

การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดิน

จังหวัดสมุทรปราการ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาดัชนี

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-568-965-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014549

117410460

**THE STUDY FOR GUIDE LINES OF LAND-USE PLANNING**

**IN**

**SAMUT PRAKAN PROVINCE**

**Mr. Supasak Ngamrussamiwong**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement

for the degree of Master of Urban and Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Graduate School

Chulalongkorn University

1988

ISBN 974-568-965-3



หัวข้อวิทยานิพนธ์      การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดสมุทรปราการ  
โดย                              นายศุภศักดิ์ งามรัมย์วงศ์  
ภาควิชา                        การวางแผนภาคและเมือง  
อาจารย์ที่ปรึกษา            ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤษฏี ทายตะคุ

---

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้ับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... รม                              คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ธีร์ ธีร์กุล                              ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติ ธีร์กุล)

..... ฤษฏี                              อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤษฏี ทายตะคุ)

..... ธิชัย                              กรรมการ  
(นายเฉลิมชัย ท่อนาค)

..... ธีร์ ธีร์กุล                              กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย ธีร์ธีร์กุล)





ผู้จัดทำ งานวิจัย : การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดิน จังหวัด  
สมุทรปราการ (THE STUDY FOR GUIDE LINES OF LAND-USE PLANNING IN  
SAMUT PRAKAN PROVINCE) : ผศ.ดุขฎิ ทายตะคุ, 349 หน้า.


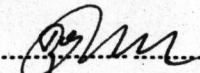
จังหวัดสมุทรปราการ เป็นจังหวัดชายทะเลบนปากแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้พื้นที่จังหวัดถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำมีอัตราการเติบโตประชากร ความหนาแน่นประชากรสูงกว่าทางฝั่งตะวันตก ยกเว้นเขตเทศบาลเมืองพระประแดง การเติบโตประชากรเกิดจากการอพยพเข้าเป็นส่วนใหญ่ โดยมีสัดส่วนสูงถึง 6 เท่าของการเติบโตทางธรรมชาติ โครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดเป็นภาคอุตสาหกรรม มีอัตราการเติบโตทางอุตสาหกรรมค่อนข้างช้าลงเมื่อเทียบกับจังหวัดปริมณฑล มีสภาพการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมและโกดังคลังสินค้าเพียง 2.11 % ของพื้นที่จังหวัด แต่สามารถให้ผลิตภัณฑ์รวมถึง 68.46 % ของผลิตภัณฑ์จังหวัด ในขณะที่การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรมีถึง 51.05 % แต่กลับให้ผลิตภัณฑ์รวมเพียง 5.26 % ของผลิตภัณฑ์จังหวัด ทั้ง ๆ ที่มีพื้นที่อยู่ในระบบชลประทานถึง 71.15 % ของพื้นที่จังหวัด ซึ่งมีการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยสูงถึง 63.24 % ของพื้นที่พัฒนาในจังหวัด โดยมีทิศทางขยายตัวทางด้านตะวันออกของจังหวัดเป็นเกณฑ์

การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมและสภาพที่ตั้ง ทำให้จังหวัดสมุทรปราการต้องประสบกับปัญหา น้ำท่วม-แผ่นดินทรุด ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และปัญหาการขาดแคลนสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น น้ำประปา ดังนั้น การวางแผนการใช้ที่ดินจึงควรเป็นแนวทางที่ต้องสามารถแก้ไขบรรเทาปัญหาเหล่านี้ให้ได้ในระดับหนึ่ง

ผลการศึกษาพบว่า บทบาทและหน้าที่ของจังหวัดสมุทรปราการ ที่เป็นจังหวัดอุตสาหกรรมและการพักอาศัย จึงมีรูปแบบการใช้ที่ดินที่ประกอบด้วย ชุมชนอุตสาหกรรมหลักเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม และสกัดกั้นการเติบโตของอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูง ชุมชนพักอาศัยเกิดขึ้นตามแนวถนนเทพารักษ์ และถนนพุทธรักษา เพื่อรองรับแรงงานของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการขยายตัวประชากรจากกรุงเทพมหานคร โดยมีระบบถนนแบบตารางเหลี่ยม (Grid Pattern) ทางฝั่งตะวันออก เป็นแนวป้องกันน้ำท่วม สำหรับพื้นที่ทางฝั่งตะวันตก ให้มีถนนขึ้นน้ำการพัฒนาเท่านั้น เพื่อต้องการสงวนพื้นที่ให้เป็นเกษตรกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง  
สาขาวิชา ฝั่งเมือง  
ปีการศึกษา 2530

ลายมือชื่อนิติ   
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 



SUPASAK NGAMRUSSAMIWONG : THE STUDY FOR GUIDE LINES OF LAND-USE  
PLANNING IN SAMUT PRAKAN PROVINCE. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.  
DUSADEE TAITAKU, Ed.D. 349 PP.

Samut prakan is the marine province where is above on the end of Chao Phraya River. It is characterized by her, dividing the area into two parts. Obviously, the poplation growth rate and the population density of the east is greater than the west, except, Prapradaeng Municiple. The population growth rate is almost greater by in-migration. The ratio of the in-migration per the birth is equally 6 : 1. The economic of Samut Prakan is base upon the industrialization. It's growth rate is decrease when comparing with the other vinicities. The industrial-ware house land-use is only 2.11 percents, but it is able to get 68.46 percents of the gross domestic product. In the mean time, the agricultural land-use is highly 51.05 percents, but it is able to get 5.26 percents of the gross domestic product only, inspite of being 71.15 percents of area in the irrigation system. By having the main growth-direction on the eastern area.

