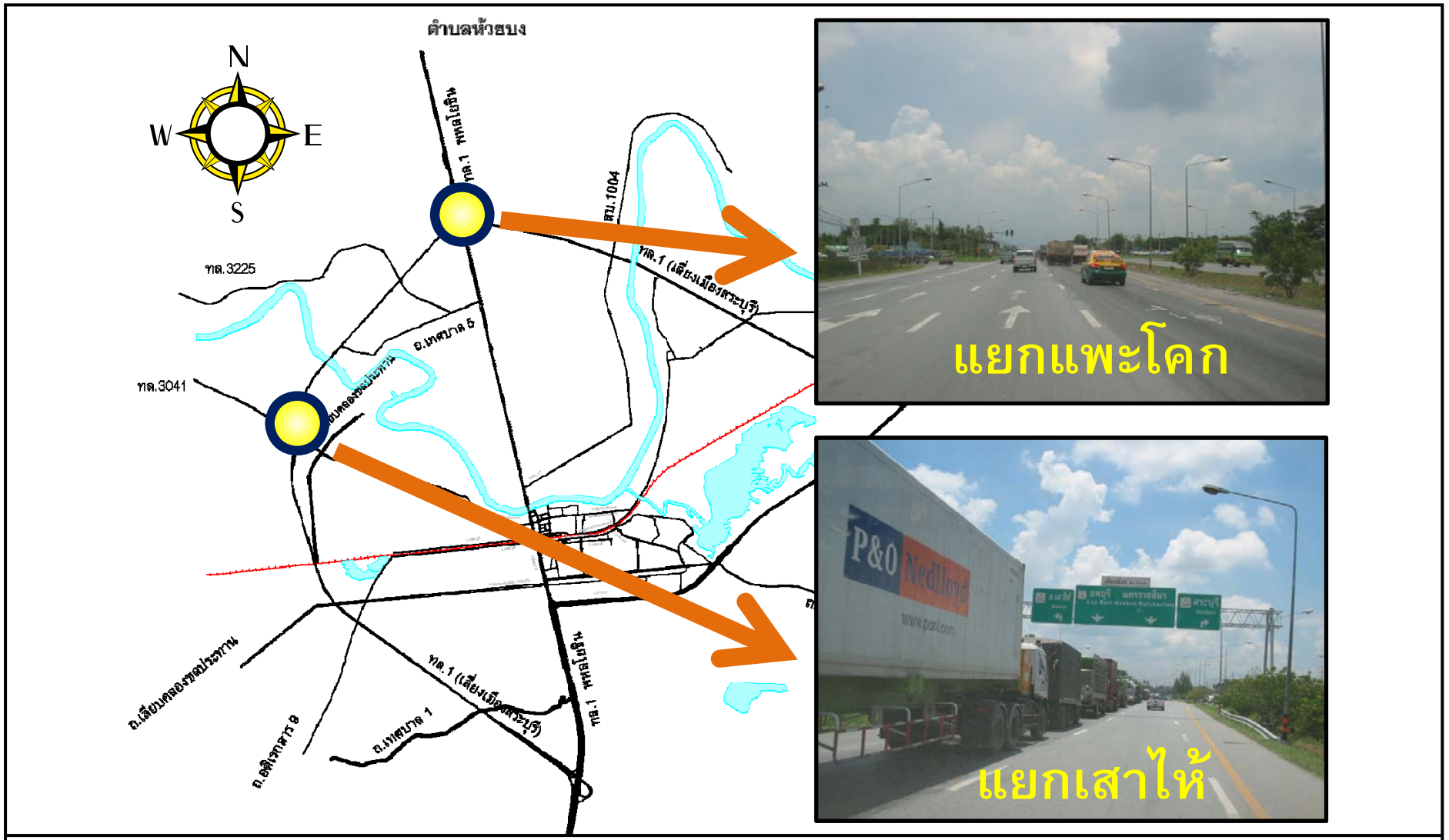
**7 หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

แขวงการทางจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- ความเร็วในการเดินทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 30
- ลดอุบัติเหตุบริเวณทางแยกเสาไห้ และแยกแพะโคก ร้อยละ 60




**รูปที่ 9.6-3 แสดงพื้นที่โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยก**

**รูปที่ 9.6-4 ตัวอย่างลักษณะโครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยก**

## 9.7 แผนงานการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบขนส่งสาธารณะให้สอดคล้องกับความต้องการของการเดินทาง รวมทั้งแก้ไขปัญหาการใช้รถส่วนตัวที่มากขึ้น

**ยุทธศาสตร์ที่ใช้ดำเนินการ :**

- ควบคุมการใช้รถส่วนตัวที่มากขึ้น สนับสนุนให้ใช้รถขนส่งสาธารณะ
- ลดปัญหาการติดขัดของกระแสจราจรบนโครงข่าย
- เปลี่ยนแปลงการให้บริการของรถโดยสารสาธารณะให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- ปรับปรุงสถานีขนส่งให้เอื้อประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการให้มีพื้นที่ต่าง ๆตามมาตรฐาน

**โครงการ/มาตรการ ตามแผนงานนี้ ได้แก่**

- โครงการพัฒนาระบบการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุม และมีความยืดหยุ่น
- โครงการกำหนด/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง ป้ายจอดรับส่งผู้โดยสารของรถขนส่งสาธารณะ
- โครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร
- โครงการรณรงค์อบรมผู้ขับขี่รถขนส่งสาธารณะขับขี่อย่างปลอดภัย และปฏิบัติตามระเบียบให้บริการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่ป้ายจอดเท่านั้น
- โครงการจัดทำแผนที่ดิจิตอล และฐานข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะ
- โครงการจัดตาราง และประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง
- โครงการศึกษาปรับปรุงสภาพการจราจรบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร
- โครงการตรวจสอบสภาพรถโดยสารประจำทาง
- โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งรถโดยสารสาธารณะ แห่งที่ 2
- โครงการเพิ่มเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1
- โครงการรถโรงเรียน

โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-1**
**ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุม และมีความยืดหยุ่น**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากการให้บริการของรถขนส่งสาธารณะหมวด 1 ในเขตเทศบาลเมืองสระบุรีมีจำนวนถึง 7 สาย ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี มีจำนวนหลายสายที่ใช้เส้นทางร่วมกันเป็นบางช่วง และบางสายวิ่งให้บริการซับซ้อนเส้นทางกัน ทำให้บางพื้นที่ขาดรถขนส่งสาธารณะเข้าถึงความต้องการของประชาชนได้เต็มที่ ขณะที่ในบางพื้นที่มีการตอบสนองเกินความต้องการ จากปัญหาและอุปสรรค ที่พบ จึงมีความเหมาะสมจัดทำการปรับปรุงระบบโครงสร้างของระบบการให้บริการรถขนส่งสาธารณะใหม่ รวมทั้งปรับปรุงเส้นทางการให้บริการของรถขนส่งสาธารณะใหม่ (Bus re-route) เพื่อให้เพียงพอแก่ความต้องการของประชาชน รวมทั้งการกระจายการให้บริการรถขนส่งสาธารณะไม่ให้รวมตัวอยู่ในตัวเมืองมากเกิน โดยเฉพาะจุดหลักๆ หรือจุดสำคัญๆของเมือง รวมทั้งปรับปรุงการเชื่อมต่อเส้นทางการเดินรถของรถขนส่งสาธารณะแต่สะสายให้ต่อเนื่องกัน และเชื่อมต่อกับจุดกำเนิดการเดินทาง ให้ต่อเนื่องกัน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อเพิ่มศักยภาพระดับการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มความพึงพอใจของประชาชน
- ปรับปรุงเส้นทางการให้บริการรถขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมและมีความยืดหยุ่นเป็นไปตามความต้องการของประชาชน
- เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางภายในเมือง จากเมืองสู่นอกเมืองโดยใช้ระบบขนส่งสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ
- รณรงค์ให้ประชาชนสนใจการใช้บริการรถขนส่งสาธารณะให้มากขึ้นหลังการปรับปรุง

**3. สถานที่ดำเนินการ**

พื้นที่ในผังเมืองรวมสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- ศึกษา รวบรวมข้อมูล เส้นทาง ค่าโดยสาร จำนวนผู้โดยสาร ของรถขนส่งสาธารณะในแต่ละสายที่ให้บริการและขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี
- ประชุมผู้ประกอบการ ที่ให้บริการรถขนส่งสาธารณะเพื่อหารือข้อตกลงร่วมกัน เพื่อนำมาปรับปรุงระบบการให้บริการใหม่อย่างเป็นธรรม
- นำข้อมูลจากภาคสนาม และข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ในการปรับปรุง โดยการใช้แบบจำลองการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport Model) เพื่อการกำหนดเส้นทางที่เหมาะสม รวมทั้งเพื่อการปรับปรุงโครงสร้างใหม่

- ทดลองดำเนินการให้บริการรถขนส่งสาธารณะตามที่ได้จัดทำแบบจำลองไว้ และหาข้อตกลงร่วมกันระหว่างภาครัฐและผู้ประกอบการ ประชาชนผู้ใช้บริการ หลังจากการปรับปรุงระบบการให้บริการใหม่

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 5,500,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- พื้นที่ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-2**
**ชื่อโครงการ : โครงการกำหนด/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง ป้ายจอดรับส่งผู้โดยสารของรถขนส่งสาธารณะ**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการสำรวจภาคสนามในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี จะพบว่ารถขนส่งสาธารณะที่รับ-ส่งผู้โดยสารนั้น ยังไม่มีป้ายรับ-ส่งที่แน่นอน ทำให้ผู้โดยสารไม่จำเป็นต้องไปรอที่ป้ายรถ รอรถที่ไหนก็ได้ ถ้ามีรถโดยสารผ่านก็สามารถที่จะขึ้น-ลงได้ ซึ่งเป็นปัญหามากต่อการจราจร โดยเฉพาะช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น และการหยุดรอรับ-ส่งผู้โดยสารนานเกินความจำเป็น อีกกรณีได้แก่พื้นที่จอดรถขนส่งสาธารณะมีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร หรือมีรถยนต์ส่วนบุคคลเข้ามาจอดแทนที่ จนทำให้มีการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารซ้อนคันกัน อีกทั้งตำแหน่งของป้ายจอด รับ-ส่ง บางป้ายไม่เหมาะสม อยู่ใกล้กับทางแยกเกินไป จนทำให้แถวคอยของรถขนส่งสาธารณะล่วงล้ำเข้าสู่ทางแยก เช่น ป้ายรับ-ส่งตลาดเทศบาล ป้ายรับ-ส่งถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ปัญหาเหล่านี้ที่พบ จะส่งผลต่อความคล่องตัวของกระแสจราจร รวมทั้งความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ รวมถึงผู้ใช้ถนนทางที่ปรึกษาจึงเสนอแผนงานการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงป้ายจอดรับ-ส่งผู้โดยสารของรถขนส่งสาธารณะที่ให้มีตำแหน่งที่เหมาะสม และได้มาตรฐาน และอีกปัญหาหนึ่งที่พบคือการขาดสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานบริเวณป้ายจอดรถ เช่น ศาลาที่พักผู้โดยสาร ที่นั่งรอรถ ระบบแสงสว่างที่ป้ายจอดรถ ซึ่งพบว่าป้ายจอดรถบางแห่งมีสภาพทรุดโทรมมาก ซึ่งควรจะจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ป้ายจอดรถเพื่อให้ผู้ใช้บริการรู้สึกสะดวกสบาย และไม่รู้สึกเบื่อหน่ายเวลารอรถโดยสารบริเวณป้ายจอดรถ อีกทั้งควรออกแบบที่รอรถโดยสารให้มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด เพื่อให้นักท่องเที่ยวรู้สึกประทับใจมากขึ้น

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- ลดปัญหาการติดขัดของกระแสจราจร
- จัดระเบียบการรับ-ส่งผู้โดยสารของรถขนส่งสาธารณะให้ได้มาตรฐาน
- ลดปัญหาอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการรับ-ส่งผู้โดยสารอย่างไม่เหมาะสม
- เพิ่มคุณภาพการให้บริการของรถโดยสารประจำทาง

**3. สถานที่ดำเนินการ**

พื้นที่ให้บริการรถโดยสารประจำทางในจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- สำรวจเส้นทางของรถขนส่งสาธารณะในเขตผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี
- กำหนดจุดจอดที่เหมาะสมของรถขนส่งสาธารณะแต่ละสายให้ได้ตามมาตรฐาน
- แบ่งขอบเขตพื้นที่ช่วงจอดรับ-ส่งผู้โดยสารสำหรับรถขนส่งสาธารณะโดยเฉพาะ โดยทำการติดตั้งป้าย ตัดทางเท้าหรือทาสีตีเส้น ทำศาลาที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งที่นั่งรอ ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ป้ายจอด และเหลือช่องเข้าจอดเพียงพอเพื่อหลบกระแสจราจรหลัก

- ปรับปรุงที่รอรถโดยสารให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น ศาลาที่พักผู้โดยสาร ที่นั่งรอรถ ระบบแสงสว่างที่ป้ายจอดรถ

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณ 4,000,000 บาท ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ป้าย ทาสีตีเส้น รวมทั้งศาลาที่พักผู้โดยสาร

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

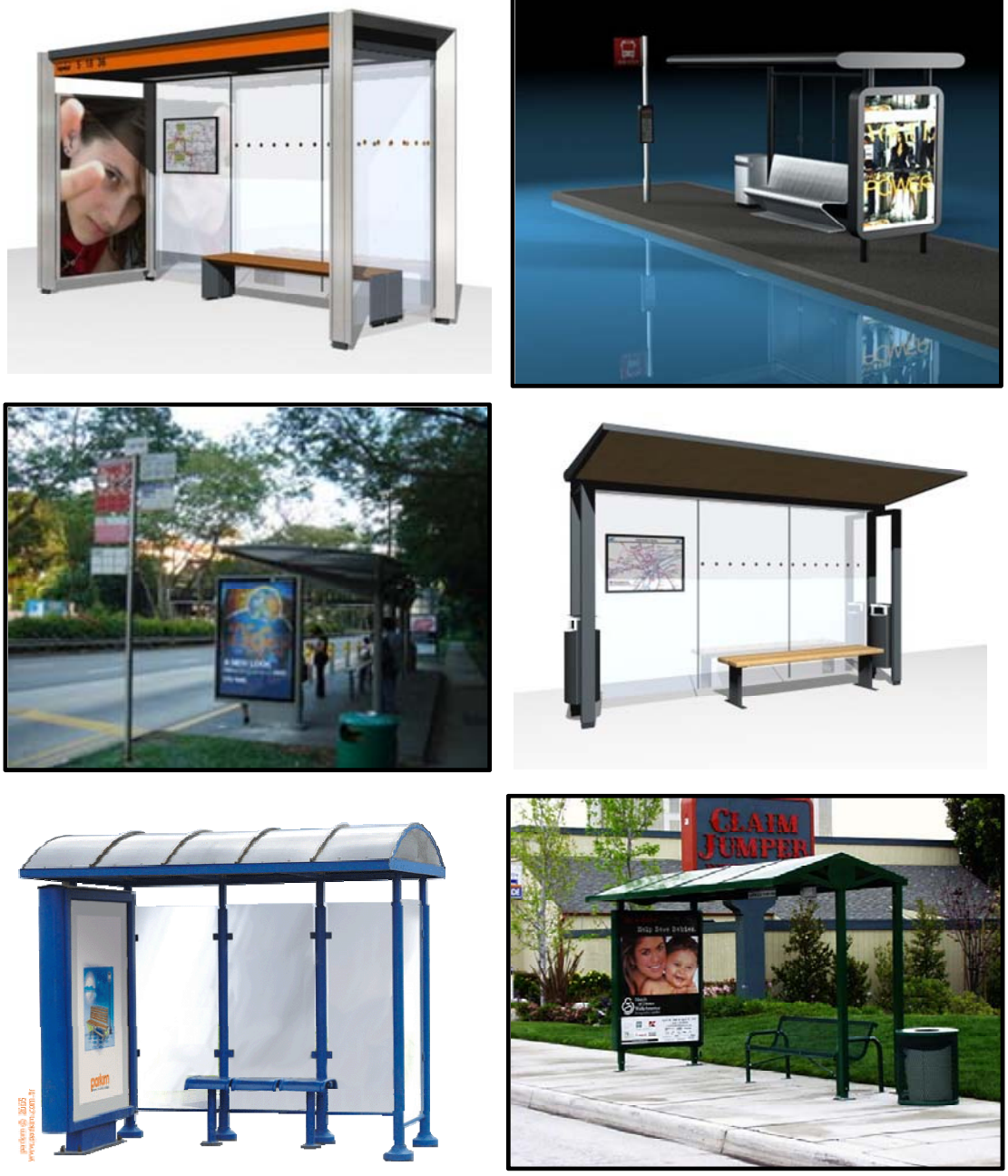
สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี แขวงการทางสระบุรี ตำรวจจราจร

**8. ดัชนีชี้วัด**

- จำนวนป้ายจอดรถรับ ส่งได้มาตรฐานเพิ่มขึ้นร้อยละ 50




**รูปที่ 9.7-1 ตัวอย่างการออกแบบป้ายจอดรถโดยสารประจำทาง**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-3**
**ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการสำรวจภาคสนามในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี จะพบว่าพื้นที่จอดรถขนส่งสาธารณะบริเวณป้ายจอดรถรับส่งผู้โดยสาร มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร จนทำให้การจอดรับ-ส่งผู้โดยสารเกิดการกีดขวางการจราจร อีกทั้งตำแหน่งของป้ายจอด รับ-ส่ง บางป้ายไม่เหมาะสม อยู่ใกล้กับทางแยกเกินไป จนทำให้แถวคอยของรถขนส่งสาธารณะล่วงล้ำเข้าสู่ทางแยก ปัญหาเหล่านี้ที่พบ จะส่งผลต่อความคล่องตัวของกระแสจราจร รวมทั้งความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ รวมถึงผู้ใช้ถนนทางที่ปรึกษาจึงเสนอแผนงานการปรับปรุงบริเวณป้ายจอดรับ-ส่งผู้โดยสารให้มีตำแหน่งที่เหมาะสม และได้มาตรฐาน โดยการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร ความคล่องตัวของกระแสจราจรขณะจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพิ่มศักยภาพในการให้บริการของจุดจอดรถโดยสาร
- ลดปัญหาการกีดขวางการจราจรเนื่องจากการจอดรถรับส่งผู้โดยสาร
- จัดระเบียบจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารของรถขนส่งสาธารณะให้ได้มาตรฐาน และเป็นระเบียบยิ่งขึ้น
- ลดปัญหาอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการรับ-ส่งผู้โดยสารอย่างไม่เหมาะสม
- เพิ่มคุณภาพการให้บริการของรถโดยสารประจำทาง

**3. สถานที่ดำเนินการ**

- บริเวณหน้าโรงเรียนบำรุงวิทยา
- บริเวณหน้าวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
- บริเวณหน้าตลาดสดเทศบาล
- บริเวณหน้าสถานีตำรวจ
- บริเวณหน้าธนาคารไทยพาณิชย์
- บริเวณหน้าธนาคารนครหลวง

ดังรูปที่ 9.7-2

**4. วิธีดำเนินการ**

- ทำการสำรวจออกแบบรายละเอียด ช่องทางจอดรถโดยสารให้ได้มาตรฐาน โดยให้ออกแบบจุดจอดรถโดยสารบริเวณถนนพหลโยธินเป็นพื้นที่นำร่องโครงการก่อน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการ
- จ้างผู้รับเหมาทำการก่อสร้าง

- เปิดใช้บริการ/บำรุงรักษา

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณ 6,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

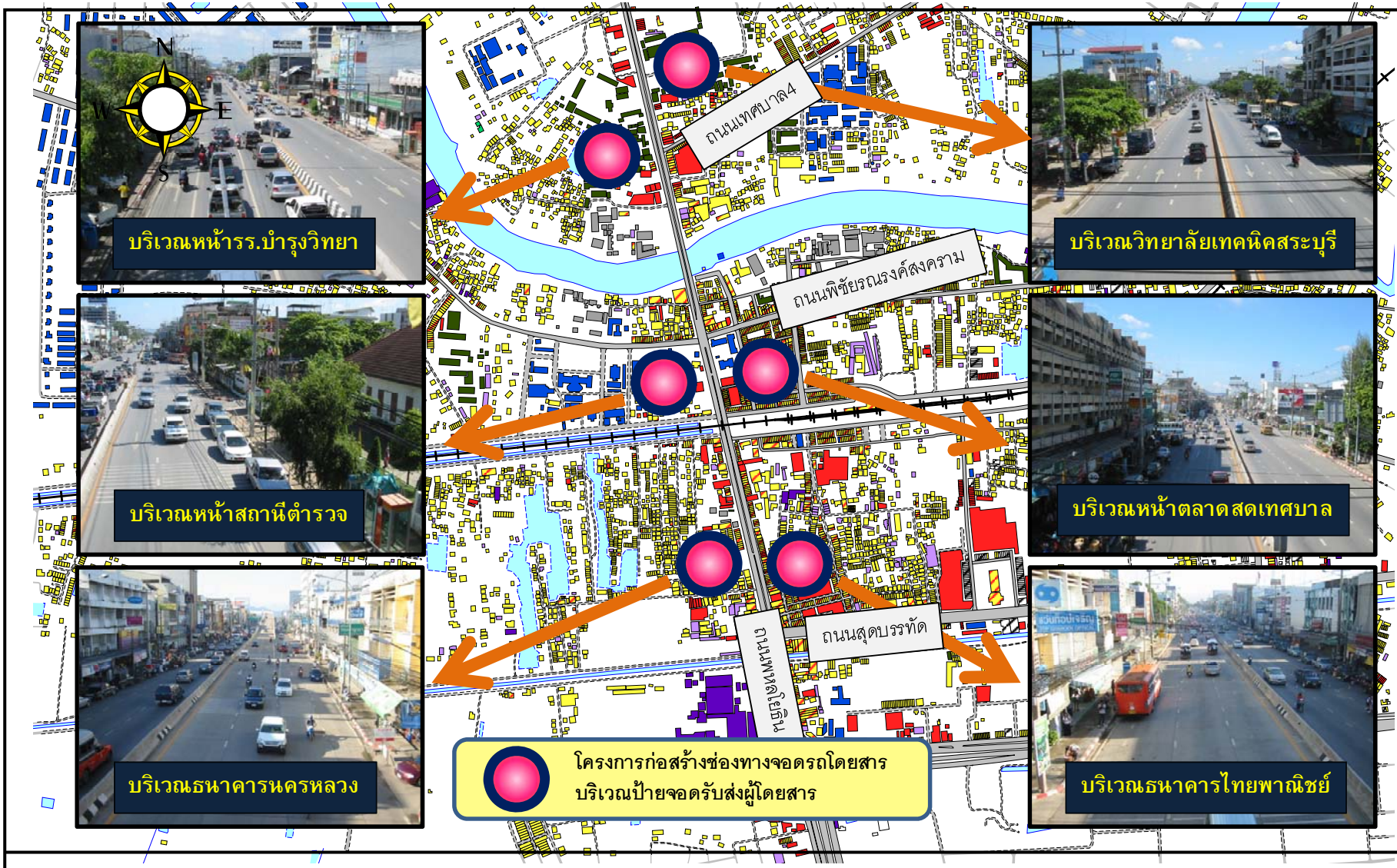
สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

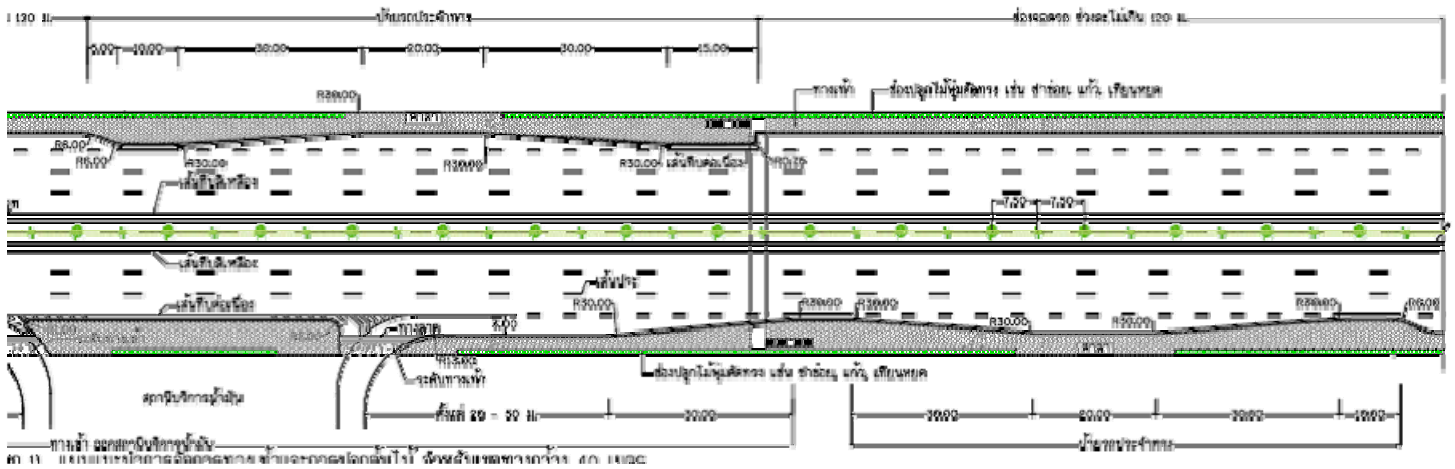
แขวงการทางสระบุรี ตำรวจจราจร

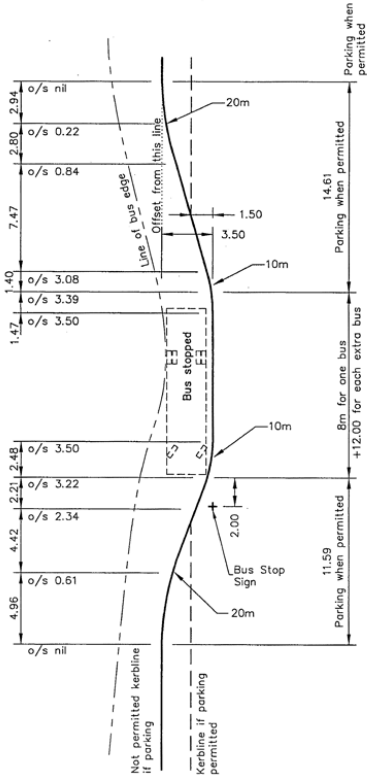
**8. ดัชนีชี้วัด**

- ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสาร เพิ่มขึ้นร้อยละ 20
- สัดส่วนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10




**รูปที่ 9.7-2 บริเวณโครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร**






**รูปที่ 9.7-3 ตัวอย่างลักษณะโครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-4**
**ชื่อโครงการ : โครงการรณรงค์อบรมผู้ขับขี่รถขนส่งสาธารณะขับขี่อย่างปลอดภัย และปฏิบัติตามระเบียบให้บริการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่ป้ายจอดเท่านั้น**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

การจราจรติดขัดเกิดจากหลายสาเหตุ โดยเฉพาะในเขตเมืองสระบุรี ส่วนหนึ่งก็มาจากรถขนส่งสาธารณะที่จอดรับ-ส่งผู้โดยสารไม่ตรงป้าย จอดรับ-ส่งซ้อนคัน ขับรถตัดกระแสจราจรเพื่อรับ-ส่งผู้โดยสาร จอดรับ-ส่งผู้โดยสารกลางถนน ขับขี่โดยด้วยความเร็วและประมาท บรรทุกเกินอัตราโดยสารของรถ ซึ่งเป็นสาเหตุเบื้องต้นของอุบัติเหตุและปัญหาการติดขัดของจราจรตามมา หากพนักงานขับรถมีความเข้าใจในหลักการขับขี่อย่างปลอดภัยและปฏิบัติตามระเบียบ จะช่วยลดปัญหาจราจรได้ ทางคณะที่ปรึกษาจึงเสนอแผนโครงการรณรงค์ อบรมผู้ขับขี่รถขนส่งสาธารณะให้ขับขี่อย่างปลอดภัย และให้เป็นแบบแผนมาตรฐานเดียวกัน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อการจัดระเบียบรถขนส่งสาธารณะให้เป็นรูปแบบปฏิบัติตามมาตรฐานเดียวกัน
- เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งลดปัญหาอุบัติเหตุอันเนื่องมากจากรถขนส่งสาธารณะ
- เพื่อให้ประชาชน ผู้ใช้บริการรถขนส่งสาธารณะมีความรู้สึกปลอดภัย

**3. สถานที่ดำเนินการ**

พื้นที่จังหวัดสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- เปิดการฝึกอบรมผู้ที่ขออนุญาตขับขี่รถขนส่งสาธารณะเน้นการขับรถแบบมีวินัยและเน้นการขับรถแบบอนุรักษ์ โดยผู้ที่ต้องการขับขี่รถขนส่งสาธารณะต้องผ่านการอบรมจากหน่วยงานของรัฐ
- ตรวจสอบและประเมินผลหลังจากการฝึกอบรมผ่านของผู้ขับขี่รถขนส่งสาธารณะทุกๆ 3 เดือน
- เปิดศูนย์รับร้องทุกข์ของประชาชนเกี่ยวกับการให้บริการของรถขนส่งสาธารณะ

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณในการฝึกอบรม 300,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- จำนวนผู้เข้ารับการอบรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 50
- จำนวนการร้องเรียนพฤติกรรมการขับขี่ไม่เหมาะสมลดลงร้อยละ 40

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-5**
**ชื่อโครงการ : โครงการจัดทำแผนที่ดิจิตอล และฐานข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะ**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการศึกษาระบบขนส่งสาธารณะของจังหวัดสระบุรี สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรียังไม่มีการจัดทำแผนที่เส้นทางการให้บริการรถขนส่งสาธารณะระบบดิจิตอล เพื่อเข้ามาช่วยแก้ปัญหาระบบขนส่งสาธารณะ เช่น เส้นทางการให้บริการทับซ้อนกันที่มากเกินไป พื้นที่บางส่วนไม่มีรถขนส่งสาธารณะบริการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ดังนั้นการจัดทำแผนที่ดิจิตอลของระบบขนส่งสาธารณะจึงมีความจำเป็น เพื่อประโยชน์ในการวางแผน ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อรองรับจำนวนความต้องการของประชาชนที่เพิ่มขึ้น

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เป็นฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการเดินทางรถขนส่งสาธารณะภายในเขตพื้นที่ศึกษา
- เป็นแหล่งข้อมูลสาธารณะแก่ประชาชน
- เป็นการเก็บข้อมูลของผู้ประกอบการรถขนส่งสาธารณะ เพื่อวางมาตรฐานการดำเนินการต่อไป

**3. สถานที่ดำเนินการ**

เส้นทางเดินรถโดยสารจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- ศึกษาข้อมูลจากสำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี
- เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการรถขนส่งสาธารณะ
- นำข้อมูลที่ได้มาจัดทำในรูปแบบแผนที่ดิจิตอล ทั้งเส้นทาง จำนวนเที่ยว ลักษณะรถที่ใช้บริการ ราคาค่าโดยสาร แนวโน้มเส้นทางในอนาคต รวมทั้งแผนการปรับปรุงต่างๆ

**5. งบประมาณ**

ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผนที่ดิจิตอล 500,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- จำนวนแผนที่ และฐานข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะในรูปแบบดิจิตอลเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ของเส้นทางที่ให้บริการของรถโดยสารประจำทาง

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-6**
**ชื่อโครงการ : โครงการจัดตาราง และประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ในปัจจุบันตารางเวลาเดินรถโดยสารประจำทางต่างๆ ในจังหวัดมีความไม่แน่นอน ทำให้ประชาชนผู้ใช้บริการเกิดความสับสนและไม่สามารถเดินทางได้ตรงตามเวลา ทำให้ระบบรถโดยสารประจำทางขาดประสิทธิภาพ และประชาชนเลือกเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวมากขึ้น ดังนั้นหากต้องการให้ประชาชนใช้บริการรถโดยสารประจำทางมากขึ้นจึงควรมีการวิเคราะห์ช่วงเวลาที่ประชาชนเดินทาง เพื่อจัดทำตารางเวลาเดินรถให้เหมาะสมกับความต้องการ และควบคุมการปล่อยรถให้แน่นอน เพื่อให้ประชาชนมีความพึงพอใจและใช้รถโดยสารประจำทางมากขึ้น

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อตอบสนองความต้องการในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางให้มากขึ้น
- เพื่อให้รถโดยสารประจำทางมีตารางเวลาเดินรถที่แน่นอน เพื่อให้ประชาชนเดินทางได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
- เพื่อให้ระบบรถโดยสารประจำทางมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**3. สถานที่ดำเนินการ**

พื้นที่ผังเมืองรวมสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- ทำการสำรวจ วิเคราะห์และจัดทำตารางเวลาเดินรถ โดยคำนึงถึงความต้องการในการเดินทางที่แท้จริง
- ควบคุมการเดินรถโดยสารให้เป็นไปตามตารางเวลาเดินรถอย่างแน่นอน
- ติดตั้ง และประชาสัมพันธ์เส้นทางและตารางเวลาเดินรถโดยสารประจำทางตามสถานที่สำคัญ

**5. งบประมาณ**

ดำเนินการ 1,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- สัดส่วนรถโดยสารประจำทางให้บริการตามตารางเวลาเดินรถเพิ่มขึ้นร้อยละ 50
- มีแผนประชาสัมพันธ์เส้นทางและตารางเวลาเดินรถเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

**รูปที่ 9.7-4 ตัวอย่างลักษณะโครงการจัดตาราง และประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-7**
**ชื่อโครงการ : โครงการศึกษาปรับปรุงสภาพการจราจรบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

สถานีขนส่งบริเวณถนนสุดบรรทัด ในปัจจุบันมีที่จอดรถยนต์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบในการจอดรถยนต์ที่มารับ ส่งผู้โดยสารในสถานีขนส่ง ก่อให้เกิดปัญหารถติดบริเวณสถานีขนส่งและทำให้รถโดยสารที่เข้ามาจอดเกิดความไม่คล่องตัวในการเข้าไปให้บริการในสถานีขนส่ง จึงทำให้รถส่วนใหญ่จอดบนถนนสุดบรรทัดทำให้เกิดการจราจรติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อปรับปรุงสภาพการจราจรบริเวณสถานีขนส่งให้ดีขึ้น
- เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการในสถานีขนส่ง

**3. สถานที่ดำเนินการ**

สถานีขนส่งจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- ศึกษาหาตำแหน่งจอดรถยนต์ให้เพียงพอที่จะรองรับกับความต้องการได้
- ศึกษาออกแบบการไหลเวียนของรถโดยสารและรถอื่นๆภายในสถานีขนส่งเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยในการใช้รถในสถานีขนส่ง

**5. งบประมาณ**

ดำเนินการ 500,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

เทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- มีที่จอดรถยนต์ในสถานีขนส่งเพิ่มขึ้น ร้อยละ30

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-8**
**ชื่อโครงการ : โครงการตรวจสอบสภาพรถโดยสารประจำทาง**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ในปัจจุบันการให้บริการรถโดยสารประจำทางยังไม่เป็นที่นิยมนักกับประชาชนทั่วไป สาเหตุหนึ่งมาจากคุณภาพการให้บริการ โดยเฉพาะสภาพรถที่วิ่งให้บริการ จากการสำรวจพบว่ายังมีรถโดยสารประจำทางบางคันมีสภาพรถที่ทรุดโทรม ไม่เหมาะสมนำมาให้บริการ สภาพอุปกรณ์ในรถชำรุด เช่น เบาะที่นั่ง กระจก ประตู หรือราวจับ เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้โดยสารได้ และบางครั้งในกรณีรถเสีย อาจก่อให้เกิดปัญหาสภาพการจราจรติดขัด และทำให้ผู้ใช้บริการเสียเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพิ่มคุณภาพการให้บริการรถโดยสารประจำทาง
- ปรับปรุงสภาพรถโดยสารประจำทางให้ได้มาตรฐาน

**3. สถานที่ดำเนินการ**

- รถโดยสารประจำทางหมวด 1

**4. วิธีดำเนินการ**

- จัดตั้งหน่วยเคลื่อนที่ตรวจสอบสภาพรถโดยสารประจำทางทุกๆ 3 เดือน
- กำหนดมาตรการบังคับให้ผู้ประกอบการ ตรวจสอบ ดูแลสภาพรถอย่างสม่ำเสมอ
- วางกฎเกณฑ์กำหนดอายุการใช้งานของรถ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ประกอบนำรถที่หมดสภาพการใช้งานมาวิ่งให้บริการ

**5. งบประมาณ**

ดำเนินการ 500,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- สภาพรถโดยสารประจำทางมีมาตรฐานเพิ่มขึ้นร้อยละ 30

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-9**
**ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งรถโดยสารสาธารณะ แห่งที่ 2**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากในปัจจุบันสถานีขนส่งผู้โดยสารเดิมที่อยู่บริเวณถนนสุดบรรทัด มีสภาพคับคั่ง และการจราจรติดขัด เนื่องจากตำแหน่งสถานีขนส่งอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้า ซึ่งทำให้รถโดยสารที่จะเข้าสถานีขนส่งต้องผ่านแหล่งชุมชน ส่งผลทำให้เกิดการจราจรติดขัด และอาจนำไปสู่อุบัติเหตุจราจรได้ จึงจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการก่อสร้างสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 2 เพื่อระบายการจราจรบนถนนสุดบรรทัด และลดจำนวนรถโดยสารที่ต้องวิ่งเข้าตัวเมืองเพื่อเข้าสถานีขนส่งให้น้อยลง

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อลดปริมาณรถโดยสารที่ต้องวิ่งเข้าตัวเมือง
- เพื่อแก้ปัญหาการจราจรติดขัด

**3. สถานที่ดำเนินการ**

บริเวณถนนเลี่ยงเมืองสระบุรีด้านเหนือ

**4. วิธีดำเนินการ**

- ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาและสำรวจสถานที่
- ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
- เขียนโครงร่างของโครงการและกำหนดรูปแบบ
- กำหนดงบประมาณและแผนการดำเนินงาน

**5. งบประมาณ**

ดำเนินการ 40,00,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2558

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

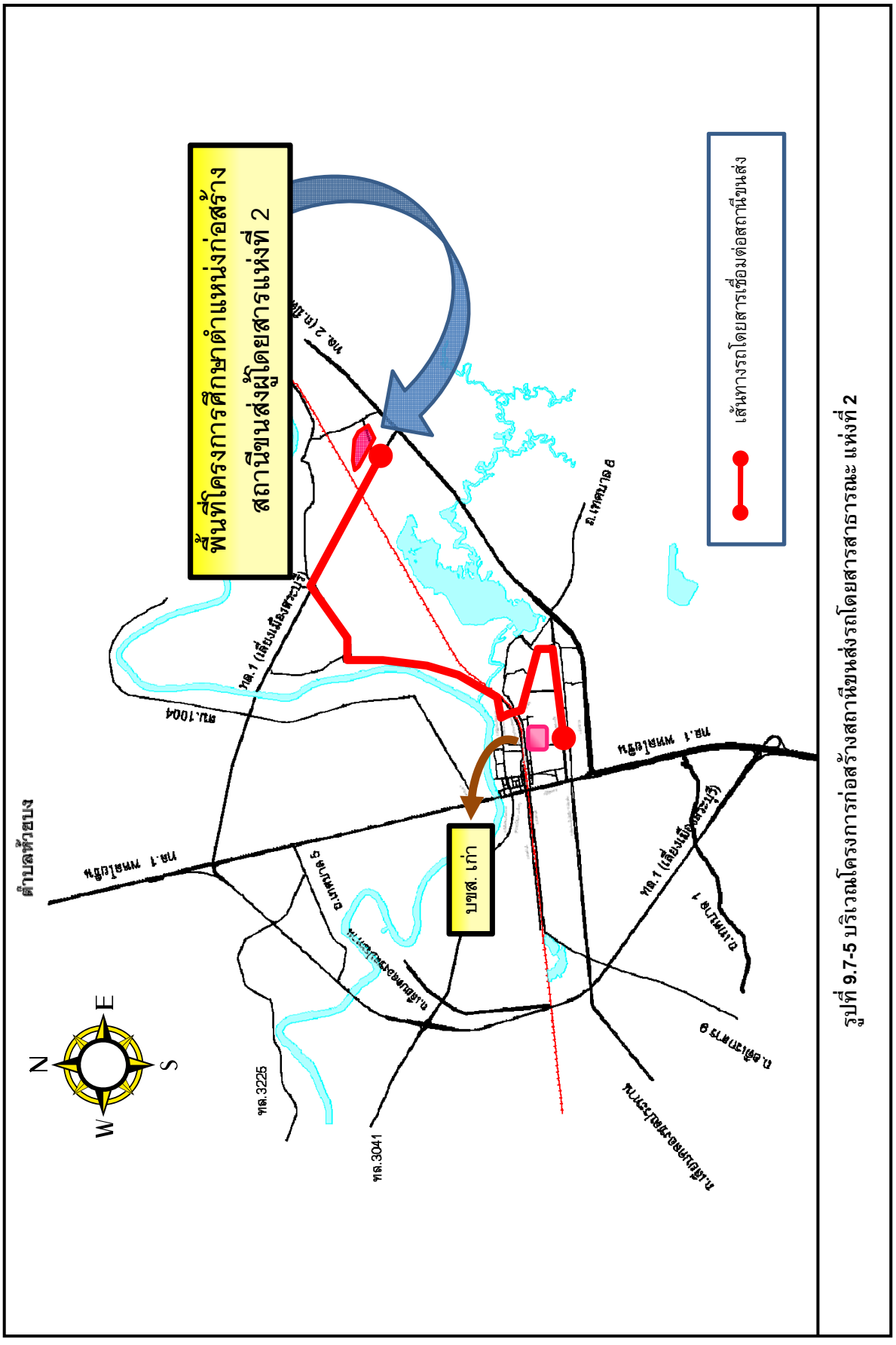
ขนส่งจังหวัดสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

**เทศบาลเมืองสระบุรี**

**8. ดัชนีชี้วัด**

- ปริมาณจราจรลดลง ร้อยละ20




รูปที่ 9.7-5 บริเวณโครงการก่อสร้างสถานีขนส่งรถโดยสารสาธารณะ แห่งที่ 2

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-10**
**ชื่อโครงการ : โครงการเพิ่มเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากการให้บริการของรถขนส่งสาธารณะหมวด 1 ในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี ในปัจจุบันที่บางมีบางพื้นที่มีการให้บริการรถโดยสารไม่ครอบคลุมเส้นทางการเดินทางของผู้เดินทาง โดยเฉพาะเส้นทางไปตำบลตะกุด เส้นทางบนถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 1 เส้นทางบนถนนเทศบาล 2 ซอย 9 และถนนเทศบาล 1 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีรถโดยสารประจำทางหมวด 1 วิ่งให้บริการ แม้ว่าบนช่วงถนนเส้นทางดังกล่าวมีแหล่งชุมชน ซึ่งเป็นจุดกำเนิดการเดินทางอยู่มาก การเดินทางส่วนใหญ่ของคนกลุ่มนี้จึงอาศัยการเดินทางด้วยรถส่วนตัวเป็นหลัก โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ อีกทั้งในอนาคตจะมีการก่อสร้างสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางเชื่อมต่อสถานี เพื่อความสะดวกในการเชื่อมต่อรถโดยสารระหว่าง 2 สถานี ที่ปรึกษาจึงได้เสนอให้มีการเพิ่มเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง หมวด1 เพิ่มอีก 2 เส้นทาง เพื่อให้มีพื้นที่การให้บริการรถโดยสารประจำทางสามารถครอบคลุมความต้องการเดินทางของผู้ใช้บริการให้มากขึ้นได้

**2. สถานที่ดำเนินการ**

เส้นทาง ที่ 1 สาย บขส.เก่า-วัดบ้านกล้วย –บขส.ใหม่ เริ่มต้นจากบขส. ไปตามถนนสุดบรรทัด ไปตามถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย1 ไปตามถนนบ้านตะกุด-ตลิ่งชัน จนถึงบริเวณวัดบ้านกล้วย ไปตามถนนบ้านตะกุด-ตลิ่งชัน ไปตามถนนเลี่ยงเมืองสระบุรี เข้าบขส.ใหม่ รวมระยะทาง ประมาณ 9 กิโลเมตร รายละเอียดเส้นทางดังรูปที่ 9.7-6

เส้นทางที่ 2 สาย วัดเชิงเขา - บขส. เริ่มต้นจากวัดเชิงเขา ไปตามถนนเทศบาล 1 ไปตามถนนพหลโยธิน ไปตามถนนเทศบาล 2 ไปตามถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ไปตามถนนเทศบาล 1 จนกลับมาถึงวัดเชิงเขา รวมระยะทางประมาณ 4.5 กิโลเมตร รายละเอียดเส้นทางดังรูปที่ 9.7-7

**3. วิธีดำเนินการ**

- ให้กรมการขนส่ง ศึกษาสำรวจความเหมาะสมในการเพิ่มเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1 ทั้งสองเส้นทาง
- จัดการประมูลเส้นทางให้กับผู้เข้าร่วมสัมปทาน

