

สารบัญ

เศรษฐศาสตร์พลังงาน (EC 461)

หน้า

ตอนที่ 1 พลังงานของโลก

บทที่ 1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน	1
-	ความเป็นมาของพลังงาน	1
-	ความหมายของพลังงาน	2
-	พลังงานกล	5
-	พลังงานรูปอื่น ๆ	9
-	ประเภทของพลังงาน	14
-	โครงสร้างการใช้พลังงานของโลก	16
-	แนวโน้มการใช้พลังงาน	19
บทที่ 2	พลังงานจากน้ำมันปิโตรเลียม	27
-	นิยาม	27
-	ความสำคัญของน้ำมันปิโตรเลียม	28
-	สำรองน้ำมันดิบของโลก	32
-	การผลิตน้ำมันดิบของโลก	40
-	วิกฤตการณ์น้ำมันของโลก	50
-	แนวโน้มการใช้พลังงานของประเทศกำลังพัฒนา	81
บทที่ 3	พลังงานทดแทนน้ำมัน	89
-	ก๊าซธรรมชาติ	89
-	ถ่านหินลิกไนต์	102
-	พลังงานนิวเคลียร์	124
-	พลังงานแสงอาทิตย์	128
-	พลังงานความร้อนใต้พิภพ	134

- พลังงานลม	139
- พลังงานชีวมวล	143

ตอนที่ 2 พลังงานกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

บทที่ 4 พลังงานและการผลิต	153
- บทบาทของพลังงานในการผลิต	153
- นิยามของการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม	157
- พลังงานในกระบวนการผลิต	160
- พลังงานในฟัซชันการผลิต	170
- ขอบเขตของการผลิต	173
บทที่ 5 แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	179
- พลังงานกับแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรรม	179
- พลังงานกับโฉมหน้าของอุตสาหกรรมในอนาคต	191
- พลังงานกับการขนส่งในอนาคต	203
บทที่ 6 การอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานธรรมชาติ	213
- การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	213
- ปัญหาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง	215
- แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่สร้างขึ้นทดแทนได้	217
- การอนุรักษ์ทรัพยากรที่ใช้แล้วสิ้นเปลือง	220
- การกำหนดราคาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรที่ใช้แล้วสิ้นเปลือง	223
- กรณีการรวมหัวกันขึ้นราคาน้ำมันของโอเปค	227

	หน้า
บทที่ 7 พลังงานกับการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม	233
- พลังงานกับ เศรษฐกิจของโลก	233
- ผลกระทบของวิกฤตการณ์พลังงานต่อ เศรษฐกิจของโลก	233
- ผลของวิกฤตการณ์พลังงานต่อกลุ่มประเทศด้อยพัฒนา	236
- ผลของวิกฤตการณ์พลังงานต่อสภาพแวดล้อม	238
- แผนพัฒนาประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน	239
- กลยุทธ์ในการใช้เทคโนโลยีหลายระดับ	242
ตอนที่ 3 สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย	
บทที่ 8 แหล่งพลังงานของไทย	249
- พลังน้ำ	250
- ถ่านหินและถ่านลิกไนท์	254
- น้ำมันดิบ	256
- ก๊าซธรรมชาติ	259
- หินน้ำมัน	263
- แหล่งแร่ปรมาณู	265
- เชื้อเพลิงพลังงานอื่น ๆ	266
บทที่ 9 ความต้องการบริโภคพลังงานของประเทศ	277
- การใช้เชื้อเพลิงพลังงานภายในประเทศ	277
- การจัดหาเชื้อเพลิงพลังงานของประเทศ	283
- การพยากรณ์ความต้องการพลังงานในอนาคต	291
บทที่ 10 โครงสร้างราคาน้ำมันภายในประเทศ	295
- โครงสร้างราคาน้ำมันก่อนเกิดวิกฤตการณ์น้ำมัน	295

	หน้า
- โครงสร้างราคาน้ำมันช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันหลังปี 2516	298
(1) โครงสร้างราคาน้ำมันในช่วงปลายปี 2516 ถึง 2522	298
(2) โครงสร้างราคาน้ำมันในช่วงปี 2522 ถึงปี 2526	300
บทที่ 11 นโยบายพลังงานของประเทศไทย	309
- สาระสำคัญแห่งนโยบายพลังงานในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4	309
- สาระสำคัญแห่งนโยบายพลังงานในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5	313
- วิเคราะห์นโยบายพลังงานของรัฐ	320
บรรณานุกรมภาษาอังกฤษ	337