

สารบัญญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1.1 กราฟการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในเชิงพาณิชย์ของน้ำมันดิบของโลกในปี ค.ศ.1979-2006 แบ่งตามสาขาทางเศรษฐกิจ (Mtoe)	10
2.1 การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก.....	12
2.2 ลำดับขั้นการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.....	13
2.3 สถิติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรายปีของประเทศไทย (องศาเซลเซียส)	14
2.4 แผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2542.....	23
2.5 การจำแนกส่วนประกอบการแยกก๊าซธรรมชาติ	31
2.6 โครงสร้างเชื้อเพลิงรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	36
2.7 กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นพลังงานของเชื้อเพลิงแต่ละชนิด	52
2.8 แผนภาพเซลล์เชื้อเพลิง	54
2.9 ทางเลือกหลักของเทคโนโลยีการผลิตไฮโดรเจนจากแหล่งพลังงานต่างๆ	55
2.10 ทางเลือกหลักของเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงเหลวจากแหล่งพลังงานชีวมวล	56
2.11 กราฟการใช้พลังงานขั้นต้นโดยรวมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971-2006 จำแนกตามชนิดเชื้อเพลิง (Mtoe)	59
2.12 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นต้นโดยรวมในปี ค.ศ. 1971 จำแนก ตามชนิดเชื้อเพลิง.....	60
2.13 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นต้นโดยรวมในปี ค.ศ. 2006 จำแนกตาม ชนิดเชื้อเพลิง	60
2.14 กราฟการใช้พลังงานขั้นต้นโดยรวมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971-2006 จำแนกตามภูมิภาค (Mtoe)	61
2.15 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นต้นโดยรวมในปี ค.ศ. 1971 จำแนกตาม ภูมิภาค	62
2.16 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นต้นโดยรวมในปี ค.ศ. 2006 จำแนกตาม ภูมิภาค	62

2.17	กราฟการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศของโลกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971-2006 จำแนกตามประเภทเชื้อเพลิง (ล้านตัน).....	63
2.18	กราฟการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในเชิงพาณิชย์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2525-2550 แบ่ง ตามสาขาทางเศรษฐกิจ (Ktoe).....	64
2.19	กราฟการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในเชิงพาณิชย์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2550 แบ่งตาม ประเภทพลังงาน	64
2.20	กราฟการพยากรณ์การใช้พลังงานของโลกในปี ค.ศ. 2030 จำแนกตามประเภทเชื้อเพลิง (Mtoe)	66
2.21	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการใช้พลังงานของโลกในปี ค.ศ. 2030 แบบ RS จำแนกตาม ประเภทเชื้อเพลิง	67
2.22	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการใช้พลังงานของโลกในปี ค.ศ. 2030 แบบ APS จำแนก ตามประเภทเชื้อเพลิง.....	67
2.23	กราฟสัดส่วนการใช้พลังงานของโลกในปี ค.ศ. 2030 จำแนกตามภูมิภาค(Mtoe)	68
2.24	กราฟการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในเชิงพาณิชย์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2528-2554	69
2.25	กราฟการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในเชิงพาณิชย์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554 แบ่งตาม ประเภทพลังงาน.....	69
4.1	วิวัฒนาการการใช้เชื้อเพลิงในภาคขนส่งทางถนนในประเทศไทย	102
4.2	กราฟปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2503-2535 (บาเรลต่อวัน).....	75
4.3	กราฟปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2546-2550 (ล้านลิตรต่อปี)	76
4.4	กราฟราคาน้ำมันดิบของโลกในปี ค.ศ. 1970-2008 (เหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ)	77
4.5	กราฟปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซลีนในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2546- 2550 (ล้านลิตร)	83
4.6	กราฟปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วและน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2546-2550 (ล้านลิตร)	84

4.7	กราฟปริมาณการใช้ NGV ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2546-2550 (ล้านกิโลกรัม)	84
5.1	แนวทางการเปลี่ยนจากแหล่งพลังงาน ไปเป็นเชื้อเพลิง รวมถึงชนิดรถยนต์ในประเทศไทย	93
5.2	ลำดับขั้นการพัฒนาพลังงานในสาขาการขนส่งในอนาคต.....	94