

## บทที่ 6

### การวิเคราะห์พื้นที่เพื่อการพัฒนา

การศึกษาในบทนี้ เป็นการวิเคราะห์ถึงพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาการใช้ที่ดิน ตามกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทของชุมชนเมืองปัตตานี พร้อมกับการแก้ไขสภาพ ปัญหาทางกายภาพของชุมชน อันจะนำไปสู่การพิจารณารูปแบบการใช้ที่ดินในปี 2544 โดยทั้งนี้ การวิเคราะห์จะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ คือ

ขั้นตอนแรก : การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขยายตัวของชุมชน

จากเทคนิค Threshold Analysis การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขยายตัวของชุมชน เป็นการหาพื้นที่ที่มีอุปสรรคต่อการพัฒนา โดยคำนึงถึงปัจจัย (Factors) ที่เป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของชุมชน ทั้งนี้มีขั้นตอนการวิเคราะห์คือ

1. การวิเคราะห์หาพื้นที่เพื่อการพัฒนา : สามารถพิจารณาจาก

ก. Ultimate Threshold เป็นพื้นที่ที่มีอุปสรรคไม่สามารถนำมาพัฒนาได้ หรือไม่ควรนำมาพัฒนา

ข. Intermediate Threshold เป็นพื้นที่ที่สามารถแก้ไขอุปสรรคได้ถ้ามีการลงทุน

ซึ่งอุปสรรคดังกล่าว อาจมีลักษณะทางธรรมชาติ (Natural) หรือเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้าง (Man-made) ทั้งนี้การกำหนดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถพิจารณาได้จากสภาพของชุมชน คือ

1. สภาพภูมิประเทศ (Topography)
2. พื้นที่สงวน (Protective Zone)
3. ระบบสาธารณูปโภค (Infrastructure)
4. กฎหมายและข้อกำหนด (Regulations)
5. พื้นที่ก่อสร้าง (Built-up area)

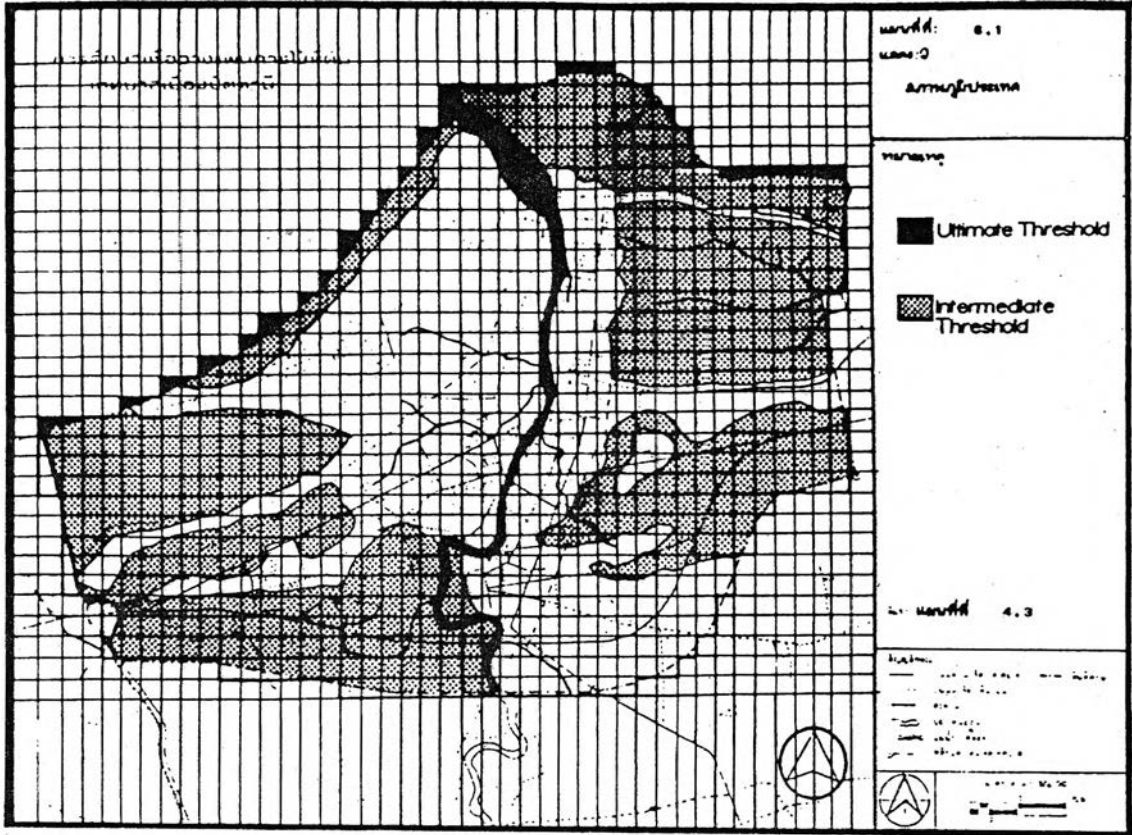
โดยนำปัจจัยดังกล่าวมาแยกเป็นอุปสรรคประเภท Ultimate Threshold และ Intermediate Threshold

|   | Ultimate Threshold  | Intermediate Threshold  |
|---|---|---|
| <u>สภาพภูมิประเทศ</u><br>Natural :<br>(แผนที่ที่ 6.1 และ 6.2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แม่น้ำ ลำคลอง</li> <li>- ทะเล</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ลุ่มและหนองน้ำ</li> <li>- พื้นที่เกษตรที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวและทำสวน</li> </ul> |
| <u>พื้นที่สงวน</u><br>Man-made :<br>(แผนที่ที่ 6.3)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาสนสถาน ศาลเจ้า สุสาน</li> <li>- สถาบันราชการทุกแห่งและโครงการที่กำหนดสถานที่ตั้ง (ยกเว้นโรงฆ่าสัตว์มีโครงการย้าย)</li> <li>- สถานศึกษาทุกแห่ง</li> <li>- สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและโครงการที่กำหนดสถานที่ตั้ง</li> </ul> |   |

|  | Ultimate Threshold   | Intermediate Threshold     |
|--|--|----------------------------|
| <u>ระบบสาธารณูปโภค</u><br>Man-made :<br>(แผนที่ที่ 6.4)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงข่ายถนนสายหลักต่าง ๆ</li> <li>- สำนักงานไฟฟ้าจังหวัด</li> <li>- สำนักงานประปา เทศบาลและ<br/>ที่ทำการประปา</li> <li>- สำนักงานโทรศัพท์</li> <li>- ที่ทำการไปรษณีย์-โทรเลข</li> <li>- เขตอุตสาหกรรมและท่าเทียบ<br/>เรือชายฝั่งทะเล</li> </ul>                                       |                            |
| <u>กฎหมายและข้อกำหนด</u><br>Man-made:<br>(แผนที่ที่ 6.5) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะขอบเขตทาง</li> <li>- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข<br/>42 เขตทางโดยเฉลี่ยข้าง<br/>ละ 30 ม.</li> <li>- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข<br/>410 และทางเรียงเมือง<br/>เขตทางโดยเฉลี่ยข้างละ<br/>20 ม.</li> <li>- ระยะขอบเขตจากคลองชล-<br/>ประทานข้างละ 20 ม.จาก<br/>ศูนย์กลาง (กรมชลประทาน)</li> </ul> |                            |
| <u>พื้นที่ก่อสร้าง</u><br>(แผนที่ที่ 6.6)                |  | พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ |

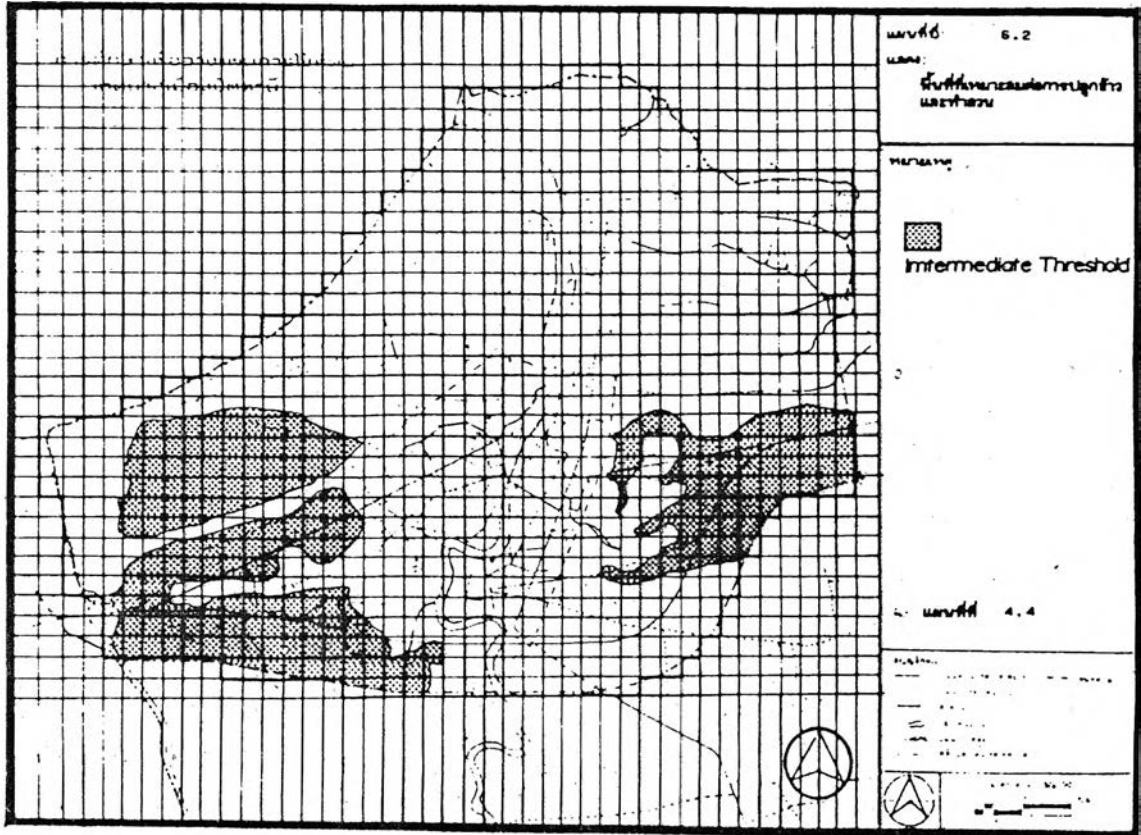
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o

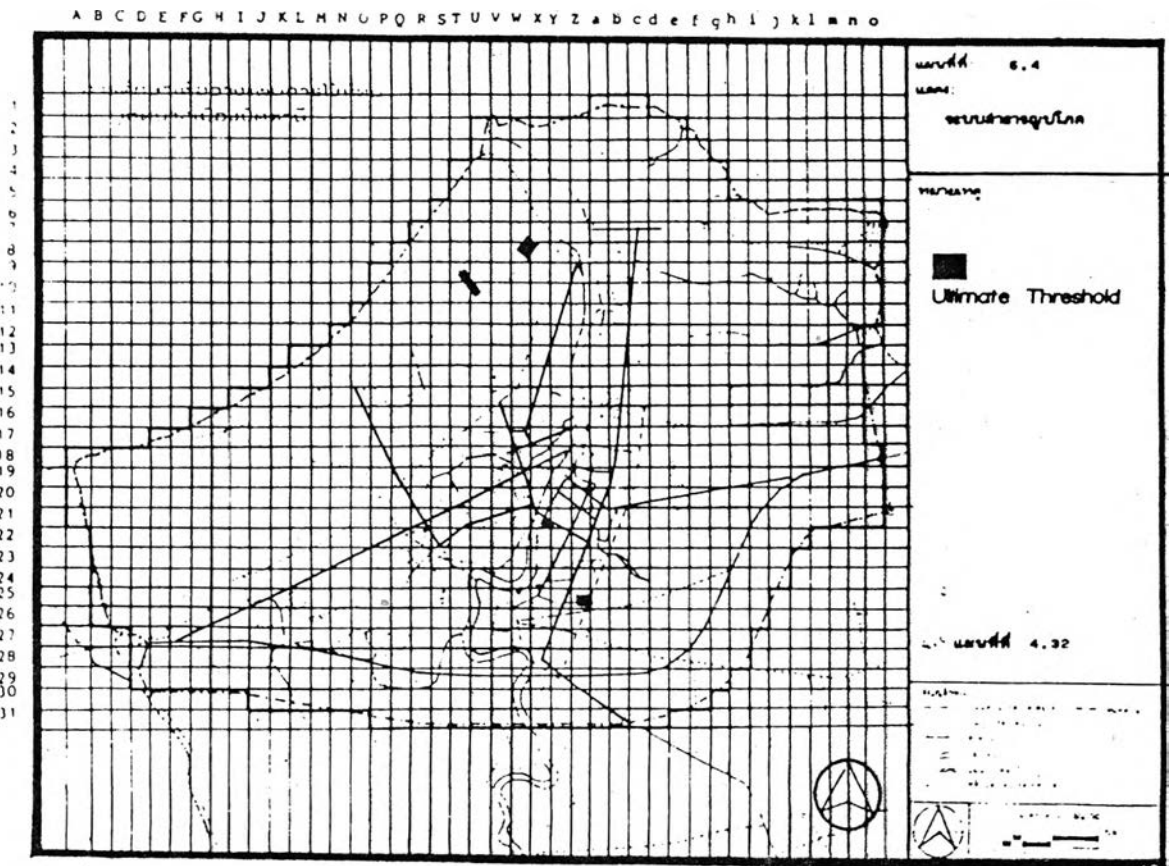
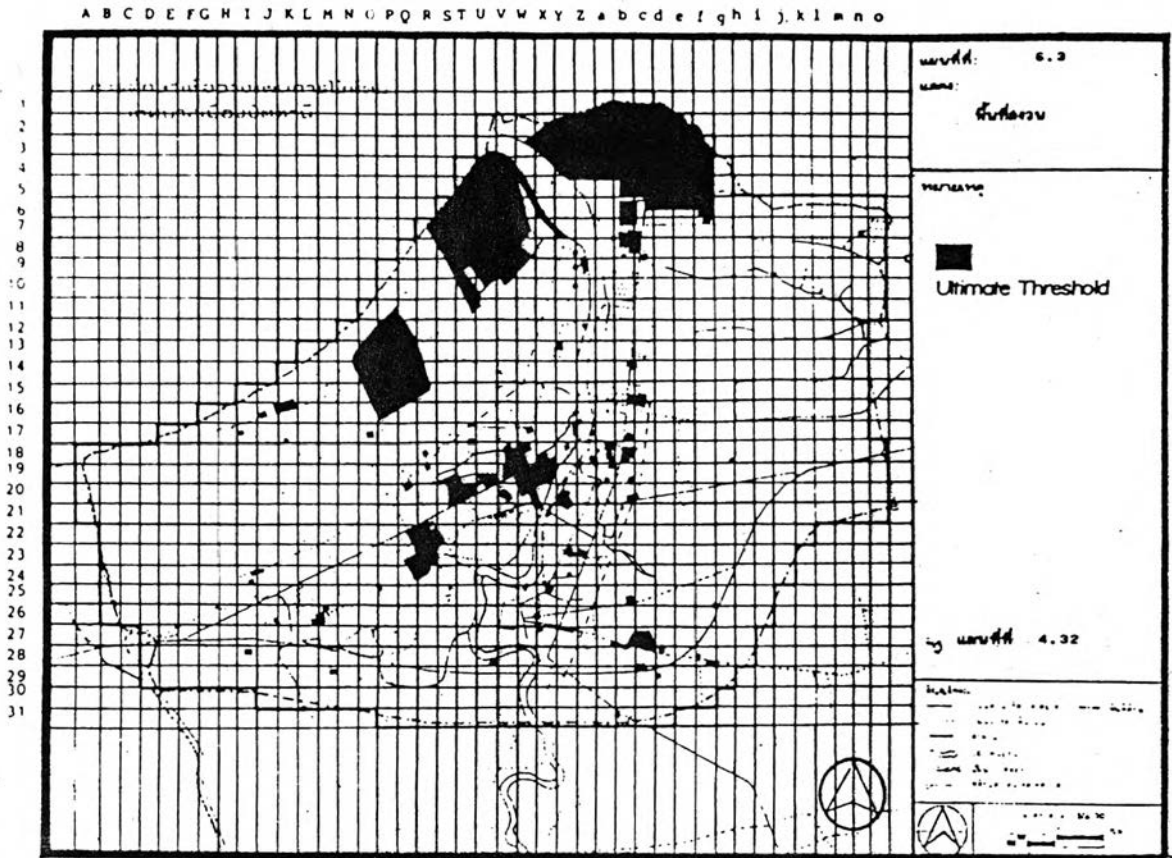
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



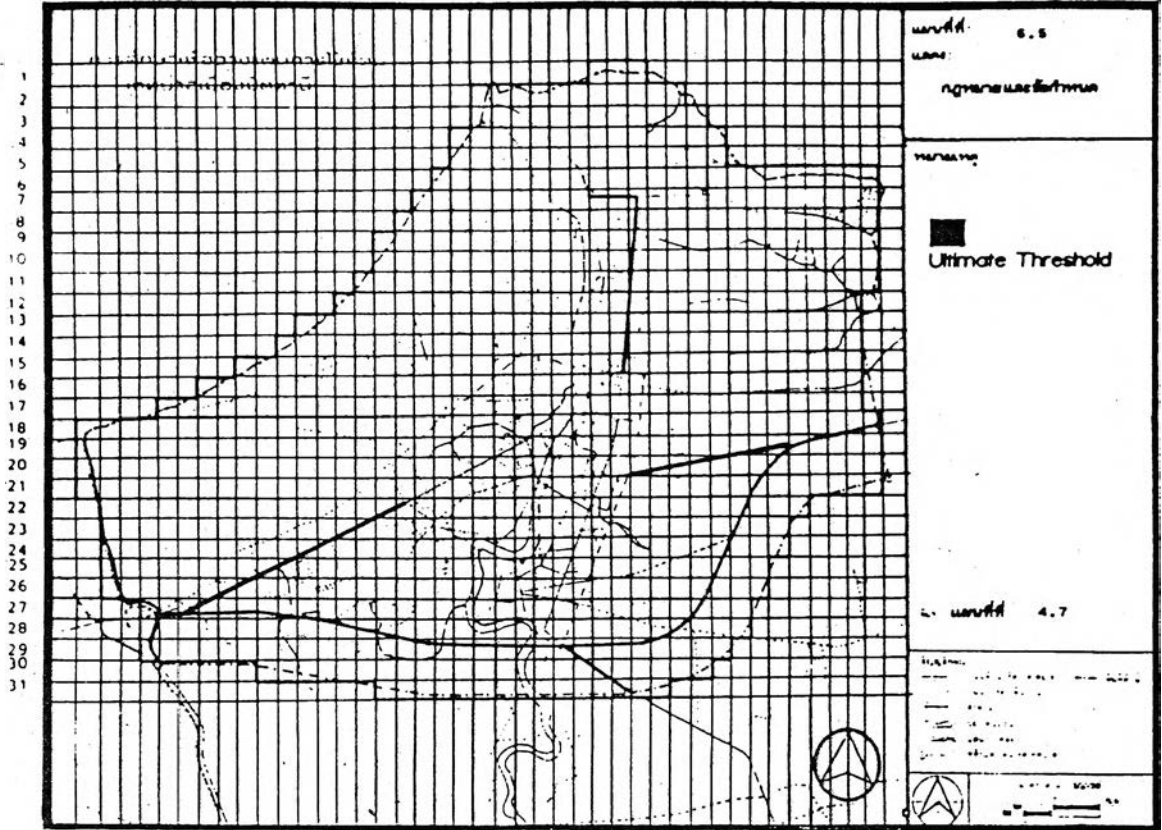
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31