**4. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณในการศึกษาความเหมาะสม 200,000 บาท

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

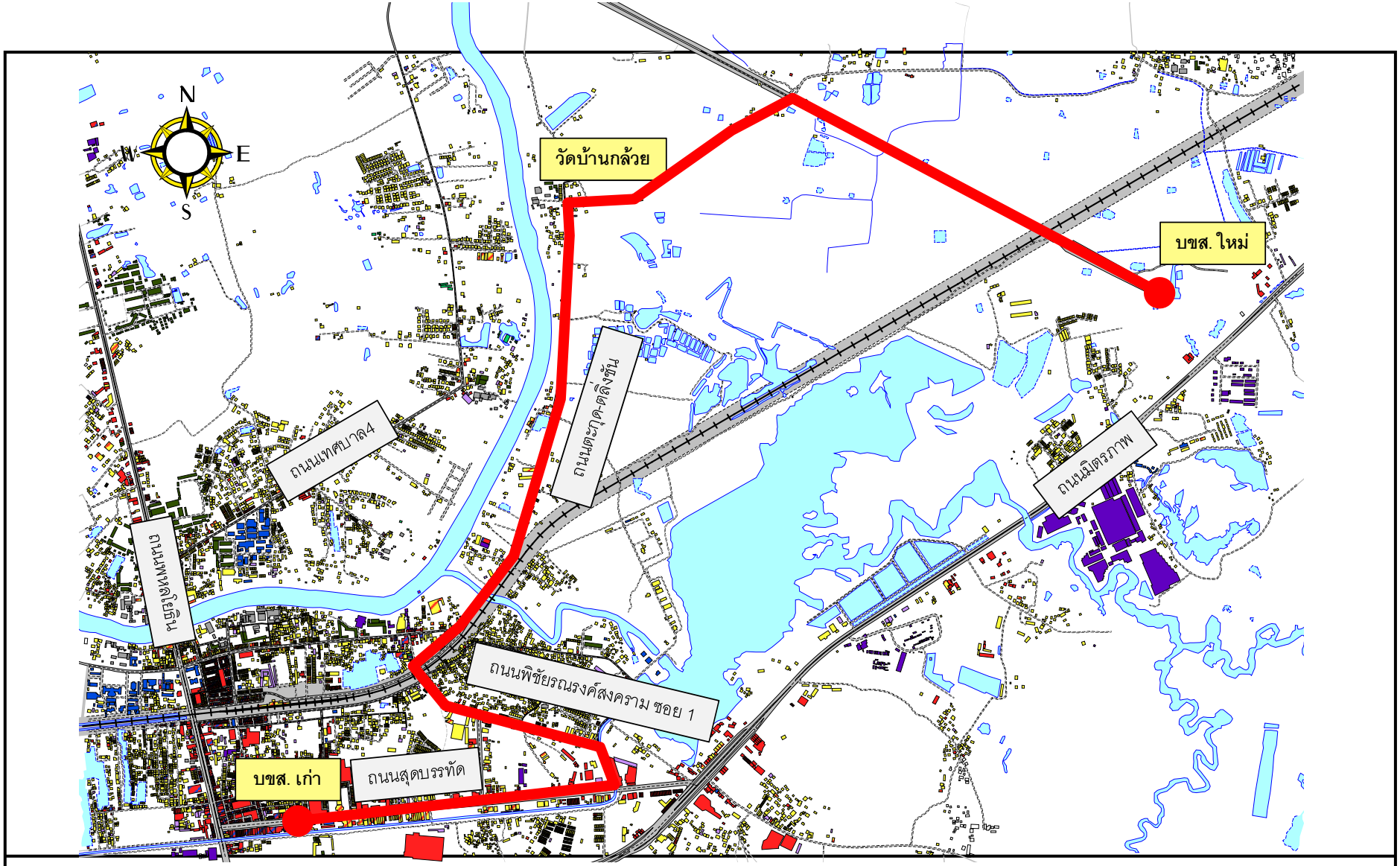
**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

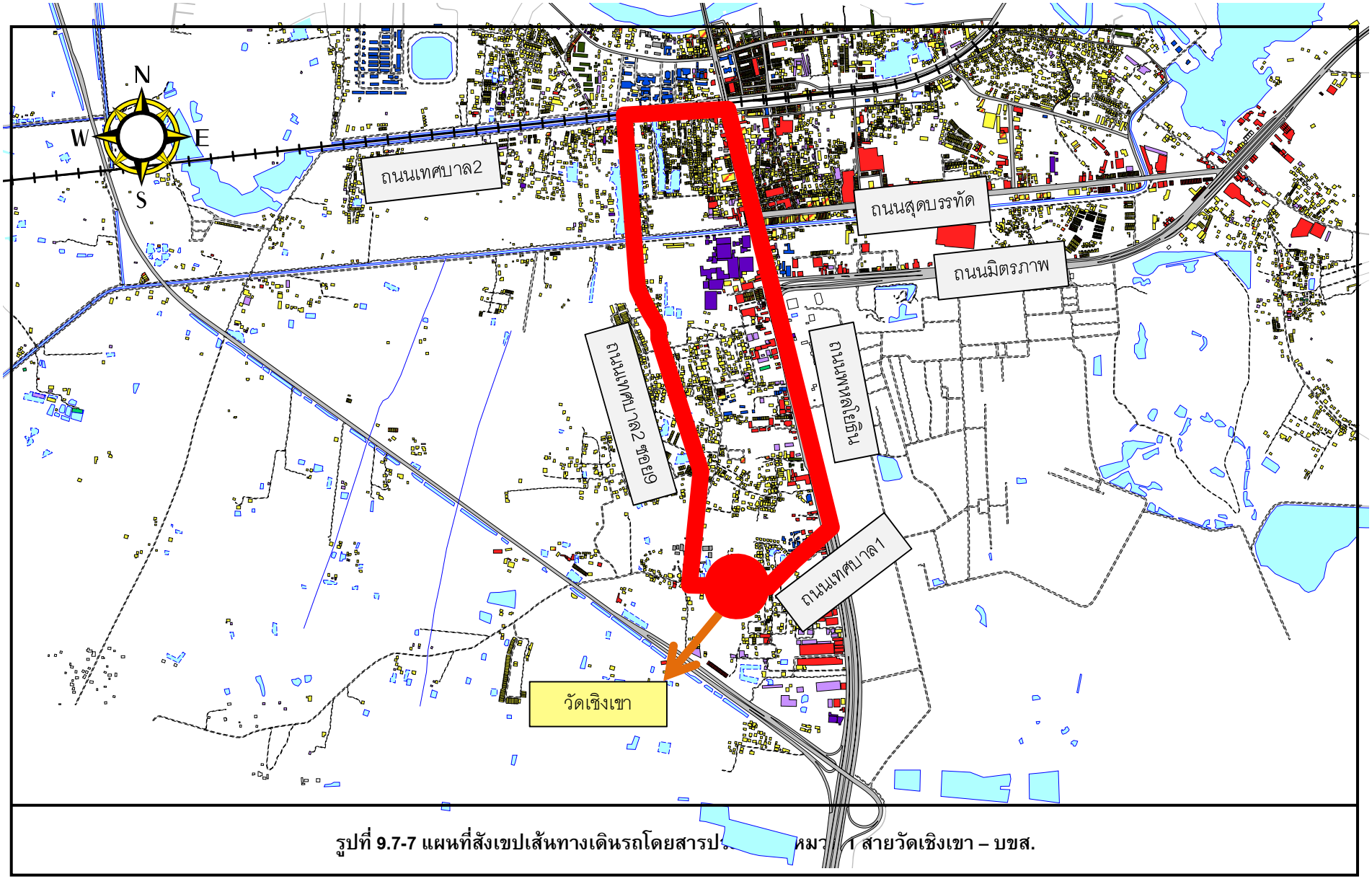
สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**7. ดัชนีชี้วัด**

- พื้นที่การให้บริการรถโดยสาร ครอบคลุมเพิ่มขึ้นร้อยละ 30
- ความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
- ผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 20




**รูปที่ 9.7-6 แผนที่สังเขปเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1 สาย บขส.เก่า – วัดบ้านกล้วย– บขส.ใหม่**




**รูปที่ 9.7-7 แผนที่สังเขปเส้นทางเดินรถโดยสารป[illegible]หมว[illegible]1 สายวัดเชิงเขา – บขส.**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง**
**โครงการที่ : ผ.4-11**
**ชื่อโครงการ : โครงการรถโรงเรียน**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากสภาพการจราจรที่ติดขัดในปัจจุบัน ปริมาณจราจรในเขตจังหวัดสระบุรีมีปริมาณที่สูงขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและปัญหาอุบัติเหตุ จากการสำรวจของคณะที่ปรึกษาพบว่า ภายในบริเวณหน้าโรงเรียนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น โรงเรียนอนุบาลสระบุรี โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี เป็นต้น จะมีการจราจรที่ติดขัดในช่วงเวลาโรงเรียนเข้าและโรงเรียนเลิก และยังส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน เพื่อลดปริมาณจราจรช่วงเวลาหน้าโรงเรียนและเพิ่มความปลอดภัยให้แก่นักเรียน คณะที่ปรึกษาจึงเสนอโครงการรถโรงเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปกครองและนักเรียน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าโรงเรียน และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่นักเรียน
- เพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ปกครองในการรับส่งบุตรหลานมาโรงเรียน
- เพื่อประหยัดพลังงาน

**3. สถานที่ดำเนินการ**

พื้นที่ผังเมืองรวมสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

- สำรวจข้อมูลการเดินทางของนักเรียนภายในเขตผังเมืองรวมของแต่ละโรงเรียน และสำรวจความต้องการของผู้ปกครองที่มีความประสงค์จะใช้บริการรถโรงเรียน
- กำหนดเส้นทาง จุดจอดรับ - ส่ง และตารางเวลาการเดินรถโรงเรียน
- สำรวจข้อมูลของเอกชนผู้ดำเนินการบริการรับ-ส่งนักเรียน
- ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรถโรงเรียน ให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ ผู้ประกอบการรับสัมปทานหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ทราบถึงโครงการรถโรงเรียน
- ดำเนินการโครงการรถโรงเรียน ให้ได้มาตรฐานการให้บริการ โดยให้ความรู้ความเข้าใจแก่ ผู้ปกครองนักเรียน ตัวนักเรียนเอง และผู้ขับขี่ให้บริการ ในเรื่องกฎระเบียบ ข้อบังคับ ความปลอดภัยในการรับบริการและให้บริการรถโรงเรียน

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณในการศึกษาและวางแผนเส้นทางรถโรงเรียน 500,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

โรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- สัดส่วนการเดินทางด้วยรถโรงเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

**แนวทางการนำแผนงานปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะไปสู่การปฏิบัติ**

ในการปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะนั้น สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการกำกับดูแลระบบการขนส่งในจังหวัด จะต้องเป็นกำลังหลักในการปรับปรุงคุณภาพระบบรถโดยสารประจำทางในพื้นที่ โดยโครงการที่สำคัญ คือโครงการพัฒนาการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุม และมีความยืดหยุ่น (ผ.4-1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ปรับปรุงการให้บริการ และรองรับการเดินทางของประชากรได้อย่างทั่วถึง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะกันมากยิ่งขึ้น เป้าหมายที่สำคัญ 3 ประการของโครงการ ประกอบด้วย 1 ปรับปรุงเส้นทางการเดินรถเพื่อลดความซ้ำซ้อนของเส้นทาง 2 ขยายเส้นทางการให้บริการให้ครอบคลุมพื้นที่ 3 ใช้สัญญาสัมปทานเชิงคุณภาพ (quality-based contract) ในการกำกับดูแลผู้ประกอบการเดินรถ

สัญญาสัมปทานเชิงคุณภาพ เป็นสัญญาที่ระบุระดับการให้บริการที่ผู้ประกอบการเดินรถจะต้องทำให้ได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงจำนวนผู้โดยสาร ทั้งนี้ เพราะรายได้จากการจัดเก็บค่าโดยสารจากการเดินรถในทุกๆ เส้นทาง จะต้องนำมารวมกันไว้ที่กองกลาง แล้วจึงกระจายส่วนแบ่งไปยังผู้ประกอบการเดินรถในเส้นทางต่างๆ ตามที่ตกลงกันไว้แต่เริ่มแรก หน้าที่ของผู้ประกอบการ คือ การประกอบการเดินรถให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ตัวอย่างเช่น ใช้รถใหม่อายุไม่เกิน 3 ปี มาตรฐาน EURO III ทำความสะอาดวันละ 2 ครั้ง วิ่งรับผู้โดยสารในเส้นทางทุกๆ 10 นาที หยุดรับ-ส่งผู้โดยสารที่ป้ายตามตารางเวลา เป็นต้น ถ้าผู้ประกอบการสามารถปฏิบัติได้ตามสัญญาครบถ้วน ก็จะได้รับส่วนแบ่งรายได้ตามที่ได้ยื่นประมูลไว้ แต่ถ้าผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามได้ เช่น ไม่ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอเพียงพอ หรือ เดินรถไม่ตรงตามตารางเวลา หลายๆ ครั้ง ผู้ประกอบการก็จะต้องโดนลงโทษโดยหักจากรายได้ที่ควรจะได้รับ การตรวจสอบคุณภาพการให้บริการของรถประจำทางนั้น อาจจะมีการประเมินโดยบริษัทเอกชนที่เป็นกลางทำหน้าที่ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการรับฟังข้อร้องเรียนจากประชาชนก็ได้

ในการใช้ระบบสัญญาเชิงคุณภาพนั้น สำนักงานขนส่งฯ จะต้องเริ่มต้นจากการศึกษาวางแผนและออกแบบเส้นทางการเดินรถ และการให้บริการ (เช่นความถี่ในการเดินรถ ช่วงเวลาที่ให้บริการ และค่าโดยสาร) ที่เหมาะสมก่อน จากนั้น สำนักงานขนส่งฯ จึงจัดทำสัญญาเชิงคุณภาพสำหรับแต่ละเส้นทางเดินรถ หรือจัดทำแบบเป็นกลุ่มเส้นทางก็ได้ โดยนอกจากจะมีรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างแล้ว สัญญาจะต้องระบุแนวเส้นทางเดินรถ ป้ายหยุดรับ-ส่งที่จะต้องจอด การให้บริการ เช่น ชั่วโมงการให้บริการ ความถี่ในการให้บริการในช่วงต่างๆ ตารางเวลาการรับ-ส่งที่ป้ายเป็นต้น คุณภาพยานพาหนะ เช่น อายุการใช้งาน มาตรฐานคุณภาพเครื่องยนต์ เป็นต้น ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่สำนักงานขนส่งฯ ต้องการกำหนดให้ผู้ประกอบการเดินรถดำเนินการเป็นพิเศษ เช่นความถี่ในการทำความสะอาด การจัดให้มีราวสำหรับใส่รถจักรยานไว้ด้านหน้ารถ เป็นต้น เมื่อเปิดประมูล ผู้ประกอบการเดินรถที่สนใจ จะต้องยื่นข้อเสนอทางด้านราคาในการเดินรถให้ได้ตามสัญญา ผู้ประกอบการรายใดที่เสนอราคาต่ำสุดและมีคุณสมบัติตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ทุกประการ ก็จะเป็นผู้ชนะการประมูล และอนุญาตให้เดินรถได้

การใช้ระบบสัญญาเชิงคุณภาพนี้ จะทำให้ระบบขนส่งสาธารณะในเมืองสระบุรี มีคุณภาพการบริการที่ดี มีความน่าใช้ ดึงดูดให้ประชาชนหันมาใช้บริการกันมากยิ่งขึ้น เพราะรถโดยสาร จะมาตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ในตาราง เป็นรถสภาพดี ใหม่ และสะอาด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดที่สำนักงานขนส่งฯ จะตั้งไว้ สำหรับขั้นตอนในการปฏิบัติงานนั้น สำนักงานขนส่งจังหวัดฯ จะต้องเริ่มศึกษาข้อมูลการเดินทางพื้นฐานของพื้นที่ วางแผนเส้นทางเดินรถ และการให้บริการในเส้นทางต่างๆ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาเส้นทางเดินรถ และการให้บริการที่เหมาะสมที่สุด แบบจำลองนี้ ยังสามารถใช้พยากรณ์จำนวนผู้โดยสารในแต่ละเส้นทาง เพื่อนำมาวิเคราะห์หารายได้รวมของระบบฯ ได้ ถ้าจำเป็นอาจจะมีการลองปรับเปลี่ยนค่าโดยสาร ดูว่าจะมีผลต่อจำนวนผู้โดยสาร และรายได้ของระบบฯ

อย่างไร เมื่อได้แผนงานที่ชัดเจนแล้ว ก็ไปนำเสนอ และปรึกษาหารือกับผู้ประกอบการเดินรถปัจจุบัน ถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการให้สัมปทานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จัดทำสัญญาเชิงคุณภาพเพื่อเปิดประมูล และดำเนินการคัดเลือกผู้ชนะการประมูลเพื่อให้สัมปทานการเดินรถในเส้นทางนั้นๆ

อนึ่ง การดำเนินการปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะใดๆ มักจะถูกต่อต้านจากผู้ประกอบการเดินรถปัจจุบันเสมอ ทั้งนี้เพราะผู้ประกอบการมักจะเกิดความไม่แน่ใจว่า ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงแล้ว เขายังจะมีรายได้เท่าเดิมได้หรือไม่ มีคู่แข่งมากยิ่งขึ้นหรือไม่ ดังนั้น การดำเนินการจะต้องวางแผนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และมีมาตรการมารองรับผู้ประกอบการที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนระบบฯ ที่ปรึกษาเห็นว่า ในเปลี่ยนแปลงระบบสัมปทานเดินรถจากระบบเดิมไปเป็นระบบสัญญาเชิงคุณภาพนั้น สำนักงานขนส่งฯ จะต้องเจรจาและให้สิทธิ์แก่ผู้ประกอบการรายปัจจุบันในการประมูลครั้งแรกก่อน เพื่อให้ผู้ประกอบการรายปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบมากนัก สามารถปรับตัว และเตรียมความพร้อมเพื่อการแข่งขันประมูลงานในครั้งต่อไปได้ ระยะเวลาการให้สัมปทานเดินรถในแต่ละคราว ไม่ควรจะสั้นเกินไปนัก ควรจะให้อายุสัมปทานเพียงพอที่ผู้ประกอบการสามารถทำรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการซื้อยานพาหนะในช่วงเริ่มต้น ซึ่งมีราคาค่อนข้างแพงได้อย่างเพียงพอก่อน โดยปรกติน่าจะอยู่ในช่วงระหว่าง 4-7 ปี เมื่อหมดระยะเวลาสัมปทานรอบแรกแล้ว การประมูลครั้งต่อๆ ไป ก็ให้ดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการทุกราย ทั้งรายปัจจุบัน และรายใหม่ประมูลแข่งขันกันอย่างยุติธรรม

การดำเนินการพัฒนาระบบการให้บริการขนส่งสาธารณะนี้ ควรดำเนินการควบคู่กับการเดินรถเพื่อลดความซ้ำซ้อนของเส้นทาง และขยายเส้นทางการให้บริการเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ (ผ.4-10) ไปพร้อมกัน ซึ่งที่ปรึกษาเสนอแนะนำให้เพิ่มเส้นทาง 2 สาย ได้แก่ เส้นทางสาย บขส.เก่า – บขส.ใหม่ และเส้นทาง วัดเชิงเขา-เทศบาล 2 ซอย 9

ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะนั้น สำนักงานขนส่งฯ ก็ควรดำเนินโครงการรณรงค์อบรมผู้ขับขี่ขนส่งสาธารณะอย่างปลอดภัย (ผ.4-4) เช่นการเปิดการฝึกอบรมผู้ขออนุญาตขับขี่ขนส่งสาธารณะ ให้มีวินัยในการขับขี่และรู้ถึงวิธีการขับขี่แบบอนุรักษ์ (eco-driving) การติดตามประเมินผลผู้ขับขี่ทุกๆ ระยะ เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี การเปิดศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ของประชาชน การพัฒนาระบบการตัดคะแนนเมื่อกระทำผิดกฎหมาย และมีบทลงโทษแก่ผู้ที่กระทำผิดเป็นประจำ เช่น การพักใบอนุญาตขับขี่ หรือการถอนใบอนุญาต เป็นต้น นอกจากนี้ การตรวจสอบสภาพรถประจำทาง (ผ.4-8) ก็เป็นโครงการที่มีความสำคัญ เนื่องจากรถโดยสารที่ให้บริการในปัจจุบัน มีสภาพเก่า เครื่องยนต์กลไกชำรุดเสียหาย ไม่น่าใช้ นอกจากนี้ ยังอาจจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้โดยสารด้วย ดังนั้น สำนักงานขนส่งฯ จึงควรดำเนินโตรงการต่าง ๆ เพื่อให้ยวดยานที่นำมาเป็นรถประจำทางมีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น การวางเกณฑ์อายุใช้งานของรถ การกำหนดมาตรการบังคับให้ผู้ประกอบการตรวจสอบและดูแลสภาพรถอย่างสม่ำเสมอ หรืออาจจะเป็นการจัดตั้งหน่วยตรวจสภาพรถเคลื่อนที่ เป็นต้น อนึ่ง ทั้งโครงการรณรงค์อบรมผู้ขับขี่ขนส่งสาธารณะอย่างปลอดภัย และโครงการตรวจสอบสภาพรถประจำทางนี้ เป็นสิ่งที่สำนักงานขนส่งฯ สามารถดำเนินการได้ทันที

การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองนั้น ควรจะทำการประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถและการให้บริการร่วมด้วย ดังนั้น สำนักงานขนส่งสระบุรี ควรดำเนินโครงการจัดทำแผนที่ดิจิตอล และฐานข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะ (ผ.4-5) และ โครงการจัดตาราง และประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง (ผ. 4-6) ทั้งนี้ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลการเดินรถที่สมบูรณ์ นำข้อมูลมาจัดทำแผนที่ดิจิตอล ทั้งเส้นทาง จำนวนเที่ยว และทำการติดตั้งและประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถต่างๆ เพื่อให้ประชาชนทราบเส้นทางตลอดจนการให้บริการต่างๆ ข้อมูลที่รวบรวมได้ยังสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผน ติดตาม และควบคุมการเดินรถโดยสารได้ดียิ่งขึ้นด้วย

ปัจจุบัน สถานีขนส่งรถโดยสารสาธารณะในเมืองสระบุรี มีสภาพแออัด ถนนที่ให้บริการและที่จอดรถไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดสภาพการจราจรติดขัดบนโครงข่ายถนนโดยรอบ ก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบายทั้งต่อผู้โดยสารที่เดินทางมาขึ้นรถที่สถานี และผู้ที่สัญจรผ่านไปมา ดังนั้น ที่ปรึกษา จึงเสนอให้มีการก่อสร้างสถานีรถโดยสารสาธารณะแห่งใหม่ (ผ.4-9) ขึ้นมา เพื่อใช้สำหรับรองรับรถโดยสารประจำทางที่วิ่งระหว่างจังหวัด ในขณะที่สถานีขนส่งรถโดยสารปัจจุบัน จะยังคงเปิดบริการ โดยใช้รองรับรถโดยสารที่วิ่งระหว่างอำเภอภายในจังหวัดสระบุรีต่อไป แต่ควรได้รับการปรับปรุงสภาพการจราจรบริเวณสถานี (ผ.4-7) ด้วยนโยบายรัฐบาลปัจจุบัน ได้กำหนดแนวทางการถ่ายโอนอำนาจสู่ท้องถิ่น และสถานีขนส่ง ก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำนักงานขนส่งจังหวัดกำลังถ่ายโอนอำนาจไปยังเทศบาล ดังนั้น เทศบาลเมืองสระบุรี จึงต้องเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบโครงการทั้งสองนี้ โดยขอความร่วมมือจากสำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรีในฐานะผู้กำกับดูแลเดิม และมีความเข้าใจสภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ เทศบาลควรจัดจ้างที่ปรึกษาด้านการจราจรและขนส่งที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ มาศึกษาหาสถานที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาสถานีรถโดยสารสาธารระแห่งที่ 2 พร้อมออกแบบ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เพื่อจัดทำแผนการก่อสร้างโดยละเอียดต่อไป นอกจากนี้ ก็ควรศึกษาสภาพปัญหาที่จอดรถ และการไหลเวียนจราจรในบริเวณพื้นที่สถานีรถโดยสารประจำทางปัจจุบัน และพัฒนาแนวทางการแก้ไขร่วมกับสำนักงานขนส่งจังหวัด และตำรวจต่อไป

นอกจากนี้ ยังมีโครงการอีก 2 โครงการที่เทศบาลเมืองสระบุรีควรดำเนินการ ได้แก่โครงการกำหนด/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงป้ายจอดรับส่งผู้โดนสาร (ผ. 4-2) และโครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร (ผ. 4-3) โครงการทั้งสองนี้ จะส่งผลประโยชน์โดยรวมแก่เทศบาล เพราะ นอกจากจะเป็นการส่งเสริมการปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะภายในเมือง เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัด และปัญหามลพิษแล้ว ยังจะช่วยลดการกีดขวางกระแสจราจรจากการหยุดรับ-ส่งผู้โดยสารของรถประจำทางอีกด้วย ซึ่งเป็นปัญหาค่อนข้างรุนแรงในปัจจุบัน ส่งผลให้สภาพการจราจรในเมืองไม่คล่องตัว โครงการทั้งสองนี้ เทศบาลฯ ต้องประสานงานกับสำนักงานขนส่งจังหวัดแขวงการทางสระบุรี และ ตำรวจจราจร เพื่อดำเนินการกำหนดป้ายจอดรับส่ง และกำหนดตำแหน่งก่อสร้างช่องจอดรถโดยสารที่เหมาะสมต่อไป

## 9.8 แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อสร้างความปลอดภัยในระดับชุมชน
- เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ลดจำนวนและความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรและลดความเสี่ยงในการจราจรและการขนส่งทั้งผู้ขับขี่ยวดยานและคนเดินเท้า
- เพื่อปรับปรุง จัดหาและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมการจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพให้มากที่สุดได้แก่ ถนน อุปกรณ์ควบคุมการจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน เป็นต้น ให้มีสภาพดี พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

**ยุทธศาสตร์ที่ใช้ดำเนินการ :**

- ปรับปรุงและแก้ไขจุดอันตรายจากอุบัติเหตุจราจรในระดับชุมชน
- ให้ความรู้และรณรงค์ด้านความปลอดภัยและระเบียบวินัยจราจร
- กำหนดนโยบายและแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ด้านการจราจรแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ
- ให้ความสำคัญต่อการซ่อมบำรุงและรักษาอุปกรณ์ด้านการจราจรมากขึ้น

**โครงการ/มาตรการ ตามแผนงานนี้ ได้แก่**

- โครงการปรับปรุงจุดอันตรายบนโครงข่ายถนนในเขตจังหวัดสระบุรี
- โครงการตรวจ ซ่อมบำรุง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามแนวสายทางและขอบคันหินและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานในรูปแบบ GIS
- โครงการติดตามการติดตั้ง ปรับปรุง ซ่อมบำรุงป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ป้ายบังคับการจราจรต่างๆ ให้ได้มาตรฐาน และ เหมาะสมตามหลักวิศวกรรมจราจร
- โครงการฝึกอบรมเยาวชนเกี่ยวกับวินัยจราจร
- โครงการเขตโรงเรียนปลอดภัย (School Zone)
- โครงการพัฒนาระบบยับยั้งการจราจร (Traffic calming) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในชุมชน

โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน**

**โครงการที่ : ผ.5-1**

**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงจุดอันตรายบนโครงข่ายถนนในเขตจังหวัดสระบุรี**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากปัญหาอุบัติเหตุการจราจรและขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน จำนวนอุบัติเหตุแต่ละครั้งสามารถคิดเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นเงินหลายร้อยล้านบาท และ เป็นการสูญเสียของสังคมในเรื่องของรายได้ตลอดชีวิตการทำงานของผู้ที่เสียชีวิต รายได้ที่ลดลงของผู้ที่พิการ ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยและค่าเสียโอกาสในการทำงาน ค่าเสียโอกาสในการทำงานของญาติพี่น้องที่ทำหน้าที่ดูแลพยาบาลผู้ป่วยระหว่างรักษาตัวและฟักฟื้น และค่าเสียหายทางด้านทรัพย์สิน อุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดมาจาก 4 ปัจจัยหลัก คือ คน รถ ถนนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในโครงการปรับปรุงจุดอันตรายบนโครงข่ายนี้จะอยู่ในส่วนของปัจจัยด้านถนน โดยเฉพาะความบกพร่องของสภาพถนนที่ขาดความปลอดภัย ไม่ได้มาตรฐานตามหลักวิศวกรรมจราจร คณะที่ปรึกษา จึงเสนอทำโครงการปรับปรุงจุดอันตราย และตรวจสอบความปลอดภัยของถนน (Road Safety Audit) สำหรับจังหวัดสระบุรี

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เสริมสร้างโครงข่ายถนนให้สมบูรณ์ สามารถรองรับปริมาณจราจรที่ขยายตัวในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้
- เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและลดปัญหาอุบัติเหตุ
- เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณโครงข่ายที่ปรับปรุงให้มีคุณภาพเหมาะสมแก่การอยู่อาศัยที่ดีขึ้น
- แก้ไขจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากสภาพถนน

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ภายในเขตจังหวัดสระบุรีดังนี้

- บริเวณทางแยกมิตรภาพ
- ทางคู่ขนานบริเวณหน้าห้าง TESCO LOTUS
- ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9
- ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน
- ทางคู่ขนานบริเวณหน้าหมู่บ้านการเคหะฯ
- ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม
- ทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดถนนเลียบคลองชลประทาน
- บริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช

**4. วิธีดำเนินการ**

รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ จุดเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ในเขตจังหวัดสระบุรี ตรวจสอบความปลอดภัย จากสภาพจริงของจุดเกิดอุบัติเหตุตามหลักวิศวกรรมจราจร ทำการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลงจุดเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวดังนี้

4.1 บริเวณทางแยกมิตรภาพ

- รื้อถอนสะพานข้ามทางแยกมิตรภาพทิศทางจากนครราชสีมาเข้าสระบุรี
- ปรับปรุงบริเวณทางแยกมิตรภาพเป็นทางแยกแบบมีสัญญาณไฟจราจร
- ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะห่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- ติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจรที่ระยะ 60 จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง

4.2 ทางคู่ขนานบริเวณหน้าห้าง TESCO LOTUS

- ปรับปรุงเส้นแบ่งช่องจราจรในช่องทางคู่ขนานเดิมจาก 3 ช่องจราจรเหลือ 2 ช่องจราจร
- ติดตั้งป้ายแนะนำทางออกสู่ทางคู่ขนานเมื่อลงจากสะพานข้ามทางแยกมิตรภาพ โดยเริ่มแนะนำที่ระยะ 200 เมตร และ 100 เมตรก่อนเข้าสู่ทางออกคู่ขนาน

4.3 ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9

- ขยายถนนทางข้ามทางรถไฟเป็น 4 ช่องจราจร
- ติดตั้งป้ายเตือน และป้ายบังคับบริเวณทางข้ามทางรถไฟ

4.4 ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน

- ปรับปรุงบริเวณทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธินเป็นทางแยกแบบมีสัญญาณไฟจราจร โดยปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรให้สอดคล้องกับที่กั้นทางรถไฟ
- ปรับปรุงหัวเกาะมุมทางแยกบนถนนเทศบาล 3 และถนน เทศบาล 8โดยเพิ่มความกว้างของทางเดินเท้าเพื่อลดช่องจราจรบริเวณทางเข้าเหลือ 2 ช่องจราจรป้องกันการจอดรถที่มุมแยก
- ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณทางข้ามทางรถไฟ

4.5 ทางคู่ขนานบริเวณหน้าหมู่บ้านการเคหะฯ

- ปรับปรุงเกาะบริเวณทางคู่ขนานเพื่อป้องกันการวิ่งรถย้อนทิศทางจราจร
- ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับบริเวณทางคู่ขนาน

4.6 ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม

- ปรับปรุงทางแยกถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงครามเป็นวงเวียน บริเวณทางแยกสะพานข้ามคลองชลประทาน
- เปลี่ยนการเดินรถบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานเป็นแบบเดินรถทางเดียวทิศทางตามเข็มนาฬิกา
- กำหนดจุดกลับรถบนถนนเลียบคลองชลประทานทุกๆระยะ 1 กิโลเมตรฝั่งละ 3 ช่วง
- ติดตั้งป้ายบังคับวงเวียนที่จุดเริ่มต้นวงเวียน
- ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะห่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นวงเวียน
- ติดตั้งป้ายเตือนวงเวียนที่ระยะ 30 – 60 จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- ที่จุดกึ่งกลางวงเวียนติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
- ติดตั้งป้ายบังคับพร้อมทั้งป้ายเตือนสิ่งกีดขวางที่หัวเกาะจราจร

4.7 ทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดถนนเลียบคลองชลประทาน

- ปรับปรุงทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดถนนเลียบคลองชลประทานเป็นวงเวียนบริเวณทางแยกสะพานข้ามคลองชลประทาน

- เปลี่ยนการเดินรถบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานเป็นแบบเดินรถทางเดียวทิศทางตามเข็มนาฬิกา
- กำหนดจุดกลับรถบนถนนเลียบคลองชลประทานทุกๆระยะ 1 กิโลเมตรฝั่งละ 3 ช่วง
- ติดตั้งป้ายบังคับวงเวียนที่จุดเริ่มต้นวงเวียน
- ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะห่าง 100-150 เมตร จากจุดเริ่มต้นวงเวียน
- ติดตั้งป้ายเตือนวงเวียนที่ระยะ 30 – 60 จากป้ายบอกจุดหมายปลายทาง
- ที่จุดกึ่งกลางวงเวียนติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
- ติดตั้งป้ายบังคับพร้อมทั้งป้ายเตือนสิ่งกีดขวางที่หัวเกาะจราจร

4.8 บริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช

- ปรับปรุงเกาะกลางแบบชั่วคราว(เกาะสี)เป็นเกาะกลางแบบถาวร ขนาดกว้าง 1.00 เมตร
- ติดตั้งป้ายบังคับพร้อมทั้งป้ายเตือนสิ่งกีดขวางที่หัวเกาะจราจร
- ปรับปรุงทางเข้าออกเชื่อมถนนสายหลักโดยการรวมทางเข้าออกเป็นจุดเดียวพร้อมทั้งกำหนดทางเข้าออกเชื่อมทางแยก

**5. งบประมาณ**

| | | |
|---|---|---|
| ● บริเวณทางแยกมิตรภาพ | 40,000,000 | บาท |
| ● ทางคู่ขนานบริเวณหน้าห้าง TESCO LOTUS | 500,000 | บาท |
| ● ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนเทศบาล 9 | 5,000,000 | บาท |
| ● ทางแยกข้ามทางรถไฟบนถนนพหลโยธิน | 3,000,000 | บาท |
| ● ทางคู่ขนานบริเวณหน้าหมู่บ้านการเคหะฯ | 1,000,000 | บาท |
| ● ถนนเลียบคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัยรณรงค์สงคราม | 6,000,000 | บาท |
| ● ทางแยกถนนเทศบาล 2 ซอย 9 ตัดถนนเลียบคลองชลประทาน | 6,000,000 | บาท |
| ● บริเวณหน้าโรงงานทอกระสอบธัญพืช | 2,000,000 | บาท |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 63,500,000 | บาท |

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 – 2560

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

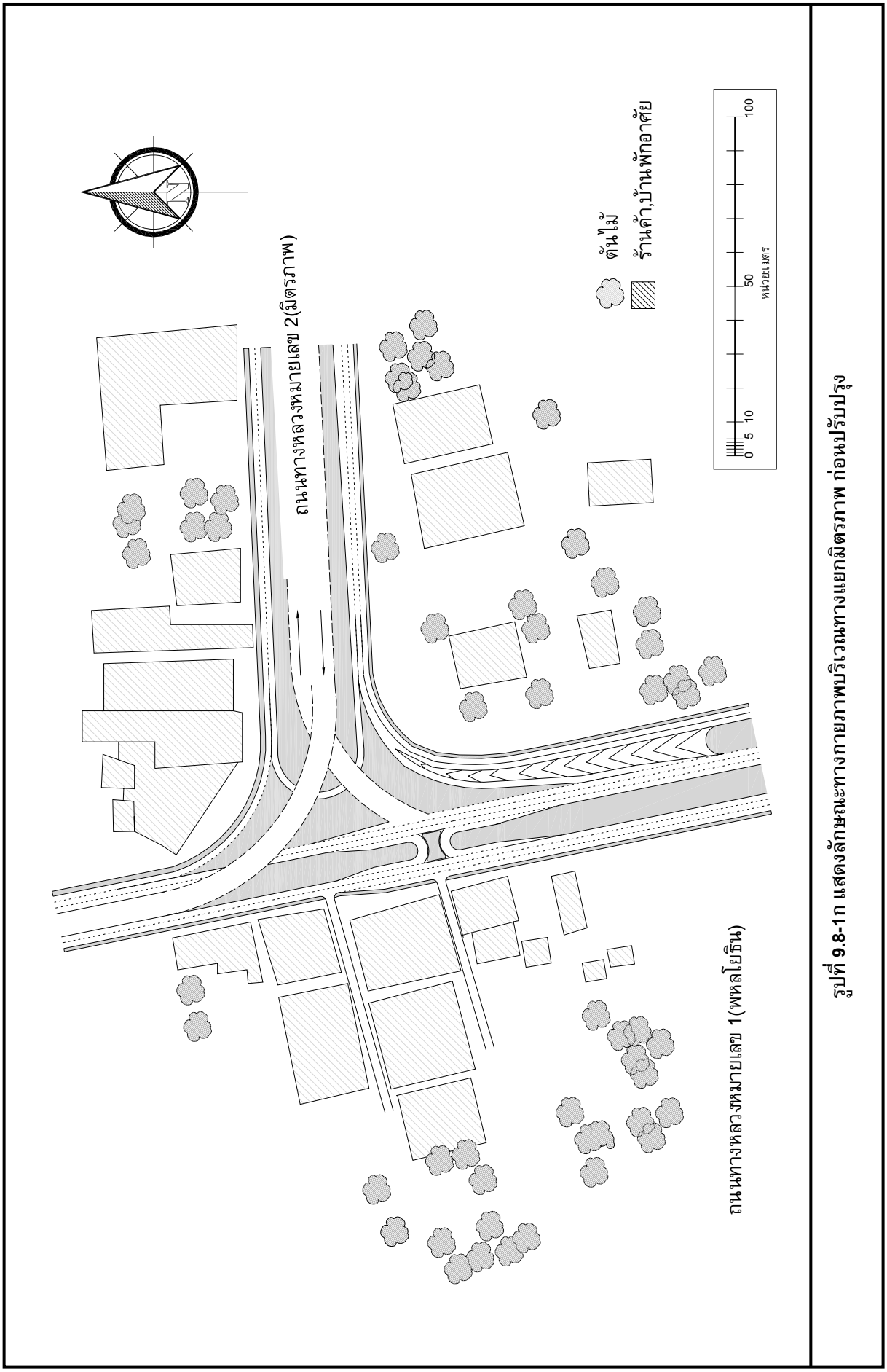
สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี แขวงการทางสระบุรี สำนักงานสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

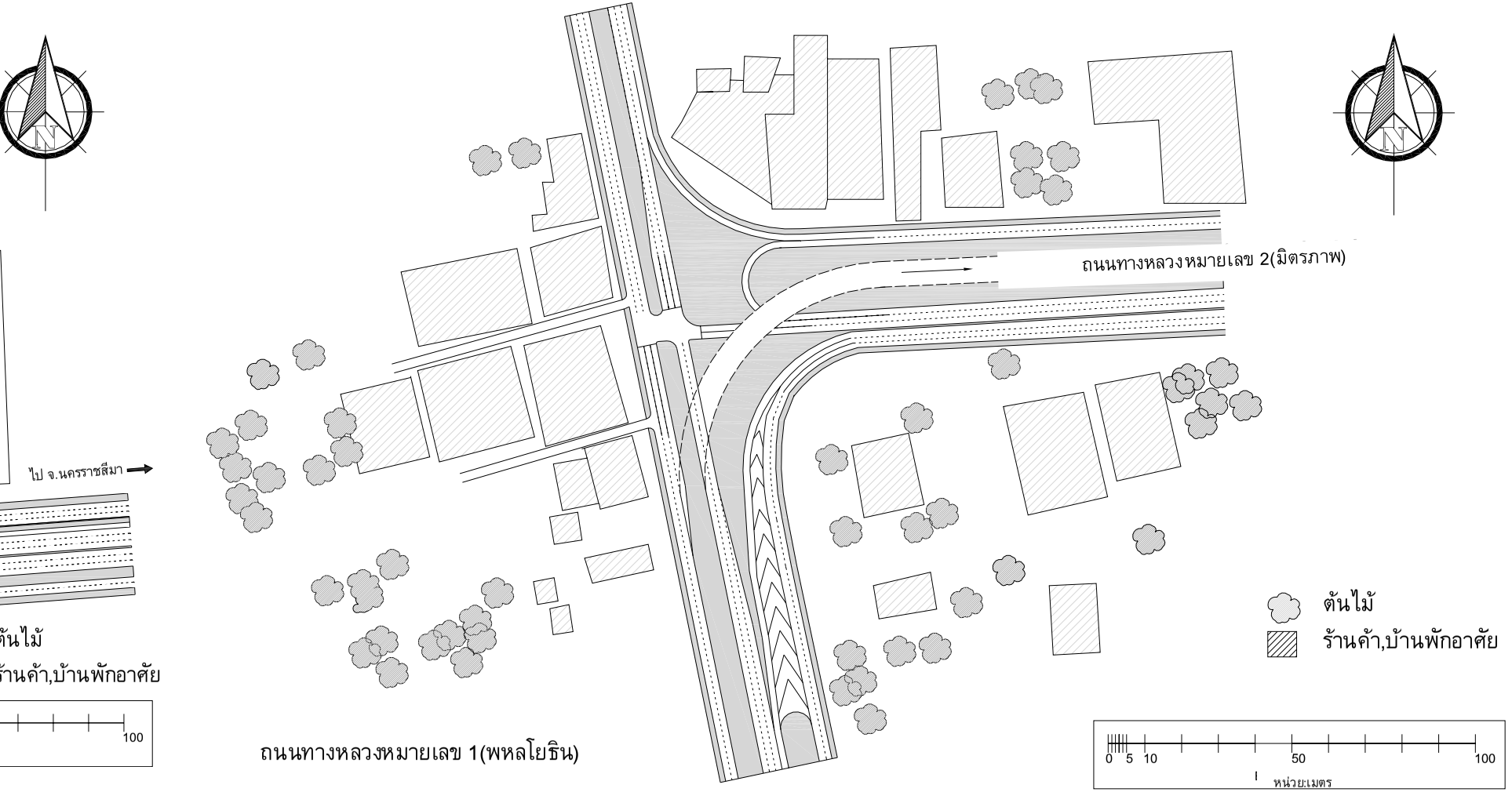
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**8. ดัชนีชี้วัด**

