

การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่

การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เป็นการพิจารณาถึงความพร้อมของพื้นที่ในการใช้ที่ดินเพื่อกิจการต่าง ๆ อันเป็นแนวทางในการเลือกทำเลที่ตั้ง (Location) ของกิจกรรมการใช้ที่ดินภายในชุมชน โดยการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ในครั้งนี้ได้ใช้เทคนิค Potential Surface Analysis (PSA) (เลิศวิทย์ รังสิริกษ, ข่าวสารสำนักผังเมือง 39, 2524:7-8) ซึ่งเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่คำนวณพื้นที่ เพื่อที่จะให้ทราบว่าบริเวณใดของเมืองมีความเหมาะสมสมควรจะได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรกและรอง ๆ ลงไป โดยคำนึงถึงปัจจัย (Factors) (ปัจจัย Factors หมายถึง ส่วนหรือสาเหตุที่สำคัญเป็นตัวกำหนดประเภทการใช้ที่ดินอันมีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้ง) ต่าง ๆ โดยมีหลักการเบื้องต้นซึ่งประกอบด้วย

- กำหนดพื้นที่ศึกษาโดยตีตารางกริด (Grid) ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา
- กำหนดปัจจัยต่าง ๆ ที่จะเป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้งของกิจกรรม
- วัดค่าปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวเลข
- ปรับค่าเพื่อให้เป็นหน่วยหรือมาตรฐานเดียวกัน (Normalization)
- ให้ความสำคัญปัจจัยแต่ละตัว (Weight)
- แสดงค่าของปัจจัยต่าง ๆ ลงบนแผนที่
- นำค่าปัจจัยต่าง ๆ ในแต่ละกิจกรรมมารวมกัน

ตัวเลขที่แสดงบนแผนที่จะมีค่าสูง-ต่ำตามที่วัดได้ หากให้ทราบว่าบริเวณใดบนพื้นที่มีศักยภาพสูง-ต่ำอย่างไรบ้าง เมื่อทราบระดับศักยภาพตามบริเวณต่าง ๆ แล้ว หากให้สามารถมุ่งความสนใจและศึกษานายละเอียดเพื่อพัฒนาพื้นที่นั้น ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างถูกต้องโดยที่ PSA เป็นเทคนิคที่ต้องคำนวณตัวเลขจำนวนมากอีกทั้งเพื่อความคล่องตัวจึงใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งจะทราบดีว่ารวดเร็วถูกต้องมากยิ่งขึ้น และในการศึกษาครั้งนี้ จะมุ่งพิจารณาถึงศักยภาพของพื้นที่ในการใช้ที่ดินประเภทหลักของชุมชน 2 ประเภท คือ

1. การایشที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย
2. การایشที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม

### การกำหนดปัจจัย

ปัจจัย (Factors) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพแห่งการพัฒนา (Development Potential) ของพื้นที่ในลักษณะที่เป็นตัวกำหนดที่ตั้ง (Location) ที่เหมาะสมต่อการایشที่ดินแต่ละประเภทได้กำหนดดังตารางที่ 5.1

### การวัดค่าปัจจัย

จากปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว นามมาให้ค่าตามเกณฑ์หรือดัชนีการจัดที่ กำหนดไว้ในแต่ละปัจจัยออกมาเป็นตัวเลข เมื่อได้ค่าตัวเลขของปัจจัยต่าง ๆ แล้ว แสดงค่าลงบนกริดในแผนที่แต่เนื่องจากค่าที่วัดนี้อาจจะมีหน่วยหรือช่วงคะแนนที่ต่างกัน จึงต้องปรับค่าของปัจจัยให้อยู่ในช่วงคะแนนที่ต่างกัน จึงต้องปรับค่าของทุกปัจจัยให้อยู่ในช่วงคะแนนเดียวกัน (Nomalization.) ในการศึกษาครั้งนี้ช่วงค่าคะแนน 0-10 โดยใช้สูตร (S.Chapin Kaiscr 1975:311) ดังนี้

$$P_{ij}^* = \frac{P_{ij}}{P_{i\max}} * K$$

$$P_{ij}^* = \text{ค่าปรับในช่วงคะแนนฐาน } K$$

$$P_{ij} = \text{ค่าคะแนนดิบในแต่ละตัวในปัจจัย } J$$

$$P_{i\max} = \text{ค่าคะแนนดิบที่มากที่สุดตามปัจจัย } I$$

$$K = \text{ค่าฐานที่กำหนดใช้ในที่นี้เท่ากับ } 10$$

ตารางที่ 5.1 ปัจจัย (Factors) ที่นำมาพิจารณาหาค่าศักยภาพของพื้นที่ในแต่ละประเภทกิจกรรม

ลำดับ ที่	ปัจจัย (Factors)	ลักษณะปัจจัย	ประเภทของการใช้ที่ดิน	
			ที่อยู่อาศัย	อุตสาหกรรม
1	ความสะดวกในการเข้าถึง	เศรษฐกิจ	x	x
2	เส้นทางเดินรถประจำทาง	เศรษฐกิจ	x	x
3	ราคาที่ดิน	เศรษฐกิจ	x	x
4	การให้บริการไฟฟ้า	กายภาพ	x	x
5	การให้บริการประปา	กายภาพ	x	x
6	การให้บริการโทรศัพท์	กายภาพ	x	x
7	ตลาดและย่านการค้า	เศรษฐกิจ	x	x
8	การให้บริการด้านสาธารณสุข	สังคม	x	-
9	สถานศึกษา	สังคม	x	-
10	การป้องกันน้ำท่วม	กายภาพ	x	x
11	สถานพักผ่อนหย่อนใจ	สังคม	x	-
12	แนวโน้มการเพิ่มประสิทธิภาพของถนน	เศรษฐกิจ	x	x
13	ศูนย์กลางชุมชนใกล้เคียงที่มีอิทธิพล	เศรษฐกิจ	x	-
	รวม		13	9

หมายเหตุ : x ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพ

## ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์

ต้องกำหนดพื้นที่ทางการศึกษาโดยตีตารางกริด (Grid) ซึ่งในที่นี้กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ทั้งอำเภอบางพลี โดยมีจำนวนตารางกริดทั้งหมด 5,718 ช่องใน 1 ช่องตารางเทียบเท่ากับพื้นที่ 39.06 ไร่ ส่วนการกำหนดค่าปัจจัย (Factors) สำหรับกิจกรรมการใช้ที่ดินแต่ละประเภท จะพิจารณาจากหลักเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และพิจารณาจากสภาพความเป็นจริงและเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ ในการศึกษาจะพิจารณาเกณฑ์ดังต่อไปนี้ 5 ลักษณะ คือ

1. พิจารณาจากการให้บริการทางด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการขั้นพื้นฐาน
2. พิจารณาดำรงราคาประเมินที่ดิน ของกรมที่ดินปี 2535
3. พิจารณาจากลักษณะทางกายภาพ
4. พิจารณาการคมนาคมตามระยะทาง โดยพิจารณาว่ายิ่งไกลหรือยิ่งห่างจากจุดหรือแหล่งที่ให้บริการมากเท่าใดค่าคะแนนในการวัดยิ่งต่ำลง
5. แนวโน้มการเพิ่มประสิทธิภาพของถนน

### เกณฑ์ในการวัดค่าปัจจัยแต่ละตัว พิจารณาได้ดังนี้

1. ความสะดวกในการเข้าถึง

ความสะดวกในการเข้าถึง หรือตำแหน่งที่มีความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการเข้าสู่พื้นที่และจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงข่ายถนน ซึ่งพื้นที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมนั้น มักมีแนวโน้มเข้าไปตั้งในทำเลที่มีความสะดวกในการเข้าออก และขนส่งวัตถุดิบ, สินค้าได้ดี ในการ

พิจารณาที่จะพิจารณาจากรัศมีระยะทางเดินด้วยเท้า (Walking distance) จากถนนสายหลักและถนนสายรองที่มีระยะห่างระหว่าง 500 และ 250 เมตร (United Nations 1997:138) จะได้คะแนนสูงสุดทั้งนี้จะให้ความสำคัญของถนนสายหลัก มากกว่าถนนสายรอง ค่าคะแนนกำหนดตามระยะทางห่างของถนนดังนี้

ถนนสายหลัก		ระยะห่างจากถนน		ถนนสายรอง	
คะแนนดิบ	ค่าปรับ	( เมตร )		คะแนนดิบ	ค่าปรับ
5	10	0-500	0-250	4	10
4	8	501-1,000	251-500	3	7.5
3	6	1,001-1,500	501-750	2	5
2	4	1,501-2,000	751-1,000	1	2.5
1	2	2,001-2,500	มากกว่า 1,000	0	0
0	0	มากกว่า 2,500			

## 2. เส้นทางเดินรถประจำทาง

เส้นทางเดินรถประจำทาง ซึ่งเป็นการบริการด้านขนส่งสาธารณะ ถือเป็นบริการที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มียานยนต์ส่วนตัว ในการพิจารณาจะให้ความสำคัญกับถนนที่มีรถโดยสารบริการมากจะมีค่าคะแนนสูง จะใช้เกณฑ์การพิจารณาในแต่ละถนนดังนี้

การคมนาคมโดยรถประจำทาง	ค่าคะแนนเส้นทางการเดินรถประจำทาง	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
- ถนนที่ได้รับการบริการจากรถประจำทางมากกว่า 4 สาย	4	10
- ถนนที่ได้รับการบริการจากรถประจำทาง 3 สาย	3	7.5
- ถนนที่ได้รับการบริการจากรถประจำทาง 2 สาย	2	5
- ถนนที่ได้รับการบริการจากรถประจำทาง 1 สาย	1	2.5
- ถนนที่ไม่ได้รับการบริการจากรถประจำทาง และพื้นที่ที่อยู่ห่างจากแนวถนนเกินกว่า 500 เมตร	0	0

### 3. ราคาที่ดิน

ราคาที่ดินเป็นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่สำคัญในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของกิจกรรมการใช้ที่ดินต่าง ๆ ในการพิจารณานั้นได้ใช้ราคาประเมินของกรมที่ดินปี พ.ศ. 2535 ในการกำหนดค่าคะแนนนั้น พิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินเทียบกับราคา โดยมีสมมติฐานว่า ที่ดินที่มีราคาสูงย่อมเหมาะสมต่อการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชย์ เพราะมีค่าตอบแทนสูงจากการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วเป็นการใช้ที่ดินที่มีค่าตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำ จึงเลือกที่ตั้งที่มีราคาที่ดินไม่สูงนัก โดยกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนน ดังนี้

ราคาที่ดินของพื้นที่ (บาท/ไร่)	ค่าคะแนนด้านที่พิกอาศัยและอุตสาหกรรม	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
ต่ำกว่า - 1,280,000	5	10
1,280,001 - 2,400,000	4	8
2,400,001 - 4,800,000	3	6
4,800,001 - 9,600,000	2	4
9,600,001 - 19,200,000	1	2
มากกว่า 19,200,000	0	0

#### 4. การให้บริการไฟฟ้า

ไฟฟ้าเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมต่าง ๆ มีความสะดวกยิ่งขึ้น เนื่องจากไฟฟ้าสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงในชุมชน โดยถนนทุกสายมีสายไฟฟ้าผ่าน การให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงในบางพื้นที่สามารถให้บริการได้ทั่วถึงทั้งพื้นที่ ดังนั้นเกณฑ์การให้ค่าคะแนนมีดังนี้

ขอบเขตการให้บริการ	ค่าคะแนนด้านไฟฟ้า	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
ทั้งพื้นที่ศึกษาได้รับการบริการด้านไฟฟ้า (ทั้งชุมชน)	10	10

### 5. การให้บริการน้ำประปา

การให้บริการน้ำประปาเป็นปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมบนพื้นที่ได้รับความสะดวกในด้านอุปโภค บริโภค และยังใช้ในกระบวนการผลิตและรักษาความสะอาด อุปกรณ์ เครื่องจักรโรงงาน รวมทั้งการกำจัดของเสียจากกระบวนการผลิต โดยค่าคะแนนกำหนดจากขอบเขตจากการให้บริการในปัจจุบัน พื้นที่ให้บริการได้ในอนาคต และพื้นที่ที่อยู่นอกขอบเขตการให้บริการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ขอบเขตการให้บริการ	คะแนนการให้บริการประปา	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
- พื้นที่ที่ให้บริการอยู่แล้วในปัจจุบัน	3	10
- พื้นที่ที่อยู่ห่างจากขอบเขตการให้บริการในปัจจุบันในระยะไม่เกิน 500 เมตร	2	6.7
- พื้นที่ที่จะให้บริการได้ในอนาคต	1	3.3
- พื้นที่ที่อยู่นอกขอบเขตการให้บริการ	0	0

