

การศึกษา เพื่อ เสนอแนะระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะของ เมืองหาดใหญ่และพื้นที่ เกี่ยวเนื่อง

นายสาทิศ ไพชณิษฐ



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท เมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาผังเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-227-3

008512

15742283

Ⓟ

A PROPOSAL STUDY FOR THE PUBLIC TRANSPORTATION SYSTEM IN HAT YAI
AND THE RELATED AREAS



Mr. Satith Potiganit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban Planning
Graduate School

Chulalongkorn University

1983

ISBN 974-562-227-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษา เพื่อ เสนอแนะระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะของ เมืองหาดใหญ่และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

โดย นายสาทิศ โพธิกนิษฐ

ภาควิชา ผัง เมือง

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. ยอดพล ธนาบริบูรณ์

 อ. ขวัญสว่าง อติโพธิ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



สุประดิษฐ์ บุณาค
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ บุณาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

มานพ พงศทัต
..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มานพ พงศทัต)

ยอดพล ธนาบริบูรณ์
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยอดพล ธนาบริบูรณ์)

ขวัญสว่าง อติโพธิ
..... กรรมการ
(อาจารย์ ขวัญสว่าง อติโพธิ)

ศักดิ์ชัย ศรีรินทร์ภาณุ
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศรีรินทร์ภาณุ)

ประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน เช่น การสร้างสะพานลอยข้ามถนน เป็นต้น การใช้มาตรการทางกฎหมายควบคุม เช่น การกำหนดเส้นทางเดินรถ เป็นต้น และ ประการสุดท้าย ได้แก่ การตัดหรือขยายถนนขึ้นใหม่ ในกรณีที่ย้ายไหล่ทางได้ หรือ เป็นบริเวณที่มีลักษณะการใช้ที่ดิน บางบาง

2. ระบบทางหลวงระหว่าง เมือง

จากการศึกษาข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงที่ เชื่อมโยง เมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก ของปี พ.ศ.2520 และ พ.ศ.2524 พบว่า ถ.กาญจนวณิช ช่วง หาดใหญ่-สงขลา และ ถนนเพชรเกษม ช่วง หาดใหญ่-สะเตา เป็นสองเส้นทางที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณการจราจรในทาง เพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่า เป็นผลมาจากอิทธิพลที่มีต่อการ เดินทางของประชาชนระหว่างพื้นที่สำคัญ 4 แห่ง คือ เทศบาลเมืองสงขลา เทศบาลเมืองหาดใหญ่ สุขาภิบาลตำบลพิงลา และ เทศบาลตำบลสะเตา ส่วนอีกเส้นทางหนึ่ง คือ ถ.เพชรเกษม ช่วง หาดใหญ่-รัตภูมิ-ปากพูน มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจราจรในทางลดลง ซึ่งคาดว่า เป็นผลมาจากสภาพทาง เศรษฐกิจ และ ปัญหาโจรผู้ร้าย

สำหรับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับทางหลวงสายอื่นๆ ที่มีความ เกี่ยวเนื่องกับเมืองหาดใหญ่ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4086 ช่วง อ.จะนะ-อ.เทพา-บ.หนองจิก กับ ทางหลวงหมายเลข 42 ช่วง บ.คลองแงะ-อ.นาทวี-บ.นาแก โดยที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่ตรงกันข้ามกัน คือ เส้นทางแรก มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ในขณะที่ เส้นทางหลัง มีปริมาณการจราจรลดลง เป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้คาดว่า เป็น เพราะอิทธิพลของทางหลวงหมายเลข 43 ซึ่งตัดขึ้นใหม่ ไปเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 4086 เป็นการช่วยย่นระยะทางในการเดินทางไปทางด้านจังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชน จากการศึกษาด้าน O&D Survey ของประชาชนที่มีการ เดินทางระหว่าง เมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก

ข. การศึกษา เกี่ยวกับการ เดินทางของประชาชน

1. จุดต้นทางและจุดหมายการเดินทางของประชาชน (O&D Survey)

1.1 การเดินทางภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่

ได้ศึกษาและแบ่งพื้นที่ในเขตเทศบาลออกเป็น 12 เขต (Zones) ปรากฏว่าพื้นที่เขตที่1 ซึ่งเป็นบริเวณย่านการค้าและพาณิชยกรรมของเมือง มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนสูงสุด โดยมีพื้นที่ เขตที่ 5 เขตที่ 8 เขตที่10 และ เขตที่11 เป็นเขตอิทธิพลในการเดินทางติดต่อกับเขตที่ 1

1.2 การเดินทางระหว่าง เมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก

ผลการศึกษาแสดงว่า มีชุมชนภายนอก 8 บริเวณที่มีความสำคัญต่อการเดินทาง ติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่ ได้แก่ เทศบาล เมืองสงขลา สุขาภิบาลตำบลพังงา ตำบลนาทวี ตำบลพะตง ตำบลสะเตา ตำบลกำแพงเพชร จังหวัดสตูล และ จังหวัดปัตตานี

2. พฤติกรรม (Behaviors) ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 2,317 คน ซึ่งแยกเป็นประชาชนทั่วไปใน เมืองหาดใหญ่ 372 คน คนโดยสารรถ 2 แถว ในเขตเทศบาลเมือง หาดใหญ่ 949 คน และ คนโดยสารรถประจำทางระหว่าง เมือง 996 คน ผลที่ได้แสดงว่า

2.1 วัตถุประสงค์ในการเดินทาง

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดแสดงว่า ส่วนใหญ่เดินทาง เพื่อ ไปทำงาน และ ไปเรียนหนังสือ

2.2 ความถี่ในการเดินทาง

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดแสดงว่า ส่วนใหญ่เดินทางทุกวันที่เป็นวันราชการ

2.3 ทางเลือกในการเดินทาง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไป ส่วนใหญ่เลือกวิธี "เดิน" ขณะที่ทางเลือกของคนโดยสารรถประจำทางระหว่าง เมือง เลือกระบบรถแท็กซี่ และ ระบบรถ 2 แถว ระหว่างเมือง นอกเหนือจากการใช้รถโดยสารประจำทาง

2.4 เวลาที่ใช้ในการเดินทาง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไป (ซึ่งส่วนใหญ่เลือกการเดินทางด้วยวิธี "เดิน") ใช้เวลาในการเดินทาง 1-15 นาที เป็นส่วนใหญ่ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถประจำทางระหว่าง เมือง มีสองพวก พวกแรกที่เดินทาง เข้าหรือออกจาก เมืองหาดใหญ่ จะใช้เวลาในการเดินทางอยู่ในช่วง 16-60 นาที และ พวกที่สองซึ่ง เดินทางผ่าน เมือง จะใช้เวลาในการเดินทาง ตั้งแต่ 60 นาที ขึ้นไป

2.5 ความจำเป็นที่จะต้องต่อพาหนะอื่นในการเดินทางถึงจุดหมาย

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางระหว่าง เมือง เพียงส่วนน้อยเท่านั้น ที่จำเป็นจะต้องต่อพาหนะอื่น และ ระบบรถ 2 แถว เป็นทางเลือกส่วนใหญ่ของคนกลุ่มนี้

2.6 อัตราค่าโดยสาร

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถประจำทางส่วนใหญ่ เห็นทางในช่วงอัตราค่าโดยสาร 1-10บาท หรือ เทียบ เป็นระยะทางประมาณ 0-46 กิโลเมตร

2.7 ความเห็น เกี่ยวกับอัตราค่าโดยสารในปัจจุบัน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถ 2 แถว มีความเห็นว่า อัตราค่าโดยสารของรถ 2 แถว แพงเกินไป ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง มีความเห็นว่า อัตราค่าโดยสารของรถประจำทางระหว่างเมือง เป็นอัตราที่เหมาะสม

2.8 ความนิยมในการใช้บริการ

ถ้า เปรียบ เทียบระหว่างกลุ่มที่มีความรู้สึกชอบ กับ กลุ่มที่มีความรู้สึกไม่ชอบการให้บริการ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถ 2 แถว กลุ่มที่มีความรู้สึกไม่ชอบมีจำนวนมากกว่า ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง มีลักษณะตรงข้าม

ค. การศึกษาเกี่ยวกับพาหนะ

1. ระบบรถ 2 แถว และ ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง

จากการศึกษาพบว่า ระบบรถ 2 แถว มีความเหมาะสมกับการขนส่งสาธารณะในเมืองขนาดใหญ่ และ ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง มีความเหมาะสมกับการขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง ซึ่งการขนส่งทั้งสองระบบนี้ สามารถให้บริการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้เพียงพอในปัจจุบัน ตลอดจนคาดว่า จะยังคง เป็นระบบการขนส่งสาธารณะที่มีความ เหมาะสมและสามารถในการให้บริการจนถึงอนาคต ตาม เวลาที่กำหนดการคาดคะเนไว้ในปี พ.ศ. 2539

