

การวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

นางสาว อมรรัตน์ ศรีณยเกษิติน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-129-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN ANALYSIS OF BUDGET ALLOCATION FOR ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT
AND NATURAL RESOURCE CONSERVATION

Miss Amornrat Saranyakasin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-633-129-9

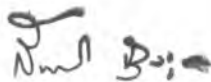
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

โดย นางสาว อมรรัตน์ ศรีณยภษิติน

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์


อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. นवलน้อย ตวีรัตน์

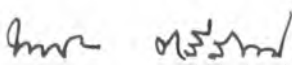
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต




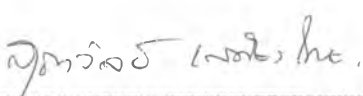
----- คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ ฤงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ----- ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กนกศักดิ์ แก้วเทพ)

 ----- อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นवलน้อย ตวีรัตน์)

 ----- กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส)

 ----- กรรมการ
(ดร.คุณหญิง สุธาวัลย์ เสถียรไทย)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

อมรรัตน์ ศรีชมกษิติน : การวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ
พัฒนาสิ่งแวดล้อม (AN ANALYSIS OF BUDGET ALLOCATION FOR ENVIRONMENTAL
DEVELOPMENT AND NATURAL RESOURCE CONSERVATION) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.นวลน้อย
ตรีรัตน์, 156 หน้า. ISBN 974-633-129-9

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลหรือฐานข้อมูล (data base) และโครงสร้างของงบประมาณ
ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงสร้างของเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศด้านสิ่ง
แวดล้อมและศึกษาการสนองตอบของงบประมาณกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมซึ่งเป็นสาเหตุ
ของปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อศึกษาถึงเงื่อนไขและปัจจัยที่ควรนำมา
พิจารณาการกำหนดงบประมาณในอนาคต

จากการรวบรวมข้อมูลงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรป่าไม้
ดินและน้ำ ทรัพยากรประมง ในช่วงพ.ศ. 2520-2536 พบว่ามีเพียง 249.57 ล้านบาทในปี 2520 และเพิ่มเป็น
4,079.55 ล้านบาทในปี 2536 ซึ่งมีไม่ถึงร้อยละ 1 ของ GDP โดยงบประมาณมากกว่าครึ่งของแต่ละปีจะเป็นการ
อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ส่วนงบประมาณด้านการประมงมีสัดส่วนน้อยที่สุด ในขณะที่การอนุรักษ์ทรัพยากรดินและ
น้ำยังไม่ได้รับความสนใจมากนัก งบประมาณด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ศึกษาพบว่าอยู่ในระดับต่ำเช่น
กันเพราะมีไม่ถึงร้อยละ 1 ของ GDP ถึงแม้ว่าในปี 2536 จะมีงบประมาณมากที่สุดคือ 5,716.85 ล้านบาทเพิ่มขึ้นจาก
ปี 2520 ซึ่งมีเพียง 58.75 ล้านบาท เมื่อแยกงบประมาณตามชนิดมลพิษพบว่ามลพิษทางน้ำมีอัตราส่วนมากที่สุดเมื่อ
เทียบกับงบประมาณด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม

เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมมีอัตราสูงในช่วงปี 2532-2533 แต่มีแนวโน้มที่ลดลงเพราะ
ประเทศไทยเริ่มมีฐานะทางการเงินที่ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมต่อ GDP กับประเทศพัฒนา
แล้วเช่น อเมริกา เยอรมันพบว่างบประมาณของไทยอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่ามากแต่เมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาเช่น
ฟิลิปปินส์ พบว่างบประมาณของไทยมีอัตราที่สูงกว่า

ผลการศึกษาด้านการสนองตอบของงบประมาณกับตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เลือกมาคือ
GDP, ประชากร, รายได้จากการท่องเที่ยว, พื้นที่ป่าไม้และจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม พบว่าการจัดสรรงบประมาณ
ทั้งสองด้านสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นในการจัดสรรงบประมาณ
ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรนำปัจจัยดังกล่าวมาพิจารณาด้วย

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิสิต *อมรรัตน์ ศรีชมกษิติน*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *M.*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C660016: MAJOR ECONOMICS
KEY WORD:

ENVIRONMENT / NATURAL RESOURCE / BUDGET / ALLOCATION
AMORN RAT SARANYAKASITIN : AN ANALYSIS OF BUDGET
ALLOCATION FOR ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT AND
NATURAL RESOURCE CONSERVATION. THESIS ADVISER: ASST.
PROF. NUALNOI TREERAT, Ph.D., 156 PP. ISBN 974-633-129-9.

The objective of this study is to analyse the structure of government budget and foreign aid on natural resource reservation and environmental development during 1977-93. The study also investigates socio-economic factors determining government budget on natural resources and environment.

Budget on natural resource reservation, such as forest, soil, water and fisheries, was only 249.57 million baht in 1977 and increased to 4,079.55 million baht in 1993 which was less than 1 per cent of GDP. The share of budget on forest reservation was the largest, accounting for more than 50 per cent of the total budget on natural resource reservation.

The share of budget on environmental development in GDP during the study period was also less than 1 percent. In 1977 budget was 58.75 million baht and increased to 5,716.85 million baht in 1993. The share of budget on water pollution in total budget allocated on environmental development was the largest.

Foreign aid on environment decreased from 302.34 million baht in 1991 to 108.82 million baht in 1993. This aid tended to decline in 1990s because Thailand per capita income increased considerably. The study compare the ratio of budget allocated for natural resource reservation and environmental development to GDP in several countries. It indicated that the ratio of Thailand was much less than the developed countries such as USA, Germany and Singapore but higher than the developing countries, such as Philippine.

The study shows that government budget on natural resource and environmental development depended on the socio-economic factors, such as GDP, population, income from foreign tourists, forest areas and the number of industrial factories, significantly.

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์.....
สาขาวิชา.....
ปีการศึกษา 2538.....

ลายมือชื่อนิสิต อมรินทร์ ศรีนวกะสิน.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา N. Truat.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือของ ดร. นวleen้อย ตีร์รัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณ รศ. ดร. กนกศักดิ์ แก้วเทพผู้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ รวมทั้ง ผศ. ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส และ ดร.คุณหญิงสุธาวลัย เสถียรไทย ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานประมาณ กรมวิเทศสหการ JICA ฯลฯ ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยเฉพาะ คุณกรทิพย์ รัตนโกมุท ที่กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (DANCED) ซึ่งเป็นโครงการของประเทศเดนมาร์ก

ขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา รวมถึงพี่สาวที่ให้การสนับสนุนด้านกำลังใจอย่างสม่ำเสมอตลอดการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ และขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจตลอดมา

อมรรัตน์ ศรีณยกษิติน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหาตามแนวคิดทฤษฎี.....	1
วัตถุประสงค์.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	12
นิยามที่ใช้ในการวิจัย.....	13
โครงสร้างการศึกษา.....	14
บทที่ 2 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวนโยบายและกฎหมาย.....	16
สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวนโยบายและกฎหมาย.....	16
ทรัพยากรป่าไม้.....	17
ทรัพยากรดิน.....	23
ทรัพยากรน้ำ.....	28
ทรัพยากรประมง.....	32
สถานการณ์สิ่งแวดล้อม (มลพิษสิ่งแวดล้อม).....	39
มลพิษทางน้ำ.....	40
มลพิษทางอากาศและเสียง.....	47
สารพิษหรือสารอันตราย.....	53
กากสารพิษหรือของเสียอันตราย.....	56
มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.....	59
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อม.....	61

บทที่ 3	วิเคราะห์โครงสร้างงบประมาณด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาลิ่งแวดล้อม	68
	งบประมาณเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	71
	งบประมาณเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	79
	งบประมาณแยกตามชนิดมลพิษสิ่งแวดล้อม	84
	งบประมาณแยกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ	89
	งบประมาณรายจ่ายด้านสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ	93
	เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม	96
	เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม	97
	เงินช่วยเหลือแยกตามโครงการหน่วยงานและชนิดมลพิษ	101
บทที่ 4	การวิเคราะห์ปัจจัยในการกำหนดงบประมาณ	126
	สมมุติฐานของแบบจำลอง	126
	วิธีการศึกษา	128
	ข้อมูลและการเรียบเรียงข้อมูล	134
	ผลการศึกษา	137
	ผลการศึกษาแบบจำลองงบประมาณเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	138
	ผลการศึกษาแบบจำลองงบประมาณเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	141
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	146
	สรุปผลการศึกษา	146
	ข้อเสนอแนะ	150
	ข้อจำกัดและแนวการศึกษาในอนาคต	151
	เอกสารอ้างอิง	153
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก. โครงการด้านการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	ภาคผนวก ข. ผลการทำ Multiple และ Simple regression	
	ภาคผนวก ค. มาตรฐานคุณภาพน้ำ	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 2.1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยระหว่าง พ.ศ.2504-2536.....	18
ตาราง 2.2 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยระหว่าง พ.ศ.2504-2536.....	19
ตาราง 2.3 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินของประเทศไทยระหว่าง พ.ศ.2529-2533.....	25
ตาราง 2.4 ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์.....	29
ตาราง 2.5 จำนวนเรือประมงจดทะเบียนแยกตามเครื่องมือประมง พ.ศ.2520-2535.....	34
ตาราง 2.6 จำนวนเรือประมงที่จดทะเบียนครอบครองเครื่องมือประมง.....	35
อวนลาก พ.ศ.2520-2534	
ตาราง 2.7 คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำสายสำคัญของภาคกลางตอนล่าง.....	40
ตาราง 2.8 คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำสายสำคัญของภาคเหนือ.....	42
ตาราง 2.9 คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำสายสำคัญของภาคตะวันออก.....	43
ตาราง 2.10 คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำสายสำคัญของภาคใต้.....	43
ตาราง 2.11 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ พ.ศ.2531-2536.....	54
ตาราง 2.12 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปีพ.ศ.2535 และ พ.ศ.2536.....	60
ตาราง 3.1 งบประมาณการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแยกตามชนิดทรัพยากร.....	71
ปีงบประมาณ พ.ศ.2520-2535	
ตาราง 3.2 งบประมาณเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแยกตามชนิดมลพิษ.....	82
ปีงบประมาณ พ.ศ.2520-2536	
ตาราง 3.3 อัตราการเปลี่ยนแปลงของงบประมาณพัฒนาสิ่งแวดล้อม.....	84
และร้อยละต่องบประมาณทั้งประเทศและ GDP	
ตาราง 3.4 งบประมาณพัฒนาสิ่งแวดล้อมแยกตามหน่วยงานปีงบประมาณ 2520-2536.....	91
ตาราง 3.5 งบประมาณเพื่อการลดและควบคุมปัญหามลพิษเปรียบเทียบกับGDP ของ.....	94
ประเทศในกลุ่มพัฒนาและกำลังพัฒนา พ.ศ.2520-2536	
ตาราง 3.6 สัดส่วนเงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมปีงบประมาณ 2530-2536.....	99
ตาราง 3.7 สัดส่วนเงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามลักษณะความช่วยเหลือ.....	100
ปีงบประมาณ 2530-2536	
ตาราง 3.8 ก. เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามโครงการพ.ศ.2531.....	102
ตาราง 3.8 ข. เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามโครงการพ.ศ.2532.....	103
ตาราง 3.8 ค. เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามโครงการพ.ศ.2533.....	104
ตาราง 3.8 ง. เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามโครงการพ.ศ.2534.....	106

ตาราง 3.8 จ. เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามโครงการพ.ศ.2535.....	109
ตาราง 3.9 เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามชนิดมลพิษพ.ศ.2531-2535.....	113
ตาราง 3.10 เปรียบเทียบเงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมกับงบประมาณสิ่งแวดล้อม.....	115
ของไทยตามชนิดมลพิษ	
ตาราง 3.11 เปรียบเทียบเงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมกับงบประมาณสิ่งแวดล้อม.....	117
ของไทยตามหน่วยงาน	
ตาราง 3.12 เงินช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมแยกตามหน่วยงานที่ได้รับพ.ศ.2531-2535.....	118
ตาราง 4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณกับตัวแปร.....	135
ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	
ตาราง 4.2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคม.....	140
ต่อการเปลี่ยนแปลงของงบประมาณด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
ตาราง 4.3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคม.....	143
ต่อการเปลี่ยนแปลงงบประมาณด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพัทยา.....	45
รูปที่ 2.2 ก. ปริมาณฝุ่นละอองทั่วไปในกรุงเทพมหานคร.....	49
รูปที่ 2.2 ข. ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์บริเวณทั่วไป.....	49
รูปที่ 2.2 ค. ปริมาณสารตะกั่วบริเวณ.....	49
รูปที่ 2.3 ก. ปริมาณฝุ่นละอองบริเวณถนนสำคัญ.....	50
รูปที่ 2.3 ข. ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์บริเวณถนนสำคัญ.....	50
รูปที่ 2.3 ค. ปริมาณสารตะกั่วบริเวณถนนสำคัญ.....	50
รูปที่ 2.4 ระดับเสียงบริเวณริมถนน.....	51
รูปที่ 3.1 ก. อัตราส่วนงบประมาณอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.....	73
เทียบกับงบประมาณประเทศและ GDP	
รูปที่ 3.1 ข. อัตราส่วนงบประมาณอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิด.....	73
รูปที่ 3.2 ก. อัตราส่วนงบประมาณพัฒนาสิ่งแวดล้อมเทียบกับงบประมาณประเทศและ GDP... ..	81
รูปที่ 3.2 ข. อัตราส่วนงบประมาณพัฒนาสิ่งแวดล้อมแยกตามชนิดมลพิษ.....	81