



การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่

การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ เป็นการพิจารณาถึงความพร้อมและความเหมาะสม สำหรับกิจกรรมการใช้ที่ดินแต่ละประเภท อันเป็นแนวทางในการเลือกทำเลที่ตั้ง (Location) ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในชุมชน โดยการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ในที่นี้จะใช้วิธี Potential Surface Analysis (PSA.) ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีการคำนวณพื้นที่ เพื่อที่จะให้ทราบว่าบริเวณใดของเมืองมีความเหมาะสมที่จะได้รับการพัฒนาเป็นอันดับแรก และรอง ๆ ลงไปโดยคำนึงถึงปัจจัย (Factor)¹ ต่าง ๆ โดยมีหลักการเบื้องต้นดังนี้

- กำหนดปัจจัยต่าง ๆ ที่จะเป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้งของกิจกรรม
- วัดค่าปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวเลข
- แสดงค่าของปัจจัยลงบนแผนที่

ตัวเลขที่แสดงออกมานั้น จะเป็นตัวชี้ให้ทราบว่าพื้นที่บริเวณใดมีความเหมาะสมมากที่สุดเพียงใด เมื่อทราบถึงความเหมาะสมของพื้นที่แล้วทำให้สามารถมุ่งความสนใจและศึกษาในรายละเอียดเพื่อพัฒนาพื้นที่นั้น ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และในการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการใช้ที่ดินนั้น จะมุ่งพิจารณาที่ดินหลัก ๆ 3 ประเภท คือ

1. การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย
2. การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม
3. การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม

6.1 การกำหนดปัจจัย (Factor)

ปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์พื้นที่ หรือเกณฑ์ในการเป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้ง (Location) ที่เหมาะสมต่อกิจกรรมแต่ละประเภท มีดังนี้คือ

¹ปัจจัย (Factor) หมายถึง ส่วนหรือสาเหตุสำคัญที่เป็นตัวกำหนดประเภทการใช้ที่ดินอันมีผลต่อการเลือกที่ตั้ง

ตารางที่ 6.1 แสดงปัจจัยที่นำมา เป็น เกณฑ์พิจารณา เลือกทำเลที่ตั้ง

ปัจจัย	ประเภทของ กิจกรรม	ประเภทของการใช้ที่ดิน		
		ที่อยู่อาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม
- ราคาที่ดิน	เศรษฐกิจ	x	x	x
- ความสะดวกในการเข้าถึง	"	x	x	x
- ตลาดและย่านการค้า	"	x	x	x
- การบริการประปา	กายภาพ	x	x	x
- สภาวะแวดล้อม	"	x	x	x
- พื้นที่สิ่งก่อสร้าง	"	x	x	x
- การบริการไฟฟ้า	"	x	x	x
- การบริการสาธารณสุข	สังคม	x	x	-
- สถานศึกษา	"	x	-	-
- สวนสาธารณะและสนามกีฬา	"	x	-	-
รวม		10	8	7

หมายเหตุ : X คือปัจจัยที่นำมาพิจารณา

6.2 การวัดค่าปัจจัย

จากปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว นำมาให้ค่าตามเกณฑ์หรือดัชนีการวัดที่กำหนดไว้ในแต่ละปัจจัยออกมาเป็นตัวเลข เมื่อได้ค่าตัวเลขของปัจจัยต่าง ๆ แล้ว แสดงค่าลงบนกริดในแผนที่ แต่เนื่องจากค่าที่วัดนี้อาจจะมีหน่วยหรือช่วงคะแนนที่ต่างกัน จึงต้องปรับค่าของทุกปัจจัยให้อยู่ในช่วงคะแนนเดียวกัน (Normalization) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ช่วงค่าคะแนน 0-10 โดยใช้สูตร²

$$PKJ^* = \frac{PKj - PK^{min}}{PK^{max} - PK^{min}} \times 100 \text{ หรือ } 10$$

โดยที่ PKJ^* = ค่าคะแนนปกติ (Normalization) ของปัจจัย K ในเขต

พื้นที่ j

PK^{min} = ค่าคะแนนที่น้อยที่สุดของปัจจัย K ที่อยู่ในเขตพื้นที่ j

PK^{max} = ค่าคะแนนที่มากที่สุดของปัจจัย K ที่อยู่ในเขตพื้นที่ j

PKj = ค่าคะแนนดิบและตัวของปัจจัย K ที่อยู่ในเขตพื้นที่ j

ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ ขั้นตอนในการวิเคราะห์อย่างแรกต้องกำหนดพื้นที่ที่ทำการศึกษาโดยติดตารางกริด (Grid) ซึ่งในที่นี้กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ทั้งเขตเทศบาลตำบลบ้านบึง โดยมีจำนวนตาราง 995 ช่อง ใน 1 ช่องตารางเทียบเท่ากับพื้นที่ 5.5 ไร่ หรือเท่ากับ 0.008 ตารางกิโลเมตร ส่วนการกำหนดค่าปัจจัย (Factor) สำหรับกิจกรรมแต่ละประเภทของการให้ค่าคะแนนนี้ จะพิจารณาจากหลักเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้และพิจารณาจากสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับสภาพพื้นที่ใน เขตเทศบาลตำบลบ้านบึง เป็นเกณฑ์ ซึ่งในที่นี้จะพิจารณาเกณฑ์วัดอยู่ 4 ลักษณะคือ

1. พิจารณาตามระยะทาง โดยพิจารณาว่ายิ่งไกลหรือยิ่งห่างจุด หรือแหล่งที่ให้บริการมากเท่าไร ค่าคะแนนในการวัดยิ่งต่ำลง
2. พิจารณาตามลักษณะภูมิประเทศและลักษณะการใช้พื้นที่ หรือเขตที่มีการก่อสร้างอาคาร (Built up Area)

² S.Chapin Kaiser, 1975, 311.

