

31

ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตช้าวนานีและการผลิตช้าวนานปรัง
ของประเทศไทย : การศึกษาต้นทุนทรัพยากรภายนอกในประเทศไทย

นางสาวน้ำมา โภเมนท์จารัส



ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เช่นนี้ค่าสตางค์ที่ต้องเสีย

ภาควิชา เช่นนี้ค่าสตางค์

นักศึกษาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-092-6

ลิขสิทธิ์ของนักศึกษาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

COMPARATIVE ADVANTAGE OF MAJOR RICE PRODUCTION AND SECOND RICE
PRODUCTION IN THAILAND : A DOMESTIC RESOURCE COST STUDY

Miss Pattama Komenjumrus

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 974-633-092-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตข้าวนาปีและการผลิต
ข้าวนาปังของประเทศไทย : การศึกษาด้านทุนทรัพยากรภายใน
ประเทศ

โดย

นางสาวปัทมา โกเมนท์เจรัส

ภาควิชา

เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย รัตนโกมุข

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร. กนก คติการ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ ถุนสุวรรณ)

คณะกรรมการลูกบุญมี

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สามารถ เจียมศักดิ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย รัตนโกมุข)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร. กนก คติการ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศรา ศานติศาสน์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นฤทธิกาล รัชธรรม)

พิมพ์ต้นฉบับที่ดียอวิทยานิพนธ์ภายนอกในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว



บัญชี โภเมธ์ จำรัส : ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตข้าวนาปีและการผลิต
ข้าวนาปรังของประเทศไทย : การศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวในประเทศไทย (COMPARATIVE
ADVANTAGE OF MAJOR RICE PRODUCTION AND SECOND RICE PRODUCTION IN
THAILAND : A DOMESTIC RESOURCE COST STUDY) อ.ก.ป.ร. ก.ศ. ล.ม.ย. ร.
รัตนโกมุข, อ.ก.ป.ร. ก.ศ. ก.ศ. คติการ, 157 หน้า. ISBN974-633-092-6

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์จะศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตข้าวนาปี
และการผลิตข้าวนาปรังของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจและจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่
ข้อมูลต้นทุนการผลิต การตลาด การแปรรูป และการส่งออก ใช้ข้อมูลปี 2536 ล้วนข้อมูลผลผลิตต่อไร่
ของผลผลิตข้าว ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้ ราคาขายส่งและราคาส่งออกของข้าวสาร ใช้ข้อมูล
โดยเฉลี่ยปี 2535-2537 ในกรณีนี้ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ โดยการศึกษาจะ
ทำการศึกษาทั้งก่อนและหลังการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตร

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการปรับโครงสร้างการผลิตทั้งการผลิตข้าวนาปีเพื่อล่วงออกในภาคกลาง
มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด คือ DRC เท่ากับ 0.68 สำหรับมูลค่าของ DRC ในภาค
เหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้มีค่า DRC เท่ากับ 0.69, 0.79 และ 0.94 ตามลำดับ
การผลิตข้าวนาปีเพื่อล่วงออกในภาคกลางมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด มูลค่า DRC เท่ากับ
0.63 สำหรับมูลค่า DRC ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่า DRC เท่ากับ 0.64 และ 0.79
ตามลำดับ และหลังจากที่ทำการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรแล้วทำให้การผลิตข้าวนาปีและ
การผลิตข้าวนาปรังมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าก่อนที่จะทำการปรับโครงสร้างการผลิตทาง
การเกษตร โดยมูลค่าของ DRC ของการผลิตข้าวนาปีเพื่อล่วงออกหลังจากปรับโครงสร้างการผลิตทาง
การเกษตร ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มูลค่าเท่ากับ 0.67, 0.68,
0.76 และ 0.92 และสำหรับมูลค่าของ DRC ของการผลิตข้าวนาปีรับเพื่อล่วงออก หลังจากการทำการ
ปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคเหนือ มูลค่า DRC
เท่ากับ 0.28, 0.53 และ 0.54 ตามลำดับ

จากการศึกษาค่านวณดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงผลของการปรับโครงสร้างการผลิตทาง
การเกษตร ทำให้การผลิตข้าวนาปีและการผลิตข้าวนาปรังเพื่อล่วงออกมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ
มากขึ้น เนื่องจากค่าของต้นทุนการผลิตข้าวในประเทศไทยมีค่าลดลง ดังนั้นแผนการปรับโครงสร้างการ
ผลิตทางการเกษตรของสินค้าข้าวควรที่จะได้รับการล่งเลื่อมเป็นอย่างยิ่ง

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
ปีการศึกษา 2538

นายมือชื่อนนิติ นกนก โภเมธ์ จำรัส
นายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ดร. ~
นายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร. ~

C660166 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: COMPARATIVE ADVANTAGE / PRODUCTION / MAJOR RICE / SECOND RICE

PATTAMA KOMENJUMRUS : COMPARATIVE ADVANTAGE OF MAJOR RICE PRODUCTION AND SECOND RICE PRODUCTION IN THAILAND : A DOMESTIC RESOURCE COST STUDY. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF.SOMCHAI RATANAKOMUT, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR: DR.KANOK KATIKARN, Ph.D. 157 pp. ISBN 974-633-092-6

The main purpose of this thesis is to study the comparative advantage of the first and the second rice farming in Thailand. Both the survey data and the data from secondary sources were used in this study; i.e. the 1993 data for cost of production, marketing, processing and exports, the average data for 1992-1994 for yield per rai, farm gate price of paddy, retail and wholesale price of rice. The study was divided into two sets, before and after the agricultural structural adjustment.

It was found that before the agricultural structural adjustment; the production of rice in the Central region had the highest degree of comparative advantage; the DRC index was 0.68. The DRC were 0.69, 0.79 and 0.94 for the North, the Northeast and the South, respectively. For the Second rice crop, rice production in the Central region had the highest degree of comparative advantage with the DRC coefficient of 0.63. The DRC coefficients for the North and the Northeast were 0.64 and 0.79, respectively. After the agricultural structural adjustment, it appeared that the rice production was becoming relatively more advantage. The DRC coefficients for the Central region, the North, the Northeast and the South were 0.67, 0.68, 0.76 and 0.92, respectively. For the second rice crop, the DRC coefficients and after the structural adjustment were 0.28, 0.53 and 0.54, for the Northeast, the Central and the North, respectively. The results implied that the agricultural structural adjustment resulted in lower domestic cost of factors and, hence, higher degree of comparative advantage for both the first and the second rice crops. This was the merit of the agricultural structural adjustment plan.

ศูนย์วิทยบรพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา..... เครื่องกลั่นตัว

สาขาวิชา..... เครื่องกลั่นตัว

ปีการศึกษา..... 2538

ลายมือชื่อนิสิต..... ปักกานา กานนกธิกุล

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตนโภุก อาจารย์ที่ปรึกษา และ ดร. กนก คดีการ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งท่านได้สละเวลาให้คำแนะนำและชี้แนะเห็นด้วย ฯ ของการวิจัยมาด้วยดีตลอดจนเป็นวิทยานิพนธ์ที่มีความสมบูรณ์และถูกต้อง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ สามารถ เจียสกุล ที่ได้ให้เกียรติเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศรา ศานติศาสน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.พุทธกาล รัชธรรม คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและหาวิธีแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนคุณพระมหาโมกุณกอม ที่ได้ให้ความเอื้อเฟื้อทางด้านข้อมูล การเขียนโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล และเจ้าหน้าที่ศูนย์ประสานงานปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรชนบทที่ทำงานที่อำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ซึ่งผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งและขอบพระคุณทุก ๆ ท่านมา ณ โอกาสสืดวย

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงิน และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา หากคุณประโภชน์ทั้งหลายที่ฟังมีในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอขอบให้แก่บิดา-มารดา ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ หากมีข้อผิดพลาด หรือข้อบกพร่องประการใดผู้เขียนขออภัยรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ศูนย์วิทยบรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัทมา ไกเมนท์จำรัส