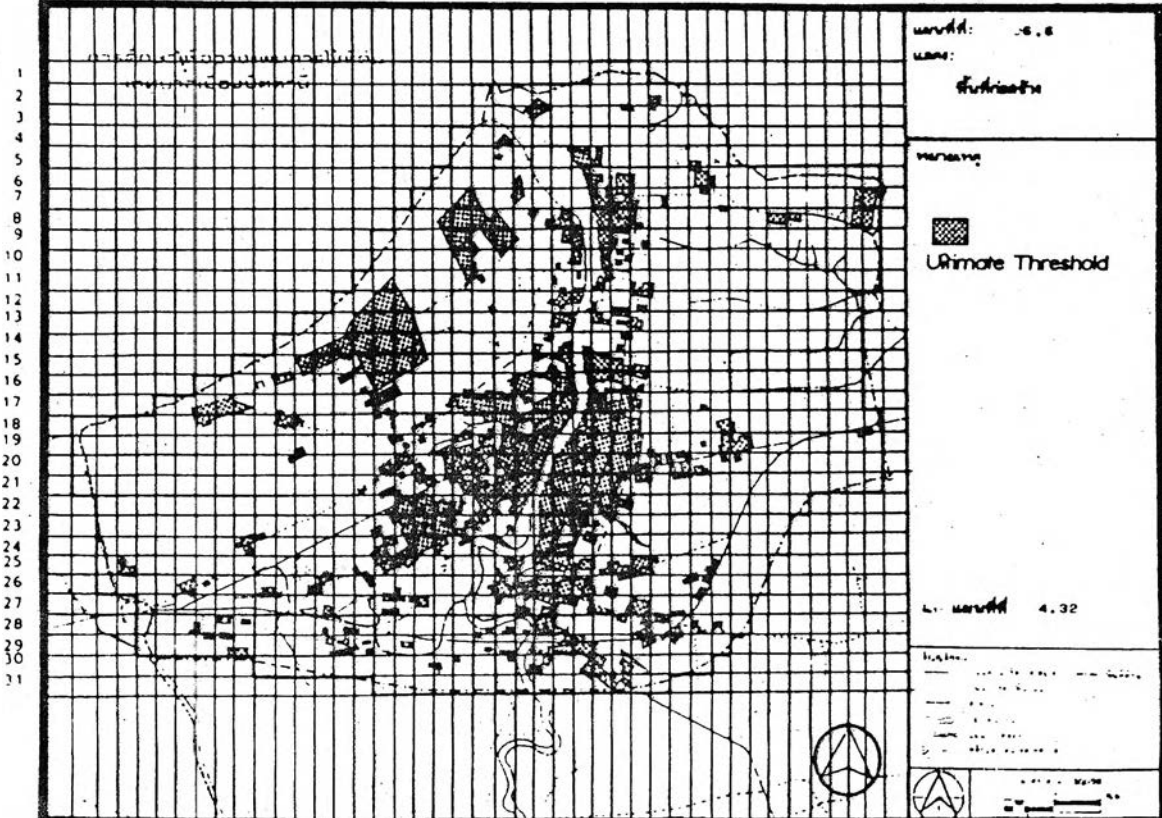




A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o



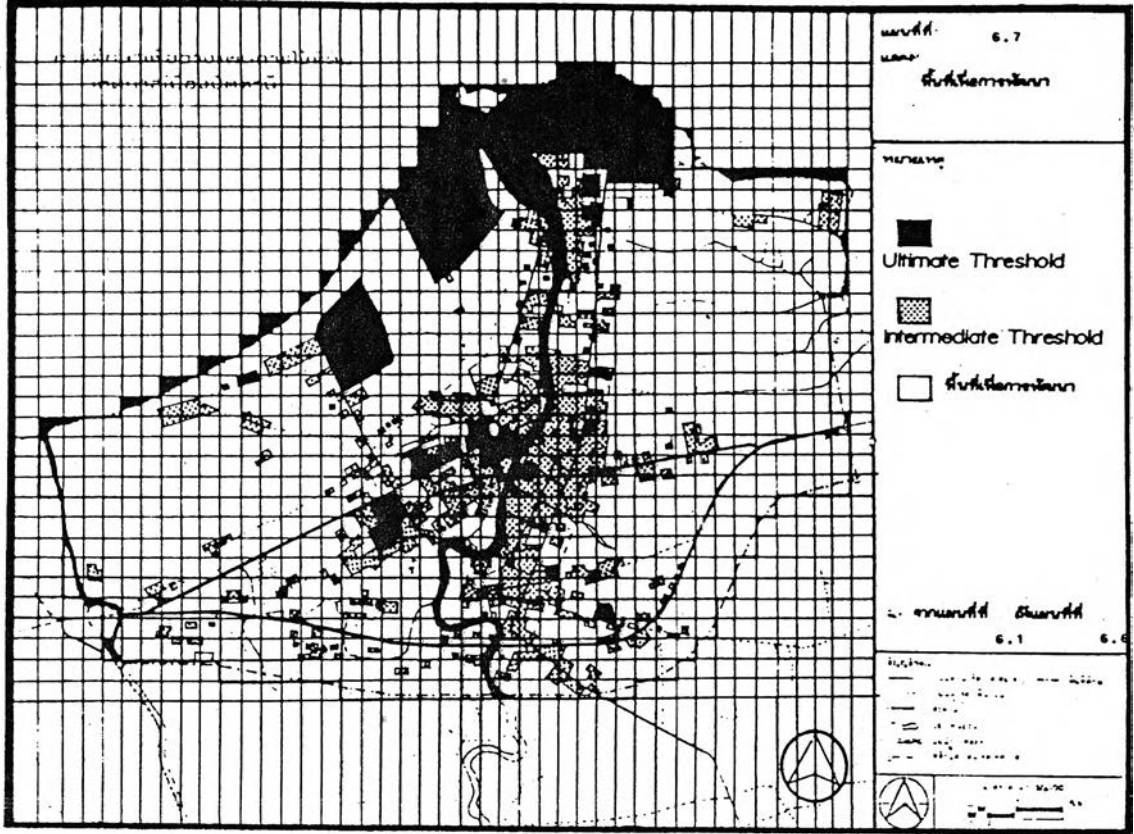
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o





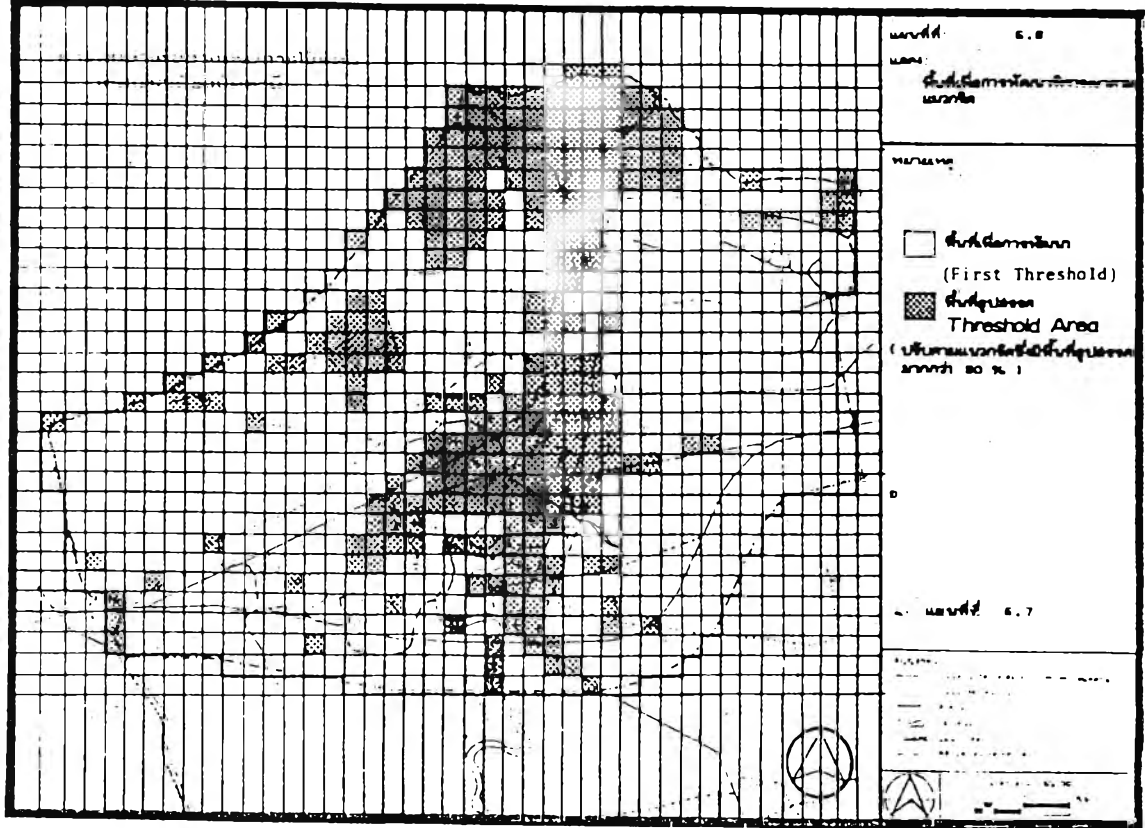
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



แล้วนำปัจจัยต่าง ๆ ตามแผนที่ที่ 6.1 - 6.6 มาทาบซ้อน (Sieve) เพื่อหาพื้นที่เพื่อการขยายตัวของชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่นอกเหนือจากพื้นที่ Ultimate Threshold และ Intermediate Threshold สำหรับปัจจัย Intermediate Threshold พิจารณาเฉพาะพื้นที่ก่อสร้าง สืบเนื่องจากในบริเวณที่ลุ่ม หนองน้ำ เป็นปัจจัยที่สามารถก้าวข้ามได้ด้วยการลงทุน ซึ่งจะพิจารณาต่อไป จากการทาบซ้อนจะได้พื้นที่เพื่อการพัฒนาตามแผนที่ที่ 6.7 แล้วนำมาปรับตามแนวกริด ซึ่งมีขนาด 200 x 200 เมตร โดย 1 กริดมีพื้นที่ 25 ไร่ ทั้งนี้พื้นที่ที่ได้เป็นพื้นที่ Threshold 267 ช่อง คิดเป็นพื้นที่ 6,675 ไร่ และพื้นที่เพื่อการพัฒนาจากแผนที่ที่ 6.8 594 ช่องคิดเป็นพื้นที่ 14,850 ไร่ ซึ่งจะนำพื้นที่นี้มาหาพื้นที่เพื่อการขยายตัวของชุมชนในลำดับต่อไป

## 2. การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขยายตัวของชุมชน

### ก. การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์ : พิจารณาจาก

1. Stepped Threshold เป็นการพิจารณาพื้นที่ที่มีอุปสรรคด้านขอบข่ายการบริการ ทั้งนี้สืบเนื่องจากในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับการบริการเป็นพื้นที่ที่ได้เปรียบสมควรนำมาพัฒนา ก่อน ขณะที่บริเวณที่ไม่ได้รับการบริการ เป็นพื้นที่ที่เสียเปรียบ ต้องมีการลงทุนเพิ่มโดยขอบข่ายการบริการที่จะนำมาพิจารณาได้แก่

ข่ายบริการถนน (แผนที่ที่ 6.9) : สามารถพิจารณาได้จากพื้นที่ที่อยู่จากขอบโครงข่ายของถนน กล่าวคือ

- ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัด มีพื้นที่บริการประมาณ 500 ม. (United Nations 1977 : 130)
- ถนนสายหลัก และถนนสายย่อย มีพื้นที่บริการ 300 ม.
- ตรอกและซอย มีพื้นที่บริการ 100 ม.

ข่ายบริการประปา (แผนที่ที่ 6.10) : พิจารณาจากพื้นที่ที่อยู่ในขอบข่ายการให้บริการของโครงข่ายท่อประปา 200 เมตร (การประปาเทศบาลเมืองปัตตานี)

ข่ายการระบายน้ำ (แผนที่ที่ 6.11) : พิจารณาจากพื้นที่ที่อยู่ในขอบข่ายการให้บริการของโครงข่ายท่อระบายน้ำ 150 เมตร (ฝ่ายการสาธารณสุข)



ข่ายการบริการโทรศัพท์ (แผนที่ที่ 6.12) : พิจารณาจากพื้นที่ที่อยู่ใน  
ขอบข่ายการให้บริการของโครงข่ายสายโทรศัพท์ 350 เมตร (ชุมสายโทรศัพท์ จ.ปัตตานี)

ข่ายการบริการไฟฟ้า (แผนที่ที่ 6.13) : พิจารณาจากพื้นที่ที่อยู่ใน  
ขอบข่ายการให้บริการของโครงข่ายไฟฟ้าจากหม้อแปลง 1 ก.ม. (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
จ.ปัตตานี)

ข่ายการบริการโรงเรียน (แผนที่ที่ 6.14) : พิจารณาเฉพาะโรงเรียน  
ชั้นประถม ซึ่งมีพื้นที่การให้บริการ 1 ก.ม. จากที่ตั้งโรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ)

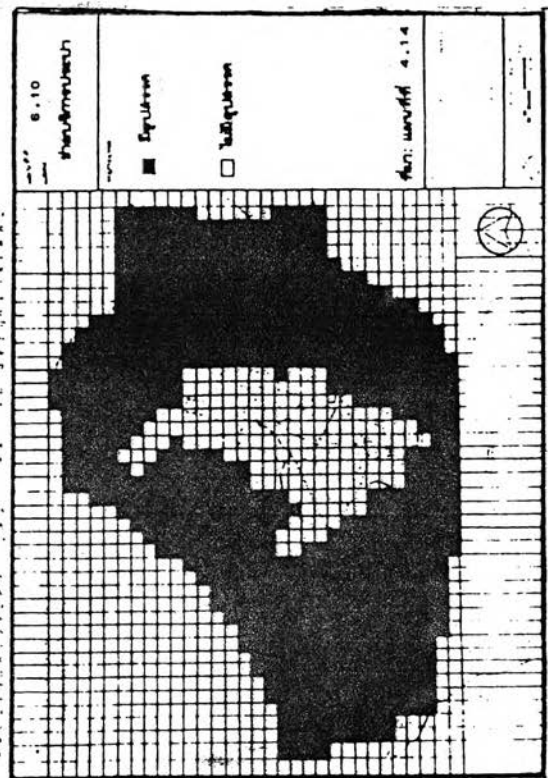
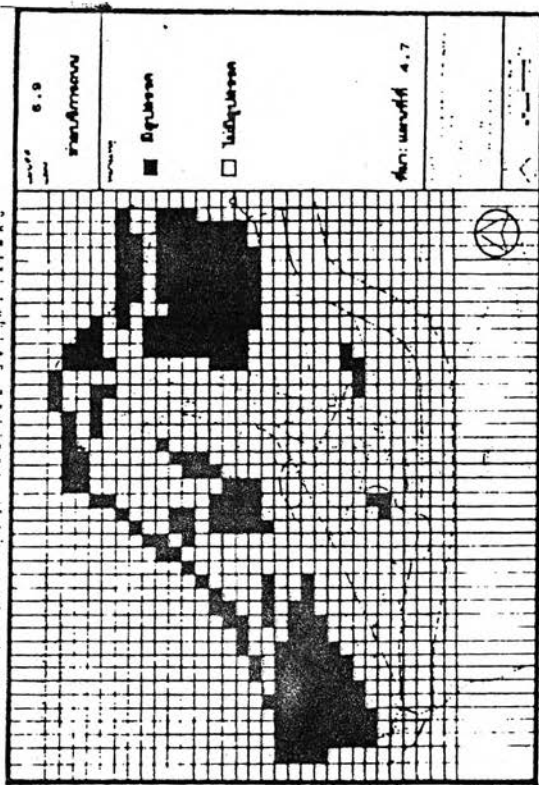
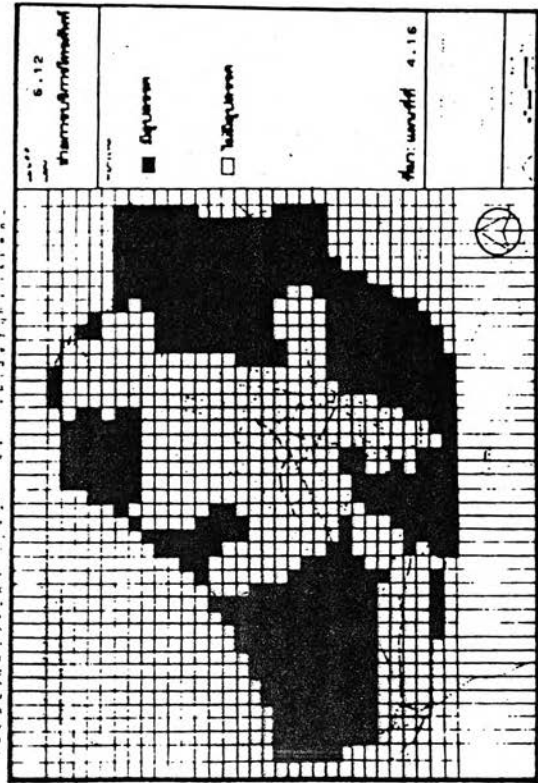
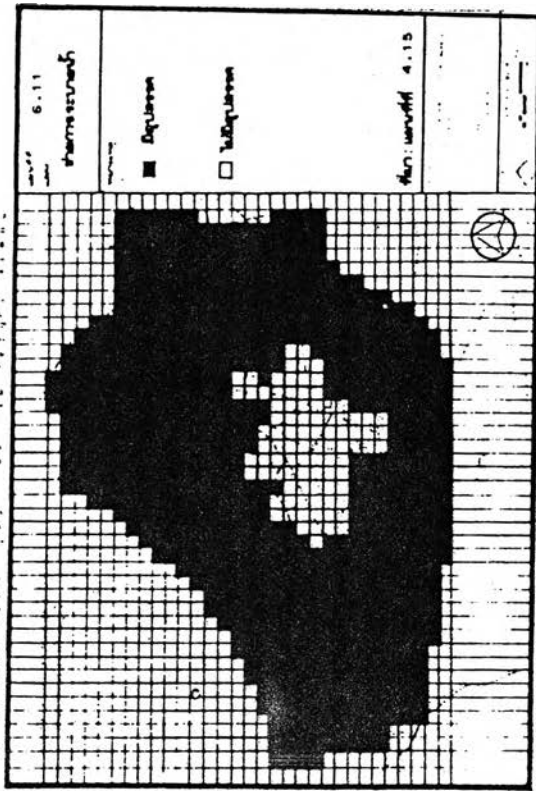
ข่ายการบริการสถานพยาบาล (แผนที่ที่ 6.15) : พิจารณาจาก  
สถานพยาบาล คือ สถานีอนามัยศูนย์บริการแม่และเด็ก สถานีอนามัยตะลุโบะ, สถานีอนามัย-  
บายยูโย, สถานีอนามัยระสมิแล มีพื้นที่ในข่ายบริการ 800 ม. จากที่ตั้งตามเส้นทางถนน  
ขณะที่โรงพยาบาลจังหวัด, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และศูนย์ควบคุมโรคเท้าช้าง มี  
ขอบข่ายการให้บริการทั้งจังหวัด จึงไม่นำมารวมพิจารณา