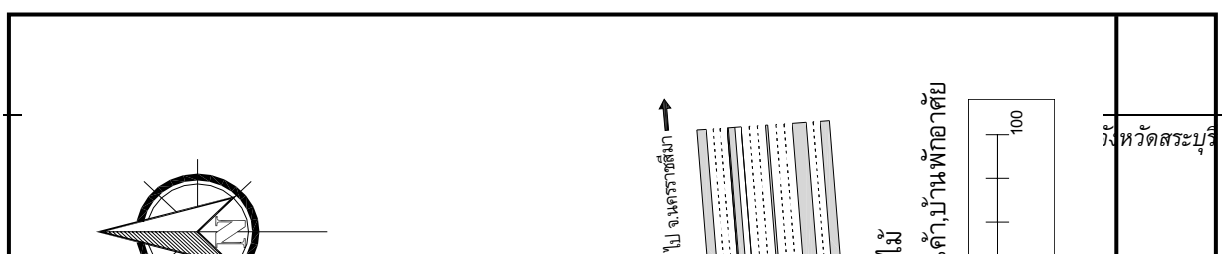
- อุบัติเหตุลดลงร้อยละ 20

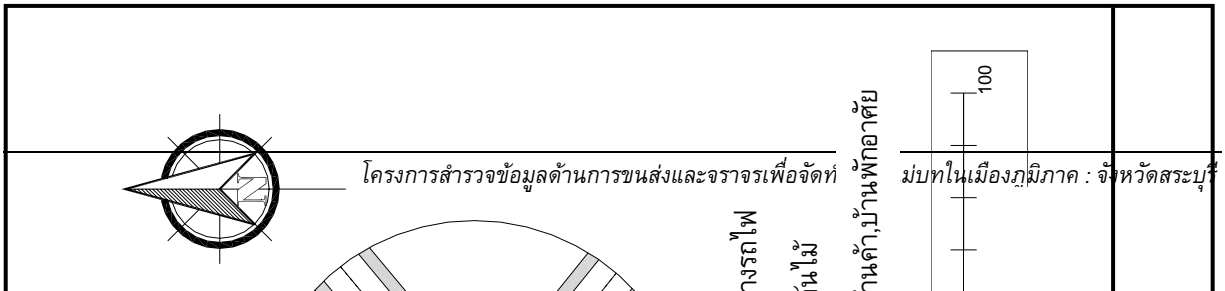



**รูปที่ 9.8-1ก แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณทางแยกมิตรภาพ ก่อนปรับปรุง**

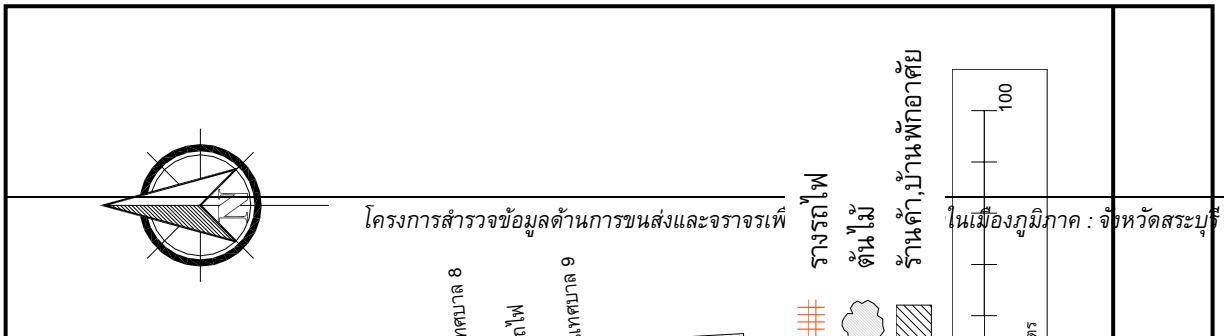


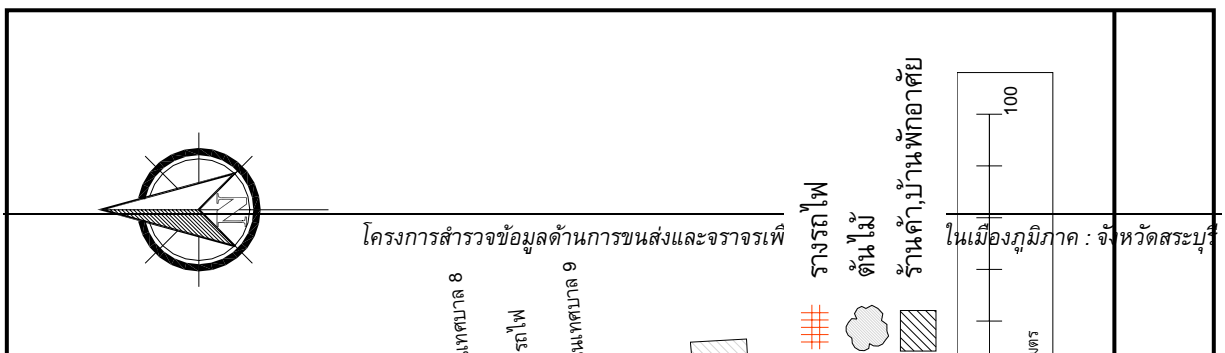

**รูปที่ 9.8-1ข แสดงลักษณะทางกายภาพบริเวณทางแยกมิตรภาพ หลังปรับปรุง**

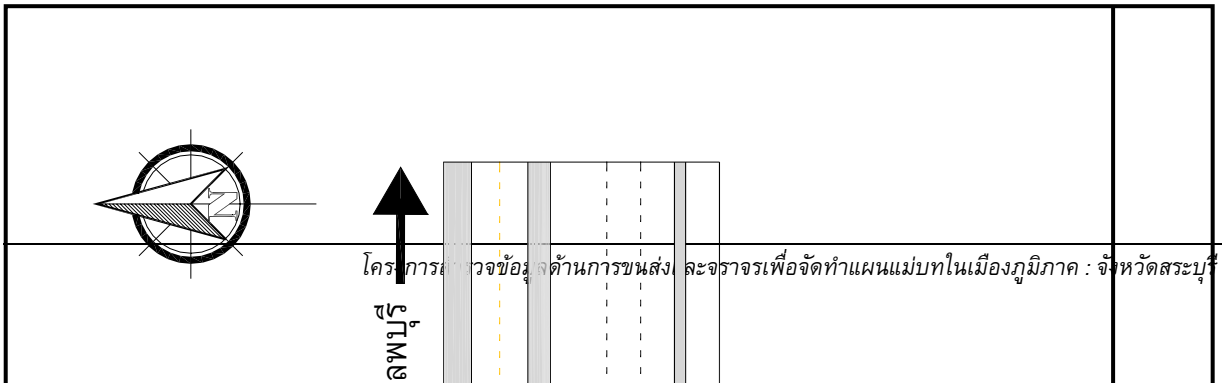

N
ทิศเหนือจริง
ทิศเหนือแม่เหล็กโลก
ทิศเหนือกริด
ระยะห่างเส้นกริด 1 กม.
ระยะห่างเส้นกริด 1 กม.
มาตราส่วน 1:100,000
1 0 1 2 3 4 5 กิโลเมตร
จังหวัดสระบุรี

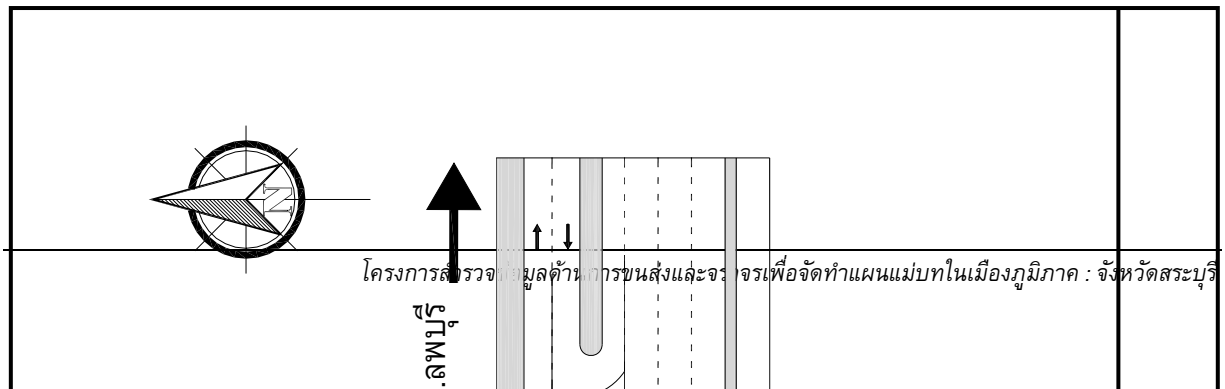

โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดทำ
ม่บทในเมืองภูมิภาค : จังหวัดสระบุรี
100

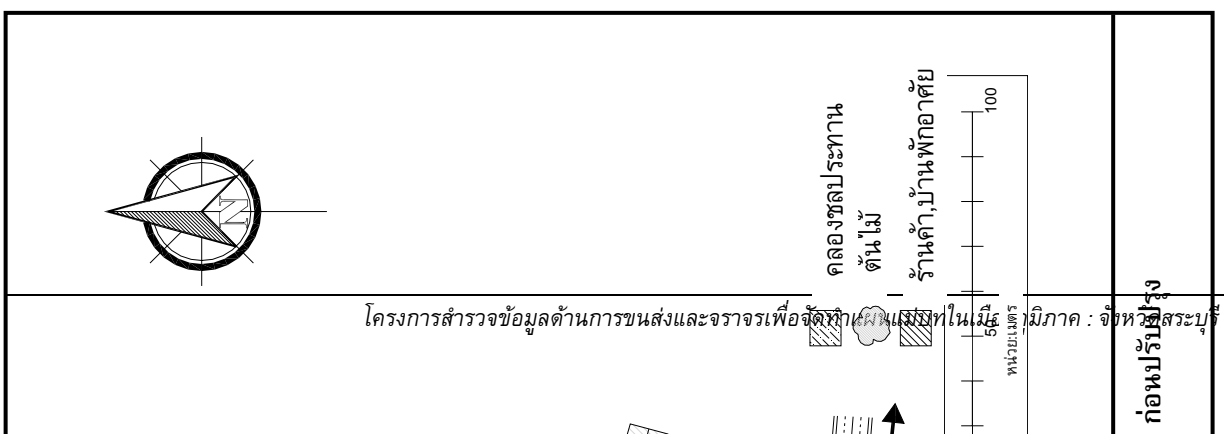
โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดท
ม่บทในเมืองภมิภาค : จังหวัดสระบุรี
100
ยมอนพนา,บ้านน้ำฮาศัย
ทางรถไฟ
ต้นไม้

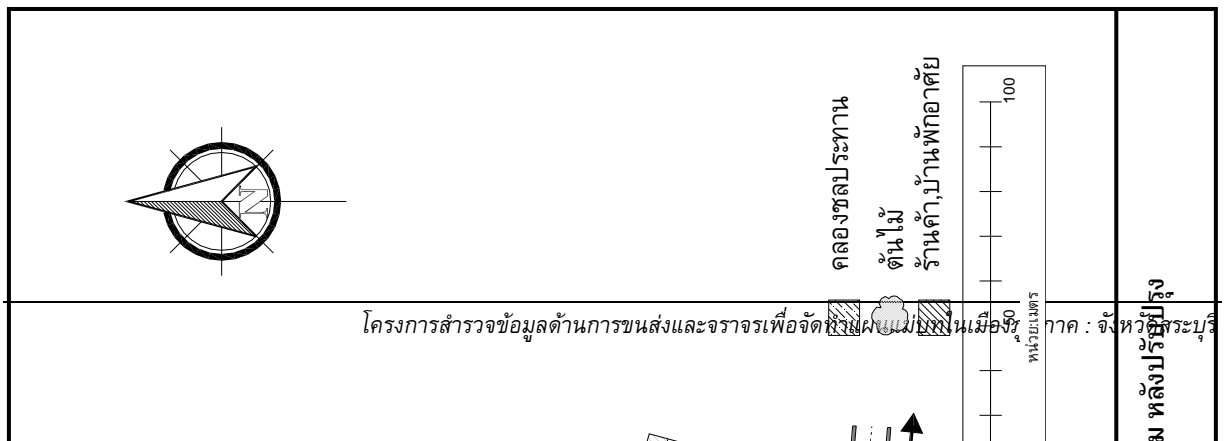

โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่
ในเมืองภูมิภาค : จังหวัดสระบุรี
ที่ดินรกร้างว่างเปล่า
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
ที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง
ที่ราบลุ่มน้ำท่วมไม่ถึง
ที่ราบลุ่มน้ำท่วมเป็นครั้งคราว
ที่ราบลุ่มน้ำท่วมเป็นประจำ
ที่ราบลุ่มน้ำท่วมเป็นประจำ
ที่ราบลุ่มน้ำท่วมเป็นประจำ


N
รางรถไฟ
ต้นไม้
ร้านค้า,บ้านพักอาศัย
100
8 ช่องจราจร
6 ช่องจราจร
โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่
ในเมืองภูมิภาค : จังหวัดสระบุรี

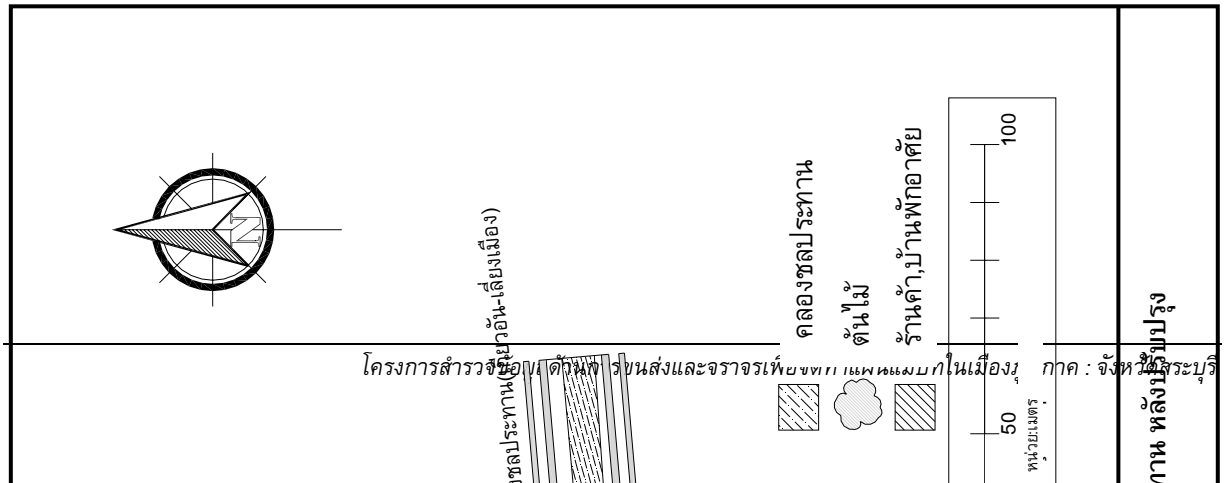

N
สุพรรณบุรี

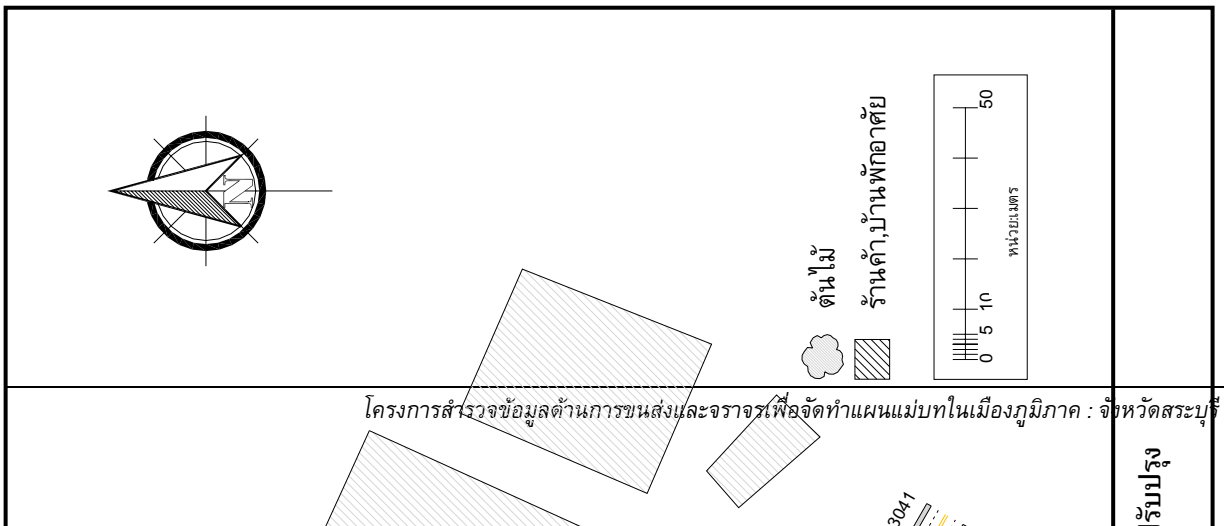


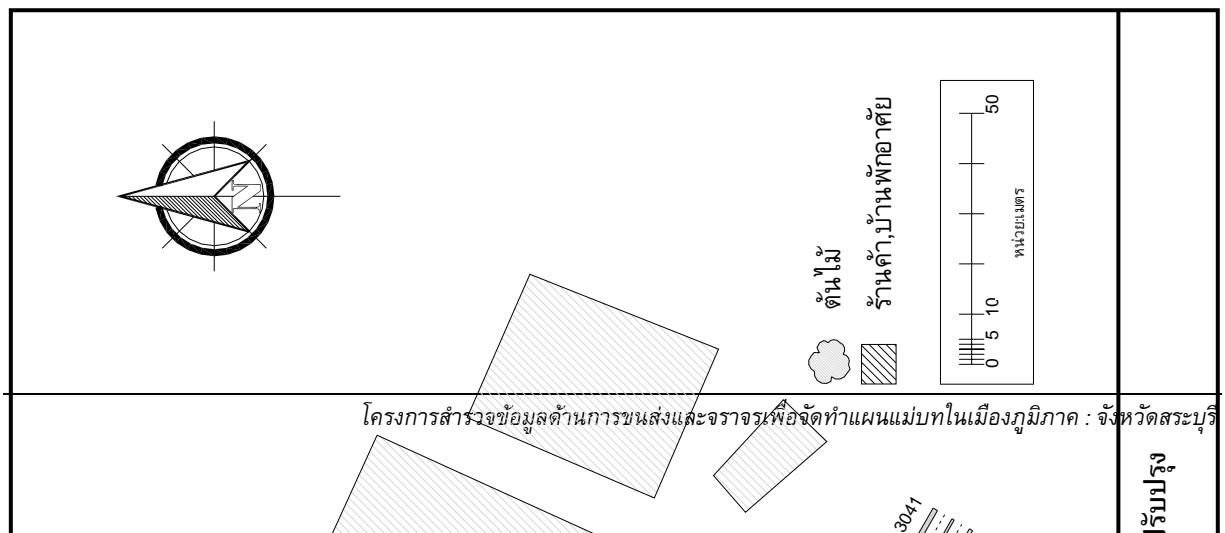

ก่อนปรับปรุง
ร้านค้า,บ้านพักอาศัย
ต้นไม้
คลองชลประทาน
100
50
หน่วย:เมตร


N
คลองชลประทาน
ต้นไม้
ร้านค้า,บ้านพักอาศัย
100
50
หน่วยเมตร
หลังปรับปรุง

N
ถนนเลียบทางรถไฟ(เกียวอ้น-เลียงเมือง)
คลองชลประทาน
ต้นไม้
ร้านค้า,บ้านพักอาศัย
100
50
ก่อนปรับปรุง


คลองชลประทาน
ต้นไม้
ร้านค้า,บ้านพักอาศัย
100
50
หน่วยเมตร
หลังปรับปรุง


ต้นไม้
ร้านค้า,บ้านพักอาศัย
0 5 10 50
หน่วยเมตร
ปรับปรุง


ต้นไม้
ร้านค้า,บ้านพักอาศัย
0 5 10 50
หน่วยเมตร
3041

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน**

**โครงการที่ : ผ.5-2**

**ชื่อโครงการ : โครงการตรวจ ซ่อมบำรุง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามแนวสายทางและขอบคันหินและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานในรูปแบบ GIS**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ความสมบูรณ์ของเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และตามแนวสายทางมีความสำคัญต่อผู้ใช้รถใช้ถนนเป็นอย่างมาก เนื่องจากความชัดเจนของเครื่องหมายจราจรบนผิวทางกำหนดทัศนวิสัยของผู้ใช้รถใช้ถนนสร้างความเชื่อมั่นในการเคลื่อนยานพาหนะในช่องทางที่ต้องการ หน่วยงานที่รับผิดชอบมักจะละเลยต่อการดูแลในแผนงานนี้ บางครั้งอุบัติเหตุทางจราจรที่เกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องมาจากเครื่องหมายจราจรบนผิวทางและตามแนวสายทาง เลือนลาง สับสน ไม่ได้มาตรฐาน ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงและซ่อมบำรุงเครื่องหมายจราจรบนผิวทางและขอบคันหินที่ไม่ได้มาตรฐานและชำรุด เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุการจราจรและเป็นการจัดระเบียบการจราจร พร้อมทั้งการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง หรือปรับปรุง เปลี่ยนแปลง จะต้องทำในรูปแบบของฐานข้อมูล GIS (Geographic Information Systems) เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบ

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อส่งเสริมความสะดวก ปลอดภัย ในการเดินทาง
- เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือต่อการให้ข้อมูลจราจรอย่างเป็นมาตรฐาน
- เพื่อลดความสับสนในการใช้สายทาง และสร้างความเป็นระเบียบในการใช้สายทาง
- สร้างระบบฐานข้อมูลให้ได้มาตรฐานเพื่อง่ายต่อการจัดเก็บ และสะดวกในการตรวจค้น

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ถนนสายต่างๆ ในเขตจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีการดำเนินการ**

- ตรวจสภาพ ลักษณะ เครื่องหมายจราจรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน บนถนนโครงข่ายในเขตจังหวัดสระบุรี
- ดำเนินการทาสี ตีเส้น เครื่องหมายจราจรที่ชำรุด และไม่ได้มาตรฐานจากการตรวจพบ
- ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และติดตั้งป้าย เครื่องหมาย สัญลักษณ์ทางการจราจรที่ยังบกพร่องอยู่
- ตรวจสอบสภาพเครื่องหมายบนผิวทางตามแนวสายทางและขอบคันหินเป็นประจำทุกปี
- พัฒนา ปรับปรุงฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปของ GIS สำหรับการใช้งาน

**6. งบประมาณ**

งบประมาณเป็นรายปี ปีละประมาณ 2,000,000 บาท

**7. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 - 2552

**8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี แขวงการทางสระบุรี สำนักงานสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดสระบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**9. ดัชนีชี้วัด**

- มีแผนงานชัดเจน และการกำหนดการดำเนินงานเป็นรายงานอย่างน้อย 1 เล่ม

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานี ขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน**

**โครงการที่ : ผ.5-3**

**ชื่อโครงการ : โครงการติดตามการติดตั้ง ปรับปรุง ซ่อมบำรุงป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ป้ายบังคับการจราจรต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐาน และ เหมาะสมตามหลักวิศวกรรมจราจร**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการเก็บรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น สาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุคือ ความบกพร่องของป้ายบังคับการจราจร เช่น ถูกบดบัง เลือนลาง ไม่ได้มาตรฐาน รวมไปถึงชำรุด และ ติดตั้งผิดหลักทางวิศวกรรมจราจร จากการสำรวจในพื้นที่ศึกษาในเขตจังหวัดสระบุรี พบว่ามีป้ายบางส่วนที่ยังไม่ได้มาตรฐานติดตั้งไม่ครบชำรุด และไม่เหมาะสม จึงเห็นควรว่าควรจะต้องมีการซ่อมบำรุง แก้ไขในส่วนของป้ายจราจร ป้ายแนะนำ ป้ายเตือนต่างๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุ เพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน ปัจจุบันหน่วยงานที่รับผิดชอบยังมีการติดตั้ง ปรับปรุง ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ได้มาตรฐานทำให้เกิดผลต่อความปลอดภัยในการใช้สายทาง ที่สำคัญยังไม่มีดัชนีชี้วัดความเหมาะสมของกิจกรรมที่กล่าวมาข้างต้นดีพอ รวมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบมักจะมองข้ามประสิทธิภาพของการดำเนินแผนงานด้านนี้ และเข้าใจเอาว่าประสิทธิภาพของการจราจรเกิดจากผู้ขับขี่ยวดยานฝ่ายเดียว ที่สำคัญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีระบบการวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เหล่านี้อย่างเป็นระบบ เช่น ระบบบัญชีรายการสายทาง

**2. วัตถุประสงค์**

- เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้สายทาง
- เพื่อเพิ่มความมีประสิทธิภาพของสายทางและอุปกรณ์ส่วนกลาง
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการแก้ไขและปรับปรุงอย่างเป็นระบบ

**3. สถานที่**

บนโครงข่ายถนนและบริเวณที่ตรวจสอบพบป้ายต่างๆ ชำรุด ไม่ครบ หรือไม่ได้มาตรฐานในเขตจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีการดำเนินการ**

- ว่าจ้างสถาบันการศึกษาที่ดำเนินการเรียน/การสอนด้านวิศวกรรมขนส่งในการพัฒนาระบบการประเมินเพื่อติดตามประเด็นสำคัญต่างๆ
- สำรวจป้ายต่างๆ ที่มีอยู่ในเขตจังหวัดสระบุรี มีลักษณะชำรุด ไม่ได้มาตรฐาน ขาดหรือเกิน ความจำเป็นลงบันทึกเพื่อการประเมินรวบรวม ในถนนโครงข่ายแต่ละสาย
- ทำรายงานสรุปเพื่อส่งมอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ

- เก็บข้อมูลไว้เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงในครั้งต่อไป และจัดทำระบบบัญชีรายการสายทาง จำนวนป้าย / ความยาวโครงข่ายถนน / ทางร่วมทางแยก ที่เหมาะสม

**5. งบประมาณ**

งบประมาณรายปี ปีละประมาณ 3,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 - 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี แขวงการทางสระบุรี สำนักงานสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- มีการสุ่มสำรวจสภาพป้ายและพบว่าอยู่ในระดับที่รับได้ตามมาตรฐาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของจำนวนป้ายที่ทำการสำรวจ

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน**

**โครงการที่ : ผ.5-4**

**ชื่อโครงการ : โครงการฝึกอบรมเยาวชนเกี่ยวกับวินัยจราจร**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

การพัฒนา การปลูกฝังจิตสำนึกควรจะเริ่มกันตั้งแต่ตอนยังเป็นเยาวชน เยาวชนเหล่านี้พร้อมที่จะเรียนรู้และนำไปใช้ในอนาคตข้างหน้า จากปัจจุบันเยาวชนมีความรู้เรื่องวินัยจราจรน้อยมาก ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร เช่น ไม่สวมหมวกนิรภัย ขับรถฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร จอดรถในที่ห้ามจอด และการขับขี่โดยประมาท การแข่งขันความเร็วของรถจักรยานยนต์ในช่วงเวลากลางคืน เป็นต้น เมื่อปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรต้องเพิ่มขึ้น ประสบกับปัญหากำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ เราควรจะแก้ไขปัญหาที่สาเหตุของปัญหา โดยสาเหตุก็มาจากพฤติกรรมของเยาวชน ดังนั้นเราควรจะจัดการฝึกอบรม เรียนรู้ ปฏิบัติ ให้แก่เยาวชน และควรจะทำอย่างต่อเนื่อง โดยคัดลอกเยาวชนจากสถาบันการศึกษาในจังหวัดสระบุรี

**2. วัตถุประสงค์**

- เพื่อสร้างความรู้สึกการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม และเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกของเยาวชน
- เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ สร้างแนวโน้มพฤติกรรม ให้ผู้รับการอบรมได้คำนึงถึงความปลอดภัยให้มากที่สุดต่อการใช้รถใช้ถนน
- เพื่อให้การศึกษาเป็นหนึ่งในกระบวนการ 3E (Engineering Education และ Enforcement)

**3. วิธีดำเนินการ**

- คัดเลือกเยาวชนจากตัวแทนสถาบันในจังหวัดสระบุรี
- เชิญวิทยากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับจราจรมาให้ความรู้
- จัดสร้างสวนจราจรเพื่อใช้เป็นฐานในการฝึกอบรมได้

**4. งบประมาณ**

- ค่าดำเนินการฝึกอบรม 50,000 บาท/ครั้ง/ผู้เข้าร่วม 100 คน อบรมปีละ 2 ครั้ง เป็นเงิน 100,000 บาท/ปีโดยอบรมต่อเนื่อง 10 ปี ใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,000,000 บาท
- ค่าดำเนินการจัดสร้างสวนจราจรสำหรับใช้จัดฝึกอบรม ใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,000,000 บาท รวมใช้งบประมาณทั้งสิ้น 2,000,000 บาท

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 – 2560

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

ตำรวจจราจร

**หน่วยงานรอง**

สถาบันการศึกษา

**7. ดัชนีชี้วัด**

- จำนวนเยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าร้อยละ 25 ของจำนวนเยาวชนในเขตจังหวัดสระบุรี จากทะเบียนราษฎร์

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน**

**โครงการที่ : ผ.5-5**

**ชื่อโครงการ : โครงการเขตโรงเรียนปลอดภัย (School Zone)**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เขตโรงเรียนเป็นเขตแห่งความปลอดภัย เนื่องจากมีเด็กนักเรียน ทั้งระดับ อนุบาล ประถม มัธยม จำนวนมาก รวมทั้งมีผู้ปกครองเข้ามารับและส่งบุตรหลานของตนเอง ดังนั้นควรเพิ่มความปลอดภัยให้แก่บริเวณเขตโรงเรียน โรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองสระบุรีหลายโรงเรียนตั้งอยู่บนถนนสายหลัก เช่น โรงเรียนอนุบาลสระบุรี โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม เป็นต้น ดังนั้นใช้ระบบการจัดการเขตโรงเรียนปลอดภัย (School Zone) เข้ามาจัดระบบจราจรหน้าโรงเรียน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่นักเรียน อาจารย์ และผู้ปกครอง
- เป็นการจัดการระบบจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนให้เป็นระเบียบ เพื่อลดความเร็วของรถที่ผ่านหน้าโรงเรียน
- ลดการติดขัดของกระแสจราจรบริเวณช่วงหน้าโรงเรียน
- ปรับปรุงป้ายจราจรเตือนแก่ผู้ใช้รถที่ขับผ่านหน้าโรงเรียนที่ทำโครงการ School Zone เพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้น

**3. สถานที่ดำเนินการ**

โรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

สำรวจความเร็วเฉพาะจุดบริเวณช่วงหน้าโรงเรียน ปริมาณคนข้ามถนน ทำการกำหนดและออกแบบ การจัดการจราจรหน้าโรงเรียนโดยอาจจะใช้ระบบการยับยั้งการจราจรในการแก้ปัญหา

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 500,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 - 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- อุบัติเหตุหน้าโรงเรียนที่เข้าโครงการเขตโรงเรียนปลอดภัยลดลงร้อยละ 20

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน**

**โครงการที่ : ผ.5-6**

**ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบยับยั้งการจราจร (Traffic calming) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในชุมชน**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

การขับรถด้วยความเร็ว เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุของด้านการจราจร โดยเฉพาะในเขตชุมชนเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจะต้องลดความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรผ่านเขตชุมชน ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนวางระบบยับยั้งการจราจร (Traffic calming) เช่น การทำเนินลูกระนาด (Speed hump) การเพิ่มวงเวียน (Roundabout) การเพิ่มโค้งของถนน (Serpentine Street) การยกพื้นถนน (Platform) การทาสีผิวทาง (Painted Road) การแบ่งพื้นที่ (Shared zone) การขยายเส้นแบ่งถนนเฉพาะจุด (Central blister) และเส้นเตือนบนผิวทาง (Rumble strips) เป็นต้น

**2. วัตถุประสงค์**

- เพื่อลดอุบัติเหตุทางด้านการจราจร
- เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน
- พัฒนาความปลอดภัยให้ชุมชน เพื่อเป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย

**3. สถานที่**

เขตชุมชนในจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีการดำเนินการ**

- รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดกับชุมชนในเขตจังหวัดสระบุรี
- ศึกษาและกำหนดจุดที่จะทำการก่อสร้างระบบยับยั้งการจราจรโดยศึกษาจากข้อมูลอุบัติเหตุและ ข้อมูลจากภาคสนาม ในเขตชุมชนจังหวัดสระบุรี
- กำหนดลักษณะของ รูปแบบ Traffic calming ในแต่ละจุดให้เหมาะสม
- ดำเนินการติดตั้งระบบยับยั้งการจราจรในชุมชน
- ประเมินผลก่อนและหลังการติดตั้งระบบยับยั้งการจราจร

**5. งบประมาณ**

- ค่าดำเนินการก่อสร้างและศึกษา (ภายในพื้นที่ศึกษา) จุดละ 40,000 บาท
- โดยศึกษาและก่อสร้างปีละ 10 จุด ต่อเนื่อง 2 ปี

รวม งบประมาณทั้งสิ้น 800,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินตั้งแต่ปี 2551 - 2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**หน่วยงานรอง**

องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสาธารณสุขจังหวัดลดลงร้อยละ 20
- มีการนำไปใช้งานในโครงข่ายถนนจริงมากกว่า 1 โครงการ

## 9.9 แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด

**วัตถุประสงค์ :**

- พัฒนาโครงข่ายถนนเพื่อเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวภายในจังหวัด
- ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการเดินทางแก่นักท่องเที่ยวในการใช้เส้นทางที่ทางจังหวัดแนะนำ
- รณรงค์การท่องเที่ยวเพื่อสนับสนุนนโยบายการท่องเที่ยวของรัฐ รวมทั้งเพื่อเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวสู่จังหวัด

**ยุทธศาสตร์ที่ใช้ดำเนินการ :**

- ปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดให้มีความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว
- ลดปริมาณอุบัติเหตุที่เกิดกับนักท่องเที่ยว
- ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และการท่องเที่ยวด้านวัฒนธรรม
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

**โครงการ/มาตรการ ตามแผนงานนี้ ได้แก่**

- โครงการถนนคนเดินเมืองสระบุรี
- โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเดินเท้า
- ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว
- โครงการจัดทำแผนที่การท่องเที่ยวจังหวัดสระบุรี
- โครงการแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จภายใน 1 วัน
- โครงการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล
- โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ในจังหวัดสระบุรี
- โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก
- โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และจัดการจราจรบนถนนมิตรภาพ

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-1**
**ชื่อโครงการ : โครงการถนนคนเดินเมืองสระบุรี**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องด้วยปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการจราจร และยังทำให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานได้ เพราะมีปริมาณจราจรภายในเขตชุมชนเทศบาลเมืองสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะเทศบาลเมืองสระบุรีเป็นพื้นที่ที่ปัจจุบันและอนาคตมีปัญหาด้านการจราจรเพิ่มขึ้น ดังนั้นโครงการปิดถนนเพื่อประหยัดพลังงาน ลดมลพิษ และเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว หรือเรียกว่าถนนคนเดิน ซึ่งเป็นโครงการที่ทำให้สามารถประหยัดพลังงานได้ รวมทั้งลดมลพิษด้านฝุ่นละอองได้มาก และเป็นนโยบายของรัฐที่จะส่งเสริมให้จัดโครงการถนนคนเดินแบบยั่งยืนในประเทศไทย

จังหวัดสระบุรีได้ตระหนักถึงความสำคัญในการรณรงค์ให้ประชาชนเข้าใจถึงวิธีประหยัดพลังงาน ลดมลพิษในอากาศและความเป็นเมืองน่าอยู่ ประกอบกับจังหวัดสระบุรีเป็นศูนย์กลางการเดินทางระหว่างกรุงเทพฯกับภาคกลางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งทางด้านรถยนต์ และรถไฟ คาดว่าการจัดโครงการถนนคนเดินในเขตเทศบาลเมืองสระบุรีจะประสบความสำเร็จ ในด้านผู้เข้ามาชมงานได้เข้าใจถึงการอนุรักษ์พลังงาน และปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นการเพิ่มกิจกรรมแก่จังหวัดสระบุรีเพื่อเพิ่มแหล่งท่องเที่ยวในเมืองแห่งใหม่ ตลอดจนทำให้ผู้ประกอบการของจังหวัดสระบุรีที่มาร่วมออกร้านในงานมีรายได้ ครอบคลุมถึงสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ และยังเป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมพื้นบ้านของสระบุรีแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาชมงาน

**2. วัตถุประสงค์**

- เพื่อส่งเสริมให้เกิดถนนคนเดิน (Walking Street) ที่ยั่งยืนในจังหวัดสระบุรี ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวมีแหล่งกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และคุณภาพเมืองให้น่าอยู่
- เพื่อให้ประชาชนเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดมลพิษ ด้วยการลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล หันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะหรือใช้การเดินเท้าแทน
- เพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชนและส่งเสริมการท่องเที่ยวบนถนนซึ่งมีศักยภาพและเหมาะสมทำเป็นถนนคนเดินที่ยั่งยืนต่อไป
- เพื่อเปิดโอกาสให้สินค้า OTOP ได้ขยายตลาด และส่งเสริมรายได้ให้วิสาหกิจชุมชน

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ถนนเลียบทางรถไฟ

**4. ดัชนีชี้วัด**

- ยอดขายผลิตภัณฑ์ชุมชนเพิ่มขึ้นจากการออกงานถนนคนเดิน

- ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดโครงการถนนคนเดิน จากการสุ่มสัมภาษณ์และยอดผู้เข้าชมงานที่มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**5. วิธีดำเนินการ**

1. ประชุมคณะกรรมการการจัดงานและแบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
2. ออกแบบและหาข้อมูล/กำหนดพื้นที่การทำถนนคนเดินอย่างยั่งยืน
3. ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดงาน
4. ประชาสัมพันธ์การจัดงานโดยจัดงาน เดือนละ 4 ครั้ง ๆ ละ 1 วัน หรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
5. ติดต่อผู้มาออกร้านและแสดงนิทรรศการประหยัดพลังงาน
6. ติดตามและประเมินผลทุกครั้งที่จัดงาน

**6. งบประมาณ**

ประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดงานครั้งละไม่เกิน 400,000 บาท

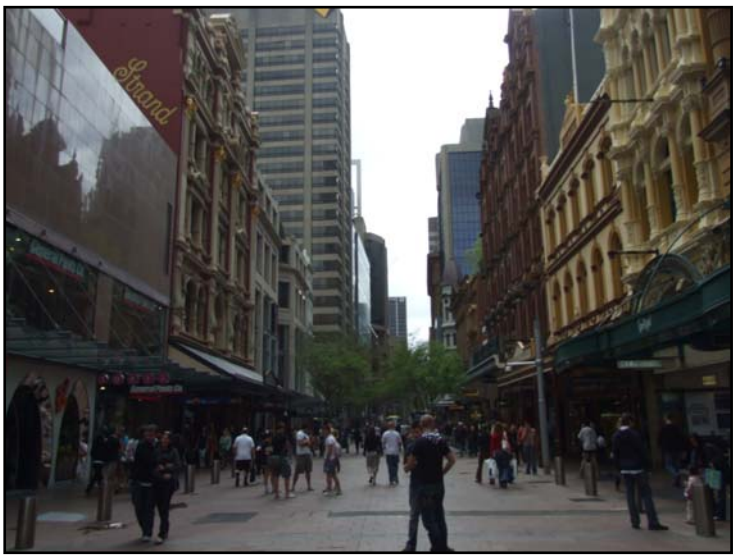
งบประมาณจาก เทศบาลเมืองสระบุรี หอการค้าจังหวัดสระบุรี สภาอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ผู้สนับสนุนในท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านค้า และห้างร้านสรรพสินค้า เป็นต้น

**7. ระยะเวลาดำเนินการ**

จัดงานเดือนละ 4 ครั้ง ๆ ละ 1 วันหรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เริ่มดำเนินการปี พ.ศ. 2551 และทำอย่างต่อเนื่อง

**8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

เทศบาลเมืองสระบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตำรวจจราจร และสำนักงานจังหวัดสระบุรี



**รูปที่ 9.9-1 การปิดถนนถาวรในต่างประเทศเพื่อจัดทำถนนคนเดิน**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-2**
**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเดินเท้า**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากผลการศึกษาและการสำรวจลักษณะกายภาพของถนนและทางเดินเท้าในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี พบว่า ทางเดินเท้าแคบ พื้นผิวทางเท้าไม่สม่ำเสมอ ชำรุด มีสิ่งกีดขวางบนทางเท้า โดยเฉพาะถนนในเขตเทศบาลเมืองสระบุรีที่อยู่บริเวณย่านชุมชน ตลาด และบริเวณหน้าโรงเรียน เช่น ถนนเลียบทางรถไฟทางทิศเหนือ ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ถนนสุดบรรทัด เป็นต้น และที่เป็นปัญหาหลักก็คือผู้ที่ใช้ทางเดินเท้าจะต้องมาใช้พื้นที่บนผิวถนนแทนในการสัญจร ดังนั้นทางที่ปรึกษาจึงเสนอโครงการปรับปรุงทางเดินเท้า เพื่อเป็นโครงการร่วมในการพัฒนาเมืองสระบุรี ให้เป็นเมืองน่าอยู่และเป็นเมืองปลอดภัย

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อคืนทางเดินเท้าให้กับคนเดิน
- เพื่อจัดระเบียบร้านค้าในการวางสิ่งของลุกล้ำทางเท้า
- เพื่อปรับปรุงถนนให้มีความคล่องตัวและเพิ่มประสิทธิภาพของถนนในการรองรับปริมาณจราจร
- เพื่อความปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้าและสำหรับผู้ใช้ถนน
- เพื่อเพิ่มทัศนียภาพของเมือง

**3. สถานที่ดำเนินการ**

เขตเทศบาลเมืองสระบุรี

**4. วิธีการดำเนินการ**

- คัดเลือกถนนเพื่อการจัดทำถนนตัวอย่างในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี
- รณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนถึงความปลอดภัยของคนเดินเท้าและความปลอดภัยของผู้ใช้รถ
- ดำเนินการปรับปรุงถนน ลักษณะทางกายภาพของถนนและทางเดินเท้า
- ขอความร่วมมือร้านค้า ไม่ให้วางสินค้าลุกล้ำทางเท้า
- กวดขัน เข้มงวด กับร้านค้าที่ฝ่าฝืน

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 2,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

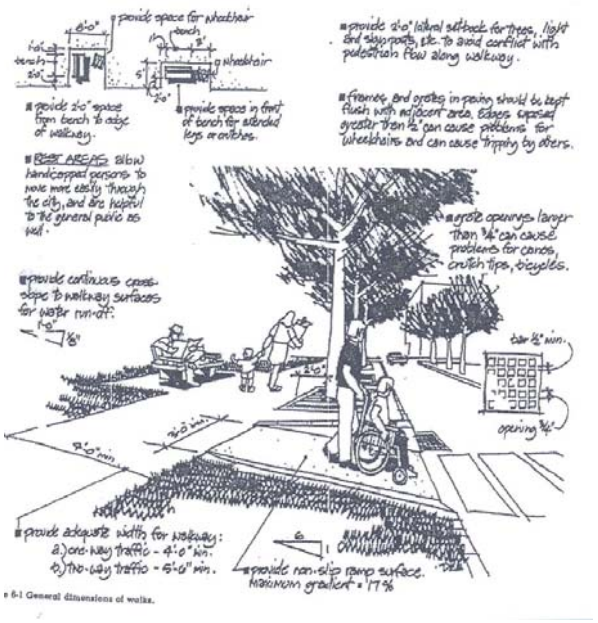
เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

เทศบาลเมืองสระบุรี ร้านค้าที่เกี่ยวข้อง ตำรวจจราจร

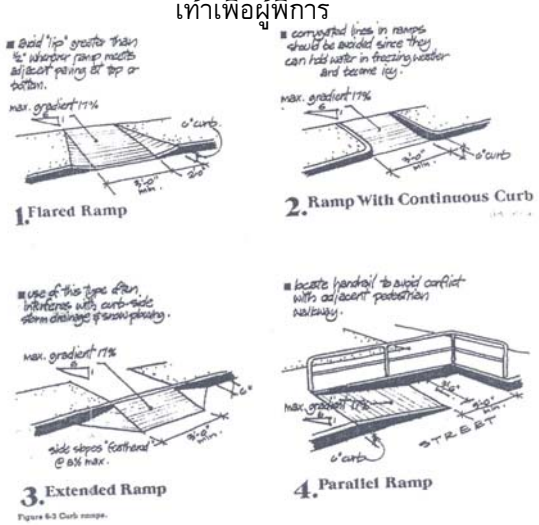
**8. ดัชนีชี้วัด**

ความคล่องตัวของจราจรเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และความพึงพอใจของผู้เดินเท้า
จำนวนคนเดินเท้าที่ใช้ผิวจราจรบนถนนลดลง 80 เปอร์เซ็นต์
และสถิติอุบัติเหตุของคนเดินเท้าลดลงร้อยละ 20

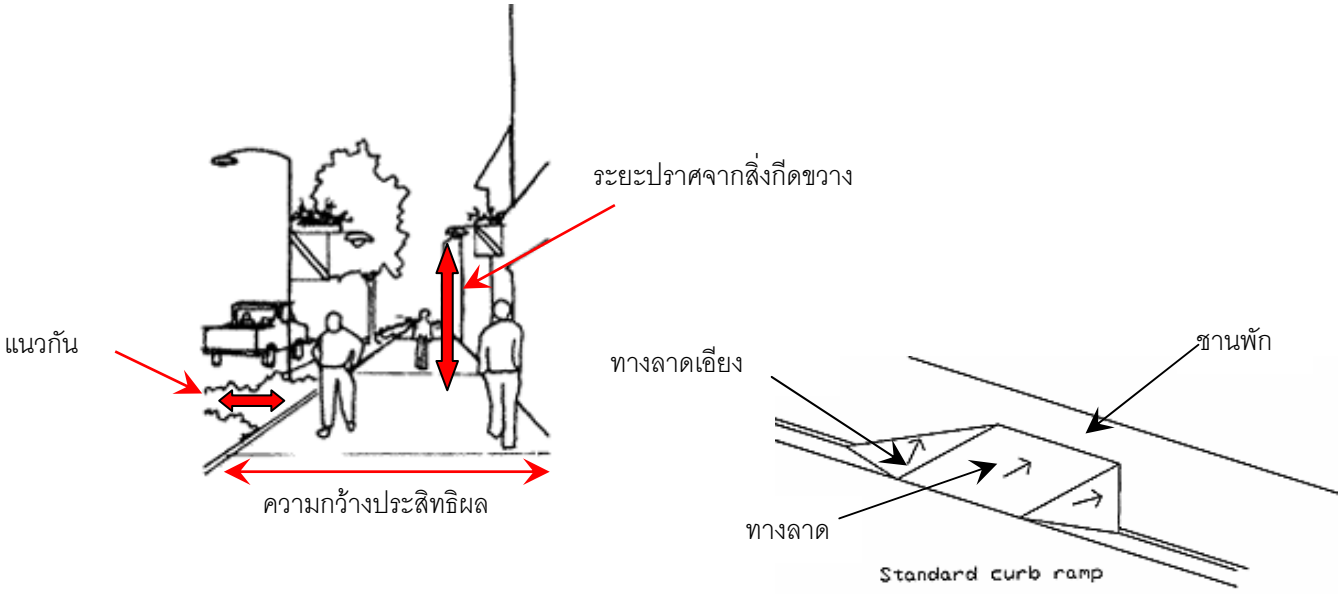



ภาพแสดงการปรับปรุงทางเท้าสำหรับผู้พิการร่วมกับอุปกรณ์ประกอบถนนต่าง ๆ

ทางลาดประเภทต่าง ๆสำหรับปรับปรุงทางเท้าเพื่อผู้พิการ




**รูปที่ 9.9-2 อุปกรณ์ประกอบถนน Street Furniture เพื่อผู้พิการ**



**รูปที่ 9.9-3 ตัวอย่างทางเท้าในต่างประเทศ**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-3**
**ชื่อโครงการ : โครงการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากการสำรวจตามแหล่งสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี พบว่า ป้ายแนะนำ ป้ายชี้แจง หรือป้ายอธิบายสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆในเขตจังหวัดสระบุรี ยังไม่ได้เป็นแบบมาตรฐานเดียวกัน ยังขาดการดูแล ขาดการบำรุงรักษา รวมทั้งทำให้สับสน โดยเฉพาะป้ายบอกทาง บางช่วงจะขาดหายไป ซึ่งเป็นปัญหามากสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการไปยังสถานที่ต่างๆ ดังนั้นควรจะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวอยู่สามารถสื่อสารกับนักท่องเที่ยวได้อย่างเข้าใจ เพื่อช่วยให้การเดินทางของนักท่องเที่ยวสะดวกและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดสระบุรี

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว
- เป็นการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัด
- สร้างรายได้จากปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น
- สนับสนุนนโยบายของการท่องเที่ยวของประเทศ

**3. วิธีดำเนินการ**

สำรวจ ป้ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดสระบุรี เช่น ป้ายแนะนำ ป้ายชี้แจง ป้ายอธิบาย ป้ายบอกทางต่างๆ เพื่อออกแบบและปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งจังหวัด โดยใช้มาตรฐานด้านป้ายจราจรเป็นหลัก รวมทั้งจัดเป็นฐานข้อมูลเพื่อในการบำรุงรักษาในครั้งต่อไป

**4. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณ 2,000,000 บาท

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2551-2552

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

ศูนย์การท่องเที่ยว กีฬา และนันทนาการจังหวัดสระบุรี

**7. ดัชนีชี้วัด**

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในเรื่องความสะดวกต่อการนำทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

**รูปที่ 9.9-4 ตัวอย่างป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวพร้อมแผนที่ในต่างประเทศ**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-4**
**ชื่อโครงการ : โครงการจัดทำแผนที่การท่องเที่ยวจังหวัดสระบุรี**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ในปัจจุบันนโยบายการท่องเที่ยวของรัฐบาลมีความชัดเจนขึ้น จะเห็นได้จากการรณรงค์การท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลต่างๆ และตามสถานที่ต่างๆ โดยที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นแม่งานหลัก ซึ่งมีการจัดทำหนังสือเกี่ยวกับกับการท่องเที่ยว บอกเส้นทางการท่องเที่ยวของจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย เช่น Unseen Thailand ทั้งเล่ม 1, เล่ม 2, เส้นทางแห่งความสุข และ Unseen paradise เป็นต้น ดังนั้น เพื่อสนับสนุนนโยบายการท่องเที่ยวของจังหวัดสระบุรีควรมีการจัดทำแผนที่แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ของจังหวัด โดยบ่งบอกถึงเส้นทาง ความสำคัญ ความเป็นมา ทั้งที่เป็นรูปแบบของหนังสือ แผ่นพับ รวมทั้งแบบ GIS โดยมีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว
- เพื่อประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัดสระบุรี
- เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น
- สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้น
- เพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวให้แก่จังหวัด

**3. วิธีดำเนินการ**

สำรวจแหล่งท่องเที่ยว เส้นทางการท่องเที่ยว รวมทั้งจุดสำคัญของจังหวัดสระบุรี ดำเนินการทำแผนที่ท่องเที่ยวของจังหวัด

**4. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 500,000 บาท

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2551-2552

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

ศูนย์การท่องเที่ยว กีฬาและนันทนาการจังหวัดสระบุรี ร่วมกับสำนักงานจังหวัดสระบุรี

**7. ดัชนีชี้วัด**

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในเรื่องความสะดวกต่อการนำทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-5**
**ชื่อโครงการ : โครงการแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จภายใน 1 วัน**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดสระบุรีกระจัดกระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ ซึ่งแต่ละสถานที่มีความน่าสนใจแตกต่างกัน ถ้านักท่องเที่ยวต้องการท่องเที่ยวให้ครบทุกๆ ที่จะต้องเสียเวลาในการเดินทางค่อนข้างมาก ดังนั้นการแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จภายใน 1 วัน จึงมีความสำคัญสำหรับจังหวัดสระบุรี เนื่องจากจังหวัดสระบุรีอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครและสนามบินสุวรรณภูมิ และเป็นศูนย์กลางเส้นทางสู่ภูมิภาคต่างๆ ดังนั้นการรณรงค์และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวภายใน 1 วัน ของจังหวัดสระบุรีจึงน่าจะทำให้นักท่องเที่ยวจากกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียงสนใจที่จะมาท่องเที่ยวในจังหวัดสระบุรี โดยที่การจัดกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวและเส้นทางการท่องเที่ยวจะเป็นจุดเด่น และเป็นจุดขายให้กับการท่องเที่ยวของจังหวัด

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพิ่มบทบาทให้จังหวัดสระบุรีเป็นแหล่งท่องเที่ยวซึ่งอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครและสนามบินสุวรรณภูมิ
- ทำให้เกิดอาชีพต่อเนื่อง ได้แก่ ร้านอาหาร และร้านจำหน่ายของที่ระลึก และผลิตภัณฑ์จังหวัด เป็นต้น
- เป็นการเพิ่มรายได้ให้ประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม
- เพิ่มความสะดวก สบายแก่นักท่องเที่ยวมากขึ้น
- เป็นการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ๆ ของจังหวัด

**3. สถานที่ดำเนินการ**

สถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดสระบุรี

**4. วิธีดำเนินการ**

1. จัดกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัด ตามเส้นทางการท่องเที่ยว เช่น กลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติ กลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร หรือกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวของอำเภอหรือกลุ่มอำเภอ หรือกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวตามเส้นทางถนนทางหลวงต่างๆ เป็นต้น
2. ประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนภายในจังหวัด และทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ไปยังบริษัททัวร์ และฝ่ายประชาสัมพันธ์ของสนามบินสุวรรณภูมิ
3. จัดการจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในบริเวณจุดพักของนักท่องเที่ยว และความเชื่อมโยงของแต่ละจุดของการท่องเที่ยว

**5. งบประมาณ**

งบลงทุน (ไม่มี) เนื่องจากเป็นจุดท่องเที่ยวที่มีอยู่แล้ว
ใช้งบประมาณประชาสัมพันธ์และการดำเนินการ 300,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มศึกษาและดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2551-2552

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

ศูนย์การท่องเที่ยว กีฬาและนันทนาการจังหวัดสระบุรี
สำนักงานจังหวัดสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในเรื่องความสะดวกต่อการนำทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-6**
**ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากสภาพในปัจจุบันของถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล เป็นถนนสายสำคัญที่ประชาชนใช้ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นถนนที่มีศูนย์ราชการมาก อีกทั้งเป็นถนนที่มีการจัดกิจกรรมต่างๆ มากมาย ดังนั้นจึงมีความคับคั่งของการจราจรตลอดทั้งวัน มีการจอดรถยนต์ และรถจักรยายนต์ตลอดแนว โดยปัญหาที่พบในปัจจุบันคือการจอดรถไม่เป็นระเบียบ และการข้ามถนนที่ไม่เป็นระเบียบ ทำให้ขัดจังหวะของรถที่สัญจรบนถนนเส้นนี้ โดยในเฉพาะในช่วงที่มีการจัดกิจกรรมเทศกาลต่างๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดระเบียบ ขณะเดียวกันควรมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีการส่งเสริมกิจกรรมทางด้านวัฒนธรรมของจังหวัดสระบุรี ประกอบกับปรับปรุงทางเท้าและจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมของจังหวัด เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวแห่งใหม่

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

เพื่อจัดระเบียบการใช้ถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล ร่วมกันระหว่าง คนเดินเท้า รถจักรยาน รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ โดยให้ความสำคัญกับกิจกรรมของชุมชน ให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมของจังหวัด และเพิ่มความสะดวกในการเดินทางให้กับนักท่องเที่ยว และประชาชนที่อาศัยในการเข้าพื้นที่และผ่านพื้นที่ดังกล่าว

**3. สถานที่ดำเนินการ**

บริเวณถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล หน้าศาลากลางจังหวัด ระยะ 300 เมตร ดังรูปที่ 9.9-5

**4. วิธีดำเนินการ**

ก่อนที่จะก่อสร้างควรจ้างที่ปรึกษาทำการศึกษาแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรมจราจร ที่สอดคล้องกับแนวคิดที่ทางคณะที่ปรึกษาได้นำเสนอไว้ โดยรายละเอียดของการศึกษาประกอบไปด้วยองค์ประกอบของการจราจรที่นำเสนอปรับปรุงของถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล อันได้แก่ ที่จอดรถยนต์ รถจักรยาน และรถจักรยานยนต์ ทางจักรยาน ทางเดินเท้า และการปรับปรุงภูมิทัศน์ของถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล (เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เก้าอี้สาธารณะ ถังขยะ เป็นต้น) โดยรายละเอียดแสดงดังในรูปที่ 9.9-6

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณ 35,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

ในช่วงปี พ.ศ. 2553-255

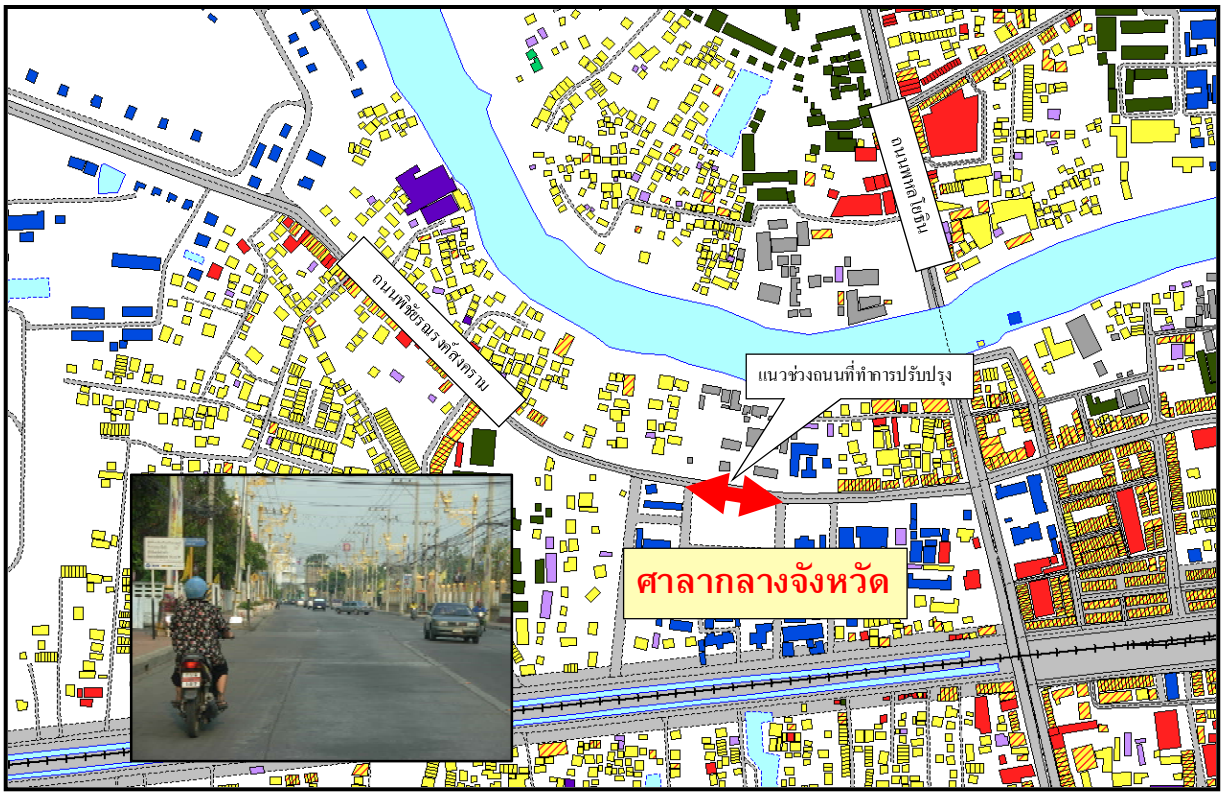
**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

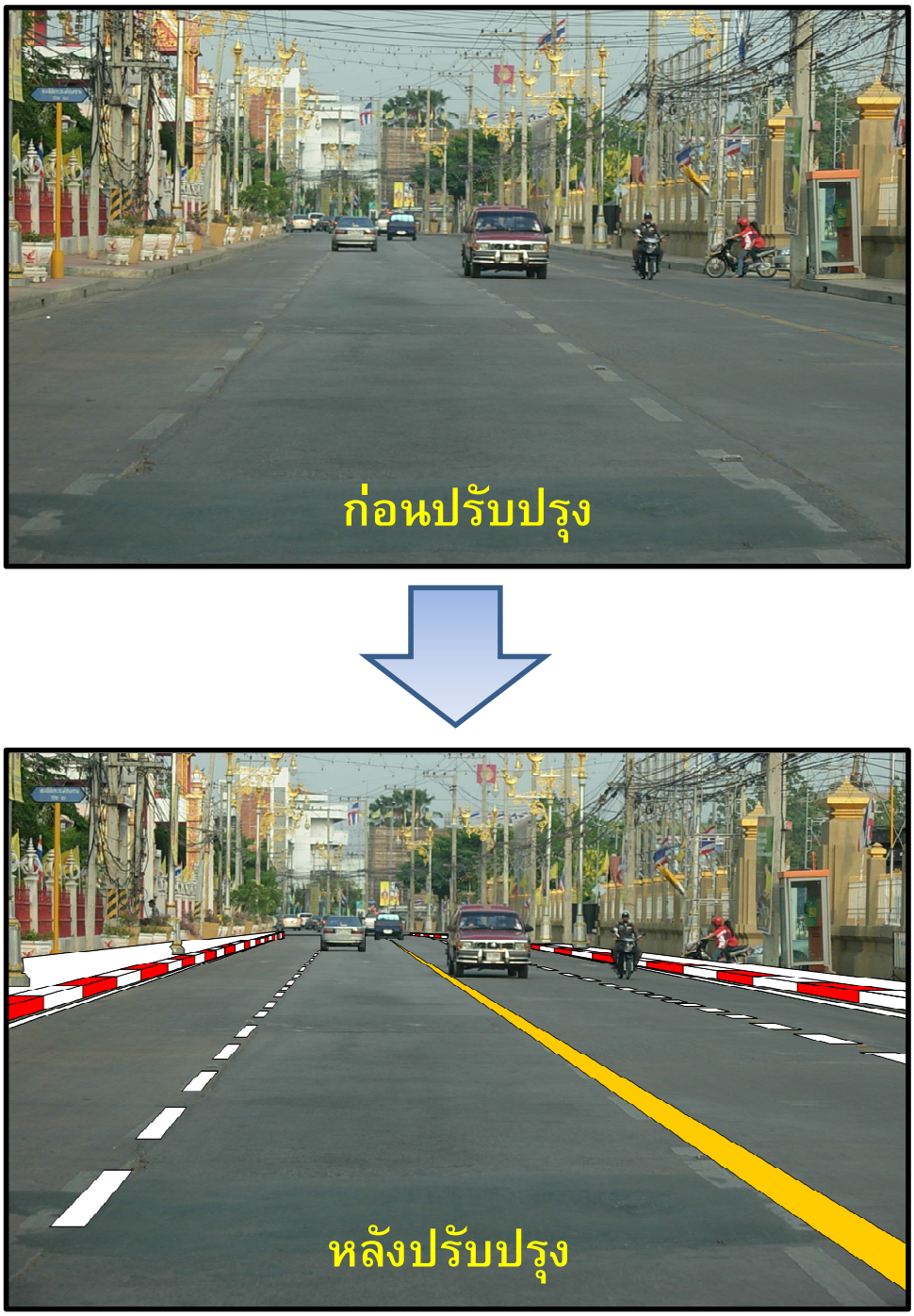
สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- มีผู้ใช้ทำกิจกรรมบริเวณถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 40




**รูปที่ 9.9-5 แนวช่วงถนนที่ทำการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล**




**รูปที่ 9.9-6 ตัวอย่างการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล**

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-7**
**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ในจังหวัดสระบุรี**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

การวางแผนเพิ่มศักยภาพพื้นที่สาธารณะในเมืองสระบุรี ให้เป็นเมืองน่าอยู่ มีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ผู้คนในเมือง และยังช่วยในการดึงดูดนักท่องเที่ยว เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าในตัวเมืองสระบุรีเองมีโครงสร้างเบื้องต้นที่เหมาะสมจากการที่อดีตได้มีการวางผังเมืองไว้อย่างดี และในปัจจุบันหากพิจารณาจากโครงข่ายการขนส่ง จะเห็นได้ว่ามีศักยภาพที่สามารถจะพัฒนาให้ประสบความสำเร็จได้ ดังเช่นที่เราสามารถที่จะใช้บริการรถขนส่งสาธารณะทุกสายเพื่อที่จะเดินทางเข้าสู่ตัวเมือง และผ่านสถานที่สำคัญๆหลายแห่ง ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นอย่างหนึ่งในการที่จะทำให้การออกแบบพื้นที่สาธารณะประสบความสำเร็จในการใช้งาน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- ปรับปรุงและพัฒนาสภาพภูมิทัศน์ของเมือง
- เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่เมือง โดยประชาชนสามารถใช้ทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจได้

**3. สถานที่ดำเนินการ**

บริเวณสถานีรถไฟ และบริเวณริมคลองชลประทานตัดถนนพิชัยฯ

**4. วิธีดำเนินการ**

- ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสถานีรถไฟ และบริเวณริมคลองชลประทานตัดถนนพิชัยฯเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับพื้นที่ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการใช้งาน สำหรับสภาพภูมิอากาศเขตร้อนของเมืองสระบุรี ดังรายละเอียดของโครงการในหน้าที่ 146-152
- ปรับปรุงพื้นที่สาธารณะให้เกิดลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในพื้นที่ต่างๆ ของคนในชุมชนเมืองสระบุรี และรวมไปถึงการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว
- สร้างสิ่งอำนวยความสะดวก ให้กับผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนประเภทต่างๆในพื้นที่เพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน เพื่อเป็นการสร้างค่านิยมในการใช้ระบบขนส่งมวลชนและลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวลง เพื่อเป็นการลดการใช้งานพลังงานจากน้ำมัน เพื่อช่วยในการลดมลภาวะ
- สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้งานพื้นที่สาธารณะต่างๆ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการใช้งานของประชาชนทั่วไป

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณ 50,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2560

**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

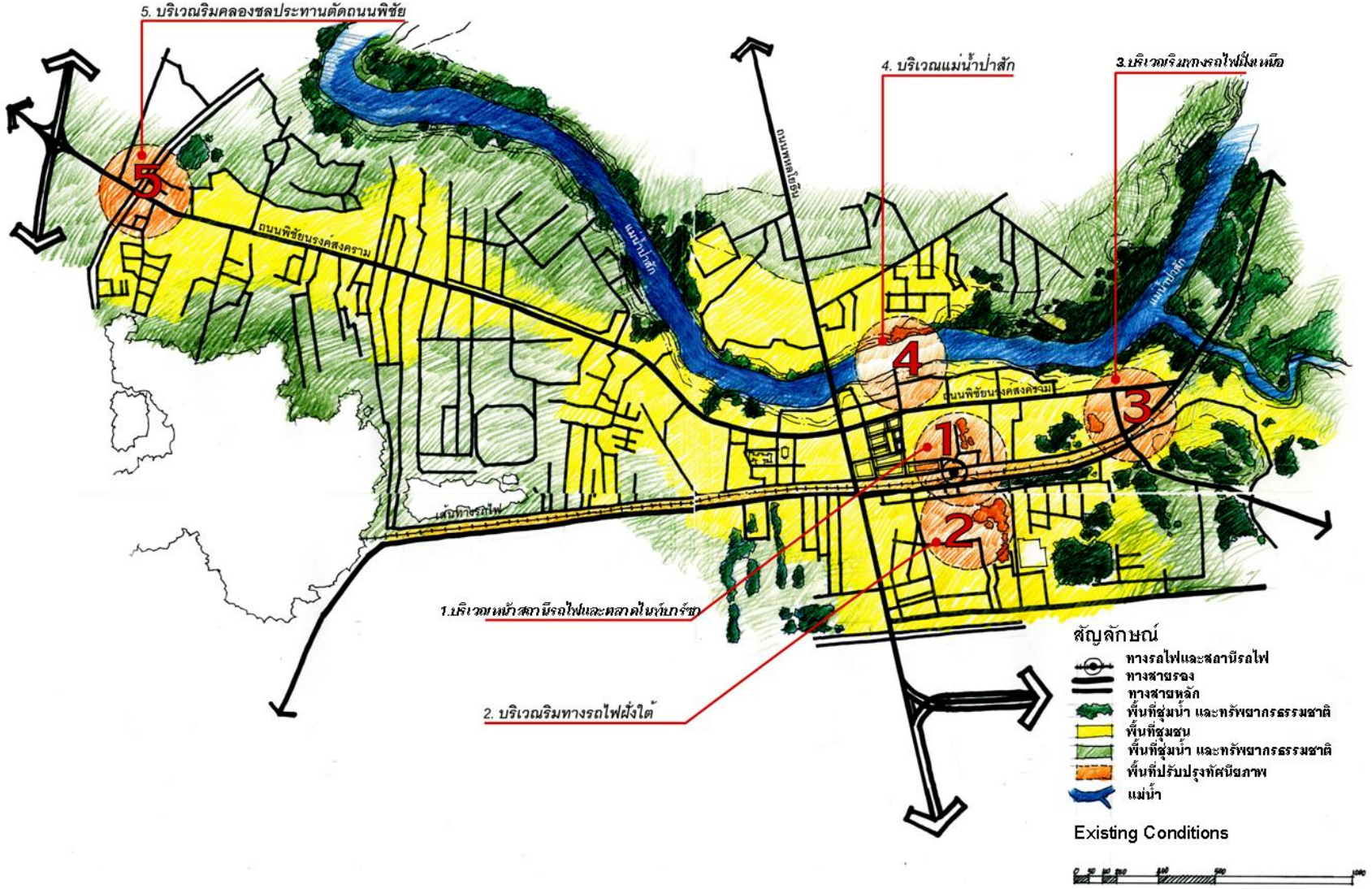
**8. ดัชนีชี้วัด**

- มีผู้ใช้ทำกิจกรรมบริเวณสถานีรถไฟ และบริเวณริมคลองชลประทานตัดถนนพิชัยฯเพิ่มขึ้นร้อยละ 40

โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

พื้นที่โครงการทั้งหมด

จังหวัดสระบุรี



# โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

## Zone1. บริเวณสถานีรถไฟและตลาดไนท์บาร์ซา

**จังหวัดสระบุรี**

### *วัตถุประสงค์*

1.เพื่อสร้างความเป็นศูนย์กลางของเมืองที่มีความชัดเจน

2.เพื่อสร้างโครงข่ายการสัญจรที่มีศักยภาพ

3.พัฒนาพื้นที่อันมีอยู่เดิม ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างเต็มศักยภาพ

### *ประเด็น*

1.การกำหนดพื้นที่ใช้สอย (Zone)

2.โครงข่ายถนนที่มีความต่อเนื่องและง่ายต่อการเข้าถึง

3.การดึงเอาศักยภาพเดิมของพื้นที่ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### *หัวข้อถกิปราย*

*ประเด็นที่1. การกำหนดพื้นที่ใช้สอย (Zone)*

สภาพพื้นที่ในปัจจุบัน มีการผสมผสานกันของกิจกรรมที่หลากหลาย (ค้าขาย, คมนาคมขนส่ง, ชุมชนพักอาศัย) ดังนั้นเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ (Image) ของความเป็นย่านศูนย์กลางเมือง(Center) จึงควรมีการสร้างขอบเขตของแต่ละพื้นที่ใช้สอยที่ชัดเจน และมีการเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างทั่วถึง

*พื้นที่บริเวณไนท์บาร์ซ่า เน้นโครงสร้างที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย เช่น เต็นท์ ผ้าใบ สามารถใช้พื้นที่บางส่วนเป็นที่จอดรถหรือลานกิจกรรมของชุมชนได้*

*พัฒนาพื้นที่จอดรถเดิม ให้เกิดประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการรองรับรถยนต์ และรถโดยสารประจำทาง ลดความแข็งกระด้างด้วยพรรณไม้*

*เชื่อมโยงบริเวณชานชลาด้วย Pattern ของพื้น แนวแถว และพรรณไม้*

## โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

## Zone1. บริเวณสถานีรถไฟและตลาดไนท์บาร์ซา

จังหวัดสระบุรี

*หัวข้อกิปราย*

*ประเด็นที่2. โครงข่ายถนนที่มีความต่อเนื่องและง่ายต่อการเข้าถึง*

การวางลำดับศักย์ของถนนมีความสำคัญต่อการเข้าถึงพื้นที่ ช่วยให้เกิดความสะดวกและมีความปลอดภัย ดังนั้นการกำหนดรูปแบบโครงข่ายในพื้นที่โครงการจะต้องคำนึงถึงความสำคัญของพื้นที่ รูปแบบกิจกรรมในพื้นที่ ความหนาแน่นของปริมาณรถ และคน

*ประเด็นที่3. การดึงเอาศักยภาพเดิมของพื้นที่ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด*

การใช้สอยพื้นที่มีการวางตัวของสิ่งปลูกสร้างทั้งรูปแบบอาคาร และเต็นท์บริเวณตลาดไนท์บาร์ซ่า ในลักษณะของการโอบล้อมกัน ทำให้เหลือพื้นที่ว่างบางส่วนทั้งด้านใน และรอบๆ ที่ยังไม่ถูกนำมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์ การพัฒนาพื้นที่ในบริเวณเหล่านั้นจะช่วยให้เกิดพื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มมากขึ้น (ในปริมาณพื้นที่ดินเท่าเดิม)

*หลักการ*

1.สร้างขอบเขตพื้นที่ใช้สอยด้วย กลุ่มอาคาร,กิจกรรมที่ชัดเจน, ลวดลายของพื้น, แนวการวางตัวของพืชพรรณ

2.ควรมีการแบ่งแยกอาณาเขตระหว่างถนนคนเดินกับถนนให้ชัดเจน เช่น การใช้ bollard กั้นเป็นแนว

3.พื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้นมาควรเป็นพื้นที่จอดรถ และพื้นที่สำหรับพักผ่อนเพื่อรองรับผู้คนที่เข้ามาในพื้นที่

*พื้นที่ของไนท์บาร์ซ่า ส่วนที่2 เน้นกิจกรรมการจับจ่ายแบบกึ่งสวนสาธารณะ ส่งเสริมการนำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมาขาย*

*พื้นที่จอดรถบริเวณหน้าตลาดไต้รุ่ง กำหนดให้เป็นการสัญจรขาออกทางเดียว ลดความแข็งกระด้างและให้ร่มเงาด้วยพรรณไม้ เช่นต้นหูกระจง, ประตูบ้าน กำหนดลักษณะของอาคารตลาดไต้รุ่ง ให้มีลักษณะของสิ่งปลูกสร้างที่มีความแข็งแรง ดูแลรักษาง่าย มีลักษณะของสถาปัตยกรรมไทยแฝงอยู่ กำหนดให้มีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารเป็น Pocket Park ขนาดเล็กสำหรับผู้คนในบริเวณนั้น*

*Community Park รองรับชุมชนและกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่*

# โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

## Zone2. บริเวณริมทางรถไฟฝั่งใต้

**จังหวัดสระบุรี**

### วัตถุประสงค์

1.เพื่อสร้างบรรยากาศ และคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชุมชนพักอาศัย

2.เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดแก่แนวเส้นทางรถไฟ

### ประเด็น

1.การจัดภูมิทัศน์ภายในชุมชน

2.การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีบริเวณริมทางรถไฟ

### หัวข้อถกเถียง

*ประเด็นที่ 1.การจัดภูมิทัศน์ภายในชุมชน*

ปัจจุบันรูปแบบของชุมชนมีลักษณะของการถูกขนาบข้างด้วยพื้นที่พาณิชยกรรม การจัดการระบบภูมิทัศน์ในชุมชนจึงต้องคำนึงถึง

1.การวางระบบป้องกันผลกระทบจากพื้นที่พาณิชยกรรมต่อชุมชนพักอาศัย

2.การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่คนในชุมชน

*ประเด็นที่ 2.การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีบริเวณริมทางรถไฟ*

การสร้างภาพลักษณ์ให้เกิดแก่บริเวณย่านพักอาศัยริมทางรถไฟ สามารถทำได้โดย การกำหนดควบคุมอาคาร และการจัดระบบภูมิทัศน์เพื่อให้เกิดความสวยงามและสร้าง Image แรกให้แก่ผู้ที่เข้ามาในพื้นที่ทางรถไฟ

### หลักการ

1.กำหนดแนวเส้นทาง Green Corridor เพื่อเป็นตัวกั้นกลางระหว่างชุมชนพักอาศัยและพื้นที่พาณิชยกรรม

2.การกระจายสวนสาธารณะ ระดับสวนละแวกบ้านในชุมชนเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี แก่คนในชุมชน

3.บริเวณริมทางรถไฟ

3.1 ลักษณะอาคารที่เป็นระเบียบ มีการกำหนดความสูง ช่องเปิดและวัสดุ มีความเป็นสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์

3.2 พืชพรรณที่นำมาใช้ ควรเป็นพันธุ์ไม้ในพื้นที่ มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม ไม่ต้องการการดูแลบำรุงรักษามาก

*Green Corridor สามารถใช้พื้นที่ได้ร่มไม้เป็นพื้นที่พักผ่อน ได้พื้นที่ช่องทางเดินควรมีขนาดเล็ก เน้นพื้นที่พื้นดินและหญ้าในการช่วยดูดซับน้ำ เพิ่มความชุ่มชื้น*

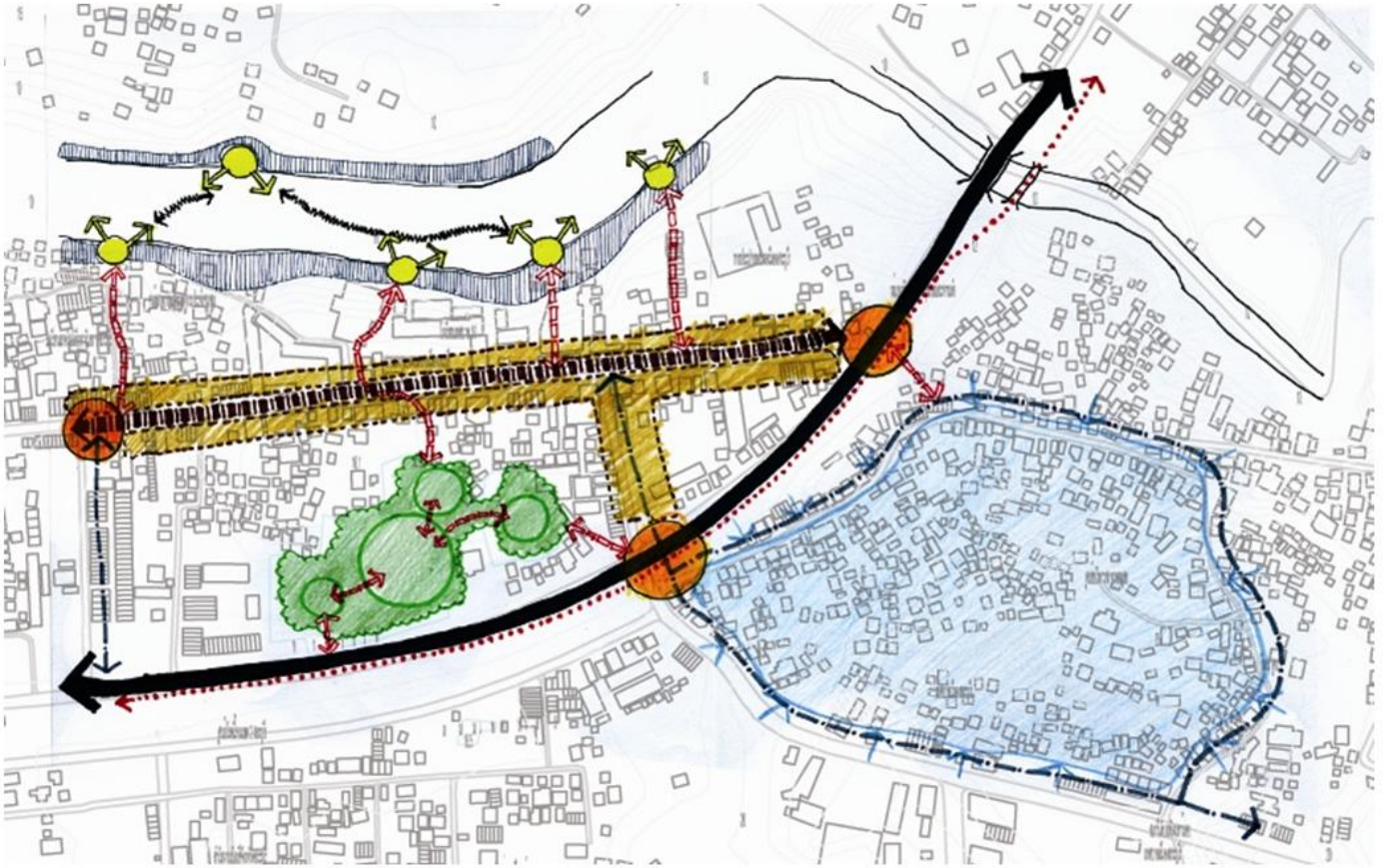
*View Corridor บริเวณกลุ่มอาคารริมทางรถไฟ เน้นการสร้างความประทับใจด้วยการจัดภูมิทัศน์ และรูปแบบสถาปัตยกรรม*

โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

**Zone3.** บริเวณริมทางรถไฟฝั่งเหนือ

จังหวัดสระบุรี

# Concept plan



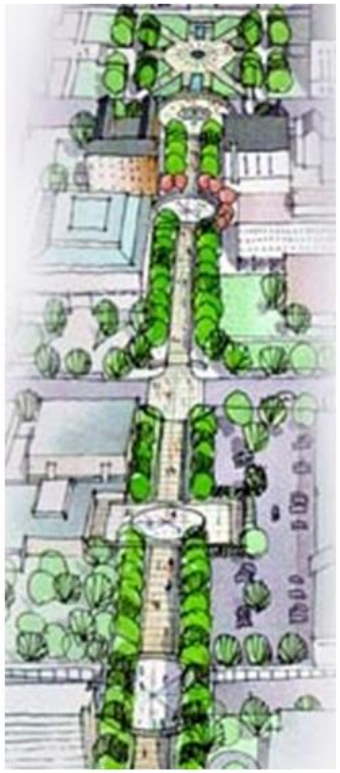
โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

## Zone5. บริเวณริมคลองชลประทานตัดถนนพิชัย

จังหวัดสระบุรี

# Concept plan

- พัฒนาจุดตัด Node เป็นประตูเมืองด้านทิศตะวันตก มุ่งสู่ศูนย์กลาง
- ถนนสายวัฒนธรรม ปรับปรุงภูมิทัศน์ เชื่อมต่อสู่แนวแกนหลัก



สัญลักษณ์

ถนนหลัก
ถนนรอง
ถนนย่อย
คลองชลประทาน
Green/ Pocket
เปิดมุมมอง
Bus Stop
Landmark

## โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

## Zone5. บริเวณริมคลองชลประทานตัดถนนพิชัย

**จังหวัดสระบุรี**

*วัตถุประสงค์*

1. เพื่อปรับปรุงเส้นทางเข้าเมืองบริเวณริมคลองชลประทานตัดกับถนนพิชัย

2. เพื่อส่งเสริมภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่ให้รองรับกิจกรรมในระดับชุมชน

3. เพื่อส่งเสริมบรรยากาศเส้นทางเข้าเมือง

*ประเด็น*

1. รูปแบบของสะพานข้ามคลอง ถนน อาคารและการจัดภูมิทัศน์
2. การรองรับกิจกรรมในพื้นที่ชุมชน

*หัวข้อถกิปราย*

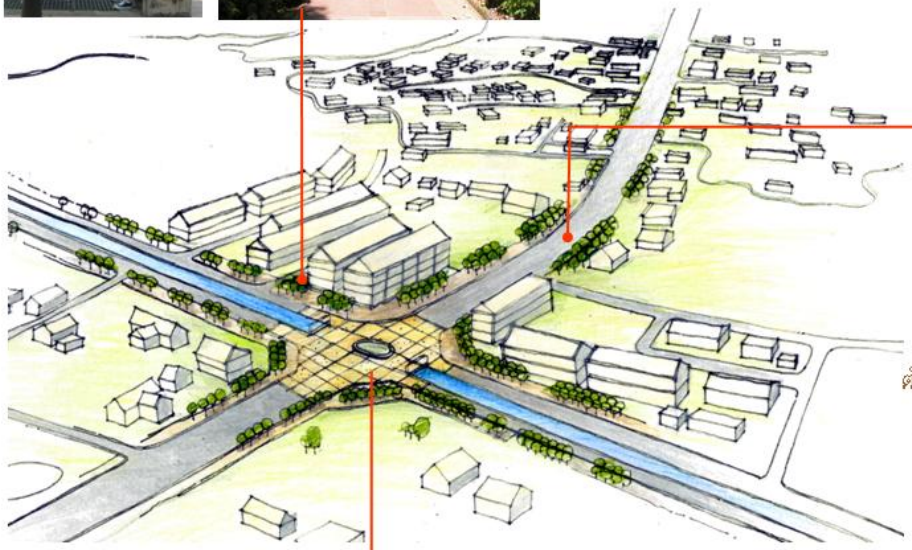
รูปแบบของการจัดภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสมและกลมกลืนที่มีความเด่น ชัดเจน จะช่วยสร้างการรับรู้และจดจำในการเดินทางเข้าสู่ตัวเมืองสระบุรี

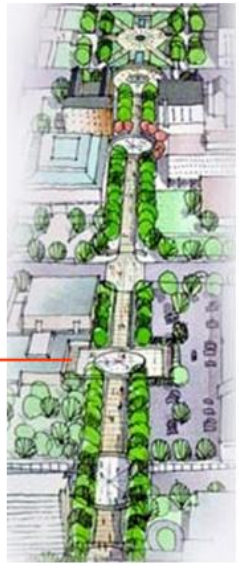
*หลักการ*

1. รูปแบบของภูมิทัศน์และอาคาร สร้างความชัดเจนของพื้นที่ให้เป็นเอกลักษณ์ เช่น สะพานข้ามคลอง ลักษณะอาคาร ที่คอยรถโดยสาร ศาลาขายของ อุปกรณ์ประดับถนน โดยให้มีความกลมกลืน รองรับกิจกรรมในชุมชน รวมถึงสร้างการรับรู้และจดจำในการเข้าสู่พื้นที่เมืองสระบุรี

2. ความต่อเนื่องทางภูมิทัศน์ รูปแบบของภูมิทัศน์ การใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่น ลักษณะของการปลูก เพื่อความกลมกลืนตลอดเส้นทางของถนนในการเข้าสู่ตัวเมืองสระบุรี

*การจัดภูมิทัศน์ สร้างความเชื่อมโยงในระดับชุมชน รองรับกิจกรรมการพักผ่อน ให้เกิดบรรยากาศและการใช้งานอย่างเหมาะสมกับพื้นที่*





*ตัวอย่างการจัดภูมิทัศน์ เพื่อเน้นเส้นทางเข้าเมือง (Gate way) ให้เกิดความชัดเจนเป็นเอกลักษณ์*

*สภาพบริเวณริมคลองชลประทาน*

**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-8**
**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

แม่น้ำป่าสัก เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านใจกลางเมืองของจังหวัด ในสมัยก่อนบริเวณริมแม่น้ำเป็นที่ตั้งของชุมชนโบราณ ในสภาพปัจจุบันพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำโดยปล่อยปละละเลยไม่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นประโยชน์และควรค่าแก่การเป็นชุมชนเมืองเก่า และการขาดความใส่ใจจึงทำให้พื้นที่ริมน้ำซึ่งนับเป็นทรัพยากรสำคัญของพื้นที่ภายในเมืองได้ถูกทิ้งร้าง หรือบางกรณีก็ถูกบุกรุกจับจองอย่างผิดกฎหมายซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ริมน้ำเป็นพื้นที่ที่ไม่น่าดูและสร้างมลพิษให้กับแม่น้ำอีกด้วย

จากการพิจารณาการปรับปรุงพื้นที่ริมน้ำในเมืองใหญ่ จะเห็นว่ามีการพัฒนาที่ให้ความสำคัญมากเนื่องจากศักยภาพของพื้นที่สามารถจัดเป็นพื้นที่เพื่อการสันทนาการต่างๆ ได้อย่างหลากหลายและสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้หากมีการจัดการที่ดี

ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างในประเทศสิงค์โปร์ ดังรูปที่ 9.9-7 ที่ให้ความสำคัญกับพื้นที่ริมน้ำมาก โดยมีการพัฒนาบริเวณรอบแม่น้ำสิงค์โปร์ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ขึ้นชื่อ มีการพัฒนาเป็นย่านร้านขายอาหาร สถานที่เดินเล่นผักผ่อน โรงละคร และ ย่านการค้ากระจายอยู่ทั่วไป ดังในภาพจะเห็นได้ว่ามีการจัดการพื้นที่ให้มีความสะอาดและมีระเบียบเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ และศักยภาพของย่านการค้าตลอดจนเป็นสถานที่ขึ้นชื่อเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว โดยสร้างเป็นเครือข่ายจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่งอย่างหน้าสนใจและมีความต่อเนื่อง

ดังนั้นจึงควรหันมาใส่ใจในการจัดภูมิทัศน์ริมแม่น้ำป่าสัก ทั้งนี้เพื่อให้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ให้สามารถรองรับกิจกรรมต่างๆ ส่งเสริมเอกลักษณ์อันดีงามของชุมชนสมัยเก่า และเป็นการช่วยสร้างเสริมกิจกรรมการค้าที่มีโดยรอบเพื่อเป็นสถานที่ที่ขึ้นชื่อของเมืองสระบุรี และให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวโดยทั่วไป

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

- เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก
- ส่งเสริมกิจกรรมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก

**3. สถานที่ดำเนินการ**

บริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก

**4. วิธีดำเนินการ**

- ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก ดังรายระเอียดโครงการในหน้าที่ 155-156
- จัดกิจกรรมบริเวณพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

- จัดสภาพการจราจรบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ส่งเสริมให้มีการใช้รถจักรยานในการเดินทางพักผ่อนบริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างถนนเลียบแม่น้ำป่าสัก เพื่อส่งเสริมการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก และเพื่อใช้ในการระบายรถสายหลัก

**5. งบประมาณ**

ใช้งบประมาณ 20,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2555

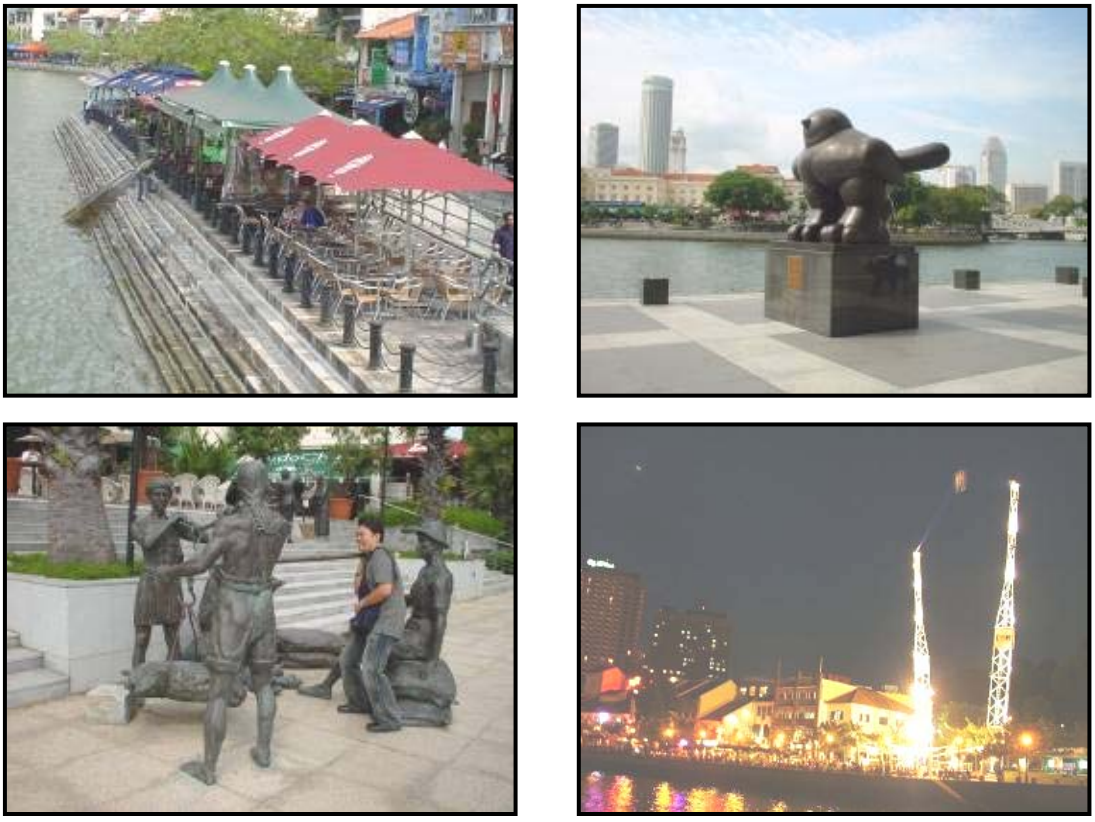
**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี

**8. ดัชนีชี้วัด**

- มีผู้ใช้ทำกิจกรรมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสักเพิ่มขึ้นร้อยละ 40



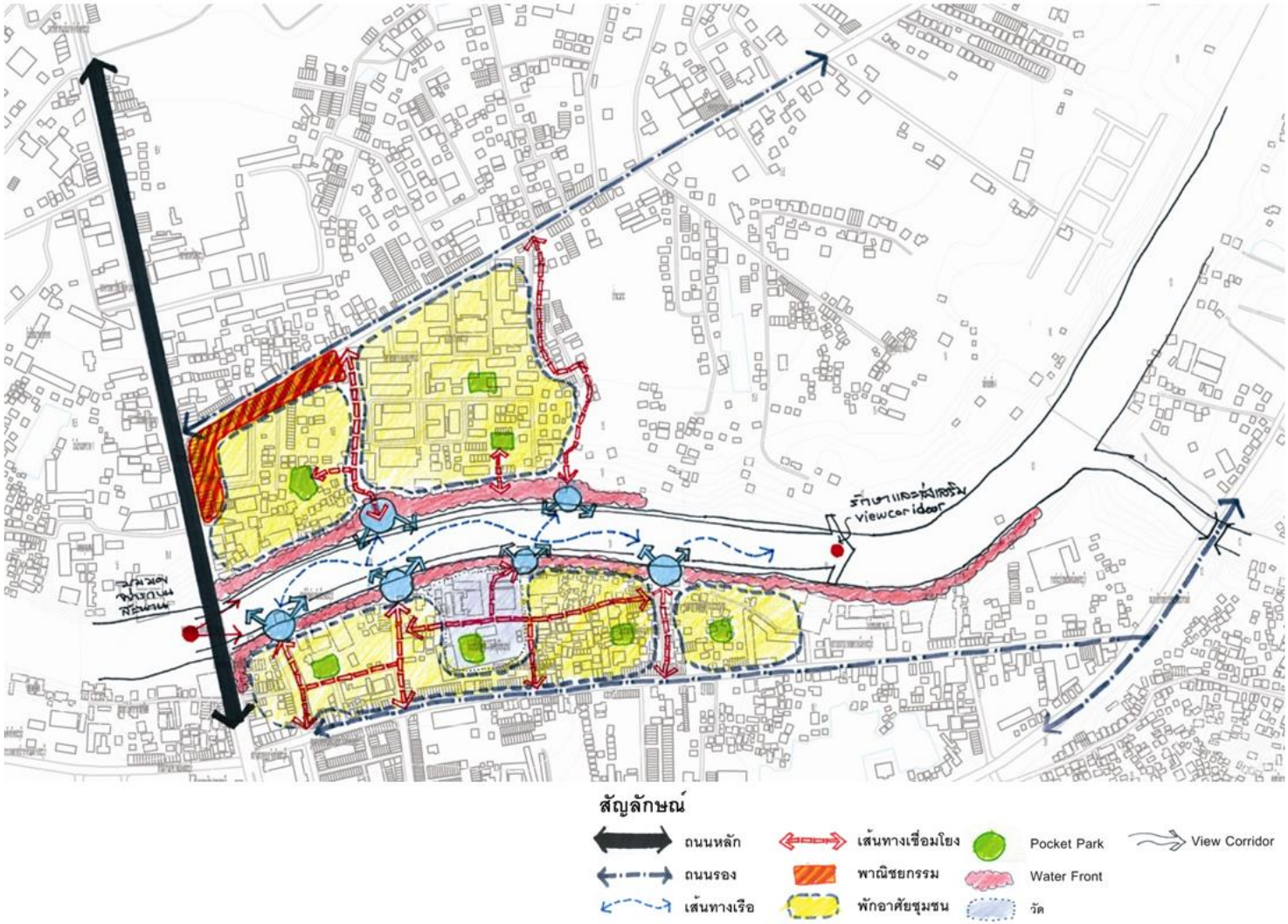
**รูปที่ 9.9-7 การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมฝั่งแม่น้ำของประเทศสิงคโปร์**

โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

**Zone4.** บริเวณริมแม่น้ำป่าสัก

จังหวัดสระบุรี

# Concept plan



# โครงการศึกษาข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค

## Zone4. บริเวณริมแม่น้ำป่าสัก

**จังหวัดสระบุรี**

### *วัตถุประสงค์*

1. เพื่อออกแบบพัฒนาพื้นที่ริมแม่น้ำป่าสักและส่งเสริม กิจกรรมนันทนาการของคนในชุมชนและท้องถิ่น

2. เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรม โดยเส้นทางในพื้นที่ให้ชัดเจน

3. เพื่อส่งเสริมบรรยากาศของพื้นที่เมืองริมแม่น้ำ

### *ประเด็น*

1. การเป็นเมืองริมแม่น้ำ
2. การรองรับกิจกรรมในชุมชน
3. การรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศริมน้ำ

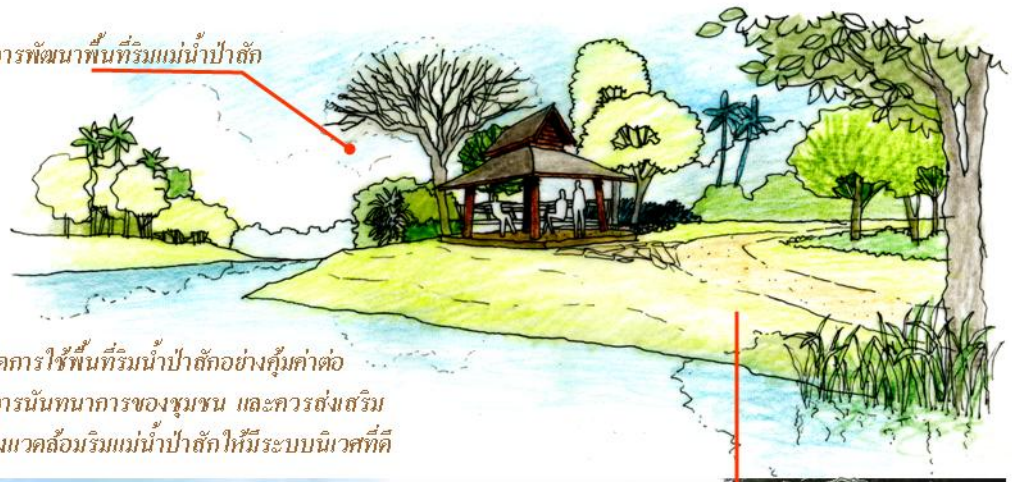
### *หัวข้อถกิปราย*

ในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ (Water front) คำนึงถึงพื้นที่เปิดโล่งเดิมที่มีอยู่ในชุมชนพิจารณารวมกับระยะทางจากชุมชนกับพื้นที่ริมน้ำ ในการเข้าสู่พื้นที่ควรมีความสะดวกและความต่อเนื่อง เพื่อสร้างความชัดเจนให้พื้นที่ และเน้นการเปิดมุมมองสู่แม่น้ำป่าสัก การพัฒนาระบบพื้นที่เปิดโล่งริมน้ำยังต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ อีกหลายด้านไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เพื่อให้สนองความต้องการของพื้นที่อย่างแท้จริง

### *หลักการ*

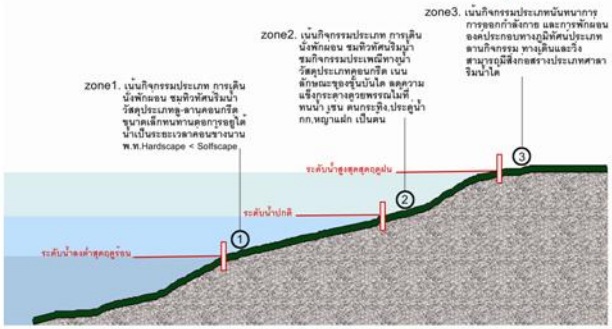
การออกแบบพื้นที่ริมน้ำ ต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศริมตลิ่งของแม่น้ำป่าสัก และคำนึงการเตรียมพื้นที่รองรับงานประเพณีที่สำคัญของชุมชน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ - การใช้วัสดุ การใช้พันธุ์ไม้ ที่เหมาะสมกับท้องถิ่นเป็นเอกลักษณ์

*รูปแสดงแนวคิดการพัฒนาพื้นที่ริมแม่น้ำป่าสัก*



*การส่งเสริมให้เกิดการใช้พื้นที่ริมน้ำป่าสักอย่างคุ้มค่าต่อชุมชนเมือง เพื่อการนันทนาการของชุมชน และควรส่งเสริมการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมริมแม่น้ำป่าสักให้มีระบบนิเวศที่ดี*

*การส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมตามสภาพของพื้นที่รองรับกิจกรรมของคนในชุมชนตามความเหมาะสม เช่น ลานกิจกรรม ทางเดินริมน้ำศาลาพักผ่อน ร้านค้า ฯลฯ*



**กลุ่มแผนงาน : แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด**
**โครงการที่ : ผ.6-9**
**ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และจัดการจราจรบนถนนมิตรภาพ**

**รายละเอียดโครงการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

จากสภาพปัจจุบันถนนมิตรภาพ ช่วงกม.104-108 เป็นถนนสายสำคัญที่ประชาชนใช้ในชีวิตประวัน เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักในการเชื่อมต่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นจึงมีปริมาณจราจรคับคั่งตลอดทั้ง แต่หากมีการปรับปรุงโครงข่ายถนนเพื่อให้การจราจรส่วนใหญ่เดินทางด้วยเส้นทางเลี่ยงเมือง ซึ่งจะทำให้บนช่วงถนนดังกล่าวมีการจราจรน้อยลง และทางที่ปรึกษาได้กำหนดให้ถนนช่วงดังกล่าว ลดลำดับชั้นลง เป็นถนนในเขตเมือง ซึ่งจำต้องทำให้ความเร็วบนช่วงถนนดังกล่าวลดลงด้วย ทางที่ปรึกษาจึงได้วางโครงการปรับปรุงช่วงถนนดังกล่าว ให้มีกิจกรรมมากขึ้น โดยให้มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อส่งเสริมกิจกรรมชุมชน และส่งเสริมการท่องเที่ยวในเวลาเดียวกัน

**2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

เพื่อจัดระเบียบการใช้ถนนมิตรภาพ ช่วง กม.104108 กันระหว่าง คนเดินเท้า รถจักรยาน รถสาธารณะ รถยนต์ และรถจักรยายนต์ โดยให้ความสำคัญสำหรับกิจกรรมของชุมชนไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมสินค้าพื้นเมือง กิจกรรมถนนคนเดิน และการเพิ่มความสะดวกในการเดินทางให้กับนักท่องเที่ยว และประชาชนในการเข้าพื้นที่ดังกล่าว

**3. สถานที่ดำเนินการ**

ถนนมิตรภาพช่วง กม.104-108 ตามรูปที่ 9.9-8

**4. วิธีดำเนินการ**

ก่อนทำการปรับปรุงควรจ้างที่ปรึกษาทำการศึกษาแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรม ที่สอดคล้องกับแนวคิดที่ทางที่ปรึกษาได้นำเสนอ โดยรายละเอียดของการศึกษาประกอบไปด้วยองค์ประกอบของการจราจร ที่จะนำเสนอการปรับปรุงของถนนมิตรภาพ ได้แก่ ที่จอดรถ ทางจักรยาน ทางเดินเท้า การปรับปรุงภูมิทัศน์ของถนนมิตรภาพ โดยรายละเอียดดังกล่าวแสดงภายในตัวอย่างดังรูปที่ 9.9-9 และ 9.9-10

**5 งบประมาณ**

ใช้งบประมาณ 50,000,000 บาท

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2560

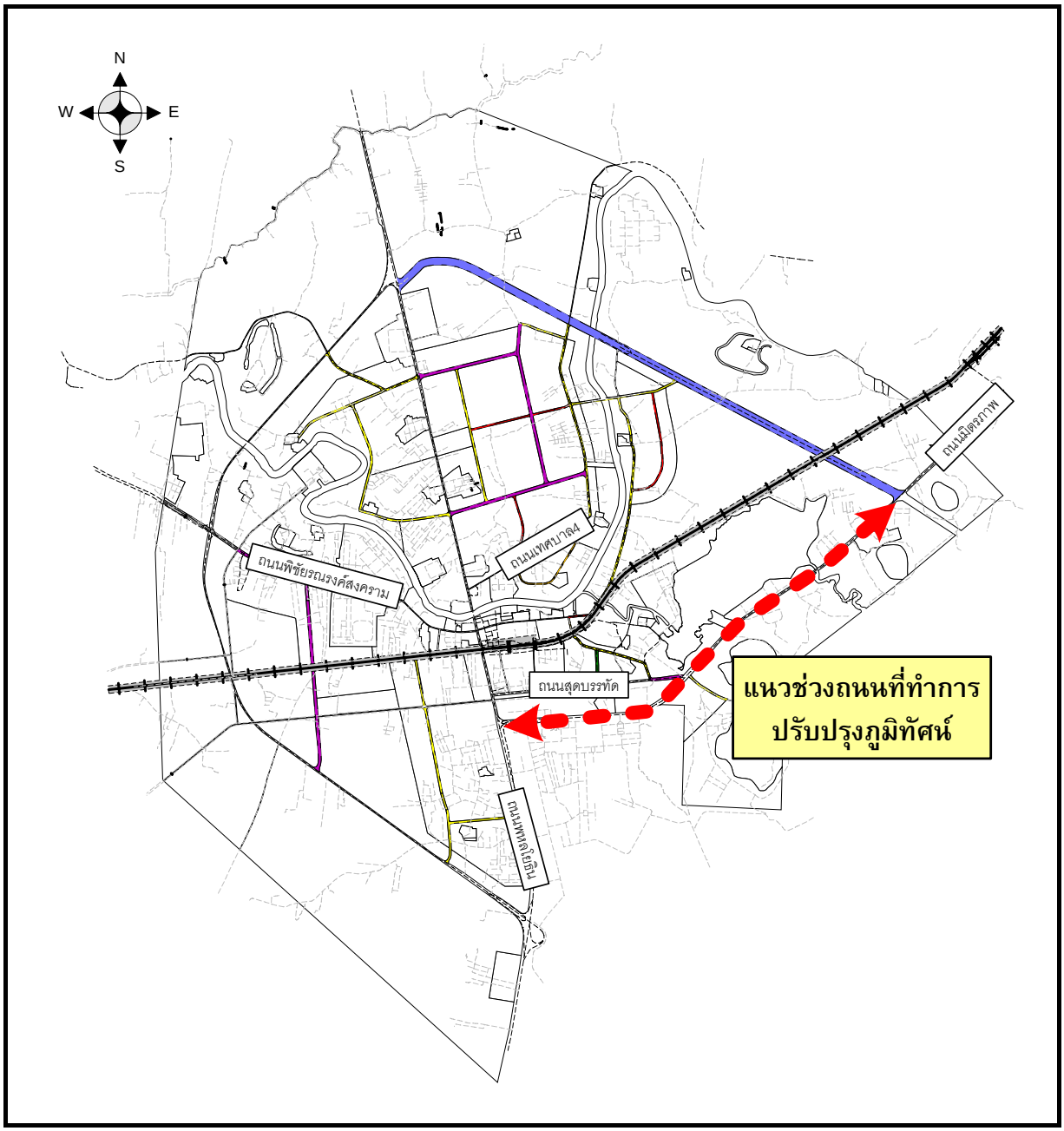
**7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

**หน่วยงานหลัก**

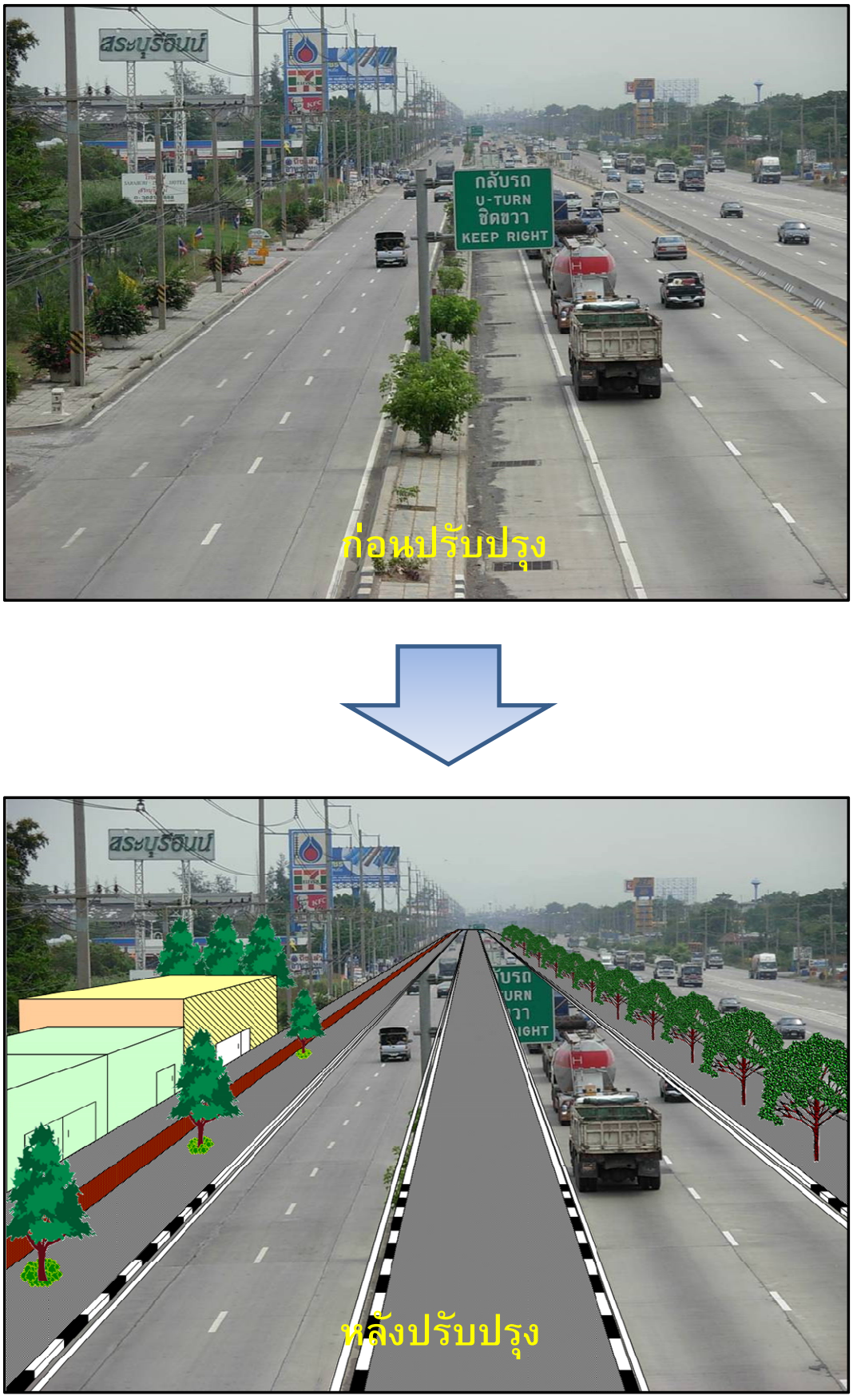
สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี , กรมทางหลวง

**8 ดัชนีชี้วัด**

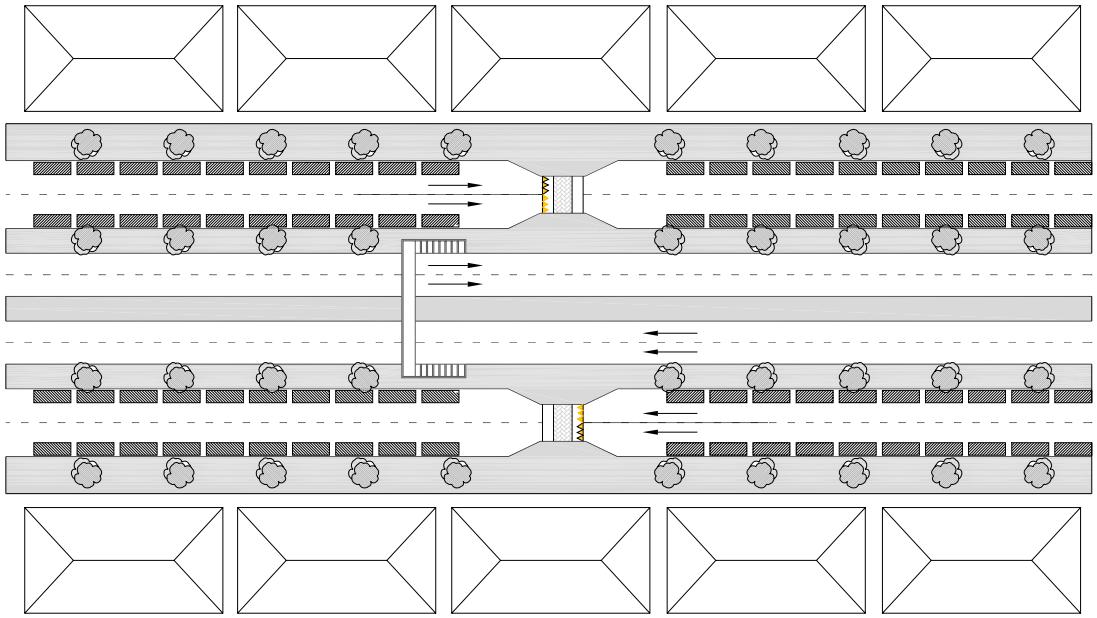
ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในเรื่องความสะดวกต่อการนำทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 20

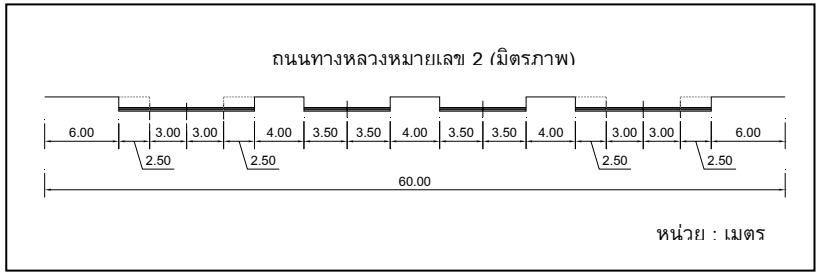



**รูปที่ 9.9-8 แนวช่วงถนนมิตรภาพที่ทำการปรับปรุงภูมิทัศน์ และจัดการจราจร**




**รูปที่ 9.9-9 ตัวอย่างปรับปรุงถนนบริเวณทางคู่ขนานหน้าถนนมิตรภาพ**




**รูปที่ 9.9-10 ตัวอย่างลักษณะทางกายภาพบริเวณทางคู่ขนานหน้าถนนมิตรภาพ**

## 9.10 สรุปแผนงานโครงการ

จากรายละเอียดของแผนงานทั้ง 6 แผนงาน ข้างต้นรวมทั้งสิ้น 46 โครงการ สามารถสรุปงบประมาณในการดำเนินตามโครงการต่างๆ ได้ทั้งสิ้น 1,992.72 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นแผนระยะสั้น 40.62 ล้านบาท แผนระยะกลาง 881.83 ล้านบาทและแผนระยะยาว 1,070.27 ล้านบาท และสามารถจำแนกแผนงานได้ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| กลุ่มแผนงานที่ 1 ใช้งบทั้งสิ้น | 53.30 | ล้านบาท |
| กลุ่มแผนงานที่ 2 ใช้งบทั้งสิ้น | 1,227.82 | ล้านบาท |
| กลุ่มแผนงานที่ 3 ใช้งบทั้งสิ้น | 433.00 | ล้านบาท |
| กลุ่มแผนงานที่ 4 ใช้งบทั้งสิ้น | 48.50 | ล้านบาท |
| กลุ่มแผนงานที่ 5 ใช้งบทั้งสิ้น | 69.90 | ล้านบาท |
| กลุ่มแผนงานที่ 6 ใช้งบทั้งสิ้น | 160.20 | ล้านบาท |

โดยมีรายละเอียดการใช้งบประมาณตามโครงการและปีดำเนินการใน “ตารางที่ 9.10-2”

ในการศึกษานี้ได้ทำการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของแต่ละหน่วยงานให้สามารถจัดสรรงบประมาณในแต่ละโครงการตามลำดับความสำคัญได้ง่ายขึ้น โดยการจัดลำดับความสำคัญในครั้งนี้ใช้การประเมินแบบการวิเคราะห์หลายปัจจัย (Multi Criteria Decision Analysis, MCDA) ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์ทางเลือกที่พิจารณาผลกระทบจากหลายๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญในครั้งนี้ ได้พิจารณา จำนวน 44 ปัจจัย โดยสามารถแบ่งเป็นกลุ่มได้เป็น 8 ปัจจัยหลัก ซึ่งได้แก่ 1)ปัจจัยด้านการเมือง 2)ปัจจัยด้านนเศรษฐกิจและการเงิน 3)ปัจจัยด้านวิศวกรรม 4)ปัจจัยด้านการใช้ที่ดิน 5)ปัจจัยด้านการจราจรและขนส่ง 6)ปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 7)ปัจจัยด้านสังคม 8)ปัจจัยด้านอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 9.10-1

**ตารางที่ 9.10-1 ปัจจัยที่ใช้ในการจัดลำดับโครงการ**

| **กลุ่มที่ 1 ปัจจัยด้านการเมือง ประกอบด้วย** |
|---|
| 1.1 แรงผลักดันทางการเมือง |
| นโยบายทางการเมือง |
| ความปรารถนาทางการเมือง |
| 1.2 การปฏิบัติตามกฎหมาย |
| 1.3 ความขัดแย้งหรือข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน |
| **กลุ่มที่ 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการมีเงิน ประกอบด้วย** |
| 2.1 ความคุ้มค่าด้านเศรษฐกิจ |
| 2.2 ความคุ้มค่าด้านการเงิน |
| 2.3 ค่าใช้จ่ายของโครงการ |
| 2.4 ผลประโยชน์ด้านอื่น ๆ |
| ผลประโยชน์ต่อการขนส่งสินค้า |
| ผลประโยชน์ต่อการท่องเที่ยว |
| ผลประโยชน์ต่อความมั่นคงของประเทศ |
| ผลประโยชน์ด้านอื่น ๆ ที่ลดลง |
| 2.5 ผลกระทบจากงบประมาณที่ลดลง |
| 2.6 ความพร้อมด้านเงินทุนและแหล่งเงินทุน |
| 2.7 การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน |
| 2.8 การส่งเสริมเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ |
| **กลุ่มที่ 3 ปัจจัยด้านวิศวกรรม ประกอบด้วย** |
| 3.1 ความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ |
| 3.2 ลักษณะทางเรขาคณิตของถนน |
| 3.3 การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม |
| 3.4 ข้อเสนอแนะของวิศวกรในท้องถิ่น |
| 3.5 การจัดการและบำรุงรักษาระบบขนส่งที่มีอยู่ |
| 3.6 การจัดหาและจัดการเขตทางตามที่วางไว้ |
| **กลุ่มที่ 4 ปัจจัยด้านการใช้ที่ดิน ประกอบด้วย** |
| 4.1 การพัฒนาที่ดิน |
| 4.2 ความสอดคล้องระหว่างการใช้ที่ดินกับระบบถนน |
| 4.3 ผังเมืองและแปนการพัฒนาเมือง |
| 4.4 ความสอดคล้องกับการพัฒนาเมืองแบบยั่งยืน |

| **กลุ่มที่ 5 ปัจจัยด้านการจราจรและการขนส่ง ประกอบด้วย** |
|---|
| 5.1 ปริมาณการจราจร |
| 5.2 ความเร็วในการเดินทาง |
| 5.3 ความปลอดภัยในการเดินทาง |
| 5.4 ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ |
| 5.5 การเชื่อมต่อกั้บระบบขนส่งอื่น ๆ |
| 5.6 การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งของต่างประเทศ |
| 5.7 ลักษะโครงข่ายถนน |
| ความต่อเนื่องของโครงข่ายถนน |
| ความเชื่อมต่อของโครงข่ายถนน |
| ความซ้ำซ้อนของโครงการ |
| 5.8 ประสิทธิภาพการให้บริการ |
| **กลุ่มที่ 6 ปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย** |
| 6.1 ผลกระทบด้านอากาศ เสียง น้ำ และทัศนียภาพ |
| 6.2 ผลกระทบต่อการใช้พลังงาน |
| 6.3 ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ |
| 6.4 ผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง |
| 6.5 การทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น |
| **กลุ่มที่ 7 ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย** |
| 7.1 การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ |
| 7.2 ความต้องการของชุมชน |
| 7.3 การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน |
| 7.4 ผลกระทบโดยตรงต่อชุมชน |
| 7.5 ความเสมอภาค |
| 7.6 การส่งเสริมกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของเมืองหรือคนในชุมชน |
| **กลุ่มที่ 8 ปัจจัยด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย** |
| 8.1 ความพร้อมของโครงการ |
| 8.2 สถานะของโครงการ |
| 8.3 โครงการเร่งด่วน |
| 8.4 ความไม่แน่นอน |

**ตารางที่ 9.10-2 แสดงรายละเอียดแผนงานและโครงการหลัก**

| โครงการลำดับที่ | ความสำคัญโครงการ | ชื่อโครงการ | หน่วยงานที่รับผิดชอบ | | ช่วงเวลาดำเนินการ (พ.ศ.) | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | หน่วยงานหลัก | หน่วยงานรอง | | | แผนระยะสั้น | | แผนระยะกลาง | | | แผนระยะยาว | | | | |
| | | | | | | | 2551 | 2552 | 2553 | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| แผนงานที่ 1 แผนงานด้านการจัดระบบการจราจรและขนส่งเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาการจราจรและขนส่งในระดับจังหวัด | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | โครงการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี | ทศ.สบ. | ทล.,ตร. | 2551-2560 | 23.10 | 1.20 | 1.20 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | 2.60 | 2.90 |
| 2 | 24 | โครงการจำแนกประเภทของโครงข่ายและกำหนดความเร็วจำกัด | ทล.,ทศ.สบ. | มทส. | 2551 | 0.10 | 0.10 | | | | | | | | | |
| 3 | 6 | โครงการปรับปรุงตลาดสดเทศบาล | ทศ.สบ. | ตร. | 2551-2552 | 6.00 | 3.00 | 3.00 | | | | | | | | |
| 4 | 5 | โครงการจัดการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียน | ทศ.สบ.,รร. | ตร. | 2551-2552 | 5.00 | 2.50 | 2.50 | | | | | | | | |
| 5 | 14 | โครงการจัดระเบียบที่จอดรถบริเวณศาลากลาง | ทศ.สบ. | | 2551 | 0.10 | 0.10 | | | | | | | | | |
| 6 | 15 | โครงการจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจร และขนส่ง | ทศ.สบ. | | 2553 | 3.00 | | | 3.00 | | | | | | | |
| 7 | 26 | โครงการปรับปรุงการจัดการจราจรบริเวณถนนเลียบคลองชลประทานฝั่งเกียวอัน | ทศ.สบ. | | 2555 | 3.00 | | | | | 3.00 | | | | | |
| 8 | 8 | โครงการก่อสร้างจุดทางข้ามรถไฟเชื่อมต่อถนนเทศบาล 2 และถนนเทศบาล 3 | ทศ.สบ. | รฟท.. | 2553-2555 | 8.00 | | | 2.00 | 3.00 | 3.00 | | | | | |
| 9 | 9 | โครงการปรับปรุงถนนพิชัยรณรงค์สงคราม ซอย 21 | ทศ.สบ. | | 2553-2555 | 5.00 | | | 1.00 | 2.00 | 2.00 | | | | | |
| แผนงานที่ 2 แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางขนส่งของทุกรูปแบบการเดินทางและขนส่ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 10 | โครงการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนน ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะกลาง | ทศ.สบ. | | 2553-2555 | 70.13 | | | 17.53 | 23.55 | 29.05 | | | | | |
| 2 | 11 | โครงการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะกลาง | ทศ.สบ.,ทล. | | 2553-2556 | 294.97 | | | 73.74 | 103.24 | 117.99 | | | | | |
| 3 | 36 | โครงการปรับปรุงและเพิ่มมาตรฐานโครงข่ายถนน ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะยาว | ทศ.สบ.,ทล. | | 2556-2560 | 574.76 | | | | | | 27.48 | 32.21 | 114.95 | 218.69 | 181.43 |
| 4 | 38 | โครงการก่อสร้างโครงข่ายถนนใหม่ ในเขตผังเมืองช่วงแผนงานโครงการระยะยาว | ทศ.สบ.,ทล. | | 2556-2560 | 286.76 | | | | | | 28.08 | 42.12 | 56.15 | 70.19 | 90.23 |
| 5 | 12 | โครงการจัดหาเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายและตรวจสอบสภาพยานพาหนะ | ทศ.สบ. ,ตร. | | 2551 | 0.88 | 0.88 | | | | | | | | | |
| 6 | 13 | โครงการติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและเสียงในเขตเทศบาล | ทศ.สบ. | | 2551 | 0.30 | 0.30 | | | | | | | | | |

**ตารางที่ 9.10-2 แสดงรายละเอียดแผนงานและโครงการหลัก (ต่อ)**

| โครงการลำดับที่ | ความสำคัญโครงการ | ชื่อโครงการ | หน่วยงานที่รับผิดชอบ | | ช่วงเวลาดำเนินการ (พ.ศ.) | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | หน่วยงานหลัก | หน่วยงานรอง | | | แผนระยะสั้น | | แผนระยะกลาง | | | แผนระยะยาว | | | | |
| | | | | | | | 2551 | 2552 | 2553 | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| 7 | 16 | โครงการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม | ทศ.สบ. | | 2551 | 0.02 | 0.02 | | | | | | | | | |
| แผนงานที่ 3 แผนงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 37 | โครงการศึกษาความเป็นได้ในการก่อสร้างสถานีขนถ่ายสินค้าทางรถไฟ | รฟท. | | 2556-2560 | 10.00 | | | | | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 2 | 25 | โครงการศึกษาความเหมาะสมการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำ | ขน. | | 2556-2560 | 20.00 | | | | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 3 | 23 | โครงการสศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า และคลังสินค้า | ขบ. | | 2553-2555 | 3.00 | | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | |
| 4 | 41 | โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแยกเสาไห้ และแยกแพะโคก | ทล. | | 2553-2555 | 400.00 | | | 100.00 | 140.00 | 160.00 | | | | | |
| แผนงานที่ 4 แผนงานการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมือง | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 28 | โครงการพัฒนาระบบการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมและมีความยืดหยุ่น | ขบ. | | 2552 | 5.50 | | 5.50 | | | | | | | | |
| 2 | 40 | โครงการกำหนด/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง ป้ายจอดรับส่งผู้โดยสารของรถขนส่งสาธารณะ | ทศ.สบ. | ขบ. ,ทล.,ตร. | 2553 | 4.00 | | | | 4.00 | | | | | | |
| 3 | 39 | โครงการก่อสร้างช่องทางจอดรถโดยสาร บริเวณป้ายจอดรับส่งผู้โดยสาร | ทศ.สบ. | ทล.,ตร. | 2553 | 6.00 | | | | 6.00 | | | | | | |
| 4 | 29 | โครงการรณรงค์อบรมผู้ขับขี่รถขนส่งสาธารณะขับขี่อย่างปลอดภัยและปฏิบัติตามระเบียบให้บริการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่ป้ายจอดเท่านั้น | ขบ. | | 2552 | 0.30 | | 0.30 | | | | | | | | |
| 5 | 30 | โครงการจัดทำแผนที่ดิจิตอล และฐานข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะ | ขบ. | | 2552 | 0.50 | | 0.50 | | | | | | | | |
| 6 | 31 | โครงการจัดตาราง และประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง | ทศ.สบ. | ขบ. | 2552 | 0.50 | | 0.50 | | | | | | | | |
| 7 | 32 | โครงการศึกษาปรับปรุงสภาพการจราจรบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร | ทศ.สบ. | ขบ. | 2552 | 0.50 | | 0.50 | | | | | | | | |
| 8 | 33 | โครงการตรวจสอบสภาพรถโดยสารประจำทาง | ขบ. | | 2553-2555 | 0.50 | | | 0.15 | 0.15 | 0.20 | | | | | |
| 9 | 42 | โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งรถโดยสารสาธารณะ แห่งที่ 2 | ขบ. | ทศ.สบ. | 2556-2558 | 30.00 | | | | | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | | |
| 10 | 34 | โครงการเพิ่มเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1 | ขบ. | | 2553 | 0.20 | | | 0.20 | | | | | | | |
| 11 | 35 | โครงการรถโรงเรียน | ขบ. | รร. | 2553 | 0.50 | | | 0.50 | | | | | | | |

**ตารางที่ 9.10-2 แสดงรายละเอียดแผนงานและโครงการหลัก (ต่อ)**

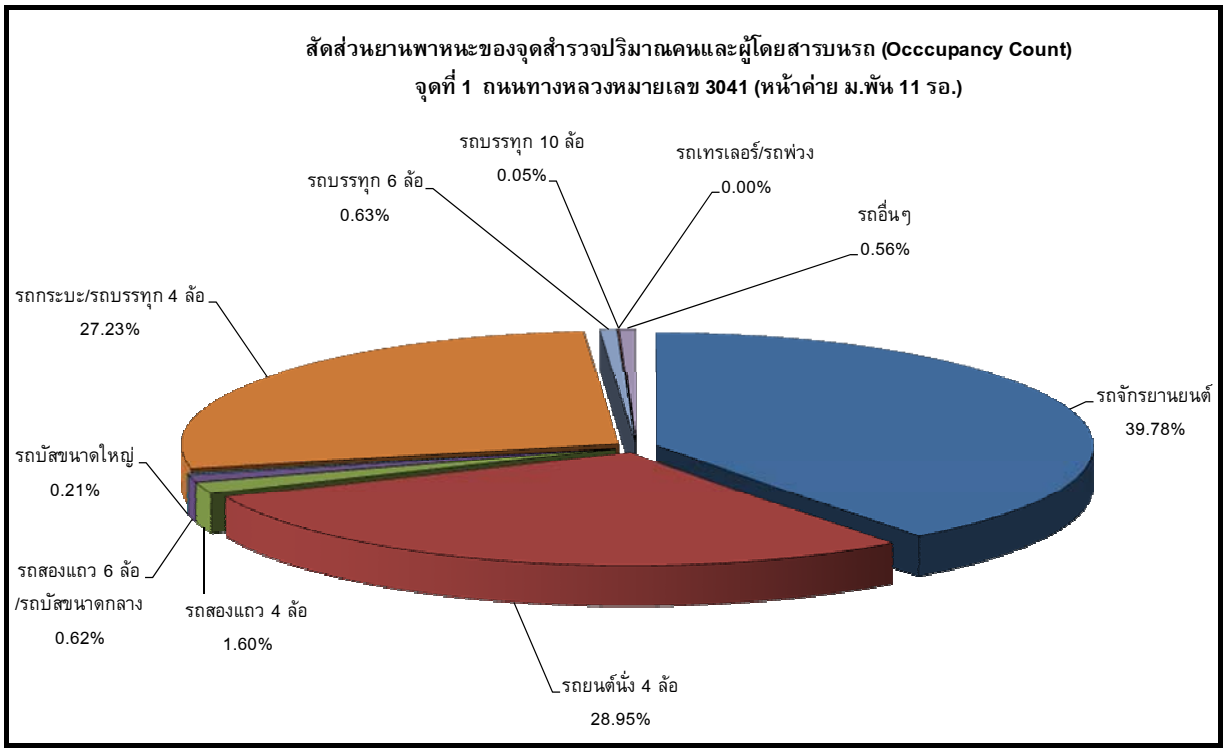
| โครงการลำดับที่ | ความสำคัญโครงการ | ชื่อโครงการ | หน่วยงานที่รับผิดชอบ | | ช่วงเวลาดำเนินการ (พ.ศ.) | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | หน่วยงานหลัก | หน่วยงานรอง | | | แผนระยะสั้น | | แผนระยะกลาง | | | แผนระยะยาว | | | | |
| | | | | | | | 2551 | 2552 | 2553 | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| แผนงานที่ 5 แผนงานด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง/ขนส่ง ของเส้นทางที่เชื่อมโยงกับสถานีขนส่ง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | โครงการปรับปรุงจุดอันตรายบนโครงข่ายถนนในเขตจังหวัดสระบุรี | ทศ.สบ.,ทล.ทช. | มทส. | 2552-2560 | 63.50 | | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.50 |
| 2 | 2 | โครงการตรวจ ซ่อมบำรุง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามแนวสายทางและขอบคันหินและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานในรูปแบบ GIS | ทศ.สบ.,ทล.,ทช. | อบจ.,มทส. | 2551-2552 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | |
| 3 | 3 | โครงการติดตามการติดตั้ง ปรับปรุง ซ่อมบำรุงป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ป้ายบังคับการจราจรต่างๆ ให้ได้มาตรฐาน และ เหมาะสมตามหลักวิศวกรรมจราจร | ทศ.สบ.,ทล.,ทช. | | 2551-2553 | 3.00 | 2.00 | 1.00 | | | | | | | | |
| 4 | 43 | โครงการฝึกอบรมเยาวชนเกี่ยวกับวินัยจราจร | ตร. | รร. | 2551-2560 | 0.10 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 5 | 7 | โครงการเขตโรงเรียนปลอดภัย (School Zone) | ทศ.สบ. | | 2551-2552 | 0.50 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | |
| 6 | 17 | โครงการพัฒนาระบบยับยั้งการจราจร (Traffic calming) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในชุมชน | ทศ.สบ. | อบต. | 2551-2552 | 0.80 | 0.40 | 0.40 | | | | | | | | |
| แผนงานที่ 6 แผนงานด้านการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัด | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 18 | โครงการถนนคนเดินเมืองสระบุรี | ทศ.สบ.,สนง. | มทส.,ตร. | 2551-2552 | 0.40 | 0.20 | 0.20 | | | | | | | | |
| 2 | 19 | โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเดินเท้า | ทศ.สบ. | ตร. | 2551-2552 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | |
| 3 | 20 | ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว | ททท. | | 2551-2552 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | |
| 4 | 21 | โครงการจัดทำแผนที่การท่องเที่ยวจังหวัดสระบุรี | ททท.,สนง. | | 2551-2552 | 0.50 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | |
| 5 | 22 | โครงการแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวแบบเบ็ดเสร็จภายใน 1 วัน | ททท. | | 2551-2552 | 0.30 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | | |
| 6 | 27 | โครงการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมบนถนนพิชัยรณรงค์สงครามฝั่งเทศบาล | ทศ.สบ. | | 2553-2555 | 35.00 | | | 10.00 | 10.00 | 15.00 | | | | | |
| 7 | 44 | โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ในจังหวัดสระบุรี | ทศ.สบ. | | 2556-2560 | 50.00 | | | | | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| 8 | 45 | โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก | ทศ.สบ. | | 2553-2555 | 20.00 | | | 10.00 | 5.00 | 5.00 | | | | | |

**ตารางที่ 9.10-2 แสดงรายละเอียดแผนงานและโครงการหลัก (ต่อ)**

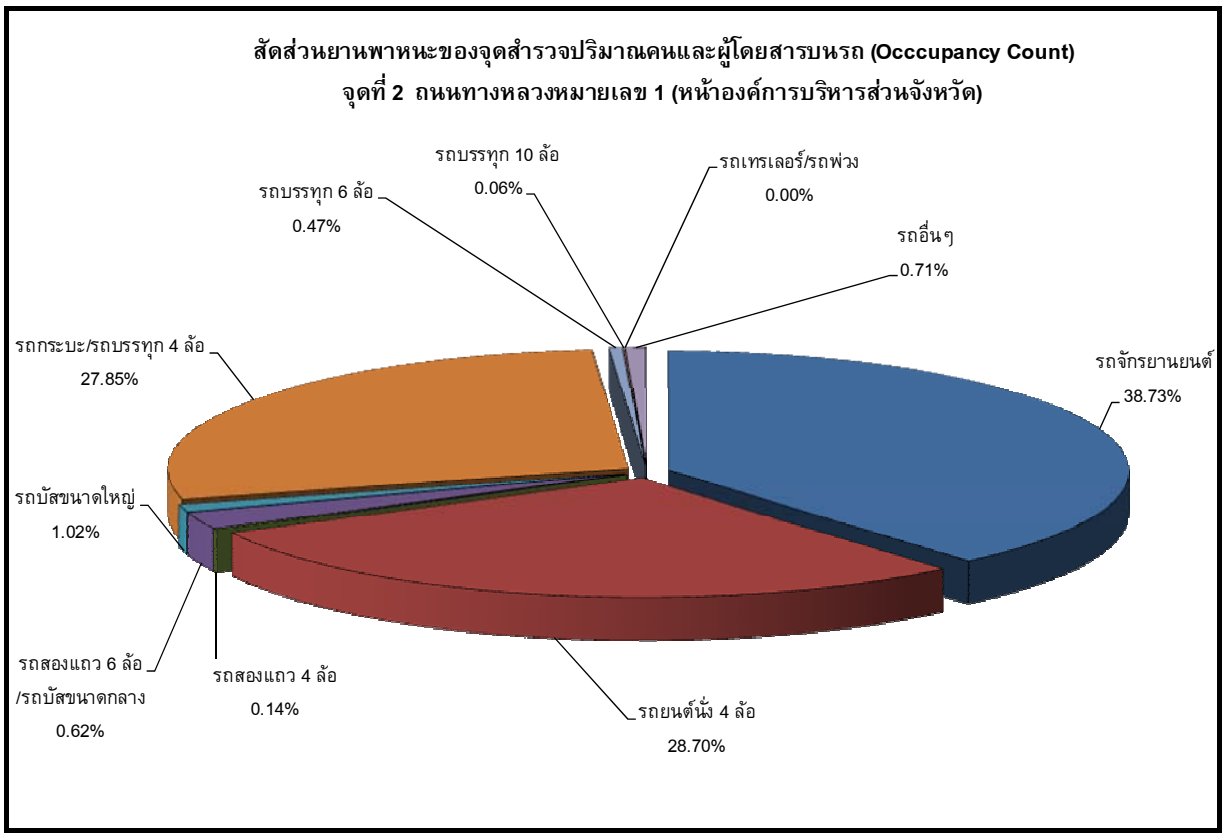
| โครงการลำดับที่ | ความสำคัญโครงการ | ชื่อโครงการ | หน่วยงานที่รับผิดชอบ | | ช่วงเวลาดำเนินการ (พ.ศ.) | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ.) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | หน่วยงานหลัก | หน่วยงานรอง | | | แผนระยะสั้น | | แผนระยะกลาง | | | แผนระยะยาว | | | | |
| | | | | | | | 2551 | 2552 | 2553 | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| 9 | 46 | โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และจัดการจราจรบนถนนมิตรภาพ | ทศ.สบ.,ทล. | | 2556-2560 | 50.00 | | | | | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| รวม (ล้านบาท) | | | | | | 1,992.72 | 14.36 | 26.26 | 228.63 | 307.45 | 345.75 | 101.06 | 119.94 | 216.71 | 324.49 | 308.06 |

