



สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ครั้งที่ 7
ฉบับปรับปรุงใหม่



10037603

ห้องสมุด วทบ.สุรินทร์

เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

จรรยากรณ์ คชเสนี



	หน้า
คำนำ	
บทที่ 1 สิ่งแวดล้อมคืออะไร	1
ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	6
ระบบสนับสนุนชีวิต	11
กระบวนการในสิ่งแวดล้อม	16
กระบวนการหมุนเวียนสสาร	16
กระบวนการถ่ายทอดพลังงาน	25
กระบวนการถ่ายทอดข้อมูล	26
กฎเกณฑ์พื้นฐานของธรรมชาติ : กฎของเทอร์โมไดนามิก	28
รูปแบบในธรรมชาติ	33
พลวัตของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม	34
การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	40
ความยั่งยืนของธรรมชาติ	41
ประเด็นหลักและคำถาม	44
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	46
บทที่ 2 มนุษย์คือใคร	47
ประวัติวิวัฒนาการของสัตว์กลุ่มมนุษย์	48
การแตกตัวออกมาจากกลุ่มลิงใหญ่หางสั้น	53
มนุษย์คนแรกสุด	55
มนุษย์ปัจจุบัน	58
การแพร่กระจายและความผันแปรของหน่วยทางพันธุกรรม	61
ประวัตินิเวศวิทยาของมนุษย์ปัจจุบันในยุคเริ่มต้น	63

	หน้า
มนุษย์ปัจจุบันในสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	70
จุดยุติของวิวัฒนาการ	71
ปัจจุบันและอนาคตของสัตว์กลุ่มมนุษย์	73
ประเด็นหลักและคำถาม	76
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	77
บทที่ 3 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	79
ลักษณะของความสัมพันธ	90
อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาสังคมมนุษย์	98
ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับการพัฒนาสังคมมนุษย์	101
วิวัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	105
ความมั่นคงทางนิเวศ	119
ความมั่นคงทางอาหาร	128
วิกฤติระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	133
ความเปราะบาง ความยืดหยุ่น ความสามารถปรับตัว	
การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมโลก	141
สถานการณ์ของมนุษย์ในปัจจุบัน	157
ประเด็นหลักและคำถาม	171
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	173
บทที่ 4 การพัฒนากับสิ่งแวดล้อม	175
กรอบกระบวนการทัศน์การพัฒนา	176
วิวัฒนาการของกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ	181
การวิเคราะห์โครงการพัฒนา	183
การพัฒนากับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม	187
การประเมินผลการพัฒนา	191
กระบวนการพัฒนา	200
ดัชนีปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	228
กรณีตัวอย่างการพัฒนาประเทศไทย	234

	หน้า
ประเด็นหลักและคำถาม	262
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	264
บทที่ 5 มนุษย์ ทรัพยากร และปัญหาสิ่งแวดล้อม	265
โลกทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อม	267
มนุษย์	276
ทรัพยากร	285
ความสามารถในการรองรับประชากรมนุษย์	290
โศกนาฏกรรมของทรัพยากรสิ้นร่วม	295
ปัญหาสิ่งแวดล้อม	302
ความยากจน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	308
หลักการปลอดภัยไว้ก่อน ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	313
บทสรุป	318
ประเด็นหลักและคำถาม	324
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	325
บทที่ 6 การอนุรักษ์ธรรมชาติ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	327
กระบวนทัศน์การอนุรักษ์	329
กรอบหลักการและกลไกการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	338
หลักการอนุรักษ์ : การจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม	343
กรอบนโยบายการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และการอนุรักษ์	347
แนวทางการแก้ปัญหาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และการอนุรักษ์	357
ความท้าทาย	368
บทสรุป	371
ประเด็นหลักและคำถาม	376
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	377

	หน้า
บทที่ 7 ความยั่งยืนระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	379
ความยั่งยืน	384
ความยั่งยืนในบริบทของเธอร์โมไดนามิก	393
วิสัยทัศน์สู่ความยั่งยืน	395
หลักการและการปฏิบัติสู่ความยั่งยืน	397
กลไกการพัฒนาที่ยั่งยืน	402
บทสรุปของความยั่งยืน	406
กฎเกณฑ์ทางนิเวศวิทยากับสังคมมนุษย์	409
สังคมโลกในอนาคตอันใกล้	413
ทุกข์ในบริบททางนิเวศวิทยา	419
จริยธรรมสิ่งแวดล้อม	426
นิเวศวิทยาแนวลึกและนิเวศรัฐ	433
กระบวนทัศน์ใหม่ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	436
ประเด็นหลักและคำถาม	442
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	444
บรรณานุกรม	445
ดรรชนี	453