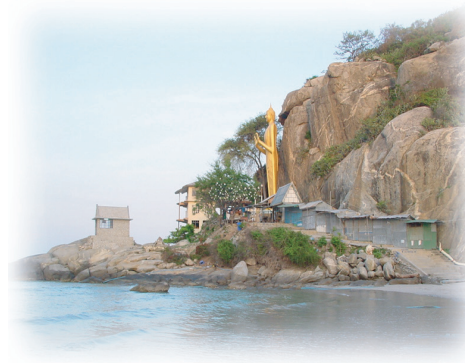




# สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

## รายงานสรุป

โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดทำแผนแม่บท  
ในเมืองภูมิภาค จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)

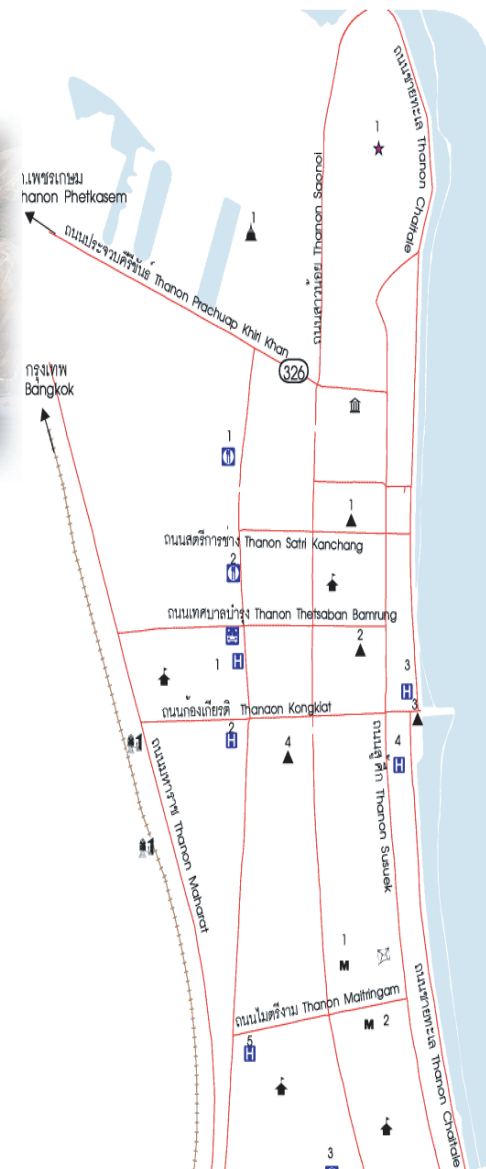


เสนอโดย



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตุลาคม 2549



## คำนำ

การสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) เป็นโครงการศึกษาตามแผนงานและโครงการของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดระบบการจราจรและขนส่งที่ดีและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีภูมิทัศน์ที่สวยงามขนานรับนโยบายของเมืองที่ว่า “ หัวหินเมืองในฝัน (Paradise City)” และเป็นการร่วมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 80 ปี ในปี พ.ศ.2550 โดยได้มอบหมายให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เป็นผู้ดำเนินการศึกษา

เอกสารนี้เป็นรายงานสรุป (Executive Summary Report) ที่คณะที่ปรึกษาได้นำข้อมูลและผลการศึกษา สรุปเฉพาะสาระสำคัญประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ คือ 1) บทนำ 2) ภาพรวมพื้นที่ศึกษา 3) การสำรวจข้อมูลและการจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง และ 4) แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง ซึ่งแผนแม่บทฯ ที่จัดทำขึ้นประกอบด้วยแผน 3 ระยะ คือ ระยะสั้น 1-2 ปี (ปีพ.ศ.2550-2551) ระยะกลาง 3-5 ปี (ปีพ.ศ.2552-2554) และระยะยาว 6-10 ปี (ปีพ.ศ.2555-2559) นำเรียนต่อผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และคณะกรรมการกำกับการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงภาพรวมของแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)

คณะที่ปรึกษา

ตุลาคม 2549

## สารบัญ

|                                                                              | หน้า       |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. บทนำ</b>                                                               | <b>1-1</b> |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ                                                     | 1-1        |
| 1.2 วัตถุประสงค์                                                             | 1-1        |
| 1.3 พื้นที่ศึกษา                                                             | 1-2        |
| 1.4 วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และแนวทางการพัฒนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) | 1-2        |
| <b>2. ภาพรวมพื้นที่ศึกษา</b>                                                 | <b>2-1</b> |
| 2.1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน                                               | 2-1        |
| 2.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม                                                     | 2-5        |
| 2.3 สภาพการท่องเที่ยว                                                        | 2-8        |
| 2.4 สภาพการคมนาคมขนส่งในปัจจุบัน                                             | 2-11       |
| 2.5 สภาพปัญหาการจราจรและขนส่ง                                                | 2-16       |
| <b>3. การสำรวจข้อมูลและการจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง</b>             | <b>3-1</b> |
| 3.1 การสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของโครงการ                                     | 3-1        |
| 3.2 การจัดทำฐานข้อมูลของโครงการ                                              | 3-9        |
| <b>4. แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง</b>                                       | <b>4-1</b> |
| 4.1 กรอบการพัฒนาแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง                                 | 4-1        |
| 4.2 แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)            | 4-2        |
| 4.3 รายละเอียดประกอบแผนงาน/โครงการขนาดใหญ่ (Mega Project)                    | 4-6        |

---

# 1. บทนำ

---

## บทที่ 1 : บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จากนโยบายของรัฐบาล โดย ฯพณฯ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2548 ด้านการพัฒนา ระบบการคมนาคมขนส่ง รัฐบาลจะปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าใหม่ให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และทันเวลา โดยให้มีระบบเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ ทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และทาง ท่อ รวมทั้งการพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมในเขตเมืองและ ภูมิภาค ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่ง “อำเภอหัวหิน” เป็นเมืองหนึ่งที่มีศักยภาพด้านการ ท่องเที่ยวสูง สามารถทำรายได้จากการท่องเที่ยวปีละมากกว่าหนึ่งพันล้านบาท และเป็นที่ตั้งของวังไกลกังวล และสถานที่ราชการสำคัญของประเทศจำนวนมาก ทำให้ปริมาณการจราจรผ่านเข้าออกอำเภอหัวหินมากกว่าวัน ละ 15,000 คัน จากศักยภาพดังกล่าวและแนวโน้มของปริมาณจราจรที่สูงขึ้น หากไม่มีการวางแผนที่ดีจะสร้าง ปัญหาการจราจรต่างๆ ตามมา ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม ได้เล็งเห็นความสำคัญว่า การสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจร เพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) นั้น จะเป็นการป้องกันปัญหาการจราจรในอนาคตและส่งเสริมให้จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อให้มีแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งของอำเภอหัวหินในลักษณะของแผนบูรณาการ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์จังหวัดเพื่อพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งของจังหวัดทุกรูปแบบของการ เดินทางและขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ
- 1.2.2 เพื่อให้มีการวางแผนการเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งระหว่างอำเภอหัวหินกับแหล่งท่องเที่ยวใน ภูมิภาคอื่นๆ ด้วยการเชื่อมโยงระบบการเดินทางให้มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกของการ เดินทางให้กับนักท่องเที่ยวพร้อมระบบขนส่งเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและขยาย ตลาดการท่องเที่ยวของประเทศ
- 1.2.3 เพื่อให้แผนงาน/โครงการด้านความปลอดภัยของระบบคมนาคมขนส่งมีประสิทธิภาพ สามารถ นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการเดินทางของ ประชาชนและนักท่องเที่ยวรวมทั้งการขนส่งสินค้า
- 1.2.4 เพื่อให้จังหวัดมีแผนงาน/โครงการด้านการขนส่งที่ส่งเสริมและสนับสนุนการขนส่งสินค้า ที่จะ สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจการบริหารจัดการ ทั้งที่เกี่ยวกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและ การบริหารจัดการโลจิสติกส์ อันจะเป็นการส่งเสริมการกระจายสินค้าที่สอดคล้องกับแหล่งผลิตและ ตลาด และสามารถต้นทุนทางโลจิสติกส์

## 1.3 พื้นที่ศึกษา

- 1.3.1.1 พื้นที่ทั้งจังหวัด โดยเน้นพื้นที่ที่มีปัญหาการจราจรและขนส่งโดยเฉพาะพื้นที่ในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน และส่วนของเมืองโดยรอบที่ขยายตัวออกไป ดังแสดงในรูปที่ 1.3-1
- 1.3.1.2 เส้นทางหลักของการคมนาคมของเมืองและมีผลต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของ จังหวัดทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ
- 1.3.1.3 เส้นทางคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงระหว่างสถานีรถไฟโดยสาร ท่าอากาศยาน และท่าเรือ

## 1.4 วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และแนวทางการพัฒนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีวิสัยทัศน์ของการพัฒนา คือ “เป็นเมืองหลวงการผลิตและแปรรูปสับปะรดส่งออก เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมหลักที่ได้มาตรฐานเพื่อตอบสนองตลาด ภายในประเทศ และเป็นเมืองท่องเที่ยว สำหรับครอบครัวและสุขภาพ” โดยมีพันธกิจ (MISSION) คือ ทำประจวบคีรีขันธ์ให้เหมาะแก่การเป็นเมือง ท่องเที่ยวสำหรับครอบครัวและสุขภาพพร้อมพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการผลิตและแปรรูปสับปะรดและ มะพร้าวที่ได้มาตรฐานในการส่งออก รวมทั้งการพัฒนาทางสังคมและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและ พัฒนาสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลและสิ่งแวดล้อมเมือง รวมไปถึงการเพิ่มขีดความสามารถของการพัฒนา อุตสาหกรรมหลักและพัฒนากระบวนการขนถ่ายสินค้า (Logistic) โดยได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ 5 ยุทธศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

| ประเด็นยุทธศาสตร์                                                              | เป้าประสงค์                                                                                                                                                                  | กลยุทธ์                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทำประจวบคีรีขันธ์ให้เหมาะแก่การเป็น เมืองท่องเที่ยวสำหรับครอบครัวและ สุขภาพ | เพิ่มรายได้จากการบริการและการ ท่องเที่ยว                                                                                                                                     | 1.1 การสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่<br>1.2 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเดิมให้มี ความยั่งยืน<br>1.3 การรักษาความปลอดภัยและ มาตรฐานการให้บริการ<br>1.4 การประชาสัมพันธ์เชิงรุกด้วย เทคโนโลยีสมัยใหม่                                               |
| 2. พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการผลิตและ แปรรูปสับปะรดและมะพร้าวที่ได้ มาตรฐานส่งออก | 2.1 การผลิตและการแปรรูปสับปะรด ได้รับการพัฒนาคุณภาพที่ได้มาตรฐานตรง ตามความต้องการของตลาดและเพิ่มมูลค่า การส่งออก<br>2.2 การผลิตและแปรรูปมะพร้าวได้รับการ พัฒนาคุณภาพสูงขึ้น | 2.1 พัฒนาเกษตรกรให้มีศักยภาพด้าน การผลิตสับปะรด<br>2.2 พัฒนาผู้ประกอบการให้มีศักยภาพ ด้านการแปรรูปสับปะรด<br>2.3 แสวงหาตลาด<br>2.4 พัฒนาเกษตรกรให้มีศักยภาพด้าน การผลิตมะพร้าว<br>2.5 พัฒนาผู้ประกอบการให้มีศักยภาพ ด้านการแปรรูปมะพร้าว |



ตารางที่ 1.4-1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์                                                                      | เป้าประสงค์                                                       | กลยุทธ์                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. พัฒนาลังคมและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน                                              | ประชาชนในจังหวัดได้รับการยกระดับให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น         | 3.1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาของชุมชน<br>3.2 ส่งเสริมและพัฒนา OTOP ที่มีศักยภาพให้เป็น SMEs<br>3.3 สร้างความครอบคลุมหลักประกันสุขภาพ<br>3.4 การสร้างโอกาสทางการศึกษา                                                           |
| 4. พัฒนาสภาพแวดล้อมชายฝั่งและสิ่งแวดล้อมเมือง                                          | ฟื้นฟูระบบนิเวศเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำชายฝั่งและพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมือง | 4.1 ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการทั้งภาครัฐและเอกชน (ชายฝั่ง ชยะ คุณภาพน้ำ ป่า ฯลฯ)<br>4.2 การพัฒนาเมืองน่าอยู่                                                                                                                 |
| 5. การเพิ่มขีดความสามารถของการพัฒนาอุตสาหกรรมหลักและพัฒนาระบบการขนส่งสินค้า (Logistic) | เพิ่มรายได้จากอุตสาหกรรมหลักและพัฒนาระบบการขนส่งสินค้า            | 5.1 สร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมหลักและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง<br>5.2 ส่งเสริมการขยายกำลังการผลิตอุตสาหกรรมหลัก<br>5.3 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ท่าเรือและการขนส่งทางน้ำ<br>5.4 สร้างความเข้าใจการพัฒนา กับชุมชนที่เกี่ยวข้อง |

ทั้งนี้ภายใต้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลเมืองหัวหิน (พ.ศ.2548-2552) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ทั้งสิ้น 7 ยุทธศาสตร์ เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาเมืองดังแสดงในตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาของเมืองหัวหิน

| ยุทธศาสตร์การพัฒนา                        | แนวทางการพัฒนา                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.ยุทธศาสตร์พัฒนาการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจ | 1.พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวสำหรับครอบครัวและสุขภาพ<br>2.เพิ่มศักยภาพในการเป็นเมืองแห่งท่องเที่ยว<br>3.ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากของชุมชน                                                                                                                                                                           |
| 2.ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน  | 1.ก่อสร้างปรับปรุงการบำรุงรักษา ทางเท้า ตรอก ซอย สะพานและท่อระบายน้ำให้ได้มาตรฐานและครอบคลุมพื้นที่<br>2.พัฒนาระบบไฟฟ้าสาธารณะและเขตขยายไฟฟ้าให้ครอบคลุมพื้นที่<br>3.พัฒนาระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปาเพื่อบริการประชาชน<br>4.พัฒนาระบบจราจร<br>5.ส่งเสริมการวางผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม |

ตารางที่ 1.4-2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาของเมืองหัวหิน (ต่อ)

| ยุทธศาสตร์การพัฒนา                                                                           | แนวทางการพัฒนา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. ยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาและศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นแนวทางการพัฒนา | 1.พัฒนาเพื่อศึกษาการรองรับการพัฒนาของท้องถิ่น<br>2.ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน<br>3.การอนุรักษ์ พื้นฟู ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4. ยุทธศาสตร์พัฒนาการสาธารณสุขและกีฬา                                                        | 1.พัฒนาระบบบริการสาธารณสุข<br>2.ส่งเสริมความรู้ด้านสาธารณสุขแก่ประชาชน<br>3.ส่งเสริมการกีฬาและการออกกำลังกาย                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม                                   | 1.สร้างจิตสำนึกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>2.การกำจัดขยะอย่างเหมาะสม<br>3.การจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.ยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต                                                      | 1.ส่งเสริมสวัสดิการและให้การสงเคราะห์แก่ประชาชน<br>2.เสริมสร้างศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน<br>3.ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด<br>4.ส่งเสริมกิจกรรมนันทนาการเพื่อประชาชน<br>5.การจัดระเบียบสังคมและรักษาความสงบเรียบร้อย                                                                                                                                                                         |
| 7. ยุทธศาสตร์พัฒนาการบริหารจัดการ                                                            | 1.ส่งเสริมให้ประชาชนและทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น<br>2.พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริการประชาชน<br>3.การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารเทศบาล สมาชิกสภาเทศบาล บุคลากรของเทศบาล<br>4.พัฒนาและปรับปรุงการจัดเก็บภาษีรายได้ให้เป็นธรรม<br>5.เพิ่มขีดความสามารถในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย<br>6.พัฒนาสถานที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม<br>7พัฒนาและจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ |

---

## 2. ภาพรวมพื้นที่ศึกษา

---

## บทที่ 2 : ภาพรวมพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา คือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเน้นพื้นที่เขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน และพื้นที่เชื่อมต่อ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง มีเนื้อที่ประมาณ 6,367.620 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,979,762.5 ไร่ มีความยาวจากทิศเหนือจรดทิศใต้ ประมาณ 212 กิโลเมตร และชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 224.8 กิโลเมตร มีระยะทางจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงแผ่นดินสายเอเชียหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ประมาณ 323 กิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ กับ 1 กิ่งอำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ อำเภอหัวหิน อำเภอกุยบุรี อำเภอทับสะแก อำเภอปราณบุรี อำเภอบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย และกิ่งอำเภอสามร้อยยอด

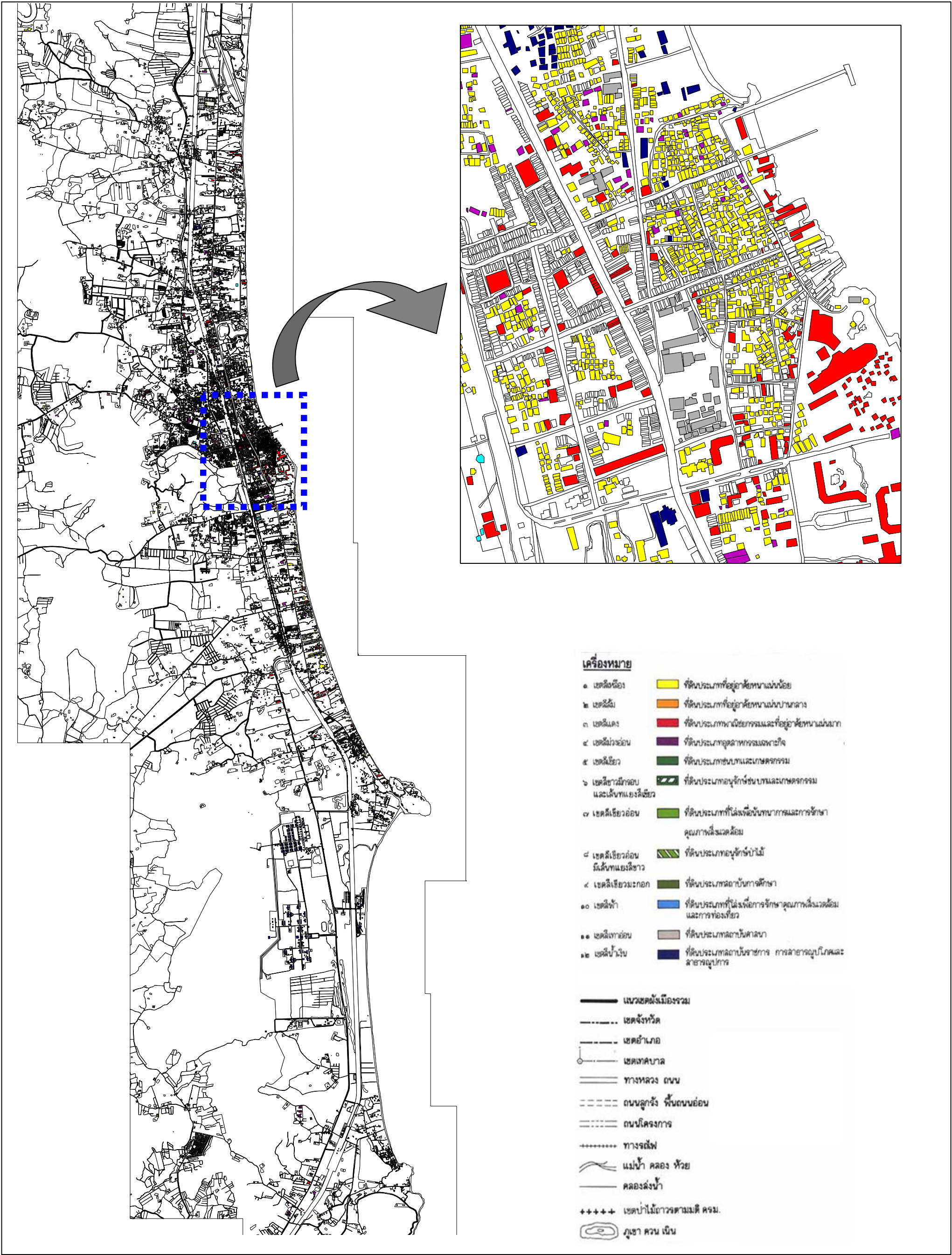
สำหรับพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองหัวหิน (ปรับปรุงครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2544) มีพื้นที่ประมาณ 87 ตารางกิโลเมตร หรือ 54,373 ไร่ พื้นที่ทั้งหมดนี้แบ่งเป็นพื้นที่บนบกประมาณ 76 ตร.กม. และพื้นที่ในทะเลประมาณ 11 ตร.กม. ความยาวจากทิศเหนือจรดทิศใต้ประมาณ 22 กม. ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหัวหินและหนองแกทั้งหมด และครอบคลุมทะเลอ่าวไทยระยะขนาน 500 เมตร กับชายฝั่ง อำเภอหัวหิน ดังแสดงขอบเขตพื้นที่ในรูปที่ 2.1-1

### 2.1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ข้อมูลจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ การใช้ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน กฎกระทรวงฉบับที่ 352 มีข้อมูลลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน แสดงในรูปที่ 2.1-2 โดยมีชุมชนเมืองหัวหิน (เขตเทศบาล) ตั้งอยู่สองฟากของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) และริมฝั่งทะเลอ่าวไทย โดยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 เป็นเส้นทางคมนาคมทางบกที่สำคัญรองลงมาเป็นทางรถไฟสายใต้และแยกพื้นที่ชุมชนออกเป็น 2 ส่วน ปัจจุบันชุมชนอยู่หนาแน่นบริเวณด้านตะวันออกของทางรถไฟจนชายฝั่งทะเลอ่าวไทย การตั้งถิ่นฐานเดิมของชุมชนจะเกาะตัวตามแนวถนนเพชรเกษมและชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ได้แก่ ชุมชนบ่อฝ้าย ชุมชนสมอเรียง ซึ่งเป็นชุมชนแออัดประกอบอาชีพประมงเป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับชุมชนเขาตะเกียบและชุมชนเขาเต่า มีเพียงชุมชนบ่อฝ้ายแห่งเดียวที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีอาคารบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และสถาบันราชการเกาะตัวหนาแน่น บริเวณด้านตะวันตกของทางรถไฟสายใต้ อาคารบ้านเรือนจะกระจายตัวตามถนนและเริ่มขยายตัวไปยังถนนเพชรเกษม

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง ได้กำหนดผังการใช้ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน ไว้ในรูปที่ 2.1-3 โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตจะพัฒนาไปตามแนวโน้มการขยายตัวของเมืองหัวหิน ซึ่งเมืองหัวหินมีแนวโน้มการขยายตัวอยู่ 3 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้านตะวันตกเป็นการขยายตัวตามเขตชุมชน และแนวเขตถนนสายรองที่เชื่อมโยงกับบริเวณแหล่งที่พักอาศัย ที่มีอยู่โดยรอบบริเวณ ส่วนทางด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้เป็นการขยายตัวตามเขตพื้นที่ชุมชนและตามแนวถนนสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 4 หรือถนนเพชรเกษม





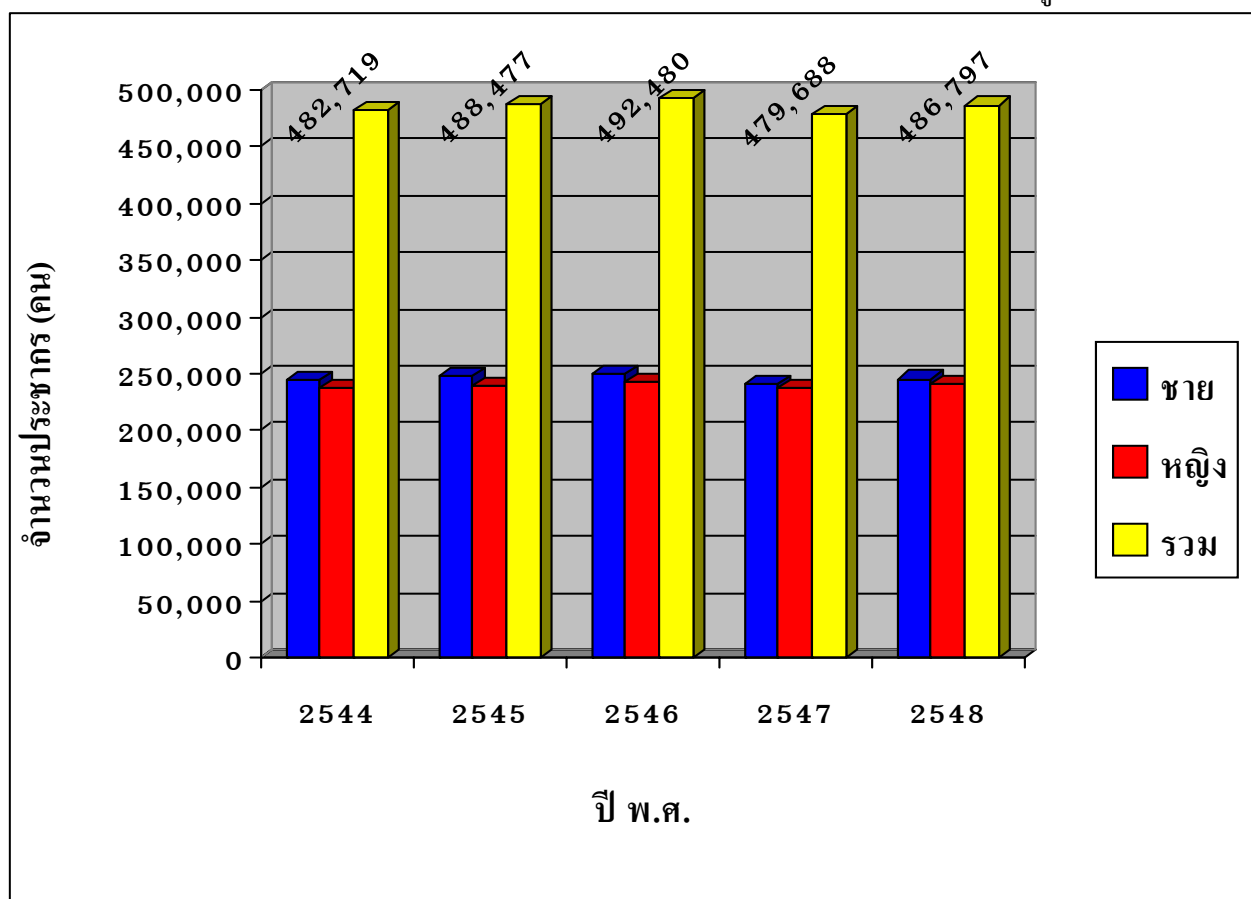
รูปที่ 2.1-2 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน



## 2.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

### 2.2.1 จำนวนประชากรและการจ้างงาน

จากข้อมูลสำนักงานทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยระบุว่า ในปี พ.ศ. 2548 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 486,797 คน เป็นชาย 245,570 คน เป็นหญิง 241,227 คน ซึ่งจากภาพรวมทั้งจังหวัดจะเห็นได้ว่า มีอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรค่อนข้างคงที่ ดังแสดงในรูปที่ 2.2-1



ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

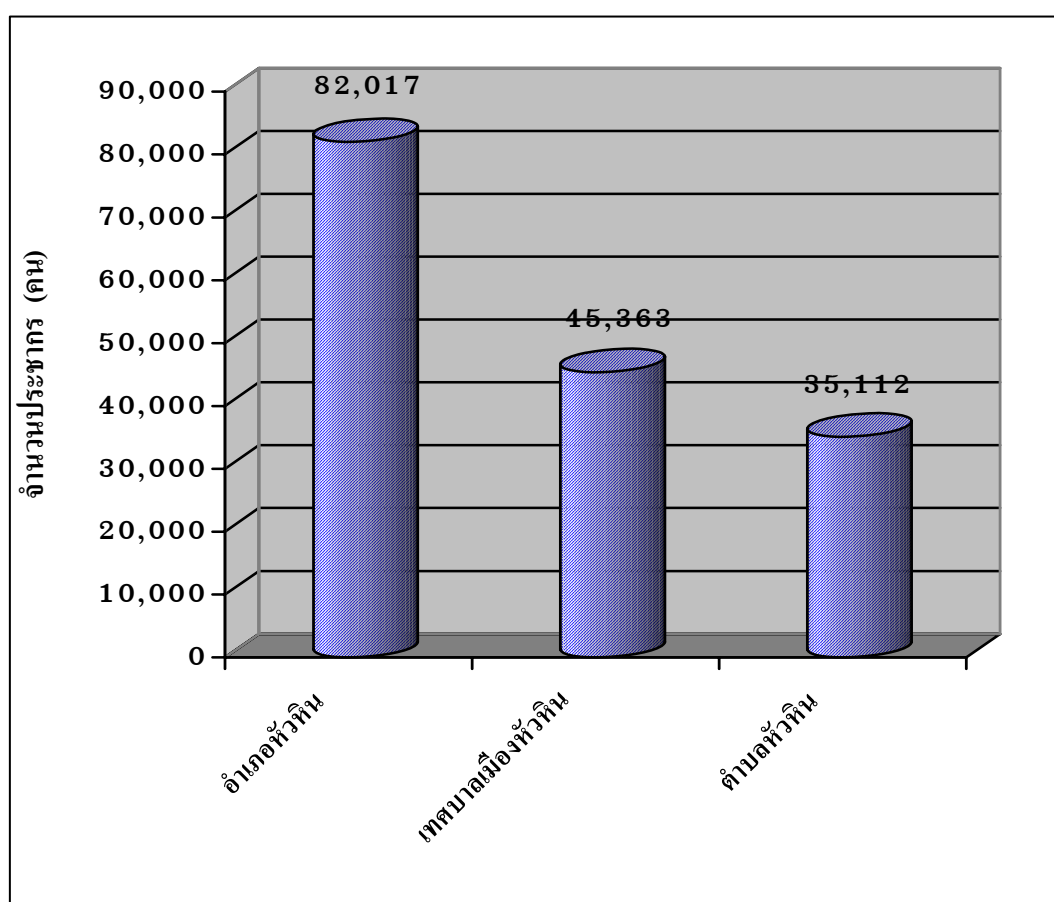
รูปที่ 2.2-1 จำนวนประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ช่วงปี พ.ศ. 2544 -2548

ในปีพ.ศ.2548 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 166,068 ครัวเรือน มีขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.9 คนต่อครัวเรือน ขนาดครัวเรือนในเขตเทศบาลเล็กกว่านอกเขตเทศบาล คือ 2.4 คนและ 3.4 คนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอำเภอ พบว่า กิ่งอำเภอสามร้อยยอด มีขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ยใหญ่ที่สุด คือ 3.6 คนต่อครัวเรือน และขนาดครัวเรือนที่เล็กที่สุด คือ อำเภอหัวหิน เท่ากับ 2.2 ต่อครัวเรือน

สำหรับข้อมูลการจ้างงานในพื้นที่นั้นมีความสำคัญต่อการศึกษาวิเคราะห์ด้านการจราจร เนื่องจากแหล่งงานต่างๆ ในพื้นที่นั้นเป็นจุดดึงดูดให้มีการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ โดยการจ้างงานในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2547 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 0.45 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 93 ของประชากรทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2546 ซึ่งมีสัดส่วนการจ้างงานประมาณร้อยละ 91.54 ของประชากรทั้งหมด แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม รองลงมาได้แก่ และการขายส่ง ค้าปลีกโดยคิดเป็นสัดส่วนเปรียบเทียบกับ

การจ้างงานรวม โดยประเภทของงานที่มีการจ้างงานมาก ได้แก่ การเกษตร (ร้อยละ 35) รองลงมา (ร้อยละ 16) ได้แก่ การขายปลีก ขายส่ง

ในส่วนของผังเมืองรวมเมืองหัวหิน (เทศบาลเมืองหัวหิน) พบว่าในปี พ.ศ.2547 ดังแสดงในรูปที่ 2.2-2 มีประชากรทั้งสิ้น 45,363 คน เป็นชาย 21,993 คน เป็นหญิง 23,370 คน และจำนวนครัวเรือน 24,555 ครัวเรือน แยกเป็นประชากรอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลร้อยละ 62.20 และอยู่นอกเขตเทศบาลร้อยละ 37.80 สถิติจำนวนประชากรระหว่างปี พ.ศ. 2545-2547 และพบว่าอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน มีอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรเฉลี่ยร้อยละ 9.4 ต่อปี และมีความหนาแน่นของประชากร 581.8 คนต่อตารางกิโลเมตร ทั้งนี้เป็นเพราะประชากรในเขตเทศบาลมีการขยายขยายเพิ่มขึ้นในเขตผังเมืองรวมซึ่งเกิดจากการพัฒนาของเมืองที่เริ่มขยายตัว และความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม



รูปที่ 2.2-2 จำนวนประชากรในอำเภอหัวหิน แยกตามเขตตำบล ปี พ.ศ. 2547

### 2.2.2 อาชีพและรายได้

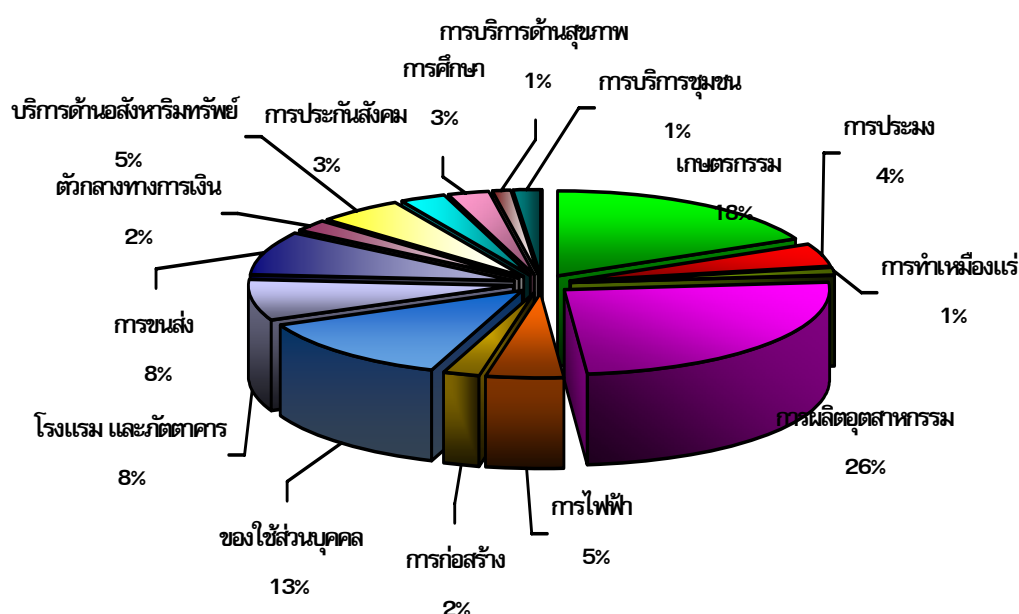
เนื่องจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ในระดับประเทศหลายแห่ง เช่น ชายหาดหัวหิน อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด เขาเต่า ดังนั้น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการจึงเป็นแหล่งรายได้หลักของชุมชน โดยอาชีพหลักของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้คือ

1. ด้านการผลิต มีการผลิตที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ การเกษตร-ประมง การอุตสาหกรรมและ การพาณิชย์กรรม และการบริการ โดยมีการเกษตร-ประมงเป็นอาชีพหลักอาชีพหนึ่งของชุมชน เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่บางส่วนติดทะเลเป็นแนวยาวเหนือ-ใต้
2. ด้านการอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมบริการขนาดเล็กที่บริการภายในชุมชนเมือง
3. ด้านพาณิชย์กรรมและการบริการ ส่วนใหญ่เป็นกิจการค้าปลีกจำหน่ายสินค้าอุปโภค-บริโภค และอุปกรณ์เครื่องมือทางการเกษตรและการประมง

ในส่วนด้านการจ้างงาน ผู้อยู่ในวัยกำลังแรงงานโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการค้าเกี่ยวกับการบริการ อาชีพแรงงานเพื่อการผลิต อาชีพเกษตร-ประมง และอาชีพที่ใช้วิชาชีพ เป็นต้น โดยประชาชนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวปี พ.ศ. 2547 คิดเป็น 89,418 บาทต่อปี ซึ่งมีรายได้สูงติดลำดับที่ 16 ของประเทศ โดยคิดเป็นอัตราการเพิ่มของรายได้ต่อหัวของประชากรในช่วง พ.ศ.2543-2547 ที่ร้อยละ 3.98 ต่อปี

### 2.2.3 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

จากข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของสำนักงานสถิติจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2543 ถึงปัจจุบัน โดยในปี พ.ศ.2543 จังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดทั้งสิ้น 18,962 ล้านบาท และเพิ่มเป็น 22,868 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2547 (คิดผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531 ) ซึ่งคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.6 ทั้งนี้เนื่องจาก ในช่วงดังกล่าวเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศเริ่มดีขึ้น โดยรายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 31.25 คิดเป็นมูลค่า 5,923 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาเกษตรกรรม ร้อยละ 21.12 ดังแสดงในรูปที่ 2.2-3



