

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	
คำนำ	
บทที่ 1	
ชีวิตในเมือง	1
สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ	2
ระบบนิเวศของเมือง	9
สรุป	16
คำถามท้ายบท	17
บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	18
บทที่ 2	
การสังเคราะห์แสงและหลักนิเวศวิทยา	19
การสังเคราะห์แสง	19
ปฏิกิริยาที่ต้องการแสง	26
ปฏิกิริยาที่ไม่ต้องการแสง	27
หลักนิเวศวิทยา	32
การหมุนเวียนของธาตุอาหารที่สำคัญ	39
สรุป	46
คำถามท้ายบท	47
บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	48
บทที่ 3	
ชีวิตในชนบท	49
ที่ดินสำหรับการทำฟาร์ม	49
ระบบนิเวศของฟาร์ม	50
ผลกระทบของฟาร์ม	54
สรุป	59
คำถามท้ายบท	60
บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	61
บทที่ 4	
ชีวิตในระบบนิเวศธรรมชาติ	63
ชีวิตที่พอเพียงในตัวเอง	63
เสถียรภาพของระบบนิเวศ	67
สรุป	68
คำถามท้ายบท	69
บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	70

บทที่ 5	ชีวิตในจักรวาล	71
	จักรวาล	72
	ระบบสุริยะ	74
	ดวงอาทิตย์    สະเกิดดาว    ดาวหาง	75
	ดาวพุธ	75
	ดาวศุกร์	79
	ดาวอังคาร	79
	ดาวพฤหัสบดี	82
	ดาวเสาร์	82
	ดาวมฤตยู	84
	ดาวเกตุ	84
	ดาวพลูโต	84
	โลก	85
	กลางวัน กลางคืน และฤดูกาล	86
	สรุป	89
	คำถาม	90
	บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	91
บทที่ 6	การกระจายตัวของสิ่งมีชีวิต	93
	การกระจายตัวของสิ่งมีชีวิต	93
	คนกับการกระจายตัวของสิ่งมีชีวิต	97
	สรุป	99
	คำถาม	100
	บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	101
บทที่ 7	เกิด แก่ เจ็บ ตาย	103
	เกิด	103
	การเจริญเติบโต	106
	ความแก่และความตาย	107
	สรุป	111
	คำถาม	112
	บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	113

	หน้า
บทที่ 11	
ความสำคัญของพืชป่าและสัตว์ป่า	173
เสถียรภาพของระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต	175
คุณค่าด้านความงามและคุณธรรมของสัตว์ป่า	176
ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพทางการแพทย์อุตสาหกรรม	177
และการเกษตร	
สัตว์ที่สูญพันธุ์	177
สาเหตุของการสูญพันธุ์	178
การควบคุมศัตรูพืช	180
สรุป	183
คำถามท้ายบท	184
บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	185
ภาคผนวก	187
Implementing Knowledge Management	190
Science Park Strategic Options	200
สิ่งแวดล้อมและสังคม	207
สิ่งแวดล้อมและสังคม	209
สิ่งแวดล้อมและสังคม	211
สิ่งแวดล้อมและสังคม	213
รากที่สองของปัญหา กทม.	215
เหลียวซ้าย แลขวา ปัญหาสิ่งแวดล้อม	218
ก่อนออกเดินทาง	220
Information Technology Developments and Their Implications	223
For ASAIHL INSTITUTIONS	
Decomposition of Emergent Saprophytes in a Wisconsin Marsh	233
เส้นทางการศึกษาสายวิทยาศาสตร์ มร.	269
มหาวิทยาลัยเปิดในอนาคต	275
Training Needs in The use of media for distance Education	281
เทคโนโลยีกับงานในอนาคต	288
ผลกระทบของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในประเทศที่กำลังพัฒนา	292

		หน้า	
บทที่ 8	คนรุ่นใหม่ ความหวังใหม่	115	
	ยุทธศาสตร์การสืบพันธุ์	115	
	เช็ทซ์และการสืบพันธุ์	117	
	ประชากร	118	
	ทำอย่างไรประชากรจึงจะคงที่	124	
	การกระจายตัวของประชากร	125	
	การควบคุมประชากร	128	
	สรุป	129	
	คำถาม	130	
	บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	131	
	บทที่ 9	พฤติกรรมและความอยู่รอด	133
		สัญชาตญาณ	134
		พฤติกรรมการเรียนรู้	135
การปรับตัว		135	
การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง		136	
พฤติกรรมและวิวัฒนาการร่วมกัน		136	
พฤติกรรมในการสืบพันธุ์		138	
พฤติกรรมทางสังคม		141	
สรุป		144	
คำถาม		145	
บรรณานุกรมและเชิงอรรถ		146	
บทที่ 10		สังคมในอนาคต	147
		พี่น้องร่วมโลก	148
	สังคมมนุษย์ในอนาคต	149	
	การประเมินความเสี่ยงโทรมของสิ่งแวดล้อม	157	
	บทบาทของท่านในอนาคต	158	
	สรุป	169	
	คำถาม	170	
	บรรณานุกรมและเชิงอรรถ	171	