### 6. การให้บริการโทรศัพท์

โทรศัพท์เป็นปัจจัยทางกายภาพที่ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมต่าง ๆ มีความสะดวกในการติดต่อยิ่งขึ้น ทั้งด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม ในพื้นที่ได้พิจารณาแนวสายโทรศัพท์ที่ให้บริการอยู่ปัจจุบัน พื้นที่ที่อยู่อาศัยบริการและมีแนวสายโทรศัพท์ผ่าน ซึ่งเป็นระยะที่สามารถอนุมัติให้ติดตั้งโทรศัพท์ได้ทันที และพื้นที่ที่อยู่นอกขอบเขตบริการ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้



ขอบเขตการให้บริการ	ค่าคะแนนการให้บริการโทรศัพท์	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
- พื้นที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน	5	10
- พื้นที่ที่อยู่ในข่ายบริการและมีแนวสายโทรศัพท์ที่ผ่าน	3	6
- พื้นที่อยู่นอกขอบเขตบริการ	0	0

#### 7. ตลาดและย่านการค้า

ตลาดและย่านการค้า ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการให้บริการแก่ชุมชน โดยพิจารณาจากรัศมีการให้บริการคิดเป็นระยะทาง ความใกล้ไกล ซึ่งจะมีความแตกต่างกันระหว่างที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม โดยที่อยู่อาศัยจะมีความต้องการอยู่ใกล้ตลาดและย่านการค้าสำหรับอุตสาหกรรมนั้นจะต้องอยู่ห่างจากตลาดและศูนย์การชุมชน ในการศึกษานี้จะใช้ระยะทางทุก ๆ 1,500 เมตรซึ่งตลาดและย่านการค้าของอำเภอบางพลีที่สำคัญคือตลาดบางพลีและตลาดบริเวณสี่แยกถนนบางนา-ตราด ติดกับถนนบางพลี-ลาดกระบัง (ถนนร่มเกล้า) ซึ่งทั้งสองตลาดเป็นศูนย์กลางการซื้อ-ขายสินค้า ฯลฯ (Community Center) ในการให้ค่าคะแนนจึงสามารถให้ค่าคะแนนได้ดังนี้

ระยะห่างจากตลาดและย่านการค้า (เมตร)	ค่าคะแนนด้านที่อยู่อาศัย		ค่าคะแนนด้านอุตสาหกรรม	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 1,500	8	10	0	0
1,501 - 3,000	7	8.8	1	1.3
3,001 - 4,500	6	7.5	2	2.5
4,501 - 6,000	5	6.3	3	3.8
6,001 - 7,500	4	5	4	5
7,501 - 9,000	3	3.8	5	6.3
9,001 - 10,500	2	2.5	6	7.5
10,501 - 12,000	1	1.3	7	8.8
มากกว่า 12,000	0	0	8	10

#### 8. การให้บริการด้านสาธารณสุข

การให้บริการสาธารณสุข เป็นปัจจัยทางสังคมที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งในการประกอบการพิจารณาเลือกที่ตั้งเพื่อการอยู่อาศัย ในที่นี้ได้พิจารณาจากระยะห่างจากพื้นที่พักอาศัยมายังสถานพยาบาล (ไม่รวมคลินิก) และจากเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรัศมีการให้บริการ 1.6 กิโลเมตร เป็นระยะสูงสุดในการให้บริการ (De Chiara Koppelman 1975:56) แต่เพื่อความเหมาะสมกับ Grid ที่กำหนดขึ้นจึงกำหนดให้มีรัศมีการให้บริการ 1.5 กิโลเมตร จึงกำหนดเกณฑ์การให้ค่าคะแนนดังนี้

ขอบเขตการให้บริการ (เมตร)	ค่าคะแนนการด้านบริการสาธารณสุข	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 500	3	10
501 - 1,000	2	6.7
1,001 - 1,500	1	3.3
มากกว่า 1,500	0	0

### 9. สถานศึกษา

สถานศึกษาเป็นปัจจัยทางสังคมปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บริการทางการศึกษา ที่ใช้ประกอบการพิจารณาเลือกที่ตั้งเพื่ออยู่อาศัย ทำให้การพักอาศัยมีความสมบูรณ์ไม่ต้องพึ่งพาหรือรับบริการจากพื้นที่หรือชุมชนอื่น สำหรับการศึกษานี้จะพิจารณาจากช่วยบริการของโรงเรียนระดับประถมศึกษา เนื่องจากเป็นการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กอยู่ในโรงเรียนยาวที่สุด และอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่พักอาศัย สามารถเดินทางไปยังโรงเรียนได้อย่างสะดวก ดังนั้นจึงกำหนดรัศมีการบริการมีระยะ 1 กิโลเมตร หรือใช้ระยะเวลาเดินทางไปยังโรงเรียนไม่เกิน 20 นาที (กระทรวงศึกษาธิการ) เกณฑ์การให้คะแนนจะให้ตามระยะทาง ดังนี้

ระยะทางการให้บริการ	ค่าคะแนนการให้บริการด้านการศึกษา	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 500	5	10
501 - 1,000	3	6
มากกว่า 1,000	0	0

### 10. การป้องกันและบรรเทาไฟป่า

การป้องกันและบรรเทาไฟป่า เป็นปัจจัยทางด้านกายภาพที่มีความสำคัญ สำหรับที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม ในช่วงปี พ.ศ.2526 เป็นปีที่มีปัญหาไฟป่าอย่างรุนแรง ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือนและโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นการป้องกันและบรรเทาไฟป่า จึงเป็นโครงการที่มีความสำคัญและมีผลต่อ แนวโน้มการพัฒนาพื้นที่ สำหรับบ้านอาเภอบางพลีมีพื้นที่ป้องกันและบรรเทาไฟป่าอยู่ 190 ตารางกิโลเมตร จากพื้นที่ 374.78 ตารางกิโลเมตร โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ลักษณะของพื้นที่	ค่าคะแนนด้านป้องกันและบรรเทา	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
พื้นที่ป้องกันไฟป่าและพื้นที่บรรเทาไฟป่า	1	10
พื้นที่ที่อยู่นอกเขตป้องกันและบรรเทาไฟป่า	0	0

### 11. สถานพักผ่อนหย่อนใจ

สถานพักผ่อนหย่อนใจ เป็นปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเลือกที่ตั้งสำหรับที่อยู่อาศัย พิจารณาจากรัศมีการให้บริการสวนสาธารณะ (อมรรัตน์ กฤตยาวัช 2526:176) โดยให้มีรัศมีการบริการ 2.8 กิโลเมตร เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

2.5 h  
บรรดาฯ

ระยะห่างจากสถานพักผ่อนหย่อนใจ (เมตร)	ค่าคะแนนสถานีให้บริการประปา	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 700	4	10
701 - 1,400	3	7.5
1,401 - 2,100	2	5
2,101 - 2,800	1	2.5
มากกว่า 2,800	0	0

## 12. การเพิ่มประสิทธิภาพและแนวโน้มโครงการที่จะเกิดขึ้นของถนน

แนวโน้มการเพิ่มประสิทธิภาพของถนน ถือเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการเข้าสู่พื้นที่ได้อย่างมีความสะดวกมากยิ่งขึ้นในอนาคต การเพิ่มประสิทธิภาพของถนนที่มีอยู่แล้ว 3 โครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพของ ถนนบางนา-ตราด โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ ถนนบางพลี-แพรกษา ระยะทาง 10 กิโลเมตร (โครงการของกรมทางหลวง) โครงการขยายแนวถนนเดิมให้มีความกว้างยิ่งขึ้น

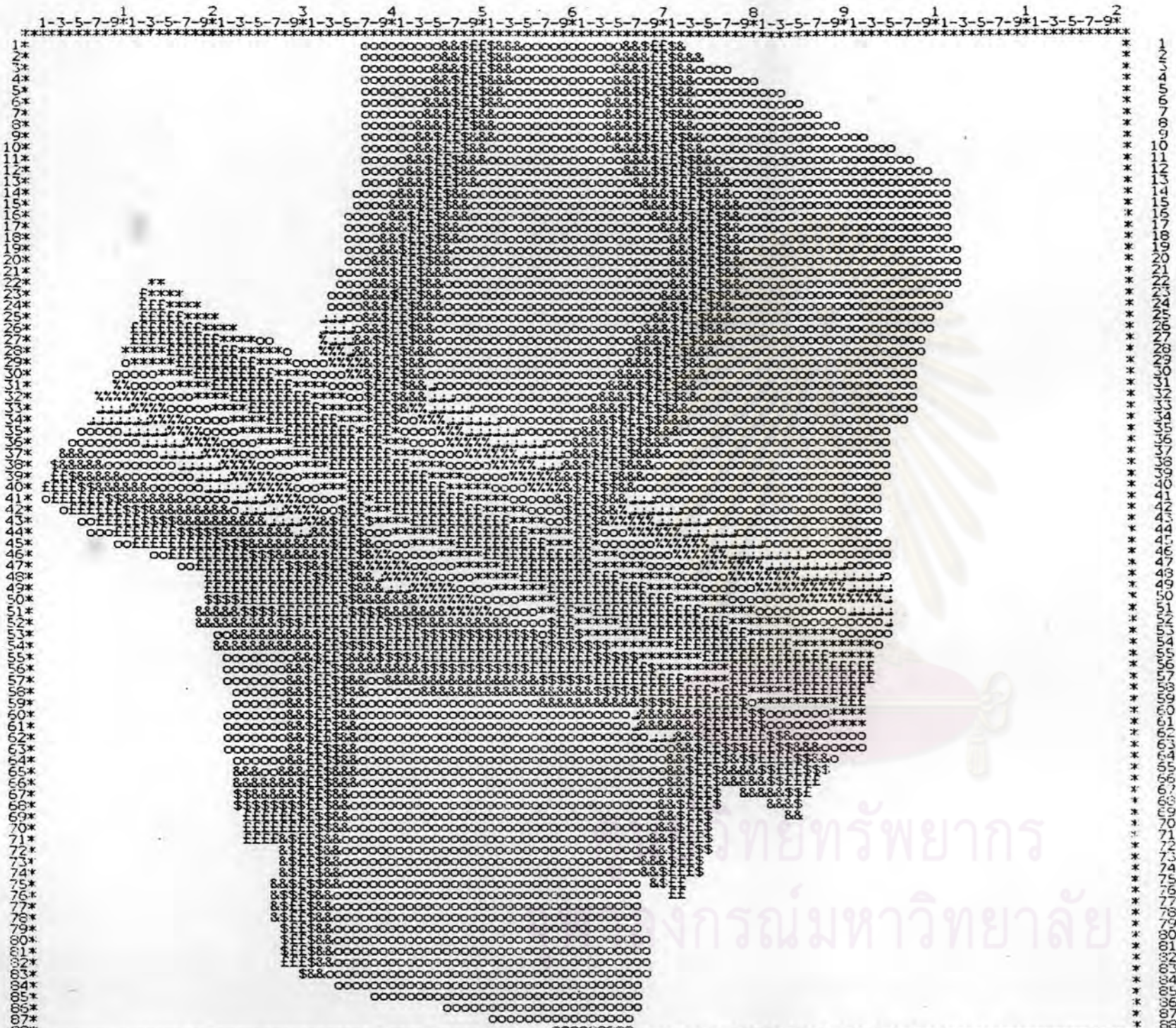
การเพิ่มประสิทธิภาพโดยการสร้างถนนใหม่ คือโครงการวงแหวนรอบนอกมาเชื่อมต่อกับทางหลวงวงแหวนด้านตะวันออก (บางปะอิน-บางพลี) ระยะทาง 62 กิโลเมตร 4 ช่องทาง (โครงการของกรมทางหลวง) เกณฑ์การพิจารณาให้ค่าคะแนนนั้น จะใช้ระยะห่างจากแนวถนนเดิมและถนนโครงการดังนี้

ระยะห่างจากถนน	ค่าคะแนนเพิ่มประสิทธิภาพของถนน	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 1,000 โครงการถนนเดิม	5	10
0 - 1,000 โครงการตัดถนนใหม่	3	6
มากกว่า 1,000	0	0