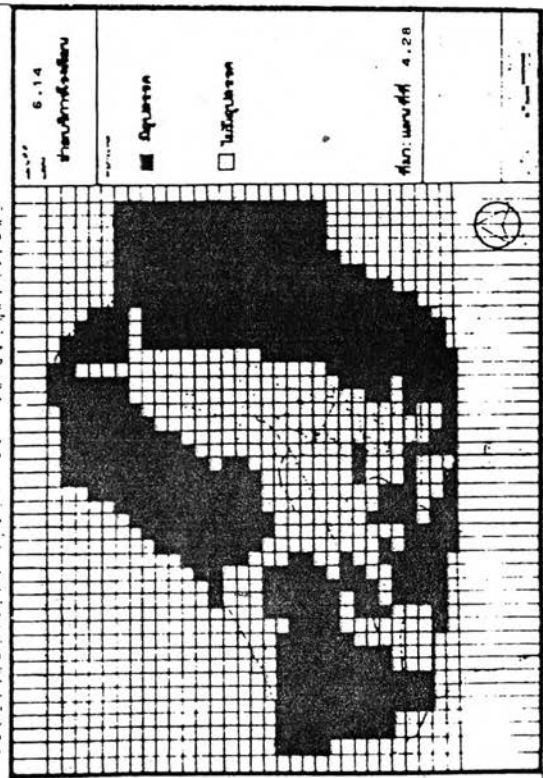
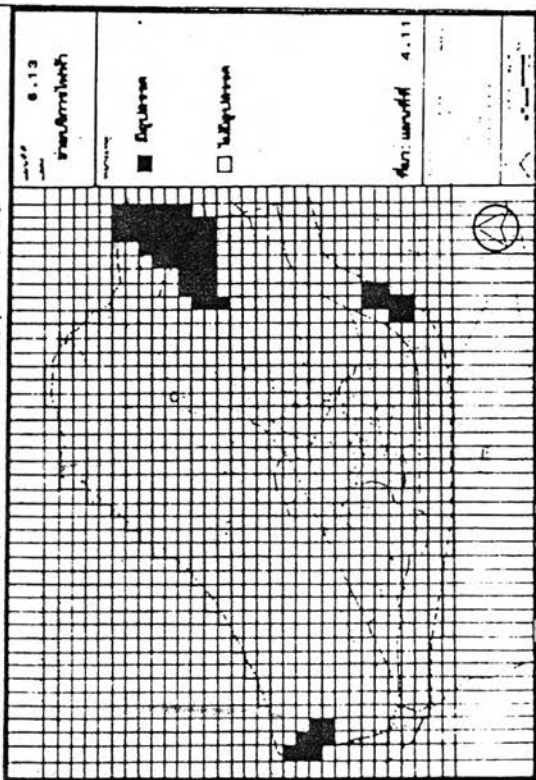
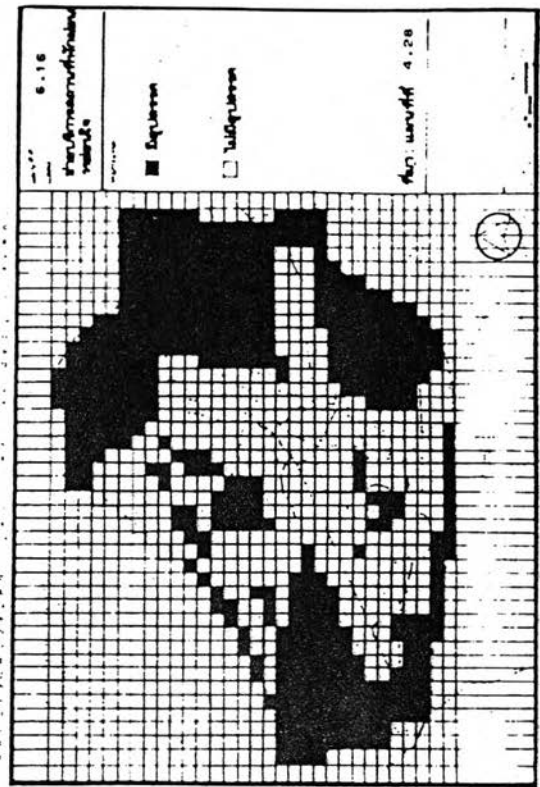
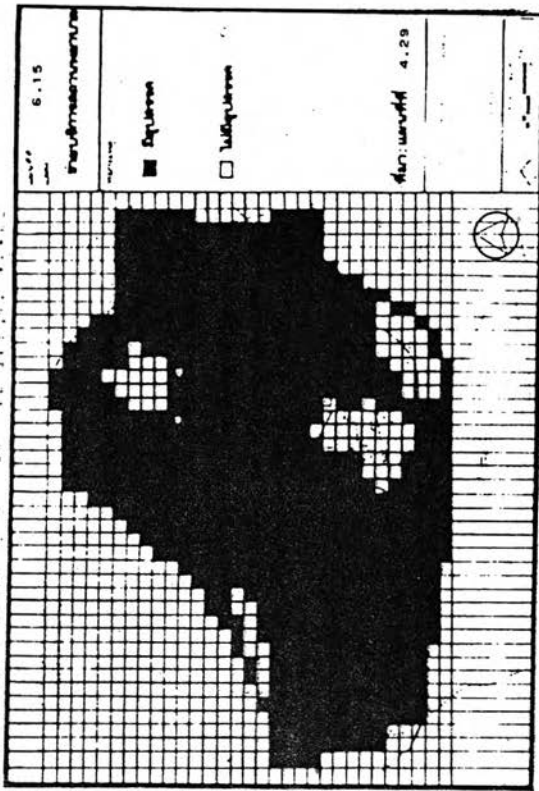
ข่ายบริการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ (แผนที่ที่ 6.16) : พิจารณาขอบข่าย  
การให้บริการจากการศึกษาของ อมรรัตน์ กฤตยารักษ์ (2526 : 176) ซึ่งสวนขนาดใหญ่ ได้แก่  
สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ 5.9 ก.ม. ตามเส้นทางถนน และสวนขนาดเล็ก ได้แก่ สวนอาสา  
สวนสาธารณะเชิงสะพานเดชาอนุชิต สวนสาธารณะบริเวณสามแยก ถ.ปรีดา มีรัศมีการบริการ 2.8  
ก.ม. ตามเส้นทางถนน

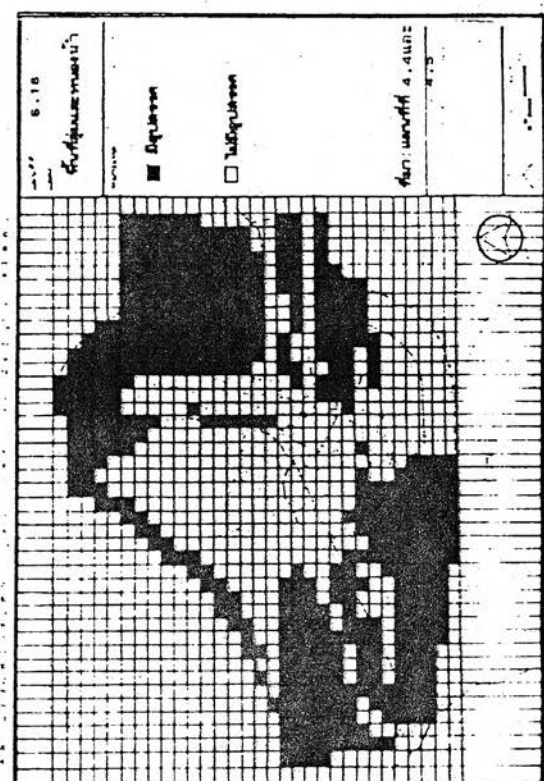
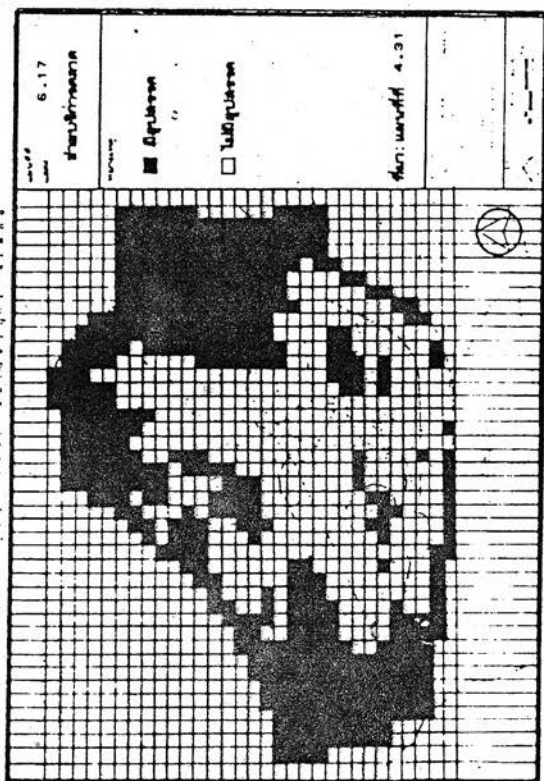
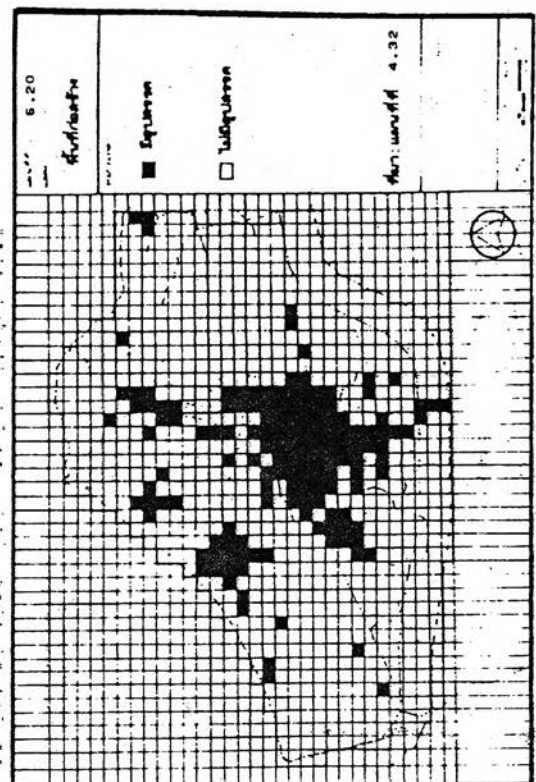
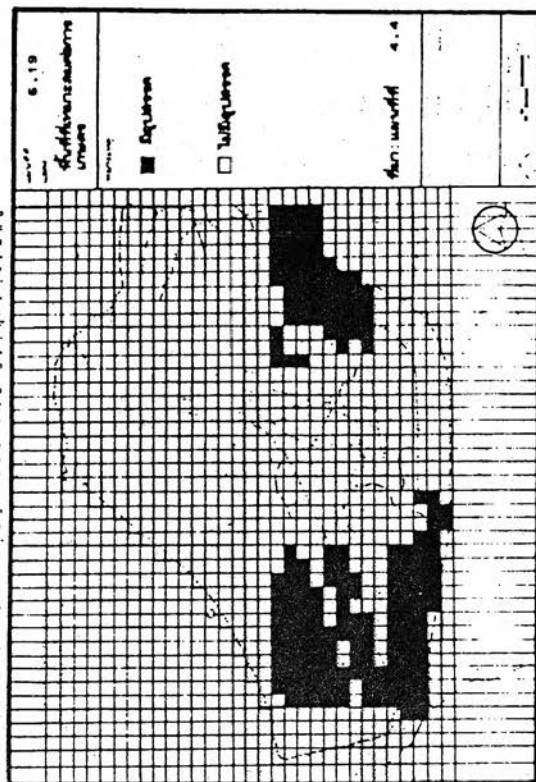
ข่ายบริการตลาด (แผนที่ที่ 6.17) : ตามมาตรฐานของ Planning  
Design Criteria โดย De Chiara Koppelman (1969 : 234) ตลาดที่ให้บริการใน  
ระดับในระดับชุมชน มีรัศมีการให้บริการ 3.2 ก.ม.ตามเส้นทางถนน

ทั้งนี้การพิจารณาข่ายการบริการต่าง ๆ จะพิจารณาตามข้อกริด

2. Grade Threshold เป็นการพิจารณาพื้นที่ที่มีอุปสรรคด้านกายภาพ  
ทั้งนี้สืบเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว เป็นผลให้การพัฒนาต้องลงทุนเพิ่มขึ้น นอกเหนือไปจากการลงทุนด้าน  
โครงข่ายการบริการ ทั้งนี้สามารถพิจารณาได้จาก







พื้นที่ลุ่มและบึง (แผนที่ที่ 6.18) : ซึ่งเป็นพื้นที่ที่น้ำท่วมถึง

พื้นที่ที่เหมาะสมทางเกษตรกรรม (แผนที่ที่ 6.19) : ซึ่งได้แก่พื้นที่  
เหมาะสมต่อการทำนา และทำสวน

- พื้นที่ก่อสร้าง (แผนที่ที่ 6.20) : พื้นที่ที่มีการใช้เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ  
ของชุมชน

ทั้งนี้การพิจารณาข่าวยบริการต่าง ๆ จะพิจารณาตามข้อกริด

ข. ค่าน้ำหนักของอุปสรรค

1. การหาค่าน้ำหนัก

การหาค่าน้ำหนักของอุปสรรค เป็นการพิจารณาค่าของแต่ละอุปสรรค ซึ่งมีความ  
สำคัญไม่เท่ากัน โดยหาค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยในพื้นที่ ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติ (สมเกียรติ  
เรือนทองคำ : 314 - 317) สามารถหาค่าน้ำหนักได้ตามขั้นตอนดังนี้

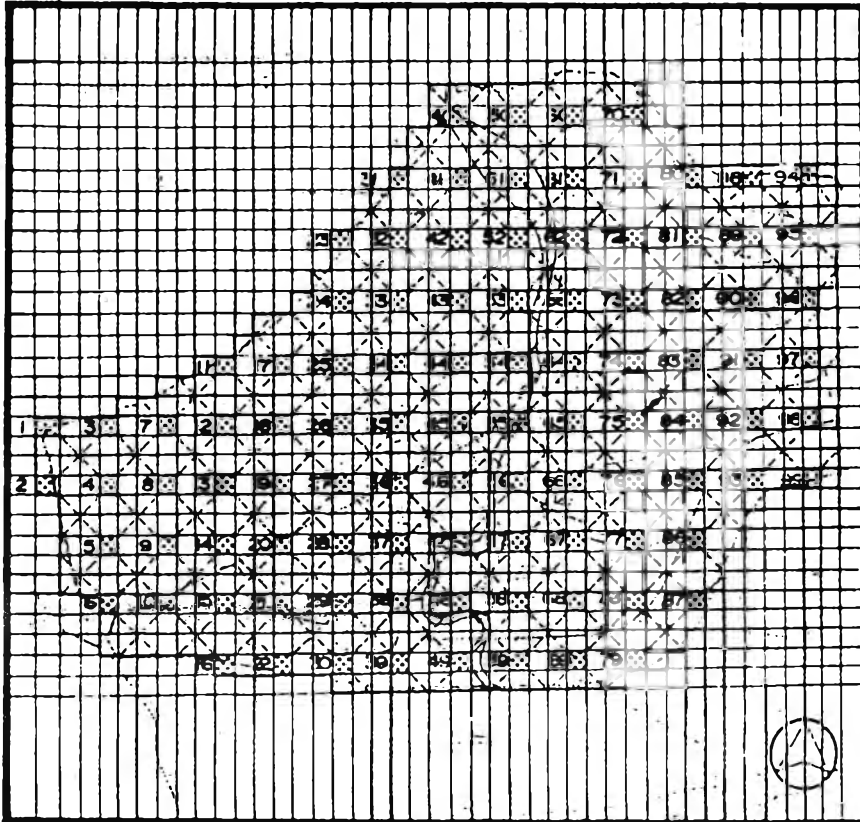
1.1 นำแผนที่มาสุ่มตัวอย่างตามแนวกริดอย่างมีระบบ (Systematic  
Sampling) ตามแนวช่องซึ่งมีระยะห่าง 400 เมตร หรือ 2 กริด ทั้งนี้จะมีจุดสุ่มตัวอย่าง  
99 จุด จากจำนวนช่องทั้งหมด 861 ช่อง (แผนที่ที่ 6.21)

1.2 จากจุดสุ่มตัวอย่างนำมาพิจารณาอุปสรรค Stepped Threshold  
และ Grade Threshold จากแผนที่ที่ 6.9 - 6.20 (ตามแผนที่ที่ 6.21) โดยพื้นที่ใดที่มี  
อุปสรรคมีค่า 1 และพื้นที่ที่ไม่มีอุปสรรคมีค่า 0 (ดูตารางที่ ผ.ค.1)

1.3 แล้วนำจุดตัวอย่างมาทดสอบความสามารถเป็นตัวแทนของแต่ละปัจจัย  
การทดสอบจะใช้วิธีการทางสถิติ (ชูศรี วงศ์รัตน์ 2525 : 99 - 111)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



6.21

จุดศูนย์กลาง  
สำหรับวิเคราะห์พื้นที่  
เพื่อการพัฒนา

⊗ จุดศูนย์กลาง

ที่มา:



(1) นำตัวอย่างมาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad \text{โดย } X = \text{ค่าคะแนนในแต่ละปัจจัย}$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}} \quad n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

(2) หาค่ามัชฌิมเลขคณิตของประชากร ( $\mu$ ) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ( $\sigma_{\bar{X}}$ ) จากสูตร

$$\mu = \frac{\sum X}{\sqrt{n}} \quad \text{โดย } X = \text{ค่าคะแนนในแต่ละปัจจัย}$$

$$\sigma_{\bar{X}} = \frac{S.D.}{\sqrt{n}} \quad n = \text{จำนวนประชากร}$$

(3) ตั้งสมมติฐานว่า ค่า  $\bar{X}$  และ S.D. ของตัวอย่างในแต่ละปัจจัย ยังคงทำให้ค่า  $\mu$  ของจำนวนช่องทั้งหมด 861 ช่อง ในแต่ละปัจจัยมีค่าเท่าเดิม โดยใช้ระดับนัยสำคัญ (Level of Significance) = 0.05 ถ้าสมมติฐานเป็นที่ยอมรับในแต่ละปัจจัย แสดงว่าค่าที่ได้จากจุดสุ่มตัวอย่างในแต่ละปัจจัยสามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนสำหรับการพิจารณาในขั้นต่อไปได้ในระดับแห่งความเชื่อมั่น (Level of confidence) 95% ในกรณีที่สมมติฐานไม่เป็นที่ยอมรับจะต้องเปลี่ยนจุดสุ่มตัวอย่างแล้วนำมาพิจารณาใหม่

