

การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาจังหวัดระนอง



นางสาวปราณี เก้าเอี้ยน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

.พ.ศ. 2529

ISBN 974 - 566 - 895 - 8

012301

I 16485713

A STUDY FOR DEVELOPMENT PLANNING GUIDELINES
IN RANONG PROVINCE

Miss Pranee Kaoian

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning
Department of Urban and Regional Planning
Graduate School
Chulalongkorn University
1986



หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาจังหวัดระนอง
โดย นางสาวปราณี เก้าเอี้ยน
ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง สาขาการวางแผนภาค
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒนา ธาดานิติ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... ร. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

..... *เกียรติ จิระกุล* ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติ จิระกุล)

..... *สมคิด งามดี* กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประหยัด หงษ์ทองคำ)

..... *สุวัฒนา ธาดานิติ* กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒนา ธาดานิติ)

..... *ฉัตรแก้ว ลิ้มประเสริฐ* กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารุวรรณ ลิ้มประเสริฐ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ก.

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาจังหวัดระนอง
ชื่อนิสิต นางสาวปราณี เก้าเอี้ยน
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒนา ธาคานิติ
ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
ปีการศึกษา 2528

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาจังหวัดระนอง โดยคำนึงถึงสภาพการณ์และปัญหาของท้องถิ่น ผนวกประสานกับนโยบายระดับชาติ กระบวนการศึกษาวิจัยเริ่มต้นจากการศึกษาสภาพทั่วไปทางด้านที่ตั้งภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เศรษฐกิจมหภาค การเกษตร อุตสาหกรรม การค้า ประชากร ชุมชนเมือง การคมนาคมขนส่ง โครงข่ายไฟฟ้า บริการน้ำอุปโภค บริโภค การศึกษา สาธารณสุข และความปลอดภัย ขั้นตอนต่อไป ได้แก่ การวิเคราะห์เพื่อกำหนดปัญหา และพื้นที่ปัญหา ผลการศึกษาค้นพบลักษณะเฉพาะของพื้นที่ 3 ประการ ดังนี้คือ

ประการที่ 1 ลักษณะของการตั้งถิ่นฐานมีสาเหตุเกิดจากการค้นพบทรัพยากรสำคัญ ได้แก่ แร่ดีบุก ป่าไม้ขนาดใหญ่ และแหล่งทำการประมง ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้เป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการคงอยู่ของเมืองในปัจจุบัน

ประการที่ 2 สภาพทางกายภาพของจังหวัดไม่สู้เหมาะสมสำหรับการตั้งถิ่นฐานมากนัก จังหวัดระนองจึงเป็นพื้นที่ที่มีประชากรน้อยที่สุดของประเทศมาเป็นเวลากว่า 50 ปี

ประการที่ 3 เป็นหนึ่งในสามจังหวัดภาคใต้ ได้แก่ ระนอง ภูเก็ต และ พังงา ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนสูงสุดในภาค รวมทั้งสูงกว่าเฉลี่ยของภาคและประเทศ โดยส่วนรวมอีกด้วย ซึ่งตัวเลขดังกล่าวอาจเป็นภาพลวงตาได้ จากการวิจัยพบว่ายังคงมีพื้นที่บางแห่งของจังหวัดที่ประสบปัญหาความยากจน และได้รับบริการสาธารณะไม่เพียงพอ

จากลักษณะสภาพการณ์ที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนา ชี้ให้เห็นว่าจังหวัดระนอง เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ และปัญหาการขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกหลาย ประการ อาทิเช่น บริการสาธารณสุข แหล่งน้ำ ไฟฟ้า และการคมนาคมขนส่ง เป็นต้น ในการวางแผนทางการพัฒนาจึงจะนำสภาพการณ์ของปัญหานั้นมากำหนดแนวทางการวางแผน พัฒนาต่อไป โดยกำหนดกรอบนโยบาย 3 ประการดังนี้

1. นโยบายและแนวทางการพัฒนาจะต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศ
2. นโยบายและแนวทางการพัฒนาจะต้องมุ่งแก้ไขปัญหาของพื้นที่
3. นโยบายและแนวทางการพัฒนาจะต้องเป็นการแสดงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ทางเศรษฐกิจและสังคม ที่นำจังหวัดไปสู่การเจริญเติบโตในอนาคต

ดังนั้นการกำหนดนโยบายในการพัฒนาและแนวทางการพัฒนา จึงมีนโยบายและ แนวทางที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้จังหวัดระนองมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ มั่นคง และสามารถเชื่อมโยงเศรษฐกิจของจังหวัดเข้ากับภาคใต้ นโยบายดังกล่าวนี้จึงเป็น นโยบายการพัฒนาระยะยาว

แนวทางการพัฒนาประกอบด้วย การพัฒนาสาขาการผลิตต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาสาขาการผลิตทรัพยากรที่เป็นอาชีพพื้นฐานของจังหวัด ได้แก่ การป่าไม้ ประมง และเหมืองแร่ ในการพัฒนาเน้นด้านการปรับปรุง วิธีการในการผลิต ให้ได้ประโยชน์คุ้มค่า และมุ่งเน้นการบริหารทรัพยากรเพื่อให้ทรัพยากรต่าง ๆ ดังกล่าว คงทนสภาพ

การพัฒนาฐานเศรษฐกิจเพิ่มเติมจากอาชีพพื้นฐาน สาขาการผลิตที่คาดว่าจะ ได้รับการพัฒนามากขึ้น ได้แก่ การพัฒนา การเพาะปลูก และการท่องเที่ยว เพื่อให้จังหวัดมีสถานะทางเศรษฐกิจที่มั่นคง จากการขยายเป็นฐานเศรษฐกิจดังกล่าว

2. นโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสังคม เพื่อให้ประชาชน ได้บรรลุความต้องการโดยทั่วกัน และลดความแตกต่างเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ต่าง ๆ ภายใน จังหวัด นโยบายการพัฒนาดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นนโยบายการพัฒนาในระยะสั้น

การวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่ควรจะเป็นภายใต้
กรอบนโยบายการพัฒนาเมืองหลัก ผูกกับการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพการณ์ และปัญหา
ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม แนวทางการพัฒนานี้อาจใช้เป็นกรอบสำหรับการ
จัดทำแผนพัฒนาจังหวัดในรายละเอียดต่อไป



Thesis Title . A Study for Development Planning Guidelines
in Ranong Province
Name Miss Pranee Kaoian
Thesis Advisor Assistant Professor Suwattana Tadaniti
Department Urban and Regional Planning
Academic Year 1985

ABSTRACT

The main objective of this research is to propose a development guideline for Ranong Province by considering development potential of the study area relating with the Top-Down policy. The first task of this study is to examine the physical, economic and social conditions and found three distinguished characteristics as follows:-

Firstly, the human settlement of the study area has occurred by discovering of various natural resources, i.e., tin, forest and fishery. These, at this present, are economic base which are very significant to the Province status.

Secondly, the physical condition is severe and not quite suitable for human settlement. As a result, Ranong has least population in Thailand for over 50 years.

Thirdly, Ranong is one of the three provinces in South (i.e. Phuket, PhangNga and Ranong) which gets the highest per capita income and is also higher than the average of the country and the region. However, the figure is not quite true, for the research has found that there are some places in the province which face with constraints of physical, facility and economics more than others.

Such development constraints show that Ranong is a province which has economic and infrastructure problems for example, public health, water, electricity, and transportation, etc. As a result, the research would propose the development guidelines under 3 conditions:-

1. The policy and development guideline must be in accordance with the country's policy.

2. The policy and development guideline must concentrate on the problem area.

3. The policy and development guideline must show economic and social change for the province's growth in the future.

Therefore, the policy and development guidelines for Ranong will compose of 2 ways as follows:-

1. Economic development : This is to strengthen the economic growth of the province and also to relate it with the regional economic. So it will be a long range planning.

The development guideline will be:-

-- To develop all resources, i.e., forest, fishery and tin mine by improving the production process to get most benefit and trying to manage such resources for their last long uses.

-- To extend economic base by developing other sector of production, i.e., agriculture and base industry. This is to serve the strength of the province's economic.

2. Infrastructure development : in order to provide the people basic needs and reduce the area differences within the province. It should be called a short term planning.

Lastly, the research would stop its study at the above-mentioned development guidelines. For further study, it is suggested a study for Master Plan in detail.



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิและแผนที่	ณ

บทที่

1. บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ขั้นตอนและวิธีการวิจัย	4
ขอบเขตของการศึกษา	4
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	5
2. วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
3. สภาพการณ์ทั่วไปของภาคใต้	17
3.1 ลักษณะทางกายภาพ	17
3.2 เศรษฐกิจภูมิภาค	21
3.3 เศรษฐกิจการผลิต	25
3.4 สภาพประชากรและสังคม	31
3.5 โครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนา	38
3.6 สรุปปัญหาของภาคใต้	40
3.7 แนวทางการพัฒนาภาคใต้	40
3.8 บทบาทของจังหวัดระนองในระดับภูมิภาค	41

4. สภาพการณ์ทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม จังหวัดระนอง	43
4.1 ลักษณะทางกายภาพ	43
4.2 ลักษณะ เศรษฐกิจมหภาค	59
4.3 ลักษณะการผลิตของจังหวัด	70
4.4 สภาพประชากรและชุมชน	102
4.5 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนา	134
5. การวิเคราะห์ระดับการพัฒนาและปัญหาของพื้นที่	155
5.1 การวิเคราะห์ระดับการพัฒนาของพื้นที่	155
5.2 การกำหนดปัญหาและพื้นที่ปัญหา	174
5.3 สรุปปัญหารวมของจังหวัดระนอง	197
6. แนวทางการพัฒนาจังหวัดระนอง	199
6.1 นโยบายการพัฒนา	199
6.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา	202
6.3 แนวทางการพัฒนาจังหวัดระนอง	203
7. สรุปและเสนอแนะ	213
7.1 สรุป	213
7.2 เสนอแนะ	215
บรรณานุกรม	217
ภาคผนวก	218
ประวัติผู้วิจัย	237

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	การแบ่งเขตการปกครองของภาคใต้	218
3.2	อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัดภาคใต้	22
3.3	รูปแบบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตภาคใต้	24
3.4	การขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคใต้	26
3.5	กำลังแรงงานภาคใต้เปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2513-2523	216
3.6	ปริมาณการประมงน้ำเค็ม	27
3.7	ปริมาณการผลิตแร่ดีบุก พ.ศ. 2526	220
3.8	ลักษณะประชากรภาคใต้	32
3.9	การเปลี่ยนแปลงประชากร	235
3.10	จำนวนและอัตราส่วนของประชากรชาย 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามชั้น ที่เรียนสำเร็จ	221
3.11	จำนวนสถานบริการด้านอนามัยภาคใต้	37
3.12	อัตราส่วนบุคลากรสาธารณสุขต่อประชากร	237
4.1	การปกครองจังหวัดระนอง	222
4.2	ภูมิอากาศ จังหวัดระนอง เฉลี่ย 10 ปี	224
4.3	สมรรถนะดินในการเพาะปลูก	50
4.4	บ่อน้ำบาดาล	53
4.5	ชื่อป่าสงวนแห่งชาติ จังหวัดระนอง	225
4.6	ชื่อป่าตามมติ ครม. จำแนกไว้ให้เป็นป่าถาวร	226
4.7	จำนวนแหล่งท่องเที่ยว	227
4.8	ภาพรวมโครงสร้างการผลิต พ.ศ. 2526	60
4.9	สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์รายจังหวัด พ.ศ. 2526	63
4.10	จำนวนการจ้างงานจำแนกตามสาขาการผลิต พ.ศ. 2513, 2523..	67
4.11	จำนวนลูกจ้างชาวพม่าในสถานประกอบการอุตสาหกรรมต่าง ๆ	69

4.12	มูลค่าผลิตภัณฑ์ จังหวัดระนอง เปรียบเทียบกับภาคใต้ พ.ศ. 2521-2526	71
4.13	การใช้ที่ดินเพาะปลูก พ.ศ. 2525	72
4.14	ปริมาณและการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตประมง	77
4.15	เปรียบเทียบปริมาณสัตว์น้ำเค็ม-สัตว์น้ำจืด	81
4.16	ชื่อ ขนาด เนื้อที่ และที่ตั้งป่าโครงการไม้กระยาเลย	229
4.17	ชื่อ ขนาด เนื้อที่ และที่ตั้งป่าโครงการป่าเลนเพื่อเผาเอาถ่าน ...	230
4.18	ชื่อ ขนาด เนื้อที่ และที่ตั้งป่าโครงการป่าเลนเพื่อกลั่นไม้	232
4.19	จำนวนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ พ.ศ. 2526	84
4.20	ลักษณะการกระจายตัวของเหมืองแร่ พ.ศ. 2525	87
4.21	ปริมาณการผลิตแร่	92
4.22	รายได้จากการทำเหมืองแร่	92
4.23	สัดส่วนของโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2526	94
4.24	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2526	96
4.25	จำนวนผู้ประกอบการค้า พ.ศ. 2526	233
4.26	สินค้าเข้าและสินค้าออก พ.ศ. 2526	234
4.27	จำนวนและสัดส่วนประชากร พ.ศ. 2526	103
4.28	กลุ่มตำบลตามขนาดประชากร	104
4.29	ความหนาแน่นประชากรรายอำเภอ	106
4.31	จำนวนและความหนาแน่นประชากร พ.ศ. 2526	103
4.32	การเปลี่ยนแปลงประชากร	111
4.33	การอพยพย้ายถิ่นของประชากร	115
4.34	จำนวนประชากรรายอำเภอ พ.ศ. 2516-2526	119
4.35	จำนวนประชากรที่คาดประมาณในอนาคต	119
4.36	ขนาดเนื้อที่และที่ตั้งของชุมชนเมือง จังหวัดระนอง	122

4.37	อัตราส่วนระหว่างเมืองกับชนบทโดยพิจารณาจากประชากร พ.ศ. 2525	126
4.38	ลักษณะประชากรในชุมชนเมือง	128
4.39	การเปลี่ยนแปลงประชากรในชุมชนเมือง	128
4.40	ประชากรและรายได้ของศูนย์กลางชุมชน พ.ศ. 2526	134
4.41	ปริมาณการจราจร	136
4.42	เส้นทางหลวงจังหวัดระนอง	236
4.43	ระบบขนส่งมวลชน	139
4.44	ท่าเทียบเรือประมงจังหวัดระนอง	140
4.45	จำนวนหมายเลขโทรศัพท์จำแนกตามประเภทผู้ใช้	141
4.46	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า พ.ศ. 2525	142
4.47	จำนวนรายผู้ใช้ไฟฟ้าจังหวัดระนอง	143
4.48	การใช้ไฟฟ้าในชนบท	143
4.49	จำนวนบริการสาธารณสุขระดับจังหวัด-อำเภอ พ.ศ. 2526	146
4.50	จำนวนสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล พ.ศ. 2526	147
4.51	สัดส่วนบุคลากรต่อประชากร พ.ศ. 2526	149
4.52	สัดส่วนบุคลากรสาธารณสุขระดับตำบลต่อประชากร พ.ศ. 2526 ..	151
5.1	ตัวแปรแสดงค่าความแตกต่างจริงของการพัฒนา	164
5.2	ครุณนมาตรฐานของตัวแปร	165
5.3	การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	167
5.4	ลำดับความสำคัญของการพัฒนา	169
5.5	ผลการจำแนกกลุ่มพื้นที่ตามระดับการพัฒนารวม	172
5.6	ผลการจำแนกกลุ่มพื้นที่ปัญหาทางกายภาพ	176
5.7	ผลการจำแนกกลุ่มพื้นที่ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ	184
5.8	ผลการจำแนกกลุ่มพื้นที่ปัญหาทางสังคมประชากร	193

สารบัญแนพื้นที่

แนพื้นที่	หน้า
3.1 ที่ตั้งจังหวัดในภาคใต้	18
3.2 ลักษณะภูมิประเทศ	20
3.3 แผนการใช้ที่ดินสำหรับนโยบาย ป่าไม้ภาคใต้	29
3.4 ขนาดและความหนาแน่นประชากรภาคใต้ พ.ศ. 2527	33
3.5 ข่ายการคมนาคม สนามบิน และท่าเทียบเรือ	39
4.1 เขตการปกครอง	44
4.2 ลักษณะพื้นผิว	47
4.3 ชนิดดิน	49
4.4 สมรรถนะที่ดิน	51
4.5 แม่น้ำลำคลอง	52
4.6 แหล่งน้ำบริการ	54
4.7 ป่าไม้	57
4.8 แหล่งท่องเที่ยว	58
4.9 สัดส่วนมูลค่า ผลิตภัณฑ์จังหวัด	64
4.10 การใช้ที่ดิน	73
4.11 ที่ตั้งอุตสาหกรรมป่าไม้	85
4.12 จำนวนเหมืองแร่	89
4.13 จำนวนประชากร	105
4.14 ความหนาแน่นประชากร	107
4.15 การเปลี่ยนแปลงประชากร	113
4.16 อัตราการย้ายถิ่นสุทธิ	117
4.17 การกระจายศูนย์กลางชุมชน	123
4.18 อัตราส่วนประชากร: ชนบท	125
4.19 ขนาดความสำคัญของศูนย์กลาง	132
4.20 ทางหลวง	135

4.21 ปริมาณการจราจร	138
4.22 ร้อยละของหมู่บ้านที่มีไฟฟ้า	144
4.23 บริการสาธารณสุข	148
4.24 ความมั่นคงปลอดภัย	153
5.1 กลุ่มตำบลตามระดับการพัฒนารวม	173
5.2 ระดับพัฒนาด้านกายภาพ	177
5.3 พื้นที่ที่มีปัญหาคุณภาพดิน	180
5.4 พื้นที่ที่มีปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน	181
5.5 ระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ	185
5.6 ปัญหาการไร้ที่ดินเพาะปลูกไม่เต็มที่	188
5.7 ระดับการพัฒนาด้านสังคมประชากร	192
6.1 เขตอิทธิพลเมืองหลักภาคใต้	201

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
2.1 แนวความคิดในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด	11
3.1 แนวโน้มการผลิตแร่ดีบุก	30
4.1 ภูมิอากาศ	46
4.2 โครงสร้างการผลิตภาคใต้ พ.ศ. 2526	61
4.3 มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อคนภาคใต้ พ.ศ. 2521 - 26	65
4.4 ปริมาณสัตว์น้ำทะเล	78
4.5 จำนวนเหมืองแร่และปริมาณแร่บางชนิด	90
4.6 การกระจายตัวของประชากร จ. ระนอง	109
4.7 จำนวนประชากรในอนาคค	120
4.8 ลำดับความสำคัญของศูนย์กลางชุมชน	133
5.3 ปริมาณการใช้ทรัพยากร	189
6.1 การกำหนดนโยบายการพัฒนาจังหวัด	199
6.2 กรอบนโยบายในการพัฒนาจังหวัดระนอง	204
6.3 กระบวนการและผลการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการ- วางแผนพัฒนาจังหวัดระนอง	212
7.1 กระบวนการวางแผน : สารระของแต่ละขั้นตอน	216



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคล และคณะบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาค และเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทในทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒนา ธาดานิติ อาจารย์ผู้ควบคุม การวิจัยที่กรุณาอุทิศเวลาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคที่อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่อนุเมิตินสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ปราณี เก้าเอี้ยน

พฤษภาคม 2529