**หมายเหตุ :**

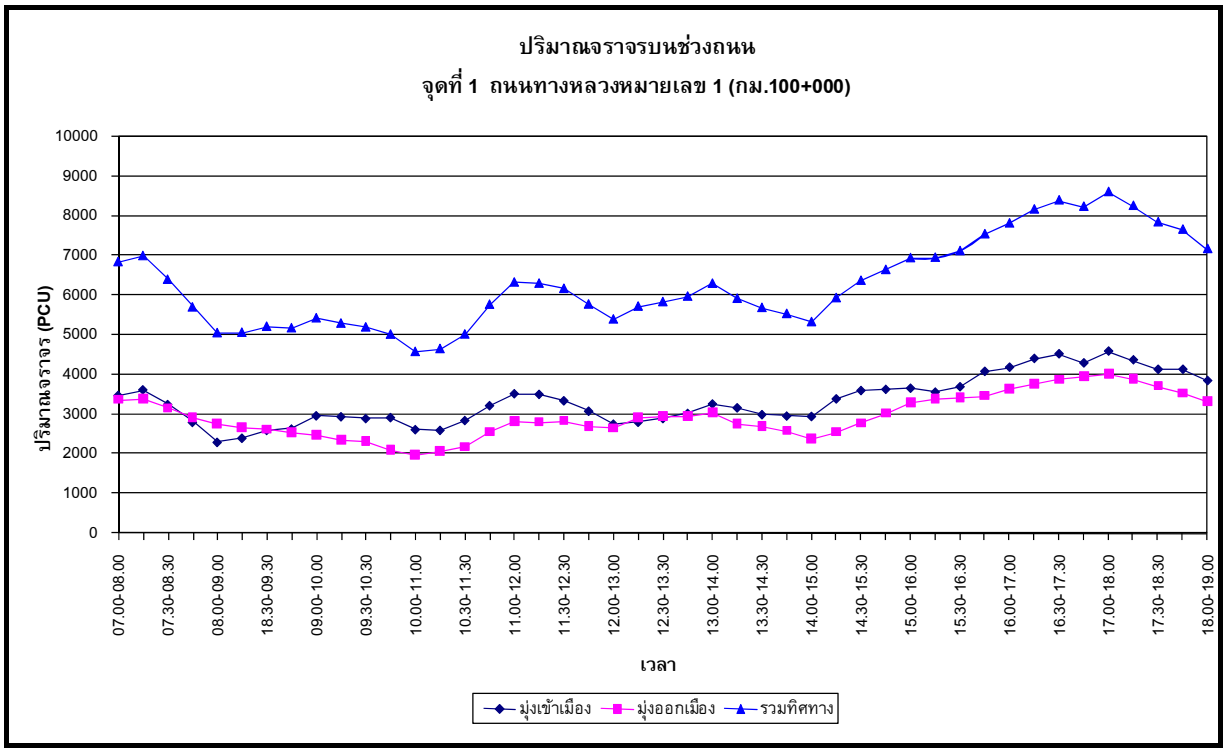
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ทศ.สบ. | = | สำนักงานเทศบาลเมืองสระบุรี | ททท. | = | ศูนย์การท่องเที่ยว กีฬา และนันทนาการจังหวัดสระบุรี |
| สนง. | = | สำนักงานจังหวัดสระบุรี | รฟท. | = | การรถไฟแห่งประเทศไทย |
| ขบ. | = | สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี | ทช. | = | สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี |
| ตร. | = | ตำรวจจราจร | อบจ. | = | องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี |
| อบต. | = | องค์การบริหารส่วนตำบล | มทส. | = | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| ทล. | = | แขวงการทางสระบุรี กรมทางหลวง | ขน. | = | กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชนาวี |



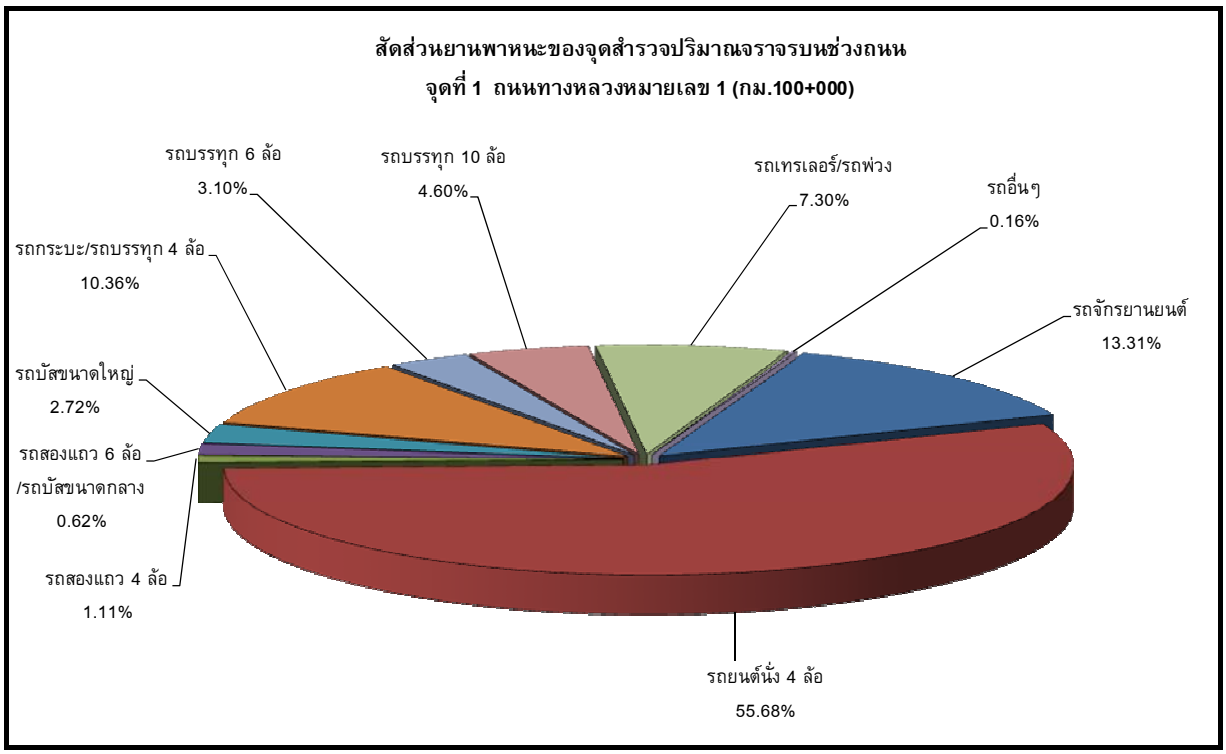

**รูปที่ ก-1 สัดส่วนยานพาหนะบนจุดสำรวจปริมาณคนและผู้โดยสารบนรถ (Occupancy Count) บนถนนทางหลวงหมายเลข 3041 (หน้าค่าย ม.พัน11 รอ.)**



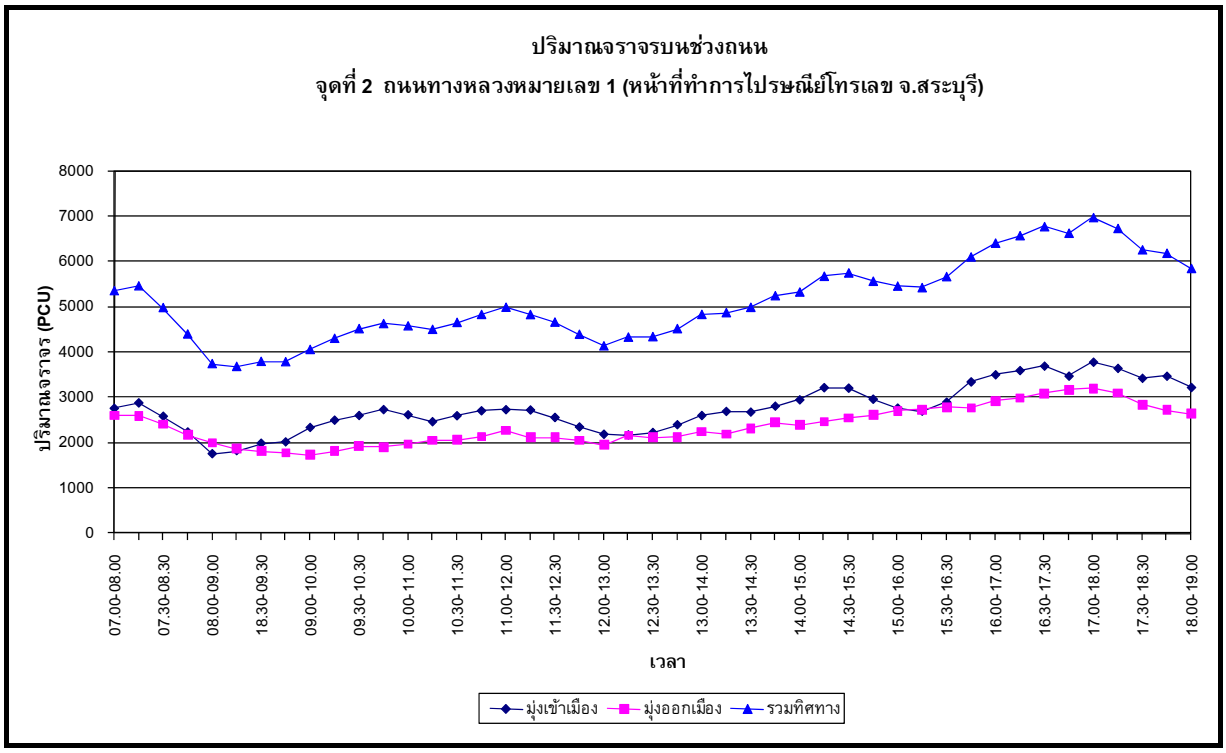

**รูปที่ ก-2 สัดส่วนยานพาหนะบนจุดสำรวจปริมาณคนและผู้โดยสารบนรถ (Occupancy Count) บนถนนทางหลวงหมายเลข 1 (หน้าองค์การบริหารสวนจังหวัด)**



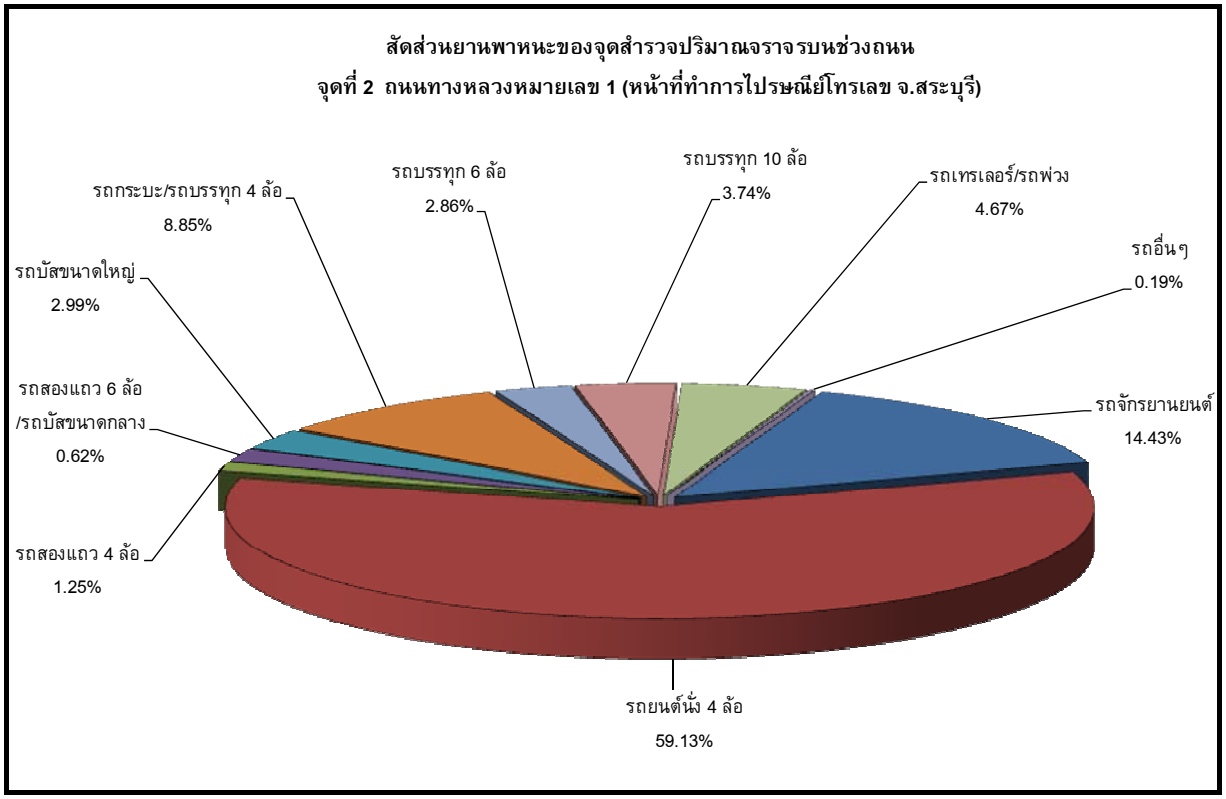

**รูปที่ ข-1 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 1 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (กม.100+00)**



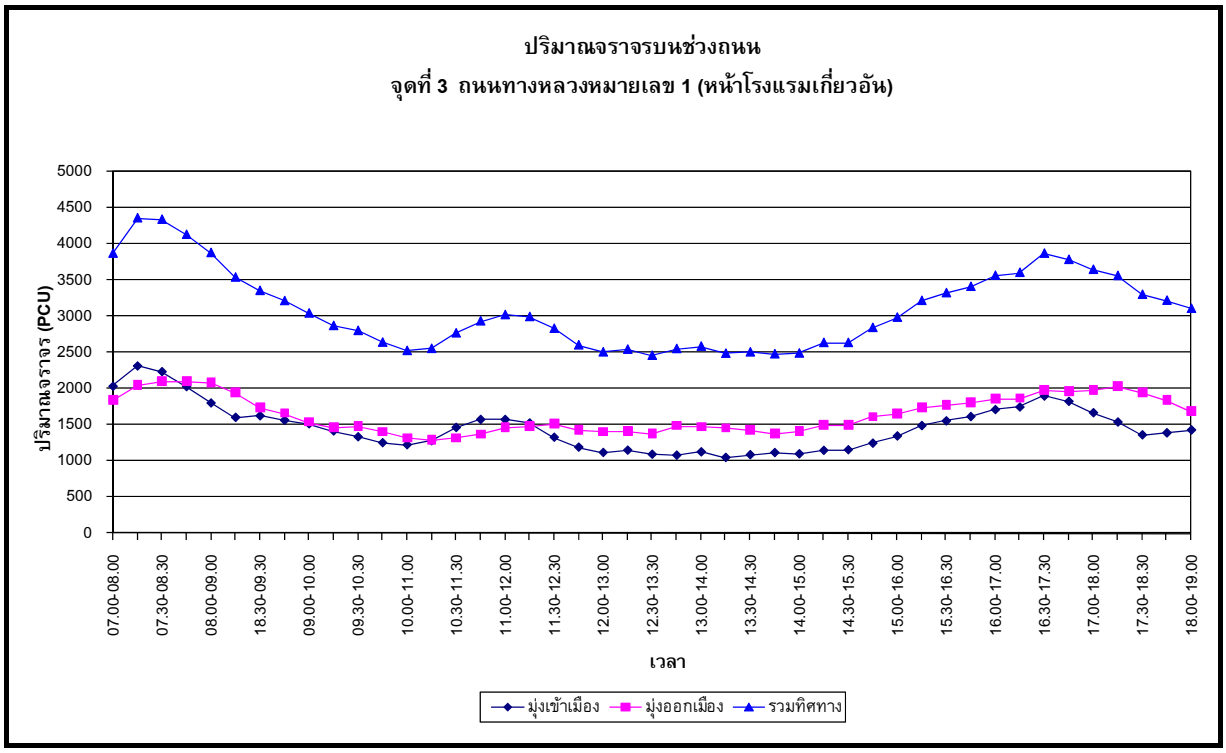

**รูปที่ ข-2 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 1 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (กม.100+00)**



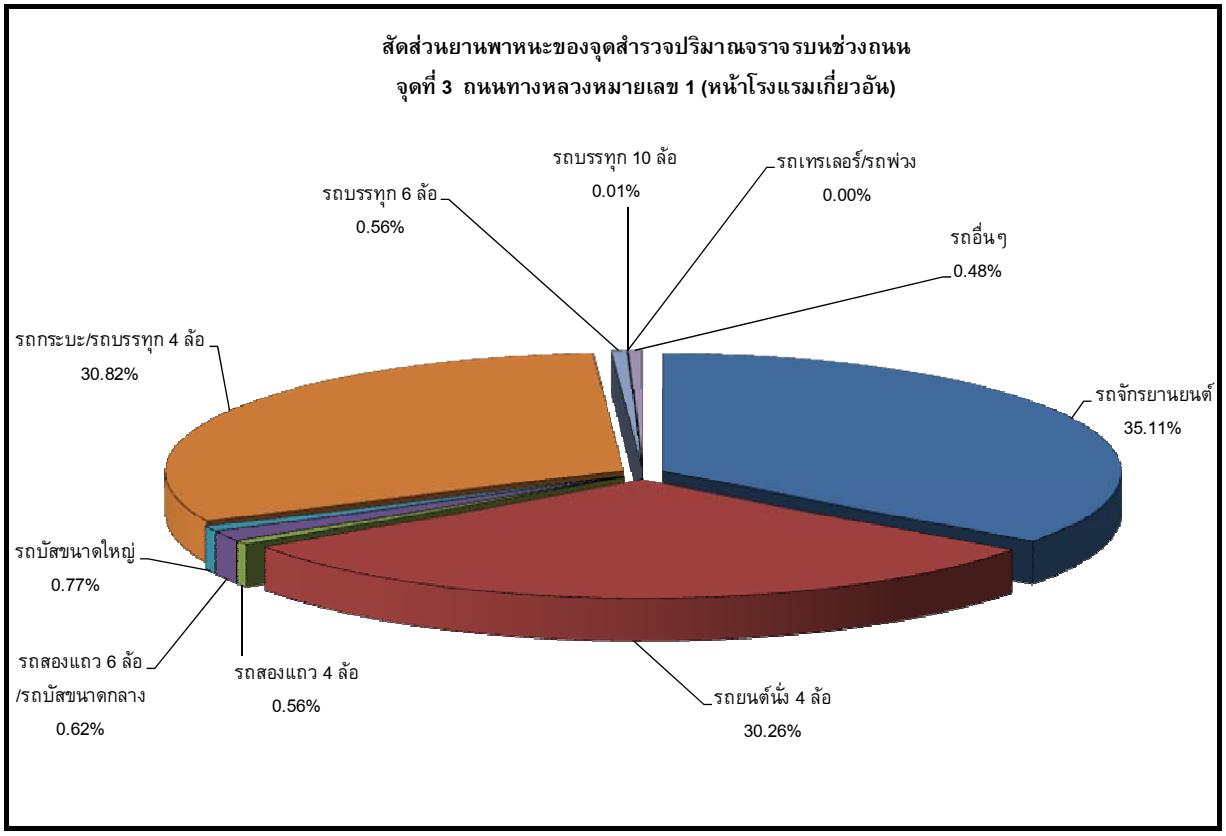

**รูปที่ ข-3 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 2 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (หน้าไปรษณีย์โทรเลข จ.สระบุรี)**



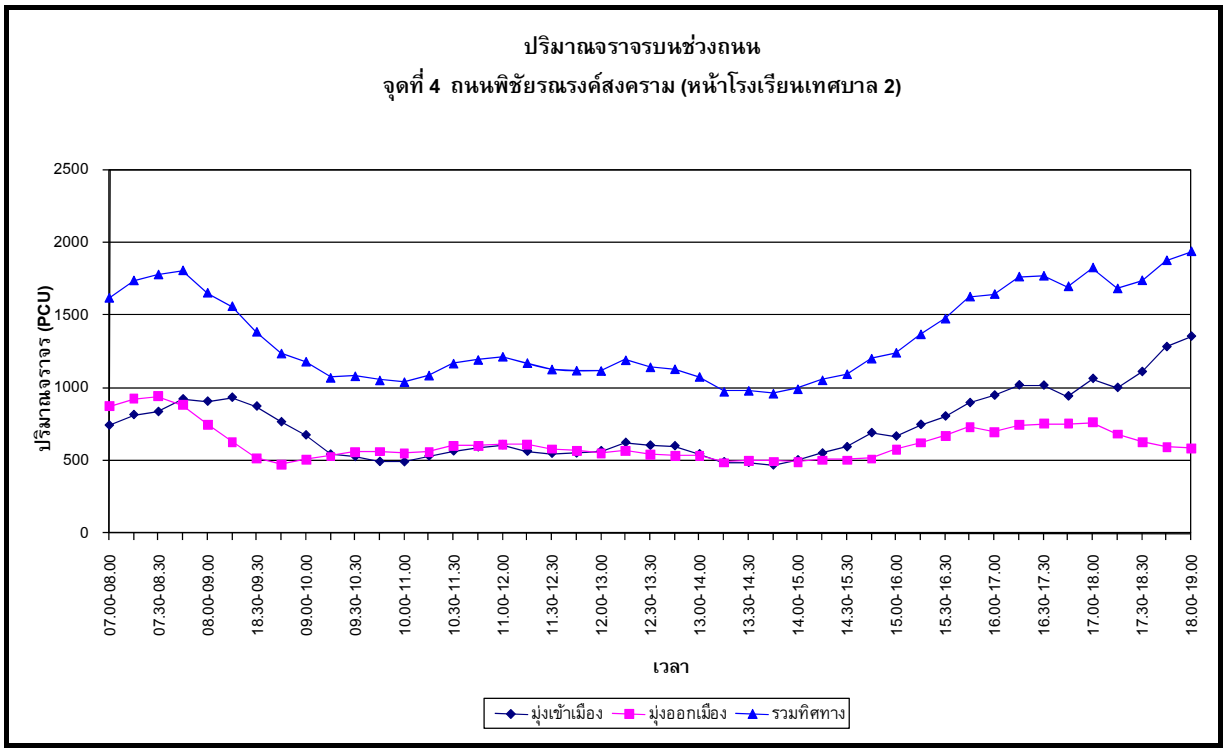

**รูปที่ ข-4 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 2 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (หน้าไปรษณีย์โทรเลข จ.สระบุรี)**



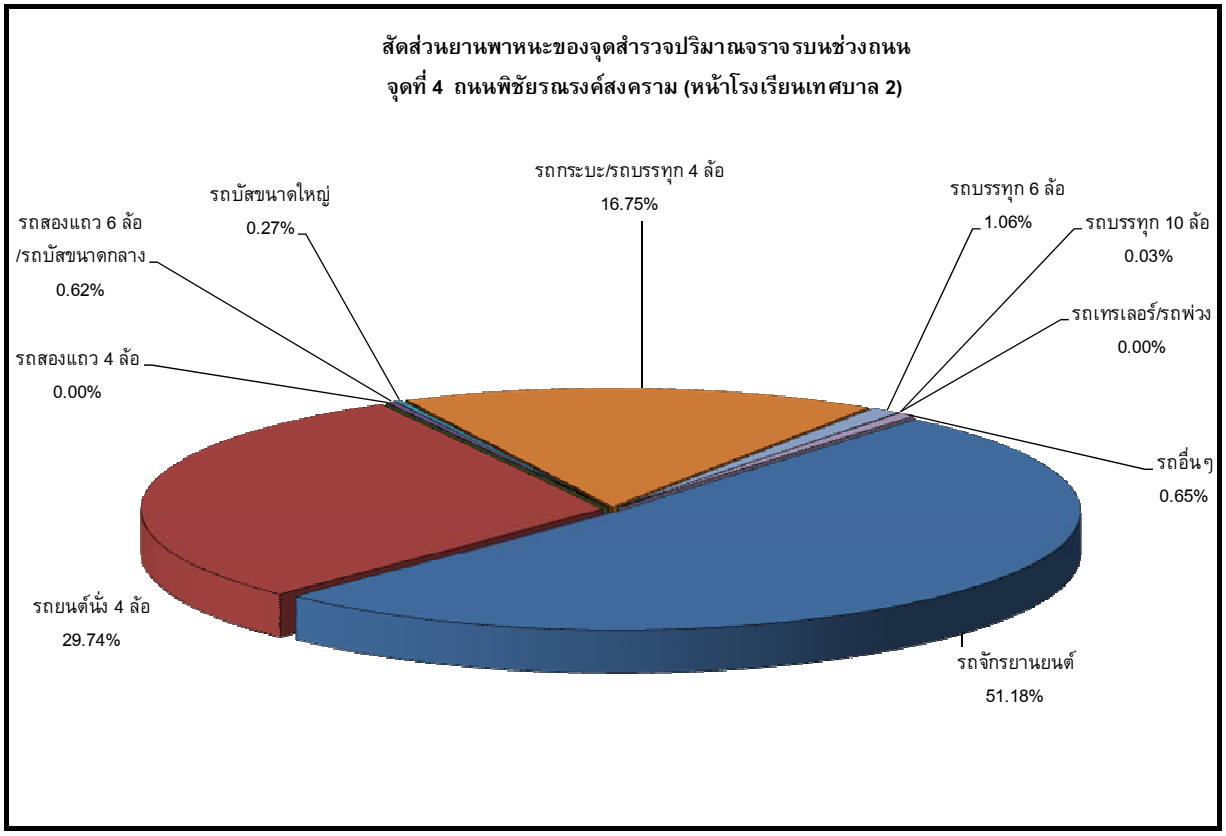

**รูปที่ ข-5 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 3 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (หน้าโรงแรมเกียวอัน)**



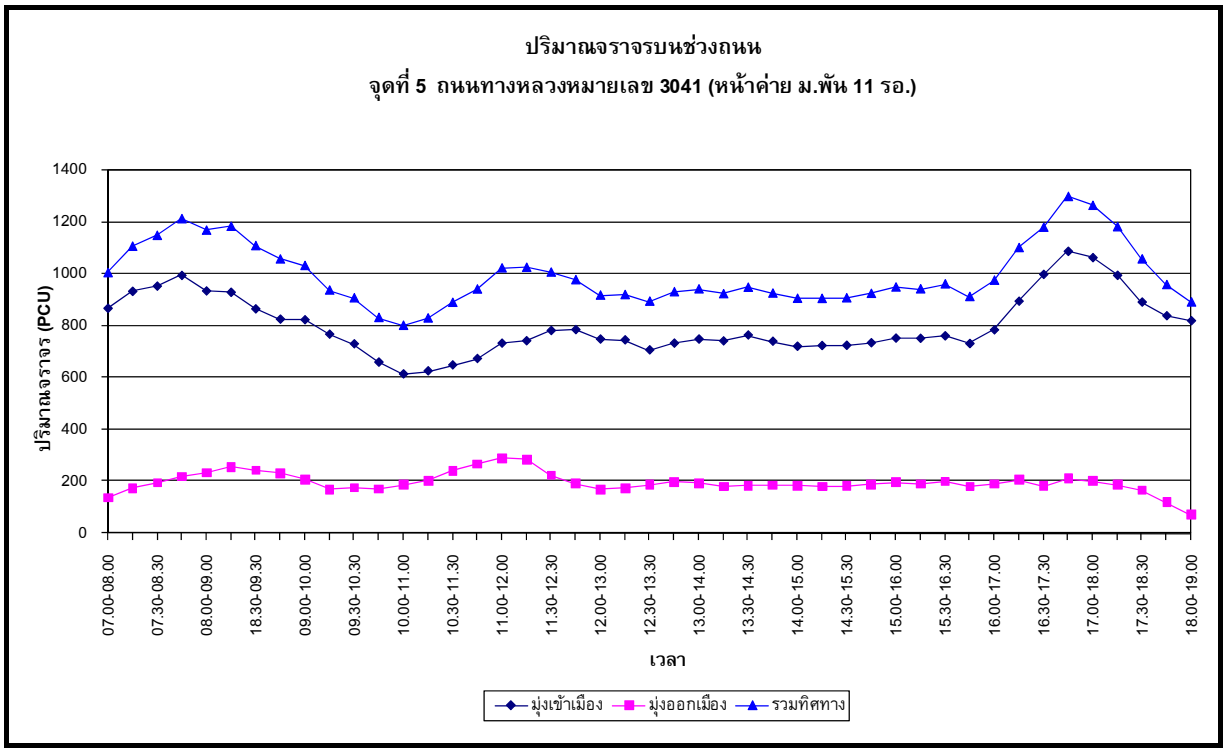

**รูปที่ ข-6 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 3 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (หน้าโรงแรมเกียวอัน)**



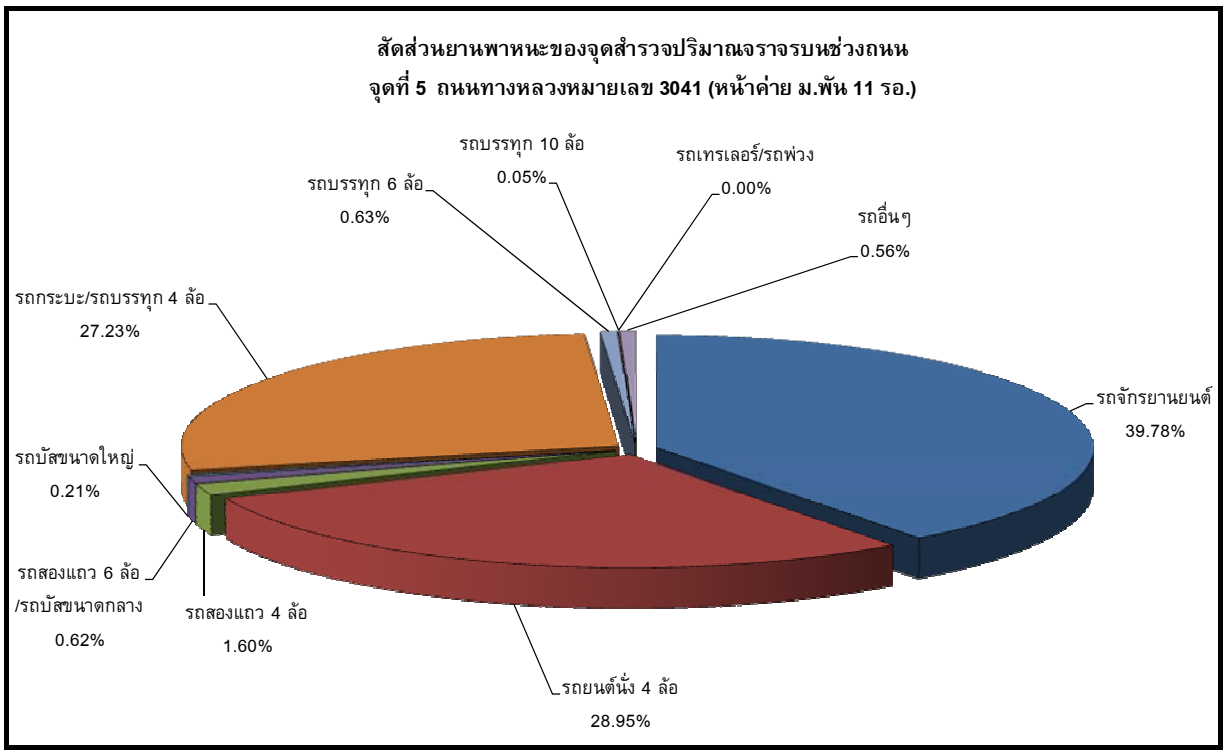

**รูปที่ ข-7 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 4 ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม (หน้าโรงเรียนเทศบาล 2)**



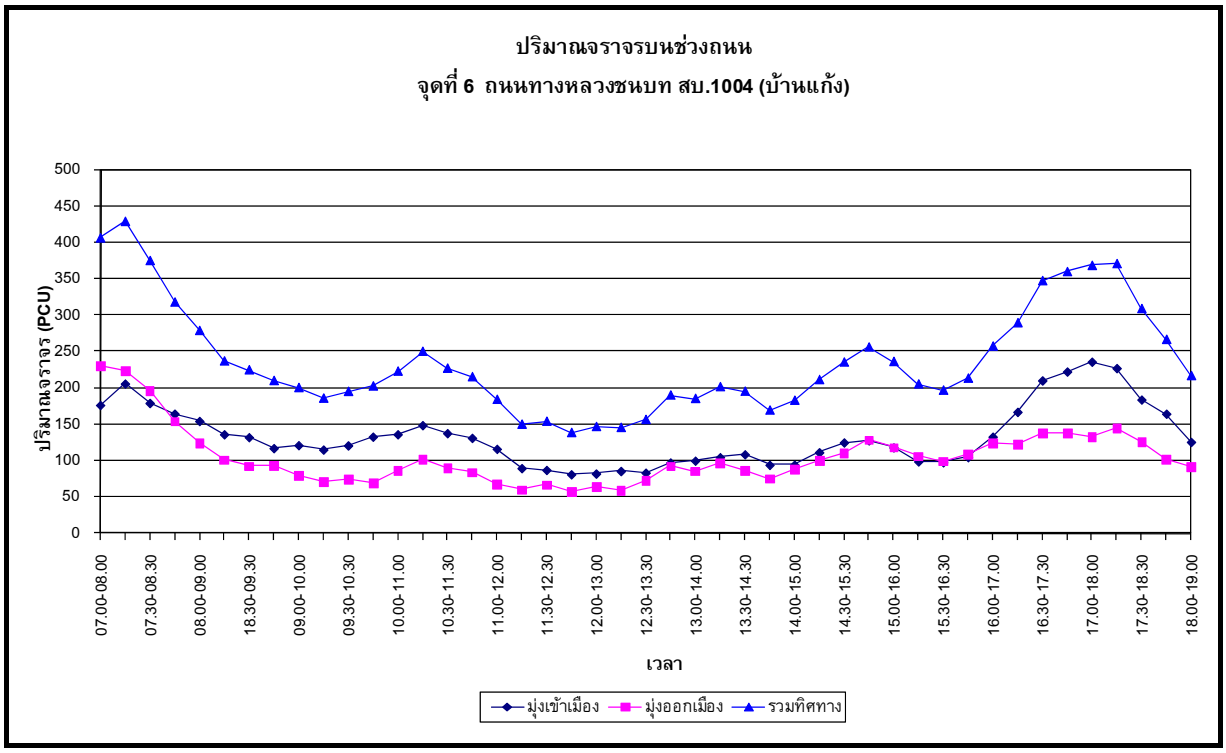

**รูปที่ ข-8 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 4 ถนนพิชัยรณรงค์สงคราม (หน้าโรงเรียนเทศบาล 2)**



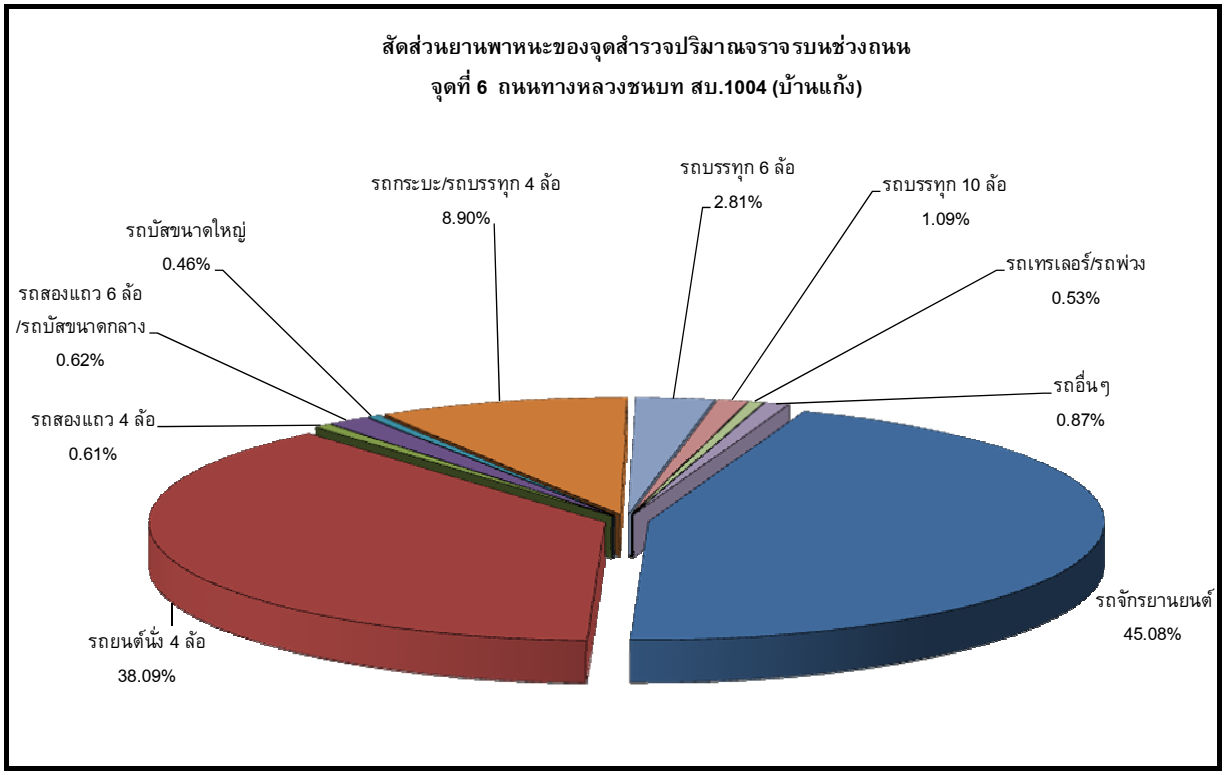

**รูปที่ ข-9 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 5 ถนนทางหลวงหมายเลข 3041 (หน้าค่าย ม.พัน11 รอ.)**



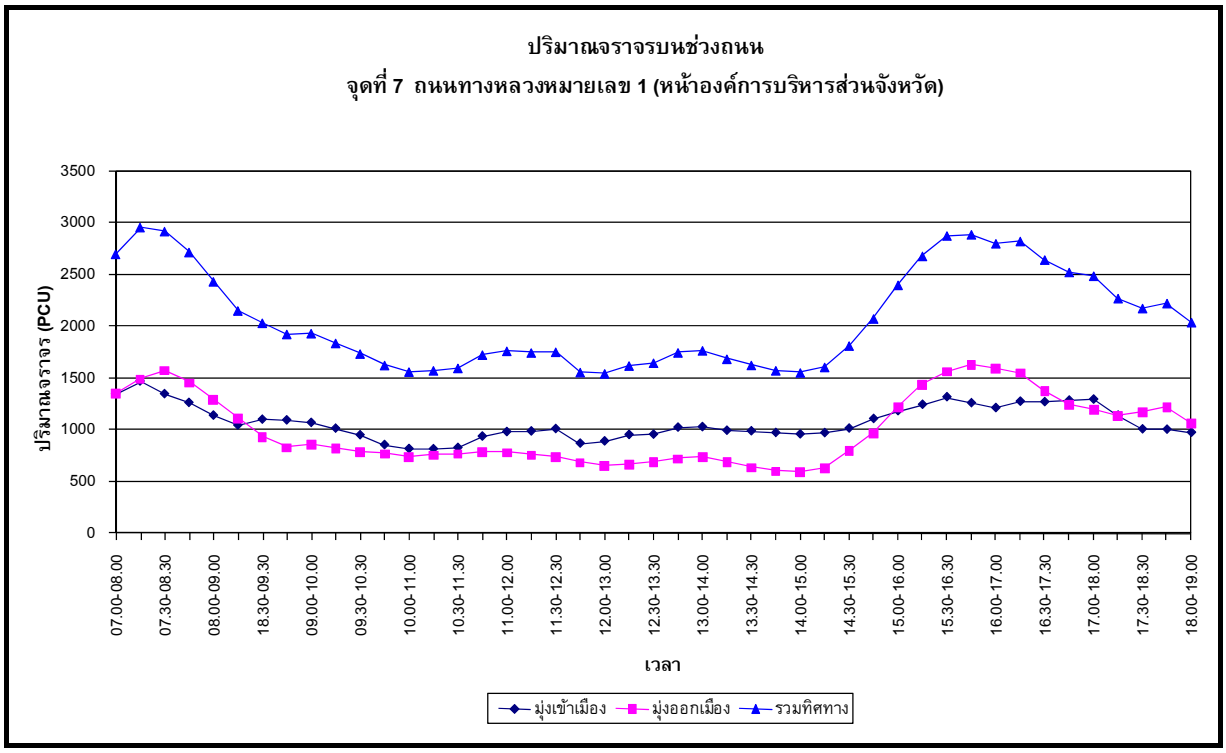

**รูปที่ ข-10 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 5 ถนนทางหลวงหมายเลข 3041 (หน้าค่าย ม.พัน11 รอ.)**



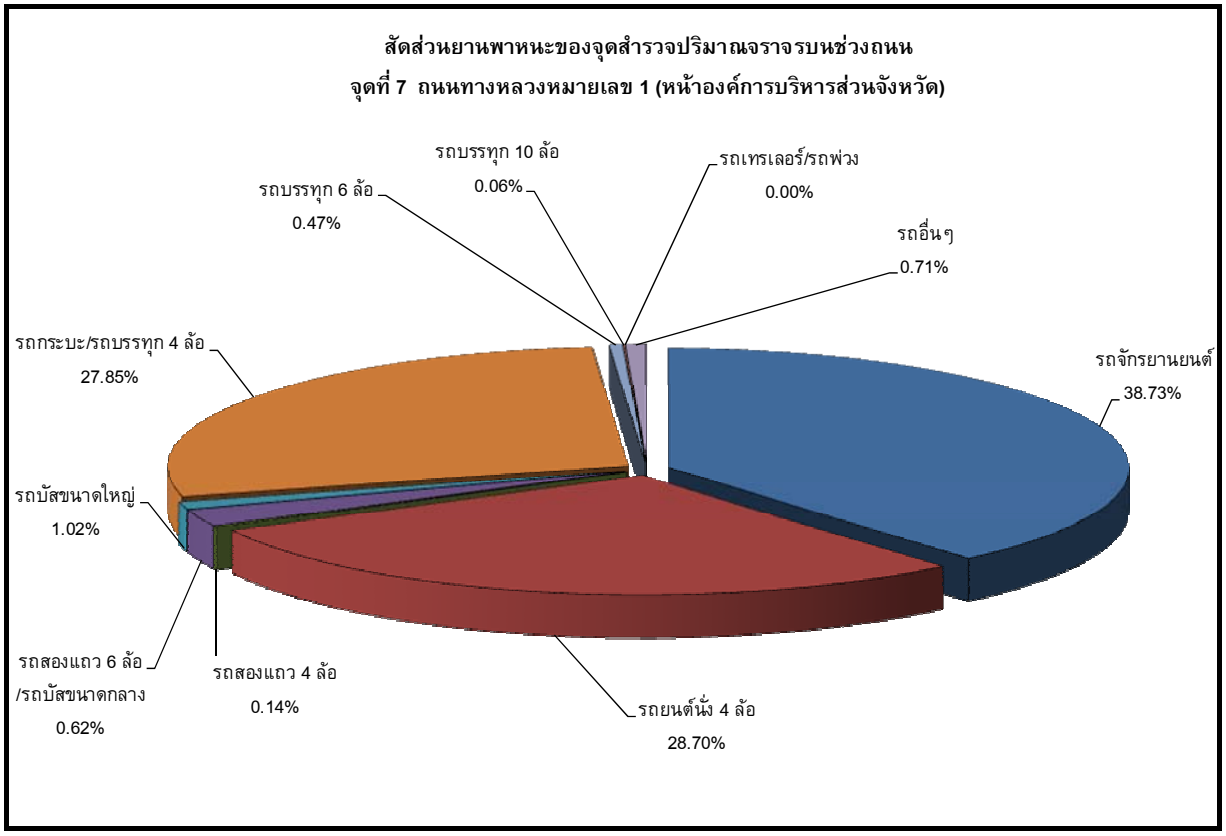

**รูปที่ ข-11 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 6 ถนนทางหลวงชนบท สบ.1004 (บ้านแก้ง)**



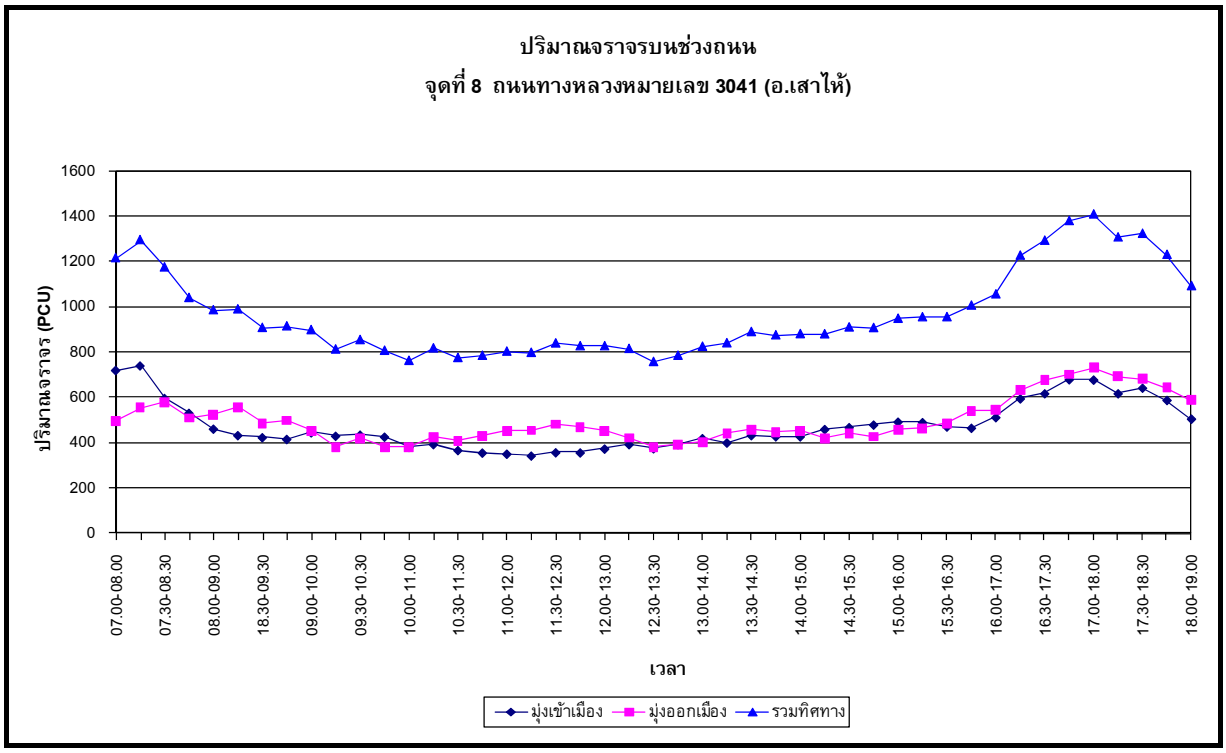

**รูปที่ ข-12 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 6 ถนนทางหลวงชนบท สบ.1004 (บ้านแก้ง)**



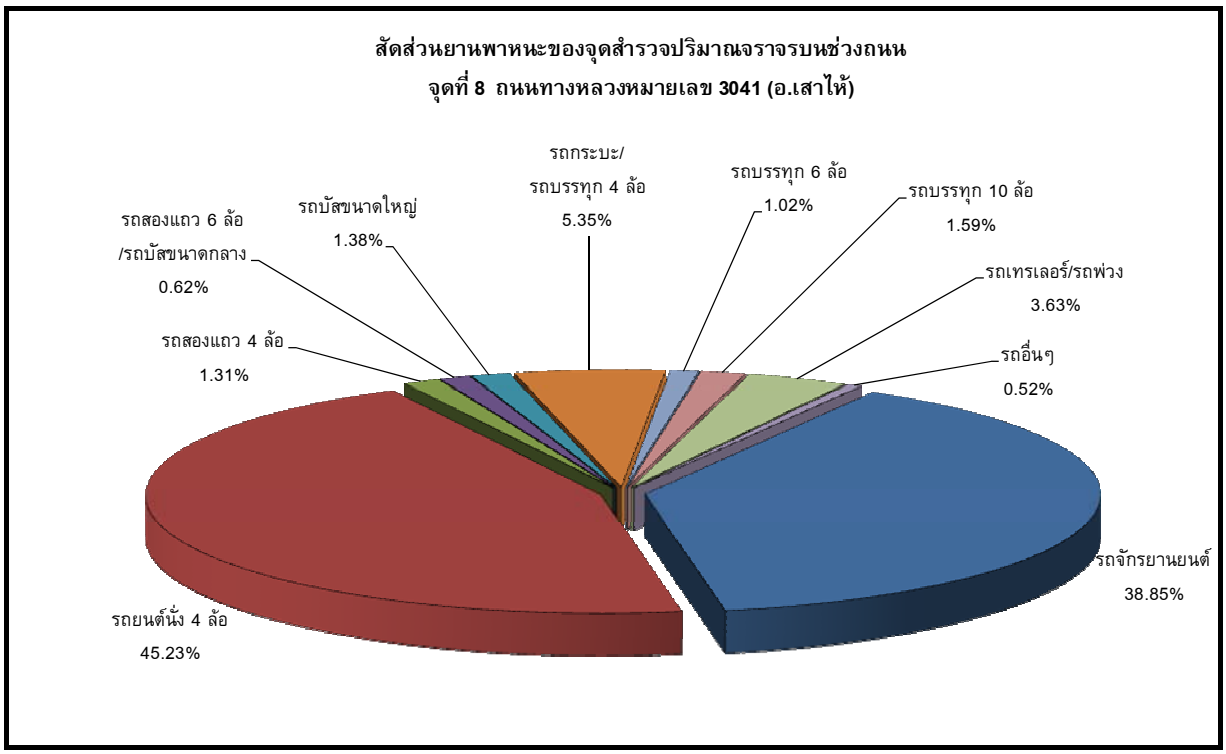

**รูปที่ ข-13 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 7 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (หน้าองค์การบริหารส่วนจังหวัด)**