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๕
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๖
กิตติกรรมประกาศ.....	๗
สารบัญตาราง.....	๘
สารบัญภาพ.....	๙
สารบัญภาคผนวก.....	๑๐
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของการศึกษา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.5 วิธีการศึกษา.....	3
1.5.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	3
1.5.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
2 เค้าโครงทฤษฎี.....	4
2.1 พื้นฐานทางทฤษฎี.....	4
2.2 วรรณกรรมปวิตรศน์.....	13
3 กระบวนการทำนาข้าว กระบวนการค้าข้าว การแปรรูป และการส่งออก ข้าวของไทย.....	16
3.1 การทำนาข้าว.....	16
3.1.1 การเตรียมดิน.....	16
3.1.2 การปลูกข้าว.....	17
3.1.3 การดูแลรักษา.....	20
3.1.4 การเก็บเกี่ยว.....	21
3.1.5 การนวดข้าว.....	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 กระบวนการค้าข้าว.....	22
3.2.1 วิถีการตลาด.....	22
3.2.2 บทบาทของผู้ค้าคนกลางในการซื้อขายข้าวเปลี่ยนระหว่าง ไร่นากับโรงสี.....	24
3.2.3 การซื้อขายข้าวของโรงสี.....	24
3.2.4 บทบาทของนายหน้า (หยง) ใน การขายข้าวของโรงสี ให้กับผู้ค้าในกรุงเทพมหานคร.....	25
3.2.5 การค้าข้าวของผู้ส่งออก.....	27
3.3 การแปรรูป.....	28
3.4 การส่งออก.....	35
4 ผลการวิเคราะห์.....	37
4.1 ผลการศึกษา ก่อนทำการปรับโครงสร้างการผลิต.....	37
4.1.1 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวที่ฟาร์ม.....	37
4.1.2 ต้นทุนและผลตอบแทนจากฟาร์มไปยังโรงสี.....	53
4.1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนในกระบวนการแปรรูป.....	60
4.1.4 ภาษีของบุคคลในกระบวนการแปรรูป.....	70
4.1.5 ต้นทุนและผลตอบแทนในกระบวนการลั่งออก.....	70
4.1.6 ภาษีของบุคคลในกระบวนการลั่งออก.....	79
4.1.7 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีต่าง ๆ	79
4.2 การศึกษาผลกระทบในกรณีปรับโครงสร้างการผลิตการเกษตร.....	86
4.2.1 ผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่ฟาร์ม.....	86
4.2.2 ผลกระทบต่อค่าดัชนีต่าง ๆ	86
5 สรุปผลและขอเสนอแนะ.....	94
5.1 สรุปผล.....	94
5.1.1 ผลการศึกษา ก่อนการปรับโครงสร้างการผลิต.....	94

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.1.2 ผลการศึกษาหลังจากการปรับโครงสร้างการผลิต.....	97
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	99
รายการอ้างอิง.....	101
ภาคผนวก.....	103
ก. การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง.....	104
ข. การคำนวณมูลค่าลินค้าที่ผลิตจากภายนอกประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ.....	112
ค. การคำนวณมูลค่าทางลังคอมของปัจจัยที่มีการค้าระหว่างประเทศ.....	113
ง. การคำนวณมูลค่าทางลังคอมของปัจจัยที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ.....	117
จ. การคำนวณต้นทุนในการชนสิ่ง.....	123
ฉ. การคำนวณราคาข้าวเปลือกหน้าโรงสี.....	125
ช. การคำนวณผลผลิตต่อไร่ของพืชที่เก็บเกี่ยวที่เพิ่มขึ้นจากการปรับโครงสร้างการผลิต.....	134
ประวัติผู้เขียน.....	157

ศูนย์วิทยบรหพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	ตลาดและสัดส่วนแยกภูมิภาค.....	36
4.1	ต้นทุนคงที่ทาง เอกชนในการปลูกข้าวนาปีเพื่อส่งออกของไทยเป็นรายภาค ปี 2536.....	38
4.2	ต้นทุนคงที่ทาง เอกชนในการปลูกข้าวนาปรังเพื่อส่งออกของไทยเป็นรายภาค ปี 2536.....	38
4.3	ต้นทุนคงที่ทาง สังคมในการปลูกข้าวนาปีเพื่อส่งออกของไทยเป็นรายภาค ปี 2536.....	39
4.4	ต้นทุนคงที่ทาง สังคมในการปลูกข้าวนาปีรัง เพื่อส่งออกของไทยเป็นรายภาค ปี 2536.....	39
4.5	ต้นทุนผันแปรของ การปลูกข้าวนาปีทาง เอกชน เป็นรายภาคของไทย ปี 2536...	42
4.6	ต้นทุนผันแปรของ การปลูกข้าวนาปรังทาง เอกชน เป็นรายภาคของไทย ปี 2536.....	43
4.7	ต้นทุนผันแปรของ การปลูกข้าวนาปีทาง สังคม เป็นรายภาคของไทย ปี 2536.....	44
4.8	ต้นทุนผันแปรของ การปลูกข้าวนาปรังทาง สังคม เป็นรายภาคของไทย ปี 2536.....	45
4.9	ต้นทุนปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตทาง เอกชน และทาง สังคม ใน การปลูกข้าว นาปีที่ฟาร์ม เป็นรายภาค ปี 2536.....	48
4.10	ต้นทุนปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตทาง เอกชน และทาง สังคม ใน การปลูกข้าว นาปรังที่ฟาร์ม เป็นรายภาค ปี 2536.....	49
4.11	ราคาเฉลี่ยข้าวเปลือกนาปีที่เกษตรกรขายได้ เป็นรายภาคจากปี 2535-2537.	50
4.12	ราคาเฉลี่ยข้าวเปลือกนาปรังที่เกษตรกรขายได้ เป็นรายภาคจาก ปี 2535-2537.....	51
4.13	ผลผลิตราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนาปี เป็นรายภาคของไทย โดยเฉลี่ยจากปี 2535-2537.....	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.14	ผลผลิตราค้าข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนาปรังเป็นรายภาคของไทยโดยเฉลี่ยจากปี 2535-2537.....	53
4.15	ต้นทุนค่าชันส่งจากฟาร์มไปยังโรงสีทางเอกสารและทางลังคมปี 2536.....	56
4.16	ต้นทุนในกระบวนการจากฟาร์มไปยังโรงสีของข้าวสารนาปีทางเอกสารและทางลังคมเป็นรายภาคปี 2536.....	57
4.17	ต้นทุนในกระบวนการจากฟาร์มไปยังโรงสีของข้าวสารนาปีรังทางเอกสารและทางลังคมเป็นรายภาคปี 2536.....	58
4.18	ผลตอบแทนจากฟาร์มไปยังโรงสีทางเอกสารและทางลังคมของข้าวนานาปีเป็นรายภาคจากปี 2535-2537.....	59
4.19	ผลตอบแทนจากฟาร์มไปยังโรงสีทางเอกสารและทางลังคมของข้าวนานาปีรังเป็นรายภาคจากปี 2535-2537.....	60
4.20	ต้นทุนของปัจจัยที่ใช้ในการแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวสารทางเอกสารปี 2536.....	63
4.21	ต้นทุนของปัจจัยที่ใช้ในการแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวสารทางลังคมปี 2536.....	64
4.22	ต้นทุนในการแปรรูปทางเอกสารและทางลังคมของข้าวนานาปีเป็นรายภาคปี 2536	65
4.23	ต้นทุนในกระบวนการแปรรูปทางเอกสารและทางลังคมของข้าวนานาปีรังเป็นรายภาคปี 2536.....	66
4.24	ราคาข้าวสารชายล่ง เฉลี่ยในตลาดกรุงเทพมหานครตามระดับคุณภาพของข้าวสารซึ่งเฉลี่ยจากปี 2535-2537.....	67
4.25	ผลตอบแทนจากการลีข้าวเปลือกเป็นข้าวสารนาปีทางเอกสารและทางลังคมเป็นรายภาคซึ่งเฉลี่ยจากปี 2535-2537.....	68
4.26	ผลตอบแทนจากการลีข้าวเปลือกเป็นข้าวสารนาปีรังทางเอกสารและทางลังคมเป็นรายภาคเฉลี่ย จากปี 2535-2537.....	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.27	ต้นทุนค่าขนส่งจากโรงสีไปยังกรุงเทพมหานครทางเรือเป็นรายภาคปี 2536.....	71
4.28	ต้นทุนค่าขนส่งจากโรงสีไปยังกรุงเทพมหานครทางลังคมเป็นรายภาคปี 2536.	72
4.29	ต้นทุนของปัจจัยที่ใช้ในการส่งออกทางเรือเป็นรายภาคปี 2536.....	73
4.30	ต้นทุนของปัจจัยที่ใช้ในการส่งออกทางลังคมปี 2536.....	74
4.31	ต้นทุนของกระบวนการที่ใช้ในการส่งออกทางเรือและทางลังคมของข้าวสารนำไปเป็นรายภาคปี 2536.....	75
4.32	ต้นทุนของกระบวนการที่ใช้ในการส่งออกทางเรือและทางลังคมของข้าวสารนำปรับเป็นรายภาคปี 2536.....	76
4.33	ราคาน้ำเสียข้าวสารส่งออก F.O.B. ตามระดับคุณภาพของข้าวสารซึ่งเฉลี่ยจากปี 2535-2537.....	77
4.34	ผลตอบแทนทางเรือและทางลังคมจากการส่งออกข้าวสารตามราคาน้ำเสียส่งออก F.O.B. ทั้งในกลุ่มของข้าวสารที่เฉลี่ยจากข้าวสาร 5% 10% 15% และ 25% ปี 2535-2537.....	78
4.35	ค่าดัชนีต่าง ๆ ของกิจกรรมการปลูกข้าวนานาปีเพื่อการส่งออกเป็นรายภาคก่อนทำการปรับโครงสร้างการผลิต.....	82
4.36	ค่าดัชนีต่าง ๆ ของกิจกรรมการปลูกข้าวนานาปรังเพื่อการส่งออกเป็นรายภาคก่อนทำการปรับโครงสร้างการผลิต.....	83
4.37	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนานาปีถึงการแปรรูปเพื่อการส่งออกเป็นรายภาคก่อนการปรับโครงสร้างการผลิต.....	84
4.38	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนานาปรังถึงการแปรรูปเพื่อการส่งออกเป็นรายภาคก่อนการปรับโครงสร้างการผลิต.....	85
4.39	ต้นทุนการผลิตข้าวนานาปีต่อหน่วยที่ฟาร์มทางเรือและทางลังคมก่อนและหลังการปรับโครงสร้างการผลิตเป็นรายภาค ปี 2536.....	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.40	ต้นทุนการผลิตข้าวนาปรังต่อหน่วยที่ฟาร์มทางเอกชนและทางสังคมก่อนและหลังการปรับโครงสร้างการผลิตเป็นรายภาค ปี 2536.....	87
4.41	ค่าดัชนีต่าง ๆ ของกิจกรรมการปลูกข้าวนาปีเพื่อการส่งออกเป็นรายภาคหลังทำการปรับโครงสร้างการผลิต.....	90
4.42	ค่าดัชนีต่าง ๆ ของกิจกรรมการปลูกข้าวนาปรัง เพื่อการส่งออกเป็นรายภาคหลังทำการปรับโครงสร้างการผลิต.....	91
4.43	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนาปีถึงการแปรรูปเพื่อการส่งออกเป็นรายภาคหลังทำการปรับโครงสร้างการผลิต.....	92
4.44	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนาปรังถึงการแปรรูปเพื่อการส่งออกเป็นรายภาคหลังทำการปรับโครงสร้างการผลิต.....	93

**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 วิถีการตลาด (Marketing Channel).....	23
3.2 ลูกหนินที่ใช้ในโรงสีตู้และโรงสีแบบลูกหนิน.....	31
3.3 เครื่องลีข้าวแบบพินโรม.....	32
3.4 กรณยหัดข้าว.....	33
3.5 เครื่องลีแบบลูกกลิ้งยาง.....	34

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก	หน้า
ก ที่ 1 ค่าความยืดหยุ่นของลินค้า.....	109
ก ที่ 2 มูลค่าและความยืดหยุ่นของเงินอุปสงค์ลินค้าเข้าในปี 2536.....	110
ก ที่ 3 มูลค่าและความยืดหยุ่นของเงินอุปสงค์ลินค้าออกในปี 2536.....	111
ช ที่ 1 ร้อยละของมูลค่าของลินค้าที่ทำการผลิตภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศจากมูลค่าของลินค้าทั้งหมด.....	112
ค ที่ 1 ตัวปรับค่าเงินของปัจจัยที่มีการคำนวณระหว่างประเทศซึ่งผลิตภัณฑ์ในประเทศ.....	114
ค ที่ 2 ตัวปรับค่าเงินของปัจจัยที่มีการคำนวณระหว่างประเทศซึ่งมีการนำเข้าจากต่างประเทศ.....	116
ง ที่ 1 ค่าจ้างรายเดือนปี 2534.....	120
ง ที่ 2 จำนวนและอัตรา率อยลละของประชากรอายุ 13 ปีขึ้นไปที่มีงานทำจำแนกตามอาชีพปี 2536.....	121
ง ที่ 3 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละอาชีพยกตัวอย่าง.....	122
จ ที่ 1 อัตราค่าจ้างในการขนส่งข้าวสารจากโรงสีไปเมืองกาญจนบุรี.....	123
จ ที่ 2 ล้มประลิบที่แยกปัจจัยของต้นทุนที่ใช้ในการขนส่งโดยรถบรรทุก.....	124
ฉ ที่ 1 อัตราการแปรสภาพข้าวเปลือก.....	126
ช ที่ 1 จำนวนเงินที่ท่ปูลูกข้าวนานาปีที่ถูกลดลงตามเป้าหมายของแผนการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรปี 2537-2539.....	136
ช ที่ 2 จำนวนเงินที่ท่ปูลูกข้าวนานาปีที่ถูกลดลงตามเป้าหมายของแผนการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรปี 2537-2539.....	139
ช ที่ 3 ผลผลิตเนื้อที่เพาะปลูก และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวนานาปีและข้าวนานรังจากแผนการปรับโครงสร้างการผลิต.....	142

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก		หน้า
ช ที่ 4	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชที่เพาะปลูกและพันธุ์เก็บเกี่ยวของข้าวนาปีและข้าวนาปรัง โดยเฉลี่ยจากปี 2535-2537.....	143
ช ที่ 5	ผลผลิตต่อพันธุ์เก็บเกี่ยวของข้าวนาปีและข้าวนาปรังหลังจากปรับโครงสร้างการผลิตเป็นรายภาค.....	144

ศูนย์วิทยบริพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย