

## บทที่ 4

## การวิเคราะห์ข้อมูล

บทนำ

องค์ประกอบของการขนส่งในงานวิจัยนี้มี 3 ประการ

1. ผู้เดินทาง ได้แก่ จำนวน ลักษณะ และ รูปแบบการเดินทางของคนอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการของงานวิจัย
2. ระบบเส้นทางคมนาคมขนส่ง ได้แก่ ถนน ซึ่งศึกษาในแง่ประสิทธิภาพของการให้บริการ
3. พาหนะ ได้แก่รถยนต์ ทั้งที่เป็นรถยนต์โดยสารสาธารณะและรถบรรทุกสินค้า โดยศึกษาด้านประสิทธิภาพของการให้บริการและพื้นที่ซึ่งมีบทบาทต่อการใช้เส้นทางคมนาคม

องค์ประกอบทั้งสามประการนี้ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยมีผู้เดินทางเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นผู้ที่ใช้ทั้งพาหนะและเส้นทางคมนาคม อย่างไรก็ตามด้วยเหตุที่ถนนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทาง ตลอดจนเป็นตัวเชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ เข้าด้วยกัน อันทำให้เกิดความสัมพันธ์กันขึ้นในระหว่างที่ตั้งของกิจกรรมซึ่งเป็นตัวกำหนดรูปแบบ (Pattern) การเดินทางของผู้เดินทาง การวิเคราะห์ข้อมูลจึงจำเป็นต้องพิจารณาระบบเส้นทางคมนาคมก่อน แล้วจึงกล่าวถึงผู้เดินทางและพาหนะโดยลำดับ คือ

ก. การวิเคราะห์เกี่ยวกับเส้นทางคมนาคม แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระดับ คือ การวิเคราะห์ระบบถนนภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ กับ ระบบทางหลวงระหว่างเมืองหาดใหญ่ และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ข. การวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เดินทาง เป็นการพิจารณาด้านจำนวน ลักษณะและรูปแบบการเดินทางของผู้เดินทาง โดยวิเคราะห์จากแบบสอบถาม 3 ประเภท ประเภทแรกเป็นแบบสอบถามสำหรับประชาชนทั่วไปภายในเมืองหาดใหญ่ ประเภทที่สองได้แก่แบบสอบถามที่สำรวจจากคนโดยสารรถ 2 แถว ที่ให้บริการอยู่ภายในเมืองหาดใหญ่ และ ประเภทสุดท้าย คือ แบบสอบถามเฉพาะคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง

ค. การวิเคราะห์เกี่ยวกับพาหนะ เป็นการกล่าวถึงบทบาทและประสิทธิภาพในการให้บริการ ของการใช้ระบบขนส่งภายใน เมือง/หาคีใหญ่ด้วยระบบรถ 2 แถว และ ระหว่างเมือง/หาคีใหญ่กับพื้นที่ เกี่ยวเนื่องด้วยระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับ เส้นทางที่มีบทบาทต่อการขนส่งทางรถบรรทุก สำหรับระบบการขนส่งคนโดยสาร นอกจากนี้จะเกี่ยวข้องกับพาหนะแล้ว ยังมีความสัมพันธ์กับคนหรือผู้ใช้บริการโดยตรงด้วย

สำหรับรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลในหัวข้อต่างๆ มีดังต่อไปนี้



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับเส้นทางคมนาคม

##### 4.1.1 ระบบถนนภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่

เป็นการพิจารณาประสิทธิภาพของถนนที่ให้บริการแก่พาหนะ ว่ามีความสามารถในการตอบสนองต่อจำนวนยวดยานที่วิ่งผ่านได้เพียงพอหรือไม่ นอกจากนี้ยังพิจารณาความสำคัญของถนนแต่ละสายโดยใช้ปริมาณการจราจร รวมทั้งบทบาทของถนนในการเป็นเส้นทางของยานพาหนะที่ต่างประเภทกัน โดยมีรายละเอียดของการพิจารณา ดังนี้

##### 1) การพิจารณาประสิทธิภาพของถนนในการให้บริการแก่พาหนะ

วิธีการพิจารณาใช้ค่าที่เกิดจากอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร\* (Traffic Volume) กับความจุของถนน\*\* (Capacity) เป็นตัวบอกระดับประสิทธิภาพของถนนในการให้บริการแก่ยานพาหนะ ค่าที่ได้จากอัตราส่วนนี้นำมาใช้แสดง "ระดับการให้บริการของถนนแก่ยานพาหนะ" และเป็นการบอกประสิทธิภาพของถนนว่ามีมากน้อยเพียงใดด้วย ซึ่งตามหนังสือวิศวกรรมจราจร<sup>1</sup> ได้กำหนดค่าอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุของถนนออกเป็น 6 ระดับสำหรับแสดงระดับการให้บริการของถนน ดังตารางต่อไปนี้

\*ปริมาณการจราจร (Traffic Volume) คือจำนวนยานพาหนะที่แล่นผ่านจุดหรือตำแหน่งที่กำหนดบนถนนต่อหนึ่งหน่วยระยะเวลา มีหน่วยเป็น คัน/ชม.

\*\*ความจุ (Capacity) คือจำนวนมากที่สุดของยานพาหนะที่แล่นผ่านจุดหรือตำแหน่งที่กำหนดในหนึ่งหน่วยระยะเวลา ซึ่งโดยปกติความจุจะวัดเป็นจำนวนยานพาหนะที่แล่นผ่านจุดๆหนึ่ง ใน 1 ชั่วโมงต่อจำนวน 1 ช่องเดินรถ มีหน่วยเป็น คัน/ชม.

<sup>1</sup>ยอดพล ธนบุรีรัตน์, วิศวกรรมจราจร, พิมพ์ครั้งที่ 1. (กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2524), หน้า 154.

ตารางที่ 4.1 ระดับการให้บริการแก่ยานพาหนะของถนน

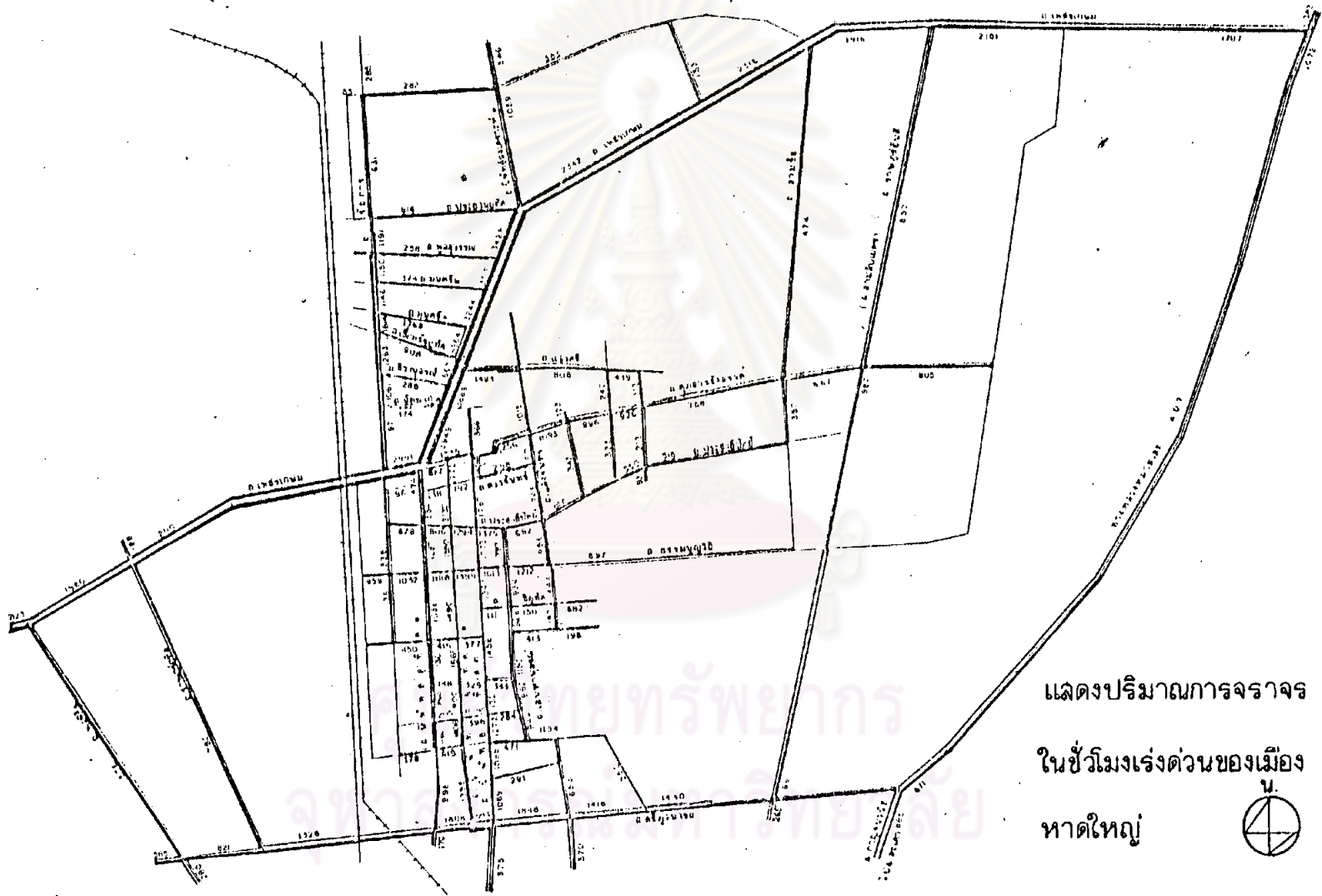
ระดับการให้บริการ	ลักษณะ	อัตราความเร็ว (กม./ชม.)	ปริมาณต่อความจุ
A	การไหลอิสระ	95 หรือมากกว่า	0.35
B	การไหลสม่ำเสมอ	80 หรือมากกว่า	0.50
C	การไหลสม่ำเสมอ	70 หรือมากกว่า	0.75
D	เริ่มเข้าสู่ความไม่สม่ำเสมอ	60 หรือมากกว่า	0.90
E	การไหลที่ไม่สม่ำเสมอ	50 หรือมากกว่า	1.0
F	การไหลที่ถูกรบกวน	น้อยกว่า 50	-

แม้ว่าระดับ C จะมีลักษณะการให้บริการเหมือนกับระดับ B คือ มีการไหลของรถอย่างสม่ำเสมอ แต่จากหนังสือเล่มเดียวกันได้ให้ความหมายของระดับ C ในข้อที่แตกต่างกับระดับ B ตรงที่ว่า คนขับรถในถนนที่มีการบริการระดับ C จะเริ่มปราศจากอิสระในการเลือกใช้อัตราความเร็ว การเปลี่ยนช่องทางวิ่ง หรือการแซง เพราะปริมาณการจราจรสูงกว่าสองระดับแรก

การพิจารณาประสิทธิภาพของถนนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ได้ถือการให้บริการระดับ B เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยค่าของปริมาณการจราจรได้มาจากข้อมูลปริมาณการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน ซึ่งสำรวจโดยสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก กระทรวงมหาดไทย เมื่อ พ.ศ. 2524 (ดังแสดงไว้ตามแผนที่ 19 และ 20 )

ส่วนค่าความจุของถนนใช้ความจุมาตรฐานสำหรับถนนภายในเมืองซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนรถที่วิ่งผ่านได้ 1,200 คัน/ชม. เมื่อคิดเฉพาะ<sup>1</sup> ช่องเดินรถมาตรฐานซึ่งมีความกว้างเท่ากับ 3.5 เมตร

<sup>1</sup> John Black, Urban Transportation Planning, (London : Groom Helm Ltd., 1981), p. 49

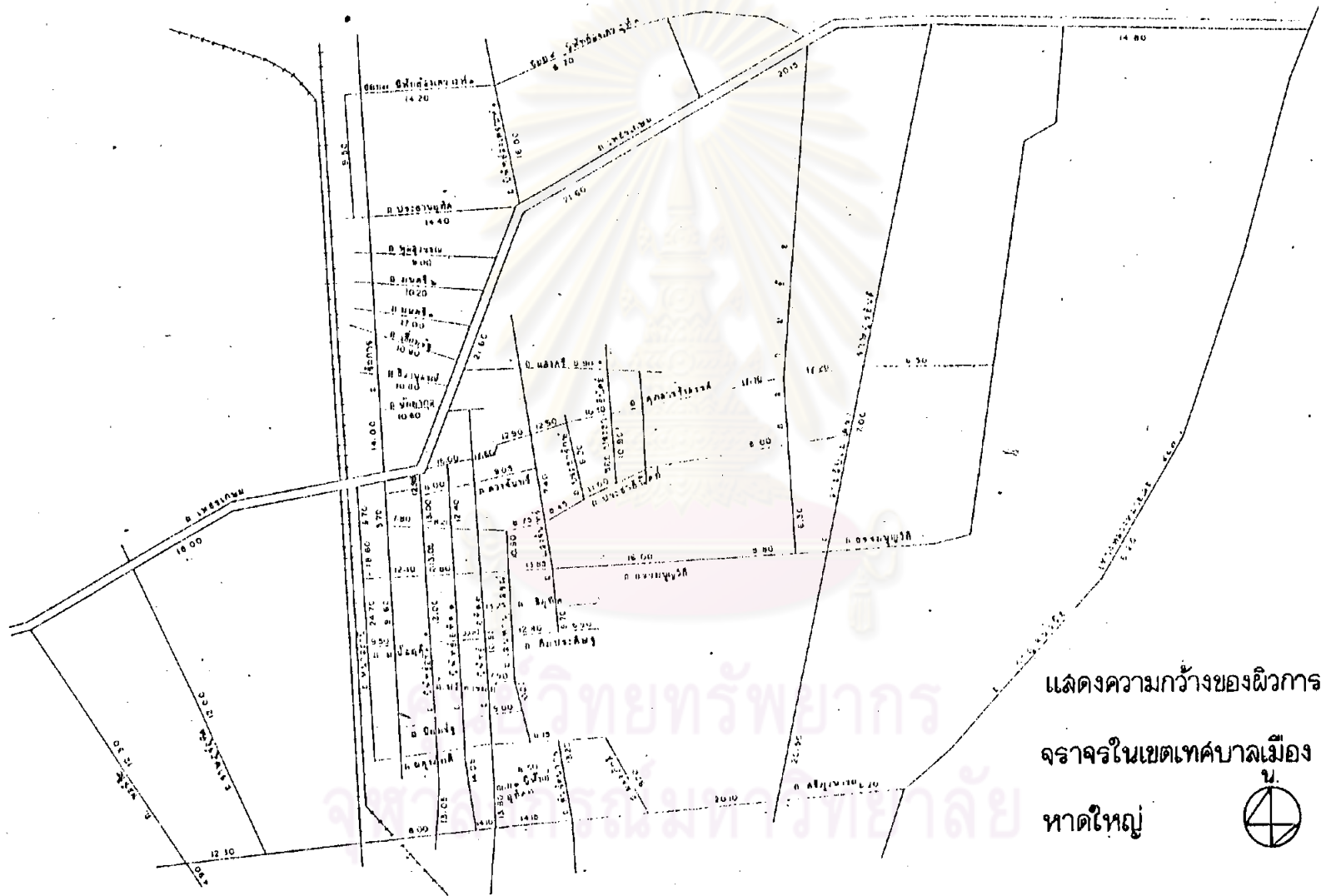


แสดงปริมาณการจราจร  
 ในชั่วโมงเร่งด่วนของเมือง  
 หาดใหญ่



ที่มา: สำนง. คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

แผนที่ 20



แสดงความกว้างของผิวการ  
จราจรในเขตเทศบาลเมือง  
หาดใหญ่



ที่มา : ดบง. คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

แผนที่ 21

(การทำจำนวนช่องเดินรถของถนนใช้ข้อมูลแสดงความกว้างผิวการจราจรของถนน ซึ่งสำรวจโดย สنج.คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกในช่วงเวลาเดียวกันข้อมูลแสดงปริมาณการจราจร) ผลที่ได้จากการหาค่าปริมาณการจราจรต่อความจุของถนนสายใดๆ ที่มีค่าเกินกว่า 0.50 (การให้บริการระดับ B )ขึ้นไป จะถือว่าถนนสายนั้นเริ่มมีประสิทธิภาพในการให้บริการต่ำลงไปตามลำดับ ควรแก่การพิจารณาเตรียมการเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาการจราจรที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตหรือเกิดขึ้นแล้วในปัจจุบันได้

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ถนนแต่ละสายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่  
มีค่าของปริมาณการจราจร/ความจุ ของถนนดังตารางที่ 4.2



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 ระดับการให้บริการของถนนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2524

(1) ลำดับ ที่	(2) ชื่อถนน	(3) ความกว้าง ผิวจราจร (เมตร)	(4) จำนวนช่อง เดินรถ (3) 3.5 เมตร	(5) จำนวนช่อง เดินรถที่ใช้ จริง	(6) * ปริมาณการ จราจร คัน/ชม.	(7) ระดับการ ให้บริการ (6)/ความจุ/(5)
1	พลพิชัย	12.30	3.5	2	577	0.24
2	ราษฎร์อุทิศ	12.00	3.4	2	782	0.33
3	รัตการ	14.00	4.0	2	1,815	0.76
4	นิพัทธ์อุทิศ1	13.00	3.7	2	1,334	0.56
5	นิพัทธ์อุทิศ2	12.40	3.5	2	2,132	0.89
6	นิพัทธ์อุทิศ3	13.80	3.94	2	1,789	0.75
7	เสนหามูสรณ์	10.90	3.11	2	1,150	0.48
8	แสงจันทร์	9.40	2.6	2	1,050	0.44
9	ตันรัตนากร	13.20	3.8	2	655	0.27
10	ประชารักษ์	9.20	2.6	2	343	0.14
11	ซอยประชาธิปไตย1	10.90	3.1	2	335	0.14
12	ซอยประชาธิปไตย2	11.00	3.14	2	214	0.09
13	สามชัย	6.30	1.8	2	474	0.20
14	ราษฎร์ยินดี	7.00	2.0	2	858	0.36
15	กาญจนวนิช	6.20	1.8	2	1,074	0.45
16	นิพัทธ์สงเคราะห์1	16.00	4.57	3	706	0.29
17	นิพัทธ์สงเคราะห์5	13.10	3.74	2	135	0.06
18	ประธานอุทิศ	14.40	4.1	2	617	0.26
19	พูลสุวรรณ	9.00	2.5	2	258	0.11
20	มนตรี2	10.20	2.9	2	374	0.16
21	มนตรี1	17.00	4.9	3	1,181	0.49
22	เชื่อมรัฐอุทิศ	10.90	3.1	2	908	0.38
23	ชีวานูสรณ์	10.80	3	2	289	0.12



(1) ลำดับ ที่	(2) ชื่อถนน	(3) ความกว้าง ผิวจราจร (เมตร)	(4) จำนวนช่อง เดินรถ (3) 3.5 เมตร	(5) จำนวนช่อง เดินรถที่ใช้ จริง	(6) * ปริมาณการ จราจร คัน/ชม.	(7) ระดับการ ให้บริการ (6)/ความจุ/(5)
24	ฉัวยากุล	10.80	3	2	175	0.07
25	แสงศรี	8.90	2.5	2	1,494	0.62
26	ศุภสารรังสรรค์	17.20	4.9	3	1,026	0.43
27	ดวงจันทร์	9.05	2.5	2	298	0.12
28	ประชาธิปไตย	11.00	3.14	2	1,377	0.57
29	ธรรมบุญวิถิ	12.90	3.6	2	1,614	0.67
30	ชอุทิศ	13.25	3.7	2	683	0.28
31	มนัสฤดี	9.50	2.7	2	450	0.19
32	กิมประดิษฐ	12.40	3.5	2	413	0.17
33	ปรีดามย์	7.90	2.2	2	344	0.14
34	นิยมรัฐ	9.00	2.5	2	399	0.17
35	ผดุงภักดี	9.15	2.6	2	820	0.34
36	ศรีภูวนารถ	14.10	4	2	2,211	0.92
37	-ซอย7นิพัทธ์สงเคราะห์1	14.20	4	2	282	0.12
	-ซอย4นิพัทธ์สงเคราะห์1	6.70	1.9	2	282	0.12
38	เพชรเกษม	21.00	6	4	1,622	0.34

\* ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก กระทรวงมหาดไทย

ตามข้อมูลข้างต้น มีถนนที่แสดงค่าของปริมาณการจราจรต่อความจุสูงกว่า 0.50 ขึ้นไป จำนวน 8 สาย คือ

1. ถนนพิพิธอุทิศ 1	(0.56)
2. ถนนประชาธิปไตย	(0.57)
3. ถนนแสงศรี	(0.62)
4. ถนนธรรมบุญวิที	(0.67)
5. ถนนพิพิธอุทิศ 3	(0.75)
6. ถนนรถการ	(0.76)
7. ถนนพิพิธอุทิศ 2	(0.89)
8. ถนนศรีสุวรรณารถ	(0.92)

ในจำนวนนี้ปรากฏว่า ถนนศรีสุวรรณารถมีระดับการให้บริการ (ประสิทธิภาพในการให้บริการ) ต่ำสุด คือมีค่าปริมาณการจราจรต่อความจุเท่ากับ 0.92 ซึ่งเป็นระดับที่ยานพาหนะมีการไหลไม่สม่ำเสมอ (ระดับ E) ถนนพิพิธอุทิศ และถนนรถการมีค่าปริมาณการจราจรต่อความจุเป็น 0.89 และ 0.76 ตามลำดับ ซึ่งเป็นระดับการให้บริการที่ยานพาหนะเริ่มมีการไหลไม่สม่ำเสมอ (ระดับ D) และอีก 5 สาย คือ ถนนพิพิธอุทิศ 3 ถนนธรรมบุญวิที ถนนแสงศรี ถนนประชาธิปไตย ถนนพิพิธอุทิศ มีค่าปริมาณการจราจรต่อความจุเป็น 0.75 0.67 0.62 0.57 และ 0.56 ตามลำดับ ซึ่งถนนทั้ง 5 สายนี้ มีการให้บริการอยู่ในระดับ C ส่วนถนนสายอื่นๆ ที่เหลือนอกจากที่กล่าวมานี้ มีการให้บริการอยู่ในระดับ B และ A

สภาพการจราจรของถนนที่มีค่าของอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุเกิน 0.50 ขึ้นไป ของถนนทั้ง 8 สายดังกล่าว เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับสภาพการจราจรจริงจากการสำรวจ<sup>1</sup> พบว่ามีความสอดคล้องกัน คือ ล้วนเป็นถนนที่เริ่มมีปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วน ได้มีการนำมาตรการกำหนดให้รถวิ่งทางเดียวมาใช้กับถนนหลายสาย เพื่อผ่อนคลายปัญหาจราจร และมีถนน 5 สายจากจำนวน 8 สายข้างต้นที่ใช้มาตรการนี้ ได้แก่ ถนนพิพิธอุทิศทั้ง 3 สาย ถนนประชาธิปไตย และถนนธรรมบุญวิที สำหรับปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นกับถนนเหล่านี้ เป็นเฉพาะบางเวลา

<sup>1</sup> สาทิศ โพธิ์เกษม, สำรวจ 3-12 มีนาคม พ.ศ. 2525

(ชั่วโมงเร่งด่วน) และบางจุด เท่านั้น (ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณย่านการค้า) ปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นกับถนนทุกสายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่จึงไม่ได้เกิดขึ้นตลอดเวลาหรือทุกช่วงตอนของถนน เช่น ถนนศรีภูวนารมมีระดับการให้บริการต่ำสุด (ปริมาณการจราจร/ความจุเท่ากับ 0.92 ) แต่ช่วงที่มีปัญหาการจราจรมากที่สุดนี้อยู่ระหว่างส่วนต่อของถนนนิพัทธ์อุทิศทั้งสามสาย ซึ่งเป็นส่วนต่อเนื่องมาจากบริเวณย่านการค้าของเมืองนั่นเอง อย่างไรก็ตามก็คาดว่าระดับการให้บริการนี้สามารถนำมาใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพิจารณาว่าถนนสายใดจะมีปัญหาการจราจรเกิดขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพิจารณาหาทางแก้ไข หรือป้องกันปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้น ต่อไป แต่การวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาการจราจรโดยการเพิ่มประสิทธิภาพแก่ถนนที่อยู่ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่จะยังไม่กล่าวถึงในหัวข้อนี้ หากจะนำไปกล่าวไว้ในหัวข้อที่ 4.1.2 เพื่อจะได้นำข้อมูลจากการเปรียบเทียบความสำคัญของถนนที่จัดลำดับโดยใช้ปริมาณการจราจร กับ บทบาทของถนนในการเป็นเส้นทางของยานพาหนะที่ต่างประเภทกัน (ซึ่งจะได้กล่าวถึงในหัวข้อที่ 2 และหัวข้อที่ 3 ) ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาร่วมพิจารณาปัญหาและแนวทางในการแก้ไขได้เด่นชัดยิ่งขึ้น

## 2) การพิจารณาความสำคัญของถนนโดยใช้ปริมาณการจราจร

เมื่อนำปริมาณการจราจรต่อวันในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่มาจัดลำดับความสำคัญด้วยปริมาณการจราจรจากสูงไปหาต่ำ ปรากฏว่ามีถนนรวม 14 สาย (15 เส้นทาง) ที่มีปริมาณการจราจรเด่นกว่าสายอื่นๆ ซึ่งได้จัดเรียงลำดับไว้ในตารางที่ 4.3 ในจำนวนถนน 14 สายนี้ ถนนเพชรเกษม มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันสูงสุด รองลงมาได้แก่ ถนนศุภสารรังสรรค์ การที่ถนนทั้งสองมีความสำคัญต่อการสัญจรของยวดยาน เพราะมีลักษณะ เป็นแกนบรรจบของเส้นทางสายอื่นๆ (ถนนเพชรเกษม เป็นทางบรรจบของถนนในเขตย่านการค้าบริเวณทอนาฬิกา และ ถนนศุภสารรังสรรค์ เป็นทางบรรจบของถนนในเขตย่านการค้านิพัทธ์อุทิศ) สำหรับถนนเพชรเกษมนอกจากมีลักษณะเป็นถนนแกนแล้ว ยังมีความสำคัญในฐานะ เป็นเส้นทางผ่านเข้าออกเมืองอีกด้วย

ถนนที่มีปริมาณการจราจรรองมา ส่วนใหญ่มีลักษณะได้เปรียบในเรื่องที่ตั้ง คือ เป็นเส้นทางที่ผ่านบริเวณย่านการค้า และ เป็นถนนที่มีเส้นทางบรรจบกับถนนเพชรเกษมและถนนศุภสารรังสรรค์ (บริเวณย่านการค้านิพัทธ์อุทิศ ได้แก่ ถนนนิพัทธ์อุทิศทั้งสามสาย ถนนประชาธิปไตย ถนนธรรมบุญวิที ถนนเสน่หานุสรณ์ และ ถนนแสงจันทร์ ส่วนถนนที่อยู่บริเวณย่านการค้าทอนาฬิกา ได้แก่ ถนนมนตรี ถนนแสงศรี และ ถนนรถการ) สำหรับถนนศรีภูวนารมมีไม่ได้อยู่ในบริเวณย่านการค้า

## ตารางที่ 4.3

ถนนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่เรียงลำดับตามปริมาณการจราจร พ.ศ.2524

ลำดับที่	ถนน	ปริมาณการจราจร ต่อวัน *	ร้อยละ
1	เพชรเกษม	13,697	15.2
2	คูภุสาร์รังสรรค์	10,034	11.1
3	นิพัทธ์อุทิศ 2	8,658	9.6
4	นิพัทธ์อุทิศ 3	7,144	7.9
5	รัตการ (ตลาดสด)	6,915**	7.7
6	ศรีภูวนารถ	6,636	7.4
7	ประชาธิปไตย	5,809	6.5
8	ธรรมบุญวิที	5,666	6.3
9	กาญจนวนนิช (หน้าค่ายฯ)	4,738	5.3
10	นิพัทธ์อุทิศ 1	4,658	5.2
11	มนตรี 1	4,499**	5.0
12	แสงศรี	3,391**	3.8
13	เสน่หานุสรณ์	3,033	3.4
14	กาญจนวนนิช (หน้า ม.อ.)	2,663	3.0
15	แสงจันทร์	2,382	2.6
	รวม	89,923	100.0

\*สำรวจระหว่างเวลา 7.00 - 18.30 น. เดือนมีนาคม พ.ศ. 2524

\*\*ตัวเลขโดยประมาณ

ที่มา : สنج. คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก กระทรวงมหาดไทย

และจากการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าโดยตรง แต่มีความสำคัญในฐานะ เป็น เส้นทางบรรจบของถนนที่มาจากบริเวณย่านการค้านิพัทธ์อุทิศ เช่นเดียวกับถนนศุภสารรังสรรค์ รวมทั้งเป็น เส้นทางที่ใช้ผ่าน เข้าออก เมืองในลักษณะเดียวกับถนนเพชรเกษมด้วย และ จุดท้ายคือถนนกาญจนาภิเษก - เป็นอีกเส้นทางหนึ่งที่มีความสำคัญ แม้ว่าไม่ได้อยู่ใกล้กับบริเวณศูนย์กลางของ เมือง เหมือน เช่น เส้นทางสายอื่นๆที่กล่าวมา เนื่องจากเป็นเส้นทางผ่านเข้าออก เมืองท่าใหญ่ของยวดยานจากถนน เพชรเกษมและถนนศรีสุวรรณารด กับ พื้นที่รอบนอก (ด้านหนึ่งติดต่อกับอำเภอ เมืองสงขลา และ อีกด้านหนึ่งติดต่อกับพื้นที่ทางกิ่งอำเภอ นาทม่อม อำเภอ นาทวี และอำเภอ สะเดา) รวมทั้งเป็นเส้นทางที่มีสถานที่ราชการและสถาบันการศึกษา สำคัญ คือ ศูนย์วิจัยการยางหาคีใหญ่ และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งอยู่บนถนนสายนี้

มีข้อสังเกตว่า ถนน 8 สาย ที่จัดว่ามีระดับ (ประสิทธิภาพ) ในการให้บริการต่ำ (มีค่าของปริมาณการจราจรต่อความจุสูงกว่า 0.50 ) ที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อที่ผ่านมา ล้วนรวมอยู่ในกลุ่มของถนนทั้ง 14 สายนี้

### 3) บทบาทของถนนที่มีต่อการให้บริการแก่ยานพาหนะที่ต่างประเภทกัน

การศึกษาในที่นี้จะได้เปรียบเทียบเฉพาะพาหนะสามประเภท คือ รถ 2 แถว รถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง และ รถบรรทุก ( 6 ล้อขึ้นไป)

จากการวิเคราะห์ (ข้อมูลในตารางที่ 4.4 ซึ่งไม่รวมถนนรถการถนนแสงศรี และ ถนนมนตรี 1 เนื่องจากข้อมูลปริมาณการจราจรของถนนทั้งสามสายนี้ไม่มีการจำแนกประเภทของพาหนะไว้) แสดงว่าหน้าที่ (Function) ในการให้บริการของถนนต่างลักษณะกัน (เช่น เป็น เส้นทางผ่านเข้าออกเมือง เป็นแกนบรรจบของเส้นทางสายอื่น เป็นต้น) จะมีบทบาทต่อการให้บริการแก่ยานพาหนะที่ต่างประเภทกันด้วย (นอกเหนือจากการมีผลต่อจำนวนยานพาหนะที่เข้ามาใช้บริการตามที่กล่าวมาแล้วในข้อ 2 ) คือ ถนนที่มีความสำคัญต่อการสัญจรของรถ 2 แถว จะมีลักษณะเป็นเส้นทางที่ผ่านบริเวณย่านการค้า (เช่น ถนนเพชรเกษม ถนนศุภสารรังสรรค์ ถนนนิพัทธ์อุทิศ 2 และ 3 ตามลำดับ) ส่วนถนนที่มีความสำคัญต่อการสัญจรของรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง และ รถบรรทุก ได้แก่ ถนนที่มีลักษณะเป็น เส้นทางผ่านบริเวณย่านการค้า และ/หรือ เป็น เส้นทางผ่านเข้าออกเมือง การที่ถนนในบริเวณย่านการค้าของเมืองท่าใหญ่มีความสำคัญต่อการสัญจรของพาหนะทั้งสองประเภทนี้ เนื่องจากบริษัทที่ทำการ (ซึ่งใช้เป็นสถานีของรถแต่ละประเภทด้วย) ของรถโดยสารประจำทาง

## ตารางที่ 4.4

ปริมาณการจราจรแยกตามประเภทของยานพาหนะบนถนนในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2524

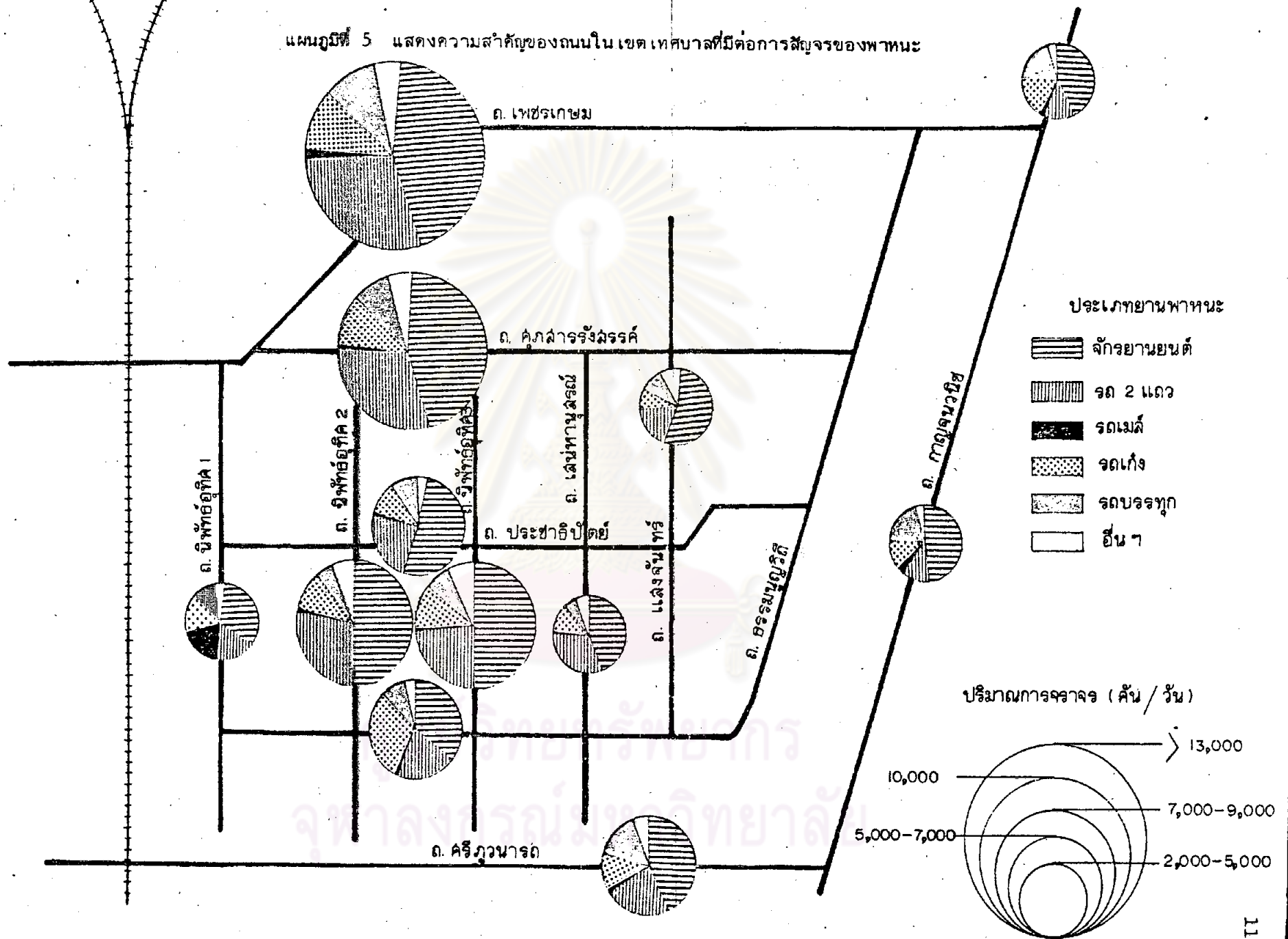
(ปริมาณการจราจรรวม) หน่วย : คัน/วัน

ถนน	จักรยาน สามล้อ	จักรยาน ยนต์	รถ 2 แถว	รถ เมล์	รถ เก๋ง	รถบรรทุก		จักรยาน	อื่นๆ	รวม
						เล็ก	ใหญ่			
นิพัทธ์อุทิศ 1	71	1,571	834	889	632	429	119	92	21	4,658
นิพัทธ์อุทิศ 2	155	4,341	2,409	60	931	125	320	310	7	8,658
นิพัทธ์อุทิศ 3	116	3,579	1,690	30	848	386	107	387	1	7,144
ประชาธิปไตย	80	2,996	1,357	12	640	405	81	219	19	5,809
ธรรมบุญวิที	33	2,048	1,141	8	1,745	440	80	171	-	5,666
ศุภสารรังสรรค์	160	4,472	3,039	79	1,073	625	171	382	33	10,034
เสนทานุสรณ์	45	1,317	985	10	375	146	22	133	1	3,033
แสงจันทร์	29	1,315	435	-	197	160	32	209	5	2,382
เพชรเกษม	246	6,028	4,007	203	1,452	1,006	290	422	43	13,697
ศรีภูวนารถ	5	2,887	1,589	74	811	602	405	230	32	6,636
กาญจนวนิช										
ก) หน้า ม.อ.	-	1,324	313	76	356	306	263	25	-	2,663
ข) หน้าค้าขาย	1	2,045	656	67	937	573	351	82	26	4,738
จัดการ *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,915
แสงศรี *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,391
มนตรี 1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,499

\*ตัวเลขโดยประมาณ และ ไม่ได้จำแนกประเภทยานพาหนะ

ที่มา : สนง.คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก กระทรวงมหาดไทย

แผนภูมิที่ 5 แสดงความสำคัญของถนนในเขตเทศบาลที่มีต่อการสัญจรของพาหนะ



ประจำทางระหว่าง เมืองและรถบรรทุก ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณนี้ ซึ่งโดยลักษณะการขนส่งของรถทั้งสองประเภทนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีส่วนก่อนให้เกิดปัญหาจราจรแล้ว ทำให้เห็นว่าระบบการขนส่งด้วยรถโดยสารประจำทางระหว่าง เมืองและรถบรรทุกไม่มีความจำเป็นต่อการนำเข้ามาวิ่งในบริเวณย่านการค้าของเมือง ดังกล่าว

ถ้าพิจารณาความสำคัญของถนนแต่ละสายที่มีต่อพาหนะทั้งสามประเภทรวมกัน ปรากฏว่าถนนที่มีลำดับความสำคัญสูงสุด คือ ถนนเพชรเกษม รองมาคือสองสายที่มีความสำคัญเท่ากัน คือ ถนนสุขุมสารรังสรรค์ และ ถนนศรีภูวนารถ การที่ถนนทั้งสามสายนี้มีความสำคัญต่อการให้บริการของรถ 2 แถว รถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง และ รถบรรทุก ร่วมกัน เพราะถนนเหล่านี้แต่ละสายมีหน้าที่ (Function) ในการให้บริการหลายลักษณะ เช่น ถนนเพชรเกษม นอกจากจะมีลักษณะของการให้บริการภายใน เมืองและเป็น เส้นทางผ่าน เข้าออก เมืองแล้ว ยังมีลักษณะเป็นทางสายหลักหรือ เป็นแกนบรรจบของเส้นทางสายอื่นๆ ที่อยู่ภายในบริเวณย่านการค้าของเมืองด้วย เป็นต้น (ลำดับความสำคัญของถนนที่มีต่อพาหนะทั้งสามประเภทรวมกัน คือ รถ 2 แถว รถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง และ รถบรรทุก แสดงไว้ในตารางที่ 4.5)

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตารางที่ 4.5

ลำดับความสำคัญของถนนที่มีต่อการใช้เส้นทางของรถสองแถว รถโดยสารประจำทาง และรถบรรทุก\*

ถนน	ลำดับความสำคัญสำเนาตามประเภทพาหนะ			ลำดับความสำคัญรวม
	รถสองแถว	รถประจำทาง	รถบรรทุก	
เพชรเกษม	1	2	4	1
คู่งสารรังสรรค์	2	3	6	2
นิพัทธ์อุทิศ 2	3	7	3	3
นิพัทธ์อุทิศ 3	4	8	8	6
ศรีภูวนารถ	5	5	1	2
ประชาธิปไตย	6	9	9	8
ธรรมบุญวิท	7	11	10	9
เสนาหานุสรณ์	8	10	12	10
นิพัทธ์อุทิศ 1	9	1	7	4
กาญจนวนิช (หน้าค่ายเสนาฯ)	10	6	2	5
แสงจันทร์	11	12	11	11
กาญจนวนิช (หน้า ม.อ.)	12	4	5	7

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

\* พิจารณาสัดลำดับความสำคัญจากค่าเฉลี่ยของตำแหน่งทั้ง 3 ประเภท

จากการวิเคราะห์ระบบถนนภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ที่ผ่านมาสรุปได้ว่า ถนนสายที่มีความสำคัญต่อการใช้สัญจรในเมืองหาดใหญ่มีอยู่ด้วยกัน 14 สาย เป็นจำนวน 15 เส้นทาง (วัดจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน ตามการวิเคราะห์ข้อ 2 ซึ่งได้แสดงไว้แล้วตามตารางที่ 4.3 ) โดยถนนที่มีบทบาทสำคัญเหล่านี้ล้วนเป็นผลสืบเนื่องมาจากหน้าที่ (Function) ในการให้บริการของถนนเอง หน้าที่ที่ทำให้ถนนทั้ง 14 สาย เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญ ประกอบขึ้นด้วย 3 ลักษณะ (จากการวิเคราะห์ในข้อ 2 และ 3 ) คือ ประการแรกเป็นถนนที่มีลักษณะเป็นแกนบรรจบของเส้นทางอื่น (เช่นถนนศุภสารรังสรรค์) และ/หรือ ประการที่สอง เป็นเส้นทางที่ผ่านย่านการค้า (เช่น ถนนนิพัทธ์อุทิศทั้งสามสาย) และ/หรือ ประการที่สาม เป็นเส้นทางที่ผ่านเข้าออกเมือง (เช่น ถนนศรีสุวรรณารถ ถนนเพชรเกษม)

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 1 ปรากฏว่ามีถนน 8 สาย ในบรรดาถนนทั้ง 14 สายนี้ ที่มีค่าของปริมาณการจราจรต่อความจุต่ำกว่า 0.50\*

การศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้เห็นว่า การพิจารณาระบบถนนภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ไม่ว่าจะเป็น การพิจารณาด้านประสิทธิภาพของถนนในการให้บริการแก่พาหนะ การพิจารณาด้านความสำคัญของถนนโดยใช้ปริมาณการจราจร และ การพิจารณาด้านบทบาทของถนนที่มีต่อการให้บริการแก่ยานพาหนะที่ต่างประเภทกัน ล้วนสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ปัญหาของหัวข้อต่อไปนี้จะได้นำความสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นมาร่วมพิจารณาด้วย

#### 4.1.2 การแก้ปัญหาจราจรภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่

แม้ว่าถนนแต่ละสายที่มีปัญหาจราจรจะประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกัน แต่ด้วยลักษณะของการใช้ที่ดินตลอดจนลักษณะของถนน (เช่น ความกว้างของผิวจราจร ขนาดความกว้างของพื้นที่ไหล่ทาง ความสำคัญที่มีต่อการสัญจรของยวดยาน เป็นต้น) มีความแตกต่างกัน ทำให้จำเป็นต้องศึกษาถึงสาเหตุและวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับกรณีนั้นๆ ซึ่งการศึกษาในที่นี้จะได้เสนอวิธีแก้ปัญหาตามประเภทของถนนที่มีลักษณะและวิธีในการแก้ปัญหาคล้ายคลึงกัน ถนนประเภทดังกล่าวแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มของถนนที่อยู่ภายในเขตย่านการค้าของเมือง และกลุ่มถนนนอกเขตย่านการค้า โดยมีแนวปัญหาและวิธีแก้ไขดังต่อไปนี้

\* พิจารณาตารางที่ 4.2

ก. กลุ่มถนนที่อยู่ภายในเขตย่านการค้าของเมือง

เกือบทั้งหมดของถนนที่อยู่ในเขตย่านการค้าของเมือง (ย่านการค้ามีศรัทธูทิศและย่านการค้าบริเวณทอนาฬิกา) มีไหล่ทางที่คับแคบจนไม่สามารถขยายช่องทางเดินรถเพิ่มเติมได้ (บางสายไม่มีไหล่ทางเนื่องจากมีอาคารพาณิชย์ขนานทั้งสองข้าง) จำเป็นต้องหาวิธีหรือมาตรการอื่นๆ มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของถนนกลุ่มนี้ให้สูงขึ้น วิธีการแก้ปัญหาอย่างแรกสุดที่ควรกระทำได้แก่ การพิจารณาว่าถนนแต่ละสายมีการใช้ประโยชน์เต็มขีดความสามารถแล้วหรือไม่ ถ้าไม่ก็จะต้องแก้ไขจากสาเหตุที่เกิดขึ้นนั้น และถ้าถนนสายใดที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวยังมีปัญหาการจราจรเกิดขึ้นอีกแม้ว่าขีดความสามารถในการให้บริการแก่ยานพาหนะที่มีของถนนดังกล่าวถูกใช้ไปเต็มที่แล้ว วิธีที่ควรนำมาแก้ไขในกรณีนี้มี 2 ประการ ประการแรกได้แก่ การจัดสิ่งที่เป็นสาธารณะประโยชน์ร่วมระหว่างผู้ใช้รถใช้ถนน (เช่น เครื่องหมายจราจร สัญญาณไฟจราจร สะพานข้ามถนน บ้ายบอกเส้นทาง เป็นต้น) และประการที่สอง คือมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้และออกกฎบังคับการจราจรต่างๆ (เช่น การจัดเส้นทางเดินรถทางเดียว การควบคุมผู้ใช้รถใช้ถนนให้ปฏิบัติตามกฎจราจร เป็นต้น) ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในการแก้ปัญหาตามสาเหตุที่เกิดขึ้นของถนนสายต่างๆ ดังนี้

1. ถนนประเภทที่ใช้ช่องเดินรถจริงยังไม่ครบตามจำนวนที่มี

จากการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.2 ปรากฏว่าในจำนวนถนน 38 สาย ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ มีเพียง ถนนสามชัย และ ถนนราษฎร์ยินดี เท่านั้น ที่ใช้จำนวนช่องทางเดินรถที่มีอยู่เต็มที่ ส่วนสายอื่นๆ นอกนั้นล้วนใช้จำนวนช่องเดินรถจริงน้อยกว่าจำนวนช่องที่มี โดยจำนวนช่องเดินรถที่เหลือนั้นเป็นผิวการจราจรที่อยู่ด้านข้างของถนนถูกใช้เป็นที่จอดรถซึ่งถนน 8 สาย ที่ได้จากการวิเคราะห์ว่ามีระดับ (ประสิทธิภาพ) ของการให้บริการต่ำ (มีค่าปริมาณการจราจรต่อความจุ สูงกว่า 0.50) ต่างก็มีลักษณะเช่นนี้ด้วยโดยแต่ละสายมีจำนวนช่องเดินรถที่ใช้และไม่ได้ใช้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.6 (ซึ่งนำผลมาจากตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.6 ลักษณะการใช้ช่องเดินรถของถนนที่มีระดับ (ประสิทธิภาพ) ของการให้บริการ  
ต่ำ (ค่าปริมาณการจราจร/ความจุ เกินกว่า 0.50 )

ลำดับที่	ชื่อถนน	จำนวนช่อง เดินรถที่มี	จำนวนช่อง เดินรถที่ใช้	จำนวนช่องเดิน รถที่เหลือ
1	นิพัทธ์อุทิศ 1	3.7	2	1.7
2	ประชาธิปไตย	3.14	2	1.14
3	แสงศรี	2.5	2	0.5
4	ธรรมบุญวิถี	3.6	2	1.6
5	นิพัทธ์อุทิศ 3	3.94	2	1.94
6	รุดการ	4.0	2	2.0
7	นิพัทธ์อุทิศ 2	3.5	2	1.5
8	ศรีสุวรรณารถ	4.0	2	2.0

ตามรายละเอียดในตารางที่ 4.6 แสดงว่าถนนแต่ละสายสามารถใช้ผิวจราจร  
ด้านข้าง (ซึ่งปัจจุบันอนุญาตให้จอดรถ) เพิ่มความจุของถนนได้อีกประมาณ 2 ช่องเดินรถ (ยกเว้น  
ถนนแสงศรี เพิ่มความจุได้อีกเพียง ๑ ช่อง) การ "ห้ามจอดรถ" จึงเป็นทางออกที่สามารถนำมาใช้  
เพิ่มประสิทธิภาพของถนนได้เกือบทั้งหมดไม่ว่าจะเป็น เส้นทางที่มีระดับ (ประสิทธิภาพ) ในการให้บริการ  
การต่ำตั้งแต่ในปัจจุบัน (ได้แก่ ถนน 8 สาย คือ ถ.นิพัทธ์อุทิศ1 ถ.ประชาธิปไตย ถ.แสงศรี ถ.  
ธรรมบุญวิถี ถ.นิพัทธ์อุทิศ3 ถ.รุดการ ถ.นิพัทธ์อุทิศ2 และ ถ.ศรีสุวรรณารถ) หรือที่จะมีระดับ (  
ประสิทธิภาพ) การให้บริการต่ำในเวลาข้างหน้า (สายอื่นๆ นอกจาก 8 สายข้างต้น) ผลจากการ  
คำนวณ (ใช้ข้อมูลของตารางที่ 4.2 ) พบว่าในจำนวนถนนที่มีประสิทธิภาพต่ำ (ปริมาณการจราจร/  
ความจุ สูงกว่า 0.50) มีเพียง 3 สาย เท่านั้น ที่จะต้องนำพื้นที่จอดรถมาใช้ทั้งสองข้าง ได้แก่  
ถนนศรีสุวรรณารถ ถนนนิพัทธ์อุทิศ 2 และ ถนนรุดการ จึงทำให้ค่าของอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อ  
ความจุ ลดลงเป็น 0.48 0.44 และ 0.38 ตามลำดับ ซึ่งเป็นระดับที่ยวดยานมีการไหลคล่องตัว

(ระดับ B) อย่างไรก็ตามก็มีการแก้ปัญหาโดยวิธีนี้สามารถช่วยแก้ไขได้ระยะเวลาหนึ่ง และ เมื่อเกิดปัญหาจราจรขึ้นอีกครั้งก็จำเป็นที่จะต้องเข้ามาตราการอื่นๆ มาช่วยเสริม แทนการใช้วิธีขยายผิวจราจรซึ่งกระทำได้ยาก

มีถนนอีก 4 สาย ในบริเวณย่านการค้าของเมือง (ถนนสุภสารรังสรรค์ ถนนแสงจันทร์ ถนนเส้นทนายสุรดี และ ถนนมนตรี 1) ซึ่งแม้จะมีอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุ ต่ำกว่า 0.50 แต่ก็มิระดับใกล้เคียงมาก คาดว่าเป็นเส้นทางที่จะ เริ่มมีปัญหาการจราจรเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้นี้ โดยเฉพาะถนนมนตรี 1 ซึ่งปัจจุบันเป็นเส้นทางที่มีการจราจรพลุกพล่านมาก เนื่องจากมีเส้นทางผ่านบริเวณตลาดสดของเทศบาล วิธีแก้ปัญหาให้แก่ถนนทั้งสามสาย ตลอดจนไปถึง เส้นทางอื่นๆ ที่เหลือ คาดว่าการใช้วิธี "ห้ามจอดรถ" จะสามารถทำให้ค่าของปริมาณการจราจรต่อความจุ ต่ำกว่า 0.50 ได้จนถึงเวลาที่กำหนดไว้ในการศึกษาของงานวิจัยนี้ คือ ถึงปี พ.ศ.2539

เนื่องจากค่าของปริมาณการจราจรที่นำมาวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนนนี้ เป็นปริมาณการจราจรในเวลาเร่งด่วน จึงมีค่าสูงกว่าในเวลาปกติ ณ.ที่ตำแหน่งเดียวกัน (ถนนทุกสายมีปริมาณการจราจรอยู่ในระดับปกติ) นอกจากนี้ จุดหรือตำแหน่งที่สำรวจ วัดเฉพาะเส้นทางช่วงที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนรัชการ สำรองที่บริเวณใกล้ตลาดสดเทศบาล ถนนศรีภูวนารถ สำรองที่บริเวณทางแยกเข้าสู่ถนนนิพัทธ์อุทิศทั้งสามสาย ดังนั้นการใช้วิธี "ห้ามจอดรถ" เพื่อเพิ่มระดับ (ประสิทธิภาพ) ในการให้บริการของถนน ควรคำนึงถึงความเป็นจริง เหล่านี้ด้วย เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน เช่น อาจห้ามจอดรถเฉพาะในช่วงเร่งด่วน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและความเหมาะสม

## 2. ถนนประเภทที่ใช้ช่องเดินรถครบตามจำนวนที่มี

เกือบทุกสายของถนนในเมืองหาดใหญ่ ล้วนมีปริมาณการจราจรต่อความจุ ต่ำกว่า 0.50 เมื่อเปิดใช้ช่องเดินรถครบตามจำนวน อย่างไรก็ตามก็อาจจัดถนนบางสายไว้ในประเภทนี้ ได้แก่ถนนแสงศรี (มีอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุเท่ากับ 0.62 หรือถ้ารวมผิวจราจรที่พอยขยายเพิ่มได้อีก  $\frac{1}{2}$  ช่อง เดินรถแล้ว อัตราส่วนนี้จะมีค่าเท่ากับ 0.49) ถนนศรีภูวนารถ และ ถนนนิพัทธ์อุทิศ 2 (เมื่อเปิดช่องเดินรถครบจะมีอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุ เป็น 0.46 และ 0.44 ตามลำดับ) ถือได้ว่าถนนเหล่านี้มีอัตราส่วนของปริมาณการจราจรต่อความจุใกล้เคียงกับค่า 0.50 ซึ่งเป็นระดับที่เริ่ม

มีปัญหาคารจรจรคับคั่ง การแก้ไขกรณีดังกล่าวนี้เป็นการยากที่จะใช้วิธีขยายความกว้างของผิวการจราจร เนื่องจากถนนเหล่านี้มีไหล่ทางแคบ ประกอบกับอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของการใช้ที่ดินสูง วิธีที่เห็นว่าควรนำมาใช้มี 2 ประการ ประการแรก ได้แก่การจัดสิ่งที่เป็นสาธารณะประโยชน์ระหว่างผู้ใช้รถใช้ถนน และ ประการที่สองได้แก่ การใช้มาตรการทางกฎหมาย

รายละเอียดของข้อกำหนดในมาตรการทั้งสองมีดังต่อไปนี้

ก) การติดตั้งหรือสร้างสิ่งที่เป็นสาธารณะประโยชน์ร่วมเพื่อผู้ใช้รถใช้ถนน

สิ่งสาธารณะประโยชน์ที่อำนวยความสะดวกให้ประชาชนมีการใช้รถใช้ถนนอย่างมีประสิทธิภาพ มีด้วยกันหลายชนิด เช่น เครื่องหมายจราจร สัญญาณไฟจราจร และ สะพานลอยข้ามถนน เป็นต้น สำหรับเครื่องหมายจราจร และ สัญญาณไฟจราจร จะไม่ขอกล่าวในที่นี้ เนื่องจากได้รับการติดตั้ง และ ดูแลอย่างดีแล้ว ส่วนสิ่งอื่นๆ ที่เสนอแนะมีดังต่อไปนี้

1) การสร้างสะพานลอยข้ามถนน

เนื่องจากเมืองหาดใหญ่ยังไม่มีสะพานประเภทนี้ใช้ในปัจจุบัน ดังนั้น การสร้างสะพานลอยตรงจุดที่มีรถยนต์แล่นผ่านหนาแน่น และ มีประชาชน เดินข้ามถนนตรงบริเวณนั้นมาก (เช่น ที่หน้าตลาดกิมหยง หน้าโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย หรือ บริเวณสี่รถหน้าหอานาฎิการ เป็นต้น) จะทำให้ได้ประโยชน์สองทาง คือ ทำให้การสัญจรของยานพาหนะไม่ถูกหน่วงเหนี่ยวกีดขวางจากผู้ข้ามถนน (เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการจราจรติดขัดประการหนึ่ง) และ เป็นการให้ความปลอดภัยแก่ประชาชนที่ข้ามถนน

2) การสร้างสถานีรถบรรทุกนอกเมือง

ผลจากการศึกษา เส้นทางเดินรถบรรทุกในเขตเทศบาล (ข้อ 3 ของหัวข้อที่ 4.1.1 ) ทำให้กล่าวได้ว่า ลักษณะของการขนส่งโดยรถบรรทุกไม่มีความจำเป็นต่อการใช้เส้นทางภายในเมือง จึงควรที่จะผลักดันให้สถานีรถบรรทุกที่อยู่ภายใน เมืองหาดใหญ่ออกไปตั้งอยู่นอกเมือง ซึ่งนอกจากจะส่งผลให้การสัญจรของยานพาหนะภายในเมืองมีความคล่องตัวเพิ่มขึ้นแล้ว ยังเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางแก่พาหนะประเภทอื่น โดยเฉพาะรถยนต์ที่มีขนาดเล็ก เช่น รถ 2 แถว เป็นต้น สำหรับการสร้างสถานีรถบรรทุกนอกเมืองนี้ ปัจจุบันได้รับการบรรจุไว้ตามโครงการสร้างสถานี

ขนถ่ายสินค้า ของแผนพัฒนาเมืองหลัก สงขลา-หาดใหญ่ แล้ว

3) การสร้างสถานีรถขนส่งคนโดยสารชานเมือง

รถยนต์โดยสารประจำทางมีลักษณะอย่างเดียวกับรถบรรทุก คือ มีขนาดใหญ่ ทำให้ไม่เหมาะกับถนนส่วนใหญ่ภายในเมืองที่มีลักษณะคับแคบ ปัจจุบันจึงได้มีการสร้างสถานีรถขนส่งคนโดยสารประจำทางแห่งใหม่ขึ้นที่บริเวณใกล้กับสามแยกคลองเรียน และเปิดทำการแล้วตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2525

4) การสร้างทางเลี่ยงเมือง (By Pass)

ทางเลี่ยงเมือง (By Pass) จะช่วยให้ปริมาณการจราจรภายในเมืองลดลง เนื่องจากเป็นทางผ่านแก่ผู้ที่เดินทางมาจับพาทนะและไม่ต้องเข้ามาใช้เส้นทางภายในเมือง สำหรับทางเลี่ยงเมืองสายแรกของเมืองหาดใหญ่เป็นเส้นทางที่จะเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 43 (ซึ่งตัดใหม่) ช่วง อ.รัตภูมิ - บ.ควนลัง กับ ช่วง บ.คลองหหวะ - อ.จะนะ เข้าด้วยกัน ซึ่งปัจจุบันยังมีปัญหาเกี่ยวกับการเวนคืนที่ดิน

ข) การใช้มาตรการทางกฎหมาย

1) การกำหนดเส้นทางให้รถวิ่งทางเดียว

การจัดเส้นทางเดินรถทางเดียวในถนนบางสายจะช่วยแบ่งสรรปันส่วนจำนวนยวดยานให้แก่ถนนสายต่างๆ อย่างทั่วถึง ไม่เป็นภาระหนักแก่ถนนสายใดสายหนึ่ง ปัจจุบันได้มีการนำวิธีดังกล่าวนี้ มาใช้กับการจราจรในถนนหลายสาย เช่น ถนนรัฐอุทิศทั้งสามสาย ถนนมนตรี 1 และ 2 ถนนเชื่อมรัฐอุทิศ ถนนศุภสารรังสรรค์ ถนนผดุงภักดี ถนนประชาธิปไตย เป็นต้น (รายละเอียดแสดงไว้ตามแผนที่ 17) ซึ่งดี เป็นอยู่นับว่าได้ผลดีต่อการแก้ปัญหาจราจร

2) การกำหนดเส้นทางวิ่งของรถขนาดใหญ่

ผลจากการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ย่านการค้าของเมืองหาดใหญ่ เป็นบริเวณที่มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนมากที่สุด แต่ขณะเดียวกันก็เป็นบริเวณที่มีปัญหาการจราจรมากกว่าบริเวณอื่น เช่นกัน เพราะในแต่ละวันจะมียานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางใน

บริเวณนี้มากทั้งปริมาณและประเภทของพาหนะ แต่ถนนที่อยู่ภายในบริเวณนี้มีข้อจำกัดในข้อที่มีลักษณะของผิวจราจรคับแคบ ไม่เหมาะกับการรถยนต์ที่มีขนาดใหญ่ เช่น รถบรรทุก หรือรถยนต์โดยสารประจำทาง ดังนั้น วิธีหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาการจราจรในบริเวณนี้คือ การห้ามรถยนต์ที่มีขนาดใหญ่เข้ามาวิ่ง ซึ่งนอกจากจะได้ประโยชน์จากการที่ทำให้ยานพาหนะประเภทอื่น เกิดความคล่องตัวต่อการเดินทางเพิ่มขึ้นแล้วยัง เป็นการขจัดลักษณะที่ขัดแย้งกันบางประการอีกด้วย คือ ได้แก่การที่ถนนบางสายมีความสำคัญต่อการสัญจรของประชาชนที่โดยสารรถ 2 แถว แต่ขณะเดียวกันก็เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อรถบรรทุก ทำให้เกิดลักษณะที่ไม่ปลอดภัยต่อการเดินทางของประชาชนที่โดยสารรถ 2 แถว ตัวอย่างของถนนที่มีลักษณะเช่นนี้ ได้แก่ ถนนนิพัทธ์อุทิศ 2 ซึ่งจากการจัดลำดับความสำคัญที่มีต่อการเดินทางของพาหนะที่ต่างประเภทกัน ปรากฏว่า มีความสำคัญต่อรถ 2 แถว และรถบรรทุกในลำดับที่ 3 เท่ากัน ทั้งสองประเภท (พิจารณาจากตารางที่ 4.5 ประกอบ)

### 3) การควบคุมผู้ใช้รถใช้ถนนให้ปฏิบัติตามกฎจราจร

ปัญหาในข้อนี้มีใช้เกิดขึ้น เฉพาะกับ เมืองหาดใหญ่เท่านั้น แต่เป็นปัญหาใหญ่ของการจราจรในประเทศของเรา ปัญหาที่พบส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายๆกัน เช่น ไม่ข้ามถนนที่ทางข้ามจุดหรือหยุดรับส่งในที่ห้ามจอด ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร เป็นต้น และวิธีแก้ไขส่วนใหญ่ยังกระทำที่ปลายเหตุ ทางที่ดีนั้น ควรฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการใช้รถใช้ถนนให้แก่ประชาชนทางสื่อต่างๆ (เช่น วิทยุ โทรทัศน์) โดยเฉพาะแก่เยาวชนที่อยู่ในวัยเรียน และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เจ้าหน้าที่ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการแก่ผู้ที่กระทำผิดอย่างจริงจัง

การใช้มาตรการทั้งสองที่กล่าวมา เชื่อว่าเป็นวิธีที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของถนนได้ทางหนึ่ง และบางมาตรการ โดยเฉพาะทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมผู้ใช้รถใช้ถนนให้ปฏิบัติตามกฎจราจร ไม่จำกัด เพียงแต่การนำมาใช้กับถนนที่อยู่ในบริเวณย่านการค้าเท่านั้น แต่ควรนำมาใช้กับกรณีต่างๆ ไป เพื่อให้การใช้รถใช้ถนนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นด้วย

#### ข. ถนนนอกเขตย่านการค้าของ เมือง

ปัจจุบันถนนกลุ่มนี้ล้วนมีค่าปริมาณการจราจรต่อความจุ เท่ากับว่า 0.50 ซึ่งแสดงว่ายังสามารถให้บริการแก่ยานพาหนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในอนาคตเมื่อค่าของปริมาณการจราจรต่อ



ความจุ มีค่าเกินกว่า 0.50 ก็สามารถนำวิธีการต่างๆ ที่กล่าวไปแล้วกับกรณีของถนนที่อยู่ในเขต ย่านการค้า นอกจากนี้ถนนที่ถูกจัดไว้ในกลุ่มนอก เขตย่านการค้ายังมีพื้นที่ใหญ่ทางพอที่จะนำมาขยาย ความกว้างของผิวจราจรเพิ่มได้อีก เนื่องจากบริเวณที่ถนนเหล่านี้ตัดผ่านยังเป็น เขตชุมชนเบาบาง หรือเป็นพื้นที่ว่าง อย่างไรก็ตามก็ควรจะมีการเตรียมการและวางแผนล่วงหน้าและรีบดำเนินการเกี่ยวกับการกำหนดความกว้างของถนนให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ที่ดิน ตามแผนกำหนดการใช้ที่ดินของเมือง ในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันชุมชนภายใน เมืองขนาดใหญ่มีลักษณะการขยายตัวค่อนข้างเร็ว ซึ่งการวางแผนและ เตรียมการล่วงหน้าดังกล่าว นอกจากจะช่วยกำหนดขอบเขตพื้นที่ข้างทางของถนนที่มีอยู่ แต่เดิมแล้ว ในกรณีที่มีความจำเป็นก็อาจกำหนดแนวเขตตัดถนนเพิ่มขึ้นไว้ล่วงหน้าด้วย เชื่อว่าวิธีการ ดังกล่าวจะช่วยให้ปัญหาการ เวลาคืนที่ดินมีน้อยกว่า เมื่อมีการปลูกสร้างอาคารแล้ว

แนวทางในการพิจารณา เพื่อแก้ปัญหา เกี่ยวกับระบบถนนใน เขตเทศบาล เมืองขนาดใหญ่ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ คาดว่าสามารถนำมาใช้ปฏิบัติอย่างได้ผลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เนื่องจากได้พิจารณาทั้งสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยจัดถนนที่มีลักษณะของ ปัญหาและวิธีแก้ไขที่คล้ายคลึง เข้าไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งแนวทางของปัญหาที่เสนอนั้นได้วิเคราะห์ถึง ผลได้และผลเสียทาง เศรษฐกิจ โดยคำนึงถึงการใช้จ่ายให้ต่ำสุด แต่ให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ ดัง เห็นได้จากข้อ เสนอ เกี่ยวกับการห้ามจอดรถข้างถนน เพื่อเพิ่มความจุในการให้บริการของถนน การใช้ มาตรการทางกฎหมายควบคุมผู้ใช้รถใช้ถนนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด การสร้างสะพานลอย ข้ามถนน เพื่อแยกทางสัญจรของรถ และ ผู้เดินถนนออกจากกัน ข้อ เสนอเหล่านี้มีส่วนทำให้สิ่งที่เป็น สาธารณะประโยชน์ถูกนำมาใช้อย่างถูกวิธีและ เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการสูงสุด

อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ถึงลักษณะทางกายภาพแล้ว ระบบถนนภายในเมือง และระบบทางหลวงระหว่างเมืองไม่อาจแยกจากกันโดยเด็ดขาดได้ เพราะนอกจากจะมีความสัมพันธ์ ต่อเนื่องในลักษณะของการ เชื่อมต่อแล้ว ระบบทางหลวงระหว่าง เมืองยังส่งผลกระทบต่อถนนภายใน เมืองด้วย เช่น การมีทางเลี่ยงเมือง (By Pass) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบทางหลวงระหว่าง เมือง จะมีบทบาทต่อการมีส่วนช่วยลดปริมาณการจราจรภายในเมือง ฉะนั้นการวิเคราะห์ถึงระบบทาง หลวงระหว่าง เมือง ย่อมจะมีบทบาทต่อการขนส่งภายในเมืองขนาดใหญ่และ เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ ในการเดินทางติดต่อระหว่างประชาชนที่อยู่ใน เมืองและพื้นที่รอบนอกด้วย

#### 4.1.3 ระบบทางหลวงระหว่างเมือง

การวิเคราะห์ระบบทางหลวงระหว่างเมืองนี้ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ประการแรกได้แก่การเปรียบเทียบความสำคัญของทางหลวงสายต่างๆที่เชื่อมโยงกับเมืองหาดใหญ่ ซึ่งจะโยงต่อไปให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่รอบนอกกับเมืองหาดใหญ่ และ ประการที่สองได้แก่การศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสำคัญของถนนแต่ละสายที่เกี่ยวข้องกับเมืองหาดใหญ่ต่อบทบาทในการให้บริการของประชาชน รวมทั้งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนั้น ซึ่งการวิเคราะห์ได้ศึกษาและเปรียบเทียบจากข้อมูลปริมาณการจราจรต่อวัน ของกรมทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2520 และ พ.ศ. 2524 (แสดงไว้ในตารางที่ 4.7) และข้อมูลที่แสดงประเภทของถนนตามลักษณะโครงสร้าง\* (จากข้อมูลของเขตการทาง จังหวัดสงขลา) โดยมีรายละเอียดในการพิจารณาดังต่อไปนี้

1) การเปรียบเทียบความสำคัญของทางหลวงที่เชื่อมโยงกับเมืองหาดใหญ่

ปริมาณการจราจรของปี พ.ศ.2520 และ พ.ศ.2524แสดง

\*ประเภทของถนนตามลักษณะโครงสร้าง แบ่งโดยใช้ลักษณะผิว โครงสร้าง และ อายุการใช้งานดังนี้

1. Asphaltic Concreteได้แก่ถนนที่มีผิวจราจรเป็น Asphaltสำเร็จรูป คือผสมส่วนประกอบต่างๆเข้าด้วยกันโดยใช้เครื่องผสม มีอายุการใช้งานประมาณ 7-10 ปี

2. Standard Penetration Macadam ได้แก่ถนนที่มีผิวจราจรเป็น Asphalt เช่นเดียวกัน แต่กรรมวิธีในการสร้างจะต้องบดทับกรวดหินขนาดใหญ่และเล็ก ต่างๆ เป็นชั้นๆ (ประมาณ 5-7 ชั้น) โดยแต่ละชั้นจะราดด้วย Asphalt มีอายุการใช้งานประมาณ 7 ปี

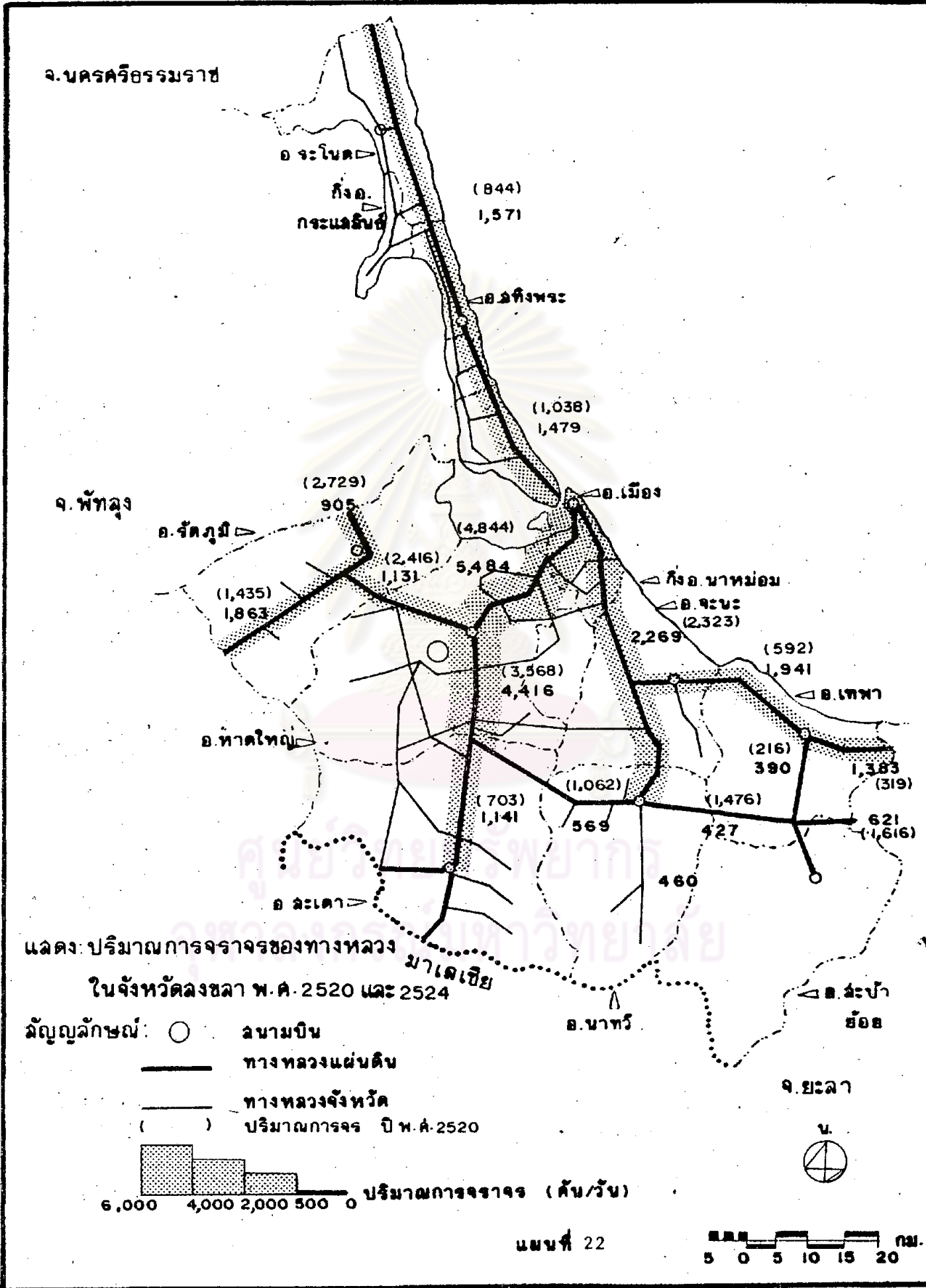
3. Surface Treatmentได้แก่ถนนที่มีผิวจราจรเป็น Asphalt เช่นเดียวกัน แต่มีจำนวนกรวดหรือหินที่บดทับเพียง 1 หรือ 2 ชั้น มีอายุการใช้งานประมาณ 3 ปี

4. Under Standard Penetration Macadam ได้แก่ถนน อูกรัง ซึ่งเป็นทางที่ตกรวดขึ้นมาเพื่อใช้ในการชั่วคราว

ตารางที่ 4.7 แสดงปริมาณการจราจรบนทางหลวงในจังหวัดสงขลา พ.ศ.2520 และ พ.ศ.2524

ลำดับที่	หมายเลข ทางหลวง	ชื่อ เส้นทาง	ปริมาณการจราจรเฉลี่ย (คัน/วัน)		การเปลี่ยนแปลง (คัน/วัน)
			พ.ศ. 2520	พ.ศ. 2524	
1	4 <sup>++</sup>	ปากพูน - รัตภูมิ	2,729	905	-1,824
2	4 <sup>++</sup>	รัตภูมิ - หาดใหญ่	2,416	1,131	-1,285
3	4 <sup>++</sup>	หาดใหญ่ - คลองแงะ	3,568	4,416	848
4	4 <sup>++</sup>	คลองแงะ - คลองพรวน	703	1,141	438
5	42 <sup>++</sup>	คลองแงะ - นาทวี	1,062	569	-493
6	42 <sup>++</sup>	นาทวี - ลำไพล	1,476	427	-1,049
7	42 <sup>++</sup>	ลำไพล - นาเก็ด	1,616	621	-995
8	406 <sup>++</sup>	รัตภูมิ - สตูล	1,435	1,863	428
9	407 <sup>++</sup>	หาดใหญ่ - สงขลา	4,884	5,464	580
10	408 <sup>++</sup>	สงขลา - จะนะ	2,323	2,269	-54
11	4083 <sup>+</sup>	สงขลา - สทิงพระ	1,038	1,479	441
12	4083 <sup>+</sup>	สทิงพระ - ระโนด	844	1,571	727
13	4085 <sup>+</sup>	เทพา - สะบ้าย้อย	216	390	174
14	4086 <sup>+</sup>	เทพา - บ่อทอง	319	1,383	1,064
15	4086 <sup>+</sup>	เทพา - จะนะ	592	1,941	1,349

ที่มา : กรมทางหลวงแผ่นดิน กระทรวงคมนาคม      หมายเหตุ ++ คือทางหลวงแผ่นดิน  
+ คือทางหลวงจังหวัด



ให้เห็นว่า ในจำนวนเส้นทางที่เชื่อมโยงพื้นที่รอบนอกกับเมืองหาดใหญ่ 3 เส้นทางนั้น ทางหลวงหมายเลข 407 (ถนนกาญจนาภิเษ) ซึ่งเชื่อมพื้นที่ของเมืองหาดใหญ่และเมืองสงขลา มีปริมาณการจราจรสูงสุด และมีแนวโน้มไปในทางเพิ่มขึ้น (จากปริมาณการจราจร 4,884 คัน/วัน เมื่อ พ.ศ.2520 เป็น 5,484 คัน/วัน เมื่อ พ.ศ.2524 หรือมีอัตราการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12.3 ) ทางหลวงสายนี้จึงนับว่าเป็นเส้นทางคมนาคมที่มีความสำคัญต่อการติดต่อระหว่างเมืองหาดใหญ่และพื้นที่รอบนอกมากที่สุด และเนื่องจากทางสายนี้เชื่อมระหว่างอำเภอหาดใหญ่ และ อำเภอเมืองจังหวัดสงขลา โดยตรง แสดงว่าอำเภอเมืองสงขลา เป็นพื้นที่รอบนอกที่มีความสัมพันธ์กับเมืองหาดใหญ่มากกว่าพื้นที่รอบนอกอื่นๆ

เส้นทางที่มีความสำคัญอันดับต่อมาได้แก่ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ช่วง หาดใหญ่-บ.คลองแงะ ซึ่งมีแนวโน้มของปริมาณการจราจรไปในทางเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (ปริมาณการจราจร พ.ศ.2520 เท่ากับ 3,568 คัน/วัน และ เพิ่มขึ้นเป็น 4,416 คัน/วัน ของ ปี พ.ศ.2524 หรือมีอัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 23.8 ) การที่เส้นทางสายนี้มีความสำคัญต่อการเดินทาง คงเนื่องมาจากสาเหตุ 2 ประการ ประการแรกเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อพื้นที่เทศบาลสองแห่งเข้าด้วยกัน (เทศบาลเมืองหาดใหญ่-เทศบาลตำบลสะเตา) เช่นเดียวกับเส้นทางแรก (เทศบาลเมืองสงขลา-เทศบาลเมืองหาดใหญ่) โดยปริมาณการจราจรระหว่างบ้านคลองแงะถึงอำเภอสะเตา มีลักษณะเพิ่มขึ้น จาก 703 คัน/วัน ในปี พ.ศ.2520 เป็น 1,141 คัน/วัน ในปี พ.ศ.2524 หรือมีอัตราการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.3 ประการที่สองเป็นเส้นทางที่นำไปสู่ทางแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 42 (ที่บ้านคลองแงะ) จึงมีความสำคัญต่อการเดินทางระหว่างเมืองหาดใหญ่ กับ อำเภอนาทวี อำเภอเทพา และ อำเภอสะบ้าย้อย ตลอดจนพื้นที่ในเขตจังหวัด ยะลา ปัตตานี และ นราธิวาส

เส้นทางสายที่สามคือทางหลวงหมายเลข 4 ช่วงที่เชื่อมต่อพื้นที่รอบนอกทางตอนเหนือของจังหวัดสงขลา เข้ากับเมืองหาดใหญ่ แม้ว่าเส้นทางสายนี้จะมีความสำคัญในระดับภาค (เป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างภาคใต้ ภาคตะวันตก และ พื้นที่ภาคกลางเข้าด้วยกัน) แต่จากปริมาณการจราจรบนทางหลวงสายนี้ในช่วงที่มีการติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางลดลง คือ จากอำเภอปากพะยูน (จังหวัดพัทลุง) ถึงอำเภอรัตนภูมิมีปริมาณการจราจรลดลงจาก 2,729 คัน/วัน เมื่อ พ.ศ. 2520 เป็น 905 คัน/วัน เมื่อ พ.ศ. 2524 หรือมีอัตราการลดลงถึง ร้อยละ 66.8 และอีกช่วงหนึ่งจาก อำเภอรัตนภูมิ ถึง อำเภอหาดใหญ่ มีปริมาณการจราจรลดลงจาก 2,416 คัน/วัน ในปี พ.ศ.2520 เหลือ 1,131 คัน/วัน ในปี พ.ศ.2524 หรือมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง ร้อยละ 53.2

สำหรับการที่ทางช่วงหลัง (รัตนภูมิ-หาดใหญ่) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงในทางลดลง แต่ยังมีปริมาณการจราจรมากกว่าทางช่วงแรก (ปากพูน-รัตนภูมิ) คาดว่าเป็นเพราะทางช่วงนี้มีปริมาณการจราจรที่มากตามทางหลวงหมายเลข 406 จากจังหวัดสตูล มาช่วยเสริมให้มีปริมาณการจราจรสูงขึ้นที่อำเภอรัตนภูมิ และการที่มีปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 406 (จังหวัดสตูล-อำเภอรัตนภูมิ) อยู่ในระดับสูง และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น (เมื่อปี พ.ศ.2520 มีปริมาณการจราจร 1,435 คัน/วัน และ เพิ่มขึ้นเป็น 1,863 คัน/วัน เมื่อปี พ.ศ. 2524 หรือมีอัตราการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 29.8 ) เชื่อว่าคงเนื่องมาจากการที่เมืองหาดใหญ่มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนที่อยู่ในจังหวัดสตูลอีกพื้นที่หนึ่งด้วย (นอกจากอำเภอ เมืองสงขลาและอำเภอสะเตา)

จากปริมาณการจราจรและแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจราจรของเส้นทางทั้งสามสายที่ เชื่อมโยงกับ เมืองหาดใหญ่ (ทางหลวงหมายเลข 407 หรือ ถนนกาญจนวนิช ช่วง สงขลา-หาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 4 หรือ ถนนเพชรเกษม ช่วง หาดใหญ่-คลองแงะ-สะเตา และ ถนนเพชรเกษม ช่วง รัตนภูมิ-หาดใหญ่) แสดงให้เห็นว่าด้านความสัมพันธ์ของพื้นที่รอบนอกกับเมืองหาดใหญ่โดยทางรถยนต์นั้น พื้นที่ซึ่งอยู่บริเวณตอนใต้ของเมืองหาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ทางด้าน การเดินทางติดต่อของประชาชนกับ เมืองหาดใหญ่มากกว่าพื้นที่ซึ่งอยู่บริเวณตอนเหนือของเมือง (ยกเว้นจังหวัดสตูล) และถ้าพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้ความสำคัญของเส้นทางที่อยู่ตอนเหนือมีบทบาทต่อการเดินทางของประชาชนลดลง คาดว่าเป็นผลมาจากสองกรณี กรณีแรกเกิดจากความตกต่ำของสภาวะทางเศรษฐกิจ ทำให้ระยะเวลาที่ผ่านมา ( พ.ศ.2520 ถึง พ.ศ.2524 ) ผู้เดินทางที่เป็นพ่อค้า นักธุรกิจ และ นักท่องเที่ยว มีจำนวนลดน้อยลง กรณีที่สองเกิดจากปัญหาด้านโจรภัยบนทางหลวงประชาชนส่วนใหญ่จึงหันไปโดยสารรถไฟแทน และ แม้ว่าบางพื้นที่จะไม่มีปัญหาดังกล่าวแต่ถ้าพื้นที่นั้นไม่ทำให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระยะเวลาของการเดินทางระหว่างรถยนต์และรถไฟ (มีระยะทางที่ใกล้เคียงกัน) รถไฟจะมีบทบาทต่อการเดินทางของประชาชนไม่น้อยไปกว่าทางรถยนต์ เช่น จังหวัดพัทลุง เป็นจังหวัดที่มีประชาชนเดินทางติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่โดยทางรถไฟมากที่สุด ในบรรดาจังหวัดที่อยู่ในภาคใต้ด้วยกัน (ตามสถิติการรถไฟแห่งประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.2522 มีประชาชนจากจังหวัดพัทลุงใช้บริการของรถไฟ เดินทางเข้ามายังเมืองหาดใหญ่เป็นจำนวนถึง 227,633 คน)

เนื่องจากทางหลวงหมายเลข 407 หรือ ถนนกาญจนวนิช เป็นเส้นทางที่มีปริมาณการจราจรต่อวันสูงสุด แต่มีลักษณะโครงสร้างของถนนที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (มีโครงสร้าง

ชนิด Under Standard Penetration Macadam) ประกอบกับมีขนาดของช่องเดินรถแคบ ดังนั้นจึงควรได้รับการปรับปรุงทั้งในด้านความกว้างของผิวจราจรและมาตรฐานของผิวถนนให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามสายนี้กำลังได้รับการปรับปรุงและขยายผิวจราจรเป็น 4 ช่องเดินรถ ซึ่งภายหลังจากที่การดำเนินงานปรับปรุงนี้สิ้นสุดลง คาดว่านอกจากจะทำให้ประชาชนที่ใช้เส้นทางนี้ได้รับความสะดวกรวดเร็วเพิ่มขึ้นแล้วยังมีความสำคัญต่อการมีส่วนสนับสนุนโครงการต่างๆที่ถูกบรรจุไว้ตามแผนพัฒนาเมืองหลัก สงขลา-หาดใหญ่ เช่น โครงการนิคมอุตสาหกรรม โครงการท่าเรือน้ำลึก รวมทั้งโครงการสะพานข้ามเกาะบ่อ ซึ่งต้องสร้างถนนจากบริเวณสะพานมาเชื่อมต่อกับทางสายนี้ จึงเท่ากับเป็นการเตรียมการไว้ล่วงหน้าเพื่อแก้ปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอันเนื่องมาจากทางสายที่ตัดใหม่นี้ ส่วนอีกเส้นทางหนึ่ง คือ ถนนเพชรเกษม (ทางหลวงหมายเลข 4 ) ช่วง รัตภูมิ-หาดใหญ่ เชื่อว่าทางช่วงนี้จะถูกแย่งความสำคัญของบทบาทที่มีต่อการเดินทางระหว่างเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่ตอนเหนือ เนื่องจากมีทางหลวงหมายเลข 43 ซึ่งตัดใหม่ในลักษณะที่ขนานกับทางสายนี้ ซึ่งจะช่วยย่นระยะเวลาในการเดินทางที่ไปยังพื้นที่ตอนเหนือ ทางด้านจังหวัดพัทลุง มากกว่าถนนเพชรเกษม ดังนั้นถนนเพชรเกษมในช่วงนี้จึงน่าจะมียุทธศาสตร์ต่อการเดินทางระหว่างพื้นที่ในจังหวัดสุลกับ เมืองหาดใหญ่ เป็นสำคัญ

## 2) การเปลี่ยนแปลงความสำคัญของถนนที่เกี่ยวข้องกับเมืองหาดใหญ่

ระหว่างปี พ.ศ.2520 และ พ.ศ.2524 มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2 สาย ซึ่งควรจะมีส่วนเกี่ยวข้องต่อกัน ทางหลวงที่ว่ามี ได้แก่ทางหลวงหมายเลข 42 (คลองแงะ-นาทวี-ลำไพล-นาเกiect) กับทางหลวงหมายเลข 4086 (จะนะ-เทพา-บ่อทอง) โดยทางหลวงเส้นหลังนี้มีปริมาณการจราจรในลักษณะที่เพิ่มขึ้น ขณะที่เทียบกับที่ทางหลวงหมายเลข 42 กลับมีปริมาณการจราจรในลักษณะที่ตรงข้าม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้คาดว่าเป็นผลมาจากการตัดทางหลวงหมายเลข 43 จากหาดใหญ่ไปอำเภोजะนะ เพิ่มขึ้นอีกเส้นทางหนึ่ง ทำให้ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4086 เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณ 3.8 เท่า (ช่วงอำเภोजะนะ-อำเภोजะเทพา) มีปริมาณการจราจร 592 คัน/วัน และ ช่วงจาก อำเภोजะเทพา-บ้านบ่อทอง มีปริมาณการจราจร 319 คัน/วัน เมื่อปี พ.ศ.2520 แล้วเพิ่มเป็น 1,942 คัน/วัน และ 1,383 คัน/วัน ตามลำดับ เมื่อปี พ.ศ.2524 ) ขณะที่เทียบกับมีปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 42 ลดลงโดยเฉลี่ยประมาณ 3.0 เท่า (อำเภोजनाทวี-บ้านลำไพล มีปริมาณการจราจร 1,476 คัน/วัน ช่วง บ้านลำไพล -บ้านนาเกiect 1,616 คัน/วัน เมื่อ

พ.ศ. 2520 แล้วลดจำนวนลงเหลือ 427 คัน/วัน และ 621 คัน/วัน ตามลำดับ เมื่อปี พ.ศ.2524 ) การที่เปลี่ยนแปลงในลักษณะตรงข้ามแต่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ใกล้เคียงกันนี้ ทำให้สันนิษฐานได้ว่า ผู้เดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 42 ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเดินทางข้ามเขตไปยังพื้นที่จังหวัดอื่นมากกว่าที่จะเป็นการเดินทางภายในจังหวัดสงขลา และ จังหวัดที่น่าจะมีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับเมืองภาคใหญ่ คือ จังหวัดปัตตานี จึงทำให้ทางหลวงหมายเลข 4086 มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นภายหลังจากที่มีทางหลวงหมายเลข 43 เนื่องจากจังหวัดปัตตานีอยู่ใกล้กับอำเภอเทพา และการใช้ทางหลวงหมายเลข 43 สามารถย่นระยะทางจากภาคใหญ่ถึงอำเภอเทพาด้วย (ถ้าเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจราจรตามแนวขนานในช่วงที่มีระยะทางเท่าๆกัน บนทางหลวงสองสาย ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.7 จะเห็นว่า ทางหลวงหมายเลข 42 ช่วง อำเภอนาทวี-บ้านลำไพล มีปริมาณการจราจรลดลง 1,049 คัน/วัน และ ช่วง บ้านลำไพล-บ้านนาเกิด มีปริมาณการจราจรลดลง 995 คัน/วัน ขณะที่ทางหลวงหมายเลข 4086 ช่วงที่ได้ลำดับกัน คือ อำเภอจะนะ-อำเภอเทพา มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น 1,349 คัน/วัน และช่วง อำเภอเทพา-บ้านบ่อทอง มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น 1,064 คัน/วัน ซึ่งเห็นได้ว่าจำนวนที่ลดและเพิ่มมีความใกล้เคียงกัน) จึงอาจกล่าวได้ว่าการตัดทางหลวงหมายเลข 43 ช่วง อำเภอภาคใหญ่-อำเภอจะนะ มีผลกระทบให้ทางหลวงหมายเลข 4086 มีความสำคัญต่อการใช้ของประชาชนขึ้นมาแทนที่ทางหลวงหมายเลข 42 ซึ่งจะมีส่วนช่วยพัฒนาให้บริเวณที่อยู่ในเส้นทางสายนี้มีความเจริญเพิ่มขึ้นด้วย

จากการที่คาดว่าปริมาณการจราจรซึ่งลดลงบน ถนนเพชรเกษมตามเส้นทางจากพื้นที่ตอนเหนือมายัง เมืองภาคใหญ่ เป็นผลมาจากสภาวะทางเศรษฐกิจที่กล่าวมาแล้วนั้น อาจเป็นเพียงสาเหตุประการหนึ่ง ส่วนอีกประการหนึ่งอาจเป็นผลมาจากปัญหาโจรผู้ร้ายบนถนนเพชรเกษม มีส่วนผลักดันให้ผู้เดินทางอีกส่วนหนึ่งหันมาใช้ทางหลวงสายตะวันออก (มาตามทางหลวงหมายเลข 4083 ซึ่งถ้าเปรียบเทียบระยะทางระหว่างถนนเพชรเกษม (ทางหลวงสายกลาง) กับทางหลวงสายตะวันออกจากกรุงเทพฯ มายังพื้นที่ในเขตจังหวัดสงขลา คือถนนเพชรเกษมมายังเมืองภาคใหญ่ และทางหลวงสายตะวันออก (ตามทางหลวงหมายเลข 4083 ) มาถึงเมืองสงขลา จะมีระยะทางพอๆ กัน (พิจารณาตารางที่ 3.15) ดังนั้นผู้เดินทางที่มาจากพื้นที่ตอนเหนือบริเวณที่ทางหลวงทั้งสองสายบรรจบกันขึ้นไป จึงสามารถเลือกใช้เส้นทางใด เส้นทางหนึ่งโดยไม่มีความแตกต่างในเรื่องระยะทางมากนัก ความแตกต่างที่จะมีอยู่ตรงที่ผู้ใช้ทางหลวงสายตะวันออกต้องใช้เวลานานย่นข้ามจากด้านฝั่ง เขาแดงมายังเขตเทศบาล



บาลเมืองสงขลา เนื่องจากมีปากทางเข้าทะเลสาบสงขลาขึ้นอยู่กับและยังไม่มีสะพานข้าม อย่างไรก็ตามก็เชื่อว่าเส้นทางสายนี้มีส่วนสัมพันธ์กับถนนเพชรเกษมและเมืองหาดใหญ่ไม่มากนัก เพราะปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นไม่เป็นสัดส่วนกับปริมาณการจราจรที่ลดลงของถนนเพชรเกษม (จากปริมาณการจราจรบนถนนเพชรเกษม ช่วง ปากพูน-รัตภูมิ มีปริมาณลดลง 1,824 คัน/วัน ระหว่างปี พ.ศ.2520 กับ พ.ศ. 2524 ขณะเดียวกัน ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4083 ช่วง ระโนด-สทิงพระ-สงขลา มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 584 คัน/วัน) ผู้ที่ใช้เส้นทางสายตะวันออกนี้ส่วนใหญ่จึงน่าจะเป็นผู้ที่ต้องการติดต่อกับเมืองสงขลาโดยตรง หรือเพื่อต้องการใช้เส้นทางสายนี้ในระยะทางในการเดินทางผ่านไปยังพื้นที่อื่นซึ่งมีที่ดั่งไกลกว่าการเดินทางโดยใช้ถนนเพชรเกษม (เช่น จังหวัดปัตตานี เป็นต้น) แต่สำหรับในอนาคตแล้ว ทางสายตะวันออกนี้มีแนวโน้มที่จะมีความสำคัญต่อการใช้ของประชาชนเพิ่มขึ้น ภายหลังจากที่สะพานข้าม เกาะยอและท่าเรือน้ำลึก ซึ่งอยู่ทางด้านฝั่งเขาแดงเปิดใช้ เนื่องจากโครงการทั้งสองนี้จะเป็นองค์ประกอบที่สนับสนุนให้เกิดความสะดวกในการเดินทางและการขนส่งสินค้ากับพื้นที่ตอนบน

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบทางหลวงระหว่างเมืองที่เกี่ยวข้องกับเมืองหาดใหญ่นี้ สรุปได้ 2 ประเด็น ประเด็นแรก ได้แก่ เรื่องการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจราจรของทางหลวงที่สัมพันธ์กับเมืองหาดใหญ่ ซึ่งปรากฏว่า (ระหว่าง พ.ศ.2520 กับ พ.ศ.2524 ) บรรดาถนนที่สัมพันธ์กับเมืองหาดใหญ่โดยตรง ถนนเพชรเกษมช่วงที่มาจากพื้นที่ตอนเหนือจากจังหวัดพัทลุง เป็นเส้นทางที่มีปริมาณการจราจรลดลง ในขณะที่อีกสองเส้นทาง คือ ถนนกาญจนาภิเษย ช่วงไปจังหวัดสงขลา และ ถนนเพชรเกษมช่วงไปด้านอำเภอสะเตา มีปริมาณการจราจรสูงขึ้น เป็นการแสดงให้เห็นว่า เส้นทางสองสายหลังนี้ มีความสำคัญต่อการเดินทางกับเมืองหาดใหญ่เพิ่มขึ้น ขณะที่เส้นทางแรกมีความสำคัญลดลง และ ถ้าพิจารณาทางด้านถนนที่มีส่วนสัมพันธ์กับเมืองหาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 4086 จะมีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนเพิ่มขึ้นโดย เป็นผลมาจากการมีทางหลวงหมายเลข 43 เชื่อมทางหลวงสายนี้เข้ากับเมืองหาดใหญ่ ประเด็นที่สอง เป็นผลมาจากการพิจารณาในประเด็นแรก คือ พิจารณาว่าพื้นที่ใดบ้างที่ควรจะมีมีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ โดยสังเกตจากปริมาณการจราจรบนทางหลวงที่ติดต่อระหว่างพื้นที่รอบนอก เหล่านั้นกับเมืองหาดใหญ่ รวมทั้งนำเหตุผลด้านอื่นๆมาประกอบการพิจารณาด้วย ผลการพิจารณา สรุปได้ว่า มีพื้นที่รอบนอก 4 แห่ง ที่มีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ คือ เทศบาลเมืองสงขลา เทศบาลตำบลสะเตา จังหวัดสตูล และ จังหวัดปัตตานี ตามลำดับ อย่างไรก็ตามก็ตีผลสรุปจากประเด็นหลังนี้จะได้รับการยืนยันอีกครั้งหนึ่ง จากการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการสำรวจจำนวน

ประชาชนที่เดินทางติดต่อระหว่างพื้นที่รอบนอกกับ เมืองหาดใหญ่

การศึกษาเกี่ยวกับระบบ เส้นทางคมนาคมที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เห็นได้ว่า นอกจาก จะมีความสัมพันธ์กันเองระหว่างระบบถนนใน เขตเทศบาลและระบบทางหลวงระหว่าง เมืองแล้ว ระบบเส้นทางคมนาคมยังมีความสัมพันธ์กับประชาชนซึ่ง เป็นผู้ใช้เส้นทางเหล่านี้ด้วย ดังเห็นได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่รอบนอกกับ เมืองหาดใหญ่ ซึ่งนอกจากจะพิจารณาความสำคัญของพื้นที่รอบนอกโดยใช้ ความสำคัญของทางหลวงที่สัมพันธ์กับ เมืองหาดใหญ่แล้ว (ซึ่งวิเคราะห์ไว้ในหัวข้อนี้) ยังได้พิจารณาความสำคัญของพื้นที่รอบนอกจากผู้เดินทางระหว่าง เมืองติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่ ตามการวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เดินทาง (หัวข้อที่ 4.2) ต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เดินทาง

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์นี้มีด้วยกัน 3 ประการ ประการแรกเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อของประชาชน โดยสำรวจจากจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางที่ประชาชนเหล่านั้นเดินทาง (O&D Survey \*) ประการที่สองเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะของประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม และ ประการที่สาม เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชนเหล่านั้น

ข้อมูลที่น่าสนใจวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เดินทางที่นี้ สำรวจโดยใช้วิธีแจกแบบสอบถามแก่ประชาชน 3 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นประชาชนทั่วไปที่อยู่ในเมืองหาดใหญ่ กลุ่มที่สองเป็นประชาชนที่โดยสารรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ และ กลุ่มที่สาม เป็นประชาชนที่โดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง รวมจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 2,317 ชุด โดยแบบสอบถามที่ใช้สำรวจประชาชนทั้งสามประเภทนี้ ต่างประกอบด้วยคำถามที่มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

1. ต้องการทราบเกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ต้องการทราบเกี่ยวกับลักษณะ (Characters) ของผู้ตอบแบบสอบถาม
3. ต้องการทราบเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behaviors) ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

สิ่งที่จะแตกต่างกันระหว่างแบบสอบถามทั้งสามประเภทนี้ คือ จำนวนและลักษณะของคำถามที่ตั้งขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละประเภทที่อาจมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด (เช่น เกี่ยวกับอัตราค่าโดยสารซึ่งไม่มีในแบบสอบถามที่ใช้สอบถามคนโดยสารรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมือง เนื่องจากค่าโดยสารรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่มีอัตราที่แน่นอน คือ 4 บาท/เที่ยว เป็นต้น)

รายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถามที่เก็บจากประชาชนแต่ละกลุ่ม และ วิธีในการเก็บข้อมูล จำแนกได้ดังนี้

---

\*Origin and Destination Survey

ก. แบบสอบถามสำหรับประชาชนทั่วไปในเมืองหาดใหญ่

1. จำนวนแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ได้จากการสำรวจและนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวน 372 ชุด

2. วิธีการเก็บข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการแบ่งพื้นที่สำรวจภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่

เป็น 4 บริเวณ คือ

บริเวณที่ 1 เริ่มต้นจากบริเวณสามแยกคอกหงส์ไปจนถึงวงเวียนน้ำพุ

บริเวณที่ 2 ต่อจากวงเวียนน้ำพุจนถึงสะพานลอย

บริเวณที่ 3 อยู่ในเขตย่านการค้าบนถนนนิพัทธ์อุทิศทั้งสามสาย

บริเวณที่ 4 จากสะพานลอยด้านตะวันตกไปจนถึง "หาดใหญ่ใน"

การเก็บข้อมูลสำรวจด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากประชาชน โดยแต่ละบริเวณประกอบด้วยผู้สำรวจจำนวน 5 คน ซึ่งเริ่มทำการสำรวจตั้งแต่เวลาประมาณ 7.30 น. ของวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2525 และ สิ้นสุดการสำรวจเมื่อเวลาประมาณ 16.30 น. ของวันเดียวกัน

ข. แบบสอบถามสำหรับคนโดยสารรถ 2 แถว

1. จำนวนแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ได้จากการสำรวจและนำมาใช้วิเคราะห์มีจำนวน 949 ชุด

2. วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยการออกแบบสอบถามโดยการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากคนโดยสารรถ 2 แถว ในขณะที่กำลังเดินทางส่วนหนึ่ง และ อีกส่วนหนึ่งเป็นคนโดยสารที่กำลังรอรถที่คิวจอดรถ (กรณีที่มีคิวจอดรถ เช่น บริเวณสถานีรถไฟ หรือ ตลาดสด เป็นต้น) ระยะเวลาของการออกสำรวจแบบสอบถามชุดนี้ อยู่ระหว่าง วันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ.2524

ค. แบบสอบถามสำหรับคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง

1. จำนวนแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ได้จากการสำรวจและนำมาใช้ในการวิเคราะห์มีจำนวน 996 ชุด

ซึ่งจำแนกเป็นผู้โดยสารที่เดินทางเข้าเมือง 432 คน ผู้โดยสารที่เดินทางออกจากเมือง 479 คน และผู้โดยสารที่เดินทางผ่านเมือง 85 คน

## 2. วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง ตามถนนที่เป็นเส้นทางผ่านเข้าออกเมืองท่าต.ใหญ่ทั้งสามเส้นทาง (ถนนเพชรเกษม ทางด้านเหนือ และ ทางด้านใต้ ถนนกาญจนาภิเษก ทางด้านที่ไปจังหวัดสงขลา) โดยแบ่งผู้สำรวจออกเป็นสามกลุ่ม ตามจำนวนเส้นทาง เส้นทางละ 7 คน ซึ่งผู้สอบถามแต่ละคนจะใช้วิธีสำรวจข้อมูลจากคนโดยสารรถประจำทางทั้งที่อยู่ที่ออกจากเมืองท่าต.ใหญ่และเที่ยวที่เดินทางเข้ามายังเมืองท่าต.ใหญ่ การเก็บข้อมูลเริ่มออกสำรวจตั้งแต่เวลา 6.30 น. และ สิ้นสุดเมื่อเวลาประมาณ 15.30 น. ของวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2525

### 4.2.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดหมายของการเดินทาง

( O & D Survey )

การวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสามประเภท (ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไปภายในเมืองท่าต.ใหญ่ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถ 2 แถว และ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง) มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์อย่างเดียวกัน คือ เพื่อต้องการทราบว่าพื้นที่บริเวณใดบ้างที่มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชน ทั้งที่เป็นพื้นที่ภายในเขตเทศบาล และ พื้นที่รอบนอก ซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับเมืองท่าต.ใหญ่ ข้อมูลที่นำมาศึกษาการเดินทางภายในพื้นที่เขตเทศบาล ได้แก่ จุดต้นทางและจุดหมายปลายทางของคนโดยสารรถ 2 แถว ส่วนข้อมูลที่นำมาศึกษาการเดินทางระหว่างพื้นที่รอบนอกกับเมืองท่าต.ใหญ่ได้แก่ จุดต้นทางและจุดหมายปลายทางของคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง พื้นที่ซึ่งได้รับการวิเคราะห์ว่ามีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนจากข้อมูลเหล่านี้จะมีประโยชน์ต่อการวางแผนในเรื่องของการจัดระบบรถขนส่งสาธารณะ ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อที่ 4.3 ต่อไป สำหรับข้อมูลที่เป็นจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางของประชาชนทั่วไปในเมืองท่าต.ใหญ่นั้น สามารถจำแนกและวิเคราะห์เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการเดินทางภายในเขตเทศบาลและกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการเดินทางระหว่างเมืองท่าต.ใหญ่กับพื้นที่รอบนอก ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์

ของข้อมูลทั้งสองกลุ่มนี้ จะนำมาใช้ตรวจสอบผลการวิเคราะห์ที่ได้จากแบบสอบถามคนโดยสารรถ 2 แถว และ รถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง โดยลำดับ ว่ามีความคล้ายหรือแตกต่างกันอย่างไร ดังต่อไปนี้

ก. จุดต้นทางและจุดหมายปลายทางจากแบบสอบถามประชาชนทั่วไป

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 372 คน จำแนกได้เป็นสองกลุ่ม ตามลักษณะของการเดินทาง กลุ่มแรก จำนวน 305 คน เป็นกลุ่มที่มีการเดินทางภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ กลุ่มที่สอง จำนวน 67 คน เป็นกลุ่มที่มีการเดินทางระหว่างเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก แต่ละกลุ่มมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ คือ

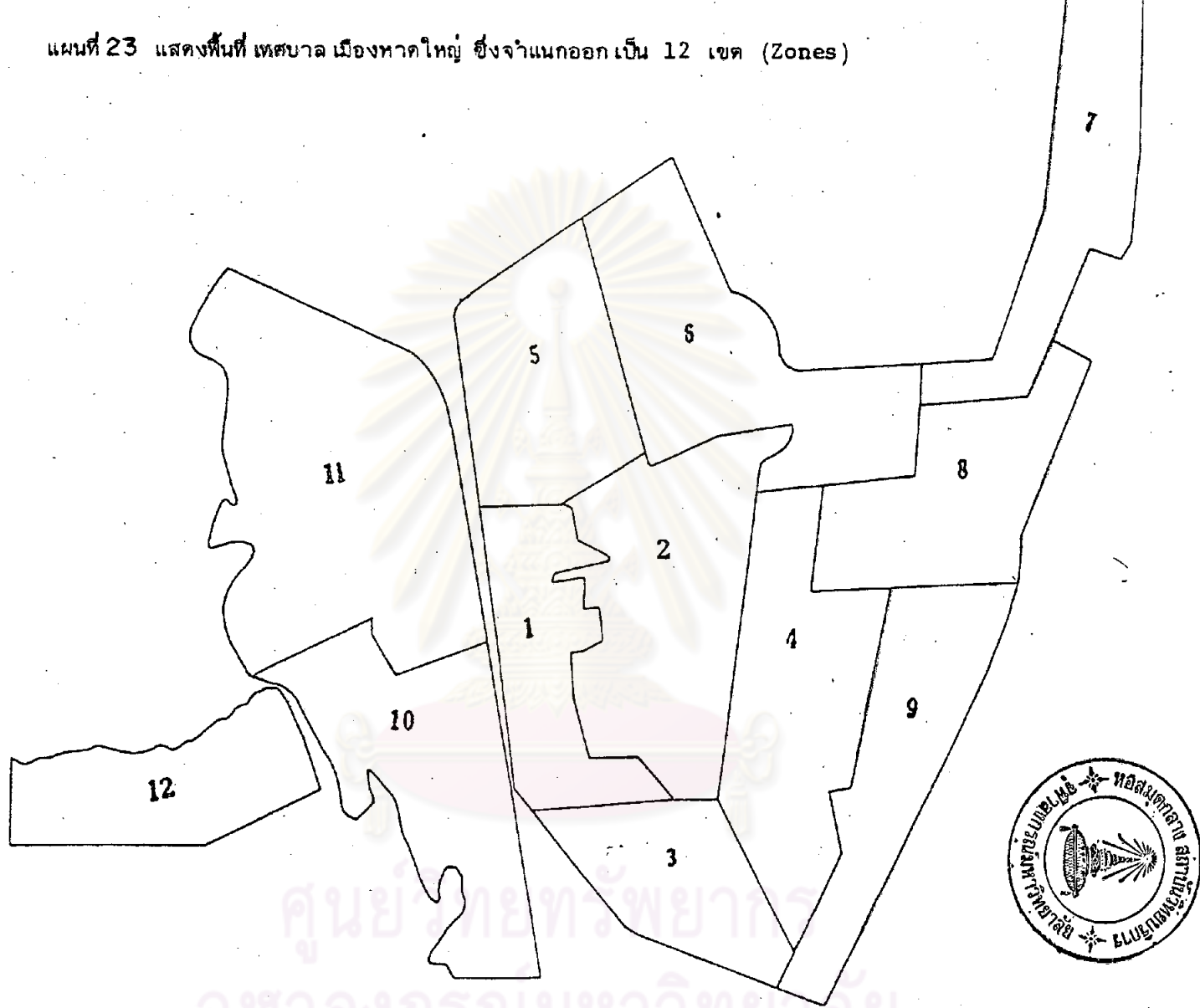
1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการเดินทางภายในเขตเทศบาล

เพื่อให้เกิดความสะดวกว่าพื้นที่บริเวณใดมีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชน และความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ซึ่งเกิดจากการเดินทางติดต่อกันของประชาชน จึงได้แบ่งพื้นที่ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่เป็น 12 เขต (Zone) ซึ่งเกณฑ์ในการแบ่งเขตนี้ได้ใช้แนวเขตพื้นที่เลือกตั้ง พ.ศ. 2522 และลักษณะการใช้ที่ดินของ เมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2539 ซึ่งเป็นแผนที่การใช้ที่ดินของผังเมืองรวมหาดใหญ่ปี พ.ศ. 2539 ซึ่งกำหนดโดยสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ประกอบการพิจารณา (แผนที่ 33 และ แผนที่ 34 ในภาคผนวก)

พื้นที่แต่ละเขตที่แบ่งไว้นี้ (แผนที่ 23) ถ้าพิจารณาตามลักษณะเด่นของการใช้ที่ดินในเขตนั้นๆแล้ว จัดจำแนกได้ตามตารางที่ 4.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 23 แสดงพื้นที่เทศบาลเมืองหาดใหญ่ ซึ่งจำแนกออกเป็น 12 เขต (Zones)



ตารางที่ 4.8 ลักษณะของพื้นที่เขตต่างๆ ตามลักษณะการใช้ที่ดิน

เขตที่	ลักษณะเด่นของพื้นที่
1	ย่านการค้า และ ธุรกิจ
2	โรงเรียน ที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ
3	ที่อยู่อาศัย
4	ที่อยู่อาศัย เพาะปลูก ย่านการค้า
5	ที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ
6	ที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม
7	เพาะปลูก ที่อยู่อาศัย
8	สถานที่ราชการ
9	ที่อยู่อาศัย เพาะปลูก
10	โรงเรียน สถานที่ราชการ ที่อยู่อาศัย
11	ที่อยู่อาศัย เพาะปลูก
12	ที่อยู่อาศัย ย่านการค้า

พื้นที่ซึ่งได้จำแนกไว้ทั้ง 12 เขตนี้ จะได้นำไปใช้พิจารณาว่าเขตใด มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนมากหรือน้อยกว่ากัน และ มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างไรในแง่การเดินทางติดต่อของประชาชนระหว่างพื้นที่เหล่านั้น ซึ่งวิธีที่นำมาใช้พิจารณาได้แก่การหาค่าอัตราส่วนของปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นภายในเขต และ/หรือ ระหว่างเขต ต่อจำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม อัตราส่วนที่หาได้ ถ้าเป็นอัตราส่วนของปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละเขต ต่อ จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จะแสดงระดับความสำคัญของการเดินทางที่เกิดขึ้นภายในเขตนั้น แต่ถ้าเป็นอัตราส่วนของ ปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นระหว่างเขต ต่อ จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จะแสดงระดับความสัมพันธ์ (ที่มีต่อการเดินทางของประชาชน) ระหว่างพื้นที่แต่ละเขต และ ถ้าเป็นอัตราส่วนปริมาณการเดินทางของเขตใดเขตหนึ่งที่เกิดขึ้นทั้งภายในเขตและที่มีความสัมพันธ์กับเขตอื่น ต่อจำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จะแสดงระดับความสำคัญของพื้นที่นั้นที่มีต่อการเดินทางของประชาชน



ข้อมูลที่น่าสนใจที่แสดงปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้น ได้แก่ จุดต้นทางและจุดหมายปลายทางในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวน 305 ชุด

การวิเคราะห์ที่ได้นำจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มาจำแนกลงใน Matrix ชนิด  $12 \times 12$  โดยให้แต่ละสดมภ์ (Column) และ แต่ละคาบ (Period) แทนแต่ละเขตของพื้นที่ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.9 และเมื่อนำตัวเลข (ที่แสดงปริมาณการเดินทาง) จากตารางนี้ไปหาอัตราส่วนกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (305 คน) โดยทำให้เป็นจำนวนร้อยละ ค่าที่ได้สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาระดับความสำคัญของพื้นที่และความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ ซึ่งมีต่อการเดินทางของประชาชน ถ้าอัตราส่วนที่หาได้มีค่าสูง แสดงว่าพื้นที่เหล่านั้นมีระดับความสำคัญหรือความสัมพันธ์สูง แต่ถ้าอัตราส่วนที่หาได้มีค่าต่ำ ระดับความสำคัญหรือความสัมพันธ์ของพื้นที่เหล่านั้นก็จะต่ำตามไปด้วย (ค่าอัตราส่วนที่เป็นจำนวนร้อยละแสดงไว้ในตารางที่ 4.10)

ผลการวิเคราะห์แสดงว่า เขตที่มีปริมาณการเดินทางสูง ทั้งที่เป็นการเดินทางภายในเขตและระหว่างเขต ได้แก่ เขตที่ 1 และ เขตที่ 2 ในขณะที่การเดินทางของประชาชนซึ่งเกิดขึ้นในอีก 10 เขตที่เหลือ มีปริมาณการเดินทางภายในแต่ละเขต หรือ ระหว่างเขตในกลุ่มเดียวกันเป็นปริมาณน้อย แต่ปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นกับเขตเหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นการติดต่อกับพื้นที่เขตที่ 1 และ เขตที่ 2 ดังนั้น พื้นที่เขตที่ 1 และ เขตที่ 2 นอกจากมีความสำคัญต่อการเดินทางภายในเขตเทศบาลสูงกว่าเขตอื่นๆ แล้ว ยังเป็นเขตที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่อื่นในฐานะเป็นศูนย์กลางการเดินทางติดต่อกับพื้นที่เหล่านั้นด้วย

ถ้านำปริมาณการเดินทางที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.9 มาจัดเรียงลำดับความสำคัญของพื้นที่ซึ่งมีบทบาทก่อให้เกิดการเดินทาง พื้นที่เขตที่ 1 เป็นบริเวณที่มีความสำคัญต่อการเดินทางสูงสุด คือ มีปริมาณการเดินทาง ร้อยละ 52.13 ของผู้ตอบแบบสอบถาม (แยกเป็นปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นภายในเขต ร้อยละ 17.38 ของผู้ตอบแบบสอบถาม และมีปริมาณการเดินทางระหว่างพื้นที่เขตนี้กับเขตอื่น ร้อยละ 34.75 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) รองมา ได้แก่ พื้นที่เขตที่ 2 มีปริมาณการเดินทาง ร้อยละ 28.56 ของผู้ตอบแบบสอบถาม (แบ่งเป็นปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นภายในเขต ร้อยละ 9.18 ของผู้ตอบแบบสอบถาม และ การเดินทางระหว่างพื้นที่เขตนี้กับเขตอื่น ร้อยละ 19.38 ของผู้ตอบแบบสอบถาม)

ตารางที่ 4.9 Matrix แสดงปริมาณการเดินทางในแต่ละเขต ซึ่งสำรวจจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไป

เขตที่ (Zone No.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1	53	16	2	1	10	2	1	6	-	10	2	7	110
2	37	28	9	3	10	3	7	6	2	12	1	2	120
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	4
6	5	3	-	-	2	5	2	-	-	1	-	-	18
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	4	1	-	1	-	1	-	6	-	3	1	1	18
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9
10	2	-	2	1	1	-	-	-	1	9	4	1	21
11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
รวม	102	48	13	6	25	11	10	18	3	45	13	11	305

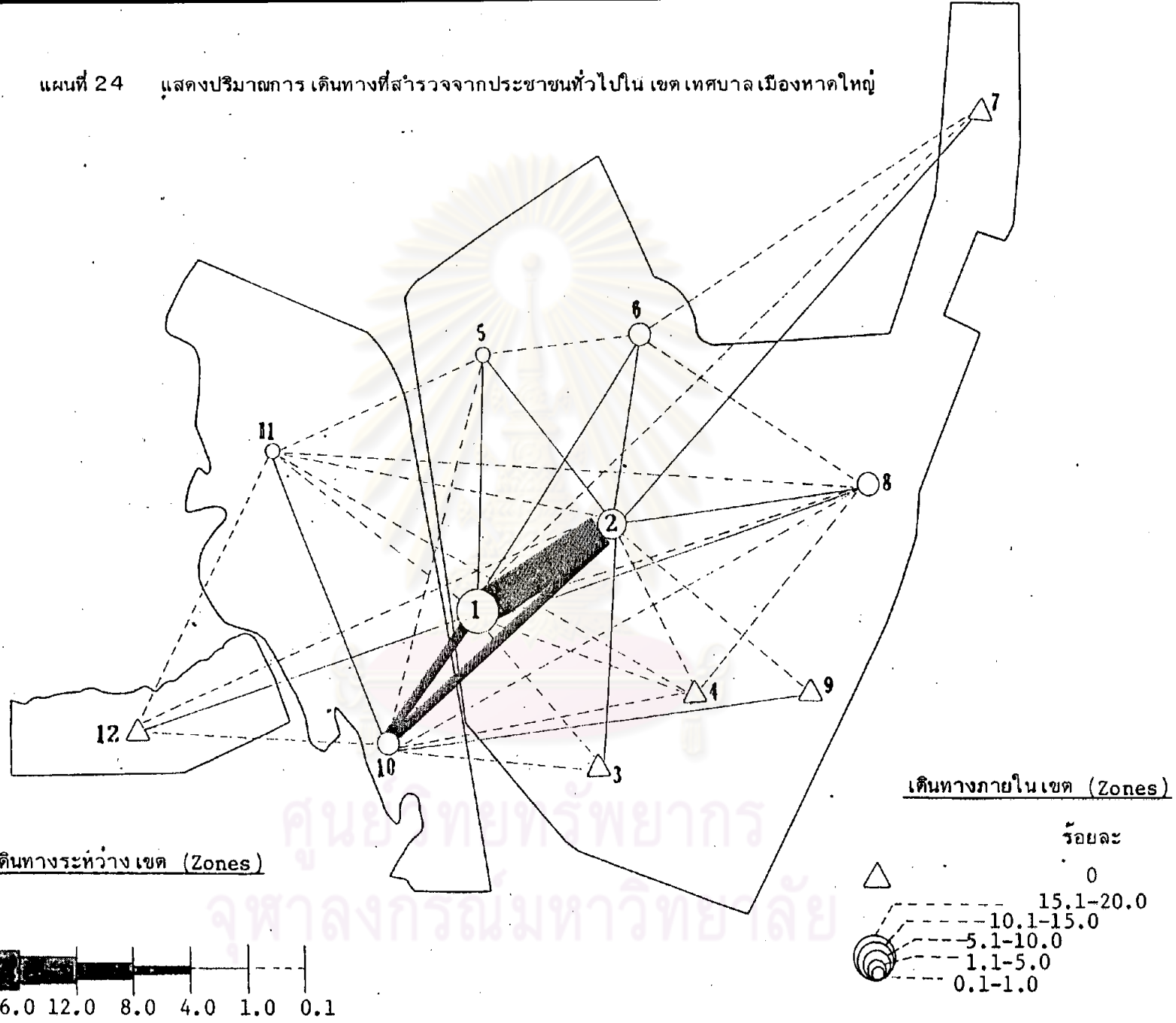
ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4.10 ร้อยละของปริมาณการเดินทางในแต่ละเขต ซึ่งสำรวจจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไป  
ในเมื่องหาดใหญ่ (พิจารณาารวมสองทิศทาง)

เขตที่ (Zone No.)	1	รวม											
1	17.38	2	17.38										
2	17.38	9.18	3	26.56									
3	0.65	2.95	-	4	3.6								
4	0.33	0.98	-	-	5	1.31							
5	3.28	3.28	-	-	0.33	6	6.89						
6	2.30	1.97	-	-	0.65	1.65	7	6.57					
7	0.33	2.30	-	-	-	0.65	-	8	3.28				
8	3.28	2.30	-	0.33	-	0.33	-	1.97	9	8.21			
9	-	0.65	-	-	-	-	-	-	-	10	0.65		
10	3.93	3.93	0.65	0.33	0.65	0.33	-	0.98	3.28	2.95	11	17.03	
11	0.65	0.33	-	0.33	0.98	-	-	0.33	-	1.31	0.33	12	4.26
12	2.62	0.65	-	-	-	-	-	0.33	-	0.33	0.33	-	4.26
รวม	52.13	28.52	0.65	0.99	2.61	2.96	-	3.61	3.28	4.59	0.66	-	

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.9

แผนที่ 24 แสดงปริมาณการเดินทางที่สำรวจจากประชาชนทั่วไปใน เขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่



ตามที่กล่าวแล้วว่า มีพื้นที่ 10 เขต ซึ่งปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นเป็นส่วน ใหญ่กับเขตเหล่านี้มีลักษณะติดต่อกับเขตที่ 1 และ 2 โดยตรง และ ถ้านำปริมาณการเดินทางมาเรียง ลำดับความสำคัญของพื้นที่ในการเดินทางของประชาชนติดต่อกับพื้นที่เขตที่ 1 และ เขตที่ 2 ปรากฏว่า พื้นที่เขตที่ 10 มีความสำคัญมากที่สุด (มีปริมาณการเดินทางติดต่อกับเขตที่ 1 และ เขตที่ 2 เป็นจำนวน เท่ากัน คือ ร้อยละ 3.93 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) รองมา คือ เขตที่ 5 (มีปริมาณการเดินทางติดต่อกับเขตที่ 1 และ 2 เป็นจำนวน เท่ากัน คือ ร้อยละ 3.28 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) ต่อมา คือ พื้นที่เขต ที่ 8 (มีปริมาณการเดินทางติดต่อกับพื้นที่เขตที่ 1 ร้อยละ 3.28 ของผู้ตอบแบบสอบถาม และ กับเขตที่ 2 ร้อยละ 2.30 )

สรุปได้ว่า เขตที่มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนในเมืองหาดใหญ่มี ด้วยกัน 5 เขต คือ เขตที่ 1 2 10 5 และ 8 ในบรรดาเขตเหล่านี้ เขตที่ 1 และ เขตที่ 2 เป็น ศูนย์กลางการติดต่อกับเขตอื่นๆ โดยเฉพาะกับเขตที่ 10 5 และ 8

พื้นที่ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ที่ได้รับการวิเคราะห์ว่ามีความสำคัญต่อ การเดินทางของประชาชนที่กล่าวมานี้ จะนำไปใช้ตรวจสอบกับผลการวิเคราะห์จุดต้นทางและจุดหมาย ปลายทางของประชาชนที่โดยสารรถ 2 แถว ต่อไป

## 2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่เดินทางระหว่างเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก

จากการจำแนกจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางของประชาชนกลุ่มนี้ จำนวน 67 คน ปรากฏว่าเป็นผู้ที่เดินทางเข้ามาจากพื้นที่รอบนอก 10 บริเวณ ได้แก่ ตำบลบ่อทราย (อำเภอเมืองสงขลา) ตำบลสะเดา (อำเภอสะเดา) ตำบลพังงา ตำบลบ้านพรุ ตำบลนาหม่อม ตำบลแม่ทอม ตำบลควนลัง ตำบลคลองแห ตำบลทุ่งตำเสา และ ตำบลคูเต่า ในจำนวนนี้ มีตำบลบ่อทราย เป็นพื้นที่ซึ่งมีประชาชนเดินทางเข้ามาเป็นจำนวนมากที่สุด รองมาได้แก่ ตำบลสะเดา ซึ่งทั้งสองตำบลนี้อยู่นอกเขตของอำเภอหาด ใหญ่ ส่วนตำบลอื่นๆที่เหลือ ( 8 ตำบล) อยู่ในเขตของอำเภอหาดใหญ่

พื้นที่ซึ่งได้จากการวิเคราะห์นี้จะนำไปเปรียบเทียบกับพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนที่มีการติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ ตามผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดหมาย ปลายทาง ในการเดินทางของคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง ต่อไป

ตารางที่ 4.11 ปริมาณการเดินทางของประชาชน ระหว่างเมืองภาคใหญ่กับพื้นที่รอบนอก

ลำดับที่	พื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
1	ต. บ่อยาง	25	37.30
2	ต. สะเดา	9	13.43
3	ต. พังลา	7	10.45
4	ต. บ้านพรุ	6	8.96
5	ต. นาหม่อม	4	5.97
6	ต. แม่ทอม	4	5.97
7	ต. ควนลัง	3	4.48
8	ต. คลองแห	3	4.48
9	ต. หุ้งตำเสา	3	4.48
10	ต. คูเต่า	3	4.48
	รวม	67	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2525

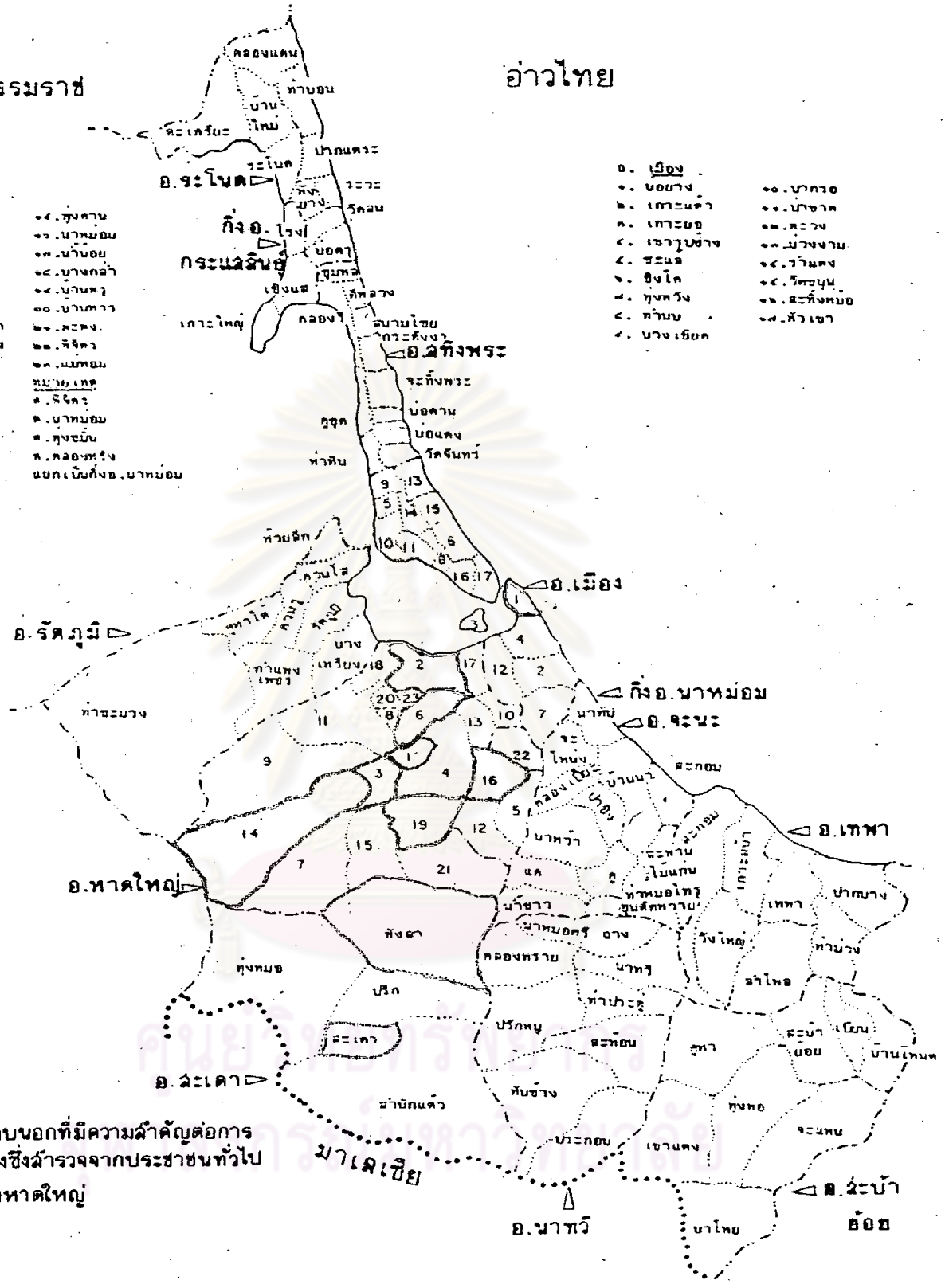
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จ. นครศรีธรรมราช

อำเภอไทย

- ๑. ท. เหนือ
- ๒. ท. ใหญ่
- ๓. ก. เหนือ
- ๔. ก. ใหญ่
- ๕. ค. ใหญ่
- ๖. ค. ใหญ่
- ๗. ค. ใหญ่
- ๘. ค. ใหญ่
- ๙. ค. ใหญ่
- ๑๐. ค. ใหญ่
- ๑๑. ค. ใหญ่
- ๑๒. ค. ใหญ่
- ๑๓. ค. ใหญ่
- ๑๔. ค. ใหญ่
- ๑๕. ค. ใหญ่
- ๑๖. ค. ใหญ่
- ๑๗. ค. ใหญ่
- ๑๘. ค. ใหญ่
- ๑๙. ค. ใหญ่
- ๒๐. ค. ใหญ่
- ๒๑. ค. ใหญ่
- ๒๒. ค. ใหญ่
- ๒๓. ค. ใหญ่
- ๒๔. ค. ใหญ่
- ๒๕. ค. ใหญ่
- ๒๖. ค. ใหญ่
- ๒๗. ค. ใหญ่
- ๒๘. ค. ใหญ่
- ๒๙. ค. ใหญ่
- ๓๐. ค. ใหญ่
- ๓๑. ค. ใหญ่
- ๓๒. ค. ใหญ่
- ๓๓. ค. ใหญ่
- ๓๔. ค. ใหญ่
- ๓๕. ค. ใหญ่
- ๓๖. ค. ใหญ่
- ๓๗. ค. ใหญ่
- ๓๘. ค. ใหญ่
- ๓๙. ค. ใหญ่
- ๔๐. ค. ใหญ่

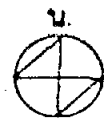
- ๑. เมือง
- ๒. เมือง
- ๓. เมือง
- ๔. เมือง
- ๕. เมือง
- ๖. เมือง
- ๗. เมือง
- ๘. เมือง
- ๙. เมือง
- ๑๐. เมือง
- ๑๑. เมือง
- ๑๒. เมือง
- ๑๓. เมือง
- ๑๔. เมือง
- ๑๕. เมือง
- ๑๖. เมือง
- ๑๗. เมือง
- ๑๘. เมือง
- ๑๙. เมือง
- ๒๐. เมือง



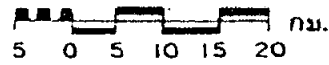
แสดง: พื้นที่รอบนอกที่มีความสำคัญต่อการเดินทางซึ่งสำรวจจากประชาชนทั่วไปในเมือมหาดใหญ่

สัญลักษณ์:

- เมืองหาดใหญ่
- พื้นที่รอบนอกที่มีความสำคัญต่อการเดินทาง



แผนที่ 24



ข. จุดต้นทางและจุดหมายปลายทางจากแบบสอบถามคนโดยสารรถ 2 แถว

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจคนโดยสารรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ มีจำนวนทั้งสิ้น 949 ชุด ข้อมูลเกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางจากผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถนำมาวิเคราะห์หาว่า พื้นที่ใดภายในเขตเทศบาล มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชน โดยการนำจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม มาจำแนกตามพื้นที่ซึ่งแบ่งเป็นเขตๆ ไว้จำนวน 12 เขต โดยนำมาแสดงไว้ในรูป Matrix ชนิด  $12 \times 12$  ด้วยลักษณะอย่างเดียวกับการวิเคราะห์แบบสอบถามที่สำรวจจากประชาชนทั่วไป กลุ่มที่มีการเดินทางภายในเขตเทศบาล (หน้า 138) ทำให้ได้ข้อมูลที่แสดงปริมาณการเดินทางของประชาชนระหว่างเขตต่างๆ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.12 และ ตารางที่ 4.13 (ในรูปของอัตราส่วนร้อยละ) ซึ่งค่าจากตารางดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหา ระดับความสำคัญของพื้นที่ และ ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ซึ่งมีต่อการเดินทางของประชาชน

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงว่า เขตที่มีความสำคัญต่อการเดินทางของคนโดยสารรถ 2 แถว ได้แก่ เขตที่ 1 เขตที่ 2 เขตที่ 8 เขตที่ 10 เขตที่ 11 เขตที่ 12 และ เขตที่ 5 ตามลำดับ ในจำนวนนี้มีพื้นที่ 5 เขตที่ได้วิเคราะห์มาแล้วจากแบบสอบถามที่สำรวจจากประชาชนทั่วไป คือ เขตที่ 1 เขตที่ 2 เขตที่ 10 เขตที่ 5 และ เขตที่ 8 ตามลำดับ (หน้า 145) จึงกล่าวได้ว่า ผลจากการวิเคราะห์ของข้อมูลทั้งสองประเภทนี้ มีลักษณะคล้ายกัน จะมีความแตกต่างกันเฉพาะลำดับที่ของบางเขตและจำนวนเขตซึ่งไม่เท่ากัน ทั้งนี้เนื่องมาจากจำนวนข้อมูลที่สำรวจจากประชาชนทั่วไป มีน้อยกว่า อย่างไรก็ตามอย่างไรก็ดีผลที่ได้จากการเปรียบเทียบข้อมูลทั้งสองประเภท ย่อมแสดงและสนับสนุนว่า พื้นที่ 7 เขตที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ นอกจากมีความสำคัญต่อการเดินทางของคนโดยสารรถ 2 แถว แล้ว ยังเป็นเขตที่มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนทั่วไป ซึ่งใช้วิธีเดินทางในลักษณะอื่นๆ อีกด้วย

ถ้านำลักษณะการใช้ที่ดินของแต่ละเขตที่จำแนกไว้ในตารางที่ 4.8 มาร่วมพิจารณาถึงสาเหตุที่สนับสนุนให้พื้นที่ทั้ง 7 เขต มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชน พบว่า การที่พื้นที่เขต 1 และ 2 มีระดับความสำคัญต่อการเดินทางสูงสุด เพราะพื้นที่ทั้งสองเป็นเขตที่ติดต่อกัน และมีลักษณะการใช้ที่ดินที่สำคัญ คือ เป็นศูนย์กลางของย่านการค้าและธุรกิจ นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งของโรงเรียน หน่วยงานของรัฐ และ เอกชนจำนวนมาก ซึ่งการใช้ที่ดินลักษณะดังกล่าว สนับสนุนให้เกิดการเดินทางในปริมาณสูง ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางภายในเขต หรือ เป็นศูนย์กลางของการเดินทางจากเขตอื่นๆ เขตที่มีความสำคัญระดับที่



ตารางที่ 4.12 Matrix แสดงปริมาณการเดินทางในแต่ละ เขต ซึ่งสำรวจจากคนโดยสารรถ 2 แถวในเมืองหาดใหญ่

เขตที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1	178	63	3	2	15	5	12	28	11	13	9	11	350
2	81	28	2	3	6	2	3	7	2	3	5	3	45
3	12	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	16
4	6	2	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	12
5	28	6	1	-	-	-	-	2	2	2	2	1	48
6	6	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	10
7	16	2	-	-	-	1	-	1	-	-	1	1	22
8	80	11	-	-	1	2	3	4	1	1	2	1	105
9	22	2	-	-	-	2	-	-	-	2	1	1	30
10	55	14	-	-	6	-	2	2	2	3	3	3	90
11	35	9	-	-	2	1	1	4	-	6	2	3	63
12	32	11	-	-	2	-	1	2	-	2	7	1	58
รวม	551	52	6	6	2	16	22	51	19	32	37	25	949

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4.13 ร้อยละของปริมาณการเดินทางในแต่ละเขต ซึ่งสำรวจจากคนโดยสารรถ 2 แถว ในเมือง  
หาดใหญ่ (พิจารณาารวมสองทิศทาง)

เขตที่ (Zone No.)	1	รวม	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	18.8												
2	15.2	3.0											
3	1.6	0.4	-										
4	0.8	0.5	-	-									
5	4.6	1.2	0.1	-	-								
6	1.1	0.4	-	0.3	-	0.1							
7	3.0	0.5	-	-	-	0.1	-						
8	11.5	2.0	-	0.1	0.3	0.2	0.4	0.4					
9	3.5	0.4	0.1	-	0.2	0.2	-	0.1	-				
10	7.2	1.8	0.1	-	0.8	-	0.2	0.2	0.4	0.3			
11	4.7	1.6	-	0.1	0.8	0.1	0.2	0.6	0.1	0.9	0.2		
12	4.6	1.5	-	-	0.3	-	0.2	0.3	0.1	0.5	1.0	0.1	
รวม	76.6	13.3	0.3	0.5	2.4	0.7	1.0	1.6	0.6	1.7	1.2	0.1	

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.12

ใกล้เคียงกัน รองมาได้แก่ พื้นที่ เขตที่ 8 และ เขตที่ 10 ทั้งสองเขตนี้มีลักษณะการใช้ที่ดินคล้ายคลึงกัน คือเป็นบริเวณที่มีสถานที่ราชการและสถานศึกษา ตั้งอยู่ โดยเฉพาะในเขตที่ 8 เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ซึ่งในอนาคต พื้นที่แห่งนี้มีแนวโน้มที่จะมีปริมาณการเดินทางเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลแห่งใหม่ ภายในคณะแพทยศาสตร์ ซึ่ง เริ่มเปิดบริการให้แก่ประชาชน ในปี พ.ศ. 2525

สำหรับ พื้นที่ เขตที่ 11 เขตที่ 12 และ เขตที่ 5 มีลำดับความสำคัญที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งพอจะจำแนกรายละเอียดของแต่ละเขตได้ คือ

เขตที่ 5 เป็นย่านที่พักอาศัยและเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลหาดใหญ่ ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข เป็นต้น

เขตที่ 12 เป็นบริเวณชุมชนเก่า มีอาคารร้านค้าและตลาด เป็นย่านที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นปานกลาง

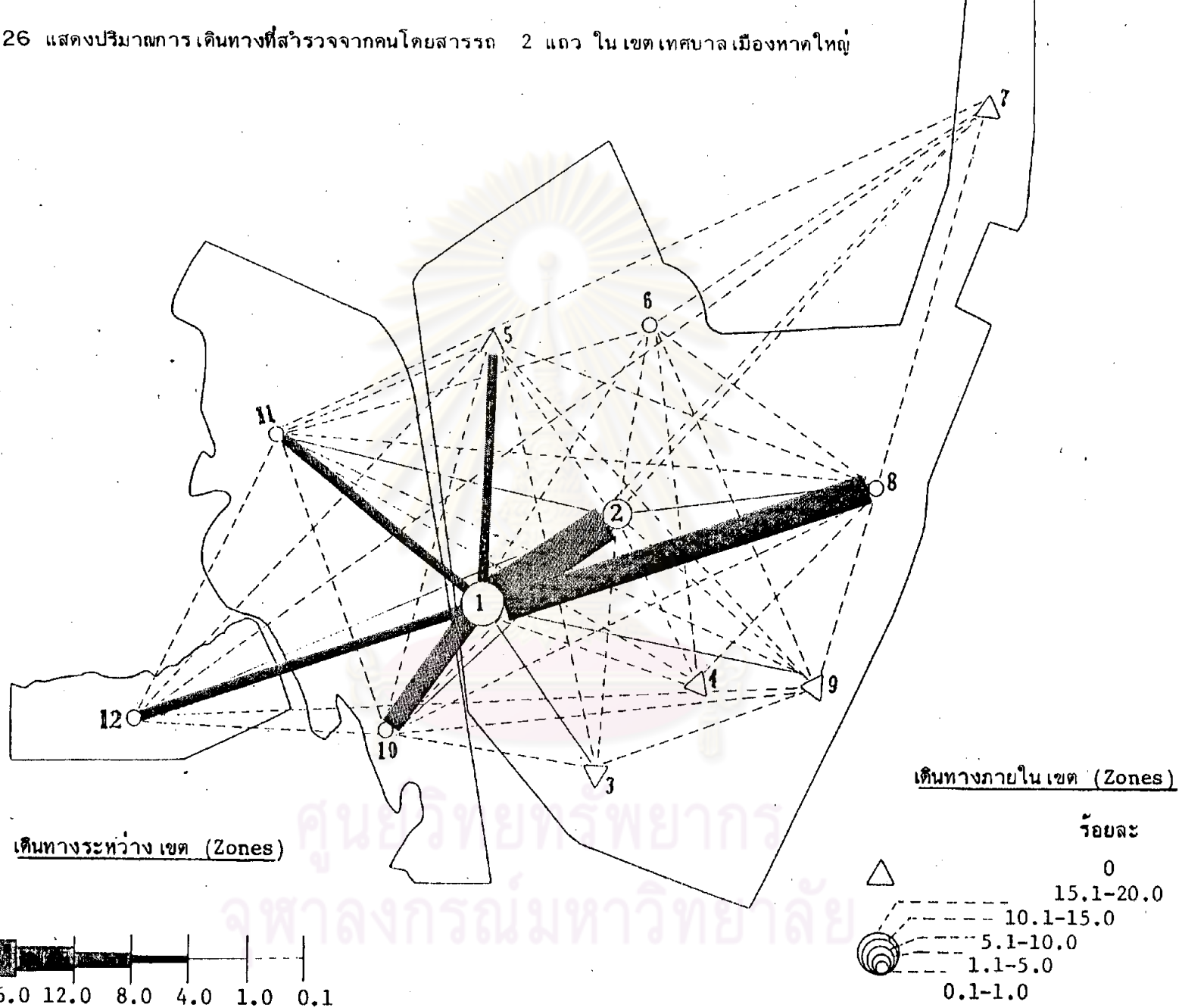
เขตที่ 11 เป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ โรงพยาบาล (โรงพยาบาลมิชชั่น) ตลอดจนอาคารร้านค้า โรงเรียน และ โรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่ง แต่บริเวณที่มีการใช้ที่ดินในลักษณะดังกล่าว ส่วนใหญ่มีความหนาแน่นตามแนวของถนน เพชรเกษม ส่วนบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปด้านใน ยังเป็นเขตเพาะปลูกและที่ว่าง แต่คาดว่าบริเวณเหล่านี้ จะเป็นเขตขยายตัวของเมืองในอนาคต เนื่องจากอยู่ใกล้กับศูนย์กลางของชุมชน

ในบรรดาพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนจำนวน 7 เขตนี้ พื้นที่เขตที่ 1 มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนทั้งภายในและกับเขตอื่นๆ โดยมีปริมาณการเดินทางรวมทั้งสิ้น ร้อยละ 76.6 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแยกเป็นการเดินทางภายในเขต ร้อยละ 18.8 และ กับเขตอื่นๆ ร้อยละ 57.8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ปริมาณการเดินทางระหว่างพื้นที่เขตที่ 1 กับเขตอื่นๆ ที่มีสูงถึงร้อยละ 57.8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามนี้ แสดงว่า เขตที่ 1 มีลักษณะเป็นศูนย์กลางของการเดินทางจากเขตอื่นๆ ดังนั้นถ้าพิจารณาความสำคัญของพื้นที่อีก 6 เขต จากปริมาณการเดินทางของประชาชนจากพื้นที่เหล่านี้ ที่มีต่อการเดินทางติดต่อกับเขตที่ 1 ได้ดังนี้

เขตที่มีปริมาณการเดินทางติดต่อกับเขตที่ 1 สูงสุด คือเขตที่ 2 (มีปริมาณการเดินทางร้อยละ 15.2 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) รองมา ได้แก่ พื้นที่ เขตที่ 8 เขตที่ 10 เขตที่ 11

แผนที่ 26 แสดงปริมาณการเดินทางที่สำรวจจากคนโดยสารรถ 2 แถว ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่



เขตที่ 12 และ เขตที่ 5 ตามลำดับ (มีปริมาณการเดินทาง ร้อยละ 11.5 7.2 4.7 4.6 และ 4.6 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ) ปริมาณการเดินทางนี้จะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการพิจารณาจัดรูปแบบระบบขนส่งสาธารณะภายใน เมืองทาดใหญ่ ในหัวข้อที่ 4.3

สำหรับพื้นที่ เขตอื่นๆ นอกจากที่กล่าวมานี้ มีปริมาณการเดินทางในระดับต่ำเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่ก็มีแนวโน้มว่าทุก เขตจะมีปริมาณการเดินทางเพิ่มขึ้นในอนาคต เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนออกมาจากบริเวณศูนย์กลางของ เมือง โดยเฉพาะ เขตที่ 3 เขตที่ 4 และ เขตที่ 9 ซึ่งตามรอยต่อของ เขตทั้งสามนี้ ปัจจุบัน เริ่มมีย่านการค้าและพาณิชยกรรมชุมชนอยู่หนาแน่น เพราะเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้สถานีจอดรถโดยสารประจำทางระหว่าง เมืองแห่งใหม่ (ปริมาณและความสัมพันธ์ในการเดินทางติดต่อของประชาชนทั้ง 12 เขต แสดงไว้ในแผนที่ 26 )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค. จุดต้นทางและจุดปลายทางจากแบบสอบถามคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง

การวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดปลายทาง ในการเดินทางของประชาชนที่โดยสารรถประจำทางระหว่างเมืองนี้ มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาว่าพื้นที่รอบนอกของเมืองภาคใหญ่ บริเวณใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญต่อการเดินทางติดต่อของประชาชนระหว่างพื้นที่รอบนอกกับเมืองภาคใหญ่

ตามการวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดต้นทางและจุดหมายปลายทางของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจประชาชนที่โดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง จำนวน 996 ชุด มีแบบสอบถามจำนวน 10 ชุด ที่แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน เดินทางระหว่างเมืองภาคใหญ่กับพื้นที่รอบนอกเพียงพื้นที่ละ 1 คน ซึ่งถือว่ามีบทบาทต่อการเดินทางติดต่อกับเมืองภาคใหญ่ในระดับต่ำ จึงมิได้นำมาจำแนกใน Matrix เพื่อการวิเคราะห์ในที่นี้ ส่วนข้อมูลจำนวน 986 ชุด ที่เหลือ เมื่อนำมาวิเคราะห์ปรากฏว่าจำแนกเป็นพื้นที่รอบนอกที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีการเดินทางติดต่อกับเมืองภาคใหญ่ได้ 26 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นตำบลที่อยู่ในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดสงขลา 23 แห่ง ส่วนอีก 3 แห่ง อยู่นอกจังหวัดสงขลา ได้แก่ เขตอำเภอ เมืองจังหวัดสตูล จังหวัดปัตตานี และ จังหวัดนราธิวาส

สำหรับตำบลที่อยู่ในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดสงขลา มีดังนี้

1. อำเภอหาดใหญ่

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1.1 ตำบลหาดใหญ่ | 1.5 ตำบลทุ่งตำเสา |
| 1.2 ตำบลคอหงส์  | 1.6 ตำบลฉลุง      |
| 1.3 ตำบลควนลัง  | 1.7 ตำบลบ้านพรุ   |

1.4 ตำบลพะตง

2. อำเภอเมือง

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 2.1 ตำบลเขารูปช้าง | 2.3 ตำบลพะวง |
| 2.2 ตำบลบ่อยาง     |              |

3. อำเภอรัตภูมิ

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 3.1 ตำบลกำแพงเพชร | 3.3 ตำบลรัตภูมิ  |
| 3.2 ตำบลเขาพระ    | 3.4 ตำบลท่าชะมวง |

4. อำเภอจะนะ

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 4.1 ตำบลบ้านนา    | 4.2 ตำบลป่าชิง   |
| 5. อำเภอเทพา      |                  |
| 5.1 ตำบลลำไพล     | 5.2 ตำบลเทพา     |
| 6. กิ่ง อ.นาหม่อม |                  |
| 6.1 ตำบลนาหม่อม   |                  |
| 7. อำเภอนาทวี     |                  |
| 7.1 ตำบลนาทวี     |                  |
| 8. อำเภอสะเตาะ    |                  |
| 8.1 ตำบลพังลา     | 8.3 ตำบลสำนักแคว |
| 8.2 ตำบลสะเตาะ    |                  |

ปริมาณการเดินทางของพื้นที่ 26 แห่งนี้ หาได้ด้วยวิธีจำแนกข้อมูลลงใน Matrix ชนิด  $26 \times 26$  ดังแสดงในตารางที่ 4.14 และ เมื่อเปลี่ยนค่าปริมาณการเดินทางนี้เป็นอัตราส่วนร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวน 986 คน) ดังตารางที่ 4.15 สามารถนำผลที่ได้จากตารางนี้มาวิเคราะห์ เพื่อหาระดับความสำคัญของพื้นที่รอบนอกทั้ง 26 แห่ง ที่มีต่อเมืองหาดใหญ่

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ เมื่อนำจำนวนร้อยละ ในแต่ละแถว (Period) และ แต่ละสดมภ์ (Column) ของพื้นที่เดียวกัน มาเขียนกราฟหาระดับความสำคัญของพื้นที่รอบนอกทั้ง 26 แห่ง (ตามแผนภูมิที่ 6 ) สามารถแบ่งพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนได้ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ เทศบาลเมืองหาดใหญ่ มีปริมาณการเดินทางของประชาชนมากที่สุด

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มพื้นที่ซึ่งมีปริมาณการเดินทางของประชาชนรองมาจากกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยพื้นที่ 8 แห่ง คือ ตำบลบ่อทราย (เทศบาลเมืองสงขลา) ตำบลพังลา ตำบลนาทวี จังหวัดสตูล ตำบลพะวง จังหวัดปัตตานี ตำบลกำแหงเพชร และ ตำบลสะเตาะ

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มพื้นที่ซึ่งมีปริมาณการเดินทางของประชาชนต่ำกว่า 2 กลุ่มข้างต้น ได้แก่ ตำบลอื่นๆ ที่เหลืออีก 16 ตำบล และ 1 จังหวัด (จังหวัดนราธิวาส)

เป็นที่น่าสังเกตว่าพื้นที่ใน เขต อำเภอระโนด กิ่งอำเภอกระแสสินธุ์ อำเภอสิงหนิง

ตารางที่ 4.14 Matrix แสดงปริมาณการเดินทาง ซึ่งสำรวจจากคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง

	หาดใหญ่	คลองเตย	ควนลัง	ควนประทีป	เขาคิงใต้	นบพิตำ	ลำทับ	วังน้ำเขียว	บ่อน้ำร้อน	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	นบพิตำ	รวม
ท.หาดใหญ่	8	5	6	23	9	12	8	4	88	2	36	11	7	12	13	2	13	2	7	30	33	35	41	45	33	-	-	-	-	-	-	-	485	
ท.คลองเตย	2	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
ท.ควนลัง	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ท.ควนประทีป	38	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
ท.เขาคิงใต้	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
ท.นบพิตำ	13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
ท.ลำทับ	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
ท.วังน้ำเขียว	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
ท.บ่อน้ำร้อน	72	4	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	
ท.นบพิตำ	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
ท.ลำห้วยเขียว	21	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
ท.เขาคิงใต้	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ท.วังน้ำเขียว	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
ท.ท่าชะมวง	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
ท.บ้านบา	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ท.นบพิตำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
ท.ลำไทร	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
ท.เทพา	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ท.บ้านหมอย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ท.นาทวี	68	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	
ท.สิงขร	73	1	-	-	-	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
ท.ควนประทีป	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
ท.ควนประทีป	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
จ.สตูล	47	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
จ.ปัตตานี	25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
จ.นราธิวาส	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
รวม	431	15	10	25	9	12	13	6	96	5	42	11	10	16	20	2	13	4	8	34	42	35	42	48	37	-	-	-	-	-	-	-	986	

ที่มา : วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ



พื้นที่	ท่าลาดใหญ่	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน	ค.คชงน
ค.ท่าลาดใหญ่	0.8	0.5	0.6	2.3	0.9	1.2	0.8	0.6	8.8	0.2	3.4	1.1	0.7	1.2	1.3	0.2	1.3	0.2	0.7	3.0	3.3	3.5	4.1	4.5	3.3	-	48.5									
ค.คชงน	0.2	0.1	-	0.1	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.3	0.2	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5
ค.คชงน	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
ค.คชงน	3.8	0.1	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
ค.คชงน	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6
ค.คชงน	1.3	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4
ค.คชงน	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.7	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	
ค.คชงน	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	
ค.คชงน	7.2	0.4	-	-	-	-	-	-	0.3	0.1	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.3	
ค.คชงน	0.1	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	
ค.คชงน	2.1	-	-	-	-	-	-	0.2	-	0.1	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	
ค.คชงน	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	
ค.คชงน	1.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	
ค.คชงน	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	
ค.คชงน	0.3	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	
ค.คชงน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	
ค.คชงน	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	
ค.คชงน	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	
ค.คชงน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	
ค.คชงน	4.7	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.9	
ค.คชงน	7.2	0.1	-	-	-	0.4	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.8	
ค.คชงน	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	
ค.คชงน	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	
ค.คชงน	4.7	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	
ค.คชงน	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	
ค.คชงน	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	
รวม	42.9	3.1	1.0	2.5	0.9	1.2	1.3	0.6	9.6	0.5	4.2	1.1	1.0	1.6	2.0	0.2	1.3	0.4	0.8	3.4	4.2	3.5	4.2	4.6	3.9	-	100.0									

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.14

จ. นครศรีธรรมราช

อำเภอไทย

- ๑. หาดใหญ่
- ๒. ทุ่งใหญ่
- ๓. อ. เมือง
- ๔. กวางตุ้ง
- ๕. กงทง
- ๖. คลองใหญ่
- ๗. คลองแห
- ๘. คลองหอยโข่ง
- ๙. อ. จุฬา
- ๑๐. กาชาบ
- ๑๑. กาชาบ
- ๑๒. กงชยัน
- ๑๓. กงชยัน
- ๑๔. กงชยัน

- ๑๕. ทุ่งคาน
- ๑๖. บางบอน
- ๑๗. บ้านบ่อ
- ๑๘. บางกล่ำ
- ๑๙. บ้านพรุ
- ๒๐. บ้านท่า
- ๒๑. ทุ่งคอง
- ๒๒. ตรีสาร
- ๒๓. เมตตา
- ๒๔. ทุ่งใหญ่
- ๒๕. ทุ่งคอง
- ๒๖. ทุ่งคอง
- ๒๗. ทุ่งคอง
- ๒๘. ทุ่งคอง
- ๒๙. ทุ่งคอง
- ๓๐. ทุ่งคอง

- ๓๑. เมือง
- ๓๒. บอน
- ๓๓. เกวียน
- ๓๔. เขาวง
- ๓๕. ขะ
- ๓๖. ทุ่งคอง
- ๓๗. ทุ่งคอง
- ๓๘. ทุ่งคอง
- ๓๙. ทุ่งคอง
- ๔๐. ทุ่งคอง

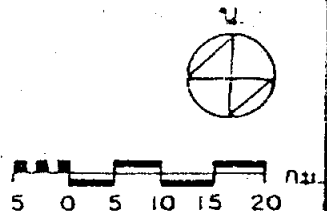
จ. พัทลุง

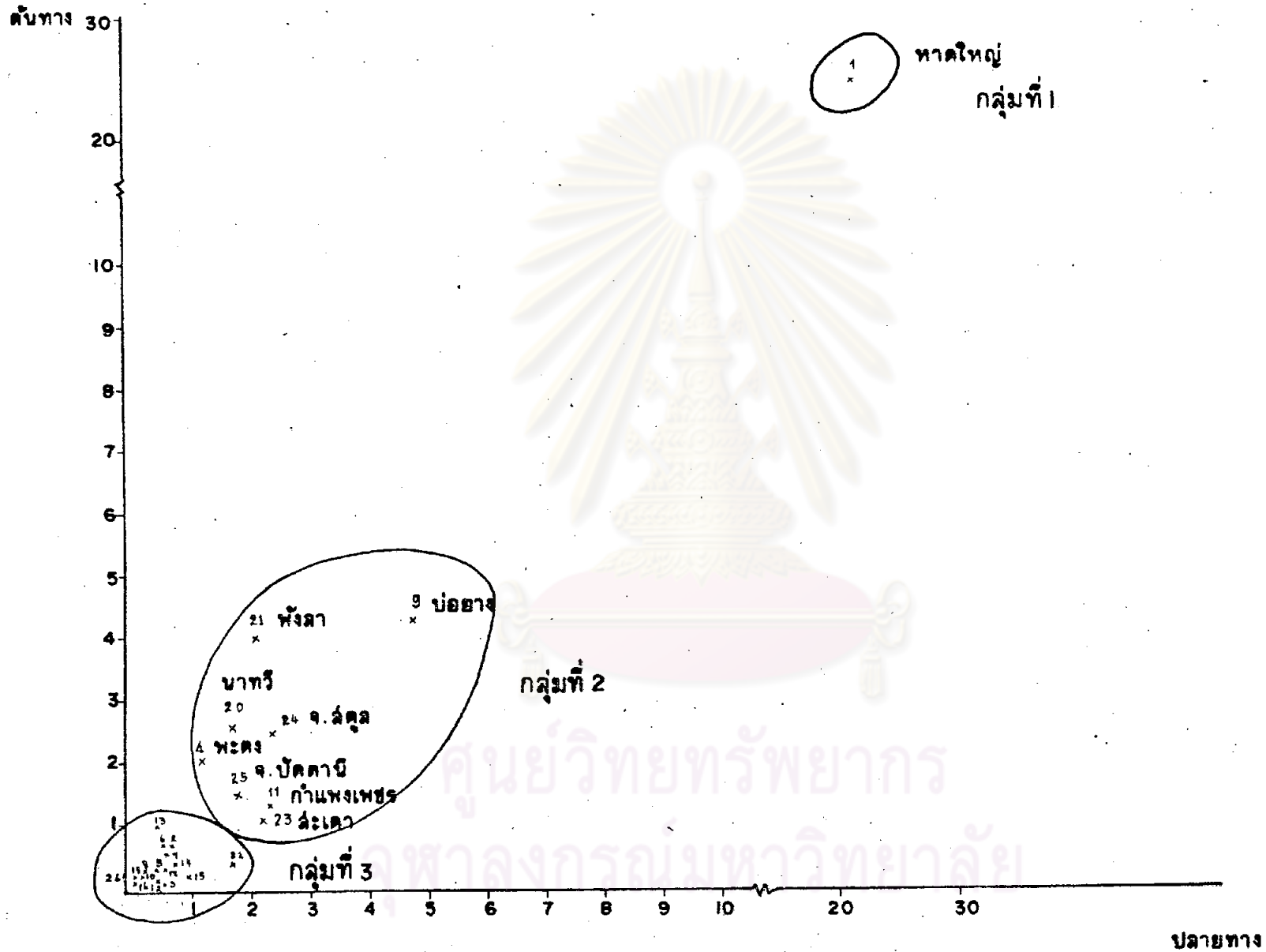


แสดง : พื้นที่รอบนอกซึ่งมีสำคัญต่อการเดินทาง  
 ทางของคนโดยสารรถประทางระหว่างเมือง  
 ติดต่อกับเมืองหาดใหญ่  
 ระดับปริมาณการเดินทาง

- สูงมาก
- สูง
- ปานกลาง
- น้อย

แผนที่ 26





ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 ภาควิชาการมัธยมศึกษา

หรือแม้แต่ตำบลที่อยู่ใน เขตอำเภ เมืองทางด้านฝั่ง เขาแดง มีปริมาณการเดินทางของประชาชนติดต่อกับพื้นที่ เมืองหาดใหญ่ตัวมาก เชื่อว่าเป็น เพราะประชาชนยังไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทางที่ต้องข้ามทะเลสาบสงขลาโดยใช้แพขนานยนต์

เมื่อพิจารณากราฟที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนบนพื้นที่ทั้ง 26 แห่ง (แผนภูมิที่ 6 ) จะ เห็นได้ว่าระดับความสำคัญของพื้นที่ทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน และ เนื่องจาก เห็นว่า พื้นที่ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 3 มีปริมาณการเดินทางของประชาชนน้อยกว่า กลุ่มที่ 1 และ 2 มาก การพิจารณาระดับความสำคัญของพื้นที่รอบนอกที่มีต่อการเดินทางของประชาชนติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่ จึงใช้เฉพาะพื้นที่ในกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

ผลการพิจารณาแสดงว่า เมืองหาดใหญ่ ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 1 เป็นศูนย์กลางการเดินทางของประชาชนติดต่อกับพื้นที่ในกลุ่มที่ 2 โดยจำแนกลำดับความสำคัญของพื้นที่กลุ่มที่ 2 ตามปริมาณการเดินทางของประชาชนที่ติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่ ได้ดังตารางที่ 4.16

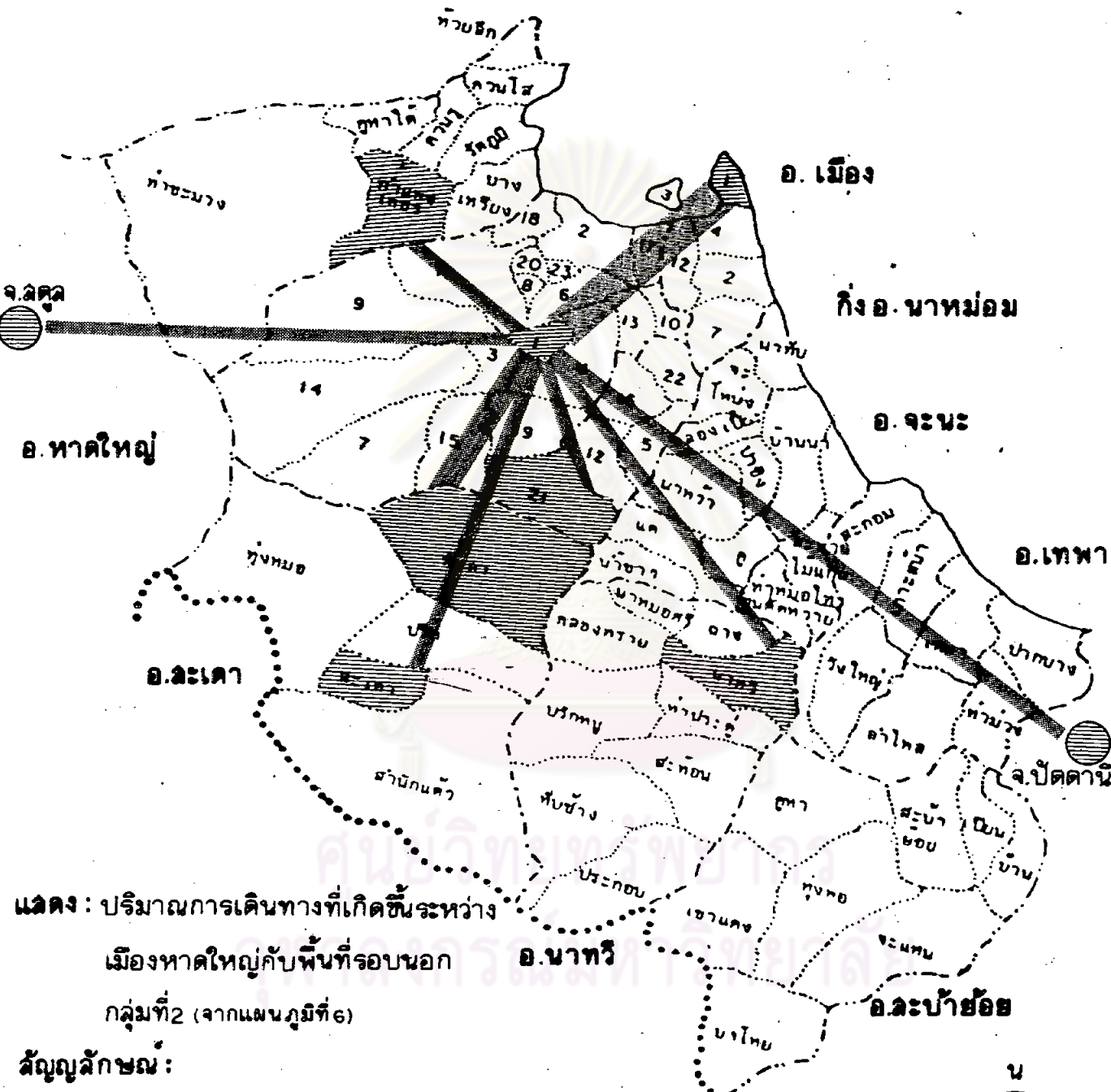
ตารางที่ 4.16

พื้นที่รอบนอกที่มีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่

ลำดับที่	พื้นที่	ปริมาณการ เดินทาง
		ร้อยละของจำนวนแบบสอบถาม (986 ชุด)
1	ต.บ่อยาง (อ.เมือง)	16.0
2	ต.พังลา	10.5
3	จ.สตูล	9.2
4	ต.นาทวี	7.7
5	ต.สะเตา	6.2
6	ต.พะตง	6.1
7	จ.ปัตตานี	5.8
8	ต.กำแพงเพชร	5.5

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

# อำเภอไทย



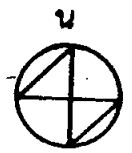
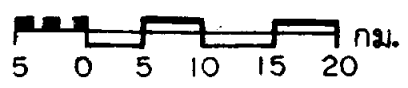
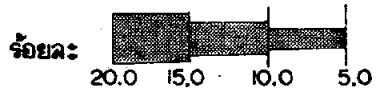
แสดง : ปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นระหว่าง

เมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก

กลุ่มที่ 2 (จากแผนภูมิที่ 6)

สัญลักษณ์ :

 พื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทาง



ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามคนโดยสำรวจประจำทางระหว่างเมืองนี้ เป็นข้อยืนยันว่าพื้นที่ 4 ใน 8 แห่ง คือ ตำบลบ่อ่าง ตำบลสะเตา จังหวัดสตูล และ จังหวัดปัตตานี เป็นบริเวณที่มีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่ ตรงตามผลการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลปริมาณการจราจร (จากการพิจารณาในหัวข้อที่ 4.1.3 ) นอกจากนี้ยังได้ผลใกล้เคียงกับผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามที่สำรวจจากประชาชนทั่วไป (กลุ่มที่เดินทางระหว่างเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก ตามการวิเคราะห์ข้อ 2 ในข้อ ก. ของหัวข้อ 4.2.1 ) อีกด้วย เพราะพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนทั่วไปกลุ่มนี้ คือ ตำบลบ่อ่าง ตำบลสะเตา และ ตำบลพังลา ตามลำดับ ต่างอยู่ในกลุ่มของพื้นที่ 8 แห่ง ดังกล่าว (ตารางที่ 4.16 )

ถ้าพิจารณาปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนให้พื้นที่ 8 แห่งนี้ มีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชนติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ สามารถแยกได้ 3 ประการ ประการแรก คือ พื้นที่เหล่านี้มีความสำคัญในฐานะที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนขนาดใหญ่ ได้แก่ เป็นที่ตั้งของเทศบาล (เทศบาลเมืองสงขลา เทศบาลเมืองสตูล เทศบาลเมืองปัตตานี เทศบาลตำบลสะเตา) หรือ สุขาภิบาล (สุขาภิบาลพังลา สุขาภิบาล นาทรี สุขาภิบาลพะตง และ สุขาภิบาลกำแพงเพชร) ประการที่สอง พื้นที่เหล่านี้ตั้งอยู่ไม่ไกลจากเมืองหาดใหญ่ (ระยะใกล้ที่สุด ประมาณ 26 กิโลเมตร และ ระยะทางที่ไกลสุด ประมาณ 130 กิโลเมตร) และ ประการที่สาม มีระบบทางหลวงระหว่างเมืองติดต่อกับพื้นที่เหล่านี้โดยตรง ทำให้การเดินทางติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่เป็นไปด้วยความสะดวก

พื้นที่ที่ตั้งอยู่ภายใน เขต เทศบาล เมืองหาดใหญ่หรือที่เป็นพื้นที่รอบนอกเมืองหาดใหญ่ที่ได้จากการวิเคราะห์ว่ามีความสำคัญต่อการเดินทางของประชาชน เหล่านี้ มีประโยชน์ต่อการนำไปพิจารณาเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ ไม่ว่าจะเป็นระบบถนน หรือ ระบบรถโดยสาร เพื่อให้การจัดบริการสาธารณะดังกล่าวสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสมต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.2.2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะ (Characters) ของผู้ตอบแบบ

##### สอบถาม

การวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามนี้ เพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลักษณะทั่วไป ของประชาชนที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับ เมืองหาดใหญ่

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ข้อมูลที่แสดงลักษณะ (Characters) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสามประเภท คือแบบสอบถามสำหรับประชาชนทั่วไป แบบสอบถามสำหรับคน โดยสารรถ 2 แถว และ แบบสอบถามคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง ซึ่งการวิเคราะห์ได้นำ ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งสามประเภทมาวิเคราะห์ร่วมกัน (ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของแบบสอบถามแต่ละประเภทแสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะ หรือ Characters คล้ายกัน)

สำหรับการวิเคราะห์จะได้จำแนกเป็นข้อๆ ตามลักษณะของคำถามดังต่อไปนี้

##### 1) เพศ

ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นชาย ร้อยละ 57.44 และ เป็นหญิง ร้อย

ละ 42.56

ตารางที่ 4.17 ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	1,305	57.44
หญิง	967	42.56
รวม	2,272	100.00

##### 2) อาชีพ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามทั้งสามประเภท แสดงให้เห็นว่า

ประชาชนที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับการเดินทางใน เมืองหาดใหญ่ เป็น นักเรียน นักศึกษา มากที่สุด คือมีจำนวนรวมกัน ร้อยละ 30.82 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองมา ได้แก่ อูกจ้าง และ ข้าราชการ

(มีจำนวนร้อยละ 25.33 และ ร้อยละ 18.21 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ) และ มีข้อน่าสังเกตว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม เกือบทั้งหมด เป็นผู้ให้บริการของรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง เนื่องจาก เกษตรกร เหล่านี้มีการ เดินทางติดต่อกับ เมืองหาดใหญ่ เพื่อเข้ามาซื้อของใช้หรืออุปกรณ์การเกษตร

ตารางที่ 4.18 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ลูกจ้าง	587	25.33
ข้าราชการ	422	18.21
นักเรียน นักศึกษา	714	30.82
นักธุรกิจ	220	9.50
ค้าขาย	59	2.55
แม่บ้าน	140	6.04
เกษตรกร	131	5.65
อื่นๆ	44	1.90
รวม	2,317	100.00

### 3) อายุ

กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนมากที่สุดได้แก่ ช่วงอายุ 15-24 ปี (มีจำนวนร้อยละ 46.61 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) รองมาได้แก่ ช่วงอายุ 25-34 ปี (มีจำนวนร้อยละ 26.11 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) ช่วงอายุทั้งสอง คือ ตั้งแต่ 15-34 ปี ส่วนใหญ่เป็นวัยของ นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนลูกจ้าง และ ข้าราชการ ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพที่มีจำนวนมากที่สุด ตามที่กล่าวมาแล้วในข้อ 2)



ตารางที่ 4.19 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่จำแนกตามอายุ

อายุ(ปี)	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 15	108	4.66
15 - 24	1,080	46.61
25 - 34	605	26.11
35 - 44	256	11.05
45 - 54	174	7.51
มากกว่า 55	94	4.06
รวม	2,317	100.00

จากการศึกษาโครงสร้างอายุประชากรของจังหวัดสงขลาและ  
อำเภอหาดใหญ่ ที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 (หัวข้อ 2.3) ว่า เมื่อ พ.ศ. 2513 ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน  
จังหวัดสงขลาและอำเภอหาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 0-19 ปี และ เมื่อ พ.ศ. 2523 ช่วง  
อายุของประชากรส่วนใหญ่ขยายขึ้นเป็น 0-29 ปี ตลอดจนผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามใน  
ข้อนี้ ซึ่งแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุในช่วง 15-34 ปี ทำให้พอจะสรุปโครงสร้างอายุ  
ประชากรภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ในปัจจุบันได้ว่า ประชาชนส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 0-34ปี

#### 4) รายได้

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อเดือน มีจำนวนถึงกว่า 1 ใน 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 35.30 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) ส่วนอีกประมาณ 1 ใน 4 หรือ มีจำนวนร้อยละ 25.98 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีรายได้ระหว่าง 1,000-2,000 บาทต่อเดือน ส่วนผู้ที่มีรายได้เกินกว่า 5,000 บาทต่อเดือน มีเพียงร้อยละ 4.19 ของผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น จากระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ที่มีการเดินทางเกี่ยวข้องกับ เมืองหาดใหญ่ เป็นผู้ที่มีรายได้ต่ำ

ตารางที่ 4.20 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้

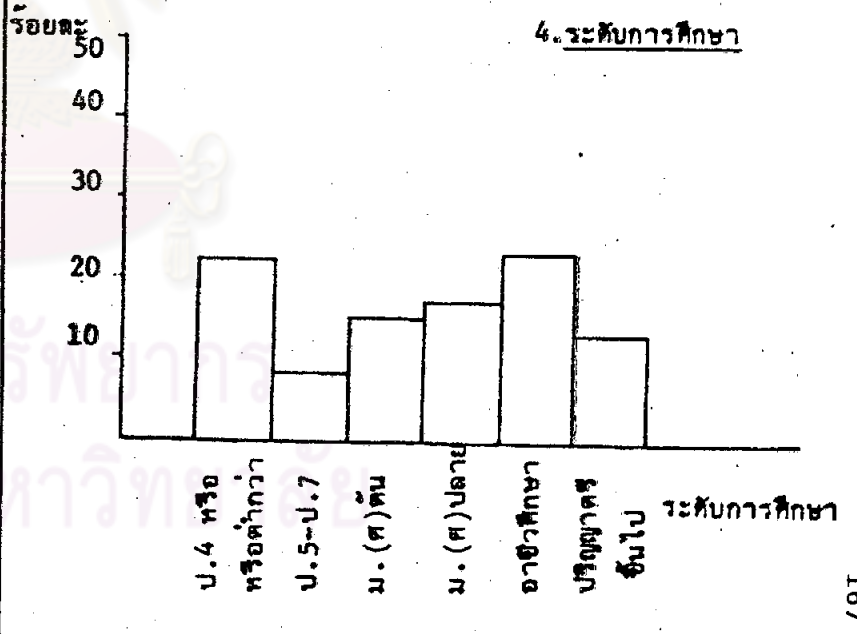
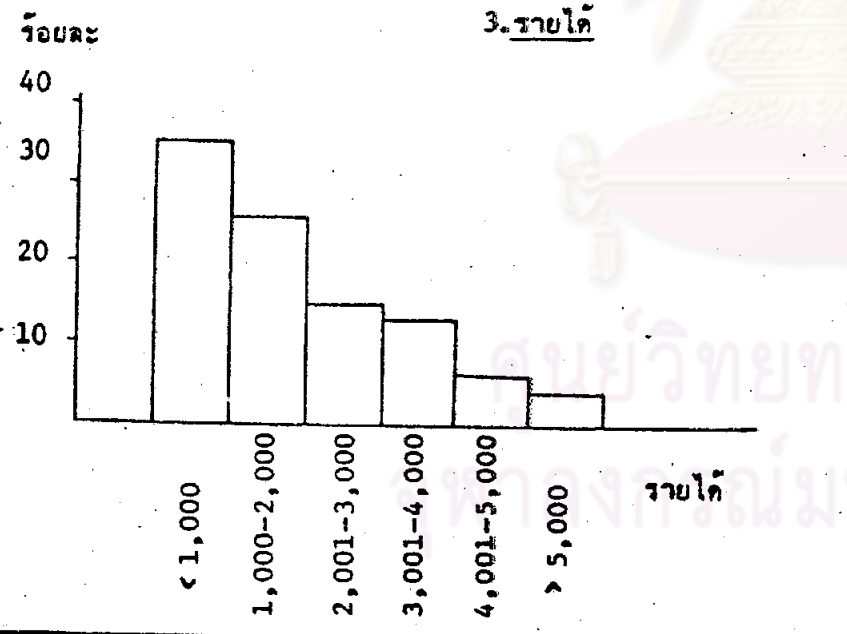
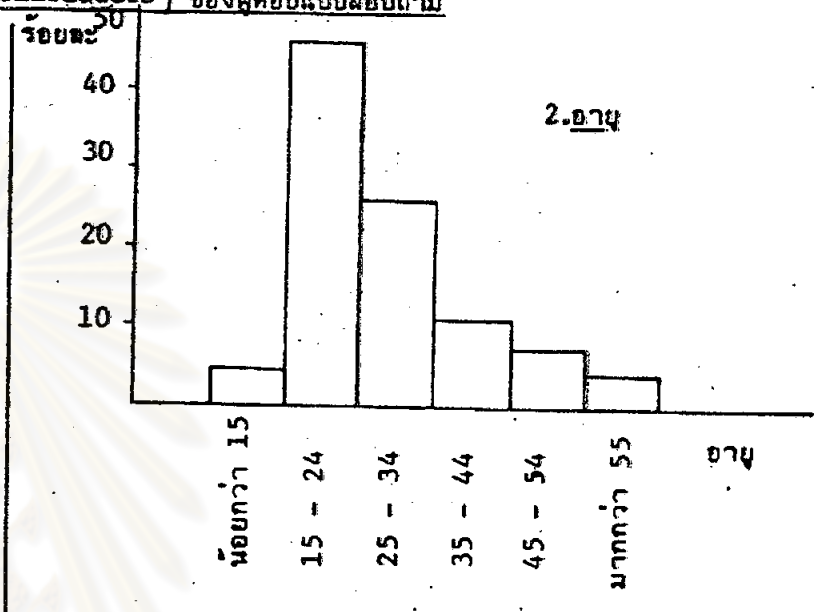
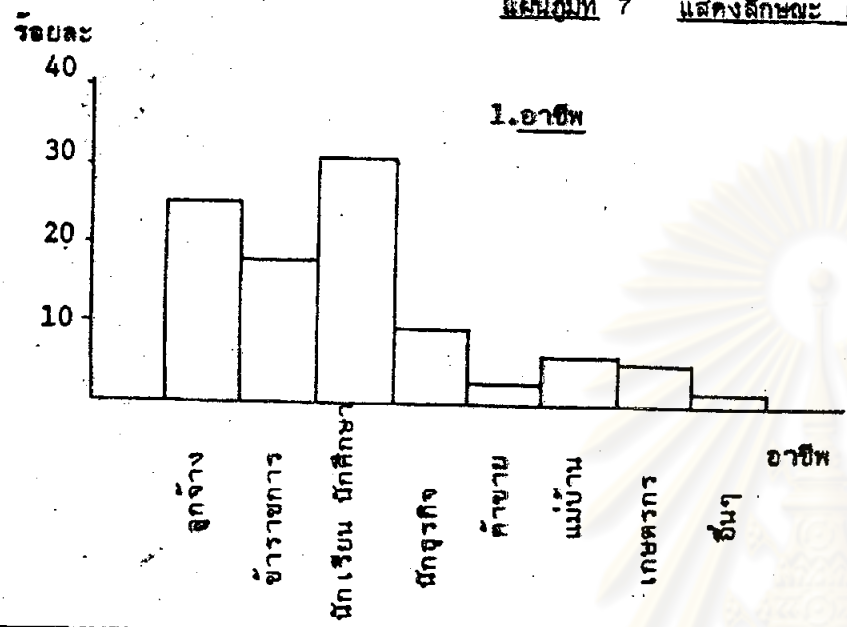
ระดับรายได้ (บาท/เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	818	35.30
1,000 - 2,000	602	25.98
2,001 - 3,000	349	15.06
3,001 - 4,000	303	13.08
4,001 - 5,000	148	6.39
มากกว่า 5,000	97	4.19
รวม	2,317	100.00

5) ระดับการศึกษา

แม้ว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 หรือต่ำกว่า (รวมทั้งผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ) เป็นจำนวนถึงร้อยละ 22.53 ของผู้ตอบแบบสอบถาม แต่จำนวนที่เหลืออีกร้อยละ 77.47 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จนถึงระดับตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป ในจำนวนนี้ เป็นผู้ที่มีการศึกษาหรือกำลังศึกษา ในระดับอาชีวศึกษา และ ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป รวมกันเป็นจำนวนถึง ร้อยละ 36.59 ของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงว่าประชาชนที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับการ เดินทางใน เมืองหาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นผู้มีการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของเมืองหาดใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางด้านการศึกษาของภาค

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิ 7 แสดงลักษณะ (Characters) ของผู้ตอบแบบสอบถาม



ตารางที่ 4.21 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ป.4 และต่ำกว่า	522	22.53
ป.5 - ป.7	196	8.46
ม.(ศ) ต้น	350	15.11
ม.(ศ) ปลาย	401	17.31
อาชีวศึกษา	537	23.17
ปริญญาตรี ขึ้นไป	311	13.42
รวม	2,317	100.00

#### 4.2.3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรม (Behaviors) ของผู้ตอบแบบ สอบถาม

การวิเคราะห์แยก เป็นสองลักษณะกล่าวคือ นำข้อมูลทั้งหมดมา  
วิเคราะห์ร่วมกัน และ/หรือ วิเคราะห์แยกตามประเภทของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะ  
ของคำถามในแบบสอบถามแต่ละประเภท ตลอดจนผลการวิเคราะห์เบื้องต้นที่อาจคล้ายหรือต่างกัน  
ซึ่งจำแนกได้ ดังต่อไปนี้

##### 6) วัตถุประสงค์ของการเดินทาง

ทั้งผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถาม  
ที่เป็นคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง และ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นคนโดยสารรถ 2 แถว  
ในเมืองหาคใหญ่ ต่างมีวัตถุประสงค์ของการเดินทางในลักษณะอย่างเดียวกัน และ เมื่อพิจารณาจาก  
ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสามประเภท ปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการ  
เดินทางเพื่อการทำงาน (มีจำนวนร้อยละ 24.51 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) รองมาได้แก่เดินทางเพื่อ  
ไปเรียนหนังสือ (ร้อยละ 20.07 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) ทำให้เห็นว่า วัตถุประสงค์ในการเดินทาง

ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ นั้น มีลักษณะที่สอดคล้องกับอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมี ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ กับ ลูกจ้างและข้าราชการ เป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดในบรรดาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่ได้จากการสำรวจ (จากการวิเคราะห์ของคำถามในข้อที่ 2 ) นอกจากวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่กล่าวมา ยังมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางอื่นๆ ที่มีความสำคัญรองมา ได้แก่ การเดินทางเพื่อหาซื้อของ การเดินทางเพื่อประกอบธุรกิจ และ เดินทางเพื่อกลับบ้าน ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 15.80 ร้อยละ 15.62 และ ร้อยละ 15.41 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการเดินทาง

วัตถุประสงค์ในการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
ทำงาน	568	24.51
เรียนหนังสือ	465	20.07
ซื้อของ	366	15.80
ทำธุรกิจ	362	15.62
กลับบ้าน	357	15.41
ไปพักผ่อนหรือ เล่นกีฬา	143	6.17
อื่นๆ	56	2.42
รวม	2,317	100.00

#### 7) ความถี่ในการเดินทาง

จำนวนความถี่ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ประเภท มีลักษณะคล้ายกัน ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งหมด สามารถแบ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้เป็น 2 กลุ่ม ตามจำนวนความถี่ในการเดินทาง คือ กลุ่มที่มีการเดินทางไม่สม่ำเสมอ (นานๆ ครั้ง) มีจำนวนร้อยละ 31.00 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนอีกร้อยละ 69.00 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ที่มีการเดินทาง , สม่ำเสมอ

ในกลุ่มที่มีการเดินทางสม่ำเสมอ แบ่ง เป็น 2 พวก ตามจำ

นวนความถี่สูงและความถี่ต่ำ พวกที่มีจำนวนความถี่ในการเดินทางสูง ได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการเดินทางทุกวัน เดินทางในวันราชการ เดินทางทุกวันยกเว้นวันเสาร์ เดินทางทุกวันยกเว้นวันอาทิตย์ ทั้งหมดนี้มีปริมาณรวมกัน ร้อยละ 55.81 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่เดินทางในวันราชการมากที่สุด คือ ร้อยละ 24.38 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ตลอดจน ลูกจ้างและข้าราชการ อันเป็นอาชีพส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถาม (จากการวิเคราะห์ในข้อ 2 ) นั้นเอง ส่วนอีกพวกหนึ่ง ได้แก่ ผู้ที่มีการเดินทางสม่ำเสมอ แต่มีความถี่ในการเดินทางค่อนข้างต่ำ คือ พวกที่มีการเดินทางสัปดาห์ละครั้ง และ กลุ่มที่มีการเดินทางสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง มีจำนวนรวมกัน ร้อยละ 13.46 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.23 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการเดินทาง

ความถี่ในการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
ทุกวัน	444	19.16
วันราชการ	565	24.38
ทุกวัน เว้นวันเสาร์	57	2.46
ทุกวัน เว้นวันอาทิตย์	221	9.54
2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	55	3.37
สัปดาห์ละครั้ง	257	11.09
นานๆครั้ง	718	31.00
รวม	2,317	100.00

8) ทางเลือกในการเดินทาง

(ก) ทางเลือกในการเดินทางที่สำรวจจากประชาชนทั่วไป

ผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามที่สำรวจจากประชาชนทั่วไปใน เมืองหาดใหญ่จำนวน 372 ชุด แสดงให้เห็นว่า ประชาชนส่วนใหญ่เลือกการเดินทางด้วย "เดิน" (มีจำนวนร้อยละ 39.38 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) รองมาได้แก่ การใช้บริการของรถ

2 แถว และ รถจักรยานยนต์ส่วนตัว โดยมีอัตราส่วน ร้อยละ 21.24 และ 17.74 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ส่วนการเดินทางด้วยวิธีอื่นๆ มีความสำคัญค่อนข้างต่ำ ซึ่งมีผู้ใช้บริการของจักรยาน 3 ล้อ รับจ้างมากที่สุด (มีจำนวนเพียง ร้อยละ 0.81 ของผู้ตอบแบบสอบถาม)

ตารางที่ 4.24 ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามทางเลือกในการเดินทาง

ทางเลือก	จำนวน	ร้อยละ
เดิน	145	38.98
รถ 2 แถว	79*	21.24
รถประจำทาง	33*	8.87
จักรยานยนต์	66*	17.74
รถยนต์ส่วนตัว	25	6.72
จักรยาน 3 ล้อรับจ้าง	3	0.81
อื่นๆ	21	5.64
รวม	372	100.00

\*เฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่สามารถเลือกวิธี "เดิน"

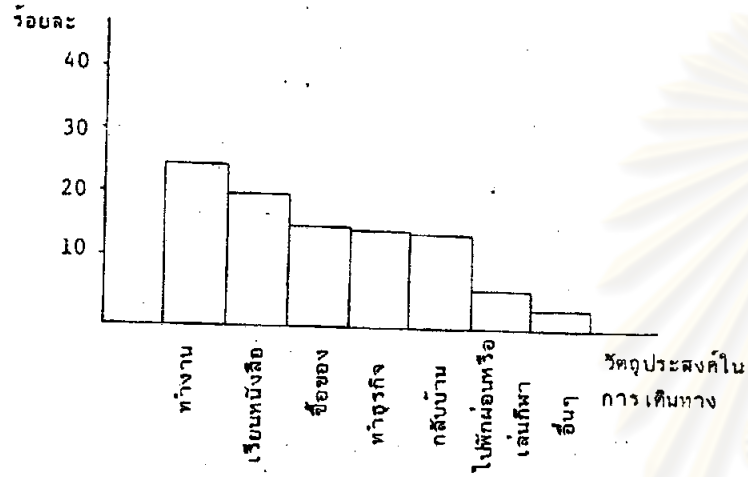
การที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สามารถเดินทางด้วยวิธี "เดิน" นั้น คง เนื่องจากแหล่งกิจกรรมต่างๆของเมืองหาดใหญ่ มีที่ตั้งกระจุกตัวอยู่ใกล้ๆกัน ทำให้เดินติดต่อถึงกันได้ง่าย ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่สามารถเลือกวิธี "เดิน" ได้ เพราะเป็นผู้ที่อยู่นอกเมืองหรือนอกเมืองหาดใหญ่ จึงต้องพึ่งบริการของรถ 2 แถว รถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง หรือ รถจักรยานยนต์ทั้งประเภทส่วนตัวและรับจ้าง

(ข) ทางเลือกของคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง

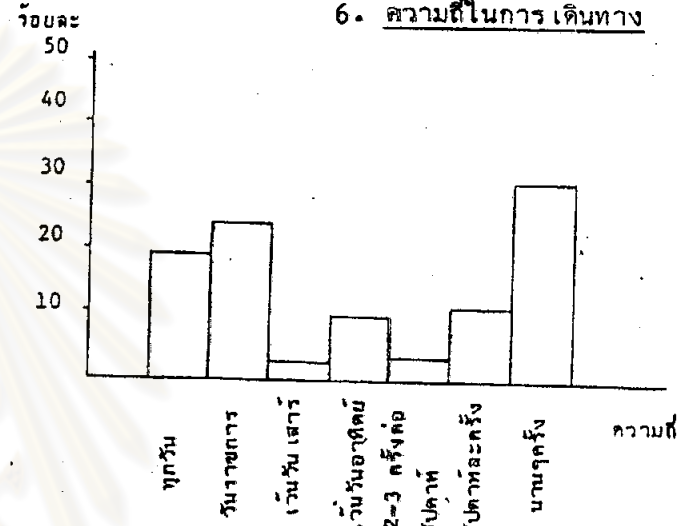
จากการวิเคราะห์แบบสอบถามที่สำรวจจากคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง จำนวน 996 ชุด ปรากฏว่าคนโดยสารรถประจำทาง จำนวนถึงร้อยละ 75.00 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่สามารถเลือกการเดินทางด้วยวิธีอื่นได้ ซึ่งจำแนกไว้ ตามตาราง

แผนภูมิที่ 8 แสดงพฤติกรรม (Behaviors) ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

5. วัตถุประสงค์ในการเดินทาง

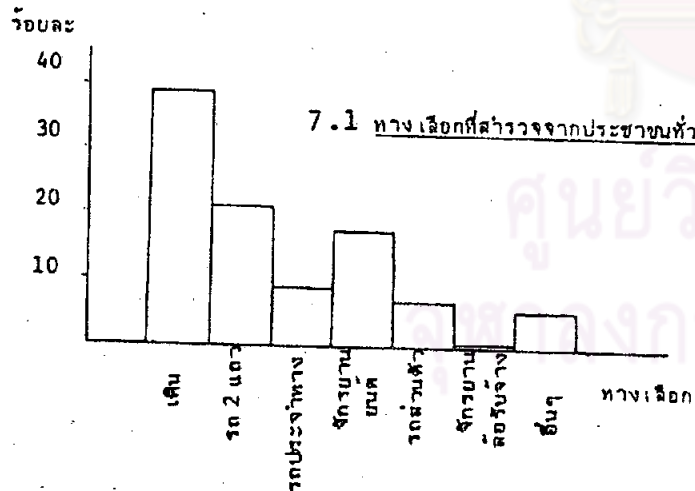


6. ความถี่ในการเดินทาง

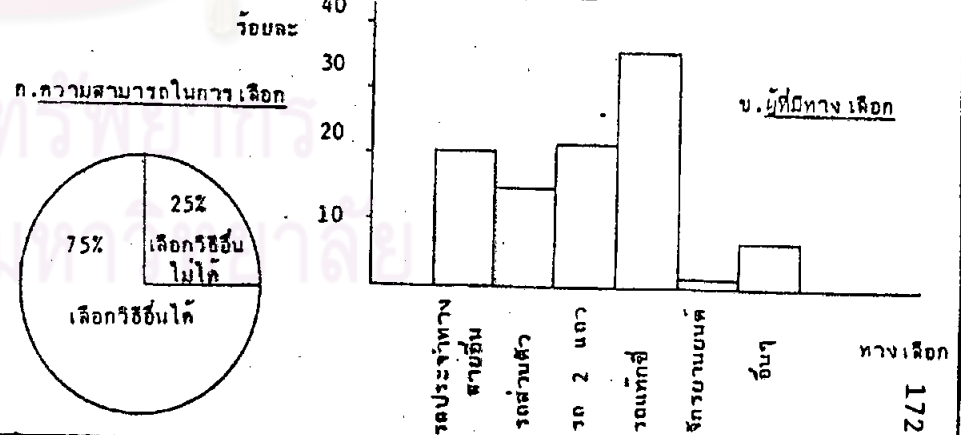


7. ทางเลือกในการเดินทาง

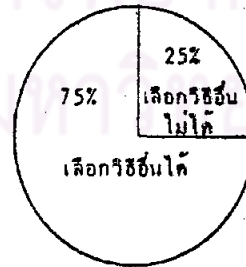
7.1 ทางเลือกที่สำรวจจากประชาชนทั่วไป



7.2 ทางเลือกของคนที่โดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง



ก. ความสามารถในการเลือก



ข. ผู้ที่มีทางเลือก



ที่ 4.26

ตารางที่ 4.25 คนโดยสารรถประจำทางจำแนกตามความสามารถในการเดินทาง

ความสามารถในการเลือก	จำนวน	ร้อยละ
เลือกวิธีอื่นได้	747	75.00
เลือกวิธีอื่นไม่ได้	249	25.00
รวม	996	100.00

ตารางที่ 4.26 คนโดยสารจำแนกตามวิธีที่สามารถเลือกเดินทางได้  
(ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ทางเลือกในการเดินทาง	จำนวนคำตอบ	ร้อยละ
รถประจำทางสายอื่น	164	20.37
รถยนต์ส่วนตัว	118	14.66
รถ 2 แถว	172	21.31
รถแท็กซี่	286	35.53
รถจักรยานยนต์	13	1.61
อื่นๆ	52	6.46
รวม	805	100.00

รถแท็กซี่ เป็นทางเลือกที่มีความสำคัญสูงสุด (มีจำนวนร้อยละ 35.53 ของจำนวนคำตอบ) ทางเลือกรองลงมา ได้แก่ รถ 2 แถว และ รถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง (มีจำนวนร้อยละ 21.37 และ 20.37 ของจำนวนคำตอบ ตามลำดับ) นอกจากนี้ รถยนต์ส่วนตัวยังเป็นทางเลือกที่มีความสำคัญอีกทางหนึ่งด้วยเช่นกัน (มีจำนวนร้อยละ 14.66 ของจำนวนคำตอบ)

9) เวลาที่ใช้ในการเดินทาง(ก) เวลาที่ใช้ในการเดินทางของประชาชนทั่วไป

การวิเคราะห์แบบสอบถามที่สำรวจจากประชาชนทั่วไปในเมืองหาดใหญ่ จำนวน 372 ชุด ปรากฏว่ามี จำนวนร้อยละ 72.31 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาในการเดินทางอยู่ในช่วงเวลาเพียง 1-15 นาที และ อีก ร้อยละ 17.74 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาในการเดินทาง ระหว่าง 16-30 นาที ส่วนพวกที่เหลือซึ่งใช้เวลาในการเดินทาง เกินกว่า 30 นาที ขึ้นไป มีจำนวนเพียง ร้อยละ 9.95 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.27 เวลาที่ใช้ในการเดินทางของประชาชนทั่วไปในเมืองหาดใหญ่

เวลาที่ใช้ ( นาที )	จำนวน	ร้อยละ
1 - 15	269	72.31
16 - 30	66	17.74
31 - 45	18	4.84
46 - 60	14	3.76
มากกว่า 60	5	1.35
รวม	372	100.00

ถ้าพิจารณาเวลาที่ใช้ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามที่เดินทางด้วยวิธี "เดิน" จำนวน 145 คน ปรากฏว่า ร้อยละ 79.31 ของผู้ที่เลือกวิธี "เดิน" ใช้เวลาในการเดินทางอยู่ในช่วงเวลา 1-15 นาที ส่วนช่วงเวลาดำเนินการนานกว่านั้น มีจำนวนลดลงตามลำดับ และ ไม่ปรากฏว่า มีผู้ใดใช้เวลาในการ "เดิน" เกินกว่า 60 นาที หรือ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

ตารางที่ 4.28 เวลาที่ใช้ในการเดินทาง (ของผู้ที่เลือกวิธี "เดิน")

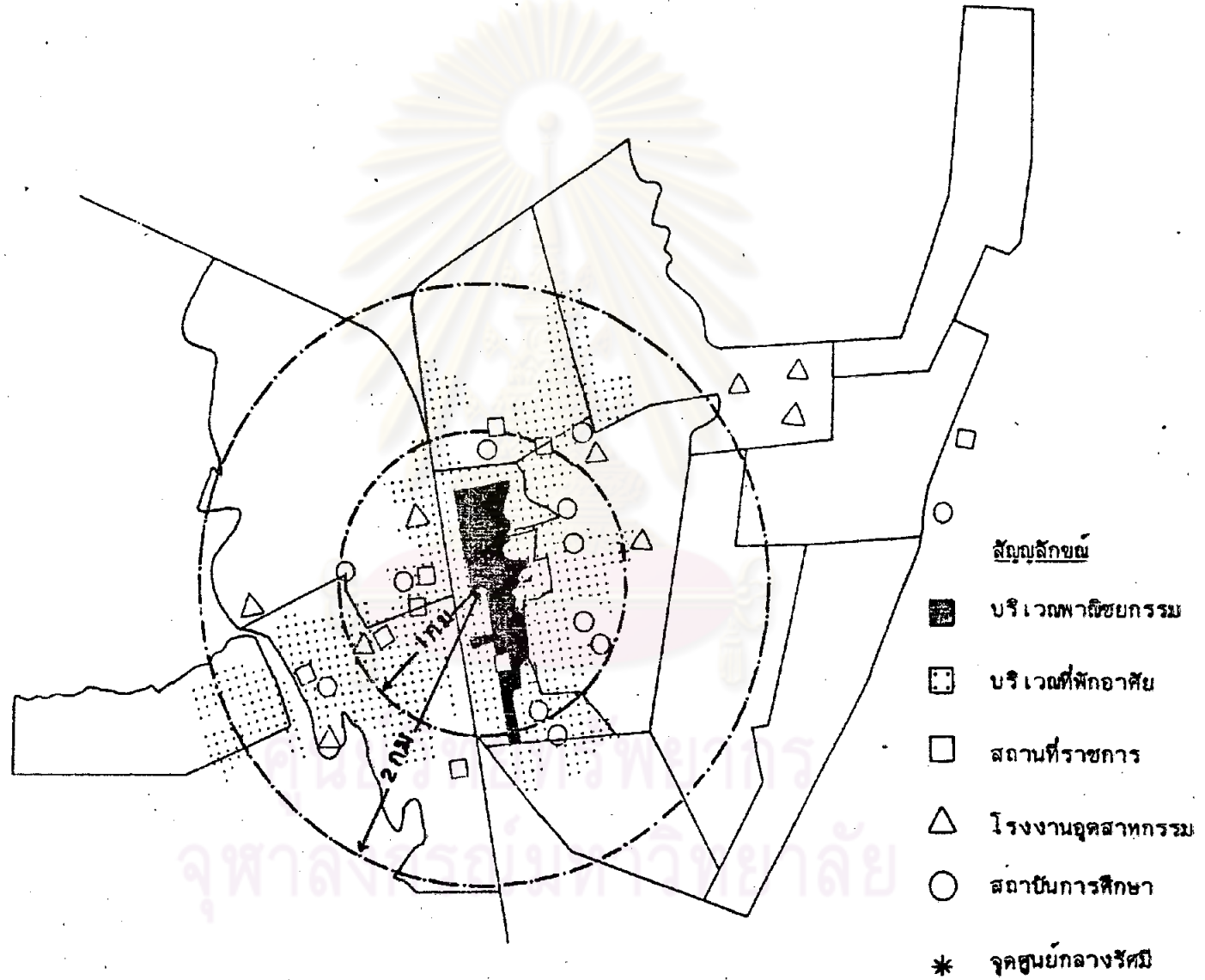
เวลาที่ใช้ (นาที)	จำนวน	ร้อยละ
1 - 15	115	79.31
16 - 30	24	16.55
31 - 45	4	2.76
46 - 60	2	1.38
มากกว่า 60	-	-
รวม	145	100.00

การที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เดินทางด้วยวิธี "เดิน" เป็นจำนวนมาก ใช้เวลาในการเดินทางไม่เกิน 15 นาที เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ที่ตั้งของแหล่งที่ก่อให้เกิดกิจกรรมต่างๆ เช่น บริเวณที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา แหล่งงานและย่านการค้า อยู่ห่างจากกันประมาณด้วยระยะเวลาที่ใช้ในการ "เดิน" 1-15 นาที ดังแสดงในแผนที่ 2<sup>29</sup> ซึ่งแสดง Nodes ของกิจกรรมต่างๆ

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ สามารถ ราชพลสิทธิ์<sup>1</sup> เกี่ยวกับรถ 2 แถว ในเมืองหาดใหญ่ พบว่า รัศมีในการให้บริการของ รถ 2 แถว มีระยะทางเฉลี่ยประมาณ 1.76 กม. ซึ่งเป็นข้อสนับสนุนที่แสดงว่า กิจกรรมในการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ภายในเมืองหาดใหญ่ ตั้งอยู่ในรัศมีของการ "เดิน" จึงกล่าวได้ว่า ลักษณะการใช้ที่ดินของเมืองหาดใหญ่ เป็นไปตาม Neighborhood Concept<sup>2</sup> เพราะตามแนวความคิดนี้ แหล่งกิจกรรมต่างๆ ตั้งอยู่ห่างจากกันด้วยระยะเวลาที่ใช้ "เดิน" ติดต่อกัน ประมาณ 15 นาที หรือ ถ้าวัดเป็นระยะทาง จะอยู่ห่างจากกันระหว่าง  $\frac{1}{2}$  ไมล์ ถึง  $\frac{3}{4}$  ไมล์ (ประมาณ 0.8 กม. ถึง 1.12 กม.)

<sup>1</sup>Gideon Golany, New-Town Planning : Principles and Practice,

แผนที่ 29 แสดง Nodes ของกิจกรรมต่างๆ ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่



ดังนั้นถ้าใช้บริเวณย่านการค้าของเมือง เป็นศูนย์กลาง แล้วพิจารณาพื้นที่ซึ่งอยู่ในขอบเขตรัศมี 1-2 กม. ก็จะเห็นว่า กิจกรรมในการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ชุมชุมอยู่หนาแน่นในบริเวณนี้

(ข) เวลาที่ใช้ในการเดินทางของคนโดยสารรถประจำทาง  
ระหว่าง เมือง

ระยะเวลาในการเดินทางของคนโดยสารรถประจำทาง

ระหว่าง เมือง มีความแตกต่างกันตามลักษณะของการเดินทาง คือ ถ้าเป็นคนโดยสารขาเข้าเมือง หรือคนโดยสารขาออกจากเมืองหาคีใหญ่ ส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการเดินทางเกินกว่า 15 นาที ขึ้นไป ผู้ที่ใช้เวลาในการเดินทางระหว่าง 16-60 นาที มักได้แก่ ข้าราชการ ลูกจ้าง นักเขียน นักศึกษา ส่วนผู้ที่ใช้เวลาในการเดินทาง เกิน 60 นาที ขึ้นไป จะได้แก่ผู้ที่มีกิจกรรมต้องติดต่อกับเมืองหาคีใหญ่ เป็นครั้งคราว เช่น นักธุรกิจ หรือ ผู้ที่เดินทางเข้ามาเยี่ยมญาติ เป็นต้น แต่ถ้าเป็นคนโดยสารที่เดินทางผ่านเมือง ส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการเดินทางเกิน 60 นาที ขึ้นไป

ตารางที่ 4.29 คนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมืองจำแนกตาม เวลาที่ใช้เดินทาง

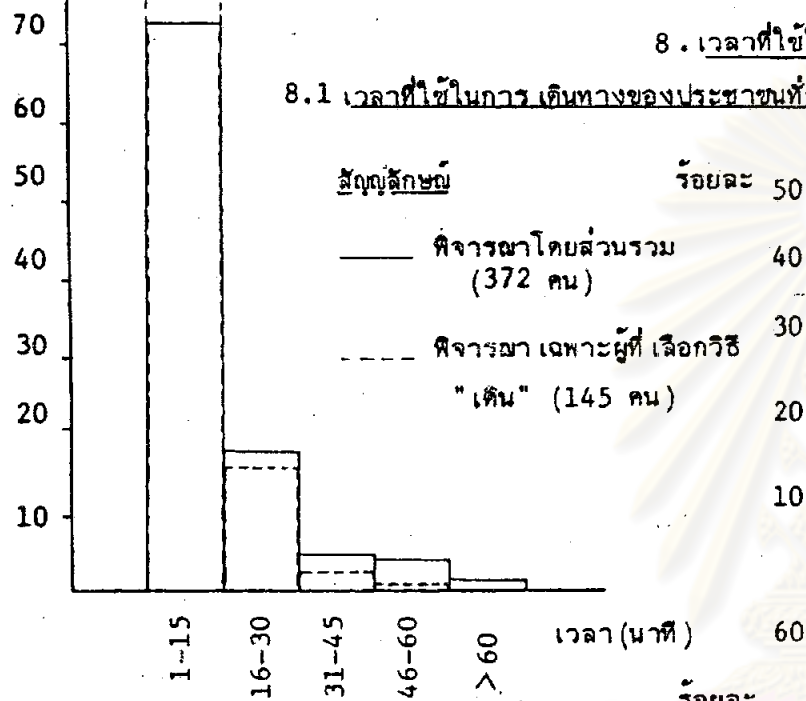
เวลา (นาที)	เดินทาง เข้า		เดินทางออก		เดินทางผ่าน		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 - 15	47	10.88	45	9.39	9	10.59	101	10.14
16 - 30	111	25.69	114	23.80	9	10.59	234	23.49
31 - 45	87	20.14	86	17.95	13	15.29	186	18.67
46 - 60	87	20.14	117	24.43	11	12.94	215	21.59
มากกว่า 60	100	23.15	117	24.43	43	50.59	260	26.11
รวม	432	100.00	479	100.00	85	100.00	996	100.00

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับ เวลาที่ใช้ในการเดินทางของคนโดยสารรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมืองหาคีใหญ่ ได้ใช้วิธีสำรวจภาคสนามแทนการสำรวจโดย

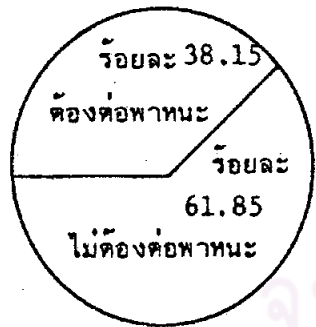
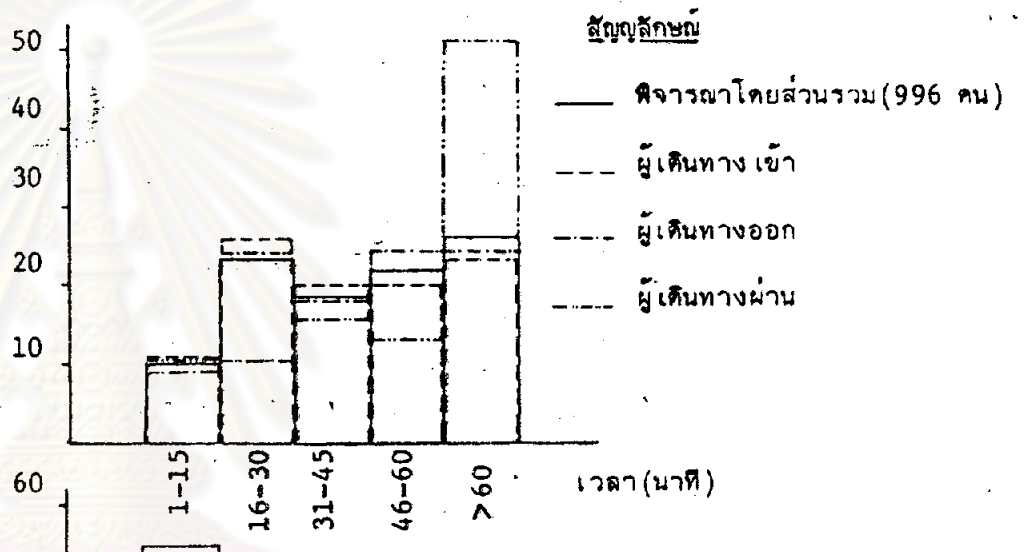
แผนภูมิที่ 9 แสดงพฤติกรรม (Behaviors) ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

8. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง

8.1 เวลาที่ใช้ในการเดินทางของประชาชนทั่วไป

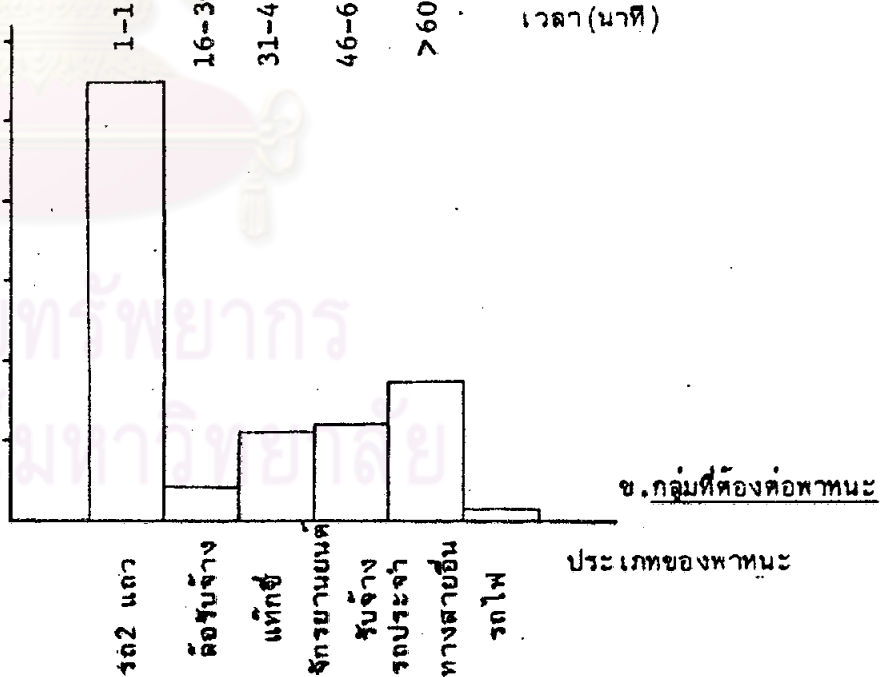


8.2 เวลาที่ใช้ในการเดินทางของคนโดยสารรถประจำทาง



ก. ความจำเป็น

ร้อยละ



9. ความจำเป็นที่ต้องต่อพาหนะอื่นในการเดินทาง

ใช้แบบสอบถาม ผลจากการสำรวจ พบว่า รถ 2 แถว ส่วนใหญ่ ใช้เวลาในการวิ่งรับส่งคนโดยสาร เฉลี่ย ประมาณเพียงละ 5 นาที

10) ความจำเป็นที่จะต้องต่อพาหนะอื่นในการเดินทางถึงจุดหมาย

สำหรับการวิเคราะห์คำถามข้อนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำรวจจากประชาชนที่โดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง ผลการวิเคราะห์แสดงว่า มีคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ตอบแบบสอบถาม (996 คน) ที่มีความจำเป็นต้องต่อพาหนะ

ตารางที่ 4.30 คนโดยสารรถประจำทางจำแนกตามลักษณะการเดินทาง

ลักษณะการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
ต้องต่อพาหนะอื่น	380	38.15
ไม่ต้องต่อพาหนะอื่น	616	61.85
รวม	996	100.00

ในบรรดาคนโดยสารที่ต้องเดินทางด้วยพาหนะ มากกว่าหนึ่งต่อขึ้นไป มีจำนวนกว่าครึ่งของคนโดยสารเหล่านี้ ที่เลือกใช้บริการของรถ 2 แถว รองมา ได้แก่ รถประจำทางสายอื่นๆ จักรยานยนต์รับจ้าง และ รถแท็กซี่ ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.31 คนโดยสารพวกที่ต้องต่อพาหนะอื่น จำแนกตามประเภทพาหนะที่ต่อ

ประเภทของพาหนะ	จำนวน	ร้อยละ
รถ 2 แถว	208	54.74
จักรยาน 3 ล้อ รับจ้าง	16	4.21
แท็กซี่	41	10.79
จักรยานยนต์รับจ้าง	45	11.84
รถประจำทางสายอื่น	65	17.11
รถไฟ	5	1.31
รวม	380	100.00

#### 11) อัตราค่าโดยสาร

รถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ มีการกำหนดค่าโดยสารในอัตราเดียวกันหมด คือ 4 บาทต่อเที่ยว (นักเรียน นักศึกษา 2-2.50บาทต่อเที่ยว)

สำหรับรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง มีการกำหนดค่าโดยสารเป็นอัตราตามระยะทาง ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เดินทางในช่วงที่ต้องเสียค่าโดยสาร ระหว่าง 1-10 บาท (มีจำนวน ร้อยละ 61.55 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) หรือ ถ้าเทียบเป็นระยะทางได้ประมาณ 0-46 กิโลเมตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.32 คนโดยสารรถประจำทาง จำแนกตามอัตราค่าโดยสาร

อัตราค่าโดยสาร (บาท/เที่ยว)	จำนวน	ร้อยละ
1 - 5	278	27.91
6 - 10	335	33.64
11 - 15	171	17.17
16 - 20	82	8.23
20 ขึ้นไป	130	13.05
รวม	996	100.00

12) ความเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าโดยสาร

(ก) ความเห็นของคนโดยสารรถ 2 แถว

คนโดยสารรถ 2 แถว เป็นจำนวนถึง ร้อยละ 65.76 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเห็นว่า อัตราค่าโดยสารที่เก็บอยู่ในปัจจุบันแพงเกินไป ส่วนอีกร้อยละ 33.19 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าเป็นอัตราที่เหมาะสมแล้ว และ คนโดยสารอีกเพียงร้อยละ 1.05 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเห็นว่า เป็นอัตราที่ถูก

ตารางที่ 4.33 ความเห็นเกี่ยวกับค่าโดยสารของคนโดยสารรถ 2 แถว

ความเห็นเกี่ยวกับค่าโดยสาร	จำนวน	ร้อยละ
แพง	624	65.76
เหมาะสมแล้ว	315	33.19
ถูก	10	1.05
รวม	949	100.00

(ข) ความเห็นของคนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมือง

ส่วนใหญ่คนโดยสารรถประจำทางระหว่างเมืองมีความเห็นว่า อัตราค่าโดยสารที่เก็บตามระยะทาง มีความเหมาะสมแล้ว (มีจำนวน ร้อยละ 55.92 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) สำหรับพวกที่มีความเห็นว่า เป็นอัตราที่ถูก และ พวกที่มีความเห็นว่า เป็นอัตราที่แพงเกินไปต่างมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 22.59 และ ร้อยละ 21.49 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ

ตารางที่ 4.34 ความเห็นเกี่ยวกับค่าโดยสาร ของคนโดยสารรถประจำทาง

ความเห็นเกี่ยวกับค่าโดยสาร	จำนวน	ร้อยละ
แพง	214	21.49
เหมาะสมแล้ว	557	55.92
ถูก	225	22.59
รวม	996	100.00

13) ความนิยมในการใช้บริการ(ก) ความนิยมในการใช้บริการของคนโดยสารรถ 2 แถว

ส่วนใหญ่คนโดยสารรถ 2 แถว มีความรู้สึกเป็นกลาง (เฉยๆ) ในการใช้บริการของรถ 2 แถว (มีจำนวน ร้อยละ 46.05 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) แต่ถ้าเปรียบเทียบระหว่างพวกที่มีความรู้สึกไม่ชอบ กับ พวกที่มีความรู้สึกชอบ รถ 2 แถว จะปรากฏว่า พวกที่มีความรู้สึกไม่ชอบรถ 2 แถว มีจำนวนมากกว่า เป็นอัตราส่วน 4 ต่อ 1 (ร้อยละ 42.57 และ ร้อยละ 11.38 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ) ซึ่งสันนิษฐานว่า มีสาเหตุมาจากการที่คนโดยสารรถ 2 แถว ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ค่าโดยสารรถ 2 แถว ในปัจจุบันแพงเกินไป

ตารางที่ 4.35 คนโดยสารรถ 2 แถว จำแนกตามความนิยมในการใช้บริการ

ความนิยมในการ ใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
ชอบมาก	18	1.90
ชอบ	90	9.48
เฉยๆ	437	46.05
ไม่ชอบ	254	26.77
ไม่ชอบอย่างมาก	150	15.80
รวม	949	100.00

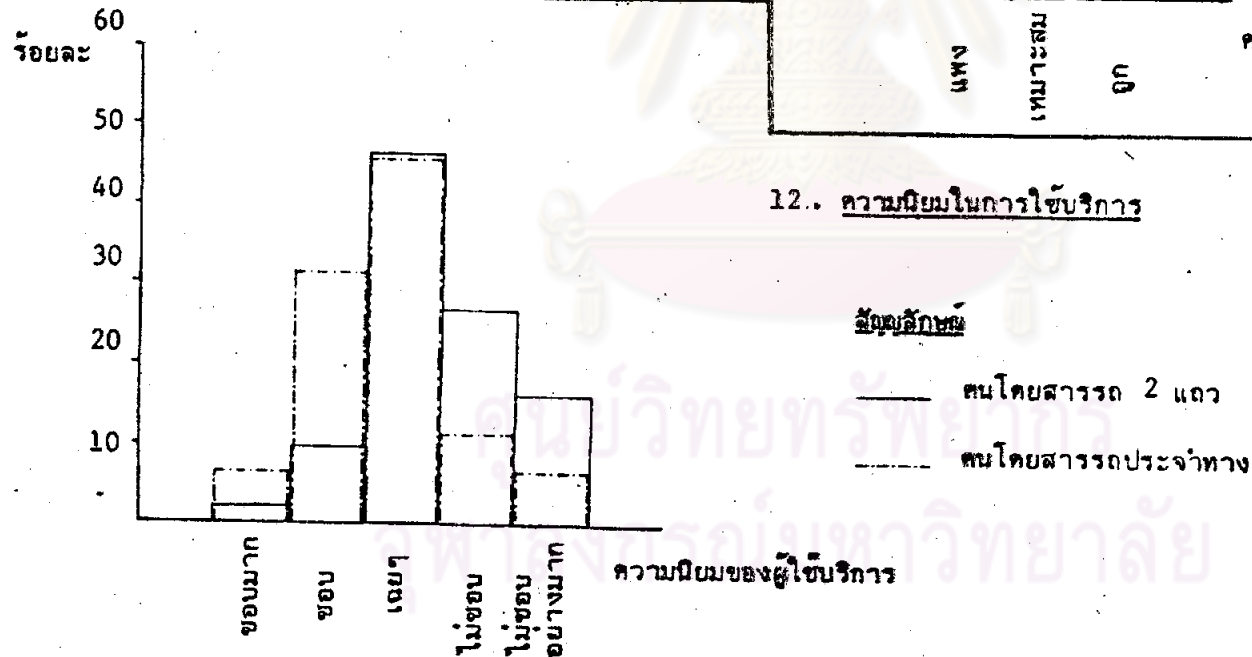
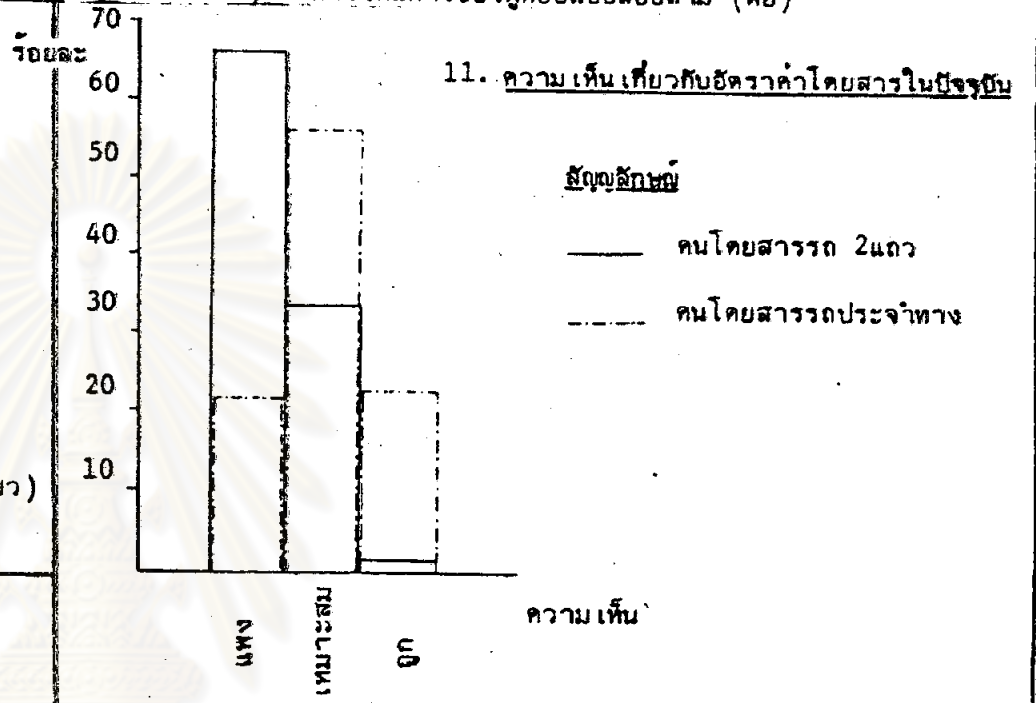
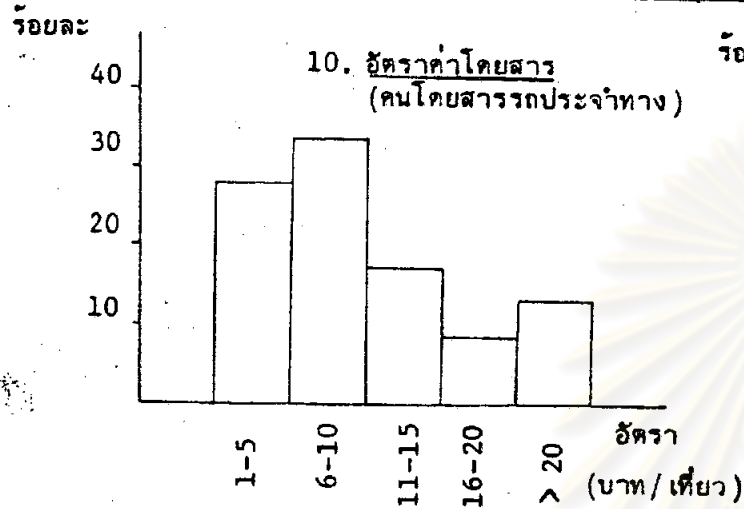
(ข) ความนิยมในการใช้บริการของคนโดยสารรถประจำทาง

คนโดยสารรถประจำทางระหว่าง เมืองส่วนใหญ่แสดง

ความเห็นอย่างเดียวกับผู้ที่ใช้บริการของรถ 2 แถว คือมีความรู้สึกเป็นกลางในการใช้บริการ แต่  
ถ้า เปรียบ เทียบระหว่างพวกที่มีความรู้สึกไม่ชอบ กับ พวกที่มีความรู้สึกชอบ ในการใช้บริการของรถ  
โดยสารประจำทางแล้ว พวกที่มีความรู้สึกชอบกลับมีจำนวนมากกว่า เป็นอัตราส่วน ประมาณ 3 ต่อ 1  
(ร้อยละ 48.59 และ ร้อยละ 17.17 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 10 แสดงพฤติกรรม (Behaviors) ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)



ตารางที่ 4.36 คนโดยสารรถประจำทาง จำแนกตามความนิยมในการใช้บริการ

ความนิยมในการใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
ชอบมาก	60	6.02
ชอบ	312	31.33
เฉยๆ	453	45.48
ไม่ชอบ	109	10.94
ไม่ชอบอย่างมาก	62	6.23
รวม	996	100.00

การวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เดินทางโดยใช้แบบสอบถาม ที่กล่าวมานี้ ต่างมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญร่วมกัน คือ เพื่อศึกษาความต้องการและพฤติกรรมของผู้เดินทาง ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการนำไป เป็นข้อพิจารณาการจัดระบบขนส่งสาธารณะให้แก่ผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งที่เป็นระบบขนส่งสาธารณะใน เมืองขนาดใหญ่ หรือ ระหว่างเมืองขนาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับพาหนะ

วัตถุประสงค์สำคัญของการวิเคราะห์คือ เพื่อเสนอการจัดระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับลักษณะในการใช้บริการ (เช่น ระบบขนส่งภายในเมือง) รวมทั้งเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของประชาชนในแง่ต่างๆ ให้มากที่สุด

ระบบขนส่งสาธารณะที่นำมาวิเคราะห์ มี 2 ประเภท คือ ระบบรถ 2 แถว ซึ่งเป็นตัวแทนของระบบการขนส่งสาธารณะภายในเมืองขนาดใหญ่ และ ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง ซึ่งเป็นตัวแทนของการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองขนาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก การที่นำระบบรถ 2 แถว และ ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมืองมาเป็นตัวแทนในการศึกษา เนื่องจากเป็นระบบขนส่งหลัก ภายในเมือง และ ระหว่างเมือง ตามลำดับ สำหรับระบบขนส่งสาธารณะทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว มีรายละเอียดในการศึกษาดังต่อไปนี้

##### 4.3.1 ระบบรถ 2 แถว

###### ก. ศักยภาพของพื้นที่ที่มีต่อการเดินทาง

ผลจากการวิเคราะห์ที่สำรวจจากคนโดยสารรถ 2 แถว (หน้า 148) พบว่าศักยภาพของพื้นที่ต่อการเดินทางในเขตเทศบาลตามพื้นที่ซึ่งแบ่งไว้ทั้ง 12 เขต (Zone) จำแนกตามลำดับความสำคัญที่มีต่อการเดินทาง ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.37 สักยภาพของพื้นที่ตามลำดับความสำคัญที่มีต่อการเดินทาง

ลำดับที่	เขตที่ (Zone)	ปริมาณของการใช้บริการ (ร้อยละ)
1	1	43.2
2	2	16.1
3	8	9.1
4	10	7.0
5	11	5.8
6	12	4.9
7	5	4.7
8	9	2.9
9	7	2.6
10	6	1.4
11	3	1.3
12	4	1.0

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยปกติแล้วจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใดๆ เป็นดัชนีอย่างหนึ่งที่ชี้ว่าพื้นที่นั้นๆ มีความสำคัญต่อการเดินทางมากน้อยเพียงใด ดังนั้นเพื่อจะหาว่าศักยภาพของพื้นที่ซึ่งจัดลำดับตามความสำคัญของการเดินทางมีความสัมพันธ์หรือไม่ อย่างไร กับลำดับความสำคัญของพื้นที่ซึ่งจัดเรียงลำดับโดยใช้จำนวนประชากรที่มีภูมิลำเนาอยู่ภายในเขตพื้นที่เดียวกัน (เขตของพื้นที่ทั้งสองกรณี แบ่งโดยการใช้เขตพื้นที่เลือกตั้งของเทศบาลเมืองหาดใหญ่ เมื่อปี พ.ศ. 2522 เป็นเกณฑ์) :

จากการใช้ร้อยละของจำนวนประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้ง (ปี พ.ศ. 2522) ของพื้นที่เขตเลือกตั้ง (ตารางที่ 4.38) เป็นตัวแทนของจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ โดยถือว่าแต่ละพื้นที่ควรจะมีจำนวนประชากรมากน้อยเป็นสัดส่วนกับจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง สามารถนำมาเรียงลำดับความสำคัญของพื้นที่ตามจำนวนประชากร ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.38

ลำดับที่	เขต (Zone)	จำนวนประชากรในพื้นที่ (ร้อยละ)
1	1	27.78
2	2	18.54
3	10	11.89
4	11	11.03
5	5	9.08
6	12	6.16
7	6	3.31
8	3	3.05
9	7	2.68
10	4	2.67
11	8	2.12
12	9	1.69

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล



จากตารางทั้งสองทำให้เห็นได้ว่า ลำดับศักยภาพของพื้นที่เมือง  
หาดใหญ่ที่แบ่งออกเป็น 12 เขตนั้น ไม่ว่าจะพิจารณาโดยใช้ลำดับความสำคัญของการเดินทางที่  
วิเคราะห์จากแบบสอบถามคนโดยสารรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาล หรือใช้จำนวนประชากร  
แต่ละเขต เป็นเกณฑ์ ล้วนมีลำดับความสำคัญใกล้เคียงกัน

ในจำนวนพื้นที่ซึ่งแบ่งไว้ นั้น เขตที่ 1 2 10 11 5  
และ 12 จัดเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญกว่าเขตอื่น โดยแต่ละพื้นที่มีลักษณะเด่น คือ เขตที่ 1 และ 2  
เป็นบริเวณที่ตั้งของย่านการค้าและธุรกิจที่สำคัญของเมือง นอกจากนี้ยังเป็นเขตที่พักอาศัยหนา  
แน่น รวมทั้งเป็นสถานที่ตั้งของที่ทำการรัฐบาลและเอกชนและสถาบันการศึกษาหลายแห่ง  
เขตที่ 10 และ 11 เป็นเขตที่ตั้งของสถาบันการศึกษา ที่ทำการของรัฐและเขตที่พักอาศัยหนา  
แน่นปานกลาง เขตที่ 5 เป็นเขตที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง และ เป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการที่  
สำคัญหลายแห่งเช่น โรงพยาบาลหาดใหญ่ เป็นต้น เขตที่ 12 เป็นเขตที่ตั้งของชุมชนเดิมของ  
เมือง สำหรับในกลุ่มดังกล่าวข้างต้นนี้ มีเพียงพื้นที่เขตที่ 8 เท่านั้นซึ่งเกิดความแตกต่างขึ้น  
ในตารางทั้งสอง (ตารางที่ 4.37 และ 4.38) กล่าวคือเมื่อพิจารณาโดยใช้ความสำคัญของ  
การเดินทางจะอยู่ลำดับที่ 3 แต่เมื่อใช้จำนวนประชากรพิจารณากลับอยู่ลำดับที่ 11 แสดงว่า  
บริเวณนี้เป็นเขตที่มีความสำคัญต่อการเดินทาง แต่ประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวณนี้เป็นจำ  
นวนน้อย ซึ่งควรจะเป็นเช่นนั้น เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ คือ ศูนย์  
วิจัยการยาง และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คาดว่าบริเวณนี้ ในอนาคตอันใกล้ จะมีจำนวน  
ความถี่ของการเดินทางเพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าเดิม ภายหลังจากที่อาคารทำการโรงพยาบาลของ  
คณะแพทยศาสตร์ เปิดให้บริการแก่ประชาชน

ส่วนเขตอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวข้างต้น เป็นบริเวณที่มีความถี่ของการ  
เดินทางและจำนวนประชากรต่ำหรือค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ตามก็คาดว่าในอนาคต บริเวณเหล่านี้จะ  
มีบทบาทต่อการเดินทางเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากการขยายตัวของเมือง และ เขตที่มีลักษณะเด่นกว่า  
บริเวณอื่น ได้แก่พื้นที่เขตที่ 9 เนื่องจากถูกใช้เป็นที่ตั้งของสถานีขนส่งแห่งใหม่ของเมือง  
โดยสถานีนี้จะเริ่มเปิดใช้ประมาณกลางปี พ.ศ. 2525

ข. การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการ

เนื่องจากปัจจุบัน รถ 2 แถว เป็นระบบการขนส่งหลักเพียงระบบเดียว ที่ให้บริการแก่ประชาชนภายในเขตเทศบาล ดังนั้นจึงพอที่จะประเมินจำนวนประชาชนที่ใช้บริการขนส่งสาธารณะทั้งหมดในแต่ละวัน โดยใช้จำนวนคนโดยสารของรถ 2 แถว ได้

จากการศึกษาเกี่ยวกับรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ของ สามารถ ราชพลสิทธิ์<sup>1</sup> เมื่อ พ.ศ.2524 พบว่า จำนวนประชาชนที่ใช้บริการรถ 2 แถว ในแต่ละวันที่คำนวณได้จากข้อมูลที่เก็บโดยวิธี Screen line survey มีจำนวนถึงวันละ 106,405 คน จากจำนวนประชากรที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเมืองหาดใหญ่ 102,953 คน หรือ เป็นอัตราส่วน 1.03 ต่อ 1

ถ้าถือว่าอัตราส่วนดังกล่าวคงที่ ในระยะเวลา 15 ปี ข้างหน้า แล้วใช้อัตราส่วนนี้ ประมาณจำนวนประชาชนที่จะใช้บริการขนส่งสาธารณะภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ พ.ศ.2539 (ซึ่งมีจำนวนประชากรจากการคาดคะเนในบทที่ 3 เท่ากับ 124,340 คน) ได้เท่ากับ 128,509 คน

จำนวนร้อยละของประชากร และ จำนวนร้อยละของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะแต่ละเขตพื้นที่ เมื่อนำมาประมาณจำนวนประชากร และ จำนวนผู้ใช้บริการในเขตนั้นๆ ของปี พ.ศ.2524 และ พ.ศ.2539 จะได้เป็นจำนวนดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.39 และ ตารางที่ 4.40

จำนวนประชากรที่ปรากฏในตารางที่ 4.40 นั้น ถ้านำมาพิจารณาความเป็นไปได้ของจำนวนที่คาดประมาณไว้กับความเป็นไปได้ของข้อกำหนดการใช้ที่ดิน ตามผังเมืองรวมหาดใหญ่ พ.ศ.2539 ซึ่งมีข้อกำหนดการใช้ที่ดินดังตารางที่ 4.41

<sup>1</sup>Samart Rachapolsitte, "Minibus Operation in Hat Yai, Thailand,"

## ตารางที่ 4.39

ปริมาณความต้องการใช้พาหนะเดินทางตามเขตที่แบ่งจากการสำรวจโดยใช้จำนวนรถ 2 แถว  
เป็นเกณฑ์พิจารณา

เขตที่ (Zone )	ปริมาณการใช้บริการ รถ 2แถว(ร้อยละ)	ปริมาณการเดินทาง		ปริมาณที่เพิ่ม
		พ.ศ. 2524	พ.ศ. 2539	
1	43.2	45,967	55,516	9,549
2	16.1	17,131	20,690	3,559
3	1.3	1,383	1,671	288
4	1.0	1,064	1,285	221
5	4.7	5,001	6,040	1,039
6	1.4	1,490	1,799	309
7	2.6	2,767	3,341	574
8	9.1	9,683	11,694	2,011
9	2.9	3,086	3,727	641
10	7.0	7,448	8,996	1,458
11	5.8	6,172	7,453	1,281
12	4.9	5,213	6,297	1,084
รวม	100.0	106,405	128,509	22,104

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 4.40

จำนวนประชากรที่ใช้พื้นที่เลือกตั้ง เป็น เขตแบ่ง คัดคะแนนจากจำนวนร้อยละของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในปี พ.ศ. 2522

เขตที่ (Zone)	ร้อยละของผู้ มีสิทธิเลือกตั้ง	จำนวนประชากรจำแนกตาม เขตพื้นที่เดินทาง (Zone)		จำนวนประชากร ที่เพิ่มขึ้น
		พ.ศ. 2524	พ.ศ. 2539	
1	27.78	28,600	34,542	5,942
2	18.54	19,088	23,053	3,965
3	3.05	3,140	3,792	652
4	2.67	2,748	3,320	572
5	9.08	9,348	11,290	1,942
6	3.31	3,408	4,116	708
7	2.68	2,759	3,332	573
8	2.12	2,183	2,636	453
9	1.69	1,740	2,101	361
10	11.89	12,241	14,784	2,543
11	11.03	11,356	13,715	2,359
12	6.16	6,342	7,659	1,317
รวม	100.00	102,953	124,340	21,387

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตารางที่ 4.41

ข้อกำหนดความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ของ เมืองหาดใหญ่ พ.ศ. 2539

ลักษณะการใช้ที่ดิน	ความหนาแน่นต่อพื้นที่ (คน/ไร่)
1 เขตที่พักอาศัยหนาแน่นสูง (บริเวณสีแดง)	96
2 เขตที่พักอาศัยหนาแน่นปาน กลาง (บริเวณสีส้ม)	48
3 เขตที่พักอาศัยเบาบาง (บริเวณสีเหลือง)	12
4 เขตพื้นที่เกษตรกรรม (บริเวณสีเขียว)	6

ที่มา : กองผังเฉพาะ สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

ตามข้อกำหนดการใช้ที่ดินดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ประมาณจำนวนประชากรของพื้นที่  
ทั้ง 12 เขต จากการหาขนาดของพื้นที่แล้วนำขนาดของพื้นที่ซึ่งหาได้มาคูณหาจำนวนประชากรที่  
พื้นที่นั้นสามารถรับได้ ตามข้อกำหนดความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่

วิธีที่ใช้หาขนาดของพื้นที่ 12 เขต ดังกล่าว ใช้การวัดขนาดจากแผนที่ด้วยเครื่อง  
มือสำหรับหาพื้นที่ (Planimeter) ซึ่งขนาดของพื้นที่จากการวัดในแต่ละเขต และ จำนวนประชากร  
ที่คำนวณได้ แสดงไว้ดังตารางที่ 4.42

สรุปได้ว่าจำนวนประชากรที่ได้จากการคาดคะเนไว้ของแต่ละเขต (Zone) ของปี  
พ.ศ. 2539 (ตามตารางที่ 4.40) มีจำนวนที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ความสามารถของข้อกำหนดการใช้  
ที่ดิน ของผังเมืองรวมหาดใหญ่ พ.ศ. 2539

## ตารางที่ 4.42

จำนวนประชากรที่คำนวณจากข้อกำหนดตามลักษณะการใช้ที่ดินของผังเมืองรวมหาดใหญ่ 2539

เขตที่ (Zone)	พื้นที่ (จากการวัด) (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	จำนวนประชากร จำแนกตามจำนวน ผู้เดินทาง พ.ศ. 2539	จำนวนประชากร จำแนกตามลักษณะ การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2539
1	1.1	687.50	34,542	61,800
2	2.19	1,368.75	23,053	120,600
3	1.02	637.50	3,792	27,000
4	1.83	1,143.75	3,320	69,300
5	1.60	1,000.00	11,290	47,400
6	2.22	1,387.50	4,116	72,600
7	1.43	893.75	3,332	19,425
8	1.42	887.50	2,636	47,400
9	1.31	818.75	2,101	26,625
10	2.21	1,381.25	14,784	57,300
11	3.37	2,106.25	13,715	49,125
12	1.04	650.00	7,669	13,575
รวม	20.74	12,962.00	124,340	612,150

1 ตร.กม. เท่ากับ 625 ไร่

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูล

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1	24,157	8,479	384	256	2,055	640	1,668	3,854	1,541	1,798	1,284	1,541	47,657
2	11,049	3,854	256	384	770	256	384	1,027	256	384	770	384	19,774
3	1,668	256	-	-	-	-	-	-	127	127	-	-	2,178
4	770	256	-	-	-	256	-	127	-	-	127	-	1,536
5	3,854	770	127	-	-	-	-	256	256	256	770	127	6,416
6	770	256	-	127	-	127	-	-	-	-	-	-	1,280
7	2,182	256	-	-	-	127	-	127	-	-	127	127	2,946
8	10,922	1,541	-	-	127	256	384	513	127	-	256	127	14,253
9	2,953	256	-	-	-	256	-	-	-	256	127	127	3,975
10	7,451	1,925	-	-	770	-	256	256	256	384	384	384	12,066
11	4,753	1,284	-	-	256	127	127	513	-	770	256	384	8,470
12	4,368	1,541	-	-	256	-	127	384	-	256	899	127	7,958
รวม	74,897	20,674	767	767	4,234	2,045	2,946	7,057	2,563	4,231	5,000	3,328	128,509

ค. การวิเคราะห์สภาพความเหมาะสมและความสามารถในการให้บริการของรถ 2 แถว

1. สภาพในปัจจุบัน

สามารถ ราชพลสิทธิ์<sup>1</sup> ได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับ รถ 2 แถว และ คนโดยสาร  
ไว้ดังนี้

ก) ความเร็วในการเดินทางของรถ 2 แถว

ถนนในเขตที่มีประชากรหนาแน่นมาก	10-20	กม./ชม.
ถนนในเขตที่มีประชากรปานกลาง	15-20	กม./ชม.
ถนนบริเวณที่เป็นทางผ่านเข้าออกเมือง	30-40	กม./ชม.

ข) จำนวนผู้ใช้บริการแต่ละเที่ยว

ในช่วงโมงเร่งด่วน มีคนโดยสารเฉลี่ยประมาณ	3-4	คน/เที่ยว
ในเวลาปกติ มีคนโดยสารเฉลี่ยประมาณ	2	คน/เที่ยว

ค) ระยะทางเฉลี่ยในการเดินทางของคนโดยสาร

คนโดยสารรถ 2 แถว ส่วนใหญ่มีระยะในการเดินทางเฉลี่ย 1.76กม.

จากข้อมูล ความเร็วในการเดินทางของรถ 2 แถว ที่วิ่งภายในเขตเทศบาล ระหว่าง 20-28 กม./ชม. หรือ ในเวลา 1 นาที เทียบเป็นระยะทางที่วิ่งได้ประมาณ 0.33-0.46 กม. และ ระยะในการเดินทางของคนโดยสารเฉลี่ย 1.76 กม. ดังนั้น รถ 2 แถว ที่วิ่งรับส่งคนโดยสารแต่ละเที่ยวจะใช้เวลาประมาณ 3.8-5 นาที และ เนื่องจากรถ 2 แถว เหล่านี้ ส่วนใหญ่รับบริการรับส่งคนโดยสารประมาณวันละ 6 ชั่วโมง (จากการสอบถามคนขับรถ 2 แถว)<sup>2</sup> ทำให้รถ 2 แถว แต่ละคันสามารถให้บริการได้วันละ 72-94 เที่ยว หรือ เทียบเป็นจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการวันละประมาณ 144-188 คน (คาดคะเนจากผู้ใช้บริการในเวลาปกติ ซึ่งมีจำนวน 2 คน/เที่ยว) ดังนั้น รถ 2 แถว ที่ให้บริการอยู่ภายในเมืองหาดใหญ่จำนวน 2,000 คัน (จำนวนต่ำสุดของรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลที่ประมาณไว้ว่ามีจำนวนระหว่าง 2,000-3,000 คัน) สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้วันละ 288,000-376,000 คน ซึ่งจำนวนดังกล่าวนี้ ทำให้เห็นได้ว่า ความสามารถ

<sup>1</sup> Ibid., pp. 68-80.

<sup>2</sup>

สาทิศ โพธิกนิษฐ, สำรวจ 4-12 มีนาคม 2525



ในการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการของรถ 2 แถว สูงกว่าจำนวนผู้ใช้บริการในปัจจุบันที่ประมาณไว้ ( 106,405 คน/วัน)

นอกจากรถ 2 แถว จะมีขีดความสามารถเกินความต้องการของผู้ใช้ดังกล่าวแล้ว ถ้าพิจารณาด้านความเหมาะสม ระบบรถ 2 แถว ยังเป็นระบบขนส่งสาธารณะที่มีความเหมาะสมกับการนำมาใช้ในเมืองขนาดใหญ่ด้านต่างๆ มากกว่าระบบอื่นๆ เป็นต้นว่าในด้านจำนวนผู้ใช้บริการซึ่งมีอัตราเฉลี่ยต่อเที่ยวต่ำมาก (2-4 คน/เที่ยว) ซึ่งไม่คุ้มกับการจัดบริการด้วยรถขนาดใหญ่ (เช่น รถโดยสารประจำทาง) เพราะจำนวนคนโดยสารเฉลี่ยต่อเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ แม้เพียงเปรียบเทียบกับ รถ 2 แถว เอง ก็ยังเป็นจำนวนที่น้อยกว่าความจุของรถ (กรมการขนส่งทางบกกำหนดให้รถ 2 แถว แต่ละคัน บรรทุกคนโดยสารได้ไม่เกิน 9 คน/เที่ยว) แต่รถ 2 แถว ยังสามารถจัดบริการได้ในอัตราที่มีผู้ใช้บริการเฉลี่ยต่อเที่ยว ดังกล่าว เนื่องจากมีต้นทุนต่อเที่ยว ต่ำกว่าทั้งในด้านราคาต้นทุนในการซื้อรถต่อคัน และ ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง (รถ 2 แถว ในเมืองขนาดใหญ่เป็นรถขนาดเล็ก ประมาณ 500 ค.ศ.) ดังการเปรียบเทียบกับรถประจำทางที่เป็นรถโดยสารขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่างรถขนาด 500-1,000 ค.ศ. กับรถโดยสารประจำทาง

ข้อมูล เกี่ยวกับรถ	ชนิดของรถ	รถขนาด 500-1,000 ค.ศ.	รถโดยสาร
ราคาต่อคัน (บาท)		94,000-96,000	300,000-1,000,000
อัตราสิ้นเปลือง		15-20*	3-5
เชื้อเพลิง (กม./ลิตร)			

\*ทดสอบรถขนาด 800 ค.ศ. โดยนิตยสารยานยนต์ ฉบับเดือนธันวาคม 2525

ที่มา : ก) ราคา รถ 2 แถว เป็นราคาในปี พ.ศ. 2525

ข) ราคารถโดยสาร ได้จากการสอบถาม บริษัท โพธิ์ทองขนส่ง (ท่าใหญ่-สงขลา) พ.ศ. 2525

<sup>1</sup> อองอาจ รัชชัย, "ซูซูกิ ฟรอนต์ 800 : กรุงเทพฯ-กัวลาลัมเปอร์-สิงคโปร์,"

ด้านความปลอดภัยจากการใช้รถ 2 แถว เป็นพาหนะ สำหรับเมืองหาดใหญ่ เชื่อว่า ให้ความปลอดภัยแก่คนโดยสารได้ดีพอสมควร เพราะถนนสายต่างๆ ภายในเมืองหาดใหญ่ เป็นทางสายสั้นๆ และมีความกว้างไม่มากนัก รถยนต์ส่วนใหญ่จึงต้องใช้ความเร็วต่ำ ซึ่งจากการตรวจสอบความเร็วของรถในถนนที่อยู่บริเวณย่านการค้าของเมือง<sup>1</sup> ปรากฏว่ารถยนต์ส่วนใหญ่จะใช้ความเร็วประมาณ 20-30 กม./ชม. เท่านั้น นอกจากนี้รถยนต์ขนาดใหญ่เช่นรถบรรทุกก็กำลังย้ายสถานีออกไปจากเมือง จึงเป็นการเพิ่มความปลอดภัยแก่การโดยสารรถ 2 แถว ยิ่งขึ้น

## 2. การคาดคะเนสภาพในอนาคต

ถ้าพิจารณาขีดความสามารถในด้านการให้บริการของรถ 2 แถว ทำนองเดียวกับที่พิจารณาในปัจจุบัน โดยให้รถ 2 แถว แต่ละคัน บรรทุกคนโดยสารได้ 9 คน/เที่ยว (ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก) รถ 2 แถว ที่ให้บริการอยู่ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ปัจจุบันสามารถให้บริการขนส่งแก่ประชาชนได้ถึง 1,296,000-1,704,000 คน/วัน (ประมาณด้วยจำนวนต่ำสุดของรถ 2 แถว ที่ให้บริการในปัจจุบัน คือ 2,000คัน) ซึ่งสูงกว่าจำนวนผู้ใช้บริการรถ 2 แถว ที่ประมาณไว้ในปี พ.ศ. 2539 (128,509 คน/วัน) ประมาณ 10 ถึง 13 เท่า และ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่คาดคะเนว่าจะเพิ่มจากปัจจุบันขึ้นไปอีกประมาณ 21,387 คน ทำให้พอประมาณได้ว่า ผู้ใช้บริการของรถ 2 แถว ในปี พ.ศ. 2539 ยังคงมีจำนวนน้อยกว่าความสามารถในการตอบสนองของรถ 2 แถว ดังนั้นสิ่งที่ควรดำเนินการในปัจจุบัน คือ การควบคุมรถ 2 แถว ไม่ให้มีจำนวนมากกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน

<sup>1</sup>สาทิศ โพธิกนิษฐ, สํารวจ 5-6 มีนาคม 2525

จ. ข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดรูปแบบระบบขนานคนส่งสาธารณะของเมืองหาดใหญ่  
จากการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการขนส่งคนโดยสารโดยรถ 2 แถว เป็น  
ระบบขนส่งที่เหมาะสมกับเมืองหาดใหญ่ ดังนั้นรูปแบบของการให้บริการที่เสนอต่อไปนี้ เป็นรูปแบบ  
ที่นำมาใช้กับรถ 2 แถว ภายในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่

ตามปกติระบบขนส่งสาธารณะของเมืองที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะ มีการจัดรูปแบบ  
ของการให้บริการ 2 รูปแบบ คือ

### 1. มีเส้นทางเดินรถประจำ

เป็นรูปแบบการบริการโดยกำหนดเส้นทางเดินรถแน่นอน ทั้งนี้อาจกำหนดจุด  
รับส่งคนโดยสารแน่นอนหรือไม่ก็ได้

การจัดบริการแบบนี้ทำให้เกิดการประหยัดแก่ส่วนรวมทั้งผู้ให้บริการและผู้ประ  
กอบการขนส่ง สามารถประมาณขนาดและจำนวนรถให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้บริการ เป็นการใช้  
ความจุที่มีของรถแต่ละคันได้เต็มที่ ทำให้เกิดการประหยัดแก่ต้นทุนเดินรถและนำมาใช้อย่างคุ้มค่า  
มากที่สุด ส่วนประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการหรือคนโดยสารได้รับก็คืออัตราค่าโดยสารที่สมเหตุสมผล เพราะ  
สามารถประมาณต้นทุนการบริการค่อนข้างแน่นอน ยิ่งถ้าระยะทางไกลขึ้น อัตราค่าโดยสารที่ต้องเก็บ  
จะเป็นอัตราส่วนผกผันกับระยะทาง นอกจากจากนี้คนโดยสารยังได้รับความแน่นอนในการเดินทาง  
เนื่องจากมีเวลาเดินรถแน่นอน

การให้บริการขนส่งที่มีเส้นทางเดินรถประจำนี้จะให้ผลดี เมื่อมีจำนวนคนโดย  
สารมากพอ คืออย่างน้อยต้องคุ้มกับต้นทุน และจะให้ผลทางลบ เมื่อจำนวนผู้ใช้บริการมีน้อย

### 2. ไม่มีเส้นทางเดินรถประจำ

การให้บริการแบบนี้ไม่มีเส้นทางเดินรถแน่นอน อาจหยุดรับและส่งคนโดยสาร  
ณ จุดใดจุดหนึ่งก็ได้ ลักษณะของการให้บริการแบบนี้มีความคล่องตัวต่อผู้ใช้บริการด้านความสะดวก  
รวดเร็วและการให้บริการชนิด "ส่งถึงที่" (Door To Door Service) แต่เชื่อเพลิงที่สิ้นเปลือง  
ไปกับการขับรถระแวกหาคนโดยสาร จึงเกิดความไม่ประหยัด

ลักษณะการให้บริการของรถ 2 แถว ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ส่วนใหญ่  
มีการให้บริการแบบนี้ คือ คล้ายกับการให้บริการของรถแท็กซี่ แต่รถเหล่านี้อาจรับคนโดยสารไปส่ง  
หลายรายได้พร้อมกัน แม้ว่าจะต้องง่วนเส้นทางกัน

หากพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบทั้งสองกับการให้บริการของรถ 2 แถว ดังกล่าว เห็นได้ว่า แต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อเสียไปคนละอย่าง การที่จะเลือกว่าลักษณะการให้บริการแบบใดเหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่ ขึ้นกับข้อมูล ดังต่อไปนี้

ก) ลักษณะของคนโดยสาร

ผู้ที่ใช้บริการรถ 2 แถว ส่วนใหญ่ เป็นผู้มียรายต่ำต่ำ เช่น นักเรียน นักศึกษา และ ลูกจ้าง เป็นต้น

ข) ความสำคัญของพื้นที่ตามปริมาณการใช้บริการของรถ 2 แถว

จากการพิจารณาข้อมูล O&D Survey ของคนโดยสารรถ 2 แถว (หัวข้อที่ 4.2 ข้อ ข. หน้า 148) พบว่า ภายในพื้นที่เขตที่ 1 เป็นบริเวณที่มีความสำคัญต่อการเดินทางด้วยรถ 2 แถว ขณะเดียวกันพื้นที่เขตนี้ ยังมีลักษณะเป็นแกนกลางในการเดินทางติดต่อกับพื้นที่เขตอื่นๆด้วย เขตที่มีความสำคัญในการเดินทางของประชาชน ติดต่อกับเขตที่ 1 คือ เขตที่ 2 เขตที่ 8 เขตที่ 10 เขตที่ 11 เขตที่ 12 และ เขตที่ 5 ตามลำดับ

ค) ลักษณะการใช้ที่ดิน

ในฐานะที่เมืองหาดใหญ่มีความสำคัญทางด้านการค้าและบริการ ทำให้การใช้ที่ดินอยู่ในลักษณะที่พยายามใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีกิจกรรมการใช้ที่ดินลักษณะต่างๆ (โดยเฉพาะด้านพาณิชยกรรม) มากระจุกตัวหนาแน่นภายในบริเวณเดียวกัน ตามหลักของ Agglomeration Economics<sup>1</sup> และในขณะเดียวกันพื้นที่ดังกล่าวของกิจกรรมเหล่านี้ได้รับการบูรณะปรับปรุงดูแลเพื่อการแข่งขันทางด้านการค้าอยู่เสมอ ลักษณะการรวมตัวของกิจกรรมทางด้านการค้า และ พาณิชยกรรมนี้เอง ที่ดึงดูดให้กิจกรรมการใช้ที่ดินรูปอื่นๆ เข้ามาร่วมชุมนุมอยู่ด้วย หรือ เข้ามาในบริเวณที่ใกล้เคียงกัน เช่น เป็นที่พักอาศัยหนาแน่น ที่ตั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน เป็นต้น และเนื่องจากจำนวนประชากรที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมืองหาดใหญ่ ยังมีจำนวนไม่มาก ดังกล่าวแล้วนั้น ทำให้เขตชุมชนหนาแน่นบริเวณใจกลางเมือง เป็นพื้นที่ซึ่งมีการใช้ที่ดินตามหลักของ Neighborhood Concept กล่าวคือ

<sup>1</sup> ประพันธ์ เสวตนันท์, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค (กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2520.), หน้า 41.

เป็นบริเวณที่ประชาชนสามารถ "เดิน" ติดต่อกันที่ที่ตั้งของกิจกรรมต่างๆ ถึงกันได้ โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

เขตที่ตั้งชุมชนหนาแน่นของเมืองหาดใหญ่มี ถ้าพิจารณาโดยใช้เขตที่แบ่งไว้ (หน้า 140) พื้นที่เขตที่ 1 เป็นบริเวณที่มีความต้องการในการเดินทางสูงกว่าบริเวณอื่นๆ

นอกจากเมืองหาดใหญ่จะมีลักษณะการใช้ที่ดินกระจุกตัวอยู่หนาแน่นที่บริเวณศูนย์กลางของเมืองแล้ว (พื้นที่เขตที่ 1) ความเจริญที่แผ่ขยายออกไปจากบริเวณศูนย์กลางทำให้เริ่มมีการใช้ที่ดินลักษณะต่างๆ กระจายออกไปด้วย เช่น การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่ตั้งของแหล่งงาน การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษา และการใช้ที่ดินเกี่ยวกับกิจการสาธารณูปโภค เป็นต้น พื้นที่เหล่านี้จึงล้วนเป็นเขตที่มีความสำคัญต่อระบบขนส่งสาธารณะของเมือง ตามสภาพของพื้นที่ซึ่งตั้งอยู่ห่างกันออกไป

เมื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวมาร่วมพิจารณาแล้ว ทำให้เห็นว่า ควรจัดบริการรถ 2 แถว ทั้งสองรูปแบบ ส่วนรูปแบบใดมีความเหมาะสมมากกว่า ย่อมขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่และปริมาณการใช้บริการของประชาชนในพื้นที่นั้น สำหรับข้อเสนอนี้ จะกล่าวเฉพาะรูปแบบที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุดกับพื้นที่แต่ละแห่ง (ตามเขตของพื้นที่ซึ่งแบ่งไว้ทั้ง 12 เขต นั้น)

การพิจารณารูปแบบการให้บริการ แบ่งตามลักษณะการเดินทาง มี 2 วิธี ดังนี้

### 1) รูปแบบที่ใช้กับการเดินทางภายในเขต

เขตที่มีการใช้บริการรถ 2 แถว ในตัวเองสูงกว่าเขตอื่นๆ มีเพียง 2 เขต คือ เขตที่ 1 และ เขตที่ 2 (ร้อยละ 18.8 และ ร้อยละ 3.0 ของผู้ตอบแบบสอบถาม)

เขตใดที่มีจำนวนการใช้บริการสูงย่อมมีความเหมาะสมกับการให้บริการในรูปแบบ "มีเส้นทางเดินรถประจำ" แต่จากการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ในเมืองหาดใหญ่ พบว่า พื้นที่เขตที่ 1 ซึ่งเป็นบริเวณที่มีจำนวนการใช้บริการสูง ควรจัดการให้บริการในลักษณะเดิม คือ "ไม่มีเส้นทางเดินรถประจำ" ด้วยเหตุที่ทุกจุดของพื้นที่บริเวณนี้ มีความสำคัญต่อการเดินทางเท่าเทียมกันตามลักษณะการใช้ที่ดิน ประกอบกับจำนวนและลักษณะของถนนที่มีอยู่มากมายหลายสาย ซึ่งถนนส่วนใหญ่ตัดกันเป็นรูปตาราง ทำให้เป็นการไม่สะดวกต่อการจัดเส้นทางเดินรถ และ อีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญ มีสาเหตุมาจากผู้ใช้บริการเอง ที่ต้องการความรีบด่วนในการเดินทาง (ปกติบริเวณนี้แม้

จะใช้วิธี "เดิน" ก็สามารถกระทำได้ในเวลาอันสั้น) และ ต้องการบริการประเภท "ส่งถึงที่" (Door to Door Service). โดยผู้ที่ต้องการใช้บริการในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ลูกจ้าง ตลอดจนข้าราชการและนักธุรกิจ ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพที่ใช้บริการของรถ 2 แถว เป็นประจำอยู่แล้ว

อีกพื้นที่หนึ่งที่มีความสำคัญรองมาจากเขตที่ 1 คือ เขตที่ 2 ปัจจุบันเขตนี้ มีปริมาณการใช้บริการของรถ 2 แถว ค่อนข้างสูงและเป็นบริเวณที่เป็นส่วนต่อเนืองกับพื้นที่เขตที่ 1 จึงควรจัดบริการในรูปแบบ "ไม่มีเส้นทางเดินรถประจำ" กับบริเวณนี้ด้วย

## 2) รูปแบบการจัดบริการที่ใช้กับการเดินทางระหว่างพื้นที่

การขยายตัวของพื้นที่เขตที่ 1 ซึ่งเป็นศูนย์กลางของเมือง มีส่วนผลักดันให้เกิดแหล่งกิจกรรมการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น แยกออกมาตั้งอยู่รายรอบเมืองท่าขนาดใหญ่ (ยกเว้นบริเวณท่าขนาดใหญ่ใน ซึ่งเป็นที่ตั้งของชุมชนเก่า) แหล่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นนี้ บางแห่งตั้งอยู่ใกล้ศูนย์กลางเดิม ขณะที่อีกหลายแห่งตั้งอยู่ห่างออกไป แต่ไม่ว่าจะตั้งอยู่ใกล้หรือไกล แหล่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนตั้งอยู่ในที่ซึ่งสะดวกต่อการเดินทางติดต่อถึงกัน ดังได้กล่าวถึงพื้นที่เขตที่ 1 ไว้แล้วว่า เป็นบริเวณที่มีความสำคัญต่อการเดินทางในตัวเอง และ เป็นศูนย์กลางของการเดินทางติดต่อกับเขตอื่นๆ ดังนั้นบริเวณใดที่มีปริมาณการเดินทางติดต่อกับพื้นที่เขตที่สูง ก็ควรที่จะจัดบริการขนส่งสาธารณะในรูปแบบ "ระบบรถ 2 แถว ประจำทาง" เพราะให้ความประหยัดกว่าประเภท "ไม่มีเส้นทางเดินรถประจำ" ซึ่งมีความเหมาะสมกับรายได้ของคนโดยส่วนส่วนใหญ่

บริเวณที่น่าสนใจและอาจจัดเส้นทางเดินรถติดต่อกับพื้นที่เขตที่ 1 มีจำนวน 6 เขตพื้นที่ คือ เขตที่ 2 (ร้อยละ 15.2 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) เขตที่ 8 (ร้อยละ 11.5 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) เขตที่ 10 (ร้อยละ 7.2 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) เขตที่ 11 (ร้อยละ 4.7 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) เขตที่ 12 (ร้อยละ 4.6 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) และ เขตที่ 5 (ร้อยละ 4.6 ของผู้ตอบแบบสอบถาม) ตามลำดับ (วัดจากจำนวนร้อยละของผู้ใช้บริการรถ 2 แถว ในเขตเทศบาลที่วิเคราะห์จากแบบสอบถามที่สำรวจได้) ในจำนวน 6 เขต นี้ ปัจจุบันมีการจัดระบบรถ 2 แถว ที่มีเส้นทางเดินรถประจำขึ้นเป็นสายแรกภายในเมือง คือ ระหว่างเขตที่ 8 กับ เขตที่ 1 (มีเส้นทางจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในเขตที่ 8 ไปยังพื้นที่เขตที่ 1 บริเวณทอนาฬิกา) และ เป็นที่น่าสังเกตว่าระบบรถ 2

แถว ยังไม่เกิดขึ้นกับพื้นที่เขตที่ 2 ซึ่งมีปริมาณการใช้บริการสูงกว่าเขตที่ 8 ทำให้พอสรุปสาเหตุได้ว่าเป็นเพราะปริมาณการใช้บริการที่หนาแน่นเกิดขึ้นเฉพาะในส่วนที่เป็นพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตที่ 1 จนถือได้ว่าปริมาณการใช้บริการเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่เขตที่ 1 และ อีกประการหนึ่ง คือ ระยะทางระหว่างเขตที่ 2 จากบริเวณที่มีปริมาณการเดินทางหนาแน่นไปยังพื้นที่เขตที่ 1 เป็นระยะทางที่สั้น (ประมาณ 1 กม.) ซึ่งเป็นระยะทางที่ต่ำกว่าระยะทางที่ G.M. NEWBERRY<sup>1</sup> กำหนดเป็นระยะทางต่ำสุดที่ประชาชนมีการใช้บริการรถประจำทาง (ประมาณ 2.4 กม.)

สำหรับเขตอื่นๆ เมื่อพิจารณาเป็นรายเขต แต่ละเขตยังไม่มี ความเหมาะสมที่จะเปิดเส้นทางเดินรถติดต่อกับเขตที่ 1 โดยตรง แต่มีพื้นที่ 3 เขต ที่อาจนำมาพิจารณาร่วมกันเพื่อเปิดเป็นเส้นทางเดินรถติดต่อกับเขตที่ 1 ได้ คือ พื้นที่เขตที่ 10 เขตที่ 11 และ เขตที่ 12 อันเป็นบริเวณที่มีที่ตั้งอยู่ในลักษณะที่เรียงตัวไปตามแนวเดียวกัน โดยไปสิ้นสุดที่เขต 12 (บริเวณหาดใหญ่ใน) การใช้บริการของคนโดยสารใน 3 บริเวณนี้ มีจำนวนรวมกันถึง ร้อยละ 16,5 ของผู้ตอบแบบสอบถาม และมีแนวโน้มว่าปริมาณการเดินทางในบริเวณดังกล่าวจะสูงขึ้นไปอีก เนื่องจากการขยายตัวของการใช้ที่ดิน เพราะปัจจุบันบริเวณเหล่านี้เป็นที่ตั้งของกิจกรรมสำคัญของการใช้ที่ดินหลายรูปแบบ เช่น โรงเรียน สถานข้าราชการ (รวมทั้งที่ว่าการอำเภอ และ สถานีตำรวจ) ที่พักอาศัย และ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยในขั้นแรกอาจดำเนินการเป็นขั้นทดลองขึ้นก่อน เพื่อหาความเหมาะสมของการเปิดเส้นทางเดินรถตลอดจนแนวของเส้นทางในการเดินรถ

ข้อเสนอที่กล่าวมาทั้งหมดนี้มิใช่ว่าจะ เล็งเห็นความสำคัญของการเดินรถประเภทที่มีเส้นทางเดินรถประจำมากกว่าไม่มีเส้นทางเดินรถประจำ บางกรณีผู้ใช้บริการต้องการความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางอย่างลักษณะของรถแท็กซี่ รถ 2 แถว อีกจำนวนหนึ่ง จึงควรนำมาให้บริการในลักษณะนี้ด้วย

อุปสรรคสำคัญของการจัดระบบและรูปแบบการให้บริการขนส่ง คือ การควบคุมจำนวนรถให้สอดคล้องกับการขนส่งในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนไปถึงการกำหนดอัตราค่าโดยสารให้เหมาะสมกับการขนส่งแต่ละระบบและแต่ละรูปแบบ เพื่อให้เกิดลักษณะการใช้บริการและการให้บริการที่สัมพันธ์และเหมาะสมกัน กรณีที่เป็นอุปสรรคสำคัญของเมืองหาดใหญ่ในเวลานี้ คือ รถ 2 แถว ที่นำมาวิ่งโดยผิด

<sup>1</sup>G.M. Newberry, "Bus Operation in Alternative Urban Structures," in Passenger Transportation and the Environment, ed. Roy Cresswell (London : Leonarg Hill, 1977), P. 39

กฎหมาย (จดทะเบียนเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล) มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และ ไม่อยู่ในอำนาจควบคุมของกรมการขนส่งทางบก จำนวนรถที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วปราศจากการควบคุมของรถ 2 แถว นี้เองที่ทำให้เกิดปัญหาจำนวนรถมีมากเกินไปเกินความจำเป็น การแก้ไขอุปสรรคในข้อนี้ นอกจากเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องกระทำเพื่อให้เป้าหมายที่วางไว้บรรลุผลสำเร็จแล้ว ยังเป็นการช่วยลดปริมาณการจราจรซึ่งเป็นการช่วยแก้ปัญหาการจราจรโดยทางอ้อมด้วย



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 4.3.2 ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง

##### ก. ความสามารถในการให้บริการของรถโดยสารประจำทาง

###### 1. สภาพในปัจจุบัน

ผลการสำรวจเกี่ยวกับรถโดยสารประจำทาง ตามจุดที่เป็นเส้นทางผ่าน เข้าออกเมืองหาดใหญ่ทั้ง 3 ทาง<sup>1</sup> (บริเวณบ้านควนลัง บริเวณหน้าค่ายเสนาณรงค์ และ บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2525 ระหว่างเวลา 7.30-16.30 น. นับจำนวนรถโดยสารที่ผ่านเข้าออกได้ 262 เที่ยว (ตารางที่ 4.44) และมีคนโดยสารประมาณ 10,027 คน (ตารางที่ 4.45) ซึ่งเฉลี่ยแต่ละเที่ยวมีคนโดยสาร 38 คน และ ถ้าพิจารณาจากจำนวนสูงสุดที่แน่นโดยประมาณไว้ จะมีคนโดยสารต่อเที่ยวสูงถึง 80 คน ในช่วงเวลาเร่งด่วน อัตราของคนโดยสารต่อเที่ยวดังกล่าว ถ้าพิจารณาในแง่ความสามารถในการให้บริการแล้ว นับได้ว่าเพียงพอกับความต้องการของประชาชน เพราะส่วนใหญ่รถประจำทางเหล่านี้มีขนาดตั้งแต่ 50 ถึง 85 ที่นั่ง แต่ถ้าพิจารณาอีกทางหนึ่ง ในแง่ของประโยชน์ใช้สอยนับว่ายังใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มความสามารถในการบรรทุกของรถ โดยเฉพาะในเวลาปกติที่มีคนโดยสารน้อยกว่าจำนวนที่นั่งในรถสาเหตุประการหนึ่ง คือ มีรถรับจ้างประเภทอื่น (เช่น รถ 2 แถว) รุ่งหับเส้นทางโดยไม่มีสัมปทานเดินรถ จึงจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย นอกจากนี้ควรใช้วิธีปรับปรุงด้านบริการให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ประชาชนหันมาใช้บริการของรถโดยสารประจำทางให้มากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งถ้ามีผู้ใช้บริการแต่ละเที่ยวจนพอสื่อความสามารถในการบรรทุกของรถโดยสารแล้ว เชื่อว่าจะสามารถกำหนดและตรึงราคาค่าโดยสารได้ในอัตราที่ต่ำ แม้ว่าจะได้รับผลกระทบมาจากราคาน้ำมัน เชื้อเพลิง และอะไหล่ของรถที่มีราคาสูงขึ้น ก็ตาม

###### 2. การคาดคะเนอนาคต

สำหรับในอนาคต ไม่อาจประมาณความต้องการของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางระหว่างเมืองได้แน่นอน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในด้านจำนวนของผู้ใช้บริการไม่ได้ขึ้นอยู่กับเมืองหาดใหญ่โดยลำพัง หากแต่มีการเกี่ยวโยงกับพื้นที่ภายนอก ไม่ว่าจะเป็นกับอำเภอที่อยู่ข้างเคียง

<sup>1</sup> สาสิต โปษิกนิษฐ, สสำรวจ 10 มีนาคม 2525

ตารางที่ 4.45 จำนวนเที่ยวของรถโดยสารที่ผ่าน เข้าออก เมืองหาดใหญ่

จุดสำรวจ เวลา	ถ.เพชรเกษม (บ.ควนลัง)		ถ.กาญจนวณิช (หน้าค่ายเสนาฯ)		ถ.กาญจนวณิช (ม.สงขลาฯ)		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
เช้า	14	18	10	11	11	14	78
กลางวัน	19	23	10	10	13	19	94
เย็น	17	19	9	14	17	14	90
รวม	50	60	29	35	41	47	262

ที่มา : สำรวจวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2525

ตารางที่ 4.46 จำนวนคนโดยสารรถประจำทางที่ผ่าน เข้าออก เมืองหาดใหญ่

จุดสำรวจ เวลา	ถ.เพชรเกษม (บ.ควนลัง)		ถ.กาญจนวณิช (หน้าค่ายเสนาฯ)		ถ.กาญจนวณิช (ม.สงขลาฯ)		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
เช้า	432	548	412	427	420	558	2,797
กลางวัน	739	899	391	394	501	736	3,660
เย็น	687	768	370	542	655	548	3,570
รวม	1,858	2,215	1,173	1,363	1,576	1,842	10,027

ที่มา : สำรวจวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2525

หรือกับจังหวัดอื่นๆ แต่ถึงกระนั้นก็ตาม เชื่อว่าด้วยลักษณะที่ยืดหยุ่นได้ของระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมืองในอันที่จะจัดบริการให้เพียงพอกับความต้องการของประชาชนในอนาคตได้ ด้วยวิธีเพิ่มจำนวนรถ และ/หรือ ความถี่ในการเดินรถ และเป็นที่ยอมรับว่าในอนาคต จะมีจำนวนของพื้นที่รอบนอกที่มีความสำคัญต่อการเดินทางติดต่อกับเมืองขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นอีก นอกเหนือจากพื้นที่ 8 แห่ง (อำเภอเมืองสงขลา ตำบลพังลา จังหวัดสตูล ตำบลนาทวี ตำบลสะเตา ตำบลพะตง จังหวัดปัตตานี และตำบลกำแพงเพชร) ซึ่งได้วิเคราะห์ไว้ในข้อ ค. ของหัวข้อ 4.2 สำหรับพื้นที่รอบนอกแห่งใหม่ี่ควรได้แก่บริเวณที่อยู่ทางด้านฝั่งเขาแดง เนื่องจากมีปัจจัยที่สนับสนุนหลายประการ โดยเฉพาะจากแผนพัฒนาเมืองหลัก สงขลา-หาดใหญ่ ซึ่งบริเวณทางด้านฝั่งเขาแดงเป็นพื้นที่ซึ่งอยู่ในโครงการท่าเรือน้ำลึก ส่วนระหว่างบริเวณเมืองสงขลาและเมืองหาดใหญ่ เป็นพื้นที่ซึ่งอยู่ในโครงการนิคมอุตสาหกรรมโครงการทั้งสองนี้จะมีผลผลักดันให้เกิดการเดินทาง โดยมีโครงการสะพานข้าม เกาะยอสนับสนุนให้การเดินทางของประชาชนระหว่างพื้นที่ซึ่งอยู่ในโครงการทั้งสองข้างต้น เป็นไปโดยความสะดวก ส่วนพื้นที่เมืองสงขลา เป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหล่านี้เช่นกัน ทำให้ความสำคัญที่มีต่อการเดินทางของประชาชนติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ซึ่งมีสูงกว่าบริเวณอื่นๆมาแต่เดิม เพิ่มสูงยิ่งขึ้นไปอีก ดังนั้นการสำรวจและศึกษาความต้องการของประชาชนที่ต้องการใช้บริการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่ดังกล่าว เป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้การจัดบริการของรถโดยสารประจำทางได้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ ซึ่งการศึกษาดังกล่าวนี้ ต้องดำเนินการภายหลังจากที่โครงการต่างๆ เสร็จสิ้น และ เปิดดำเนินการแล้ว ต่อไป

#### ข. ความเหมาะสมของระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง

กล่าวได้ว่าระบบรถโดยสารประจำทาง เป็นระบบขนส่งสาธารณะที่มีความเหมาะสมกับการเดินทางระหว่างเมืองหาดใหญ่และพื้นที่ในเขตอิทธิพล ด้วยเหตุผลที่สนับสนุน คือ

##### 1. การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ

การวิเคราะห์ความสามารถในด้านการให้บริการของรถโดยสารประจำทางตามสภาพปัจจุบันที่กล่าวมาแล้วนั้น ถือได้ว่ารถโดยสารประจำทางระหว่างเมืองสามารถให้บริการได้เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้

## 2. ความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง

ถ้าเปรียบเทียบระหว่างระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง ที่มีอยู่ในปัจจุบัน คือ ระบบรถโดยสารประจำทาง ระบบรถ 2 แถว และ ระบบรถแท็กซี่ ในด้านความสะดวก และปลอดภัยในการเดินทางแล้ว ระบบรถโดยสารประจำทางมีข้อได้เปรียบโดยเฉลี่ยทั้งด้านความสะดวกและความปลอดภัย ดีกว่าอีกสองระบบที่เหลือ เช่น อาจเป็นรองอยู่บ้างถ้าเปรียบเทียบกับรถแท็กซี่ในด้านความสะดวก แต่ด้านความปลอดภัยนั้น รถโดยสารประจำทางมีมากกว่ารถแท็กซี่ด้วยลักษณะโครงสร้างและขนาดของรถ ซึ่งมีความแข็งแรงและมีขนาดใหญ่กว่ามาก

## 3. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

เมื่อใช้ความสามารถในการบรรทุกทุกคนโดยสารแล้ว ระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมืองลงทุนในอัตราต่ำ จึงสามารถเก็บค่าโดยสารในอัตราที่ถูกต้อง เป็นการตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นลักษณะส่วนใหญ่ของผู้ที่ให้บริการรถโดยสารประจำทางระหว่างเมืองขนาดใหญ่และพื้นที่ใกล้เคียง (ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 1,000บาท/เดือน)

## 4. ระบบโครงข่ายคมนาคม

การพัฒนาาระบบโครงข่ายทางหลวงในจังหวัดสงขลาและจังหวัดใกล้เคียงอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้เมืองขนาดใหญ่สามารถติดต่อกับพื้นที่ภายในจังหวัดหรือกับพื้นที่ภายนอกได้สะดวกโดยทางรถยนต์ เพราะจากการศึกษาเกี่ยวกับระบบทางหลวงระหว่างเมือง แสดงว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีถนนทั้งที่เป็นทางหลวงแผ่นดิน และ ทางหลวงจังหวัด เข้าถึง การมีระบบโครงข่ายที่ดีนี้เอง เป็นปัจจัยที่อำนวยความสะดวกการจัดระบบรถโดยสารประจำทางระหว่างเมืองขนาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก

การวิเคราะห์ที่กล่าวมา เป็นการศึกษาด้านบริการขนส่งคนโดยสารเท่านั้น ซึ่งยังมีการขนส่งสาธารณะโดยทางรถยนต์อีกรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าการขนส่งคนโดยสาร คือการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก แต่ในการศึกษาเกี่ยวกับรถบรรทุกดังกล่าวนี้ จะได้กล่าวถึงเฉพาะเส้นทางในการเดินรถบรรทุกที่มีความเกี่ยวข้องกับเมืองขนาดใหญ่ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบว่าเส้นทางใดมีความสำคัญต่อการขนส่งโดยรถบรรทุกมากกว่ากันอย่างไร

#### 4.3.3 เส้นทางเดินรถบรรทุก

การที่บริษัทรับจ้างขนส่งสินค้าภายในเมืองหาดใหญ่ มีรถบรรทุกขนาดใหญ่ (รถ 10 ล้อ) ให้บริการเป็นจำนวนถึง 1,182 คัน ย่อมแสดงว่า ระบบขนส่งด้วยรถบรรทุกนอกจากจะมีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจแล้ว ยังมีบทบาทสำคัญต่อระบบเส้นทางคมนาคม ทั้งที่เป็นระบบถนนภายในเขตเทศบาล และ ระบบทางหลวงระหว่างเมือง ดังเห็นได้จากผลกระทบของรถบรรทุกที่มีต่อปัญหาการจราจรภายในเมืองหาดใหญ่ ซึ่งได้ศึกษามาแล้วตามหัวข้อที่ 4.1 ถ้าพิจารณาเส้นทางเดินรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับเมืองหาดใหญ่ มีดังต่อไปนี้

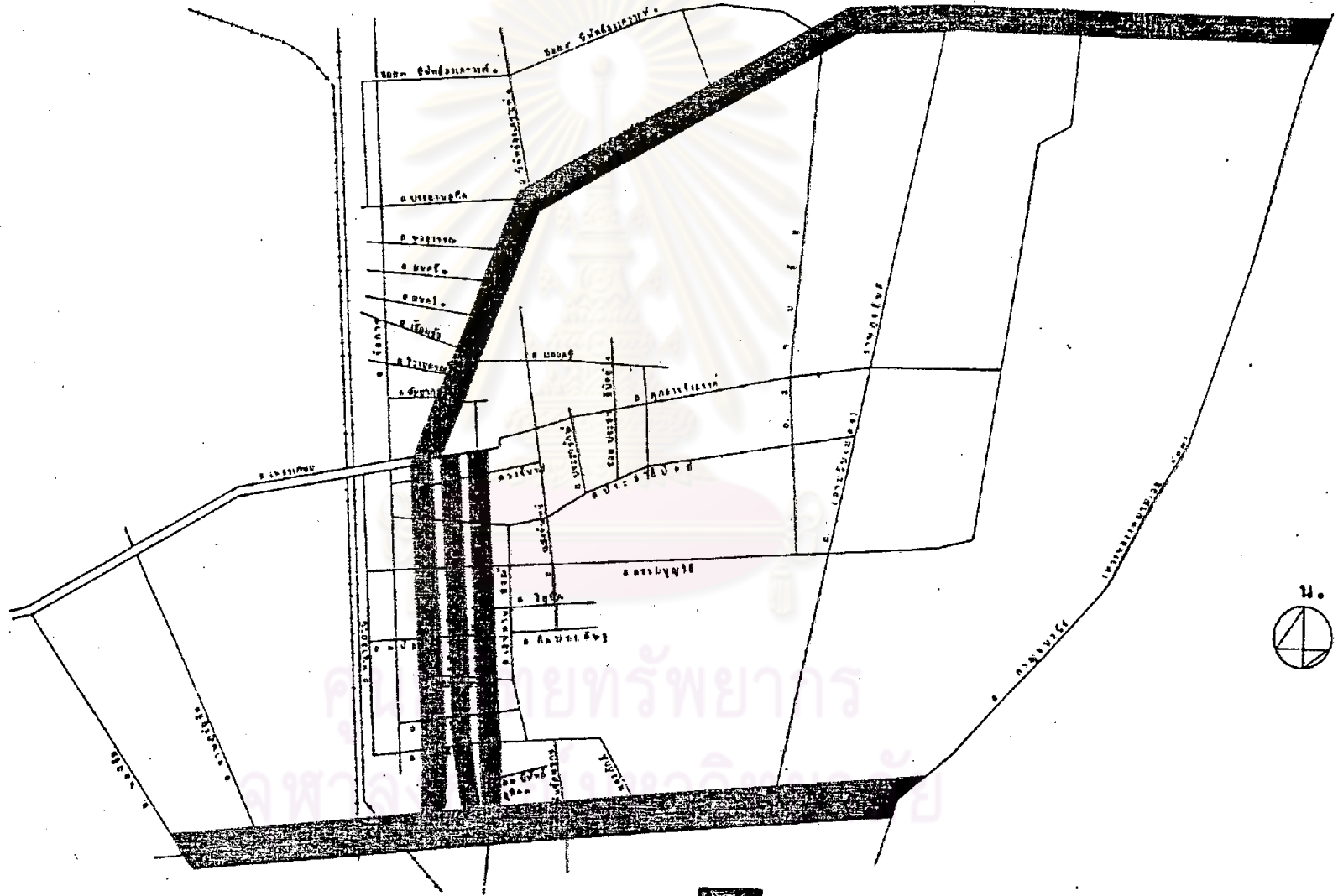
##### ก. เส้นทางเดินรถบรรทุกภายในเขตเทศบาล

เนื่องจากบริษัทรถบรรทุกรับจ้างส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณที่เป็นย่านการค้าของเมือง ทำให้เส้นทางเดินรถบรรทุกส่วนใหญ่มักจะอยู่ตามถนนสายหลักๆ ของบริเวณนี้ด้วย ซึ่งจากการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก<sup>1</sup> พบว่า มีจำนวนรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ขึ้นไปมากที่สุดบริเวณถนนนิพัทธ์อุทิศทั้งสามสาย โดยแต่ละสายมีจำนวนเฉลี่ยของรถบรรทุกที่ใกล้เคียงกัน (จำนวนเฉลี่ยแต่ละสายประมาณ 246 คัน/วัน) และถ้าพิจารณาระหว่างถนนเพชรเกษมกับถนนศรีภูวนารต ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นทางผ่านเข้าออกเมืองทั้งสองสาย ถนนศรีภูวนารต มีจำนวนรถบรรทุก รวมทั้งสองทิศทาง มากกว่าจำนวนรถบรรทุกบนถนนเพชรเกษม เป็นอัตราส่วน 1.4 ต่อ 1 (มีจำนวนเฉลี่ย 406 คัน/วัน และ 209 คัน/วัน)

สาเหตุหนึ่งที่ถนนศรีภูวนารตมีความสำคัญต่อการเป็นเส้นทางในการเดินรถบรรทุก คงเนื่องมาจากการห้ามรถบรรทุกวิ่งผ่านเข้าออกเมืองหาดใหญ่ที่ถนนเพชรเกษมทางด้านสะพานลอยข้ามทางรถไฟ แต่ให้รถบรรทุกเหล่านี้ผ่านเข้าออกทางด้านที่เรียก "อุโมงค์" บนถนนศรีภูวนารต ประการหนึ่ง อีกประการหนึ่ง คือ ถนนศรีภูวนารต เป็นเส้นทางลัดจากภายในตัวเมืองออกไปยังทางหลวงหมายเลข 407 ที่บริเวณสามแยกคลองเรียน เพื่อไปยังพื้นที่ด้านนอกตามเส้นทางสาย หาดใหญ่-สะเตา รถบรรทุกที่จะเดินทางไปตามเส้นทางดังกล่าว จึงเลือกใช้เส้นทางนี้เป็นส่วนใหญ่ ทำให้ถนนศรีภูวนารตเป็นเส้นทางสำคัญที่รถบรรทุกใช้ในการเดินทางเข้าออกเมือง

<sup>1</sup>สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก, สำรวจ ระหว่างเดือน มินาคม-เมษายน 2524

แผนที่ 30 แสดงเส้นทางที่มีความสำคัญต่อการสัญจรของรถบรรทุกใน เขตเทศบาล เมืองหาดใหญ่



จำนวนรถบรรทุก (คัน/วัน)  
550 350 150 0



เนื่องจากถนนเหล่านี้มีความสำคัญต่อการวิ่งผ่านของรถบรรทุก โดยมีปริมาณการจราจรต่อความจุเกินกว่า 0.50 (ยกเว้นถนนเพชรเกษม) ซึ่งเป็นระดับที่ก่อให้เกิดปัญหาจากการจราจร ฉะนั้นการห้ามรถบรรทุกวิ่งในเวลาเร่งด่วน จึงเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาจราจร แต่วิธีที่จะช่วยลดจำนวนรถบรรทุกในเขตเมืองได้โดยตรง คือ การย้ายสถานีรถบรรทุกออกไปตั้งนอกเมือง นอกจากนี้การสร้างทางเลี่ยงเมือง (By Pass) ยังมีส่วนทำให้รถบรรทุกหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางภายในเมือง เป็นการแก้ปัญหาการจราจรภายในเมืองโดยทางอ้อมด้วย ซึ่งวิธีทั้งสองดังกล่าว ได้ศึกษาและเสนอไว้แล้วในหัวข้อที่ 4.1.2

#### ข. ระหว่างชุมชนเมือง

เมืองหาดใหญ่มีเส้นทางติดต่อกับชุมชนภายนอก 3 เส้นทาง คือ

1. หาดใหญ่ - รัตภูมิ ใช้ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)
2. หาดใหญ่ - สงขลา ใช้ทางหลวงหมายเลข 407 (ถนนกาญจนาภิเษก)
3. หาดใหญ่ - คลองแงะ ใช้ทางหลวงหมายเลข 407 ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง หาดใหญ่ - สะเตาะ

จากข้อมูลปริมาณการจราจร\* เมื่อ พ.ศ. 2524 ทางหลวงหมายเลข 407 ช่วง หาดใหญ่ - สงขลา เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อรถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อ ขึ้นไป) มากที่สุด โดยมีจำนวนรถบรรทุกเฉลี่ย 501 คัน/วัน รองมาได้แก่ทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง หาดใหญ่ - คลองแงะ (มีจำนวนรถบรรทุกเฉลี่ย 294 คัน/วัน) และ ทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง หาดใหญ่ - รัตภูมิ (มีจำนวนรถบรรทุกเฉลี่ย 61 คัน/วัน) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความสำคัญที่มีต่อรถบรรทุกของเส้นทางเหล่านี้ ตามข้อมูลปริมาณการจราจร พ.ศ. 2520 และ พ.ศ. 2524 ปรากฏว่า มีเพียงทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง หาดใหญ่ - รัตภูมิ เท่านั้น ที่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนรถบรรทุกในทางลดลง (จำนวนรถบรรทุก เมื่อ พ.ศ. 2520 มีอัตราเฉลี่ย 289 คัน/วัน และ ลดลงเหลือเพียง 61 คัน/วัน เมื่อ พ.ศ. 2524) อย่างไรก็ตาม ถ้าเปรียบเทียบกับทางหลวงหมายเลข 4083 (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงสายตะวันออก) กลับปรากฏว่าทางสายนี้ ตั้งแต่บริเวณที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองสงขลา ด้านฝั่ง

\* ข้อมูลซึ่งสำรวจโดยกรมทางหลวงแผ่นดิน ของปี พ.ศ. 2520 และ 2524

เขาแดงขึ้นไป (สงขลา-สทิงพระ-ระโนด) มีจำนวนรถบรรทุกในอัตราเฉลี่ยต่อวันเพิ่มขึ้น 93 คัน ทำให้คาดว่า รถบรรทุกที่วิ่งระหว่างพื้นที่ตอนเหนือ (ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขึ้นไป) กับ เมืองหาดใหญ่ โดยใช้ทางหลวงสายตะวันออก (ทางหลวงหมายเลข 4083 เป็นส่วนหนึ่งของทางสายนี้) มากขึ้น แทนการใช้ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ซึ่งเป็นเส้นทางสายกลาง เพราะรถบรรทุกที่มาตามทางหลวงหมายเลข 4083 นี้ สามารถใช้แพขนานยนต์ข้ามมายังฝั่งเขตเทศบาลเมืองสงขลา แล้วเดินทางเข้ามาถึงเมืองหาดใหญ่ ตามทางหลวงหมายเลข 407 สิ่งที่น่าสนใจคือการคาดคะเนนี้ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถบรรทุกบนทางหลวงทั้งสอง กล่าวคือ ทางหลวงหมายเลข 407 ช่วง หาดใหญ่ - สงขลา มีจำนวนรถบรรทุกเพิ่มขึ้น ในอัตราที่ใกล้เคียงกับจำนวนรถบรรทุกที่ลดลง ของทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง รัตภูมิ - หาดใหญ่ (จากข้อมูล ปริมาณการจราจรปี พ.ศ. 2520 และ พ.ศ. 2524 ทางหลวงหมายเลข 4 มีอัตราเฉลี่ยของจำนวนรถบรรทุกต่อวัน ลดลงเท่ากับ 228 คัน ขณะที่ทางหลวงหมายเลข 407 มีอัตราเฉลี่ยของจำนวนรถบรรทุกต่อวันเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ย 196 คัน)

นอกจากเส้นทางที่ติดต่อกันระหว่างชุมชนภายนอกกับเมืองหาดใหญ่โดยตรงทั้งสามสายดังกล่าวแล้ว (ทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง หาดใหญ่ - รัตภูมิ และ หาดใหญ่ - คลองแงะ ทางหลวงหมายเลข 407 ช่วง หาดใหญ่ - สงขลา ) ยังมีทางหลวงสายอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวเนื่องในฐานะเป็นเส้นทางเดินรถบรรทุกติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ ทางหลวงที่มีความสำคัญควรแก่การพิจารณาที่นี่ คือ ทางหลวงหมายเลข 4086 ช่วง จะนะ - เทพา กับ ทางหลวงหมายเลข 42 ช่วง คลองแงะ - นาทรี เนื่องจากทางหลวงทั้งสองสายนี้มีการเปลี่ยนแปลงความสำคัญที่มีต่อการให้บริการแก่รถบรรทุกในลักษณะที่ตรงข้ามกัน เช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว (ระหว่างทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง หาดใหญ่ - รัตภูมิ กับ ทางหลวงหมายเลข 407 ช่วง หาดใหญ่ - สงขลา ) คือ ทางหลวงหมายเลข 42 ช่วง จะนะ - เทพา มีอัตราเฉลี่ยของจำนวนรถบรรทุกต่อวัน ลดลง 79 คัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2520 กับ พ.ศ. 2524 ขณะที่ระหว่างระยะเวลาเดียวกัน ทางหลวงหมายเลข 4086 มีอัตราเฉลี่ยของจำนวนรถบรรทุกต่อวันเพิ่มขึ้นถึงวันละ 196 คัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงความสำคัญของทางหลวงทั้งสองที่มีต่อรถบรรทุกนั้น คาดว่าเกิดจากสาเหตุเดียวกับกับที่ศึกษา เรื่องระบบทางหลวงระหว่างเมือง ซึ่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจราจรนั่นเอง กล่าวคือ เป็นเพราะมีทางหลวงหมายเลข 43 (ช่วง หาดใหญ่ - จะนะ) ติดเพิ่มขึ้นมาใหม่ เป็นการช่วยย่นระยะทางจาก



เมืองหาดใหญ่ไปทางด้านจังหวัดปัตตานี และแม้ว่าจะยังไม่มี การสำรวจจำนวนรถที่วิ่งผ่านทางหลวงหมายเลข 43 นี้ แต่จากการพิจารณาจำนวนรถบรรทุกบนทางหลวงหมายเลข 408 ช่วง สงขลา - จะนะ (ซึ่งเป็นอีกทางหนึ่งที่มาบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 4086 ) พบว่ามีอัตราเฉลี่ยของจำนวนรถบรรทุกต่อวันลดลงถึง 98 คัน นอกจากนี้ผลที่ได้จากการศึกษา O&D Survey ของประชาชนที่เดินทางระหว่างเมืองหาดใหญ่กับพื้นที่รอบนอก ยังแสดงว่าจังหวัดปัตตานี เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีความสำคัญในการเดินทางของประชาชนที่ติดต่อกับเมืองหาดใหญ่ ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้เองทำให้พอสรุปได้ว่าอัตราเฉลี่ยของจำนวนรถบรรทุกต่อวัน ที่เพิ่มขึ้นบนทางหลวงหมายเลข 4086 นั้น มาจากทางด้านเมืองหาดใหญ่ ตามทางหลวงหมายเลข 43 นั้นเอง



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.47 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถบรรทุกบนทางหลวงที่เกี่ยวข้องกับเมือง  
หาดใหญ่ ปี พ.ศ. 2520 และ พ.ศ.2524

หมายเลข ทางหลวง	ชื่อ เส้นทาง	จำนวนรถบรรทุก (คัน/วัน)		การเปลี่ยนแปลง
		พ.ศ.2520	พ.ศ.2524	
407	หาดใหญ่ - สงขลา	305	501	+196
4	หาดใหญ่ - คลองแงะ	228	294	+66
4	หาดใหญ่ - รัตภูมิ	289	61	-228
4083	สงขลา - สทิงพระ	55	115	+60
4083	สทิงพระ - ระโนด	40	165	+125
408	สงขลา - จะนะ	250	152	-98
4086	จะนะ - เทพา	74	270	+196
42	คลองแงะ- นาทวี	121	42	-79
4	คลองแงะ-คลองพรหม	113	181	+68

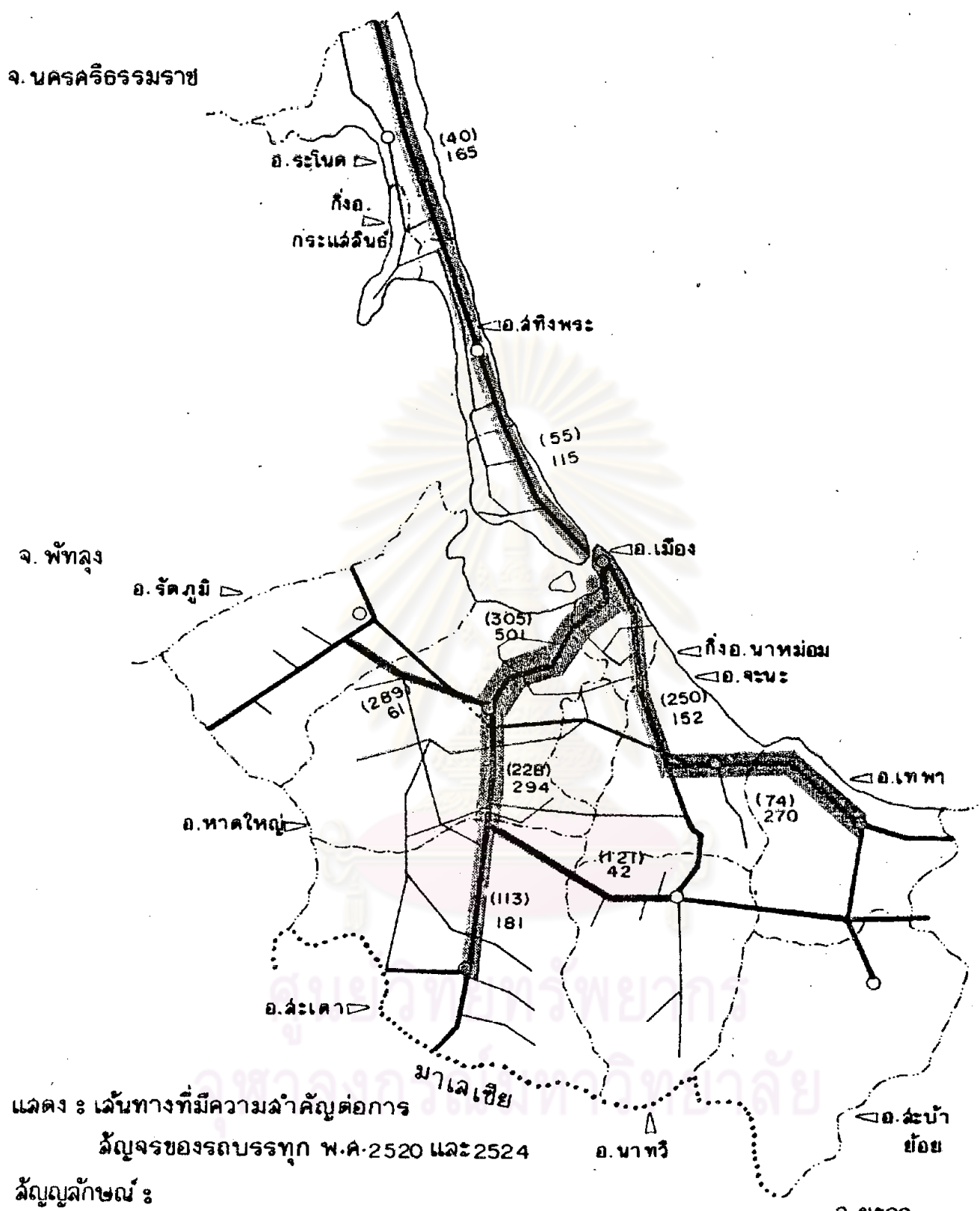
ที่มา : กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จ. นครศรีธรรมราช

จ. พัทลุง

จ. ยะลา



แสดง : เส้นทางที่มีความสำคัญต่อการ  
 สัญจรของรถบรรทุก พ.ศ. 2520 และ 2524

สัญลักษณ์ :

( ) จำนวนรถบรรทุกในปี พ.ศ. 2520



จำนวนรถบรรทุก (คัน/วัน)

แผนที่ 31