3. พิจารณาตามราคาประเมินที่ดิน ซึ่งประเมินโดยสำนักงานที่ดิน อำเภอบ้านบึง
4. พิจารณาจากการให้บริการทางด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการขั้นพื้นฐานใน

ปัจจุบัน

ส่วนหลักเกณฑ์ในการจัดให้ค่าคะแนน (Measured Value) มีดังนี้

6.2.1 ปัจจัยราคาที่ดิน

เป็นราคาประเมินที่จัดทำโดยสำนักงานที่ดินอำเภอบ้านบึง ซึ่งในการกำหนดค่าคะแนนนั้น พิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินเทียบกับราคา โดยมีสมมุติฐานว่าที่ดินที่มีราคาสูงจำเป็นต้องให้ค่าตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง ดังนั้นการใช้ที่ดิน เพื่อการพาณิชย์กรรมจะอยู่บริเวณ ที่มีราคาที่ดินสูง เนื่องจากมีค่าตอบแทนสูง ส่วนการใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัย และอุตสาหกรรม การใช้ที่ดินจะมีค่าตอบแทนต่ำ จึงเลือกพื้นที่ที่มีราคาไม่สูงมากนัก โดยสามารถกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนได้ดังนี้

ราคาที่ดินของชุมชน (บาท/ไร่)	พักอาศัยและอุตสาหกรรม		พาณิชย์กรรม	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
มากกว่า 1,400,000	0	0	5	10
500,001 - 1,400,000	1	2	4	8
300,001 - 500,000	2	4	3	6
200,001 - 300,000	3	6	2	4
100,001 - 200,000	4	8	1	2
น้อยกว่า 100,000	5	10	0	0

6.2.2 ความสะดวกในการเข้าถึง

ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงข่ายของถนน โดยพิจารณาจากรัศมีระยะทางเดินด้วยเท้า (walking distance) จากแนวถนนมายังพื้นที่ ในที่นี้ได้ใช้ถนนประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ถนนสายหลักและถนนสายรอง โดยถือเอาพื้นที่ที่มีระยะห่างไม่เกิน 500 เมตร จากโครงข่ายถนนปัจจุบัน เป็นพื้นที่ที่อยู่ในโครงข่ายการบริการ (United Nation 1977 : 138) ค่าคะแนนกำหนดตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ดังนี้

ระยะจากถนน (เมตร)	ถนนสายหลัก		ถนนสายรอง	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ	คะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 100	5	10	5	5
101 - 200	4	8	4	4
201 - 300	3	6	3	3
301 - 400	2	4	2	2
401 - 500	1	2	1	1
มากกว่า 500	0	0	0	0

6.2.3 ตลาดและย่านการค้า

ตลาดและย่านการค้า เป็นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่สำคัญในการพิจารณาการให้บริการแก่ชุมชน โดยพิจารณาจากรัศมีการให้บริการ ซึ่งคิดเป็นระยะทางความใกล้-ไกล และเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนมาจาก Planning Design Criteria (De Chiare Koppelman 1969 : 234) ซึ่งย่านการค้าธุรกิจหลักของชุมชนเมืองบ้านบึง คือ บริเวณหน้าตลาดสดเมืองจางค์ ซึ่งเป็นศูนย์กลางการซื้อ-ขายสินค้า (Community Center) มีมาตรฐานกำหนดรัศมีการให้บริการเท่ากับ 2.5-3.0 กิโลเมตร ดังนั้นในการกำหนดค่าคะแนนจึงสามารถให้ค่าคะแนนได้ดังนี้

ระยะทางจากศูนย์กลาง ตลาดสดและย่านการค้า (เมตร)	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 400	8	1.0
401 - 800	7	8.8
801 - 1,200	6	7.5
1,201 - 1,600	5	6.3
1,601 - 2,000	4	5
2,001 - 2,400	3	3.8
2,401 - 2,800	2	2.5
2,801 - 3,200	1	0
มากกว่า 3,200	0	0

6.2.4 การบริการประปา

การบริการประปา เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมบนพื้นที่ได้รับความสะดวกในด้านการอุปโภค-บริโภค โดยค่าคะแนนนั้นกำหนดจากรัศมีการให้บริการของโครงข่ายประปาที่ประชาชนสามารถขออนุญาตติดตั้งและใช้บริการได้ ดังนั้นค่าคะแนนจึงคิดเป็นระยะทางจากศูนย์กลางท่อประปา โดยที่ยิ่งใกล้ค่าคะแนนจะสูง ในทางตรงข้ามยิ่งไกลค่าคะแนนจะต่ำลง ในพื้นที่พื้นที่ที่อยู่ในข่ายการให้บริการประปาใกล้กว่า 400 เมตร จะมีค่าคะแนนสูงสุด (จากสำนักงานการประปาเทศบาล)

ระยะทางการบริการ (เมตร)	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 400	5	10
401 - 800	4	8
801 - 1,200	3	6
1,201 - 1,600	2	4
1,601 - 2,000	1	2
มากกว่า 2,000	0	0

6.2.5 สภาวะแวดล้อม

พิจารณาจากพื้นที่ที่มีระยะไกล-ใกล้ จากแหล่งที่เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อม เช่น กลิ่น คิวบ์ เสียง ฝุ่นละออง และปัญหาภูมิทัศน์ เช่น การใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยและพาณิชยกรรมย่อมต้องการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี และปลอดภัยจากการรบกวนของมลภาวะต่าง ๆ อันเนื่องมาจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยพื้นที่ใดอยู่ไกลจากโรงงานอุตสาหกรรมย่อมมีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าพื้นที่ที่อยู่ใกล้ ส่วนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม หากมีการรวมตัวกันในพื้นที่ใกล้ เคียงกันย่อมก่อให้เกิดผลดีต่อการควบคุมสภาพแวดล้อมในชุมชน ดังนั้นการกำหนดค่าคะแนนได้ใช้ระยะทางจากพื้นที่นั้น ๆ ไปยังบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้ระยะทาง 800 เมตร (De Chiara Koppelman 1975:56) เป็นตัวกำหนดเกณฑ์การให้ค่าคะแนนดังนี้

ระยะทางจากโรงงานอุตสาหกรรม (เมตร)	พักอาศัยและพาณิชยกรรม		อุตสาหกรรม	
	คะแนนดิบ	ค่าปรับ	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 200	0	0	4	10
201 - 400	1	2.5	3	7.5
401 - 600	2	5	2	5
601 - 800	3	7.5	1	2.5
มากกว่า 800	4	10	0	0

6.2.6 พื้นที่สิ่งก่อสร้าง

เป็นปัจจัยที่ใช้วัดทางกายภาพ ซึ่งในที่นี้รวมถึงพื้นที่ศาสนสถาน และสถานที่ราชการต่าง ๆ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนนั้นจะพิจารณาจากด้านทัศนคตินิยม โดยพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับพัฒนาให้เป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่น ค่าคะแนนจะต่ำ และค่าคะแนนจะกำหนดตามลำดับความสำคัญดังนี้