2. ระบบรถบรรทุก

ถ. ศรีสุวรรณารถ ถ. เพชรเกษม และ ถ. นพิตธิอุทิศทั้งสามสาย เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อการสัญจรของรถบรรทุก ใน เขต เทศบาล เมืองหาดใหญ่ เนื่องจากมีลักษณะเป็น เส้นทางผ่าน เข้าออก เมือง หรือ มีที่ทำการของบริษัทรถบรรทุกตั้งอยู่ตามถนน เหล่านี้ ส่วนทางหลวงระหว่างเมืองที่มีความสำคัญต่อการสัญจรของรถบรรทุก และมีแนวโน้มการ เปลี่ยนแปลงในทาง เพิ่มขึ้น ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 407 ช่วง หาดใหญ่-สงขลา ทางหลวงหมายเลข 4086 ช่วง อ. เทพา-จ. ปัตตานี และ ทางหลวงหมายเลข 4083 ช่วง อ. เมืองสงขลา-อ. ระโนด

ผลที่ได้จากการวิจัยนี้ทำให้ได้แนวทาง เสนอแนะ เกี่ยวกับระบบรถ 2 แถว ใน เขต เทศบาลเมืองหาดใหญ่ และ ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง ได้ว่า การขนส่งคนโดยสารทั้งสองวิธี

นี้ เป็นระบบการให้บริการที่ เหมาะสมกับ เมืองหาคีใหญ่ และ ระหว่าง เมืองหาคีใหญ่กับพื้นที่รอบนอก ทั้งด้านความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ และ ประสิทธิภาพของการให้บริการในปัจจุบัน ตลอดจนถึงอนาคต ซึ่งคาดประมาณไว้ถึงปี พ.ศ. 2539 นอกจากนี้สามารถเสนอรูปแบบการให้บริการของรถ 2 แถว เป็นประเภท "มีเส้นทางเดินรถประจำ" เพิ่มได้อีก เส้นทางหนึ่ง คือ จากบริเวณย่านการค้าของ เมืองกับบริเวณพื้นที่ทางด้านตะวันตก หรือ ระหว่าง เขตพื้นที่ซึ่งแบ่งไว้เพื่อการศึกษา คือ ระหว่าง พื้นที่ เขตที่1 กับ พื้นที่ เขตที่10 เขตที่11 และ เขตที่ 12 นอกจากนี้ยังได้ เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางด้านคมนาคมขนส่งอื่นๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

taken into consideration for the improvement.

2. System of inter-city highways

Owing to the facts of the years 1977 and 1981 about traffic capacity on the highways linking between Hat Yai and the related areas, it is found that both Kanchana Vanit road, from Hat Yai to Songkhla, and Phet Kasem road, from Hat Yai to Sadao, have an increasing change in traffic capacity. This comes from an influence of the citizens' transportation among the four major areas namely Songkhla Municipality, Hat Yai Municipality, Phang-la Sanitary district and Sadao Municipality.

On the other hand, economic and problems of robberies made traffic capacity in Phet Kasem road from Hat Yai to Rataphum and Pakphayun decreasingly changed.

On other lines, related to Hat Yai like the highway no.4086, from Amphoe Chana on destination to Amphoe Thepa and Nong Chik Village, the traffic capacity has been increased but the no.42, from Klong Ngae Village to Amphoe Na Thawi to Na Ket Village has been decreasingly changed.

By studying O&D survey, it can be estimated that the influence comes from the newly constructed highway, the no. 43 which shorthens the trip by the no. 4086 on destination to Pattani Province.

B. Study on population's trips.

1. Origin and destination Survey (O&D Survey)

a. Trips inside Hat Yai

Of all 12 municipality zones, zone No. 1 generated the most passenger trips and distributed to the various zones, such as zone Nos. 5, 8, 10, and 11.

b. Trips between Hat Yai city and the related areas.

The result of the study shows that the 8 external commu-

nities :- Songkhla Municipality, Pang-la Sanitary District, Tambon Na Thawi, Tambon Sadao, Tambon Kam Phaeng Phet, Satun Province and Pattani Province have a strong influence on the trips made to Hat Yai.

2. Behavior of trip-makers.

According to the questionnaires answered by 2,317 trip makers, classified into 372 Hat Yai citizens, 949 minibus passengers in Hat Yai Municipality and 996 bus commuters, the result can be drawn out as follows:-

2.1 Trip purposes.

Minibus passengers and bus commuters use both means of transportation in order to go to their offices and their schools.

2.2 Trip frequency.

People make the trips mostly on weekdays.

2.3 Trip selection.

Among ordinary people, walking is preferred while taxi and minibus are selected by bus commuters.

2.4 Trip duration.

Most people take 1-15 minutes for "walking". Commuters take 16-60 minutes while the pass-by travelers take more than 60 minute (one hour) for each trip.

2.5 Necessity for transits.

Not a large number of people have to make transits and in case, the minibuses are in priority taken in selection.

2.6 Fare rates

Most bus commuters pay 1-10 Bath for 0-46 kms.

2.7 Opinion towards current fare rates.

Minibus commuters complained that the fare is too high.

But, bus commuters said that the inter-city bus fare is reasonable.

2.8 Service popularity.

The majority of minibus passengers dislike the service but the majority of bus commuters satisfied with the service.

B. Study on vehicles.

1. Systems of minibuses and inter-city buses.

According to the study, the minibus system is obviously suitable for public transportation in Hat Yai Municipality while the bus system efficiently serve as inter-city public transportation.

However, both systems can supply sufficiently the current need of the public and it is expected that they will be the appropriate systems in services for the future, especially in the year 1996.

2. System of trucks.

The three roads :- Sri Phuvanat, Phet Kasem and Niphat Uthit are very important for trucks in Hat Yai Municipality for 2 reasons. Firstly, they are served as the entries and exists of the city. Secondly, they are major roads on which truck companies are located. Other three highways:- the no.407 from Hat Yai to Songkhla, the no.4086 from Amphoe Thepa to Pattani Province and the no.4083 from Amphoe Muang Songkhla to Amphoe Ranode will have been increasingly used.

To summarize the research, both minibus and inter-city bus systems are respectively suitable for Hat Yai Municipality and for the related areas. the services have been supplied efficiently the public needs, in particular, until the estimated year 1996, Moreover, a regular service of minibus from commercial area to the western zones should be opened.



กิติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณต่อทุกๆท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์นี้ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งสองท่าน คือ ผศ. ดร. ยอดพล ธนาบริบูรณ์ และ อาจารย์ชัชวาลย์สรวง อติโพธิ ตลอดจน ผศ. ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ อาจารย์วรณศิลป์ พิรพันธุ์ รศ. ดร. เกียรติ จิระกุล และ ผศ. สุวัฒนา ธาตาคินิตี ซึ่งท่านที่กล่าวนามมานี้ได้กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนข้อคิดเห็น และความช่วยเหลือในด้านต่างๆ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความร่วมมือช่วยเหลือด้านอื่นๆ จากอีกหลายท่าน และ หลายหน่วยงาน เป็นต้นว่าในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้รับความกรุณาจากคุณสมภาร ราชพลสิทธิ์ จาก การทางพิเศษ คุณอนุรักษ โอบารวงศ์ และ คุณภูวนารถ สินทร์พยัคฆ์ จากสำนักงานคณะกรรมการ จักรระบบการจราจรทางบก คณาจารย์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์เสาวภา ชัยมุสิก อาจารย์ศรณยา บุญนาค อาจารย์ไพรัช วัชรพันธุ์ อาจารย์ปัญญา มีถาวรกุล รวมทั้งกลุ่มนักศึกษาในคณะวิทยาการจัดการ คุณวัฒนา พรหมพิตาทร แห่งสำนักงานเทศบาลเมืองหาดใหญ่ อาจารย์เสาวนิต ชัยมุสิก อาจารย์เพ็ญพรรณ ทิพย์คง คุณรุ่งรัตน์ เข็มวัฒน์ ตลอดจนรวมทั้งเพื่อนๆในภาควิชาผังเมือง คือ คุณสันติ ชูตินธรา คุณวิชัย สว่าง คุณพิมพ์พร อ่อนจำรัส และ คุณสุทธิณี ดนตรี เป็นอาทิ

ผู้วิจัยขอขอบคุณต่อบัณฑิตวิทยาลัย และสมาคมนิสิตเก่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้ ความช่วยเหลือในด้านทุนวิจัย และ ทุนการศึกษา ตลอดจนรวมถึงกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ทุกท่าน และ สุดท้ายนี้ แรงใจจากบิดามารดา อาจารย์ทุกท่านในภาควิชา ญาติพี่น้องและมิตรสหาย ต่างก็มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของงานวิจัยนี้

สารบัญ

หน้า



บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ญ
รายการตารางประกอบ	ฅ
รายการแผนที่ประกอบ	ท
รายการแผนภูมิประกอบ	บ
รายการรูปภาพประกอบ	ป
บทที่	
1. ความเป็นมาและวิธีดำเนินงานวิจัย	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 วิธีดำเนินงานวิจัย	2
1.5 ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย	4
1.7 ข้อจำกัดของการวิจัย	5
2. แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	6
1. ทฤษฎีแบบจำลองการใช้ที่ดินภายในเมือง	6
1.1 The Concentric Theory (Model)	6
1.2 The Sector Theory (Model)	7
1.3 The Multiple-Nuclei Theory (Model)	7
2. แนวความคิดระหว่างการขนส่งกับการใช้ที่ดิน	8
3. แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการใช้ที่ดินแบบ- Neighborhood Concept	8