รูปที่ 2.2-3 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แยกรายสาขา ปีพ.ศ. 2547

## 2.2.4 จำนวนยานพาหนะจดทะเบียน

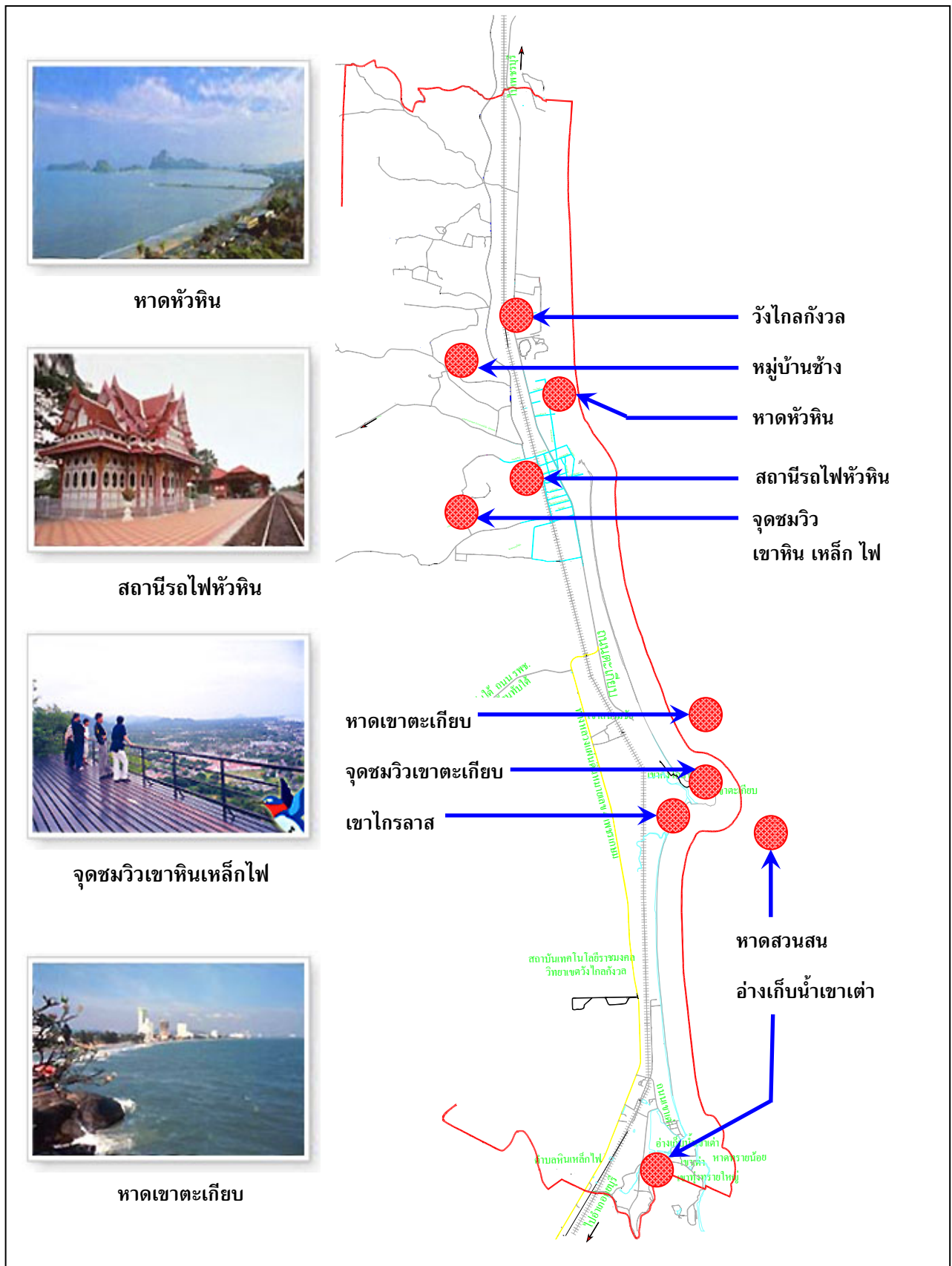
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีจำนวนยานพาหนะจดทะเบียนในปี พ.ศ. 2547 ทั้งสิ้น 209,303 คัน โดยยวดยานที่มากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์ 149,427 คัน รองลงมาเป็นรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 39,186 คัน โดยจำนวนยานพาหนะจดทะเบียนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี พ.ศ. 2547 ลดลงจากปี พ.ศ. 2546 ประมาณ 27 % เมื่อพิจารณาสัดส่วนการครอบครองยานพาหนะในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ในปี พ.ศ. 2547 อัตราการครอบครองยานพาหนะลดลงทั้งนี้อาจเนื่องจากสภาวะการขึ้นของราคาน้ำมันและราคาของยานพาหนะ จำนวนการครอบครองยานพาหนะสูงสุด คือ รถจักรยานยนต์ ประมาณ 311.5 คันต่อประชากร 1,000 คน รองลงมา เป็น รถบรรทุกส่วนบุคคล ประมาณ 81 คัน ต่อประชากร 1,000 คน

## 2.3 สภาพการท่องเที่ยว

เมืองหัวหิน เป็นเมืองท่องเที่ยวชายทะเลที่มีชื่อเสียงลำดับต้น ๆ แห่งหนึ่งของประเทศ มีสถานที่ท่องเที่ยวมากมายทั้งทางบก และทางน้ำ ซึ่งสถานการณ์ท่องเที่ยวโดยรวม กระแสการเดินทางท่องเที่ยวที่หัวหิน มีการเติบโตที่ดีมาก ทั้งนี้เป็นผลจากการได้รับปัจจัยส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น การจัดประชุม สัมมนา การจัดงานกอล์ฟเฟสตีวัล การจัดการแข่งขันเรือใบ และการเปิดเที่ยวบินกรุงเทพฯ-หัวหิน ของบริษัท SGA ในช่วง 6 เดือนของฤดูท่องเที่ยว ซึ่งในหัวหินมีสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ มากมาย ดังรูปที่ 2.3-1

ในส่วนของสถิติด้านการท่องเที่ยวของเมืองหัวหินจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคกลาง เขต 2 ช่วงปี พ.ศ. 2544-2547 ดังแสดงในตารางที่ 2.3-1 พบว่าในปี พ.ศ.2547 มีจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนเมืองหัวหินประมาณ 2,004,603 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2546 คิดเป็นร้อยละ 5.16 ซึ่งเป็นผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศร้อยละ 75 และผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยร้อยละ 25 ทั้งนี้การเดินทางของผู้ที่มาเยี่ยมเยือนทั้งหมดก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนภายในเมืองหัวหินในปี พ.ศ.2547 เป็นมูลค่ากว่า 8,469.56 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2546 คิดเป็นร้อยละ 25.25 ทั้งนี้จำนวนผู้เยี่ยมเยือนร้อยละ 64.77 จะเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวนี้โดยรถส่วนตัว รองลงมา คือ รถโดยสารประจำทาง และเครื่องบิน โดยนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมเยือนเมืองหัวหินมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 2,228 บาทต่อคนต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2546 คิดเป็นร้อยละ 23.15

จากข้อมูลในปี พ.ศ.2547 พบว่า แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวสูงสุดนับมา 9 อันดับแรก คือ บริเวณชายหาดหัวหิน สวนสนประดิพัทธ์ เขาตะเกียบ อุทยานเขาสารภ้อยยอด น้ำตกป่าละอู อ่าวมะนาว เขาช่องกระเจก ค่ายธนะรัชต์ และเขาเต่า โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-2



รูปที่ 2.3-1 ตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยว อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตารางที่ 2.3-1 จำนวนโรงแรม และผู้เยี่ยมชมเมืองหัวหินช่วง ปีพ.ศ. 2544 – 2547

| รายการ                                | พ.ศ.2544  | พ.ศ.2545  | พ.ศ.2546  | พ.ศ.2547  |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| จำนวนโรงแรม (แห่ง)                    | 83        | 89        | 100       | 103       |
| จำนวนห้องพัก (ห้อง)                   | 3,453     | 3,731     | 3,965     | 4,147     |
| จำนวนผู้มาเยี่ยมชม (คน)               | 1,718,422 | 1,784,298 | 1,906,117 | 2,004,603 |
| ชาวไทย                                | 1,392,333 | 1,456,086 | 1,594,213 | 1,675,143 |
| ชาวต่างประเทศ                         | 326,109   | 328,212   | 311,904   | 329,460   |
| จำนวนนักท่องเที่ยว <sup>1/</sup> (คน) | 1,099,122 | 1,135,024 | 1,110,348 | 1,154,402 |
| ชาวไทย                                | 801,284   | 835,591   | 825,930   | 854,700   |
| ชาวต่างประเทศ                         | 297,838   | 299,433   | 284,418   | 299,702   |
| จำนวนนักทัศนาจร <sup>2/</sup> (คน)    | 619,320   | 649,274   | 795,769   | 850,201   |
| ชาวไทย                                | 591,049   | 620,495   | 768,283   | 820,443   |
| ชาวต่างประเทศ                         | 28,271    | 28,779    | 27,486    | 29,758    |
| รายได้ (ล้านบาท)                      | 7,976.35  | 8,175.93  | 7,629.83  | 8,469.56  |
| นักท่องเที่ยว                         | 7,321.25  | 7,562.35  | 6,761.98  | 7,523.66  |
| นักทัศนาจร                            | 655.1     | 613.58    | 867.85    | 945.90    |

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวภาคกลาง เขต 2

หมายเหตุ

1. นักท่องเที่ยว หมายถึง ผู้ที่เดินทางไปเยือนจังหวัดนั้น โดยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่ไม่ใช่การไปทำงานประจำ การศึกษา และไม่ใช่คนท้องถิ่นที่มีภูมิลำเนา หรือศึกษาอยู่ที่จังหวัดนั้น
2. นักทัศนาจร หมายถึง ผู้เยี่ยมชมที่ไม่พักค้างคืน

ตารางที่ 2.3-2 สัดส่วนผู้มาเยี่ยมชมเมืองหัวหิน จำแนกตามสถานที่ท่องเที่ยว 9 อันดับแรก ปี พ.ศ.2547

| สถานที่ท่องเที่ยว     | สัดส่วนผู้มาเยี่ยมชมเมืองหัวหิน |            |       |
|-----------------------|---------------------------------|------------|-------|
|                       | ไทย                             | ต่างประเทศ | รวม   |
| 1.บริเวณชายหาดหัวหิน  | 43.05                           | 54.04      | 44.86 |
| 2.สวนสนประดิพัทธ์     | 26.93                           | 34.41      | 28.16 |
| 3.เขาตะเกียบ          | 18.67                           | 3.77       | 16.22 |
| 4.อุทยานเขาสามร้อยยอด | 14.44                           | 11.5       | 13.96 |
| 5.น้ำตกป่าละอู        | 14.78                           | 3.19       | 12.88 |
| 6.อ่าวมะนาว           | 8.71                            | 30.25      | 12.25 |
| 7.เขาช่องกระจก        | 7.03                            | 12.4       | 7.91  |
| 8.ค่ายธนะรัชต์        | 9.8                             | 4.26       | 8.89  |
| 9.เขาเต่า             | 7.09                            | 2.06       | 6.26  |

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

## 2.4 สภาพการคมนาคมขนส่งในปัจจุบัน

### 2.4.1 การคมนาคมขนส่งทางถนน

การคมนาคมขนส่งหลักในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คือ การคมนาคมขนส่งทางบก เพราะเป็นการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ในพื้นที่ยังมีการคมนาคมขนส่งทางน้ำและทางอากาศด้วย แต่ปริมาณการจราจรไม่มากนัก การคมนาคมขนส่งทางบก โดยรถยนต์เป็นการเดินทางที่สะดวกและรวดเร็ว บนเส้นทางคมนาคมสายหลัก ผ่านมีถนนเพชรเกษมที่สามารถเดินทางติดต่อกับกรุงเทพและจังหวัดต่างๆ ได้สะดวก ดังแสดงในรูปที่ 2.4-1

โดยในพื้นที่เขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน (ดังแสดงในรูปที่ 2.4-2) มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ผ่านกลางเมืองทำให้ชุมชนถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนทิศตะวันออกของถนนเพชรเกษม ในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ถนนแนบเคหาสน์ ถนนสระสง และในแนวตะวันตก - ออก ได้แก่ ถนนดำเนินเกษม ถนนอำนวยการ และถนนเดชาบุชิต และส่วนด้านทิศตะวันตกของทางรถไฟ ในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3218 และในแนวตะวันตก-ออก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3325

สภาพการจราจรในตัวเมืองและรอบๆ ตัวเมืองส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพคล่องตัว แต่ในช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเวลาเช้าและเย็นมีการชะลอตัวบ้าง บนถนนสายหลัก คือถนนเพชรเกษมทั้งการจราจร เข้า-ออก ส่วนถนนที่ช่วยกระจายการจราจรสู่ชุมชนย่านการค้าและพาณิชยกรรมและสถานที่ราชการต่างๆ คือ ถนนดำเนินเกษม ถนนนเรศดำริห์ ถนนดำรงราชและซอยโกศลอุทิศและยังมีถนนสายอื่นๆ ภายในตัวเมืองที่ช่วยระบายการจราจรและเชื่อมโยงเป็นโครงข่าย

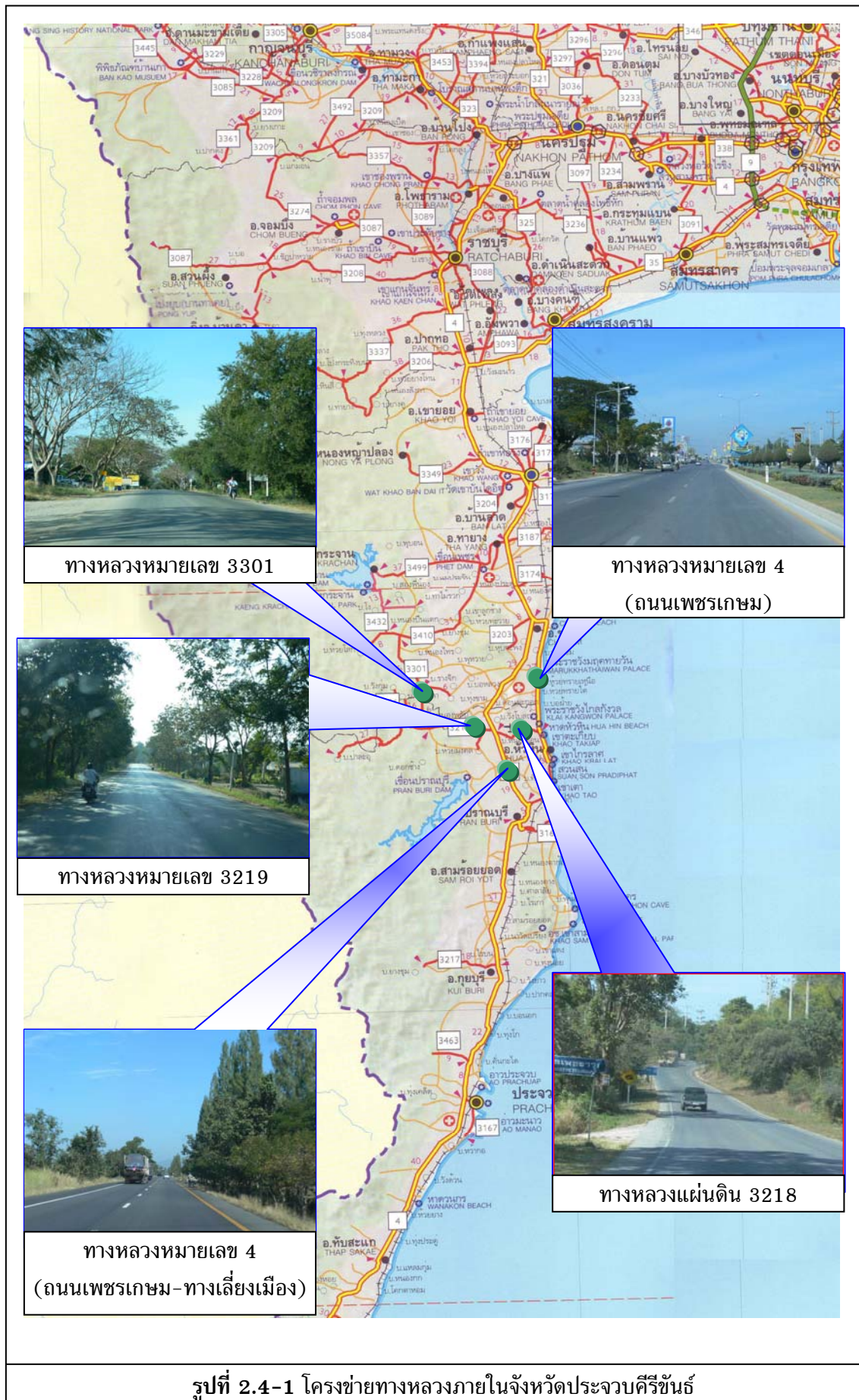
### 2.4.2 การคมนาคมขนส่งทางรถไฟ

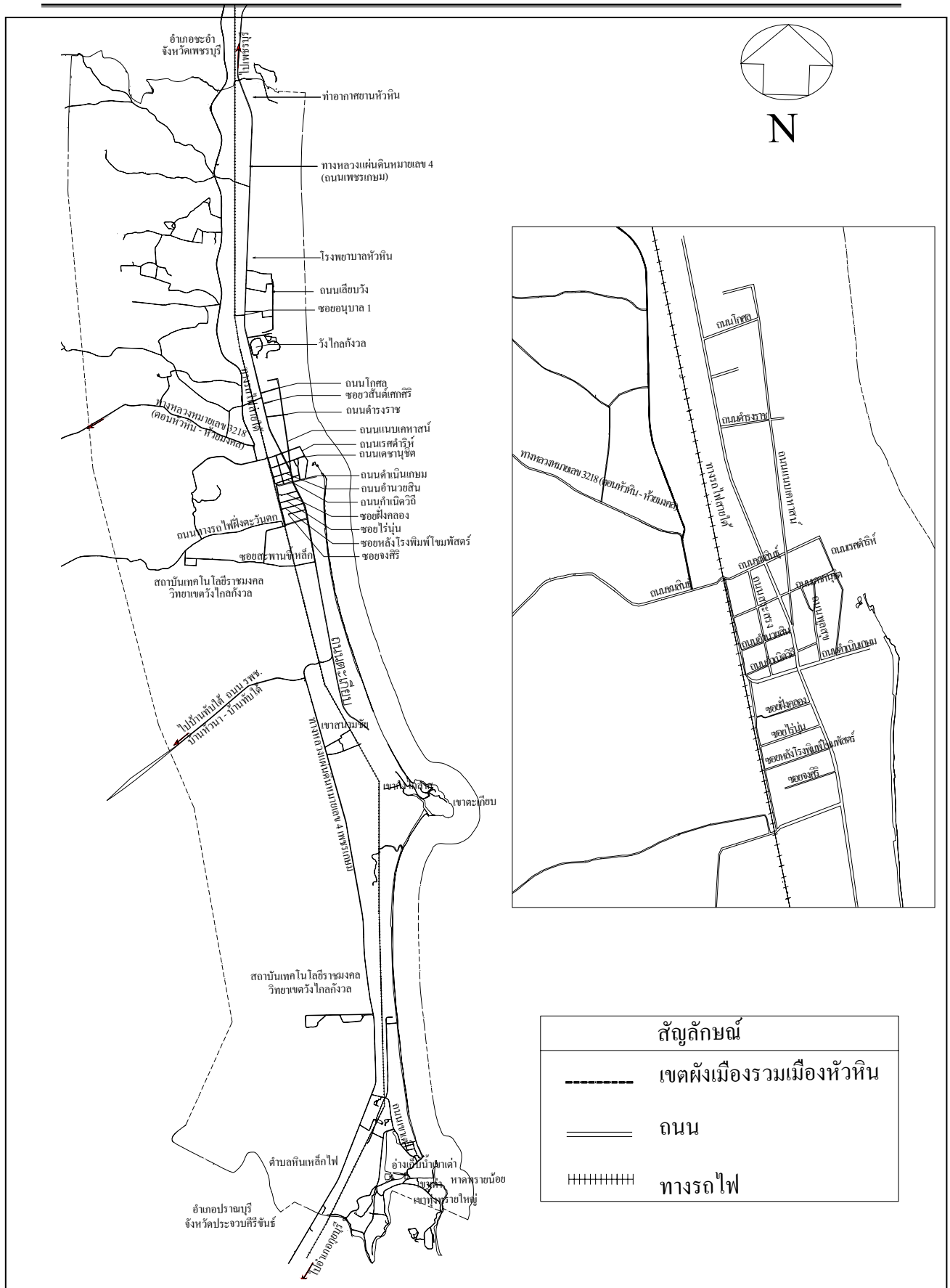
การคมนาคมขนส่งทางรถไฟหัวหินอาศัยทางรถไฟสายใต้ ซึ่งเริ่มจากกรุงเทพฯ ผ่านจังหวัดนครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ โดยผ่านพื้นที่อำเภอคูชานไปกับทางหลวงหมายเลข 4 แล้วลงสู่จังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ ไปเชื่อมต่อกับประเทศสหพันธรัฐมาเลเซียที่อำเภอสุโขทัย โกลก จังหวัดนราธิวาส สามารถเดินทางจากสถานีรถไฟหัวลำโพง ประจวบคีรีขันธ์โดยขบวนรถเร็ว รถธรรมดา รถด่วน รถด่วนพิเศษ รถดีเซลรางและสปรินเตอร์ โดยมีโครงข่ายสถานีรถไฟของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังแสดงในรูปที่ 2.4-3

### 2.4.3 การคมนาคมขนส่งโดยสารสาธารณะ

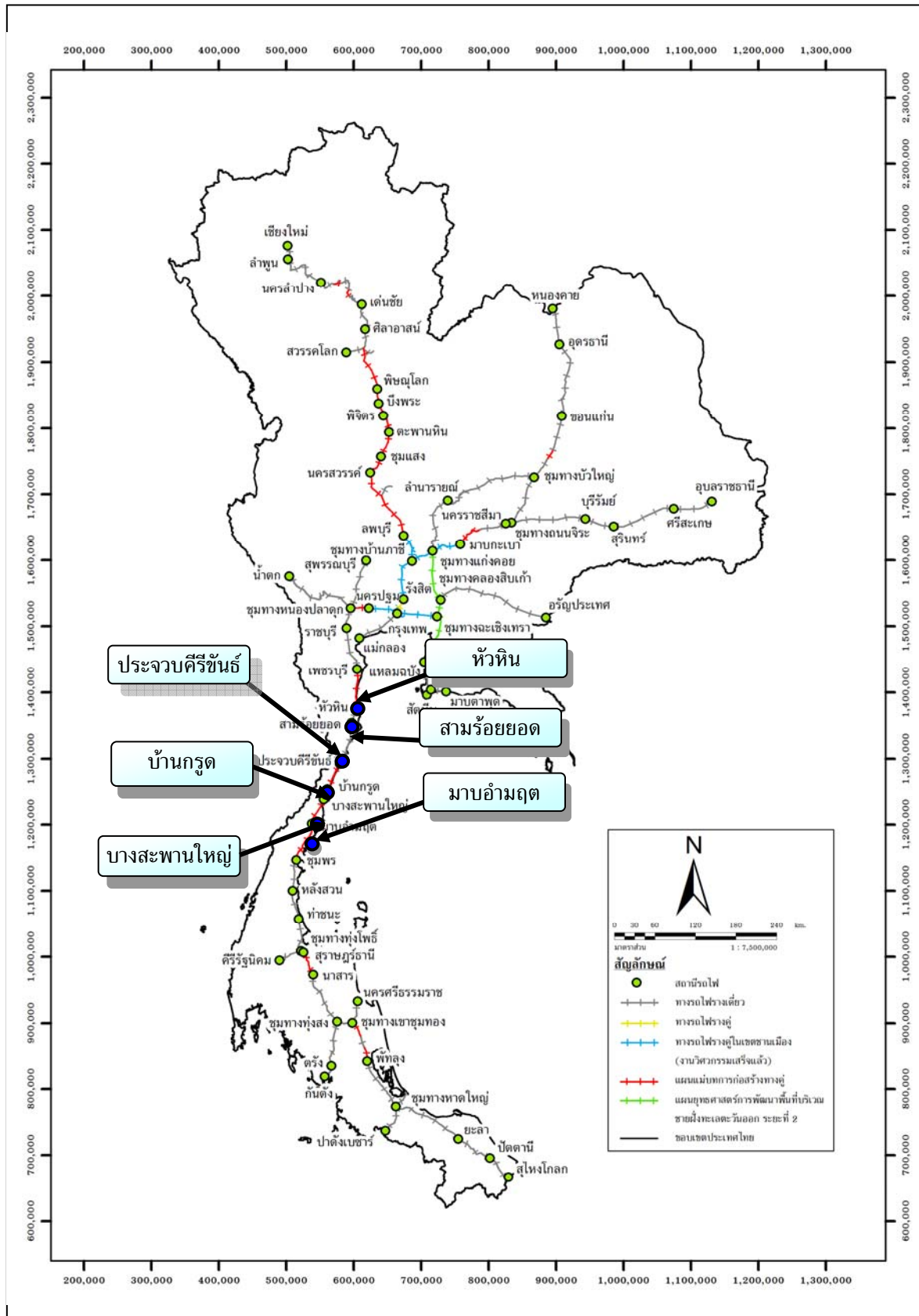
เส้นทางรถโดยสารประจำทางของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ประกอบด้วย เส้นทางหมวด 2 (เส้นทางที่มีจุดเริ่มต้นที่กรุงเทพมหานครและจุดปลายทางอยู่ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์) จำนวน 7 เส้นทาง เส้นทางหมวด 3 (เส้นทางระหว่างจังหวัด) จำนวน 5 เส้นทาง เส้นทางหมวด 4 (เส้นทางภายในจังหวัด) จำนวน 6 เส้นทาง และเส้นทางรถขนาดเล็ก จำนวน 2 เส้นทาง รถโดยสารประจำทางและรถขนาดเล็กส่วนใหญ่จะมีเส้นทางให้บริการถนนเพชรเกษมซึ่งเป็นถนนสายหลักในการเดินทาง

รถโดยสารสาธารณะในเขตเทศบาลเมืองหัวหินประกอบไปด้วย รถโดยสารประจำทางในเส้นทางหัวหิน-สี่แยกปราณบุรี หัวหิน-บ้านป่าละอู หัวหิน-เพชรบุรี หัวหิน-ประจวบคีรีขันธ์ และรถสองแถววิ่งระหว่างตลาด-สนามบิน และตลาด-เขาตะเกียบ นอกจากนี้มีบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถสามล้อทั่วไปในชุมชน โดยที่รถสามล้อเครื่องและรถยนต์ 4 ล้อขนาดเล็กจะเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว





รูปที่ 2.4-2 โครงข่ายถนนในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน



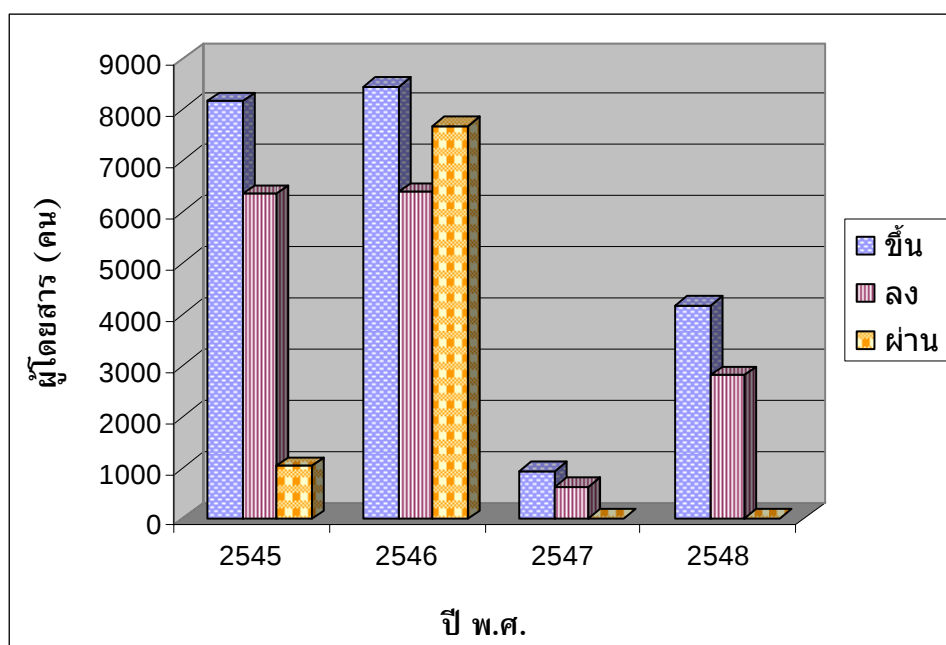
รูปที่ 2.4 -3 โครงข่ายสถานีรถไฟในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

#### 2.4.4 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ

ปัจจุบันมีบริษัทไทยอินเตอร์ทรานสปอร์ต จำกัด เปิดบริการเรือโดยสารไฮโดรฟอยล์ วิ่งระหว่างกรุงเทพฯ-หัวหิน ในฤดูท่องเที่ยว ใช้เวลาเดินทาง 2 ชั่วโมง 50 นาที นอกจากนี้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ยังมีท่าเรือน้ำลึกประจวบ อ.บางสะพาน โดยเป็นท่าเรือเอกชนของ บริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด จัดเป็นท่าเรือพาณิชย์สากลที่มีร่องน้ำลึกที่สุดในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์หลักในการให้บริการขนถ่ายวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์หลักของโครงการต่างๆ ที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตลอดจนให้บริการขนถ่ายสินค้า สำหรับเรือเดินทะเลต่างประเทศ และเรือชายฝั่งทุกชนิด ให้บริการท่าเทียบเรือ และฝากเก็บสินค้าในโรงพักสินค้าและคลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป นอกจากนี้ ในอนาคตยังมีแผนที่จะพัฒนาท่าเรือน้ำลึก เพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าทางการเกษตร เพื่อการส่งออกเพิ่มขึ้นนอกจากการขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์หลักต่างๆ ที่ใช้บริการอยู่แล้วในปัจจุบัน

#### 2.4.5 การคมนาคมทางอากาศ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีสนามบินอยู่ 2 แห่ง คือ สนามบินกองบิน 53 กองพลบินที่ 4 เป็นสนามบินของกองทัพอากาศ ตั้งอยู่ชายทะเลบริเวณเขาล้อมหมวก อ่าวมะนาว และที่อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์และท่าอากาศยานหัวหิน (สนามบินบ่อฝ้ายเดิม) เป็นสนามบินพาณิชย์ที่สังกัดกรมการขนส่งทางอากาศ กระทรวงคมนาคม ตั้งอยู่ริมถนนเพชรเกษมสุดเขตเทศบาลด้านเหนือ ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหิน มีเที่ยวบินโดยสารแบบไม่ประจำของบริษัท สยาม จีเอ จำกัด ทำการบินขึ้น/ลง ด้วยเครื่องบินโดยสารแบบ Cessna 208 B Grand Caravan จำนวน 12 ที่นั่งทำการบินวันละ 4 เที่ยวบิน ทั้งนี้ได้แสดงสถิติการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศยานของเมืองหัวหินในช่วงปี พ.ศ.2545-พ.ศ.2548 ดังแสดงในรูปที่ 2.4-4



รูปที่ 2.4-4 แผนภูมิแสดงสถิติการขนส่งผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหินช่วงปี พ.ศ.2545-พ.ศ.2548

## 2.5 สภาพปัญหาการจราจรและขนส่ง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว พบว่าปัญหาการจราจรและขนส่งของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) สามารถจัดกลุ่มปัญหาที่เกิดขึ้นได้ 5 ด้าน ดังนี้

### 2.5.1 ปัญหาด้านความคล่องตัวและความสะดวกในการเดินทาง

- (1) ปัญหาการจราจรติดขัดที่ทางแยก ได้แก่ แยกหัวหินทันสมัย สี่แยกโรงแรมใหม่ สี่แยกตลาดโต้รุ่ง สี่แยกที่ว่าการอำเภอ แยกมูลนิธิ-บ.ช.ส.เก่า และสี่แยกวงเวียนอ่างน้ำ
- (2) ปัญหาการจราจรติดขัดบนช่วงถนน ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนชมสินธุ์ ถนนสระสง และถนนพระปกเกล้า ซึ่งถนนเพชรเกษมจะเป็นถนนที่มีปัญหาการจราจรติดขัดมากที่สุด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านย่านการค้า และบริเวณห้างสรรพสินค้าเดอะมาร์เก็ตเพลส
- (3) ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนวังไกลกังวล(ร.ร.วังเล็ก) โรงเรียนสมถวิล โรงเรียนสาธิตการ และโรงเรียนหัวหินวิทยาลัย
- (4) ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณตลาดและย่านการค้า ได้แก่ ตลาดฉัตรชัย และตลาดชมสินธุ์ เนื่องจากปัจจุบันยังขาดสถานที่จอดรถที่เพียงพอและเหมาะสม ทำให้ต้องจอดรอ และจอดขึ้น-ลงสินค้าริมถนน
- (5) ปัญหาความไม่สะดวกในการเดินทาง ได้แก่ ปัญหาป้ายแนะนำเส้นทางและสถานที่ท่องเที่ยวไม่เป็นมาตรฐาน นอกจากนี้พบว่ายังขาดทางเท้าในบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวสูงและขาดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ

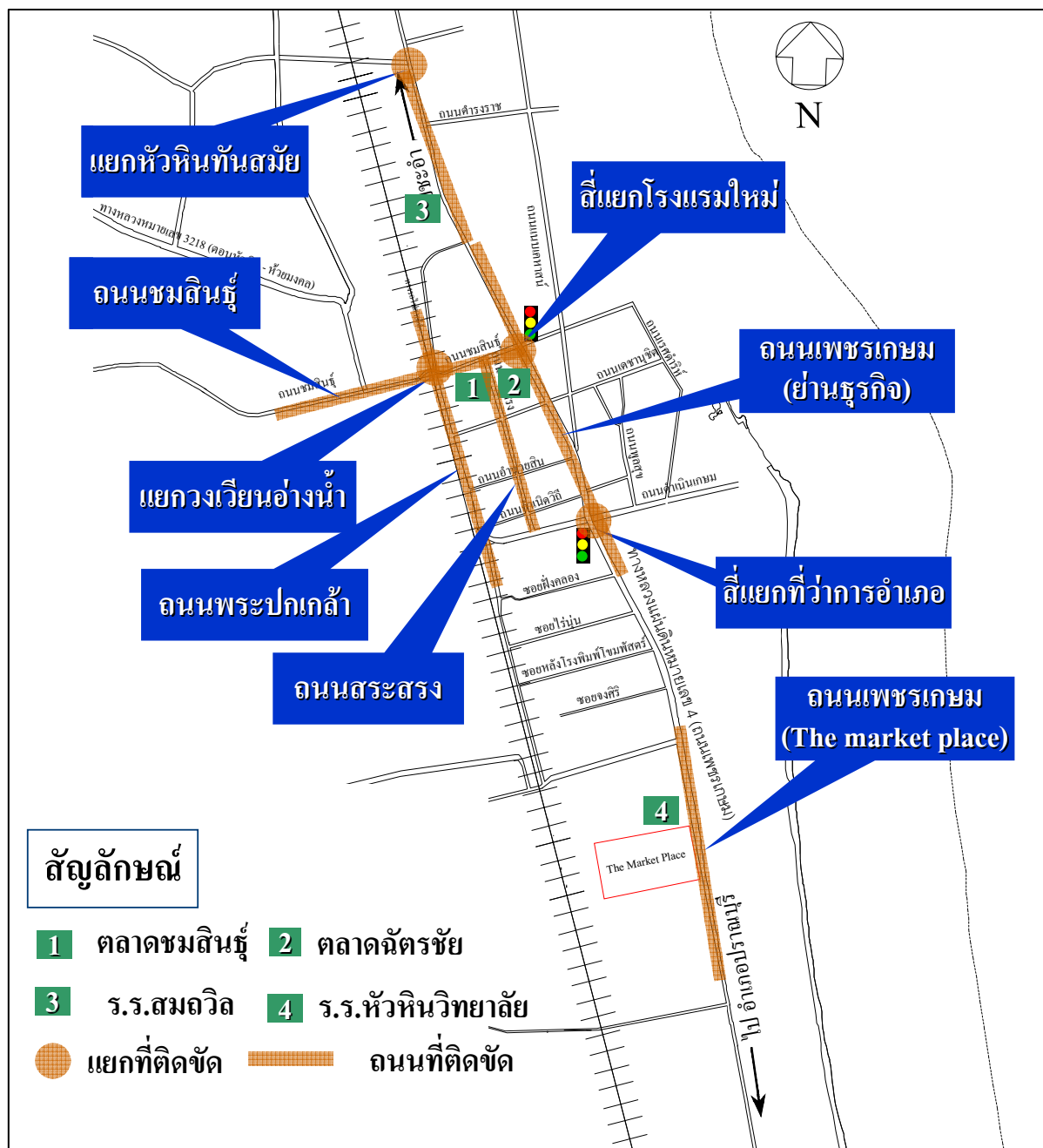
ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้สรุปบริเวณที่พบปัญหาด้านความคล่องตัวและความสะดวกในการเดินทางไว้ในรูปที่ 2.5-1

