

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันถูกนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนมากขึ้น เนื่องจากเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด ราคาถูก ปลอดภัย ก๊าซธรรมชาติจึงเข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศมากขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถตอบสนอง ความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน และสามารถตอบสนองความต้องการใช้ ในกิจกรรมการผลิตต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอ ผู้วิจัยจึงศึกษาวิเคราะห์ อุปสงค์ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2552 จากข้อมูล ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณการบริโภค ก๊าซปิโตรเลียมเหลวย้อนหลัง 1 ไตรมาส ปริมาณการบริโภคก๊าซธรรมชาติย้อนหลัง 1 ไตรมาส ราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่แท้จริง ราคาก๊าซธรรมชาติที่แท้จริง ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ในประเทศ โดยศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อปริมาณการบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลว ราคาก๊าซธรรมชาติ ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ได้แก่

1.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ในประเทศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณการบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.2 ราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่แท้จริง ไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลว

2. ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ก๊าซธรรมชาติ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณการบริโภคก๊าซธรรมชาติ ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ราคาก๊าซธรรมชาติที่แท้จริง และปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ในประเทศ ไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการบริโภคก๊าซธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์อุปสงค์ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ พบว่าเมื่อประเทศพัฒนามากขึ้น ประชาชนจะเพิ่มปริมาณการบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติมากขึ้น รัฐบาลควรวางนโยบายเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญเพื่อรองรับ คือ

1. ต้องรีบแก้ไขปัญหาลังงาน ซึ่งวิธีแก้ไขปัญหาลังเป็นวิธีที่ต้องทำกันระดับโลก คือ ต้องมีการจำกัดการใช้พลังงานประเภทปิโตรเคมี หรือไฮโดรคาร์บอน เช่น ปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ทรัพยากรเหล่านี้เป็นทรัพยากรจากแหล่งธรรมชาติ
2. ที่ใช้แล้วสร้างชิ้นใหม่ไม่ได้ และสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมสูงมาก ถึงเวลาแล้วที่ประเทศไทยต้องมีมาตรการประหยัดพลังงาน โดยรัฐบาลต้องควบคุมด้วยมาตรการที่เด็ดขาด เช่น ถนนบางสายอนุญาตเฉพาะรถจักรยานเท่านั้น ถนนบางสายมีค่าธรรมเนียมผ่านทาง แล้วนำเงินที่เก็บได้มาดูแลด้านสิ่งแวดล้อม
3. ให้รัฐกำหนดราคาพลังงาน ที่สะท้อนถึงคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจของพลังงาน และมีสภาพความเป็นจริงโดยไม่มีการชดเชยจากงบประมาณ
4. ให้รัฐปรับอัตราค่าพลังงานให้มีลักษณะเป็นการส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
5. ให้รัฐเร่งรัดการสำรวจและพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติ ภายในประเทศมาใช้แทนน้ำมัน โดยจัดให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนดำเนินการสำรวจและพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติภายในประเทศให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้โดยเร็ว



ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาอุปสงค์ของราคาน้ำมันแต่ละชนิดว่าจะเป็นอย่างไรในอนาคต
เพราะราคาน้ำมันจะกระทบต่อกิจกรรมในระบบเศรษฐกิจเกือบทุกด้าน

ตาราง 8

ข้อมูลปริมาณการบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ ราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว
และก๊าซธรรมชาติ

พ.ศ.	ไตรมาส	ปริมาณ	ปริมาณ	ราคา	ราคา
		การบริโภค ก๊าซธรรมชาติ (กิโลกรัม)	การบริโภค ก๊าซปิโตรเลียม- เหลว (กิโลกรัม)	ก๊าซปิโตรเลียม- เหลว (บาท : ลิตร)	ก๊าซธรรมชาติ (บาท : ลิตร)
2546	1	2,688,458	516,237,569	8.01	8.40
	2	3,024,080	469,596,320	8.01	8.36
	3	3,759,662	520,168,709	8.01	8.34
	4	3,716,994	512,556,980	8.17	8.32
2547	1	3,999,580	507,967,320	8.55	8.24
	2	5,382,089	500,659,237	8.88	8.14
	3	9,230,969	518,462,189	9.09	8.07
	4	12,614,212	549,815,408	9.09	8.07
2548	1	12,916,398	558,713,487	9.09	8.01
	2	13,617,227	521,045,769	9.09	7.85
	3	14,475,501	588,083,289	9.09	7.61
	4	15,468,667	594,145,298	9.09	7.61
2549	1	17,466,400	578,832,483	9.09	7.58
	2	19,851,702	613,983,631	9.09	7.40
	3	25,125,704	690,758,210	9.09	7.38
	4	32,390,343	695,669,230	9.09	7.37
2550	1	40,335,901	721,416,302	9.09	7.40
	2	50,556,565	724,194,093	9.09	7.27
	3	63,570,134	723,612,749	9.09	7.26

ตาราง 8 (ต่อ)

พ.ศ.	ไตรมาส	ปริมาณ	ปริมาณ	ราคา	ราคา
		การบริโภค ก๊าซธรรมชาติ (กิโลกรัม)	การบริโภค ก๊าซปิโตรเลียม- เหลว (กิโลกรัม)	ก๊าซปิโตรเลียม- เหลว (บาท : ลิตร)	ก๊าซธรรมชาติ (บาท : ลิตร)
2551	4	85,234,777	776,256,298	9.30	7.16
	1	87,833,563	840,944,980	9.78	8.50
	2	98,963,987	805,391,857	9.79	8.50
	3	97,987,230	937,795,693	9.70	8.50
	4	98,173,209	893,736,591	9.79	8.50
2552	1	99,103,439	774,614,810	10.83	8.50
	2	109,236,135	809,590,126	11.35	8.50
	3	116,876,935	867,886,209	11.35	8.50
	4	129,098,735	902,915,490	11.35	8.50

ที่มา. จาก ปริมาณการบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลว ปริมาณการบริโภคก๊าซธรรมชาติ
 ราคาปิโตรเลียมเหลว ราคาก๊าซธรรมชาติ, โดย กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน,
 2554ค, ค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2554, จาก <http://www.energy.go.th>

ตาราง 9

ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ในประเทศ ผลิตภัณฑ์มวลรวม
ภายในประเทศ

พ.ศ.	ไตรมาส	ดัชนีราคา ผู้บริโภค	ปริมาณการจำหน่าย รถยนต์ในประเทศไทย (คัน : ปี)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ (ล้านบาท)
2546	1	86.50	42,400.76	1,471,707
	2	86.90	42,041.36	1,424,519
	3	87.10	47,343.40	1,457,881
	4	87.40	45,990.14	1,563,262
2547	1	88.20	51,802.93	1,583,692
	2	89.20	50,363.93	1,568,023
	3	90.00	49,961.95	1,606,091
	4	91.10	55,926.09	1,731,670
2548	1	90.70	57,782.84	1,716,030
	2	92.60	60,345.63	1,691,863
	3	98.10	56,660.07	1,780,615
	4	95.50	58,765.98	1,904,385
2549	1	95.90	59,581.28	1,948,891
	2	98.10	55,734.92	1,900,243
	3	98.50	54,743.38	1,945,831
	4	95.90	56,215.01	2,049,974
2550	1	98.20	48,725.41	2,283,347
	2	100.00	52,470.14	2,283,267
	3	101.10	56,196.51	2,305,387
	4	101.50	52,958.01	2,208,465

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 10

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองปริมาณการบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลว

Dependent Variable: lnLPG

Method: Least Squares

Date: 09/12/11 Time: 15:37

Sample (adjusted): 2003Q2 2009Q4

Included observations: 27 after adjustments

Dependent Variable: lnLPG

Variable	Coefficient	Std. Error	<i>t</i> Statistic	Prob.
C	-2.662453	2.226257	-1.195932	0.2445
lnGDP	2.152477	0.223594	9.626743	0.0000
RPLPG	-10.652960	23.14356	-0.460299	0.6498
lnLPG _{t-1}	0.632694	0.126394	5.005709	0.0001
Ln (CAR)	0.800677	0.402737	1.988092	0.0594
<i>R</i> -squared	0.931104	Mean dependent var		20.306320
Adjusted <i>R</i> -squared	0.918578	<i>SD</i> dependent var		0.216063
<i>SE</i> of regression	0.061653	Akaike info criterion		-2.569024
Sum squared resid	0.083623	Schwarz criterion		-2.329054
Log likelihood	39.681820	Hannan-Quinn criter.		-2.497668
<i>F</i> -statistic	74.330620	Durbin-Watson stat		2.196673
Prob (<i>F</i> -statistic)	0.000000			

ตาราง 11

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองปริมาณการบริโภคก๊าซธรรมชาติ

Dependent Variable: lnNGV

Method: Least Squares

Date: 09/12/11 Time: 15:40

Sample (adjusted): 2003Q2 2009Q4

Included observations: 27 after adjustments

Dependent Variable: lnNGV

Variable	Coefficient	Std. Error	<i>t</i> Statistic	Prob.
C	-7.399057	14.56292	-0.508075	0.6165
lnGDP	13.102370	1.201797	10.90232	0.0000
lnRPNGV	-4.360240	5.90859	-0.744356	0.0465
lnNGV _{t-1}	0.877800	0.073850	11.88624	0.0000
Ln (CAR)	1.411613	1.400839	1.007691	0.3246
<i>R</i> -squared	0.992135	Mean dependent var		17.077470
Adjusted <i>R</i> -squared	0.990705	<i>SD</i> dependent var		1.238001
<i>SE</i> of regression	0.119356	Akaike info criterion		-1.247842
Sum squared resid	0.313407	Schwarz criterion		-1.007872
Log likelihood	21.845870	Hannan-Quinn criter.		-1.176486
<i>F</i> -statistic	693.809700	Durbin-Watson stat		1.905059
Prob (<i>F</i> -statistic)	0.000000			