### 13. ศูนย์กลางชุมชนใกล้เคียงที่มีอิทธิพล

ศูนย์กลางชุมชนใกล้เคียงที่มีอิทธิพล เพื่อรองรับการกระจายของกิจกรรมต่าง ๆ จากอำเภอบางพลี โดยหาพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมและบริการเพื่อเป็นตลาดสินค้าอุปโภค บริโภค ศูนย์การค้าขนาดใหญ่และกลาง การเงินการธนาคาร ดังนั้น ศูนย์กลางบริเวณชุมชนสำโรงเหนือ (สุขาภิบาลสำโรงเหนือ) จึงมีอิทธิพลต่อชุมชน อำเภอ บางพลี โดยหาระยะทางห่างจากศูนย์กลางชุมชนสำโรงเหนือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ระยะห่างจากศูนย์กลางชุมชน สำโรงเหนือ (กม.)	ค่าคะแนนชุมชนใกล้เคียงที่มีอิทธิพล	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
5 - 10	5	10
10 - 15	3	6
15 - 20	1	2
มากกว่า 20	0	0



o = THE LOWEST POTENTIAL : £ = THE HIGHEST POTENTIAL  
 \* CATEGORY : 52.59 0.00 3.08 0.00 3.17  
 \* PERCENT : 12.33 0.00 7.75 5.70 0.00 15.39  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL : 5716 GRIDS  
 \* SITE : BANGPLEE  
 \* TITLE : ACCESS AREA  
 \* DATE : 24/12/2535  
 \* DIVISION : REGIONAL PLANNING DIVISION  
 \* DEPARTMENT : DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING

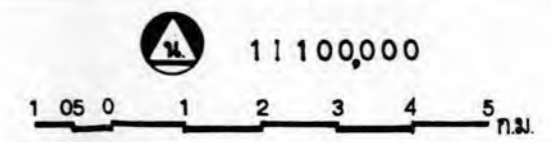
SCORE o <= 0.50 + <= 1.50 ↓ <= 2.50 § <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 ◊ <= 9.50 £ > 9.50

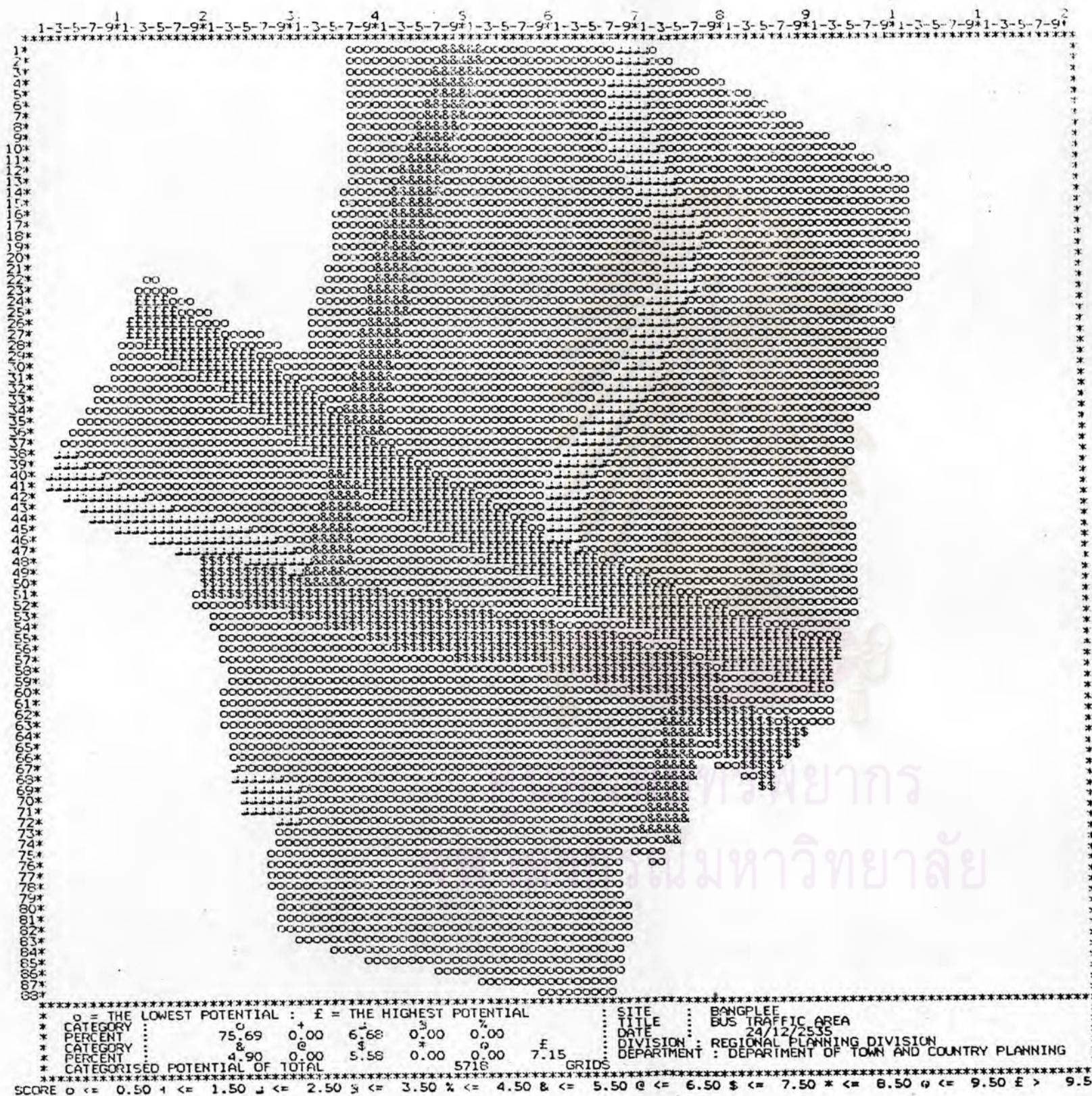
แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
 บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
 เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม

แผนที่ 5.1  
 แสดง: ค่าศักยภาพ  
 ความสะดวกในการเข้าถึง

สัญลักษณ์

- ที่มา:
- เขตจังหวัด
  - เขตอำเภอ
  - เขตตำบล
  - สุขาภิบาล
  - ถนน
  - แม่น้ำ คลอง
  - ที่ตั้งอำเภอ





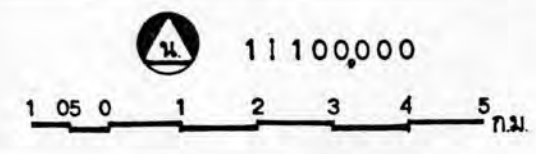
## แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม

แผนที่ 5.2  
 แสดง: ค่าศักยภาพ  
 "บริการรถประจำทาง"

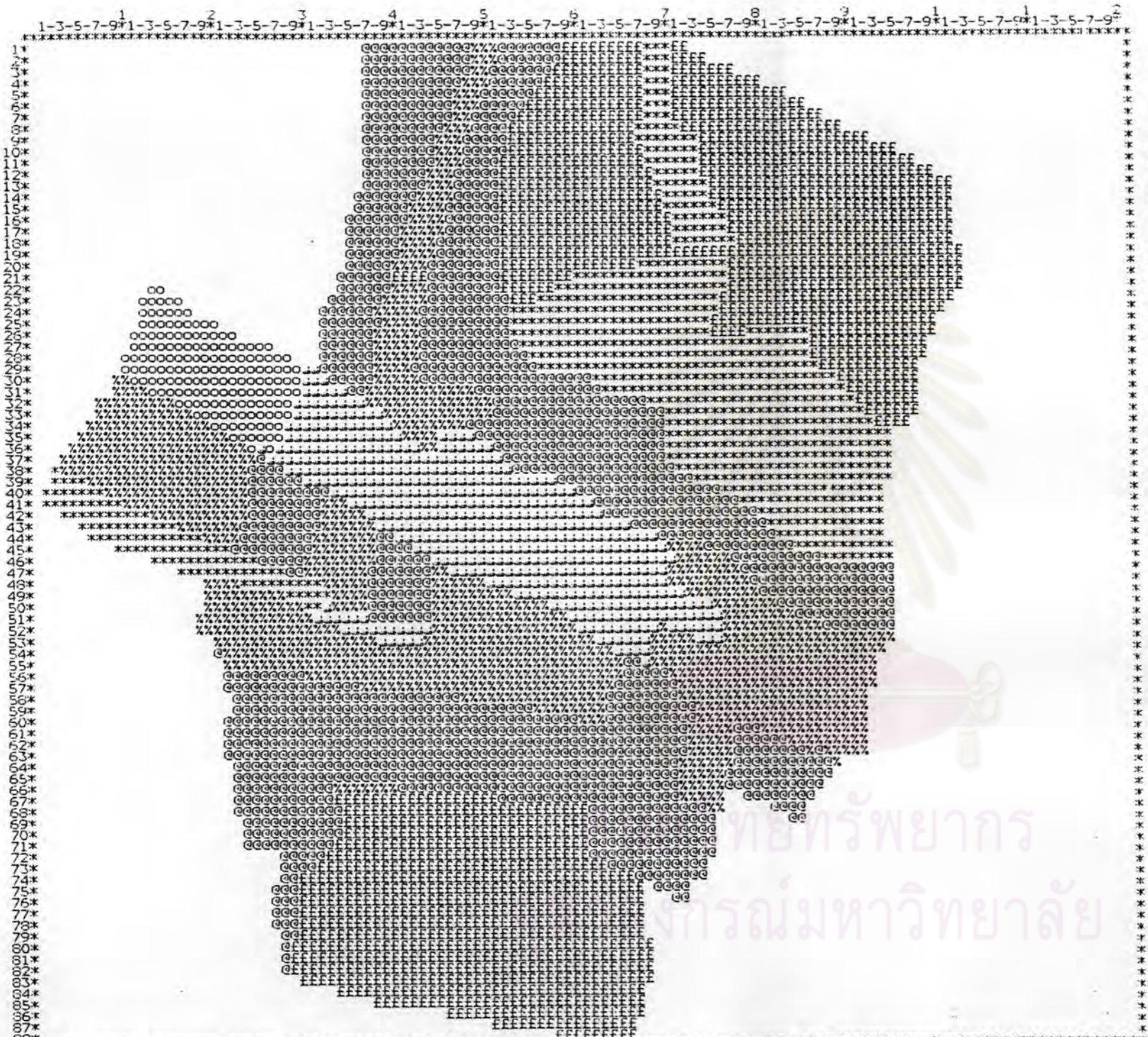
สัญลักษณ์:

ที่มา:

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ▨ สุขาภิบาล
- ถนน
- ~ แม่น้ำ คลอง
- ◎ ที่ตั้งอำเภอ







\* 0 = THE LOWEST POTENTIAL : £ = THE HIGHEST POTENTIAL \*  
 \* CATEGORY : 0 + 3.74 0.00 18.33 : SITE : BANGPLEE  
 \* PERCENT : 2.89 0.00 3.74 0.00 18.33 : TITLE : LAND PRICE  
 \* CATEGORY : & @ \$ \* £ : DATE : 24/12/2535  
 \* PERCENT : 0.00 28.54 0.00 13.34 0.00 28.16 : DIVISION : REGIONAL PLANNING DIVISION  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL : 5718 GRIDS : DEPARTMENT : DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING  
 SCORE 0 <= 0.50 + <= 1.50 ↓ <= 2.50 ¶ <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 ◊ <= 9.50 £ > 9.50

**แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
 บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
 เมืองคันทันที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

แผนที่ 5.3

แสดง: ค่าศักยภาพ  
"ราคาที่ดิน"

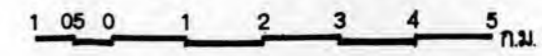
สัญลักษณ์:

ที่มา:

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ▨ สุขาภิบาล
- \_\_\_\_\_ ถนน
- ~~~~~ แม่น้ำ คลอง
- ◎ ที่ตั้งอำเภอ



1:110,000





\* o = THE LOWEST POTENTIAL : E = THE HIGHEST POTENTIAL \*  
 \* CATEGORY : 100.00 + 0.00 0.00 0.00 0.00 \*  
 \* PERCENT : 100.00 0.00 0.00 0.00 0.00 \*  
 \* CATEGORY : 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 \*  
 \* PERCENT : 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 \*  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL : 5814 GRIDS \*  
 SCORE o <= 10.00 + <= 10.00 - <= 10.00 % <= 10.00 & <= 10.00 @ <= 10.00 \$ <= 10.00 \* <= 10.00 q <= 10.00 E > 10.00

**แนวทางการพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

แผนที่ 5.4

แสดง: ค่าศักยภาพ  
"บริการไฟฟ้า"

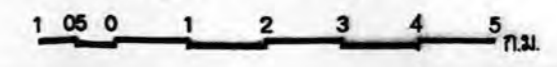
สัญลักษณ์.

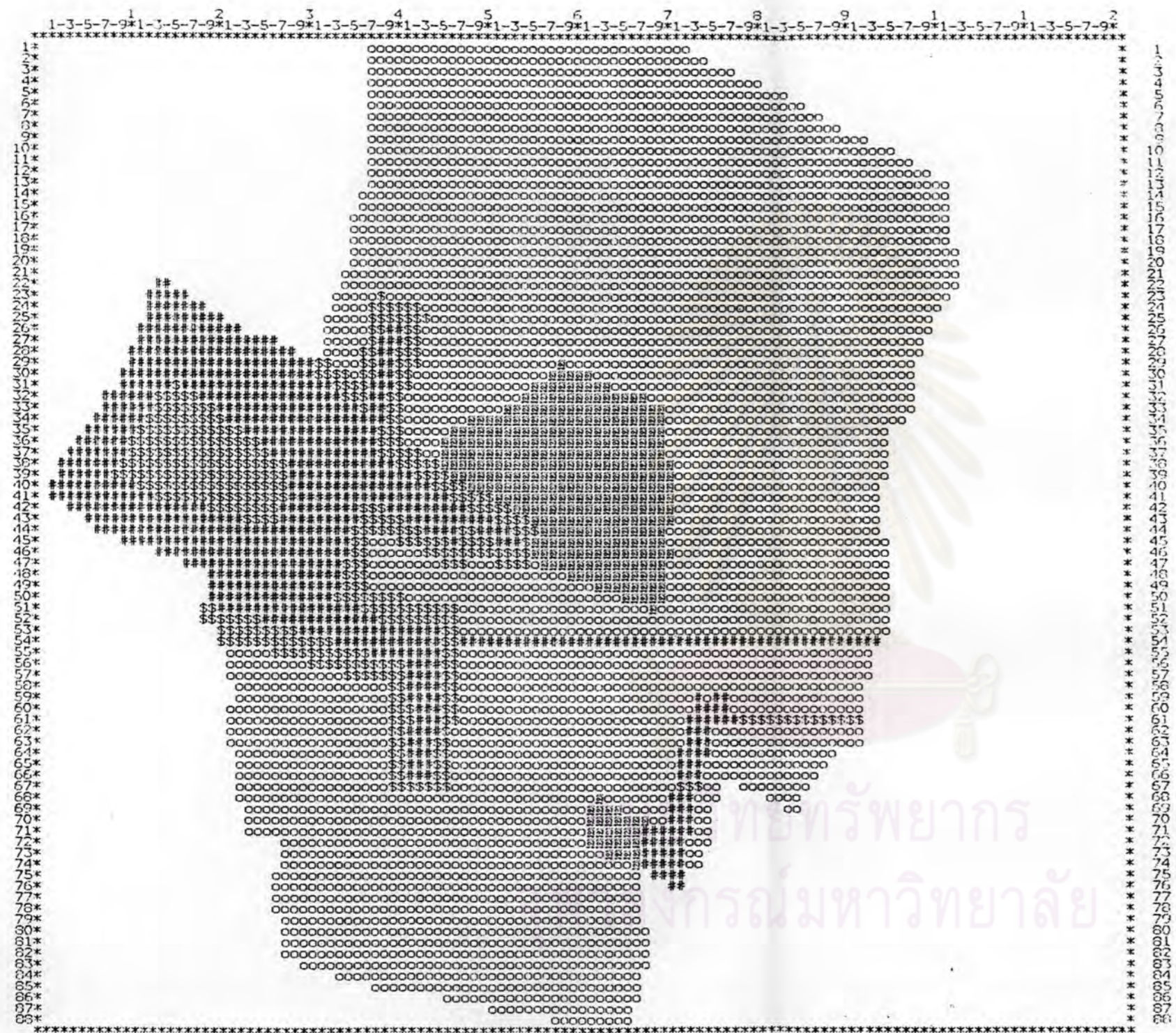
ที่มา:

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ▨ ชุมชน
- ถนน
- ~ แม่น้ำ คลอง
- ที่ตั้งอำเภอ



1:110,000





\* o = THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL : SITE : BANGPLEE  
 \* CATEGORY : 70.92 0.00 0.00 6.72 0.00 : TITLE : WATER SUPPLY AREA  
 \* PERCENT : @ : \$ : \* : % : DATE : 24/12/2535  
 \* CATEGORY : & : @ : \$ : \* : % : DIVISION : REGIONAL PLANNING DIVISION  
 \* PERCENT : 0.00 0.00 8.15 0.00 0.00 14.22 : DEPARTMENT : DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL : 5718 GRIDS  
 SCORE o <= 0.50 + <= 1.50 u <= 2.50 # <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 q <= 9.50 # > 9.50


**แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ**  
**บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ**  
**เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

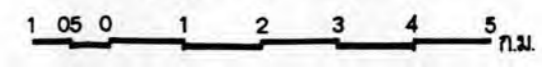
แผนที่ 5.5  
 แสดง: ค่าศักยภาพ  
 “บริการน้ำประปา”

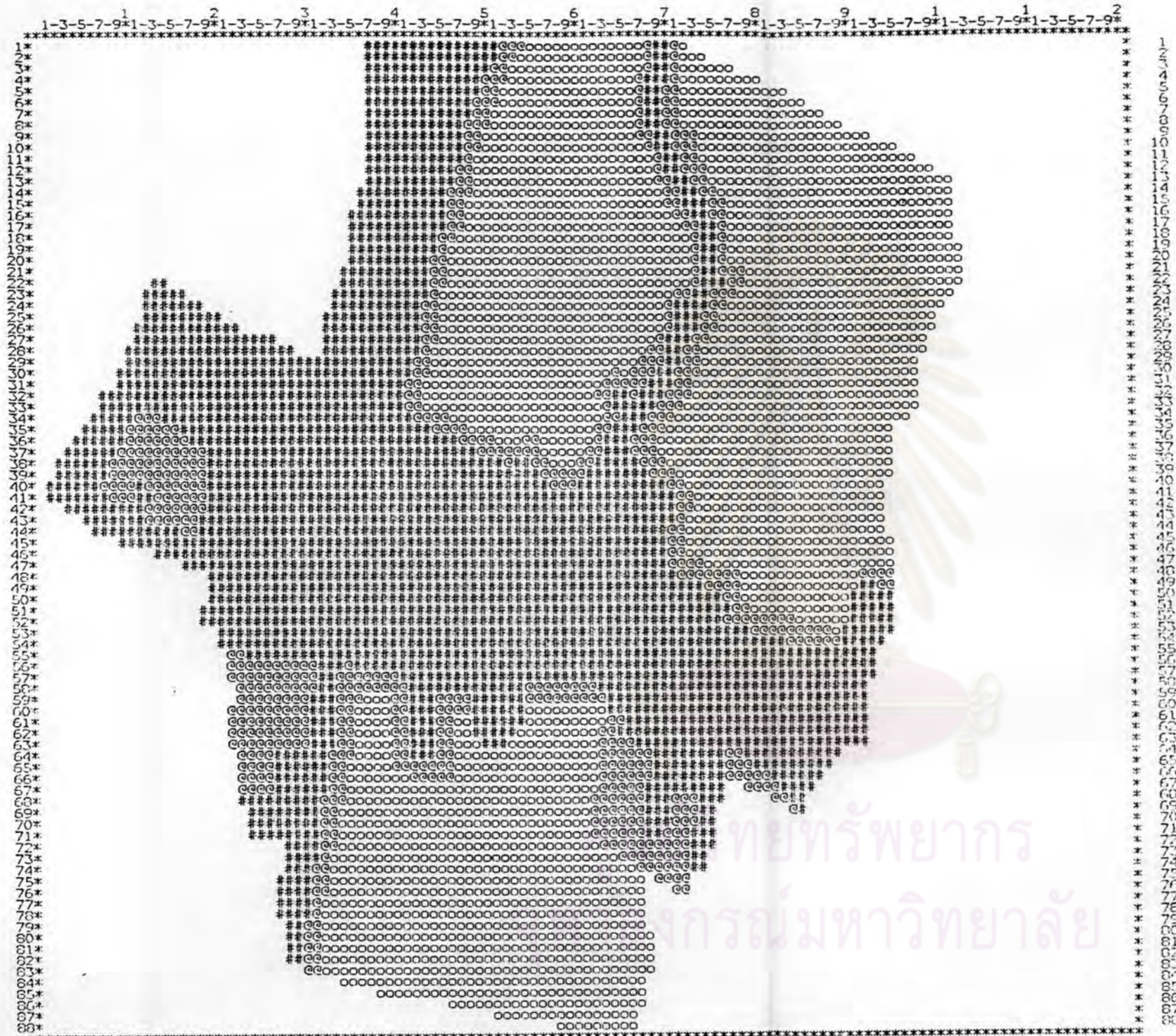
**สัญลักษณ์**

ที่มา:

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ▨ ชุมชน
- ถนน
- ~ แม่น้ำ คลอง
- ⊙ ที่ตั้งอำเภอ

 1:100,000












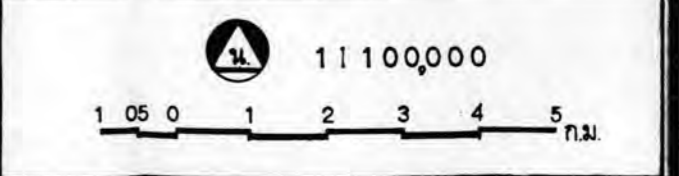
\* O = THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL \*  
 \* CATEGORY : 45.63 0.00 0.00 0.00 0.00 \*  
 \* PERCENT : 45.63 0.00 0.00 0.00 0.00 \*  
 \* CATEGORY : 0.00 12.52 0.00 0.00 0.00 41.85 \*  
 \* PERCENT : 0.00 12.52 0.00 0.00 0.00 41.85 \*  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL 5716 GRIDS \*  
 SCORE O <= 0.50 + <= 1.50 # <= 2.50 \$ <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 Q <= 9.50 # > 9.50

**แนวทางการพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ**  
**บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ**  
**เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

**แผนที่ 5.6**  
**แสดง: ค่าศักยภาพ**  
**"บริการโทรศัพท์"**

**สัญลักษณ์:**

- ที่มา:
-  เขตจังหวัด
  -  เขตอำเภอ
  -  เขตตำบล
  -  สุขาภิบาล
  -  ถนน
  -  แม่น้ำ คลอง
  -  ที่ตั้งอำเภอ





\*\*\*\*\* THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL \*\*\*\*\*

CATEGORY :	0	+	32	0.00	13.27	%	
PERCENT :	15.25	9.25	11.32	0.00	13.27	%	
CATEGORY :	&	@	\$	*	#	%	
PERCENT :	14.18	12.08	11.66	0.00	8.99	3.99	
CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL						5718	GRIDS

SCORE 0 <= 0.50 + <= 1.50 &lt;= 2.50 @ <= 3.50 \* <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 @ <= 9.50 # > 9.50

**แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

แผนที่ 5.7  
แสดง: **ค่าศักยภาพ**  
**"ตลาดและย่านการค้า" (อุตสาหกรรม)**  
(ที่อยู่อาศัย)

**สัญลักษณ์**

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ชุมชน
- ถนน
- แม่น้ำ คลอง
- ที่ตั้งอำเภอ

ที่มา: **กรมแผนที่ทหาร**

1:110,000



* o = THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL		SITE : BANGPLEE
* CATEGORY :		TITLE : HEALTH CARE CENTER
* PERCENT :	86.36 0.00 0.00 7.17 0.00	DATE : 24/12/2535
* CATEGORY :	@	DIVISION : REGIONAL PLANNING DIVISION
* PERCENT :	0.00 0.00 4.90 0.00 0.00 1.57	DEPARTMENT : DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING
* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL :	5718	GRIDS

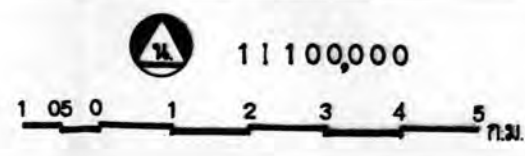
SCORE o <= 0.50 + <= 1.50 @ <= 2.50 # <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 \$ <= 6.50 \* <= 7.50 \* <= 8.50 @ <= 9.50 # > 9.50

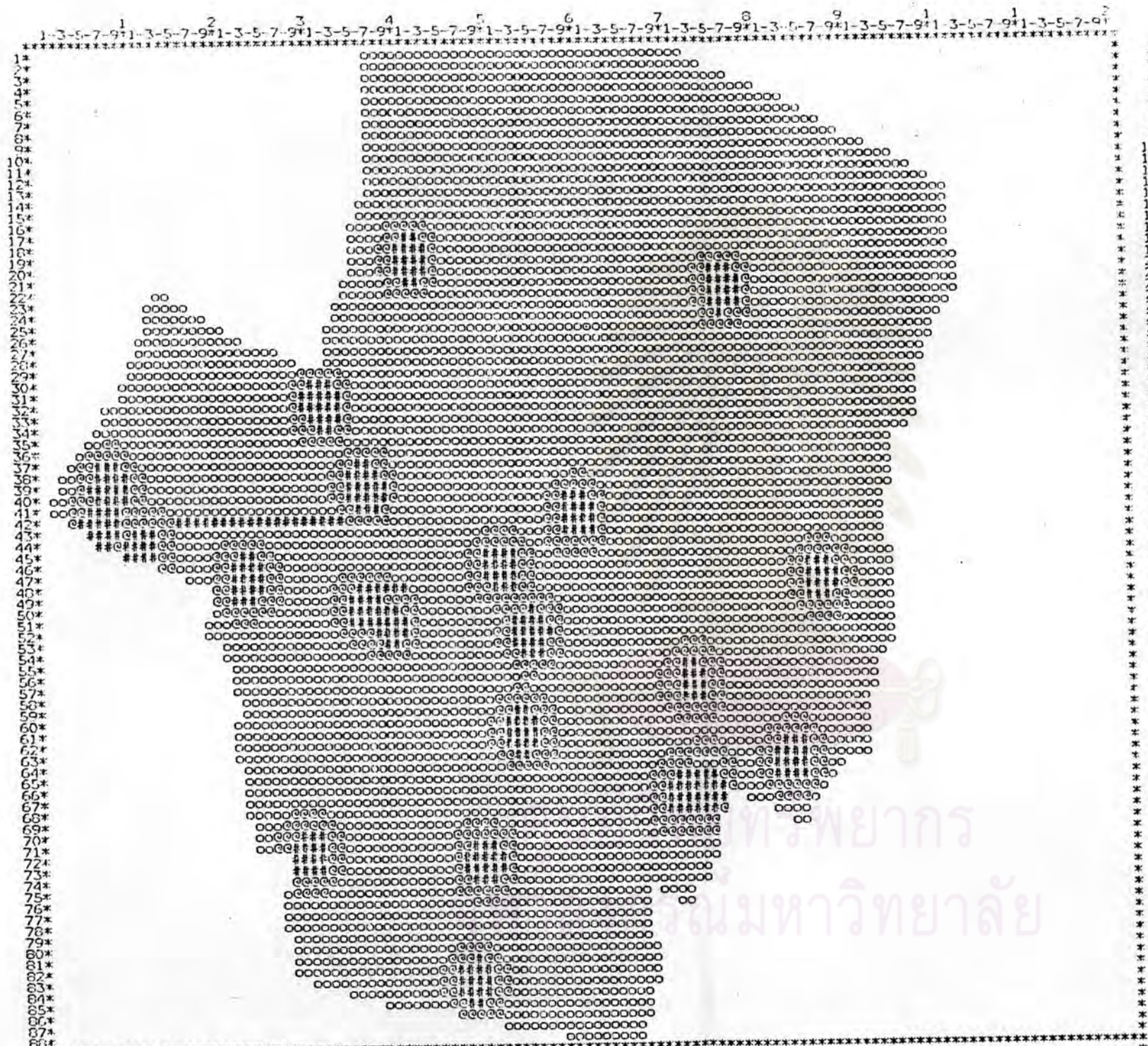
**แนวทางการพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

แผนที่ 5.8  
แสดง: **ค่าศักยภาพ**  
**"บริการสาธารณสุข"**

**สัญลักษณ์**

- ที่มา:
- เขตจังหวัด
  - เขตอำเภอ
  - เขตตำบล
  - ▨ สุขาภิบาล
  - ถนน
  - ~ แม่น้ำ คลอง
  - ที่ตั้งอำเภอ





\* 0 = THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL \*  
 \* CATEGORY : 0 + μ % \* SITE : BANGPLEE \*  
 \* PERCENT : 83.23 0.00 0.00 0.00 0.00 \* TITLE : EDUCATION CENTER AREA \*  
 \* CATEGORY : & \$ # \* DATE : 24/12/2535 \*  
 \* PERCENT : 0.00 10.63 0.00 0.00 0.00 6.14 \* DIVISION : REGIONAL PLANNING DIVISION \*  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL : 5716 \* DEPARTMENT : DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING \*  
 \* GRID : 6.14 \*  
 SCORE 0 <= 0.50 + <= 1.50 μ <= 2.50 \$ <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 ๑ <= 9.50 # > 9.50

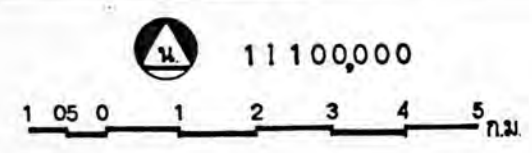
**แนวทางการพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
 บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
 เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

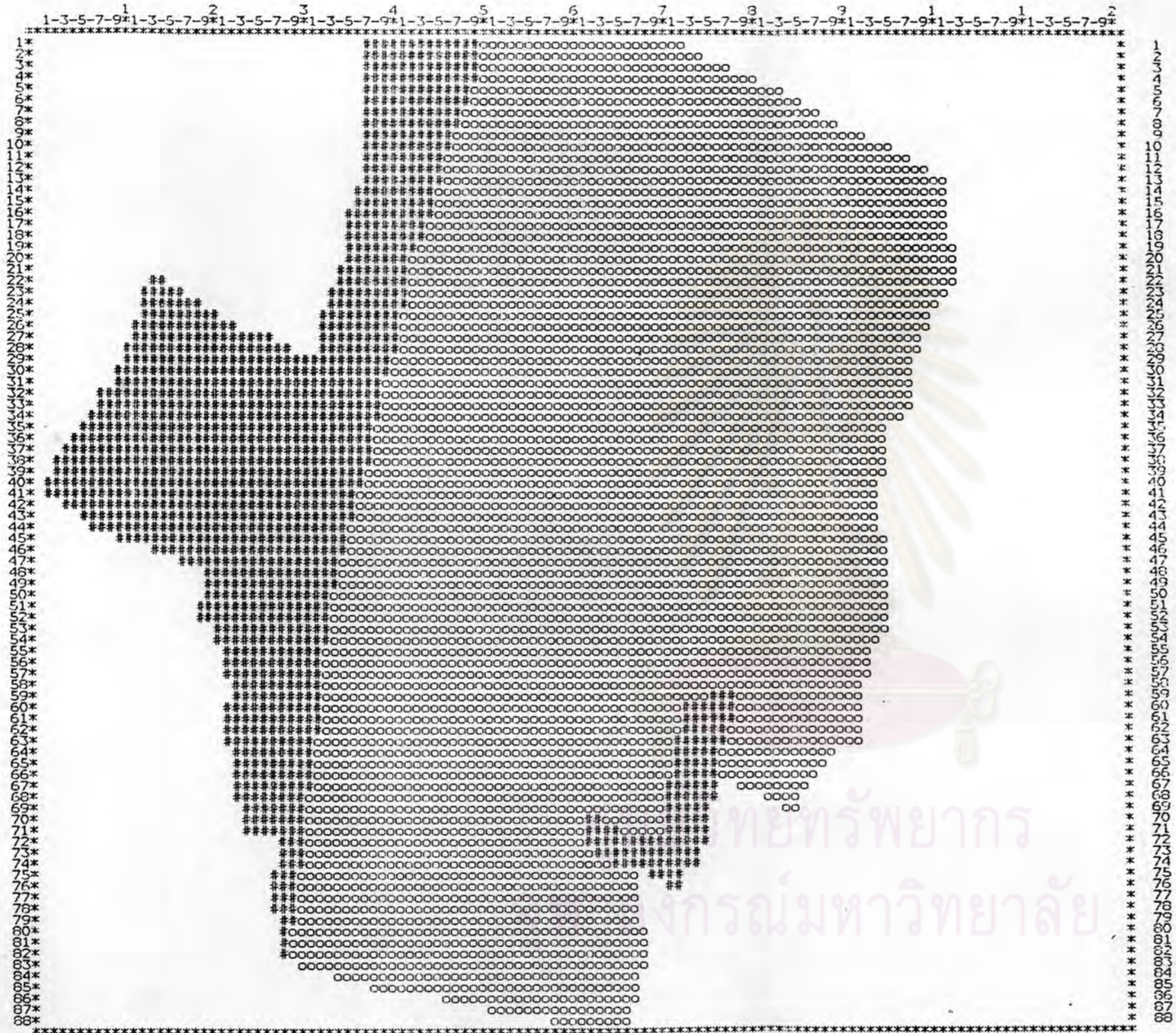
แผนที่ 5.9

แสดง: ค่าศักยภาพ  
 "สถานศึกษา"

สัญลักษณ์:

- ที่มา:
- เขตจังหวัด
  - เขตอำเภอ
  - เขตตำบล
  - ▨ สุขาภิบาล
  - ถนน
  - ~ แม่น้ำ คลอง
  - ⊙ ที่ตั้งอำเภอ





\*\*\*\*\*  
 \* o = THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL : SITE : BANGPLEE  
 \* CATEGORY : + % : TITLE : PREVENT FLOOD AREA  
 \* PERCENT : 76.57 0.00 0.00 0.00 0.00 : DATE : 24/12/2535  
 \* CATEGORY : & @ : DIVISION : REGIONAL PLANNING DIVISION  
 \* PERCENT : 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.43 : DEPARTMENT : DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL : 5718 GRIDS  
 \*\*\*\*\*  
 SCORE o <= 0.50 + <= 1.50 % <= 2.50 # <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 q <= 9.50 # > 9.50

**แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
 บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
 เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

แผนที่ 5.10

แสดง: ค่าศักยภาพ

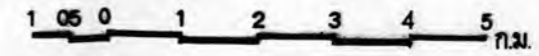
"ป้องกันและบรรเทาน้ำท่วม"

สัญลักษณ์.

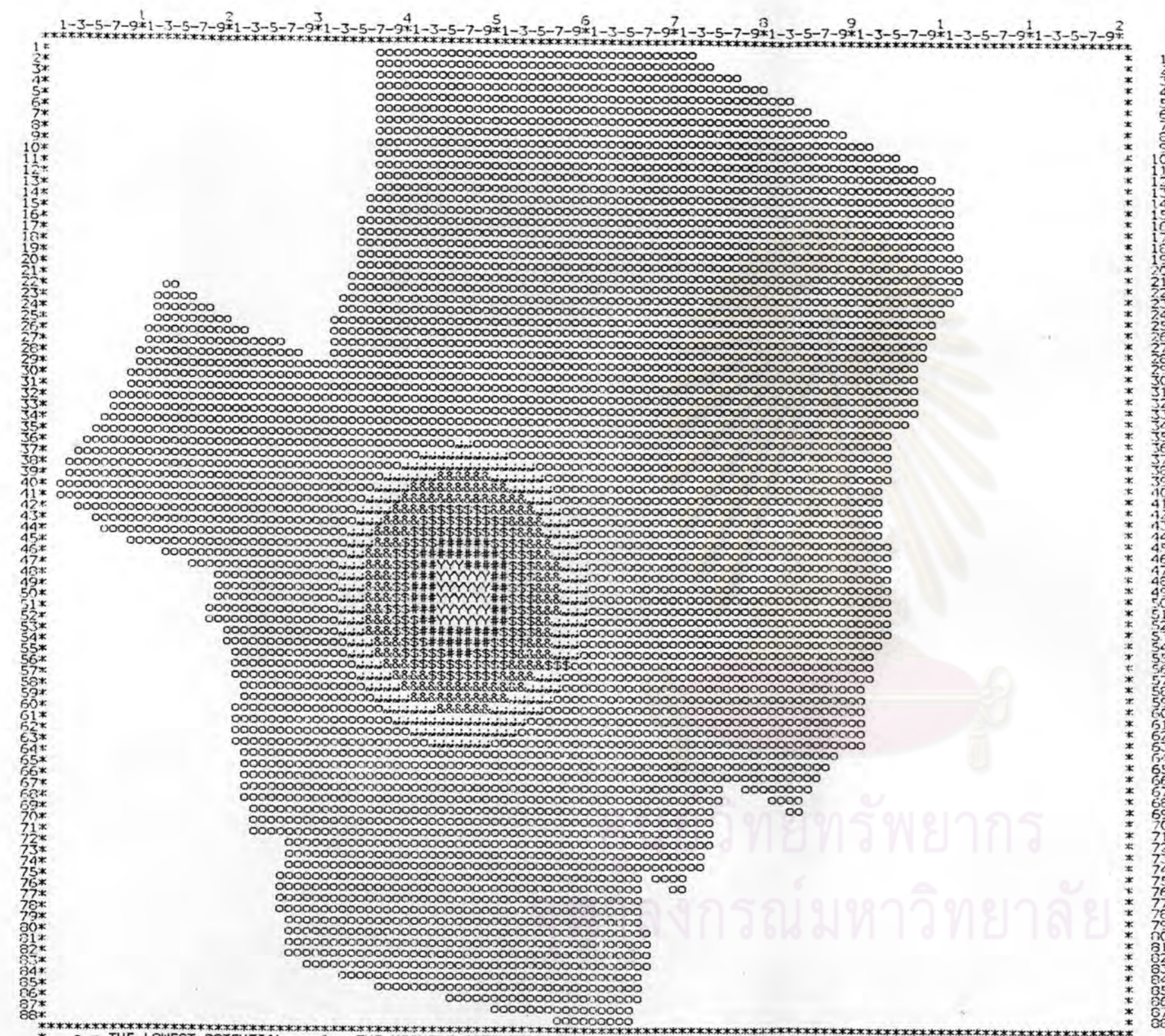
ที่มา:

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ▨ สุขาภิบาล
- \_\_\_\_\_ ถนน
- ~ แม่น้ำ คลอง
- ที่ตั้งอำเภอ

11100,000







\*\*\*\*\*

* 0 = THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL	: SITE	: BANGLEE
* CATEGORY :	TITLE	REST AREA
* PERCENT :	DATE	24/12/2535
* CATEGORY :	DIVISION	REGIONAL PLANNING DIVISION
* PERCENT :	DEPARTMENT	DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING
* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL		

\*\*\*\*\*

SCORE 0 <= 0.50 + <= 1.50 # <= 2.50 % <= 3.50 % <= 4.50 & <= 5.50 @ <= 6.50 \$ <= 7.50 \* <= 8.50 @ <= 9.50 # > 9.50

แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม

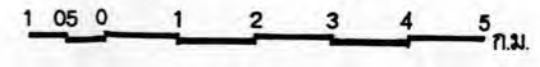
แผนที่ 5.11

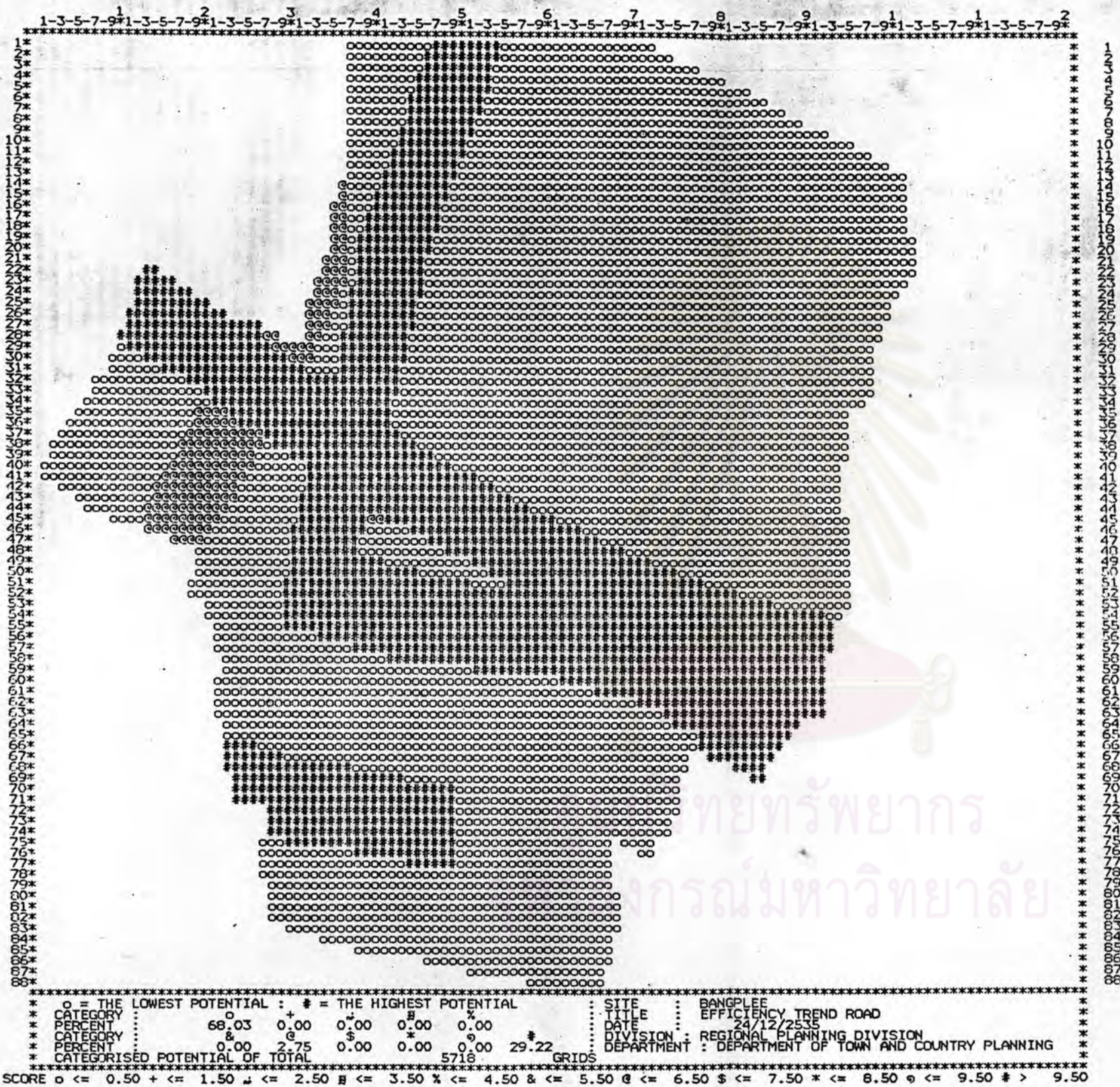
แสดง: คำศัภษา  
"พักผ่อนหย่อนใจ"

สัญลักษณ์

- ที่มา:
- |  |              |
|--|--------------|
|  | เขตจังหวัด   |
|  | เขตอำเภอ     |
|  | เขตตำบล      |
|  | สุขาภิบาล    |
|  | ถนน          |
|  | แม่น้ำ คลอง  |
|  | ที่ตั้งอำเภอ |

1 : 100,000





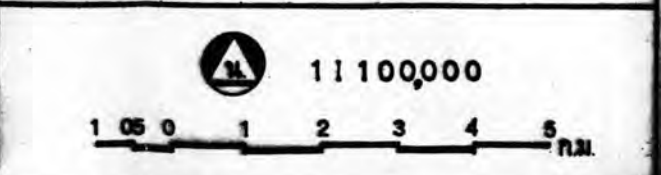
**แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
เมืองฐานที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

แผนที่ 5.12  
 แสดง: ค่าศักยภาพ  
 "การเพิ่มประสิทธิภาพและแนวโน้มโครงการที่จะเกิดของถนน"

**สัญลักษณ์.**

ที่มา:

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ▨ สุขาภิบาล
- \_\_\_\_\_ ถนน
- ~~~~~ แม่น้ำ คลอง
- ที่ตั้งอำเภอ





### การให้ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting System)

หลังจากกำหนดปัจจัย และวัดค่าของปัจจัยโดยปรับค่าของทุกปัจจัยให้อยู่ในฐานเดียวกัน (0-10) ขั้นตอนต่อไปเป็นการให้ค่าน้ำหนัก Weighting ของแต่ละปัจจัย สำหรับการایشที่ดินแต่ละประเภท โดยปัจจัยใดมีความสำคัญมากได้รับค่าน้ำหนักมาก (คุณค่าปัจจัยด้วยตัวเลขที่มีค่าสูง) และปัจจัยใดมีความสำคัญน้อยก็ได้รับค่าน้ำหนักน้อย (คุณค่าปัจจัยด้วยตัวเลขที่มีค่าต่ำ)

การให้ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting System) สามารถพิจารณาหาค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยได้หลายวิธี เช่น

1. Cost Benefit Analysis เป็นการพิจารณาผลได้ (Benefit) และผลเสีย (Cost) ในการลงทุนของแต่ละปัจจัย
2. Checklist of Criteria เป็นการให้ค่าคะแนนเป็นลำดับที่ (Ordinal Scale) ตามข้อพิจารณาต่าง ๆ
3. Delphi เป็นการถามความเห็นของกลุ่มคนในความสำเร็จของแต่ละปัจจัย
4. Correlation Coefficients เป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัย

ในการศึกษาได้เลือกวิธีที่ 3 Delphi โดยเป็นการถามความคิดเห็นของกลุ่มคนในความสำเร็จของแต่ละปัจจัยซึ่งในที่นี้ได้ทำการสอบถามความเห็นจากนักวิชาการด้านผังเมือง, ด้านสิ่งแวดล้อม, เจ้าหน้าที่อำเภอบางพลี, นักลงทุนด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม (เอกชน) ตลอดจนผู้ที่มีความต้องการที่จะซื้อบ้าน รวมทั้งสิ้น 10 ท่าน และมีค่าน้ำหนักระหว่าง 1-10 ซึ่งเมื่อนำมาคูณกับค่าคะแนนที่ปรับแล้ว (Normalization) ของแต่ละปัจจัยจะได้กลุ่มพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการایشที่ดินต่าง ๆ ที่มีค่ามากและน้อยรอง ๆ ลงไป

การให้ค่าน้ำหนักของปัจจัยในแต่ละประเภทการใช้ที่ดินพอสรุปได้ดังนี้

ในการให้ค่าคะแนนของปัจจัยต่าง ๆ จากนักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 ท่าน จะพบว่าคะแนนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อกิจกรรมนั้น ๆ โดยสามารถพิจารณาได้ ดังนี้

1. ค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับที่พักอาศัย การให้ค่าน้ำหนักทั้ง 10 ท่าน ในปัจจัยด้านที่อยู่อาศัย จะพบว่า กิจกรรมการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยประกอบด้วย 13 ปัจจัย (ตารางที่ 5.2) โดยปัจจัยที่มีค่าระดับความสำคัญเป็นอันดับ 1 คือ ราคาที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากสมมุติฐานที่ว่า ราคาที่ดินสูงนั้น ควรจะให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงด้วย แต่การพักอาศัยให้ผลตอบแทนต่ำ ดังนั้นราคาที่ดินจึงเป็นตัวชี้ถึงกิจกรรมการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยได้ดีพอสมควรและ เมื่อพิจารณาความสำคัญระดับรองลงมาจะพบว่า ปัจจัยความสะดวกในการเข้าถึง การให้บริการไฟฟ้า การให้บริการน้ำประปา การอยู่ใกล้ตลาดและย่านการค้า และการให้บริการโทรศัพท์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการเลือกที่อยู่อาศัย

2. ค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับอุตสาหกรรม จากตารางที่ 6.3 จะพบว่ากิจกรรมการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมประกอบด้วย 9 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าระดับความสำคัญเป็นอันดับ 1 คือ การให้บริการไฟฟ้า เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต ส่วนปัจจัยที่มีความสำคัญรอง ๆ ลงมาได้แก่ ปัจจัยความสะดวกเข้าถึง ราคาที่ดิน การให้บริการประปา และการให้บริการโทรศัพท์ สำหรับเรื่องราคาที่ดินนั้น การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมจะมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าที่อยู่อาศัย ฉะนั้นจึงมีค่าอยู่ในระดับรองลงมา

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าน้ำหนัก (Weight) ของปัจจัย (Factors) ที่นำมาพิจารณา  
สำหรับการวิจัยที่ดินเพื่ออยู่อาศัย

ปัจจัย (Factors)	ลักษณะของ ปัจจัย	จำนวนผู้ให้ค่าน้ำหนัก 10 ท่าน										รวม	ค่า เฉลี่ย	ลำดับ ที่
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. ความสะดวกในการเข้าถึง	เศรษฐกิจ	10	7	10	8	6	8	10	10	10	10	89	8.9	2
2. เส้นทางเดินรถประจำทาง	เศรษฐกิจ	10	9	8	6	6	8	7	6	8	5	73	7.3	7
3. ราคาที่ดิน	เศรษฐกิจ	9	10	10	9	9	8	9	9	7	10	90	9.0	1
4. การให้บริการไฟฟ้า	กายภาพ	8	9	8	9	10	9	9	10	9	8	89	8.9	2
5. การให้บริการประปา	กายภาพ	7	7	10	10	9	8	8	8	8	7	82	8.2	4
6. การให้บริการโทรศัพท์	กายภาพ	8	6	9	5	7	10	8	10	9	5	77	7.7	6
7. ตลาดและย่านการค้า	เศรษฐกิจ	7	7	9	9	5	9	10	7	6	9	78	7.8	5
8. การให้บริการด้านสาธารณสุข	สังคม	5	3	3	7	5	6	8	8	6	7	58	5.8	11
9. สถานศึกษา	สังคม	6	2	10	8	8	2	2	5	2	8	53	5.3	13
10. การป้องกันน้ำท่วม	กายภาพ	8	6	7	10	5	8	5	10	5	8	72	7.2	8
11. สถานพักผ่อนหย่อนใจ	สังคม	9	6	8	3	5	8	7	10	4	3	63	6.3	10
12. การเพิ่มประสิทธิภาพและแนวโน้มน โครงการที่จะเกิดขึ้นของถนน	เศรษฐกิจ	8	9	9	7	3	5	6	6	5	7	65	6.5	9
13. ศูนย์กลางชุมชนใกล้เคียงที่มีอิทธิพล	เศรษฐกิจ	6	5	3	3	5	3	8	9	5	6	53	5.3	13

ที่มา : จากการสอบถาม

ตารางที่ 5.3 แสดงค่าน้ำหนัก (Weight) ของปัจจัย (Factors) ที่นำมาพิจารณา  
สำหรับการจัดอันดับเพื่ออุตสาหกรรม

ปัจจัย (Factors)	ลักษณะของ ปัจจัย	จำนวนผู้ให้ค่าน้ำหนัก 10 ท่าน										รวม	ค่า เฉลี่ย	ลำดับ ที่
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. ความสะดวกในการเข้าถึง	เศรษฐกิจ	10	7	9	7	10	9	7	10	10	10	89	8.9	2
2. เส้นทางเดินรถประจำทาง	เศรษฐกิจ	5	3	3	5	3	6	9	3	5	5	47	4.7	9
3. ราคาที่ดิน	เศรษฐกิจ	8	10	9	8	10	7	10	10	10	6	88	8.8	3
4. การให้บริการไฟฟ้า	กายภาพ	10	10	10	10	10	8	10	9	9	8	94	9.4	1
5. การให้บริการประปา	กายภาพ	9	6	9	10	9	8	8	10	6	7	82	8.2	4
6. การให้บริการโทรศัพท์	กายภาพ	7	10	5	8	10	10	9	6	7	8	80	8.0	5
7. ตลาดและย่านการค้า	เศรษฐกิจ	9	6	4	8	6	4	8	8	7	8	68	6.8	7
8. การป้องกันน้ำท่วม	กายภาพ	9	5	5	9	9	8	6	6	7	7	71	7.1	6
9. การเพิ่มประสิทธิภาพและแนวโน้มน โครงการที่จะเกิดขึ้นของถนน	เศรษฐกิจ	6	5	8	4	7	8	8	5	9	6	66	6.6	8

ที่มา : จากการสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ศักยภาพของพื้นที่ตามประเภทกิจกรรม

หลังจากได้คำนวณน้ำหนักของปัจจัยตามประเภทกิจกรรมแล้ว (ตามตารางที่ 5.2 และ 5.3) นำมาคูณกับค่าของพื้นที่ที่ปรับระดับค่าคะแนนแล้ว (Normalization) จะได้ค่าของพื้นที่แต่ละปัจจัย จากนั้นจึงนำค่าของพื้นที่ในแต่ละช่วงกริดมารวมกันทุกปัจจัยที่นำมาพิจารณาในแต่ละประเภทกิจกรรม ก็จะได้ศักยภาพของพื้นที่ในแต่ละช่วงกริดตามประเภทกิจกรรมนั้น ๆ ดังแสดงในแผนที่ 5.1, 5.2 โดยพื้นที่ที่มีค่าคะแนนศักยภาพสูงจะเป็นที่ตั้งที่มีความเหมาะสมมากที่สุด นำค่าศักยภาพของพื้นที่ตามประเภทกิจกรรมต่าง ๆ มาจัดระดับชั้น ก็จะได้จำนวนชั้นของศักยภาพทั้งสิ้น 11 ชั้น ดังนั้น ระดับศักยภาพจะมีทั้งหมด 11 ระดับ จากนั้นจึงนำมาหาอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยใช้สูตรดังนี้

$$CI = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ค่าคะแนนที่แสดงบนแผนที่จะมีค่าสูง-ต่ำ โดยค่าศักยภาพของพื้นที่ตามประเภทกิจกรรมต่าง ๆ มีค่าสูงสุดและต่ำสุดดังนี้

การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ค่าคะแนนสูงสุด 818.34 ต่ำสุด 102.60 คะแนน

การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม ค่าคะแนนสูงสุด 654.47 ต่ำสุด 113.45

คะแนน

ผลจากการคำนวณจะได้อันตรภาคชั้นสำหรับศักยภาพของการใช้ที่ดินเพื่ออยู่

อาศัย = 65.07

ผลจากการคำนวณจะได้อันตรภาคชั้น สำหรับศักยภาพของการใช้ที่ดินเพื่อ

อุตสาหกรรม = 49.18



ตารางที่ 5.4 แสดงอันตรภาคชั้น (Class Interval) ของการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและ  
อุตสาหกรรม

ที่อยู่อาศัย		อุตสาหกรรม	
ระดับศักยภาพ	ช่วงคะแนน	ระดับศักยภาพ	ช่วงคะแนน
1	745.28-818.34	1	605.31-654.47
2	688.21-745.27	2	556.12-605.30
3	623.14-688.20	3	506.94-556.11
4	558.08-623.13	4	457.75-506.93
5	493.01-558.07	5	408.57-457.74
6	427.95-493.00	6	359.38-408.56
7	362.88-427.94	7	310.20-359.37
8	297.82-362.87	8	261.01-310.19
9	232.75-297.81	9	211.83-261.00
10	167.67-232.74	10	162.63-211.82
11	102.60-167.67	11	113.45-162.64

เนื่องจากค่าอันตรภาคชั้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นค่าระดับของศักยภาพความเหมาะสม  
เพื่อการพัฒนา มีจำนวน 11 ชั้น เพื่อให้สะดวกต่อการวิเคราะห์พื้นที่ จึงได้นำค่าอันตรภาค  
ชั้นมาจัดลำดับศักยภาพ จากระดับศักยภาพสูงสุดถึงระดับต่ำสุด (ตามตารางที่ 5.4) จาก  
ระดับดังกล่าวสามารถนำมาจัดกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 5 กลุ่ม (ตามตารางที่ 5.5) ดังนี้

ตารางที่ 5.5 แสดงกลุ่มศักยภาพและช่วงชั้นของการจัดระดับชั้นตามประเภทกิจกรรมเพื่ออยู่อาศัยและอุตสาหกรรม

ค่าศักยภาพ		พักอาศัย				อุตสาหกรรม			
กลุ่มศักยภาพ	ระดับศักยภาพ	ช่วงชั้น	จำนวนกริด			ช่วงชั้น	จำนวนกริด		
			จำนวน	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)		จำนวน	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)
ศักยภาพสูงมาก	1	623.14-818.34	1,133	19.82	44,266.99	506.94-654.47	615	6.43	14,366.08
ศักยภาพสูง	2	493.01-623.13	62	1.08	2,412.12	408.57-506.93	2,485	18.64	41,636.52
ศักยภาพปานกลาง	3	362.88-493.00	1,130	19.76	44,132.98	310.20-408.56	1,184	20.71	46,254.77
ศักยภาพต่ำ	4	232.75-362.87	1,304	22.81	50,945.01	211.83-310.19	1,066	43.46	97,065.78
ศักยภาพต่ำมาก	5	102.60-232.74	2,089	36.53	81,587.95	113.45-211.82	368	10.75	24,021.9
รวม			5,718	100	223,345.05		5,718	100	223,345.05

ศูนย์วิจัยทรัพย์สิน  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อได้กลุ่มของศักยภาพของพื้นที่แล้ว นำมาลงในพื้นที่ ซึ่งจะชี้ให้เห็นสภาพของพื้นที่ที่มีระดับของศักยภาพในการพัฒนาในแต่ละกลุ่มตามประเภทกิจกรรม แผนที่ 5.3 และ 5.4

ผลจากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ข้างต้น ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาแต่ละกิจกรรม ดังนี้

ศักยภาพของพื้นที่

1. ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย

ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการกำหนดศักยภาพของพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย 13 ปัจจัย อันประกอบด้วยปัจจัยด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม สามารถสรุปผลถึงพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยดังนี้ (แผนที่ 5.3)

กลุ่มของพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงมาก จะอยู่บริเวณริมถนนบางนา-ตราด ถนนเทพารักษ์ และถนนบางพลี-ลาดกระบัง โดยจะเกาะไปตามแนว 2 ฟากถนนทั้งสามสายและอีกบริเวณที่มีศักยภาพสูงมากคือบริเวณชุมชนเมืองใหม่บางพลีและด้านใต้ของตำบลบางพลีใหญ่ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาสูงมาก จะอยู่ในพื้นที่ของตำบลบางแก้ว ตำบลบางพลีใหญ่ ตำบลบางโจรง ตำบลราชาเทวะและตำบลบางปลา จะมีบางส่วนของตำบลบางเสาธง ในกลุ่มศักยภาพสูงมากจะมีพื้นที่ประมาณ 44,266 ไร่

กลุ่มของพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง จะพบว่ากระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ บริเวณริมพื้นที่ ด้านหลังของพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงมาก ของตำบลบางแก้ว ตำบลบางพลีใหญ่ ตำบลราชาเทวะ ตำบลบางโจรง ตำบลบางปลาและตำบลบางเสาธง ซึ่งในกลุ่มศักยภาพสูงนี้จะมีพื้นที่ประมาณ 2,412 ไร่

กลุ่มของพื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลาง สำหรับพื้นที่ประเภทนี้ส่วนหนึ่งจะเกาะ  
อยู่ริมพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงมากด้านนอกเกือบตลอด และอยู่ตามแนวริมถนนบางนา-ตราด ถนน  
เทพารักษ์ ถนนสุวรรณ 2 ทั้ง 2 พากถนน พื้นที่ศักยภาพปานกลางจะมีประมาณ 44,132 ไร่  
กระจายอยู่ตามแนวถนนในตำบลบางแก้ว ตำบลราชาเทวะ ตำบลบางโจลง ตำบลศรีษะ  
จรเข้าใหญ่ และตำบลบางปลา

กลุ่มของพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำ จะพบว่าพื้นที่ประเภทนี้จะเกาะและเชื่อมต่อกัน  
จากพื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลาง บางส่วนก็จะวิ่งไปตามแนวถนน พื้นที่ประเภทนี้ส่วนใหญ่จะอยู่  
ในตำบลบางปลา ด้านทิศใต้และตะวันตก ตำบลบางโจลง ด้านถนนบางนา-ตราดและถนน  
สุวรรณ 2 และบางส่วนกระจายอยู่ในตำบลบางเสาธง ตำบลศรีษะจรเข้าน้อย ตำบลศรีษะ  
จรเข้าใหญ่ และตำบลราชาเทวะ กลุ่มพื้นที่ประเภทนี้จะมีประมาณ 50,945 ไร่ ซึ่งมีจำนวน  
พื้นที่มากเป็นอันดับ 2 รองจากพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำมาก

กลุ่มของพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำมาก พื้นที่ประเภทนี้จะพบอยู่ด้านทิศตะวันออก  
ทิศใต้ และช่วงกลางระหว่างถนนบางพลี-ลาดกระบังกับถนนสุวรรณ 2 ในเขตพื้นที่ตำบล  
บางเสาธง ตำบลศรีษะจรเข้าใหญ่ ตำบลหนองปรือ ตำบลบางปลา ตำบลศรีษะจรเข้าน้อย  
และมีบางส่วนอยู่ในตำบลราชาเทวะ ตำบลบางโจลง ซึ่งในกลุ่มจะมีพื้นที่ประมาณ 81,587  
ไร่