จากสมมติฐานข้างต้น นำมาคำนวณเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าซี (Z-test) จากสูตร  $Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\sigma_{\bar{X}}}$  เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ( $n$ ) มากกว่า 30 ในระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า  $Z = \pm 1.96$  ตามตารางที่ 6.1 ซึ่งทุกปัจจัยยอมรับในสมมติฐานดังกล่าว ค่าตัวอย่างที่ได้จึงสามารถนำไปพิจารณาในขั้นต่อไป

1.4 จากข้อ 3 นำค่าตัวอย่างมาหาค่าน้ำหนักของอุปสรรคในแต่ละปัจจัย ซึ่งประยุกต์มาจากวิธีการทางสถิติภูมิศาสตร์ โดยใช้ "ตารางสหสัมพันธ์" (Correlation Matrix) (Berry Horton 1970: 179-184) แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยในพื้นที่แต่ละคู่ เรียงลำดับไปทีละคู่จนครบทุกตัว การคำนวณจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) จากสูตร





ตารางที่ 6.1 แสดงการทดสอบความเป็นตัวแทนของค่าตัวอย่าง

| ปัจจัย                       | $\bar{X}$ | S.D   | $\mu$ | $\bar{X}-\mu$ | $\sigma_{\bar{X}}$ | Z     |
|------------------------------|-----------|-------|-------|---------------|--------------------|-------|
| ย้ายบริการถนน                | 0.303     | 0.462 | 0.295 | 0.008         | 0.046              | 0.174 |
| ย้ายบริการประปา              | 0.818     | 0.388 | 0.816 | 0.002         | 0.039              | 0.051 |
| ย้ายการระบายน้ำ              | 0.899     | 0.303 | 0.894 | 0.005         | 0.030              | 0.167 |
| ย้ายการบริการโทรศัพท์        | 0.596     | 0.493 | 0.568 | 0.028         | 0.049              | 0.571 |
| ย้ายการบริการไฟฟ้า           | 0.081     | 0.274 | 0.067 | 0.014         | 0.027              | 0.518 |
| ย้ายการบริการโรงเรียน        | 0.687     | 0.445 | 0.672 | 0.015         | 0.045              | 0.333 |
| ย้ายบริการสถานพยาบาล         | 0.919     | 0.274 | 0.911 | 0.008         | 0.027              | 0.296 |
| ย้ายบริการสถานที่พักผ่อน     | 0.586     | 0.495 | 0.554 | 0.032         | 0.050              | 0.64  |
| ย้ายบริการตลาด               | 0.566     | 0.493 | 0.537 | 0.029         | 0.050              | 0.58  |
| พื้นที่ลุ่มและหนองน้ำ        | 0.596     | 0.493 | 0.554 | 0.042         | 0.049              | 0.857 |
| พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร | 0.232     | 0.424 | 0.218 | 0.014         | 0.043              | 0.326 |
| พื้นที่ก่อสร้าง              | 0.171     | 0.375 | 0.172 | 0.001         | 0.038              | 0.026 |

ที่มา: คำนวณ สูตร  $Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\sigma_{\bar{X}}}$  ตามกลุ่มตัวอย่าง

สรุปผลการทดสอบ: ในระบบนัยสำคัญ 0.05 ค่า  $Z = \pm 1.96$  ดังนั้น ค่า Z ของแต่ละปัจจัยที่คำนวณได้มีค่าอยู่ในระหว่าง - 1.96 ถึง + 1.96 จึงยอมรับความเป็นตัวแทนของจุดลุ่มตัวอย่าง

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลในชุดของตัวแปร  $x$  และ  $y$

$N$  = จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด

$X$  = คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร

$Y$  = คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร

ตามตารางที่ 6.2 นำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มารวม ซึ่งค่าดังกล่าวจะ เป็นค่า น้ำหนักของแต่ละปัจจัย

## 2. การถ่วงน้ำหนักเพื่อหาค่าอุปสรรคของพื้นที่

การถ่วงน้ำหนักจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีอุปสรรค โดยค่าน้ำหนักจะถือเป็นค่าของ อุปสรรคในแต่ละปัจจัย กล่าวคือ

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| ค่าบริการถนน                 | มีค่าน้ำหนัก 3.6 |
| ค่าบริการประปา               | มีค่าน้ำหนัก 3.5 |
| ค่าบริการระบายน้ำ            | มีค่าน้ำหนัก 2.7 |
| ค่าบริการโทรศัพท์            | มีค่าน้ำหนัก 3.5 |
| ค่าบริการไฟฟ้า               | มีค่าน้ำหนัก 1.5 |
| ค่าบริการโรงเรียน            | มีค่าน้ำหนัก 4.3 |
| ค่าบริการสถานพยาบาล          | มีค่าน้ำหนัก 1.8 |
| ค่าบริการสถานที่พักผ่อน      | มีค่าน้ำหนัก 4.4 |
| ค่าบริการตลาด                | มีค่าน้ำหนัก 4.1 |
| พื้นที่ลุ่มและหนองน้ำ        | มีค่าน้ำหนัก 3.2 |
| พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร | มีค่าน้ำหนัก 1.4 |
| พื้นที่ก่อสร้าง              | มีค่าน้ำหนัก 4.0 |

ที่มา: ตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 แสดง "ตารางสหสัมพันธ์" ของค่าอุปสรรคจากจุดลุ่มตัวอย่าง

| ปัจจัย                           | ถนน    | ประปา  | ระบายน้ำ | โทรศัพท์ | ไฟฟ้า  | โรงเรียน | สถาน<br>พยาบาล | สถานที่<br>พักผ่อน | ตลาด   | ที่ลุ่ม | พื้นที่<br>เกษตร | พื้นที่<br>ก่อสร้าง |
|----------------------------------|--------|--------|----------|----------|--------|----------|----------------|--------------------|--------|---------|------------------|---------------------|
| 1. ข่ายบริการถนน                 |        | 0.311  | 0.221    | 0.408    | 0.369  | 0.958    | 0.195          | 0.420              | 0.578  | 0.364   | -0.207           | -0.300              |
| 2. ข่ายบริการประปา               | 0.311  |        | 0.624    | 0.466    | 0.140  | 0.642    | 0.245          | 0.507              | 0.485  | 0.412   | 0.259            | -0.549              |
| 3. ข่ายการระบายน้ำ               | 0.221  | 0.624  |          | 0.407    | 0.099  | 0.496    | 0.147          | 0.399              | 0.382  | 0.339   | 0.184            | -0.558              |
| 4. ข่ายการบริการโทรศัพท์         | 0.408  | 0.466  | 0.407    |          | 0.244  | 0.509    | 0.209          | 0.520              | 0.524  | 0.455   | 0.209            | -0.444              |
| 5. ข่ายการบริการไฟฟ้า            | 0.369  | 0.140  | 0.099    | 0.244    |        | 0.200    | 0.088          | 0.249              | 0.230  | 0.169   | -0.163           | -0.135              |
| 6. ข่ายการบริการโรงเรียน         | 0.958  | 0.642  | 0.496    | 0.509    | 0.200  |          | 0.279          | 0.538              | 0.639  | 0.332   | 0.114            | -0.376              |
| 7. ข่ายบริการสถานพยาบาล          | 0.195  | 0.245  | 0.147    | 0.209    | 0.088  | 0.279    |                | 0.202              | 0.338  | 0.285   | 0.163            | -0.356              |
| 8. ข่ายบริการสถานที่พักผ่อน      | 0.420  | 0.507  | 0.399    | 0.520    | 0.249  | 0.538    | 0.202          |                    | 0.711  | 0.436   | 0.654            | -0.250              |
| 9. ข่ายบริการตลาด                | 0.578  | 0.485  | 0.382    | 0.524    | 0.230  | 0.639    | 0.338          | 0.711              |        | 0.483   | 0.048            | -0.357              |
| 10. พื้นที่ลุ่มและหนองน้ำ        | 0.364  | 0.412  | 0.339    | 0.455    | 0.169  | 0.332    | 0.285          | 0.436              | 0.483  |         | 0.355            | -0.389              |
| 11. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร | -0.207 | 0.259  | 0.184    | 0.209    | -0.163 | 0.114    | 0.163          | 0.654              | 0.048  | 0.355   |                  | -0.250              |
| 12. พื้นที่ก่อสร้าง              | -0.300 | -0.549 | -0.558   | -0.444   | -0.135 | -0.376   | -0.356         | -0.250             | -0.357 | -0.389  | -0.250           |                     |
| ค่าสัมประสิทธิ์รวม               | 3.628  | 3.542  | 2.740    | 3.507    | 1.490  | 4.331    | 1.795          | 4.386              | 4.061  | 3.241   | 1.366            | -3.964              |
| ค่าน้ำหนัก                       | 3.6    | 3.5    | 2.7      | 3.5      | 1.5    | 4.3      | 1.8            | 4.4                | 4.1    | 3.2     | 1.4              | -4.0                |

ที่มา: คำนวณจากจุดลุ่มตัวอย่างตามสูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

จากค่าน้ำหนักดังกล่าวนำมาถ่วงน้ำหนักในพื้นที่ที่อุปสรรคในทุกปัจจัย รวมค่าถ่วงน้ำหนัก จากแผนที่ที่ 6.9 และ 6.20 จะได้ค่าคะแนนตามแผนที่ที่ 6.22 ค่าคะแนนสูงสุด 32.6 ค่าสุด -4 แล้วนำมาแบ่งกลุ่ม<sup>1</sup> ตามแผนที่ที่ 6.23 กลุ่มที่มีค่าคะแนนต่ำสุด ถือเป็น First Threshold และเป็นพื้นที่ที่เพื่อการขยายตัวของชุมชน การกำหนดพื้นที่เพื่อการขยายตัวของชุมชน สามารถพิจารณาได้จากพื้นที่ที่มีค่าอุปสรรคจากน้อยไปหามาก

ค. พื้นที่ที่เพื่อการขยายตัวของชุมชน

การพิจารณาพื้นที่เพื่อการขยายตัวของชุมชน กำหนดจาก

1. ค่าคะแนนของอุปสรรคในพื้นที่ โดยพื้นที่ใดที่มีค่าคะแนนต่ำจะเลือกนำมาใช้ก่อน ซึ่งจากการแบ่งกลุ่มคะแนนตามแผนที่ที่ 6.23 กลุ่มที่จะนำมาพัฒนาก่อนตามลำดับคือ

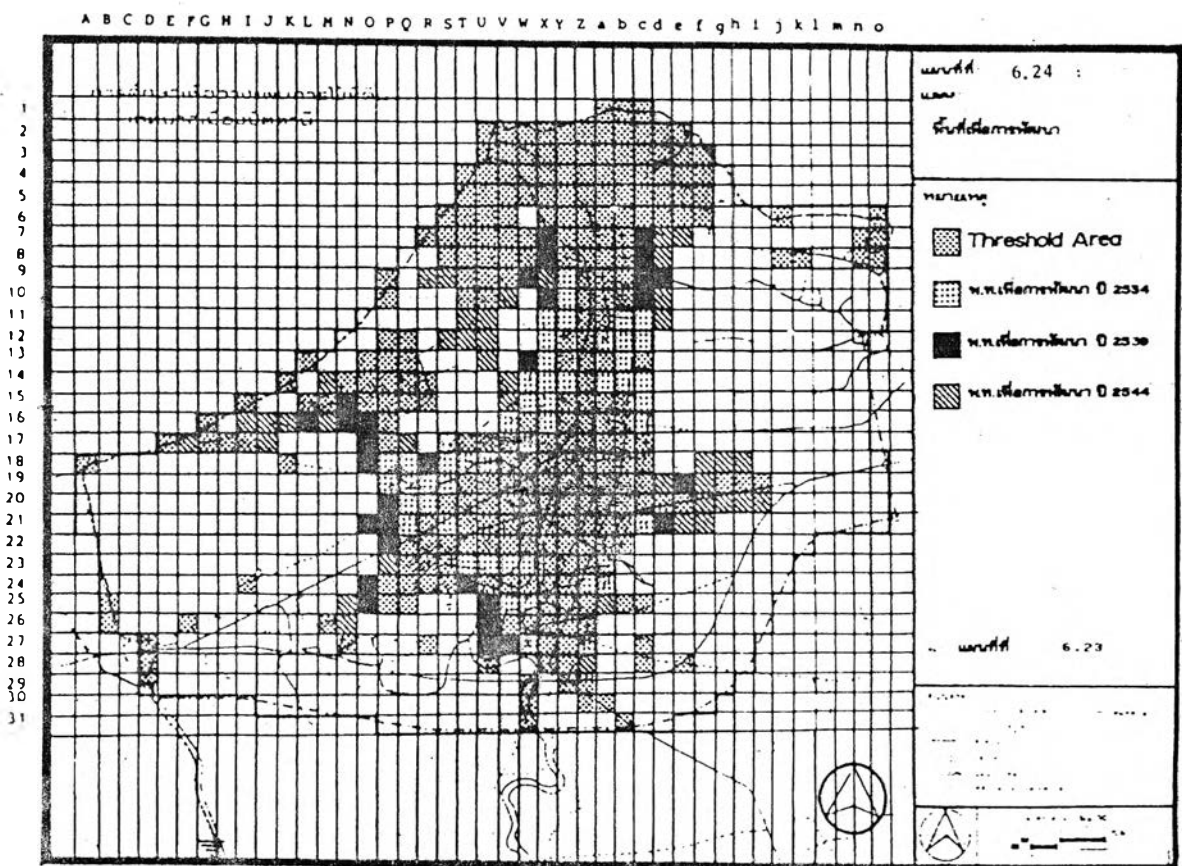
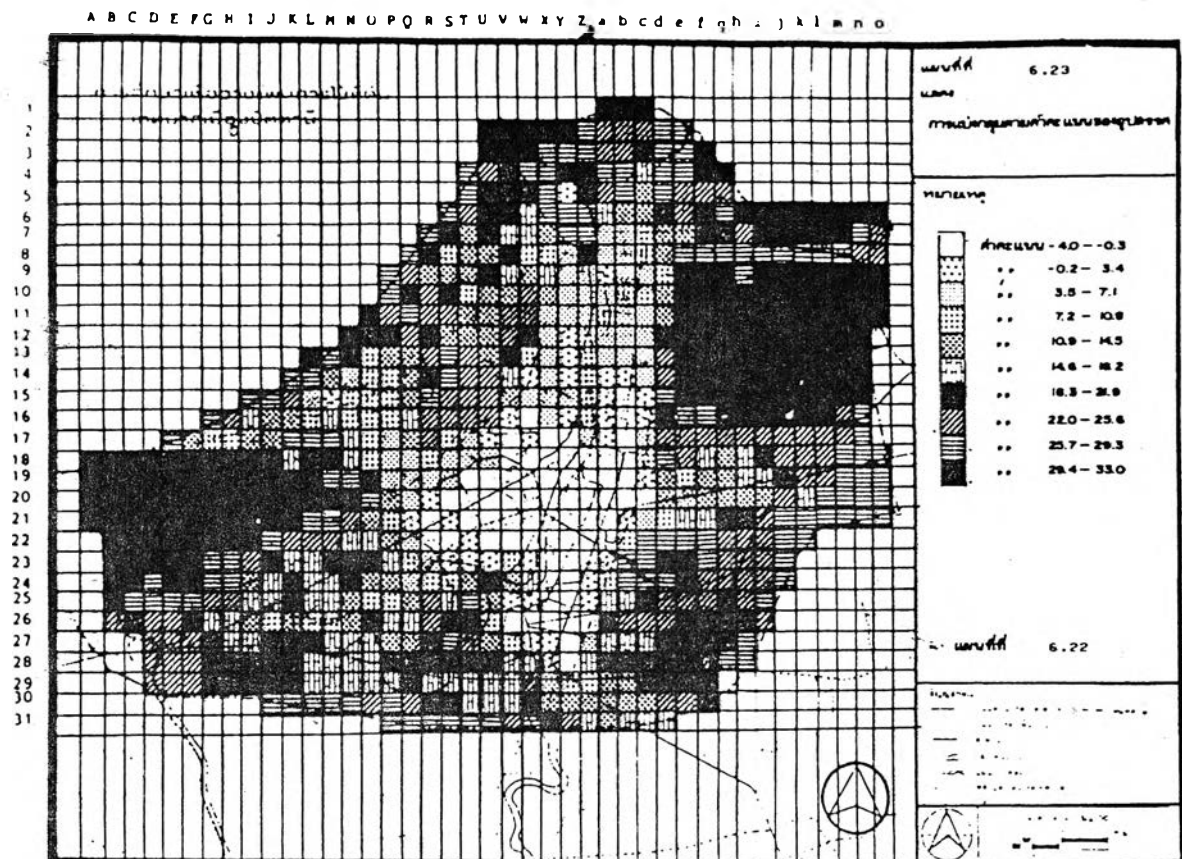
|             |          |             |
|-------------|----------|-------------|
| กลุ่มที่ 1  | ค่าคะแนน | -0.4 - -0.3 |
| กลุ่มที่ 2  | ค่าคะแนน | -0.2 - 3.4  |
| กลุ่มที่ 3  | ค่าคะแนน | 3.5 - 7.1   |
| กลุ่มที่ 4  | ค่าคะแนน | 7.2 - 10.8  |
| กลุ่มที่ 5  | ค่าคะแนน | 10.9 - 14.5 |
| กลุ่มที่ 6  | ค่าคะแนน | 14.6 - 18.2 |
| กลุ่มที่ 7  | ค่าคะแนน | 18.3 - 21.9 |
| กลุ่มที่ 8  | ค่าคะแนน | 22.0 - 25.6 |
| กลุ่มที่ 9  | ค่าคะแนน | 25.7 - 29.3 |
| กลุ่มที่ 10 | ค่าคะแนน | 29.4 - 33.0 |

2. ความต้องการใช้พื้นที่ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งจากการคาดการณ์การใช้ที่ดินในปี 2534, 2539 และ 2544 ตามแผนที่ที่ 6.24 โดยไม่นำโครงการต่าง ๆ ที่ได้มีการกำหนดพื้นที่ไว้แล้วซึ่งเป็น Ultimate Threshold มาร่วมพิจารณาจะได้พื้นที่เพื่อพัฒนาตามลำดับคือ

<sup>1</sup>การจัดกลุ่มพิจารณา

1. หาค่าพิสัย ซึ่งได้จาก ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด
2. หาจำนวนชั้น โดย จำนวนอื่น =  $1 + 3.31 \log N$  (N=จำนวนข้อมูลทั้งหมด)
3. หาอัตราภาคชั้น ซึ่งเท่ากับ ค่าพิสัย : จำนวนชั้น





ในปี 2534 มีพื้นที่เพื่อการพัฒนา 50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,250 ไร่

ในปี 2539 มีพื้นที่เพื่อการพัฒนา 30 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 750 ไร่

ในปี 2544 มีพื้นที่เพื่อการพัฒนา 41 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 1,025 ไร่

ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการในอนาคต

ขั้นตอนที่สอง : การวิเคราะห์หาค่าศักยภาพของพื้นที่

การวิเคราะห์หาค่าศักยภาพของพื้นที่ใช้เทคนิค Potential Surface Analysis (PSA)

เป็นการหาค่าศักยภาพของพื้นที่โดยใช้ปัจจัยต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาการใช้ที่ดินในกิจกรรมหลักของชุมชนคือ การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม, การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย, และการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม ทั้งนี้มีขั้นตอนการวิเคราะห์คือ

#### 1. การกำหนดปัจจัยเพื่อการวิเคราะห์

ปัจจัยที่จะนำมาวิเคราะห์หาค่าศักยภาพของแต่ละกิจกรรม กำหนดตามตารางที่ 6.3 ให้ค่าปัจจัยตามเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละปัจจัย จากนั้นปรับค่าคะแนนมาตรฐาน (Normalization) จากสูตร (เอสิวิทย์ รังสิริรักษ์, การบรรยายพิเศษ วิชาปฏิบัติการวางแผน 3)

$$P_{ij}^* = \left[ \frac{P_{ij} - P_{i.min}}{P_{i.max} - P_{i.min}} \right] \times k$$

โดย  $P_{ij}^*$  = ค่าปรับในช่วงคะแนนฐาน k

$P_{ij}$  = ค่าคะแนนดิบในแต่ละตัวในปัจจัย j

$P_{i.min}$  = ค่าคะแนนดิบที่น้อยที่สุดในปัจจัย j

$P_{i.max}$  = ค่าคะแนนดิบที่มากที่สุดในปัจจัย j

k = ค่าฐานที่กำหนดใช้ในที่นี้เท่ากับ 10

เกณฑ์การให้ค่าคะแนนแต่ละปัจจัย พิจารณาจาก



ตารางที่ 6.3 แสดงปัจจัยในการวิเคราะห์หาศักยภาพของพื้นที่

| ปัจจัย  | ประเภทการใช้ที่ดิน |              |            |
|---|--------------------|--------------|------------|
|   | พาณิชย์กรรม        | ที่อยู่อาศัย | อุตสาหกรรม |
| 1. ประปา (Water Supply)                           | /                  | /            | /          |
| 2. ไฟฟ้า (Electricity)                            | /                  | /            | /          |
| 3. โทรศัพท์ (Telephone)                           | /                  | /            | /          |
| 4. การระบายน้ำ (Drainage)                         | /                  | /            | /          |
| 5. การเข้าถึง (Accessability)                     | /                  | /            | /          |
| 6. ความหนาแน่นของอาคาร (Density of Built-up area) | /                  | /            | /          |
| 7. พื้นที่อนุรักษ์ (Conservative Area)            | /                  | /            | /          |
| 8. พื้นที่น้ำท่วม (Flood plain)                   | /                  | /            | /          |
| 9. พื้นที่เกษตร (Agriculture Area)                | /                  | /            | /          |
| 10. สภาพแวดล้อม (Environment)                     | /                  | /            | /          |
| 11. ตลาด (Market)                                 | /                  | /            |            |
| 12. ย่านการค้า (Central business district)        | /                  |              |            |
| 13. ราคาที่ดิน (Land Price)                       | /                  | /            | /          |
| 14. โรงเรียน (School)                             |                    | /            |            |
| 15. สถานพยาบาล (Hospital)                         |                    | /            |            |
| 16. สถานที่พักผ่อน (Recreation)                   |                    | /            |            |
| 17. ท่าเทียบเรือ(Pattani Port)                    |                    |              | /          |
| 18. ทิศทางลม (Wind)                               |                    | /            | /          |
| รวม   | 13                 | 16           | 13         |

### 1. ประปา

พิจารณาจากการบริการประปา โครงข่ายท่อประปา และแหล่งน้ำอื่น ๆ ที่อาจใช้  
แทนน้ำประปาได้ในบางโอกาส โดย

|  |                           |    |
|--|---------------------------|----|
| พื้นที่ที่อยู่ในข่ายบริการและข่ายท่อประปาผ่าน          | มีค่า 5 ค่า Normalization | 10 |
| พื้นที่ที่อยู่ในข่ายบริการ แต่ไม่มีข่ายท่อประปาผ่าน    | มีค่า 3 ค่า Normalization | 6  |
| พื้นที่ที่อยู่ริมคลองและคลองชลประทานในระยะ<br>200 เมตร | มีค่า 1 ค่า Normalization | 2  |
| พื้นที่ที่ไม่ได้รับบริการ                              | มีค่า 0 ค่า Normalization |    |

### 2. ไฟฟ้า

พิจารณาการให้บริการจากโครงข่ายสายไฟฟ้า กำหนดค่าของพื้นที่ตามถนนที่มี  
โครงข่ายดังกล่าวคือ

|                        |                                |    |
|------------------------|--------------------------------|----|
| ระยะทางจากถนน 1-100 ม. | มีค่าคะแนน 4 ค่า Normalization | 10 |
| 101-200 ม.             | มีค่าคะแนน 3 ค่า Normalization | 25 |
| 201-300 ม.             | มีค่าคะแนน 2 ค่า Normalization | 5  |
| 301-1,000 ม.           | มีค่าคะแนน 1 ค่า Normalization | 25 |
| มากกว่า 1,000 ม.       | มีค่าคะแนน 0 ค่า Normalization | 0  |

### 3. โทรศัพท์

พิจารณาการให้บริการจากโครงข่ายสายโทรศัพท์ กำหนดค่าของพื้นที่ตามถนนที่มี  
โครงข่าย คือ

|  |                             |    |
|--|-----------------------------|----|
| พื้นที่ที่อยู่ในข่ายบริการ และมีสายพ่วง    | มีคะแนน 5 ค่า Normalization | 10 |
| พื้นที่ที่อยู่ในข่ายบริการ แต่ไม่มีสายพ่วง | มีคะแนน 3 ค่า Normalization | 6  |
| พื้นที่ที่ไม่ได้รับบริการ                  | มีคะแนน 0 Normalization     | 0  |

#### 4. การระบายน้ำ

พิจารณาพื้นที่ที่ได้รับบริการจากโครงข่ายการระบายน้ำ คือ

|  |           |                   |    |
|--|-----------|-------------------|----|
| พื้นที่ที่อยู่ในข่ายการบริการ และมีท่อผ่านมีคะแนน    | 5         | ค่า Normalization | 10 |
| พื้นที่ที่อยู่ในข่ายการบริการ แต่ไม่มีท่อผ่านมีคะแนน | 3         | ค่า Normalization | 6  |
| พื้นที่ที่อยู่ริม แม่น้ำ คลอง และทะเล                | มีคะแนน 1 | ค่า Normalization | 2  |
| พื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่ได้รับบริการ                     | มีคะแนน 0 | ค่า Normalization | 0  |

#### 5. การเข้าถึง

พิจารณาจากระยะการเดินเท้าที่สามารถเดินจากพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งถึงถนน (Walking distant) โดยที่กิจกรรมด้านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมต้องการความสะดวกในการเข้าถึงสูง จึงสามารถกำหนดค่าคะแนนได้ คือ

| ระยะห่างจากถนน<br>(เมตร) | ถนนสายหลัก |                   | ถนนสายรอง |                   |
|--------------------------|------------|-------------------|-----------|-------------------|
|                          | ค่าคะแนน   | ค่า Normalization | ค่าคะแนน  | ค่า Normalization |
| 0-100                    | 6          | 10                | 3         | 4                 |
| 101-200                  | 4          | 6                 | 2         | 4                 |
| 201-300                  | 2          | 2                 | 1         | 0                 |

สำหรับกิจกรรมที่อยู่อาศัยต้องการความสะดวกในการเข้าถึงเช่นกัน แต่ควรอยู่ห่างจากถนนสายหลักเพื่อจะไม่ได้รับสภาพรบกวนจากการจราจร จึงกำหนดค่าคะแนนของพื้นที่เป็น

| ระยะห่างจากถนน<br>(เมตร) | ถนนสายหลัก |                   | ถนนสายรอง |                   |
|--------------------------|------------|-------------------|-----------|-------------------|
|                          | ค่าคะแนน   | ค่า Normalization | ค่าคะแนน  | ค่า Normalization |
| 0-100                    | 3          | 4                 | 6         | 10                |
| 101-200                  | 2          | 2                 | 4         | 6                 |
| 201-300                  | 1          | 0                 | 2         | 2                 |

## 6. ความหนาแน่นของอาคาร

พิจารณาความหนาแน่นของอาคารในพื้นที่ จากภาพถ่ายทางอากาศ ปี 2522 ประกอบกับการใช้ที่ดินใน ปี 2526 บริเวณพื้นที่ที่มีอาคารตั้งอยู่หนาแน่นน้อย สามารถรับการพัฒนาเพิ่มขึ้นได้มากกว่า พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารมากกว่า โดยการให้ค่าคะแนนจะพิจารณาตามหลักที่มีพื้นที่อาคารคลุมดินดังนี้

|                              |         |          |   |                   |     |
|------------------------------|---------|----------|---|-------------------|-----|
| พื้นที่ที่มีความหนาแน่นอาคาร | 0-22 %  | ค่าคะแนน | 4 | ค่า Normalization | 10  |
|                              | 26-80 % | ค่าคะแนน | 3 | ค่า Normalization | 6.7 |
|                              | 51-75 % | ค่าคะแนน | 2 | ค่า Normalization | 3.3 |
|                              | 76-100% | ค่าคะแนน | 1 | ค่า Normalization | 0   |

## 7. พื้นที่อนุรักษ์

พิจารณาจากพื้นที่ศาสนสถาน, สุสาน พื้นที่ที่มีความงามตามธรรมชาติ และพื้นที่กฎหมายและข้อบัญญัติ ซึ่งไม่สมควรนำมาพัฒนา สามารถกำหนดค่าคะแนนได้ คือ

|                                       |          |   |                   |    |
|---------------------------------------|----------|---|-------------------|----|
| พื้นที่ศาสนสถานสุสาน                  | ค่าคะแนน | 0 | ค่า Normalization | 0  |
| พื้นที่ที่กฎหมายและข้อบัญญัติควบคุม   | ค่าคะแนน | 1 | ค่า Normalization | 2  |
| พื้นที่ที่ควรควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์ | ค่าคะแนน | 3 | ค่า Normalization | 6  |
| พื้นที่อื่น ๆ                         | ค่าคะแนน | 5 | ค่า Normalization | 10 |

## 8. พื้นที่น้ำท่วม

สามารถกำหนดค่าคะแนน

|   |          |   |                   |    |
|---|----------|---|-------------------|----|
| พื้นที่ทะเล, แม่น้ำ, หนองบึงและน้ำขัง     | ค่าคะแนน | 0 | ค่า Normalization | 0  |
| พื้นที่น้ำท่วมในฤดูฝนข้ามระยะเวลา 3 เดือน | ค่าคะแนน | 3 | ค่า Normalization | 6  |
| พื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง                      | ค่าคะแนน | 5 | ค่า Normalization | 10 |

9. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร

พิจารณาจากพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าว และพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ โดยกำหนดค่าในพื้นที่เป็น

|                                    |          |   |                   |    |
|------------------------------------|----------|---|-------------------|----|
| พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าว    | ค่าคะแนน | 0 | ค่า Normalization | 0  |
| พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่  | ค่าคะแนน | 3 | ค่า Normalization | 6  |
| พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก | ค่าคะแนน | 5 | ค่า Normalization | 10 |

10. สภาวะแวดล้อม

พิจารณาจากบริเวณแหล่งที่เกิดมลภาวะ ซึ่งได้แก่โรงงานอุตสาหกรรมและท่าเทียบเรือประมง โดยหากบริเวณที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมอยู่ใกล้แหล่งมลภาวะ ก็จะได้รับสภาพรบกวน ขณะที่ อุตสาหกรรมเมื่อรวมตัวในพื้นที่ใกล้เคียงกันเป็นภาวะสะดวกต่อการควบคุมดูแล การกำหนดค่าคะแนนจะใช้ระยะการเข้าถึงทางถนนจากบริเวณสถานอุตสาหกรรม และท่าเทียบเรือประมง ในระยะ 500 เมตร (De Chiara Koppleman 1975 : 56) สามารถกำหนดค่าคะแนนได้คือ

สำหรับพักอาศัยและพาณิชยกรรม :

ระยะห่างจากโรงงาน

|          |          |   |                   |   |
|----------|----------|---|-------------------|---|
| 0-200 ม. | ค่าคะแนน | 0 | ค่า Normalization | 0 |
|----------|----------|---|-------------------|---|

อุตสาหกรรมและท่าเทียบเรือ

|            |          |   |                   |     |
|------------|----------|---|-------------------|-----|
| 201-400 ม. | ค่าคะแนน | 1 | ค่า Normalization | 25  |
| 401-600 ม. | ค่าคะแนน | 2 | ค่า Normalization | 5   |
| 601-800 ม. | ค่าคะแนน | 3 | ค่า Normalization | 7.5 |
| > 800 ม.   | ค่าคะแนน | 4 | ค่า Normalization | 10  |

สำหรับอุตสาหกรรม

|                   |            |          |   |                   |     |
|-------------------|------------|----------|---|-------------------|-----|
| ระยะห่างจากโรงงาน | 0-200 ม.   | ค่าคะแนน | 4 | ค่า Normalization | 10  |
| อุตสาหกรรม        | 201-400 ม. | ค่าคะแนน | 3 | ค่า Normalization | 7.5 |

|                |          |   |                   |     |
|----------------|----------|---|-------------------|-----|
| 401-600 ม.     | ค่าคะแนน | 2 | ค่า Normalization | 5   |
| 601-900 ม.     | ค่าคะแนน | 1 | ค่า Normalization | 2.5 |
| มากกว่า 800 ม. | ค่าคะแนน | 0 | ค่า Normalization | 0   |

#### 11. ตลาด

พิจารณาจากขอบข่ายรัศมีการให้บริการตลาดในชุมชน ซึ่งจากการกำหนดใน Threshold Analysis ตลาดที่มีรัศมีการบริการ 3.2 กม. ตามเส้นทางถนน การให้ค่าคะแนนเป็น

| ระยะทางจากตลาด.<br>ตามเส้นทางถนน | ค่าคะแนน | ค่า<br>Normalization |
|----------------------------------|----------|----------------------|
| 0-400 ม.                         | 9        | 10                   |
| 401-800 ม.                       | 8        | 8.8                  |
| 801-1,200 ม.                     | 7        | 7.5                  |
| 1,201-1,600 ม.                   | 6        | 6.3                  |
| 1,600-2,000 ม.                   | 5        | 5                    |
| 2,001-2,400 ม.                   | 4        | 3.8                  |
| 2,401-2,800 ม.                   | 3        | 2.5                  |
| 2,801-3,200 ม.                   | 2        | 1.3                  |
| มากกว่า 3,200 ม.                 | 1        | 0                    |

#### 12. ย่านธุรกิจการค้า

สามารถพิจารณาได้เป็น 2 ระดับ คือ ย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง ซึ่งให้มีรัศมีการบริการเท่ากับตลาด คือ 3.2 กม. ไปตามเส้นทางถนน และย่านธุรกิจย่อย ซึ่งให้บริการเฉพาะในละแวกบ้าน มีรัศมีการบริการ 0.8 กม. (De Chiara Koppleman 1969 : 234) ค่าคะแนนที่กำหนดคือ

| ย่านธุรกิจการค้า<br>ในกลางเมือง | ค่าคะแนน | ค่า<br>Normalization |
|---------------------------------|----------|----------------------|
| ระยะทางจากย่าน 0-400 ม.         | 9        | 10                   |
| 401-800 ม.                      | 8        | 8.8                  |
| 801-1,200 ม.                    | 7        | 7.5                  |
| 1,201-1,600 ม.                  | 6        | 6.3                  |
| 1,601-2,000 ม.                  | 5        | 5                    |
| 2,001-1,400 ม.                  | 4        | 3.8                  |
| 2,401-2,800 ม.                  | 3        | 2.5                  |
| 2,801-3,200 ม.                  | 2        | 1.3                  |
| มากกว่า                         | 1        | 0                    |

### 13. ราคาที่ดิน

พิจารณาจากราคาที่ดิน โดยบริเวณพาณิชย์กรรม ซึ่งได้รับผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงสามารถตั้งอยู่ในบริเวณที่ดินที่มีราคาแพง ส่วนที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมย่อมต้องการที่ดินที่มีราคาถูก จึงกำหนดค่าคะแนนของพื้นที่ได้ดังนี้

| ราคาที่ดิน<br>(บาทต่อตารางวา) | พาณิชย์กรรม |                      | อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม |                      |
|-------------------------------|-------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|                               | ค่าคะแนน    | ค่า<br>Normalization | ค่าคะแนน               | ค่า<br>Normalization |
| 5,000-10,000                  | 5           | 10                   | 0                      | 0                    |
| 1,000- 4,000                  | 3           | 6                    | 1                      | 2                    |
| 500- 1,000                    | 1           | 2                    | 3                      | 6                    |
| ต่ำกว่า 300                   | 0           | 0                    | 5                      | 10                   |

### 14. โรงเรียน

พิจารณาจากระยะทางที่ตั้งของโรงเรียนในระดับอนุบาล ประถม และมัธยมศึกษา ไปตามเส้นทางถนน โดยใช้ระยะทางเดินเท้า (Walking distant) 1 กม. เป็นวิธีมีการให้บริการของโรงเรียนในชุมชน การกำหนดค่าคะแนนของพื้นที่ คือ



| ระยะทางจากโรงเรียน | ค่าคะแนน | ค่า Normalization |
|--------------------|----------|-------------------|
| 0-200 ม.           | 6        | 10                |
| 201-400 ม.         | 5        | 8                 |
| 401-600 ม.         | 4        | 6                 |
| 601-800 ม.         | 3        | 4                 |
| 801-1,000 ม.       | 2        | 2                 |
| มากกว่า 1,000 ม.   | 1        | 0                 |

#### 15. สถานพยาบาล

พิจารณาจากระยะทางจากโรงพยาบาลและสถานอนามัยไปตามเส้นทางถนน โดยโรงพยาบาลมีรัศมีการบริการ 1.6 กม. (De Chira Koppelman 1970 : 56) และสถานอนามัยมีรัศมีการบริการในระยะ 800 ม. จากการกำหนดใน Threshold Analysis การกำหนดค่าคะแนนในพื้นที่ ดังนี้

| ระยะทางจากโรงพยาบาล | ค่าคะแนน | ค่า Normalization |
|---------------------|----------|-------------------|
| 0-400 ม.            | 5        | 10                |
| 401-800 ม.          | 4        | 7.5               |
| 801-1,200 ม.        | 3        | 5.0               |
| 1,201-1,600 ม.      | 2        | 2.5               |
| มากกว่า 1,600 ม.    | 1        | 0                 |

| ระยะทางจากสถานอนามัย | ค่าคะแนน | ค่า Normalization |
|----------------------|----------|-------------------|
| 0-400 ม.             | 5        | 10                |
| 401-800 ม.           | 4        | 7.5               |
| มากกว่า 800 ม.       | 0        | 0                 |