### 2.5.2 ปัญหาด้านความปลอดภัย

- (1) ปัญหาความไม่ปลอดภัยเนื่องจากพฤติกรรมการขับขี่และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร พบว่า กฎจราจรที่มีการฝ่าฝืนกันมาก ได้แก่ การขับขี่โดยไม่สวมหมวกนิรภัย การจอดรถในที่ห้ามจอด การขับขี่โดยประมาท การฝ่าฝืนเครื่องหมายจราจร
- (2) ความไม่ปลอดภัยเนื่องจากความบกพร่องของยานพาหนะ พบว่า สาเหตุของปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนหนึ่งมาจากความบกพร่องของยานพาหนะ ได้แก่ ระบบห้ามล้อชำรุด ระบบไฟสัญญาณชำรุด การนำรถเสื่อมสภาพและรถดัดแปลงมาใช้งาน เป็นต้น
- (3) ปัญหาความไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมการจราจร เครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัย ได้แก่ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรติดตั้งผิดตำแหน่ง และอุปกรณ์ควบคุมการจราจรถูกบดบัง เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเลือนลาง ขาดอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย และอุปกรณ์ควบคุมการจราจรไม่ได้มาตรฐาน สามารถพบเห็นได้ตามถนนทุกสายในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน
- (4) ปัญหาจุดเสี่ยงอันตรายบนโครงข่ายถนน พบว่า มีจุดเสี่ยงอันตรายจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณแยกหน้าสถานีรถไฟหัวหิน บริเวณสี่แยกวงเวียนอ่างน้ำ บริเวณโค้งพระจันทร์ บริเวณสามแยก

อ่างเก็บน้ำ และบริเวณแยก ช.หัวหิน 56 (หัวหินทันสมัย) ตัด ถ.เลียบคลองชลประทาน โดยสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน ปัญหาระยะมองเห็นปลอดภัย และลักษณะกายภาพไม่เหมาะสม ซึ่งทำให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนในการสัญจรผ่านจุดดังกล่าว

- (5) ปัญหาความไม่ปลอดภัยของคนเดินเท้าและผู้ใช้รถจักรยาน พบว่า ทางเท้ามีสภาพชำรุดและขาดความต่อเนื่อง ไม่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้าที่เพียงพอ ในขณะที่ถนนบางสายโดยเฉพาะซอยต่างๆ ไม่มีทางเท้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้า มีสิ่งกีดขวางบนทางเท้า



รูปที่ 2.5-1 สรุปบริเวณที่พบปัญหาด้านความปลอดภัยและความสะดวกในการเดินทาง

### 2.5.3 ปัญหาด้านระบบขนส่งสาธารณะ

- (1) ปัญหาคุณภาพในการให้บริการของรถโดยสารสาธารณะไม่ได้มาตรฐาน ได้แก่ ชนิดประเภท และสภาพรถโดยสารสาธารณะไม่ได้มาตรฐาน ป้ายหรือสถานีรถโดยสารสาธารณะชำรุด และไม่มีการจัดจุดพักรถโดยสารที่ได้มาตรฐาน
- (2) ปัญหาความไม่ปลอดภัยของผู้ใช้รถโดยสารสาธารณะ เนื่องจาก การบรรทุกผู้โดยสารเกินข้อกำหนด และการดัดแปลงสภาพรถโดยสารสาธารณะผิดกฎหมาย
- (3) ปัญหาการจราจรติดขัดเนื่องจากรถโดยสารสาธารณะ เนื่องจาก รถโดยสารสาธารณะจอดรับ-ส่งผู้โดยสารไม่เป็นระเบียบและการจอดรอผู้โดยสารริมถนนเป็นเวลานานกีดขวางการจราจร
- (4) ปัญหารถโดยสารสาธารณะผิดกฎหมาย เนื่องจากการจดทะเบียนให้ถูกต้องตามกฎหมายมีความยุ่งยาก และการดำเนินการให้ถูกต้องจะทำให้ต้นทุนการประกอบการสูงขึ้น
- (5) ปัญหาขาดการควบคุมและการจัดการรถรับจ้างอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง

### 2.5.4 ปัญหาด้านการขนส่งสินค้า

- (1) ปัญหาเส้นทางและโครงข่ายการขนส่งสินค้า เนื่องจากโครงข่ายถนนที่ใช้ในการขนส่งสินค้าไม่สะดวก รวมทั้งลักษณะทางกายภาพของโครงข่ายถนนที่ใช้ขนส่งไม่เหมาะสม ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3218 และทางเข้าท่าเรือคลองวาฬ
- (2) ปัญหาความไม่ปลอดภัยเนื่องจากการขนส่งสินค้า ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนเพชรเกษม (บายพาส) ซอยหัวหิน 88 (หัวหินวิทยาคม) ถนนพระปกเกล้า และถนนเลียบคลองชลประทาน
- (3) ปัญหาถนนชำรุดเนื่องจากรถบรรทุกเกินอัตรา ได้แก่ ถนนพระปกเกล้า ทางหลวงหมายเลข 3218

### 2.5.5 ปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการจราจร

- (1) ปัญหาความไม่สะดวกและไม่ปลอดภัยในการเดินทางของนักท่องเที่ยว ได้แก่ ถนนที่ใช้เป็นเส้นทางไปสถานที่ท่องเที่ยวมีความคับแคบ ถนนมีความลาดชัน ขาดป้ายแนะนำเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น
- (2) ปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเทศกาลและฤดูท่องเที่ยว โดยเฉพาะบริเวณชายหาดหัวหิน และบริเวณเขาตะเกียบ เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากเข้ามาท่องเที่ยวในช่วงเวลาดังกล่าวและมีที่จอดรถไม่เพียงพอ
- (3) ปัญหาความไม่ปลอดภัยในการใช้รถจักรยานและการเดินเท้าของนักท่องเที่ยว เนื่องจากไม่มีช่องจราจรเฉพาะสำหรับรถจักรยานบริเวณแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ บริเวณชายหาดหัวหิน และบริเวณเขาตะเกียบ

---

### 3. การสำรวจข้อมูลและการจัดทำ ฐานข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง

---

## บทที่ 3 : การสำรวจข้อมูลและการจัดทำฐานข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง

### 3.1 การสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของโครงการ

ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งเพิ่มเติมซึ่งการสำรวจดังกล่าวเพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงและสภาพการจราจรในปัจจุบันพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลจากการสำรวจจะนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง ตลอดจนใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์สภาพการจราจรในอนาคตต่อไป โดยการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 มีดังนี้

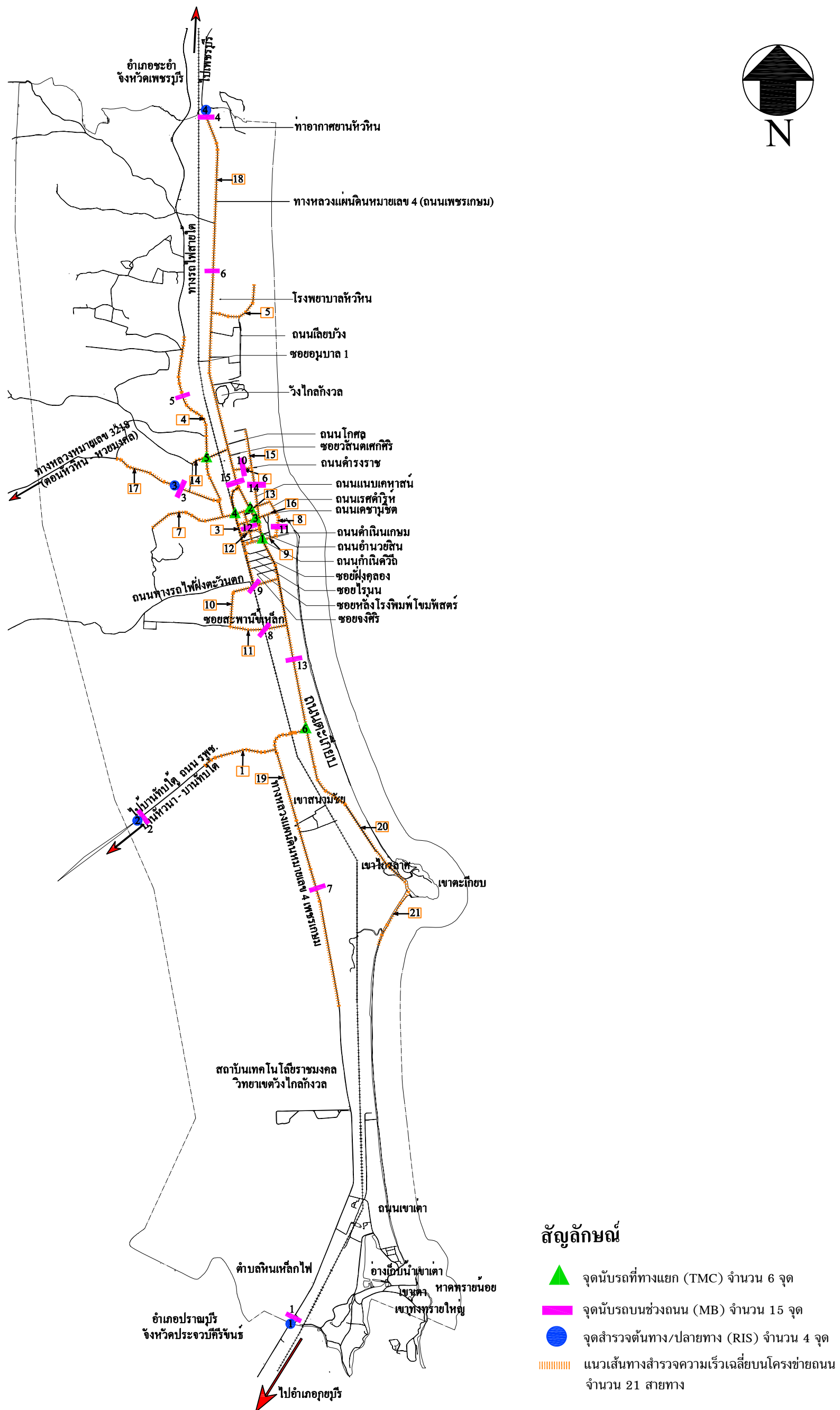
- การสำรวจปริมาณจราจรแยกประเภทบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Traffic Counts)
- การสำรวจปริมาณจราจรแยกประเภทและจังหวะสัญญาณไฟบนช่วงถนนที่ทางแยกสำคัญ (Junction Turning Movement Counts, TMC & Traffic Signal Phasing)
- การสำรวจความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนสายสำคัญ (Travel Time Survey)
- การสำรวจข้อมูลการเดินทางของครัวเรือนโดยการสัมภาษณ์ ณ. ที่อยู่อาศัย (Home Interview Survey)
- การสำรวจจุดต้นทางและปลายทางของรถบนถนน (Roadside Interview Survey, RIS)
- การสำรวจจุดอันตราย (Black Spot Survey)

#### 3.1.1 การสำรวจปริมาณจราจรแยกประเภทบนช่วงถนน

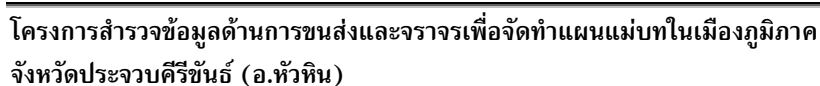
พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนปริมาณจราจรจะสูงตามแนวถนนเพชรเกษม ซึ่งเป็นถนนสายหลัก โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ณ.จุดสำรวจ MB-13 บนถนนเพชรเกษม (ก่อนแยกเขาตะเกียบ) มีปริมาณจราจรสูงสุดประมาณ 2,228 PCU ต่อชั่วโมง ถัดมาอยู่บนถนนเพชรเกษม (ถัดจากตำรวจราช) จุดสำรวจ MB-15 มีประมาณ 1,468 PCU ต่อชั่วโมง

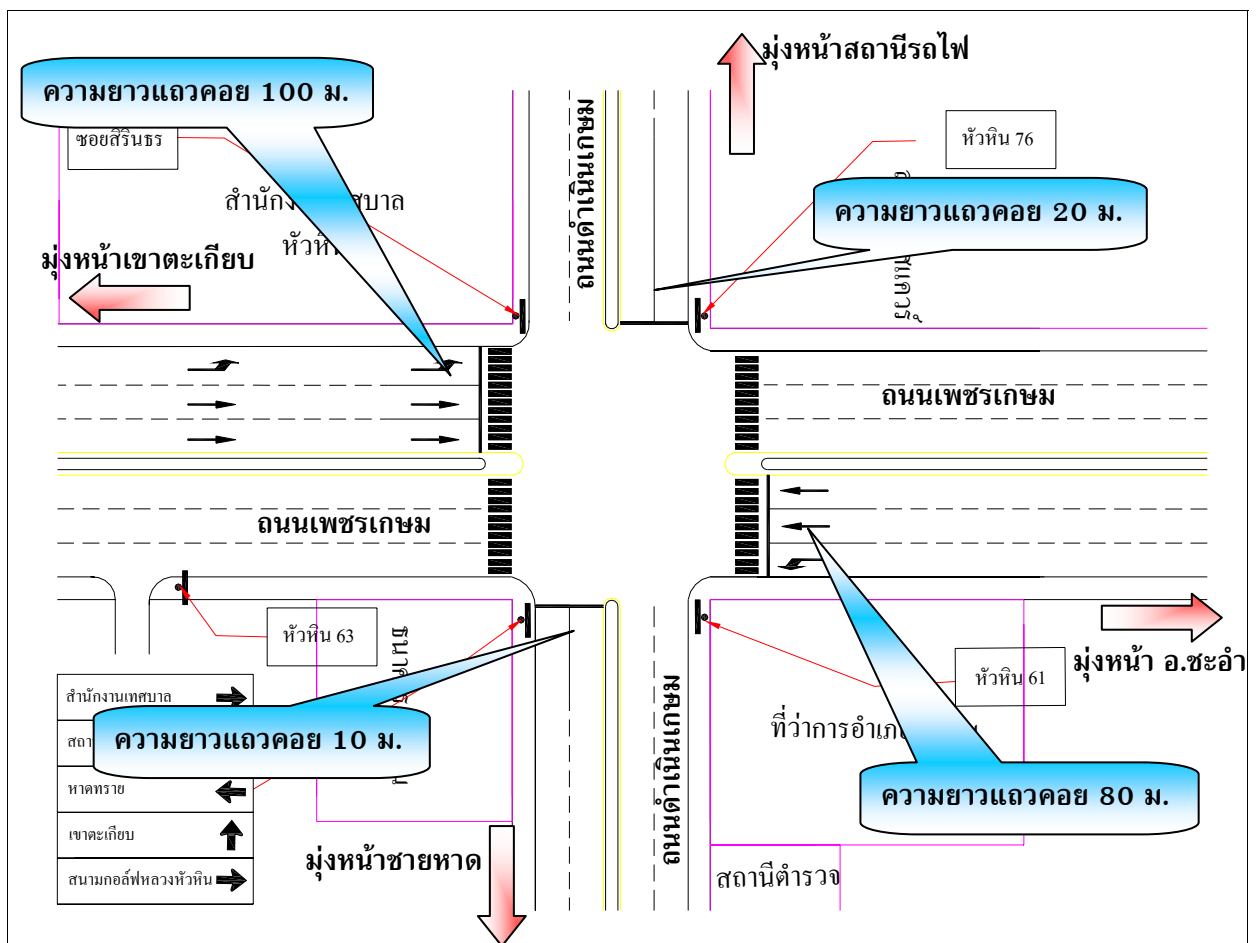
#### 3.1.2 การสำรวจปริมาณจราจรแยกประเภทและจังหวะสัญญาณไฟบนช่วงถนนที่ทางแยกสำคัญ

พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนปริมาณจราจรจะสูงที่ทางแยกหลักโดยเฉพาะทางแยกที่อยู่ตามแนวถนนเพชรเกษม กล่าวคือ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกปริมาณสูง คือ ทางแยกถนนเพชรเกษม/เขาตะเกียบ : TMC- 6 มีปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกประมาณ 1,748 PCU ต่อชั่วโมง รองลงมาเป็นทางแยกเพชรเกษม/เดชานูชิต (ตลาดฉัตรไชย) (TMC-3) มีปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกประมาณ 992 PCU ต่อชั่วโมง นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้สำรวจจังหวะสัญญาณไฟบนช่วงถนนที่ทางแยกสำคัญแสดงดังรูปที่ 3.1-2 และ 3.1-3



รูปที่ 3.1-1 ตำแหน่งการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหิน





สี่แยก : ดำเนินเกษม

รอบสัญญาณไฟ 298 วินาที (เย็น)

| ช่วงเช้า  |    |    |    |     |
|-----------|----|----|----|-----|
| เฟส       | 1  | 2  | 3  | 4   |
| เขียว     | 95 | 35 | 48 | 120 |
| เหลือง    | 3  | 3  | 3  | 3   |
| แดงทุกเฟส | 2  | 2  | 2  | 2   |

หน่วย : วินาที

รูปที่ 3.1-3 ลักษณะทางกายภาพ และรอบสัญญาณไฟจราจรสี่แยกดำเนินเกษมในปัจจุบันช่วงเย็น

### 3.1.3 การสำรวจความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนสายสำคัญ

พบว่า บนถนนเพชรเกษม (ช่วงสนามบินหัวหิน-เขาตะเกียบ มีความเร็วเฉลี่ย 45.24 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงเขาตะเกียบ-สวนสน มีความเร็วเฉลี่ย 60.87 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และบนทางหลวงหมายเลข 3218 มีความเร็วเฉลี่ย 45.86 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในขณะที่ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนอื่นๆ ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20-30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

### 3.1.4 การสำรวจข้อมูลการเดินทางของครัวเรือนโดยการสัมภาษณ์ ณ. ที่อยู่อาศัย

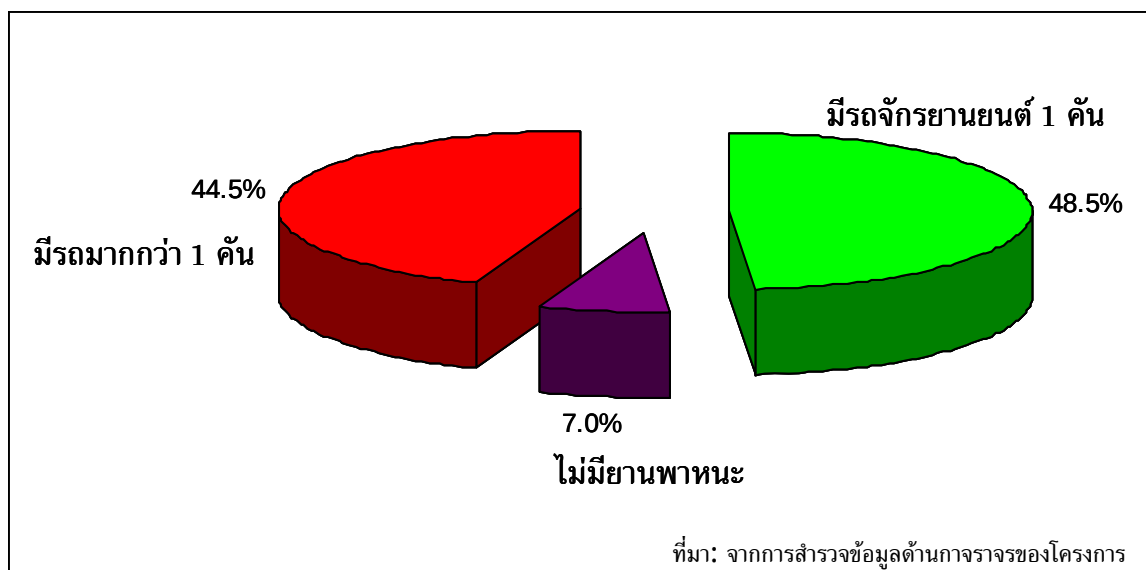
ผลการสัมภาษณ์ข้อมูลการเดินทางของคนในครัวเรือนจำนวน 1,500 ครัวเรือน ซึ่งมีจำนวนประชากรชายจำนวน 2,069 คน และหญิง 2,256 คน โดยพบว่าจำนวนครัวเรือนเฉลี่ยในเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหินเท่ากับ 2.88 คนต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยวร้อยละ 37 รองลงมาพักอยู่ในตึกแถว/ห้องแถว ร้อยละ 34 ในส่วนของรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,000-29,999 บาท/เดือน ซึ่งโดยส่วนใหญ่สมาชิกในครัวเรือนเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการค้า ร้อยละ 25.7 รองลงมาเป็นอาชีพเกี่ยวกับการบริการ ร้อยละ 19.7

การครอบครองยานพาหนะในพื้นที่ศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีรถจักรยานยนต์ 1 คัน คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมาเป็นครัวเรือนที่มีรถมากกว่า 1 คัน ร้อยละ 44.5 และไม่มียานพาหนะในครอบครองร้อยละ 7.0 โดยคิดเป็นอัตราการครอบครองยานพาหนะทั้งหมดไม่รวมรถจักรยานยนต์ เป็น 2.15 คันต่อครัวเรือน ในขณะที่อัตราการครอบครองรถจักรยานยนต์เป็น 1.53 คัน/ครัวเรือน ดังแสดงในรูปที่ 3.1-4

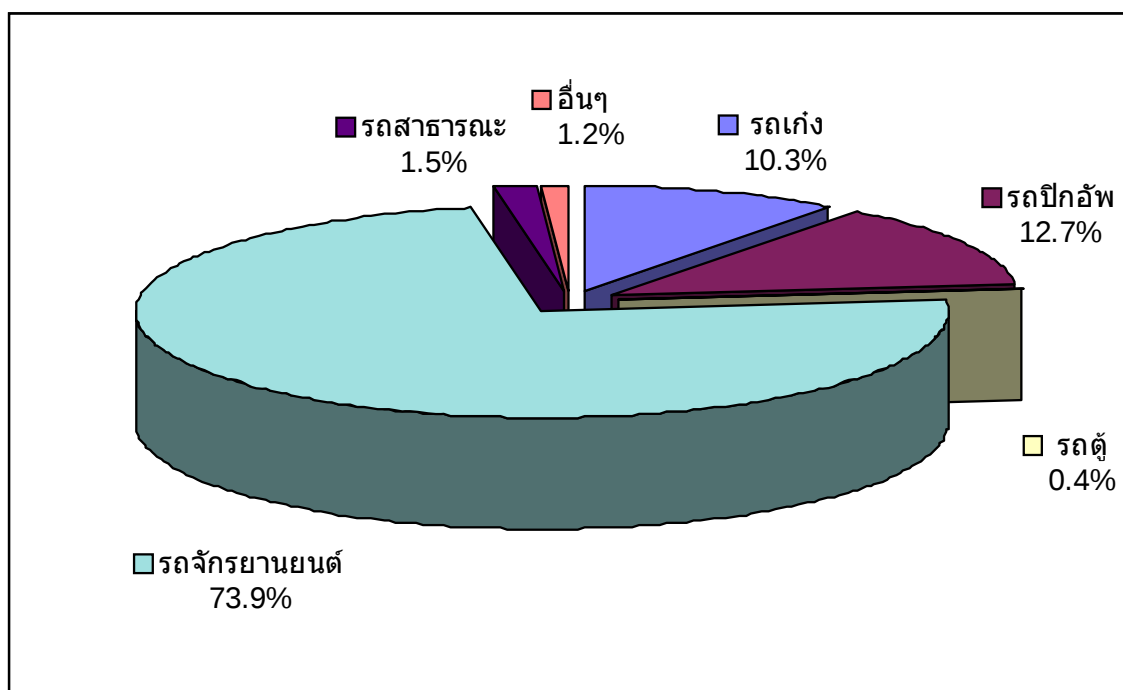
สำหรับการเดินทางของผู้คนในครอบครัว พบว่า ร้อยละ 74 เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ รองลงมาเป็นรถปิกอัพและรถเก๋ง ร้อยละ 13 และ 10 ตามลำดับ โดยมากกว่า ร้อยละ 95 เดินทางโดยเป็นผู้ขับตัวเอง มีเพียงร้อยละ 5 เท่านั้นที่เป็นผู้โดยสาร โดยมีระยะทางในการเดินทางเฉลี่ยประมาณ 13 กิโลเมตรต่อวัน ความถี่ในการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ ร้อยละ 59 เดินทาง 2 ครั้งต่อวัน รองลงมาร้อยละ 17 เดินทาง 4 ครั้งต่อวัน ดังแสดงในรูปที่ 3.1-5

สำหรับวัตถุประสงค์การเดินทางของประชากรในพื้นที่ศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางเพื่อทำงานร้อยละ 49.8 รองลงมาเป็นการเดินทางเกี่ยวกับโรงเรียน และซื้อของ ร้อยละ 25.3 และ 14.9 ตามลำดับ โดยประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองหัวหินมีอัตราการเดินทางทั้งสิ้น 2.31 เที่ยวต่อวัน

สำหรับทัศนคติเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะพบว่า ร้อยละ 78 เคยใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และใช้บริการเฉลี่ย 4 ครั้งต่อเดือน ระยะเวลาในการรอรถในช่วงเวลาเร่งด่วน และนอกเวลาเร่งด่วนใช้เวลา 13 และ 14 นาทีตามลำดับ สำหรับความพึงพอใจในระบบบริการขนส่งสาธารณะพบว่า มีความพอใจในระดับปานกลาง และเชื่อมั่นในปลอดภัยในการเดินทางในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ร้อยละ 89 จะใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น หากดำเนินการปรับปรุงการให้บริการให้ดีขึ้น โดยประเด็นที่ต้องดำเนินการปรับปรุงเป็นอันดับแรกคือความปลอดภัยในระหว่างเดินทางและรอรถ รองลงมาเป็นประเด็นความตรงต่อเวลาของการให้บริการ และความถี่ในการปล่อยรถ



รูปที่ 3.1-4 สัดส่วนการครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน



รูปที่ 3.1-5 สัดส่วนของยานพาหนะที่ใช้ในเดินทางประจำ

### 3.1.5 การสำรวจข้อมูลการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ

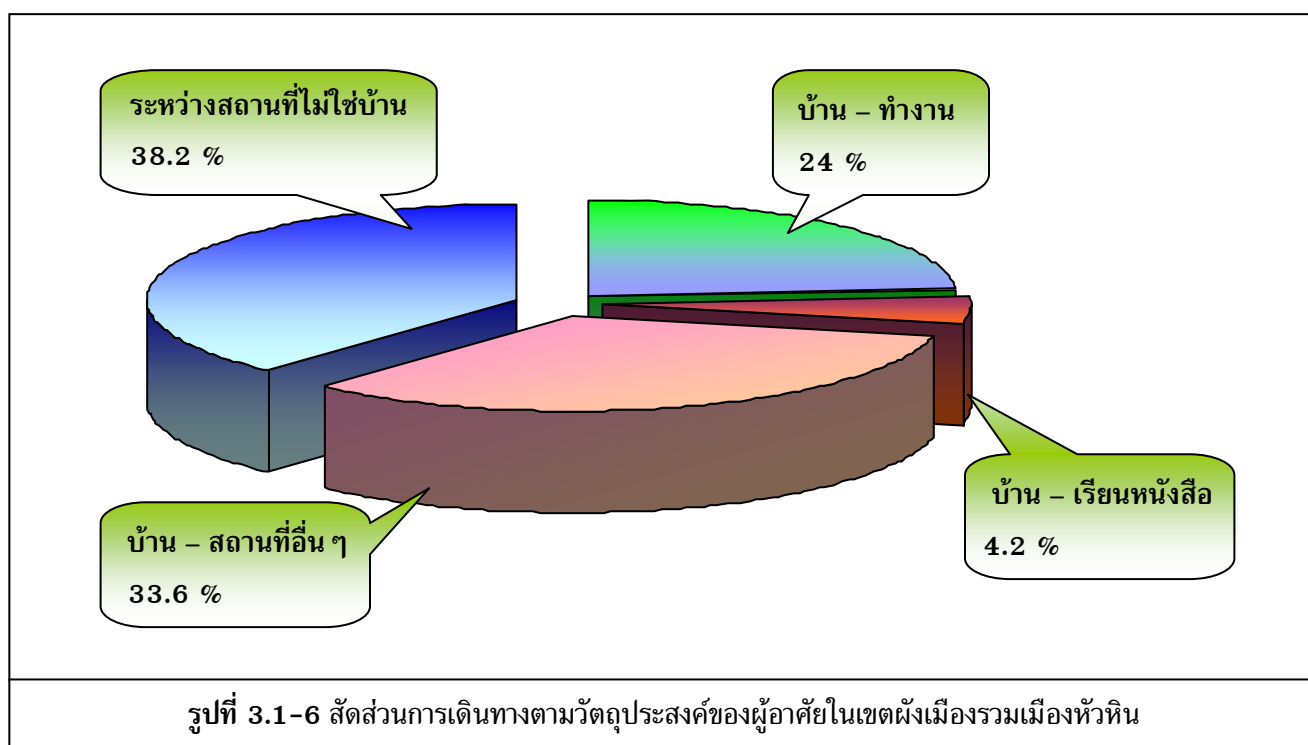
ปริมาณจราจรที่เดินทางเข้า-ออกเขตผังเมืองรวมเมืองหัวหินในช่วง 12 ชั่วโมงมีทั้งสิ้น 43,624 คัน พบว่าส่วนใหญ่เป็นการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) โดยมีปริมาณจราจร 15,261 คัน คิดเป็นร้อยละ 67.1 ของปริมาณจราจรเข้า-ออกเมืองทั้งหมด และเมื่อพิจารณาชนิดของการจราจรผ่านเมืองที่ผ่านพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองหัวหินพบว่ามีย้อยละ 32.9 ดังแสดงรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ปริมาณการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองหัวหิน

| ชื่อทางหลวง                 | จุดสำรวจ | ภายในเขตผังเมืองรวม | เข้า/ออก เขตผังเมืองรวม (คัน/วัน) |               |        | ผ่านเขตผังเมืองรวม (คัน/วัน) |                |                |        | รวมทั้งหมด |
|-----------------------------|----------|---------------------|-----------------------------------|---------------|--------|------------------------------|----------------|----------------|--------|------------|
|                             |          |                     | ภายในจังหวัด                      | จังหวัดอื่น ๆ | รวม    | ภายในจังหวัด                 | เข้าออกจังหวัด | ระหว่างจังหวัด | รวม    |            |
| ทางหลวงหมายเลข 4            | OD1      | 155                 | 6,451                             | 381           | 7,140  | 1,776                        | 2,464          | 906            | 5,146  | 12,286     |
| ทางหลวงชนบท ปช.1006         | OD2      | 601                 | 2,712                             | 482           | 3,794  | 2,157                        | 355            | 18             | 2,530  | 6,324      |
| ทางหลวงหมายเลข 3218         | OD3      | 110                 | 1,581                             | 38            | 1,730  | 500                          | 45             | -              | 544    | 2,274      |
| ทางหลวงหมายเลข 4            | OD4      | 6,569               | 1,819                             | 6,873         | 15,261 | 910                          | 6,131          | 438            | 7,479  | 22,740     |
| รวม                         |          | 7,435               | 12,563                            | 7,773         | 27,925 | 5,342                        | 8,995          | 1,362          | 15,699 | 43,624     |
| ร้อยละของปริมาณการสำรวจ (%) |          |                     |                                   |               |        |                              |                |                |        | รวม        |
| ทางหลวงหมายเลข 4            | OD1      | 1.3                 | 52.5                              | 3.1           | 58.1   | 14.5                         | 20.1           | 7.4            | 41.9   | 100.0      |
| ทางหลวงชนบท ปช.1006         | OD2      | 9.5                 | 42.9                              | 7.6           | 60.0   | 34.1                         | 5.6            | 0.3            | 40.0   | 100.0      |
| ทางหลวงหมายเลข 3218         | OD3      | 4.8                 | 69.5                              | 1.7           | 76.1   | 22.0                         | 2.0            | 0.0            | 23.9   | 100.0      |
| ทางหลวงหมายเลข 4            | OD4      | 28.9                | 8.0                               | 30.2          | 67.1   | 4.0                          | 27.0           | 1.9            | 32.9   | 100.0      |
| รวม                         |          | 17.0                | 28.8                              | 17.8          | 64.0   | 12.2                         | 20.6           | 3.1            | 36.0   | 100.0      |

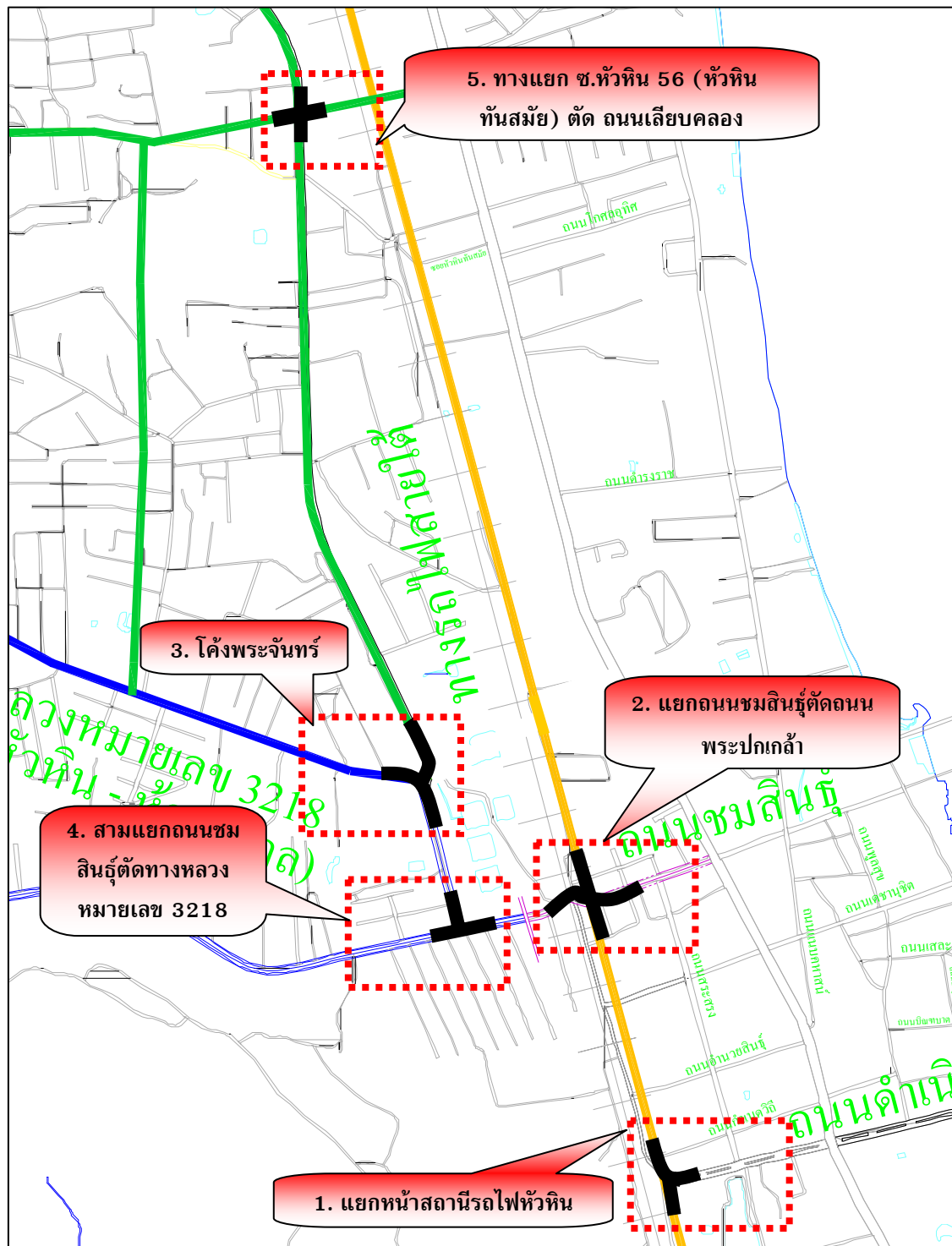
ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรของโครงการ

สำหรับวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนนเข้า-ออกพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองหัวหิน พบว่าวัตถุประสงค์การเดินทางหลัก คือ การเดินทางระหว่างสถานที่ไม่ใช่บ้าน (38.2%) รองลงมาเป็นการเดินทางจากบ้าน-สถานที่อื่น ๆ (33.6%) บ้าน-ทำงาน (24%) บ้าน-เรียนหนังสือ (4.2%) ดังแสดงในรูปที่ 3.1-6



### 3.1.6 การสำรวจจุดอันตรายบนโครงข่ายถนน

จากสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในเขตผังเมืองรวมที่มีไม่สามารถระบุจุดอันตรายได้ ดังนั้นที่ปรึกษาจึงใช้การสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย (Expert Judgment) และการสัมภาษณ์ประชาชนและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบบริเวณเขตพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งได้พบจุด/บริเวณอันตรายที่ควรทำการปรับปรุงจำนวน 5 จุด แสดงตำแหน่งจุดอันตรายดังรูปที่ 3.1-7



