



สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ครั้งที่

5



มนุชย์กับ สิ่งแวดล้อม

จิรากรณ์ คชเสนี

สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

บทที่ 1	สิ่งแวดล้อมคืออะไร	1
	ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	7
	ระบบสนับสนุนชีวิต	12
	กระบวนการในสิ่งแวดล้อม	18
	กระบวนการหมุนเวียนสสาร	18
	กระบวนการถ่ายทอดพลังงาน	28
	กระบวนการถ่ายทอดข้อมูล	29
	กฎเกณฑ์พื้นฐานของธรรมชาติ : กฎของเทอร์โมไดนามิก	31
	รูปแบบในธรรมชาติ	37
	พลวัตของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม	39
	การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	45
	ความยั่งยืนของธรรมชาติ	47
	ประเด็นหลักและคำถาม	51
	โครงการศึกษาด้วยตนเอง	52
บทที่ 2	มนุษย์คือใคร	53
	ประวัติของสัตว์กลุ่มมนุษย์	54
	การแตกตัวออกมาจากกลุ่มลิงใหญ่หางสั้น	60
	มนุษย์คนแรกสุด	63
	มนุษย์ปัจจุบัน	65
	การแพร่กระจายและความผันแปรของหน่วยทางพันธุกรรม	69
	ประวัตินิเวศวิทยาของมนุษย์ปัจจุบันในยุคเริ่มต้น	72

มนุษย์ปัจจุบันในสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	79
จุดยุติของวิวัฒนาการ	80
ปัจจุบันและอนาคตของสัตว์กลุ่มมนุษย์	82
ประเด็นหลักและคำถาม	85
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	86
บทที่ 3 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	87
ลักษณะของความสัมพันธ	88
อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาสังคมมนุษย์	96
ความสัมพันธระหว่างผลผลิตกับการพัฒนาสังคมมนุษย์	100
วิวัฒนาการของความสัมพันธระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	103
วิกฤติระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	121
สถานการณ์ของมนุษย์ในปัจจุบัน	136
ประเด็นหลักและคำถาม	152
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	153
บทที่ 4 การพัฒนากับสิ่งแวดล้อม	155
กรอบกระบวนการทัศน์ของการพัฒนา	157
วิวัฒนาการของกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ	163
การวิเคราะห์โครงการพัฒนา	166
การพัฒนากับธรรมชาติด้านสิ่งแวดล้อม	171
การประเมินผลการพัฒนา	174
กระบวนการพัฒนา	184
ความยากจน การพัฒนากับสิ่งแวดล้อม	206
กรณีตัวอย่างการพัฒนาประเทศไทย	218
ประเด็นหลักและคำถาม	247
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	248

บทที่ 5	มนุษย์ ทรัพยากร และปัญหาสิ่งแวดล้อม	249
	โลกทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อม	252
	มนุษย์	259
	ทรัพยากร	269
	โศกนาฏกรรมของทรัพยากรสิ้นรวม	282
	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	287
	หลักการปลอดภัยไว้ก่อน ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	293
	บทสรุป	300
	ประเด็นหลักและคำถาม	306
	โครงการศึกษาด้วยตนเอง	307
บทที่ 6	การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	309
	การพัฒนากระบวนการทัศน์ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์	313
	หลักการและกลไกสำหรับการอนุรักษ์ความหลากหลาย	
	ทางชีวภาพ	322
	หลักการอนุรักษ์ : การจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	แบบองค์รวม	330
	แนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์	335
	ความท้าทาย	346
	บทสรุป	351
	ประเด็นหลักและคำถาม	358
	โครงการศึกษาด้วยตนเอง	358
บทที่ 7	ความยั่งยืนระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	359
	ความยั่งยืน	365
	ความยั่งยืนในบริบทของเทอร์โมไดนามิก	376
	วิสัยทัศน์สู่ความยั่งยืน	378

หลักการและการปฏิบัติสู่ความยั่งยืน	381
กลไกการพัฒนาที่ยั่งยืน	385
บทสรุปของความยั่งยืน	391
กฎเกณฑ์ทางนิเวศวิทยากับสังคมมนุษย์	393
จริยธรรมสิ่งแวดล้อม	397
กระบวนทัศน์ใหม่ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	406
ประเด็นหลักและคำถาม	412
โครงการศึกษาด้วยตนเอง	413
เอกสารอ้างอิง	415
บรรณานุกรม	427