### 16. สถานที่พักม่อนหย่อนใจ

พิจารณาจากระยะทางจากสถานที่พักม่อนหย่อนใจ มีวิธีการให้บริการจากการกำหนด  
ใน Threshold analysis โดยแต่ละพื้นที่มีค่าคะแนนได้คือ

|                |                  |          |   |     |               |     |
|----------------|------------------|----------|---|-----|---------------|-----|
| ระยะทางจาก     | 0-800 ม.         | ค่าคะแนน | 9 | ค่า | Normalization | 10  |
| สถานที่พักม่อน | 801-1,600 ม.     | ค่าคะแนน | 8 | ค่า | Normalization | 8.8 |
| ขนาดใหญ่       | 1,600-2,400 ม.   | ค่าคะแนน | 7 | ค่า | Normalization | 7.5 |
|                | 2,401-3,200 ม.   | ค่าคะแนน | 6 | ค่า | Normalization | 6.3 |
|                | 3,201-4,000 ม.   | ค่าคะแนน | 5 | ค่า | Normalization | 5   |
|                | 4,001-4,800 ม.   | ค่าคะแนน | 4 | ค่า | Normalization | 3.8 |
|                | 4,801-5,600 ม.   | ค่าคะแนน | 3 | ค่า | Normalization | 2.5 |
|                | 5,601-5,900 ม.   | ค่าคะแนน | 2 | ค่า | Normalization | 1.3 |
|                | มากกว่า 5,900 ม. | ค่าคะแนน | 1 | ค่า | Normalization | 0   |
| ระยะทางจาก     | 0-800 ม.         | ค่าคะแนน | 3 | ค่า | Normalization | 10  |
| สถานที่พักม่อน | 801-1,600 ม.     | ค่าคะแนน | 8 | ค่า | Normalization | 8.8 |
| ขนาดเล็ก       | 1,601-2,400 ม.   | ค่าคะแนน | 7 | ค่า | Normalization | 7.5 |
|                | 2,401-2,800 ม.   | ค่าคะแนน | 6 | ค่า | Normalization | 6.3 |
|                | มากกว่า 2,800    | ค่าคะแนน | 0 | ค่า | Normalization | 0   |

### 17. ท่าเทียบเรือชายฝั่งทะเล

พิจารณาพื้นที่ที่มีผลกระทบจากโครงการท่าเทียบเรือชายฝั่งทะเล ซึ่งมีผลต่อการ  
ขยายตัวตามด้านอุตสาหกรรม ในการกำหนดระยะทางที่มีผลกระทบใช้รัศมี 3 กม. จากที่ตั้ง  
ท่าเทียบเรือ ค่าคะแนนของพื้นที่คือ

|                        |       |          |   |     |               |    |
|------------------------|-------|----------|---|-----|---------------|----|
| ระยะทางจากท่าเทียบเรือ | 3 กม. | ค่าคะแนน | 5 | ค่า | Normalization | 10 |
| มากกว่า                | 3 กม. | ค่าคะแนน | 0 | ค่า | Normalization | 0  |

18. ทิศทางการ

เนื่องจากบริเวณเขตอุตสาหกรรมตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือของชุมชนซึ่งเป็นแนวทิศทางการซึ่งหากแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้เคียงก็จะได้รับผลกระทบจากกลิ่น, ควัน และเสียง ดังนั้นจะพิจารณาจากแนวทิศทางการตามจำนวนช่องจากหลัก x ถึง g โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น

| พื้นที่ที่อยู่ในแถวที่ | ค่าคะแนน | ค่า Normalization |
|------------------------|----------|-------------------|
| 7-11                   | 0        | 0                 |
| 12-16                  | 1        | 2.5               |
| 17-21                  | 1        | 5                 |
| 22-26                  | 3        | 7.5               |
| 27-31 และพื้นที่อื่น ๆ | 4        | 10                |

และสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมซึ่งนอกเหนือเขตอุตสาหกรรม หากตั้งอยู่ในบริเวณทิศเหนือ ย่อมส่งผลกระทบต่อชุมชนเช่นกัน ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมถ้าตั้งอยู่ทางตอนใต้จะส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยกว่าทางเหนือ การพิจารณาให้ค่าคะแนน สามารถพิจารณาตามแนวทิศทางการตามจำนวนช่อง ได้คือ

| พื้นที่ที่อยู่ในแถวที่ | ค่าคะแนน | ค่า Normalization |
|------------------------|----------|-------------------|
| 1-6                    | 0        | 0                 |
| 7-12                   | 1        | 2.5               |
| 13-18                  | 2        | 5                 |
| 19-24                  | 3        | 7.5               |
| 25-31                  | 4        | 10                |

ปัจจัยและเกณฑ์การวัดศักยภาพของพื้นที่ตามตารางที่ 6.4 จากนั้นก็พิจารณาพื้นที่เพื่อการพัฒนาจากแผนที่ที่ 6.25 ตามแนวกริด ในแต่ละปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น โดยให้ค่าคะแนน Normalization ตามภาคผนวก ผ.ค. 1-ผ.ค.22

ตารางที่ 6.4 แสดงดัชนีและเกณฑ์การวัด ในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่

| ปัจจัย                      | ดัชนี  | เกณฑ์การวัด   | จำนวนระดับ | แผนที่ใช้วัด  |
|-----------------------------|--|---|------------|---|
| 1. ประปา                    | ขอบข่ายการให้บริการและโครงข่ายระบบท่อน้ำประปาสาธารณะ           | พื้นที่ที่อยู่ในรัศมีการให้บริการ ค่าคะแนน 0,2,6,10                                   | 4          | แผนที่โครงข่ายท่อประปา มาตราส่วน 1:50,000 และแผนที่แหล่งน้ำ |
| 2. ไฟฟ้า                    | ระยะห่างจากถนน   | 0-1,000 ม. ค่าคะแนน 0,2,5,5,7.5,10  | 5          | แผนที่โครงข่ายไฟฟ้า มาตราส่วน 1:50,000                      |
| 3. โทรศัพท์                 | ขอบข่ายการให้บริการและแนวสายโทรศัพท์                           | พื้นที่ที่อยู่ในรัศมีการให้บริการ ค่าคะแนน 0,6,10                                     | 3          | แผนที่โครงข่ายโทรศัพท์ มาตราส่วน 1:50,000                   |
| 4. ทางระบายน้ำ              | ขอบข่ายการให้บริการและโครงข่ายระบบท่อระบายน้ำ และทางน้ำสาธารณะ | พื้นที่ที่มีทางระบายน้ำ ค่าคะแนน 0,2,6,10   | 4          | แผนที่โครงข่ายท่อระบายน้ำ มาตราส่วน 1:50,000                |
| 5. การเข้าถึง               | ระยะทางเดินเท้า (Walking distant) จากถนนสายหลักและถนนสาขาย่อย  | ระยะห่างจากถนน 0-300 ม. ค่าคะแนน 10,6,4,2,0   | 5          | แผนที่โครงข่ายถนน มาตราส่วน 1:50,000                        |
| 6. ความหนาแน่นของอาคาร      | พื้นที่อาคารคลุมดินใน 1 กริด ซึ่งมีพื้นที่ 25 ไร่              | ร้อยละ 0-100 ค่าคะแนน 10,6,7,3,3,0  | 4          | ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1:14,000                          |
| 7. พื้นที่อนุรักษ์          | คุณค่าและความสำคัญของพื้นที่                                   | ค่าคะแนน 0,2,6,10   | 4          | แผนที่การใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000                       |
| 8. พื้นที่น้ำท่วม           | พื้นที่ที่มีน้ำท่วมตามฤดูกาลและพื้นที่น้ำท่วมขัง               | ค่าคะแนน 0,6,10   | 3          | แผนที่พื้นที่น้ำท่วม มาตราส่วน 1:50,000                     |
| 9. พื้นที่เกษตร             | พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวและพืชไร่                       | ค่าคะแนน 0,6,10   | 3          | แผนที่สมรรถภาพดิน มาตราส่วน 1:50,000                        |
| 10. สภาวนวล้อม              | ระยะห่างจากโรงงานอุตสาหกรรมและท่าเทียบเรือประมง                | 0-800 ม. ค่าคะแนน 0,2,5,5,7.5,10  | 5          | แผนที่การใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000                       |
| 11. ตลาด                    | ระยะห่างจากตลาดตามเส้นทางถนน                                   | 0-3,200 ม. ค่าคะแนน 0,1,3,2,5,3,8,6,3,7,5,8,8,10                                      | 9          | แผนที่ที่ตั้งอาคารอุปโภค มาตราส่วน 1:50,000                 |
| 12. ย่านธุรกิจการค้า        | ระยะห่างจากย่านการค้าตามเส้นทางถนน                             | ย่านการค้าใจกลางเมือง 0-3,200 ม. ค่าคะแนน 0,1,3,2,5,3,8,5,6,3,7,5,8,8,10              | 9          | แผนที่การใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000                       |
| 13. ราคาที่ดิน              | ระดับราคาที่ดิน  | ต่ำกว่า 300-10,000 บาทต่อตารางวา ค่าคะแนน 0,2,6,10                                    | 4          | แผนที่ราคาที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000                         |
| 14. โรงเรียน                | ระยะห่างจากโรงเรียนตามเส้นทางถนน                               | 0-1,000 ม. ค่าคะแนน 0,2,4,6,8,10  | 6          | แผนที่ที่ตั้งสถานศึกษา มาตราส่วน 1:50,000                   |
| 15. สถานพยาบาล              | ระยะห่างจากสถานพยาบาลตามเส้นทางถนน                             | โรงพยาบาลรัศมีการให้บริการ 0-1.6 กม. ค่าคะแนน 0,2,5,5,7.5,10                          | 5          | แผนที่ที่ตั้งอาคารอุปโภค มาตราส่วน 1:50,000                 |
| 16. สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ   | ระยะห่างจากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตามเส้นทางถนน                  | ขนาดใหญ่ 0-5,900 ม.<br>ขนาดเล็ก 0-2,800 ม.<br>ค่าคะแนน 0,1,3,2,5,3,8,5,6,3,7,5,8,8,10 | 9          | แผนที่ที่ตั้งสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มาตราส่วน 1:50,000       |
| 17. ท่าเทียบเรือชายฝั่งทะเล | ระยะห่างจากท่าเทียบเรือชายฝั่งทะเล                             | 0-3,000 ม. ค่าคะแนน 0,10  | 2          | แผนที่ที่ตั้งท่าเทียบเรือชายฝั่งทะเล มาตราส่วน 1:50,000     |
| 18. ศักยภาพ                 | แนวกริดเหนือใต้ตามทิศทางลม                                     | แบ่งค่าตามแถว 31 แถว ค่าคะแนน 0,2,5,5,7.5,10  | 5          | แผนที่การใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000                       |

## 2. ค่าน้ำหนักของปัจจัย

ในแต่ละปัจจัยมีความสำคัญต่อการใช้ที่ดินแต่ละประเภทไม่เท่ากัน จึงต้องนำมาพิจารณาค่าน้ำหนักจากค่า Normalization โดยหาค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยในพื้นที่ เช่นเดียวกับ การหาค่าน้ำหนักของอุปสรรคใน Threshold Analysis ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. นำแผนที่มาสุ่มตัวอย่างตามแนวกริดอย่างมีระบบ (Systematic Sampling) ในแผนที่ที่ 6.25 โดยจะใช้จุดสุ่มตัวอย่างจุดเดียวกับการวิเคราะห์หาพื้นที่เพื่อการขยายตัวของชุมชน มีจุดสุ่มตัวอย่าง 64 ช่องจากจำนวน 609 ช่อง (แผนที่ที่ 6.26)

2. นำจุดสุ่มตัวอย่างมาทดสอบความสามารถเป็นตัวแทนของแต่ละปัจจัย โดยใช้วิธีการทางสถิติ เช่นเดียวกับการหาค่าน้ำหนักของอุปสรรค ซึ่งจากการทดสอบดังกล่าวจากตารางที่ 6.5 จุดตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนค่าทั้งหมดได้ โดยมีค่า  $Z$  อยู่ในระหว่าง  $-1.96$  และ  $+1.96$  ในระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence) 95%

3. นำค่าตัวอย่างจากข้อ 2 มาหาค่าน้ำหนักของปัจจัยในแต่ละกิจกรรม โดยใช้ "ตารางสหสัมพันธ์" (Correlation Matrix) ได้ค่าน้ำหนักคือ

|                  | ที่อยู่อาศัย | พาณิชยกรรม | อุตสาหกรรม |
|------------------|--------------|------------|------------|
| ประปา            | 6.9          | 7.6        | 3.8        |
| ไฟฟ้า            | 7.8          | 7.1        | 5.3        |
| โทรศัพท์         | 8.2          | 6.7        | 5.3        |
| การระบายน้ำ      | 7.1          | 7.5        | 3.6        |
| การเข้าถึง (1)   |              | 6.6        | 5.5        |
| การเข้าถึง (2)   | 5.2          |            |            |
| ความหนาแน่นอาคาร | 1.0          | 1.0        | 1.0        |
| พื้นที่อนุรักษ์  | 5.1          | 3.0        | 2.8        |
| พื้นที่น้ำท่วม   | 8.5          | 6.5        | 5.0        |
| พื้นที่เกษตร     | 6.5          | 5.2        | 2.8        |
| สิ่งแวดล้อม (1)  | 6.7          | 4.3        |            |
| สิ่งแวดล้อม (2)  |              |            | 3.8        |

|                          | ที่อยู่อาศัย | พาณิชย์กรรม | อุตสาหกรรม |
|--------------------------|--------------|-------------|------------|
| ตลาด                     | 8.0          | 7.7         |            |
| ย่านการค้า               |              | 8.0         |            |
| ราคาที่ดิน (1)           |              | 9.1         |            |
| ราคาที่ดิน (2)           | 3.0          |             | 2.9        |
| โรงเรียน                 | 7.1          |             |            |
| สถานพยาบาล               | 7.0          |             |            |
| สถานที่พักผ่อน           | 8.1          |             |            |
| ท่าเทียบ เรือชายฝั่งทะเล |              |             | 4.2        |
| ทิศทางลม (1)             | 7.2          |             |            |
| ทิศทางลม (2)             |              |             | 2.2        |

ที่มา: ตารางที่ 6.6, 6.7 และ 6.8 สำหรับการชี้ที่ดินที่อยู่อาศัย, พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมตามลำดับ

#### ค. ค่าศักยภาพของพื้นที่

เมื่อได้ค่าน้ำหนัก นำมาถ่วงน้ำหนักตามปัจจัยแต่ละประเภทการชี้ที่ดิน โดยได้ค่าคะแนนตามแผนที่ที่ พ.ศ.23-พ.ศ.25 ค่าคะแนนรวม เป็นค่าศักยภาพของพื้นที่ในแต่ละกริด แล้วนำมาจัดกลุ่มศักยภาพของพื้นที่โดยกลุ่มค่าคะแนนสูงสุด เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงสุดในการพัฒนาการชี้ที่ดิน สำหรับพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่อุตสาหกรรม กลุ่มค่าคะแนนที่นำมาพิจารณาได้แก่

#### การจัดกลุ่มหาจาก

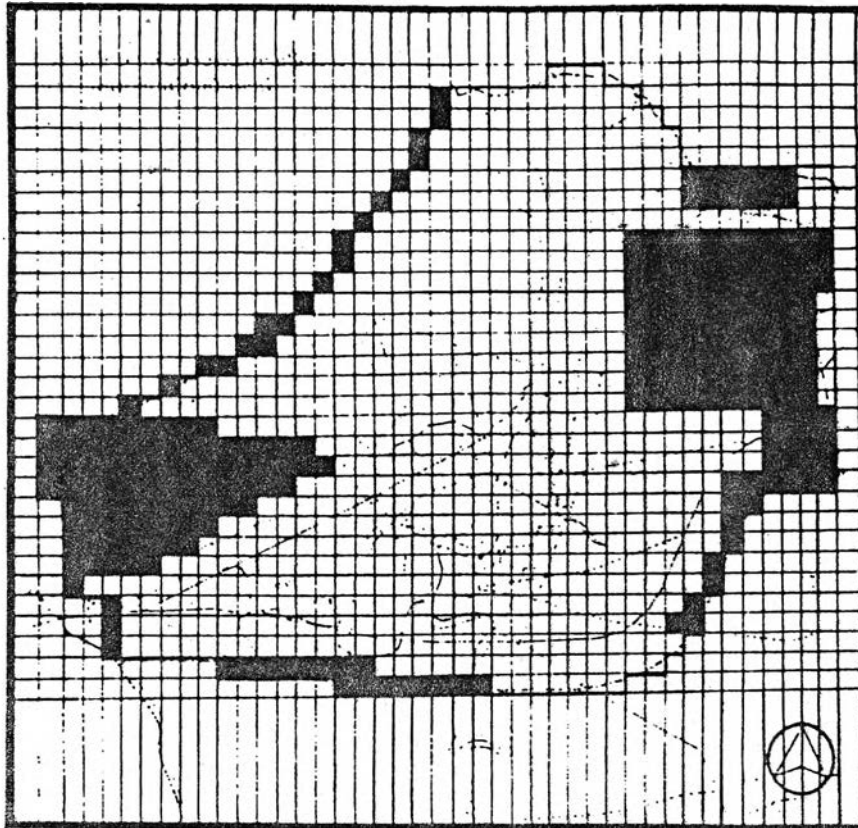
$$1. \text{ ค่าพิสัย} = \text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}$$

$$2. \text{ จำนวนชั้น} = 1 + 3.3 \log$$

$$3. \text{ อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG AH AI AJ AK AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ BA BB BC BD BE BF BG BH BI BJ BK BL BM BN BO BP BQ BR BS BT BU BV BW BX BY BZ CA CB CC CD CE CF CG CH CI CJ CK CL CM CN CO CP CQ CR CS CT CU CV CW CX CY CZ DA DB DC DD DE DF DG DH DI DJ DK DL DM DN DO DP DQ DR DS DT DU DV DW DX DY DZ EA EB EC ED EE EF EG EH EI EJ EK EL EM EN EO EP EQ ER ES ET EU EV EW EX EY EZ FA FB FC FD FE FF FG FH FI FJ FK FL FM FN FO FP FQ FR FS FT FU FV FW FX FY FZ GA GB GC GD GE GF GG GH GI GJ GK GL GM GN GO GP GQ GR GS GT GU GV GW GX GY GZ HA HB HC HD HE HF HG HH HI HJ HK HL HM HN HO HP HQ HR HS HT HU HV HW HX HY HZ IA IB IC ID IE IF IG IH II IJ IK IL IM IN IO IP IQ IR IS IT IU IV IW IX IY IZ JA JB JC JD JE JF JG JH JI JJ JK JL JM JN JO JP JQ JR JS JT JU JV JW JX JY JZ KA KB KC KD KE KF KG KH KI KJ KL KM KN KO KP KQ KR KS KT KU KV KW KX KY KZ LA LB LC LD LE LF LG LH LI LJ LK LM LN LO LP LQ LR LS LT LU LV LW LX LY LZ MA MB MC MD ME MF MG MH MI MJ MK ML MN MO MP MQ MR MS MT MU MV MW MX MY MZ NA NB NC ND NE NF NG NH NI NJ NK NL NO NP NQ NR NS NT NU NV NW NX NY NZ OA OB OC OD OE OF OG OH OI OJ OK OL OM ON OO OP OQ OR OS OT OU OV OW OX OY OZ PA PB PC PD PE PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ QA QB QC QD QE QF QG QH QI QJ QK QL QM QN QO QQ QR QS QT QU QV QW QX QY QZ RA RB RC RD RE RF RG RH RI RJ RK RL RM RN RO RP RQ RR RS RT RU RV RW RX RY RZ SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK SL SM SN SO SP SQ SR SS ST SU SV SW SX SY SZ TA TB TC TD TE TF TG TH TI TJ TK TL TM TN TO TP TQ TR TS TT TU TV TW TX TY TZ UA UB UC UD UE UF UG UH UI UJ UK UL UM UN UO UQ UR US UT UY UZ VA VB VC VD VE VF VG VH VI VJ VK VL VM VN VO VQ VR VS VT VY VZ WA WB WC WD WE WF WG WH WI WJ WK WL WM WN WO WP WQ WR WS WT WY WZ XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ XK XL XM XN XO XP XQ XR XS XT XU XV XW XX XY XZ YA YB YC YD YE YF YG YH YI YJ YK YL YM YN YO YQ YR YS YT YU YV YW YX YY YZ ZA ZB ZC ZD ZE ZF ZG ZH ZI ZJ ZK ZL ZM ZN ZO ZP ZQ ZR ZS ZT ZU ZV ZW ZX ZY ZZ

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



เลขที่ 6.25

พื้นที่เพื่อการวิเคราะห์ทัศนียภาพ

หมายเหตุ

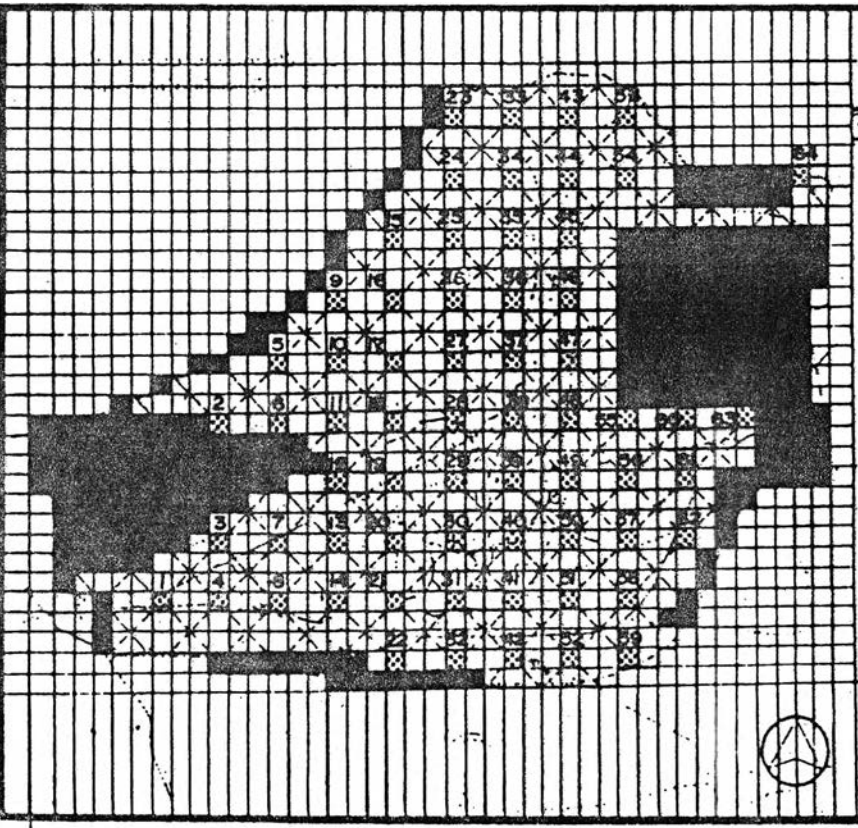
พ.ท. ที่ไม่เหมาะสม

พ.ท. ที่ไม่เหมาะสม

ที่มา: แผนที่ 6.24

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG AH AI AJ AK AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ BA BB BC BD BE BF BG BH BI BJ BK BL BM BN BO BP BQ BR BS BT BU BV BW BX BY BZ CA CB CC CD CE CF CG CH CI CJ CK CL CM CN CO CP CQ CR CS CT CU CV CW CX CY CZ DA DB DC DD DE DF DG DH DI DJ DK DL DM DN DO DP DQ DR DS DT DU DV DW DX DY DZ EA EB EC ED EE EF EG EH EI EJ EK EL EM EN EO EP EQ ER ES ET EU EV EW EX EY EZ FA FB FC FD FE FF FG FH FI FJ FK FL FM FN FO FP FQ FR FS FT FU FV FW FX FY FZ GA GB GC GD GE GF GG GH GI GJ GK GL GM GN GO GP GQ GR GS GT GU GV GW GX GY GZ HA HB HC HD HE HF HG HH HI HJ HK HL HM HN HO HP HQ HR HS HT HU HV HW HX HY HZ IA IB IC ID IE IF IG IH II IJ IK IL IM IN IO IP IQ IR IS IT IU IV IW IX IY IZ JA JB JC JD JE JF JG JH JI JJ JK JL JM JN JO JP JQ JR JS JT JU JV JW JX JY JZ KA KB KC KD KE KF KG KH KI KJ KL KM KN KO KP KQ KR KS KT KU KV KW KX KY KZ LA LB LC LD LE LF LG LH LI LJ LK LM LN LO LP LQ LR LS LT LU LV LW LX LY LZ MA MB MC MD ME MF MG MH MI MJ MK ML MN MO MP MQ MR MS MT MU MV MW MX MY MZ NA NB NC ND NE NF NG NH NI NJ NK NL NO NP NQ NR NS NT NU NV NW NX NY NZ OA OB OC OD OE OF OG OH OI OJ OK OL OM ON OO OP OQ OR OS OT OU OV OW OX OY OZ PA PB PC PD PE PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ QA QB QC QD QE QF QG QH QI QJ QK QL QM QN QO QQ QR QS QT QU QV QW QX QY QZ RA RB RC RD RE RF RG RH RI RJ RK RL RM RN RO RP RQ RR RS RT RU RV RW RX RY RZ SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK SL SM SN SO SP SQ SR SS ST SU SV SW SX SY SZ TA TB TC TD TE TF TG TH TI TJ TK TL TM TN TO TP TQ TR TS TT TU TV TW TX TY TZ UA UB UC UD UE UF UG UH UI UJ UK UL UM UN UO UQ UR US UT UY UZ VA VB VC VD VE VF VG VH VI VJ VK VL VM VN VO VQ VR VS VT VY VZ WA WB WC WD WE WF WG WH WI WJ WK WL WM WN WO WP WQ WR WS WT WY WZ XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ XK XL XM XN XO XP XQ XR XS XT XU XV XW XX XY XZ YA YB YC YD YE YF YG YH YI YJ YK YL YM YN YO YQ YR YS YT YU YV YW YX YY YZ ZA ZB ZC ZD ZE ZF ZG ZH ZI ZJ ZK ZL ZM ZN ZO ZP ZQ ZR ZS ZT ZU ZV ZW ZX ZY ZZ

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



เลขที่ 6.26

จุดร่วมตัวอย่าง สำหรับวิเคราะห์ทัศนียภาพของพื้นที่

หมายเหตุ

จุดร่วมตัวอย่าง

ที่มา: แผนที่ 6.24



ตารางที่ 6.5 แสดงการทดสอบความเป็นตัวแทนของค่าตัวอย่าง

|                  | $\bar{X}$ | S.D.  | $\mu$ | $\bar{X}-\mu$ | $\sigma_{\bar{X}}$ | Z      |
|------------------|-----------|-------|-------|---------------|--------------------|--------|
| ประปา            | 2.281     | 3.561 | 2.161 | 0.120         | 0.449              | 0.267  |
| ไฟฟ้า            | 6.055     | 3.416 | 6.051 | 0.004         | 0.430              | 0.009  |
| โทรศัพท์         | 4.437     | 4.223 | 4.121 | 0.316         | 0.532              | 0.594  |
| การระบายน้ำ      | 1.187     | 2.409 | 1.291 | -0.104        | 0.303              | -0.343 |
| การเข้าถึง (1)   | 4.906     | 3.341 | 4.69  | 0.216         | 0.421              | 0.513  |
| การเข้าถึง (2)   | 4.469     | 3.834 | 4.361 | 0.108         | 0.483              | 0.224  |
| ความหนาแน่นอาคาร | 7.866     | 3.484 | 7.871 | -0.005        | 0.439              | -0.011 |
| พื้นที่อนุรักษ์  | 8.812     | 2.799 | 8.279 | 0.533         | 0.353              | 1.51   |
| พื้นที่น้ำท่วม   | 8.031     | 2.636 | 7.846 | 0.185         | 0.331              | 0.559  |
| พื้นที่เกษตร     | 8.344     | 3.538 | 8.607 | -0.263        | 0.446              | -0.59  |
| สิ่งแวดล้อม (1)  | 9.297     | 2.064 | 9.282 | 0.015         | 0.260              | 0.058  |
| สิ่งแวดล้อม (2)  | 0.703     | 2.064 | 0.718 | -0.015        | 0.260              | -0.058 |
| ตลาด             | 3.592     | 3.202 | 3.459 | 0.133         | 0.403              | 0.330  |
| ย่านการค้า       | 3.259     | 3.187 | 3.051 | 0.208         | 0.401              | 0.519  |
| ราคาที่ดิน (1)   | 1.219     | 2.256 | 1.034 | 0.185         | 0.234              | 0.651  |
| ราคาที่ดิน (2)   | 8.312     | 3.07  | 8.479 | -0.167        | 0.387              | -0.431 |
| โรงเรียน         | 3.750     | 3.813 | 3.300 | 0.45          | 0.480              | 0.937  |
| สถานพยาบาล       | 2.227     | 2.755 | 1.995 | 0.232         | 0.347              | 0.669  |
| สถานที่พักผ่อน   | 4.472     | 3.529 | 4.271 | 0.201         | 0.447              | 0.45   |
| ท่าเทียบเรือ     | 1.25      | 3.533 | 1.593 | -0.343        | 0.420              | -0.817 |
| ทิศทางลม (1)     | 7.539     | 3.792 | 7.401 | 0.138         | 0.478              | 0.289  |
| ทิศทางลม (2)     | 5.664     | 3.340 | 6.018 | -0.354        | 0.421              | -0.841 |

ที่มา: คำนวณจาก จุดสุ่มตัวอย่างของ

สรุปผลการทดสอบ: ในระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า  $Z = \pm 1.96$  ดังนั้นค่า  $Z$  ของแต่ละปัจจัย  
ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง  $-1.96$  ถึง  $+1.96$  จึงยอมรับความเป็นตัวแทน  
ของจุดตัวอย่าง

ตารางที่ 6.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าตัวอย่างตามปัจจัยสำหรับการใช้ที่ดินอยู่อาศัย

| ปัจจัย              | 1      | 2      | 3      | 4      | 5(2)   | 6      | 7      | 8      | 9      | 10(1)  | 11     | 13(2)  | 14     | 15     | 16     | 18(1)  |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. ประปา            |        | 0.347  | 0.45   | 0.73   | -0.293 | -0.556 | -0.38  | 0.25   | 0.204  | 0.016  | 0.598  | -0.792 | 0.515  | 0.313  | 0.471  | -0.224 |
| 2. ไฟฟ้า            | 0.347  |        | 0.49   | 0.299  | 0.132  | -0.224 | -0.051 | 0.504  | 0.009  | 0.028  | 0.337  | -0.327 | 0.433  | 0.258  | 0.310  | 0.003  |
| 3. โทรศัพท์         | 0.45   | 0.490  |        | 0.322  | -0.103 | -0.352 | -0.278 | 0.33   | 0.049  | -0.082 | 0.397  | 0.559  | 0.492  | 0.135  | 0.366  | 0.085  |
| 4. การระบายน้ำ      | 0.73   | 0.299  | 0.322  |        | -0.199 | -0.549 | 0.061  | 0.094  | 0.16   | 0.139  | 0.532  | -0.72  | 0.344  | 0.363  | 0.292  | -0.049 |
| 5. (2) การเข้าถึง   | -0.293 | 0.132  | -0.103 | -0.199 |        | -0.86  | 0.313  | 0.080  | -0.045 | 0.022  | 0.12   | 0.149  | 0.000  | 0.055  | 0.322  | 0.162  |
| 6. ความหนาแน่น      | -0.556 | -0.224 | -0.352 | -0.549 | -0.86  |        | 0.16   | -0.281 | -0.249 | 0.027  | -0.71  | 0.588  | -0.59  | -0.307 | -0.401 | 0.106  |
| 7. พื้นที่อนุรักษ์  | -0.38  | -0.051 | -0.278 | 0.061  | 0.313  | 0.16   |        | 0.022  | 0.183  | 0.128  | -0.086 | 0.236  | -0.248 | 0.085  | -0.075 | 0.124  |
| 8. พื้นที่น้ำท่วม   | 0.25   | 0.504  | 0.33   | 0.094  | 0.080  | -0.281 | 0.022  |        | 0.299  | -0.54  | 0.406  | 0.308  | 0.292  | 0.332  | 0.464  | 0.175  |
| 9. พื้นที่เกษตร     | 0.204  | 0.009  | 0.049  | 0.16   | -0.045 | -0.249 | 0.183  | 0.299  |        | -0.162 | 0.288  | -0.408 | 0.105  | 0.22   | 0.275  | 0.285  |
| 10. (1) สภาวแวดล้อม | 0.016  | 0.028  | -0.082 | 0.139  | 0.022  | 0.027  | 0.128  | -0.054 | -0.162 |        | 0.185  | 0.01   | 0.018  | 0.029  | 0.249  | 0.827  |
| 11. ตลาด            | 0.598  | 0.337  | 0.397  | 0.532  | 0.12   | -0.71  | -0.086 | 0.406  | 0.288  | 0.185  |        | -0.721 | 0.406  | 0.308  | 0.589  | 0.082  |
| 13. (2) ราคาที่ดิน  | -0.792 | -0.327 | 0.559  | -0.72  | 0.149  | 0.588  | 0.236  | 0.308  | -0.408 | 0.01   | -0.721 |        | -0.519 | -0.388 | -0.456 | 0.224  |
| 14. โรงเรียน        | 0.515  | 0.433  | 0.492  | 0.344  | 0.000  | -0.59  | -0.248 | 0.292  | 0.105  | 0.018  | 0.406  | -0.519 |        | 0.287  | 0.304  | 0.006  |
| 15. สถานพยาบาล      | 0.313  | 0.258  | 0.135  | 0.363  | 0.055  | -0.307 | 0.085  | 0.332  | 0.220  | 0.029  | 0.308  | -0.388 | 0.287  |        | 0.065  | -0.015 |
| 16. สถานที่พักผ่อน  | 0.471  | 0.310  | 0.366  | 0.292  | 0.322  | -0.401 | -0.075 | 0.464  | 0.275  | 0.249  | 0.589  | -0.456 | 0.304  | 0.065  |        | 0.083  |
| 18. (1) ทัศนสงม     | -0.224 | 0.003  | 0.085  | -0.049 | 0.162  | 0.106  | 0.124  | 0.175  | 0.285  | 0.827  | 0.082  | 0.224  | 0.006  | -0.015 | 0.083  |        |
| ค่าสัมประสิทธิ์รวม  | 1.649  | 2.548  | 2.86   | 1.819  | -0.145 | -4.304 | 0.194  | 3.221  | 1.213  | 1.38   | 2.731  | -2.257 | 1.845  | 1.74   | 2.775  | 1.874  |
| ค่าน้ำหนัก          | 1.6    | 2.5    | 2.9    | 1.8    | -0.1   | -4.3   | 0.2    | 3.2    | 1.2    | 1.4    | 2.7    | -2.3   | 1.8    | 1.7    | 2.8    | 1.9    |
| ปรับค่าน้ำหนัก      | 6.9    | 7.8    | 8.2    | 7.1    | 5.2    | 1.0    | 5.1    | 8.5    | 6.5    | 6.7    | 8.0    | 3.0    | 7.1    | 7.0    | 8.1    | 7.2    |

ที่มา: คำนวณจากจุดศูนย์กลางของ PSA

ตารางที่ 6.7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าตัวอย่างตามปัจจัยสำหรับการใช้ที่ดินพาณิชย์กรรม

| ปัจจัย               | 1      | 2      | 3      | 4      | 5(1)   | 6      | 7      | 8      | 9      | 10(1)  | 11     | 12     | 13(1) |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1. ประปา             |        | 0.347  | 0.45   | 0.73   | 0.533  | -0.556 | -0.38  | 0.25   | 0.204  | 0.016  | 0.598  | 0.664  | 0.75  |
| 2. ไฟฟ้า             | 0.347  |        | 0.49   | 0.299  | 0.63   | -0.224 | -0.051 | 0.504  | 0.009  | 0.028  | 0.337  | 0.303  | 0.446 |
| 3. โทรศัพท์          | 0.45   | 0.490  |        | 0.322  | 0.52   | -0.352 | -0.278 | 0.330  | 0.049  | -0.082 | 0.397  | 0.473  | 0.354 |
| 4. การระบายน้ำ       | 0.73   | 0.299  | 0.322  |        | 0.385  | -0.549 | 0.061  | 0.094  | 0.16   | 0.139  | 0.532  | 0.624  | 0.73  |
| 5. (1) การเข้าถึง    | 0.533  | 0.63   | 0.52   | 0.385  |        | -0.349 | -0.385 | 0.351  | -0.134 | -0.079 | 0.24   | 0.324  | 0.545 |
| 6. ความหนาแน่น       | -0.556 | -0.224 | -0.352 | -0.549 | -0.349 |        | 0.160  | -0.281 | -0.249 | 0.027  | -0.71  | -0.534 | 0.599 |
| 7. พื้นที่อนุรักษ์   | -0.38  | -0.051 | -0.278 | 0.061  | -0.385 | 0.16   |        | 0.022  | 0.183  | 0.128  | -0.086 | -0.192 | -0.19 |
| 8. พื้นที่น้ำท่วม    | 0.25   | 0.504  | 0.33   | 0.094  | 0.351  | -0.281 | 0.022  |        | 0.299  | -0.054 | 0.406  | 0.369  | 0.256 |
| 9. พื้นที่เกษตร      | 0.204  | 0.009  | 0.049  | 0.16   | -0.134 | -0.249 | 0.183  | 0.299  |        | -0.162 | 0.288  | 0.316  | 0.233 |
| 10. (1) สภาวะแวดล้อม | 0.016  | 0.028  | -0.082 | 0.139  | -0.079 | 0.027  | 0.128  | -0.054 | -0.162 |        | 0.185  | 0.104  | 0.046 |
| 11. ตลาด             | 0.598  | 0.337  | 0.397  | 0.532  | 0.24   | -0.710 | -0.086 | 0.406  | 0.288  | 0.185  |        | 0.855  | 0.696 |
| 12. ย่านการค้า       | 0.664  | 0.303  | 0.473  | 0.624  | 0.324  | -0.534 | -0.192 | 0.369  | 0.316  | 0.104  | 0.855  |        | 0.717 |
| 13. (1) ราคาที่ดิน   | 0.75   | 0.446  | 0.354  | 0.73   | 0.545  | 0.599  | -0.19  | 0.256  | 0.233  | 0.046  | 0.696  | 0.717  |       |
| สัมประสิทธิ์รวม      | 3.606  | 3.118  | 2.673  | 3.527  | 2.581  | -3.018 | -1.008 | 2.546  | 1.196  | 0.296  | 3.738  | 4.023  | 5.182 |
| ค่าน้ำหนัก           | 3.6    | 3.1    | 2.7    | 3.5    | 2.6    | -3.0   | -1.0   | 2.5    | 1.2    | 0.3    | 3.7    | 4.0    | 5.1   |
| ปรับค่าน้ำหนัก       | 7.6    | 7.1    | 6.7    | 7.5    | 6.6    | 1.0    | 3.0    | 6.5    | 5.2    | 4.3    | 7.7    | 8.0    | 9.1   |