The industrial development of Samut Prakan, including the province's location, caused the strong relative problems. Such as, the flood and the land-depression, the polluting conditions and environments, in addition to the lack of utilities, as water supply, etc. Thus, the land-use planning must be able to eliminate and resolve these probles, as previous mention, to the healthy level.

It is found that the suitable land-use pattern of Samut Prakan must be the poly-centric. It's contained with the industrial communities that having been freezed the heavy-dirty industry. The nodes are firmly along the junction of Taepharak Road and Bhudharaksa Road. For the east, the Grid Pattern of transportation system is selected, as the flood-protection lines. Regarding to the west, there is only the important developing guide line road, because of preserving for the agriculture.

ภาควิชา ..... การวางแผนที่ภาคและเมือง  
สาขาวิชา ..... เมือง  
ปีการศึกษา ..... 2530

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....



### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤษฏี ทายตะคุ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ มาด้วยดีตลอด ตลอดจนเจ้าหน้าที่และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ใน จังหวัดสมุทรปราการที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านข้อมูล และการชี้แนะบางประการ

นอกจากนี้ ต้องขอขอบคุณ คุณอนุชา อัมพะเทมีย์ ผู้ให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ เป็น รูปเป็นร่างตั้งประสงค์

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณมารดาที่คอยให้กำลังใจสนับสนุน กระตุ้นเตือนผู้วิจัยเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา

นายศุภศักดิ์ งามรัศมีวงศ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญตาราง .....	ด
สารบัญแผนภูมิ .....	ผ
สารบัญแผนที่ .....	ฝ
คำอธิบายคำย่อ .....	ม
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญของการศึกษาและความเป็นมาของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา .....	3
1.3.1 ขอบเขตการศึกษาทางด้านพื้นที่ .....	3
1.3.2 ขอบเขตการวางแผนการใช้ที่ดิน .....	3
1.3.3 ขอบเขตการศึกษาทางด้านเนื้อหา .....	5
1.4 วิธีการศึกษา และขั้นตอนการศึกษา .....	5
1.5 แหล่งที่มาของข้อมูล .....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
<b>บทที่ 2 ทฤษฎี แนวความคิด และรูปแบบจำลอง</b> .....	<b>7</b>
2.1 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการวิวัฒนาการของเมือง รูปแบบเมือง .....	7
2.1.1 ทฤษฎีวิวัฒนาการของเมือง .....	7
2.1.2 ทฤษฎีนิเวศน์วิทยาของเมือง .....	9
2.2 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการกำหนดแหล่งที่ตั้งกิจกรรม .....	12
2.2.1 การแบ่งประเภทกิจกรรมการใช้ที่ดิน .....	12
2.2.2 หลักการในการกำหนดแหล่งที่ตั้งกิจกรรม .....	13



2.3	เทคนิคในการวางผัง (Plan generation technique) .....	13
2.3.1	Threshold Analysis .....	14
2.3.2	Potential Surface Analysis (P.S.A.) .....	16
2.4	เทคนิคในการประเมินผัง (Plan evaluation technique) ....	16
2.5	รูปแบบจำลอง (Models) .....	20
2.5.1	แบบจำลองอัตราการเติบโตเฉลี่ย (Growth rate Model) .....	20
2.5.2	แบบจำลองการคาดการณ์ประชากร (Forecasting Model) .....	20
2.5.3	แบบจำลองสหสัมพันธ์ของปัจจัย (Correlation Matrix Model) .....	21
2.5.4	แบบจำลองการปรับฐาน (Normalization Model) ....	21
2.5.5	แบบจำลอง Shift-Share Analysis .....	21
2.5.6	แบบจำลองการจัดแบ่งกลุ่ม (Cumulative f(y) Rule) .....	23
2.6	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	23
2.6.1	ผังภาค กทม. และปริมณฑล .....	23
2.6.2	มาตรฐานต่าง ๆ .....	24
<b>บทที่ 3</b>	<b>การศึกษาจังหวัดสมุทรปราการในระดับภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ...</b>	<b>28</b>
3.1	ลักษณะทางด้านประชากร .....	28
3.1.1	ขนาดประชากรและการเปลี่ยนแปลงประชากร .....	28
	- ขนาดประชากร .....	28



-	การเปลี่ยนแปลงประชากร .....	29
-	อัตราการเติบโตประชากร .....	29
3.1.2	องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร .....	34
3.1.3	ความหนาแน่นประชากร .....	34
3.1.4	ประชากรเมือง .....	48
3.1.5	ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากรเมือง กับอัตราการเติบโตประชากรเมืองในจังหวัดปริมณฑล .....	52
3.2	ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ .....	57
3.2.1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมและการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวม ....	57
3.2.2	ลักษณะโครงสร้างของผลิตภัณฑ์มวลรวม .....	59
-	การเปรียบเทียบโครงสร้างแต่ละสาขาการผลิต ของจังหวัด .....	60
-	การเปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์รายสาขาการผลิต : มูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาการผลิตของภาค .....	60
-	การเปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์แต่ละสาขาการผลิต ของจังหวัดสมุทรปราการกับจังหวัดปริมณฑล โดยใช้ Shift-Share Analysis .....	65
3.2.3	ฐานะการคลังของชุมชนเมืองในจังหวัดปริมณฑล .....	68
3.2.4	ฐานะการออมของจังหวัดในภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล .....	70
3.3	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน .....	70
3.3.1	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ การเกษตร .....	72
3.3.2	องค์ประกอบการใช้ที่ดิน .....	76