ลักษณะพื้นที่ก่อสร้าง	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
ศาสนสถาน	0	0
สถาบันราชการ	3	4.3
พื้นที่ เกษตร	5	7
พื้นที่อื่น ๆ	7	10

6.2.7 การบริการไฟฟ้า

ไฟฟ้า เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ให้มีความสะดวกยิ่งขึ้น เนื่องจากไฟฟ้า สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงทั้งชุมชน โดยคิดจากถนนที่มีสายไฟฟ้าผ่าน และในที่นี้ได้พิจารณาให้พื้นที่อยู่ในระยะ 300 เมตร จากแนวถนนเป็นที่ที่อยู่ในข่ายบริการ มีค่าคะแนนสูงสุด (จากการสอบถามเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบ้านบึง)

ลักษณะพื้นที่ก่อสร้าง	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
พื้นที่ที่อยู่ในข่ายบริการและมีสายไฟฟ้าผ่าน	5	10
พื้นที่ที่อยู่ในข่ายบริการ แต่ไม่มีสายไฟฟ้าผ่าน	3	6
พื้นที่ที่ไม่อยู่ในข่ายบริการ	0	0

6.2.8 การบริการสาธารณสุข

สาธารณสุข เป็นปัจจัยทางสังคมที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งในการประกอบการพิจารณาเลือกที่ตั้งที่อยู่อาศัย ซึ่งในที่นี้พิจารณาจากระยะทางจากพื้นที่พักอาศัยมายังสถานพยาบาล (ไม่รวมคลินิก) โดยกำหนดจากรัศมีการบริการ 1.6 กิโลเมตร (De Chiara Kopplman 1975:56) เป็นระยะทางสูงสุดในการให้บริการ โดยการให้ค่าคะแนนจะต่ำสุดเมื่อระยะทางมากกว่า 1.6 กิโลเมตร

ระยะทางจากพื้นที่ถึง สถานพยาบาล (เมตร)	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 400	4	10
401 - 800	3	7.5
801 - 1,200	2	5
1,201 - 1,600	1	2.5
มากกว่า 1,600	0	0

6.2.9 สถานศึกษา

สถานศึกษาเป็นปัจจัยทางสังคมที่ให้บริการทางการศึกษา ใช้ประกอบการพิจารณาเลือกที่ตั้งด้านอยู่อาศัย เพื่อให้การพักอาศัยมีความสมบูรณ์ไม่ต้องพึ่งพาหรือรับบริการจากพื้นที่หรือชุมชนอื่น ในที่นี้พิจารณาจากค่าบริการของโรงเรียนระดับประถมศึกษา เนื่องจากเป็นระดับการศึกษาภาคบังคับ โดยที่ตั้งของสถานศึกษาสามารถเดินทางไปเรียนได้อย่างสะดวก กำหนดรัศมีการบริการมีระยะทาง 1 กิโลเมตร หรือใช้เวลาเดินไปยังโรงเรียนไม่เกิน 20 นาที (กระทรวงศึกษา) ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนนี้จะมากขึ้นตามระยะทาง ดังนี้

ระยะทางจากพื้นที่ ถึงโรงเรียน (เมตร)	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 500	5	10
501 - 1,000	3	6
มากกว่า 1,000	0	0

6.2.10 สวนสาธารณะและสนามกีฬา

สวนสาธารณะและสนามกีฬา เป็นปัจจัยสนับสนุนต่อการเลือกที่ตั้งสำหรับที่อยู่อาศัย พิจารณาจากรัศมีการให้บริการสวนสาธารณะในระดับเล็ก ซึ่งมีรัศมีการ 0.5 กิโลเมตร (อรรถรัตน์ กฤตยาวัช : 2516,176) ส่วนสนามกีฬานั้นใช้สนามกีฬาของโรงเรียนบ้านชิงอนุเคราะห์ ดังนั้นค่าคะแนนที่ให้จึงกำหนดให้เท่ากับรัศมีการบริการสวนสาธารณะ โดยมีค่าคะแนนดังนี้

ระยะทางสวนสาธารณะและ สนามกีฬา (เมตร)	ค่าคะแนนดิบ	ค่าปรับ
0 - 250	2	5
251 - 500	1	2.5
มากกว่า 500	0	0

6.3 การให้ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting System)

หลังจากกำหนดปัจจัย และวัดค่าของปัจจัยโดยปรับค่าของทุกปัจจัยให้อยู่ในช่วงคะแนนเดียวกัน (0-10) ขั้นตอนต่อไปเป็นการให้ค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยสำหรับการใช้ที่ดินแต่ละประเภท โดยปัจจัยใดมีความสำคัญมากก็ได้รับค่าน้ำหนักมาก (คูณค่าปัจจัยด้วยตัวเลขที่มีค่าสูง) และปัจจัยใดมีความสำคัญน้อยก็ได้รับค่าน้ำหนักน้อย (คูณค่าปัจจัยด้วยตัวเลขที่มีค่าต่ำกว่า)

การให้ค่าน้ำหนักของปัจจัยนั้นสามารถพิจารณาหาค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยได้หลายวิธี เช่น

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

ในการเลือกวิธีการให้ค่าน้ำหนักนี้จะพิจารณาถึงระยะเวลาในการทำ ซึ่งมีเวลาจำกัด ดังนั้นจึงเลือกใช้วิธีที่ 2 ซึ่งเป็นวิธีการถามความเห็นของกลุ่มคนในความสำเร็จของแต่ละปัจจัย โดยมีข้อสมมุติฐานที่ว่าคนในท้องถิ่นย่อมทราบถึงความต้องการและความเข้าใจพื้นที่มากที่สุด โดยมีนักบริหารในท้องถิ่น ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญในด้านผังเมือง ซึ่งในที่นี่ได้สอบถามจากผู้ให้ค่าน้ำหนักทั้งหมด 10 ท่าน และค่าน้ำหนักจะมีค่าระหว่าง 1-10 ซึ่งเมื่อนำมาคูณกับค่าคะแนนที่ปรับแล้วของแต่ละปัจจัยจะได้กลุ่มพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อกิจกรรมประเภทต่าง ๆ มากและรอง ๆ ลงไป

