

การวิเคราะห์ภาคการผลิตในระบบเศรษฐกิจไทย : ระหว่างภาคการผลิตที่ผ่านและ  
ไม่ผ่านระบบตลาด

นางสาว วิยะดา วรรณทรัพย์ผล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-639-260-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**AN ANALYSIS OF MARKET SECTOR VERSUS NON MARKET SECTOR IN THAI  
ECONOMY**

**MISS. WIYADA WANNASUBPHON**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the degree of Master of Economic in Economics**

**Department of Economics**

**Graduate School**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 1997**

**ISBN 974-639-260-3**

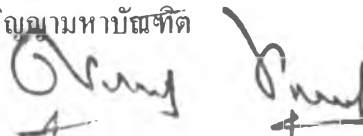
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ภาคการผลิตในระบบเศรษฐกิจไทย : ระหว่างภาคการผลิตที่ผ่าน  
และไม่ผ่านระบบตลาด

โดย นางสาววิยะดา วรรณทรัพย์ผล

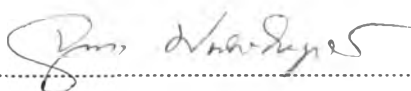
ภาควิชา เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตน์โกมุท

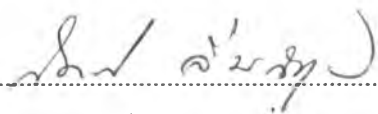
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ศุภวัฒน์ ชุตินวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬา มนัสไพบุลย์)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตน์โกมุท)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติ ลิ้มสกุล)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.วิจิตร คุณาพงศ์กุล)

วิเศษ วรณทรัพย์ผล : การวิเคราะห์ภาคการผลิตในระบบเศรษฐกิจไทย : ระหว่างภาคการผลิตที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด (AN ANALYSIS OF MARKET SECTOR VERSUS NON MARKET SECTOR IN THAI ECONOMY) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. สมชาย รัตนโกมุท , 119 หน้า. ISBN 974-639-260-3.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภาคการผลิตที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด ในประเทศไทย และเพื่อทดสอบสมมติฐานของ Gemmell (1987) ที่ว่าราคาทางอ้อมของสินค้าที่ไม่ผ่านระบบตลาด (ภาษีเฉลี่ย) ส่งผลต่อการบริโภคสินค้าและบริการในทิศทางตรงกันข้ามหรือไม่ และศึกษาถึงความสัมพันธ์ของราคาทางอ้อมของสินค้าที่ไม่ผ่านระบบตลาด(ภาษีเฉลี่ย) และสัดส่วนการใช้จ่ายต่อแรงงานของภาคที่ผ่านระบบตลาดว่าส่งผลกระทบต่อทิศทางเช่นใดต่อสัดส่วนการจ้างงานของภาคที่ไม่ผ่านต่อภาคที่ผ่านระบบตลาด โดยใช้ข้อมูลรายปีระหว่าง พ.ศ. 2516-2538 และนำมาประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ตลอดจนอาศัยการวิเคราะห์ด้วยการจำลองสถานการณ์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบต่อเกิดการไ้ขึ้นนโยบายเพิ่มภาษีที่เก็บจากค่าจ้างของภาคที่ผ่านระบบตลาด ภาษีที่เก็บจากผลตอบแทนของทุนในภาคที่ผ่านระบบตลาด และกรณีเพิ่มภาษีทั้งสองประเภท โดยสมมติให้เพิ่มขึ้นจากเดิม 10% 20% และ30% ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2535-2538 ทั้งนี้ได้นำแบบจำลองของ Gemmell (1987) มาทำการปรับปรุงและกำหนดข้อสมมติดังนี้ 1) กำหนดให้ระบบเศรษฐกิจประกอบด้วย 2 ภาคการผลิตคือ ภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด 2) การใช้จ่ายของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาดมีงบประมาณมาจากการเก็บภาษีอากร ดังนั้นภาษีเฉลี่ยจึงเป็นราคาทางอ้อมของสินค้าที่ไม่ผ่านระบบตลาด 3) ทั้ง 2 ภาคการผลิตใช้ปัจจัย 2 ชนิดคือทุนและแรงงาน 4) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ในสินค้าที่ไม่ผ่านระบบตลาดต่อรายได้ไม่แตกต่างจาก 1

ผลจากการศึกษาพบว่าฟังก์ชันการผลิตของภาคที่ผ่านระบบตลาดมีลักษณะผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ส่วนภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาดมีลักษณะผลตอบแทนต่อขนาดลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยทุนของทั้ง 2 ภาคการผลิตนั้นก่อให้เกิดผลผลิตมากกว่าปัจจัยแรงงาน และเมื่อพิจารณาถึงอุปสงค์ของสินค้าและบริการที่ไม่ผ่านระบบตลาดพบว่า การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของราคาส่งผลให้อุปสงค์ปรับตัวลดลง ส่วนการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าทางอ้อม (ภาษีเฉลี่ย) ส่งผลต่อสัดส่วนการจ้างงานของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาดต่อภาคที่ผ่านระบบตลาดในทิศทางตรงกันข้าม และสัดส่วนการใช้จ่ายต่อแรงงานของภาคในระบบตลาดส่งผลต่อสัดส่วนการจ้างงานดังกล่าวในทิศทางตรงกันข้ามเช่นกัน และจากการจำลองสถานการณ์พบว่า การเพิ่มขึ้นของภาษีในอัตราที่สูงขึ้นส่งผลให้ความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตที่ถูกจัดเก็บภาษีและปริมาณผลผลิตของทั้ง 2 ภาคการผลิตปรับตัวลดลงในอัตราที่เพิ่มขึ้น (ยกเว้นความต้องการจ้างงานของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาด) ส่วนการเพิ่มภาษีที่จัดเก็บจากผลตอบแทนของทุนในภาคที่ผ่านระบบตลาดนั้น ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตปรับตัวลดลงมากกว่ากรณีเพิ่มภาษีที่จัดเก็บจากค่าจ้าง

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์  
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์  
2540  
ปีการศึกษา

ลายมือชื่อผู้ติดต่อ  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

# # 3971726329 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: MARKET AND NON MARKET SECTOR / TWO-SECTOR MODEL / SIMULATION

WIYADA WANNASUBPHON : AN ANALYSIS OF MARKET VERSUS NON MARKET SECTOR IN THAI ECONOMY. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SOMCHAI RATANAKOMUT, Ph.D. 119 pp. ISBN 974-639-260-3.

The objective of this study is to compare the role and performance of the market and non market sectors in the Thai economy as well as testing the Gemmell hypothesis whether the increase in indirect price (or average tax) affect the demand for goods in the non market sector. In particular, the study emphasizes the relationship between the indirect price (average tax), capital/labor ratio of market sector and the direction of effects on relative use of labor in different sectors. The study employs the data during the period 1973-1995 and the ordinary least square (OLS) as well as the relationship between taxes and other factors to assess the impact of increase in taxes on wages and rent in the market sector. The rate 10%, 20% and 30% were used as a bias for comparison of results for the period 1992-1995. The following Gemmell's hypotheses were used in this study 1) two-sector economy: market and non market. 2) the spending for non market sector was derived from taxation therefore, tax can be regarded as indirect prices for non market sector. 3) there are two factors of production: capital and labor. 4) the income elasticity of demand for goods and services in non market is equal to 1.

It was found that the market sector production function was a constant return to scale while it was a decreasing return to scale for the non market sector. The study also found that production in both sectors were more responsive to changes in capital factor, i.e. one percent increase in capital generate higher output than one percent increase in labor. The rise in indirect price reduce the demand for goods and services in non market sector. Negative relationship were found also between the indirect price and the relative use of labor in non market sector relative to market sector ( $L_u/L_m$ ). Also, the capital/labor ratio in the market sector were negatively related to  $L_u/L_m$ . In general, the simulation results indicated that the higher level of taxation implied lower demand for factors as well as the level of output. The rise in tax reduced level of output in both sectors but not necessarily the demand for labor in non market sector. The taxes on rent rendered larger impact on output than the tax on wages.

ภาควิชา..... เศรษฐศาสตร์  
สาขาวิชา..... เศรษฐศาสตร์  
2540  
ปีการศึกษา.....

ลายมือชื่อนิติ..... วิช:๓๓ วรณภรณ์ ๐๒๖๖  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาสั่งสอนอบรมประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ตั้งแต่อดีตจนปัจจุบันโดยไม่คำนึงถึงความเหน็ดเหนื่อย ทั้งนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตนโกมุท อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑา มณีสไพบูลย์ ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติ ลีมสกุล และ ดร.วิจิตร คุณาพงศ์กุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขึ้นมาได้ ซึ่งผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาและความปรารถนาดีของอาจารย์ทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ชาย น้องสาวที่คอยเป็นกำลังใจให้ ตลอดจนขอขอบคุณ พี่สุชาติ เพื่อน ๆ โดยเฉพาะ คือ พี่วิทย์ พี่ยิ้ม พี่ลิ้ง บอย เซร่า กุ้ง ที่คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

วิยะดา วรรณทรัพย์ผล

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	3
1.4 วิธีการศึกษา.....	5
1.5 ขอบเขตของการศึกษา.....	5
1.6 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	5
1.7 ประโยชน์ของการศึกษา.....	15
1.8 โครงสร้างของการศึกษา.....	15
2. วรรณกรรมปริทัศน์.....	16
2.1 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจ้างงานในระบบเศรษฐกิจ.....	16
2.2 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรายจ่ายที่ใช้ในการผลิตสินค้าของภาครัฐบาล.....	20
2.3 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างภาษีอากรในประเทศไทยและผล กระทบที่เกิดจากการใช้นโยบายทางด้านภาษีอากร.....	24
3. ความสำคัญของภาคการผลิตที่ผ่านระบบตลาดและไม่ผ่านระบบตลาดใน เศรษฐกิจไทย.....	28
3.1 ปริมาณการผลิตในระบบเศรษฐกิจ.....	29
3.2 การจัดสรรทรัพยากรประเภทสต็อกทุนระหว่างภาคที่ผ่านและไม่ผ่าน ระบบตลาด.....	35
3.3 บทบาทของภาคการผลิตที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาดในการจ้างงาน.....	40

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	
3.4	ปริมาณการใช้ทุนต่อแรงงานของภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....45
3.5	รายจ่ายของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาดจำแนกตามลักษณะงาน.....49
3.6	รายได้ของภาคการผลิตที่มีผ่านระบบตลาดจากการเก็บภาษีอากร.....55
4.	ทฤษฎีและแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....61
4.1	ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา.....61
4.2	แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....67
4.3	วิธีการประมาณค่า.....69
4.4	แบบจำลองที่ใช้ในการจำลองสถานการณ์.....70
5.	ผลจากการศึกษาวิเคราะห์และการจำลองสถานการณ์.....75
5.1	ผลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์.....75
5.1.1	สมการแสดงฟังก์ชันการผลิตในภาคที่ผ่านระบบตลาด.....75
5.1.2	สมการแสดงฟังก์ชันการผลิตของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาด.....78
5.1.3	สมการแสดงอุปสงค์ของสินค้าที่ไม่ผ่านระบบตลาด.....80
5.1.4	สมการแสดงสัดส่วนการจ้างงานในภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาดต่อการ จ้างงานในภาคที่ผ่านระบบตลาด.....81
5.1.5	ผลที่ได้จากการศึกษาเชิงประจักษ์โดยใช้ข้อมูลของประเทศไทยเปรียบ เทียบกับแบบจำลองของ Gemmell.....83
5.2	การวิเคราะห์โดยการจำลองสถานการณ์.....87
5.2.1	การทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลอง.....87
5.2.2	ผลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์.....89
5.2.3	ข้อเสนอแนะทางนโยบาย.....96
6.	สรุปผลจากการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ.....98
6.1	สรุปผลจากการวิเคราะห์.....98
6.2	ข้อเสนอแนะทางนโยบาย.....100
6.3	ข้อเสนอแนะทางการศึกษา.....102
	รายการอ้างอิง.....103
	ภาคผนวก.....108
	ประวัติผู้เขียน.....119



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ปริมาณผลผลิตของภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	32
ตารางที่ 3.2 ปริมาณสต็อกทุนของภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	37
ตารางที่ 3.3 จำนวนแรงงานในภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	42
ตารางที่ 3.4 สัดส่วนทุนต่อแรงงานของภาคการผลิตที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	46
ตารางที่ 3.5 สัดส่วนรายจ่ายของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาดต่อรายจ่ายรวมจำแนกตาม ลักษณะงาน(%).....	53
ตารางที่ 3.6 สัดส่วนรายจ่ายของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาดต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศจำแนกตามลักษณะงาน(%).....	54
ตารางที่ 3.7 โครงสร้างภาษีของประเทศไทย.....	58
ตารางที่ 5.1 อัตราการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานของภาคที่ไม่ผ่านระบบตลาด ต่อภาคที่ผ่านระบบตลาดภายหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า(ภาษีเฉลี่ย) และสัดส่วนการใช้จ่ายต่อแรงงาน.....	82
ตารางที่ 5.2 ผลที่ได้จากการศึกษาเชิงประจักษ์โดยใช้ข้อมูลของประเทศไทยเปรียบเทียบกับ กับแบบจำลองของ Gemmell.....	86
ตารางที่ 5.3 ค่าสถิติสำคัญที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพการจำลองสถานการณ์ (ระยะเวลาที่จำลองสถานการณ์ ปี พ.ศ. 2535-2538).....	88
ตารางที่ 5.4 สัดส่วนทุนต่อแรงงานเฉลี่ยของภาคที่ผ่านระบบตลาดและภาคที่ไม่ผ่าน ระบบตลาดภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงเพิ่มภาษีเฉลี่ยทั้ง3กรณี(การเพิ่มภาษี ในอัตรา 10%) ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2538.....	90
ตารางที่ 5.5 ผลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์โดยสมมติให้ภาษีเฉลี่ยที่จัดเก็บจาก ค่าจ้างแรงงานในภาคที่ผ่านระบบตลาดเพิ่มขึ้น 10% 20% และ30%.....	91
ตารางที่ 5.6 ผลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์โดยสมมติให้ภาษีเฉลี่ยที่จัดเก็บจาก ผลตอบแทนของทุนในภาคที่ผ่านระบบตลาดเพิ่มขึ้น 10% 20% และ30%.....	93
ตารางที่ 5.7 ผลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์โดยสมมติให้ภาษีเฉลี่ยที่จัดเก็บจาก ค่าจ้างแรงงานและผลตอบแทนของทุนในภาคที่ผ่านระบบตลาดเพิ่มขึ้น 10% 20% และ30%.....	95

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 ปริมาณผลผลิตของภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	33
ภาพที่ 3.2 อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตในภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	34
ภาพที่ 3.3 ปริมาณสต็อกทุนของภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	38
ภาพที่ 3.4 อัตราการเปลี่ยนแปลงของสต็อกทุนในภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	39
ภาพที่ 3.5 จำนวนแรงงานของภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	43
ภาพที่ 3.6 อัตราการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานในภาคที่ผ่านและไม่ผ่านระบบตลาด.....	44
ภาพที่ 3.7 แผนภาพกล่อง(Box Diagram)แสดงสัดส่วนทุนต่อแรงงานของภาคที่ผ่าน และไม่ผ่านระบบตลาด ช่วงแรกปีพ.ศ. 2516-2527 ช่วงที่สอง พ.ศ 2528-2534 และช่วงที่สามพ.ศ.2535-2538.....	46
ภาพที่ 3.8 สัดส่วนของรายรับจากการเก็บภาษีแต่ละประเภทต่อรายได้จากภาษีทั้งหมด.....	53
ภาพที่ 3.9 อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้จากภาษีอากร.....	60
ภาพที่ 5.1 แผนภาพกล่อง (Box Diagram) แสดงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นของภาษีเฉลี่ยที่จัดเก็บจากค่าจ้างแรงงานของภาคที่ผ่านระบบตลาด 10%.....	90
ภาพที่ 5.2 แผนภาพกล่อง (Box Diagram) แสดงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นของภาษีเฉลี่ยที่จัดเก็บจากผลตอบแทนของทุนในภาคที่ผ่านระบบ ตลาด 10%.....	91
ภาพที่ 5.3 แผนภาพกล่อง (Box Diagram) แสดงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นของภาษีเฉลี่ยที่จัดเก็บจากค่าจ้างแรงงานและผลตอบแทนของทุนใน ภาคที่ผ่านระบบตลาด 10%.....	93