ที่มา: คำนวณจากจุดสุ่มตัวอย่างของ PSA

ตารางที่ 6.8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวอย่างตามปัจจัยสำหรับการใช้ที่ดินอุตสาหกรรม

| ปัจจัย              | 1      | 2      | 3      | 4      | 5.1    | 6      | 7      | 8      | 9      | 10(2)  | 13(2)  | 17     | 18(2)  |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. ประปา            |        | 0.347  | 0.45   | 0.73   | 0.533  | -0.556 | -0.38  | 0.25   | 0.204  | -0.016 | -0.792 | -0.032 | 0.097  |
| 2. ไฟฟ้า            | 0.347  |        | 0.49   | 0.299  | 0.63   | -0.224 | -0.051 | 0.504  | 0.009  | 0.301  | -0.327 | 0.153  | 0.182  |
| 3. โทรศัพท์         | 0.45   | 0.49   |        | 0.322  | 0.52   | -0.352 | -0.278 | 0.33   | 0.049  | 0.082  | 0.559  | 0.103  | 0.03   |
| 4. การระบายน้ำ      | 0.73   | 0.299  | 0.322  |        | 0.385  | -0.549 | 0.061  | 0.094  | 0.16   | -0.139 | -0.72  | -0.16  | 0.088  |
| 5. (1) การเข้าถึง   | 0.533  | 0.63   | 0.52   | 0.385  |        | -0.349 | -0.385 | 0.351  | -0.134 | -0.079 | 0.566  | 0.042  | 0.23   |
| 6. ความหนาแน่น      | -0.556 | -0.224 | -0.352 | -0.549 | -0.349 |        | 0.16   | -0.281 | -0.249 | -0.138 | 0.588  | 0.005  | -0.046 |
| 7. พื้นที่อนุรักษ์  | -0.38  | -0.051 | -0.278 | 0.061  | -0.385 | 0.16   |        | 0.022  | 0.183  | -0.128 | 0.236  | 0.487  | -0.084 |
| 8. พื้นที่น้ำท่วม   | 0.25   | 0.504  | 0.33   | 0.094  | 0.351  | -0.281 | 0.022  |        | 0.299  | 0.054  | 0.308  | -0.005 | 0.115  |
| 9. พื้นที่เกษตร     | 0.204  | 0.009  | 0.049  | 0.16   | -0.134 | -0.249 | 0.183  | 0.299  |        | 0.162  | -0.408 | 0.193  | -0.335 |
| 10. (2) สภาวนวคล้อม | -0.016 | 0.301  | 0.082  | -0.139 | 0.079  | -0.138 | -0.128 | 0.054  | 0.162  |        | -0.01  | 0.981  | -0.443 |
| 13. (2) ราคาที่ดิน  | -0.792 | -0.327 | 0.559  | -0.72  | 0.566  | 0.588  | 0.236  | 0.308  | -0.408 | -0.01  |        | 0.025  | -0.106 |
| 17. ทำเลียบเรือ     | -0.032 | 0.153  | 0.103  | -0.16  | 0.042  | 0.005  | 0.487  | -0.005 | -0.193 | 0.981  | 0.025  |        | -0.544 |
| 18. (2) ทิศทางลม    | 0.097  | 0.192  | 0.03   | 0.088  | 0.23   | -0.046 | -0.084 | 0.115  | -0.335 | -0.443 | -0.106 | -0.544 |        |
| ค่าสัมประสิทธิ์รวม  | 0.835  | 2.313  | 2.305  | 0.571  | 2.468  | -1.991 | -0.157 | 2.041  | -0.253 | 0.785  | -0.081 | 1.248  | -0.816 |
| ค่าน้ำหนัก          | 0.8    | 2.3    | 2.3    | 0.6    | 2.5    | -2.0   | -0.2   | 2.0    | -0.2   | 0.8    | -0.1   | 1.2    | -0.8   |
| ปรับค่าน้ำหนัก      | 3.8    | 5.3    | 5.3    | 3.6    | 5.5    | 1.0    | 2.8    | 5.0    | 2.8    | 3.8    | 2.9    | 4.2    | 2.2    |

ที่มา: คำนวณจากจุดศูนย์กลางตัวอย่างของ PSA

|             | ที่อยู่อาศัย  | พาณิชย์กรรม   | อุตสาหกรรม    |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| อันดับที่ 1 | 859.6 - 941.6 | 724.8 - 793.0 | 362.1 - 392.1 |
| อันดับที่ 2 | 778.1 - 859.8 | 656.5 - 724.7 | 332.0 - 362.0 |
| อันดับที่ 3 | 696.3 - 778.0 | 588.2 - 656.4 | 301.9 - 331.9 |
| อันดับที่ 4 | 614.5 - 696.2 | 519.9 - 588.1 | 271.8 - 301.8 |

ที่มา: แผนที่ที่ 6.27, 6.28 และ 6.29 สำหรับการชี้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมตามลำดับ

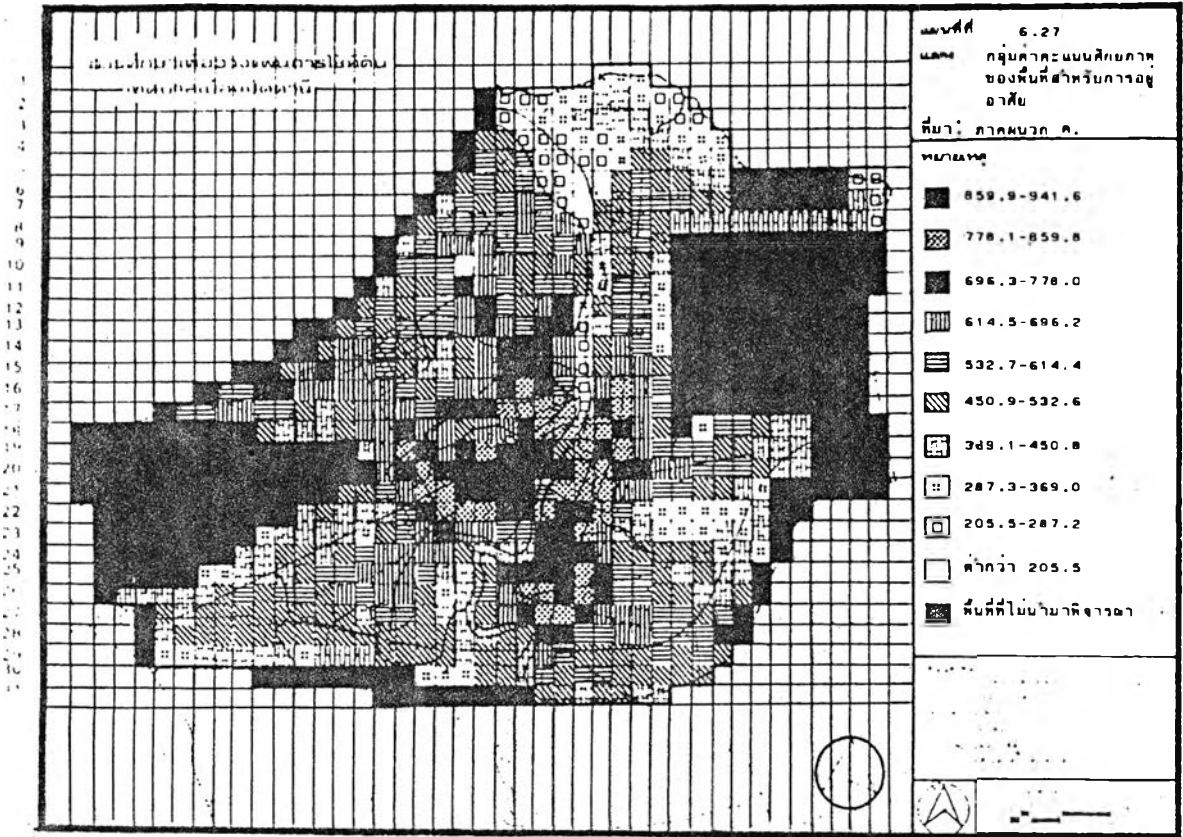
สำหรับที่อยู่อาศัย บริเวณที่มีศักยภาพสูงสุด ได้แก่ บริเวณ ถ.หนองจิก และ ถ.มะกรูด ค.สะพาน และในบริเวณ ถ.กลางพอ และยะรัง ใน ต.จะบังติกอ

สำหรับพื้นที่พาณิชยกรรม บริเวณที่มีศักยภาพสูงสุด คือในบริเวณย่านการค้าใจกลางเมือง คือ ถ.พิพิธ, ยะรัง และญาติ อีกกลุ่มหนึ่งคือ บริเวณสี่แยก ถ.หนองจิก และสามแยก ถ.มะกรูด ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการใช้พื้นที่แล้ว ส่วนบริเวณที่มีศักยภาพรองลงมาได้แก่ สี่แยก ถ.หนองจิก ตัดกับ ถ.เจริญประดิษฐ์ ซึ่งในบริเวณดังกล่าวมีแนวโน้มของการขยายตัวของพื้นที่พาณิชยกรรม

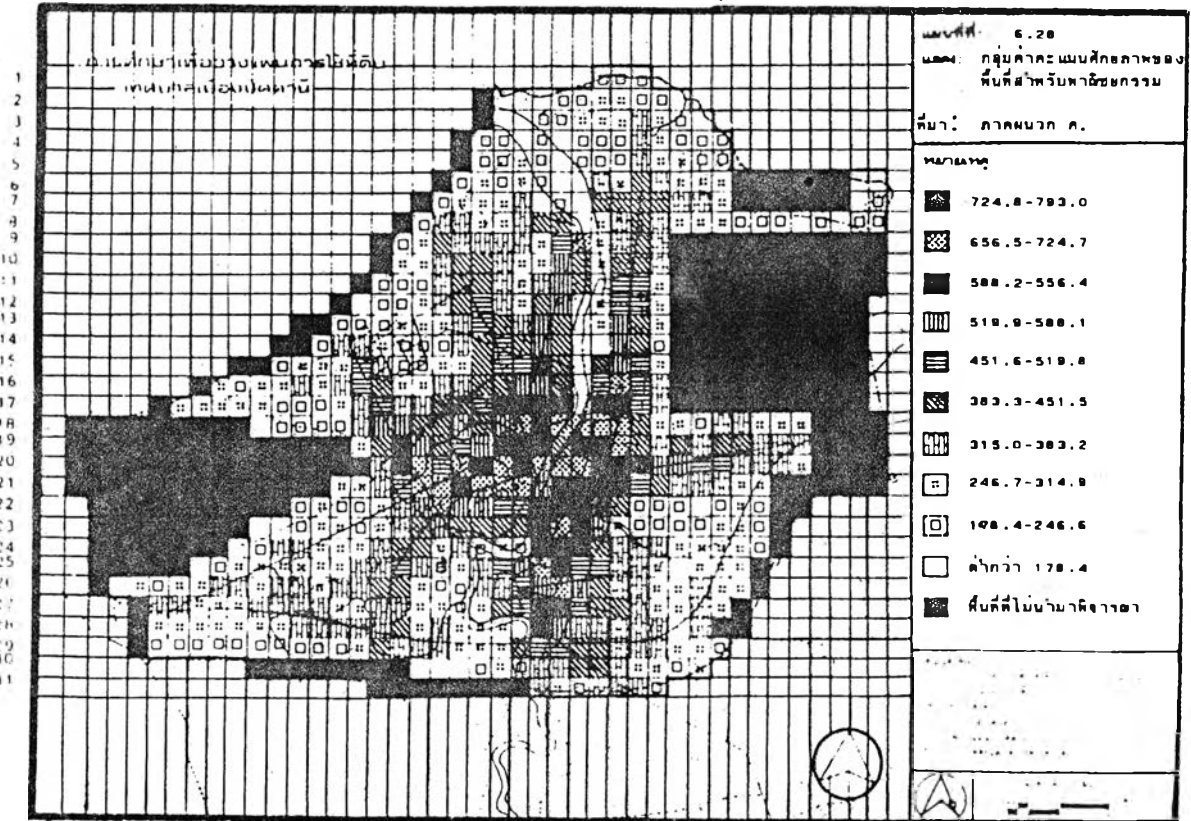
สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม บริเวณที่มีศักยภาพสูงสุด บริเวณแรกได้แก่ แนว ถ.หนองจิก แต่ในปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินของสถานที่ราชการ อีกบริเวณหนึ่งคือบริเวณ ถ.หนองจิก

เมื่อกลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง 4 อันดับแรกในการพัฒนาจากที่กล่าวมาข้างต้น มาตามขั้นตอนตามแผนที่ที่ 6.30 บริเวณที่มีศักยภาพสูงทั้ง 3 ประเภท คือ การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย, พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม กระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เขตเทศบาล นอกนั้นบริเวณที่มีศักยภาพของพื้นที่ที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม เป็นบริเวณในแนวถนนสายต่าง ๆ ที่เป็นเส้นทางคมนาคมถนนที่ติดต่อกับเขตเทศบาล ดังนั้นการพิจารณาทางเลือก (Alternation) สำหรับแหล่งที่ตั้งของกิจกรรมการใช้ที่ดินของจะได้นำศักยภาพของพื้นที่มาประกอบการพิจารณาด้วยในลำดับต่อไป

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o

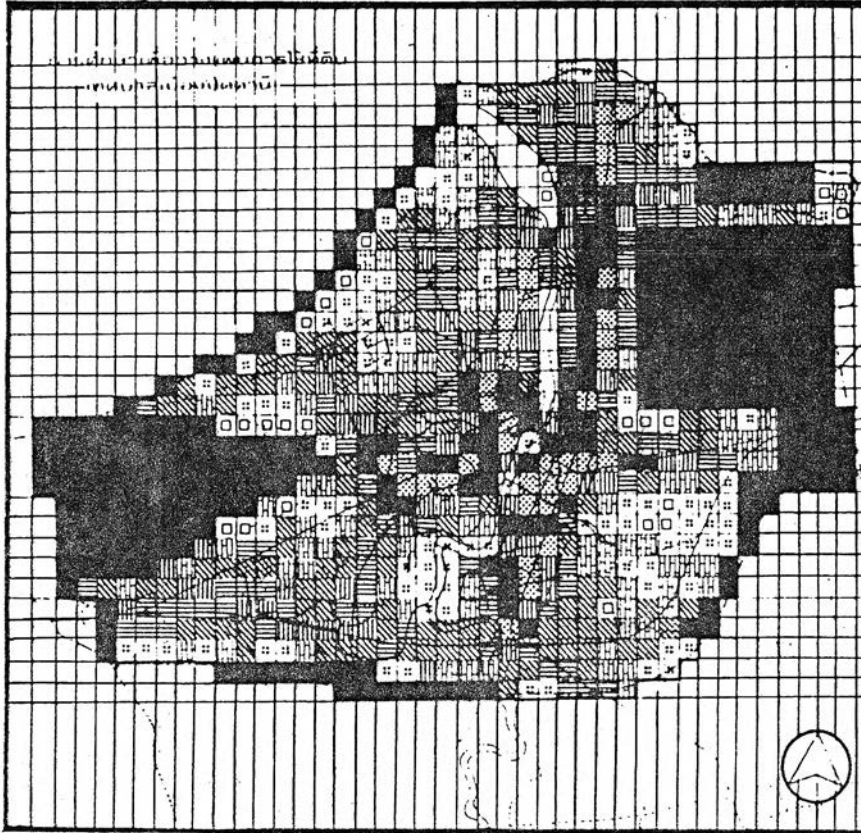


A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



แผนที่ 6.30  
แนว: ศักยภาพของพื้นที่

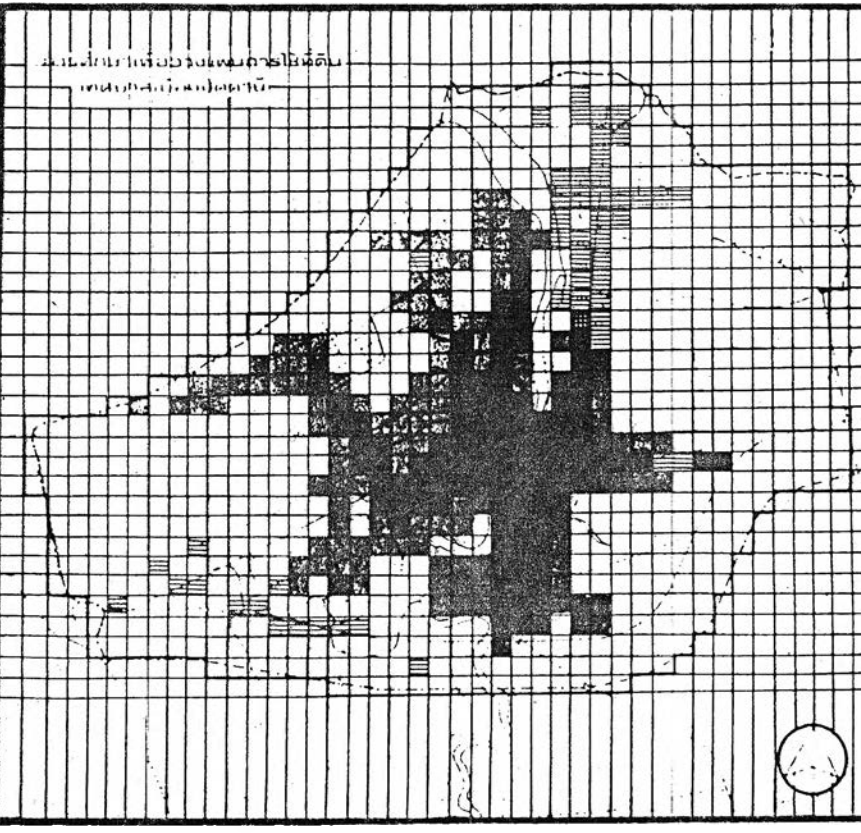
หมายเหตุ:

- [Diagonal Hatching /] พื้นที่มีศักยภาพ สำหรับที่อยู่อาศัย
- [Horizontal Hatching] พื้นที่มีศักยภาพ สำหรับพาณิชย์กรรม
- [Vertical Hatching] พื้นที่มีศักยภาพ สำหรับอุตสาหกรรม

ที่มา: จากกลุ่มค่าคะแนนที่มีค่าคะแนนสูงที่สุดในตารางของแผนที่ 6.27, 6.28 และ 6.29

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31



แผนที่ 6.30  
แนว: ศักยภาพของพื้นที่

หมายเหตุ:

- [Diagonal Hatching /] พื้นที่มีศักยภาพ สำหรับที่อยู่อาศัย
- [Horizontal Hatching] พื้นที่มีศักยภาพ สำหรับพาณิชย์กรรม
- [Vertical Hatching] พื้นที่มีศักยภาพ สำหรับอุตสาหกรรม

ที่มา: จากกลุ่มค่าคะแนนที่มีค่าคะแนนสูงที่สุดในตารางของแผนที่ 6.27, 6.28 และ 6.29