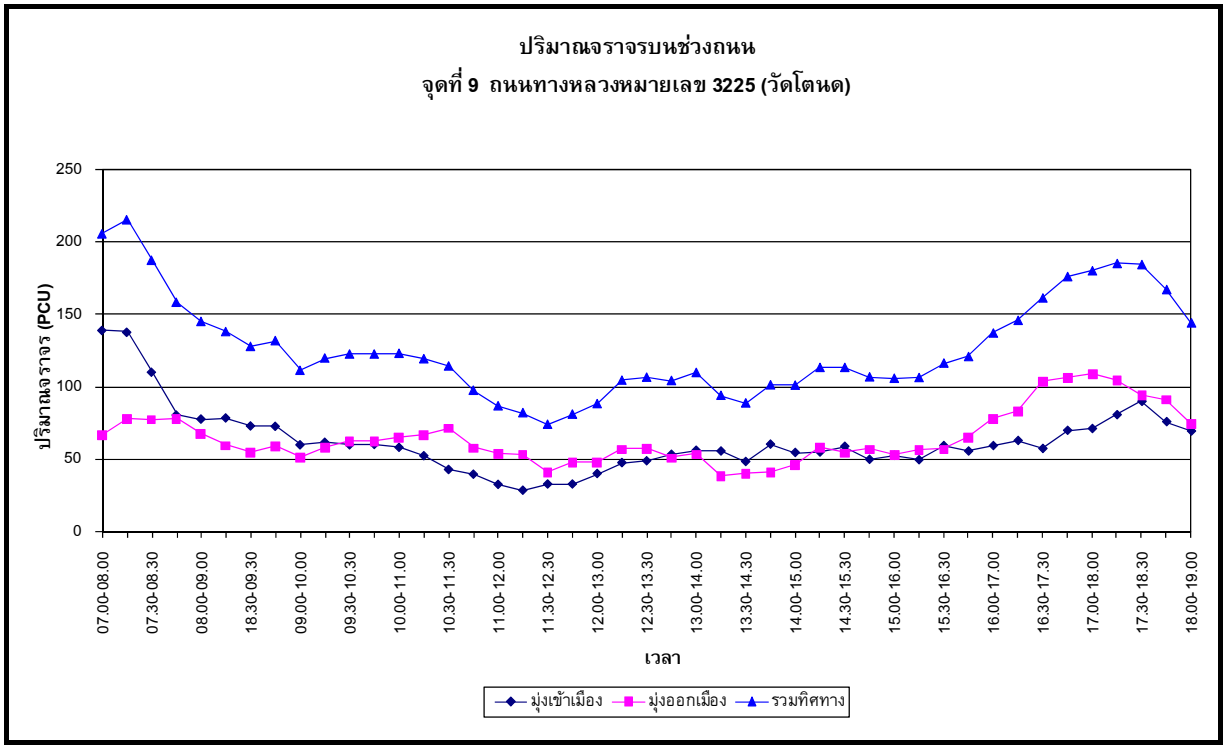

**รูปที่ ข-14 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 7 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (หน้าองค์การบริหารส่วนจังหวัด)**



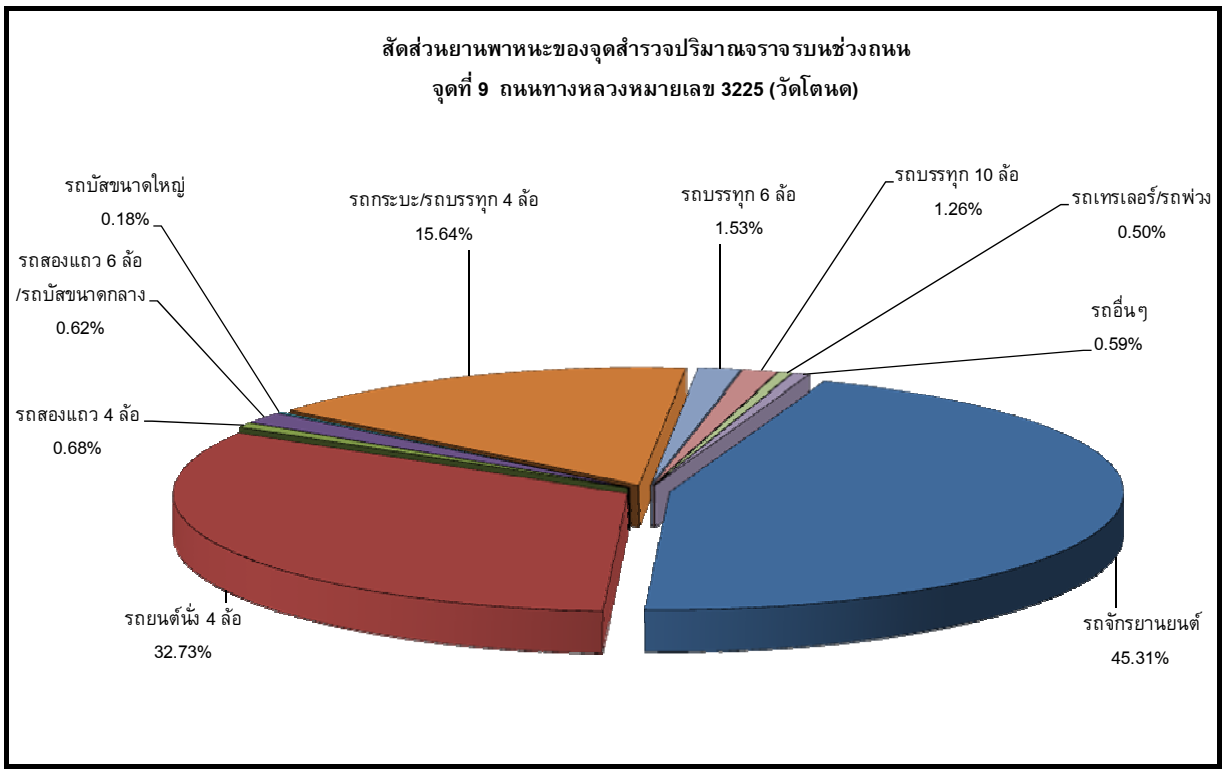

**รูปที่ ข-15 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 8 ถนนทางหลวงหมายเลข 3041 (อ.เสาไห้)**



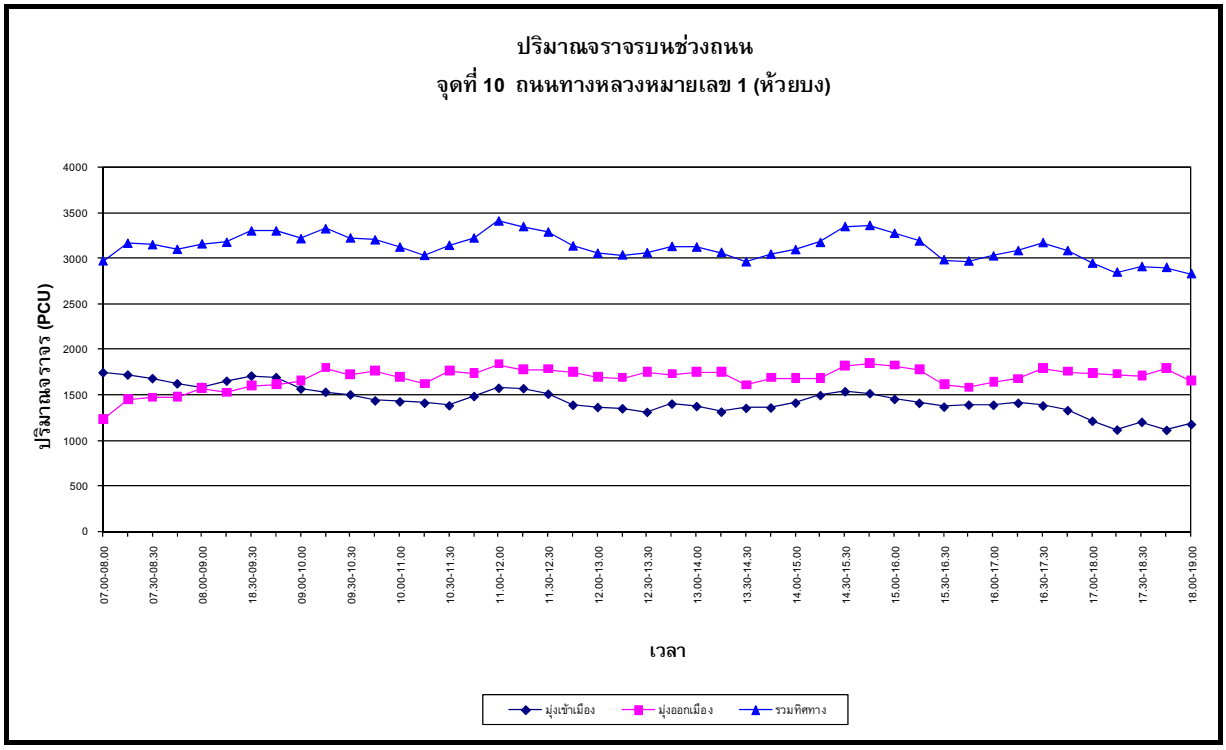

**รูปที่ ข-16 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 8 ถนนทางหลวงหมายเลข 3041 (อ.เสาไห้)**



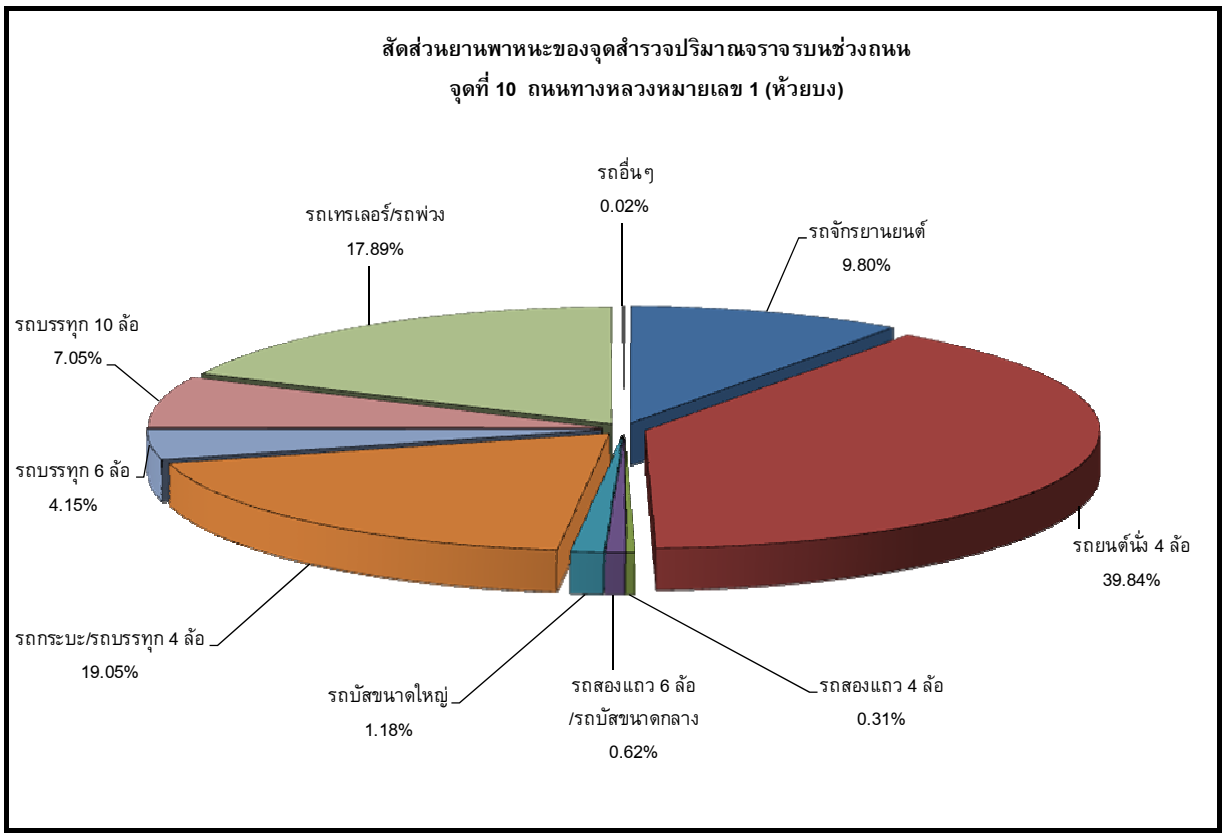

**รูปที่ ข-17 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 9 ถนนทางหลวงหมายเลข 3225 (วัดโตนด)**



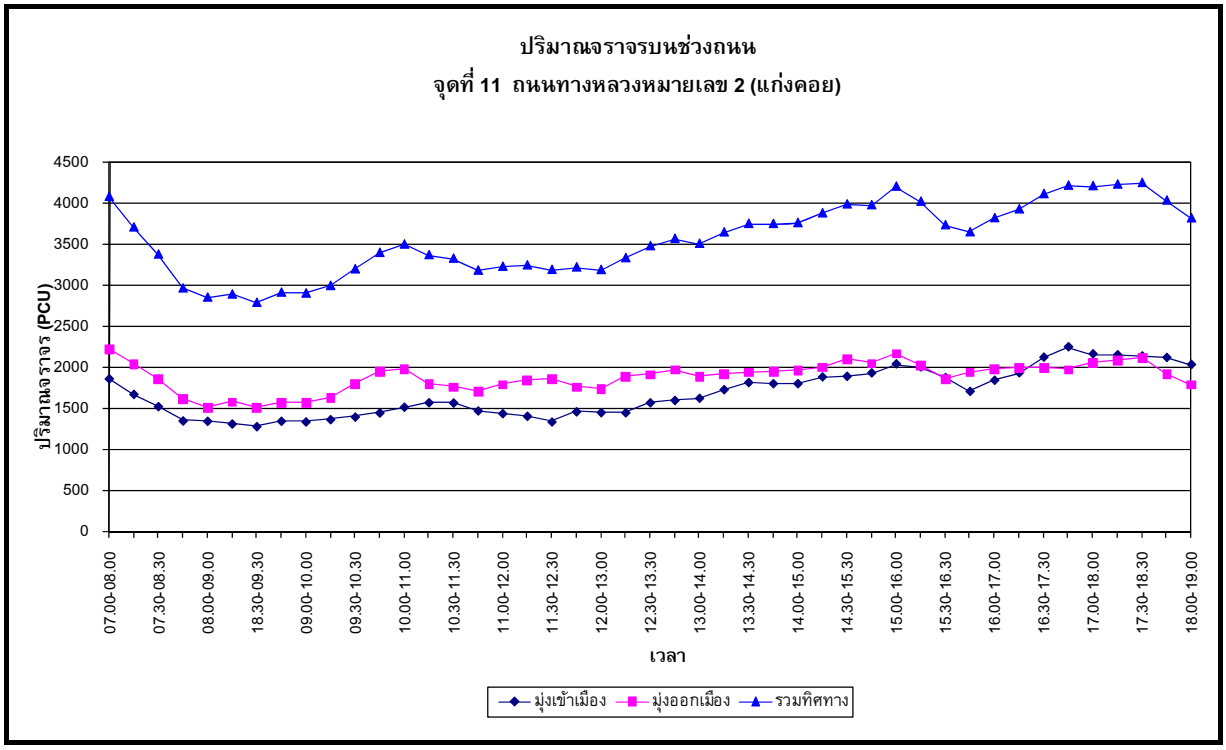

**รูปที่ ข-18 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 9 ถนนทางหลวงหมายเลข 3225 (วัดโตนด)**



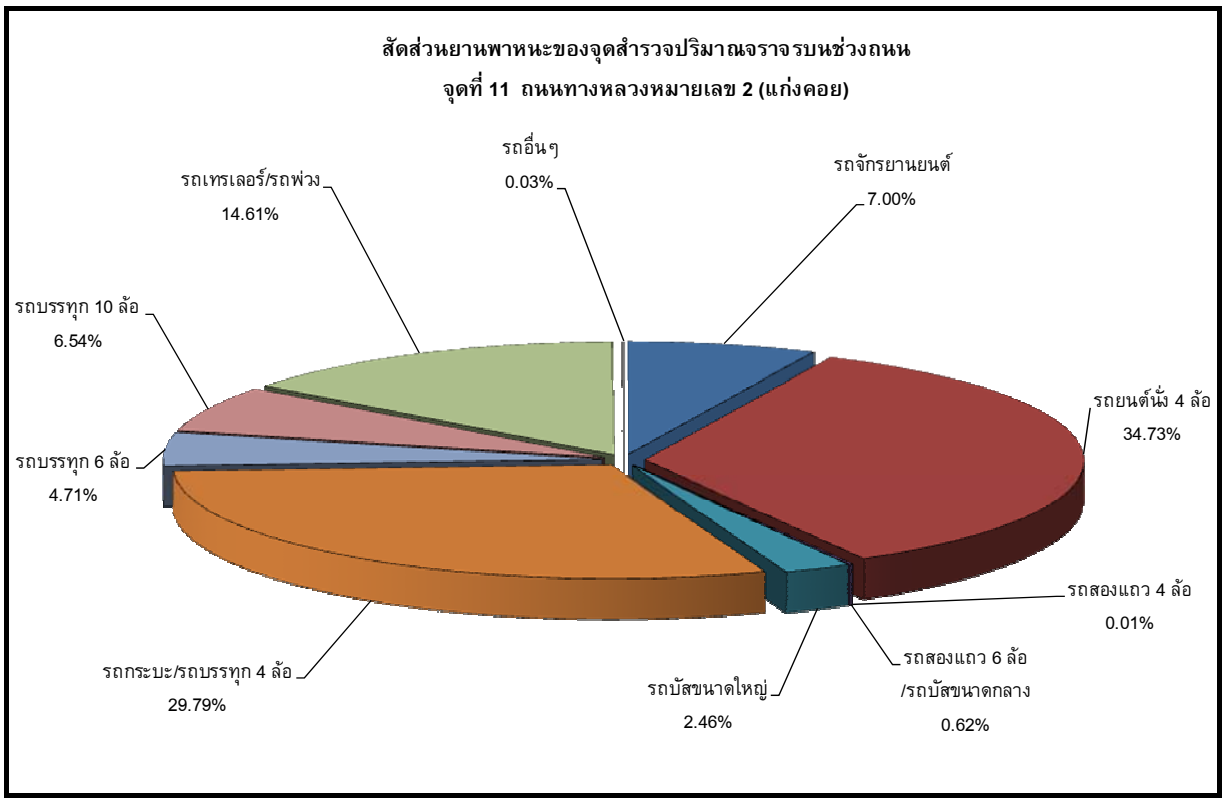

**รูปที่ ข-19 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 10 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (ห้วยบง)**



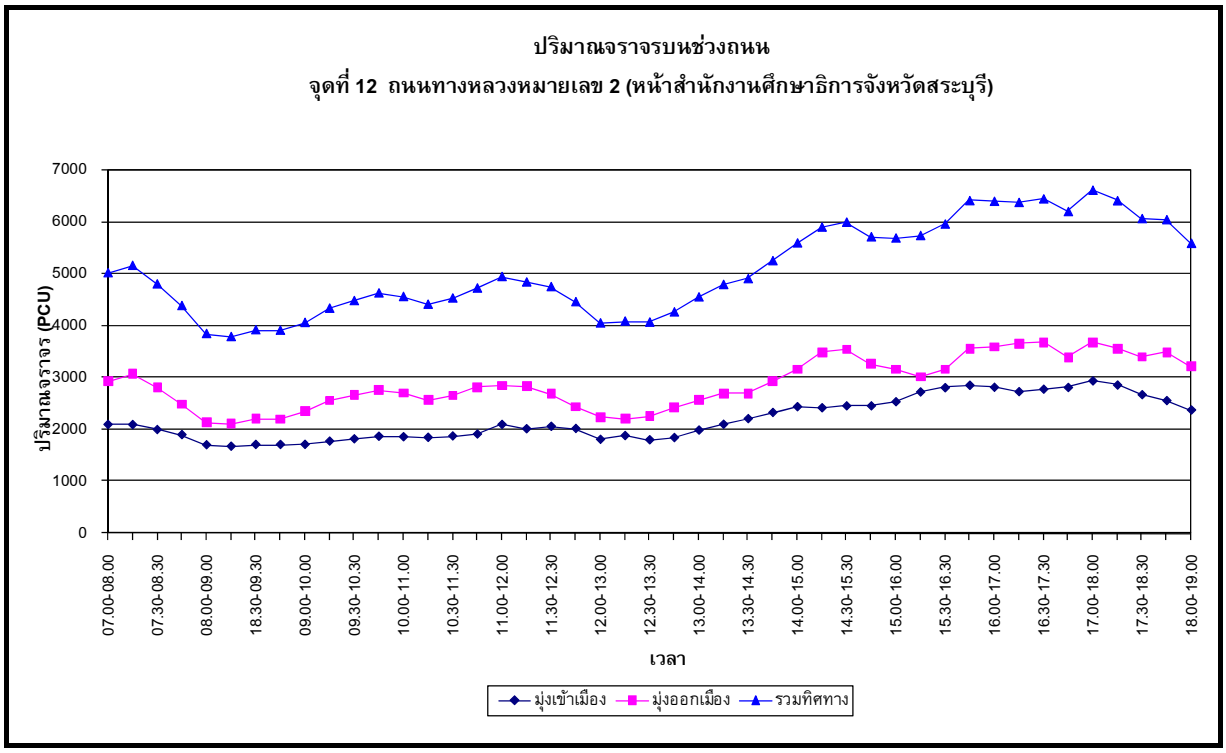

**รูปที่ ข-20 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 10 ถนนทางหลวงหมายเลข 1 (ห้วยบง)**



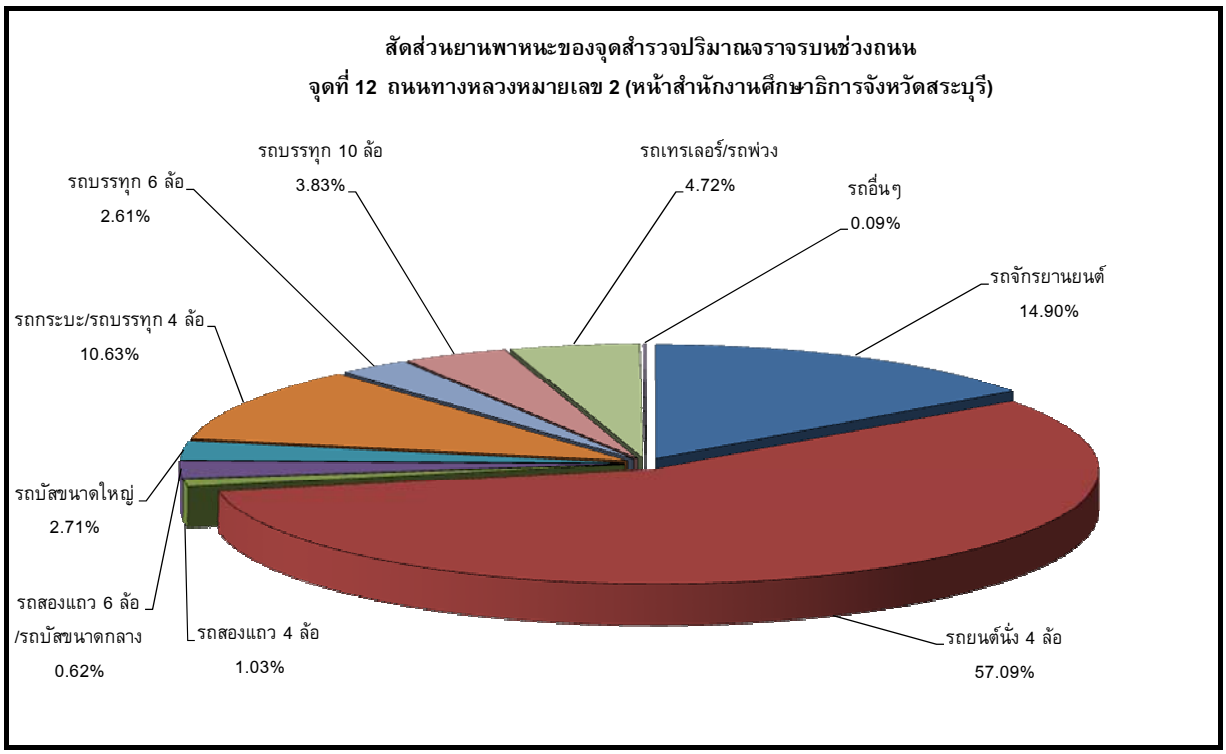

**รูปที่ ข-21 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 11 ถนนทางหลวงหมายเลข 2 (แก่งคอย)**




**รูปที่ ข-22 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 11 ถนนทางหลวงหมายเลข 2 (แก่งคอย)**

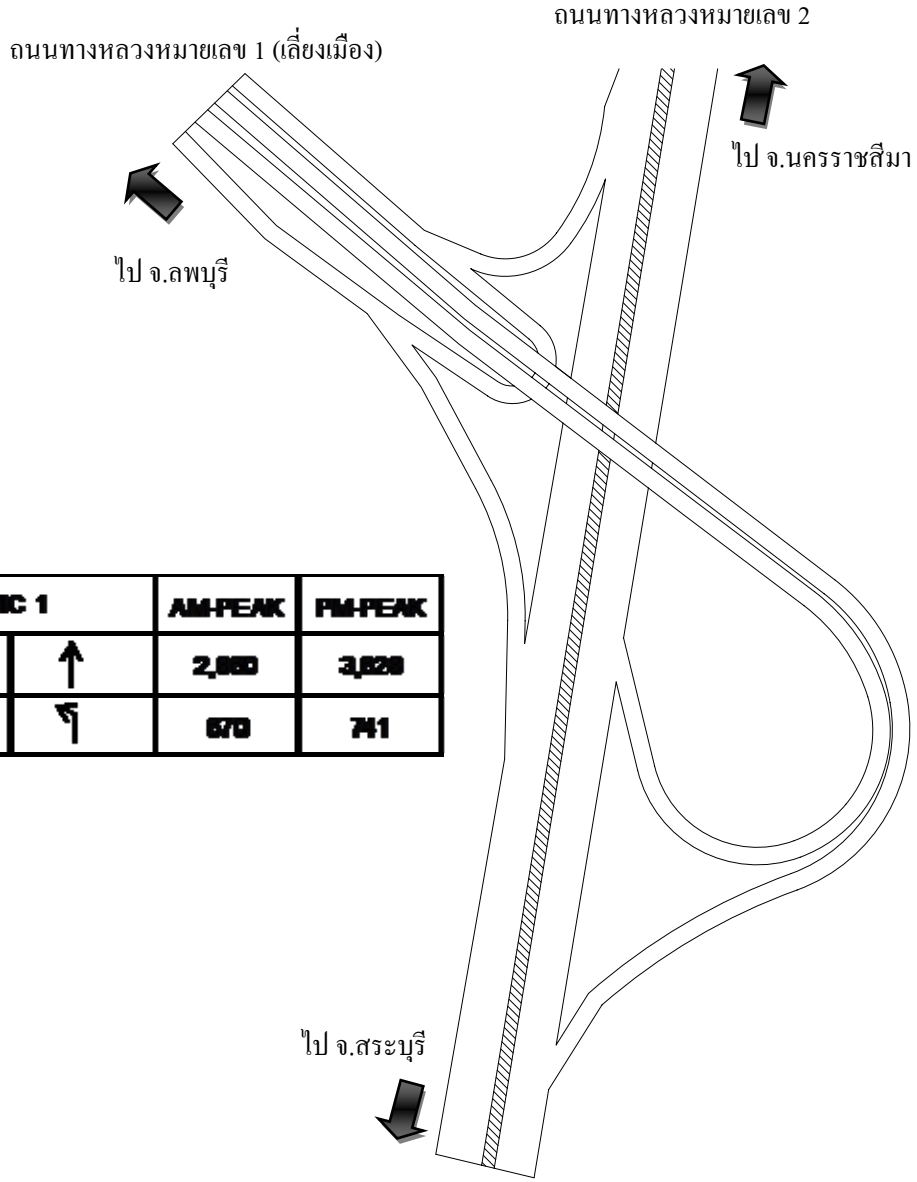



**รูปที่ ข-23 ปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 12 ถนนทางหลวงหมายเลข 2 (หน้าสำนักงานศึกษาธิการสระบุรี)**




**รูปที่ ข-24 สัดส่วนยานพาหนะของจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จุดที่ 12 ถนนทางหลวงหมายเลข 2 (หน้าสำนักงานศึกษาธิการสระบุรี)**

| TMC 1 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-W | ↲ | 272 | 294 |
| N-S | ↓ | 2,598 | 3,035 |

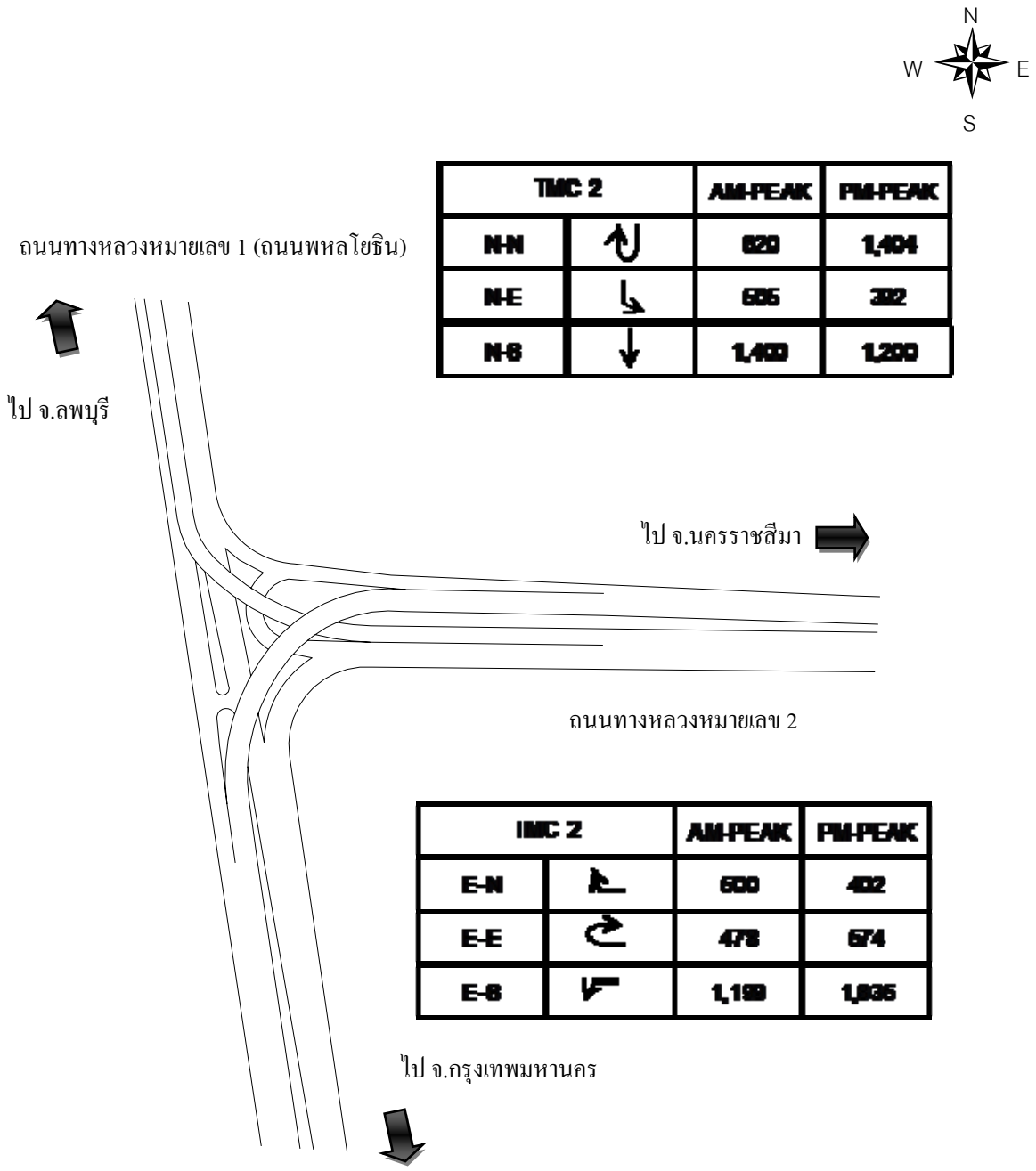



| TMC 1 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| S-N | ↑ | 2,800 | 3,820 |
| S-W | ↰ | 670 | 741 |

| TMC 1 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| W-N | ↱ | 494 | 295 |
| W-W | ↷ | 60 | 81 |

| Legend: | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| ——→ | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-1 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 1 ทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง) ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1 กม.103**




| TMC 2 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-N | | 829 | 1,404 |
| N-E | | 695 | 332 |
| N-S | | 1,403 | 1,200 |

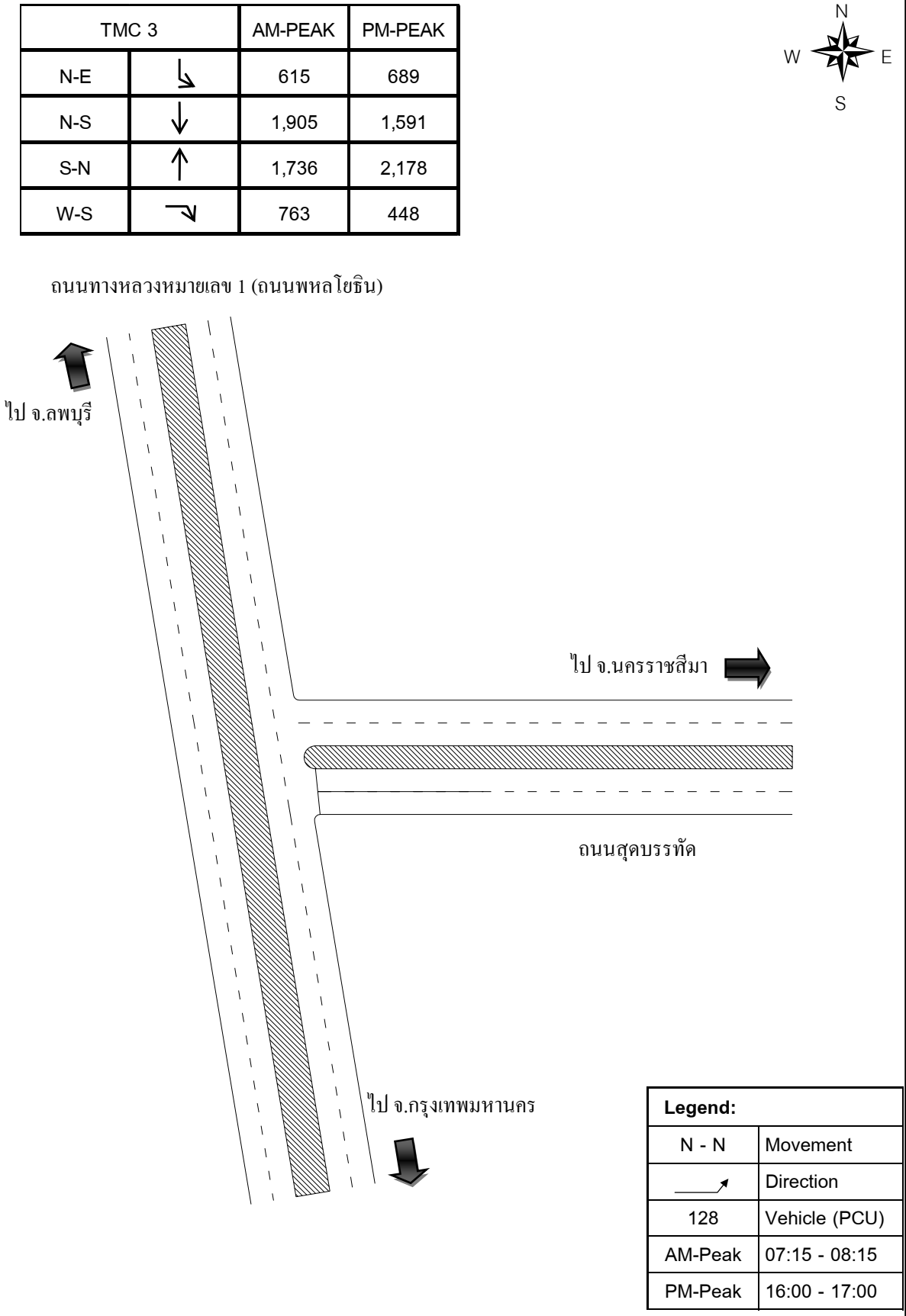
| TMC 2 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| E-N | | 600 | 402 |
| E-E | | 478 | 674 |
| E-S | | 1,199 | 1,935 |

| TMC 2 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| S-N | | 616 | 872 |
| S-E | | 2,162 | 2,665 |
| S-S | | 93 | 90 |

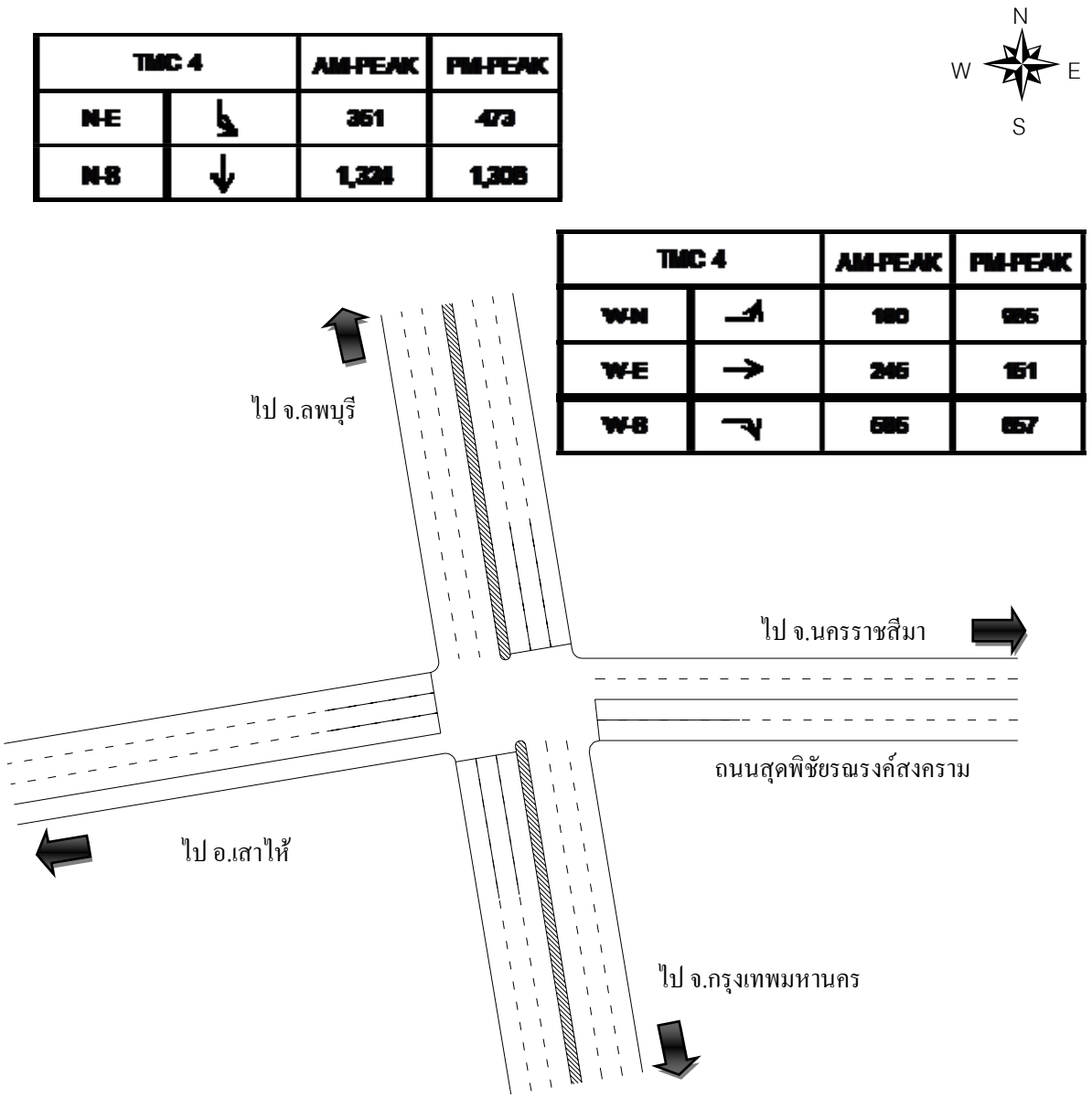
| **Legend:** | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-2 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 2 แยกมิตรภาพ ทางหลวงหมายเลข 2 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1**

| TMC 3 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-E | ↘ | 615 | 689 |
| N-S | ↓ | 1,905 | 1,591 |
| S-N | ↑ | 1,736 | 2,178 |
| W-S | ↘ | 763 | 448 |




**รูปที่ ค-3 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 3 แยกทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ถนนสุดบรรทัด**




| TMC 4 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-E | | 351 | 473 |
| N-S | | 1,324 | 1,306 |

| TMC 4 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| W-N | | 180 | 395 |
| W-E | | 245 | 151 |
| W-S | | 595 | 657 |

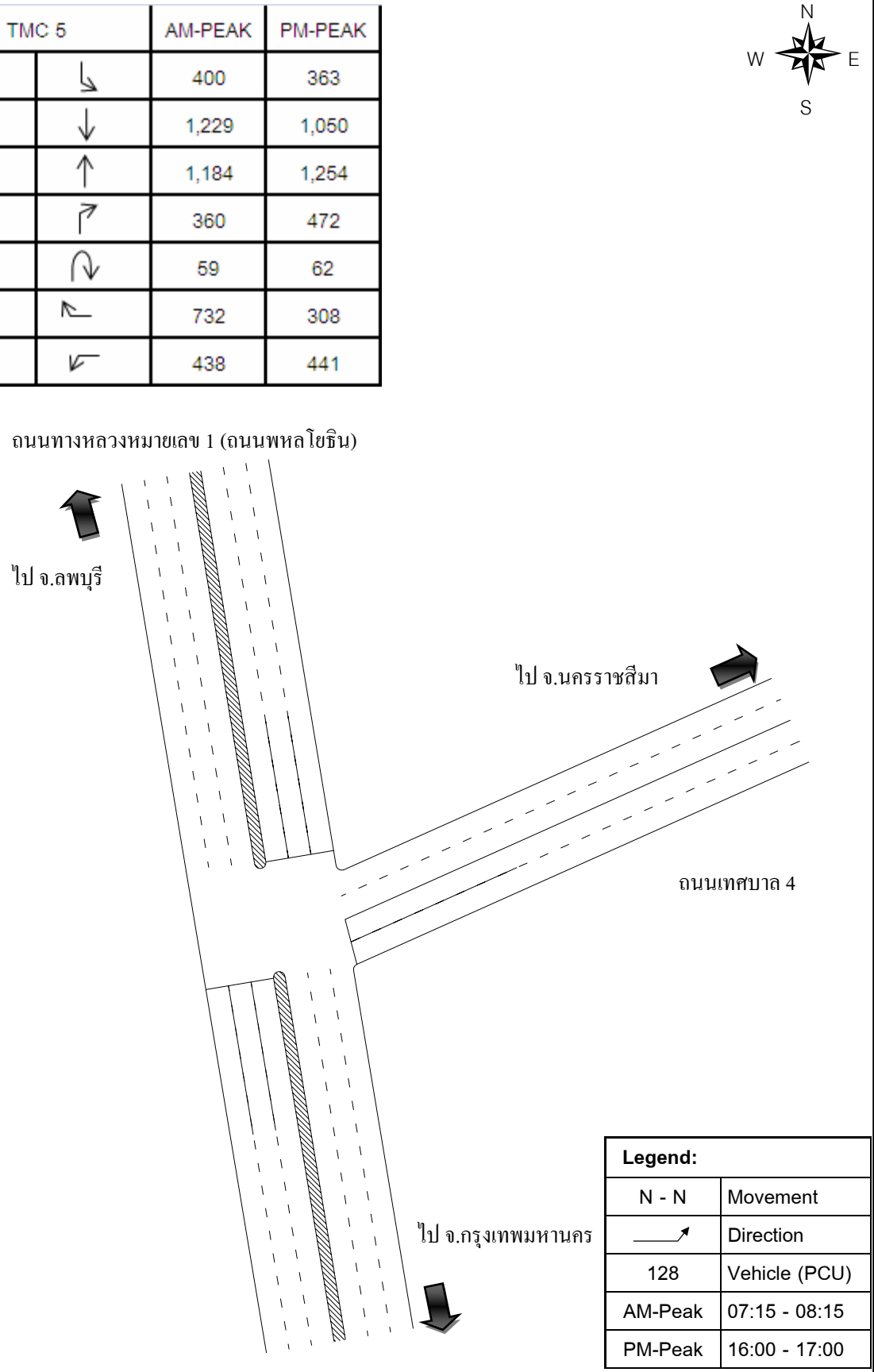
| TMC 4 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| E-N | | 989 | 1,112 |
| E-S | | 121 | 135 |

| TMC 4 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| S-N | | 1,727 | 1,349 |
| S-W | | 202 | 200 |
| S-E | | 231 | 285 |
| S-S | | 314 | 274 |

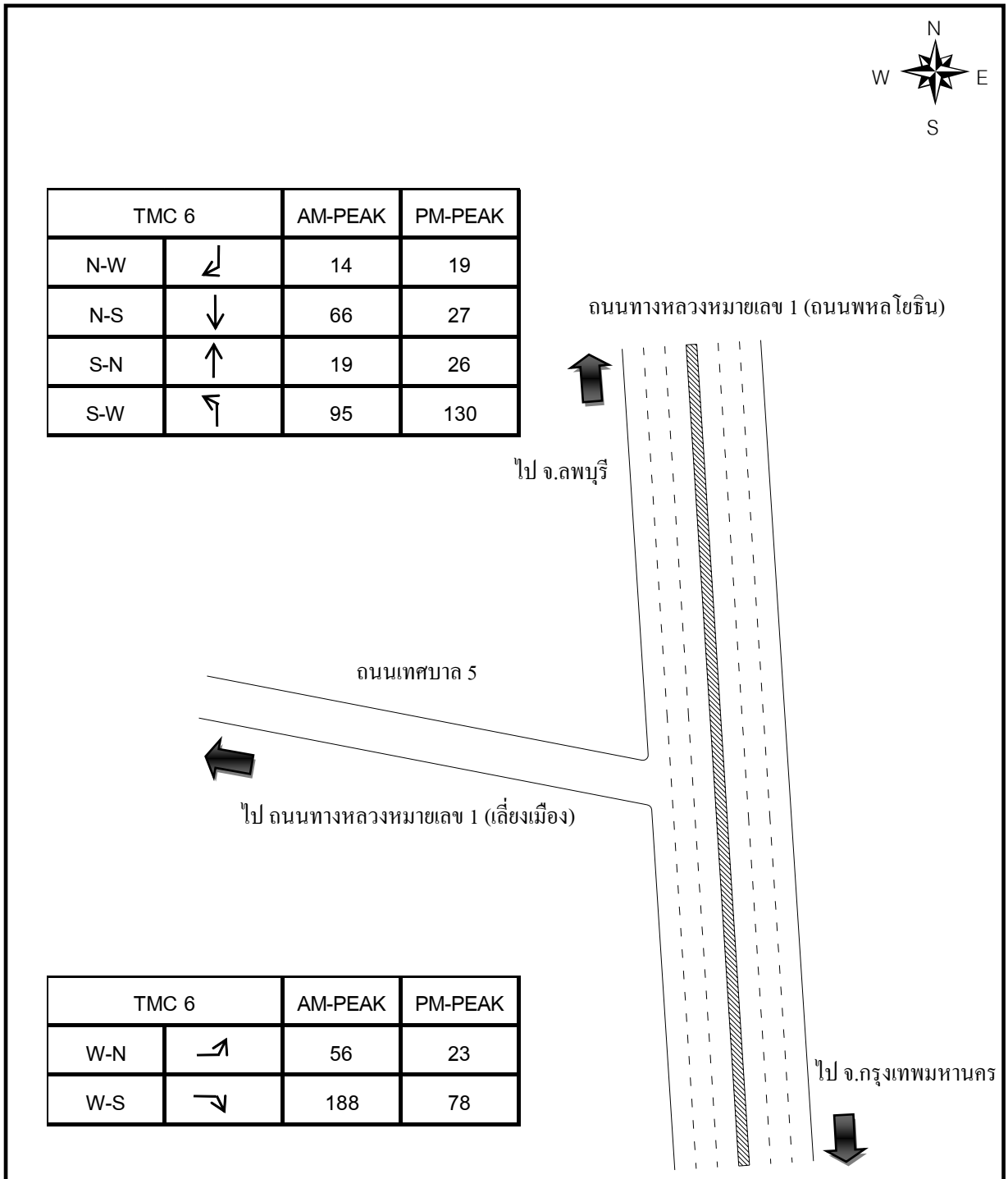
| Legend: | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 4 แยกพิชัยรณรงค์สงคราม ทางหลวงหมายเลข 3041 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1**

| TMC 5 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-E | ↘ | 400 | 363 |
| N-S | ↓ | 1,229 | 1,050 |
| S-N | ↑ | 1,184 | 1,254 |
| S-E | ↱ | 360 | 472 |
| S-S | ↻ | 59 | 62 |
| E-N | ↖ | 732 | 308 |
| E-S | ↙ | 438 | 441 |




**รูปที่ ค-5 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 5 แยกโรงพยาบาล ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ถนนเทศบาล 4**



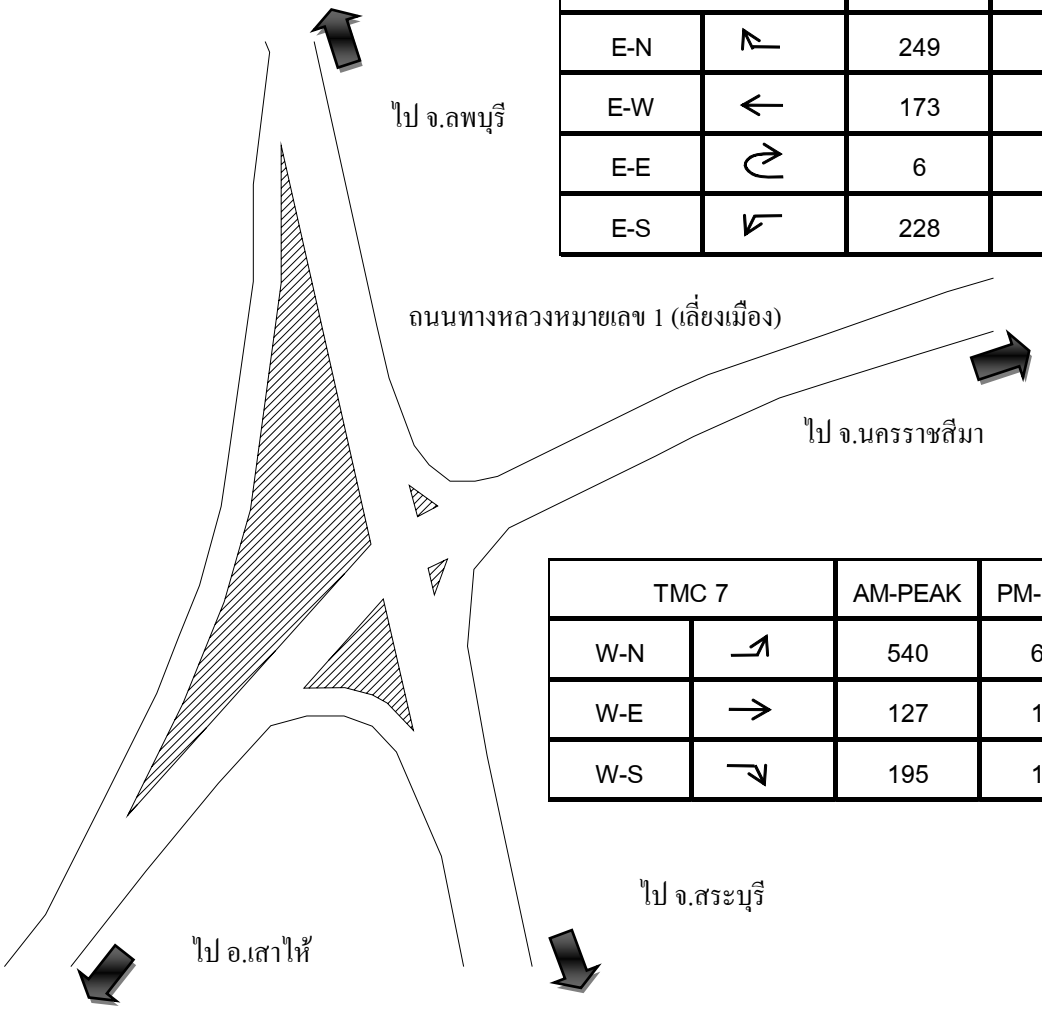

| TMC 6 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-W | ↲ | 14 | 19 |
| N-S | ↓ | 66 | 27 |
| S-N | ↑ | 19 | 26 |
| S-W | ↰ | 95 | 130 |

| TMC 6 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| W-N | ↗ | 56 | 23 |
| W-S | ↘ | 188 | 78 |

| **Legend:** | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| ↗ | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-6 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 6 แยกถนนเทศบาล 5 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1**

| TMC 7 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-N | | 12 | 0 |
| N-W | | 884 | 830 |
| N-E | | 328 | 416 |
| N-S | | 419 | 601 |




| TMC 7 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| E-N | | 249 | 347 |
| E-W | | 173 | 139 |
| E-E | | 6 | 5 |
| E-S | | 228 | 178 |

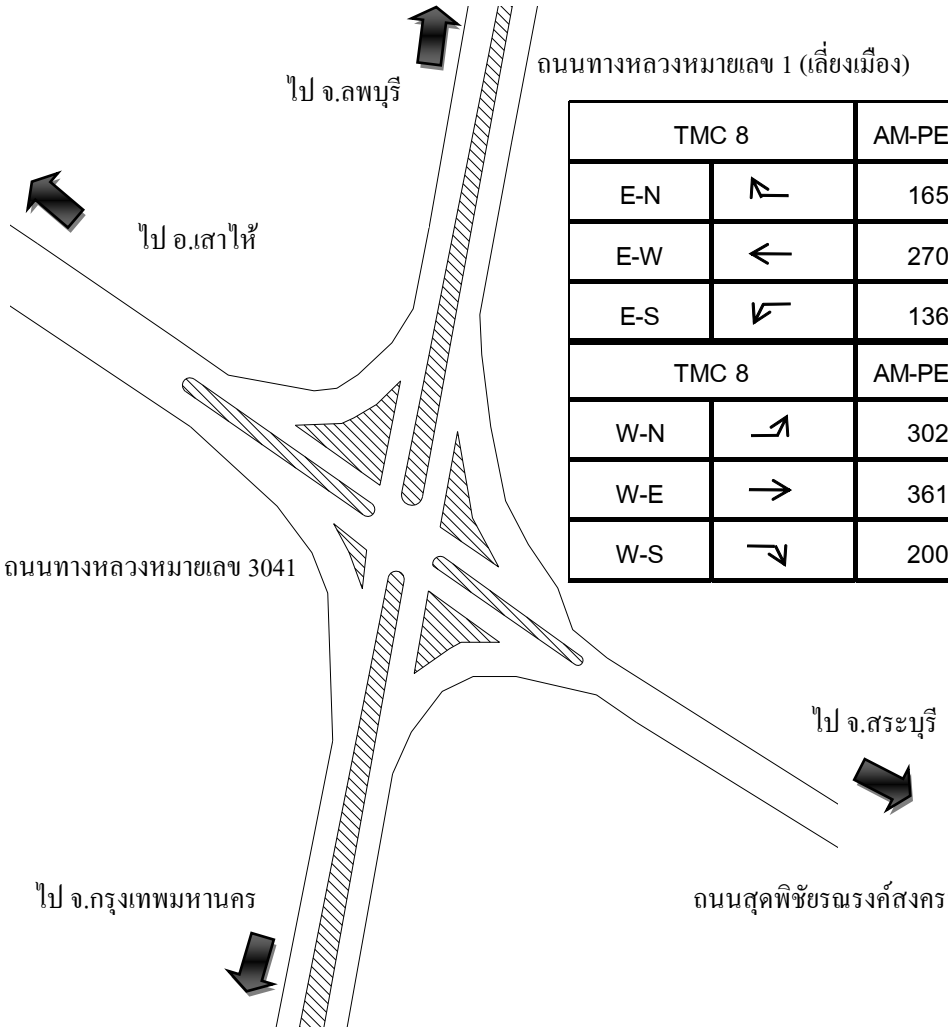
| TMC 7 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| W-N | | 540 | 652 |
| W-E | | 127 | 141 |
| W-S | | 195 | 102 |

| TMC 7 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| S-N | | 511 | 524 |
| S-W | | 126 | 58 |
| S-E | | 265 | 177 |
| S-S | | 13 | 7 |

| **Legend:** | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-7 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 7 แยกแพะโคก ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1 (เลี่ยงเมือง)**

| TMC 8 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-N | | 3 | 0 |
| N-W | | 219 | 310 |
| N-E | | 143 | 186 |
| N-S | | 1,063 | 781 |



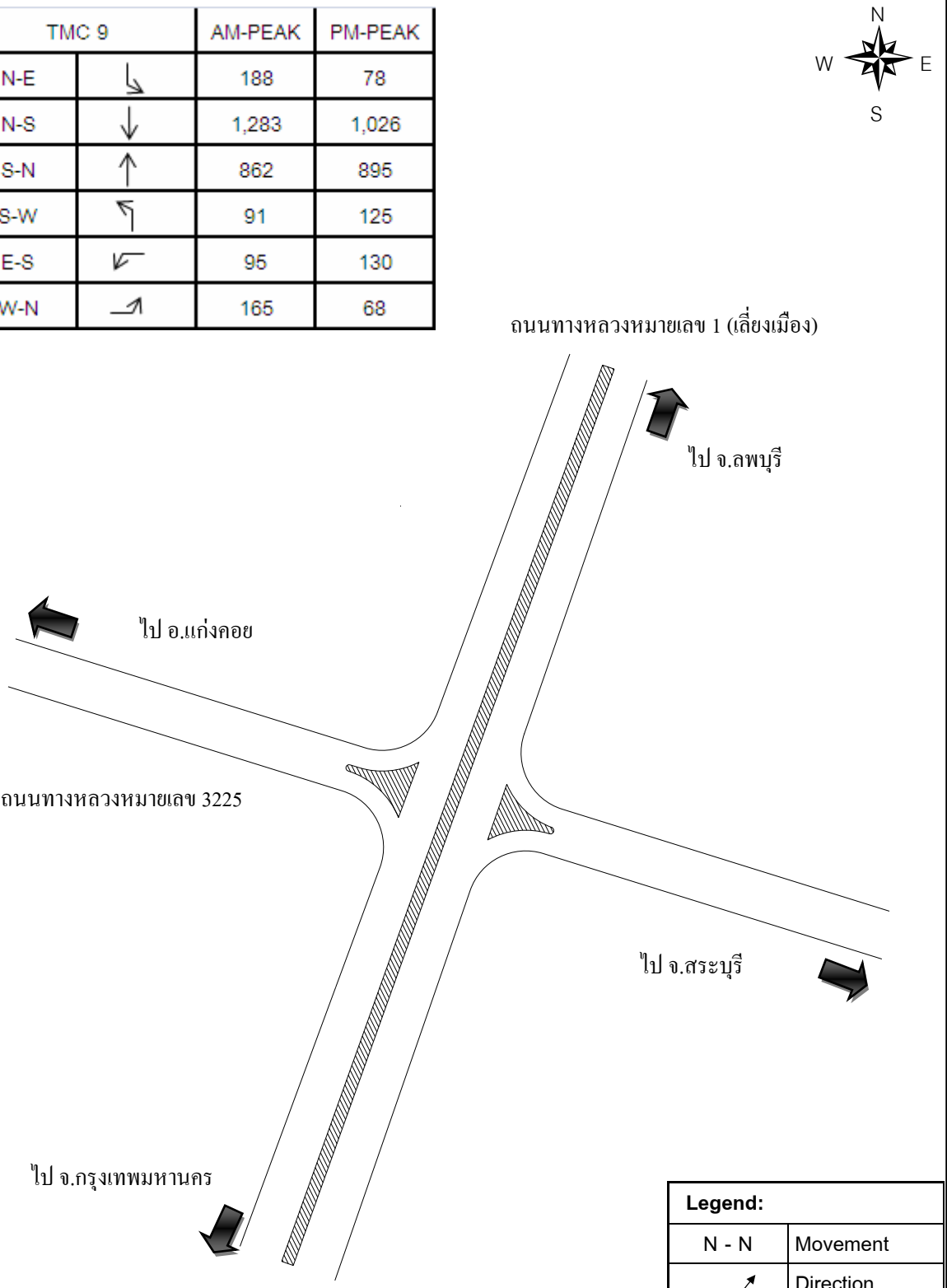

| TMC 8 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| E-N | | 165 | 113 |
| E-W | | 270 | 470 |
| E-S | | 136 | 97 |
| TMC 8 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
| W-N | | 302 | 271 |
| W-E | | 361 | 356 |
| W-S | | 200 | 168 |

| TMC 8 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| S-N | | 806 | 848 |
| S-W | | 185 | 235 |
| S-E | | 65 | 73 |
| S-S | | 5 | 0 |

| **Legend:** | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-8 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 8 แยกเสาไห้ ทางหลวงหมายเลข1 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 3041**

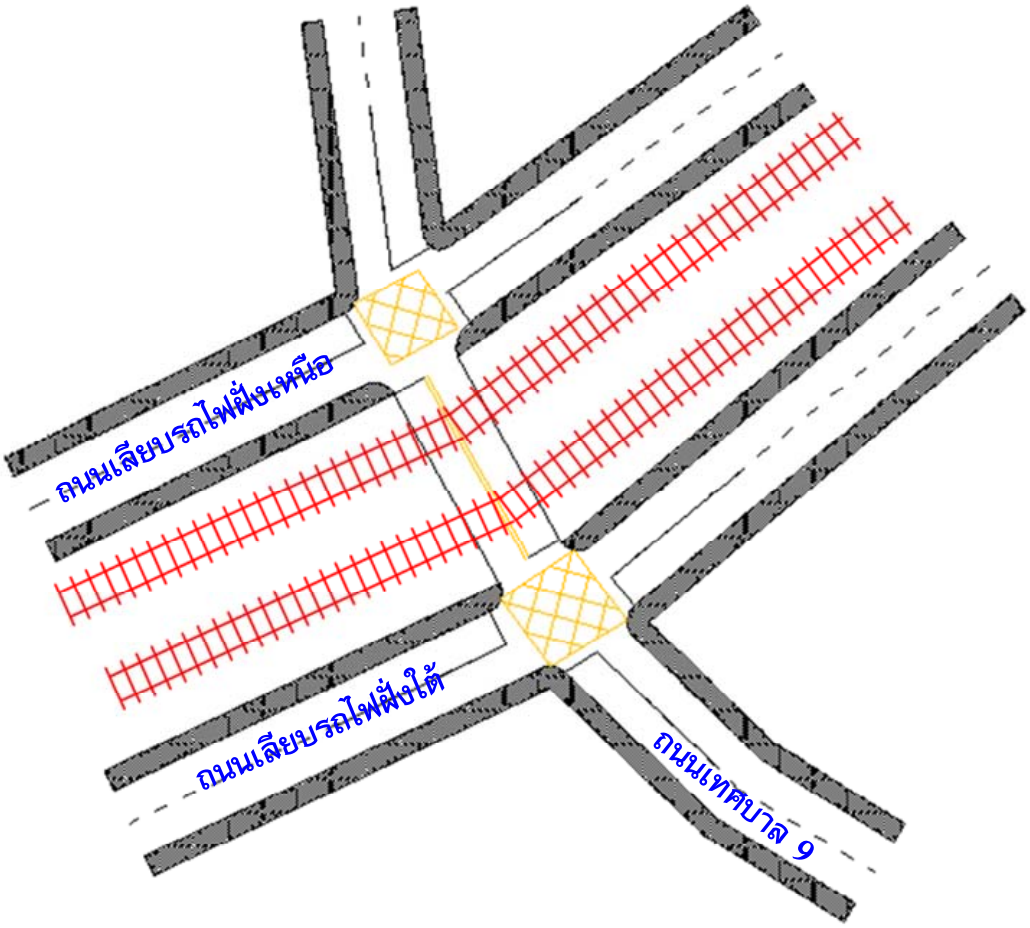
| TMC 9 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-E | ↘ | 188 | 78 |
| N-S | ↓ | 1,283 | 1,026 |
| S-N | ↑ | 862 | 895 |
| S-W | ↖ | 91 | 125 |
| E-S | ↙ | 95 | 130 |
| W-N | ↗ | 165 | 68 |




| **Legend:** | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| ↗ | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-9 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 9 แยกทางหลวงหมายเลข 3225 ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 1(เลี่ยงเมือง)**

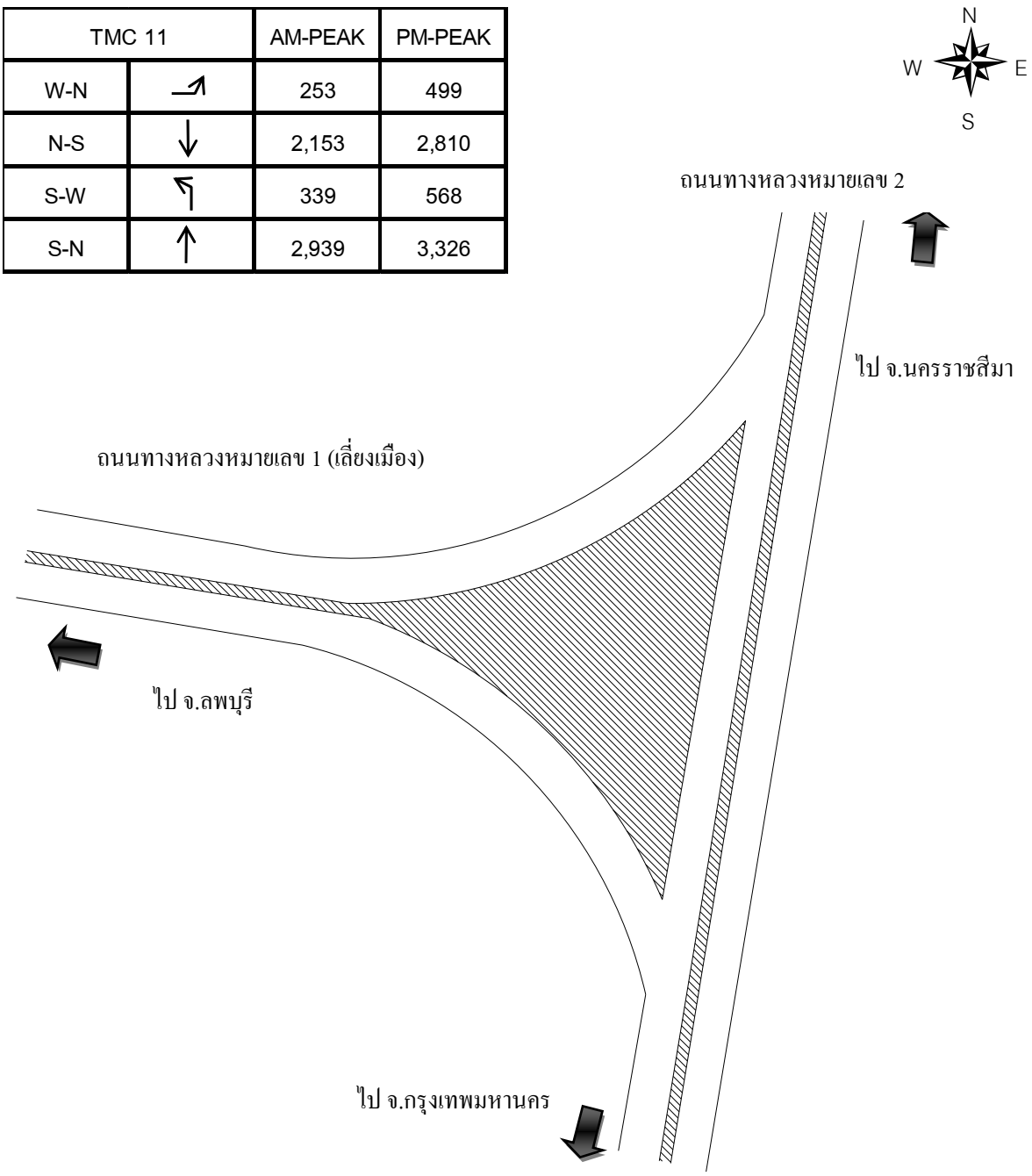
| TMC 10 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-W | | 218 | 269 |
| N-S | | 486 | 646 |
| S-N | | 109 | 125 |
| S-W | | 146 | 167 |
| W-N | | 257 | 227 |
| W-S | | 331 | 384 |




| Legend: | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| ——→ | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-10 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 10 แยกทางหลวงหมายเลข 3041 ตัดกับ ถนนเทศบาล 9**

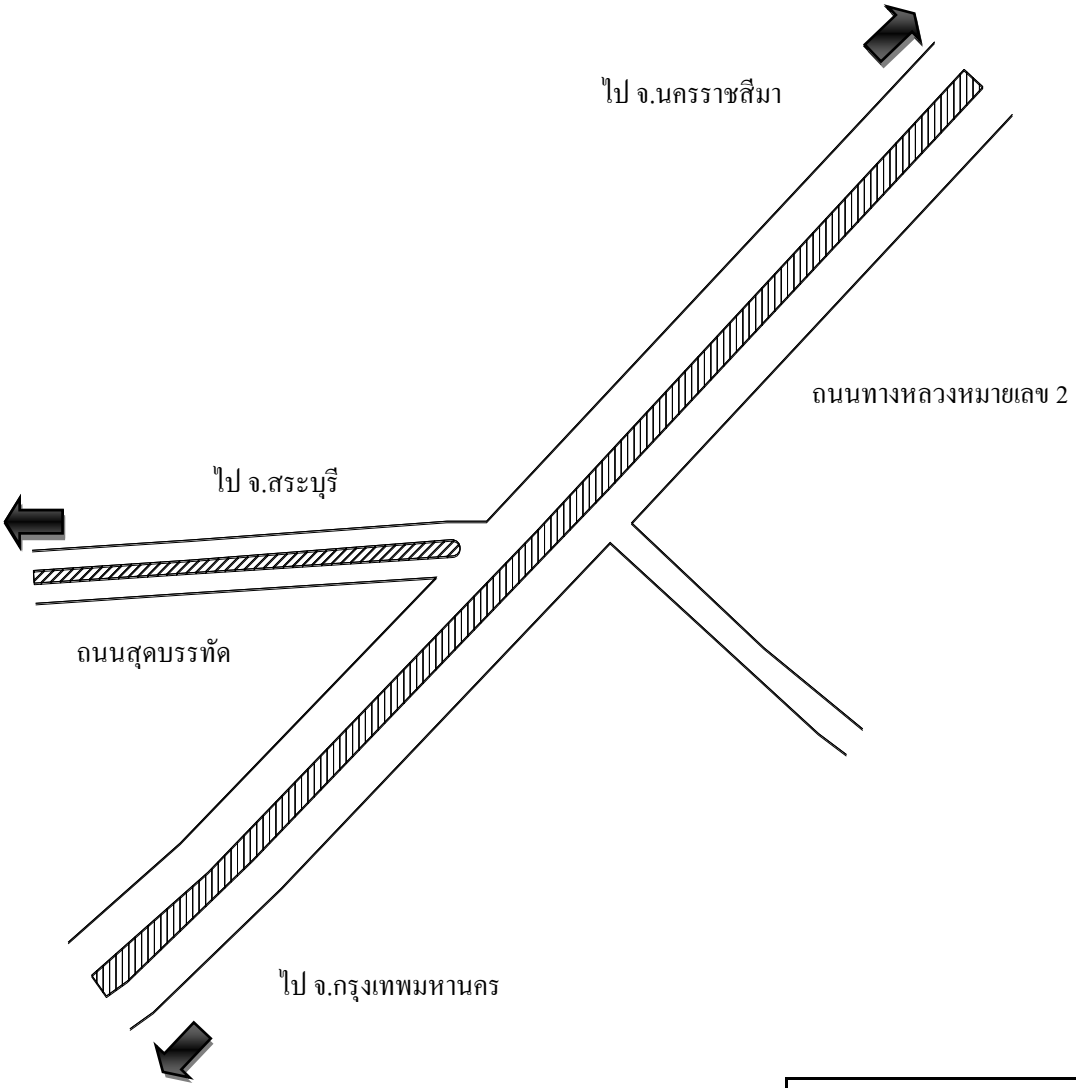
| TMC 11 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| W-N | ↗ | 253 | 499 |
| N-S | ↓ | 2,153 | 2,810 |
| S-W | ↰ | 339 | 568 |
| S-N | ↑ | 2,939 | 3,326 |




| **Legend:** | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| ↗ | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-11 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 11 แยกทางหลวงหมายเลข 1(เลี่ยงเมือง) ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 2**

| TMC 12 | | AM-PEAK | PM-PEAK |
|---|---|---|---|
| N-E | ↘ | 492 | 619 |
| E-N | ↖ | 2,153 | 2,810 |
| W-N | ↗ | 564 | 711 |
| W-E | → | 3,111 | 3,631 |




| **Legend:** | |
|---|---|
| N - N | Movement |
| ——↗ | Direction |
| 128 | Vehicle (PCU) |
| AM-Peak | 07:15 - 08:15 |
| PM-Peak | 16:00 - 17:00 |

**รูปที่ ค-12 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุดสำรวจที่ 12 แยกถนนสุดบรรทัด ตัดกับ ทางหลวงหมายเลข 2**

# สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมมนารับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 1 วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม 2550 ณ โรงแรมสระบุรีอินน์

**สรุปการแสดงความคิดเห็น**

ความคิดเห็นที่ 1 คุณอุทัย หน่วยงาน: อนุบาลจันทรอัมพร

- มีโอกาสที่จะสร้างสะพานข้ามแม่น้ำป่าสักเพิ่มเติมหรือไม่?
- ทำไมตำรวจจับแต่คนไม่ใส่หมวกกันน็อค ไม่จับพวกที่ขับรถย้อนศร?
- ทำไมเทศบาลต้องเก็บภาษีลานจอดรถ (ทั้งๆ ที่ไม่มีการเก็บค่าจอดรถ)?

ความคิดเห็นที่ 2 พ.ท. พงษ์พันธ์ หน่วยงาน: สภอ.เมืองสระบุรี

- ทำไมถนนพหลโยธินจึงสั้นกว่าเส้นทางระหว่างทางรถไฟ-แม่น้ำป่าสัก (ทางต่างระดับ) อยากให้เกิดจุดตัดน้อยที่สุด เนื่องจากปริมาณรถเพิ่มขึ้นทุกปี อยากให้มีลานจอดรถเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะให้มีพื้นผิวทางมากขึ้น (ไม่อยากให้มีรถจอดตามถนน)

ความคิดเห็นที่ 3

- ในแผนแม่บทจะมีการย้ายสถานีขนส่งที่แออัดอยู่ในเมืองออกไปนอกเมืองได้หรือไม่ และหากย้ายได้อยากให้มีสถานีขนส่งไปต่างอำเภออยู่ในเมือง แต่ย้ายสถานีขนส่งไปต่างจังหวัดให้อยู่นอกเมือง หากสามารถทำได้จะทำได้เมื่อไหร่?
- สะพานลอยตรงแยกมิตรภาพที่โค้งไป-มา (ทางต่างระดับ) จะมีโอกาสทุบทิ้งไหม?

ความคิดเห็นที่ 4

- จุดเลี้ยวบริเวณศาลากลางจังหวัดปัจจุบันมีจุดให้เลี้ยวแต่ห้ามให้เลี้ยวขวา และอยากให้บริเวณนั้นมีสัญญาณไฟจราจรเลี้ยวซ้าย-ขวาด้วย

ความคิดเห็นที่ 5 คุณทวนทอง หน่วยงาน: วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

- ปัจจุบันบ้านอยู่บริเวณซีกโรงสีตรงข้ามเกียวอัน มีฟุตบาทที่เพิ่งทำเสร็จใหม่ตรงบริเวณข้างคลองชลประทาน อยากทราบว่าทำเพื่อประโยชน์อะไร? และมีตู้โทรศัพท์ขวางอยู่บริเวณทางเลี้ยว ด้านซ้ายก็มีต้นไม้ขวางอยู่ และบางครั้งอาจมีรถที่ขับออกมาจากเกียวอันด้วยซึ่งมีความเสี่ยงมากต่อการประสบอุบัติเหตุ อยากให้เอาออก

ความคิดเห็นที่ 6 จากวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

- บริเวณประตูโรงเรียนทั้งสองด้าน สภว.น่าจะยินยอมให้รถที่มาส่งลูกหลานสามารถชิดในได้
- รถที่ออกจากวิทยาลัยเทคนิคต้องเลี้ยวซ้ายแล้วยูเทิร์น ตรงทางต่างระดับ ตำรวจจราจรเอาแผงมาปิดกั้นแล้วไม่มีป้ายบอกว่าให้สามารถยูเทิร์นได้บริเวณไหน
- ขากลับจากสุขศาลาถึงท่าน้ำไม่สามารถเลี้ยวซ้ายได้ เนื่องจากมีตำรวจห้ามมิให้เลี้ยว แต่หากสามารถให้รถที่มาจาก ม.พันสิบเอ็ด เลี้ยวตรงพันศาลาได้ซึ่งเป็นทางเลี้ยวผ่านตลอด จะทำให้รถสามารถขับเคลื่อนได้สะดวกขึ้น

- สี่แยกศาลากลาง ทำไมไม่ยอมให้เลี้ยว (คำถามเดียวกันกับความคิดเห็นที่ 4) ต้องเลี่ยงไปเข้าทางบังกะโลซึ่งอันตราย และก่อนถึงบังกะโลมีร้านรับซ่อมมอเตอร์ไซด์ซึ่งมีรถมารอรับบริการอยู่เต็มหน้าร้าน ทำให้รถติด

ความคิดเห็นที่ 7 คุณจารุวรรณ สืบชมพู หน่วยงาน: ศปภ.

- ช่วงเวลาเร่งด่วน ประมาณ 08.00-16.00 น. จะมีรถบรรทุกสินค้าเยอะและติดกันยาวมาก ซึ่งช่วงเวลาแบบนี้ไม่อยากให้มีรถประเภทนี้วิ่งบนเส้นทาง เป็นไปได้อยากให้มีเส้นทางเลี่ยงออกไปนอกเมืองสำหรับรถบรรทุกเหล่านี้วิ่งหรืออีกทางเลือกหนึ่งคือให้รถเหล่านี้วิ่งในตอนกลางคืนซึ่งไม่ใช่เวลาเร่งด่วน
- ข้อเสนอในการจัดทำเส้นทางวันเวย์บริเวณศาลากลางจังหวัด (ตอบความคิดเห็นที่ 4) มีความเห็นด้วย แต่เกรงว่าจะมีปัญหาที่เป็นทางรถไฟ จึงขอเสนอแนะให้ทำเป็นอุโมงค์หรือทำเป็นทางต่างระดับ น่าจะดีกว่า

ความคิดเห็นที่ 8 คุณเกรียงศักดิ์ หน่วยงาน: สนง.พื้นที่ศึกษาเขต 1

- ขอเสนอแนะความคิดเห็นว่าสาเหตุที่การจราจรติดขัดอีกสาเหตุหนึ่งมาจากการจัดให้มีตลาดนัดผ้า ซึ่งปัจจุบันอยู่ตรงบริเวณท่าดับเพลิง (ท่าน้ำ) หากเทศบาลไม่เห็นแก่รายได้เล็กน้อยจากการจัดตลาดนัดดังกล่าวแล้วหันมาเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม หรือเห็นควรย้ายให้ไปจัดบริเวณอื่นแทน

ความคิดเห็นที่ 9 จาก สภอ.เมืองสระบุรี

- ขอเสนอแนะให้จุดจอดรถในเมือง ควรทำเป็นอาคารจอดรถ
- ตอบคำถามเกี่ยวกับจุดเลี้ยวบริเวณศาลากลางจังหวัด ซึ่งสาเหตุที่ไม่ให้เลี้ยวเนื่องจากความกว้างของถนนไม่เท่ากัน เพราะฉะนั้นจึงจัดลำดับความสำคัญให้บริการคนจำนวน 80% ก่อน โดยทางเทคนิคจะเลี้ยวไม่ได้จำเป็นต้องเอาเบริเอออออก

ความคิดเห็นที่ 10 คุณสมชัย หน่วยงาน: อำเภอเมืองสระบุรี

- ฝากถึงเทศบาลเมือง เกี่ยวกับเรื่องการจัดระเบียบการทำฟุตบาท ซึ่งปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบแตกต่างกัน บางบริเวณมีระดับสูงต่ำต่างกัน ซึ่งไม่ได้เกิดความสวยงานเลย อยากให้มีการปรับภูมิทัศน์ให้เป็นมาตรฐานมากกว่านี้
- ป้ายโฆษณา ซึ่งปัจจุบันยื่นออกมากินพื้นที่ถนนประมาณ 1-2 เมตร อยากให้เข้าไปตรวจสอบ รวมถึงสายไฟที่ห้อยหรือขาดร่วงลงมาเป็นอันตรายกับสาธารณชน
- สะพานข้ามแม่น้ำป่าสัก หากมีโอกาสทำเพิ่มเติม อยากให้เพิ่มเติมอีก 2 แห่ง ซึ่งปัจจุบันมีสะพานข้ามเพียงจุดเดียว

ความคิดเห็นที่ 11 จาก ครูเทศบาล

- ตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาการปรับภูมิทัศน์ของเทศบาล ปัจจุบันได้มีคำสั่งเกี่ยวกับความรับผิดชอบในปัญหาต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ในส่วนของเทศบาลเกี่ยวกับฟุตบาทซึ่งบางส่วนถูกสร้างมาก่อนแล้วสูงต่ำไม่เท่ากัน ทางเทศบาลกำลังดำเนินการและขยายฟุตบาทอยู่

ความคิดเห็นที่ 12 จาก สนง.การไฟฟ้าสระบุรี

- ขอเสนอแนะให้ปรับปรุงระบบการวางสายไฟให้ลงไปอยู่ใต้ดินจะเป็นการดีที่สุดเพื่อไม่ให้มีไฟกิ่งคอยเป็นปัญหาให้กับสาธารณชน และยังมีภูมิทัศน์ที่ดีอีกด้วย

# สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมมนารับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 2 วันอังคารที่ 25 กันยายน 2550 ณ โรงแรมสระบุรีอินน์

**สรุปการแสดงความคิดเห็น**

ความคิดเห็นที่ 1 อดีตผู้กำกับงานจราจร หน่วยงาน: สภอ. เมืองสระบุรี

- บริเวณ U-Turn มีความคิดเห็นว่าเป็นจุดอันตรายมาก เห็นสมควรมีการแก้ไขปัญหาอย่างไร?

ความคิดเห็นที่ 2 คุณเรวัต แสงนิล หน่วยงาน: รองประธานหอการค้าจังหวัดสระบุรี

- มีความคิดเห็นว่าถนนพหลโยธินติดขัดเนื่องจากฝั่งถนนด้านหนึ่งเป็นศาลากลาง และอีกฝั่งเป็นตลาด ขอเสนอแนะว่าไม่ควรให้รถจอดข้างทาง และบนทางเท้าที่มีพื้นที่กว้างให้ใช้ประโยชน์ในการจอดรถจักรยานยนต์ โดยไม่ให้มีการจอดซ้อนกัน
- ปัจจุบันรถส่งของ/รถบรรทุกสินค้า ยังคงถนนสายใจกลางเมืองสระบุรีในการวิ่งส่งของอยู่ ซึ่งเป็นปัญหาให้เกิดการจราจรติดขัด
- มีความคิดเห็นว่าบริเวณคลองชลประทานตรงข้ามโรงแรมเกียวอัน หากมีการปิดเป็นบริเวณให้ผู้คนซื้อสินค้า OTOP จะเป็นหน้าตาให้กับชาวจังหวัดสระบุรีอย่างยิ่ง
- เสนอแนะให้สร้างสะพานข้ามฝั่งแม่น้ำหลายๆ สะพาน เพื่อความสะดวกในการจราจรมากยิ่งขึ้น
- มีความคิดเห็นว่าปัญหาบริเวณไนท์บาซ่าไม่น่าจะเป็นปัญหาใหญ่ในปัจจุบัน เพียงแต่ทุกวันพฤหัสบดีจะเกิดปัญหารถติดเท่านั้น
- มีความคิดเห็นว่าสภาพรถโดยสารรอบเมืองที่วิ่งในปัจจุบันมีสภาพที่เก่ามาก ไม่สมควรแก่การนำมาใช้รับส่งผู้โดยสาร
- รถสามล้อกับรถจักรยานยนต์เป็นปัญหาใหญ่ที่ทำให้การจราจรติดขัดมากที่สุด ดังนั้นจึงเสนอแนะให้ทำสะพานเสริมลอดใต้สะพานแม่น้ำป่าสักเพื่อให้รถเหล่านี้วิ่งโดยเฉพาะ

ความคิดเห็นที่ 3 พท.วงศ์สิน หน่วยงาน : สภอ. เมืองสระบุรี

- เสนอแนะให้มีสะพาน U-Turn รถสวนกันบริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบ
- เสนอแนะให้การพิจารณาวางผังเมืองให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรปัจจุบันทั้งระบบ รวมทั้งการรุกล้ำบริเวณทางเท้าโดยร้านค้าหรือกิจการห้างร้างต่างๆ

ความคิดเห็นที่ 4 คุณจารุวรรณ สืบชมพู

- การจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนโดยรถขนส่งสินค้าทำให้เกิดปัญหาและเสียเวลาในการเดินทางอย่างยิ่ง จึงเสนอแนะให้งดการเดินรถขนส่งสินค้าในชั่วโมงเร่งด่วน หรือควรเพิ่มเส้นทางต่างระดับเพื่อให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น
- ที่จอดรถให้ตัวเมืองหายากมาก (โดยเฉพาะศาลากลางจังหวัดสระบุรี) เสนอแนะหาหนทางแก้ไขปัญหาด้วย และเสนอแนะให้การจัดงานประจำปีหรืองานประเพณีต่างๆ บริเวณพื้นที่ข้างแม่น้ำป่าสัก

ความคิดเห็นที่ 5 ท่านผู้ไม่ประสงค์ออกนาม

- สนับสนุนการสร้างสถานีขนส่งแห่งที่ 2 แต่อยากทราบแผนการเชื่อมโยงระหว่างสถานีขนส่งแห่งที่ 1 และ 2 ว่าจะมีการบริหารจัดการรถโดยสารอย่างไร