

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพประกอบ	(9)
 บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	5
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.4 ข้อมูล แหล่งข้อมูล และรูปแบบการวิจัย	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.6เค้าโครงงานวิจัยเฉพาะเรื่อง	8
 2. หลักหรือทฤษฎีเศรษฐศาสตร์	 10
2.1 ทฤษฎีโครงสร้างตลาด	11
2.1.1 การกระจุกตัวของอุตสาหกรรม	14
2.1.2 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด.....	18
2.1.3 ลักษณะความแตกต่างกันของสินค้าที่ผลิต	20

2.2 พฤติกรรมในตลาด.....	21
2.2.1 พฤติกรรมทางด้านราคา.....	21
2.2.2 พฤติกรรมที่ไม่เกี่ยวกับราคา.....	22
2.2.3 นโยบายด้านผลิตภัณฑ์.....	22
2.3 ต้นทุน รายรับ และ กำไรสูงสุด.....	23
3. อุตสาหกรรมการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทย	25
3.1 ประวัติความเป็นมา	25
3.2 สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรม	30
3.3 วิธีการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม	34
3.4 การประกอบธุรกิจขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม	38
3.5 ความสำคัญและการใช้งานคอนเดนเสท.....	45
3.6 ปริมาณสำรอง และปริมาณการผลิตคอนเดนเสทในประเทศไทย.....	46
3.7 ลักษณะการตลาด และการกำหนดราคา	47
3.8 สถานการณ์ และแนวโน้มของตลาดคอนเดนเสท	48
4. การโปรแกรมเชิงเส้นตรงสำหรับโรงกลั่นน้ำมัน และ ตัวอย่างงานเขียนที่เกี่ยวข้องกับ การใช้โปรแกรมเชิงเส้นตรงในโรงกลั่นน้ำมัน	50
4.1 ตัวแบบการโปรแกรมเชิงเส้น.....	50
4.2 การสร้างตัวแบบของโจทย์โปรแกรมเชิงเส้น	51
4.3 คำตอบของโจทย์โปรแกรมเชิงเส้น	55
4.3.1 การคำนวณหาคำตอบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	55
4.3.2 การคำนวณหาคำตอบโดยวิธีกราฟ	59
5. ผลการวิจัย	62
5.1 วิเคราะห์โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันของ อุตสาหกรรมการผลิตคอนเดนเสท	62
5.2 ผลของการวิจัยโดยใช้ Linear Programming กับ โรงกลั่นน้ำมัน A	76

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	90
6.1 บทสรุป	90
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	93
ภาคผนวก	
ก. อภิธานศัพท์	96
ข. กระบวนการกลั่นน้ำมัน และประเภทของโรงกลั่นน้ำมัน	102
ค. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมัน.....	106
บรรณานุกรม	117

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 มูลค่าการนำเข้าพลังงานของประเทศ ปี พ.ศ. 2545 – 2550 (ม.ค. – มิ.ย.)	1
2.1 ตารางเปรียบเทียบชนิดของตลาดแบบต่างๆ	13
3.1 สัมปทานปิโตรเลียมที่อยู่ในช่วงการผลิต	30 - 31
3.2 สัมปทานปิโตรเลียมที่อยู่ในช่วงการสำรวจ	32 - 33
3.3 รายละเอียดเงื่อนไขของ Thailand I, II และ III.....	42
3.4 ร่างกฎกระทรวงใหม่เปรียบเทียบกับกฎกระทรวงเดิม	44
3.5 ปริมาณสำรองปิโตรเลียมของประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549	46
3.6 ประมาณการของปริมาณคอนเดนเสทที่ผลิตได้ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548 – 2553	49
4.1 สัดส่วนผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่ได้จากน้ำมันดิบชนิด A และ B.....	52
4.2 สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ได้ใหม่จากการเพิ่มน้ำมันดิบชนิด B ปริมาณ 10 บาร์เรล และลดน้ำมันดิบ A ปริมาณ 10 บาร์เรล	58
5.1 รายได้จากการขายคอนเดนเสทของผู้ประกอบการและผู้ร่วมทุนในอุตสาหกรรม ชุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ระหว่างปี พ.ศ. 2524 - 2549.....	64
5.2 ส่วนแบ่งการตลาดคอนเดนเสทของผู้ประกอบการและผู้ร่วมทุนในอุตสาหกรรม ชุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ระหว่างปี พ.ศ. 2524 - 2549.....	65
5.3 ดัชนีแฮร์ฟิנדาล์ของอุตสาหกรรมการผลิตคอนเดนเสทคำนวณจาก รายได้จากการขาย แยกตามรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524 – 2549	67
5.4 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านการประกอบกิจการชุดเจาะสำรวจและผลิต ปิโตรเลียม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 – 2549	71
5.5 น้ำมันดิบ และ คอนเดนเสท ที่โรงกลั่นสามารถหามากลับได้.....	77
5.6 ปริมาณวัตถุดิบที่โรงกลั่น A ใช้ในกรณีที่ 1	78
5.7 ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่โรงกลั่น A กลั่นวัตถุดิบในตารางที่ 5.6	79
5.8 ปริมาณวัตถุดิบที่โรงกลั่น A ใช้ในกรณีที่ 2	80
5.9 ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่โรงกลั่น A กลั่นวัตถุดิบในตารางที่ 5.8	81

5.10	ปริมาณวัตถุดิบที่โรงงาน A ใช้ในกรณีที่ 3	82
5.11	ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่โรงงาน A กลั่นวัตถุดิบในตารางที่ 5.10	83
5.12	ต้นทุนรายรับ ค่าการกลั่นเบื้องต้นที่ได้จากการศึกษาในแต่ละกรณี และค่าการกลั่น เบื้องต้นของกรณีที่ 2 และ กรณีที่ 3 เปรียบเทียบกับกรณีที่ 1 (Base Case)	84
5.13	แสดงปริมาณผลิตภัณฑ์ส่งออกของกรณีที่ 2 เปรียบเทียบกับกรณีที่ 3	85
5.14	แสดง Marginal Value ของ Feedstock ที่เปลี่ยนแปลงไป 1 บาร์เรล.....	86

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1.1 สัดส่วนการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศในปี พ.ศ. 2547 และ ปี พ.ศ. 2550 (ม.ค. - พ.ค)	3
3.1 การติดตั้งวาล์วที่ปากหลุมเพื่อควบคุมแรงดันและบังคับการไหล ของปิโตรเลียม	35
3.2 กระบวนการผลิตก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสท	36
4.1 การหาจุดที่ทำให้ค่าฟังก์ชันเป้าหมายมีค่าสูงสุดโดยวิธีใช้กราฟ.....	60
5.1 กราฟแสดงค่าดัชนีเฮอร์ฟินดาห์ลของอุตสาหกรรมการผลิตคอนเดนเสท คำนวณจากรายได้จากการขายคอนเดนเสท ระหว่างปี พ.ศ. 2524 - 2549	67
5.2 กราฟแสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านการประกอบกิจการขุดเจาะสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 – 2549	72
ข.1 กระบวนการกลั่นน้ำมันและผลิตภัณฑ์หลักที่ได้จากหอกกลั่น	103