สารบัญ

หน้า

4.	งานวิจัยและรายงานการสัมมนาที่เกี่ยวข้อง	10
4.1	งานวิจัยเกี่ยวกับการขนส่งโดยรถ 2 แถว ในเขตเทศบาลเมือง หาดใหญ่	10
4.2	รายงานการสัมมนาการวางแผนการขนส่งในเขตเมืองของบึงคลาเทศ	11
3.	สภาพพื้นฐานทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ประชากร ของเมืองหาดใหญ่และพื้นที่ ที่เกี่ยวข้อง	13
1.	ลักษณะทางกายภาพ	13
1.1	ความเป็นมาของพื้นที่	13
1.2	ที่ตั้งและอาณาเขต	15
1.3	สภาพทางภูมิศาสตร์	16
1.4	เขตการปกครอง	19
1.5	การใช้ที่ดิน	25
1.6	การขยายตัวของชุมชนใน เขต เทศบาล เมืองหาดใหญ่	31
2.	ลักษณะประชากร	39
2.1.	ประชากรของอำเภอต่างๆ ในจังหวัดสงขลา	39
2.2	ประชากรในเขต เทศบาลเมืองหาดใหญ่	46
2.3	โครงสร้างอายุประชากร	48
2.4	การคาดคะเนประชากรในอนาคตของ เทศบาลเมืองหาดใหญ่ ...	52
3.	ลักษณะทางด้าน เศรษฐกิจ	56
3.1	อาชีพของประชากร	56
3.2	ระดับรายได้ของประชากร	58
4.	โครงสร้างพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ	60
4.1	การประปา	60

สารบัญ

	หน้า
4.2 ไฟฟ้า	61
4.3 โทรศัพท์	61
4.4 ระบบคมนาคมและการขนส่ง	63
4.4.1 ระบบเส้นทางคมนาคมทางรถยนต์	63
4.4.2 การขนส่งทางรถยนต์	77
4.5 การขนส่งทางรถไฟ	90
4.5.1 การขนส่งคนโดยสาร	90
4.5.2 การขนส่งสินค้า	93
4.6 การขนส่งทางน้ำ	97
4.7 การขนส่งทางอากาศ	98
4. การวิเคราะห์ข้อมูล	101
4.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับเส้นทางคมนาคม	103
4.1.1 ระบบถนนภายใน เขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	103
4.1.2 การแก้ปัญหาจราจรภายใน เขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ ..	118
4.1.3 ระบบทางหลวงระหว่าง เมือง	126
4.2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เดินทาง	135
4.2.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดหมายของการเดินทาง (O&D Survey)	137
4.2.2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะ (Characters) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	163
การวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรม (Behaviors) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	168

- สารบัญ -

	หน้า
4.3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับพาหนะ	186
4.3.1 ระบบรถ 2 แถว	186
4.3.2 ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง	205
4.3.3 เส้นทางเดินรถบรรทุก	209
5. สรุปและขอเสนอแนะ	216
1. ข้อเสนอเกี่ยวกับเส้นทางคมนาคม	216
1.1 เส้นทางคมนาคมในเขตเทศบาล	216
1.2 ระบบทางหลวงระหว่างเมือง	217
2. ข้อเสนอเกี่ยวกับผู้เดินทาง	218
2.1 จุดต้นทางและจุดหมายการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม	218
2.2 พฤติกรรม (Behaviors) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	219
3. ข้อเสนอเกี่ยวกับพาหนะ	221
3.1 ความสามารถในการสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บริการและ	221
ความเหมาะสมของระบบ	221
เส้นทางในการเดินรถบรรทุก	222
4. ข้อเสนอแนะ	223
4.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ	223
4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัยที่ควรทำต่อ	227
บรรณานุกรม	231
ภาคผนวก	235
ประวัติ	250