ตารางที่ 6.2 แสดงค่าน้ำหนัก (Weight) ของปัจจัย (Factor) สำหรับกิจกรรมพักอาศัย

ปัจจัย (Factor)	จำนวนผู้ให้ค่าน้ำหนัก 10 ท่าน										รวม	ค่าเฉลี่ย	ลำดับที่
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. ราคาที่ดิน	9	10	10	9	9	10	10	10	10	10	97	9.7	1
2. ความสะดวกในการเข้าถึง	9	8	8	8	10	10	10	9	9	9	90	9.0	2
3. ตลาดและย่านการค้า	7	9	7	7	9	8	8	8	9	10	82	8.2	4
4. การบริการประปา	7	9	7	9	7	9	8	8	9	9	85	8.6	3
5. สภาวะแวดล้อม	7	8	7	8	8	8	6	7	7	9	75	7.5	5
6. พื้นที่ที่สิ่งก่อสร้าง	5	5	6	6	5	6	5	5	5	6	54	5.4	7
7. การบริการไฟฟ้า	9	8	8	8	9	9	9	8	9	9	86	8.6	3
8. การบริการสาธารณสุข	6	9	8	7	7	7	8	6	8	9	75	7.5	5
9. สถานศึกษา	5	7	5	6	7	7	6	6	6	6	61	6.1	6
10. สวนสาธารณะสนามกีฬา	5	5	5	6	6	5	5	6	6	5	54	5.4	7

ที่มา : จากการสอบถาม

ตารางที่ 6.3 แสดงค่าน้ำหนัก (Weight) ของปัจจัย (Factor) สำหรับกิจกรรมพาณิชย์กรรม

ปัจจัย (Factor)	จำนวนผู้ให้ค่าน้ำหนัก 10 ท่าน										รวม	ค่าเฉลี่ย	ลำดับที่
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. ราคาที่ดิน	10	10	10	10	10	10	9	10	9	9	97	9.7	1
2. ความสะดวกในการเข้าถึง	10	10	9	10	10	10	10	10	8	9	97	9.7	1
3. ตลาดและย่านการค้า	9	9	9	10	9	9	8	8	7	7	85	8.5	2
4. การบริการประปา	6	6	7	7	7	6	7	6	7	6	65	6.5	4
5. สภาวะแวดล้อม	3	3	3	4	3	5	3	4	4	3	35	3.5	6
6. พื้นที่สิ่งก่อสร้าง	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	32	3.2	7
7. การบริการไฟฟ้า	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70	7.0	3
8. การบริการสาธารณสุข	4	5	5	4	4	5	6	5	5	5	48	4.8	5

ที่มา : จากการสอบถาม

ตารางที่ 6.4 แสดงค่าน้ำหนัก (Weight) ของปัจจัย (Factor) สำหรับกิจกรรมอุตสาหกรรม

ปัจจัย (Factor)	จำนวนผู้ให้ค่าน้ำหนัก 10 ท่าน										รวม	ค่าเฉลี่ย	ลำดับที่
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. ราคาที่ดิน	0	8	8	9	9	7	7	7	7	7	76	7.6	3
2. ความสะดวกในการเข้าถึง	10	10	10	10	10	9	9	10	10	10	98	9.8	1
3. ตลาดและย่านการค้า	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	58	5.8	4
4. การบริการประปา	8	8	7	7	8	8	8	8	9	9	76	7.6	3
5. สภาวะแวดล้อม	4	4	4	5	3	5	4	4	3	4	40	4.0	6
6. พื้นที่สิ่งก่อสร้าง	5	5	6	4	3	5	5	5	4	4	47	4.7	5
7. การบริการไฟฟ้า	9	8	8	8	9	10	10	8	8	9	87	8.7	2

ที่มา : จากการสอบถาม

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

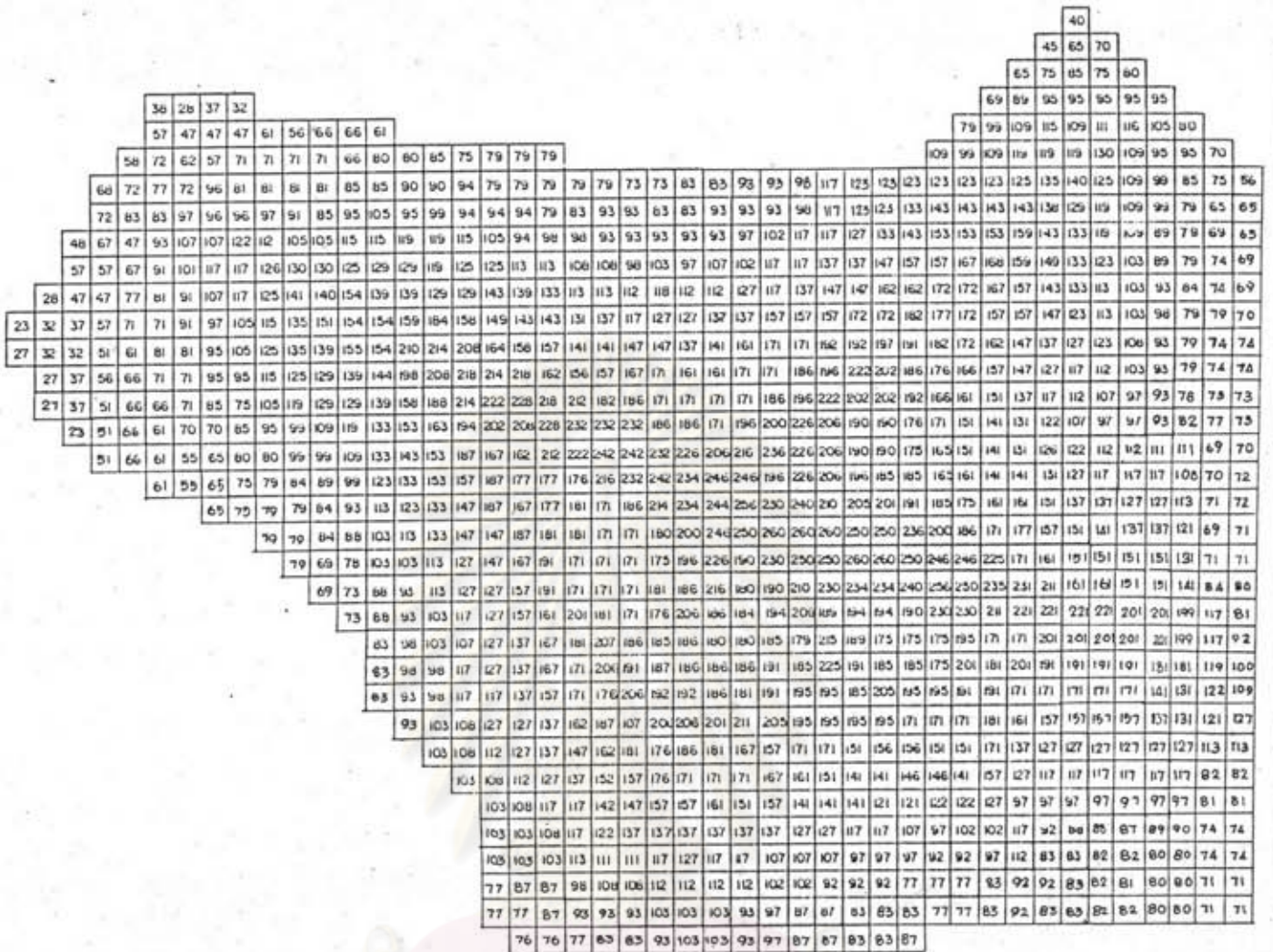
6.3.1 สรุปการให้ค่าน้ำหนักของปัจจัยแต่ละกิจกรรม

จากการให้ค่าปัจจัยของแต่ละกิจกรรม ซึ่งให้ค่าคะแนนโดยผู้บริหารส่วนท้องถิ่น และนักผังเมือง จำนวนรวม 10 ท่าน จะพบว่าคะแนนจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อกิจกรรมนั้น ๆ โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้

1. ค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับพักอาศัย จากตารางที่ 6.2 จะพบว่ากิจกรรมเพื่ออยู่อาศัยประกอบด้วย 10 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าระดับความสำคัญเป็นอันดับ 1 คือราคาที่ดิน ทั้งนี้ เนื่องจากมีสมมุติฐานที่ว่าราคาที่ดินสูงนั้นควรจะให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงด้วย แต่การพักอาศัยให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำ ดังนั้นราคาที่ดินจึงเป็นตัวชี้ถึงกิจกรรมได้ดีพอสมควร และเมื่อพิจารณาความสำคัญระดับรองลงมาจะพบว่า การอยู่อาศัยที่เหมาะสมนั้นควรจะมีการเข้าถึงสะดวก อยู่ในเขตปัจจัยบริการขั้นพื้นฐาน และอยู่ใกล้ตลาด ตลอดจนมีสภาวะแวดล้อมที่ดี ไม่มีมลภาวะจากกิจกรรมอื่นอันเป็นเหตุแห่งความรำคาญ เช่น อยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมก็จะก่อให้เกิดมลภาวะทางกลิ่น และเสียง เป็นต้น

2. ค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับพาณิชยกรรม จากตารางที่ 6.3 จะพบว่ากิจกรรมของพาณิชยกรรมจะประกอบด้วย 8 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าระดับความสำคัญเป็นอันดับ 1 จะเป็นปัจจัยด้านราคาที่ดิน และการเข้าถึงแหล่งพาณิชยกรรมได้สะดวก ทั้งนี้ เนื่องจากราคาที่ดินย่านพาณิชยกรรม ส่วนมากจะมีราคาสูงถ้าลักษณะการเข้าไปซื้อ-ขายสินค้าไม่สะดวกแล้วย่อมทำให้กิจกรรมดังกล่าวได้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่างับราคาที่ดิน นอกจากนี้ปัจจัยบริการขั้นพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา ก็เป็นปัจจัยในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญในระดับรองลงมา

3. ค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับอุตสาหกรรม จากตารางที่ 6.4 จะพบว่ากิจกรรมของอุตสาหกรรมจะประกอบด้วย 7 ปัจจัย โดยที่ภาคอุตสาหกรรมของชุมชนบ้านบึง ส่วนมากจะเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและคลังสินค้า และในอนาคตอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกก็จะเริ่มมีบทบาทสำหรับชุมชนแห่งนี้ ซึ่งจะเห็นว่าสินค้าอุตสาหกรรมของชุมชนนี้ จะถูกส่งไปยังตลาดที่อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และกรุงเทพฯ เป็นส่วนมาก ดังนั้นปัจจัยที่สำคัญในการรองรับอุตสาหกรรมของชุมชนนี้จึงเป็นด้านระบบโครงข่ายทางการคมนาคม โดยที่การบริการปัจจัยพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนราคาที่ดินจะเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา



ที่มา: จากการคำนวณ

ศูนย์วิทยุวิทยุวิทยุ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเทศบาลตำบลบ้านบึง
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ค่าคะแนนสูงสุด 268 คะแนน
ค่าคะแนนต่ำสุด 23 คะแนน
ค่าคะแนนเฉลี่ย 123 คะแนน

แสดง : ค่าคะแนนรวมของปัจจัยพาณิชยกรรม

แผนที่ที่ 6.2

6.4 ความได้เปรียบและความเหมาะสมของพื้นที่ตามประเภทกิจกรรม

หลังจากได้ค่าน้ำหนักของปัจจัยตามประเภทกิจกรรมแล้วจะนำมาคูณกับค่าของคะแนนที่ปรับระดับคะแนนแล้ว จะได้ค่าของคะแนนในแต่ละปัจจัย จากนั้นจึงนำค่าของคะแนนในแต่ละช่วงกริดมารวมกันทุกปัจจัยและนำมาพิจารณาในแต่ละประเภทกิจกรรม (ตารางที่ 6.2-6.4) ก็จะได้ศักยภาพของพื้นที่ในแต่ละช่วงกริดตามประเภทกิจกรรมนั้น ๆ โดยพื้นที่ที่มีค่าคะแนนสูงสุดจะเป็นที่ตั้งที่มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าคะแนนที่แสดงบนแผนที่จะมีค่าสูง-ต่ำตามที่วัดได้ โดยค่าคะแนนของพื้นที่ตามประเภทกิจกรรมต่าง ๆ จะมีค่าสูงสุดและต่ำสุดดังนี้

การใช้ที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัย	ค่าคะแนนสูงสุด	310	ต่ำสุด	93
การใช้ที่ดินสำหรับพาณิชยกรรม	ค่าคะแนนสูงสุด	268	ต่ำสุด	23
การใช้ที่ดินสำหรับอุตสาหกรรม	ค่าคะแนนสูงสุด	202	ต่ำสุด	67

จากนั้นนำค่ารวมของปัจจัยต่าง ๆ ตามประเภทกิจกรรม มาจัดระดับชั้นของความได้เปรียบในเชิงพื้นที่ออกเป็น 7 กลุ่ม ซึ่งสามารถจัดช่วงชั้นหรืออันตรภาคชั้น (Class interval) ของแต่ละกิจกรรมดังแสดงไว้ในตารางที่ 7.6 และเมื่อได้กลุ่มของพื้นที่ที่มีความได้เปรียบแล้วนำมาลงในแผนที่ ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงสภาพของพื้นที่ที่มีระดับของการพัฒนาในแต่ละกลุ่มตามประเภทกิจกรรมดังแสดงในแผนที่ที่ 6.4 - แผนที่ที่ 6.6

จากผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบของพื้นที่ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะชี้ให้เห็นถึงความเหมาะสมของพื้นที่ในการพัฒนาแต่ละกิจกรรม ดังนี้

6.4.1 พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับพักอาศัย

ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการหนดถึงความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับพักอาศัยประกอบด้วย 10 ปัจจัย อันประกอบด้วยปัจจัยทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมซึ่งผลที่ได้มีลักษณะดังนี้ คือ (แผนที่ ที่ 6.4)

กลุ่มพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับพักอาศัยมากที่สุด จะอยู่ตอนกลางของเขตเทศบาลในเขตหมู่ที่ 1 บ้านบึง ระหว่างแนวถนนราษฎร์สันติ ซึ่งเป็นย่านใจกลางเมือง และจะกระจายออกไปตามเส้นคมนาคมสายหลัก ส่วนกลุ่มพื้นที่ที่มีความเหมาะสมระดับรองลงไปจะแผ่ขยายตัวออกไปในพื้นที่โดยรอบ โดยเฉพาะทางด้านตอนล่างของเขตเทศบาล จากลักษณะความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อพักอาศัยจะพบว่าพื้นที่ที่มีถนนหลักตัดผ่านจะมีความเหมาะสมสูงกว่าบริเวณอื่น ๆ เช่น

ถนนราชวรสันติ ถนนเทพประสาท และทางด้านใต้ของถนนวิสุทธิดงาริ ส่วนพื้นที่ที่มีความเหมาะสม น้อยที่สุดสำหรับการพักอาศัยนั้นจะกระจายอยู่รอบนอกของพื้นที่ ในบางส่วนของหมู่ที่ 2 บ้านเข็ญน้อย หมู่ที่ 3 บ้านหนองปลาไหล และหมู่ที่ 4 บ้านห้วยมะไฟ โดยบริเวณดังกล่าวส่วนมากเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม และขาดบริการสังคมขั้นมูลฐาน เช่น ประปา เป็นต้น

6.4.2 พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับพาณิชยกรรม

ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการกำหนดถึงความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับการ พาณิชยกรรม ประกอบด้วย 8 ปัจจัย อันเป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยและส่งเสริมด้าน เศรษฐกิจและการ ค่า ซึ่งผลที่ได้มีลักษณะดังนี้คือ (แผนที่ที่ 6.5)

กลุ่มพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการพาณิชยกรรมมากที่สุด จะอยู่ทางตอน กลางของเขตเทศบาลในเขตหมู่ที่ 1 บ้านบึง มีศูนย์กลางอยู่บริเวณหน้าที่ว่าการอำเภอบ้านบึงถึง บริเวณตลาดสดเนื่องจางันค์ ส่วนพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในระดับรองลงมาจะกระจายตัวออกไป ทางด้านตะวันออกและด้านใต้ของชุมชน บริเวณถนนราชวรสันติ ถนนเทพประสาท และถนนห้วยกุญแจ ซึ่งมีลักษณะกระจายไปตามถนนสายหลัก เช่นเดียวกับการพักอาศัย ส่วนพื้นที่ที่มีความเหมาะสม สำหรับการพาณิชยกรรมน้อยที่สุดจะกระจายอยู่รอบนอกติด เขตเทศบาล ยกเว้นทางด้านตะวันออก ของเขตเทศบาล (บริเวณหลักเขตที่ 5)

6.4.3 พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรม

ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการกำหนดศักยภาพของพื้นที่สำหรับอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 7 ปัจจัย อันเป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนการอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพและเกิดมลภาวะ รบกวนน้อยที่สุด ซึ่งผลที่ได้มีลักษณะดังนี้คือ (แผนที่ที่ 6.6)

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- บริเวณด้านเหนือของชุมชน ในเขตหมู่ที่ 3 บ้านหนองปลาไหลช่วงตอน เหนือของถนนวิสุทธิดงาริ โดยบริเวณดังกล่าวมีการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมต่อเนื่องการ เกษตรสูงสุด ของพื้นที่ตำบลบ้านบึง

- บริเวณด้านตะวันออกของชุมชน ในเขตหมู่ที่ 1 บ้านบึง ช่วงตอนปลายถนน ราชวรสันติ ติดกับแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344

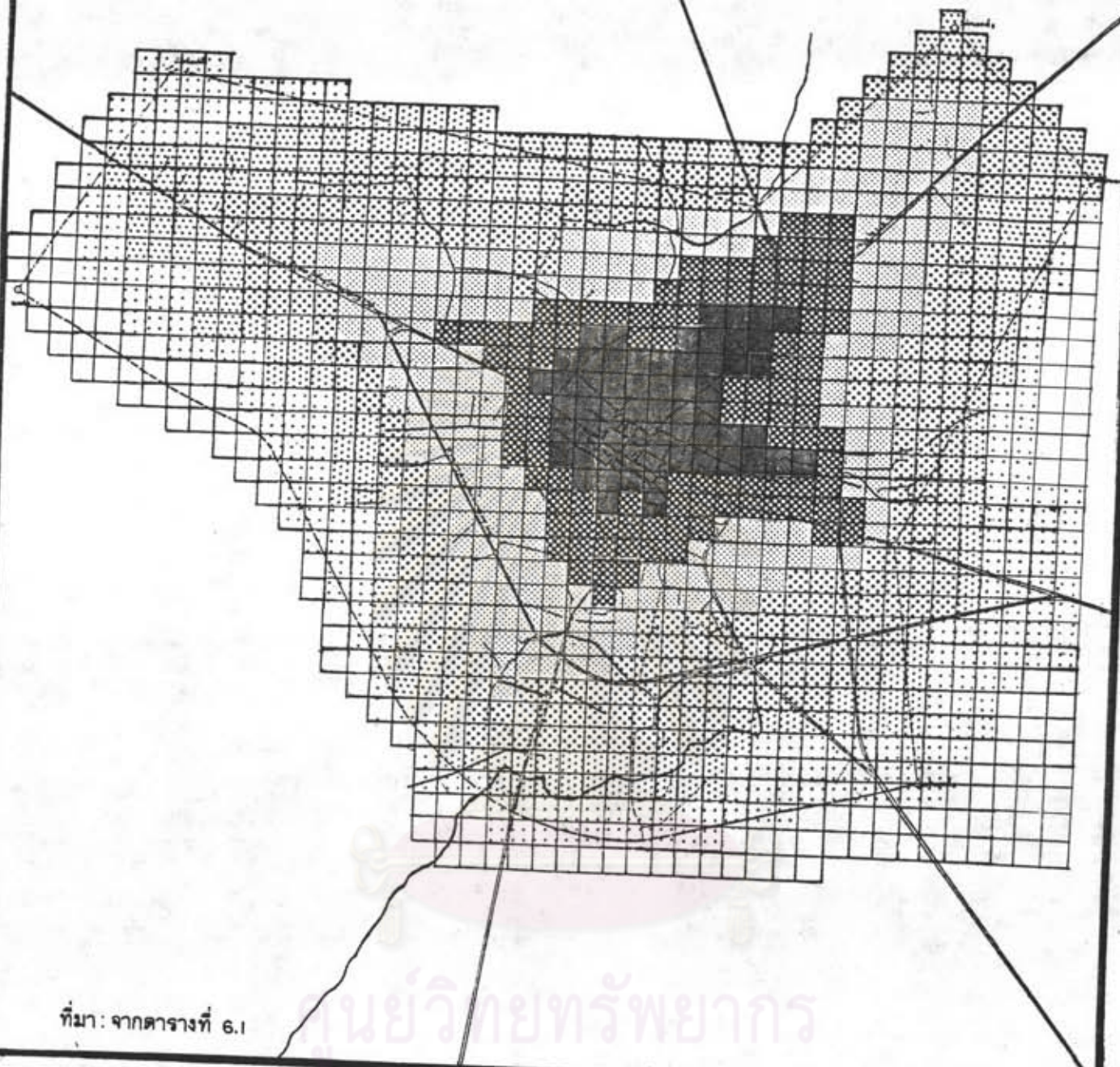
ส่วนพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมน้อยที่สุด จะอยู่บริเวณด้านใต้

ของชุมชน โดยเฉพาะบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านห้วยมะไฟ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวขาดเส้นทางคมนาคม
อัน เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมของชุมชนบ้านบึง

และจากผลของการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความ เหมาะสมดังกล่าวแล้วทำให้ทราบ
ถึงตำแหน่งของที่ตั้งของกิจกรรมที่เหมาะสมต่อการใช้ที่ดินได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อันสามารถนำมาเป็น
แนวทางกำหนดขอบ เขตการขยายตัวของชุมชนในอนาคต ดังจะได้ศึกษาในรายละเอียดต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



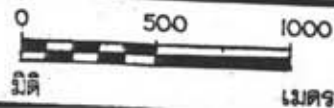
ที่มา: จากตารางที่ 6.1

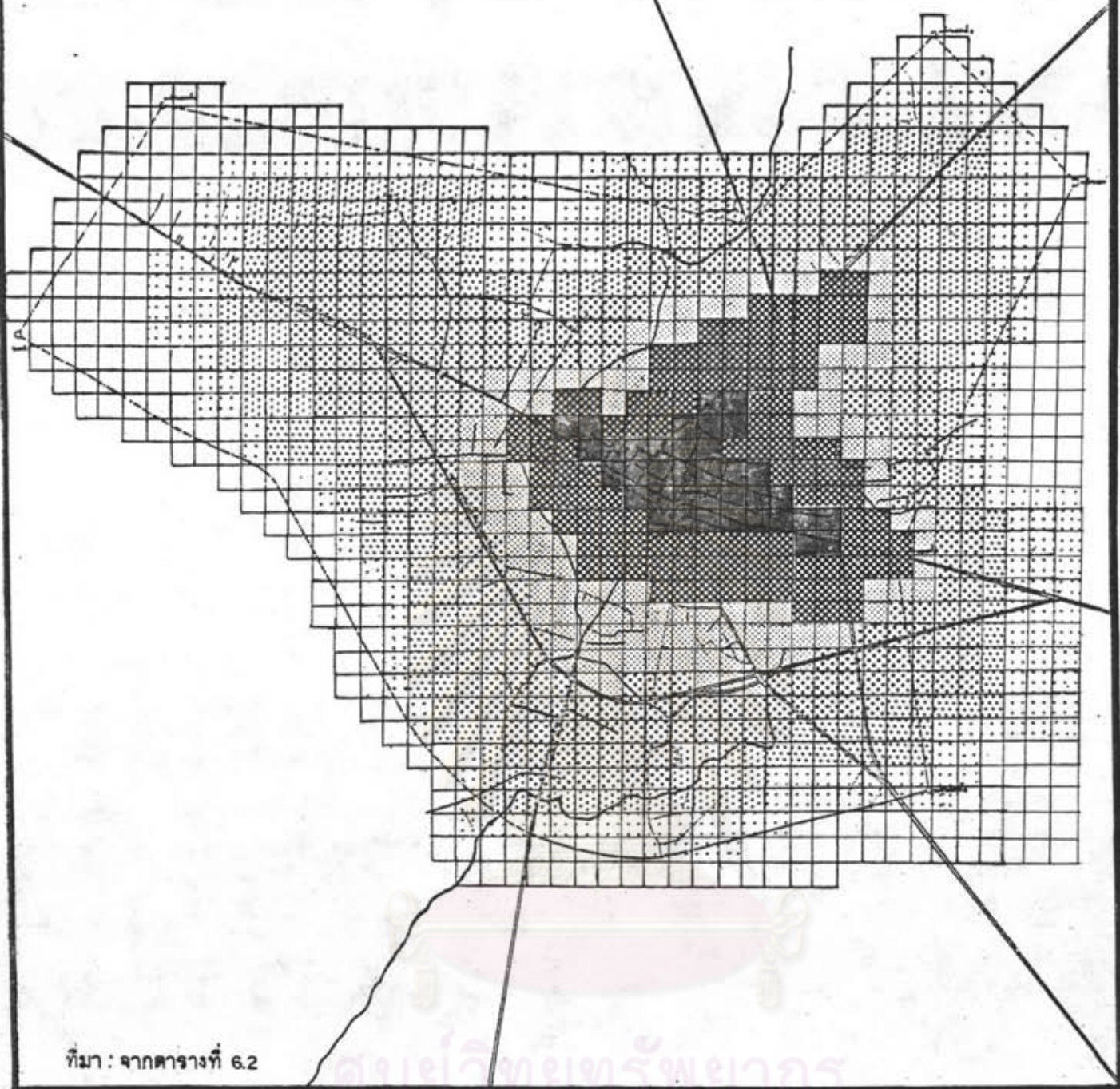
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 1
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 2
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 3
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 4
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 5
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 6
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 7

การศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเทศบาลตำบลบ้านบึง
อำเภอบ้านบึง
จังหวัดชลบุรี

แสดง: พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับ
ที่อยู่อาศัย

แผนที่ 6.4



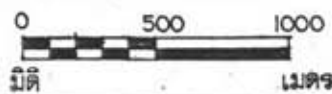









ที่มา : จากตารางที่ 6.2

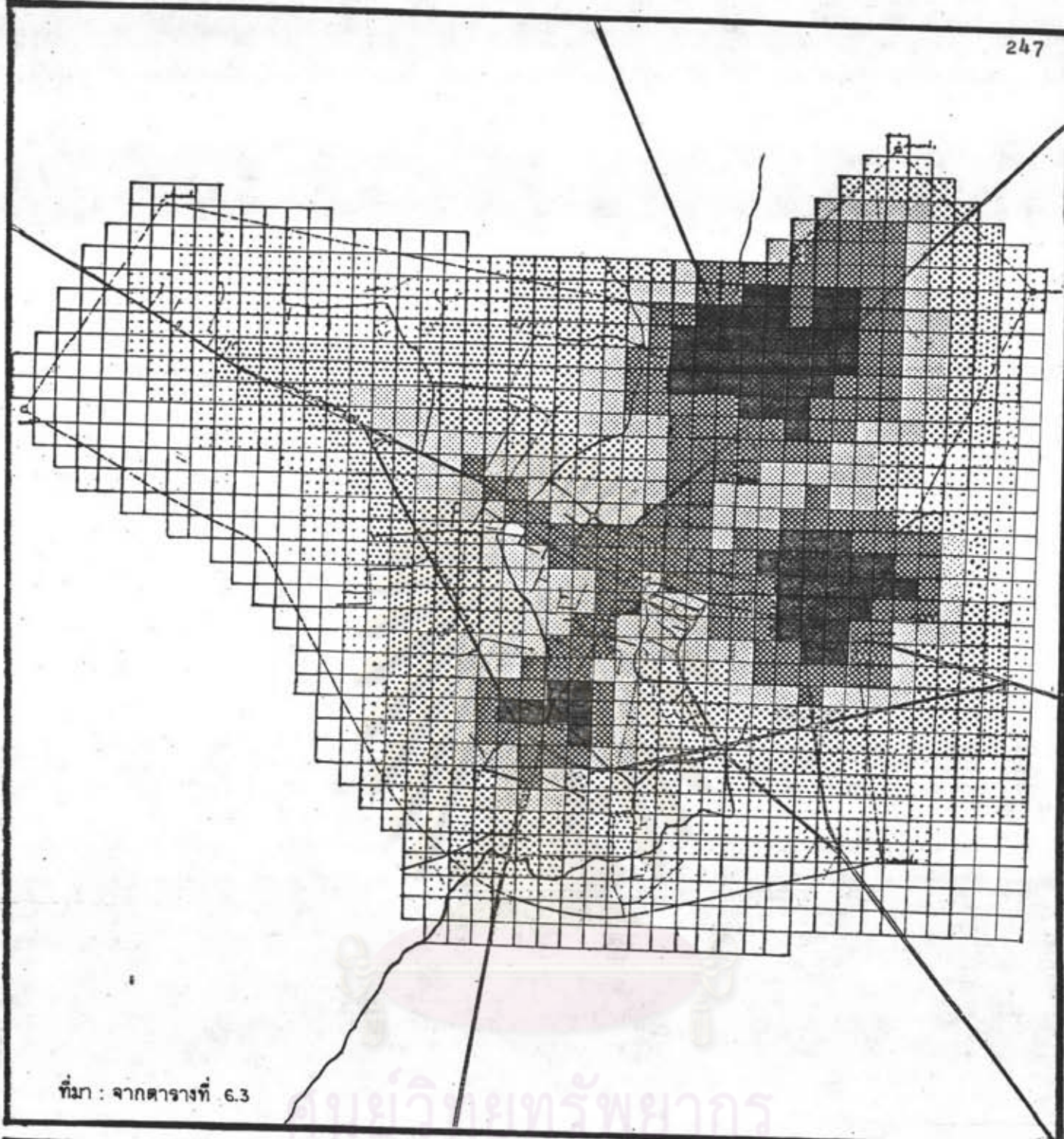
การศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเทศบาลตำบลบ้านบึง
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

แสดง : พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับ
พาณิชย์ยกรรม

แผนที่ 6.5



-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 1
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 2
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 3
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 4
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 5
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 6
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 7

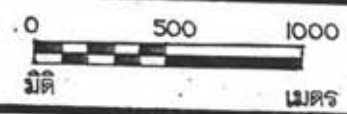


ที่มา : จากตารางที่ 6.3

-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 1
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 2
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 3
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 4
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 5
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 6
-  ค่าความเหมาะสมอันดับ 7

การศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเทศบาลตำบลบ้านบึง
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

แสดง : พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับ
อุตสาหกรรม



แผนที่ 6.6

