

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
-------------	-----

สารบัญภาพ	(12)
-----------	------

บทที่ 1 บทนำ	1
--------------	---

ความสำคัญของปัญหา	1
-------------------	---

วัตถุประสงค์ของการศึกษา	11
-------------------------	----

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
---------------------------	----

ขอบเขตของการศึกษา	11
-------------------	----

วิธีการศึกษา	12
--------------	----

นิยามศัพท์	13
------------	----

ข้อสมมติในการศึกษา	15
--------------------	----

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	16
-----------------------	----

แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	16
-----------------------------	----

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
-------------------------	----

กรอบแนวคิดในการศึกษา	38
----------------------	----

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	39
--------------------------	----

สมมติฐาน	42
----------	----

บทที่ 3 สภาพการผลิตและการตลาดของแก๊สโซฮอล์	46
--	----

สภาพการผลิตแก๊สโซฮอล์	46
-----------------------	----

สภาพการตลาดของแก๊สโซฮอล์	56
--------------------------	----

บทที่ 4 ผลการศึกษา	73
--------------------	----

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์แก๊สโซฮอล์ในประเทศไทย	73
--	----

การวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์แก๊สโซฮอล์	81
---	----

การวิเคราะห์แนวโน้มและประมาณปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ปี	
--	--

พ.ศ. 2549-2551	83
----------------	----

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ใน	
ประเทศไทย	87
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	98
สรุป	98
ข้อเสนอแนะ	100
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	103
ภาคผนวก	107
ภาคผนวก ก กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อ	
อุปสงค์แก๊สโซฮอล์และปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ใน	
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น	108
ภาคผนวก ข การวิเคราะห์ข้อมูลสมการความถดถอยและการหาค่าความ	
ยืดหยุ่น	115

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1	มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ น้ำมันสำเร็จรูป และสารเติมแต่ง MTBE ปี พ.ศ. 2538-2548	3
2	อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ด้านการผลิต ณ ราคาปีฐาน 2531 ปี พ.ศ. 2538-2548	3
3	อัตราการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2538-2548	5
4	การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ ปี พ.ศ. 2538-2547	6
5	รายได้ภาษีสรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมันปี พ.ศ. 2538-2548 (ม.ค.-มิ.ย.)	7
6	รายละเอียดผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตในการผลิตเอทานอลในปี พ.ศ. 2548	8
7	ผลการทดสอบอัตราเร่งจาก 0-100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	10
8	วัตถุดิบที่นำมาผลิตเอทานอล	47
9	ต้นทุนการผลิตเอทานอลออกเทน 95 ปริมาณ 1 ล้านลิตร เมื่อราคาต้นทุนวัตถุดิบแตกต่างกัน ปี พ.ศ. 2547	49
10	ต้นทุนการผลิตเอทานอลจากวัตถุดิบต่างๆ ปี พ.ศ. 2547	50
11	การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตแก๊สโซฮอล์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2548	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

12	รถยนต์ที่สามารถใช้แก๊สโซฮอล์	52
13	รถจักรยานยนต์ที่สามารถใช้แก๊สโซฮอล์	55
14	จำนวนสถานีบริการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทย ณ เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2549	57
15	การเปรียบเทียบสัดส่วนสถานีบริการแก๊สโซฮอล์และจำนวนสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ณ เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2549	59
16	โครงสร้างราคาน้ำมันในเขตกรุงเทพมหานคร ณ วันที่ 25 มกราคม ปี พ.ศ. 2549	62
17	ราคาขายปลีกเฉลี่ยของแก๊สโซฮอล์ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	63
18	การเปรียบเทียบปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2548	64
19	ปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์เป็นรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2548	65
20	ราคาขายปลีกเฉลี่ยของก๊าซเอ็นจีวีเป็นรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	66
21	ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศไทยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

22	ปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	68
23	ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	69
24	ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์แก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	75
25	ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทย	78
26	การวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์แก๊สโซฮอล์ในประเทศไทย ณ สิ้นปี พ.ศ. 2548	81
27	การเปรียบเทียบปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ที่ได้จากการคำนวณกับปริมาณการจำหน่ายจริง ปี พ.ศ. 2547-2548	84
28	การประมาณอุปสงค์แก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยใน ปี พ.ศ. 2549-2551	85
29	การประมาณการการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549-2551 ภายใต้อ่อนไหวของราคาขายปลีกเฉลี่ยของแก๊สโซฮอล์	88
30	การประมาณการการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549-2551 ภายใต้อ่อนไหวของราคาขายปลีกเฉลี่ยของก๊าซเอ็นจีวี	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

31	การประมาณการการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549-2551 ภายใต้ความอ่อนไหวของราคาขายปลีกเฉลี่ยของปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	92
32	การประมาณการการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549-2551 ภายใต้ความอ่อนไหวของราคาขายปลีกเฉลี่ยของปริมาณรถจักรยานยนต์	94
33	การประมาณการการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549-2551 ภายใต้ความอ่อนไหวของปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	96

ตารางผนวกที่

1	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยจากสมการที่ 37	118
2	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยจากสมการที่ 38	119
3	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยจากสมการที่ 39	120
4	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยจากสมการที่ 40	121

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางผนวกที่

5	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 41	122
6	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 42	123
7	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 43	124
8	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 44	125
9	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 45	126
10	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 46	127
11	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 47	128
12	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 48	129
13	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 49	130

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางผนวกที่

14	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 50	131
15	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 51	132
16	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 52	133
17	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 53	134
18	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 54	135
19	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 55	136
20	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 56	137
21	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 57	138
22	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 58	139

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางผนวกที่

23	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 59	140
24	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 60	141
25	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 61	142
26	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 62	143
27	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 63	144
28	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 64	145
29	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 65	146
30	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 66	147
31	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 67	148

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางผนวกที่

32	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 68	149
33	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 69	150
34	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 70	151
35	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 71	152
36	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 72	153
37	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 73	154
38	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 74	155
39	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 75	157
40	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ในประเทศจากสมการที่ 76	158

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางผนวกที่

41	ผลการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปสงค์ของแก๊สโซฮอล์ใน ประเทศจากสมการที่ 77	159
42	ผลการคำนวณค่าเฉลี่ยใช้ในการประมาณการและวิเคราะห์ความ อ่อนไหว	160

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

1	สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบระหว่างปี พ.ศ. 2538-2548	2
2	อัตราการขยายตัวของปริมาณการใช้ การผลิต การนำเข้า พลังงานเชิงพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2537-2548	4
3	การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์	21
4	การเปลี่ยนแปลงระดับอุปสงค์	22
5	กรอบแนวคิดในการศึกษา	39
6	จำนวนสถานีบริการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในแต่ละภูมิภาค ณ เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2549	58
7	จำนวนสถานีบริการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละภูมิภาค ณ เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2549	58
8	สัดส่วนการขยายสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทย ณ เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2549	60
9	ส่วนแบ่งตลาดของผู้จัดจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทย เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2549	61
10	สถานการณ์ราคาขายปลีกเฉลี่ยของแก๊สโซฮอล์รายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	63

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

11	สถานการณ์ราคาขายปลีกเฉลี่ยของก๊าซเอ็นจีวีรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	66
12	สถานการณ์การจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนบุคคลรายเดือนตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547-2548	67
13	สถานการณ์การจำหน่ายรถจักรยานยนต์รายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	68
14	สถานการณ์การจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2548	69
15	แนวโน้มการประมาณปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2549-2551	87

ภาพผนวกที่

1	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์และราคาขายปลีกเฉลี่ยของแก๊สโซฮอล์ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น	109
2	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์และราคาขายปลีกเฉลี่ยของก๊าซเอ็นจีวีในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น	110
3	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์และปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น	111

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพผนวกที่

4	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์และปริมาณรถจักรยานยนต์ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น	112
5	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์และปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น	113
6	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์และมูลค่าการนำเข้าสารเติมแต่ง MTBE ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น	114