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงสภาพการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ของจังหวัดสงขลาแยกตามรายอำเภอปี พ.ศ. 2519	27
3.2 แสดงการใช้ที่ดินของจังหวัดสงขลาปี พ.ศ. 2519	28
3.3 แสดงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ปี พ.ศ. 2519	30
3.4 แสดงประชากรรายอำเภอของจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2523 และ 2524..	39
3.5 แสดงจำนวนและขนาดครอบครัวของอำเภอต่างๆปี พ.ศ. 2524	42
3.6 แสดงครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2522 และ 2524..	48
3.7 แสดงอัตราส่วนประชากรวัยแรงงานจังหวัดสงขลาระดับ จังหวัด อำเภอ และ เทศบาล ของปี พ.ศ. 2513 และ พ.ศ. 2523	51
3.8 แสดงประชากรที่ทำงานเชิงเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2513 และ พ.ศ. 2523	52
3.9 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนประชากรที่ได้จากการคาดคะเนกับจำนวนประชากรจริง	54
3.10 แสดงจำนวนลูกจ้างทำงานอาชีพต่างๆ ในอำเภอหาดใหญ่ พ.ศ. 2524..	56
3.11 แสดงอาชีพของประชากรในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2518 ...	57
3.12 แสดงระดับรายได้ของประชากรในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2516 ..	59
3.13 แสดงจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ พ.ศ. 2523-2525	62
3.14 แสดงระยะทางระหว่างอำเภอต่างๆ กับเทศบาลเมืองสงขลาและเทศบาลเมืองหาดใหญ่	63
3.15 แสดงการเปรียบเทียบระยะทางจากกรุงเทพฯถึงจังหวัดในเขตการทางสงขลา	65
3.16 แสดงระยะทางเฉลี่ยระหว่างตำบลกับอำเภอ ในจังหวัดสงขลา	66
3.17 แสดงจำนวนและพื้นที่ให้บริการของรถ 2 แถว	79
3.18 แสดงรถ 2 แถว ที่รับส่งคนโดยสารในเขตเทศบาลกับชุมชนภายนอก....	81
3.19 แสดงรถโดยสารประจำทางแยกประเภทตามลักษณะการให้บริการ	82

ตารางที่

หน้า

3.20	แสดงรถแท็กซี่ประจำทาง ระหว่างเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก.....	86
3.21	แสดงบริษัทและจำนวนรถบรรทุกในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	88
3.22	แสดงบริษัทที่มีกิจการต่อหัวถึงรถบรรทุกในอำเภอหาดใหญ่	89
3.23	แสดงขบวนรถโดยสารผ่าน เข้าออกสถานีรถไฟหาดใหญ่ตามตารางเดินรถไฟ ประจำวัน	91
3.24	แสดงจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการของสถานีรถไฟหาดใหญ่ (มกราคม 2523- ธันวาคม 2524)	92
3.25	แสดงขบวนรถสินค้าที่ผ่านเข้าออกสถานีหาดใหญ่ตามตารางเดินรถประจำวัน	94
3.26	แสดงจำนวนและค่าระวางของสินค้าที่ส่งออกจากสถานีรถไฟหาดใหญ่ พ.ศ. 2522-2524	95
3.27	แสดงจำนวนและค่าระวางสินค้าผ่านชายแดนระหว่าง หาดใหญ่กับประเทศ มาเลเซีย พ.ศ. 2524	96
4.1	แสดงระดับการให้บริการแก่ยานพาหนะของถนน	104
4.2	แสดงระดับการให้บริการของถนนใน เขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2524	108
4.3	แสดงถนนใน เขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่เรียงลำดับตามปริมาณการจราจร พ.ศ. 2524	112
4.4	แสดงปริมาณการจราจรแยกตามประเภทของยานพาหนะบนถนนในเขตเทศบาล เมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2524	114
4.5	แสดงลำดับความสำคัญของถนนที่มีต่อการใช้เส้นทางของรถ 2 แถว รถโดย สารประจำทาง และ รถบรรทุก	117
4.6	แสดงลักษณะการใช้ช่องเดินรถของถนนที่มีระดับ (ประสิทธิภาพ) ของการให้ บริการต่ำ	120
4.7	แสดงปริมาณการจราจรบนทางหลวงในจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2520 และ พ.ศ. 2524	127
4.8	แสดงลักษณะของพื้นที่ เขตต่างๆ ตามลักษณะการใช้ที่ดิน	140
4.9	Matrix แสดงปริมาณการเดินทางในแต่ละเขตซึ่งสำรวจจากผู้ตอบแบบ สอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไป	142

ตารางที่

หน้า

4.10	แสดงร้อยละของปริมาณการ เดินทางในแต่ละ เขตที่สำรวจจากผู้ตอบแบบ สอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไปในเมืองหาดใหญ่	143
4.11	แสดงปริมาณการ เดินทางของประชาชนระหว่าง เมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก	146
4.12	Matrix แสดงปริมาณการ เดินทางในแต่ละ เขต ซึ่งสำรวจจากคนโดยสาร รถ 2 แถว ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	149
4.13	แสดงร้อยละของปริมาณการ เดินทางในแต่ละ เขต ซึ่งสำรวจจากคนโดยสาร รถ 2 แถว ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	150
4.14	Matrix แสดงปริมาณการ เดินทาง ซึ่งสำรวจจากคนโดยสารรถประจำทาง ระหว่างเมือง	156
4.15	Matrix แสดงร้อยละของปริมาณการ เดินทาง ซึ่งสำรวจจากคนโดยสารรถ ประจำทางระหว่างเมือง	157
4.16	แสดงพื้นที่รอบนอกที่มีความสำคัญต่อการ เดินทางติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่ ...	160
4.17	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เพศ	163
4.18	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	164
4.19	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้	165
4.20	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้	166
4.21	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา	168
4.22	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการ เดินทาง	169
4.23	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการ เดินทาง	170
4.24	แสดงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามทางเลือกในการ เดินทาง	171
4.25	แสดงคนโดยสารรถประจำทางจำแนกตามความสามารถในการ เดินทาง..	173
4.26	แสดงคนโดยสารรถประจำทางจำแนกตามวิธีที่สามารถเลือก เดินทางได้..	173
4.27	แสดงเวลาที่ใช้ในการ เดินทางของประชาชนทั่วไปในเมืองหาดใหญ่.....	174
4.28	แสดงเวลาที่ใช้ในการ เดินทาง (ของผู้ที่เลือกวิธี "เดิน")	175
4.29	แสดงคนโดยสารรถประจำทางระหว่าง เมืองจำแนกตาม เวลาที่ใช้เดินทาง	177

4.30	แสดงคนโดยสารรถประจำทางจำแนกตามลักษณะการเดินทาง.....	179
4.31	แสดงคนโดยสารพวกที่ต้องต่อพาหนะอื่น จำแนกตามประเภทของพาหนะ ที่ต่อ	180
4.32	แสดงคนโดยสารรถประจำทางจำแนกตามอัตราค่าโดยสาร	181
4.33	แสดงความเห็นเกี่ยวกับค่าโดยสาร ของคนโดยสารรถ 2 แถว	181
4.34	แสดงความเห็น เกี่ยวกับอัตราค่าโดยสารของคนโดยสารรถประจำทาง.	182
4.35	แสดงคนโดยสารรถ 2 แถว จำแนกตามความนิยมในการใช้บริการ...	183
4.36	แสดงคนโดยสารรถประจำทางจำแนกตามความนิยมในการใช้บริการ..	185
4.37	แสดงศักยภาพของพื้นที่ตามลำดับความสำคัญที่มีต่อการเดินทาง.....	187
4.38	แสดงศักยภาพของพื้นที่ตามจำนวนประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้งในปี 2522..	188
4.39	แสดงปริมาณความต้องการใช้พาหนะ เดินทางตาม เขตที่แบ่งจากการ สำรวจโดยใช้จำนวนรถ 2 แถว เป็นเกณฑ์พิจารณา	190
4.40	แสดงจำนวนประชากรที่ใช้พื้นที่เลือกตั้ง เป็นเขตแบ่ง โดยคาดคะเนจาก จำนวนร้อยละของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในปี พ.ศ.2522	191
4.41	แสดงข้อกำหนดความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ใน เมืองหาดใหญ่ พ.ศ.2539	192
4.42	แสดงจำนวนประชากรที่คำนวณจากข้อกำหนดลักษณะการใช้ที่ดินของผัง เมืองรวมหาดใหญ่ 2539	193
4.43	แสดงจำนวนประชากรที่คาดว่าจะมีการใช้บริการของรถ 2 แถว ในปี พ.ศ.2539 จำแนกตาม เขต	194
4.44	แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่างรถขนาด 500-1,000 c.c. กับรถยี่สิบโดยสารประจำทาง	197
4.45	แสดงจำนวนเที่ยวของรถโดยสารที่ผ่าน เข้าออกเมืองหาดใหญ่.....	206
4.46	แสดงจำนวนคนโดยสารรถประจำทางที่ เดินทาง เข้าออกเมืองหาดใหญ่..	206
4.47	แสดงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถบรรทุกบนทางหลวงที่เกี่ยวข้อง กับ เมืองหาดใหญ่ปี พ.ศ.2520 และ พ.ศ.2524	214

ตารางที่

หน้า

1. แสดงขนาดของพื้นที่และร้อยละของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลเมือง หาดใหญ่ พ.ศ. 2522	240
2. แสดงจำนวนประชากรเกิดใหม่รายเดือนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2517-2523	242
3. แสดงจำนวนคนตายรายเดือนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2517-2523	243
4. แสดงจำนวนคนย้ายเข้ารายเดือนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ระหว่าง ปี พ.ศ. 2517-2523	244
5. แสดงจำนวนคนย้ายออกรายเดือนจากเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ระหว่าง ปี พ.ศ. 2517-2523	245
6. แสดงจำนวนคนเพิ่มชื่อภายหลังรายเดือนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2517-2523	246
7. แสดงจำนวนประชากรรายเดือนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ระหว่าง ปี พ.ศ. 2517-2523	247