พื้นที่ประเภทที่มีศักยภาพสูงมากและสูงสำหรับด้านที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่จะ  
อยู่ในพื้นที่ ตำบลบางแก้ว ตำบลบางพลีใหญ่ ซึ่งมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบที่เด่นชัดที่ทำให้  
พื้นที่ในบริเวณดังกล่าวมีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยมาก คือ มีปัจจัยด้าน  
พื้นฐานด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ (โดยเฉพาะการให้บริการด้านไฟฟ้าประปา) มี  
ความสะดวกในการเข้าถึงและใกล้ชุมชน ถึงแม้ว่าจะมีราคาที่ดินที่มีราคาสูงกว่าในบริเวณ  
อื่น ๆ ก็ตาม

## 2. ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาสำหรับอุตสาหกรรม

ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการกำหนดศักยภาพของพื้นที่สำหรับ อุตสาหกรรม ประกอบด้วย 9 ปัจจัย ซึ่งพอสรุปผลของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการใช้ ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม (แผนที่ ที่ 5.4) ดังนี้

15

กลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงมาก จะพบอยู่บริเวณถนนเป็นส่วนใหญ่ เช่น ถนน บางนา-ตราด ตั้งแต่บริเวณด้านทิศตะวันออกมาจนถึงสี่แยกตัดกันระหว่างถนนบางนา-ตราด กับถนนบางพลี-ลาดกระบัง ถนนเทพารักษ์ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ ตามแนวถนนมาจนถึงสี่แยก บางพลีและบริเวณถนนบางพลี-ลาดกระบัง ตั้งแต่สี่แยกบางพลีตามแนวถนนไปเป็นระยะทาง ประมาณ 8 กิโลเมตร บริเวณถนนเทพารักษ์ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมเมืองใหม่บางพลี ใน พื้นที่ตำบลบางแก้ว ตำบลบางพลีใหญ่ และตำบลบางเสาธง ซึ่งจะมีพื้นที่ประมาณ 14,366 ไร่

กลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง พื้นที่ประเภทนี้จะอยู่บริเวณสองฟากของถนน เช่น ถนนบางนา-ตราด ตั้งแต่สี่แยกถนนบางนา-ตราด ตัดกับถนนบางพลี-ลาดกระบัง ไป ทางทิศตะวันออกสุดเขตอำเภอบางพลี ถนนเทพารักษ์ตั้งแต่สี่แยกบางพลีไปทางทิศตะวันออก สุดเขตอำเภอบางพลี และบางส่วนก็จะเกาะอยู่ริมพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงมาก จะอยู่ในบริเวณ ตำบลบางแก้ว ตำบลบางพลีใหญ่ ตำบลราชาเทวะ ตำบลบางปลา ตำบลบางโฉลง และ ตำบลบางเสาธง ซึ่งจะมีพื้นที่ประมาณ 41,636 ไร่

กลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลาง จะพบอยู่ริมถนนสุวรรณ 2 ทั้ง 2 ฟาก ตั้งแต่สายแยกจากถนนบางนา-ตราด ไปด้านเหนือตัดกับเขตกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ ส่วนใหญ่จะ เกาะ เชื่อมต่อจากพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงทุกพื้นที่ จะอยู่ในพื้นที่ของตำบลบางแก้ว ตำบลราชาเทวะ ตำบลบางพลีใหญ่ ตำบลบางปลา ตำบลบางเสาธง ตำบลบางโฉลง และ ตำบลศรีษะจรเข้มีน้อย มีพื้นที่ประมาณ 46,254 ไร่

กลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำ พื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในตำบลบางเสาธงด้านทิศเหนือ ตำบลศรีษะจรเข้าใหญ่ ตำบลศรีษะจรเข้าน้อย และตำบลบางปลา จะมีเป็นหย่อม ๆ ในตำบลบางพลีใหญ่ และตำบลบางโฉลง ซึ่งจะมีพื้นที่ประมาณ 97,065 ไร่ เป็นประเภทที่มีพื้นที่มากที่สุด

กลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำมาก พื้นที่จะอยู่ในบริเวณตำบลบางปลา ตำบลบางโฉลง ตำบลราชาเทวะ และบางส่วนของตำบลบางเสาธง ด้านเหนือถนนบางนา-ตราด มีพื้นที่ประมาณ 24,021 ไร่

จากการศึกษาโดยแยกกลุ่มการใช้พื้นที่แต่ละประเภทด้านอุตสาหกรรม จะพบว่า พื้นที่ที่มีศักยภาพสูงมาก ถึงปานกลาง ส่วนใหญ่จะปรากฏเกาะอยู่ตามถนนทุกสายในพื้นที่ เช่น ถนนบางนา-ตราด ถนนเทพารักษ์ ถนนบางพลี-ลาดกระบัง และถนนสุวรรณ 2 ซึ่งปัจจัยหรือองค์ประกอบที่เด่นชัดที่ทักให้พื้นที่ดังกล่าวมีความเหมาะสมในการพัฒนา คือ ความสะดวกในการเข้าถึง แนวโน้มการเพิ่มประสิทธิภาพของถนน ได้แก่การขยายผิวการจราจรและตัดแนวถนนวงแหวนผ่านบริเวณตำบลบางแก้ว การบริการด้านปัจจัยพื้นฐาน เช่น ประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์

ผลจากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ดังกล่าว ทักให้ทราบถึงตำแหน่งของพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้ที่ดินตามกิจกรรมต่าง ๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งจะสามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมของอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการต่อไป



\* o = THE LOWEST POTENTIAL : # = THE HIGHEST POTENTIAL \*  
 \* CATEGORY : 2.78 33.75 10.90 11.91 9.09 \* SITE : BANGPLEE  
 \* PERCENT : \* TITLE : ANALYSIS FOR RESIDENTIAL AREA \*  
 \* CATEGORY : \* DATE : 24/12/2535 \*  
 \* PERCENT : 10.67 1.08 0.00 0.00 0.00 0.00 \* DIVISION : REGIONAL PLANNING DIVISION \*  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL 5718 GRIDS \* DEPARTMENT : DEPARTMENT OF TOWN AND COUNTRY PLANNING \*  
 SCORE o <=167.67 + <=232.74 μ <=297.81 ♁ <=362.67 % <=427.94 & <=493.00 @ <=558.07 \$ <=623.13 \* <=688.20 ♣ <=753.27 # > 753.27

**แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม**

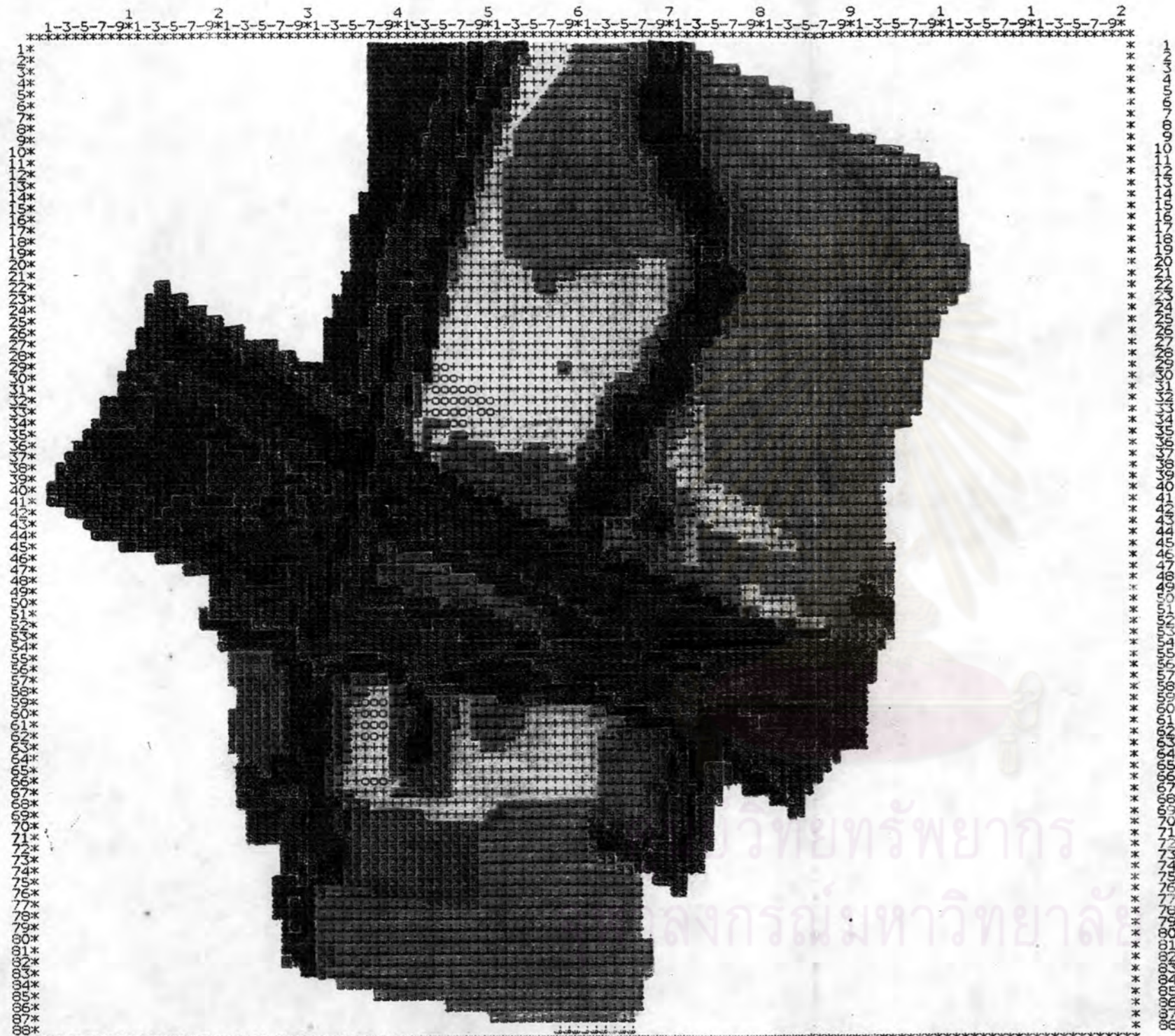
แผนที่ 5.14  
แสดง: ค่าศักยภาพสำหรับที่อยู่อาศัย

**สัญลักษณ์**

- ระดับ
- ศักยภาพสูงมาก 623.14 - 818.34
  - ศักยภาพสูง 493.01 - 623.13
  - ศักยภาพปานกลาง 362.88-493.00
  - ศักยภาพต่ำ 232.75- 362.87
  - ศักยภาพต่ำมาก 102.60 - 232.74

**ที่มา:**

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- ..... เขตตำบล
- ▨ สุขาภิบาล
- \_\_\_\_\_ ถนน
- ~ แม่น้ำ คลอง
- ◎ ที่ตั้งอำเภอ



\*\*\*\*\*  
 \* O = THE LOWEST POTENTIAL : E = THE HIGHEST POTENTIAL \*  
 \* CATEGORY : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 \*  
 \* PERCENT : 0.68 10.07 33.96 9.51 10.32 \*  
 \* CATEGORY : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 \*  
 \* PERCENT : 10.39 9.23 9.41 0.00 0.00 0.00 \*  
 \* CATEGORISED POTENTIAL OF TOTAL 5718 GRIDS \*  
 \*\*\*\*\*  
 SCORE O <=162.63 + <=211.82 1 <=261.00 2 <=310.19 3 <=359.37 4 <=408.56 5 <=457.74 6 <=506.93 \* <=556.11 7 <=605.30 E > 605.30

แนวทางพัฒนาชุมชนในพื้นที่อำเภอ  
 บางพลีเพื่อรองรับการขยายตัวของ  
 เมืองด้านที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม

แผนที่ 5.15  
 แสดง: ค่าศักยภาพสำหรับอุตสาหกรรม

สัญลักษณ์.

- ระดับ
- ศักยภาพสูงมาก 506.94 - 654.47
  - ศักยภาพสูง 408.57 - 506.93
  - ศักยภาพปานกลาง 301.20 - 408.56
  - ศักยภาพต่ำ 211.83 - 310.19
  - ศักยภาพต่ำมาก 113.45 - 211.82

ที่มา:

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ▨ สุขาภิบาล
- \_\_\_\_\_ ถนน
- ~~~~~ แม่น้ำ คลอง
- ◎ ที่ตั้งอำเภอ