รูปที่ 3.1-7 ตำแหน่งจุดอันตรายบริเวณเขตพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน

## 3.2 การจัดทำฐานข้อมูลของโครงการ

ที่ปรึกษาได้ทบทวนรูปแบบการจัดทำฐานข้อมูลของโครงการอื่นๆ ที่ผ่านมา โดยที่ปรึกษาได้ทำการสอบถามเพื่อคัดเลือกข้อมูลที่เป็นต่อการศึกษาจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งในเมืองภูมิภาคจากผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง และผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งในเมืองภูมิภาค จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย 18 กลุ่มข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 โครงสร้างระบบฐานข้อมูลของโครงการ

| กลุ่มข้อมูล                                            | ข้อมูลสำหรับการจัดเก็บ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>กลุ่มข้อมูลทั่วไปด้านการจราจรและขนส่งของจังหวัด</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1. สถานีและเส้นทางการขนส่ง (9)                         | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลกายภาพของถนน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเส้นทางรถไฟ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปสถานีรถไฟ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสถานีขนส่งรถโดยสาร<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสายเดินเรือ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปท่าเรือ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเส้นทางการบิน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปสนามบิน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสถานีขนส่งสินค้า |
| 2. ตารางการให้บริการขนส่งสาธารณะ (3)                   | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการขนส่งสาธารณะประเภทต่างๆ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการขนส่งทางอากาศ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลจำนวนเรือที่ให้บริการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. การท่องเที่ยว (6)                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปแหล่งท่องเที่ยว<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับที่พัก<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการสำรวจผู้เข้าพักโรงแรม<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการเดินทางของผู้เข้าพักโรงแรม                                                                                                     |
| 4. อุบัติเหตุบนท้องถนน (2)                             | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลรายละเอียดจำนวนคน/ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. สังคม-เศรษฐกิจ (6)                                  | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการศึกษา<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลประชากร<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลภาวะการทำงานของประชากร<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการเป็นเจ้าของยานพาหนะ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัด                                                                                                                                                       |

ตารางที่ 3.2-1 โครงสร้างระบบฐานข้อมูลของโครงการ (ต่อ)

| กลุ่มข้อมูล                                                   | ข้อมูลสำหรับการจัดเก็บ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>กลุ่มข้อมูลทั่วไปด้านการจราจรและขนส่งของจังหวัด</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. เศรษฐศาสตร์การขนส่ง (4)                                    | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง จำแนกตามรูปแบบการเดินทางและขนส่ง<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลมูลค่าของเวลา (Value of travel time)<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลระยะทาง (Veh-kms), เวลาการเดินทาง (Veh-hrs) และความเร็วการเดินทางในปีต่างๆ                                                                                                                                                                                                               |
| 7. การจดทะเบียนยานพาหนะ (1)                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลยานพาหนะที่จดทะเบียนรายปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8. ปริมาณการขนส่งสินค้า (4)                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการนำเข้า<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการส่งออก<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขนส่งทางเรือ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลประเภทสินค้าที่ทำการขนส่งทางเรือ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9. การประสานข้อมูลการจราจรและขนส่งระหว่างหน่วยงานและอื่นๆ (2) | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสถิติการจับกุมโดยใบสั่ง รายเดือน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสถิติการจับกุมโดยออกใบสั่ง รายเดือน จำแนกตามประเภทยานพาหนะ และข้อหาจราจร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10. การใช้ที่ดิน (1)                                          | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการใช้ที่ดิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11. การจราจรและขนส่งในเมืองภูมิภาค (6)                        | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปการเดินทาง<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปโครงการศึกษา<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปพฤติกรรมการเดินทาง<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปยานพาหนะ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปรถโดยสารสาธารณะ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสรุปสภาพปัญหา                                                                                                                                                                                                        |
| 12. แผนงานและโครงการด้านการจราจร (7)                          | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการดำเนินงานโครงการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการประสานงานโครงการขนส่งขนาดใหญ่<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการขนส่งขนาดใหญ่ที่อยู่ในขั้นตอนระหว่างก่อสร้าง<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการขนส่งขนาดใหญ่ที่อยู่ในขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลทั่วไปของโครงการขนส่งขนาดใหญ่<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลแผนงานโครงการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสถานการณ์พัฒนาโครงการขนส่งขนาดใหญ่ |

ตารางที่ 3.2-1 โครงสร้างระบบฐานข้อมูลของโครงการ (ต่อ)

| กลุ่มข้อมูล                                | ข้อมูลสำหรับการจัดเก็บ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กลุ่มข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโครงการ        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13. การสัมภาษณ์ทางบ้าน (3)                 | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสัมภาษณ์ระดับบุคคล<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสัมภาษณ์การเดินทางระดับบุคคล                                                                                                                                                          |
| 14. การสัมภาษณ์ระหว่างเดินทาง (1)          | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสัมภาษณ์การเดินทางของผู้ใช้ยานพาหนะที่จุดสำรวจริมทาง                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15. การสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการเดินทาง (1) | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการสำรวจทัศนคติในการเดินทาง                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 16. อัตราการเดินทาง (3)                    | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการนับจำนวนคนที่จุดสำรวจ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลการนับจำนวนยานพาหนะที่จุดสำรวจ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลสัมภาษณ์รูปแบบการเดินทางที่จุดสำรวจ                                                                                                                                     |
| 17. การสำรวจจำนวนยานพาหนะ (5)              | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนน<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลปริมาณจราจรที่ทางแยก<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลปริมาณจราจรที่สถานีบรรณาการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลปริมาณจราจรแยกประเภทยานพาหนะ<br><input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลปริมาณยานพาหนะที่จุดนับรถอัตโนมัติ |
| 18. เวลาและความล่าช้าในการเดินทาง (1)      | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลความเร็วและความล่าช้าในการเดินทาง                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

---

## 4. แผนแม่บท

### ด้านการจราจรและขนส่ง

---

## บทที่ 4 : แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง

### 4.1 กรอบการพัฒนาแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง

ที่ปรึกษาได้เสนอกรอบแนวคิดแผนแม่บทด้านต่าง ๆ 9 แผนงาน ไว้ในตารางที่ 4.1-1 และเพื่อให้แผนงานตามแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) สามารถนำไปดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรมและนำไปสู่การปฏิบัติ ที่ปรึกษาได้แสดงความสอดคล้องของแผนงานในแผนแม่บทด้านการจราจรและการขนส่งดังกล่าว กับยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม (ปีงบประมาณ 2549-2554) ดังแสดงในตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-1 กรอบแนวคิดแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)

| แผนงาน                                | ยุทธศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. จัดระบบการจราจร                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้พื้นผิวจราจรและโครงข่ายถนนเดิมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>นำเทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการจราจรมาประยุกต์ใช้</li> </ul>                                                                                             |
| 2. จัดการด้านความปลอดภัย              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงและจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านการจราจรและขนส่งให้เพียงพอ</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 3. พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้มีความสะดวก ปลอดภัย และเพียงพอต่อความต้องการในการเดินทางของประชาชน</li> <li>ปรับปรุงและพัฒนาการประสานการเดินทางที่จุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ</li> </ul> |
| 4. พัฒนาระบบโครงข่ายถนน               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อสร้างและปรับปรุงถนนสายหลัก/สายรอง เพื่อให้โครงข่ายถนนมีความสมบูรณ์รองรับการพัฒนาเมืองในระยะยาว</li> </ul>                                                                                                              |
| 5. บำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบจราจร      | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบและจัดหาอุปกรณ์และระบบการจราจรให้อยู่ในสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> </ul>                                                                                                                                         |
| 6. พัฒนาศูนย์ความรู้ และวินัยการจราจร | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบงานด้านการจราจรและการขนส่งของเมืองโดยตรง</li> <li>ส่งเสริมการจัดการอบรมให้ความรู้ด้านการจราจรและการขนส่งด้านวินัยการจราจร</li> </ul>                                                         |
| 7. พัฒนาการขนส่งสินค้า                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการขนส่งหลายรูปแบบและการประสานระบบการขนส่งสินค้าต่าง ๆ ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>                                                                                                    |
| 8. พัฒนาการขนส่งที่ยั่งยืน            | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดสร้างและจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเดินทางและการขนส่ง โดยคำนึงถึงชุมชนเมืองให้ได้รับผลประโยชน์ที่เท่าเทียมกันทุกระดับชั้น</li> <li>ส่งเสริมการพัฒนาเมืองหัวหินให้สอดคล้องกับนโยบายของเมืองน่าอยู่</li> </ul>      |
| 9. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยว               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเพื่อการเดินทางท่องเที่ยวในเมืองหัวหินที่สะดวกสบายและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น</li> </ul>                                                                                                        |

ตารางที่ 4.1-2 ความสอดคล้องของแผนงานในแผนแม่บทกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม

| ยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม (ปีงบประมาณ 2549-2554)                                                                                      | แผนงานในแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาและส่งเสริมสร้างศักยภาพการขนส่ง เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจ การค้าและบริการ                   | แผนงานพัฒนาการขนส่งสินค้า                                                                                                                               |
| ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบการขนส่งให้มีมาตรฐานความปลอดภัย (Safety) และเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ (Security) | แผนงานจัดการด้านความปลอดภัย                                                                                                                             |
| ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การยกระดับความคล่องตัวในการสัญจร (Mobility) และโอกาสในการเข้าถึง (Accessibility) ระบบการขนส่งสาธารณะ              | แผนงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว<br>แผนงานจัดระบบการจราจร<br>แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ<br>แผนงานพัฒนาระบบโครงข่ายถนน<br>แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบจราจร |

ตารางที่ 4.1-2 ความสอดคล้องของแผนงานในแผนแม่บทกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม (ต่อ)

| ยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม (ปีงบประมาณ 2549-2554)                                                | แผนงานในแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพการขนส่ง เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม               | แผนงานพัฒนาการขนส่งที่ยั่งยืน              |
| ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การเสริมสร้างสมรรถนะในการบริหารด้วยระบบการบริหารบ้านเมืองที่ดี (Governance) | แผนงานพัฒนาองค์กร ความรู้ และวินัยการจราจร |

## 4.2 แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)

แผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งที่ได้เสนอแนะสำหรับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) นี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและบรรเทาปัญหาด้านการจราจรและขนส่งภายในระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ.2550-พ.ศ.2559) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะสั้น (1-2 ปี) ระยะกลาง (3-5 ปี) และระยะยาว (6-10 ปี) โดยที่ปรึกษาได้สรุปงบประมาณแผนงาน/โครงการตามแผนแม่บทในระยะต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 โดยมีวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 9,261.10 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 50 โครงการ แบ่งเป็นแผนงานโครงการขนาดใหญ่ (Mega Project) จำนวน 6 โครงการ วงเงินงบประมาณ 8,342.5 ล้านบาท และแผนงานหลัก 9 แผนงาน จำนวน 44 โครงการ วงเงินประมาณ 918.6 ล้านบาท ดังนี้

ตารางที่ 4.2-1 สรุปงบประมาณแผนงาน/โครงการตามแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน)

| แผนงาน                                     | งบประมาณ(ล้านบาท)           |                             |                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                                            | ระยะสั้น<br>(พ.ศ.2550-2551) | ระยะกลาง<br>(พ.ศ.2552-2554) | ระยะยาว<br>(พ.ศ.2555-2559) |
| 1. แผนงานโครงการขนาดใหญ่                   | 977.5                       | 2,345                       | 5,020                      |
| 2. แผนงานหลัก                              |                             |                             |                            |
| 2.1 แผนงานด้านจัดระบบการจราจร              | 30.3                        | 0.6                         | 1                          |
| 2.2 แผนจัดการด้านความปลอดภัย               | 3.9                         | 2.7                         | 4.5                        |
| 2.3 แผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ               | 146.6                       | 2.1                         | 3.5                        |
| 2.4 แผนพัฒนาระบบโครงข่ายถนน                | 217.5                       | 150                         | 0                          |
| 2.5 แผนงานบำรุงอุปกรณ์และระบบจราจร         | 65                          | 36                          | 60                         |
| 2.6 แผนงานพัฒนาองค์กร ความรู้และวินัยจราจร | 1                           | 1.3                         | 1.9                        |
| 2.7 แผนงานพัฒนาการขนส่งสินค้า              | 0.2                         | 0.3                         | 0.5                        |
| 2.8 แผนงานพัฒนาการขนส่งที่ยั่งยืน          | 62.5                        | 0                           | 0                          |
| 2.9 แผนงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว             | 127.2                       | 0                           | 0                          |
| รวม                                        | 1,631.7                     | 2,538                       | 5,091.4                    |

ตารางที่ 4.2-2 แผนงานโครงการขนาดใหญ่ (Mega Project) ตามแนวแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) ช่วงปีพ.ศ.2550-พ.ศ.2559

| โครงการลำดับที่ | ชื่อโครงการ                                                                           | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |          | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ. ) |       |                |      |       |               |       |      |       |       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|--------------------|------------------------------|-------|----------------|------|-------|---------------|-------|------|-------|-------|
|                 |                                                                                       |                       |          |                    | แผนงานระยะสั้น               |       | แผนงานระยะกลาง |      |       | แผนงานระยะยาว |       |      |       |       |
|                 |                                                                                       | หลัก                  | สนับสนุน |                    | 2550                         | 2551  | 2552           | 2553 | 2554  | 2555          | 2556  | 2557 | 2558  | 2559  |
| 1               | โครงการขยายทางหลวงจาก 2 ช่วงจราจรเป็น 4 ช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 อ.หัวหิน-ปราณบุรี | ทล.                   | -        | 460.0              | 460.0                        |       |                |      |       |               |       |      |       |       |
| 2               | โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมือง (By Pass) รอบกลาง สนามบิน-บ้านทับใต้-ถนนเพชรเกษม        | ทล./ทศ.               | ทศ.      | 975.0              |                              |       | 15.0           | 640  | 320   |               |       |      |       |       |
| 3               | โครงการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงสายสร้างสู่ภาคใต้ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2                    | ทล.                   | -        | 3,020              |                              |       |                |      |       | 20            |       | 600  | 1,200 | 1,200 |
| 4               | โครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟรางคู่ช่วงสถานีเพชรบุรี-หัวหิน-ปราณบุรี                     | รฟท.                  | -        | 3,020              |                              |       |                | 20.0 | 1,000 | 1,000         | 1,000 |      |       |       |
| 5               | โครงการรถไฟสายด่วนพิเศษ ปราณบุรี-หัวหิน-ชะอำ                                          | รฟท.                  | -        | 352.5              | 2.5                          |       | 350            |      |       |               |       |      |       |       |
| 6               | โครงการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเรือประจวบคีรีขันธ์                                        | สศช./ชน.              | -        | 515.0              | 15                           | 500.0 |                |      |       |               |       |      |       |       |
| รวม             |                                                                                       |                       |          | 8,342.5            | 477.5                        | 500.0 | 365            | 660  | 1,320 | 1020          | 1,000 | 600  | 1,200 | 1,200 |

ตารางที่ 4.2-3 สรุปแผนงาน/โครงการตามแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) ช่วงปี พ.ศ.2550-พ.ศ.2559

| กลุ่มแผนงาน | โครงการลำดับที่ | ชื่อโครงการ                                                               | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |          | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ. ) |      |                |      |      |               |      |      |      |      |
|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|--------------------|------------------------------|------|----------------|------|------|---------------|------|------|------|------|
|             |                 |                                                                           |                       |          |                    | แผนงานระยะสั้น               |      | แผนงานระยะกลาง |      |      | แผนงานระยะยาว |      |      |      |      |
|             |                 |                                                                           | หลัก                  | สนับสนุน |                    | 2550                         | 2551 | 2552           | 2553 | 2554 | 2555          | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 1           | 1               | โครงการปรับปรุงการจัดการจราจรที่ทางแยก                                    | ทล./ทศ.               | ตร.      | 0.4                | 0.4                          |      |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการติดตั้งและปรับปรุงสัญญาณไฟจราจร                                    | ทล./ทศ.               | ตร.      | 5.0                | 5.0                          |      |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 3               | โครงการจัดระเบียบการจราจรบริเวณโรงเรียนในช่วงเวลาเร่งด่วน                 | ทล./ทศ.               | ตร.      | 3.0                | 3.0                          |      |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 4               | โครงการติดตั้งแผงกั้นอัตโนมัติบริเวณจุดตัดทางรถไฟ                         | รฟท./ทศ.              | -        | 2.0                | 1.0                          | 1.0  |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 5               | โครงการจัดระเบียบการจอดรถในเขตเทศบาล                                      | ทศ.                   | ตร.      | 1.0                | 0.1                          | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
|             | 6               | โครงการศึกษาและปรับปรุงการจัดการจราจรเดินรถทางเดียวในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน | ทศ.                   | ตร.      | 2.5                | 2.5                          |      |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 7               | โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และจัดการจราจรบนถนนสระสง                          | ทศ.                   | -        | 11.0               | 1.0                          | 10.0 |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 8               | โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และจัดการจราจรบริเวณสถานีรถไฟ                     | รฟท./ทศ.              | -        | 5.0                | 5.0                          |      |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 9               | โครงการปรับปรุงเกาะกลางบนถนนเพชรเกษม                                      | ทล./ทศ.               | -        | 1.0                | 1.0                          |      |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 10              | โครงการจัดการจราจรในช่วงเทศกาล                                            | ทศ.                   | ตร.      | 1.0                | 0.1                          | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |

ตารางที่ 4.2-3 สรุปแผนงาน/โครงการตามแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) ช่วงปี พ.ศ.2550-พ.ศ.2559

| กลุ่มแผนงาน | โครงการลำดับที่ | ชื่อโครงการ                                                                           | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |               | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ. ) |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|------------------------------|-------|----------------|------|------|---------------|------|------|------|------|
|             |                 |                                                                                       | หลัก                  | สนับสนุน      |                    | แผนงานระยะสั้น               |       | แผนงานระยะกลาง |      |      | แผนงานระยะยาว |      |      |      |      |
|             |                 |                                                                                       |                       |               |                    | 2550                         | 2551  | 2552           | 2553 | 2554 | 2555          | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 2           | 1               | โครงการปรับปรุงจุดอันตราย                                                             | ทศบ.                  | -             | 0.6                | 0.6                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการกวดขันการตรวจจับความเร็ว                                                       | ตร.                   | ทล./ทช./ทศบ.  | 1.0                | 0.1                          | 0.1   | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
|             | 3               | โครงการรณรงค์ 3ม 2ข 1ร                                                                | ตร.                   | ทศบ./จว.      | 0.5                | 0.5                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 4               | โครงการจัดหาอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมาย                                    | ตร./ทศบ.              | จว.           | 1.0                | 1.0                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 5               | โครงการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนและแกจุดอันตราย                                        | ทศบ./ทล./ทช.          | จว.           | 5.0                | 0.5                          | 0.5   | 0.5            | 0.5  | 0.5  | 0.5           | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.5  |
|             | 6               | โครงการพัฒนาระบบบริการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)                                              | ทศบ.                  | สธ./รพ./เอกชน | 2.0                | 0.2                          | 0.2   | 0.2            | 0.2  | 0.2  | 0.2           | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  |
|             | 7               | โครงการตรวจสภาพยานพาหนะ                                                               | ขส.                   | จว.           | 1.0                | 0.1                          | 0.1   | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| 3           | 1               | โครงการก่อสร้างจุดจอดรถโดยสารสาธารณะ                                                  | ขส./ ทศบ.             | ทล.           | 4.0                | 4.0                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการนำร่องปรับปรุงการให้บริการรถโดยสารสาธารณะบนถนนเพชรเกษม                         | ขส.                   | ทศบ.          | 35                 | 30.5                         | 0.5   | 0.5            | 0.5  | 0.5  | 0.5           | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.5  |
|             | 3               | โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งรถโดยสารสาธารณะรวม พร้อมอาคารจอดรถ 11 ชั้น บริเวณตลาดชมลินสุ | ทศบ./ขส.              | -             | 71.0               | 1.0                          | 70.0  |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 4               | โครงการนำร่องโรงเรียนมาตรฐาน                                                          | ขส./ ทศบ.             | -             | 42.0               | 40.2                         | 0.2   | 0.2            | 0.2  | 0.2  | 0.2           | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  |
|             | 5               | โครงการขึ้นทะเบียนและจัดระเบียบรถรับจ้าง                                              | ขส./ ทศบ.             | -             | 0.2                | 0.2                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
| 4           | 1               | โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับที่จุดสิ้นสุดทางเลี่ยงเมืองหัวหิน                       | ทล.                   | -             | 90.0               | 90.0                         |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการก่อสร้างถนนเลี่ยงทางรถไฟด้านทิศตะวันออกช่วงบ่อฝ้าย-เขาตะเกียบ                  | ทศบ.                  | -             | 93.0               |                              | 3.0   | 90.0           |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 3               | โครงการก่อสร้างสะพานข้ามทางรถไฟเชื่อมถนนเลี่ยงคลองชลประทานกับถนนเพชรเกษม              | ทศบ.                  | -             | 61.5               |                              | 1.5   | 60.0           |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 4               | โครงการก่อสร้างถนนเลี่ยงคลองชลประทาน                                                  | ทศบ.                  | -             | 123.0              | 3.0                          | 120.0 |                |      |      |               |      |      |      |      |
| 5           | 1               | โครงการจัดทำป้ายชื่อถนนและซอย                                                         | ทศบ.                  | -             | 1.0                | 1.0                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)                                             | ทศบ.                  | -             | 40.0               |                              | 40.0  |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 3               | โครงการบำรุงรักษาเครื่องหมาย/ป้าย/สัญญาณไฟจราจร                                       | ทศบ./ทล./ทช.          | -             | 20.0               | 2.0                          | 2.0   | 2.0            | 2.0  | 2.0  | 2.0           | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 2.0  |
|             | 4               | โครงการบำรุงรักษากำหนด/สะพาน/ทางเดินเท้า                                              | ทศบ./ทล./ทช.          | -             | 100.0              | 10.0                         | 10.0  | 10.0           | 10.0 | 10.0 | 10.0          | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 6           | 1               | โครงการอบรมอาสาสมัครจราจร                                                             | ตร.                   | -             | 0.2                | 0.2                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการสร้างวินัยจราจร                                                                | ตร.                   | -             | 1.0                | 0.1                          | 0.1   | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
|             | 3               | โครงการฝึกอบรมผู้ประกอบการขับรถรับจ้าง                                                | ขส.                   | ตร.           | 1.0                | 0.2                          |       | 0.2            |      | 0.2  |               | 0.2  |      | 0.2  |      |
|             | 4               | โครงการจัดตั้งหน่วยงานด้านจราจร                                                       | ทศบ./จว.              | ตร./ทล./ทช.   | 2.0                | 0.2                          | 0.2   | 0.2            | 0.2  | 0.2  | 0.2           | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  |

ตารางที่ 4.2-3 สรุปแผนงาน/โครงการตามแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อ.หัวหิน) ช่วงปี พ.ศ.2550-พ.ศ.2559 (ต่อ)

| กลุ่มแผนงาน | โครงการลำดับที่ | ชื่อโครงการ                                                                                                           | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง         |          | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ. ) |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------|------------------------------|-------|----------------|------|------|---------------|------|------|------|------|
|             |                 |                                                                                                                       |                               |          |                    | แผนงานระยะสั้น               |       | แผนงานระยะกลาง |      |      | แผนงานระยะยาว |      |      |      |      |
|             |                 |                                                                                                                       | หลัก                          | สนับสนุน |                    | 2550                         | 2551  | 2552           | 2553 | 2554 | 2555          | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 7           | 1               | โครงการปรับปรุงและจัดการจราจรเส้นทางรอบรรทุก                                                                          | ชส./ทศบ.                      | ตร.      | 1.0                | 0.1                          | 0.1   | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| 8           | 1               | โครงการส่งเสริมถนนคนเดิน (Walking Street) บริเวณย่านกิจกรรมริมหาด                                                     | ทศบ.                          | ททท.     | 51.0               | 26                           | 25    |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการเส้นทางจักรยาน                                                                                                 | ทศบ.                          | ททท.     | 11.5               | 11.5                         |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
| 9           | 1               | โครงการปรับปรุงถนนลงหาดสาธารณะ (ถนนดำเนินเกษม)                                                                        | ทศบ.                          | ททท.     | 55.0               | 55.0                         |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 2               | โครงการพัฒนาถนนส่งเสริมการท่องเที่ยว (ถนนเดชาอนุชิต)                                                                  | ทศบ.                          | ททท.     | 35.0               | 20.0                         | 15.0  |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 3               | โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแนวถนนเพชรเกษม                                                                             | ทศบ./ทล.                      | -        | 10.0               |                              | 10.0  |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 4               | โครงการศึกษาความเหมาะสมในการเปิดเส้นทางท่องเที่ยวและขนส่งข้ามอ่าวไทยระหว่างหัวหินกับจังหวัดพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก | ชน./ จว.ภาคตะวันออก/<br>พัทยา | เอกชน    | 5.0                | 5.0                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 5               | โครงการศึกษาทำเรือเพื่อการท่องเที่ยว และหอแลนกิจกรรมกลางน้ำ                                                           | ชน./ทศบ.                      | ททท.     | 3.0                | 3.0                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 6               | โครงการปรับปรุงถนนทางขึ้นเขาตะเกียบ                                                                                   | ทศบ.                          | -        | 15.2               | 0.2                          | 15.0  |                |      |      |               |      |      |      |      |
|             | 7               | โครงการจัดทำแผนที่และป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว                                                                         | ทศบ.                          | ททท.     | 4.0                | 4.0                          |       |                |      |      |               |      |      |      |      |
| รวม         |                 |                                                                                                                       |                               |          | 918.6              | 329.5                        | 324.7 | 164.4          | 14.2 | 14.4 | 14.2          | 14.4 | 14.2 | 14.4 | 14.2 |

หมายเหตุ งบประมาณเป็นราคาที่ไม่รวมค่าเวนคืน และค่าชดเชยต่างๆ

ทศบ. หมายถึง เทศบาลเมืองหัวหิน

สชช. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ทล. หมายถึง กรมทางหลวง/แขวงทางหลวง

ทช. หมายถึง กรมทางหลวงชนบท/ทางหลวงชนบทจังหวัด

ชน. หมายถึง กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

จว. หมายถึง สำนักงานจังหวัด

สธ. หมายถึง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

รพ. หมายถึง โรงพยาบาลจังหวัด

ททท. หมายถึง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

รฟท. หมายถึง การรถไฟแห่งประเทศไทย

ชส. หมายถึง สำนักงานขนส่งจังหวัด

ตร. หมายถึง สถานีตำรวจภูธรอำเภอ/สถานีตำรวจภูธรจังหวัด

### 4.3 รายละเอียดประกอบแผนงาน/โครงการขนาดใหญ่ (Mega Project)

เพื่อให้มีความชัดเจนในโครงการที่เสนอ ในหัวข้อนี้จะแสดงรายละเอียดประกอบแผนงาน/โครงการขนาดใหญ่ (Mega Project) เพื่อให้ผู้บริหารและหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องเล็งเห็นถึงความสำคัญ โดยทราบถึงเป้าหมาย ตำแหน่งโครงการ และแนวทางการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) โครงการขยายทางหลวงจาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 อ.หัวหิน-ปราณบุรี เป้าหมายของโครงการ เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต เพิ่มศักยภาพการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืน และอำนวยความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัยในการเดินทางแก่ประชาชนที่ใช้เส้นทาง โดยเสนอให้ดำเนินการสำรวจ ออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม เพื่อนำไปก่อสร้างต่อไป ดังแสดงตำแหน่งของโครงการดังรูปที่ 4.3-1

(2) โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมือง (By Pass) รอบกลางสนามบิน-บ้านทับใต้-ถนนเพชรเกษม

เป้าหมายของโครงการ เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต เป็นการทำให้โครงข่ายระบบถนนกำหนดการพัฒนาเมืองตามที่ได้วางแผนไว้ เป็นการป้องกันปัญหาการเกิดสภาพพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ขาดถนนเข้า-ออก และเกิดการจราจรติดขัดบนถนนที่ล้อมรอบพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งเรียกว่าสภาพปัญหาพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ (Super Block) ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่ประชาชนที่ใช้เส้นทาง และใช้เป็นเส้นทางสำรองในการเข้า-ออกพื้นที่ในเขตเมืองหัวหิน โดยเสนอให้ดำเนินการสำรวจออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม เพื่อนำไปก่อสร้างต่อไป ดังแสดงตำแหน่งของโครงการดังรูปที่ 4.3-2

(3) โครงการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงสายสำรองสู่ภาคใต้ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2

เป้าหมายของโครงการ เพื่อใช้เป็นเส้นทางเลือกในการเดินทางลงสู่ภาคใต้และเป็นเส้นทางสำรองยามเกิดเหตุฉุกเฉิน และเป็นกระจายการจราจรบนถนนเพชรเกษม ในอนาคตที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเสนอให้ดำเนินการสำรวจออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม เพื่อนำไปก่อสร้างต่อไป ดังแสดงตำแหน่งของโครงการดังรูปที่ 4.3-3

(4) โครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟรางคู่ช่วงสถานีเพชรบุรี-หัวหิน-ปราณบุรี

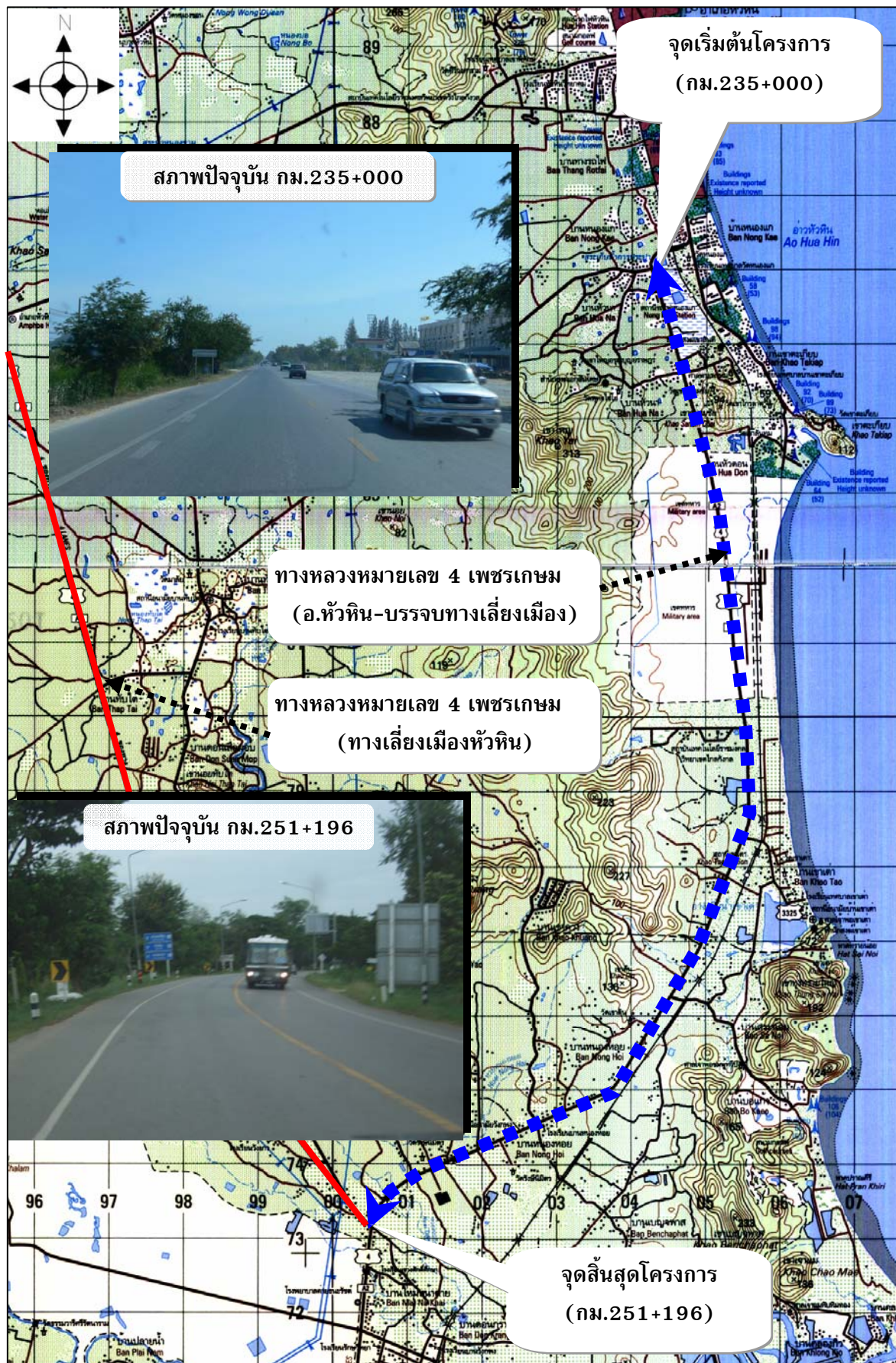
เป้าหมายของโครงการ เพื่อส่งเสริมการคมนาคมขนส่งทางรถไฟ ซึ่งเป็นรูปแบบการขนส่งที่ต้นทุนต่ำ และเป็นทางเลือกในการเดินทางของประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่เพชรบุรี-หัวหิน-ปราณบุรี โดยเสนอให้ดำเนินการทำการศึกษาสำรวจออกแบบขั้นรายละเอียด และเปิดดำเนินการโดยเพิ่มเที่ยวรถไฟหรือตู้โดยสารต่อไป ดังแสดงตำแหน่งของโครงการดังรูปที่ 4.3-4

(5) โครงการรถไฟสายด่วนพิเศษ ปราณบุรี-หัวหิน-ชะอำ

เป้าหมายของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็ว ในการเดินทางระหว่างที่ ชะอำ หัวหิน และปราณบุรี และส่งเสริมการเดินทางโดยรถไฟ ซึ่งเป็นการลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว บรรเทาปัญหาการจราจร ติดขัดในเขตเมือง ลดการใช้พลังงานและมลภาวะต่าง ๆ จากการใช้รถ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมรูปแบบการท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ ดึงดูดของการเดินทางมาหัวหิน โดยเสนอให้ดำเนินการทำการศึกษาความเหมาะสมในการดำเนินการและเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาร่วมให้บริการเพื่อลดภาระภาครัฐ โดยเน้นความรวดเร็วในการให้บริการควบคู่ความสะดวกสบาย ดังมีแนวเส้นทางให้บริการดังแสดงในรูปที่ 4.3-5

**(6) โครงการก่อสร้างท่าเรืออุตสาหกรรมหลักที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**

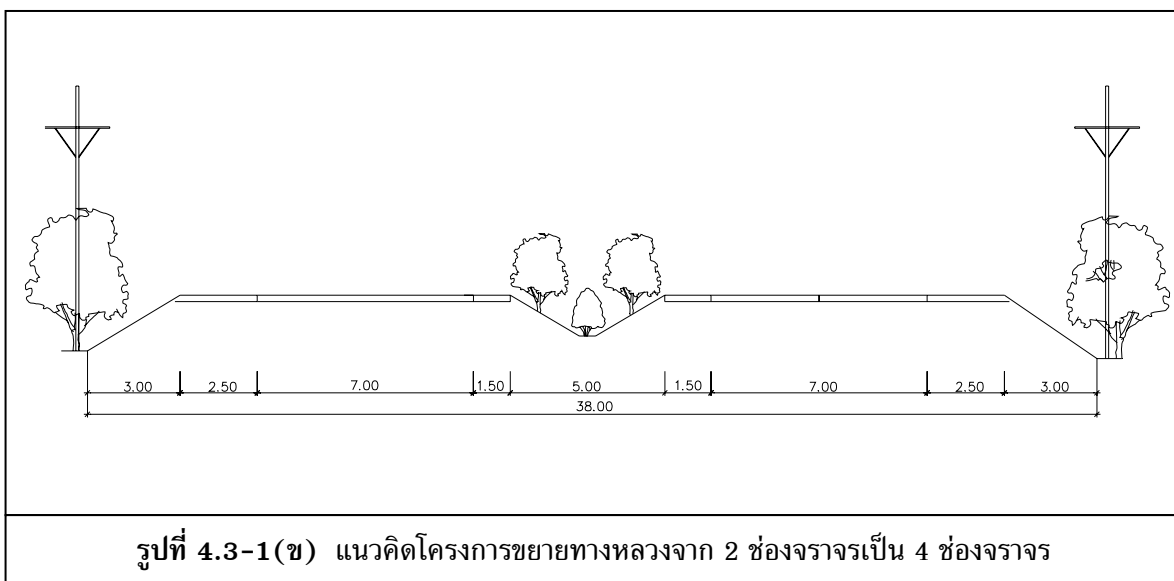
เป้าหมายของโครงการ เพื่อพัฒนาท่าเรือให้สามารถรองรับการขนส่งอุตสาหกรรมหลักที่มีปริมาณสูงในอนาคตได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งใช้เทคโนโลยีและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อการขนถ่ายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ โดยเสนอให้ดำเนินการศึกษาและสำรวจปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าในอนาคต และเสนอรูปแบบการพัฒนาเพื่อขยายท่าเรือรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก และองค์ประกอบอื่นที่จำเป็น เพื่อนำไปก่อสร้างต่อไป ดังแสดงตำแหน่งของโครงการ ดังรูปที่ 4.3-6



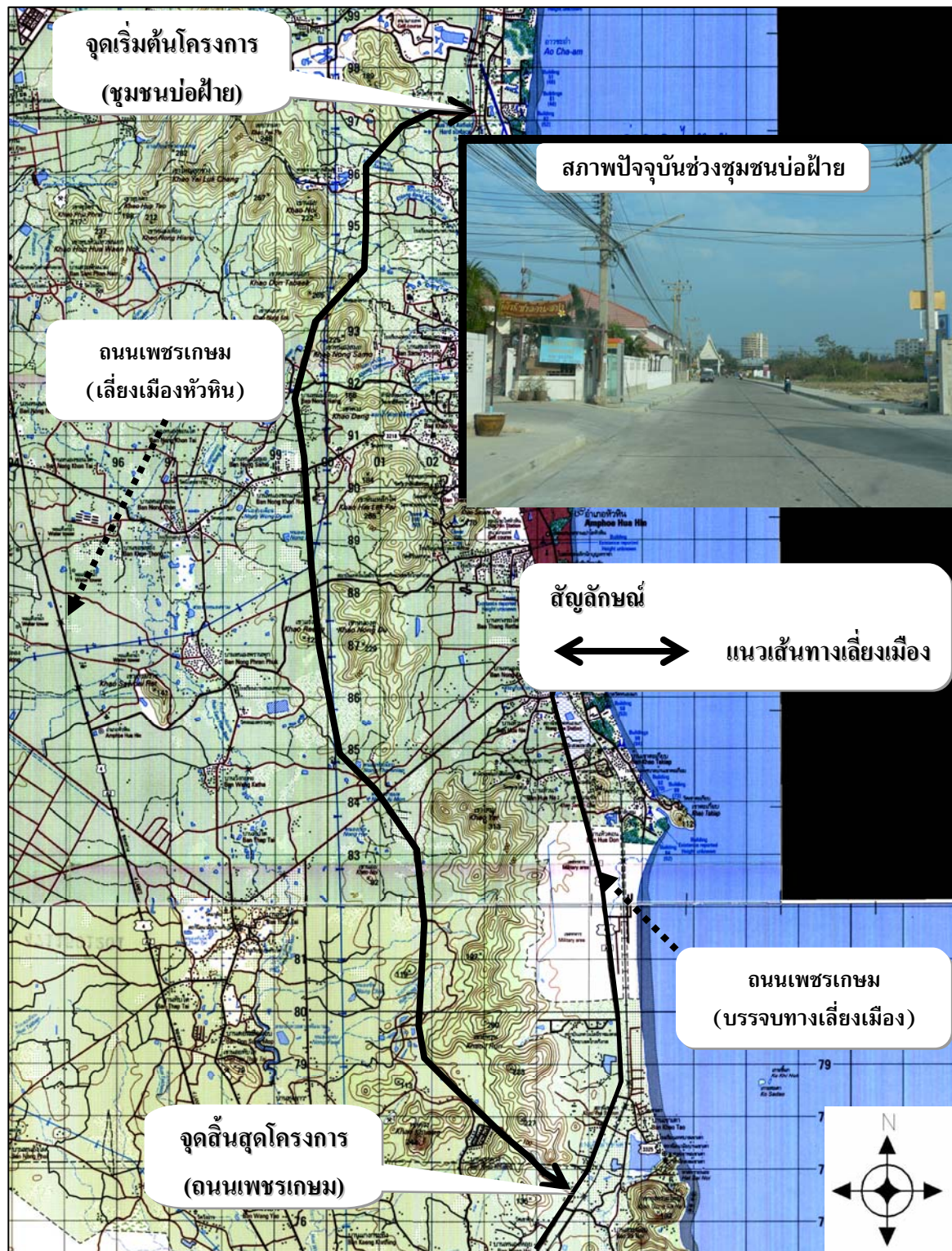
รูปที่ 4.3-1 โครงการขยายทางหลวงจาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจรช่วง อ.หัวหิน - ปราณบุรี



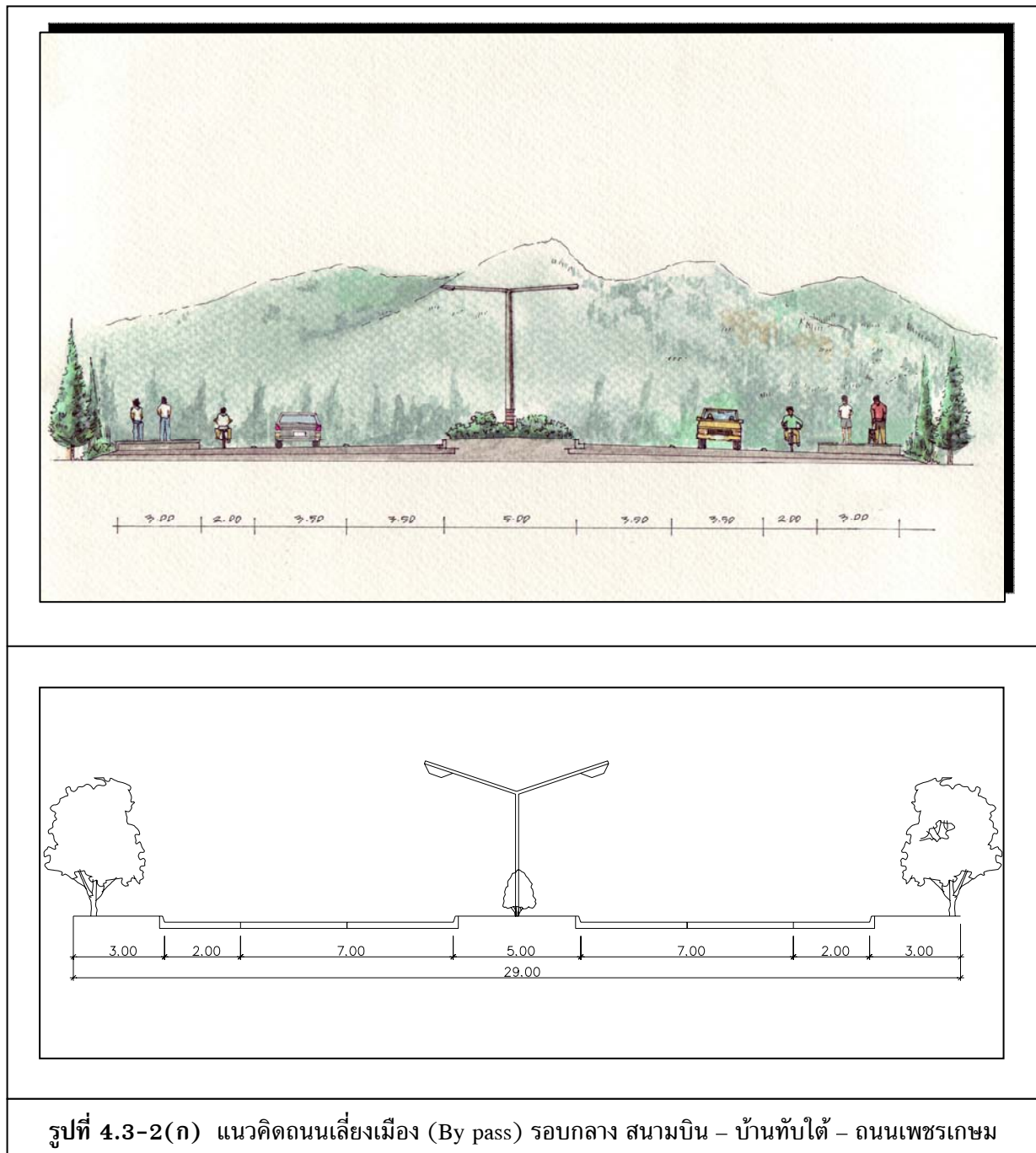
รูปที่ 4.3-1(ก) สภาพถนนช่วง อ.หัวหิน - ปราณบุรีในสภาพปัจจุบัน



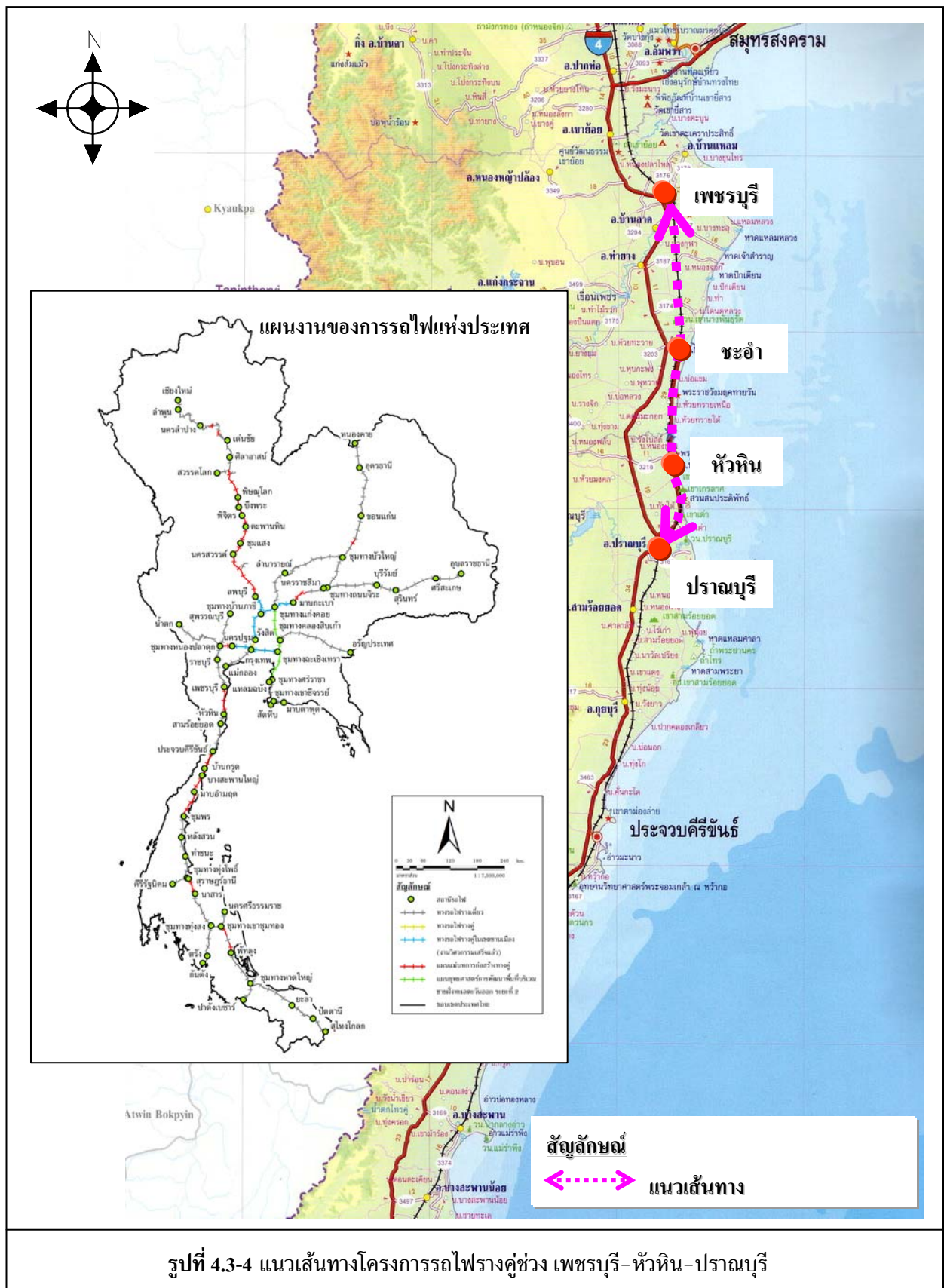
รูปที่ 4.3-1(ข) แนวคิดโครงการขยายทางหลวงจาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร



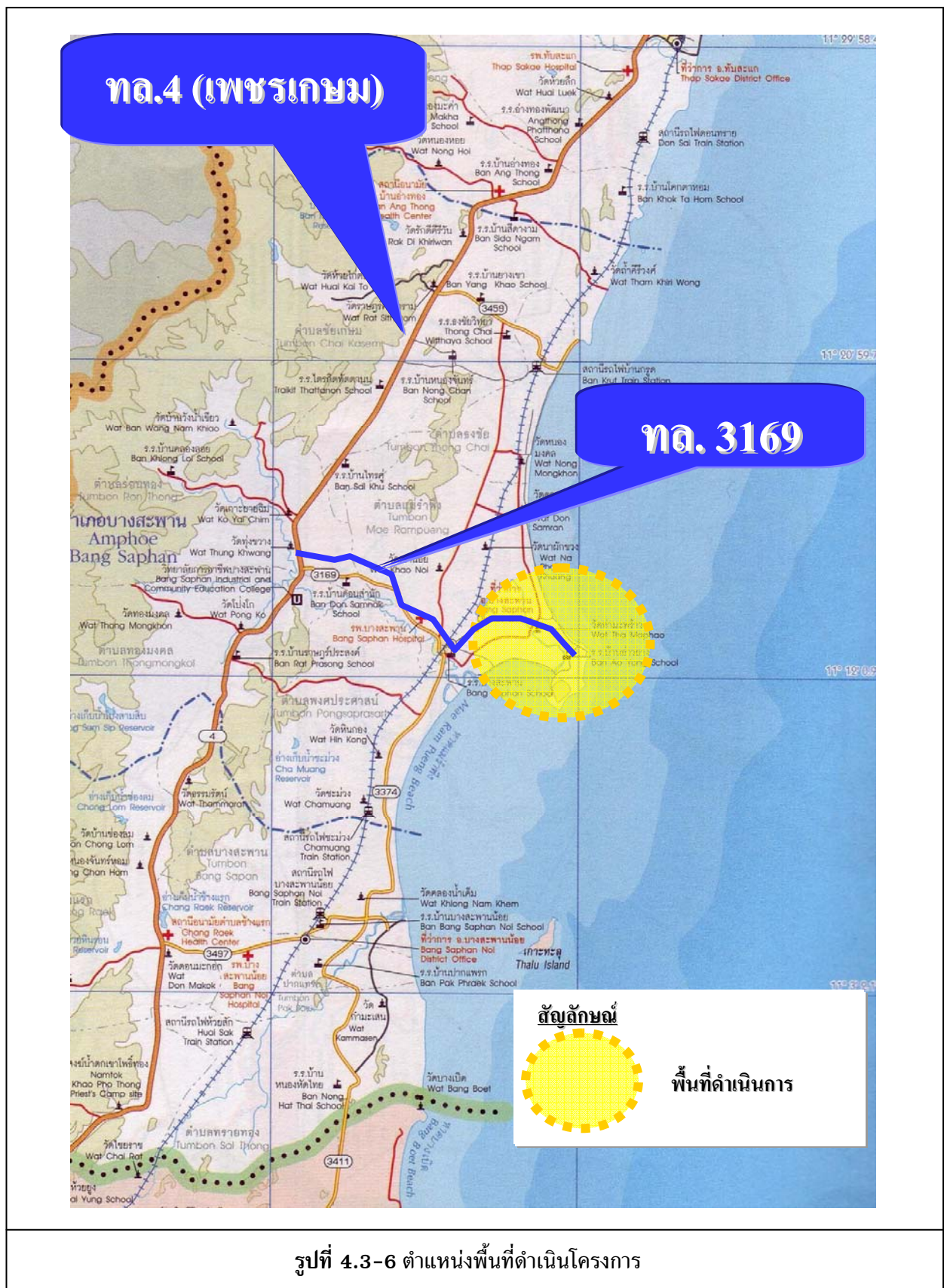
รูปที่ 4.3-2 แนวเส้นทางโครงการก่อสร้างทางเลี้ยวเมือง (By Pass) รอบกลาง สนามบิน-บ้านทับใต้-เพชรเกษม













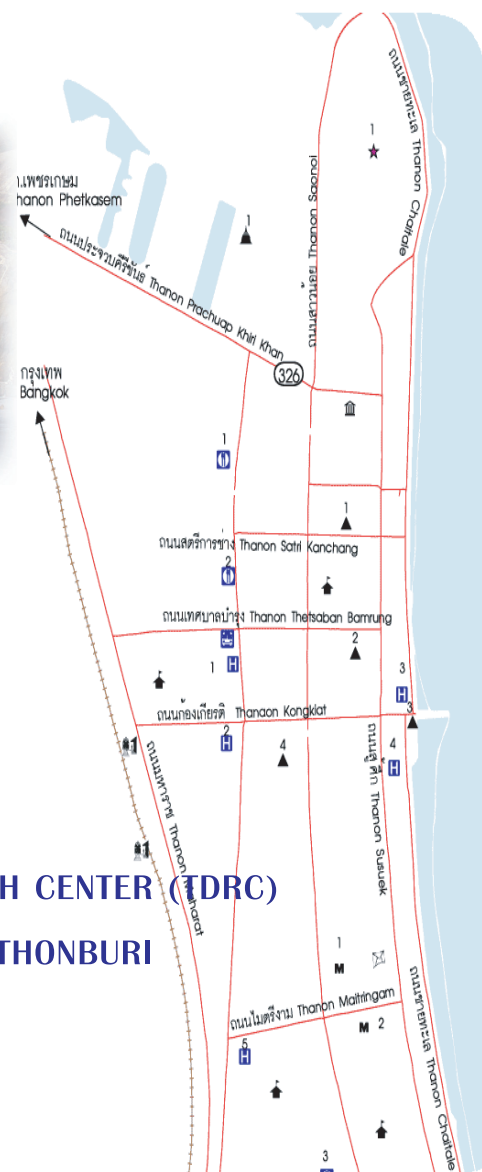
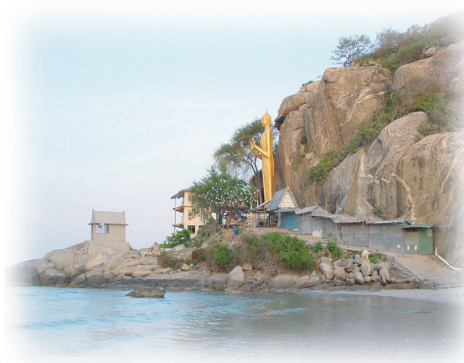
# OFFICE OF TRANSPORT AND TRAFFIC POLICY AND PLANNING

## *EXECUTIVE SUMMARY REPORT*

### TRAFFIC AND TRANSPORT PRIMARY DATA COLLECTION PROJECT FOR THE DEVELOPMENT OF REGIONAL CITIES

#### MASTER PLAN : PRACHUAP KHIRI KHAN PROVINCE

#### ( HUA HIN DISTRICT )



TRAFFIC AND TRANSPORT DEVELOPMENT AND RESEARCH CENTER (TDRC)

KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THONBURI

*OCTOBER 2006*

## Preface

This report presents the transportation and traffic study in Amphor Huahin, Prachuap khiri khan to establish the regional cities master plan. The policy was given by Office of Transport and Traffic Policy and Planning (OTP) to develop effective and well-organized traffic system in Huahin. The area shall also be landscaped in parallel to meet the concept of “Huahin Paradise City” in order to celebrate the King Bhumipol 80 years of age in 2007. The study was carried out by Traffic and transport Development and Research Center (TDRC) King Mongkut’ s University of Technology Thonburi.

The executive summary report composes of four main parts which are; 1. Introduction, 2. Overview of study area, 3. Traffic and transport surveying and database organizing, and 4. Traffic and transport master plan. Three stages of master plan were established. The first stage of the plan shall cover first 2 years (2007–2008), the second stage shall occupy the third to the fifth year (2009–2011) and the last stage extends over the sixth to the tenth year (2012–2016). The report shall be submitted to board of executive of Office of Transport and Traffic Policy and Planning and the master plan director committee to present an overview of Huahin traffic and transport master plan.

The Advisor

October 2006

## Content

|                                                                                               | <b>Page</b>    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Chapter 1: Introduction</b>                                                                | <b>1-1</b>     |
| 1.1 Background of project                                                                     | 1-1            |
| 1.2 Objective of study                                                                        | 1-1            |
| 1.3 Scope of study area                                                                       | 1-2            |
| 1.4 Motto, Strategy and Development plan in Huahin, Prachuap khiri khan                       | 1-2            |
| <br><b>Chapter 2: Overview of study area</b>                                                  | <br><b>2-1</b> |
| 2.1 Land utilization                                                                          | 2-1            |
| 2.2 Economy and social condition                                                              | 2-5            |
| 2.3 Tourism overview                                                                          | 2-8            |
| 2.4 Present transportation condition                                                          | 2-11           |
| 2.5 Transportation and traffic problem in Huahin                                              | 2-16           |
| <br><b>Chapter 3: Survey and Database Management of Traffic and Transport</b>                 |                |
| 3.1 Traffic survey of the project                                                             | 3-1            |
| 3.2 The Project Database Management                                                           | 3-9            |
| <br><b>Chapter 4: Master Plan in Traffic and Transport</b>                                    |                |
| 4.1 The Scope of Traffic and Transport Master Plan Development                                | 4-1            |
| 4.2 The Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan Province (Amphur Hua Hin) | 4-2            |
| 4.3 Details Associated with Mega Plans/Projects                                               | 4-6            |

---

---

# 1. Introduction

---

---

## Chapter 1: Introduction

### 1.1 Background of project

The government policy by Police Lieutenant Colonel Thaksin Shinnawatr issued on March 23, 2005 focuses on the improvement of the transportation system to be efficient, high standard and time-saving. The system shall be the integration of various type of transportation which are; land transport, water transport, air transport and pipe network. The infrastructure in urban and rural area shall be developed to provide convenient, fast and safe mean of transport as well. Huahin is one of the most popular tourist attraction that earns more than one billion baht from travel business annually. The Klaikangwon summer palace and many government offices are also situated in this area. For this reason, more than 15,000 vehicles are using Huahin roads. The traffic volume has the potential to increase. Unless appropriate plan is established, the traffic problem shall become worse.

Consequently, Office of Transport and Traffic Policy and Planning (OTP) Ministry of Transportation has made the traffic and transport survey in order to establish regional master plan for future traffic problem prevention. The sustainable development of Amphor Huahin Prachuap khiri khan was also taken into consideration.

### 1.2 Objective of study

- 1.2.1 To establish traffic and transport master plan in Huahin in the comprehensive way. The plan shall be in accordance with the master plan of connecting area. In order that, the complete system of land, water and air transport shall be developed systematically.
- 1.2.2 To connect the transport route among Huahin and tourist attractions in other region effectively. The information technology system shall be provided to help tourist travel conveniently. In consequence, travel business in the region shall be promoted and national travel market would be expanded.
- 1.2.3 To provide effective road safety plan that leads to higher safety standard of commuter, tourist transportation and cargo.
- 1.2.4 To set up transportation plan that promotes and supports cargo system. The plan shall be taken into the consideration of product transportation and logistic management. Consequently, goods shall be distributed conforming to their origin and logistic capital can be reduced.

### 1.3 Scope of study area

- 1.3.1 The whole Prachuap khiri khan area, the emphasized area shall be in the area with traffic and transport problem in Huahin and surrounding suburban area.
- 1.3.2 Main intercity route that involved in economy and travel business development. All mean of transport which are land, water and air transport is taken into account.
- 1.3.3 Connecting route among bus terminals, air ports and ports.

### 1.4 Motto, Strategy and Development plan in Huahin, Prachuap khiri khan

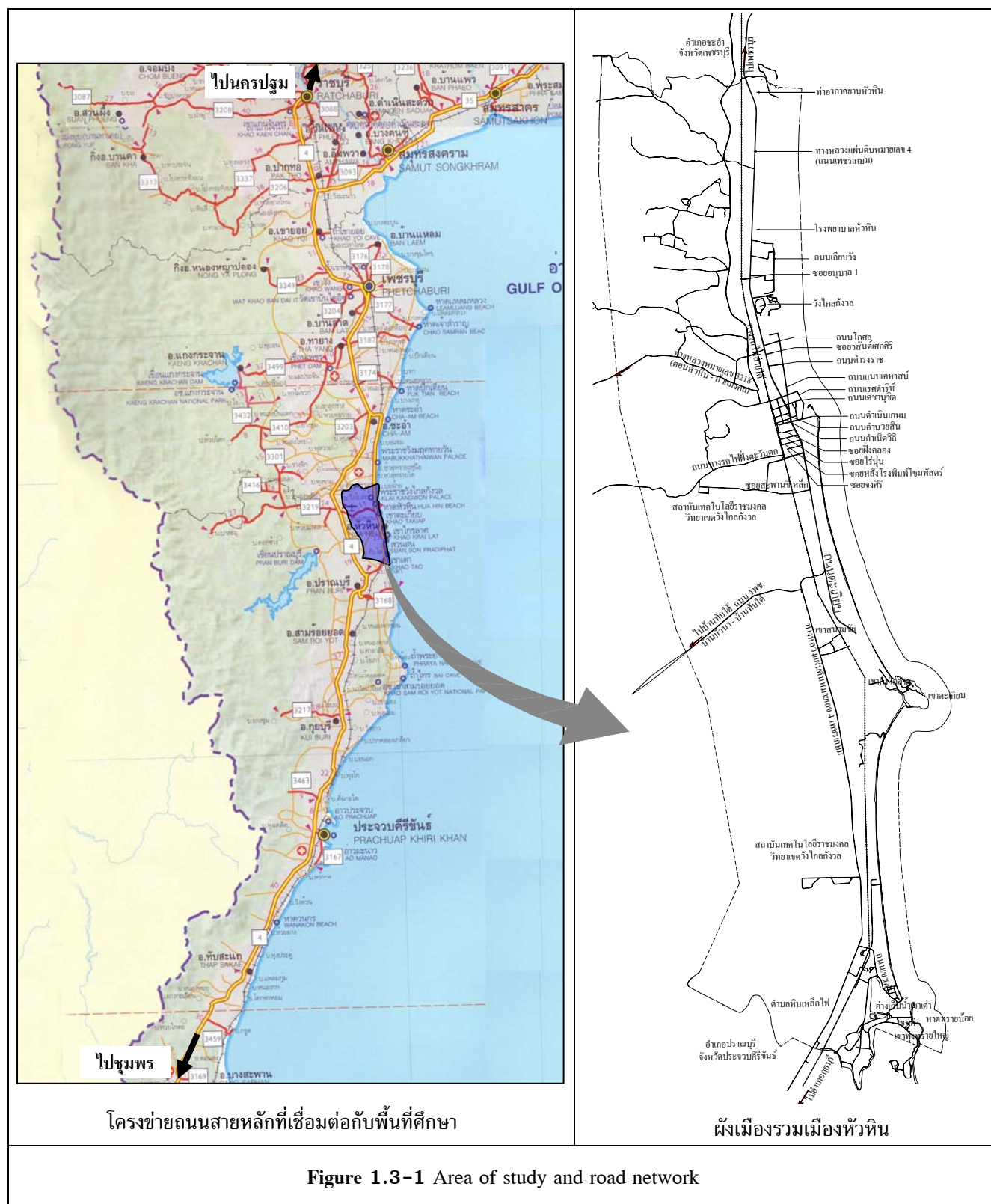
Motto of Prachuap khiri khan for development is The center of pineapple production and processing, the center of high standard steel industry to supply to domestic market and tourist attraction for family and health travel group. The mission of the development is to promote Prachuap khiri khan as tourist attraction for family and health travel group. Export quality of Pine apple and coconut farming and preserving is planed to center in Prachuap khiri khan. In addition, living quality, environment in urban and coast area shall be improved. The capability of steel production and logistic system shall be increased. Five strategic plans are shown in table 1.4-1

**Table 1.4-1** Strategic plan in Prachuap khiri khan

| Strategic plan                                                                                           | Objective                                                                                                                                                                                       | Action                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Promote Prachuap khiri khan as tourist attraction for family and health tourist                       | To increase income from service and travel business                                                                                                                                             | 1.1 Create new tourist attraction<br>1.2 Create sustainable development for existing tourist attraction<br>1.3 Maintain high standard in safety and service<br>1.4 Publicize the information by advance information technology                                                                                       |
| 2. Develop Prachuap khiri khan as a high standard pineapple and coconut production and processing center | 2.1 To set the standard of pineapple production and processing to meet market's requirement and to add the value of products<br>2.2 To develop the quality of coconut production and processing | 2.1 Encourage the pineapple farmer to increase the production<br>2.2 Support the pineapple factory to develop better processing sequence<br>2.3 Find the market for products<br>2.1 Encourage the coconut farmer to increase the production<br>2.2 Support the coconut factory to develop better processing sequence |

**Table 1.4-1** Strategic plan in Prachuap khiri khan (Next)

| Strategic plan                                                         | Objective                                                                     | Action                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.Improve social standard and living condition of the townspeople      | Upgrade the quality of living for people in Prachuap khiri khan               | 3.1 Encourage people to participate in problem solving in their community<br>3.2 Support and develop OTOP to upgrade to SMEs<br>3.3 Distribute the health insurance system to townspeople<br>3.4 Give the opportunity of education to children                                                     |
| 4. Improve coastal and urban environment                               | Renovate the ecology system along the coast and improve the urban environment | 4.1 Preserve natural resources and renovate the environment comprehensively for both private and government part (coast, water, forest etc.)<br>4.2 Develop the harmony city                                                                                                                       |
| 5. Increase the capability in steel industry and enhance the logistics | Increase the income from steel industry and logistics                         | 5.1 Construct and maintain infrastructure to support steel industry and related industry<br>5.2 Support the future expansion of the steel industry<br>5.3 Support the utilization of the port and water transport<br>5.4 Create good understanding of the development with surrounding communities |



Motto, Strategy and Development plan in Huahin, Prachuap khiri khan during 2003–2009 are categorized into 7 parts as shown in table 1.4–2

**Table 1.4-2** Development strategy and plan in Huahin

| Development strategy                                                                | Development plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Travel and economic boost strategy                                               | 1. Develop tourist attraction for family and health tourist<br>2. Support the city potential to be famous tourist attraction<br>3. Boost up fundamental economy of the communities                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. Infrastructure development strategy                                              | 1. Construct footpaths, streets, bridges and drainage pipes to cover the need of the communities and maintain them in good condition<br>2. Provide and expand the electricity to cover need of the townspeople<br>3. Improve water production and supply<br>4. Improve the traffic system<br>5. Encourage the proper urban planning and land utilization                                                   |
| 3. Education, religion, art, culture, festival and local knowledge support strategy | 1. Provide education to support the regional development<br>2. Encourage and support school activities<br>3. Preserve and sustain religion, art, culture festival and local knowledge                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. Public health and sport development strategy                                     | 1. Improve public health system<br>2. Distribute public health information to the townspeople<br>3. Promote sport activities and exercise                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5. Natural resource and environmental management strategy                           | 1. Encourage the townspeople to involve in managing natural resources and environment<br>2. Provide proper waste disposal management<br>3. Provide proper waste water treatment                                                                                                                                                                                                                            |
| 6. Social and living condition improvement strategy                                 | 1. Provide welfare and aid to townspeople<br>2. Increase community strength<br>3. Prevent and solve drugs problem<br>4. Encourage recreation to people<br>5. Set up social order and security                                                                                                                                                                                                              |
| 7. Development management strategy                                                  | 1. Encourage townspeople to participate in community development<br>2. Provide adequate information technology<br>3. Improve the potential of municipal director, municipal council and municipal staff<br>4. Improve and enhance tax system<br>5. Increase the capability of disaster prevention and mitigation<br>6. Set up the appropriate working place<br>7. Supply adequate and efficiency equipment |

---

---

## **2. Overview of study area**

---

---

## Chapter 2: Overview of study area

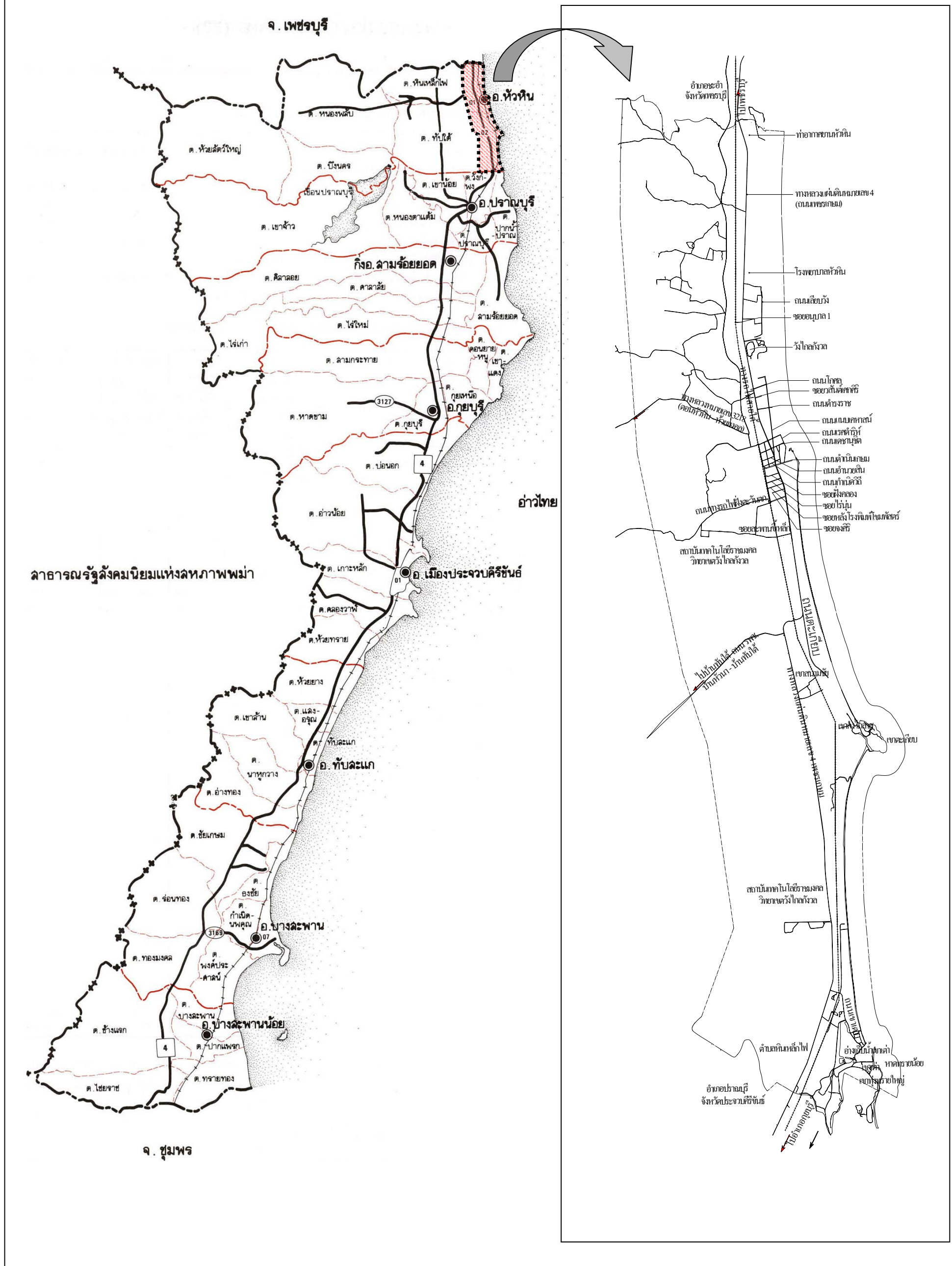
The area of study is Prachuap khiri Khan province, the emphasize area is in Huahin and connecting area. Prachuap khiri Khan situate in lower part of the Central Thailand. Total area of this province is about 6,367.62 square kilometer or about 3,979,762.5 rai. The length from north to south is about 212 kilometer and from east to west coast about 224.8 kilometer. The distance from Bangkok along Asia highway route number 4 (Petchkasem road) is about 323 kilometer. The province consists of 7 district (Amphor) and 1 sub district which are; Muang, Huahin, Kuiburi, Tabsakae, Praburi, Bangsapan, Bangsapannoi and sub district Samroi yod.

Huahin area (2<sup>nd</sup> city plan revision in 2001) covers 87 square kilometer or about 54,373 rai. The total area consists of 76 sq.km. on land and 11 sq.km. in the sea. The length from north to south is about 22 kilometer. There are two subdivision of district in Huahin which are Huahin subdivision and Nongkae subdivision. The coastal length covers 500 meter in Thai gulf along Huahin beach. The boundary of Huahin is shown in figure 2.1-1.

### 2.1 Land utilization

According to Department of Civil and City planning, the land utilization in Huahin is shown in figure 2.1-2. The municipal area of Huahin situate along both sides of Asia highway route number 4 (Petchkasem) and in Thai gulf coast. The Asia highway route number 4 is the main transportation route, while the southern railway is the second widely use mean of transportation. The main populated area is divided into two parts; the bigger community is located east of the railway up to the Thai gulf. Most of the communities are settled along Petchkasem road and the Thai gulf. The communities in this area consist of Bophai, Samoeriang, Kaotakiab and Kotao. Most of people in the communities earn their living with fishery; only people in Bophai community live by farming. The buildings in the area are residential building, commercial buildings and government offices. The other part of populated area is located on the west side of railway. In this part, residential buildings are distributed along the roads and extend to Petchkasem road.

For the future land utilization, Department of Civil and City planning has allocated the land utilization in figure 2.1-3. The future land use shall be conforming with city expansion. The city growth shall be in the following parts; the growth in the communities shall be the major type in the west part. For the growth in the north and the south part, the city expansion shall be along the Asia highway route number 4 (Petchkasem).



**Figure 2.1-1 City plan of Huahin**

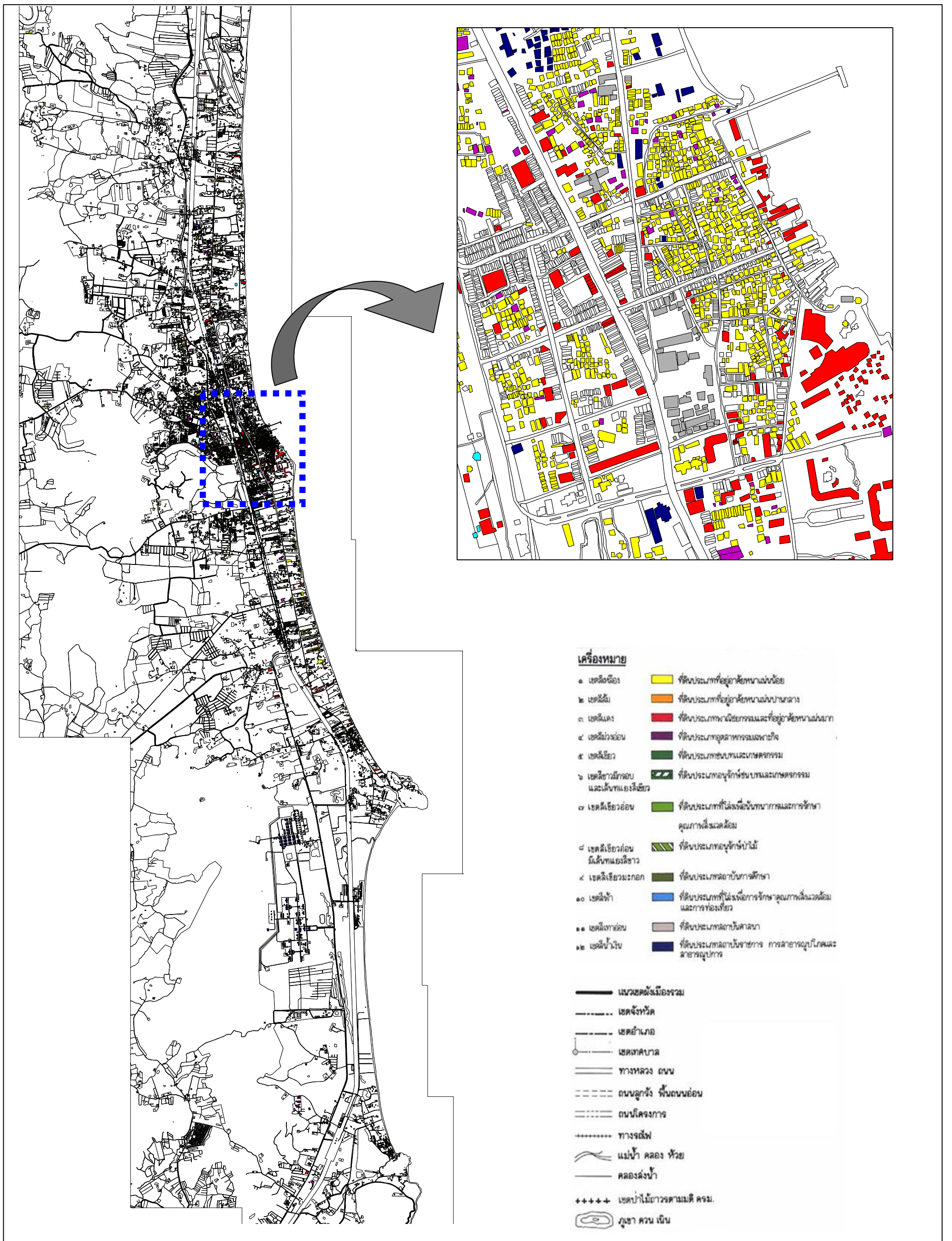


Figure 2.1-2 Land utilization in Huahin at present

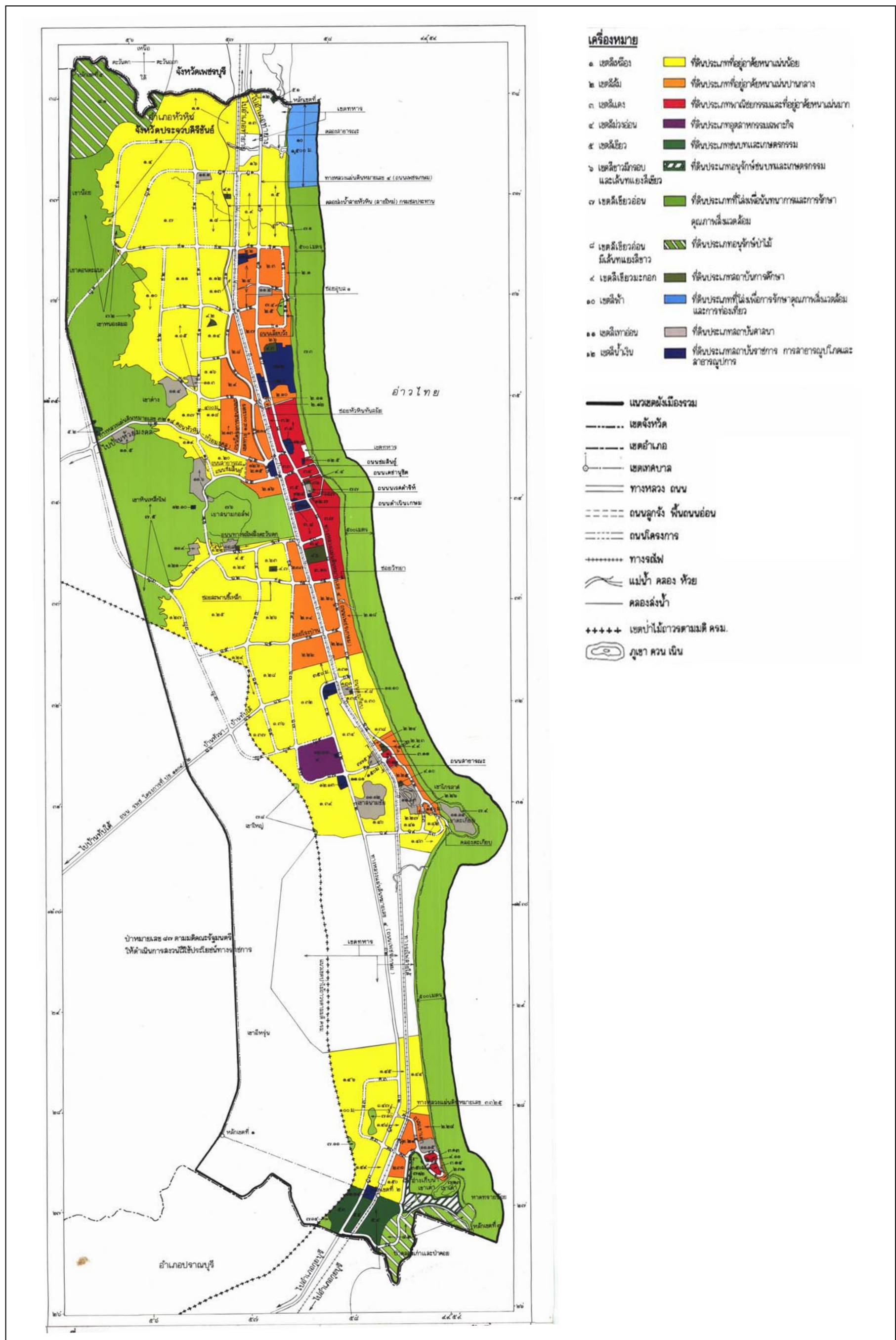
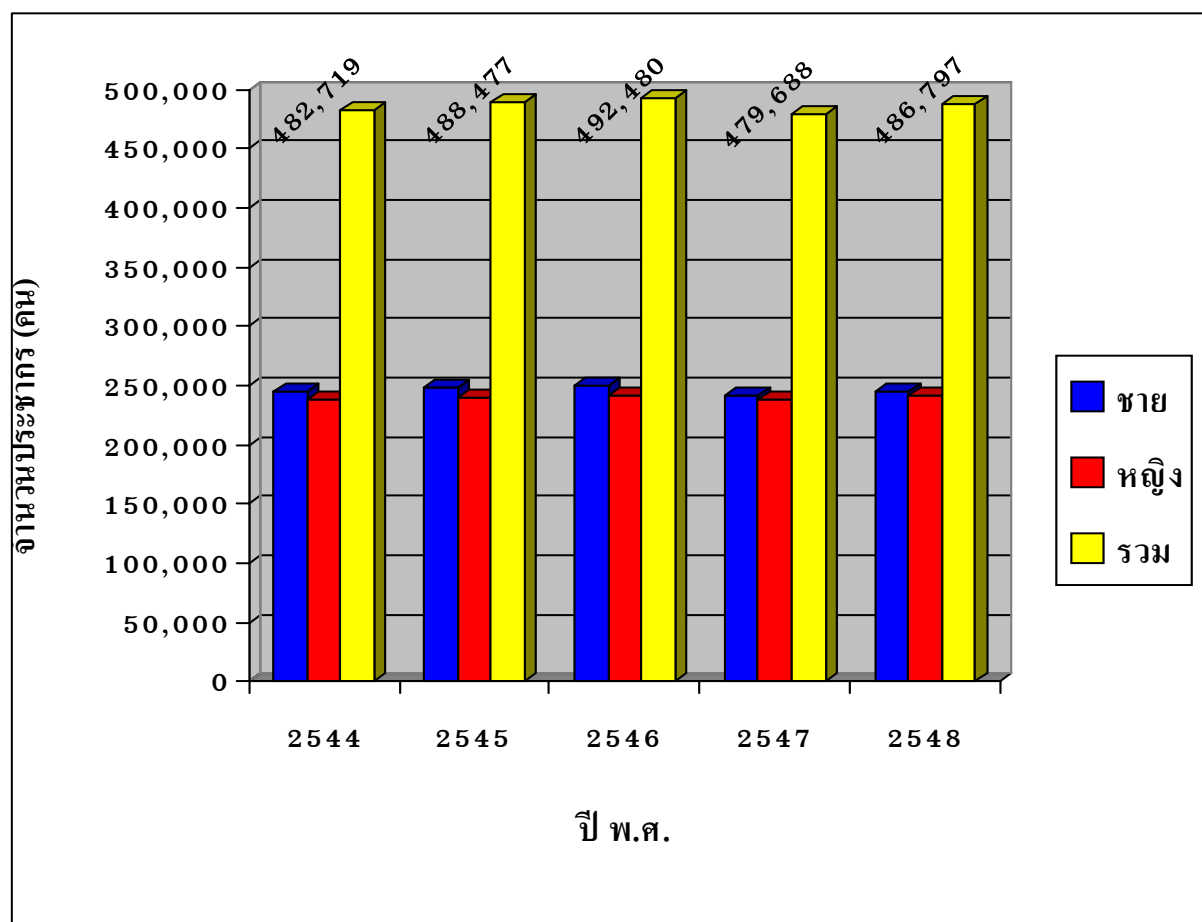


Figure 2.1-3 Zoning of Land utilization in Huahin

## 2.2 Economy and social condition

### 2.2.1 Population and employment

According to Bureau of Registration Administration, Department of Provincial Administration, total population in 2005 in Prachuap khiri khan is 486,797; total male population is 245,570 and 241,227 female population. From province overview in figure 2.2-1, population growth in Prachuap khiri khan shows a tendency to be constant.



Source: Bureau of Registration Administration, Department of Provincial Administration, Ministry of Interior

Figure 2.2-1 Population census in Prachuap khiri khan during 2001-2005

In 2005, total number of 166,068 household is registered in Prachuap khiri khan. The average family member in the household is 2.9. The family member number in the household in the municipal area is smaller than the outer part which are 2.4 and 3.4 respectively. In comparison with other district, the highest family member number of 3.6 is in Samroi yod, while the least family member number is in Huahin which equals to 2.2

The information of employment plays major roll to traffic analysis, because the travel is generated from residential to the working area. In 2004, there are 0.45 million employee in Prachuap khiri Khan which is equal to 93 percent of total population, which increased from 91.54 percent in 2003. Most of the employee is working in industrial and agricultural part, followed by whole sale and retail. The proportion of work for agricultural is about 35 percent and 16 percent for wholesale and retail.

The population of Huahin in 2004 is shown in figure 2.2-2 Total population is 45,363; total male population is 21,933 and 23,370 female population. Total number of 24,555 household is registered in this area, 62.20 percent of population dwells in municipal area and 37.80 percent is in the outer part. According to population registration from 2002 to 2004, average population increasing rate is 9.4 percent per year and population density is 581.8 people per square kilometer. This is because of city, social condition and economic growth in municipal area.

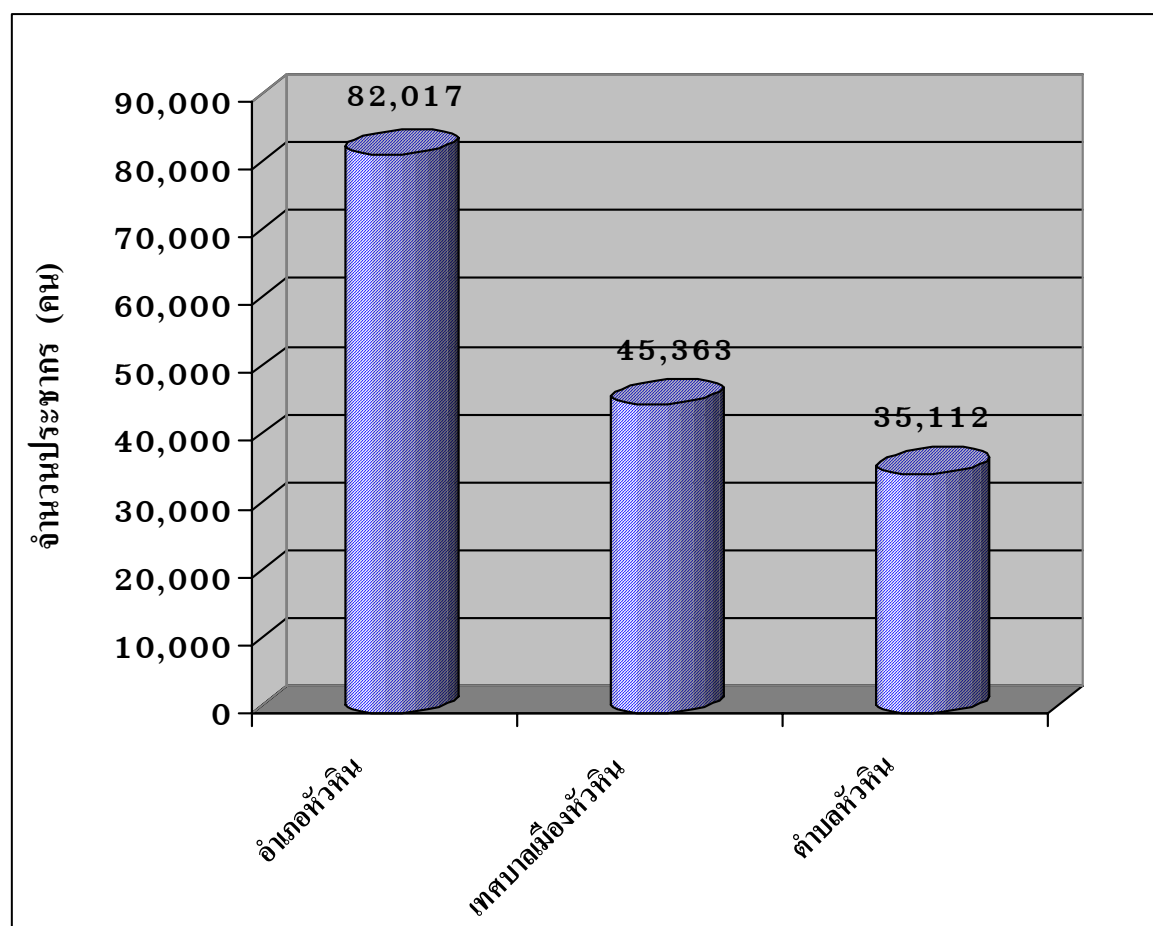


Figure 2.2-1 Population census in each subdivision (Tambon) in Huahin in 2004

### 2.2.2 Occupation and income

Due to numbers of popular tourist attractions such as Huahin beach, Samroi yod national park and Kaotao are in the province, travel and service business is the major income of Prachuap khiri Khan.

Major occupation of population in this city can be categorized into 3 parts which are; agricultural and fishery, industry, commercial and servicing.

1. **Agricultural and fishery:** The agricultural and fishery is the major occupation of the population because most of area are agricultural and some parts situate along the coast.
2. **Industry:** Most of the industry in Huahin is the small scale business in the city communities.
3. **Commercial and servicing:** Most of the commercial in this area are consumer products retail and equipments for agricultural and fishery.

In term of employment, most of population in working age work in servicing business, industrial, agricultural–fishery and professional work. Average income per capita in Huahin in 2004 is equal to 89,418 per year, which is considered the 16<sup>th</sup> highest income in Thailand. The income increment rate per capita from 2000 to 2004 is 3.98 percent per year.

### 2.2.3 GDP

According to national statistical office, GDP in Prachuap khiri khan has tendency to increase from 2000 to present. In 2003, total GDP is equal to 18,962 million baht then increased to 22,868 million baht in 2004 (Calculated based on fix price in 1988) which considered 4.6 percent growth. This is because the rising of national economy. The highest income proportion is the industry which takes 31.25 percent of total GDP (5,923 million baht). The second highest is agricultural which considered 21.12 percent as shown in figure 2.2–3.

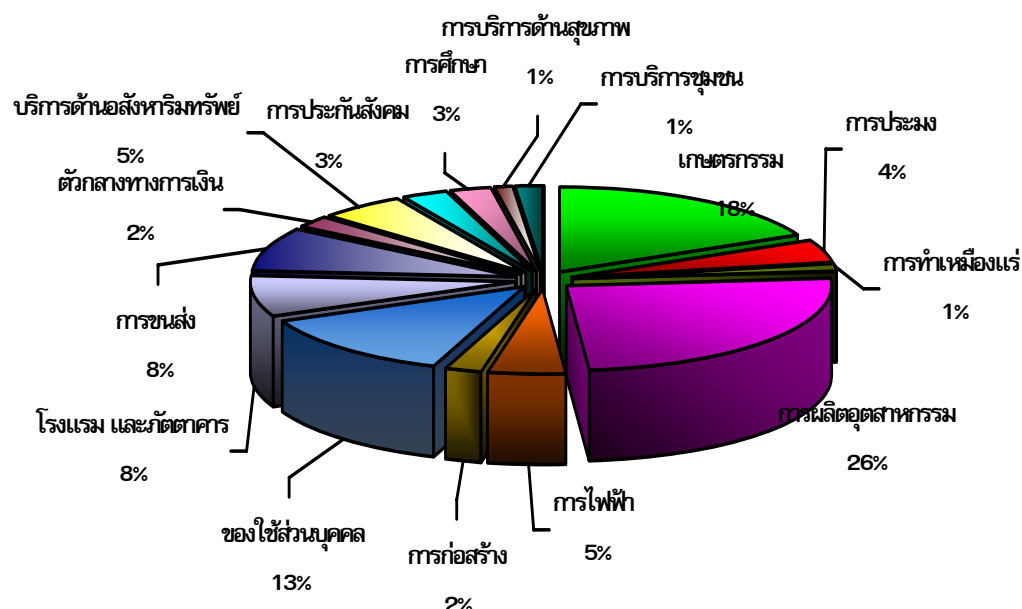


Figure 2.2–3 GDP proportion in Prachuap khiri khan categorized by occupation group in 2004

### 2.2.4 Registered vehicles

In 2004, total registered vehicles in Prachuap khiri khan are 209,303. The highest numbers of vehicles are motorcycles, 149,427 numbers. The second highest numbers are personal pick-up truck, 39,186 numbers. The number of vehicles in 2004 reduced 27% compared with in 2003 due to fuel price and vehicle price increasing. In terms of vehicle ownership, motorcycles took the highest position of 311.5 numbers per 1,000 population, while personal pick-up truck took the second of 81 numbers per 1,000 populations.

### 2.3 Tourism overview

Huahin is one of the most popular tourist seaside cities in Thailand. There are numbers of tourist attractions on land and in the sea. The travel business in Huahin has high potential to grow continuously. The reason is there many positive factors such as conferences, seminar, golf festival, sail competition and availability of Bangkok-Huahin airline arrange by SGA during 6 month of traveling season. Figure 2.3-1 shows many tourist attractions.

According to travel statistics by Central Thailand office district 2 Tourism Authority of Thailand from 2001 to 2004 in figure 2.3-1, in 2004 total 2,004,603 tourists visited Huahin. The numbers increased 5.16 percent compared to the figure in 2003. Most of the tourists are foreigners which are 75 percent, while Thai visitors are 25 percent. These visitors generate total income of 8,469.56 million baht in 2004 which is 25.25 percent higher than the amount in 2003. About 64.77 percent of visitors travel to this area by passenger car. The others travel by bus and plane. The average expenditure in Huahin per visitor per day is 2,228 baht which 23.15 percent higher than in 2003.

The most 9 popular tourist attractions in Huahin in 2004 are Huahin beach, Pradipat pine garden, Takiab mountains, Samroi-yod national park, Palao waterfall, Manaw bay, Chongkrajog mountains, Tanarat military base and Tao mountains. Some details are shown in table 2.3-2.

**Table 2.3-1** Number of hotel and visitor during 2001 – 2004

| Item                  | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Number of hotel       | 83        | 89        | 100       | 103       |
| Number of room        | 3,453     | 3,731     | 3,965     | 4,147     |
| Number of visitor     | 1,718,442 | 1,784,298 | 1,906,117 | 2,004,603 |
| Thai                  | 1,392,333 | 1,456,086 | 1,594,213 | 1,675,143 |
| Foreigner             | 326,109   | 328,212   | 311,904   | 329,460   |
| Number of traveler    | 1,099,122 | 1,135,024 | 1,110,348 | 1,154,402 |
| Thai                  | 801,284   | 835,591   | 825,930   | 854,700   |
| Foreigner             | 297,838   | 299,433   | 284,418   | 299,702   |
| Number of tourist     | 619,320   | 649,274   | 795,769   | 850,201   |
| Thai                  | 591,049   | 620,495   | 768,283   | 820,443   |
| Foreigner             | 28,271    | 28,779    | 27,486    | 29,758    |
| Income (million baht) | 7,976.35  | 8,175.93  | 7,629.83  | 8,469.56  |
| Traveler              | 7,321.25  | 7,562.35  | 6,761.98  | 7,523.66  |
| Tourist               | 655.10    | 613.58    | 867.85    | 945.90    |

Source: Central Thailand office district 2 Tourism Authority of Thailand

**Note:**

1. Traveler is people who travel to specific place with any intension but not for work, study or stay in that place.
2. Tourist is visitor who does not stay overnight.

**Table 2.3-2** Proportion of visitor in Huahin to 9 most popular tourist attraction

| Tourist attraction          | Proportion of visitors |           |       |
|-----------------------------|------------------------|-----------|-------|
|                             | Thai                   | Foreigner | Total |
| 1. Huahin beach             | 43.05                  | 54.04     | 44.86 |
| 2. Pradipat pine garden     | 26.93                  | 34.41     | 28.16 |
| 3. Takiab mountains         | 18.67                  | 3.77      | 16.22 |
| 4. Samroi yod national park | 14.44                  | 11.5      | 13.96 |
| 5. Palao waterfall          | 14.78                  | 3.19      | 12.88 |
| 6. Manaw bay                | 8.71                   | 30.25     | 12.25 |
| 7. Chongkrajog mountains    | 7.03                   | 12.4      | 7.91  |
| 8. Tanarat military base    | 9.8                    | 4.26      | 8.89  |
| 9. Tao mountains            | 7.09                   | 2.06      | 6.26  |

Source: Tourism Authority of Thailand

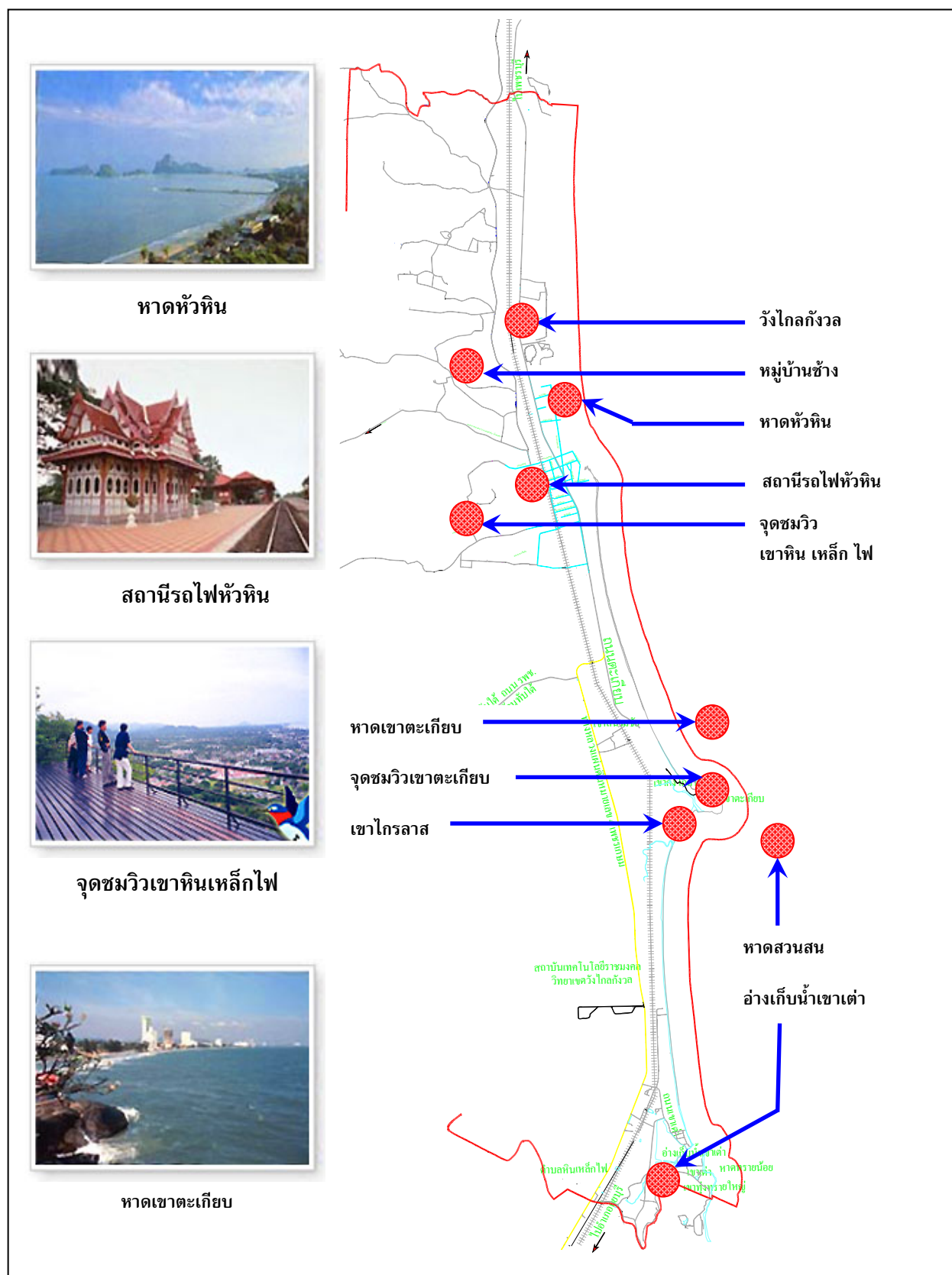


Figure 2.3-1 Location of tourist attractions in Huahin, Prachuap khiri khan

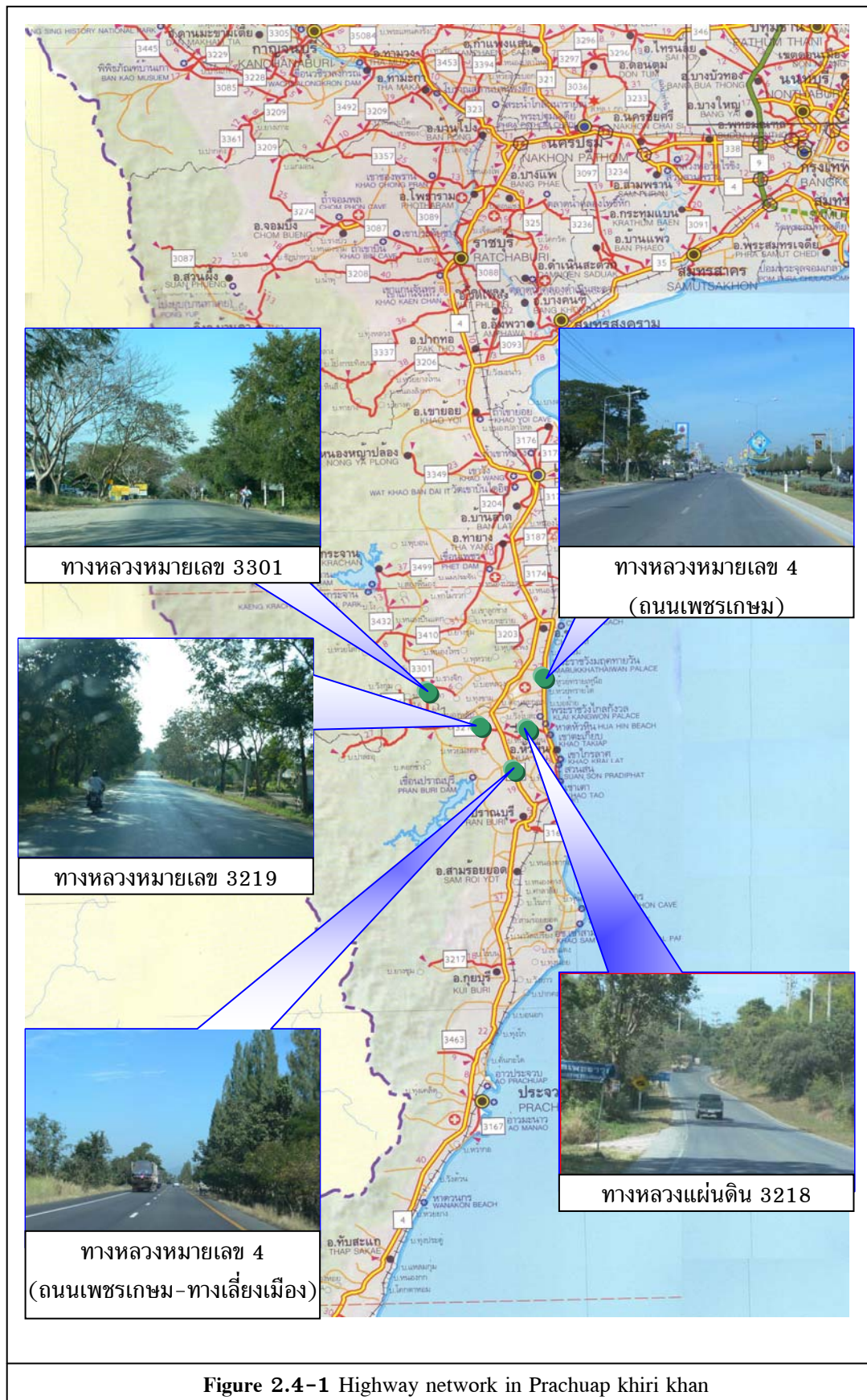
## **2.4 Present transportation condition**

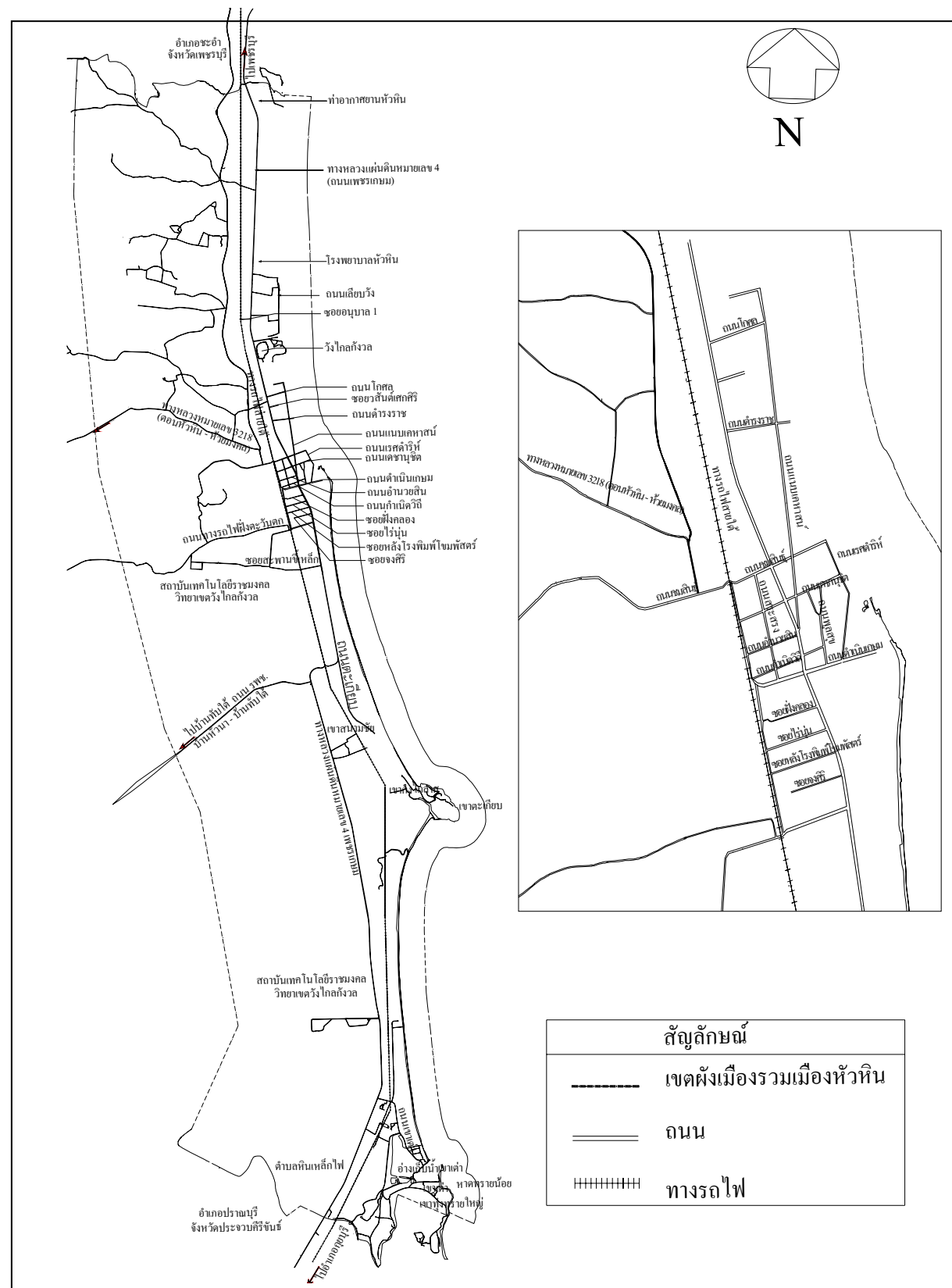
### **2.4.1 Road transportation**

Road transport is the major transportation system in Prachuap khiri Khan, for the reason than it is more convenient and faster than other type of transportation. Water and air transport play the minor roll in this province. Figure 2.4-1 shows the main highway route, Petchkasem road, which connect Prachuap khiri Khan with Bangkok and surrounding provinces.

Asia highway route number 4 (Petchkasem) separates many communities in Huahin. Consequently, roads in Huahin are divided into two parts. The east part along north-south direction consists of Nabkayhat road and Sasong road, and along west-east direction are Damnuenkasem road, Umnuaysin road and Dechanuchit road. The other part, west side of the railway, along north-south direction consists of highway route number 3218 and along west-east direction is highway route number 3325.

Mostly the traffic in urban and sub-urban area is still in free condition. During rush hour, in the morning and evening, traffic speed becomes slower on Petchkasem road for both inbound and outbound direction. Nevertheless, there are some roads that help distribute the traffic to commercial area and government offices. These roads are Damnuenkasem road, Naretdamri road, Damrongrat road, Soi Kosonutit and other roads in urban area which help relief the heavy traffic and connecting as road network.





**Figure 2.4-2 Road network in Huahin area**

### 2.4.2 Railway transport

Railway transport through Huahin is using the southern railway route. This route starts from Bangkok via Nakornpathom, Rachburi, Petchburi, Prachuap khiri khan. This railway route runs parallel to Asia highway route number 4. After it passes Huahin the railway route go through other provinces in the south and connects with the railway in Malaysia at Amphor Sugnaigolok Narathiwat. There are several types of train that run between Bangkok and Prachuap khiri khan, which are ordinary train, rapid train, express train, special express train and sprinter train. The railway network in Prachuap khiri khan is shown in figure 2.4-3.

### 2.4.3 Bus transport

The bus route network in Prachuap khiri khan consists of following routes; group 2 (Starts from Bangkok then stop at Prachuap khiri Khan) 7 routes in the group, group 3 (Intercity route) 5 routes in the group, group 4 (Inside the province) 6 routes in the group and 2 local bus routes. Most of the bus routes are using Petchkasem road as main route in Prachuap khiri khan.

Bus routes in municipal area of Huahin comprise of the route which run between Huahin-Pranburi intersection, Huahin-Ban Palao, Huahin-Petchburi and Huahin-Prachuap khiri khan. There are pick-up minibus run between Huahin market-Airport and Huahin market-Takiab mountains. In addition, public motorcycle and tricycle are available in the communities. Besides, motor tricycle (Took-took) and mini van are popular among tourist.

### 2.4.4 Water transport

At present, Thai Inter Transport Company limited provides Hydrofoil speed boat travel between Bangkok and Huahin during high travel season. Total travel time takes 2 hours and 50 minutes. Deep sea port in Prachuap khiri Khan is available in Amphor Bangsapan, considered as deepest commercial deep sea port in Thailand, owned by Prajuabport Company limited. Main purpose of this port is to transport raw material and fabricated steel product from several projects in Amphor Bangsapan Prachuap khiri Khan. Furthermore, other services are also provided such as cargo transferring for all types of ship, ship mooring, warehouse servicing. In the future, the plan to develop the agricultural products transport for exporting is in the process.

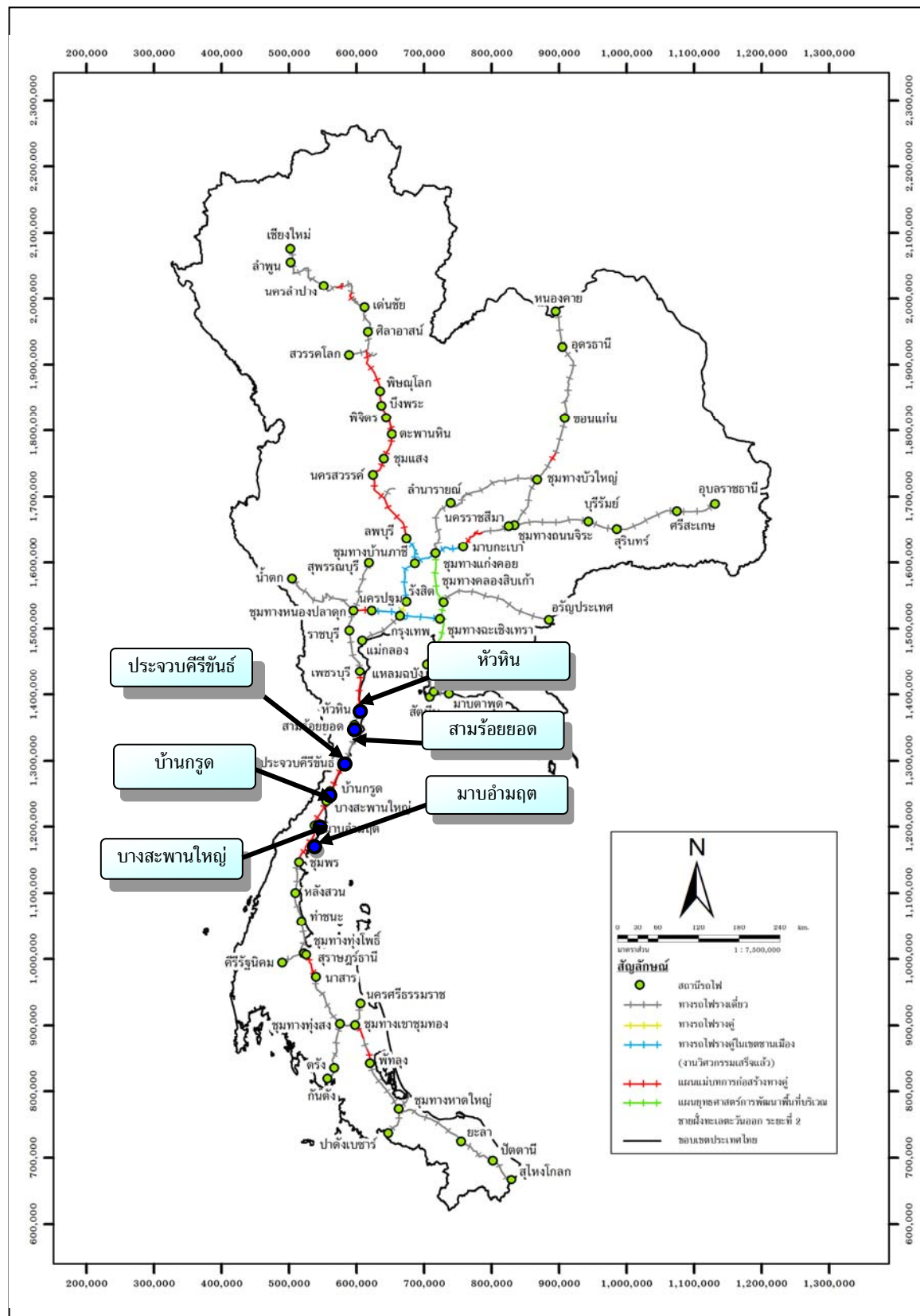


Figure 2.4-3 Railway network in Prachuap khiri khan.

### 2.4.5 Air transport

There are two airports in Huahin which are followings. Wing 53,4<sup>th</sup> air division air field owned by Royal Thai Air force located at the seaside in Manaw bay. Huahin airport, previous name Bophai air field, is the commercial air port work under air transport division, Ministry of Transport. This airport is located on Petchkasem road at the end of north part of municipal area. At present, Siam GA Company limited open the flight route between Bangkok and Huahin 4 flights daily; however the flights are provided only in the travel season. Twelve seat passenger plane Cessna 208 B Grand caravan is used in the service. Figure 2.4-4 show the air transport statistic during 2002 and 2005.

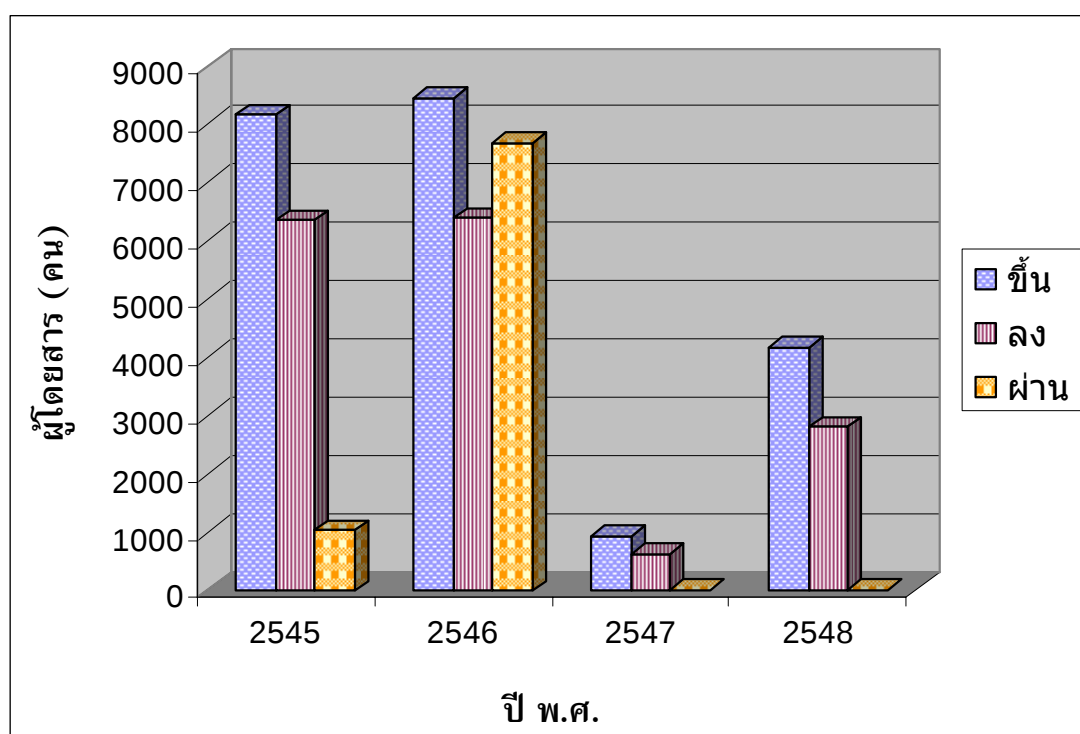


Figure 2.4-4 Graph of Huahin air port passenger statistics during 2002-2005

## 2.5 Transportation and traffic problem in Huahin

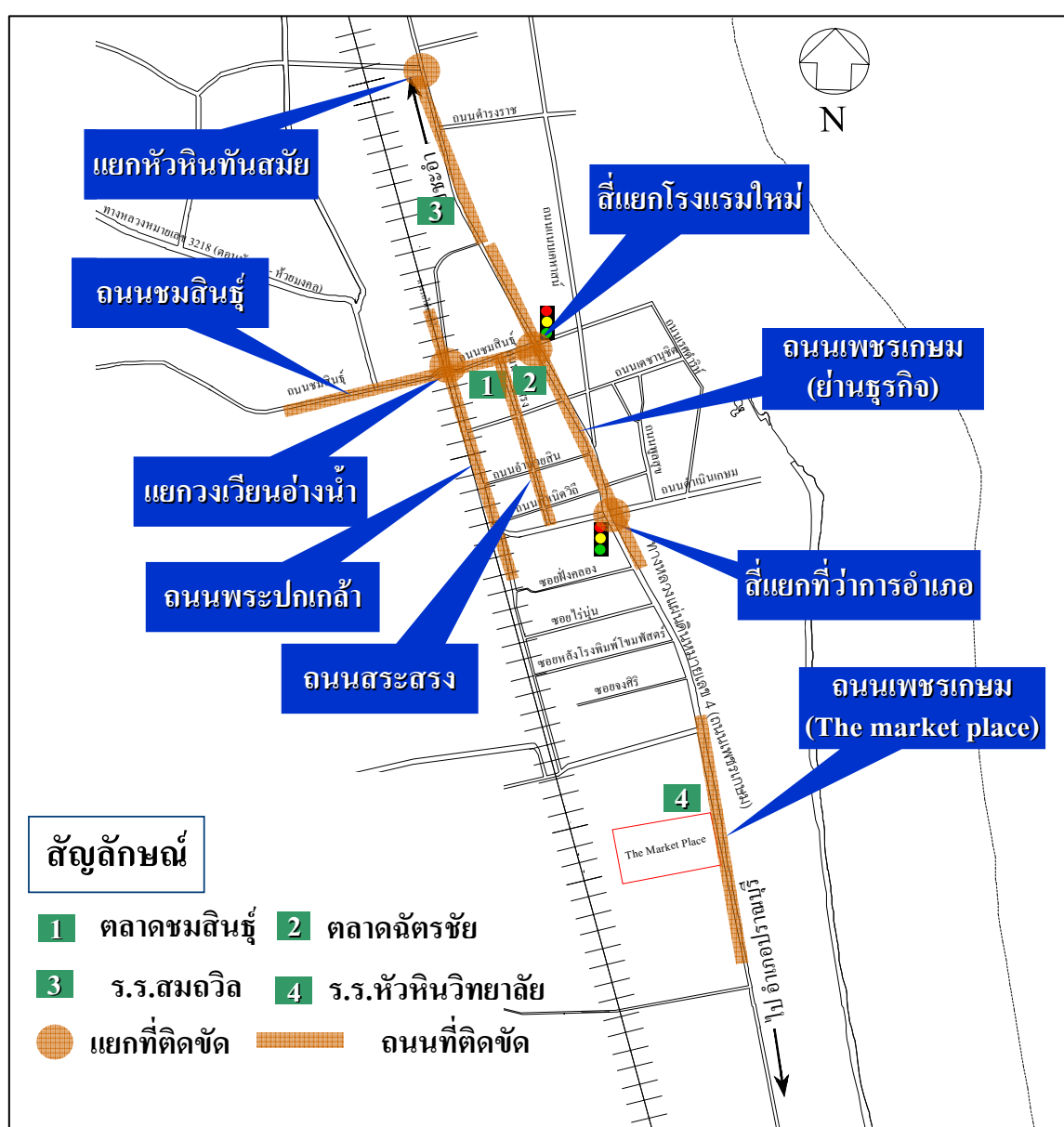
According to traffic data surveying and questionnaires, transportation and traffic problem in Huahin can be categorized in 5 parts.

### 2.5.1 Problem of travel inconvenient and traffic jam

1. **Traffic jam at intersections.** This problem happens at these intersection; Huahin Tansamai, Rongrammai, Nightmarket, District office, Foundation at old bus terminal and Angnam roundabout.
2. **Traffic jam on the roads.** These road have the traffic problem in some parts; Petchkasem, Chomsin, Srasong and Pokklau. The most serious traffic jam occurs on Petchkasem road

where market or commercial areas are presented, especially at The Market Place department store.

3. **Traffic jam near education area.** Heavy traffic usually occurs near these schools; Klaikangwon (Wanglek), Somtavi, Satukarn and Huahin wittayalai.
4. **Traffic jam along market and commercial area.** There is traffic jam at Chatchai and Chomsin market. Due to lack of parking space, trucks and passenger car usually park or stop at the sidewalk.
5. **Inconvenient in traveling.** The problems found in this case are; Direction sign does not meet the standard requirement, Lack of sidewalk in the crowded area and lack of facilities for handicap and old people.



**Figure 2.5-1** summarized problems with inconvenient in traveling.

### 2.5.2 Problem of road safety

1. **Traffic law breaking and carelessly driving.** It is found that many drivers are breaking the traffic law such as riding motorcycle without helmet, parking illegally, carelessly driving and not to follow traffic sign.
2. **Inappropriate and defect vehicles.** Some of accidents occurred in Huahin is caused by defect in vehicles such as fault in braking system, signal light not properly working, poor vehicle condition and not proper modified vehicles.
3. **Improper signal light, traffic sign and safety equipment.** Some problem such as signal light not properly installed, blockage of sign, traffic line on the road not clear, lack of safety equipment and low standard traffic control equipment can be found on almost every road in Huahin.
4. **Danger spot on the road.** There are 5 danger spots in Huahin which are; Huahin railway station intersection, Angnam roundabout, Prajan curve, Reservoir junction and Soi Huahin 56 (Huahin Tansamai) cross with Irrigation canal road. Most of problems are caused by not proper traffic sign installation, safety distance is not adequate and not proper road geometry. Consequently, driver can be confused by those causes.
5. **Risk of pedestrian and cyclist.** Many sidewalks in Huahin is damaged and not connected together. Facilities for pedestrian are still inadequate. In some streets, sidewalks and facilities are not presented. Many obstructions to pedestrian are also found in many roads.

### 2.5.3 Problem of public transportation

1. **Low quality of public transportation.** The problems found in this case are bus condition is out of standard, vehicle type is not match with service, bus stop and facilities out of order.
2. **Risk of public vehicle passenger.** Some overloaded passenger in bus can be found. Some vehicles are illegally modified as well.
3. **Traffic jam caused by public transport.** Some buses stop not in order and some wait for passenger for too long. These problems also cause traffic jam near bus stops.
4. **Illegal public transport.** Some bused avoid registering to land transport department due to difficulties in process and higher cost of registering.
5. **Inefficient in managing and regulating public transport.** Most of the problem caused by public motorcycle system is not well-managed.

### 2.5.4 Problem of freight transportation

1. **Transportation route not appropriate.** Most of the road to transport goods is not proper. These roads are highway route number 3218 and access to Whale canal port.

2. **Problem due to risk in goods transportation.** These problems occur on these roads; Petchkasem, Petchkasem bypass, Soi Huahin 88 (Huahin wittayakom), Pra Pokklau and Irrigation canal road.
3. **Road structure damaged due to overloaded truck.** The problems can be found on Pra Pokklau road and highway route number 3218.

#### 2.5.5 Problem of tourism caused by traffic

1. **Inconvenient in traveling and safety problem.** Many of roads to tourist attractions are narrow, steep and lack of direction sign etc.
2. **Traffic jam in holiday and travel season.** During travel season, many tourists come to Huahin beach and Takiab Mountain. As a result, parking space becomes inadequate and traffic jam normally occurs.
3. **Risk of cyclist and pedestrian.** Due to lack of bicycle lane in Huahin beach and Takiab Mountain, accident is likely to happen.

---

### **3. Survey and Database Management of Traffic and Transport**

---

## Chapter 3: Survey and Database Management of Traffic and Transport

### 3.1 Traffic survey of the project

The consultant has done more surveying in order to realize the present traffic condition of the studied area. The surveyed data will be a fundamental in designing the transportation and traffic models and it also used as a database in analyzing future traffic conditions. The surveying of traffic of the project shown in figure 3.1-1 is as follows:

- Mid-Block Classified Traffic Counts
- Junction Turning Movement Counts, TMC & Traffic Signal Phasing
- Travel Time Survey
- Home Interview Survey
- Roadside Interview Survey, RIS
- Black Spot Survey

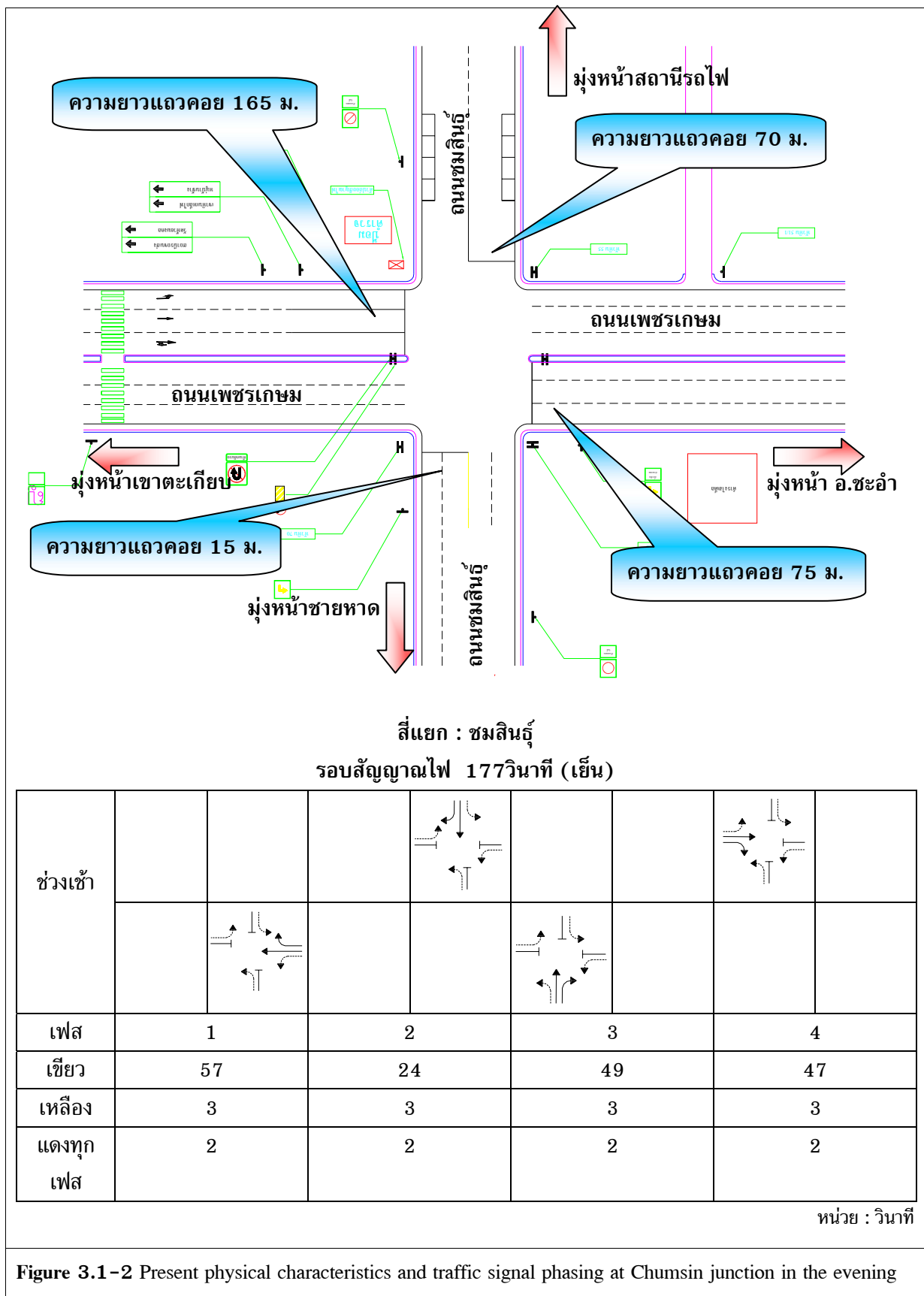
#### 3.1.1 Mid-Block Classified Traffic Counts

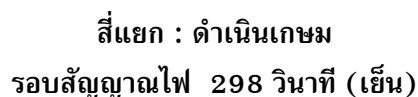
During rush hour, the traffic is high along Petchkasem Rd., which is the main highway. The highest traffic in the morning rush hour was measured at about 2,228 PCU per hour at the MB-13 survey point before Kao Takeab junction, on Petchkasem Rd. and about 1,468 PCU per hour at the MB-15 survey point on Petchkasem Rd. (next to Damrongraj) in the next hour.

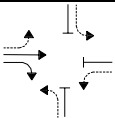
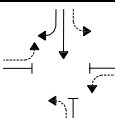
#### 3.1.2 Junction Turning Movement Counts, TMC & Traffic Signal Phasing

During the rush hour, the traffic is high at main junctions, especially the junctions on the Petchkasem Rd. The highest traffic junction in the morning rush hour is Petchkasem/Kao Takeab: TMC-6, which measured about 1,748 PCU per hour. The second highest traffic junction is Petchkasem/Dechanuchit (Chatchai market): TMC-3, which measured about 992 PCU per hour. Besides this, the assistant has surveyed the traffic signal phasing on vital junctions as shown in figures 3.1-2 and 3.1-3.







|           |                                                                                     |  |    |                                                                                     |                                                                                      |  |     |                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ช่วงเข้า  |  |  |    |  |                                                                                      |  |     |                                                                                       |
|           |                                                                                     |  |    |                                                                                     |  |  |     |  |
| เฟส       | 1                                                                                   |  | 2  |                                                                                     | 3                                                                                    |  | 4   |                                                                                       |
| เขียว     | 95                                                                                  |  | 35 |                                                                                     | 48                                                                                   |  | 120 |                                                                                       |
| เหลือง    | 3                                                                                   |  | 3  |                                                                                     | 3                                                                                    |  | 3   |                                                                                       |
| แดงทุกเฟส | 2                                                                                   |  | 2  |                                                                                     | 2                                                                                    |  | 2   |                                                                                       |

**Figure 3.1-3** Present physical characteristics and traffic signal phasing at Dumneun kasem junction in the

### 3.1.3 Average Speed Survey on Main Roads

The average speed around HuaHin airport – Kao Takeab area on Petchkasem Rd. is 45.24 km./ hour, 60.87 km./hour around Kao Takeab–Suan Son area and 45.86 km./hour on highway number 3218. The average speed on other roads in the HuaHin municipality is between 20–30 km./hour.

### 3.1.4 Home Interview Survey

After interviewing 1500 households, which consisted of 2,069 males and 2,256 females, the study indicated that the average population in the urban area including HuaHin is 2.88 persons per household. 37 percent of them live in a house and 34 percents live in a row house. The average income of a household is 15,000 – 29,999 Baht per month. Of the 1500 households interviewed, 25.7 percent were employed as traders and 19.7 percent were employed in the service industry.

Vehicle ownership in the studied area showed that most households owned 1 motorcycle (48.5%) followed by 44.5 percent of households that own more than 1 car and 7.0% of households that have no vehicle. The vehicle occupation rate excluding the motorcycle ownership is 2.15 cars per family, while the rate of motorcycle ownership is 1.53 motorcycles per family as shown in figure 3.1–4.

As for the journey of family members, 74 percents travel by motorcycle followed by pick-up truck and car at 13 and 10 percents respectively. More than 95 percents drive by themselves when traveling and only 5 percents are passengers. The average distance of traveling is roughly 13 km. per day. The frequency of traveling is mostly 2 times a day at 59 percents followed by 17 percents that travels 4 times a day as shown in figure 3.1–5.

The traveling objectives of people in studied area mostly are commuting, which is 49.8 percents followed by 25.3 and 14.9 percents traveling to school and to shopping respectively. Most people in urban area including HuaHin travel 2.31 times per day.

As for the attitude of public transportation system, it' s presented that 78% have used the public transportation system about 4 times a month. The waiting time in rush hour and off rush hour is about 13 and 14 minutes respectively. The public transportation system satisfaction and the safety trustfulness are in average level. 89 percents will use the public transportation system more frequent if there' 3s an improvement of service. The most important thing that' s needed to improve is safety of traveling and waiting time followed by punctuality and service frequency.

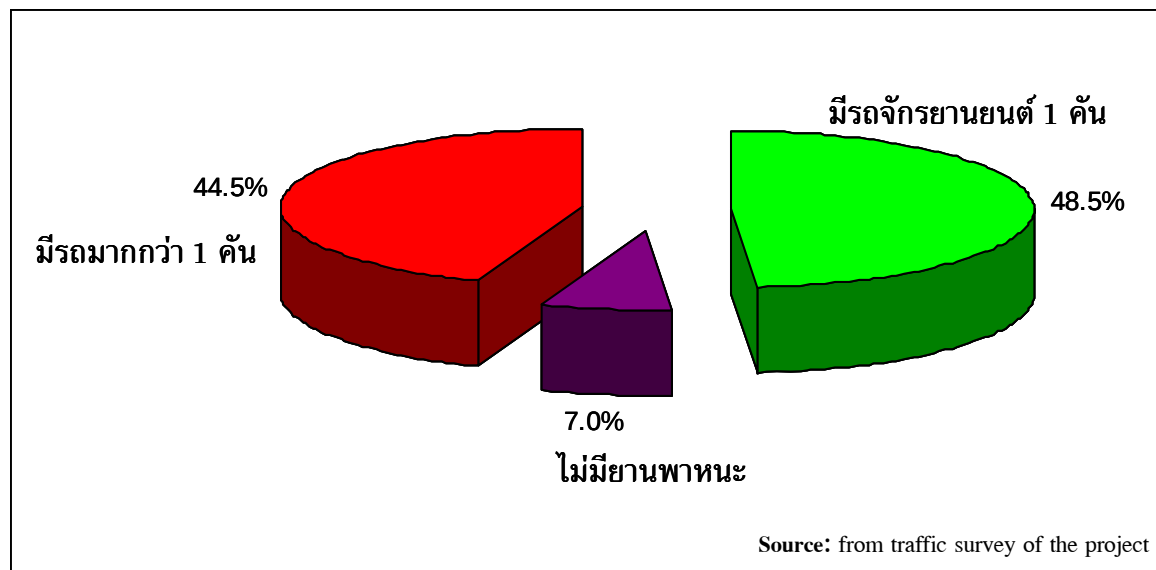


Figure 3.1-4 The ratio of vehicle occupation in households

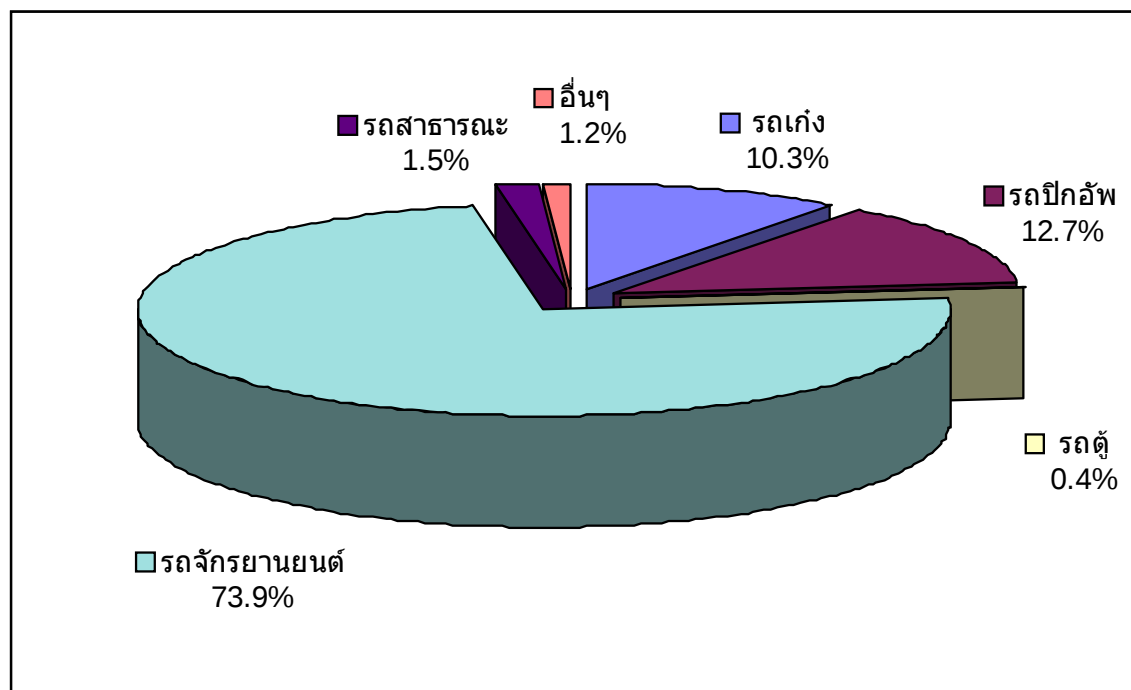


Figure 3.1-5 The ratio of everyday used vehicles

### 3.1.5 Survey of vehicle traveling by interview

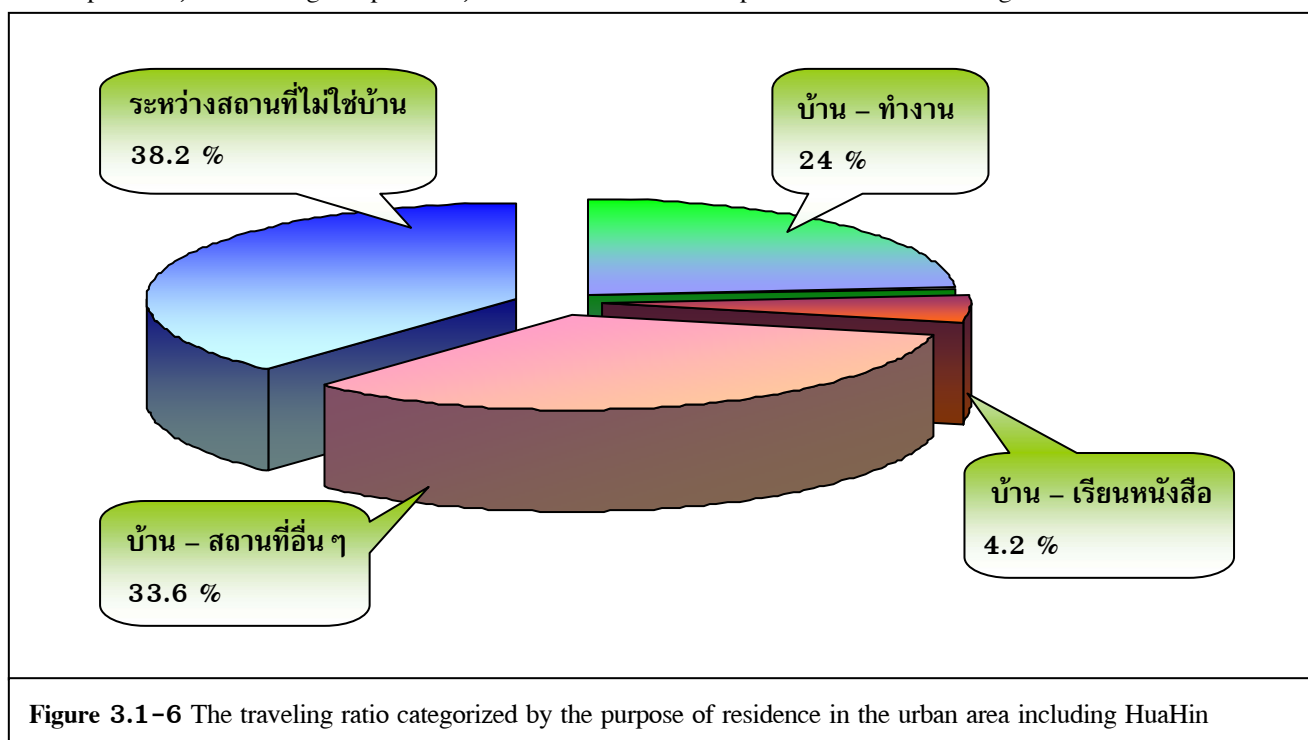
The quantity of inbound and outbound traffic by vehicle in the urban area including HuaHin in 12 hours was 43,624 cars. Most of them traveled on the highway number 4 (Petchkasem Rd.), which is 15,261 cars or 67.1 percents of the overall inbound and outbound city traffic while the traffic that pass through the urban area including HuaHin was 32.9 percents as shown in the figure 3.1-1

**Table 3.1-1** Inbound outbound traffic quantity of the urban area including HuaHin

| Highway name                          | Survey point | Overall within the urban area | Overall in/out bound of the urban area<br>(cars/day) |                 |               | Overall that pass through the urban area<br>(cars/day) |                  |                  |               | Overall       |
|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|
|                                       |              |                               | Within the province                                  | Other provinces | net           | Within the province                                    | Outbound/Inbound | Between province | net           |               |
| Highway number 4                      | OD1          | 155                           | 6,451                                                | 381             | 7,140         | 1,776                                                  | 2,464            | 906              | 5,146         | 12,286        |
| Rural Highway 1006                    | OD2          | 601                           | 2,712                                                | 482             | 3,794         | 2,157                                                  | 355              | 18               | 2,530         | 6,324         |
| Highway number 3218                   | OD3          | 110                           | 1,581                                                | 38              | 1,730         | 500                                                    | 45               | -                | 544           | 2,274         |
| Highway number 4                      | OD4          | 6,569                         | 1,819                                                | 6,873           | 15,261        | 910                                                    | 6,131            | 438              | 7,479         | 22,740        |
| <b>net</b>                            |              | <b>7,435</b>                  | <b>12,563</b>                                        | <b>7,773</b>    | <b>27,925</b> | <b>5,342</b>                                           | <b>8,995</b>     | <b>1,362</b>     | <b>15,699</b> | <b>43,624</b> |
| Percentage of the survey quantity (%) |              |                               |                                                      |                 |               |                                                        |                  |                  |               | <b>net</b>    |
| Highway number 4                      | O D1         | 1.3                           | 52.5                                                 | 3.1             | 58.1          | 14.5                                                   | 20.1             | 7.4              | 41.9          | 100.0         |
| Rural Highway 1006                    | O D2         | 9.5                           | 42.9                                                 | 7.6             | 60.0          | 34.1                                                   | 5.6              | 0.3              | 40.0          | 100.0         |
| Highway number 3218                   | O D3         | 4.8                           | 69.5                                                 | 1.7             | 76.1          | 22.0                                                   | 2.0              | 0.0              | 23.9          | 100.0         |
| Highway number 4                      | O D4         | 28.9                          | 8.0                                                  | 30.2            | 67.1          | 4.0                                                    | 27.0             | 1.9              | 32.9          | 100.0         |
| <b>net</b>                            |              | <b>17.0</b>                   | <b>28.8</b>                                          | <b>17.8</b>     | <b>64.0</b>   | <b>12.2</b>                                            | <b>20.6</b>      | <b>3.1</b>       | <b>36.0</b>   | <b>100.0</b>  |

Source: The traffic survey of the project

The purposes of travelers that travel in and out the urban area including HuaHin mainly is traveling between 2 places not from a house at 38.2 percents followed by traveling from home to other place at 33.6 percents, commuting 24 percents, home to academic 4.2 percents as shown in figure 3.1-6.

**Figure 3.1-6** The traveling ratio categorized by the purpose of residence in the urban area including HuaHin

### 3.1.6 Black Spot Survey on road network

From the accidental statistics in the urban area, it's unable to identify the black spot. Therefore, the consultant used the expert judgment in safety including interviewing people and officers in charge in the HuaHin municipality area. The result shows that there are 5 black spots that are needed to be improved as shown in figure 3.1-7

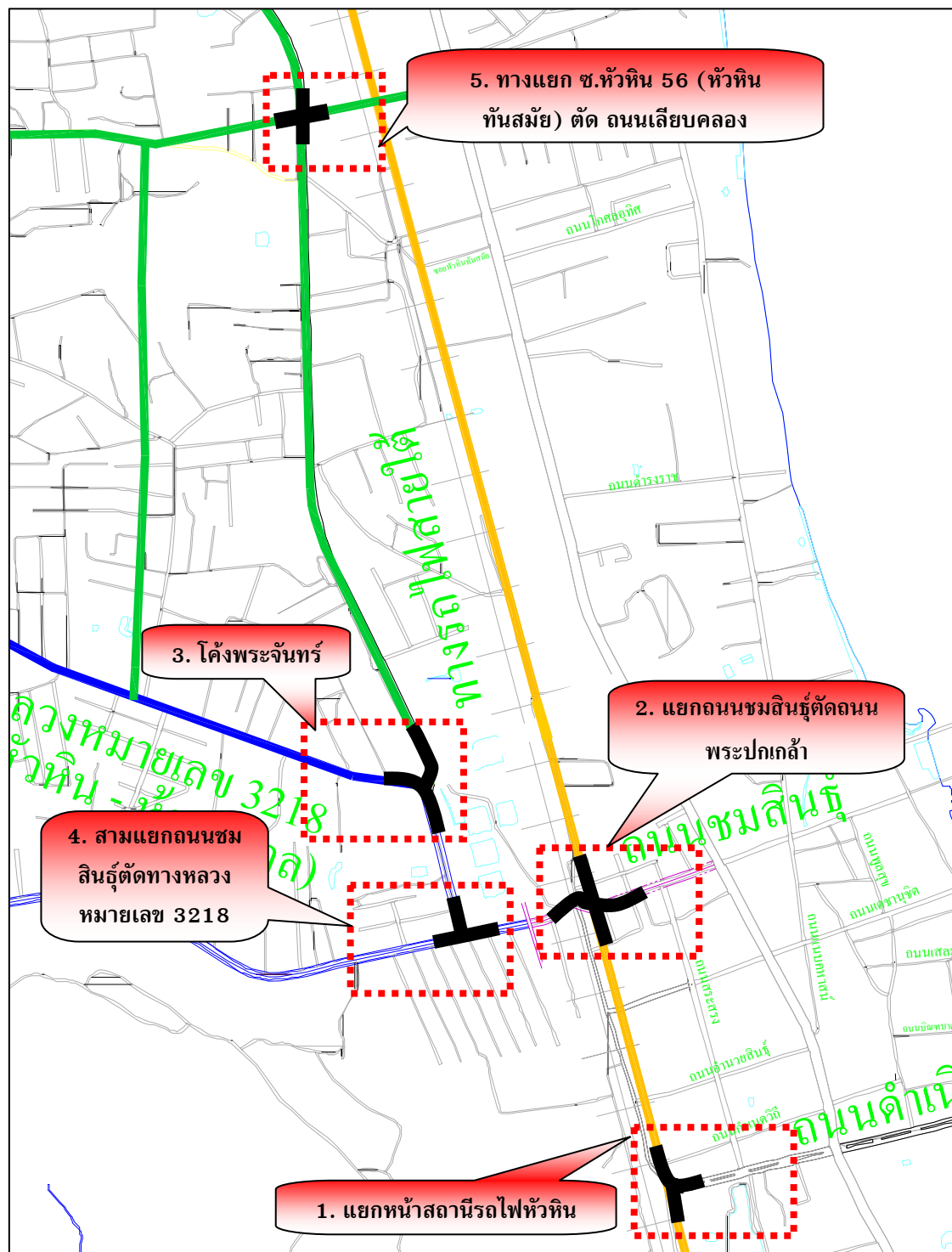


Figure 3.1-7 Positions of Black Spots in HuaHin Municipality

### 3.2 The Project Database Management

Consultants have studied the database management of projects in the past. Additionally, consultants have also surveyed to obtain the crucial information for arranging the master plan in traffic and transport within municipality. This is attained by experts in traffic and transport modeling; and experts in municipal transportation development planning from universities around the country. Data are classified into 18 different groups as shown in Table 3.2-1.

**Table 3.2-1** Database Structure

| GROUP                                                            | STORED DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Group of General Data in Provincial Traffic and Transport</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1. Stations and Transport Routes (9)                             | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Roads      Physical Characteristics<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Railway Routes<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Railway Station<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Bus Terminals<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Shipping Routes<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Sea Port<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Flight Routes<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Airports<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Transport Terminal |
| 2. Public Transport Service Time Table (3)                       | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Public Transports<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Air Transports<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Number of Ships in Service                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. Tourism (6)                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Places to Visit<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Accommodation<br><input checked="" type="checkbox"/> Surveyed Data about Hotel Stays<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Foreign Tourists<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Foreign Tourist Expenses<br><input checked="" type="checkbox"/> Traveling Data of Hotel Stays                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. Road Accidents (2)                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Road Accident Statistics<br><input checked="" type="checkbox"/> Detailed Data about Number of People / Vehicles in the Accidents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. Society – Economy (6)                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Education<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Population<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about People Working Status<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Vehicle Owns<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Average Income per Household<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Gross Provincial Product                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Transporting Economic (4)                    | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Vehicle Expenses<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Fuel Usage Categorized by Traveling and Transport Types<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Value of Travel Time<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Distance (Veh-kms), Travel Time (Veh-hrs) and Travel Speed in different years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. Vehicle Registration (1)                     | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Annual Registered Vehicles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8. Merchandize Transport Amount (4)             | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Imports<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Exports<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Amount of Goods Shipped by Sea<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Type of Goods Shipped by Sea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9. Traffic and Transport Data Collaboration (2) | <input checked="" type="checkbox"/> Statistical Data in ticketing Monthly<br><input checked="" type="checkbox"/> Statistical Data in ticketing Monthly Grouped by Types of Vehicles and Violations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10. Land Usage (1)                              | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Land Usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11. Traffic and Transport in Municipality (6)   | <input checked="" type="checkbox"/> General Data about Traveling<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Educational Projects<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Travel Behavior<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Vehicles<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Public Bus<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Troubleshooting Summary                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12. Traffic Plans and Projects (7)              | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Project Management<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Cooperation in Large-Scale Transport Project<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Progressive Status of Large-Scale Transport Project being Under Construction<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Progressive Status of Large-Scale Transport Project being Prior to Construction<br><input checked="" type="checkbox"/> General Data about Large-Scale Transport Project<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Project Plan<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Situation in Developing Large-Scale Transport Project |
| <b>Group of Surveyed Data in the Project</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 13. Home Survey (3)                             | <input checked="" type="checkbox"/> Interviewed Data in Household Level<br><input checked="" type="checkbox"/> Interviewed Data in Personal Level<br><input checked="" type="checkbox"/> Interviewed Data about Traveling in Personal Level                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14. Interview between the Trip (1)              | <input checked="" type="checkbox"/> Interviewed Data about Traveling of Vehicle Consumers at the Side-Way Survey Point                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15. Attitude Survey in Traveling (1) | <input checked="" type="checkbox"/> Attitude Surveyed Data in Traveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16. Traveling Rate (3)               | <input checked="" type="checkbox"/> Data about People Counts at Surveyed Point<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Vehicle Counts at Surveyed Point<br><input checked="" type="checkbox"/> Interviewed Data in Traveling Types at Surveyed Point                                                                                                                                                                           |
| 17. Survey in Vehicle Counts (5)     | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Traffic Counts on Block-Roads<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Traffic Counts at Junctions<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Traffic Counts at Permanent Counting Points<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Traffic Counts by Vehicle Types<br><input checked="" type="checkbox"/> Data about Vehicle Counts at Automatic Counting Points |
| 18. Time and Delay in Traveling (1)  | <input checked="" type="checkbox"/> Data about Speed and Delay in Traveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

---

---

## **4. Master Plan in Traffic and Transport**

---

---

## Chapter 4: Master Plan in Traffic and Transport

### 4.1 The Scope of Traffic and Transport Master Plan Development

The Consultants have proposed the master plan conceptual scope in 9 different projects as shown in Table 4.1-1. In order to practically and tangibly implement the projects within the Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan Province (Amphur HuaHin), the consultants also have determined the conformance of the projects within the Master Plan in Traffic and Transport to the strategies of the Ministry of Transport as shown in Table 4.1-2.

**Table 4.1-1** The Conceptual Scope of the Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan.  
Province (Amphur HuaHin)

| Project                                                      | Strategy                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Traffic System Management                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To efficiently employ the former traffic surface</li> <li>● To apply the traffic management technology</li> </ul>                                                                                                                                 |
| 2.Security Management                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To improve and construct the fundamental facilities about traffic and transport adequately</li> </ul>                                                                                                                                             |
| 3.Public Transport System Development                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To improve the efficiency of public transport service for the convenience, safety and sufficiency in serving the people s traveling needs</li> <li>● To improve and develop the linkage of transit points with public transport system</li> </ul> |
| 4.Routing-Network System Development                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To construct and improve primary / secondary roads for the complete routing-network to sustain the urban area development in the long run</li> </ul>                                                                                              |
| 5.Traffic System and Equipment Maintenance                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To provide and check up on the traffic system and equipment to be ready at all time usage</li> </ul>                                                                                                                                              |
| 6.Organization, Knowledge and Traffic Discipline Development | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To establish the organization directly responsible for town traffic and transport</li> <li>● To Encourage the training and discipline campaign in traffic</li> </ul>                                                                              |
| 7.Merchandize Transport Development                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To Encourage transport varieties and coordination of provincial transport systems</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| 8.Sustainable Transport Development                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To Construct and allocate traveling and transport facilities considering the equal profit at all levels in urban community</li> <li>● To encourage the town of HuaHin development conforming to the pleasant town policy</li> </ul>               |
| 9.Tourism Development                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● To improve and develop public transport system for the better comfort, convenience and safety within the town of HuaHin</li> </ul>                                                                                                                |

**Table 4.1-2** The Conformity of Projects in Master Plan and the Ministry of Transport Strategies

| the Ministry of Transport Strategies (Budget Year : 2006-2011)                                                                           | Projects in Traffic and Transport Master Plan                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strategy 1</b> : Developing and promoting the efficiency in transport in order to strengthen the economic, commerce and services      | Merchandize Transport Development Project                                                                                                                                         |
| <b>Strategy 2</b> : Developing the infrastructure and transport system to provide safety standard and to encourage the national security | Security Management Project                                                                                                                                                       |
| <b>Strategy 3</b> : Raising the level of mobility and accessibility of public transport system                                           | Tourism Development Project<br>Traffic System Management<br>Public Transport System Development<br>Routing-Network System Development<br>Traffic System and Equipment Maintenance |
| <b>Strategy 4</b> : Developing and promoting the efficiency in transport for society and environment                                     | Sustainable Transport Development                                                                                                                                                 |
| <b>Strategy 5</b> : Promoting the efficiency in management with good governance                                                          | Organization, Knowledge and Traffic Discipline Development                                                                                                                        |

#### 4.2 The Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan Province (Amphur HuaHin)

This master plan in traffic and transport proposed of Prachuap khiri khan Province (Amphur HuaHin) is the guideline to prevent and relieve traffic and transport problems within the next 10 years (2007-2016). It can be divided into 3 intervals which are short-term (1-2 years), mid-term (3-5 years) and long-term (6-10 years). Consultants have summarized the plans/projects budget of each interval as shown in Table 4.2-1 with the total budget of 9,261.10 M Baht for 50 projects. All of which includes 6 mega projects with 8342.5 M Baht budget and 9 primary plans (44 projects) with 918.6 M Baht budget as followings.

**Table 4.2-1** Budget Summary for Plans/Projects in Master Plan of Traffic and Transport of Prachuap khiri khan Province (Amphur HuaHin)

| Project                                                             | Amount (Million Baht)         |                             |                              |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|                                                                     | Short-Term<br>(พ.ศ.2550-2551) | Mid-Term<br>(พ.ศ.2552-2554) | Long-Term<br>(พ.ศ.2555-2559) |
| 1. Mega Plans/Projects                                              | 977.5                         | 2,345                       | 5,020                        |
| 2. Primary Plans                                                    |                               |                             |                              |
| 2.1 Traffic System Management Plan                                  | 30.3                          | 0.6                         | 1                            |
| 2.2 Security Management Plan                                        | 3.9                           | 2.7                         | 4.5                          |
| 2.3 Public Transport System Development Plan                        | 146.6                         | 2.1                         | 3.5                          |
| 2.4 Routing-Network System Development Plan                         | 217.5                         | 150                         | 0                            |
| 2.5 Traffic System and Equipment Maintenance Plan                   | 65                            | 36                          | 60                           |
| 2.6 Organization, Knowledge and Traffic Discipline Development Plan | 1                             | 1.3                         | 1.9                          |
| 2.7 Merchandize Transport Development Plan                          | 0.2                           | 0.3                         | 0.5                          |
| 2.8 Sustainable Transport Development Plan                          | 62.5                          | 0                           | 0                            |
| 2.9 Tourism Development Plan                                        | 127.2                         | 0                           | 0                            |
| <b>Total</b>                                                        | <b>1,631.7</b>                | <b>2,538</b>                | <b>5,091.4</b>               |

**Table 4.2-2** Mega Project Plan Accordance to the Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan. Province (A.HuaHin) in 2550-2559 B.E.

| NO.   | PROJECT                                                                                    | Related Organization |           | Budget<br>(Million<br>Baht) | Process Interval (B.E. Year) |       |               |      |       |                |       |      |       |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|------------------------------|-------|---------------|------|-------|----------------|-------|------|-------|-------|
|       |                                                                                            |                      |           |                             | Short-Term Plan              |       | Mid-Term Plan |      |       | Long-Term Plan |       |      |       |       |
|       |                                                                                            | Primary              | Auxiliary |                             | 2550                         | 2551  | 2552          | 2553 | 2554  | 2555           | 2556  | 2557 | 2558  | 2559  |
| 1     | To expand the 2-lane to 4-lane highways on state highway number 4 (Amphur HuaHin-Pranburi) | DOH                  | -         | 460.0                       | 460.0                        |       |               |      |       |                |       |      |       |       |
| 2     | To construct the by-pass route around the Airport-Ban Tab Tai-Petchkasem Road              | DOH/DOR              | HM        | 975.0                       |                              |       | 15.0          | 640  | 320   |                |       |      |       |       |
| 3     | To develop the secondary highway network towards the first and second parts of the south   | DOH                  | -         | 3,020                       |                              |       |               |      |       | 20             |       | 600  | 1,200 | 1,200 |
| 4     | To construct the double-rail roads between Petchburi-HuaHin-Pranburi stations              | SRT                  | -         | 3,020                       |                              |       |               | 20.0 | 1,000 | 1,000          | 1,000 |      |       |       |
| 5     | To organize the special express railway between Pranburi-HuaHin-ChaAm                      | SRT                  | -         | 352.5                       | 2.5                          |       | 350           |      |       |                |       |      |       |       |
| 6     | To expand Prajuabkirikhan Sea Port                                                         | NESDB/MD             | -         | 515.0                       | 15                           | 500.0 |               |      |       |                |       |      |       |       |
| Total |                                                                                            |                      |           | 8,342.5                     | 477.5                        | 500.0 | 365           | 660  | 1,320 | 1020           | 1,000 | 600  | 1,200 | 1,200 |

**Table 4.2-3** Plan/Project Summary Accordance to the Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan. Province (A.HuaHin) in 2550-2559 B.E.

| GROUP | NO. | PROJECT                                                                    | Related Organization |           | Budget<br>(Million Baht | Process Interval (B.E. Year) |      |               |      |      |                |      |      |      |      |
|-------|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------------|------------------------------|------|---------------|------|------|----------------|------|------|------|------|
|       |     |                                                                            | Primary              | Auxiliary |                         | Short-Term Plan              |      | Mid-Term Plan |      |      | Long-Term Plan |      |      |      |      |
|       |     |                                                                            |                      |           |                         | 2550                         | 2551 | 2552          | 2553 | 2554 | 2555           | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 1     | 1   | To improve the traffic at junctions                                        | DOH/HM               | POL       | 0.4                     | 0.4                          |      |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To install and amend the traffic lights                                    | DOH/HM               | POL       | 5.0                     | 5.0                          |      |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 3   | To regulate the traffic in school areas during rush hours                  | DOH/HM.              | POL       | 3.0                     | 3.0                          |      |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 4   | To install the automatic blocking at railroad crossings                    | SRT/HM               | -         | 2.0                     | 1.0                          | 1.0  |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 5   | To regulate the parking in provincial area                                 | HM                   | POL       | 1.0                     | 0.1                          | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
|       | 6   | To study and enhance the one-way traffic management in HuaHin municipality | HM                   | POL       | 2.5                     | 2.5                          |      |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 7   | To improve the landscape and traffic management on Srasong Road            | HM                   | -         | 11.0                    | 1.0                          | 10.0 |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 8   | To improve the landscape and traffic management in railway station area    | SRT/HM.              | -         | 5.0                     | 5.0                          |      |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 9   | To enhance the traffic island on Petchkasem Road                           | DOH/HM               | -         | 1.0                     | 1.0                          |      |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 10  | To well organize the traffic during festivals                              | HM                   | POL       | 1.0                     | 0.1                          | 0.1  | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |

**Table 4.2-3** Plan/Project Summary Accordance to the Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan. Province (A.HuaHin) in 2550-2559 B.E.

| GROUP | NO. | PROJECT                                                                                              | Related Organization |                     | Budget<br>(Million Baht) | Process Interval (B.E. Year) |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|-------|---------------|------|------|----------------|------|------|------|------|
|       |     |                                                                                                      | Primary              | Auxiliary           |                          | Short-Term Plan              |       | Mid-Term Plan |      |      | Long-Term Plan |      |      |      |      |
|       |     |                                                                                                      |                      |                     |                          | 2550                         | 2551  | 2552          | 2553 | 2554 | 2555           | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 2     | 1   | To alleviate the black spots                                                                         | HM                   | -                   | 0.6                      | 0.6                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To strictly monitor the speeding                                                                     | POL                  | DOH./DOR/<br>HM     | 1.0                      | 0.1                          | 0.1   | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
|       | 3   | To campaign the 3Mor 2Kor 1Ror project                                                               | POL                  | HM/PO               | 0.5                      | 0.5                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 4   | To procure the equipment for supporting the law enforcement                                          | POL/HM               | PO                  | 1.0                      | 1.0                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 5   | To verify the roadway safety and amend the black spots                                               | HM/DOH/DOR           | PO                  | 5.0                      | 0.5                          | 0.5   | 0.5           | 0.5  | 0.5  | 0.5            | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.5  |
|       | 6   | To improve the Emergency Medical Service (EMS)                                                       | HM                   | PPHO/PH/<br>Private | 2.0                      | 0.2                          | 0.2   | 0.2           | 0.2  | 0.2  | 0.2            | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  |
|       | 7   | To examine the vehicle condition                                                                     | TAO                  | PO                  | 1.0                      | 0.1                          | 0.1   | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| 3     | 1   | To construct the parking spots for public transports                                                 | TAO/HM               | DOH                 | 4.0                      | 4.0                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To preliminary improve the public transport service on Petchkasem Road                               | TAO                  | HM                  | 35                       | 30.5                         | 0.5   | 0.5           | 0.5  | 0.5  | 0.5            | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.5  |
|       | 3   | To construct the public bus terminal with 11-story parking building in Chomsin Market area           | HM/TAO               | -                   | 71.0                     | 1.0                          | 70.0  |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 4   | To establish the preliminary project about the standard school bus                                   | TAO/ HM              | -                   | 42.0                     | 40.2                         | 0.2   | 0.2           | 0.2  | 0.2  | 0.2            | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  |
|       | 5   | To register and regulate the taxis                                                                   | TAO/ HM              | -                   | 0.2                      | 0.2                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
| 4     | 1   | To construct the uplifted junctions at the end of HuaHin by-pass highway                             | DOH                  | -                   | 90.0                     | 90.0                         |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To construct the roads along the eastern railroads between Bofai-Kao Takeab                          | HM                   | -                   | 93.0                     |                              | 3.0   | 90.0          |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 3   | To construct the railway crossing bridge linking the road along irrigation canal and Petchkasem Road | HM                   | -                   | 61.5                     |                              | 1.5   | 60.0          |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 4   | To construct the road along irrigation canal                                                         | HM                   | -                   | 123.0                    | 3.0                          | 120.0 |               |      |      |                |      |      |      |      |
| 5     | 1   | To make the street/soi name signs                                                                    | HM                   | -                   | 1.0                      | 1.0                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To install the closed circuit television (CCTV)                                                      | HM                   | -                   | 40.0                     |                              | 40.0  |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 3   | To maintain the traffic signs and traffic lights                                                     | HM /DOH/DOR          | -                   | 20.0                     | 2.0                          | 2.0   | 2.0           | 2.0  | 2.0  | 2.0            | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 2.0  |
|       | 4   | To maintain the streets/bridges/foot paths                                                           | HM/DOH/<br>DOR       | -                   | 100.0                    | 10.0                         | 10.0  | 10.0          | 10.0 | 10.0 | 10.0           | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 6     | 1   | To train the traffic volunteers                                                                      | POL                  | -                   | 0.2                      | 0.2                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To create the traffic discipline                                                                     | POL                  | -                   | 1.0                      | 0.1                          | 0.1   | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
|       | 3   | To train the taxi drivers                                                                            | TAO                  | POL                 | 1.0                      | 0.2                          |       | 0.2           |      | 0.2  |                | 0.2  |      | 0.2  |      |
|       | 4   | To establish the traffic organization                                                                | HM/PO                | POL/DOH/<br>DOR     | 2.0                      | 0.2                          | 0.2   | 0.2           | 0.2  | 0.2  | 0.2            | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  |

**Table 4.2-3** Plan/Project Summary Accordance to the Master Plan in Traffic and Transport of Prachuap khiri khan. Province (A.HuaHin) in 2550-2559 B.E. (Cont)

## Executive Summary

## 4. Master Plan in Traffic and Transport

| GROUP | NO. | PROJECT                                                                                                                                           | Related Organization                            |                   | Budget<br>(Million<br>Baht) | Process Interval (B.E. Year) |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|-------|---------------|------|------|----------------|------|------|------|------|
|       |     |                                                                                                                                                   |                                                 |                   |                             | Short-Term Plan              |       | Mid-Term Plan |      |      | Long-Term Plan |      |      |      |      |
|       |     |                                                                                                                                                   | Primary                                         | Auxiliary         |                             | 2550                         | 2551  | 2552          | 2553 | 2554 | 2555           | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 7     | 1   | To improve and manage the traffic for the truck routes                                                                                            | TAO/ HM                                         | POL               | 1.0                         | 0.1                          | 0.1   | 0.1           | 0.1  | 0.1  | 0.1            | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| 8     | 1   | To promote the walking street in area of beach activities                                                                                         | HM                                              | TAT               | 51.0                        | 26                           | 25    |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To construct the bike routes                                                                                                                      | HM                                              | TAT               | 11.5                        | 11.5                         |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
| 9     | 1   | To improve the roads towards public beaches (Dumnuekasem Road)                                                                                    | HM                                              | TAT               | 55.0                        | 55.0                         |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 2   | To develop the tourism promoting roads (Dechanuchit Road)                                                                                         | HM                                              | TAT               | 35.0                        | 20.0                         | 15.0  |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 3   | To improve the landscape along Petchkasem Road                                                                                                    | HM/ DOH                                         | -                 | 10.0                        |                              | 10.0  |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 4   | To study the suitability of tourism route and transport across the gulf of Thailand between HuaHin and the provinces along the eastern coast line | MD / Eastern<br>Region<br>Province /<br>Pattaya | Private<br>Sector | 5.0                         | 5.0                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 5   | To study the sea port for tourism and the activity platform คลองน้ำ                                                                               | MD / HM                                         | TAT               | 3.0                         | 3.0                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 6   | To improve the road going up on Kao Takeab.                                                                                                       | HM                                              | -                 | 15.2                        | 0.2                          | 15.0  |               |      |      |                |      |      |      |      |
|       | 7   | To provide the maps and tourism-guide signs                                                                                                       | HM                                              | TAT               | 4.0                         | 4.0                          |       |               |      |      |                |      |      |      |      |
| Total |     |                                                                                                                                                   |                                                 |                   | 918.6                       | 329.5                        | 324.7 | 164.4         | 14.2 | 14.4 | 14.2           | 14.4 | 14.2 | 14.4 | 14.2 |

**NOTE** Budget doesn't include the cost of expropriation and other compensations

HM: HuaHin Municipality

NESDB: Department of National Economic and Social Development Board

DOH: Department of Highways

DOR: Department of Rural Roads

MD: Marine Department and Merchant Marine

PO: Provincial Office

PPHO: Provincial Public Health Office

PO: Provincial Hospital

TAT: Tourism Authority of Thailand

SRT: State Railway of Thailand

TAO: Transportation Authority Office

POL: Amphur / Provincial Police Station

### 4.3 Details Associated with Mega Plans / Projects

According to the project perspicuity, this section elaborates the details associated with mega projects for executives and related organizations to realize the project importance, project objectives, project positioning and project methodology as follows:

**(1) The Project in expanding 2-lane to 4-lane highway on state highway number 4  
(Amphur HuaHin-Pranburi)**

The objectives of this project are to support the expanding traffic in the future, to improve the efficiency in competition and permanent development, and to accommodate the convenience; timely matter and safety in transportation for commuters by surveying and designing in engineering for the further construction as show in Figure 4.3-1.

**(2) The project in constructing the by-pass route around the Airport – Ban Tab Tai – Petchkasem Road**

The objectives of this project are to support the expanding traffic in the future, to establish the routing network according to the town development planning, to prevent the condition of large area without entrance-exit and to ease the congested traffic on the roads around that large area. This is called the Super Block' area problem. In addition, this project is aiming to facility the commuters by surveying and designing in engineering for the further construction as show in Figure 4.3-2.

**(3) The project in developing the secondary highway network towards the first and second parts of  
the south**

The objectives of this project are to provide choices for traveling to the south and to be the secondary route in case of emergency. Increasing traffic on Petchkasem Road can be spread out in the future by surveying and designing in engineering for the further construction as show in Figure 4.3-3.

**(4) The project in constructing the double-rail roads between Petchburi-HuaHin-Pranburi stations**

The objectives of this project are to promote the railway transportation which has the lowest cost and is one of the traveling choices for commuters and tourists in the area of Petchburi – HuaHin – Pranburi . Thus, this can be managed by thoroughly surveying and further increasing railway trips or bogies as shown in Figure 4.3-4

**(5) The project in organizing the special express railway between Pranburi-HuaHin-ChaAm**

The objectives of this project are to accommodate the convenience; timely matter in traveling during ChaAm HuaHin and Pranburi and to reduce personal car usage. Traffic in town can be lessened. Moreover, we can also save the energy, subside the pollution from cars, as well promote the original way of taking a trip to HuaHin. Hence, this can be managed by studying the possibility and widely opening for

private sector to provide more services in order to alleviate the state workload. This is focusing on the convenience and timely matter to give the best customer services as show the guideline in Figure 4.3-5

**(6) The project in constructing the sea port for iron industry in Prachuap khiri khan.**

The objective of this project is to develop the sea port in order to adequately support the transportation in large-volume of iron industry in the future. New technology and management techniques will be applied for the effective merchandize transportation. This can be managed by studying; surveying how much the merchandize transportation is needed in the future; and proposing the sea port expansion plan, amenities and all other necessities for further construction as shown in Figure 4.3-6.

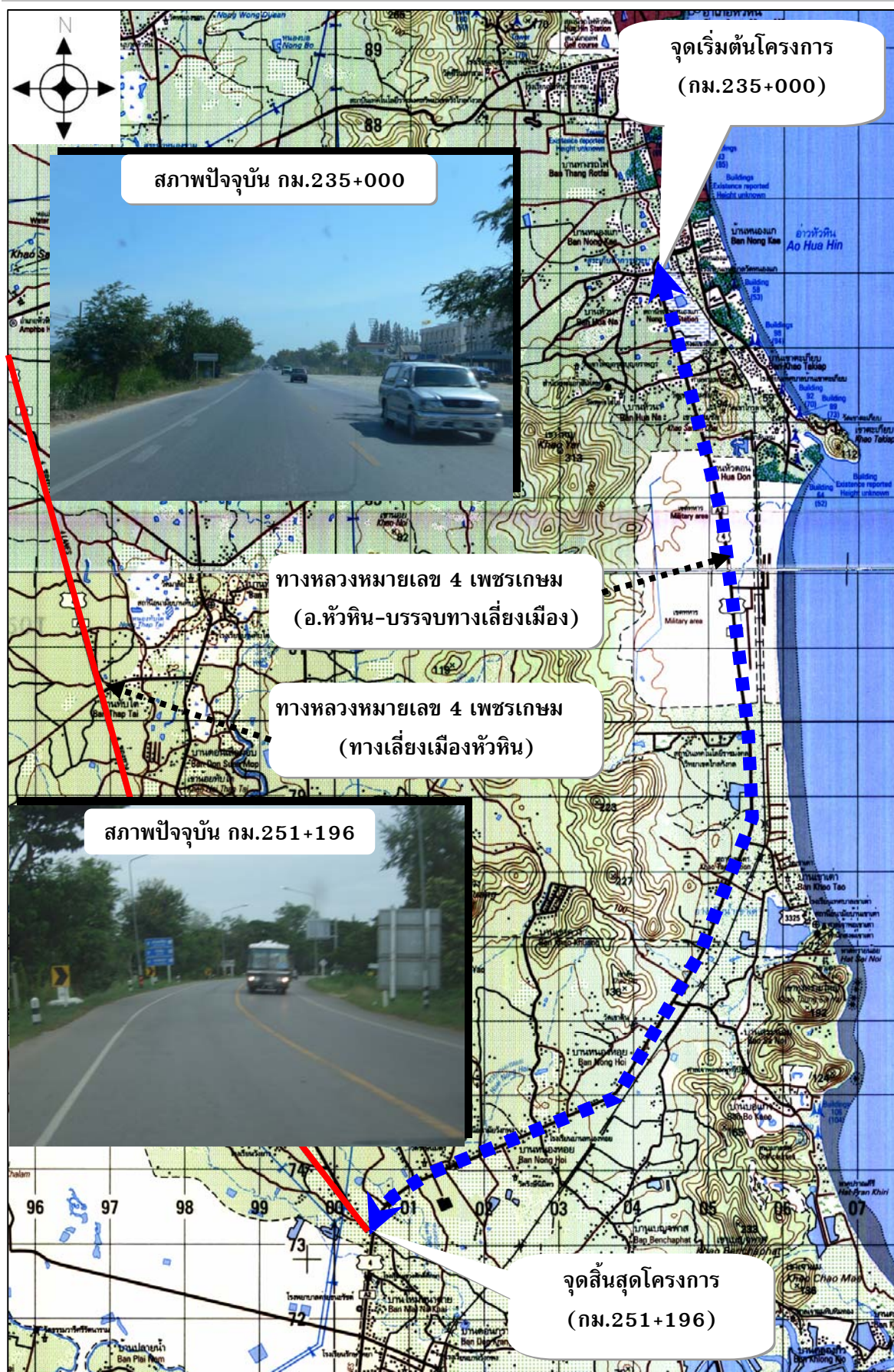
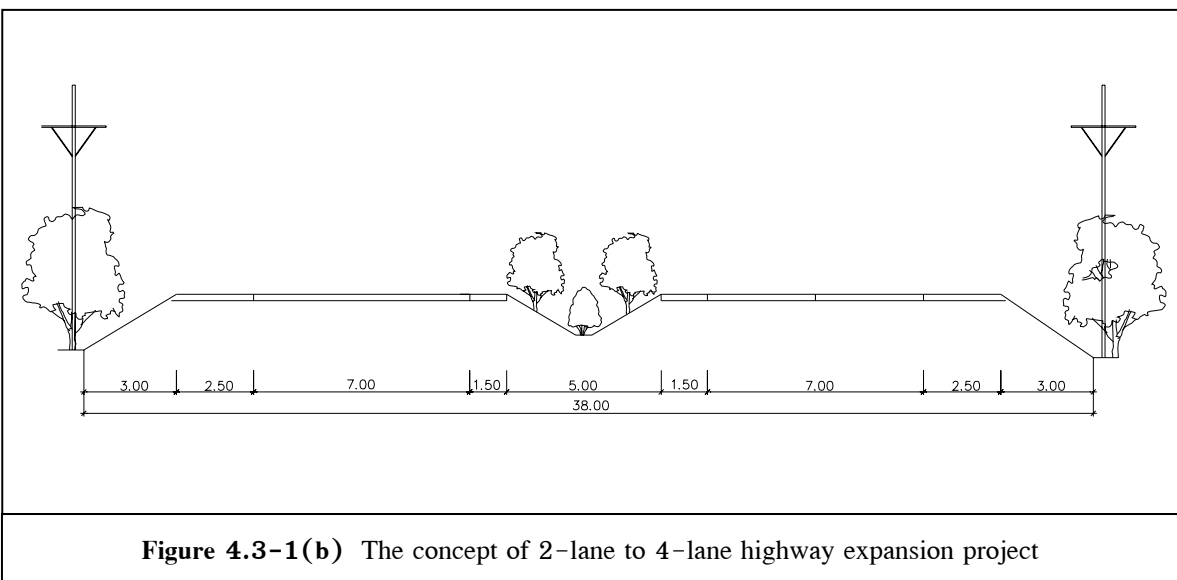


Figure 4.3-1 The Project in expanding 2-lane to 4-lane highway on state highway number 4



**Figure 4.3-1(a)** The current road condition A.HuaHin-Pranburi



**Figure 4.3-1(b)** The concept of 2-lane to 4-lane highway expansion project



Figure 4.3-2 The route-line for constructing the by-pass route around the Airport – Ban Tab Tai – Petchkasem Road

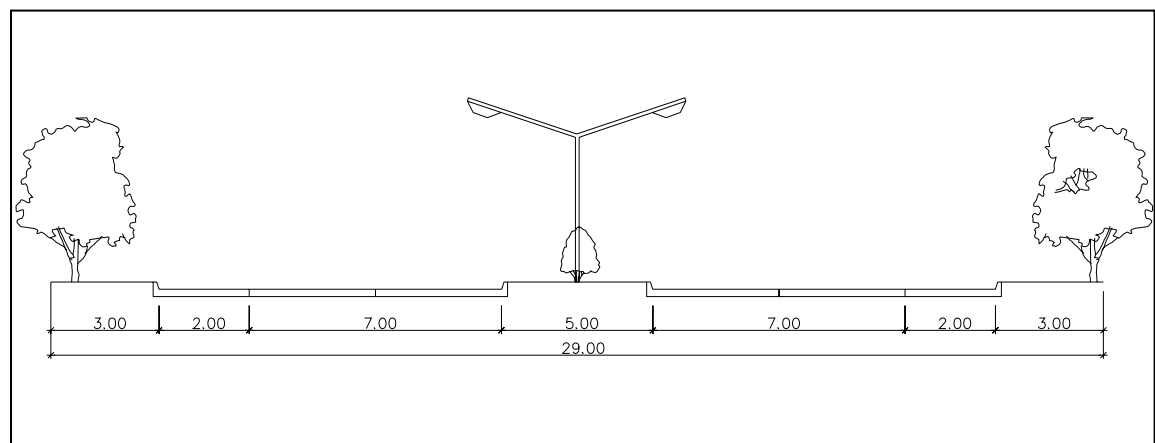
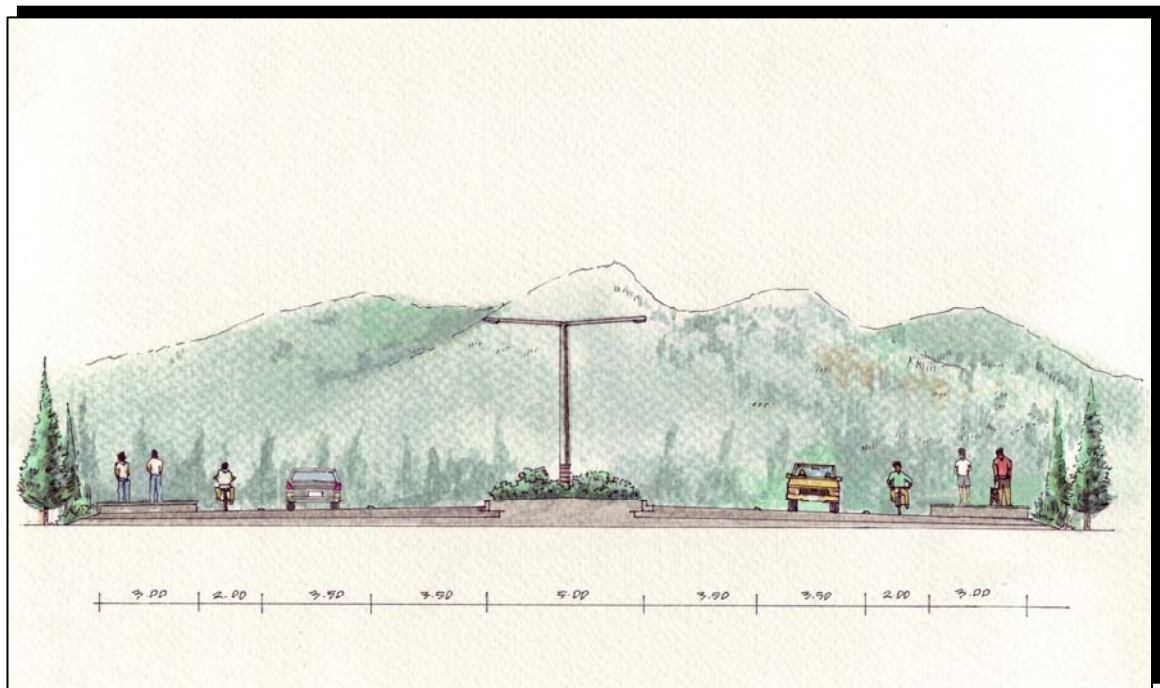


Figure 4.3-2(a) The concept of by-pass route around the Airport – Ban Tab Tai