ศูนย์วิทยพัชรากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนที่ประกอบ

แผนที่

หน้า

1. แสดงพื้นที่ในโครงการ	14
2. แสดงลักษณะผิวพื้น	17
3. แสดงสภาพธรณีวิทยาในจังหวัดสงขลาและบริเวณใกล้เคียง	20
4. แสดงขอบเขตของเทศบาลเมืองหาดใหญ่และระบบโครงข่ายคมนาคม	23
5. แสดงการใช้ที่ดิน พ.ศ.2519	26
6. แสดงการใช้ที่ดินของเมืองหาดใหญ่ พ.ศ.2509	32
7. แสดงการใช้ที่ดินของเมืองหาดใหญ่ พ.ศ.2519	33
8. แสดงผังการใช้ที่ดินของเมืองหาดใหญ่ พ.ศ.2509	34
9. แสดงผังการใช้ที่ดินของเมืองหาดใหญ่ พ.ศ.2519	35
10. แสดงแนวการขยายตัวของการใช้ที่ดินใน เมืองหาดใหญ่ ซึ่งได้จากการสำรวจ ในปัจจุบัน	37
11. แสดงขนาดประชากรของอำเภอในจังหวัดสงขลา	41
12. แสดงการกระจายตัวของประชากรรายตำบล พ.ศ.2520-2524	45
13. แสดงเส้นทางหลวงของจังหวัดในภาคใต้	64
14. แสดงระยะทางเฉลี่ยระหว่างตำบลกับอำเภอ	67
15. แสดงโครงข่ายของระบบทางหลวงในจังหวัดสงขลา	69
16. แสดงโครงการทำเรือน้ำลึกและโครงการถนนข้ามเกาะยอ	71
17. แสดงบริเวณที่ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรในเขต เทศบาลเมืองหาดใหญ่	75
18. แสดงบริเวณที่ห้ามจอดรถ และ เส้นทางที่อนุญาตให้รถวิ่งทางเดียว ในเขต เทศบาลเมืองหาดใหญ่	76
19. แสดงเส้นทางคมนาคมทางอากาศภาคใต้ ของประเทศไทย	100
20. แสดงปริมาณการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วนของเมืองหาดใหญ่	105
21. แสดงความกว้างผิวการจราจรในเขต เทศบาลเมืองหาดใหญ่	106

22.	แสดงปริมาณการจราจรของทางหลวงในจังหวัดสงขลา พ.ศ.2520 และ 2524.	128
23.	แสดงพื้นที่เทศบาลเมืองหาดใหญ่ ซึ่งจำแนกออกเป็น 12 พื้นที่	139
24.	แสดงปริมาณการเดินทางที่สำรวจจากประชาชนทั่วไปในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	144
25.	แสดงพื้นที่รอบนอกที่มีความสำคัญต่อการเดินทาง ซึ่งสำรวจจากประชาชนทั่วไปในเมืองหาดใหญ่	147
26.	แสดงปริมาณการเดินทางที่สำรวจจากคนโดยสารรถ 2 แถว ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	152
27.	แสดงพื้นที่รอบนอกซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทางของคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง ติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่	158
28.	แสดงปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นระหว่างเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก ..	161
29.	แสดง Nodes ของกิจกรรมต่างๆ ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	176
30.	แสดงเส้นทางที่มีความสำคัญต่อการสัญจรของรถบรรทุกในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่	210
31.	แสดงเส้นทางหลวงแผ่นดินที่มีความสำคัญต่อการสัญจรของรถบรรทุก พ.ศ. 2520 และ 2524	215
32.	แสดงแนวโครงข่ายของถนนที่จะมีการตัดเพิ่มในอนาคต	225
33.	แสดงแนวเขตเลือกตั้งของเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2522	248
34.	แสดงลักษณะการใช้ที่ดินของเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2539	249

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่

หน้า

1. แสดงสถิติลมจังหวัดสงขลา แสดงค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2494-2518	18
2. แสดงข้อมูลงานการปกครองของจังหวัดสงขลา	21
3. แสดงโครงสร้างอายุประชากร พ.ศ.2513และ2523	49
4. แสดงการคาดคะเนจำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2525-2539	55
5. แสดงปริมาณการสัญจรของพาหนะประเภทต่างๆ บนถนนสายสำคัญใน เมืองหาดใหญ่	115
6. แสดงพื้นที่รอบนอกที่มีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ จำแนกตามกลุ่ม	159
7. แสดงลักษณะ (Characters) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	167
8. แสดงพฤติกรรม (Behaviors) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	172
9. แสดงพฤติกรรม (Behaviors) ของผู้ตอบแบบสอบถาม(ต่อ)	178
10. แสดงพฤติกรรม (Behaviors) ของผู้ตอบแบบสอบถาม(ต่อ)	184

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการรูปภาพประกอบ

รูปภาพที่	หน้า
1. แสดงรถ 2 แถว ในเมืองทาดใหญ่	84
2. แสดงรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง ในเมืองทาดใหญ่	84



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย