

กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอล

นางวีรฉารินทร์ สุนทรนนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE POLICY MAKING PROCESS OF ETHANOL

Ms.Veetharin Soonthornnont

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts Program in Political Economy

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

511859

หัวข้อวิทยานิพนธ์

กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอล

โดย

นางวีรฉารินทร์ สุนทรนนท์

สาขาวิชา

เศรษฐศาสตร์การเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

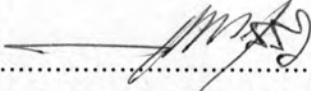
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เอี่ยมกุลวัฒน์

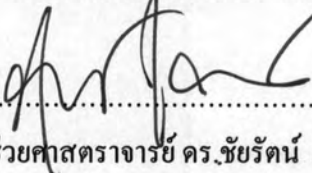
---

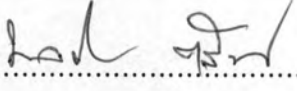
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

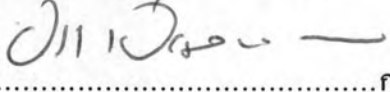
  
..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร. ทิรณ พงศ์มพัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เอี่ยมกุลวัฒน์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นวลน้อย ตริรัตน์)

  
..... กรรมการ  
(ดร.ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์)

วีรชารินทร์ สุนทรนนท์ : กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอล(THE POLICY MAKING PROCESS OF ETHANOL) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เอี่ยมกุลวัฒน์ , 121 หน้า.

วิทยานิพนธ์นี้ มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอลของประเทศไทย เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ผลักดันในการกำหนดนโยบายเอทานอลและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของนโยบายเอทานอล โดยการศึกษาเชิงเปรียบเทียบกับนโยบายเอทานอลของประเทศบราซิลที่ประสบความสำเร็จในการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงเกินกว่า 50% ของน้ำมันเบนซินที่ใช้ทั้งหมดภายในประเทศทำให้ประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าน้ำมันปิโตรเลียม และเป็นผู้นำโลกในการส่งออกเอทานอลสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ อย่างไรก็ตามนโยบายเอทานอลประสบความสำเร็จเมื่อราคาน้ำมันปิโตรเลียมมีราคาถูกลง จากการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการการผลิตรถยนต์ประเภท Flexible Fuel Vehicle(FFV) ที่ใช้ได้ทั้งน้ำมันเบนซินและเอทานอล ทำให้ประเทศบราซิลประสบความสำเร็จทางด้านนโยบายเอทานอลอีกครั้งหนึ่ง

จากผลการวิเคราะห์กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอลของประเทศบราซิลและประเทศไทย พบว่าเป็นผลผลิตนโยบายที่ได้จากกระบวนการทางการเมือง มีปัจจัยนำเข้า คือ ปัญหาของแต่ละประเทศหรือเรียกว่าเป็นปัจจัยที่ผลักดันในการกำหนดนโยบายเอทานอล และผ่านกระบวนการนำออกได้เป็นผลผลิตนโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับ การแทรกแซงของรัฐในการเพิ่มปริมาณการผลิตและการใช้เอทานอล สำหรับประเทศบราซิลจะรวมถึงการสนับสนุนการวิจัยอย่างเข้มข้นเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเอทานอล การปลูกอ้อย และรถยนต์ ในขณะที่ประเทศไทยไม่มีการสนับสนุนการวิจัยดังกล่าว ประเทศไทยยังคงมีการนำเข้าน้ำมันปิโตรเลียมในปริมาณมาก เนื่องจากมีปริมาณการใช้พลังงานเอทานอลเพียง 4.82% ของเบนซินที่ใช้ทั้งหมด เกษตรกรยังคงขาดทุนเนื่องจากราคาพืชอ้อยตกต่ำ รวมถึงปริมาณเอทานอลที่ผลิตได้ยังมีไม่เพียงพอที่จะส่งออกเพื่อนำรายได้เข้าประเทศ

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์การเมือง.....

ลายมือชื่อนิติสด.....

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์.....

## 4885681229 : MAJOR POLITICAL ECONOMICS

KEYWORDS : ETHANOL / ETHANOL POLICY / BRAZILIAN ETHANOL POLICY / ANALYSIS OF THE POLICY MAKING PROCESS / POLICY PROCESS / PUBLIC POLICY

VEETHARIN SOONTHORNNONT : THE POLICY MAKING PROCESS OF ETHANOL.

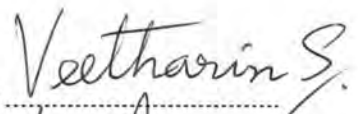
ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR CHAIRAT AEMKULWAT, Ph.D., 121 pp.

The purpose of this study is to analyze the policy making process of ethanol in Thailand and its determinants whether they lead to a success or failure of policy. The research includes a comparative study of Brazilian ethanol policy which uses ethanol as fuel over 50 percent of total gasoline. Brazil has reduced the reliance on foreign money; moreover, it becomes a ethanol exporting leader in the world. However, the ethanol policy tended to fail when oil price went down. Nevertheless, Brazil has intensively researched on the engine that use ethanol; as result, flexible Fuel Vehicle (FFV) was introduced that used both petroleum oil and ethanol. This was one success of the Brazilian ethanol policy.

The study was found that Brazilian ethanol policy and Thai ethanol policy were the outcome of political process. The inputs were factors that impact of the policy process of ethanol that results in ethanol policy, laws and regulations in regards to government intervention to increase production and usage of ethanol. For Brazil, the emphasis is on the government support on the development of technology, sugarcane plantation, and automobile production, whereas there is no such support in Thailand. As Thailand has used ethanol only about 4.82 percent of total gasoline, petroleum oil is still the major source of energy. Although sugarcane plantation in Thailand suffers a loss, Thailand still could not produce sufficient ethanol for export.

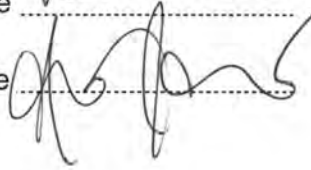
Field of Study : POLITICAL ECONOMICS

Student's Signature



Academic Year : 2008

Advisor's Signature



## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ ที่ได้กรุณาเป็นประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์ ดร. นवलน้อย ศรีรัตน์ และดร. ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ ที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านทั้งสามเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เอี่ยมกุลวัฒน์ ที่ได้ช่วยเหลือเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบูรณ์ รัตนพนากุล ที่ให้คำแนะนำทางด้านการเลือกสรรอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่มีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อวิทยานิพนธ์จนทำให้การศึกษابรรลุผลสำเร็จไปด้วยดี ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ขอขอบคุณ กรมสรรพสามิตที่ให้ทุนในการศึกษาครั้งนี้

และที่สำคัญคือ ลูก ๆ (ค.ญ. กัญชวลี สุนทรนนท์ และ ค.ญ. ธิญญวีร์ สุนทรนนท์) และสามี(นายพีระศักดิ์ สุนทรนนท์) ตลอดจนเพื่อน ๆ (นางสาววาริฎฐา ดาวโรฤทธิ์ นายไพรัช สุกใส นายกิตติศักดิ์ อุ่นเสรี นายภาคภูมิ พรหมมาณพ เป็นต้น) ที่คอยให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

คุณความดีของงานวิจัยฉบับนี้ขอมอบให้แก่คุณบิดา มารดา ผู้ซึ่งเลี้ยงดูข้าพเจ้ามาจนได้มีโอกาสในการศึกษาครั้งนี้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
<b>บทที่</b>	
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.4 นิยามศัพท์.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>5</b>
2.1 บทนำ.....	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎี.....	6
2.2.1 แนวคิดการศึกษาในเชิงพรรณานโยบาย(Descriptive approach).....	6
2.2.2 แนวคิดกระบวนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจภายใต้รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540.....	16
2.2.3 แนวคิดการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนยาวนาน(Sustainability).....	17
2.2.4 ทฤษฎีนิยามชายขอบหรือทฤษฎีนิยามทวีลักษณ์ในประเทศบราซิล.....	21
2.3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	22
2.4 กรอบการวิเคราะห์.....	22
<b>บทที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับเอทานอล.....</b>	<b>23</b>
3.1 ความหมายของเอทานอล.....	23
3.2 วัตถุดิบที่ใช้ผลิตเอทานอล.....	23
3.2.1 มันสำปะหลัง.....	24
3.2.2 อ้อย.....	27
3.2.3 กากน้ำตาล.....	29
3.3 กรรมวิธีการผลิตเอทานอล.....	31

	หน้า
3.4 ประเภทของเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง(แก๊ส โซฮอลล์).....	34
3.5 ปริมาณการผลิตเอทานอล.....	34
3.6 ปริมาณการใช้เอทานอล.....	36
3.7 การกำหนดครราเอทานอล.....	37
3.8 สถานีบริการจำหน่ายแก๊ส โซฮอลล์.....	40
3.9 ประเภทรถยนต์ที่ใช้แก๊ส โซฮอลล์.....	41
3.10 การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตเอทานอล.....	41
3.10.1 หลักเกณฑ์การพิจารณาขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตเอทานอล.....	41
3.10.2 ขั้นตอนการขออนุญาตจัดตั้งโรงงาน.....	43
<b>บทที่ 4</b> นโยบายเอทานอลของประเทศบราซิล.....	<b>48</b>
4.1 บทนำ.....	48
4.2 ความเป็นมาของนโยบายเอทานอลประเทศบราซิล.....	49
4.3 กระบวนการนโยบายเอทานอลของประเทศบราซิล.....	52
4.3.1 นโยบายเอทานอลกับผู้ที่เกี่ยวข้อง(Policy stakeholders).....	52
4.3.2 นโยบายเอทานอลกับปัจจัยแวดล้อม((Policy environments).....	53
4.4 ปัจจัยที่ผลักดันในการกำหนดนโยบายเอทานอลของประเทศบราซิล.....	60
4.5 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของนโยบายเอทานอลประเทศบราซิล.....	63
4.5.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของนโยบายเอทานอล.....	63
4.5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวของนโยบายเอทานอล.....	64
4.6 สรุปนโยบายเอทานอลของประเทศบราซิล.....	65
<b>บทที่ 5</b> การวิเคราะห์กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอลของประเทศไทย.....	<b>67</b>
5.1 บทนำ.....	67
5.2 ความเป็นมาของนโยบายเอทานอลประเทศไทย.....	67
5.3 กระบวนการนโยบายเอทานอลของประเทศไทย.....	70
5.3.1 นโยบายเอทานอลกับผู้ที่เกี่ยวข้อง(Policy stakeholders).....	70
5.3.2 นโยบายเอทานอลกับปัจจัยแวดล้อม((Policy environments).....	74
5.4 ปัจจัยที่ผลักดันในการกำหนดนโยบายเอทานอลของประเทศไทย.....	77
5.5 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของนโยบายเอทานอลประเทศไทย.....	80



	หน้า
5.4.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จนโยบายเอทานอล.....	80
5.4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลว นโยบายเอทานอล.....	83
<b>บทที่ 6</b> บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	85
6.1 บทสรุป.....	85
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	90
รายการอ้างอิง.....	91
ภาคผนวก ก.....	93
ภาคผนวก ข.....	100
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	121

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	กระบวนการนโยบายสาธารณะ(Public policy process) ของ Thomas R. Dye	7
2.2	แสดงก๊าซเรือนกระจกและแหล่งที่มา	20
2.3	การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการพัฒนาแบบกระแสหลักและการพัฒนาในเชิงนิเวศวิทยาแนวเล็ก	21
3.1	เปรียบเทียบปริมาณของเอทานอลที่ผลิตได้จากวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ	24
3.2	พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ราคา และมูลค่าของผลผลิตมันสำปะหลังตามราคาที่เกี่ยวข้องที่เกษตรกรขายได้ในช่วงปี พ.ศ. 2542 - 2551	26
3.3	การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเอทานอลจากวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ ในโรงงานต้นแบบของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยที่มีกำลังผลิตวันละ 1,500 ลิตร	26
3.4	ประมาณการอุปสงค์/อุปทานมันสำปะหลังในการผลิตเอทานอลระหว่างปี 2551-2554	27
3.5	รายงานพื้นที่เพาะปลูกอ้อยและผลผลิตอ้อยปีการผลิต 2551	28
3.6	ปริมาณการผลิตและส่งออกกากน้ำตาล ปี 2551	29
3.7	ประมาณการอุปสงค์/อุปทานมันกากน้ำตาลในการผลิตเอทานอลระหว่างปี 2551-2554	30
3.8	บริษัทผู้ผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง	35
3.9	ปริมาณการผลิตเอทานอลรายเดือนระหว่างปี 2549-2552	36
3.10	ปริมาณการใช้เอทานอลในปี 2550-2552	37
3.11	ราคาเอทานอลอ้างอิงในประเทศไทย	39
3.12	การเปรียบเทียบราคาขายปลีกแก๊สโซฮอล์เฉลี่ยต่อเดือนในปี 2550-2552	40
3.13	สรุปจำนวนสถานีบริการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์แต่ละประเภท	41
4.1	สัดส่วนการผสมเอทานอลในน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของประเทศบราซิลตั้งแต่ปี 1976-2008	49
5.1	กระบวนการของนโยบายเอทานอลประเทศไทย	70
5.2	เปรียบเทียบผลผลิตอ้อยต่อไร่ในประเทศผู้ปลูกอ้อย	77
ภาคผนวก ก 1	กรอบการพิจารณาอนุญาตตั้ง โรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง	96
ภาคผนวก ข 1	Road Map การส่งเสริมการใช้ E85	117

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ตัวแบบชนชั้นนำ(Elite model)	9
2.2	ตัวแบบกลุ่ม(Group model)	9
2.3	ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายสาธารณะ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย และสภาพแวดล้อม	13
2.4	การกำหนดนโยบายผ่านกรอบการวิเคราะห์เชิงระบบ(System model)	14
2.5	ตัวแบบการจัดคนโยบายของ Sabatier & Mazmanian	15
3.1	ผังกรรมวิธีการผลิตเอทานอลจากวัตถุดิบประเภทกากน้ำตาล	32
3.2	ผังกรรมวิธีการผลิตเอทานอลจากวัตถุดิบประเภทมันสำปะหลัง(มันเส้น)	33
3.3	กราฟเปรียบเทียบวิธีการคำนวณราคาเอทานอล	
5.1	สายการบังคับบัญชา(Hirachy) ในกระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอล	72