

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249570



ผลของการบริโภคพลังงานที่มีค่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ปาจรีย์ ลักเหนือ

วิทยานิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2554

b00253987

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



ผลของการบริโภคพลังงานที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย



ปาริธี ลำเหลือ

วิทยานิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

THE EFFECTS OF ENERGY CONSUMPTION ON ECONOMIC
GROWTH IN THAILAND

PAJAREE LUMLUE

A THESIS PRESENTED TO RAMKHAMHAENG UNIVERSITY
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ECONOMICS

2011

COPYRIGHTED BY RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของการบริโภคพลังงานที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
ของประเทศไทย

ชื่อผู้เขียน นางสาวปาริษฐ์ ลำเหลือ

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

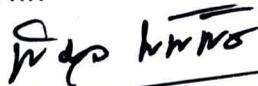
รองศาสตราจารย์ ดร. ไกร โพธิ์งาม

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์อัมรินทร์ นัทราคม

รองศาสตราจารย์เอกสิทธิ์ เตชะโกศิยวนิช

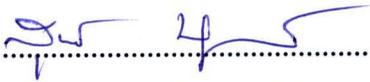
มหาวิทยาลัยรามคำแหงอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

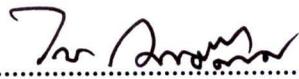
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมล พุทธิพิธ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนีย์ บุษยวิทย์)



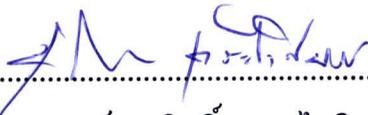
กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ไกร โพธิ์งาม)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์อัมรินทร์ นัทราคม)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์เอกสิทธิ์ เตชะโกศิยวนิช)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ไกรสร คือประโคน)

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของการบริโภคพลังงานที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
ของประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน นางสาวปาจรีย์ ลำเหลือ
ชื่อปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2554

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ไกร โพธิ์งาม ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ อัมภินพวงศ์ ฉัตราคม
3. รองศาสตราจารย์ เอกสิทธิ์ เตชะโกศิยวนิช

249570

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบริโภคพลังงานที่มีต่อ
การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และทำการพยากรณ์ผลของการบริโภค
พลังงานที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคต เป็นระยะเวลา
5 ปี

ข้อมูลในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลทศนิยมในช่วงปี พ.ศ. 2525-2551 โดยวิธีวิเคราะห์
เชิงพรรณนาและวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์สมการถดถอยกำลังสอง
น้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) พิจารณาบทบาทของการบริโภคพลังงาน
ทั้งในภาพรวม และแยกเป็นเฉพาะการบริโภคน้ำมันและพลังงานไฟฟ้า

ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเจริญเติบโตของการบริโภคพลังงานรวม (G_{TE})
อัตราการเจริญเติบโตของการบริโภคน้ำมัน (G_{PTL}) อัตราการเจริญเติบโตของการบริโภค
ไฟฟ้า (G_{ELC}) มีความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวม
ภายในประเทศ (G_Y) ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ
สมมติฐานที่ตั้งไว้

249570

สำหรับการพยากรณ์ผลของการบริโภคพลังงานที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคต เป็นระยะเวลา 5 ปี พบว่า การบริโภคพลังงานรวม มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 โดยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีแนวโน้มลดลง ส่วนการบริโภคพลังงานพลังงาน น้ำมัน และพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 โดยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

Findings are as follows:

249570

The growth rate for the consumption of total energy (GTE), the growth rate for oil consumption (GPTL), and the growth rate for consumption of electricity (GELC) were determined to be directly correlated with the growth rate of the gross domestic product (GY) at a statistically significant level. This finding was congruent with the set hypothesis postulated for this investigation.

In regard to the forecast of the effects of energy consumption on the future economic growth of Thailand for the period of the current five years, the researcher found that on the one hand total energy consumption will affect economic growth in Thailand in the period between 2009 and 2013 such that economic growth will exhibit a tendency to decrease. On the other hand, oil and electricity consumption will affect economic growth in Thailand during the period between 2009 and 2013 in a fashion such that economic growth will evince a tendency to increase.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ไกร โภธิ์งาม ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์อัมรินทร์พงษ์ นัทราคม และรองศาสตราจารย์เอกสิทธิ์ เตชะโกศิยวินิจ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีย์ บุญยวิทย์ และรองศาสตราจารย์ไกรสร คือประ โคน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและเสียสละเวลาอันมีค่า ช่วยทำให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจจนกระทั่ง วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่เป็นแหล่งประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

ปาจริย์ ลำเหลือ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(4)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพประกอบ.....	(13)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย	6
วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	10
ทฤษฎีการผลิต.....	10
ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ.....	13
แนวความคิดพลังงานและการผลิต	15
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	17
3 สถานการณ์และการบริโภคพลังงาน.....	25
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพลังงาน	25
ประวัติการพัฒนากิจการพลังงานไทย	28

บทที่	หน้า
สถานการณ์พลังงานโลก.....	32
สถานการณ์การผลิตและบริโภคพลังงานในประเทศไทย.....	40
บทบาทพลังงานต่อเศรษฐกิจไทย.....	52
นโยบายพลังงานในประเทศไทย.....	57
4 วิธีการดำเนินการศึกษาและผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลของการบริโภคพลังงานที่มีต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย.....	61
ส่วนที่ 2 การพยากรณ์ผลของการบริโภคพลังงานที่มีต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคต เป็นระยะเวลา 5 ปี.....	66
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	70
สรุปผลการศึกษา.....	70
ข้อเสนอแนะ	72
ภาคผนวก	74
บรรณานุกรม.....	82
ประวัติผู้เขียน	87

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	2
2 มูลค่าการนำเข้าพลังงาน.....	4
3 มูลค่าการส่งออกพลังงาน	5
4 ปริมาณการบริโภคพลังงานปฐมภูมิของโลก	32
5 การบริโภคพลังงานรวมขั้นต้นของโลก.....	33
6 ราคาน้ำมันดิบประเภท Brent.....	34
7 ปริมาณการใช้น้ำมันของโลก.....	38
8 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของโลก จำแนกตาม ชนิดเชื้อเพลิง ปี พ.ศ. 2549	39
9 การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น	41
10 การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น	42
11 การใช้น้ำมันสำเร็จรูป	43
12 ปริมาณการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์รายเดือน	45
13 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลรายเดือน	47
14 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า.....	50
15 ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขา.....	52
16 การพึ่งพิงการนำเข้าพลังงานของไทย.....	53
17 โครงสร้างรายได้รัฐบาลจากพลังงาน	56
18 ค่าที่ได้จากการพยากรณ์ผลของการบริโภคพลังงานรวมที่มีต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2552-2556.....	67
19 ค่าที่ได้จากการพยากรณ์ผลของการบริโภคน้ำมันที่มีต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2552-2556.....	68

ตาราง	หน้า
20 ค่าที่ได้จากการพยากรณ์ผลของการบริโภคไฟฟ้าที่มีต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2552-2556.....	69
21 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	75
22 ผลการศึกษาผลของการบริโภคพลังงานรวมที่มีต่อการเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจของประเทศไทย	79
23 ผลการศึกษาผลของการบริโภคน้ำมันที่มีต่อการเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจของประเทศไทย	80

สารบัญภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 สัดส่วนมูลค่าการบริโภคพลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (ณ ราคาตลาด).....	3
2 สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงต่าง ๆ.....	49
3 สัดส่วนน้ำมันดิบนำเข้าต่อ GDP และสัดส่วนการนำเข้าพลังงานทั้งหมด ต่อ GDP	54
4 การบริโภคพลังงาน จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ ปี พ.ศ. 2551.....	55
5 สัดส่วนรายได้รัฐบาลจากค่าภาคหลวงพลังงาน ปี พ.ศ. 2551.....	57