



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

## ภาคผนวก ก

ผลการประมาณสมการพรมแดนการผลิต ด้วยการวิเคราะห์เส้นพรมแดนการผลิตแบบเฟ้นสุ่ม  
(Stochastic Frontier Analysis) ผ่านสมการกำไรแบบเชิงเส้น โดยใช้วิธีประมาณค่า  
แบบ Maximum Likelihood ด้วยโปรแกรม R 2.4.2

Efficiency Effects Frontier (see Battese & Coelli 1995)

Inefficiency decreases the endogenous variable (as in a production function)

The dependent variable is logged

Iterative ML estimation terminated after 43 iterations:

log likelihood values and parameters of two successive iterations

are within the tolerance limit

final maximum likelihood estimates

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z )
(Intercept)	-6.0185e+00	7.1514e+00	-0.8416	0.400022
log(saleR)	2.2776e+00	8.2217e-01	2.7702	0.005601 **
log(saleBR)	5.4919e-01	5.7148e-01	0.9610	0.336553
log(buyARR)	-1.0661e+00	6.8696e-01	-1.5519	0.120687
log(salary)	1.3994e-01	2.4391e-01	0.5737	0.566146
Z_exp	-1.0649e-02	5.3574e-02	-0.1988	0.842443
Z_size	-6.6072e+00	6.0281e+00	-1.0961	0.273052
Z_Edu	1.4458e+00	8.7171e-01	1.6586	0.097202 .
Z_Age	2.2597e-01	1.6263e-01	1.3895	0.164691
Z_Labour	-1.2091e+00	1.0434e+00	-1.1588	0.246540
Z_P3_1	6.1459e-01	1.8064e+00	0.3402	0.733686
Z_P3_2	-8.1302e-01	1.5111e+00	-0.5380	0.590553

Z_P3_3	3.3225e+00	3.1364e+00	1.0593	0.289448
Z_P3_4	-1.1116e+00	1.4413e+00	-0.7712	0.440569
Z_P3_5	-1.4790e+00	1.6717e+00	-0.8847	0.376318
Z_P3_6	2.7264e+00	3.0789e+00	0.8855	0.375880
Z_P3_7	2.6802e+00	4.7301e+00	0.5666	0.570964
sigmaSq	4.9595e-01	9.9503e-02	4.9842	6.22e-07 ***
gamma	7.2646e-03	3.3903e-08	214277.5126	< 2.2e-16 ***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

log likelihood value: -54.33728

cross-sectional data

total number of observations = 51

mean efficiency: 0.8248512

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## ภาคผนวก ข

หมายเลขแบบสัมภาษณ์ (ID).....

จังหวัด.....

### แบบสอบถาม

**ชื่อเรื่อง** การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงกำไรและการตัดสินใจเป็นผู้ส่งออกข้าวผ่านชายแดนของโรงสีข้าว  
พื้นที่ภาคเหนือ ประเทศไทย

**คำอธิบาย :** แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับการศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงกำไร และศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของโรงสีข้าวในการปรับเปลี่ยนเป็นผู้ส่งออกข้าวผ่านชายแดน ในประเภททั่วไป ประเภทส่งออกข้าวสารบรรจุถุง หรือหีบห่อ น้ำหนักสุทธิไม่เกิน 12 กก. หรือประเภทค้าชายแดน เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจโรงสีข้าวในการส่งออกข้าวไปยังประเทศที่มีชายแดนติดต่อในเขตภาคเหนือ ภายใต้การเปิดเสรีของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบคุณเป็นการล่วงหน้า มา ณ ที่นี้

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ตามที่เป็นจริงและตรงตามความคิดเห็นท่าน

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของกิจการ

1. เจ้าของโรงสี (ผู้มีอำนาจตัดสินใจ)

1.  ชาย                      2.  หญิง

2. ท่านอายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

1.  โสด                      2.  สมรส                      3.  หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

1.  ต่ำกว่าปริญญาตรี                      2.  ปริญญาตรี  
3.  สูงกว่าปริญญาตรี                      4.  อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. CEO (ท่านที่เป็นผู้ตัดสินใจ) มีประสบการณ์ด้านการบริหาร โรงสีข้าวมาแล้วกี่ปี..... ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

1. ชื่อโรงสี .....

ที่ตั้งเลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด..... เบอร์โทรศัพท์.....

2. ประเภทโรงสี  1. โรงสีขนาดกลาง กำลังการผลิต.....ตัน/วัน

2. โรงสีขนาดใหญ่ กำลังการผลิต.....ตัน/วัน

3. ลักษณะการประกอบการ

1.ธุรกิจของตนเอง

2.ตัวแทน (ให้ระบุชื่อหรือสำนักงานใหญ่).....

3.ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีทุนจดทะเบียน.....บาท

4.บริษัท มีทุนจดทะเบียน.....บาท

5.บริษัทมหาชน มีทุนจดทะเบียน.....บาท

6.อื่น ๆ (ระบุ).....

4. โรงสีนี้ดำเนินการโรงสีข้าวมาแล้ว จำนวน.....ปี

5. พื้นที่ของโรงสีมีขนาดทั้งหมด.....ไร่

6. พนักงานและแรงงานในการดำเนินการโรงสี รวมจำนวน.....คน

7. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งคิดเป็นกิโลเปอร์เซ็นต์ ของค่าใช้จ่ายของโรงสีทั้งหมด.....เปอร์เซ็นต์

8. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการดำเนินการโรงสี ปี 2553

ประเภทค่าใช้จ่าย	มูลค่า (บาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน	
เงินเดือนและค่าจ้าง	
ค่าน้ำมันรถบรรทุก	
ค่าบรรจุภัณฑ์ (ค่ากระสอบ, ค่าถุง)	
ค่าประกันภัย	
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราดอกเบี้ย.....บาท/ปี	
ค่าอื่น ๆ คือ.....	

9. เครื่องจักรที่ใช้ในการสีข้าว ระบุชื่อยี่ห้อ.....

## 10. พลังงานที่ใช้ในการสีข้าว

- 1.ไฟฟ้า  2.น้ำมันดีเซล  3.แกลบ (เครื่องจักรไอน้ำ)  4.อื่นๆ .....

## 11. การดำเนินธุรกิจโรงสีข้าว ท่านต้องมีเงินทุนหมุนเวียนฤดูละประมาณ.....บาท

## 12. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการการบริหารจัดการธุรกิจโรงสีข้าว

- 1.ธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ย.....  
 2.นายทุน อัตราดอกเบี้ย.....  
 3.ญาติ อัตราดอกเบี้ย.....  
 4.อื่นๆ ..... อัตราดอกเบี้ย.....

## 13. เงินกู้ที่ได้รับเพียงพอกับการดำเนินธุรกิจหรือไม่

1. เพียงพอ  2. ไม่เพียงพอ ท่านแก้ไขอย่างไร

## 14. โรงสีของท่านมีการทำข้าวสารบรรจุถุง น้ำหนักไม่เกิน 12 กิโลกรัม จำหน่ายในประเทศใช่หรือไม่

- 1.ใช่ (ระบุตราหือ).....  2.ไม่ใช่

## 15. โรงสีของท่านมีการสีข้าวเพื่อการส่งออกใช่หรือไม่

- 1.ใช่ (ระบุประเทศปลายทาง).....  2.ไม่ใช่

## 16. มีประสบการณ์ทำการตลาดต่างประเทศมาแล้ว.....ปี

## 17. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับซื้อข้าวเปลือกของโรงสี ปี 2553

รายการ	ปี 2553 (ม.ค. - ธ.ค.)				รวม
	นาปี		นาปรัง		
	ข้าวเจ้า	ข้าวเหนียว	ข้าวเจ้า	ข้าวเหนียว	
ปริมาณการรับซื้อ (ตัน)					
มูลค่าการรับซื้อ (บาท)					
ราคารับซื้อโดยเฉลี่ย (บาท/ตัน)					

การรับซื้อข้าวเปลือกเพื่อใช้ในการผลิต ในปี 2553 เป็นการซื้อจากภายในจังหวัดสัดส่วน.....% และ

ซื้อจากต่างจังหวัดสัดส่วน.....%

ข้าวเปลือกที่รับซื้อทั้งหมดมีการใช้เพื่อการผลิตในระหว่างปี2553 ประมาณ.....ตัน คิดเป็นมูลค่ารวม.....บาท

18. ข้อมูลทั่วไปการจัดหาวัตถุดิบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โรงสีมีพื้นที่ปลูกข้าวของตนเอง
2. รับซื้อข้าวเปลือกโดยตรงจากเกษตรกร
3. รับซื้อจากเกษตรกรในเครือข่าย ลักษณะ **Contract Farming**
4. รับซื้อจากพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นนั้น ๆ
5. โรงสีมีการตั้งจุดรับซื้อตามพื้นที่จังหวัดแหล่งผลิตต่าง ๆ
6. อื่นๆ (ระบุ).....

19. รายได้จากการจำหน่ายข้าวสารในปี 2553

รายการ	ข้าวเหนียว	ข้าวเจ้า
ปริมาณการจำหน่าย (ตัน)		
มูลค่าการจำหน่าย (บาท)		
ราคาจำหน่ายเฉลี่ย (บาท/ตัน)		

20. รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้าว ในปี 2553

รายการ	ปลายข้าว	รำ	แกลบ	รวม
ปริมาณการจำหน่าย (ตัน)				
มูลค่าการจำหน่าย (บาท)				
ราคาจำหน่าย (บาท/ตัน)				

21. รายได้อื่น ๆ ในธุรกิจโรงสีข้าว ในปี 2553

1. รายได้ค่าเช่า คิดเป็นมูลค่า.....บาท
2. รายได้จากค่าจ้างสีข้าว คิดเป็นมูลค่า..... บาท
3. รายได้จากการค้าพืชไร่อื่นๆ คิดเป็นมูลค่า..... บาท
2. รายได้อื่นๆ คิดเป็นมูลค่า..... บาท

22. ช่องทางการกระจายข้าวสารของโรงสี

1. จำหน่ายภายในประเทศ.....%      2. จำหน่ายต่างประเทศ..... %

23. แบ่งตามลักษณะการจำหน่ายข้าวสาร

1. ข้าวถุง..... %      2. ข้าวสารกระสอบละ 50 กก..... %      3. เป้าสี่..... %

24. โรงสีมีการนำเข้าข้าวเปลือกจากประเทศเพื่อนบ้านหรือไม่

1.  ไม่มี (ตอบคำถามหน้าต่อไป)

2.  มี ตอบคำถามข้อ 26,27

25. หากโรงสีมีการนำเข้าข้าวเปลือกมาจากประเทศเพื่อนบ้านแล้วเป็นการทำในช่องทางใด

1.  รับจ้างสีแปรสภาพ 2.  รับซื้อมาเพื่อสีแปรสภาพตามช่องทางการค้าปกติ

26. ข้าวสารซึ่งได้มาจากการนำเข้าข้าวเปลือกจากประเทศเพื่อนบ้านมีช่องทางการจำหน่ายอย่างไร

1.  ส่งกลับไปยังประเทศต้นทาง

2.  ส่งออกไปประเทศที่สาม

3.  จำหน่ายภายในประเทศไทย

27. โรงสีข้าวของท่านในปี 2553 มีผลการดำเนินงานกิจการ กำไร ประมาณ .....บาท

หรือ ขาดทุนประมาณ.....บาท

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการ โรงสีข้าวต่อการเป็นผู้ประกอบการค้าข้าว  
ส่งออกผ่านชายแดน

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ในคำตอบที่ท่านเลือกและเห็นว่าเป็นคำตอบที่ดีที่สุด  
ทั้งนี้ ขอให้สมมุติว่าหากโรงสีของท่านกำลังจะตัดสินใจเป็นผู้ส่งออกข้าว (แล้วตอบคำถามข้างล่างนี้)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการ โรงสีข้าวต่อ การเป็นผู้ส่งออกข้าวผ่านชายแดน	ระดับความจำเป็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความต้องการของลูกค้าในต่างประเทศ					
2. ต้นทุนค่าขนส่งที่ลดลงจากการมีโครงสร้างทางคมนาคม ที่ดีขึ้น					
3. ความสามารถในการผลิตของโรงสี					
4. ระบบการชำระเงินระหว่างประเทศ					
5. ส่วนต่างราคาข้าวภายในประเทศกับราคาข้าว ต่างประเทศ					
6. แรงงานและ ปริมาณวัตถุดิบที่เข้าสู่ระบบตลาด					
7. การสนับสนุนด้านสินเชื่อในการดำเนินธุรกิจ					



ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ผลกระทบต่อระบบการค้ำข้าวของโรงสีภายหลังการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางคันธารัตน์ สารสมลักษณ์
วัน เดือน ปี เกิด	7 พฤศจิกายน 2522
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเชียงคำวิทยาคม จังหวัดพะเยา ปีการศึกษา 2537 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคพะเยา จังหวัดพะเยา ปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคพะเยา จังหวัดพะเยา ปีการศึกษา 2542 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2545
ประสบการณ์	นักวิชาการพาณิชย์ 3 สำนักงานการค้าภายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นักวิชาการพาณิชย์ปฏิบัติการ สำนักงานการค้าภายในจังหวัดเชียงใหม่ นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการ สำนักงานการค้าภายในจังหวัดลำพูน