3.4	การคมนาคมขนส่ง .....	80
3.4.1	การคมนาคมทางบก .....	80
	- การคมนาคมทางรถยนต์ .....	80
	- ระบบขนส่งสาธารณะ .....	81
	- ระบบทางด่วน .....	83
	- ระบบการขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้า .....	83
	- การขนส่งทางรถไฟ .....	83
3.4.2	การคมนาคมทางน้ำ .....	85
	- ทางทะเล .....	85
	- ทางลำน้ำ .....	87
3.5	ลักษณะทางสาธารณสุขโลก .....	87
3.5.1	การไฟฟ้า .....	87
3.5.2	ระบบการประปา .....	90
3.5.3	การโทรศัพท์ .....	94
3.6	บทบาทและสถานะของจังหวัดสมุทรปราการในระดับภาค	
	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล .....	96
3.6.1	ลักษณะทางด้านประชากร .....	97
3.6.2	ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ .....	98
3.6.3	ลักษณะการใช้ที่ดิน .....	98
3.6.4	การคมนาคมขนส่ง .....	98
3.6.5	ลักษณะการสาธารณสุขโลก .....	99
3.6.6	สรุปบทบาทและหน้าที่ของจังหวัดสมุทรปราการที่มีต่อ	
	ภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล .....	99



บทที่ 4	การศึกษาสภาพของอำเภอ และชุมชนในจังหวัดสมุทรปราการ .....	102
4.1	ประวัติความเป็นมา .....	102
4.2	การปกครอง .....	103
4.3	ลักษณะทางด้านกายภาพ .....	106
4.3.1	ลักษณะภูมิประเทศและลักษณะทางด้านสมุทรศาสตร์ .....	106
4.3.2	ลักษณะภูมิอากาศ .....	111
4.3.3	ลักษณะทางธรณีวิทยา .....	113
4.3.4	แหล่งท่องเที่ยว .....	115
4.4	ลักษณะทางด้านประชากร .....	118
4.4.1	ขนาดประชากรและการเปลี่ยนแปลง .....	118
	- ขนาดประชากร .....	118
	- การเปลี่ยนแปลงประชากร .....	118
	- อัตราการเติบโตประชากร .....	124
4.4.2	การกระจายตัวของประชากร .....	125
	- ความหนาแน่นประชากร .....	127
	- ขนาดประชากร .....	130
	- ความหนาแน่นประชากรเมือง .....	130
	- อัตราการเติบโตประชากรเมือง .....	131
4.4.3	ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากรกับ อัตราการเติบโตประชากร .....	133
4.4.4	องค์ประกอบของประชากร .....	134
	- องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร .....	135
	- องค์ประกอบของประชากรทางด้านอายุและเพศ .....	137



- องค์ประกอบของประชากรทางด้านเศรษฐกิจ .....	144
- องค์ประกอบของประชากรทางด้านวัยแรงงาน และวัยพึ่งพา .....	147
4.4.5 การคาดการณ์ประชากรในอนาคต .....	149
4.5 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ .....	152
4.5.1 โครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัด .....	152
ก) โครงสร้างการผลิตภาคเกษตรกรรม .....	155
1) กสิกรรม .....	155
2) ปศุสัตว์ .....	155
3) การประมง .....	156
ข) โครงสร้างการผลิตภาคอุตสาหกรรม .....	158
1) แหล่งที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงงาน อุตสาหกรรม .....	158
2) แรงงานและการกระจายตัวของแรงงาน ภาคอุตสาหกรรม .....	165
3) การลงทุนทางด้านอุตสาหกรรม .....	167
ค) การค้าและการบริการ .....	170
4.5.2 การคลังและการเงินของจังหวัด .....	172
ก) ความสามารถในการจัดเก็บภาษีอากรของจังหวัด .....	172
ข) รายได้-รายจ่ายของเขตชุมชนเมือง .....	180
ค) ระดับการให้สินเชื่อ .....	184
ง) ระดับรายได้ประชากร .....	186
จ) ระดับการออมทรัพย์ของประชากร .....	187
4.6 การใช้ที่ดินจังหวัดสมุทรปราการ .....	189



4.7	การบริการสาธารณูปโภค .....	189
4.7.1	การไฟฟ้า .....	189
4.7.2	การประปา .....	192
4.7.3	การโทรศัพท์ .....	192
4.8	การบริการสาธารณูปการ (ทางด้านสังคม) .....	193
4.8.1	การศึกษา .....	193
4.8.2	การสาธารณสุข .....	196
4.8.3	การศาสนา .....	200
4.8.4	การป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม .....	201
4.8.5	การดับเพลิงและการบรรเทาสาธารณภัย .....	202
4.8.6	การกำจัดขยะมูลฝอย .....	203
4.8.7	สนามกีฬา สวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ .....	203
4.8.8	ชุมชนแออัด .....	205
4.9	ชุมชนศูนย์กลาง .....	205
4.9.1	ชุมชนศูนย์กลาง .....	205
4.9.2	ความสัมพันธ์ของชุมชนศูนย์กลาง .....	206
4.9.3	แนวทางขยายตัวของชุมชน .....	209
4.10	ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเศรษฐกิจ-ประชากร-พื้นที่ .....	209
4.10.1	ระดับจังหวัดสมุทรปราการ .....	209
4.10.2	ระดับอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดสมุทรปราการ .....	210
4.11	โครงการพัฒนาที่มีผลกระทบต่อจังหวัดสมุทรปราการ .....	215
4.11.1	โครงการป้องกันน้ำท่วม .....	215
	- โครงการคันกันน้ำด้านตะวันออกตาม	
	พระราชดำริ .....	215



- โครงการผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก .....	215
- โครงการป้องกันน้ำท่วม จังหวัดสมุทรปราการ .....	215
4.11.2 โครงการก่อสร้างสนามบินหนองงูเห่า .....	217
4.11.3 โครงการเคหะชุมชน .....	219
- โครงการเมืองใหม่ : บางพลี-บางบ่อ .....	219
- โครงการเคหะนครหลวง จังหวัดสมุทรปราการ .....	220
4.11.4 โครงการนิคมอุตสาหกรรม บางปู .....	221
4.11.5 โครงการจัดสรรน้ำประปาเพื่อการอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ .....	223
4.11.6 โครงการทางหลวงวงแหวนรอบนอก .....	223
4.12 ความเป็นจังหวัดสมุทรปราการ .....	226
4.12.1 ศักยภาพของทรัพยากร จังหวัดสมุทรปราการ .....	227
4.12.1.1 ศักยภาพทางด้านกายภาพ .....	227
4.12.1.2 ศักยภาพทางด้านประชากร .....	227
4.12.1.3 ศักยภาพทางด้านเศรษฐกิจ .....	228
4.12.2 ปัญหาและข้อจำกัด จังหวัดสมุทรปราการ .....	228
4.12.2.1 ปัญหาทางด้านกายภาพ .....	228
4.12.2.2 ปัญหาทางด้านประชากร .....	230
4.12.2.3 ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ .....	230
4.12.2.4 ปัญหาทางด้านสาธารณูปโภค- สาธารณูปการ .....	232
4.12.2.5 ปัญหาทางด้านรูปแบบการปกครอง .....	233



บทที่ 5	การวิเคราะห์พื้นที่เพื่อนำมาพิจารณาการพัฒนา .....	235
5.1	การวิเคราะห์พื้นที่สำหรับการขยายตัวของชุมชน .....	235
5.1.1	การวิเคราะห์พื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาและขยายชุมชน .....	235
	1. การกำหนดปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในการพัฒนาและ ขยายชุมชน .....	236
	2. การหาพื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนา .....	237
5.1.2	การวิเคราะห์ลำดับพื้นที่ในการพัฒนา .....	237
	1. การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์ลำดับพื้นที่ .....	237
	2. การหาค่าน้ำหนักของข้อจำกัด .....	242
	3. การหาค่าน้ำหนักของข้อจำกัดในพื้นที่ .....	252
	4. การจัดลำดับพื้นที่ในการพัฒนา .....	252
5.2	การวิเคราะห์พื้นที่สำหรับการหาค่าศักยภาพของประเภทกิจกรรม .....	255
5.2.1	การกำหนดปัจจัยที่จะนำมาพิจารณาในการวิเคราะห์ พื้นที่สำหรับการหาค่าศักยภาพของประเภทกิจกรรม .....	255
5.2.2	การกำหนดค่าคะแนนของปัจจัย .....	256
	1. ปัจจัยด้านสาธารณูปโภค .....	257
	2. ปัจจัยด้านสาธารณูปการ .....	259
	3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและความเหมาะสม ในการพัฒนา .....	262
5.2.3	การหาค่าน้ำหนักของปัจจัย .....	264
5.2.4	ค่าศักยภาพของพื้นที่ .....	269
5.2.5	การแบ่งกลุ่มค่าศักยภาพของพื้นที่ .....	269
	1. พื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับกิจกรรมประเภทการ พักอาศัย .....	269



2.	พื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับกิจกรรมประเภทการ พาณิชยกรรม .....	269
3.	พื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับกิจกรรมประเภทการ อุตสาหกรรม .....	273
<b>บทที่ 6</b>	<b>รูปแบบการใช้ที่ดิน จังหวัดสมุทรปราการ .....</b>	<b>277</b>
6.1	การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการใช้ที่ดิน .....	277
6.1.1	องค์ประกอบในการกำหนดวัตถุประสงค์ .....	279
6.1.1.1	ปัญหาและข้อจำกัด จังหวัดสมุทรปราการ (Problems and Constraints) .....	279
6.1.1.2	ศักยภาพของทรัพยากร จังหวัดสมุทรปราการ (Potential resources) .....	282
6.1.1.3	นโยบายหลักของรัฐบาลในการพัฒนาระบบเมือง (Policies) .....	283
6.1.2	การกำหนดวัตถุประสงค์ .....	287
6.1.2.1	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาและ ข้อจำกัดกับศักยภาพของทรัพยากร .....	287
6.1.2.2	การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาและ ข้อจำกัดกับนโยบายหลักของรัฐบาล .....	289
6.2	เป้าหมายการวางผังการใช้ที่ดิน .....	292
6.3	แนวความคิดในการพัฒนาการใช้ที่ดิน .....	293
6.3.1	กำหนดประเภทที่ดินจังหวัดสมุทรปราการ .....	293



6.3.2	กำหนดเขตบางกะเจ้าเป็นพื้นที่สงวน .....	293
6.3.3	กำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์ .....	295
6.3.4	กำหนดชุมชนศูนย์กลางในจังหวัดเป็นชุมชนที่สมบูรณ์ ในตัวเอง .....	295
6.3.5	กำหนดความเป็นไปได้ของโครงการ .....	296
6.3.6	กำหนดระดับความหนาแน่นประชากร .....	296
6.4	การเสนอรูปแบบการใช้ที่ดิน (Alternatives) .....	296
6.4.1	รูปแบบการใช้ที่ดิน แบบที่ 1 .....	297
6.4.2	รูปแบบการใช้ที่ดิน แบบที่ 2 .....	301
6.4.3	รูปแบบการใช้ที่ดิน แบบที่ 3 .....	301
6.5	การเปรียบเทียบรูปแบบการใช้ที่ดิน .....	301
6.6	การคัดเลือกรูปแบบการใช้ที่ดิน จังหวัดสมุทรปราการ .....	304
6.7	รูปแบบการใช้ที่ดิน จังหวัดสมุทรปราการ (พื้นที่ศึกษา) .....	306
6.7.1	ผังการใช้ที่ดิน จังหวัดสมุทรปราการ .....	306
	1) พื้นที่รองรับกิจกรรมเพื่อการอุตสาหกรรมและ คลังสินค้า .....	306
	2) พื้นที่รองรับกิจกรรมเพื่อการพาณิชย์กรรมและ การบริการ .....	310
	3) พื้นที่รองรับกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย .....	311
	4) พื้นที่รองรับกิจกรรมเพื่อสถาบันต่าง ๆ .....	312
	5) พื้นที่รองรับกิจกรรมเพื่อสาธารณูปโภค .....	312
	6) พื้นที่เพื่อการนันทนาการและรักษาคุณภาพแวดล้อม .....	313
6.7.2	ผังคมนาคมขนส่ง .....	313



6.7.3	การสาธารณสุขโรค .....	319
	1) การประปา .....	319
	2) การระบายน้ำ .....	322
	3) การป้องกันอัคคีภัย .....	322
	4) การอนุรักษ์แหล่งน้ำผิวดิน .....	322
6.7.4	การป้องกันน้ำท่วมและแผ่นดินทรุด	
	จังหวัดสมุทรปราการ .....	327
6.8	มาตรการในการพัฒนาการใช้ที่ดิน .....	331
6.8.1	มาตรการทางด้านผังเมือง .....	331
6.8.2	มาตรการทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน .....	331
6.8.3	มาตรการทางด้านประชากรและการบริการสังคม .....	332
6.8.4	มาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม .....	332
6.8.5	มาตรการทางด้านกฎหมาย .....	332
6.8.6	มาตรการทางด้านงบประมาณ .....	333
6.8.7	มาตรการทางด้านรูปแบบการบริหารราชการ .....	334
6.8.8	มาตรการทางด้าน การแลกเปลี่ยนที่ดิน .....	334
	บรรณานุกรม .....	335
	ภาคผนวก .....	338
	ประวัติผู้เขียน .....	349



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	เทคนิคในการวางผังและเทคนิคในการประเมินผัง .....	17
2.2	มาตรฐานการใช้ที่ดิน .....	26
2.3	มาตรฐานสาธารณสุขการ .....	27
3.1	ขนาดและการเปลี่ยนแปลงประชากรของจังหวัดในภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	30
3.2	องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ในภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	33
3.3	ความหนาแน่นประชากรของจังหวัด ในภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	41
3.4	กลุ่มความหนาแน่นประชากรของจังหวัด ในภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	46
3.5	ขนาดประชากรเมืองและการเปลี่ยนแปลงประชากรเมืองในภาค กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	50
3.6	ขนาดประชากรเมืองและการเปลี่ยนแปลงประชากรเมือง ตามเขต ชุมชนเมืองต่าง ๆ ในปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	54
3.7	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามราคาคงที่ปี 2515 ปี 2521 และปี 2528 .....	58
3.8	ลักษณะโครงสร้างของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ในภาค กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามราคาคงที่ปี 2515 ปี 2521 และปี 2528 .....	61
3.9	การเปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์แต่ละสาขาการผลิตของจังหวัด สมุทรปราการกับจังหวัดปริมณฑล .....	67



ตารางที่

หน้า

3.10	รายได้และรายจ่ายของชุมชนเมืองในจังหวัดปริมณฑล ปี 2523-2528 .....	69
3.11	ระดับเงินฝากในธนาคารพาณิชย์และธนาคารออมสิน ในภาค กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2522-2528 .....	71
3.12	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2523 - 2527 .....	73
3.13	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร ช่วงปี 2523-2527 .....	75
3.14	องค์ประกอบการใช้ที่ดิน ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2527 ....	78
3.15	ลักษณะการใช้ที่ดินของพื้นที่พัฒนาแล้ว ในจังหวัดปริมณฑล ปี 2527 .....	79
3.16	จำนวนรถยนต์นั่ง ตามทะเบียน ปี 2521-2527 .....	84
3.17	ระบบการผลิตน้ำประปาโดยภาครัฐบาล ในภาคกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล ปี 2528 .....	92
3.18	การให้บริการทางด้านโทรศัพท์ ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	95
3.19	สรุป ลักษณะทางด้านประชากร, เศรษฐกิจ, การใช้ที่ดิน, ระบบสาธารณสุข และการคมนาคม ภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2528 .....	101
4.1	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน ในคาบ 30 ปี (2494-2523) จังหวัดสมุทรปราการ .....	112
4.2	ขนาดประชากรและการเปลี่ยนแปลงประชากรของอำเภอใน จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2521-2528 .....	121
4.3	ขนาดประชากรเมือง ความหนาแน่นประชากรเมือง และอัตราการ เติบโตประชากรเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2521-2528 .....	132
4.4	องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2521-2528 .....	138



ตารางที่	หน้า
4.5	โครงสร้างอายุและเพศของประชากร จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2513 และปี 2523 ..... 139
4.6	โครงสร้างอายุและเพศของประชากร รายอำเภอ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2513 และปี 2523 ..... 142
4.7	โครงสร้างประชากรทางด้านเศรษฐกิจ (แรงงาน) จังหวัดสมุทรปราการ ..... 145
4.8	ภาวะการมีงานทำและการว่างงานของประชากรในวัยแรงงาน จังหวัดสมุทรปราการ ..... 148
4.9	จำนวนประชากรของจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2534, 2539 และปี 2544 ..... 151
4.10	สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ขนาดประชากร และขนาดพื้นที่ของจังหวัด สมุทรปราการ ต่อจังหวัดปริมณฑล ปี 2528 ..... 153
4.11	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดปริมณฑล ปี 2521-2528 ..... 154
4.12	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาการผลิตเกษตรกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ตามราคาคงที่ปี 2515 ปี 2521-2528 ..... 157
4.13	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาการผลิตอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ตามราคาคงที่ปี 2515 ปี 2521-2528 ..... 159
4.14	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม แรงงาน และจำนวนทุนของโรงงาน ในจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2525-2529 ..... 160
4.15	การกระจายตัวของจำนวนโรงงานตามกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีตัวบ่งชี้ปัญหา สิ่งแวดล้อมในระดับตำบล ปี 2529 ..... 162
4.16	การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมตามถนนสายสำคัญ ปี 2529 ..... 166
4.17	การกระจายตัวของแรงงานตามโรงงานอุตสาหกรรม รายตำบล ปี 2529 ..... 168



ตารางที่

หน้า

4.18	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาการผลิตการค้าปลีก-ค้าส่ง จังหวัดสมุทรปราการ ตามราคาคงที่ปี 2515 ปี 2521-2528 .....	171
4.19	สถิติการจัดเก็บภาษีการค้าและจำนวนรายที่จัดเก็บ จังหวัดสมุทรปราการ ปีงบประมาณ 2526-2529 .....	173
4.20	สถิติผลการจัดเก็บภาษีอากร จังหวัดสมุทรปราการ ปีงบประมาณ 2525-2529 .....	175
4.21	รายได้-รายจ่ายของชุมชนเมือง (เขตเทศบาลและเขตสุขาภิบาล) จังหวัดสมุทรปราการ ปีงบประมาณ 2523-2528 .....	181
4.22	องค์ประกอบรายได้-รายจ่ายของเทศบาลเมืองสมุทรปราการและ เทศบาลเมืองพระประแดง ปีงบประมาณ 2523-2528 .....	183
4.23	จำนวนเงินให้สินเชื่อ จำแนกตามประเภทของธนาคารพาณิชย์ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2522-2528 .....	185
4.24	จำนวนเงินฝาก จำแนกตามประเภทของธนาคารพาณิชย์และธนาคารออมสิน จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2522-2528 .....	188
4.25	การใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2527 .....	190
4.26	จำนวนนักเรียน ครู และห้องเรียน รายอำเภอ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2529 .....	194
4.27	จำนวนโรงพยาบาล จำนวนเตียง และสถานอนามัย จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2526 .....	198
4.28	ชุมชนศูนย์กลาง ในจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2528 .....	207
4.29	ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเศรษฐกิจ-ประชากร-พื้นที่ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2522-2528 .....	211
4.30	ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดเก็บภาษี-ประชากรเมือง-พื้นที่เมือง รายอำเภอ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2525 และปี 2528 .....	212
4.31	การเปรียบเทียบการใช้ที่ดิน มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมและแรงงาน ปี 2528 .....	214



**ตารางที่**

**หน้า**

5.1	ปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในการพัฒนาและขยายชุมชน .....	236
5.2	ปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในแง่ของการลงทุน .....	241
5.3	ค่าคะแนนของข้อจำกัดของแต่ละปัจจัยจากช่องตัวแทนกลุ่ม .....	249
5.4	ตารางสหสัมพันธ์ของค่าคะแนนของข้อจำกัดจากช่องตัวแทนกลุ่ม .....	251
5.5	การแจกแจงความถี่สะสมของค่าน้ำหนักของข้อจำกัดในพื้นที่ .....	252
5.6	ปัจจัยที่นำมาพิจารณาในการวิเคราะห์พื้นที่ .....	256
5.7	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่มีความสามารถในการเข้าถึง .....	257
5.8	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่ได้รับการบริการน้ำประปาและแหล่งน้ำผิวดิน .....	258
5.9	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่ได้รับการบริการโรงเรียน .....	259
5.10	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่ได้รับการบริการโรงพยาบาล .....	260
5.11	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่ได้รับการบริการตลาด .....	261
5.12	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่ได้รับการบริการจากย่านธุรกิจการค้า .....	262
5.13	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่ได้รับปัญหาน้ำท่วม .....	263
5.14	ค่าคะแนนของพื้นที่ที่มีปัญหาสภาพแวดล้อม .....	264
5.15	ตารางสหสัมพันธ์ของค่าคะแนนของปัจจัย สำหรับการไว้ที่ดิน ประเภทการพักอาศัย .....	265
5.16	ตารางสหสัมพันธ์ของค่าคะแนนของปัจจัย สำหรับการไว้ที่ดิน ประเภทการพาณิชย์กรรม .....	266
5.17	ตารางสหสัมพันธ์ของค่าคะแนนของปัจจัย สำหรับการไว้ที่ดิน ประเภทการอุตสาหกรรม .....	267
5.18	ค่าน้ำหนัก (Weighting) ของปัจจัยในแต่ละประเภทกิจกรรม .....	268



ตารางที่	หน้า
6.1	การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ..... 281
6.2	ค่า Correlation Matrix ของศักยภาพ จังหวัดสมุทรปราการ ..... 284
6.3	ค่า Correlation Matrix ของนโยบายการพัฒนาระบบเมือง ที่มีต่อจังหวัดสมุทรปราการ ..... 286
6.4	ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาและข้อจำกัดกับศักยภาพของทรัพยากร จังหวัดสมุทรปราการ ..... 288
6.5	ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาและข้อจำกัดกับนโยบายหลักของการพัฒนา ระบบเมืองที่มีผลต่อจังหวัดสมุทรปราการ ..... 291
6.6	การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของรูปแบบการใช้ที่ดิน ..... 302
6.7	ค่าของรูปแบบการใช้ที่ดิน โดยพิจารณาจาก Good Achievement Matrix ..... 305
6.8	การใช้ที่ดิน จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2539 และปี 2544 ..... 307

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญแนกภูมิ

แนกภูมิ	หน้า
2.1	รูปแบบเมือง (Urban Pattern) ตามทฤษฎีนิเวศวิทยาของเมือง ..... 11
2.2	ประเภทและการแบ่งลำดับการขยายตัวของ Threshold ..... 15
3.1	ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากรเมืองกับการเติบโต ประชากรเมืองในปริมณฑล ปี 2521-2528 ..... 56
3.2	ลักษณะโครงสร้างของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ในภาค กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2521-2528 ..... 63
3.3	มูลค่าผลิตภัณฑ์รายสาขาการผลิต : มูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาการผลิตของภาค ปี 2521-2528 ..... 64
4.1	ขนาดพื้นที่อำเภอของจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2528 ..... 105
4.2	ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากรกับอัตราการเติบโต ประชากร ..... 136
4.3	โครงสร้างอายุและเพศของประชากร จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2513-2523 ..... 140
4.4	แผนกระจายประชากรจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2518-2529 (Scatter diagram of Population 1975-1986) ..... 150
4.5	ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเศรษฐกิจ-ประชากร-พื้นที่ ..... 213
4.6	วัฏจักรปัญหาทางด้านกายภาพ จังหวัดสมุทรปราการ ..... 234
6.1	การกำหนดวัตถุประสงค์และการกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดิน ..... 278
6.2	รูปแบบและขนาดของประเภทถนน จังหวัดสมุทรปราการ ..... 315



## สารบัญแนบที่

แนบที่		หน้า
1.1	ขอบเขตการศึกษา .....	4
3.1	ขนาดประชากรของจังหวัด ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	31
3.2	การเปลี่ยนแปลงประชากรของจังหวัด ในภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	32
3.3	กลุ่มความหนาแน่นประชากรเมือง-ชนบทของจังหวัด ในภาค กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2521-2528 .....	47
3.4	พื้นที่เมือง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2517-2527 .....	51
3.5	สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2528 .....	62
3.6	การใช้ที่ดิน ภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2523 .....	74
3.7	ปริมาณจราจร ในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2524 .....	82
3.8	โครงข่ายคมนาคม-ขนส่ง .....	86
3.9	ระบบการผลิตและโครงข่ายการให้บริการไฟฟ้า .....	88
3.10	การแบ่งความรับผิดชอบของการไฟฟ้า ในภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล .....	89
3.11	ระบบประปาและพื้นที่บริการของการประปานครหลวง .....	93
4.1	เขตการปกครองของจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2528 .....	104
4.2	ความลึกของชายทะเล จังหวัดสมุทรปราการ .....	107
4.3	อิทธิพลของน้ำทะเล .....	108
4.4	บริเวณทรุดตัวของพื้นดิน จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2524 .....	109
4.5	การลดค่าของน้ำบาดาล จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2522 .....	110
4.6	ดินชุดต่าง ๆ จังหวัดสมุทรปราการ .....	114



แผนที่	หน้า
4.7	พื้นที่ชลประทาน จังหวัดสมุทรปราการ ..... 116
4.8	แหล่งท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรปราการ ..... 117
4.9	การเปลี่ยนแปลงประชากร (Absolute change) ..... 123
4.10	อัตราการเติบโตประชากร (Growth Rate) ..... 126
4.11	ความหนาแน่นประชากร รายตำบล จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2528 ..... 129
4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากรกับอัตราการเติบโต ประชากร ..... 135
4.13	โครงสร้างอายุและเพศของประชากร รายอำเภอ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2513-2523 ..... 143
4.14	การกระจายตัวของโรงงาน ปี 2529 ..... 164
4.15	การกระจายตัวของแรงงานตามโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2529 ..... 169
4.16	การใช้ที่ดิน จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2527 ..... 191
4.17	ตำแหน่งสถานศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ ..... 195
4.18	ตำแหน่งโรงพยาบาล จังหวัดสมุทรปราการ ..... 199
4.19	ชุมชนศูนย์กลางและการติดต่อคมนาคมของศูนย์กลาง ..... 208
4.20	โครงการป้องกันน้ำท่วม จังหวัดสมุทรปราการ ..... 216
4.21	โครงการคมนาคมขนส่ง ..... 218
4.22	โครงการเคหะชุมชนและโครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู ..... 222
4.23	โครงการจัดสรรน้ำประปาเพื่อการอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ..... 225
5.1	ข้อจำกัดประเภท Ultimate Threshold ..... 238
5.2	ข้อจำกัดประเภท Intermediate Threshold ..... 239
5.3	พื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาและขยายชุมชน ..... 240
5.4	พื้นที่ที่ได้รับการบริการถนน ..... 243
5.5	พื้นที่ที่ได้รับการบริการประปา ..... 244
5.6	พื้นที่ที่ได้รับการบริการไฟฟ้า ..... 245



แผนที่	หน้า
5.7	พื้นที่ที่ได้รับการบริการสถานศึกษา ..... 246
5.8	พื้นที่ที่ได้รับการบริการโรงพยาบาล ..... 247
5.9	พื้นที่ที่ได้รับการป้องกันน้ำท่วม ..... 248
5.10	การสุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าน้ำหนักของข้อจำกัด ..... 250
5.11	ค่าข้อจำกัดรวมในพื้นที่ ..... 253
5.12	การจัดลำดับพื้นที่ในการพัฒนา ..... 254
5.13	ค่าศักยภาพของพื้นที่ สำหรับการใช้นที่ดินประเภทพักอาศัย ..... 270
5.14	ค่าศักยภาพของพื้นที่ สำหรับการใช้นที่ดินประเภทการพาณิชย์กรรม ..... 271
5.15	ค่าศักยภาพของพื้นที่ สำหรับการใช้นที่ดินประเภทการอุตสาหกรรม ..... 272
5.16	กลุ่มค่าศักยภาพของพื้นที่ สำหรับการใช้นที่ดินประเภทการพักอาศัย ..... 274
5.17	กลุ่มค่าศักยภาพของพื้นที่ สำหรับการใช้นที่ดินประเภทการพาณิชย์กรรม ..... 275
5.18	กลุ่มค่าศักยภาพของพื้นที่ สำหรับการใช้นที่ดินประเภทการอุตสาหกรรม ..... 276
6.1	การกำหนดประเภทพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ..... 294
6.2	รูปแบบการใช้นที่ดินแบบที่ 1 ..... 298
6.3	รูปแบบการใช้นที่ดินแบบที่ 2 ..... 299
6.4	รูปแบบการใช้นที่ดินแบบที่ 3 ..... 300
6.5	รูปแบบการใช้นที่ดิน จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2544 ..... 308
6.6	ผังคมนาคมขนส่ง จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2544 ..... 314
6.7	ทรัพยากรแหล่งน้ำผิวดิน จังหวัดสมุทรปราการ ..... 320
6.8	ระบบประปาและการกำจัดน้ำเสีย จังหวัดสมุทรปราการ ..... 321



แผนที่	หน้า
6.9	ตำแหน่งโรงงานที่มีมลภาวะสูง ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ ..... 324
6.10	ตำแหน่งโรงงานที่มีมลภาวะสูง ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ ..... 325
6.11	ตำแหน่งโรงงานที่มีมลภาวะสูงตามแนวคลองสำโรง จังหวัดสมุทรปราการ ..... 326
6.12	ระบบการป้องกันน้ำท่วม จังหวัดสมุทรปราการ ..... 329
6.13	แนวเขื่อนเพื่อป้องกันตัวจังหวัดสมุทรปราการ ..... 330

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## คำอธิบายคำย่อ

กทม.	หมายถึง	กรุงเทพมหานคร
กม.	หมายถึง	กิโลเมตร
ตร.กม.	หมายถึง	ตารางกิโลเมตร
ทต.	หมายถึง	เทศบาลตำบล
ทม.	หมายถึง	เทศบาลเมือง
น.ร.	หมายถึง	นักเรียน
ปชก.	หมายถึง	ประชากร
ส.	หมายถึง	สุขาภิบาล
อ.	หมายถึง	อำเภอ
ปริมณฑล	หมายถึง	จังหวัดนนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ, นครปฐม และจังหวัดสมุทรสาคร
ภาค	หมายถึง	ภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล