



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชา เทคโนโลยีสังคม
สาขาวิชา ศึกษาทั่วไป

ประมวลสาระวิชา
Course Comprehensive Text

202 307

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

Environment and Development

หน่วยที่ 7-12

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คำนำ

เอกสารประมวลสาระวิชาสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา มีอยู่ 2 ฉบับ ฉบับที่หนึ่งเป็นประมวลสาระในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-6 และฉบับที่สองเป็นประมวลสาระในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7-12 สำหรับเอกสารเล่มที่ท่านถืออยู่นี้เป็นฉบับที่สอง ซึ่งเนื้อหาสาระประกอบไปด้วย หน่วยที่ 7 แนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21 หน่วยที่ 8 การพัฒนาที่ยั่งยืน หน่วยที่ 9 บทบาทของสถาบันสังคมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 10 การให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 11 งานภาคเอกชนและชุมชนกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และหน่วยที่ 12 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารฉบับนี้จะกล่าวถึงแนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยอธิบายให้เห็นถึงภาพรวมและสาเหตุของปัญหาเป็นเบื้องต้น จากนั้นจะนำเสนอความพยายามของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ทั้งในระดับประเทศไทยและระดับโลกที่จะช่วยกันแก้ไขและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อคุณภาพชีวิต รวมถึงแนวทางต่างๆ ที่จะช่วยให้เกิดการดูแลสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สำหรับในหน่วยสุดท้ายจะเป็นการกล่าวถึงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยทั้งในแง่ของกฎหมายและหน่วยงานที่รับผิดชอบตามสภาพที่เป็นก่อนการปฏิรูประบบราชการในปี พ.ศ. 2545

นักวิชาการที่เป็นผู้เรียบเรียงเนื้อหาได้พยายามให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ค่อนข้างละเอียด ดังนั้นนักศึกษาจึงควรฟังการบรรยาย หรือทำแบบฝึกหัดประกอบอย่างจริงจังจึงจะสามารถจับประเด็นสำคัญได้โดยไม่ต้องเสียเวลาอ่านและพยายามจดจำสาระที่ไม่ใช่ประเด็นสำคัญ และเพื่อเป็นการช่วยนักศึกษาให้จับประเด็นได้ง่าย ผู้เรียบเรียงเนื้อหา ก็ได้จัดทำสรุปสาระสำคัญของแต่ละตอนแต่ละหน่วยไว้ให้แล้ว ขอได้โปรดใช้ประโยชน์เอกสารประมวลสาระวิชานี้อย่างมีระบบและมีสมาธิ ท่านจะได้รับประโยชน์สมเจตนาธรรมณ์ของท่าน

กลุ่มผลิตหวังเป็นอย่างยิ่งว่า นักศึกษาจะได้รับความรู้และประสบความสำเร็จในการศึกษารายวิชานี้อย่างสูง

กลุ่มผลิตรายวิชา สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(3)
รายละเอียดวิชา	(11)
ประมวลสาระ	
หน่วยที่ 7 แนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21	1
ตอนที่ 7.1 สาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลง	3
เรื่องที่ 1 ภาพรวมของปัญหา	3
เรื่องที่ 2 การบริโภคที่ไม่ยั่งยืน	5
สรุป	6
ตอนที่ 7.2 การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	9
เรื่องที่ 1 สาเหตุหลักของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	9
เรื่องที่ 2 สาเหตุรองของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	10
สรุป	12
ตอนที่ 7.3 แนวโน้มของสถานการณ์ในอนาคต	13
เรื่องที่ 1 การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ	13
เรื่องที่ 2 การขาดแคลนน้ำจืด	15
เรื่องที่ 3 ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเมือง	17
สรุป	19
บรรณานุกรม	21
หน่วยที่ 8 การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)	23
ตอนที่ 8.1 ความเป็นมาและความหมาย	25
เรื่องที่ 1 ความเป็นมา	25
เรื่องที่ 2 ความหมาย	26
เรื่องที่ 3 ความจำเป็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน	28
สรุป	29
ตอนที่ 8.2 นโยบายและหลักการ	31
เรื่องที่ 1 นโยบาย	31

เรื่องที่ 2 หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	34
สรุป	35
ตอนที่ 8.3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	37
เรื่องที่ 1 การพัฒนาด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	37
เรื่องที่ 2 จรรยาบรรณสิ่งแวดล้อมสำหรับวิศวกร	39
สรุป	41
ตอนที่ 8.4 กรณีศึกษาของโครงการพัฒนาที่ยั่งยืน	43
เรื่องที่ 1 โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	43
เรื่องที่ 2 โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	43
เรื่องที่ 3 โครงการมาตรฐานสากลว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000)	44
เรื่องที่ 4 โครงการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ	45
เรื่องที่ 5 โครงการปาร์กน้ำ	45
เรื่องที่ 6 โครงการป่าชุมชน	46
สรุป	48
บรรณานุกรม	49
หน่วยที่ 9 บทบาทของสถาบันสังคมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	51
ตอนที่ 9.1 บทบาทหน้าที่ของสถาบันสังคมในการอบรมกล่อมเกล่า	53
เรื่องที่ 1 การปรับพฤติกรรม	54
เรื่องที่ 2 การใช้ตัวแบบหรือการเรียนรู้	56
เรื่องที่ 3 การให้ความรู้และความคิด	59
เรื่องที่ 4 การกระจ่างค่านิยม	61
สรุป	63
ตอนที่ 9.2 ปัญหาของสถาบันสังคมของไทยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	65
เรื่องที่ 1 สถาบันครอบครัว	66
เรื่องที่ 2 สถาบันการศึกษา	67
เรื่องที่ 3 สถาบันทางเศรษฐกิจ	69
เรื่องที่ 4 สถาบันทางการเมืองการปกครอง	71
เรื่องที่ 5 สถาบันทางศาสนา	73
เรื่องที่ 6 สถาบันนันทนาการ	74
สรุป	75
บรรณานุกรม	77

หน่วยที่ 10 การให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม	79
ตอนที่ 10.1 ความจำเป็นของการให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม	81
สรุป	83
ตอนที่ 10.2 หลักการและเป้าหมายของการให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม	85
เรื่องที่ 1 หลักการทั่วไปของสิ่งแวดล้อมศึกษา	85
เรื่องที่ 2 เป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา	87
สรุป	89
ตอนที่ 10.3 หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	91
เรื่องที่ 1 เนื้อหาของหลักสูตร	91
เรื่องที่ 2 ลักษณะของกิจกรรม	96
สรุป	102
ตอนที่ 10.4 รูปแบบในการให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม	103
เรื่องที่ 1 การศึกษาที่ไม่มีแบบแผน	103
เรื่องที่ 2 การศึกษาอย่างเป็นระบบ	105
สรุป	110
ตอนที่ 10.5 การปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	111
เรื่องที่ 1 จริยธรรมสิ่งแวดล้อม	111
เรื่องที่ 2 การปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	112
สรุป	114
บรรณานุกรม	115
หน่วยที่ 11 หน่วยงานภาคเอกชนและชุมชนกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	117
ตอนที่ 11.1 ความจำเป็นขององค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	119
สรุป	121
ตอนที่ 11.2 หน่วยงานเอกชนภายในประเทศ	123
เรื่องที่ 1 ลักษณะขององค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	124
เรื่องที่ 2 สถานภาพและสิทธิขององค์กรพัฒนาเอกชน	124
เรื่องที่ 3 บทบาทหน้าที่ขององค์กรพัฒนาเอกชน	124
เรื่องที่ 4 จุดเด่นและอุปสรรคในการดำเนินงานขององค์กรพัฒนาเอกชน	125
เรื่องที่ 5 อุปสรรคในการทำงานขององค์กรพัฒนาเอกชน	125
สรุป	126
ตอนที่ 11.3 ตัวอย่างองค์กรพัฒนาเอกชนภายในประเทศ	127

เรื่องที่ 1 มูลนิธิและสมาคม	127
เรื่องที่ 2 องค์กรพัฒนาเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียน	136
สรุป	148
ตอนที่ 11.4 การประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน	149
สรุป	150
บรรณานุกรม	151
หน่วยที่ 12 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	153
ตอนที่ 12.1 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย	155
เรื่องที่ 1 ความเป็นมาของนโยบายของประเทศไทย	155
ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เรื่องที่ 2 นโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	156
สรุป	158
ตอนที่ 12.2 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	159
ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549	
เรื่องที่ 1 วัตถุประสงค์	160
เรื่องที่ 2 เป้าหมาย	161
เรื่องที่ 3 แนวทางการบริหารจัดการ	161
สรุป	168
ตอนที่ 12.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	169
เรื่องที่ 1 กฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับ พ.ศ. 2540	169
เรื่องที่ 2 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	173
พ.ศ. 2535	
เรื่องที่ 3 ประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ	207
สรุป	211
ตอนที่ 12.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการบริหารจัดการ	213
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เรื่องที่ 1 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	213
เรื่องที่ 2 กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	216
เรื่องที่ 3 กระทรวงอุตสาหกรรม	221
เรื่องที่ 4 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	224
เรื่องที่ 5 หน่วยงานระดับภูมิภาคและท้องถิ่น	231

สรุป
บรรณานุกรม

231

233



รายละเอียดวิชา

คำอธิบายรายวิชา

รหัส 202 307 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา (Environment and Development)

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของการพัฒนาประเทศ คุณภาพชีวิตและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมการวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก การตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อมและจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม และความสำคัญพื้นฐานระหว่างทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์รายวิชา

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจปัญหาในการพัฒนาประเทศที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ให้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ
3. ให้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพของสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์
4. ให้ตระหนักถึงความสำคัญของมนุษย์ในทางที่จะสร้างสรรค์ อนุรักษ์ หรือก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีให้เกิดความรู้สึกรู้สึกตื่นตระหนกจนกระทั่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอย่างเหมาะสม
5. ให้มีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและมีจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม

รายชื่อหน่วยการสอน

- หน่วยที่ 1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หน่วยที่ 2 ความสัมพันธ์ของการพัฒนาประเทศ คุณภาพชีวิต และคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- หน่วยที่ 3 คุณภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
- หน่วยที่ 4 ปัญหาและสถานการณ์ภาวะมลพิษของประเทศไทย
- หน่วยที่ 5 ปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศในประเทศไทย
- หน่วยที่ 6 ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับ โลก
- หน่วยที่ 7 แนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21
- หน่วยที่ 8 การพัฒนาที่ยั่งยืน
- หน่วยที่ 9 บทบาทของสถาบันสังคมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- หน่วยที่ 10 การให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม
- หน่วยที่ 11 หน่วยงานภาคเอกชนและชุมชนกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- หน่วยที่ 12 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน่วยที่

7

แนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในศตวรรษที่ 21



โดย อาจารย์ ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์

อาจารย์ นงพงา สุขวนิช

ตอนที่ 7.1

สาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลง

สังคมโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ได้เริ่มตระหนักถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมมาเป็นลำดับ และนับวันปัญหาสิ่งแวดล้อมก็จะยิ่งทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมบางอย่างเคยเป็นเพียงปัญหาระดับท้องถิ่นก็ได้ขยายตัวออกไปในแนวกว้างจนกลายเป็นปัญหาระดับภูมิภาคและระดับโลก เช่น ปัญหาเรื่องการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและการสูญเสียทรัพยากร เป็นต้น ปัญหาบางอย่างที่มนุษย์ไม่เคยคาดคิดมาก่อนว่าจะเป็นปัญหาในการดำรงชีวิตของตนเอง เพราะคิดว่าเป็นเรื่องดี เป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี เช่น การพัฒนาเมืองและการพัฒนาอุตสาหกรรมก็ได้กลับกลายมาเป็นปัญหา ซึ่งดูเหมือนจะมีทางออกไม่มากเสียด้วยซ้ำไป หรือแม้แต่ปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำจืดซึ่งเป็นปัญหาที่อยู่นอกเหนือการคาดคิดมาก่อนก็ได้กลับกลายมาเป็นปัญหาอย่างชัดเจนในหลายๆ ประเทศที่การขาดแคลนน้ำจืด ทั้งเพื่อการบริโภคอุปโภค และเพื่อการเกษตร กำลังท้าทายความสามารถของมนุษย์อยู่ทุกขณะ และหากจะมีผู้ใดที่เป็นคนช่างสังเกตจะพบว่าภูมิอากาศของโลกกำลังเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่เป็นคุณต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ พืชและสัตว์ มากขึ้นเช่นกัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะได้กล่าวถึงในหน่วยนี้จะเป็นการชี้ให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกในยุคปัจจุบันที่เกิดขึ้นทั้งในเมือง ในชนบท ในอากาศ ในน้ำ และบนพื้นดิน เพื่อจะนำไปสู่การเกิดจิตสำนึก และการแก้ไขอย่างเร่งด่วนและจริงจังต่อไป

1. ภาพรวมของปัญหา

กิจกรรมของมนุษย์คือสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นกับสิ่งแวดล้อมของโลก โดยเฉพาะในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 อัตราความเสื่อมสลายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เกิดขึ้น ในปริมาณมากจนก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงขึ้นกับมนุษย์ ในแต่ละปีป่าไม้และผืนดินอันอุดมสมบูรณ์ได้เสื่อมโทรมสูญหายไป ในขณะที่ทะเลทรายมีขนาดใหญ่อขึ้น เมื่อมนุษย์เพิ่มการใช้ประโยชน์จากพื้นดินและทรัพยากรโลก ดินชั้นบนที่มีความสำคัญถูกชะล้างหรือถูกลมพัดพาไปจากพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกและป่าที่ถูกแผ้วถาง และยังทำให้แหล่งน้ำ อ่างเก็บน้ำเกิดการตกตะกอน น้ำที่เกิดขึ้นได้ดินได้ถูกสูบน้ำมาใช้เร็วขึ้นกว่าที่มันจะเกิดทดแทนกันได้ในที่

หลายๆ แห่ง มีการประมาณการกันว่าทุกๆ ชั่วโมง พันธุ์สัตว์ป่าของโลก 4 ชนิด ได้สูญเสียชีวิตไปอย่างถาวรไปพร้อมๆ กับการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของประชากรมนุษย์ และการพัฒนาอย่างรวดเร็วของการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม

ย้อนหลังไป 50 ปีที่ผ่านมา ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องของท้องถิ่น แต่ปัจจุบันผลกระทบจากมนุษย์ต่อระบบธรรมชาติของโลกกำลังเพิ่มขึ้นเป็นระดับภูมิภาคและระดับโลก ในปัจจุบันมนุษย์จึงกำลังเผชิญกับปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและกำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤติ สาเหตุสำคัญของปัญหาประการหนึ่งก็คือ การเพิ่มขึ้นของประชากร จำนวนประชากรที่มากเกินไปหมายถึง การมีประชากรมากกว่าขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่หนึ่ง ในขณะที่เดียวกันด้วยความชาญฉลาดของมนุษย์ก็สามารถที่จะคิดค้นหาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อสกัดทรัพยากรออกมาและกำจัดพันธุ์สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่เป็นคู่แข่งของมนุษย์ในการใช้ทรัพยากรเหล่านั้น ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมากมายมหาศาล การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่มีแต่หมดไปไม่เกิดขึ้นใหม่หรือการ โคนและเผาป่าเร็วกว่าการเกิดทดแทนใหม่เป็นการเพิ่มคาร์บอนไดออกไซด์ให้กับบรรยากาศโลก เมื่อมนุษย์เพิ่มความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ ทำให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้น การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล เป็นแหล่งที่มาที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งของมลภาวะทางอากาศที่คุกคามไม่ยั้งคั่นและการดำรงชีวิตอยู่ของมนุษย์ น้ำมันที่ทำให้รถยนต์วิ่งได้ และทำให้บ้านอบอุ่น และใช้ในการผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาจหมดได้ภายใน 50 ปี นอกจากนี้เคมีภัณฑ์ที่เรานำมาใช้ประโยชน์ในกิจการอุตสาหกรรมก็ได้ขึ้นไปทำลายก๊าซโอโซน ซึ่งเป็นก๊าซที่ช่วยปกป้องมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ โดยการกรองแสงอุตราไวโอเลตที่เป็นอันตรายจากดวงอาทิตย์ ของเสียที่เป็นพิษที่เกิดจากโรงงานและบ้านกำลังถูกสะสมมากขึ้นและทำให้อากาศ น้ำ และดิน เป็นพิษ สารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการเกษตรได้ทำให้น้ำใต้ดินที่มนุษย์ใช้ดื่มและอาหารบางชนิดปนเปื้อนด้วยสารพิษ มนุษย์ทำให้เกิดมลพิษในทะเลและในทุกส่วนของโลก โดยการทิ้งสารเคมีลงไป ทั้งหมดนี้คือกิจกรรมของมนุษย์ที่ได้ทำลายคุณภาพแห่งธรรมชาติให้เสื่อมสลายลงไป ภาวะล่มสลายที่เด่นชัดที่สุดก็คือ ภาวะความอดอยากที่ได้แผ่ขยายไปทั่วทวีปแอฟริกาที่เคยมีอาหารอย่างพอเพียงมาก่อนได้เป็นสัญญาณอันตราย การลดลงของอาหารมีสาเหตุจากแนวโน้ม 3 ประการคือ การเพิ่มขึ้นของประชากรที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว การพังทลายของดินที่แผ่ขยายออกไป และการกลายสภาพของแผ่นดินเป็นทะเลทราย การเพิ่มประชากร ทำให้ความต้องการอาหารเพิ่มขึ้นและนำไปสู่การพังทลายของดินในท้องถิ่น

ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศแห่งระบบธรรมชาติ ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในทวีปแอฟริกาเท่านั้น ภาวะดังกล่าวมีหลายรูปแบบ ดังเช่นที่เกิดกับประเทศอุตสาหกรรมและประเทศกำลังพัฒนาอื่น เช่น ฝนกรดที่ทำลายป่าของเขตโกสโลวาเกีย โปแลนด์ และเยอรมันตะวันตก อันมีสาเหตุมาจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลโดยตรง เมื่อระบบธรรมชาติถูกกดดันอย่างหนักจากกิจกรรมของมนุษย์ ได้ทำให้ความเปราะบางของระบบธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การเกิดไฟป่าที่

ประเทศอื่น โคนีเซียที่ถูกโจมตีเผาผลาญนานเกือบ 3 เดือน ได้ทำลายแหล่งผลิตไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจรวมถึงพันธุ์พืชและสัตว์อีกนับไม่ถ้วนที่ต้องสูญสิ้นไปในเวลาอันสั้นมาก

แม้จะเกิดมีสัญญาณอันตรายที่บ่งชี้ถึงภัยอันตรายที่กำลังจะตามมาของภาวะวิกฤติสิ่งแวดล้อมของโลก แต่การแก้ไขปัญหาก็ยังเป็นไปอย่างเชื่องช้าขาดความสนใจอย่างจริงจังขาดความกระตือรือร้นในการที่จะทำการศึกษาระบบธรรมชาติ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงจะส่งผลกระทบต่อกันระหว่างประเทศเท่านั้น แต่ยังส่งผลไปถึงลูกหลานของเราในวันข้างหน้า เช่น การทำลายชนิดพันธุ์พืชและสัตว์อย่างไม่ลดละรักษา ทำให้ชีวิตในวันข้างหน้าอาศัยอยู่บนโลกนี้อย่างยากลำบาก

2. การบริโภคที่ไม่ยั่งยืน

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาเศรษฐกิจทุกแห่งของโลกมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจเพื่อให้มีสินค้าและบริการในการใช้ประโยชน์ ซึ่งการเติบโตดังกล่าวมักวัดกันที่การเพิ่มขึ้นของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ ซึ่งหมายถึงมูลค่าของตลาดที่คิดเป็นเงินสกุลดอลลาร์ สหประชาชาติได้จัดแบ่งประเทศในโลกออกอย่างกว้างๆ เป็น 2 กลุ่มคือ ประเทศที่มีการพัฒนามากกว่ากับประเทศที่มีการพัฒนาน้อยกว่า ทั้งนี้โดยดูจากลำดับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศที่มีการพัฒนามากกว่ามักเป็นประเทศอุตสาหกรรม ประเทศเหล่านี้ได้แก่ สหรัฐ แคนาดา ญี่ปุ่น สหภาพโซเวียต ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศทั้งหมดในยุโรป ซึ่งมีประชากรรวมทั้งหมดมากกว่า 1.2 พันล้านคน ประชากรในประเทศเหล่านี้ประมาณ 22% ของประชากรมีความเป็นอยู่ดี และเป็นกลุ่มที่บริโภคแร่ธาตุและทรัพยากรประมาณ 80% ของโลก ทำให้เกิดมลภาวะและของเสียแก่โลกมากที่สุดด้วย ประเทศที่เหลือถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาน้อยกว่า ประเทศเหล่านี้ส่วนมากตั้งอยู่ในซีกโลกใต้ในแอฟริกา เอเชีย และลาตินอเมริกา มีประชากรประมาณ 4.2 พันล้านคน หรือเท่ากับ 78% ของประชากรโลก แต่มีโอกาสได้ใช้ทรัพยากรแร่ธาตุและพลังงานเพียงประมาณ 20% ของโลกเท่านั้น

ความแตกต่างของการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติของประชากรในประเทศที่พัฒนามากกว่ากับประชากรในประเทศที่พัฒนาน้อยกว่าก็คือ การมีประชากรมากเกินไป การมีประชากรมากเกินไปเกิดขึ้นเมื่อมีประชากรเพิ่มมากขึ้นจนมีผลต่อความสามารถที่ลดน้อยลงในการจัดหาอาหาร น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ มาเกื้อหนุนการดำรงชีวิต ในขณะที่ในประเทศที่พัฒนามากกว่าจะเกิดปัญหาการบริโภคมากเกินไป ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อประชากรจำนวนหนึ่งซึ่งมีขนาดที่ไม่มากใช้ทรัพยากรต่างๆ ในอัตราสูงทำให้เกิดมลภาวะที่สำคัญเกิดความเสื่อมโทรมขึ้นกับสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การบริโภคมากเกินไป เกิดขึ้นเมื่อประชาชนบางส่วนบริโภคมากเกินไป

ความจำเป็นขั้นพื้นฐานจากการศึกษาพบว่า สหรัฐมีระดับการมีประชากรที่มีการบริโภคมากเกินไปสูงที่สุดของโลก

นักสิ่งแวดล้อมเชื่อว่า รูปแบบการเติบโตทางเศรษฐกิจดังกล่าวนั้น อยู่ในภาวะที่ไม่ยั่งยืนการบริโภคที่มากเกิน ไปและรูปแบบการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยโดยเฉพาะในประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้วได้ผลิตวัตถุที่ไม่จำเป็นและเป็นอันตราย โดยมีการรีไซเคิลและการนำทรัพยากรที่สำคัญกลับมาใช้อีกได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

สาเหตุสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมของโลกยังคงเสื่อมโทรมอยู่ต่อไปก็คือ รูปแบบของการบริโภคและการผลิตที่ไม่ยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศอุตสาหกรรม ความต้องการที่มากขึ้นควร และการดำเนินวิถีชีวิตที่ฟุ่มเฟือยของกลุ่มบุคคลที่ร่ำรวย ได้ทำให้เกิดสภาวะความกดดันต่อสิ่งแวดล้อม แนวทางที่จะกลับเข้าสู่รูปแบบของการบริโภคอย่างยั่งยืนได้ก็โดยต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการบริโภคเช่น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพื้นฐานของรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่เกิดขึ้นและเป็นอยู่ในสังคมของประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งรูปแบบดังกล่าวได้ถูกหลายประเทศนำไปเลียนแบบ

รัฐบาลและภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องร่วมมือกันในการพัฒนาวิธีการบริโภคที่ยั่งยืนให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมในการใช้ทรัพยากรในการผลิต และการใช้พลังงาน ลดการบรรจุหีบห่อที่สิ้นเปลือง รวมทั้งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการผลิตและการบริโภคคงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างเพียงพอและรวดเร็ว หากไม่มีการกระตุ้นทางด้านราคาและกลไกทางการตลาด ซึ่งสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนถึงต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อม จากการบริโภคพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ตลอดจนผลกระทบจากการเกิดภาวะของเสีย การลดปริมาณวัสดุและพลังงาน ที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ นอกจากจะช่วยลดความกดดันที่มีต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังช่วยเพิ่มความสามารถในการผลิตและการแข่งขันทางเศรษฐกิจในรูปแบบที่ยั่งยืนอีกด้วย

สรุป

สาเหตุสำคัญที่ทำให้สังคมโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมไปเป็นอย่างมากจนกลายเป็นปัญหาที่คุกคามคุณภาพชีวิตของประชากรโลกอยู่ในทศวรรษที่ 21 นี้คือ ปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์นั่นเอง ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีความเหมือนว่าทิศทางของการพัฒนาของประเทศต่างๆ ล้วนให้ความสำคัญแก่การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก และด้วยจุดเน้นในการพัฒนาเช่นนั้น ทำให้ประเทศต่างๆ เร่งรัดนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการผลิตเพื่อสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจกันเป็นการใหญ่ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศที่กำลังพัฒนาก็ตาม การ

บริโศทพพยากรธรรมชาตดั่งกล่าวนี้เป็นการบริโศทเพื่อประโยชน์เฉพาะหน้ามากกว่าการคิดถึงประโยชน์ในระยะยาวซึ่งถือเป็นการบริโศทที่ไม่ยั่งยืน โลกจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับกระบวนการบริโศทให้เป็นการบริโศทที่ยั่งยืน กล่าวคือ ต้องมีทั้งการบริโศทแบบไม่ฟุ่มเฟือย การนำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้อีก การนำเศษของเหลือมาผลิตใช้อีก ตลอดจนคิดค้นเทคโนโลยีที่ไม่สร้างวามเสียหายให้แก่สิ่งแวดล้อมเหมือนอย่างที่เคยเป็นมาแล้วด้วย



ตอนที่ 7.2

การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

ปัจจุบันความหลากหลายทางชีวภาพกำลังถูกทำลายลงอย่างรวดเร็ว ยิ่งกว่าช่วงเวลาใดในยุคที่ผ่านมา การสูญพันธุ์ที่รุนแรงเกิดขึ้นในป่าเขตร้อน พืชและสัตว์ 50-90% จากที่มีอยู่ทั้งหมดในโลก 10 ล้านชนิด อาศัยอยู่ในป่าเขตร้อน ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ป่าเขตร้อนได้ถูกแผ้วถางไปเป็นจำนวนมาก นักวิทยาศาสตร์ได้ประมาณการไว้ว่า จากอัตราการแผ้วถางป่าดังกล่าวจะทำให้พืชและสัตว์ของป่าเขตร้อนประมาณ 5-10% สูญพันธุ์ไปภายใน 30 ปี อย่างไรก็ตามป่าเขตร้อนก็ไม่ได้เป็นที่แห่งเดียวที่ความหลากหลายทางชีวภาพตกอยู่ในอันตราย ป่าทั่วโลกของเรารวมทั้งป่าเขตอบอุ่นซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีพื้นที่ขนาดเท่ากับพื้นที่ประเทศมาเลเซียได้เสื่อมสลายไปเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน ในพื้นที่หลายๆ แห่งของยุโรปความหลากหลายของพันธุ์พืชประเภท ไม้ดอก รา ลดลงถึง 50% หรือมากกว่านั้นในช่วง 60 ปีที่ผ่านมา ในบริเวณที่มีสภาพภูมิอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน เช่น ในแคลิฟอร์เนีย แอฟริกาใต้ ภาคกลางของชิลี และออสเตรเลียตะวันตกเฉียงใต้ นั้น พันธุ์พืชและสัตว์อย่างน้อย 10% ตกอยู่ในอันตราย

การสูญเสียพันธุ์สิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศอย่างรุนแรงทำให้เกิดเป็นภัยคุกคามที่สำคัญและกว้างใหญ่ต่อความหลากหลายด้านพันธุกรรม ทั่วทั้งโลกมีจำนวนพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีลักษณะพิเศษทางพันธุกรรม 492 ชนิด ตกอยู่ในอันตราย การสูญเสียความหลากหลายทางพันธุกรรมเป็นอันตรายต่อภาคเกษตรกรรมด้วย ดังจะเห็นจากการแพร่กระจายของการปฏิวัติเขียวที่นำพันธุ์ใหม่ๆ ของข้าวมาปลูกในนาข้าวของเอเชีย ผลกระทบที่เกิดขึ้นก็คือ ในอินโดนีเซียพันธุ์ข้าวท้องถิ่น 1,500 พันธุ์ได้สูญพันธุ์ไปในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา

1. สาเหตุหลักของสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

เมื่อนมนุษย์เข้าไปในสิ่งแวดล้อมและจัดสรรความอุดมสมบูรณ์ด้านชีวภาพของโลกไว้ในครอบครองการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติอย่างเกินขอบเขตและไม่ยั่งยืนทำให้เกิดปรากฏการณ์หลายอย่างดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัย โดยเปลี่ยนจากระบบนิเวศทางธรรมชาติที่มีความหลากหลายสูงไปสู่ความหลากหลายน้อยในระบบการเกษตรกรรมที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว

แนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21

2. การเก็บเกี่ยวผลผลิตมากเกินไป โดยการที่แต่ละบุคคลนำผลผลิตเหล่านั้นมาใช้ในอัตราสูงกว่าที่ขีดความสามารถการผลิตของธรรมชาติ

3. มลพิษทางอากาศ เช่น ฝนกรด เกิดในหลายพื้นที่ป่าในยุโรปได้กลายเป็นภัยอันตรายที่กำลังคุกคามในทุกส่วนของโลกมากขึ้น

4. การเพิ่มขึ้นของประชากร และการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อตอบสนองจำนวนประชากร และการบริโภคที่เพิ่มขึ้นในปริมาณที่สูงมาก

2. สาเหตุรองของสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

นอกจากปรากฏการณ์ที่ได้เป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว หากพิจารณาโดยละเอียดจะพบว่าความหลากหลายทางชีวภาพยังสูญเสียไปเพราะสาเหตุต่างๆ ดังนี้

2.1 การสูญเสียถิ่นที่อยู่

ระบบนิเวศได้ถูกรบกวนเพิ่มมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เพราะจำนวนประชากรมนุษย์ และการอุปโภคบริโภคทรัพยากรที่เพิ่มขึ้น เช่น ในระบบนิเวศน้ำจืด เชื้อนได้ทำลายส่วนต่างๆ ของถิ่นที่อยู่ตามแม่น้ำ และลำธาร เช่นเดียวกับในระบบนิเวศทางทะเลที่การพัฒนาชายฝั่งทำให้ปะการัง รวมทั้งสิ่งมีชีวิตที่อยู่ร่วมกัน ใกล้ชายฝั่งหายไปด้วย ในป่าเขตร้อนสาเหตุใหญ่ที่ทำให้เกิดการสูญเสียป่าก็คือ การแพร่ขยายของการเกษตรกรรมแบบไม่คุ้มทุน และการโค่นตัดไม้ในเชิงพาณิชย์

2.2 การนำเข้าของพันธุ์พืชและสัตว์จากต่างถิ่น

พันธุ์พืชและสัตว์ต่างถิ่นที่นำเข้ามา คือสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของพืชและสัตว์หลายชนิด โดยเฉพาะตามหมู่เกาะซึ่งเป็นระบบนิเวศที่โดดเดี่ยว พืชและสัตว์ต่างถิ่นสามารถคุกคามสิ่งมีชีวิตอื่นที่ไม่อาจมีวิวัฒนาการร่วมกับชีวิตที่นำเข้ามาใหม่นั้น ในฮาวาย พืชพันธุ์ใหม่ที่นำเข้ามาจำนวน 86 ชนิด ได้คุกคามความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่นอย่างรุนแรง เช่น พันธุ์ไม้ยืนต้นชนิดหนึ่งที่นำเข้ามาสามารถเข้ายึดพื้นที่ถึง 30,000 เฮกเตอร์ ซึ่งเคยเป็นที่อยู่ของป่าดั้งเดิม

2.3 การแสวงหาประโยชน์จากพันธุ์พืชและสัตว์ที่มากเกินไป

พันธุ์พืชและสัตว์มักถูกแสวงหาประโยชน์มากเกินไป บางครั้งถึงขั้นทำให้สูญพันธุ์ไป เช่น แรด สุมาตรา และชวา ถูกล่าจนอยู่ในข่ายจะสูญพันธุ์ รวมทั้งสัตว์มีกระดูกสันหลังชนิดอื่นด้วย การสูญพันธุ์อาจเกิดจากความต้องการด้านอาหารของมนุษย์ นอกจากนี้การค้นหาลำดับค่าบางประการ เช่น งาช้าง และสัตว์ที่ต้องการนำไปเลี้ยง ตลอดจนการเก็บสะสม จัดเป็นการรุกรานจำนวนประชากรพืชและสัตว์ให้หมดไป

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

2.4 มลภาวะของดิน น้ำ และบรรยากาศ

มลภาวะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมขึ้นในระบบนิเวศเพราะเป็นการลดหรือทำลายจำนวนพืชและสัตว์ที่อ่อนแอ การปนเปื้อนอาจสะท้อนกลับไปตามโซ่อาหาร เช่น นกเค้าแมวตามขี้จิ้งจอกในสหราชอาณาจักรลดจำนวนลงถึง 90% นับตั้งแต่มีการใช้ยาเบื่อหนู ส่วนในอุทยานแห่งชาติของประเทศโปแลนด์ มีพันธุ์พืชและสัตว์สูญหายไป 43% เนื่องจาก มลพิษในอากาศ

2.5 การเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศโลก

จากกิจกรรมทั้งหลายของมนุษย์ที่ได้ทำให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้นถึงประมาณ 1-3 องศาเซลเซียส การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิแต่ละ 1 องศาเซลเซียสจะทำให้พืชและสัตว์บนบกที่มีข้อจำกัดด้านความอดทนต้องเคลื่อนย้ายเข้าไปใกล้ขั้วโลก แต่พืชและสัตว์เป็นจำนวนมากที่ไม่สามารถแพร่กระจายได้ในอัตราที่เร็วเพียงพอกับการเปลี่ยนแปลงนั้น นอกจากนั้นการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกทำให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นและจะท่วมถิ่นที่อยู่ของพืชและสัตว์ในโลกลี้อย่างน้อย 80 ชนิด ที่มีอัตราเสี่ยงจะสูญพันธุ์อยู่แล้ว หมู่เกาะมากมายของโลกจะจมหายไปใต้ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น โดยจะทำลายพืชและสัตว์ประจำถิ่นต่างๆ ด้วย

2.6 การเกษตรและป่าไม้เชิงอุตสาหกรรม

ความหลากหลายของธัญพืชและปศุสัตว์ได้ถูกทำให้ลดลง เพราะแผนการเพาะพันธุ์พืชสมัยใหม่ ความอุดมสมบูรณ์ที่เกิดจากการปลูกพันธุ์พืชที่มีความหลากหลายน้อยลงมีการใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับการเข้าไปเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของป่าธรรมชาติที่มีความหลากหลายไปเป็นการปลูกไม้ยืนต้นชนิดเดียวที่ให้ผลผลิตสูง แต่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพสูญหายไปจนหมดสิ้น

พืชบนโลกตลอดจนสัตว์และจุลินทรีย์ต่างล้วนมีปฏิสัมพันธ์กันและกันและต่อสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติในระบบนิเวศ ที่ก่อให้เกิดพันธุกรรมของการพัฒนาที่ยั่งยืนและทรัพยากรสิ่งมีชีวิตที่เกิดจากความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ช่วยค้ำจุนการดำรงชีวิตของมนุษย์ การทำลายความหลากหลายของพันธุ์พืช สัตว์ ในระบบนิเวศธรรมชาติเป็นต้นเหตุของการทำให้โลกลดความยั่งยืนลงไปทุกขณะ ทั้งนี้เพราะองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพมีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ การทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพเสื่อมสลายไปเท่ากับเป็นการทำลายพื้นฐานที่สำคัญของการมีชีวิตอยู่บน โลกนี้ไปอย่างถาวร

สรุป

ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การที่มีสิ่งที่มีชีวิตทั้งพืชและสัตว์มากมายหลายชนิดรวมกันอยู่ในระบบนิเวศหนึ่งๆ การที่มีสิ่งมีชีวิตจำนวนมากดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันเช่นนี้มันจะเกิดการเกื้อหนุนค้ำจุนการดำรงชีวิตซึ่งกันและกัน นอกจากมันจะเกื้อหนุนค้ำจุนกันเองแล้วมันยังสร้างประโยชน์เป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อีกด้วย แต่เมื่อประชากรโลกเพิ่มมากขึ้น มนุษย์มีการค้นคิดประดิษฐ์เทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น มนุษย์ก็ได้เบียดเบียนและสร้างความเดือนร้อนให้แก่พืชและสัตว์รอบๆ ตัวมากขึ้นเรื่อยๆ พืชและสัตว์ที่ปรับตัวไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก็ค่อยๆ ล้มหายไปในกระทั่งเกิดการสูญพันธุ์ไปในที่สุด สาเหตุที่ทำให้พืชและสัตว์หลายชนิดสูญพันธุ์ไปมีอยู่สองประเภทคือ สาเหตุสำคัญหรือสาเหตุหลักซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย การเก็บเกี่ยวผลผลิตมากเกินไป มลพิษทางอากาศ และการเพิ่มขึ้นของประชากร ส่วนสาเหตุอีกประเภทหนึ่งคือสาเหตุรอง ซึ่งได้แก่ การสูญเสียถิ่นที่อยู่ การนำเข้าของพืชและสัตว์จากต่างถิ่น การแสวงหาประโยชน์จากพันธุ์พืชและสัตว์มากเกินไป มลภาวะของดิน น้ำ และบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศโลก และการเกษตรและป่าไม้เชิงอุตสาหกรรม

โลกจะต้องหันมาให้ความสนใจ แก้ไขปัญหา และปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพโดยเร็วที่สุด เพราะยังมีมันถูกทำลายลงไปมากเท่าไร พื้นฐานที่สำคัญของชีวิตมนุษย์ก็จะถูกทำลายลงมากเท่านั้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 7.3

แนวโน้มของสถานการณ์ในอนาคต

แนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกในศตวรรษที่ 21 เป็นไปในทางที่เลวร้ายลงเรื่อยๆ แม้ว่าจะเกิดการตื่นตัวกันเป็นอย่างมากแล้วก็ตาม ปัญหาสิ่งแวดล้อมหลายปัญหาอยู่ในขั้นวิกฤติ เช่น ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศของโลก ปัญหาการขาดแคลนน้ำจืด และปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเมือง เป็นต้น เนื้อหาในตอนนี้จะเป็นเรื่องของแนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กล่าวไปแล้ว เพื่อชี้ให้เห็นด้านสถิติและข้อมูลถึงวิกฤติการณ์สิ่งแวดล้อมของโลกในศตวรรษนี้ ทั้งนี้เพื่อจะสร้างความตระหนักในปัญหาเหล่านี้อันจะนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังต่อไป

1. การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ

โลกกำลังเผชิญสภาวะวิกฤติของความเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ ดังเช่นการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรโลก การพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ขยายตัวโดยไม่หยุดยั้ง ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโลกโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ กิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ได้ทำให้ก๊าซเรือนกระจกถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน และก๊าซไนตรัสออกไซด์ โดยเฉพาะคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ซึ่งได้มีนักวิทยาศาสตร์วิเคราะห์ไว้ว่า การเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณมากจนทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้น สาเหตุสำคัญเริ่มมาตั้งแต่ยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมที่ได้เพิ่มปริมาณการใช้ถ่านหินเป็นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว

จากการศึกษาสถิติสภาพภูมิอากาศโลกพบว่าระบบภูมิอากาศโลกได้เกิดความผันแปรอย่างรุนแรงจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกที่สะสมอยู่ในบรรยากาศ

การสะสมของก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศ ได้เพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2403 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาของการเริ่มต้นการปฏิวัติทางอุตสาหกรรมขึ้นทวีปยุโรป จากการสร้างแบบจำลองสภาพภูมิอากาศได้ผลสรุปว่า อุณหภูมิเฉลี่ยที่ผิวโลกมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 2 องศาเซลเซียส ในปี พ.ศ. 2463 ผลการศึกษาจากแบบจำลองยังมีปรากฏอีกว่า การตกของฝนทั่วโลกจะเพิ่มมาก

ขึ้น 2% ต่อการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของผิวโลก 1 องศาเซลเซียส ซึ่งจะมีผลทำให้มีฝนมากขึ้นในช่วงฤดูหนาว ในแถบเหนือของโลกจะเกิดอุทกภัยน้ำท่วมหลากแบบฉับพลันในหลายภูมิภาค ขณะเดียวกันฤดูแล้งจะเพิ่มความยาวนานขึ้นในบางภูมิภาคของโลก ประเทศในเขตอบอุ่นจะมีช่วงฤดูหนาวที่สั้นลง อบอุ่นมากขึ้น และมีฝนตกมากขึ้น ส่วนในภูมิภาคเขตร้อนอุณหภูมิจะสูงขึ้น อากาศร้อนจัดขึ้นอีก พื้นที่เกษตรกรรมจะแห้งแล้งมากขึ้น อันตรายจากการเปลี่ยนแปลงของอากาศประการหนึ่งก็คือ การที่ไม่สามารถคาดการณ์ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นว่ามีความรุนแรงมากแค่ไหน ตัวอย่างเช่น พายุเฮอริเคนที่จะรุนแรงมากขึ้นก็อาจทำลายชีวิตผู้คนได้เป็นล้านๆ คน ในทวีปแอฟริกา และอินเดีย ความแห้งแล้งที่เกิดขึ้น 2-3 ปีติดๆ กันอาจทำให้ผู้คนนับล้านตกอยู่ในสภาพอดอยาก

ที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ การที่ระบบการเกษตรของโลก มีความผูกพันอย่างใกล้ชิดกับแบบแผนลักษณะอากาศ ความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีกได้ค่อยๆ ทำลายระบบการผลิตอาหารในหลายๆ ภูมิภาค ป่าไม้และพืชพรรณสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและระดับความชื้นได้ไม่มากนัก ในขณะเดียวกัน อุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ทำให้อากาศแถบขั้วโลกอุ่นขึ้น ปริมาณน้ำที่อยู่ในรูปของธารน้ำแข็งและหิมะบนยอดเขา ก็จะลดปริมาณลง จากการศึกษาพบว่าหากอุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้น 6 องศาเซลเซียส ตามที่มีการคาดการณ์ไว้แล้ว จะทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นถึง 3 ฟุต ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อการเกษตรกรรม และการที่ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นยังมีผลกระทบต่อเมืองชายฝั่งมากมาย ระดับน้ำที่สูงขึ้น 3 ฟุต ก็จะมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเมืองนิวยอร์ก ลอนดอน และโคโร

ความจำเป็นอย่างเร่งด่วนก็คือ โลกต้องลดการเผาผลาญเชื้อเพลิงที่ได้จากฟอสซิลซึ่งได้แก่ น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ ประมาณกันว่าในแต่ละปีคาร์บอนไดออกไซด์จำนวน 5 พันล้านตัน จะถูกปล่อยด้วยวิธีนี้ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีปริมาณร้อยละ 40 ของก๊าซทั้งหมดที่กำลังทำให้บรรยากาศของโลกร้อนขึ้น ขณะที่ก๊าซไนตรัสออกไซด์ และก๊าซมีเทนช่วยเพิ่มความร้อนให้ขึ้นอีกด้วย ในการประชุมระดับโลกว่าด้วยบรรยากาศที่เปลี่ยนแปลงได้มีมติให้มีการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลให้ได้ร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ. 2548

ประมาณ 1 ใน 5 ของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นในบรรยากาศ เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่าในประเทศเขตร้อนชื้นของโลก อุณหภูมิของโลกไม่อาจลดลงได้ ถ้าไม่ใช่ยุทธวิธีที่หยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่าให้ได้ผล ในประเทศบราซิล อินโดนีเซีย และอีกหลายประเทศในเขตร้อนชื้นของโลก มีแรงผลักดันทางเศรษฐกิจและสังคมที่ทำให้มนุษย์รุกคืบเข้าไปตั้งถิ่นฐานในป่าที่หลงเหลืออยู่ กลยุทธ์ที่สำคัญก็คือ การสนับสนุนทางการเงินจากหลายประเทศเพื่อช่วยป้องกันป่าไม้ และการปลูกป่าไม้ในแถบป่าเสื่อมโทรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่สุด การปลูกต้นไม้จำนวนมากให้กับป่าเป็นวิธีการเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ดีที่สุด และจึงเป็นวิธีหลักในการป้องกันอากาศเสีย นอกจากนั้นจำเป็นจะต้องหยุดยั้งการพัฒนาที่ขาดการควบคุมในประเทศเขตร้อนให้ได้ และจะต้อง

สร้างเสริมอาชีพให้กับผู้คนในชนบทให้ลดภาวะความกดดันในการที่จะบุกรุกทำลายป่าลงให้ได้ เพื่อช่วยโลกให้ฟื้นตัวขึ้นได้ในอนาคต

2. การขาดแคลนน้ำจืด

น้ำเป็นปัจจัยพื้นฐานสำหรับชีวิตและการพัฒนา น้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับการผลิตอาหารทุกชนิด ถ้าไม่มีน้ำย่อมไม่มีอาหาร ด้วยเหตุนี้เองสถานะความขาดแคลนอาหารอย่างรุนแรงที่กำลังเกิดขึ้นในหลายๆ แห่งทั่วโลกจึงมีสาเหตุสืบเนื่องมาจากสภาวะขาดแคลนน้ำเพื่อการผลิตอาหารและเช่นเดียวกับพลังงานที่น้ำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในกิจการทั้งหลายของมนุษย์ ดังนั้นสภาวะขาดแคลนน้ำจึงมิได้เกิดขึ้นเฉพาะในเขตทะเลทรายแห้งแล้งทุรกันดารหรือในประเทศที่กำลังพัฒนาเท่านั้น หากแต่ความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมหาศาลในประเทศอุตสาหกรรมทำให้สภาวะขาดแคลนน้ำกำลังเป็นปัญหาใหญ่และเป็นอุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรมด้วยเช่นเดียวกัน แหล่งน้ำจืดที่สำคัญที่สุดคือ ฝน ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงสู่ผิวดินโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 725 มิลลิเมตร บางส่วนของปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมายังผิวดินจะไหลลงสู่แม่น้ำลำธาร ซึ่งในที่สุดจะไหลลงสู่ท้องทะเลและมหาสมุทร แต่ทั้งนี้น้ำส่วนใหญ่จะระเหยไปจากผิวดิน มีการศึกษาและคาดการณ์ว่าในปริมาณน้ำฝนที่ตกลงสู่ผิวดินโลกซึ่งมีทั้งหมดประมาณ 110,000 ลูกบาศก์กิโลเมตร จะระเหยกลับขึ้นไปสู่บรรยากาศถึงกว่า 7,000 ลูกบาศก์กิโลเมตร ดังนั้นโดยเฉลี่ยแล้วน้ำฝนที่ตกลงสู่ผิวโลกมีประมาณเพียง 1 ใน 3 เท่านั้นที่ไปถึงแม่น้ำลำธาร และในบางพื้นที่มีอัตราการระเหยของน้ำสูงมาก เช่น ในทวีปแอฟริกาจะมีปริมาณน้ำฝนที่เหลือจากการระเหยเพียงประมาณ 1 ใน 5 เท่านั้น

ประเด็นปัญหาสำคัญในการจัดการแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำจึงขึ้นอยู่กับที่จะต้องหามาตรการในการลดการระเหยของน้ำบนผิวดิน และเพิ่มปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำลำธารให้มากขึ้น ซึ่งวิธีที่เหมาะสมที่สุดก็คือ การกักเก็บน้ำให้ใกล้กับแหล่งที่ฝนตกมากที่สุด นอกจากนี้ในช่วงเวลาที่ผ่านมาการจัดการเก็บกักน้ำด้วยการสร้างเขื่อนเริ่มไม่เป็นที่ต้องการของประชาชนส่วนใหญ่ดังจะเห็นได้จากการมีการต่อต้านการสร้างเขื่อนเกิดขึ้นในประเทศต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการแหล่งน้ำขนาดใหญ่ต้องใช้เงินทุนมหาศาลและส่งผลกระทบต่อทางด้านนิเวศสูงมาก ในปัจจุบันการจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็ก จึงเป็นระบบการจัดการน้ำที่นิยมนำมาใช้มากที่สุด

ปัญหาสำคัญที่สุดของการทำให้เกิดสภาวะขาดแคลนน้ำจืดก็คือ ความเสื่อมโทรมของดินและป่า ทำให้แม่น้ำลำธารและแหล่งน้ำต่างๆ เกิดการตื้นเขิน ตัวอย่างเช่น ในมณฑลชีราปนีในประเทศอินเดียที่เคยเป็นอาณาบริเวณที่มีปริมาณฝนมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลกคือ ประมาณ 9 เมตรต่อปี และมีฝนต่อเนื่องยาวนานถึง 2 เดือนในแต่ละปี แต่การโค่นตัดต้นไม้แผ้วถางป่าอย่างรุนแรงในช่วง 30 ปีที่ผ่านมาทำให้ผิวดินในบริเวณนี้ไม่อาจดูดซับน้ำได้อีกต่อไป ปัจจุบันพื้นที่

บางส่วนของชีราบินยีได้เริ่มแปรสภาพเป็นทะเลทราย นอกจากนี้ปัญหาที่ไม่ควรมองข้ามก็คือ การที่คืนป่าถูกทำลายลงจนทำให้ดินถูกฝนชะล้างให้กลายเป็นตะกอนคกทับถม ทำให้แม่น้ำสายต่างๆ ของโลกต้องเผชิญกับสถานะความตื้นเขิน เมื่อแม่น้ำและแหล่งน้ำเกิดการตื้นเขิน สถานะน้ำหลากและน้ำท่วมก็กลายเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดบ่อยครั้งขึ้นและเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นทุกครั้ง อย่างเช่น อุบัติภัยที่เกิดขึ้นในภาคใต้ที่บ้านกระทูน จังหวัดนครศรีธรรมราช และที่บ้านน้ำก้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งสถานะน้ำท่วมและโคลนถล่มก็ได้เริ่มกลายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นประจำใน บังกลาเทศ ไทย อินเดีย ปากีสถาน เอกวาดอร์ โบลิเวีย เปรู และประเทศในเขตร้อนอีกหลาย แห่ง

เมื่อปี พ.ศ. 2529 สถาบันทรัพยากรน้ำของโลกได้ศึกษาสถานการณ์น้ำของประเทศต่างๆ กว่า 100 ประเทศทั่วโลก พบว่า ครึ่งหนึ่งของประเทศที่ทำการสำรวจ กำลังเริ่มประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ ประเทศเหล่านี้ได้แก่ ประเทศในทวีปแอฟริกา และตะวันออกกลาง เช่น ซาอุดีอาระเบีย ซีเรีย และเลบานอน ในทวีปเอเชียก็ได้แก่ จีน และอินเดีย ในทวีปยุโรปตอนเหนือ ได้แก่ ไชปรัส โปแลนด์ โรมาเนีย และยูเครน ตัวอย่างเช่น ประเทศจีน ซึ่งมีประชากรร้อยละ 21 ของประชากรโลก กำลังเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดที่เพิ่มความรุนแรงมากขึ้น เมืองสำคัญๆ กว่า 200 เมืองต้องเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาสำคัญของจีนก็คือ การต้องผลิตอาหารให้เพียงพอต่อประชากรทั้งหมด ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาผลผลิตในปริมาณค่อนข้างสูง ซึ่งต้องอาศัยการชลประทานเท่านั้น แต่ขณะเดียวกันเมืองที่ขาดแคลนน้ำใช้ก็พยายามที่จะดึงน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดในภาคเกษตรกรรมมาให้กับเมือง ซึ่งในการแก้ไขปัญหานี้ของจีนจะมีผลต่อการทำลายเสถียรภาพทางด้านอาหารในระยะยาวลง

ปัญหาเรื่องน้ำมิได้เป็นเฉพาะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นปัญหาทางการเมืองอีกด้วย จากจำนวนแม่น้ำที่สำคัญ 200 สายทั่วโลก เกือบ 3 ใน 4 เป็นแม่น้ำที่มี 2 ประเทศเป็นเจ้าของร่วมกัน และที่เหลืออีก 1 ใน 4 เป็นแม่น้ำที่มี 3 ประเทศเป็นเจ้าของร่วมกัน ลักษณะดังกล่าวได้เกิดมีความขัดแย้งในการใช้น้ำร่วมกัน ทั้งนี้เกิดจากการที่ประเทศต่างๆ ที่อาศัยแหล่งน้ำซึ่งมีต้นกำเนิดจากประเทศอื่น และประเทศที่อยู่ปลายน้ำจะตกอยู่ในสภาพที่เสียเปรียบ จึงกลายเป็นประเด็นปัญหาการเมืองได้ในที่สุด ตัวอย่างความขัดแย้งของการใช้น้ำในระดับประเทศ เช่น การเกิดความขัดแย้งระหว่างอินเดียและปากีสถานในการใช้น้ำจากแม่น้ำราวี และแม่น้ำสินธุ ความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำริโอ เดอลา พลาตา ระหว่างบราซิลและอาร์เจนตินา จากการสร้างเขื่อนอิโทปูล เพื่อกั้นน้ำจากแม่น้ำพารานา ซึ่งการเก็บน้ำของเขื่อนอิโทปูลได้ทำให้อ่างเก็บน้ำที่มีความยาวถึง 200 กิโลเมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการเก็บกักน้ำในปริมาณที่มากพอที่จะทำให้น้ำท่วมพื้นที่จากตะวันออกเฉียงเหนือของอาร์เจนตินาได้ทั้งหมด โดยที่โครงการดังกล่าวบราซิลไม่ได้ปรึกษาหารือกับอาร์เจนตินาทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้นกับประเทศทั้งสองโดยที่จริงแล้วนั้นลุ่มแม่น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไร้พรมแดน และการร่วมมือกันในการบริหารจัดการน้ำ

จะเป็นการช่วยให้ประสิทธิภาพของการนำมาใช้มีมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การร่วมมือกันระหว่างประเทศอียิปต์ และชูดานในการใช้ประโยชน์จากกลุ่มแม่น้ำไนล์ เป็นต้น

นอกจากนั้นในหลายๆ ส่วนของโลก แหล่งทรัพยากรน้ำจืดของโลกกำลังถูกทำลายลง มลพิษเพิ่มขึ้น และเกิดความขาดแคลนโดยทั่วไป ปัญหาเกิดขึ้นจากรูปแบบของการพัฒนาที่ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า ประชากร 1 ใน 3 ขาดแคลนน้ำดื่มที่สะอาด เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมจะต้องมีการจัดสรรน้ำที่มีคุณภาพได้อย่างเพียงพอแก่ทุกๆ คน โดยการใช้แนวทางการแบ่งเฉลี่ยเพื่อให้มีน้ำเพียงพอสำหรับทุกๆ คน การจัดการน้ำที่จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมถึงการปรับปรุงเทคโนโลยีพื้นเมืองเพื่อที่จะทำให้สามารถใช้ทรัพยากรน้ำที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การพัฒนาแหล่งทดแทนน้ำจืดให้เพิ่มมากขึ้น เช่น การลดความเค็มของน้ำทะเล การกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ประโยชน์ การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ การพัฒนาระบบชลประทานด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ นอกจากนี้ในเขตที่ธรรมชาติเสื่อมโทรม เช่น แถบภูเขาหิมาลัย การพยายามร่วมกันปลูกป่า เป็นความจำเป็นต่อการฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำเป็นอย่างมากด้วย

3. ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเมือง

ระบบนิเวศของเมืองเริ่มเกิดขึ้นเมื่อนุษย์เริ่มสร้างอารยธรรมขึ้นในกลุ่มแม่น้ำอันดิมสมบูรณณ์ในประเทศอียิปต์ เมโสโปเตเมีย และจีน ผลผลิตอันมั่งคั่งทางการเกษตรทำให้เกิดการแบ่งงานและมีเวลาพักผ่อนเพียงพอที่จะคิดรวมกลุ่มกันสร้างอารยธรรมของความเป็นเมืองขึ้น และในหลายช่วงอายุที่ผ่านมา ทั้งเมืองขนาดเล็กและขนาดใหญ่จะตั้งอย่างถูกยุทธวิธีบนจุดเชื่อมต่อทางการค้าและได้กลายเป็นศูนย์กลางของการผสมผสานทางวัฒนธรรมและเชื้อชาติที่สร้างความรุ่งเรืองทางศิลปวัฒนธรรม สถาปัตยกรรม การค้นพบทางวิทยาศาสตร์ แนวคิดทางสังคม การเมืองและจริยธรรมเป็นมรดกของมนุษยชาติถึงมาสู่ปัจจุบัน

เมืองได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว การเพิ่มขึ้นของประชากรได้สร้างความกดดันให้กับเมือง จนกระทั่งถึงยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมพบว่า จากจำนวนประชากรมากกว่า 100,000 คน มีเพียง 20,000 คนเท่านั้น ที่มีที่อยู่อาศัย และจนถึงในยุค 100 ปีที่ผ่านมาได้มีการอพยพของประชากรเข้าสู่เมืองเป็นจำนวนมาก เมื่อประชากรมาอาศัยอยู่เป็นกลุ่มในเมือง ต่างก็พัฒนาความสามารถและเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ มากกว่าคนในชนบท ซึ่งความเชี่ยวชาญนี้ค่อยๆ หลากหลายมากขึ้นพร้อมกับการเติบโตของเมือง เมืองแต่ละเมืองต่างก็พัฒนาวัฒนธรรมของตนของ บางเมืองมีชื่อเสียงเพราะเป็นสถานที่ตั้งทางศาสนา บางเมืองเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย สถานที่ราชการ โรงงานทอผ้า ทำแก้ว หรือหัตถกรรมประเภทต่างๆ

เมืองใหญ่ เป็นแหล่งที่เพิ่มพูนความร่ำรวย เป็นศูนย์กลางของการศึกษา งานอาชีพใหม่ๆ เกิดสิ่งใหม่ๆ รวมทั้งวัฒนธรรมและให้โอกาสทางเศรษฐกิจมากกว่า โครงสร้างของเมืองใหญ่เป็นรากฐานสำคัญสำหรับระบบนิเวศของเมือง ระบบขนส่งทำหน้าที่เชื่อมโยงที่พิกอาศัย และเชื่อมระหว่างเมืองกับเมือง สินค้าพื้นฐานที่จำเป็น ต้องมีการเคลื่อนย้ายและประชาชนต้องเดินทางอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ปัญหาก็คือ เมืองใหญ่หลายเมืองมีการวางผังเมืองก่อนที่จะมีการใช้ รถยนต์อย่างหนาแน่น ทำให้ระบบถนนที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการในปัจจุบัน ตามข้อเท็จจริงแล้วเมืองใหญ่หลายแห่งกำลังตกอยู่ในภาวะวุ่นวาย เพราะความแออัดของเมือง ขณะที่เสียงและมลพิษทำลายสุขภาพ และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ไฮโดรคาร์บอน และไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดจากการเคลื่อนของรถยนต์ทำปฏิกิริยาในแสงอาทิตย์ ก่อให้เกิดควันหมอกที่เป็นกรด เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ ส่วนเครื่องยนต์ที่ใช้ดีเซลที่มีการปรับเครื่องยนต์ไว้ไม่ดี จะเป็นตัวก่อให้เกิดควันและสารที่ทำให้เป็นมะเร็ง อากาศในเมืองใหญ่เป็นพิษเพราะมีความหนาแน่นทางจรรจรสูง ความเร็วด้านการจราจรต่ำทำให้สูญเสียพลังงานด้วย นอกจากนี้การจราจรระหว่างเมืองสร้างปัญหาให้กับทางหลวงที่ออกแบบมาเพื่อรับน้ำหนักที่น้อยกว่าในสภาพปัจจุบัน

แม้เมืองใหญ่จะเป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมและพาณิชย์แต่ก็เป็นแหล่งรวมความยากจน และทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ในประเทศที่มีรายได้สูงเมืองอุตสาหกรรมเก่าเริ่มทรุดโทรมและเขตเมืองชั้นในถูกทำลาย คนยากจนและผู้สูงอายุต้องอาศัยอยู่ในแหล่งที่ไม่ได้รับบริการ เกิดแหล่งอาชญากรรม ส่วนในประเทศที่มีรายได้ต่ำสัดส่วนของผู้อาศัยในเมืองหลวงมีมากกว่าจำนวนผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองของประเทศที่มีรายได้สูงแต่ส่วนใหญ่ต้องอยู่กับความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและความยากจน นอกจากนี้การขาดนโยบายที่ได้ผลสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจในชนบทอย่างต่อเนื่องทำให้คนหนุ่มสาวต้องละทิ้งชนบทและย้ายเข้าสู่เมือง ซึ่งนับเป็นเรื่องธรรมดาที่ประชากรครึ่งหนึ่งหรือมากกว่าต้องอาศัยอยู่ในบ้านเช่าในเขตเมือง ทำให้เกิดเป็นแหล่งชุมชนแออัดที่ขาดแคลนระบบสาธารณสุขโลก ซึ่งในสภาพแวดล้อมแบบนี้ได้กลายเป็นภัยคุกคามต่อชีวิตมนุษย์มากที่สุดในโลก มีเมืองใหญ่เพียงไม่กี่เมืองที่ดำรงอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สะอาด และมีระบบการขนส่งที่ประชาชนต้องการ

การพัฒนาเมืองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อยู่ได้ขึ้นกับการพัฒนาร่วมกันของประชาชนในท้องถิ่น ประชาชนกลุ่มต่างๆ ภาคธุรกิจและรัฐบาล โดยที่แผนพัฒนาต้องเป็นธรรมและต่อเนื่องและสามารถนำมาปฏิบัติได้ ในช่วงเวลาที่ผ่านมาระยะนี้ปัญหาเมืองไม่อาจบรรลุเป้าหมายได้เนื่องจากรัฐบาลให้ความสำคัญเฉพาะการพัฒนาเมืองต่ำกว่าการพัฒนาชนบท การจะแก้ไขปัญหาเมืองให้บรรลุเป้าหมายได้จะต้องการมีพัฒนาทั้งภาคเมืองและภาคชนบทควบคู่กัน ไปเพราะทั้งภาคเมืองและภาคชนบทเป็นระบบที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

การพัฒนาเมืองที่ต่อเนื่องจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อรัฐบาลต้องจัดการเปลี่ยนแปลงในด้านที่เกี่ยวกับระบบนิเวศ เพื่อให้เมืองใหม่มีเศรษฐกิจที่มีผลผลิต มีความมั่นคง และเกิดสิ่งใหม่ๆ ขึ้น ในขณะที่

เดียวกันสามารถรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมไว้ได้ มีการบริการที่เหมาะสมกับทุกระดับชุมชน รวมถึงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน ภายใต้วามร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชน และภาคเอกชน

ในแผนปฏิบัติการ 21 ซึ่งได้รับอนุมัติจากที่ประชุม Earth Summit ที่นครริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อปี พ.ศ. 2535 ให้เป็นแผนแม่บทโลก สำหรับการดำเนินงานที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ได้มีบทกำหนดเรื่องการตั้งถิ่นฐาน มนุษย์อย่างยั่งยืนไว้ว่าการขยายตัวของสังคมเมืองเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาและปัจจุบัน ประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรโลกอาศัยอยู่ในเขตเมือง อย่างไรก็ตามเมืองต่างๆ ที่กำลังประสบภัย วิกฤตการณ์ทางด้านการพัฒนาและสิ่งแวดล้อมมีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่ว่าจะเป็นปัญหาการเกิดมลพิษ ทางอากาศ ไปจนถึงการไร้ที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา และเพื่อแก้ไขปัญหาคือ ความเป็นอยู่ในเมืองให้มีความยั่งยืน รัฐบาลในแต่ละประเทศจะต้องหาวิธีให้คนยากจนซึ่งไร้ที่อยู่อาศัยและผู้ไม่มีงานทำได้มีที่ดิน เงินกู้ และวัสดุก่อสร้างที่มีราคาถูก ประชาชนควรได้รับความ มั่นคงในเรื่องที่อยู่อาศัย และในเขตชุมชนเมืองทุกแห่งรัฐบาลจะต้องจัดทําบริการต่างๆ เช่น ใน เรื่องการมีน้ำสะอาด การสุขาภิบาล การจัดเก็บขยะ ทั้งนี้ประชาชนผู้มีรายได้น้อยในเขตชุมชนควร จะรับภาระค่าใช้จ่ายในการบริการต่างๆ เหล่านี้อย่างเต็มที่ ประเทศต่างๆ จะต้องลดภาวะความยาก ง่ายในเขตชุมชนเมือง โดยให้การสนับสนุนภาคเศรษฐกิจซึ่งครอบคลุมถึงการดำเนินธุรกิจขนาดเล็ก ที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก และเพื่อเป็นการลดการเคลื่อนย้ายไปสู่เมืองใหญ่รัฐบาลควรที่จะพัฒนาความ เป็นอยู่ในชนบทให้ดีขึ้น สนับสนุนการพัฒนาเมืองในระดับกลางและเพิ่มการจ้างงานและที่อยู่อาศัย ในกลยุทธ์การขนส่งจะต้องมีการสนับสนุนให้มีระบบขนส่งมวลชน จัดให้มีทางเดินเท้า และทาง วิ่งจักรยานที่ปลอดภัย เพื่อลดความจำเป็นในการใช้รถส่วนตัว นอกจากนี้การจัดผังเมืองในเขตชุมชน ควรลดความจำเป็นในการเดินทางระยะไกลลงด้วย

สรุป

ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกในทศวรรษที่ 21 ที่สำคัญคือ ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ปัญหาการขาดแคลนน้ำจืด และปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเมือง

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศมีสาเหตุสำคัญมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลาย ชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อันเนื่องมาจากการเผาผลาญเชื้อเพลิง ก๊าซเรือน กระจกจึงทำให้โลกมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนเป็นเหตุให้ภูมิอากาศทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไปที่ละ

เล็กทีละน้อย ทำให้เกิดฝนตกมากขึ้นในเขตอบอุ่น แต่ในเขตร้อนฤดูร้อนจะยาวนานขึ้นกว่าเดิม และความแห้งแล้งก็จะมากขึ้นกว่าเดิม

ปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดนั้นเกิดจากการที่มนุษย์ไม่สามารถเก็บกักน้ำฝนไว้บริโภคได้ จึงทำให้น้ำฝนเกิดการระเหยสู่บรรยากาศเสียเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินก็ถูกนำไปใช้เพื่อการผลิตสินค้าหรือเทคโนโลยีเสียเป็นส่วนใหญ่ และอีกประการหนึ่งก็คือ แหล่งทรัพยากรน้ำจืดของโลกได้ถูกทำลายลง และมีการปนเปื้อนด้วยมลสารมากขึ้น โลกจึงต้องมีการปรับปรุงการบริหารจัดการแหล่งน้ำได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเข้ามาแก้ปัญหาเรื่องน้ำโดยเร็ว เพราะน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และพืช

ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเมืองซึ่งได้เริ่มปรากฏขึ้นเรื่อยๆ เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่โลกจะต้องให้ความสนใจ เพราะผลจากการพัฒนาด้านต่างๆ ได้ทำให้เกิดเมืองขึ้นอยู่ตลอดเวลา ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศเมืองก็คือ โครงสร้างของเมืองใหญ่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมของเมืองในปัจจุบันที่มีประชากรมากขึ้น ขวดยานมากขึ้น และมีการใช้พลังงานมากขึ้น วิถีชีวิตของคนในเมืองในปัจจุบันได้ก่อให้เกิดความแออัดของประชากร และมลพิษด้านต่างๆ อย่างมากมาย โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ มลพิษเสียง และปัญหาขยะมูลฝอย แม้ว่าจะปรากฏปัญหาเหล่านี้อย่างชัดเจน แต่รัฐบาลในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศก็ยังไม่ได้ตระหนักชัดจึงทำให้การแก้ปัญหาเป็นไปอย่างล่าช้า และไม่เหมาะสม ความจริงแล้วการแก้ปัญหาของเมืองจะต้องกระทำไปทั้งการแก้ไขปัญหาในเมืองโดยตรง และการพัฒนาชนบทให้เหมาะสม เพื่อป้องกันประชาชนไม่ให้หลั่งไหลเข้าไปแออัดในเมืองมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อประชาชนทั้งในชนบทและในเมืองจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีนั่นเอง

บรรณานุกรม

- กระทรวงการต่างประเทศ. 2537. แผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์ พรินตติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรมพัฒนาที่ดิน. 2541. คู่มือการศึกษาดูงานอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อการจัดการทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ (เอกสาร โรเนียวเย็บเล่ม)
- กรมควบคุมมลพิษ. 2542. บันทึกสำเนาตารางงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย 2541. กรุงเทพฯ : ซี.เอส.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2541. ตำนานแห่งเทือกเขาดงพญาเย็น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์.
- _____ . 2542. ชีวาลัย. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2541-2542. จดหมายข่าว. 2 (2, 3, 4), 3 (2)
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2540. นโยบายและแผนปฏิบัติการระดับชาติเพื่อการพัฒนาแบบยั่งยืนสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____ . 2540. นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2540-2549. กรุงเทพฯ : อินทีเกรเต็ด โปร โมชั่น เทคโนโลยี.
- _____ . 2540. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาจัดทำ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2542-2549. รายงานหลัก เล่ม 2 กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- _____ . 2541. หย้าทะเล. กรุงเทพฯ : บิ๊กไดน์.
- _____ . 2543. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : พี. พรินตติ้ง กรู๊ป.
- _____ . 2543. Climate Change : การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. กรุงเทพฯ : อินทีเกรเต็ด โปร โมชั่น เทคโนโลยี.
- A.J.Mc.Michael, A.Haisa, R.Slooff and S.Kovats. 1996. **Climate Change and Human Health.** Geneva : World Health Organization.
- Gralla, Prestom. 1984. **How the Environment works.** California : Ziff-David Press.
- Mvers, Norman. 1984. **Dr.GAIA An Atlas of Planet Managerment.** Doubleday, New York.

Willam James, Bunough. **Does the weather Really Matter? The Social Implications of Climate change.**

World Meteonological Organization **The 1997-98 EL Ninoa Event in Brief.**



หน่วยที่

8

การพัฒนาที่ยั่งยืน

(Sustainable Development)



โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย อินทรประวัตติ

ตอนที่ 8.1

ความเป็นมาและความหมาย

เป็นที่ประจักษ์ชัดแจ้งว่าการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกเป็นอย่างมาก ประชาคมโลกได้เริ่มตระหนักถึงปัญหานี้เมื่อประมาณสองทศวรรษที่ผ่านมา และเกิดมีความพยายามที่จะจัดสมคูลระหว่างการพัฒนา กับการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2535 จึงได้เกิดการประชุมครั้งสำคัญที่ เรียกว่า Earth Summit ซึ่งได้นำไปสู่การทำความตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างมีสมคูลหรือ การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน

1. ความเป็นมา

นับตั้งแต่องค์การสหประชาชาติได้จัดตั้งหน่วยงานที่เรียกว่าโครงการสิ่งแวดล้อมของ สหประชาชาติ (United Nation Environmental Programme-UNEP) ขึ้นในปี พ.ศ.2518 เป็นต้นมา ก็ได้เกิดกิจกรรมในเชิงวิชาการที่มุ่งเน้นให้เกิดการดูแลสิ่งแวดล้อมไปทั่วโลก และดูเหมือนว่าการ พัฒนาทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีก็เริ่มมีความระมัดระวังมากขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงปี พ.ศ.2535 ก็ได้มีการประชุมเรื่องสิ่งแวดล้อมในระดับโลกครั้งสำคัญ เรียกว่า การประชุม Earth Summit ซึ่งจัด ขึ้นที่กรุงริโอ เดจา ในโร ประเทศบราซิล ซึ่งการประชุมในครั้งนี้ได้มีการหารือและทำความตกลง ระหว่างประเทศในเรื่องของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสรุปข้อตกลง ดังกล่าวได้ดังนี้

1. การพัฒนาทั้งมวลจะต้องเกิดขึ้นเพื่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ โดยยึดหลักการว่ามนุษย์จะต้องอยู่ กับธรรมชาติ และการพัฒนานั้นจะต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
2. การแก้ไขปัญหาระหว่างประเทศจะต้องเป็นไปอย่างสันติ เพราะสงครามเป็นอุปสรรคที่ สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. ทุกประเทศจะต้องใช้มาตรการทางกฎหมาย เพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมของตนเองและประเทศอื่น
4. ทุกประเทศต้องร่วมมือกันปกป้องและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของโลก
5. ประชาชนต้องมีบทบาทสำคัญในการบริหารและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

6. ทุกประเทศต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขความหายนะของสิ่งแวดล้อม

7. ทุกประเทศต้องถือเป็นหน้าที่ที่จะแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับความหายนะของสิ่งแวดล้อมให้ประเทศอื่นทราบ

สำหรับในประเทศไทยนั้น ได้เริ่มมีการปฏิบัติเพื่อการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เน้นการมีอยู่มีกินที่เรียกว่า “อยู่ดีกินดี” มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เป็นระยะเวลา 16 ปี ก่อนการประชุมทำความตกลงระหว่างประเทศในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชดำริให้จัดทำโครงการในแนวนี้นั้นที่จังหวัดสกลนคร และได้เกิดโครงการต่างๆ ขึ้นอย่างมากมาย ครั้งต่อมาในปี พ.ศ. 2524 ก็ได้มีโครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งเป็นพื้นที่แห้งแล้งที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเน้นที่การอนุรักษ์ดิน อนุรักษ์น้ำ การปลูกป่า การรักษาป่าเป็นสำคัญ ในปี พ.ศ. 2525 สมเด็จพระบรมราชินีนาถ ก็ได้พระราชทานโครงการป่ารักษน้ำขึ้นที่อำเภอสองแคว อำเภอสว่างแดนดิน อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร และต่อมาก็ได้ขยายไปที่จังหวัดอุดรธานีอีกด้วย หลักการสำคัญของโครงการป่ารักษน้ำก็คือการมีกินมีใช้ของราษฎร การช่วยเหลือตนเองของราษฎรและการมีส่วนร่วมในการรักษาป่าไม้และสมดุลในระบบนิเวศ และต่อมาในปี พ.ศ. 2527 ก็ได้มีบุคคลในภาคเอกชนคือผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม แห่งบ้านห้วยหิน ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ริเริ่มโครงการวนเกษตร โดยเน้นหลักการที่การมีอยู่มีกิน โดยอาศัยธรรมชาติและปฏิเสศสารเคมีเพื่อการเกษตร จนกระทั่งในที่สุดในปี พ.ศ. 2539 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวพระราชดำริเรื่องการเกษตรแบบพอเพียง ซึ่งทรงเน้นหลักการของการมีอยู่มีกินอย่างประหยัด โดยอาศัยธรรมชาติและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของธรรมชาติ ซึ่งแนวพระราชดำริเกษตรแบบพอเพียงนี้ได้รับการสนองตอบอย่างกว้างขวางและจริงจัง ทั้งจากหน่วยงานรัฐบาลและประชาชนทั่วไป ซึ่งนับได้ว่าแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย ได้เริ่มเกิดขึ้นจากโครงการในพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระบรมราชินีนาถ เป็นเวลามากกว่า 20 ปี และได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

2. ความหมาย

ดังเป็นที่ทราบดีโดยทั่วไปอยู่แล้วว่า การพัฒนาหมายถึง ความเจริญขึ้น หรือการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หรืออาจจะมองว่าหมายถึง ผลของการทำให้เจริญขึ้น หรือ ผลของการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปในทางที่ดีขึ้น คำว่า การพัฒนาสามารถที่จะถูกนำไปใช้ได้หลายด้าน แต่ในที่นี้เราจะหมายความถึง การนำเอามาใช้ในเรื่องของพัฒนาประเทศ การพัฒนาสังคม และการพัฒนาบ้านเมือง ซึ่งได้กล่าวถึงในหน่วยที่ 2 ไว้แล้วว่า การพัฒนาประเทศที่ถูกที่ควรจะต้องกระทำไปอย่างมีสมดุลหรือมีบูรณาการในด้านต่างๆ ได้แก่

- เศรษฐกิจ

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

- เทคโนโลยี
- สังคม
- การเมือง
- สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังได้กล่าวไว้อีกว่าเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาก็คือ การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนนั่นเอง

แต่ในทางปฏิบัติเราพบว่าการพัฒนาได้ถูกเน้นหนักในเรื่องของการพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาทางเทคโนโลยี จนเกิดผลกระทบในทางเสียหายแก่ลักษณะทางสังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม และในที่สุดเป็นเหตุให้คุณภาพชีวิตของประชาชนได้รับความกระทบกระเทือนตามไปด้วย

ดังนั้น เราจึงถือว่าการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความเจริญในด้านหนึ่ง แต่ไปก่อให้เกิดความเสื่อมอีกในด้านหนึ่งนั้น เป็นการพัฒนาที่ไม่ดีจริง เป็นการก่อให้เกิดผลดีชั่วคราวชั่วคราวในบางเรื่องเท่านั้น และเราก็ปรารถนาเป็นอย่างยิ่งที่จะเห็นการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความเจริญ หรือความดีโดยไม่ไปทำให้เกิดความเสื่อมในเรื่องอื่นๆ เป็นการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความเจริญอย่างบริบูรณ์และยั่งยืน การพัฒนาเช่นนี้เองที่เราเรียกว่าการพัฒนาที่ยั่งยืน

ถึงอย่างไรก็ตามในสังคมโลกที่กระแสเศรษฐกิจแบบทุนนิยม โดยมีการคิดแบบการค้าเสรีเช่นนี้ ดูเหมือนว่าการจะทำให้บุคคลไม่มีความคิดแบบวัตถุนิยมจะเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ค่อนข้างลำบากยิ่ง อีกทั้งการที่จะลดความปรารถนาที่จะมีชีวิตอันฟุ้งเฟ้อสะดวกสบายด้วยเทคโนโลยีก็ดูเหมือนว่าจะมีความลำบากพอๆ กัน นั่นก็หมายความว่าเราคงจะลดความสำคัญของการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการพัฒนาทางเทคโนโลยีลงได้ไม่มากนัก แต่จะทำอย่างไรจึงจะทำให้ ความเจริญงอกงามทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีนั้นไม่เกิดขึ้นบนความเสื่อมทรามของคุณภาพชีวิต วิถีชีวิต จริยธรรม และคุณธรรม และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของบุคคล

เมื่อพิจารณาโดยรอบคอบแล้ว หากจะนิยามคำว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) จึงอาจอธิบายได้ว่า

คือการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจ โดยไม่ทำให้สิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต วิถีชีวิต และคุณธรรม จริยธรรมของมนุษย์เสื่อมทรามลง ทั้งในขณะปัจจุบันและในอนาคต

3. ความจำเป็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการทำความเข้าใจเรื่องนี้ เราคงต้องเริ่มคิดจากคำถามพื้นฐานที่สุดว่า ในการดำรงชีวิตอยู่นั้น มนุษย์ต้องการอะไรบ้าง และจะได้ปัจจัยในการดำรงชีวิตนั้นมาจากที่ใด คำตอบที่สามารถคิดได้โดยไม่ลำบากก็คือ มนุษย์ต้องการสิ่งต่อไปนี้

- อากาศสำหรับหายใจ
- อาหาร
- น้ำสำหรับบริโภคและอุปโภค
- เสื้อผ้าและยารักษาโรค
- ที่อยู่อาศัย
- เงินเพื่อการใช้จ่าย
- เครื่องอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต

การสนองตอบความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นได้ ก็หมายความว่า สิ่งแวดล้อมจะต้องเสื่อมโทรมหรือถูกทำลายไปไม่มากก็น้อยเสมอ เช่น เมื่อมนุษย์หายใจเอาก๊าซออกซิเจนเข้าไปและหายใจเอาคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ก็ถือว่ามนุษย์ได้ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศแล้ว การใช้น้ำชำระร่างกายหรือเสื้อผ้าก็ทำให้เกิดน้ำเสียจากชุมชน การใช้รถยนต์เพื่อการคมนาคมขนส่งก็ก่อให้เกิดมลภาวะเสียงและอากาศเหล่านี้ เป็นต้น

นั่นคือ หากมนุษย์ปรารถนาจะไม่ให้คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของตนเองถูกกระทบกระเทือนแล้ว มนุษย์ก็ต้องแสวงหาปัจจัยมาสนับสนุนการดำรงชีวิตอย่างระมัดระวังที่สุด ตัวอย่างเช่น มนุษย์มีความจำเป็นต้องใช้รถยนต์ในการคมนาคมและขนส่ง มนุษย์ก็ต้องคิดขุดยานที่ให้ความสะดวกสบายโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมหรือทำลายสิ่งแวดล้อมแต่เพียงเล็กน้อย มนุษย์ต้องการผลิตอาหารจากมนุษย์ก็ต้องดูแลดินไม่ให้เสื่อมคุณภาพลงเร็วหรือมากกว่าที่ควรจะเป็น หรือมนุษย์ต้องการผลิตกระแสไฟฟ้ามาใช้เพื่อความความสะดวกสบาย มนุษย์ก็ต้องคิดด้วยว่าจะผลิตกระแสไฟฟ้า โดยวิธีใดจึงจะรักษาสิ่งแวดล้อมไว้ได้ เหล่านี้เป็นต้น

ดังนั้นหากจะตั้งคำถามว่า เพราะเหตุใดจึงต้องมีการพัฒนาที่ยั่งยืน ก็น่าจะตอบว่า เพราะมนุษย์ไม่สามารถหยุดยั้งหรือหลีกเลี่ยงการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีได้ หากจะปล่อยให้เกิดการพัฒนาดังกล่าวนั้นไปโดยไม่เหลียวมามองความเสียหายทางด้านสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต หรือจริยธรรม คุณธรรม หรือวิถีชีวิตแห่งความเป็นมนุษย์ที่ดีแล้ว มนุษย์ก็ไม่น่าจะเรียกการเปลี่ยนแปลงนั้นว่าการพัฒนา เพราะการพัฒนาที่แท้จริงจะต้องก่อให้เกิดความเจริญอย่างบริบูรณ์ หรืออย่างมีสมดุลในสังคมมนุษย์เท่านั้น

สรุป

การพัฒนาประเทศไม่อาจหลีกเลี่ยงหรือคว้งการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจได้ แต่ในขณะที่เดียวกันการพัฒนาทั้งสองด้านดังกล่าวก็มีความจำเป็นที่จะต้องนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่มากนักน้อยอยู่เสมอ การพัฒนาที่ก่อให้เกิดความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจโดยไม่ทำให้สิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต วิถีชีวิต และคุณธรรมจริยธรรมของมนุษย์เสื่อมทรามลง ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เราเรียกว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งกำลังกลายเป็นสิ่งจำเป็นและได้รับการเรียกร้องให้เกิดขึ้นทั่วโลกอยู่ในปัจจุบัน

ประเทศไทยได้เกิดโครงการพัฒนาต่างๆ ที่สะท้อนหลักการและความคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เกือบจะเป็นเวลาเดียวกันกับที่องค์การสหประชาชาติเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมโลก โครงการดังกล่าวเป็นโครงการตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช และเมื่อมาถึงปี พ.ศ. 2545 ก็ได้ปรากฏโครงการในลักษณะนี้และเทคโนโลยีที่จะช่วยลดสิ่งแวดล้อมอยู่ในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก



ตอนที่ 8.2

นโยบายและหลักการ

ในการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกเป็น เรื่องที่จะต้องกระทำด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง ไม่เช่นนั้นแล้วก็คงยากที่จะได้ รับความร่วมมือจากประชาคมโลกได้โดยง่าย การพัฒนาที่ยั่งยืนก็เช่นเดียวกัน เริ่มต้นด้วยมโนทัศน์ วิสัยทัศน์ และแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องชัดเจน เหตุผลจะต้องเป็นสิ่งที่ได้แก่ได้ยาก นโยบายและหลักการตลอดจนแนวปฏิบัติ จะต้องชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้ และก่อให้เกิด ความเป็นธรรมแก่ภูมิภาคต่างๆ ของโลก

1. นโยบาย

นโยบายในการพัฒนาที่ยั่งยืน มีดังต่อไปนี้

1.1 ควบคุมการเพิ่มของประชากร

เนื่องจากเราตระหนักดีอยู่แล้วว่า มนุษย์คือตัวการสำคัญในการทำให้เกิดมลภาวะสิ่งแวดล้อม หากประชากรเพิ่มมากขึ้นเท่าไร มลภาวะสิ่งแวดล้อมก็จะเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น และในสภาวะปัจจุบัน ประชากรของโลกในปี ค.ศ. 2000 จะมีจำนวนประมาณ 8000 ล้านคน เพิ่มขึ้นมากกว่าในปี ค.ศ. 1975 หรือประมาณ 25 ปีที่ผ่านมาถึง 4000 ล้านคน ทั้งนี้เพราะภาวะการเกิดมีมากขึ้น แต่ภาวะการ ตายมีลดลงเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแพทย์ โภชนาการและสาธารณสุข นอกจากนี้ ยังปรากฏว่าในส่วนที่มีประชากรมากก็คือภูมิภาคที่มีความเร็วแน่นทั้งทรัพยากรและวิชาการ ความรู้ ได้แก่ เอเชีย และแอฟริกา หรือแม้แต่ในประเทศไทยเราก็คาดกันว่าในปี พ.ศ. 2543 จะมี ประชากรมากเกือบ 90 ล้านคน ถือว่ามากเป็นอันดับที่ 16 ของโลกและมีอัตราการเพิ่มสูงถึงร้อยละ 3.3 รองลงมาจากประเทศฟิลิปปินส์และเม็กซิโก (ณรงค์ ณ เชียงใหม่, 2525) ดังนั้นการควบคุมการ เพิ่มของประชากรทั้งของประเทศที่มีอัตราการเพิ่มสูงทั้งหลาย และของโลกจึงถือเป็นนโยบายที่ สำคัญยิ่งประการหนึ่ง

1.2 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

จากที่ได้ศึกษามาในหน่วยต่างๆ จะเห็นได้ว่าสภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยอยู่ในสภาพวิกฤต ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องเร่งฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมให้มีสภาพดีขึ้นกว่าเดิมเป็นการเร่งด่วน

1.3 การป้องกัน

กำจัดสารพิษที่ปะปนอยู่ในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการปนเปื้อนอยู่ในน้ำ ในดิน ในอาหารหรือในอากาศ มีปริมาณมากไม่ว่าจะเป็นในเขตเมืองหรือเขตชนบท เช่น การปนเปื้อนของสารพิษจากการเกษตรในแหล่งน้ำ ในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การปนเปื้อนของสารพิษในอากาศในเขตเมือง เหล่านี้เป็นต้น ดังนั้นทั้งรัฐบาลและประชาชนไทยจะต้องถือเป็นนโยบายร่วมกันในการป้องกันและกำจัดสารพิษให้ลดลงเหลือมีอยู่ในสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

1.4 การวางแผนการใช้ที่ดินและน้ำ

ดังที่ได้ทราบมาจากหน่วยต่างๆ แล้วว่า ดินและน้ำ ถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์พืชและสัตว์ ทรัพยากรดินนั้นถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด ไม่สามารถทำให้เพิ่มขึ้นมาได้ หากมีการใช้ดินไม่ถูกวิธี ทรัพยากรดินจะเปลี่ยนแปลงไปในทางเสียหายทันที ดังนั้นการวางแผนการใช้ทรัพยากรดินจึงเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายจะต้องให้ความสำคัญและดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้การใช้ทรัพยากรดินเพื่อการเกษตรและการอยู่อาศัยเป็นไปอย่างเหมาะสม ส่วนทรัพยากรน้ำนั้นเราได้อาศัยในการดำรงชีวิตในหลายลักษณะ เช่น การบริโภค การอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม การชำระล้างสิ่งสกปรก การคมนาคม และการพักผ่อนหย่อนใจ และในการนำเอาทรัพยากรน้ำมาใช้ นั้นมิใช่ว่าจะมีเพียงน้ำผิวดินเท่านั้น แต่ยังมีน้ำใต้ดินและน้ำทะเลอีกด้วย การวางแผนเพื่อการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเข็ญยว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนไม่น้อยไปกว่าทรัพยากรดิน

1.5 การประหยัดการใช้ทรัพยากร

เนื่องจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ความคาดหวังและมาตรฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์สูงขึ้น จนนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินความจำเป็นหรือที่เรียกว่าฟุ่มเฟือย ตามปกติเพียงการใช้ทรัพยากรอย่างพื้นฐานที่สุดอย่างประหยัดที่สุดด้วยเหตุที่ประชากรโลกมีมากมหาศาลประมาณ 7,000 ล้านคนเช่นนี้ ความสูญเสียดังกล่าวของทรัพยากรธรรมชาติก็จะมีมากอยู่แล้ว หากการใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่ประหยัดไม่ระมัดระวังแล้ว ความสูญเสียดังกล่าวของทรัพยากรธรรมชาติก็จะบังเกิดขึ้นมากมหาศาลอย่างน่าตกใจทีเดียว

1.6 การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ความเจริญและความทันสมัยทางวัตถุที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีแม้ว่าจะก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต หรือที่เรียกกันว่ามีมาตรฐานในการดำรงชีวิตสูงขึ้น แต่ในขณะเดียวกันเทคโนโลยีเหล่านั้นก็ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่สิ่งแวดล้อมของโลกเป็นอย่างมาก เช่น ใช้น้ำมันที่สกัดก็ก่อให้เกิดเป็นขยะมูลฝอยไม่ว่าจะเป็นขยะมูลฝอยธรรมดา หรือขยะมูลฝอยที่เป็นอันตรายมากต่อสิ่งแวดล้อม เช่น พลาสติก โฟม สารกัมมันตภาพรังสี หรือขยะมูลฝอยที่มีโลหะหนักผสมอยู่เป็นต้น นอกจากนี้ก็ยังก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมในระดับกว้างเช่นการทำให้โลกร้อนขึ้น การทำให้โอโซนบนชั้นบรรยากาศถูกทำลายไป หรือการทำให้อากาศเป็นพิษและเป็นอันตรายต่อการหายใจเป็นต้น ดังนั้นจึงนับเป็นความจำเป็นและต้องถือเป็นนโยบายว่าในการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาใช้นั้นจะต้องก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ที่เรียกกันว่า Clean Technology หรือจะต้องพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในสภาวะวิกฤตอีกด้วย

1.7 การพัฒนาค่านิยมและวัฒนธรรมที่เหมาะสม

ค่านิยมของบุคคลถือได้ว่าเป็นปัจจัยทาง จิตสังคมที่มีความสำคัญมากในการผลักดันพฤติกรรมของบุคคลโดยปกติแล้วบุคคลจะแสดงพฤติกรรมอะไรออกมาขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ปัจจัยคือ ลักษณะทางจิตใจของบุคคลผู้นั้น และสถานการณ์หรือเงื่อนไขทางสังคมที่บุคคลผู้นั้นเผชิญอยู่ ลักษณะทางจิตใจของบุคคลนั้นอาจอยู่ในรูปของ ความรู้สึก ความคิดเห็น ทศนคติหรือค่านิยมของตนเองก็ได้ หากลักษณะทางจิตใจอยู่ในรูปของความรู้สึก ความคิดเห็นหรือทศนคติแล้วมันอาจจะไม่มีความมั่นคงมากนัก หมายความว่า บุคคลอาจจะแสดงพฤติกรรมไปตามเงื่อนไขหรือสถานการณ์ทางสังคมที่รุนแรงมากกว่าที่จะแสดงออกตามลักษณะทางจิตใจ แต่ถ้าเป็นค่านิยมแล้วลักษณะทางจิตใจของบุคคลค่อนข้างจะมั่นคงเพราะค่านิยมที่แท้จริงของบุคคลเกิดขึ้นมาจากการเลือกอย่างเสรี และได้ผ่านการกลั่นกรองไตร่ตรองอย่างรอบคอบโดยใช้เวลาอย่างเพียงพอแล้ว ดังนั้นบุคคลมีค่านิยมอย่างไรก็มักจะแสดงพฤติกรรมออกไปอย่างนั้นมากกว่าที่จะแสดงพฤติกรรมไปตามสถานการณ์หรือเงื่อนไขของสังคม หรือหากจะเรียกว่าค่านิยมของบุคคลก็คือนิสัยของบุคคลก็ย่อมได้ เมื่อค่านิยมของบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากเช่นนั้น การปลูกฝังค่านิยมที่เหมาะสมให้แก่บุคคลจึงเป็นเรื่องจำเป็นมาก เพราะค่านิยมที่เหมาะสมย่อมนำไปสู่พฤติกรรมที่เหมาะสมในที่สุด และเมื่อบุคคลหลายๆ คนในสังคมมีพฤติกรรมที่เหมาะสมดังาม สังคมนั้นก็จะมีวัฒนธรรมที่ดีงามนั่นเอง ดังนั้นการปลูกฝังค่านิยมที่เหมาะสมและเป็นพื้นฐานที่ดีของการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงถือได้ว่าเป็นนโยบายที่สำคัญประการหนึ่งด้วย

1.8 การควบคุมอาวุธสงคราม

อาวุธสงครามถือได้ว่าเป็นตัวการสำคัญในการทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่ง นอกจากจะทำลายล้างชีวิตและร่างกายตลอดจนทรัพย์สินของมนุษย์โดยตรงแล้ว ยังทำลายสิ่งแวดล้อมธรรมชาติอีกเป็นอย่างมากด้วย ตัวอย่างเช่น การทิ้งระเบิดปรมาณูที่ประเทศญี่ปุ่นในสงครามโลกครั้งที่สอง การใช้อาวุธที่เป็นสารเคมีในการทำลายต้นไม้ในสงครามเวียดนาม และการทำลายระบบการขนส่งน้ำมันปิโตรเลียมในสงครามอ่าวเปอร์เซียระหว่างอิรักกับคูเวต ล้วนทำให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมธรรมชาติซึ่งมีผลต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปี ดังนั้นการควบคุมอาวุธสงครามจึงต้องถือเป็นนโยบายสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย

1.9 การให้การศึกษา

ส่วนหนึ่งของสาเหตุที่มนุษย์มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอาจจะเป็นเพราะความรู้ที่ขาดไป กล่าวคือไม่รู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์ ไม่รู้ถึงหลักการและวิธีการที่จะใช้สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่รู้ถึงสภาพความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในปัจจุบัน ตลอดจนไม่รู้ถึงวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่อีกด้วย การให้การศึกษาจึงน่าจะเป็นแนวทางสำคัญแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้มนุษย์เกิดจิตสำนึก และมีพฤติกรรมในการดูแลสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน

หากพิจารณาจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระบรมราชินีนาถ ข้อตกลงระหว่างประเทศเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนในการประชุมเรื่อง Earth Summit ที่กรุงริโอเดอจาเนโร และแนวคิดของวินัย วีระวัฒน์นันท์ (2537 หน้า 97) อาจสรุปหลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ดังนี้

1. การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีจะต้องดำเนินต่อไป แต่จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังและรอบคอบอย่างยิ่งต่อการสร้างผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์เกิดจากคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่ดี
3. มนุษย์จะต้องดำรงชีวิตอยู่อย่างประหยัดและรู้จักคำว่าพอเพียง
4. มนุษย์จะต้องคำนึงถึงอาหารสำหรับรับประทานอย่างมีคุณภาพ ก่อนการคิดถึงการสะสมเงินทองหรือทรัพย์สิน
5. มนุษย์จะต้องดำรงชีวิตอยู่อย่างอาทรต่อมนุษย์ด้วยกันและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ
6. ประชาชนในทุกประเทศต้องมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมของตนเอง

7. ทุกประเทศจะต้องใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อมของตนเอง และประเทศอื่น

8. การดูแลปกป้อง พื้นฟู สิ่งแวดล้อมของโลก เป็นหน้าที่ร่วมกันของทุกประเทศ

9. การแก้ปัญหาระหว่างประเทศจะต้องใช้แนวทางมุ่งสันติและหลีกเลี่ยงสงคราม

10. ทุกประเทศต้องถือเป็นหน้าที่ในการแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับความหายนะของสิ่งแวดล้อมให้ประเทศอื่นๆ ทราบ

หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้สรุปมานี้ ถือว่าเป็นหน้าที่ของทุกประเทศ ทุกรัฐบาล และประชาชนทุกคนที่จะต้องยึดถือและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเพื่อให้โลกเกิดการพัฒนาไปสู่คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

สรุป

นโยบายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ครอบคลุมประเด็นต่างๆ อย่างกว้างขวางประเด็นสำคัญที่สุดคือการควบคุมการเพิ่มของประชากรโลก เพราะมนุษย์คือ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก และในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประชากรโลกยังต้องมีนโยบายเกี่ยวกับการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาค่านิยมและวัฒนธรรมที่เหมาะสมซึ่งจะนำไปสู่การประหยัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการดูแลสิ่งแวดล้อมของโลก นอกจากนั้นยังครอบคลุมนโยบายในการวางแผนใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฉลาดรอบคอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรดินและน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรมมาก และรวดเร็วจนเกินไปในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีนโยบายฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสื่อมทรามไปแล้วด้วยเช่นกัน

สำหรับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นกล่าวโดยสรุปได้ว่ามนุษย์ต้องดำรงชีวิตอยู่โดยอาศัยธรรมชาติในแง่ของปัจจัยพื้นฐาน ดังนั้นมนุษย์ต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงที่จะต้องดูแลปกป้อง พื้นฟูสิ่งแวดล้อมของตนเอง โดยอาศัยแนวคิด ประหยัด พอเพียง สันติ และให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เพื่อการอยู่ดีกินดีหรือคุณภาพชีวิตของมนุษย์นั่นเอง

ตอนที่ 8.3

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

มนุษย์มีความเฉลียวฉลาดและความทะเยอทะยานตลอดจนความปรารถนาที่จะมีชีวิตอยู่อย่างสุขสบายมนุษย์จึงได้คิดค้นเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตให้แก่ตนเอง และดูเหมือนว่าความปรารถนาและความพยายามดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นและเป็นไปอย่างไม่หยุดยั้ง ดังนั้นความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้เกิดขึ้นและพัฒนาไปอย่างรวดเร็วจนดูเหมือนว่าอาจจะเกินความจำเป็นเสียดื้อๆ ในบางเรื่อง แต่ที่แน่นอนที่สุดก็คือ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังกล่าวนี้ ได้สร้างปัญหาแก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

1. การพัฒนาด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป็นที่ทราบกันอยู่ทั่วไปว่าวิทยาศาสตร์เป็นศาสตร์ที่สร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากการสังเกตความจริงในธรรมชาติและมีการทดสอบอย่างเป็นระบบ และด้วยวิชาวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ เช่น ชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ และดาราศาสตร์ ทำให้มนุษย์มีความเข้าใจธรรมชาติและอยู่กับธรรมชาติได้อย่างประสบความสำเร็จและมีความสุขมากขึ้น

ส่วนเทคโนโลยีนั้นคือการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาผสมเข้ากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ เกิดขึ้นเป็นความรู้เชิงประยุกต์เพื่อสนองตอบความจำเป็นหรือความต้องการเฉพาะเรื่องในการดำรงชีวิตของมนุษย์ซึ่งทำให้เกิดดำรงชีวิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เกิดความสะดวกสบายมากขึ้น

การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตนั้นอาจแยกออกได้เป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ด้านเกษตรกรรม

มนุษย์ใช้เครื่องมือต่างๆ ในการเพาะปลูก และเก็บเกี่ยวพืชผล ทั้งเครื่องมือที่มีลักษณะง่ายๆ ไม่ซับซ้อน และเครื่องมือที่มีความทันสมัยและซับซ้อนมากขึ้น เช่น เครื่องจักรกลการเกษตรในปัจจุบัน

นี้ ทั้งนี้รวมไปถึงญี่ปุ่น สารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ตลอดจนเทคโนโลยีในการถนอมรักษาหรือแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรด้วย

1.2 ด้านอุตสาหกรรม

นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา มนุษย์ได้พัฒนาเครื่องจักรเครื่องกลต่างๆ เพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง ความทันสมัยในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมนี้ได้พัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง

1.3 ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม

มนุษย์ในยุคบุกเบิกได้คิดค้นเครื่องมือในการรับส่งโทรเลข โทรศัพท์ ขึ้นมาทำให้การสื่อสารและโทรคมนาคมเกิดความสะดวก และก็ได้พัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง จนในปัจจุบันมีเครื่องโทรสาร โทรศัพท์ในรูปแบบต่างๆ วิทยุสื่อสาร โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือทางเทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้การแพร่กระจายของข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง

1.4 ด้านคมนาคม

มนุษย์ได้ประดิษฐ์คิดค้นยานพาหนะชนิดต่างๆ ขึ้นมาใช้ทำให้การเดินทางและการขนส่งสินค้าเกิดความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น จากยุคที่มนุษย์ใช้เวลาตั้งหลายเดือนจึงจะเดินทางได้รอบโลก บัดนี้มนุษย์สามารถเดินทางรอบโลกได้โดยนับเวลาได้เป็นวันเท่านั้น

1.5 ด้านสถาปัตยกรรม

จากการสร้างที่อยู่อาศัยแบบง่ายๆ ขึ้นเดียวบนพื้นดิน มนุษย์ได้ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพัฒนาความสามารถในการก่อสร้างอาคารไปในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นอาคารสูงหลายสิบชั้นขึ้นไปในอากาศ อาคารใต้ดินหรืออาคารใต้น้ำ

1.6 ด้านการแพทย์

เทคโนโลยีทางการแพทย์ก็ได้รับการพัฒนาไปมากไม่ว่าจะเป็นด้านเครื่องมือแพทย์ ยารักษาโรค หรือวิธีป้องกันโรคภัยต่างๆ ซึ่งเป็นเหตุให้มนุษย์มีสุขภาพดีขึ้นและมีอายุขัยยืนยาวมากขึ้นด้วย

จากที่ได้กล่าวมานี้ทำให้เห็นได้ชัดเจนว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดความสะดวก ความสบาย และความเป็นอยู่ที่สุขสบายมากขึ้น แต่เทคโนโลยีที่มนุษย์คิดค้นขึ้นมาเพื่อช่วยให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ที่สะดวกสบายนั้นก็ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโลกทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลงตลอดเวลา ดังที่นักวิทยาศาสตร์และนักสิ่งแวดล้อมชาวอเมริกันได้ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีอาจจะช่วยพัฒนาความสะดวกสบายและเพิ่มพูนรายได้ให้แก่มนุษย์เป็นอย่างมาก แต่

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

เทคโนโลยีก็ทำลายสิ่งแวดล้อมทั้งดิน น้ำ และอากาศอยู่ตลอดเวลาเช่นกัน (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2540) หากจะจำแนกผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดแก่สิ่งแวดล้อม ก็อาจจำแนกได้ดังนี้

1. เกิดการสูญเสียทรัพยากรประเภทพลังงานอย่างรวดเร็วทั้งด้านหิน หรือน้ำมันปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ
2. เกิดมลภาวะทางอากาศ เช่น อากาศเป็นพิษ ภาวะเรือนกระจกและการสูญเสียก๊าซโอโซน ในชั้นบรรยากาศ เป็นต้น
3. เกิดมลภาวะทางน้ำ ที่เกิดขึ้นจากน้ำเสียจากชุมชน การปนเปื้อนของสารเคมีจากการเกษตร และน้ำเสียจากแหล่งอุตสาหกรรม ทำให้เกิดน้ำเน่าเสียและการตายของสัตว์น้ำหลายชนิด
4. เกิดสารเคมีตกค้างในพืช ผลไม้ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
5. เกิดการสูญเสียป่าไม้ และสัตว์ป่า เนื่องจากการสร้างเขื่อน สร้างถนนและนุกรุกป่าเพื่อตัดไม้ขายและการปลูกพืชทางการเกษตร
6. เกิดขยะมูลฝอย เทคโนโลยีก่อให้เกิดขยะมูลฝอยที่เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากซึ่งได้กล่าวมาแล้วในหน่วยที่ 3

จะเห็นได้ว่ามนุษย์มีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น แต่ในการใช้เทคโนโลยีนั้นหากขาดความระมัดระวังและความรอบคอบแล้วก็จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตได้โดยง่าย จึงดูเหมือนว่าการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีนั้นไม่น่าจะเป็นการพัฒนาที่แท้จริงเพราะไม่ได้ก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่แท้จริงแก่สังคมมนุษย์ การที่สังคมมนุษย์จะงดเว้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการย้อนยุคไปสู่การอยู่กับธรรมชาติแท้ๆ ดังเช่นยุคก่อนๆ ก็เป็นเรื่องเป็นไปไม่ได้ ดังนั้นมนุษย์จึงเหลือทางเลือกอีกไม่มากในการดำรงชีวิต เช่น

- 1) ลดการใช้เทคโนโลยีที่เกินความจำเป็นลง และหันกลับ ไปสู่การดำรงชีวิตอยู่กับธรรมชาติให้มากขึ้น
- 2) คิดค้นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและราคาไม่แพง เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- 3) คิดค้นเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเสียหายแต่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด เพื่อให้ธรรมชาติสามารถรองรับมลพิษได้และบำบัดได้โดยธรรมชาติเอง

2. จรรยาบรรณสิ่งแวดล้อมสำหรับวิศวกร

วิศวกรเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญมากในการคิดประดิษฐ์และใช้เทคโนโลยีเพื่อความสะดวกสบายของมนุษย์ ทั้งนี้เพราะไม่ว่าจะเป็นการออกแบบ การสร้างและการควบคุมการใช้เทคโนโลยีล้วนต้องอยู่ภายใต้การดูแลควบคุมของวิศวกรทั้งสิ้น ดังนั้นหากเทคโนโลยีจะเป็นต้นเหตุของความ

เลื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมแล้วผู้ที่จะต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ก็จะต้องเป็นวิศวกรผู้ออกแบบ ควบคุมการสร้างหรือการใช้เทคโนโลยีนั้น และในทางตรงกันข้าม ถ้าหากว่าเทคโนโลยีได้สร้างความสะดวกสบายให้แก่มวลมนุษย์โดยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่เพียงเล็กน้อยผู้ที่สมควรจะได้รับคำชมเชยและคำขอบคุณก็คือวิศวกรอีกเช่นกัน ในทางจิตวิทยาเป็นที่เชื่อกันว่าลักษณะทางจิตใจของบุคคลโดยเฉพาะอย่างยิ่งทัศนคติและค่านิยมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะผลักดันพฤติกรรมของบุคคลให้เป็นไปในทิศทางใด และสำหรับค่านิยมที่กำกับพฤติกรรมของบุคคลในการสร้างสันติสุขหรือความเดือดร้อนให้แก่สังคมนั้น ได้แก่ ค่านิยมเชิงจริยธรรมนั่นเอง ซึ่งจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของสิ่งแวดล้อมตรงนี้ เรียกว่า จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อให้วิศวกรทั้งหลายมีแนวปฏิบัติที่จะไม่สร้างความเสียหายให้แก่สิ่งแวดล้อมของมนุษยชาติ คณะกรรมการว่าด้วยวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมของสหพันธ์องค์กรวิศวกรรมโลก (World Federation of Engineering Organizations) จึงได้กำหนดแนวทางในการปฏิบัติที่เรียกว่า จรรยาบรรณสิ่งแวดล้อมสำหรับวิศวกร (Green Code for Engineers) ซึ่งมีใจความสำคัญดังต่อไปนี้ (นิสิต สมบัติ, 2536)

ในฐานะสมาชิกคนหนึ่งของวิชาชีพวิศวกรรม วิศวกรจะต้องใช้ความฉลาด ความรู้ และความคิดเพื่อการกำจัดสิ่งไม่ดีทั้งหลาย และช่วยเหลือสังคมในการที่จะฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยแนวทางต่างๆ ต่อไปนี้

1. ใช้ความพยายาม ความรู้ ความสามารถ ความกล้าหาญ และความเสียสละจนถึงที่สุด เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานที่จะเสริมสร้างสภาวะแวดล้อมที่ดีและเหมาะสมสำหรับมนุษยชาติในทุกสถาน
2. มุ่งทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยพยายามใช้วัตถุดิบและพลังงานให้น้อยที่สุดและพยายามไม่ให้มีขยะ น้ำเสีย อากาศเสีย และมลพิษเกิดขึ้น
3. พิจารณาถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมของโครงการ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อสุขภาพของประชาชน ต่อความเสมอภาค และระบบค่านิยมของสังคม
4. ศึกษาให้ท่องแท้ถึงผลกระทบต่อกิจกรรมที่ตนเองกระทำอันจะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมจะประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศของธรรมชาติและของมนุษย์ และต่อระบบเศรษฐกิจสังคมในทุกๆ ด้าน และจะเลือกทำเฉพาะกิจกรรมที่ดีที่สุด ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
5. ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในวิธีการที่จะต้องนำมาใช้ เพื่อแก้ไขและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ถูกกระทบและเกิดความเสียหาย
6. ปฏิเสธที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมใดๆ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายและไม่เป็นธรรมต่อสภาพแวดล้อมของมนุษย์และธรรมชาติ และจะพยายามดำเนินการทางสังคมและการเมือง เพื่อให้ได้ทางแก้ไขที่ดีที่สุด
7. สำนึกอยู่เสมอว่าการรักษาคุณภาพของสรรพสิ่ง ซึ่งรวมถึงการรักษาสหสัมพันธ์ของระบบนิเวศ การทรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ และการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรให้ได้

ประโยชน์สูงสุด เป็นรากฐานของการดำรงชีวิตที่ยั่งยืน ถ้าคุณภาพส่วนใดถูกทำลายลง องค์ประกอบที่สำคัญของชีวิตจะอยู่ไม่ได้

สรุป

มนุษย์ได้คิดค้นเทคโนโลยีด้านต่างๆ ขึ้นมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต ซึ่งได้แก่ เทคโนโลยีด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การสื่อสารและโทรคมนาคม สถาปัตยกรรม และด้านการแพทย์ ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ได้สร้างผลกระทบในด้านต่างๆ ให้แก่โลกกว้างคือ การสูญเสียชีวิตพิชการพลังงานอย่างรวดเร็ว การสูญเสียบ้านไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ การเกิดมลภาวะทางอากาศ และมลภาวะทางน้ำ การเกิดสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อม และการเกิดขยะมูลฝอยเป็นปริมาณมาก เมื่อมนุษย์ยังคงมีความจำเป็นและความปรารถนาที่จะพัฒนาและใช้เทคโนโลยีต่อไป มนุษย์ก็ต้องคิดอย่างยั่งยืนมากขึ้น โดยมีการลดการใช้เทคโนโลยีที่เกินความจำเป็นลงและคิดค้นเทคโนโลยีที่ป้องกันและฟื้นฟูความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมที่มีราคาไม่แพงจนเกินไป ซึ่งในการนี้จะต้องอาศัยความเป็นผู้มีจริยธรรม และจริยธรรมของวิศวกรด้านต่างๆ ซึ่งเป็นทั้งผู้คิดค้นและควบคุมการใช้เทคโนโลยีอยู่เป็นอันมาก



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 8.4

กรณีศึกษาของโครงการพัฒนาที่ยั่งยืน

ดังได้กล่าวแล้วว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานแนวพระราชดำริโครงการพัฒนาที่ยั่งยืนให้แก่พสกนิกรปวงชนชาวไทยหลายโครงการ โดยเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 มาจนกระทั่งปัจจุบัน นอกจากนั้นแล้วก็มีบุคคลทั่วไปหลายรายได้เจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาทพระองค์ท่านจนทำให้ปรากฏมีโครงการต่างๆ ที่ถือได้ว่าเป็น โครงการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรมอยู่ในประเทศไทย

1. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษม พวงจิก, 2539)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริ แนวการจัดการเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการทำกินของเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินทำกินจำนวนเล็กน้อย ประมาณ 5-15 ไร่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และไม่ต้องทิ้งบ้านและที่ทำกิน เดินทางไปหางานทำตามแหล่งงานในเมืองใหญ่

หลักการสำคัญของการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีดังนี้

- 1) เกษตรกรต้องรู้จักมีความพอเพียงในการดำรงชีวิต และเลี้ยงตนเองได้
- 2) ชาวบ้านในท้องถิ่นต้องมีความสามัคคีกัน
- 3) เกษตรกรต้องผลิตข้าวให้เพียงพอที่จะใช้รับประทานในครอบครัว โดยไม่ต้องซื้อข้าวกิน
- 4) เกษตรกรต้องมีแหล่งน้ำใช้พอเพียงในพื้นที่ของตนเอง กล่าวคือต้องมีปริมาณน้ำ 1000 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ ต่อปี
- 5) การจัดสรรพื้นที่ทำกินของเกษตรกรจัดเป็นสูตรมีอัตราส่วนทำนาข้าว : จัดทำแหล่งน้ำปลูกพืชไร่พืชสวน : อยู่อาศัยเป็น 30 : 30 : 30 : 10

2. โครงการเกษตรแบบผสมผสาน (เกษม พวงจิก, 2538-39)

โครงการเกษตรแบบผสมผสาน นับเป็นโครงการเกษตรแบบยั่งยืน (Sustainable agriculture) เป็นการเกษตรที่เกื้อกูลระบบเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด

สามารถรักษาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมได้ โครงการเกษตรแบบผสมผสานนี้อาจจะมีการนำไปปฏิบัติในรูปแบบต่างๆ เช่น เกษตรกรรมอินทรีย์ เกษตรยังชีพ ไร่นาสวนผสม และวนเกษตร แต่โดยเนื้อแท้แล้วก็อาศัยหลักการเดียวกัน คือ

1. มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายๆ ชนิดในพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้เกิดการเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกัน โดยเน้นทั้งความหลากหลายและการหมุนเวียน
2. ไม่มีการใช้สารเคมีไม่ว่าจะเป็นเพื่อการบำรุงดิน บำรุงพืช หรือกำจัดแมลง ทั้งนี้เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศเอาไว้ให้ได้มากที่สุด

โครงการเกษตรแบบผสมผสานนี้เมื่อได้นำไปปฏิบัติแล้วพบว่า นอกจากจะช่วยรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีแล้ว ยังสามารถสร้างความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (ข่าวสด 9 มิถุนายน 2542 หน้า 29 และเดลินิวส์ 20 มิถุนายน 2542 หน้า 13) และจากการวิจัยของศิริจิต พุ่มหว่า (ข่าวสด 3 มิถุนายน 2542 หน้า 29) ยังพบว่าสามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้อีกด้วย

3. โครงการมาตรฐานสากลว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000)

(วารสารไฟฟ้าอุตสาหกรรม สิงหาคม, 2539 หน้า 69-72)

ISO 14000 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) ที่กำหนดขึ้น โดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หรือ ISO (International Standard Organization) ISO 14000 เป็นมาตรฐานที่จะนำมาใช้กำกับกระบวนการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงงานอุตสาหกรรม เพื่อไม่ให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อม โดยการควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใน 5 เรื่อง คือ

- 1) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 2) การประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) การตรวจสอบและบันทึกผลมลพิษ
- 4) การวิเคราะห์และประเมินวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์
- 5) การใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อม

การจัดการในประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นการจัดการภายในองค์กร ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมหรือองค์กรต่างๆ จะเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ซึ่งเป็นที่เชื่อกันว่าหากมีการนำโครงการ ISO 14000 นี้ไปใช้อย่างแพร่หลายแล้วจะช่วยให้เกิดการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกระทำควบคู่กันไปกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีได้

4. โครงการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

ขยะในชุมชนซึ่งเกิดจากการดำรงชีวิตตามปกติของประชาชน ถือได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นในชุมชน ชนบทหรือชุมชนในเมืองใหญ่ ปัญหาขยะมูลฝอยล้วนสร้างปัญหาให้แก่สิ่งแวดล้อมได้ด้วยกันทั้งสิ้น เพราะขีดความสามารถในการจัดเก็บและกำจัดขยะของหน่วยงานที่รับผิดชอบมีจำกัด สามารถกำจัดขยะได้เพียง 70-80% ของขยะทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้นในเมืองใหญ่ที่มีขยะมาก เช่น กรุงเทพฯ จึงมีขยะเหลือตกค้างในบริเวณต่างๆ ถึงวันละประมาณ 500 ตัน (ฐานสัปดาห์วิจารณ์ 9-15 มีนาคม 2539) การแก้ปัญหาขยะจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกระทำอย่างรอบคอบ และจริงจัง ที่เรียกกันว่า การจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืน (สุนีย์ มัลลิกะมาลัย, 2542) นั่นคือ ดำเนินการเป็นโครงการตามกระบวนการ 5R คือ

1. Response ใส่ใจและตอบสนองต่อปัญหาขยะอย่างจริงจัง ทันการ
2. Reduce ทุกคนควรต้องพยายามลดปริมาณขยะลง
3. Reuse นำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้อีก หากสามารถกระทำได้
4. Recycle นำวัสดุเหลือใช้มาผลิตเป็นของใช้ชิ้นใหม่
5. Reject การปฏิเสธการใช้วัสดุที่จะเพิ่มปริมาณขยะให้มากขึ้น

หากได้มีการณรงค์ให้โครงการนี้ได้รับการยอมรับอย่างจริงจังและแพร่หลายแล้ว จะช่วยให้สภาพแวดล้อมได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีและเป็นประโยชน์แก่การดำรงชีวิตมนุษย์พืชและสัตว์อย่างยั่งยืน ถือได้ว่าเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แนวทางหนึ่ง

5. โครงการปาร์กน้ำ

เป็นโครงการในพระราชดำริในสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2537) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อดูแลและฟื้นฟูธรรมชาติ แวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนที่ยากไร้ ได้มีการกินคืออยู่ดี มีชีวิตที่มั่นคง และเกิดสติปัญญาในการทำมาหากินต่อไป โดยมีแนวคิดหลักที่สำคัญว่า คุณภาพชีวิตของมนุษย์ขึ้นอยู่กับคุณภาพของธรรมชาติ ดังนั้นการฟื้นฟูคุณภาพธรรมชาติก็คือการฟื้นฟูดูแลคุณภาพชีวิตนั่นเอง

จุดเริ่มต้นของโครงการ อำเภอสองดาว อำเภอสว่างแดนดิน และอำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร โดยเริ่มขึ้นเมื่อ เดือนธันวาคม 2525

หลักการที่สำคัญของโครงการป่ารักษน้ำ

1. การมีอยู่มีถิ่นของราษฎร ใช้วิธีการเช่าที่ของราษฎรเพื่อปลูกป่า และจ้างราษฎรให้ดูแลป่านั้น ราษฎรจะมีรายได้พออยู่พอกินได้
 2. การประยุกต์ความเชื่อตามคตินิยมของท้องถิ่น เช่น การอ้างอิงอำนาจเร้นลับเหนือธรรมชาติ ตลอดจนความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ โดยการบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย และการผูกโยงกระบวนการปลูกและดูแลป่าเข้ากับการถวายความจงรักภักดีต่อสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะชาวบ้านในท้องถิ่นมีความเชื่อเช่นนี้อยู่แล้ว
 3. การรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ด้วยการรักษาป่าที่เหลืออยู่เอาไว้ให้ได้ และมีการปลูกป่าขึ้นมาใหม่ เพื่อรักษาแหล่งน้ำ ความชุ่มชื้น และความเป็นปกติของฤดูกาล
 4. การให้ประโยชน์จากป่าไม้ โดยการปลูกไม้ที่โตเร็ว ส่วนหนึ่งรวมกันไปกับไม้ยืนต้นที่เก็บได้ช้า ทั้งนี้เพื่อให้ราษฎร ได้มีไม้สำหรับใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตด้วย
 5. การช่วยเหลือตนเองและการมีส่วนร่วมของราษฎร ราษฎรเมื่อเข้าสู่โครงการป่ารักษน้ำจะได้รับการอบรมให้สามารถประกอบอาชีพได้ มีงานทำ มีรายได้เลี้ยงตัวเอง และที่สำคัญคือจะมีการจัดการให้เกิดความร่วมมือกันของราษฎร ในรูปแบบต่างๆ เช่น สหกรณ์ การร่วมมือปลูกป่า รักษาป่า จนเกิดความรู้ขึ้นเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีความรู้สึกหวงแหนป่าไม้ของตนเองด้วย
- โครงการป่ารักษน้ำ ประสบความสำเร็จ และบรรลุวัตถุประสงค์เป็นอย่างดี ทำให้ราษฎรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นกว่าเดิม และที่สำคัญคือป่าไม้ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญยิ่ง ได้รับการฟื้นฟู ดูแลให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ได้เป็นอย่างดี

6. โครงการป่าชุมชน

ป่าชุมชนคือ ป่าซึ่งประชาชน กลุ่มประชาชนหรือองค์กรในชุมชนได้ร่วมกันปลูกสร้าง ดูแลรักษาไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืนตลอดไป

รูปแบบของป่าชุมชน ป่าชุมชนมีการดำเนินการในลักษณะต่างๆ มาช้านานแล้ว โดยเรียกชื่อแตกต่างกันไปตามสภาพท้องถิ่นและวัตถุประสงค์ของแต่ละแห่ง ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 2 รูปแบบคือ

1. ป่าชุมชนดั้งเดิม คือ ป่าชุมชนที่ชุมชนช่วยกันอนุรักษ์หรือดูแลรักษาพื้นที่ที่มีป่าธรรมชาติอยู่แล้วไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น คอนปู่ตา ป่าช้า ป่าอภัยทาน ป่าชันน้ำ ป่าหัวไร่ปลายนา เป็นต้น
2. ป่าชุมชนพัฒนา คือ ป่าชุมชนที่ชุมชนช่วยกันปลูกสร้างขึ้นใหม่ แล้วบำรุงดูแลรักษาไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น ป่าที่ปลูกในที่สาธารณประโยชน์ โรงเรียน วัด สองข้างทาง รอบอ่างเก็บน้ำ สระน้ำ บ่อน้ำ ตลอดจนพื้นที่ที่กันไว้เพื่อ ปลูกป่าชุมชนตาม โครงการต่างๆ ของทางราชการ

พื้นที่ที่สามารถจะดำเนินการพัฒนาเป็นป่าชุมชน

พื้นที่ที่สามารถจะดำเนินการพัฒนา เป็นป่าชุมชนนั้น แบ่งได้ 2 ลักษณะดังนี้

1) พื้นที่ในเขตป่าไม้. ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับป่าชุมชนรองรับ แต่สามารถดำเนินการได้ตามแนวทางปฏิบัติว่าด้วยการจัดการป่าชุมชน ซึ่งกรมป่าไม้ได้กำหนดขึ้นดังนี้คือ เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควรกำหนดพื้นที่ป่าใดให้เป็นป่าชุมชน หรือคณะกรรมการหมู่บ้าน หรือสภาตำบล หรือองค์การบริหารส่วนตำบลประสงค์ขอให้ทางราชจัดให้เป็นป่าชุมชน ให้รายงานการตรวจสอบพร้อมด้วยรายละเอียดโครงการและแผนที่เสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อรายงานต่ออธิบดีกรมป่าไม้พิจารณากำหนดให้เป็นป่าชุมชน

ในกรณีนี้ มีข้อจำกัดอยู่ว่าพื้นที่ป่าที่จะขอกำหนดให้เป็นป่าชุมชน ต้องไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า หรือเขตห้ามล่าสัตว์ป่า หรือไม่เป็นพื้นที่ที่คณะกรรมการกำหนดให้สงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร โดยเฉพาะ หรือไม่เป็นพื้นที่ป่าที่มีการสงวนหรือหวงห้ามไว้ใช้ประโยชน์ในทางราชการตามกฎหมาย

2) พื้นที่นอกเขตป่าไม้ สามารถดำเนินการได้โดยสภาตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งปัจจุบันเป็นนิติบุคคลและมีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาตำบล ตาม พ.ร.บ. สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ประสานกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของหรือรับผิดชอบพื้นที่ เพื่อขอใช้พื้นที่นั้นพัฒนาเป็นป่าชุมชน แต่การดำเนินการต่างๆ ต้องให้อยู่ในระเบียบและกฎเกณฑ์ของหน่วยงานนั้นๆ ด้วย

ประโยชน์ที่จะได้รับจากป่าชุมชน

ป่าชุมชนทั้ง 2 รูปแบบจะให้ประโยชน์ต่างๆ แตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศ นิเวศวิทยา เศรษฐกิจ และสังคมของแต่ละชุมชน โดยพอสรุปได้ดังนี้

- 1) เป็นแหล่งไม้ก่อสร้างสาธารณสมบัติของชุมชน เช่น โรงเรียน ที่พักริมทาง สะพาน เป็นต้น
- 2) เป็นแหล่งไม้ฟืน ถ่านสำหรับหุงต้มอาหาร
- 3) เป็นแหล่งอาหาร เช่น เห็ด หน่อไม้ ผักหวาน ผลไม้ป่า ตลอดจนสมุนไพรและของป่าต่างๆ
- 4) เป็นแหล่งเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว ควาย แพะ แกะ และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นต้น
- 5) เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เพื่อการทำสวน ทำนา ตลอดจนใช้สอยและค้ำกิน
- 6) เป็นแหล่งประกอบพิธีกรรมทางศาสนา และตามความเชื่อถือของชุมชน
- 7) เป็นแหล่งอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและรักษาสิ่งแวดล้อม
- 8) เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ

9) เป็นแหล่งรายได้ของชุมชน โดยการตัดไม้ที่ปลูกไว้และโตได้ขนาด แล้วจำหน่ายนำรายได้มาพัฒนาชุมชน

สรุป

โครงการและแนวคิดต่างๆ ที่ถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งสามารถนำมาเป็นกรณีศึกษามีดังต่อไปนี้

โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีหลักการสำคัญคือ เกษตรกรต้องมีที่อยู่และมีอาหารรับประทานบนพื้นฐานของความประหยัดที่เรียกว่า ความพอเพียง

โครงการเกษตรแบบผสมผสาน อาศัยหลักการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและการเกื้อกูลกันระหว่างสิ่งมีชีวิตซึ่งอาศัยอยู่ในระบบนิเวศเดียวกัน โดยไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ

โครงการมาตรฐานสากลว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) เป็นมาตรฐานของกระบวนการผลิตต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมเพื่อไม่ให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดขยะชุมชน โดยอาศัยการปฏิบัติคนที่เหมาะสมของประชาชน

โครงการปาร์กน้ำและโครงการป่าชุมชน ซึ่งอาศัยหลักการสำคัญคือ ประชาชนดูแลป่า และป่าให้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตแก่ประชาชน โดยตรง

บรรณานุกรม

- เกษม ทองจิก. 2538. ระบบการเกษตรแบบผสมผสาน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
4(2) : 39-41.
. การเกษตรแบบทฤษฎีใหม่. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 5(1) : 13-15.
- ขยะสันเมือง. ฐานเศรษฐกิจสัปดาห์วิจารณ์. 9-15 มีนาคม 2539.
- ข่าวสด. 3 มิถุนายน 2542 : 29.
- ข่าวสด. 9 มิถุนายน 2542 : 29.
- ณรงค์ ฒ เชียงใหม่. 2525. มลพิษสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เดลินิวส์ . 20 มิถุนายน 2542 : 13.
- นิสิต สมบัติ. ม.ป.ป. แนวคิดพื้นฐานเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม. นครราชสีมา :
เอกสารประกอบการสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก. ISO 14000. 2540. วารสารไฟฟ้าและอุตสาหกรรม.
4(3) : 78-82.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. 2537. สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา. กรุงเทพฯ : ส่องสยาม.
- วินัย วีระพัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันผ่อง. 2539. สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : ส่องสยาม.
- สำนักงาน ป่าไม้จังหวัดนครราชสีมา. ม.ป.ป. ป่าชุมชน เอกสารแผ่นพับ นครราชสีมา :
โรงพิมพ์โครราชไทยรุ่งกิจการพิมพ์.
- สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. 2542. การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ. วารสารสิ่งแวดล้อม.
3(12) : 29-34.

หน่วยที่

9

บทบาทของสถาบันสังคม
ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ชาลุชัย อินทรประวัตติ

ตอนที่ 9.1

บทบาทหน้าที่ของสถาบันสังคมในการอบรมหล่ออมเกล้า

การที่บุคคลหรือประชาชนในสังคมใดจะมีพฤติกรรมหรือแนวโน้มของพฤติกรรมในทางที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะทางจิตใจของบุคคลที่เรียกว่าค่านิยม (Values) เป็นสำคัญ ทั้งนี้เพราะค่านิยมนั้นเป็นแนวคิดหรือมโนทัศน์ของบุคคลซึ่งแสดงให้เห็นว่าเขาคิดว่าอะไรเป็นเรื่องสำคัญในชีวิตเขา จนเกิดความเชื่อมั่นว่าเรื่องนั้นๆ มีคุณค่าควรแก่การกระทำ การได้มาหรือการพยายามให้ได้มา (Fraenkel, 1977) เมื่อกล่าวถึงคำว่าค่านิยม บางท่านอาจจะฟังดูไม่ค่อยคุ้นเคยเพราะอาจจะคุ้นเคยกับคำว่า ทศนคติ (Attitudes) แต่แท้ที่จริงแล้วทั้งคำว่าค่านิยมและทศนคติก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน โดยตรง คือเป็นลักษณะทางจิตใจที่มีอิทธิพลในการผลักดันให้เกิดพฤติกรรมด้วยกันทั้งคู่เพียงแต่ว่าค่านิยมมีความหมายกว้างขวางไม่เฉพาะเจาะจงเหมือนทศนคติ ไนเกอร์ (Kniker, 1979) อธิบายว่า ค่านิยมที่แท้จริงก็มีความหมายครอบคลุมถึงทศนคติด้วย และทศนคตินี้เองจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเลือกที่จะแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมใดๆ ออกมา

ค่านิยม และทศนคติของบุคคลเกิดขึ้นจากประสบการณ์ (Triandis, 1971) และประสบการณ์ของบุคคลที่เกิดขึ้นในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมย่อมหนีไม่พ้นจากอิทธิพลของสถาบันทางสังคมไม่ว่าสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันทางศาสนา สถาบันการเมืองการปกครอง สถาบันทางเศรษฐกิจ และสถาบันนันทนาการ (Zimbardo and Ebbesen, 1970) ซึ่งประสบการณ์ที่สถาบันทางสังคมจัดให้แก่บุคคลนี้คือเป็นกระบวนการทางสังคมที่สำคัญ เรียกว่ากระบวนการอบรมหล่ออมเกล้าหรือกระบวนการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) เป็นกระบวนการที่บุคคลได้มีโอกาสเรียนรู้ยอมรับค่านิยมกฎเกณฑ์ต่างๆ จากการที่ได้ติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น (Roucek and Ularren, 1965) กระบวนการขัดเกลาทางสังคมเพื่อสร้างค่านิยมให้แก่บุคคล สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 แนวทาง ดังนี้คือ

- 1) การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification)
- 2) การเรียนรู้ทางสังคมหรือการใช้ตัวแบบ (Social Learning)
- 3) การให้ความรู้ความคิด (Knowledge Development)
- 4) การใช้การกระจ่างค่านิยม (Values Clarification)

ในเอกสารตอนนี้จะได้กล่าวถึง แนวคิด หลักการ วิธีการ และจุดเด่นจุดด้อยของการปลูกฝังค่านิยมทั้ง 4 แนวตั้งได้กล่าวแล้ว ดังต่อไปนี้

1. การปรับพฤติกรรม

แนวคิดหลักของการอบรมกล่อมเกลาทางสังคมการปลูกฝังค่านิยมในแนวทางนี้คือ แนวคิดที่เชื่อว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมไปตามเงื่อนไขของสังคม ซึ่งเป็นแนวคิดของสกินเนอร์ (Skinner, 1953) โดยมีหลักการสำคัญๆ ดังนี้

1. พฤติกรรมของมนุษย์มีความสำคัญมากกว่าจิตใจหรือความคิด เพราะพฤติกรรมของบุคคลสามารถส่งผลกระทบต่อสันติสุขของสังคมได้
2. พฤติกรรมของมนุษย์สามารถถูกกำหนดได้โดยเงื่อนไขของสิ่งเร้า และข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)
3. พฤติกรรมใดที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับเป็นบวกจะถูกแสดงออกบ่อยขึ้นและเข้มข้นขึ้น
4. พฤติกรรมใดที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับเป็นลบจะถูกแสดงน้อยลง และความเข้มข้นก็จะลดลง
5. มนุษย์ยอมเสียสละความสุขหรือความปรารถนาส่วนตัวเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมได้

สำหรับวิธีปลูกฝังค่านิยม โดยการปรับพฤติกรรม มีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (ชัยพร วิชาวุธ และ คนอื่นๆ, 2531)

1. กำหนดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา และ/หรือ ไม่พึงปรารถนา
2. กำหนดผลกระทบที่ผู้ใหญ่ซึ่งเป็นผู้ปลูกฝังค่านิยมสามารถบันดาลให้เกิดกับผู้แสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้
3. คำเนิ่นการให้เกิดการเสริมแรง (Reinforcement) อย่างมีระบบโดยจัดให้พฤติกรรมที่พึงปรารถนาได้รับแรงเสริม และพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาไม่ได้รับแรงเสริม
4. ให้และระงับการเสริมแรงตามเงื่อนไขในข้อ 3 แล้วติดตามสังเกตการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม
5. ประเมินผลและปรับปรุงเงื่อนไข

เพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนในการใช้การปรับพฤติกรรมเพื่อการปลูกฝังค่านิยมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงยกตัวอย่างกรณีของการปลูกฝังค่านิยมที่เหมาะสมในการทิ้งขยะมูลฝอย ดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ในเรื่องการกำจัดขยะมูลฝอยให้ชัดเจน คือ
 - 1.1 การทิ้งขยะมูลฝอยลงถังขยะ

- 1.2 การจำแนกประเภทขยะก่อนทิ้ง
 - 1.3 การนำของที่ใช้แล้วแต่ยังใช้ได้กลับมาใช้อีก
 - 1.4 การใช้ถุงผ้าหรือถุงกระดาษแทนถุงพลาสติก
2. จัดตั้งรางวัลสำหรับผู้มีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาที่ระบุไว้ในข้อ 1 โดยมีการประกาศและมอบรางวัลทุกๆ เดือน

- 2.1 มีการประกาศรางวัลและมอบรางวัล อย่างเหมาะสม จริงจัง สม่าเสมอ
- 2.2 ติดตามสังเกต และประเมินพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลที่ได้รับการปลูกฝังค่านิยมว่ามีแนวโน้มพฤติกรรมอย่างไร

2.3 หากบรรลุเป้าหมายตามประสงค์ และมีแนวโน้มดี ก็คือปฏิบัติต่อไป หากยังไม่บรรลุเป้าหมาย อาจมีการปรับปรุงรางวัล และวิธีการประกาศและมอบรางวัลให้สามารถสร้างแรงจูงใจได้อย่างเพียงพอต่อไป

จุดเด่นของการปลูกฝังค่านิยมโดยการปรับพฤติกรรม

- 1) สามารถสร้างพฤติกรรมที่พึงปรารถนาตามที่สทงที่พึงประสงค์ได้กับคนจำนวนมาก
- 2) ใช้เวลาไม่นานในการสร้างพฤติกรรมที่พึงปรารถนา
- 3) สามารถสร้างกระแสทางสังคมได้ในเวลาไม่นาน

จุดอ่อน

การใช้การปรับพฤติกรรมนี้อาจจะมีจุดเด่นดังได้กล่าวแล้ว แต่ในขณะที่เดียวกันมันก็มีจุดอ่อนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ดังต่อไปนี้

- 1) พฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดให้ผูกติดอยู่กับเงื่อนไข เมื่อมีเงื่อนไขพฤติกรรมจะปรากฏหากไม่มีเงื่อนไขพฤติกรรมก็อาจลดลงหรือไม่ปรากฏ หมายความว่า หากไม่มีการให้รางวัลที่ถูกต้องแล้ว พฤติกรรมการจำแนกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง อาจจะมีน้อยหรือไม่มีก็ได้
- 2) ผู้ปลูกฝังค่านิยมอาจไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกปลูกฝังได้อย่างทั่วถึงและสม่าเสมอ ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาในการเสริมแรงได้
- 3) อาจจะได้แต่พฤติกรรมโดยปราศจากความเข้าใจถึงเหตุผลของการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ เช่น บุคคลที่ใช้ตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติก อาจจะไม่เข้าใจเหตุผลของการกระทำของตนเองเลยก็ได้ จึงถือว่าเป็นพฤติกรรมที่ยังประกันความยั่งยืนไม่ได้

ในเมื่อการปลูกฝังค่านิยมโดยอาศัยการปรับพฤติกรรม มีจุดอ่อนบางประการดังได้กล่าวแล้ว จึงควรมีข้อควรระมัดระวังในการใช้ เพื่อช่วยให้เกิดข้อบกพร่องน้อยที่สุด ดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาให้อยู่ในวิสัยที่บุคคลทั่วไปสามารถปฏิบัติได้
2. ต้องระมัดระวังให้รางวัล ไม่ให้กลายเป็นการคิดสินบน เพราะจะเป็นการเพาะนิสัยที่ไม่ดีอีกทางหนึ่ง
3. เงื่อนไขต้องไม่หยาบหยาบ หรือซับซ้อนจนน่ารำคาญ

4. หากมีการลงโทษ ควรจะเป็นการลงโทษอย่างสร้างสรรค์เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางดี มากกว่าการข่มขู่ให้เกิดความกลัวเกลียดหรือเกลียดแค้นชิงชัง
5. การให้รางวัลและลงโทษจะต้องเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ทั้งถึง และคงเส้นคงวา

2. การใช้ตัวแบบหรือการเรียนรู้

เนื่องจากสถานะแวดล้อมทางสังคมเป็นผู้ให้ประสบการณ์แก่บุคคล และประสบการณ์นี้เองจะเป็นตัวการสำคัญที่หล่อหลอมทัศนคติและค่านิยมของบุคคล ซึ่งการเกิดทัศนคติและค่านิยมอันเนื่องจากการหล่อหลอมของสถานะแวดล้อมนั้นนอกจากจะเป็นไปในลักษณะของการจัดเงื่อนไขเป็นการเฉพาะ ดังเช่นที่อธิบายไว้ในวิธีปรับพฤติกรรมแล้วยังอาจเป็นไปได้อีกในลักษณะหนึ่งคือการที่บุคคลเกิดการเรียนรู้จะงจจากการสังเกตและรับรู้สภาวะรอบๆ ตัวของเขาเข้าสู่คลังประสบการณ์ของตนเอง แล้วประสบการณ์เหล่านี้ก็ค่อยๆ รวมตัวละเล้าเข้าด้วยกันและตกผลึกออกเป็นทัศนคติและค่านิยมของตัวเอง ภายใต้เงื่อนไขหรือหลักการต่อไปนี้ (Klineberg, 1955)

1. การสะสมของประสบการณ์ที่เคยอดบสนองต่อสิ่งเร้าซึ่งอยู่ในสถานะแวดล้อม ยังมีมากเท่าไรก็จะทำให้ทัศนคติและค่านิยมที่เกิดขึ้นมีความเข้มข้นมากเท่านั้น
 2. ระยะเวลาที่ยาวนานออกไปที่บุคคลได้อยู่ร่วมกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งจะช่วยทำให้ทัศนคติและค่านิยมของบุคคลนั้นที่เกี่ยวเนื่องกับสถานการณ์นั้นมีความชัดเจนมากขึ้น
 3. ความประทับใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใด บุคคลใด หรือสถานการณ์ใดจะทำให้บุคคลนั้นมี ทัศนคติและค่านิยมที่มีต่อสิ่งนั้นหรือสถานการณ์นั้นแต่ในทางตรงกันข้ามถ้าประสบการณ์นั้นเป็นประสบการณ์ในทางไม่ดีทำให้บุคคลเกิดความตกใจ กลัว หรือ เกลียด มันจะทำให้บุคคลนั้นเกิดทัศนคติและค่านิยมที่ไม่มีเกี่ยวกับสิ่งนั้น บุคคลนั้น หรือสภาพสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น
 4. บุคคลที่ใกล้ชิดหรือบุคคลที่น่านับถือ เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติผู้ใหญ่ ครู หรือเพื่อนสนิท มีบทบาทสำคัญในการทำให้บุคคลเกิดทัศนคติและค่านิยมที่คล้ายคลึงกับบุคคลที่น่านับถือเหล่านั้น
- จากหลักการนี้สรุปได้ว่า หากบุคคลที่น่านับถือได้สร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจ ฟังพอใจมากๆ ให้แก่บุคคลอย่างเข้มแข็งจริงจัง ต่อเนื่องกัน ไปเป็นระยะเวลาที่นานพอแล้ว ก็จะสามารถหล่อหลอมให้เกิดทัศนคติและค่านิยมในแนวทางนั้นๆ ในตัวบุคคลได้ค่อนข้างมากและชัดเจน

ส่วนวิธีการที่บุคคลจะเรียนรู้ทัศนคติและค่านิยมในลักษณะนี้อาจมีได้ 2 วิธีคือ

1. การเรียนรู้โดยบังเอิญ หมายความว่า เมื่อบุคคลใดได้รับประสบการณ์จากสถานะแวดล้อมมา เขาก็จดจำได้และเมื่อได้นำไปทดลองปฏิบัติดูบ้าง เขาก็ได้รับความพึงพอใจ เขาก็เลยเกิดความคิดที่จะปฏิบัติในลักษณะนั้นต่อไป จนเกิดเป็นค่านิยมขึ้นมาในภายหลัง เช่น สมมุติว่าเด็กๆ สังเกตเห็นว่าบิดา มารดา และญาติผู้ใหญ่ที่เขานับถือ มีวิธีการทิ้งขยะที่ถูกต้องโดยการแยกขยะเปียก ขยะแห้ง

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

และขณะที่เป็นเศษโลหะ เศษแก้ว ออกจากกันก่อนทิ้งลงถังขยะ แยกกันอยู่เป็นประจำ เด็กๆ ก็นำไป
ลองปฏิบัติบ้างและก็ได้รับคำชมเชย ทั้งนี้โดยที่ผู้ใหญ่เหล่านั้นก็ไม่ได้มีความตั้งใจจะสอน เด็กคน
นั้นอย่างเฉพาะเจาะจง และเด็กคนนั้นก็ไม่ได้มีความตั้งใจอะไรเป็นพิเศษในการที่ทำเช่นนั้น แต่จะ
อย่างไรก็ตามเมื่อเขาได้รับคำชมเชยเขาก็เกิดความพึงพอใจและปฏิบัติเช่นนั้นซ้ำอีกหลายๆ ครั้งจน
เกิดเป็นค่านิยมของเขาเองต่อไป

2. การทำตามแบบอย่าง โดยตั้งใจ หมายความว่า บุคคลเลือกและตัดสินใจที่จะทำตามบุคคลที่เขา
นับถือเพื่อความสบายใจของตัวเองที่เขาที่เป็นผู้ปฏิบัติเอง เช่น เด็กคนหนึ่งสังเกตเห็นว่าญาติผู้ใหญ่คน
หนึ่งที่เขา นับถือซึ่งเป็นเกษตรกร ทำการเกษตรแบบเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีใดๆ และประสบความสำเร็จ
ดีในกิจการวนเกษตรนั้น เด็กคนนั้นจึงเกิดความเลื่อมใสและตั้งใจว่าเมื่อเขาเติบโตขึ้นเขาก็จะ
ปฏิบัติเช่นนั้นบ้าง และเมื่อเขาโตขึ้นเขาก็ทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีจริงๆ โดยที่เขาเองก็ไม่ได้มี
ความเข้าใจลึกซึ้งที่ว่าสารเคมีจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมได้อย่างไรบ้าง เพียงแต่เขามี
ความรักความนับถือในตัวญาติผู้ใหญ่ที่ทำเช่นนั้นมาก่อนเขาก็อยากจะทำเช่นนั้นบ้าง ซึ่งการเกิด
ค่านิยมโดยการเลียนแบบนี้ไม่ได้จำกัดอยู่ว่าจะเกิดขึ้น เฉพาะในวัยเด็กเท่านั้น แม้แต่ในวัยนี้บุคคล
โตขึ้นมาแล้วก็ยังเกิดได้อีกเสมอราบใดที่ยังมีบุคคลที่เป็นตัวแบบ (model) ที่เขารักและนับถือ
ปฏิบัติตนในแนวทางที่เขาชื่นชอบให้เห็นอยู่บ่อยๆ ซึ่งบุคคลที่เป็นตัวแบบนี้ก็มีได้จำกัดอยู่เฉพาะใน
ครอบครัวอย่างเดียวเท่านั้นบุคคลทั่วไป กลุ่มเพื่อน หรือแม้แต่คนแปลกหน้าก็สามารถถูกยึดเป็นตัว
แบบได้ ทรายไคที่สถานการณ่นั้นเป็นไปตามกฎเกณฑ์นี้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2524)

1. ลักษณะของตัวแบบจะต้องเป็นที่น่าประทับใจ คือ มีความเป็นผู้ใหญ่ มีวุฒิภาวะ มีความ
สามารถเด่นชัด มีบุคลิกภาพดีน่าเลื่อมใส และเป็นທີ່เคารพนับถือของบุคคลที่คิดจะเลียนแบบ

2. ผลจากการที่ตัวแบบปฏิบัติตนเช่นนั้น ทำให้ตัวแบบเองได้รับผลที่น่าพึงพอใจ

จากหลักการทั้งหมดของการหล่อหลอม โดยใช้การเรียนรู้ทางสังคมดังได้กล่าวมาแล้ว สามารถ
สรุปเป็นแนวทางในการนำหลักการนี้ไปใช้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีผู้ใหญ่ซึ่งมีบุคลิกภาพดี มีความสามารถเด่นชัด ปฏิบัติตนในแนวทางที่เหมาะสม
เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ สมเด็จพระราชชนนีศรีสังวาลย์ และสมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงนำมาใช้เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่ประชาชนชาวไทยอยู่เสมอ
เป็นเวลาอันยาวนาน

2. ต้องมีการส่งเสริมสนับสนุน โดยไม่บังคับให้มีการปฏิบัติตนตามคั้งแบบที่ดี เพื่อให้เด็ก
เกิดกำลังใจและความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติเช่นนั้น

3. ต้องมีการให้กำลังใจ หรือให้รางวัลเพื่อให้ผู้ที่ปฏิบัติตามคั้งแบบที่พึงประสงค์เกิดความ
กระตือรือร้นขึ้นที่จะปฏิบัติเช่นนั้นยิ่งขึ้น

4. ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและจริงจัง ไม่ใช่ดำเนินการเพียงชั่วคราวช่วยยามเท่านั้น

แนวทางการอบรมกล่อมเกลாதงสังคมโดยอาศัยการเรียนรู้ทางสังคมมีจุดดี ดังต่อไปนี้

1. สังคมไม่สามารถกำหนดตัวแบบตามที่ต้องการได้ เนื่องจากในสังคมมีบุคคลที่เป็นตัวแบบซึ่งมีบุคลิกภาพที่ดี มีวุฒิภาวะ ที่ผู้เยาว์ให้ความเคารพนับถือที่มีการปฏิบัติตนแตกต่างกัน เช่น ในขณะที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระบรมราชินีนาถ สมเด็จพระบรมราชชนนี และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรงปฏิบัติพระองค์ในแนวทางที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังมีผู้มีหน้าตาทางสังคมจำนวนหนึ่งปฏิบัติตนในทางตรงกันข้าม เช่น การบุกรุกยึดป่าไม้เป็นที่สร้างผลประโยชน์ส่วนตัว การสร้างโรงงานอุตสาหกรรมที่ส่งผลเสียแก่สิ่งแวดล้อมอย่างมากมาย และที่สำคัญที่สุดก็คือดูเหมือนว่าจะไม่มีใครสามารถจัดการหาหรือให้ผลเสียแก่บุคคลที่ประพฤตินิยมเหล่านั้นได้ สถานการณ์เช่นนี้ อาจทำให้ผู้เยาว์เกิดความสับสนและถึงเลวว่าเขาควรจะยึดใครเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติตนดี

2. ตัวแบบที่ปฏิบัติตนดี มีแนวทางของพฤติกรรมที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดูเหมือนว่าจะได้รับผลตอบแทนน้อยกว่าตัวแบบที่ปฏิบัติตนตรงกันข้าม ตัวอย่างเช่น เกษตรกรที่ยึดแนวเกษตรแบบธรรมชาติหรือวนเกษตร ที่ยังไม่มีความเชี่ยวชาญหรือรู้จริง อาจได้ผลผลิตทางการเกษตรน้อย กล่าวคือ ได้ผลผลิตเพียงแค่พอมีกินเท่านั้น ไม่สามารถทำให้เกิดความร่ำรวยได้ แต่ในขณะเดียวกันเกษตรกรที่ใช้สารเคมี ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ถึงแม้จะส่งผลเสียแก่สิ่งแวดล้อม ส่วนผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับนั้นมองเห็นได้ชัดเจน คือ ได้มากเป็นกอบเป็นกำสร้างความมั่นคง ร่ำรวย โดยที่ไม่ต้องเหนื่อยมากนักอีกด้วย ปრაกฏการณ์เช่นนี้ย่อมหล่อหลอมหรืออบรมกล่อมเกล่าผู้เยาว์ในสังคมให้เกิดค่านิยมและพฤติกรรมในทางทำลายมากกว่าอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การอบรมกล่อมเกล่าโดยวิธีเรียนรู้ทางสังคมด้วยตนเองนี้ประสบความสำเร็จ จึงอาจต้องมีแนวทางในการส่งเสริม ดังนี้

1) ควรมีการจัดตั้งตัวแบบทางสังคมที่พึงประสงค์ แทนที่จะปล่อยให้ไปโดยธรรมชาติ หมายความว่ามีการเลือกผู้ใหญ่ หรือบุคคลที่มีบุคลิกภาพดี ประสบความสำเร็จในชีวิต มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีแนวทางปฏิบัติตนในเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน มาทำการเชิดชู ยกย่อง และนำประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางจริงจังต่อเนื่อง

2) เผยแพร่ข่าวสารผลเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของบุคคลที่เป็นตัวแบบที่ไม่พึงประสงค์ ให้เข้มข้น จริงจัง ต่อเนื่อง เช่น ผลจากการใช้สารกำจัดวัชพืช และสารกำจัดแมลงที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และผลที่เกิดจากการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตรแล้วทำให้เกิดอุบัติเหตุและกลายเป็นโศกนาฏกรรมของชาวบ้าน เหล่านี้เป็นต้น

3) ไม่ยกย่องทางสังคมใดๆ ให้แก่บุคคลที่มีพฤติกรรมที่เป็นตัวแบบที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำของชุมชน ไม่ควรจะได้รับยกย่องไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทางสังคมไม่ว่าเขาจะพยายามเชิดชูผลกำไรมาแสดงแสดงความเป็นผู้มีเมตตาจิตแก่สังคมเพียงใดก็ตาม

3. การให้ความรู้และความคิด

ความรู้ถือได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของความคิด เพราะในการคิดนั้นคนเราจำเป็นต้องมีข้อมูลหรือเนื้อหาในการคิด ในการที่คนเราจะคิดอย่างไรต่อสิ่งใดจึงจำเป็นต้องรู้เสียก่อนว่าสิ่งนั้นคืออะไร หรือเป็นอย่างไร หากจะพิจารณาว่าความรู้และความคิดแตกต่างกันอย่างไรอาจพิจารณาได้จากลำดับขั้นตอนของความรู้ดังนี้

ขั้นที่ 1 คือความรู้หรือความจำ หมายถึง การที่บุคคลสามารถบอกได้หรือระบุได้ว่าอะไรเป็นอะไรหลังจากที่เขาได้มีประสบการณ์ผ่านไปแล้ว เช่น สามารถบอกได้ว่า สารเคมีชนิดนี้ เรียกว่า คีโรที มีคุณสมบัติในการทำลายชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งแมลงได้ และในขณะเดียวกันก็มีโทษต่อสัตว์ขนาดใหญ่หรือมนุษย์ได้เช่นกัน หากมีการสะสมไว้ในปริมาณที่มากพอ หรือเขารู้ว่า ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้เรียกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ ถือเป็นสารมลพิษชนิดหนึ่ง ถ้ามีปะปนอยู่ในอากาศมากๆ จะทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ เหล่านี้เป็นต้น การอบรมกล่อมเกลาให้ผู้เยาว์เกิดความรู้ที่เป็นประโยชน์เช่นนี้ถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นที่สุด เพราะมันเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการที่ผู้เยาว์จะได้พัฒนาความคิดของตนเองให้ไปสู่ความเป็นที่สนใจหรือคำนึงต่อไป หากจะถามว่าสถาบันสังคมสถาบันใดควรจะเป็นผู้รับภาระมีหน้าที่ในการให้ความรู้แก่เยาวชนนั้น หลายฝ่ายคงจะมองไปที่สถาบันการศึกษาซึ่งได้แก่โรงเรียน และสถาบันอุดมศึกษาทั้งหลายเพราะว่ามีหน้าที่โดยตรงในการให้ความรู้แก่ประชาชน แต่นั่นก็มิได้หมายความว่าสถาบันทางสังคมอื่นๆ เช่น ครอบครัว ศาสนา หรือสถาบันการเมือง และสถาบันนันทนาการจะหลุดพ้นไปจากหน้าที่อย่างสิ้นเชิง โดยความเป็นจริงแล้วหลายๆ สถาบันจะต้องร่วมมือกันอบรมกล่อมเกลาให้เยาวชนของสังคมเกิดความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องและมากที่สุดเท่าที่จะมากได้

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ เป็นการเกิดความรู้มากกว่าการจำได้หรือระบุได้ว่าอะไรเป็นอะไร โดยจะต้องสามารถอธิบายเหตุผล ตีความหมาย แปลความหมาย และขยายความได้ ตัวอย่าง เช่น ในชั้นความจำเล็กๆ จำได้ว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถือเป็นก๊าซชนิดหนึ่งในกลุ่มก๊าซที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนขึ้น หรือปรากฏการณ์เรือนกระจก (Green House Effect) แต่เมื่อมาถึงขั้นความเข้าใจเขาจะต้องอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงทำให้เกิดสภาวะเช่นนั้น

ขั้นที่ 3 ความสามารถในการนำไปใช้ จากขั้นที่ 1 ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องของความจำสู่ขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นความเข้าใจนั้นก็เริ่มเป็นเรื่องของความคิด และในขั้นที่ 3 ก็เป็นเรื่องของความคิดเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการคิดที่จะนำความรู้นั้น ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตจริงได้ทำให้ความรู้ที่มีความหมายหรือความสำคัญแก่ชีวิตมากขึ้น แทนที่จะเป็นลักษณะรู้ไว้ใช้ว่าใส่บาแบกหามเฉยๆ เช่น เด็กจำได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนขึ้น และยังสามารถอธิบายขยายความได้อีกว่าปรากฏการณ์เรือนกระจกมีความหมายสอดคล้องกับสภาวะโลกร้อนขึ้นอย่างไร เพราะเหตุใดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงทำให้เกิดสถานการณ์เช่นนั้น นั่นหมายความว่าเขาเกิดความรู้และความเข้าใจ

แล้ว แต่หากจะให้เชื่อได้ว่าเด็กๆ เหล่านั้นสามารถนำเอาความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ก็ต้องมั่นใจก่อนว่าเด็กๆ จะต้องบอกหนทางหรือแนวทางที่จะลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศลงให้ได้ หรือลองพิจารณาในเรื่องอื่นบ้าง เช่นเรื่องน้ำเสียจากชุมชน ซึ่งเด็กๆ จำได้ว่าน้ำเสียจากชุมชนก็คือน้ำจากการใช้ในครัวเรือนทั้งหลายนั่นเอง และเขาก็สามารถอธิบายได้ด้วยว่าเพราะเหตุใดน้ำเสียจากชุมชนจึงทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำซึ่งแสดงถึงความเข้าใจของเขาในเรื่องนี้ แต่เมื่อมาถึงขั้นที่ 3 คือขั้นนำความรู้เรื่องนี้ไปใช้แล้วเด็กๆ จะต้องสามารถบอกได้ว่าเขาจะช่วยลดน้ำเสียจากชุมชนได้อย่างไรโดยไม่ต้องตั้งโรงบำบัดน้ำเสียซึ่งมีราคาแพงมาก

ขั้นที่ 4 ความสามารถในการวิเคราะห์ สมมุติว่าเด็กจำได้ว่าเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดมลภาวะน้อยๆ ที่เรียกว่า clean Technology มีลักษณะเช่นไรและจำได้ว่าเครื่องมือเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดมลพิษมากๆ มีลักษณะเช่นไร ไม่แต่เพียงเท่านั้นเขายังสามารถอธิบายได้ด้วยว่าเพราะเหตุใด Clean Technology จึงก่อให้เกิดมลภาวะน้อยกว่าเครื่องมือเทคโนโลยีทั่วๆ ไป หากเขาเกิดความรู้มาถึงขั้นสามารถวิเคราะห์ได้เมื่อเขาเห็นเครื่องมือเครื่องใช้ทางเทคโนโลยีแล้วเขาจะสามารถแยกแยะได้ว่าเครื่องมือเครื่องใช้ชนิดใดเป็นเทคโนโลยีที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการแยกแยะเปรียบเทียบกับหรือบอกความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ได้นี้ถือกันว่าเป็นความสามารถหรือความรู้ในระดับวิเคราะห์

ขั้นที่ 5 ความสามารถในการสังเคราะห์ หมายถึงความสามารถในการประมวลข้อมูลที่มีอยู่เข้าด้วยกันแล้วคิดสร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาใหม่ในรูปต่างๆ เช่น โครงการ รายงาน บทความ งานวิจัย หรือการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ที่มีคุณค่าในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมออกมาตัวอย่างเช่น การวิจัยเรื่องน้ำเสียในลำน้ำพอ โครงการวนเกษตร เครื่องเผาขยะแบบลดอากาศเสีย เหล่านี้เป็นต้น การที่ใครคนหนึ่งจะคิดประดิษฐ์หรือทำขึ้นมาได้จะต้องอาศัยความรู้ตั้งแต่ขั้นจำได้ เข้าใจนำไปใช้ และวิเคราะห์เป็นอย่างมาก ถ้าเยาวชนในประเทศไทยได้รับการอบรมกล่อมเกล่าเป็นอย่างดีจนสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่ช่วยอนุรักษ์หรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้มากๆ ก็จะช่วยให้ วิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมของไทยลดลงไปจากสภาพที่เป็นอยู่ได้เป็นอย่างมาก

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินค่าเป็นการเรียนรู้ขั้นสูงสุดของบุคคลแล้ว เมื่อมาถึงขั้นนี้บุคคลจะสามารถวินิจฉัย ตัดสิน วิเคราะห์ หรือประเมินค่าของสิ่งต่างๆ หรือแนวคิดต่างๆ ได้ เมื่อเกิดความรู้มาถึงขั้นนี้แล้วบุคคลจะสามารถบอกได้ว่าสิ่งใดไม่ใช่อะไร เพราะเหตุใด ซึ่งจะเป็นหนทางไปสู่การตัดสินใจในการเลือกประพฤติปฏิบัติอย่างเหมาะสมได้ ตัวอย่างเช่น ในการที่คนๆ หนึ่งจะตัดสินใจในการเลือกวิธีการจัดการกับขยะมูลฝอยอย่างไรนั้น เขาก็จะเป็นจะต้องมีความรู้มาตามลำดับขั้นตอนนี้

1) รู้ว่าขยะมูลฝอยชนิดใดย่อยสลายได้ง่าย และชนิดใดย่อยสลายได้ยาก และรู้ว่าวิธีกำจัดขยะมูลฝอยมีกี่วิธี โดยบอกได้ว่า แต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียอย่างไร

2) อธิบายได้ว่าเพราะเหตุใดเราจึงควรมีการแยกขยะมูลฝอยก่อนที่จะดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยนั้น และอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใดหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยจึงต้องอยู่ห่างไกลแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค

3) สามารถบอกวิธีแยกขยะมูลฝอยได้ถูกต้อง บอกขั้นตอนฝังกลบขยะมูลฝอยได้ถูกต้อง บอกขั้นตอนการทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์จากขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์ได้ถูกต้อง

4) สามารถแยกประเภทขยะได้ถูกต้อง สามารถบอกความแตกต่างระหว่างขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์กับที่เป็นสารอนินทรีย์ได้ถูกต้อง

5) สามารถเสนอแนวทางในการกำจัดขยะมูลฝอยจากครัวเรือนแบบฝังกลบและแบบเผา โดยเกิดมลภาวะสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดได้

6) สามารถบอกข้อดีข้อเสียในการกำจัดขยะโดยวิธีต่างๆ ได้ พร้อมทั้งวินิจฉัยตัดสินใจได้ว่าสำหรับขยะมูลฝอยจากครัวเรือนธรรมดาแล้วควรจะใช้วิธีใดในการกำจัดขยะมูลฝอยจึงจะป้องกันมลภาวะสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด

จะเห็นได้ว่ากระบวนการอบรมกลุ่มেলাโดยการให้ความรู้ความคิดนี้น่าจะเป็นกระบวนการสร้างพื้นฐานของแรงขับ (Drive) และแรงจูงใจภายในตัวบุคคล (Intrinsic Motive) ในการที่จะเลือก แสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้เป็นอย่างดี และการแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ผ่านกระบวนการนี้จะเป็นพฤติกรรมที่บุคคลนั้นๆ ได้มีความรู้ความเข้าใจ มีความคิดไตร่ตรอง วิเคราะห์อย่างรอบคอบแล้ว จึงน่าจะเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญไม่เฉพาะต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่จะมีความสำคัญต่อพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ใดๆ ได้อีกด้วย

4. การกระจำจ่านิยม

กระบวนการอบรมกลุ่มেলাโดยวิธีนี้ยึดหลักการสำคัญว่า ค่านิยมที่แท้จริงเป็นเรื่องส่วนบุคคล เป็นเรื่องที่บุคคลจะแสดงความเป็นตัวของตัวเองโดยการเลือก หรือตัดสินใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำกรอย่างใดอย่างหนึ่งโดยไม่มีอำนาจภายนอกมาบังคับ ไม่ว่าจะเป็นอำนาจของสถาบันสังคมใดๆ ก็ตาม (Chazan, 1984) แนวคิดในการปลูกฝังค่านิยมหรืออบรมกลุ่มেলাทางสังคมแนวนี้เกิดขึ้นในสังคมของประเทศเสรีนิยมที่ให้ความสำคัญแก่สิทธิมนุษยชนเป็นอย่างมาก และเป็นสังคมแห่งข้อมูลข่าวสารซึ่งประชาชนสามารถรับรู้เรื่องราวต่างๆ ของสังคมได้โดยง่าย นอกจากนี้ยังเหมาะสมกับสังคมที่เต็มไปด้วยการแข่งขัน แข่งแย้ง เปลี่ยนแปลง จนเยาวชนเกิดแสดงความสับสนในการที่จะยึดตัวเองเพื่อที่จะปฏิบัติตน ดังนั้นเมื่อพิจารณาโดยละเอียดแล้วจะเห็นว่าการอบรมกลุ่มেলাทางสังคมแบบนี้จึงตั้งอยู่บนความคิดแบบสัมพัทธนิยม (Relativitivism) กล่าวคือไม่เชื่อว่าแนวคิดใดหรือการกระทำใดที่ดีที่สุด ถูกต้องที่สุด เพราะว่าความถูกต้องเหมาะสมของแนวคิดหรือการกระทำย่อมต้องเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและสภาวะแวดล้อม ดังนั้นค่านิยมที่แท้จริงของ

บุคคลจึงน่าจะเกิดขึ้น โดยตัวของเขาเองได้ดำเนินการเลือกไปตามหลักการต่อไปนี้ (Raths, Harmin and Simon, 1987)

1. บุคคลย่อมมีเสรีภาพที่จะเลือก
2. มีทางเลือกได้หลายทาง
3. ทำการเลือกโดยผ่านการพิจารณาไตร่ตรองแล้วเป็นอย่างดี
4. ให้คุณค่าและยึดมั่นกับตัวเลือกที่เลือกแล้วนั้น
5. ยืนหยัดต่อสาธารณชนในคุณค่าของทางเลือกของตนเองนั้น
6. กล้าที่จะแสดงออกเป็นพฤติกรรม โดยเปิดเผย
7. แสดงพฤติกรรมเช่นนั้นหลายๆ ครั้ง

วิธีการที่จะใช้ในการอบรมกล่อมเกลานักเรียนให้เกิดค่านิยมตามแนวคิดนี้ จึงควรเป็นไปตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แสดงให้เด็ก ๆ หรือผู้เยาว์ซึ่งเป็นผู้ถูกอบรมกล่อมเกลานักเรียนเห็นว่าเขามีเสรีภาพที่จะเลือก ตัวอย่างเช่น ในการที่จะปลูกฝังให้เขากำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องนั้น เราจะไม่บังคับหรือวางเงื่อนไขให้เขาว่าเขาควรจะใช้วิธีใด แต่จะ让他เลือกเอง

2. แสดงให้เขาเห็นว่าเขามีทางเลือกหลายทาง เช่น การเผา การฝังกลบ การใส่ถังขยะโดยไม่แยกประเภทขยะมูลฝอย การแยกประเภทขยะมูลฝอย หรือจะใช้วิธีการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยแบบยั่งยืน โดยการลดปริมาณขยะ การใช้ของที่ใช้น้ำแล้วเหล่านี้เป็นต้น

3. ให้ความที่เพียงพอซึ่งเขาจะคิดไตร่ตรอง พิจารณาโดยเชื่อว่าเขามีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอที่จะพิจารณาแนวทางเหล่านั้น

4. เมื่อเขาแสดงท่าทีว่ามีแนวโน้มที่จะเลือกแนวทาง โดยให้คุณค่าแก่แนวทางนั้นสูงมาก เราต้องไม่ปฏิเสธหรือโต้แย้ง แต่ต้องตอบสนองให้เหมาะสมดังนี้

4.1 ถ้าการตัดสินใจของเขายังไม่เหมาะสมจะด้วยเหตุใดก็ตาม เช่น การขาดข้อมูลหรือการวินิจฉัยที่ผิดพลาดไม่รอบคอบ เราต้องไม่สนับสนุน แต่จะให้แง่คิดในทำนองถามว่าเขาคิดพิจารณาจากข้อมูลที่ถูกต้องรอบคอบแล้วหรือ น่าจะลองคิดถึงอีกสักเล็กน้อย ฯลฯ

4.2 ถ้าการตัดสินใจของเขาถูกต้องเหมาะสมดีแล้ว เราต้องให้การสนับสนุน เสริมแรงให้กำลังใจ เพื่อให้เขามั่นใจในการตัดสินใจนั้น

5. สนับสนุนเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงออกตามการวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมนั้นๆ อย่างเต็มที่ให้เขารับรู้ได้ว่า เราต้องการให้เขาแสดงพฤติกรรมเหล่านั้น แต่ไม่ถึงกับเร่งเร้าจนเขารำคาญใจ

การอบรมกล่อมเกลานักเรียนทางสังคมในแนวทางนี้ ถือว่ามีจุดเด่นหรือลักษณะที่คืออยู่หลายประการดังนี้

1. เหมาะกับสังคมที่ซับซ้อน ก้าวหน้า เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ที่การใช้ตัวแบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคมที่เหมาะสมนั้นเป็นไปได้ยาก และจะทำให้เกิดความสับสนแก่เด็ก ๆ หรือผู้เยาว์

2. เป็นการเคารพสิทธิมนุษยชน หรือปัจเจกบุคคล ทำให้เด็กๆ หรือผู้เยาว์ได้พัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเอง และความเป็นตัวของตัวเอง

3. เป็นการฝึกให้เด็กๆ รู้จักนำเอาข้อมูล ข้อเท็จจริงมาคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจ ซึ่งถือเป็นกระบวนการคิดที่ดี

4. เป็นการส่งเสริมให้ปัจเจกบุคคลช่วยกันดูแลเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองโดยตนเอง ซึ่งง่ายและมีประสิทธิภาพกว่าการที่จะให้ผู้อื่นเป็นผู้กำกับดูแล

5. เมื่อได้พฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วพฤติกรรมนั้นจะไม่แปรเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขของสังคมหรือเปลี่ยนแปลงได้ค่อนข้างยาก

เมื่อพิจารณาในแง่ที่เป็นจุดอ่อนก็พบว่าแนวคิดนี้มีจุดอ่อนดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลจึงทำให้เกิดความลำบากการสร้างเอกภาพทางค่านิยมหรือปทัสฐานของสังคม

2. แนวคิดนี้มีข้อดกลงเบื้องต้นว่าบุคคลเป็นผู้มีความรู้ความคิด ซึ่งเป็นปัจจัยเบื้องต้นของการตัดสินใจ ถ้าหากว่าไม่มีการให้ความรู้หรือข้อมูลที่ดีพอ การตัดสินใจของบุคคลก็อาจผิดพลาดได้

3. กระบวนการนี้ต้องใช้เวลาจึงอาจจะเป็นปัญหาในกรณีที่เป็นค่านิยมซึ่งมีผลกระทบต่อวิกฤตการณ์ทางสังคม เช่น ในกรณีปัญหาป่าไม้ถูกทำลายในประเทศไทยจนเหลือพื้นที่ป่าน้อยกว่า 26% ของพื้นที่ประเทศถือว่าเป็นวิกฤตการณ์ นอกจากนั้นในทางสังคมก็มีตัวแบบที่บุกรุกทำลายป่าไม้ด้วยเหตุผลและวิธีต่างๆ แต่ก็ได้รับผลตอบแทนที่เกิดประโยชน์แก่ตัวเองอยู่มาก ถ้าเราเลือกใช้การอบรมกล่อมเกลาค่านิยมกระจำง ค่านิยมก็อาจทำให้สถานการณ์ป่าไม้ของประเทศเลวร้ายลงไปกว่าเดิมอีกได้

4. กระบวนการนี้หากใช้อย่างไม่ระมัดระวังอาจจะเกิดผลใกล้เคียงกับการปล่อยปละละเลยให้เด็กๆ ทำอะไรตามใจชอบ ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นคนเอาแต่ใจตัวเอง และยังทำให้สภาพสังคมเกิดความสับสนทางค่านิยมมากยิ่งขึ้น

สรุป

กระบวนการจัดกลาทางสังคม (Socialization) เป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลได้มีโอกาสเรียนรู้และยอมรับค่านิยมตลอดจนกฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคม โดยการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้อาจจำแนกออกได้เป็น 4 แนวทางคือ

1. การปรับพฤติกรรม
2. การเรียนรู้ทางสังคมผ่านตัวแบบ
3. การให้ความรู้ความคิด
4. การกระจำงค่านิยม

แนวทางในการจัดเวลาทางสังคมทั้ง 4 แนวทางมีจุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัดแตกต่างกันไป ทุกแนวทางล้วนมีประโยชน์หากได้มีการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัตถุประสงค์ของการจัดเวลานั้นๆ กล่าวคือ

การปรับพฤติกรรม เป็นการจัดเวลาทางสังคมโดยอาศัยเงื่อนไขการให้รางวัลและการลงโทษ สามารถสร้างพฤติกรรมตามที่สังคมปรารถนาได้ในวงกว้างและใช้เวลาน้อย แต่จะต้องมีการกำหนดเงื่อนไขอย่างเหมาะสม มีเหตุมีผล และต้องมีการกำกับพฤติกรรมอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอจึงจะเกิดผลดี

การเรียนรู้ทางสังคมผ่านตัวแบบ เป็นกระบวนการที่อาศัยบารมีของตัวแบบเหนี่ยวนำให้เกิดศรัทธาในผู้อื่นแล้วจึงนำไปสู่การปฏิบัติตาม ซึ่งเป็นการเกิดพฤติกรรมโดยความสมัครใจที่มีโอกาสยั่งยืนได้มากขึ้น แต่ก็มีปัญหาที่ตัวแบบที่มีบารมีและเหมาะสมในสังคมยังมีไม่มาก นอกจากนั้นยังมีตัวแบบที่ไม่พึงปรารถนาแต่มีอิทธิพลอยู่เป็นจำนวนมากด้วย

การให้ความรู้ ความคิด เป็นกระบวนการอบรมสั่งสอนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติในที่สุด ซึ่งปัญหาที่มีอยู่คือ มักจะเป็นการสอนเพื่อให้เกิดความรู้ ความจำมากกว่าความเข้าใจและการปฏิบัติ

การกระจ่ายค่านิยม เป็นกระบวนการจัดเวลาทางสังคมที่เคารพสิทธิมนุษยชนมากที่สุดและให้เสรีภาพแก่บุคคลในการเลือกมากที่สุด แต่ก็มีจุดอ่อนที่ต้องใช้เวลาและความพยายามมาก นอกจากนั้นยังกำหนดทิศทางของค่านิยมที่เกิดขึ้นในสังคมได้ยากอีกด้วย



ตอนที่ 9.2

ปัญหาของสถาบันสังคมของไทยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สุพีตรา สุภาพ (2535) อธิบายว่า สถาบันทางสังคมเป็นกระบวนการในการรวมกลุ่มสมาคมกัน หรือวิธีการต่างๆ ที่ทำให้กลุ่มคนได้จัดตั้งขึ้นอย่างมีระเบียบ ระบบและมีความมั่นคง

สถาบันทางสังคมที่สำคัญมี 6 สถาบันดังนี้

1. สถาบันครอบครัวและการสมรส
2. สถาบันการปกครอง
3. สถาบันศาสนา
4. สถาบันการศึกษา
5. สถาบันเศรษฐกิจ
6. สถาบันนันทนาการ

หน้าที่ของสถาบันทางสังคมแต่ละสถาบันมีทั้งที่แตกต่างกัน และบางส่วนก็คล้ายคลึงและเกี่ยวกันอยู่ หน้าที่ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนก็ได้แก่ สถาบันครอบครัวมีหน้าที่สร้างสมาชิกใหม่ให้แก่สังคม สถาบันการปกครองจัดระบบและวางกฎเกณฑ์ในการอยู่ร่วมกับ สถาบันศาสนามีหน้าที่เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางใจ โดยใช้พิธีกรรมทางศาสนาเป็นเครื่องมือ สถาบันการศึกษาทำหน้าที่ให้ความรู้และพัฒนาทางด้านวิชาการ สถาบันทางเศรษฐกิจทำหน้าที่สนองตอบความต้องการทางเศรษฐกิจหรือการเงินให้แก่ประชาชนอย่างเป็นระบบและมีระเบียบ ส่วนสถาบันนันทนาการก็ทำหน้าที่ให้ความสละชื่นรื่นรมย์ เพื่อให้ประชาชนเกิดความสบายใจผ่อนคลายความเครียด แต่ไม่ว่าสถาบันทางสังคมแต่ละสถาบันจะมีหน้าที่แตกต่างกันส่วนหนึ่งคงได้กล่าวมานี้ก็ตาม สถาบันทางสังคมทุกสถาบันล้วนมีหน้าที่เหมือนกันอยู่อย่างหนึ่ง คือการอบรมกล่อมเกลาหรือปลูกฝังให้สมาชิกของสังคมมีค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับปทัสถานของสังคม ทำให้สังคมนั้นเป็นปึกแผ่น มั่นคง และพัฒนา

ในที่นี้เราจะกล่าวถึงเฉพาะหน้าที่ของสถาบันทางสังคมในการอบรมกล่อมเกลาหรือปลูกฝังให้สมาชิกในสังคมมีค่านิยมและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเท่านั้น ซึ่งจะได้ชี้แจงกล่าวตามลำดับ ดังนี้

1. สถาบันครอบครัว

สถาบันครอบครัวนับได้ว่าเป็นสถาบันที่มีความสำคัญยิ่งในการอบรมหล่อหลอมเกล้าให้สมาชิกใหม่ของสังคมมีค่านิยมและพฤติกรรมอนุรักษสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ด้วยเหตุผลต่อไปนี้

1. ครอบครัวมีโอกาสที่จะอบรมหล่อหลอมเกล้าเด็ก ๆ ในช่วงที่สำคัญที่สุดในชีวิตที่จะปลูกฝังค่านิยมของบุคคลนั้นคือตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุของการซึมซับค่านิยมสังคมอย่างรวดเร็ว ทั้งจากการสังเกต และการสืบค้นสอบถาม เด็ก ๆ ทุกคนจะมีคำถามอยู่ในใจด้วยกันทั้งสิ้นเพียงแต่เขาจะพูดออกมาอย่างน้อยเพียงใดเท่านั้น คำถามเหล่านี้จัดได้เป็น 5 กลุ่ม คือ (Kavanagh, 1979)

ก. ความต้องการที่จะทราบว่าตัวเองคือใคร

ข. ความต้องการที่จะทราบว่าตัวของเขามีลักษณะคล้ายใคร

ค. ความต้องการที่จะทราบว่าเขาควรจะปฏิบัติตนอย่างไร

ง. ความต้องการที่จะทราบว่าสิ่งที่ถูกต้องคืออะไร

จ. ความต้องการที่จะทราบว่ากรปฏิบัติตนของเขาดีแล้วหรือยัง

ดังนั้นถ้าครอบครัวใดซึ่งสมาชิกผู้ใหญ่กว่าซึ่งได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ ลูก ป้า น้า อา ฯลฯ เป็นคนที่มีค่านิยมและพฤติกรรมในการอนุรักษสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เด็ก ๆ ก็จะได้รับกรอบรมหล่อหลอมเกล้าหรือปลูกฝังที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสิ่งที่เขาเห็นหรือได้ยินมากกว่าจากสิ่งที่เขาถูกสอนให้ทำ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าสมาชิกผู้ใหญ่ในครอบครัวไม่มีค่านิยมหรือพฤติกรรมที่เอื้อต่อการอนุรักษสิ่งแวดล้อม เด็ก ๆ ก็จะได้ซึมซับสิ่งที่ไม่ดีเข้าไปด้วยเช่นกัน

1. เด็ก ๆ ใ้เวลาอยู่กับครอบครัวติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อยๆ ก็ตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงระยะวันรุ่น หรือบางครอบครัวในชนบทบุคคลอาจอยู่กับครอบครัว คือบิดา มารดา ไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ อายุ 25-30 ปี กว่าที่จะแต่งงานแยกครอบครัวออกไป จึงเป็นเหตุให้สถาบันครอบครัวมีโอกาสที่จะอบรมหล่อหลอมเกล้าเด็ก ๆ หรือผู้เยาว์ติดต่อกันเป็นเวลานาน

2. ครอบครัวไทยเป็นครอบครัวที่มีวัฒนธรรมซึ่งเด็ก ๆ ให้ความเคารพนับถือ เชื่อฟังผู้ใหญ่มาก ถึงแม้ว่าตนเองจะเข้าสู่วัยผู้ใหญ่หรือแต่งงานแล้วความรู้สึกนับถือ และเชื่อฟังปู่ ย่า ตา ยาย และพ่อแม่ ก็ยังคงมีอยู่

ดังนั้นหากกล่าวถึงโอกาสในการอบรมหล่อหลอมเกล้าทางสังคม ครอบครัวมีโอกาสมาก แต่ในการอบรมหล่อหลอมเกล้าค่านิยมที่เกี่ยวกับการอนุรักษสิ่งแวดล้อมนี้ ครอบครัวคนไทยอาจจะไม่ได้ใช้โอกาสนี้เกิดประโยชน์มากนักก็ได้ ทั้งนี้เพราะว่า

1. วิถีชีวิตของครอบครัวไม่ได้แสดงให้เห็นการปฏิบัติตนเพื่ออนุรักษสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร อาจจะเป็นเพราะขาดความรู้ความเข้าใจ หรือไม่ตระหนักในความสำคัญก็ได้ เช่น มีการก่อไฟเผาขยะมูลฝอยพร่ำเพรื่อ การทิ้งขยะมูลฝอยอย่างไม่ระมัดระวัง การใช้พลาสติกอย่างฟุ่มเฟือย เหล่านี้เป็นต้น

2. การดำรงชีวิตของครอบครัว มีการทำลายสิ่งแวดล้อมเพื่อผลประโยชน์ทางการเงินหรือทางวัตถุต่างๆ ที่รู้ว่าจะเกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อม เช่น การบุกรุกทำลายป่าไม้เพื่อเป็นที่ทำกิน การลักลอบตัดไม้ทำลายป่าเพื่อนำไม้ไปขาย การใช้เครื่องมือในการประมง ซึ่งทำลายทรัพยากรทางน้ำ เป็นต้น

3. ครอบครัวมีวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นว่าผู้ใหญ่ยอมเป็นฝ่ายถูกเสมอ เด็กๆ ไม่กล้าถามหรือโต้แย้ง

4. ปัญหาทางการประกอบอาชีพทำให้ครอบครัวต้องแยกกันอยู่ เด็กๆ ไม่มีโอกาสเรียนรู้จากบิดามารดา

5. ผู้ใหญ่ในครอบครัวขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องสิ่งแวดล้อมไม่สามารถตอบคำถามหรืออธิบายให้เด็กๆ เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องได้

6. ผู้ใหญ่ในครอบครัว ไม่ถือเป็นธุระในเรื่องการปลูกฝังค่านิยมหรือพฤติกรรมที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยถือว่าเป็นภาระหน้าที่ของสถาบันการศึกษา และสถานการเมืองการปกครอง

จะอย่างไรก็ตาม โดยวัฒนธรรมไทยแล้วถือว่าครอบครัวมีศักยภาพสูงในการปลูกฝังค่านิยมและพฤติกรรมที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงควรที่จะได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดแนวทางที่จะทำให้ครอบครัวไทยได้ปฏิบัติตนที่เป็นประโยชน์ในการอบรมกล่อมเกล่าให้เกิดค่านิยม และพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ต่อไป

2. สถาบันการศึกษา

ในการดำรงชีวิตอยู่ของมนุษย์นั้น จะอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมนานาชนิด ซึ่งสิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นสื่อกระตุ้นให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมตอบสนองในลักษณะต่างๆ โดยที่มนุษย์ก็พยายามปรับปรุงการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพื่อผลที่ตนเองพึงพอใจมากขึ้นนี้ นักการศึกษาเรียกว่าการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวนี้อาจจะเกิดผลในทางสร้างสรรค์สังคมหรือเกิดผลในทางลบต่อสังคมก็ได้ เช่น สมมติว่าชาวคนหนึ่งแต่เดิมมาใช้วิธีการกำจัดหญ้าในแปลงการเกษตรของเขาด้วยการใช้จอบดาย กวาดมากองไว้ เมื่อหญ้าแห้งก็ทำการเผาทิ้งไป ซึ่งก็ถือว่ามีประสิทธิภาพดีพอสมควร ครั้นต่อมาเขาเกิดความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการกำจัดหญ้าใหม่โดยการเผาหญ้าเลยไม่ต้องดายหรือตากให้เสียเวลา ก็ปรากฏว่าตัวเขาเองมีความลำบากน้อยกว่าเดิมเพราะไม่ต้องออกแรงดายหญ้า แต่ผลเสียจะเกิดกับคุณภาพของดินอย่างไรนั้น ตัวเขาไม่สนใจที่จะทราบ พฤติกรรมเช่นนี้ถือได้ว่าชาวผู้นี้เกิดการเรียนรู้แล้วเพียงแต่ว่าการเรียนรู้นั้นไม่เกิดผลในทางเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของเขาเท่านั้นเอง ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ส่งผลในทางที่ไม่ดีต่อสภาวะแวดล้อมดังกล่าวมานี้มีอยู่มากในสังคมไทย ดังนั้นเพื่อให้การเรียนรู้ของประชาชนเป็นไปอย่างสร้างสรรค์และเกิดเป็นองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างแท้จริง สังคมมนุษย์จึงได้มีการจัดระบบ

ระเบียบในการทำให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้เสียให้รัดกุมกระบวนการจัดการเช่นนี้เองที่เรียกว่าการให้การศึกษา และมอบหมายให้กลุ่มบุคคลกลุ่มหนึ่งซึ่งเรียกว่าสถาบันการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงแทนที่จะปล่อยให้เกิดการเรียนรู้เป็นไปเองตามมีตามเกิดในครอบครัว หรือเกิดจากการฟังเรื่องทีละต่อๆ กันมาก ในงานพิธี หรือจากแนวคิดของผู้อาวุโส

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษาก็คือการเตรียมการให้บุคคลได้เกิดความรู้ ความคิด ทักษะ ค่านิยม และพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ เพื่อจะได้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถพัฒนาสังคมของตนเองได้เจริญไปได้ด้วย หลักในการจัดการศึกษาโดยทั่วไปจะแบ่งขอบข่าย (Domain) ของการให้การศึกษาแก่ประชาชนออกเป็น 3 ขอบข่าย คือ

1. ด้านพุทธิศึกษา (Cognitive Domain) หมายถึง การพัฒนาทางด้านวิชาการ ทฤษฎี หลักการ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความคิด ไปจนถึงขั้นประเมินคุณค่าของสรรพสิ่งได้
2. ด้านทักษะ (Psychomotor Domain) หมายถึง การพัฒนาทางด้านทักษะ หรือความสามารถ ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติ เพื่อการลงมือทำ เพื่อการนำหลักวิชาไปใช้ในชีวิตจริงได้
3. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) หมายถึง การพัฒนาด้านทัศนคติ และค่านิยม ให้เป็นไปในทางที่ดีหรือทางที่พึงประสงค์

ตัวอย่างเช่นในการให้การศึกษาเรื่อง ประโยชน์ของป่าไม้ ต่อการดำรงชีวิต ก็จะต้องมีการให้ความรู้ ความเข้าใจ ทั้งความหมาย ประเภท ประโยชน์ และวิกฤตการณ์ป่าไม้ในประเทศไทย รวมทั้งแนวทางในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า โดยมีเป้าหมายว่าผู้ได้รับการศึกษาจะต้องมีค่านิยมที่ถูกต้องในเรื่องอนุรักษ์ป่าไม้ รวมทั้งการมีนิสัยแสดงพฤติกรรมสม่ำเสมอในการอนุรักษ์ป่าไม้ด้วย

ปัญหาของสถาบันการศึกษาของไทยในการให้การศึกษาอบรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องในเรื่องต่อไปนี้

1. นโยบาย รัฐบาลจะต้องมีนโยบายที่ชัดเจนว่าในเรื่องของการให้การศึกษาเพื่อผลในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้นมีมากน้อยเพียงใด เป้าหมายเป็นอย่างไร
2. มาตรการ รัฐบาลจะต้องกำหนดมาตรการต่างๆ ไว้ ในแผนการจัดการศึกษาให้ชัดเจนในแผนการจัดการศึกษาว่าจะให้มีการเรียนการสอนในหลักสูตร หรือจัดเป็นลักษณะของกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตลอดจนต้องระบุด้วยว่าในแต่ละระดับการศึกษาในระบบ ตั้งแต่อนุบาลศึกษาหรือการศึกษาก่อนวัยเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษานั้น การให้การศึกษาเพื่ออนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมจะเป็นไปในลักษณะใด มากน้อยเพียงใด
3. หลักสูตร ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาเรื่องนี้ จะต้องกำหนดเนื้อหาหลักสูตร และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้เหมาะสม สอดคล้องกันจากระดับหนึ่งไปอีกระดับหนึ่งอย่างต่อเนื่องแต่ไม่มีความซ้ำซ้อน
4. วิธีสอน การสอนต้องยึดมั่นว่าจะมุ่งให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ทักษะ ค่านิยม และพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไม่ใช่มุ่งสอนแค่เพียงให้จำได้หรือท่องเป็น

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

เนื้อหาวิชาได้เท่านั้น การสอนในสภาพความเป็นจริง หรือให้รับรู้สภาพความเป็นจริงให้มากที่สุด น่าจะมีประสิทธิผลมากกว่าการพูดให้ฟัง หรือการให้ท่องตำราแต่เพียงอย่างเดียว

5. การสนับสนุน ด้วยงบประมาณ เครื่องอำนวยความสะดวก และการอำนวยความสะดวก ไปด้วย เวลาและความเข้าใจจากผู้บริหารการศึกษาในทุกระดับ

โดยความเป็นจริงแล้วองค์ประกอบหลายอย่างในการศึกษาของไทย เช่น นโยบาย มาตรการ และหลักสูตร ได้สะท้อนให้เห็นแนวคิดทางการศึกษาที่เป็นไปตามแนวการศึกษาแบบพัฒนาการ (Progressive Education) อย่างชัดเจน จะเห็นได้จากที่มีความเชื่อว่าการศึกษาคือชีวิต (Education is Life) ไม่ใช่การเตรียมการเพื่อชีวิต การสอนเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็น และการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ปรากฏชัดอยู่ในกฎหมาย และแผนการศึกษาของไทย แต่โดยความเป็นจริงอีกเช่นกันในการสอนนั้น ผู้สอนก็ยังยึดมั่นในเนื้อหาวิชา และตัวผู้สอนเองเป็นสำคัญ และเป้าหมายหลักในการสอนก็คือเพื่อให้ทำข้อสอบได้คะแนนมากๆ โดยที่กิจกรรมการสอนก็ยังคงเป็นไปโดยใช้กิจกรรม ท่องจากหนังสือ หรือการบ่นและการบอกของครูผู้นั้นเอง

3. สถาบันทางเศรษฐกิจ

สถาบันทางเศรษฐกิจ เป็นสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคมในเรื่องของการผลิตและการบริโภคสิ่งของที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร เสื้อผ้า ยารักษาโรค ไปจนถึงกระทั่งของใช้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ หรือนันทนาการ ตลอดจนไปถึงการแลกเปลี่ยนสิ่งของระหว่างประชาชนไม่ว่าจะเป็นในชุมชนเดียวกันหรือข้ามชุมชนด้วย ซึ่งการแลกเปลี่ยนสิ่งของระหว่างประชาชนไม่ว่าจะเป็นในชุมชนเดียวกันหรือข้ามชุมชนด้วย ซึ่งการแลกเปลี่ยนสิ่งของนี้ในสังคมดั้งเดิมยังมีการแลกเปลี่ยนสิ่งของกันโดยตรงหรือแลกเปลี่ยนโดยอ้อม เช่น การให้เป็นของขวัญแต่ในสังคมก้าวหน้าก็จะมีการใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเงินตรา ซึ่งในสังคมก้าวหน้าที่ซับซ้อนมากขึ้นก็จะมีการใช้ระบบเครดิตในลักษณะต่างๆ มากมาย หน้าที่ที่สำคัญของสถาบันทางเศรษฐกิจมีดังนี้ (สุพิศรา สุภาพ, 2535)

1. บำบัดความต้องการทางเศรษฐกิจ โดยมีการผลิต การแบ่งปันวัตถุ หรือบริการที่มนุษย์ต้องการบริโภค
2. ให้ความสะดวกแก่มนุษย์ในการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น ระบบเงินเชื่อ การใช้เงินตรา การแบ่งงาน การจัดระบบตลาด ระบบผลกำไร ค่าจ้างและดอกเบี้ย
3. พัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจ
4. ช่วยเหลือในการบริโภคให้เป็นไปได้อย่างพอเพียงและทั่วถึงให้ได้มากที่สุด

สำหรับประเทศไทยซึ่งมีระบอบการเมืองแบบประชาธิปไตย โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขนี้ ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (Capitalism) ซึ่งใช้ระบบการค้าแบบการค้าเสรี (Free Enterprise) ในระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจเช่นนี้ ประชาชนมีเสรีภาพที่จะดำเนินการทางธุรกิจในด้านต่างๆ เช่น การผลิต การตลาด และการบริโภค หรืออาจจะกล่าวให้ง่ายต่อความเข้าใจว่าตลาดที่ขึ้นอยู่กับได้ข้อตกลงของกฎหมาย ประเพณี และวัฒนธรรม หรือข้อตกลงทางสังคมและบุคคลย่อมมีสิทธิเสรีภาพที่จะผลิต ที่จะค้าขายแลกเปลี่ยน หรือบริโภคเพื่อสนองความต้องการของตนเองได้ และด้วยวิถีชีวิตทางเศรษฐกิจดังได้กล่าวมานี้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ซึ่งอาจจำแนกได้ดังนี้

1. ผลกระทบจากการผลิตแบบเสรี ในระบบการผลิตทางเศรษฐกิจของไทยนั้น อาจจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ซึ่งระบบการผลิตทั้งสามดังได้กล่าวมานี้ล้วนได้สร้างมลภาวะสิ่งแวดล้อม และความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น การใช้สารเคมีเพื่อการเกษตรได้ก่อให้เกิดสารเคมีตกค้างในดิน ในแหล่งน้ำ และก่อให้เกิดการเสียดุลในระบบนิเวศ นอกจากนี้ยังมีการบุกรุกทำลายป่าไม้ทั้งป่าอนุรักษ์ และป่าต้นน้ำ เพื่อใช้เป็นที่ทำกินทางเกษตรกรรมอย่างมากมาย ส่วนในภาคอุตสาหกรรมนั้นนอกจากจะมีการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อป้อนกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ยังปล่อยของเสียของโรงงานอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็นก๊าซพิษ น้ำเสีย และขยะมูลฝอยออกไปสู่ระบบรองรับของสิ่งแวดล้อมโดยไม่มีมาตรการบำบัดที่เหมาะสม ก่อให้เกิดมลภาวะแก่อากาศ ดิน และน้ำ จนถึงระดับอยู่ในขั้นวิกฤต ส่วนภาคบริการนั้นก็ดูเหมือนว่าไม่เกิดความรุนแรงดังเช่นภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม แต่โดยความเป็นจริงแล้วก็ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมมากขึ้นทุกวัน ขนพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง คมนาคม ก็ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ และใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นพลังงานอย่างมหาศาล โรงไฟฟ้าต่างๆ จำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิง ซึ่งหากเป็นถ่านหิน และน้ำมันปิโตรเลียม นอกจากจะสูญเสียทรัพยากรโดยตรงแล้วก็ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ ถ้าใช้พลังงานจากน้ำโดยการสร้างเขื่อนกั้นน้ำก็ก่อให้เกิดความสูญเสียด้านป่าไม้ สัตว์ป่า และระบบนิเวศ เหล่านี้เป็นต้น

2. ผลกระทบจากการตลาดเสรีในระบบทุนนิยมโดยใช้เงินตราเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยน ทำให้เงินตรามีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจมาก จึงเกิดการแสวงหาเงินกันเป็นอย่างมากโดยวิธีการทางการตลาด เช่น การโฆษณา การใช้ระบบสินเชื่อ เพื่อสร้างผลกำไรให้แก่ผู้ค้าขาย จนในที่สุดค่านิยมแบบวัตถุนิยม (Materialism) ที่ให้ความสำคัญแก่เงินทองเหนือสิ่งอื่นใดก็ถูกหล่อหลอมขึ้น ในจิตใจของประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นั่นคือประชาชนจะมีพฤติกรรมทำทุกอย่างเพื่อให้ได้เงินเพราะเงินคือเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิต สิ่งแวดล้อมและคุณภาพจึงได้รับความสนใจน้อยลงไปโดยอัตโนมัติ

3. ผลกระทบจากการบริโภคอย่างเสรี ทำให้เกิดค่านิยมบริโภคนิยม ซึ่งเป็นการบริโภคอย่างฟุ่มเฟือย เพื่อความสุขสบายมากกว่าการบริโภคอย่างประหยัดตามความจำเป็น เช่น การใช้เสื้อผ้าอย่างฟุ่มเฟือย การบริโภคอาหารอย่างฟุ่มเฟือยเหลือทิ้งเป็นเศษอาหารจำนวนมาก การใช้ยานพาหนะอย่างฟุ่มเฟือย การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง การใช้น้ำอย่างไม่ระมัดระวัง ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ล้วนสร้างความเสียหายให้แก่สิ่งแวดล้อม และเป็นอุปสรรคสำคัญยิ่งประการหนึ่งในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทย จะเห็นได้ว่าปัญหาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสถาบันทางเศรษฐกิจแท้ที่จริงแล้วจึงเป็นเรื่องใหญ่ ค่านิยมของประชาชนที่เกิดจากการอบรมกล่อมเกลาโดยสถาบันทางเศรษฐกิจเป็นค่านิยมที่ส่งผลกระทบทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องมีการจัดระบบ ระเบียบ และมาตรการการเพื่อให้ประชาชนในระบบเศรษฐกิจมีจิตสำนึก หรือค่านิยมในเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หรืออย่างน้อยที่สุดที่ควรยอมรับและปฏิบัติตามกฎหมายที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อคุ้มครองดูแลสิ่งแวดล้อมของสังคมไทยทั้งประเทศ

4. สถาบันการเมืองการปกครอง

สถาบันการเมืองเป็นสถาบันที่มีอำนาจหน้าที่ในการใช้อำนาจผู้นำในการจัดการประสานงานปกครอง สนับสนุน ดูแล สถาบันอื่นๆ และประชาชนในสังคมนั้นๆ ให้ได้รับผลประโยชน์อันชอบธรรม โดยเกิดการต่อสู้ ทะเลาะ แข่งขัน เบียดเบียน และเอาเปรียบกันน้อยที่สุดสถาบันทางการเมืองมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดกฎหมายบ้านเมือง เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติงาน กำหนดนโยบาย มาตรการ และจัดสรรงบประมาณในการบริหารบ้านเมืองเพื่อให้ประชาชนได้รับผลประโยชน์สูงสุด ตลอดจนกำกับดูแลการปฏิบัติงานของข้าราชการ และเจ้าหน้าที่บ้านเมืองทั้งหลายให้อำนวยประโยชน์แก่ประชาชน และประเทศชาติมากที่สุด ดังนั้นจึงดูเหมือนว่าสถาบันการเมืองการปกครองมีอำนาจหน้าที่สูงสุดกว่าสถาบันอื่นๆ ในการกำกับดูแลให้สังคมอย่างมีสันติสุขและเกิดการพัฒนาในทุกด้าน

ระบบการเมืองของประเทศไทยตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ ซึ่งกำหนดให้การปกครองของประเทศเป็นไปในระบอบประชาธิปไตย โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขนั้น ได้จัดระบบการปกครองเป็น 2 ระดับคือ

1. ระดับประเทศ มีการใช้อำนาจการปกครองผ่านสถาบันหลัก 3 สถาบันคือ 1. อำนาจอธิปไตยผ่านรัฐสภา และวุฒิสภา 2. อำนาจบริหาร ผ่านรัฐบาลโดยมีคณะรัฐมนตรีเป็นผู้รับผิดชอบ
3. อำนาจตุลาการ ผ่านระบบศาล

2. ระดับท้องถิ่น ประชาชนจะได้ใช้อำนาจทางการเมืองเพื่อการจัดการผลประโยชน์ของประชาชนโดยผ่านระบบการเมืองส่วนท้องถิ่น ซึ่ง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

ในระบบการเมืองดังกล่าวนี้มีคณะบุคคลที่เรียกว่า นักการเมือง เป็นผู้ใช้อำนาจทางการเมืองการปกครอง ซึ่งนักการเมืองดังกล่าวนี้ก็ได้แก่ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา สมาชิกสภาเทศบาล สมาชิกสภาตำบล สมาชิกสภาจังหวัด เป็นต้น ปัญหาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในปัจจุบันมีอยู่ค่อนข้างมาก ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดมาจากค่านิยมและการปฏิบัติตนของบุคคลที่เรียกว่านักการเมืองเป็นส่วนใหญ่ อีกส่วนหนึ่งก็เกิดจากค่านิยมและการปฏิบัติตนของบุคคลที่เป็นผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานของรัฐซึ่ง ได้แก่ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่บ้านเมือง นั่นเอง ปัญหาเหล่านี้อาจสรุปและจำแนกได้เป็นข้อๆ ดังนี้

1. ปัญหาที่เกิดจากการกำหนดนโยบายเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พวกพ้องของตนบนความสูญเสียของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น นโยบายการให้สัมปทานในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ นโยบายในการให้เอกสิทธิ์ที่ดินทำกิน นโยบายในการจัดหาเกี่ยวกับป่าไม้ และการกำหนดนโยบายในการสร้างและใช้เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ เป็นต้น ถ้าหากว่าการกำหนดนโยบายในเรื่องต่างๆ เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของสังคมโดยรวมอย่างแท้จริง ปัญหาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็น่าจะมีน้อย แต่ถ้าเป็นการกำหนดนโยบายโดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัว และหมู่คณะของตนเองแล้ว ปัญหาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็จะมีมากอย่างแน่นอน

2. ปัญหาที่เกิดจากการละเลยในการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองดูแล หรืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งปัญหาในด้านนี้ในปัจจุบันมีไม่มาก เพราะกฎหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ถือว่าได้ให้ความคุ้มครองดูแลสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ

3. ปัญหาที่เกิดจากการละเลยที่จะควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งไม่ว่าการละเลยหรือการเลือกปฏิบัตินี้จะเกิดจากความเกียจคร้าน ไม่ใส่ใจ หรือเป็นการเห็นแก่อำสสินจ้างที่ไม่ชอบธรรมก็นับว่าได้สร้างปัญหาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่ประเทศชาติเป็นอย่างยิ่ง ตัวอย่าง เช่น การละเลยไม่ดูแลให้โรงงานอุตสาหกรรมดำเนินการป้องกันมลภาวะทางน้ำและทางอากาศ การละเลยไม่ดูแลปล่อยให้มีการตัดไม้ทำลายป่าอยู่ตลอดเวลา การละเลยไม่ดูแลปล่อยให้ห้วยคานปล่อยควันทันพิชทำลายอากาศเหล่านี้ เป็นต้น

4. ปัญหาจากการใช้อำนาจโดยมิชอบเพื่อเอื้อประโยชน์ให้แก่พวกพ้องในการแสวงหาผลประโยชน์โดยการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การใช้อิทธิพลทางการเมืองให้คุ้มครองแก่พวกพ้องในการหาประโยชน์จากป่าไม้ การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกต้อง การบุกรุกทำลายป่าชายเลนตลอดจนการทำลายทรัพยากรทางทะเล เป็นต้น

โดยความเป็นจริงแล้วในระบบการเมืองแบบประชาธิปไตยนี้ จะมีการถ่วงดุลย์แห่งอำนาจและการตรวจสอบในระบบการปกครองอยู่แล้ว กล่าวคือ ข้าราชการผู้น้อย จะถูกกำกับควบคุมดูแลโดย

ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ถูกควบคุมดูแลและกำกับโดยนักการเมือง นักการเมืองที่
ทำหน้าที่เป็นรัฐบาลถูกกำกับควบคุมดูแลโดยนักการเมืองฝ่ายค้าน และในที่สุดประชาชนทั้ง
ประเทศจะควบคุมดูแลนักการเมืองโดยการเลือกตั้งอีกทีหนึ่ง แต่ในทางปฏิบัตินั้นประชาชนชาว
ไทยส่วนหนึ่งยังมีความไร้เดียงสาทางการเมือง ไม่รู้เท่าทันนักการเมืองที่ไม่มีจริยธรรมทางการเมือง
และจริยธรรมสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ประชาชนและนักวิชาการที่มีความรอบรู้ทางการเมืองได้ผลักดัน
กฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ออกมา ซึ่งได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ตรวจสอบ และควบคุม
การใช้อำนาจของนักการเมือง และเจ้าหน้าที่ของรัฐมากขึ้น สะดวกขึ้น จึงเป็นที่หวังว่าปัญหาในการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสถาบันการเมืองการปกครองของไทยน่าจะลดลง

5. สถาบันทางศาสนา

สถาบันทางศาสนาเป็นสถาบันที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางใจให้แก่ประชาชนในสังคม
เป็นสถาบันที่ปลูกฝังคุณศีลธรรมในจิตใจของประชาชนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติดีปฏิบัติชอบ กล่าวคือ
ในการกำกับพฤติกรรมของบุคคลให้เป็นไปตามกรอบของจริยธรรมซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความเดือด
ร้อนแก่สังคมนั้น สังคมมีแนวทางปฏิบัติ 2 แนวทางคือ แนวทางแรกอาศัยกฎหมายบ้านเมืองเป็น
บรรทัดฐาน และแนวทางที่สอง คือการใช้จิตใจของบุคคลนั้นๆ เป็นตัวกำกับพฤติกรรมของเขาเอง
ซึ่งการอาศัยจิตใจของบุคคลกับพฤติกรรมของตนเองนี้จะต้องอาศัยสถาบันต่างๆ ของสังคมช่วยกัน
อบรมกล่อมเกลา สถาบันทางศาสนาเป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญในเรื่องนี้โดยตรง นอกจากนั้น
สถาบันทางศาสนายังเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการสมาคมและนันทนาการร่วมกัน ในโอกาสที่มีพิธี
กรรมทางศาสนา ซึ่งในรอบปีหนึ่งๆ ก็มีอยู่บ่อยครั้ง

ปัญหาของสถาบันทางศาสนาที่เกี่ยวข้องโยงไปถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสังคมไทยเมื่อ
เปรียบเทียบกับสถาบันอื่นๆ แล้วก็ดูจะมีไม่มาก เท่าที่ปรากฏว่าเป็นปัญหาโดยตรงก็คือ การที่พระ
ภิกษุส่วนหนึ่งทำการบุกรุกป่าเพื่อสร้างเป็นสำนักสงฆ์ หรือวัด ซึ่งทำให้เกิดความลำบากใจแก่เจ้า
หน้าที่ของรัฐที่มีหน้าที่ดูแลป่าไม้อยู่เป็นอย่างมาก อีกลักษณะหนึ่งก็คือการที่กรรมการวัดแอบอ้าง
ใช้วัดหรือสำนักสงฆ์ในการหาประโยชน์จากป่าหรือที่สาธารณประโยชน์ ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นใน
ลักษณะโดยอ้อมก็คือบุคคลในศาสนาซึ่งมีหน้าที่สืบทอดศาสนา ซึ่งอาจจะจะเป็นพระภิกษุ หรือบุคคล
ในศาสนาอื่นๆ ไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมเพียงพอ จึงไม่ได้ให้ความร่วมมือ
ในการปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อมให้แก่ศาสนิกชน เพราะโดยแท้ที่จริงแล้ว คำว่าการประพฤติกว้าง
หรือการเบียดเบียนสัตว์โลกนั้นสามารถที่จะตีความครอบคลุมทั้งการเบียดเบียนโดยตรง เช่น การ
ทำร้าย หรือทำลายชีวิต และการเบียดเบียนให้เดือดร้อนโดยอ้อม จากการทำลายสิ่งแวดล้อมให้เกิด
มลภาวะและนำไปสู่ความเดือดร้อนในที่สุดก็ได้ ตามหลักศีลธรรมระบุว่า การเบียดเบียนเบียดเบียนสัตว์โลก

ให้เกิดทุกข์ถือเป็นบาป ก็ควรจะถือว่าการทำลายสิ่งแวดล้อมก็เป็นบาปเช่นกัน เพราะนั่นก็คือวิธีหนึ่งที่เบียดเบียนสัตว์โลกให้เกิดทุกข์

เป็นที่น่าเสียดายที่สถาบันทางศาสนาในประเทศไทยจำนวนไม่น้อยยังไม่ได้ตระหนักในภาระหน้าที่ของตนเองที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะด้วยมุ่งแต่จะแสวงบุญเพื่อชาติหน้า หรือแสวงหาปัจจัยเพื่อความเป็นปึกแผ่นทางวัตถุในชาตินี้ก็ตาม ที่จริงแล้วหากสถานะแวดล้อมเสื่อมทรามลงจนสิ่งมีชีวิตไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้แล้ว มนุษย์ทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในสถานภาพใดก็ตามนี้ไม่พ้นความเดือดร้อนด้วยกันทั้งสิ้น

6. สถาบันนันทนาการ

กิจกรรมนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่จะช่วยลดภาวะเครียดของบุคคลลงทำให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน สบายใจ สดชื่น และมีความพร้อมที่จะทำงานหรือต่อสู้กับความกดดันต่างๆ ในการดำรงชีวิตต่อไป กิจกรรมนันทนาการในสังคมอาจจะเป็นกิจกรรมในลักษณะของการเล่น การละเล่น หรือการเล่นกีฬา การเล่นกีฬา การเล่นนิทาน เล่าเรื่องตลก การสนทนา การท่องเที่ยว การชมมหรสพ การอ่านหนังสือ การฟังวิทยุ การชมโทรทัศน์ ฯลฯ

สถาบันนันทนาการและการพักผ่อนหย่อนใจมีความสำคัญแก่มนุษย์มากไม่ว่าจะเป็นในสังคมชนบทดั้งเดิม หรือสังคมเมืองที่ก้าวหน้าก็มีความสำคัญด้วยกันทั้งสิ้น จะมีความแตกต่างกันก็ คือรูปแบบในการแสดงออกเท่านั้น ปัญหาที่เกิดจากการอบรมกลุ่มเวลาของสถาบันนันทนาการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันนี้ ได้แก่

1. การท่องเที่ยวได้นำเอาประชาชนจำนวนมากเข้าไปสู่บริเวณที่เป็นธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ น้ำตก ทะเล เป็นต้น ประชาชนที่ใช้การท่องเที่ยวเพื่อความเพลิดเพลินของตนเองนั้น ได้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลงไปไม่ใช่น้อย เช่น การทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ธรรมชาติ การทำให้เกิดไฟฟ้า การทำลายแหล่งประการังใต้น้ำ เหล่านี้เป็นต้น

2. การเล่นกีฬางานชนิดมีความจำเป็นต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นจำนวนมาก เช่น การแข่งขันความเร็วของรถยนต์ไม่ว่าจะเป็นรถจักรยานยนต์ รถยนต์ เรือ หรือเจ็ตสกีก็ตาม หรือแม้แต่กีฬาอล์ฟ ก็เป็นที่เชื่อกันว่าสนามกอล์ฟแต่ละแห่งต้องใช้ทรัพยากรน้ำจำนวนมากหาศาลในการดูแลสภาพภูมิทัศน์ รวมทั้งการใช้สารเคมีต่างๆ อีกด้วย

3. สื่อมวลชนที่ให้ความบันเทิงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ หรือคอมพิวเตอร์ นอกจากจะให้ความบันเทิงแล้วยังมักจะแฝงไปด้วยการอบรมกลุ่มเวลาให้เกิดค่านิยมฟุ่มเฟือย ซึ่งจะนำไปสู่การบริโภคเกิดความพอดี ซึ่งเป็นเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเสื่อมทรามด้านสิ่งแวดล้อม

นันทนาการเป็นกิจกรรมที่จำเป็นอย่างยิ่งในสังคมมนุษย์ ไม่มีสังคมใดปฏิเสธกิจกรรมนันทนาการ แต่ในยุคปัจจุบันนี้สังคมมีความจำเป็นที่จะคิดคำนึงถึงกิจกรรมนันทนาการเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ถึงแม้จะไม่ช่วยฟื้นฟูสภาพแวดล้อมก็ไม่ควรจะทำลายสภาพแวดล้อมให้เสียหายไปกว่าเท่าที่เป็นอยู่

สรุป

สถาบันทางสังคมที่สำคัญได้แก่ สถาบันครอบครัว สถาบันการปกครอง สถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา สถาบันเศรษฐกิจ และสถาบันนันทนาการ สถาบันทางสังคมเหล่านี้มีหน้าที่แตกต่างกัน โดยพื้นฐาน แต่จะอย่างไรก็ตามสถาบันทั้งหลายต่างก็ทำหน้าที่ขัดเกลาทางสังคมเพื่อให้สมาชิกของสังคมสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขด้วยกันทั้งสิ้น โดยที่ในแต่ละสถาบันอาจจะใช้แนวทางในการขัดเกลาทางสังคมแตกต่างกัน หรืออาจจะเน้นแนวทางที่แตกต่างกันก็ได้ เช่น สถาบันครอบครัว โดยทั่วไปจะใช้กระบวนการเรียนรู้ทางสังคมผ่านบิดามารดา และญาติซึ่งเป็นตัวแบบ และในขณะที่เดียวกันก็ใช้การปรับพฤติกรรม การให้ความรู้ความคิด และการกระจ่างคำนิยามไปด้วย จะมากน้อยแตกต่างกันไปตามแนวคิดหรือวิถีชีวิตของแต่ละครอบครัว ส่วนสถาบันทางการศึกษาจะเน้นที่การใช้ความรู้ความคิด โดยอาจจะมีกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมที่อาศัยครูเป็นตัวแทนเกิดขึ้นด้วย ในขณะที่สถาบันทางการปกครองจะใช้การปรับพฤติกรรมโดยอาศัยเจ้าหน้าที่ทางระเบียบและกฎหมายเป็นเครื่องมือสำคัญ เป็นต้น

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการปฏิบัติหน้าที่ขัดเกลาทางสังคมของสถาบันทางสังคมเหล่านี้ก็คือมันจะต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยอาศัยแนวคิดหรือปรัชญาคล้ายๆ กัน จึงจะทำให้ภารกิจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เช่นนั้นแล้วก็จะทำให้เกิดสับสนในหมู่ประชาชนของสังคมนั้นๆ และไม่เกิดผลดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติด้วย

บรรณานุกรม

- ชัยพร วิชาวุธ, ชีรพร อุวรรณ โณ และพรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. 2531. พฤติกรรมจริยธรรมใน
สังคมไทยปัจจุบัน : ศึกษาตามแนวจิตวิทยาทางสังคม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ. 2533. การสอนค่านิยม. สงขลา : โครงการตำรามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สงขลา.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. 2524. จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุพิศรา สุภาพ. 2535. สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- Chazan, Barry. 1985. **Contemporary Approaches to Moral Education.** New York : Columbia
University Press.
- Fraenkel, Jack R. 1977. **How to teach about Values.** New Jersey : Prentice Hall.
- Kavanagh, Harry B. 1979. Moral Education at the Elementary School Level. in **Value / Moral
Education : The school and the teacher.** New York : Paulist Press.
- Klineberg, Otto. 1955. **Social Psychology.** Revised ed. New York : Henry Holt.
- Raths, Louis E., Merrill Harmin, and Sidney E. Simon. 1965. **Values and teaching : Working
with values in the classroom.** Columbus, Ohio : Charles E. Merrill.
- Roucek, Joseph S. and Roland L. Warren. 1965. **Sociology : An Introduction.** New Jersey :
Littlefield Adams and Co.,
- Triandis, Harry C. 1971. **Attitude and Attitude.** New York : John Wiley and Sons.
- Zimbardo, Phillip and Ebbe B. Ebbesen. 1970. **Influencing Attitudes and Changing Behavior.**
Massachusetts : Addison Wesley.

หน่วยที่
10

การให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม



โดย รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระวัฒนานนท์

ตอนที่

10.1

ความจำเป็นของการให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม

การให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม ได้มีพัฒนาการมาจากการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม สืบเนื่องมาจาก การเพิ่มประชากรของโลก การแพร่กระจายของสารพิษ อันเนื่องมาจากการพัฒนาทางการเกษตร และอุตสาหกรรม และการร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งที่เป็นพืชพรรณ แร่ธาตุ และพลังงาน ดังจะเห็นได้จากพัฒนาการจากการประชุมและข้อตกลงในระดับนานาชาติดังนี้

1. การประชุมเรื่องมนุษย์นิเวศวิทยา ในปี พ.ศ. 2515 สหประชาชาติได้จัดการประชุมขึ้นที่กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน การประชุมมีพื้นฐานจากผลกระทบของการเพิ่มประชากรต่อระบบนิเวศของโลก และมีมาตรฐานในการให้การศึกษาแก่พลโลกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. การประชุมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ในปี พ.ศ. 2518 สหประชาชาติได้จัดประชุมที่กรุงเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย เพื่อศึกษาและอภิปรายถึงสภาพ และแนวโน้มในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับหลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาขึ้น

การประชุมต่อมาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในปีต่อๆ มา เช่น ในปี พ.ศ. 2520 ที่เมืองทบิลีซี ประเทศสหภาพโซเวียต และการประชุมของ UNESCO เกี่ยวกับการศึกษาได้ยึดหลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษาเมื่อครั้งการประชุมที่กรุงเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย ในปี พ.ศ. 2518 และในการประชุมต่างๆ มาได้ขยายแนวคิดและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษาสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และถือเป็นกรอบในการดำเนินงาน ต่อมาจนปัจจุบัน

3. การประชุมเรื่องสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา ในปี พ.ศ. 2535 สหประชาชาติโดย United Nation Environmental Programme (UNEP) ได้จัดประชุมที่เมืองริโอ เดอจา เนโร ประเทศบราซิล ได้จัดประชุมเกี่ยวกับผลกระทบจากการพัฒนาต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และได้วางหลักเกณฑ์ในการรับผลกระทบไว้อย่างกว้างขวาง ในส่วนของการให้การศึกษาได้เสนอแนะให้มีการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาไว้ในหลักสูตรทุกระดับชั้น

ในส่วนของการให้การศึกษาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ได้มีการพัฒนามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 โดยในขั้นแรกได้มีการศึกษาเพื่อการบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับอุดมศึกษาขึ้นที่มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2521 ได้บรรจุหลัก

ศูตรเกี่ยวกับการศึกษาสิ่งแวดล้อมในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นมา ในการจัดการศึกษาก็ได้ยึดหลักการของสหประชาชาติในการดำเนินงานมาโดยลำดับ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2540 เมื่อมีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญขึ้นมาใหม่ได้ขยายให้ชุมชน องค์กรเอกชน และสื่อมวลชน เข้ามามีบทบาทในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ซึ่งเท่ากับเป็นการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค เป็นสิ่งที่ได้มาจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีดิน น้ำ และอากาศ เป็นที่ให้กำเนิดปัจจัยสี่เหล่านั้นทั้งสิ้น แต่เนื่องจากในปัจจุบันเกิดปัญหาเกี่ยวกับดินขาดธาตุอาหาร น้ำเสีย และอากาศเป็นพิษ ซึ่งส่งผลกระทบต่อจนถึงปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิต จนทำให้อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรคมีไม่เพียงพอหรือขาดคุณภาพ ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณค่าการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยตรง

นอกจากปัญหาสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อปัจจัยสี่ดังกล่าวแล้ว ยังส่งผลกระทบมาสู่การดำรงชีวิตโดยตรง กล่าวคือมนุษย์ต้องหายใจและดื่มน้ำ น้ำดื่มอาจทำให้สะอาด โดยกรรมวิธีบางอย่าง เพื่อให้สะอาดและปราศจากเชื้อโรคได้ แต่จะทำอย่างไรกับอากาศที่เป็นพิษ ซึ่งมนุษย์ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชาวกรุงเทพฯ พบกันอยู่เสมอได้แก่เรื่องอากาศเสียหรืออากาศเป็นพิษ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากขบวนการที่ชาวกรุงเทพฯ ใช้กันเอง ผลผลิตอันทรนงค์นั้นเป็นผลแห่งความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเป็นการสนองความต้องการหรือเป็นวิถีทางดำรงชีวิตของคนในสังคมสมัยใหม่ เพราะสังคมปัจจุบันต้องการยานพาหนะสำหรับการขนส่งทุกชนิด องค์กรประกอบของสังคมปัจจุบันนอกจากจะต้องใช้ยานยนต์เพราะความจำเป็นจริงๆ แล้วยังใช้เพื่อความสะดวกสบาย และเพื่อการเชิดหน้าชูตาอีกด้วย ซึ่งเป็นผลจากค่านิยมของสังคมปัจจุบัน

จากตัวอย่างเรื่องอากาศเสียได้แสดงให้เห็นว่าปัญหาอากาศเสีย มิได้เป็นผลมาจากผลผลิตทางวิทยาศาสตร์อย่างเดียว แต่เป็นผลมาจากวิถีทางดำรงชีวิต ซึ่งมีค่านิยมและวัฒนธรรมบางอย่างเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ จะโดยตั้งใจ ไม่ตั้งใจหรือโดยความประมาทก็ตาม กำลังเป็นปัญหาที่จะทำลายมนุษย์เอง การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องใช้เวลานาน เช่น ปัญหาดีดีทีในวงจรอาหาร ถึงจะหยุดใช้ดีดีทีในขณะนี้เรายังคงต้องรออีกเป็นเวลาอีก 10 ปี สารดีดีทีจึงจะหมดไปจากวงจรอาหาร เป็นต้น ถ้าเป็นปัญหาอื่นๆ ก็ยังใช้เวลานานออกไปอีก นั่นก็คือ ต้องแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งหลายในวันนี้ เพราะขณะนี้ก็สายมากแล้วที่จะดำเนินการแก้ปัญหา ถ้าทุกคนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นก็สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง และของสังคมเพื่อความอยู่รอดในอนาคต

ดังนั้น การเรียนรู้สิ่งแวดลอมจึงมีความจำเป็นดังนี้

1. การเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานแก่ชีวิต การเรียนรู้สิ่งแวดลอมในลักษณะนี้นับว่าเป็นความรู้พื้นฐานทั่วไป ที่มนุษย์ทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจถึงสิ่งแวดลอมที่อยู่โดยรอบ รู้จักการวิเคราะห์ มุมเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศ กับชีวิต และกับโลก ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจดำเนินชีวิตของตนเอง ครอบครัว และในส่วนของสังคมที่ตนเองรับผิดชอบ

2. การเรียนเพื่อมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ปัญหาสิ่งแวดลอมเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า เป็นปัญหาของส่วนรวมทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก แต่ปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับส่วนรวมดังกล่าว ย่อมเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือในชุมชน ซึ่งเป็นสิ่งแวดลอมที่ใกล้ชิด และส่งผลเสียแก่คนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ดังนั้นการรับผิดชอบในการดูแลรักษาและแก้ไขปัญหาลึ่แวดลอมจึงมิใช่เป็นหน้าที่ของรัฐเท่านั้นคนในท้องถิ่นจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมแก้ปัญหาโดยตรง หรือ ไม่ก็เป็นการกระตุ้นให้รับเข้าไปรับผิดชอบแก้ไขปัญหาก็แก่ชุมชน

3. การเรียนเพื่อเป็นวิชาชีพ ในขณะที่ปัญหาลึ่แวดลอมได้ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง ทั้งยังต้องการแก้ไขปัญหาลึ่แวดลอมที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าและการวางแผนการพัฒนา การจัดการ และมาตรการในการแก้ไขในระยะยาว จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีผู้เชี่ยวชาญ รอบรู้วิชาการสิ่งแวดลอม ทั้งในแง่ของวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่เป็นแกนนำรับผิดชอบในการป้องกันแก้ไขและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดลอม

สรุป

ปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดลอมเกิดขึ้นด้วยเหตุหลายประการที่สำคัญก็คือ ความจำเป็นในการดำรงชีวิตที่จะต้องมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยีต่างๆ และอีกเหตุผลหนึ่งซึ่งมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันก็คือ การมีค่านิยมและความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในเรื่องที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอม ดังนั้นการเรียนรู้ของประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมจึงเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญมาก เพราะจะเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต และช่วยในการป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดลอมของสังคมอีกด้วย ประเทศต่างๆ ทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ดังกล่าวนี้มาไม่น้อยกว่า 30 ปี และพยายามที่จะให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นตลอดมา

ตอนที่ 10.2

หลักการและเป้าหมายของการให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม

การจัดการศึกษาสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าต้องดำเนินไปด้วยความรอบคอบ และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อความเป็นมนุษย์และต่อสังคมมนุษย์ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการศึกษาสิ่งแวดล้อมเป็นประโยชน์แก่มนุษย์และสังคมมนุษย์อย่างแท้จริง การกำหนดแนวคิดพื้นฐานเป้าหมาย และวิธีการที่ชาญฉลาด ปลอดภัย และเป็นไปได้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแนวคิดพื้นฐานนั้น จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นยิ่ง

1. หลักการทั่วไปของสิ่งแวดล้อมศึกษา

เมื่อได้พิจารณาถึงมูลเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมความจำเป็นที่มนุษย์ต้องพึ่งพิงอยู่กับสิ่งแวดล้อมและแนวทางที่จะต้องแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมแล้ว การศึกษาสิ่งแวดล้อมจึงมีปรัชญาที่เป็นพื้นฐานเพื่อนำไปปฏิบัติดังนี้

1.1 โลกใบเดียว

มนุษย์พึงมีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักอยู่ว่า แม้อินแดนของโลกจะแบ่งออกเป็นพื้นที่ประเทศต่างๆ และมีชนชาติต่างๆ ครอบครองอยู่ แต่ต่างก็อาศัยอยู่ในโลกใบเดียวกัน สิ่งแวดล้อมโลกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่อาจแบ่งแยกจากกันได้ ดังนั้นการสร้างความปลอดภัยแก่สิ่งแวดล้อมไม่ว่า ณ ส่วนใดของโลกเป็นไปได้เสมอที่จะส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ ของโลกได้ด้วย และมนุษย์ในปัจจุบันหรืออนาคตก็ตาม ยังต้องดำรงชีวิตอยู่ในโลกใบนี้เท่านั้น ดังนั้น การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงต้องเริ่มด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ของประเทศ และของโลก ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างท้องถิ่นและประเทศที่ต้องมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

1.2 มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม

มนุษย์ยังไม่อาจแยกตนเองออกมาจากสิ่งแวดล้อมได้ แต่เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมหรือของระบบนิเวศเสมอ ไม่ว่าจะอยู่ ณ ที่ใดและเวลาใด และแม้แต่สิ้นชีวิตไปแล้วก็ต้องคืนกลับไปสู่สิ่งแวดล้อม

ล้อมหรือเข้าไปอยู่ส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบนิเวศเสมอ ดังนั้น การเรียนการสอนจึงต้องให้เกิดคุณธรรมและจริยธรรมที่เห็นอกเห็นใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความรับผิดชอบต่อสังคมหรือต่อการดำรงชีวิต ตลอดจนกฎเกณฑ์ของระบบนิเวศ ทั้งนี้เพื่อให้รู้จักป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

1.3 การดำรงชีวิตที่ผสมกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม

การดำรงชีวิตของมนุษย์ต้องผสมกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งในอดีตนั้นมนุษย์รู้จักเลือกถิ่นที่อยู่อาศัย รู้จักสร้างบ้านเรือน สร้างชุมชน แสวงหาอาหารและปัจจัยในการดำรงชีวิตอื่นๆ ดังนั้น กิจกรรมของมนุษย์ดังกล่าวที่อาจเรียกว่าวัฒนธรรมจึงสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ แต่ในปัจจุบันการกระทำกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตได้ก่อให้เกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งในที่สุดจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์เอง ดังนั้น การเรียนการสอนจึงต้องมุ่งสร้างวัฒนธรรมของมนุษย์ที่สอดคล้องเหมาะสมกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการรักษาความสมดุลระบบนิเวศ

1.4 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสม

การกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและของโลกในปัจจุบัน เป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดค่านิยมและพฤติกรรมในการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น ก่อให้เกิดความเห็นแก่ตัว การเอารัดเอาเปรียบกันในสังคม ซึ่งก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และขาดความรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม การพัฒนาที่เป็นอยู่จึงต้องมีการทบทวนปรับปรุงแก้ไข ดังนั้น การเรียนการสอนจึงต้องให้เกิดคุณธรรมและจริยธรรมที่เห็นอกเห็นใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความรับผิดชอบต่อสังคมหรือต่อโลกร่วมกัน รวมทั้งเข้าใจบทบาทของตนเองในการเลือกการดำรงชีวิตที่พอเหมาะพอดีกับทรัพยากรธรรมชาติ และให้มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน้อยที่สุด

1.5 การรู้จักตนเอง

มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ร่างกายดำรงอยู่ได้ด้วยอาหาร น้ำ และอากาศ หรือสิ่งมีชีวิตทั้งหลายล้วนประกอบด้วยสิ่งไม่มีชีวิตที่มาประกอบกันเข้า ณ ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น แต่มนุษย์มีภาวะทางสมองหรือจิตใจที่แตกต่างไปจากสิ่งมีชีวิตอื่น มีพัฒนาการทางความรู้ที่เกิดจากการแสวงหาและสะสมไว้ มีแบบแผนในการดำรงชีวิต มีกฎเกณฑ์ทางสังคมที่กำหนดไว้ แต่ทั้งนี้ เป้าหมายสูงสุดของมนุษย์คือการต้องการมีชีวิตอยู่ตามกฎธรรมชาติให้นานที่สุด และการรับผิดชอบต่อสังคมหรือต่อโลกร่วมกัน ดังนั้น การเรียนการสอนจึงต้องให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองทั้งทางกาย ทางจิต และทางสังคมวัฒนธรรมของมนุษย์ ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้จะต้องผสมผสานกันอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความเข้าใจและตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

1.6 การสร้างจิตสำนึกและพฤติกรรมที่เหมาะสม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นนั้น เนื่องจากการขาดความรู้ความสำนึกที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการที่พฤติกรรมการบริโภคทรัพยากรที่ฟุ่มเฟือยอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาที่มีการวางแผนจากอดีตไม่ต่ำกว่า 30 ปี การสร้างจิตสำนึกและพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจึงย่อมเกิดขึ้นได้แต่จะต้องเกิดขึ้นจากการวางแผน และการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและใช้เวลานานกว่าที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2. เป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ในปี พ.ศ. 2518 ได้มีการประชุมระหว่างชาติ ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะศึกษาและอภิปรายถึงสภาพปัจจุบันและแนวโน้มของสิ่งแวดล้อมศึกษาของโลก ผลจากการประชุมครั้งนี้ได้เกิดข้อตกลงเรียกว่า ปฏิญญาสากลเบลเกรด หรือกฎบัตรเบลเกรดขึ้น (The Belgrade Charter) ซึ่งผลการประชุมดังกล่าว ได้แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของสิ่งแวดล้อมศึกษาของโลก โดยได้ร่างเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และหลักการอันเป็นแนวทางสำหรับการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้ (UNESCO, 1976)

2.1 เป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education Goal)

คือ เพื่อที่จะพัฒนาคุณภาพของประชากรโลกให้มีความตระหนัก ความผูกพันเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกี่ยวข้อง และให้มีความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ และการมีส่วนร่วมในการทำงานตั้งแต่ระดับบุคคลและส่วนรวม เพื่อไปสู่การแก้ปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นใหม่

2.2 จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education Objectives)

คือ เพื่อให้บุคคลและสังคม ได้บรรลุในสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ความตระหนัก (Awareness) ให้มีความตระหนักและตื่นตัวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวมและปัญหาที่เกี่ยวข้องด้วย

2.2.2 ความรู้ (Knowledge) ให้มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวมรวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบทบาทและความรับผิดชอบของมนุษย์ในปัญหาเหล่านั้น

2.2.3 เจตคติ (Attitude) ให้มีค่านิยมทางสังคมที่มีความผูกพันกับสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจที่จะมีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

2.2.4 ทักษะ (Skills) ให้มีความชำนาญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.2.5 ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation Ability) คือ ให้อัปเดตประเมินมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาโครงการในแง่ปัจจัยต่างๆ ทางนิเวศวิทยา ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม และการศึกษา

2.2.6 การมีส่วนร่วม (Participation) ให้มีการพัฒนาความรู้ที่ที่มีความรับผิดชอบ และเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องเร่งด่วน โดยยึดมั่นต่อการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้น

ต่อมาในในการประชุมของสหประชาชาติเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเมื่อปี พ.ศ. 2535 ได้กำหนดเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ในหลักการจัดการศึกษาดังนี้

หลักการจัดการศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษานับเป็นการศึกษาเพื่อสันติภาพ ด้วยการระงับข้อขัดแย้งระหว่างประเทศ การอยู่ร่วมกัน และขจัดข้อแตกต่างด้านเชื้อชาติ ข้อขัดแย้งทางการเมืองและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ให้พิจารณาถึงสิทธิของบุคคลที่จะได้รับสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยเท่าเทียมกัน

เป้าหมาย (Goals) ของสิ่งแวดล้อมศึกษา

1. เพื่อให้เกิดความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และนิเวศวิทยา ทั้งในเมืองและชนบท
2. เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสได้รับความรู้ ค่านิยม เจตคติ ความผูกพันและทักษะที่จำเป็นในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม
3. เจตคติ (Attitudes) เพื่อให้กลุ่มคนและบุคคลเกิดค่านิยม และความรู้สึก (Feeling) เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และเกิดแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม
4. ทักษะ (Skills) เพื่อให้กลุ่มคนและบุคคลเกิดทักษะในการมองเห็นและเข้าไปแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อม
5. การมีส่วนร่วม (Participation) เพื่อให้กลุ่มคนและบุคคลได้มีโอกาสเข้าไปร่วมแก้ไขปัญหาล้อมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะทางการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา

1. ให้พิจารณาคุณภาพรวมของสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสิ่งประดิษฐ์จากเทคโนโลยีรวมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ศิลธรรม และศิลปความงาม
2. ให้ถือเป็นการเรียนตลอดชีวิต โดยเริ่มตั้งแต่อนุบาลต่อเนื่องไปถึงทุกระดับในระบบโรงเรียนและรวมไปถึงนอกระบบโรงเรียน

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

3. เนื้อหาการเรียนเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary approach) โดยเริ่มจากเนื้อหาเฉพาะเรื่องในสาขาวิชาและการเกี่ยวข้องกับวิชาสาขาอื่น
4. ใช้เนื้อหาที่เป็นประเด็นของท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และนานาชาติเพื่อให้เห็นภาพสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคที่ต่างกัน
5. เน้นเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เพิ่งเกิดขึ้น แล้วเชื่อมโยงไปให้เห็นอดีต
6. ส่งเสริมค่านิยมและความสำคัญของความร่วมมือกันในท้องถิ่น ในประเทศ และนานาประเทศในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม
7. มีความเชื่อมั่นว่าสิ่งแวดล้อมเป็นรากฐานของการพัฒนาและความก้าวหน้าของประเทศชาติ สังคม และมนุษยชาติ
8. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาประสบการณ์ การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการยอมรับถึงปัญหาอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมา
9. สร้างความเชื่อมโยงของความรู้สึก ความรู้ ทักษะการแก้ไข และการกระจ่ายค่านิยม (Value Clarification) ให้แก่ผู้เรียนทุกวัย และให้เน้นความรู้สึกห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น
10. ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหาสีงแวดล้อม
11. เน้นความซับซ้อนหลากหลายของปัญหาสีงแวดล้อม จึงควรพัฒนาการใช้วิจารณ์ญาณ และทักษะการแก้ไขปัญหา
12. ใช้สถานการเรียนจากสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย และวิธีการเรียนที่เป็นไปตามเนื้อหา เรียนด้วยการปฏิบัติจริง และด้วยประสบการณ์ตรง

สรุป

การจัดการศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อมจะต้องเกิดขึ้นจากความเข้าใจในตัวเองและสังคมมนุษย์รวมทั้งความเข้าใจอย่างปราศจากอคติต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายว่ามนุษย์กับสิ่งแวดล้อมจะต้องเกิดขึ้นและมีอยู่อย่างผสมกลมกลืนระหว่างกันและกัน เรื่องของการศึกษาสีงแวดล้อมจึงต้องอาศัยความร่วมมือกันอย่างเป็นเครือข่ายและสอดคล้องกันระหว่างผู้รู้ในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจในปัญหาสีงแวดล้อมในลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจพัฒนาทัศนคติและแรงจูงใจ เพื่อให้มนุษย์มีการกระทำอย่างมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสีงแวดล้อมของตนเองเป็นเป้าหมายสำคัญ

ตอนที่ 10.3

หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งในกระบวนการให้การศึกษานอกจากที่ปัจจัยทั้งสองนี้จะต้องมีความสอดคล้องกันในทางแนวคิด หรือ ปรัชญาพื้นฐานแล้ว การพิจารณาเนื้อหาของหลักสูตรยังจะต้องคำนึงถึงปัญหาและความเป็นอยู่ในสังคมทั้งในแง่กายภาพและแง่สังคมด้วย

แต่หลักสูตรที่มีเป้าหมายเหมาะสมและมีเนื้อหาที่ครอบคลุม ถึงซึ่งพอเหมาะนี้จะเกิดประโยชน์ต่อการศึกษอย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อมีการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องทั้งแนวคิด เนื้อหาและวุฒิภาวะ ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเท่านั้น

1. เนื้อหาของหลักสูตร

ในส่วนของหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษานับว่าเป็นหลักสูตรที่มีปรัชญาโดยเฉพาะ นั่นคือวัตถุประสงค์/จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการสอน และการประเมินผล ที่เป็นไปตามหลักการของวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น วัตถุประสงค์ของหลักสูตรจะเป็นการสร้างตระหนักรู้ การมีส่วนร่วมในเชิงพฤติกรรมและจริยธรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เนื้อหาที่จะประกอบด้วยเรื่องราวและปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ซึ่งได้แก่ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสมดุลในระบบนิเวศทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์ ค่านิยม วัฒนธรรม ประชากร เทคโนโลยี และการพัฒนาในลักษณะต่างๆ ในด้านของกิจกรรมการสอนจะเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติหรือระบบนิเวศโดยตรง กระบวนการแก้ปัญหาและการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา การสร้างค่านิยม และการใช้บทบาทสมมติและเกมส์ ส่วนการประเมินก็มุ่งประเมินความตระหนักรู้ หรือทัศนคติ พฤติกรรมหรือการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสังแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมหรือจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากผู้เรียน

ดังได้กล่าวไว้แล้วว่าสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมที่อยู่โดยรอบตัวมนุษย์และเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์ได้เกิด เจริญเติบโตและใช้เป็นที่อยู่อาศัยชั่วคราวอายุขัย เป็นสิ่งที่เรียกว่า สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

(Physical environment) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

แบ่งได้เป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นดังนี้

1.1.1 สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเป็นสิ่งที่กำเนิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ มิได้มีมนุษย์กระทำให้เกิดหรือพัฒนาขึ้น ได้แก่ พื้นดิน พื้นน้ำ อากาศ ต้นไม้ สัตว์ ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดวงดาวต่างๆ ตลอดจนปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ตามธรรมชาติได้แก่ ฝนตก ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ลมชนิดต่างๆ หิมะ น้ำท่วม แผ่นดินไหว ฯลฯ

สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเหล่านี้จะเกิดขึ้น ดำรงอยู่หรือสูญหายไปตามกฎหมายของธรรมชาติ แม้แต่มนุษย์เองก็เกิดขึ้น ดำรงอยู่หรือสูญสลายไปตามกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ แม้จะกล่าวว่าความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้มนุษย์มีอายุยืนยาวขึ้นกว่าแต่ก่อน แต่ก็ยังคงต้องสูญสลายไปในที่สุด ซึ่งเป็นไปตามกฎของธรรมชาตินั่นเอง

1.1.2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติได้ถูกมนุษย์คิดเปลี่ยนแปลงไปมากขึ้นทุกที สิ่งทีมนุษย์ได้คิดเปลี่ยนแปลง ธรรมชาติให้ผิดแปลกไป เราเรียกว่า “สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น”

เดิมที่เดิยวมนุษย์เรายู่กับธรรมชาติโดยเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติโดยแท้ คือ อาศัยอยู่ตามร่มไม้ ป่าเขา ถ้ำ ท่องเที่ยวไปในที่ต่างๆ เพื่อแสวงหาอาหารจากธรรมชาติ จนกระทั่งมีการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ สร้างที่อยู่อาศัย การหักล้างถางป่า เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติมากขึ้นตามลำดับ จนเกิดเป็นชุมชน เมือง ถนนหนทาง และสิ่งก่อสร้างขึ้นมากมายตามมา สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์มากขึ้น จนมีกิจกรรมบางอย่างไปกระทบต่อวัฏจักรของธรรมชาติเข้า จึงทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงหรือเป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้รับผลกระทบโดยส่วนรวม จึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เรื่องราว ความเป็นไปของสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีเนื้อหาที่สำคัญเป็นพื้นฐานครอบคลุมเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) นิเวศวิทยา (Ecology) นิเวศวิทยาเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตด้วยกัน และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ

โดยส่วนรวมแล้วนิเวศวิทยาจะให้ความรู้ในเชิงความสัมพันธ์ที่เป็นระบบที่เรียกว่าระบบนิเวศ (Ecosystem) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งอื่นๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่อยู่ร่วมกันในที่แห่งใดแห่งหนึ่ง (นิคยา เลาหะจินดา, 2528) สิ่งมีชีวิตทุกชนิดจะมีวัฏจักรเป็นไปตามภาพที่แสดงไว้ กล่าวคือ ชีวิตจะต้องประกอบด้วยธาตุและพลังงาน การที่สัตว์กินพืช สัตว์กินสัตว์ หรือคนกินพืช คนกินสัตว์ ก็เป็นความสัมพันธ์ในการรับและการถ่ายทอดธาตุและพลังงานในระบบนิเวศ แล้วในที่สุดธาตุที่เป็นองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตก็จะถูกย่อยสลายกลายเป็นสาร

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

เคมีชนิดต่างๆ เช่น ออกซิเจน ไฮโดรเจน คาร์บอน ฯลฯ ซึ่งต่อไปนี้จะถูกสิ่งมีชีวิตอื่นนำไปใช้ได้
อีกต่อไป

ดังนั้นนิเวศวิทยาจึงประกอบไปด้วยเนื้อหาต่างๆ ไป ดังนี้คือ พลังงาน และธาตุในระบบ
นิเวศ เครือข่ายอาหารในแง่ของห่วงโซ่อาหาร (Food chains) และเส้นใยอาหาร (Food web) ระดับ
การถ่ายทอดธาตุและพลังงาน (Trophic levels) ธาตุที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของสิ่งมีชีวิต การหมุน
เวียนของธาตุชนิดต่างๆ การปรับเปลี่ยน (Succession) การคงอยู่และการเสื่อมสภาพของระบบนิเวศ
หน่วยต่างๆ ในระบบนิเวศอันได้แก่สิ่งมีชีวิต (Organism) ประชากร (Population) ชุมชน
(Communities) และชีวนิเวศ (Ecosphere) ลักษณะของระบบนิเวศชนิดต่างๆ เช่น ระบบนิเวศของ
ป่าไม้ ทุ่งหญ้า แหล่งน้ำ ฯลฯ ปัจจัยที่กำหนดลักษณะของระบบนิเวศ และผลกระทบของมลพิษ
(Pollution) ต่อระบบนิเวศ

2) สภาพการณ์ของมนุษย์ (Human Conditions) องค์ประกอบของร่างกายมนุษย์ การ
เพิ่มจำนวนประชากรในปัจจุบันและอนาคต สถิติทางประชากร องค์ประกอบและโครงสร้างประชา
กร และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงประชากรต่อทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน การก่อตั้งชุมชนเป็นเขตเมือง เขตชนบท
การวางแผนการใช้ที่ดิน การคมนาคม เทคโนโลยี และผลกระทบของสภาพสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ
อนามัยส่วนบุคคล ชุมชน ตลอดจนวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมที่มีผลต่อการใช้ทรัพยากรและสิ่ง
แวดล้อม

3) ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources) และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม สถานการณ์เกี่ยวกับการขาดแคลนอาหารของโลก ป่าไม้ ดิน น้ำ อากาศ รวมทั้งองค์
ประกอบและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของทรัพยากรเหล่านั้น สถานการณ์
ป่าไม้ สัตว์ป่า แร่ธาตุ พลังงานในประเทศและในโลกและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่กล่าว
แล้วทุกชนิด

4) ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Environmental Problems) มลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ อากาศ
เป็นพิษ แหล่งกำเนิดของมลพิษ สารมลพิษชนิดต่างๆ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ สารประกอบของ
ซัลเฟอร์ สารประกอบของไนโตรเจน ฯลฯ สารพิษในอาหารที่เกิดจากกระบวนการเกษตรกรรม เช่น
การใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และวัชพืช สารใช้ปนในผงซักฟอก ภาชนะ และพลาสติก ที่มีผลกระทบต่อ
ระบบนิเวศ และต่อสุขภาพอนามัย สารพิษ จากพลังงานนิวเคลียร์และผลกระทบต่อชีวิตและระบบ
นิเวศ รวมทั้งขยะและสิ่งปฏิกูลปัญหาการร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า แร่
ธาตุ และพลังงาน

1.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น จริยธรรม ประเพณี ค่านิยม ศาสนา ก็เป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่อการเลือกดำเนินชีวิตของคนในสังคมและการตัดสินใจในปัญหาต่างๆ ดังนั้นจึงควรนำเรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมไปรวมไว้ใน การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้วย เพราะสิ่งแวดล้อมทางสังคมมีผลต่อกิจกรรมของมนุษย์และปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

การเรียนเนื้อหาทางสิ่งแวดล้อมดังกล่าว มิใช่เป็นพื้นฐานที่สำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษาเท่านั้น แต่มีความสำคัญต่อการเรียนสิ่งแวดล้อมในสาขาอื่นๆ เช่น การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม อนามัยสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการวางผังเมืองและชนบทอีกด้วย

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรระดับประถมศึกษาปัจจุบัน

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประถมศึกษาจะมีเนื้อหาอยู่มากในกลุ่มวิชา **สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต** ในทุกระดับชั้นและรองลงไปจะมีเนื้อหาอยู่ในกลุ่มวิชา **สร้างเสริมลักษณะนิสัย** แต่มีเนื้อหาค่อนข้างน้อย อาจเนื่องจากเป็นเพียงสิ่งที่จะนำไปใช้เพื่อก่อให้เกิดลักษณะนิสัยเท่านั้น มิได้เน้นเนื้อหาหลัก นอกจากนั้นอาจจะมีเนื้อหาอยู่ในกลุ่มวิชาอื่นๆ อีก แต่มิได้เน้นการสร้างจิตสำนึก และการมีส่วนร่วมในการศึกษาและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโดยตรง

อย่างไรก็ตามน่าจะวิเคราะห์ถึงลักษณะของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีอยู่ในหลักสูตรประถมศึกษาได้ดังนี้

1. **สิ่งมีชีวิตกับความสัมพันธ์กับสิ่งที่อยู่โดยรอบ** ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 จะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต (คน พืช สัตว์) และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตเหล่านั้น กับเนื้อหาเกี่ยวกับโรงเรียน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

ลักษณะของเนื้อหาที่มีอยู่ดังกล่าวค่อนข้างกว้าง ซึ่งอาจมีรายละเอียดได้มากมายหรือตีความได้หลายแนว เช่น พืช หรือ สัตว์ จะมีเนื้อหามากโดยมิได้ระบุชนิด/ประเภทของพืชและสัตว์ หรือมิได้ระบุว่า เป็นพืชหรือสัตว์ที่อยู่ ณ ที่ใด เวลาใด

ระดับประถมศึกษาปีที่ 3-4 มีเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ส่วนในระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 จะเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์พลังงาน สารเคมี และระบบนิเวศ

ลักษณะของเนื้อหาในระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 จะเป็นเนื้อหาที่อยู่ไกลตัวออกไป และมีความซับซ้อนที่มองเห็นได้ยากยิ่งขึ้น เช่น เรื่องระบบนิเวศ เนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในระดับนี้ค่อนข้างจะลึกและไกลตัวมากเกินไป ซึ่งอาจไม่เหมาะกับวัยและพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน เช่น หลักการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน เป็นต้น

2. การชื่นชมกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ เนื้อหาที่นำไปสู่การชื่นชมสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นธรรมชาติ และวัฒนธรรม จะมีปรากฏอยู่ในกลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย

เนื้อหาที่ปรากฏมิได้บรรยายละเอียดเนื้อหา ชนิด/ประเภทของสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนเพียงพอ โดยในเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในแต่ละระดับก็ซ้ำซ้อนกันไม่อาจแยกความแตกต่างของเนื้อหาได้

อย่างไรก็ตามในการเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น จะมีจุดมุ่งหมายในการปลูกฝังความรัก ความผูกพัน ความชื่นชม และค่านิยมที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญทั้งสิ้น โดยสรุปแล้ววิเคราะห์ได้ว่าเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับประถมศึกษาจะกว้างขาดรายละเอียด ซ้ำซ้อนกันอยู่ในแต่ละระดับชั้น หรือเนื้อหาขาดหรือมากเกินไป ซึ่งจะเป็นปัญหาของผู้เรียนที่จะทำความเข้าใจ หรือทำให้ครูต้องเร่งสอนเนื้อหาได้ครบตามที่ระบุไว้จะทำให้เร่งรัดเนื้อหาไม่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาปัจจุบัน

สิ่งแวดล้อมศึกษามีปรากฏในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาทั้งที่สอดคล้องอยู่ในวิชาต่างๆ ทั้งที่เป็นวิชาบังคับ และวิชาเลือก และเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมโดยตรงที่เป็นวิชาบังคับเลือก และวิชาเลือกเสรี โดยในส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะมีส่วนที่ระบุเกี่ยวกับการเรียนสิ่งแวดล้อมโดยตรงที่เป็นวิชาบังคับเลือก และวิชาเลือกเสรี โดยในส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะมีส่วนที่ระบุเกี่ยวกับการเรียนสิ่งแวดล้อม หรือการสร้างคุณธรรม และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้โดยตรง นอกจากนั้นจะมีปรากฏอยู่ในกิจกรรมพิเศษ เช่น กิจกรรมยุวภาษา และลูกเสือ เป็นต้น

เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาจะปรากฏอยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และกลุ่มวิชาสังคมศึกษามากที่สุด โดยเฉพาะในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาจะมีวิชาสิ่งแวดล้อมโดยตรง จัดไว้เป็นวิชาบังคับเลือกและวิชาเลือกเสรีได้แก่ ประชากรกับสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมศึกษา และพลังงานกับสิ่งแวดล้อม

ลักษณะของเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ มีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. เนื้อหาเดี่ยว เป็นเนื้อหาของทรัพยากรแต่ละชนิด เช่น น้ำ สิ่งมีชีวิต พลังงานโลก สารพิษ ฯลฯ แต่จะมีลักษณะของการจัดเนื้อหาดังกล่าวเป็นแนวเดี่ยว เช่น คุณสมบัติของน้ำ ความสำคัญ การรับผิดชอบต่อการใช้น้ำ

เนื้อหาบางเรื่องแม้จะเป็นเนื้อหาเดี่ยว แต่ได้จัดระบบของเนื้อหาที่นำไปสู่การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมได้ เช่น สิ่งมีชีวิตในวิชาวิทยาศาสตร์ (ว 102) แต่บางเนื้อหา เช่น น้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ ยังมีได้เป็นระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีจุดประสงค์เฉพาะในเชิงวิทยาศาสตร์เป็นหลัก นอกจากนั้นเนื้อหาที่อยู่ในวิชาวิทยาศาสตร์มิได้กำหนด

ให้มีส่วนสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาทางสังคมวิทยาหรือวิชาอื่นๆ จึงทำให้นเนื้อหาวิชามิได้สร้างบูรณาการอย่างกว้างขวางเพียงพอ

2. เนื้อหาของทรัพยากรธรรมชาติ เนื้อหาของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ที่ปรากฏในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลายในวิชาวิทยาศาสตร์จะเป็นเรื่อง น้ำ พลังงาน อาหาร สารพิษ สิ่งมีชีวิต โลก โดยมีรายละเอียดของเนื้อหาในเชิงเดี่ยวดังที่กล่าวมาแล้ว

ถ้าจะพิจารณาเนื้อหาวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ จะมองเห็นว่าเนื้อหาจะเน้นการเรียนในเชิงวิทยาศาสตร์ ขาดเนื้อหาที่เกี่ยวกับกายภาพและชีวภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรแต่ละชนิด

ลักษณะของเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา มีคุณลักษณะที่สำคัญตามที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรดังนี้

1. การจัดลำดับเนื้อหา เนื้อหามีลักษณะเป็นกลุ่มที่ห่างไกลกันออกไปตามลำดับคือ เนื้อหาสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ ภูมิภาค และโลก ตามลำดับ

2. ส่วนประกอบของเนื้อหา เนื้อหาวิชายังคงเน้นเฉพาะในเชิงสังคมศาสตร์หรือในเชิงภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นพื้นฐานหลักของวิชาสังคมศึกษาที่มีอยู่แต่ดั้งเดิม แต่ก็มีเนื้อหาวิชาที่เป็นวิชาบังคับ และวิชาเลือกเสรีเข้ามาเสริม เช่น ประชากรกับสิ่งแวดล้อมพลังงานกับสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ซึ่งทำให้อัตลักษณ์ของเนื้อหาในทุกระดับชั้นเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามเนื้อหาวิชาในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษา ยังคงยึดการจัดเนื้อหาในลักษณะเดิม คือ เป็นเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ซึ่งขัดกับคุณลักษณะของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เป็นการบูรณาการเนื้อหาต่างๆ เข้าด้วยกัน แต่ถ้านำเนื้อหาที่มีอยู่ในรายวิชาต่างๆ และในทุกระดับชั้นมาพิจารณาจะมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ แต่อาจจะต้องแบ่งเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นให้ต่อเนื่องกัน

2. ลักษณะของกิจกรรม

กิจกรรมการสอนเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การสอนสิ่งแวดล้อมได้รับผลดียิ่งขึ้น ช่วยให้การสอนของครูมีความสมบูรณ์ และช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ เกิดความสนุกสนานอยากเรียนมากขึ้น ซึ่งในบทนี้จะได้อธิบายและยกตัวอย่างกิจกรรมบางอย่างที่สำคัญที่จะเป็นประโยชน์ต่อการสอนสิ่งแวดล้อมได้ กิจกรรมที่นำมาเสนอไว้นี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ผู้สอนอาจปรับหรือคิดกิจกรรมขึ้นเองเพื่อความเหมาะสมกับผู้เรียนและกับสภาพแวดล้อมหรือเป็นกิจกรรมที่ใกล้ชิดผู้เรียนยิ่งขึ้น

2.1 การศึกษานอกสถานที่ (Outdoor education)

การนำผู้เรียนออกไปศึกษานอกห้องเรียนทำให้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศได้โดยตรง และทั้งยังทำให้ผู้เรียนได้สนุกสนานเพลิดเพลินที่ได้สังเกตเห็นความเป็นไปในสิ่งแวดล้อม การศึกษานอกสถานที่ไม่จำเป็นต้องพาผู้เรียนออกไปไกลๆ เสมอไป อาจนำผู้เรียนออกไปแค่สนามหน้าโรงเรียน ป่าละเมาะหลังโรงเรียนหรือถนนหน้าโรงเรียน ฯลฯ ผู้เรียนก็สามารถเรียนเรื่อง “ระบบนิเวศ” ได้มากมาย

การพาผู้เรียนออกไปศึกษานอกสถานที่อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

2.1.1 การสำรวจ การสำรวจนี้เหมาะสำหรับผู้เรียนชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นผู้สอนอาจพาผู้เรียนไปสำรวจจำนวนสิ่งที่มีชีวิตที่อาจพบได้ในระบบนิเวศที่มีลักษณะต่างๆ กัน การพาผู้เรียนออกไปผู้สอนจะต้องเตรียมตอบคำถามที่อาจเกิดจากสิ่งที่คุณเรียนอยากรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสำรวจด้วย

2.1.2 การแสวงหาคำตอบ การศึกษานอกสถานที่โดยวิธีนี้อาจเป็นการเสริมบทเรียนที่ได้เรียนในชั้นเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเป็นการออกไปศึกษาเพื่อแสวงหาคำตอบอย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ เช่น นกกางเขนกินอะไรเป็นอาหาร นกกระจาบทำรังได้อย่างไร หรือมดสามารถเดินทางไปยังแหล่งอาหารได้อย่างไร ฯลฯ

2.1.3 การเรียนตามหลักสูตร บทเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในบางเรื่องอาจจำเป็นต้องพาผู้เรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ การเตรียมการ วิธีไปศึกษา และการติดตามผลขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของบทเรียนนั้นๆ

2.2 การแสดงบทบาทสมมติและเกมส์ (Simulation and games)

การแสดงบทบาทสมมติและเกมส์เป็นกิจกรรมการสอนที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพราะกิจกรรมดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนได้พบว่าสถานการณ์บางอย่างตามที่กำหนดให้และปัจจัยอื่นๆ มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของคนเราอย่างไร นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดและตัดสินใจ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมได้โดยตรง การแสดงบทบาทสมมติและเกมส์เป็นการกำหนดสถานการณ์ขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนอยู่ในสถานการณ์ด้วยบทบาทต่างๆ กันหรือด้วยบทบาทของสมาชิกในสังคมเดียวกัน ได้ช่วยกันคิดหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน

2.3 การประกวดภาพโปสเตอร์การ์ตูน

ภาพโปสเตอร์เป็นภาพที่ใช้เพื่อการจูงใจผู้อ่านได้ดี ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายกับป้ายโฆษณาทั่วไปคือภาพต้องมีจุดเน้นชัดเจน ตัวหนังสือต้องอ่านเข้าใจง่าย การจัดกิจกรรมนี้ทำได้ง่ายอาจโดยการกำหนดหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้นแล้วให้ผู้เรียนวาดภาพ โปสเตอร์ขึ้นในเวลาที่กำหนดให้

(หรือให้ไปทำที่บ้านก็ได้) หลังจากการประกาศผลการตัดสินแล้ว ภาพทุกภาพรวมทั้งที่มีได้ชนะการประกวดควรจะได้นำออกติดไว้ในห้องเรียนหรือในโรงเรียน

อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการประกวดภาพโปสเตอร์ในเรื่องใดๆ ก็ตามผู้สอนควรจะให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดแนวคิดที่ถูกต้องขึ้นเสียก่อน ดังตัวอย่างเช่น การประกวดภาพโปสเตอร์เรื่อง “การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน” ซึ่งจะมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้

- หลอดไฟนีออนจะให้แสงสว่างมากกว่าหลอดปกติในปริมาณพลังงานที่เท่ากัน และยังใช้ได้นานกว่า

- หลอดไฟ 100 วัตต์ จะให้แสงสว่างมากกว่าหลอดไฟ 50 วัตต์สองหลอดรวมกันในขณะที่ใช้พลังงานไฟฟ้าเท่ากัน

- การทำความสะอาดหลอดไฟจะช่วยให้ได้รับแสงสว่างเพิ่มขึ้นอย่างต่ำ 20%

- ควรปิดไฟฟ้าเมื่อไม่ต้องการใช้แล้วเสมอ

- เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดเล็กกว่าจะใช้พลังงานน้อยกว่า

- ปิดวิทยุ โทรทัศน์ เครื่องเล่นไฟฟ้าอื่นๆ ทุกครั้งที่ไม่ใช่แล้ว

- รักษาเครื่องใช้ไฟฟ้ามิให้อยู่ในสภาพชำรุด

- อ่านคู่มือการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดก่อนนำออกใช้ เพื่อป้องกันการเสียหายที่อาจเกิดขึ้นและอาจประหยัดไฟฟ้าลงได้

นอกจากการวาดภาพโปสเตอร์แล้ว การประกวดภาพการ์ตูน เรื่องสั้น มีความยาวประมาณ 2-10 กรอบ ก็สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมได้คล้ายกับการวาดภาพโปสเตอร์

2.4 การปลูกพืช-เลี้ยงสัตว์

การฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักการปลูกพืช-เลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนหรือในชั้นเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดนิสัยรักและรู้จักการบำรุงรักษาพืชและสัตว์เมื่อเจริญเติบโตขึ้น ทั้งยังทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

2.4.1 การปลูกพืช พืชบางอย่างสามารถมีชีวิตอยู่ได้โดยไม่ต้องใช้ดิน เช่น ต้นพลูฝรั่ง มันฝรั่ง มันเทศ ฯลฯ ให้ผู้เรียนนำพืชที่สามารถมีชีวิตอยู่ได้โดยไม่ต้องใช้ดินมาทดลองปลูกที่โรงเรียน แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันหาคำตอบว่าทำไมพืชที่นำมาปลูกจึงสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หรือพืชเหล่านั้นได้อาหารที่ทำให้มันดำรงชีวิตอยู่ได้จากที่ใด การปลูกพืชข้างต้นผู้เรียนสามารถนำไปปลูกประดับไว้บนโต๊ะหนังสือที่บ้านหรือใช้ตกแต่งห้องก็ได้

การฝึกให้ผู้เรียนสังเกตการเจริญเติบโตของพืชโดยให้ทดลองเปรียบเทียบการปลูกพืชที่ให้ปุ๋ยกับไม่ได้ให้ปุ๋ย หรือพืชที่ได้รับแสงแดดกับไม่ได้รับแสงแดด แล้วสังเกตความแตกต่างในการเจริญเติบโต พร้อมจดบันทึกข้อมูลไว้

2.4.2 การเลี้ยงสัตว์ ให้ผู้เรียนทำที่เลี้ยงนกหรือสัตว์อื่นๆ ที่เขาชอบโดยใช้วัสดุที่หาได้ง่าย หรือวัสดุที่ทิ้งแล้ว เช่น กระป๋องนม ถังกระดาษ กาบมะพร้าว ฯลฯ แล้วนำมาดัดแปลงเป็นรังนก แล้วนำไปแขวนไว้ในบริเวณโรงเรียน ข้างห้องเรียน ข้างบ้าน ตามต้นไม้ พร้อมกับคอยดูแลให้อาหารนกที่บินมากินอาหารเป็นประจำ

2.5 การใช้ภาพยนตร์-สไลด์

การใช้ภาพยนตร์หรือสไลด์มาประกอบบทเรียนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจบทเรียนมากขึ้น ในขณะนี้มีภาพยนตร์ วิดีโอ สไลด์ ที่หน่วยงานต่างๆ จัดทำไว้เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อยู่มาก ซึ่งอาจยืมได้จาก USAID UNESCO สถานทูตบางแห่ง บริษัทเอกชน ฟิล์มส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฯลฯ มาประกอบบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจยิ่งขึ้น

2.6 การจัดกิจกรรมพิเศษ

โรงเรียนควรจัดกิจกรรมพิเศษขึ้นอาจเป็นครั้งคราวหรือต่อเนื่องกันตลอดปี เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความสนใจ เช่น

- 1) การจัดนิทรรศการในวันสิ่งแวดล้อม
- 2) เชิญวิทยากรมาบรรยายในหัวข้อพิเศษ
- 3) จัดทำจุลสาร หรือโปสเตอร์ภายในโรงเรียน
- 4) จัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 5) นำผู้เรียนออกทำความสะอาดชุมชน

ฯลฯ

ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งควรกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม ของผู้เรียนและการประเมินผลให้สอดคล้องกันโดยตลอด

2.7 การทำโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. แต่ละกลุ่มจัดแบ่งหน้าที่สมาชิกของกลุ่ม ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโครงการที่จะทำจากหนังสือ เอกสาร วารสาร งานวิจัยต่างๆ รวมทั้งแหล่งวิชาการอื่นๆ ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่นและบุคคลผู้มีความรู้ความชำนาญพิเศษ

2. ประชุมปรึกษาหารือ สมาชิกในกลุ่มเพื่อเสนอแนวคิดและลงมติโครงการที่จะจัดทำ กลุ่มละ 1 โครงการ (ควรเป็นโครงการใหม่ที่ยังไม่มีใครทำหรือดัดแปลงมาจากโครงการอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม)

3. แต่ละกลุ่มเขียนโครงการเสนอผู้สอนเพื่อให้ผู้สอนพิจารณา ถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้สอนจะต้องชี้แจงให้คำแนะนำในแต่ละโครงการของผู้เรียนให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

การเขียนโครงการควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้ (ซึ่งแต่ละหัวข้อควรเขียนอย่างละเอียดชัดเจน)

- 1) ชื่อโครงการ
- 2) ผู้รับผิดชอบโครงการ (กลุ่ม)
- 3) หลักการและเหตุผล (จะต้องชี้แจงให้เห็นถึงประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนและครอบคลุม)

- 4) วัตถุประสงค์
- 5) เป้าหมาย
- 6) งบประมาณ
- 7) ระยะเวลาดำเนินงาน
- 8) ขั้นตอนในการดำเนินงาน
- 9) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4. แต่ละกลุ่มจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และวัสดุที่จะนำไปใช้แล้วดำเนินงานตามขั้นตอนที่ได้ศึกษาหาความรู้มา (ควรถ่ายภาพไว้ทุกขั้นตอนเพื่อใช้ประกอบการทำรายงานผลการปฏิบัติตามโครงการ)

5. นำผลงานที่ได้มาทดสอบทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพและคุณภาพของผลงานด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ทดลองใช้จริง ตรวจสอบวัดคุณภาพด้วยเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ นำไปให้ผู้รู้ผู้ชำนาญพิจารณาให้คำแนะนำหรือคำวิจารณ์ ฯลฯ ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของผลงาน

6. นำผลจากการทดสอบ ทดลองในข้อ 5 มาปรับปรุงพัฒนาผลงานให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดีขึ้น หรืออาจจะต้องทำใหม่หากผลงานนั้นไม่มีคุณภาพหรือใช้ประโยชน์ไม่ได้เลย

7. จัดบันทึกขั้นตอนในการดำเนินงานอย่างละเอียด เพื่อนำมาประกอบกับโครงการเป็นรายงานเสนอผู้สอน

8. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมกับสาธิตการดำเนินการทุกขั้นตอนและเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นซักถาม วิจารณ์และให้คำแนะนำได้

ลักษณะของโครงการควรมีลักษณะที่หลากหลาย เช่น สิ่งประดิษฐ์เพื่อแก้ปัญหา เพื่อป้องกันหรือรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างใดอย่างหนึ่ง การนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์คิดแปรรูปใช้ประโยชน์ การนำวัสดุจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ การนำวัสดุที่ใช้แล้วมาใช้ใหม่ (Reuse) หรือนำมาผลิตใหม่ (Recycle) เป็นต้น

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าเพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อการอนุรักษ์และพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในหลายๆ แนวทาง

2.8 การสำรวจ วิเคราะห์ และทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ให้ผู้เรียนทำการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ได้ โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจปัญหา โดยใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ ใช้แบบสอบถามอย่างง่ายๆ แล้วเลือกปัญหาที่เห็นว่ามีผลกระทบต่อชุมชนมากที่สุดมา 1 ปัญหา

2. ศึกษาสภาพของปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ การแก้ไขปัญหของชุมชน โดยใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ ใช้แบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอและน่าเชื่อถือ

3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 2 และจากประสบการณ์ของผู้เรียนเองที่ได้พบเห็นและเผชิญกับปัญหานั้นอยู่แล้ว มาเขียนเป็นรายงานอย่างละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้ (อาจมีภาพถ่ายประกอบ)

- 1) สภาพปัญหา
- 2) สาเหตุของปัญหา
- 3) ผลกระทบที่เกิดขึ้น
- 4) วิธีการแก้ไขปัญหที่ชุมชนปฏิบัติอยู่
- 5) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหของผู้เรียน

4. ให้ผู้เรียนแต่ละบุคคลหรือแต่ละกลุ่มนำเสนอรายงานของตนหน้าชั้นเรียนแล้วให้เพื่อนๆซักถามและแสดงความคิดเห็นพร้อมข้อเสนอแนะ (ครูผู้สอนอาจแนะนำให้ผู้เรียนนำรายงานที่ทำเสร็จแล้วนี้ไปเสนอต่อเจ้าหน้าที่ ผู้นำหรือผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารชุมชนนั้นๆ ก็ได้)

กิจกรรมการสอนเหล่านี้นอกจากจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและเกิดการตื่นตัวต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเองแล้ว ยังทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในชุมชนของคนอีกด้วย และยังอาจจะเป็นการกระตุ้นหรือเป็นแบบอย่างให้กับบุคคลอื่นๆ ในชุมชนกระทำตามได้ กิจกรรมนี้เหมาะสมกับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นและตอนปลาย

การให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นการเรียนรู้เรื่องราวของชีวิต องค์ประกอบของชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยหรือการดำรงชีวิต วิธีการ สอนเพื่อให้เกิดความสำนึกหรือเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมเป็นหัวใจของการสอนและเป็นหัวใจในการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวม แนวทางในการสอนได้ยึดหลักที่ว่าให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน (Active Participation) การตัดสินใจซึ่งอยู่บนรากฐานของค่านิยมประชาธิปไตย (Democratic value) และหลักการอนุรักษ์คือ การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ถึงแม้ว่าจะเป็นการยากที่จะบอกว่าควรจะใช้กลวิธีการสอน (Teaching Strategies) อย่างไรในการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาแต่ก็ได้ยกตัวอย่างการสอนบางอย่างประกอบโดยหวังว่าผู้อ่านจะได้คิดค้นวิธีการที่เหมาะสมแก่เนื้อหา แก่ผู้เรียน และแก่ตัวท่านเองต่อไป

สรุป

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษามีเนื้อหามุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก ซึ่งการที่ผู้เรียนจะเกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะนี้ได้นั้นเขาจะต้องมีความเข้าใจในระบบนิเวศ ความเป็นอยู่ และสถานการณ์ของสังคมมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันและมีแนวโน้มที่จะเผชิญในอนาคตอันใกล้ ส่วนในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ควรจะยึดหลักการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น จริงจัง และอย่างเป็นประชาธิปไตย



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 10.4

รูปแบบในการให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม

การศึกษาสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการให้การศึกษาแก่ประชาชน โดยอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อที่ว่า การให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จะช่วยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมหรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ ด้วยพื้นฐานของความไม่เห็นแก่ตัวหรือความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และรับผิดชอบต่อบรรยากาศส่วนรวมด้วยกัน หรือการสร้างจริยธรรม ซึ่งนับเป็นหลักการสำคัญในการป้องกัน แก้ไข และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญยิ่ง

ความคิดพื้นฐานที่สำคัญของการศึกษาสิ่งแวดล้อมเป็นการปรับระบบการเรียนการสอนที่เคยเน้นแบบดั้งเดิมด้วยการเรียนวิชาการต่างๆ แบบแยกส่วน มาสู่การเรียนแบบให้มองเห็นภาพการรวมกัน การเกี่ยวข้องกันของวิชาการหรือความรู้ต่างๆ โดยเป้าหมายสำคัญอยู่ที่ภาพรวมที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำรงชีวิตของมวลมนุษย์ที่ต้องอาศัยอยู่ในโลกใบเดียวกัน และความรู้ทุกชนิดก็เพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งหมด

การให้การศึกษาสิ่งแวดล้อมจึงจัดได้เป็น 2 ลักษณะคือ (1) เป็นความรู้พื้นฐานทั่วไป หมายถึงความรู้เบื้องต้นที่มนุษย์ทุกคนพึงมีความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทุกชนิด ซึ่งอาจเป็นความรู้ในระดับการศึกษาภาคบังคับ และเป็นความรู้พื้นฐานในวิชาชีพหรือในหลักสูตรการเรียนทุกหลักสูตร (2) เป็นความรู้ที่เป็นวิชาชีพ หมายถึง เป็นการศึกษาที่จะฝึกฝนบุคคลให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่สังคม ซึ่งก็คงหมายถึงนักการศึกษา (สิ่งแวดล้อมศึกษา) และนักเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อมขึ้น

1. การศึกษาที่ไม่มีแบบแผน

การศึกษาที่ไม่มีแบบแผนเป็นการให้การศึกษาที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาหรือตามแต่จะมีโอกาส ซึ่งมีบทบาทสำคัญไม่น้อยกว่าการให้การศึกษาตามระบบการศึกษาที่จัดขึ้นทั่วไป เพราะทำให้ผู้เรียนหรือประชาชนได้รับเนื้อหาที่ทันต่อเหตุการณ์ง่ายต่อการเข้าใจ และมีความหมายต่อชีวิต

ประจำวัน นอกจากนั้นการให้การศึกษาในลักษณะนี้มักเน้นวิธีการส่งข้อมูลหรือความรู้ที่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้รับข้อมูลข่าวสารให้ความสนใจและติดตามข่าวสาร

การศึกษาที่ไม่มีแบบแผน ได้แก่

1. การศึกษาในครอบครัว พ่อ-แม่หรือครอบครัวสามารถให้ความรู้ทัศนคติ และการประพฤติปฏิบัติในครอบครัวได้เป็นอย่างดีนับตั้งแต่การจัดสภาพแวดล้อมในครอบครัวที่เป็นระเบียบเป็นธรรมชาติ และควรรู้จักการดำรงชีวิตด้วยความประหยัด รวมทั้งการส่งเสริมให้รู้จักการคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักตนเอง รู้จักสังคม-วัฒนธรรม และรู้จักปรากฏการณ์โดยรวมทั้งทางธรรมชาติเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

2. การร่วมรับผิดชอบต่อชุมชน การได้ร่วมกิจกรรมในชุมชนจะทำให้รู้จักการอยู่ร่วมกันในชุมชน และรู้จักรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของชุมชน เมื่อชุมชนเกิดระเบียบปฏิบัติขึ้นก็จะเกิดเป็นภูมิคุ้มกัน มิให้บุคคลใดๆ ประพฤติปฏิบัติออกนอกระเบียบแบบแผนของชุมชน ซึ่งนับเป็นค่านิยมและจริยธรรมที่จะคุ้มครองดูแลสิ่งแวดล้อมได้

3. การให้การศึกษาโดยหน่วยงานราชการ หน่วยงานราชการที่มีหน้าที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ของการนำสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ และการป้องกันแก้ไขหรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมย่อมมีบุคลากร งบประมาณ และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อยู่แล้วก็สามารถให้ความรู้แก่ประชาชนที่หน่วยงานเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยได้ อาจเป็นการชี้แจงการประชุม การประกาศ และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. การให้การศึกษาโดยสื่อมวลชน สื่อมวลชนมักจะมีเครื่องมือในการเผยแพร่ความรู้ และข่าวสารได้ในหลายขั้นตอน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่ประชาชน และมีวิธีการส่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และสะดวกในการรับข้อมูลข่าวสาร

5. การให้การศึกษาโดยองค์กรเอกชน ในปัจจุบันได้มีองค์กรเอกชนจำนวนมากทั้งที่อยู่ในรูปของสมาคม มูลนิธิ ชุมชน และองค์กรระหว่างประเทศองค์กรเอกชนเหล่านี้ได้มีบทบาทในการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อีกทั้งในปัจจุบันรัฐธรรมนูญของประเทศ และกฎหมายในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้ส่งเสริมให้องค์กรเอกชนเข้าไปมีบทบาทเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น

6. การให้การศึกษาโดยบุคคล ในปัจจุบันได้มีบุคคลทั้งที่เป็นนักวิชาการ พระสงฆ์ และผู้นำชุมชนได้เข้ามามีบทบาทในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นทั้งโดยการเป็นผู้นำในการให้ความรู้ และเป็นผู้นำที่เป็นแบบอย่างในการป้องกันรักษาและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2. การศึกษาอย่างเป็นระบบ

ในภาวะที่มีความจำเป็นที่จะต้องให้ประชาชนได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง เพื่อที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมตัดสินใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไข หรือมีการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น โรงเรียนหรือสถานศึกษาย่อมจะต้องมีบทบาทที่สำคัญในการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในภาระหน้าที่ดังนี้

1. การพัฒนาสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา

สถานศึกษาควรจะต้องเป็นแบบอย่างแก่ชุมชนในการจัดสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาให้ดูเป็นระเบียบสวยงาม โดยจัดสภาพแวดล้อม ทั้งที่เป็นอาคารเรียน โรงอาหาร ห้องน้ำ โรงฝึกงาน ถนน ทางเท้า ที่จอดรถ ที่ทิ้งขยะ รางระบายน้ำ ให้เหมาะสมกับการใช้สอย รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมธรรมชาติให้แก่สถานศึกษาเท่าที่จะมีโอกาสเป็นไปได้ เช่น การจัดสวนหย่อม ปลูกหญ้า ต้นไม้ให้ร่มเงา ไม้ดอก ไม้ประดับ การจัดสภาพแวดล้อมดังกล่าว นอกจากจะเป็นแบบอย่างแก่ชุมชนแล้ว ยังก่อให้เกิดความรักผูกพันต่อสถานศึกษา และช่วยสร้างลักษณะนิสัยแก่ผู้เรียนด้วย

2. การสร้างลักษณะนิสัยของบุคคลในสถานศึกษา

สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาดังที่กล่าวมาแล้ว จะอยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบ สะอาด สวยงาม และอำนวยความสะดวกใช้สอยอยู่ได้ จะต้องเกิดจากการร่วมมือใส่ใจ ดูแลรักษาของครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียน นักศึกษา ที่เป็นผู้ที่จะได้ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาโดยตรง วิธีการสร้างลักษณะนิสัยอาจเกิดขึ้นจากการให้บุคคลในสถานศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผน การพัฒนาดูแลรักษา การย้ายเดือนและการปฏิบัติให้เกิดเป็นพฤติกรรมที่ถาวร

นอกจากนั้น บุคคลภายนอกที่เข้ามาในสถานศึกษา เช่น ผู้ปกครอง ผู้ประกอบการค้า ฯลฯ ควรจะได้ปฏิบัติตามแบบอย่าง ในการส่งเสริมรักษาสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาด้วยเช่นกัน

3. การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน

วิชาการต่างๆ ที่ทำการสอนในสถานศึกษาในหลักสูตรต่างๆ ไม่ว่าจะป็นวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรงหรือไม่ก็ตามล้วนมีภาระหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนนักเรียน นักศึกษาให้เกิดความรู้ ความตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทั้งสิ้น สถานศึกษาพึงส่งเสริมให้มีการทำแผนการสอนทั้งวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรงและวิชาอื่นๆ เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีผลในทางสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามโอกาส และวาระต่างๆ ที่จะเอื้ออำนวย

4. การบริการชุมชน

สถานศึกษาควรแสดงบทบาทเป็นผู้นำในเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาให้แก่ชุมชน หรืออย่างน้อยก็เข้าไปส่งเสริมร่วมมือกับชุมชนในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน ทั้งนี้ในฐานะที่สถานศึกษาและบุคลากรในสถานศึกษาเองก็นับเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนด้วยเช่นกัน กิจกรรมต่างๆ ที่สถานศึกษาน่าจะได้เข้าไปช่วยเหลือ เช่น การทำความสะอาดตลาดสด การปลูกต้นไม้ริมถนน การสร้างที่พักคน โดยสารรถประจำทาง การสร้างระบบระบายน้ำเสียของชุมชน ฯลฯ

นอกจากนี้ การเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนก็นับเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของสถานศึกษาที่จะให้บริการแก่ชุมชนได้

การศึกษาภาคบังคับ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตร

เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 โดยทั่วไปแล้วจะเห็นว่าเนื้อหาอยู่มากแต่อาจจะขาดความต่อเนื่องและการจัดเรียงเนื้อหาไม่เข้าซึ้งกันในแต่ละระดับชั้น นอกจากนี้ยังเป็นปัญหาในเรื่องของการบูรณาการเนื้อหาให้มีลักษณะผสมผสานทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นความจำกัดของหลักสูตรที่เป็นวิชาเชิงเดี่ยวแบบดั้งเดิม และการจะเพิ่มเติมเนื้อหาลงในหลักสูตรจะมีขั้นตอนมากและยังจะทำให้เนื้อหาการเรียนมากเกินไปในขณะที่จะไม่สามารถนำเอาเนื้อหาที่มีอยู่มากเกินไปออกไปได้

อย่างไรก็ตามในการจัดเนื้อหาสิ่งแวดล้อมลงในหลักสูตรมีโอกาสกระทำได้เป็นสองลักษณะคือ

1. การปรับเนื้อหาเดิม เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในส่วนต่างๆ ของหลักสูตร ที่มีอยู่แล้วสามารถนำมาจัดระบบเนื้อหาหรือเรียกว่า บูรณาการเนื้อหา ที่มีอยู่แล้วใหม่ ตามหลักสูตรของสิ่งแวดล้อมศึกษาคือให้มีเนื้อหาผสมผสานกันในหลายสาขาวิชาแล้วนำเนื้อหาที่จัดทำใหม่ตามที่มีปะปนอยู่ในกลุ่มวิชาต่างๆ มาจัดทำเป็นแผนการสอนให้ถูกต้องตามหลักการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จะทำให้ครูสามารถจัดการสอนได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

2. การเพิ่มเนื้อหา เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาเพิ่มเป็นวิชาเลือกเข้าไปได้ในหลักสูตร แต่ทั้งนี้จะทำให้เฉพาะหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาเท่านั้น หรือมีจะนั้นก็อาจนำวิชาบางวิชามาเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเข้าไป เช่น วิชาท้องถิ่นของเรา หรือวิชาที่เกี่ยวกับชีวิตในชุมชนหรือท้องถิ่น ที่หลักสูตรมิได้ระบุเนื้อหาไว้โดยชัดเจน

นอกจากนี้เนื้อหาวิชาที่ยังมิได้เพิ่มเติมหรืออยู่ในหลักสูตรในระดับใดๆ มาก่อนก็จำเป็นที่จะต้องเพิ่มเข้าไปอีก ได้แก่ เรื่องสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศซึ่งมีความจำเป็นในการเรียนในเรื่องใหม่ที่เกิดขึ้น

ในการจัดระบบเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปได้ใคร่เสนอแนะไว้ดังต่อไปนี้

1. ประถมศึกษา ระดับประถมศึกษาควรมีเนื้อหา ดังนี้

(1) **ประถมศึกษาปีที่ 1-2** สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (และรอบโรงเรียน) สิ่งมีชีวิตได้แก่ พืชและสัตว์ชนิดต่างๆ ที่พบในโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนทั้งทางชีวภาพและกายภาพ ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้อยู่ในโรงเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนในโรงเรียนการเกิดความตื่นตัวและความสำนึก และการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชั้นเรียน

(2) **ประถมศึกษาปีที่ 3-4** สิ่งแวดล้อมของชุมชน ประวัติความเป็นมาของชุมชน ประชากร และทรัพยากรที่สำคัญของชุมชน สิ่งแวดล้อมทั้งกายภาพและชีวภาพของชุมชน (รวมทั้งพืชและสัตว์ที่สำคัญของชุมชน) การดำเนินชีวิตของชุมชน เช่น การประกอบอาชีพ ขนบธรรมเนียม ประเพณีของชุมชน ปัญหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของชุมชนและการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชน

(3) **ประถมศึกษาปีที่ 5-6** ระบบนิเวศของโรงเรียนและชุมชนและปัจจัยต่างๆ ในระบบนิเวศของชุมชนปัจจัยในการผลิตอาหารการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตของชุมชนการปกครอง ศาสนา และความเชื่อของชุมชน บุคคลสำคัญของชุมชน สาธารณูปโภคของชุมชน ความเปลี่ยนแปลงของชุมชนในอดีตจนถึงปัจจุบัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน บทบาทขององค์กรและบุคคลในการพัฒนาชุมชน และบทบาทของนักเรียนในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาชุมชน

2. มัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นควรมีเนื้อหา ดังนี้

ประวัติความเป็นมาของจังหวัด การปกครอง และสถาบันต่างๆ ภายในจังหวัด ประชากร การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ ทรัพยากรธรรมชาติ และศิลปวัฒนธรรมของจังหวัด บุคคลสำคัญและองค์กรที่สำคัญในจังหวัด ระบบการเกษตร อุตสาหกรรม ลักษณะภูมิประเทศภูมิอากาศที่เป็นคุณลักษณะสำคัญของวัฒนธรรม และการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาทั่วไปของจังหวัดการผลิตและการจัดหาสาธารณูปโภคในจังหวัด เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา และแหล่งท่องเที่ยวภายในจังหวัด การดูแลรักษา และการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมของจังหวัด

3. มัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายควรมีเนื้อหา ดังนี้

ระบบนิเวศและปัจจัยในระบบนิเวศ พลังงาน และการหมุนเวียนของสารในระบบนิเวศและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาภัยกับระบบนิเวศ เช่น ปรากฏการณ์เรือนกระจก ทรัพยากรที่จำเป็นในการดำรงชีวิตและทรัพยากรที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของเศรษฐกิจของประเทศไทยและของโลก วิวัฒนาการของโลกและมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา กฎหมายและความร่วมมือในการรักษาสภาพแวดล้อมของโลกและความเคลื่อนไหวในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโลก

นอกจากนี้ก็นำสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าสู่โรงเรียนทุกระดับได้ โดยไม่จำเป็นต้องรอให้มีการปรับปรุงหลักสูตรชั้นใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นวิชาที่สามารถนำไปผสมผสานไว้ในวิชาต่างๆ ตามที่มีโอกาสกระทำได้ ถ้านำเอารายวิชาต่างๆ ที่มีอยู่มาจัดทำแผนการสอนเป็นราย

คาบ เฉพาะที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โรงเรียนก็จะได้ทั้งหลักสูตรและแผนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนทั้งหมดในทุกวิชา การจัดทำหลักสูตรในลักษณะนี้ เรียกว่า Whole School Curriculum ซึ่งสามารถทำให้งานสิ่งแวดล้อมศึกษาคำนึงต่อไปได้ในวันนี้ แต่ทั้งนี้โรงเรียนต้องมีความพร้อมเกี่ยวกับบุคลากร และการให้การสนับสนุนจากผู้บริหารของโรงเรียน

สถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาสามารถที่จะมีบทบาทในการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้โดยการจัดหลักสูตรไว้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เนื่องจากการศึกษาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันเป็นความรู้ที่จำเป็นแก่ทุกคนซึ่งรวมทั้งผู้เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาในทุกวิชาชีพ จึงต้องถือว่าวิชาสิ่งแวดล้อมเป็นวิชาบังคับที่ทุกคนจำเป็นต้องเรียน เช่นเดียวกับการเรียนภาษา คณิตศาสตร์หรือวิชาในลักษณะเดียวกันอื่นๆ ทั้งนี้ที่ประชุมเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาได้ในแนวทางจัดการศึกษาสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

มาตรการในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา การศึกษาคควรมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีพื้นฐานความคิดดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นปัจจัยพื้นฐานของมนุษย์ รวมทั้งจริยธรรมสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เป็นตัวกำหนดซึ่งถึงความเข้าใจที่มนุษย์มีต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องการ
2. สิ่งแวดล้อมศึกษามีผลให้เกิดการปรับปรุงการศึกษาเดิมในหลายรูปแบบ เพื่อนำไปสู่การก่อให้เกิดความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้เหตุใช้ผล และความต้องการทางสังคม
3. จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้บุคคลและชุมชนเข้าใจธรรมชาติและสิ่งที่อยู่โดยรอบ ทั้งที่เป็นเรื่องราวทางชีววิทยา ฟิสิกส์ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การแสวงหาความรู้ ถ่า นิยม เจตคติ และพฤติกรรมที่จะเป็นเครื่องมือในการเข้าไปมีส่วนแก้ปัญหา การดูแลจัดการ และการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกับความเกี่ยวข้องระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมกับการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรให้ความรู้ที่จำเป็นในการเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสังคม เศรษฐกิจ และศิลปวัฒนธรรม ที่จะมียผลต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพัฒนาทักษะที่จะแสวงหาสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม
6. สิ่งแวดล้อมศึกษาให้ความสำคัญของการศึกษาที่มีความหมายต่อชีวิตจริงด้วยการสร้างกิจกรรมการสอนจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาของชุมชน และการวิเคราะห์ปัญหาอย่างกว้างขวาง ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง
7. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการทางการศึกษา ด้วยการสอดแทรกอยู่ในเนื้อหาความรู้ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมย่อมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเสมอ

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

8. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจัดให้กับคนทุกวัยและทุกสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมและควรจัดโดยตรงให้กับบุคคลทั่วไปที่มีกิจกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บุคคลที่ประกอบอาชีพที่มีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์ และช่างเทคนิคที่ใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม

9. เพื่อให้การพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษามีประสิทธิภาพ ควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและกว้างขวาง ทั้งโดยรัฐและเอกชน ซึ่งรวมทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบบและสื่อสารมวลชน

10. เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาควรสอดคล้องกับกฎ ระเบียบ นโยบาย การควบคุมและการดำเนินการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

การฝึกอบรมบุคลากร

การฝึกอบรมบุคลากรในทุกสาขาอาชีพ และการให้ความรู้แก่ ประชาชนทั่วไปเป็นเรื่องจำเป็น เนื่องจากบุคลากรทั้งในหน่วยราชการองค์กรเอกชน และสถาบันการศึกษาทุกระดับล้วนมีภารกิจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งโดยตรงและโดยอ้อม และการที่ประชาชนจะต้องเข้าไปมีส่วนรับผิดชอบดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

การประชุมเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาได้เสนอแนะในการอบรมบุคลากรไว้ดังนี้

1) ให้ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติฝึกอบรมระยะสั้นแก่กลุ่มรวมทั้งในระบบราชการและเอกชนเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

2) การฝึกอบรมให้แก่กลุ่มวิชาชีพต่างๆ

3) สถาบันการศึกษาจัดอบรมครูประจำการเพื่อการผลิตสื่อวัสดุอุปกรณ์และการเผยแพร่ข่าวสาร ตลอดจนการฝึกอบรมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- ให้มีการเรียนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรการฝึกหัดครู

- ให้อาจารย์ในสถาบันการฝึกหัดครู เป็นผู้ช่วยดำเนินการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา

- ให้จัดหลักสูตรฝึกอบรมครูที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นที่จะไปทำงาน

- ให้มีการอบรมครูประจำการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับครูที่ต้องการ

- ให้มีการร่วมมือกับองค์กรวิชาชีพครูในระดับชาติ และนานาชาติในการดำเนินการอบรมครูประจำการ

- ให้มีการจัดฝึกอบรมในพื้นที่ที่ครูปฏิบัติงาน

4) การฝึกอบรมนักจัดรายการ นักเขียนบรรณาธิการ ผู้ผลิตรายการ และบุคลากรของสื่อมวลชน เพื่อให้สามารถผลิตและทำรายการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้

สรุป

การให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อมมี 2 รูปแบบคือ การให้การศึกษาอย่างไม่มีแบบแผน กับการให้การศึกษาอย่างเป็นระบบ การให้การศึกษาอย่างไม่มีแบบแผนเกิดขึ้นได้ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นในครอบครัวหรือการดำรงชีวิตอยู่ตามปกติ ส่วนการให้การศึกษาอย่างเป็นระบบเป็นการจัดการศึกษาโดยสถาบันการศึกษาไม่ว่าจะเป็นระดับใดๆ โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ หลักสูตรการสอน และการประเมินผลอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียด ความซับซ้อน และ กิจกรรมแตกต่างกันไปตามระดับวุฒิภาวะของผู้เรียน และสภาพของท้องถิ่น การจัดการศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบันยังอยู่ในสภาพที่จะต้องปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจะต้องมีการบูรณาการเนื้อหาให้เหมาะสม จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการได้ปฏิบัติและสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมในสภาพจริงให้มากขึ้น ตลอดจนมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมอย่างถ่องแท้ และมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้และปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมเป็นอย่างดี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่

10.5

การปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

จริยธรรมเป็นสาขาหนึ่งของปรัชญา เป็นรากฐานที่ทำให้เกิดความคิด ทักษะคิด และการปฏิบัติ ต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ซึ่งนอกเหนือไปจากการศึกษาหรือมีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ ในเรื่องต่างๆ แล้ว จริยธรรมเป็นหลักการปฏิบัติที่เกี่ยวกับศีลธรรมของมนุษย์ในเรื่องของความดีงาม ความถูกต้อง และความเมตตาเอื้ออาทรต่อกันและกัน

จริยธรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Ethic) จึงหมายถึง หลักการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สำหรับมนุษย์ที่ยึดเอาความดีงาม ความถูกต้องตามหลักคุณธรรม และความเมตตาที่พึงปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อชีวิตและต่อมนุษย์ด้วยกัน ในการที่มนุษย์พึงปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม จึงประกอบไปด้วยรากฐานความเชื่อเชิงคุณธรรมที่มีความแตกต่างกัน ในระดับที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป

1. จริยธรรมสิ่งแวดล้อม

รากฐานของจริยธรรมสิ่งแวดล้อมจะอยู่บนพื้นฐานทางคุณธรรม 3 ประการ ดังนี้ (Enger, Eldon D. and Smith, Bladly F., 2000)

1.1 มนุษยนิยม (Anthropocentric)

เป็นคุณธรรมที่เชื่อว่า มนุษย์มีอำนาจเหนือสรรพสิ่งทั้งปวงในสิ่งแวดล้อม และสิ่งต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม ทั้งพืชและสัตว์เป็นสิ่งที่อุบัติขึ้นเพื่อประโยชน์ของมนุษย์ มนุษย์จึงทรงไว้ซึ่งความชอบธรรมในการใช้สิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติได้โดยไม่มีข้อจำกัด

1.2 ชีววิทยานิยม (Biocentric)

เป็นคุณธรรมที่เชื่อว่า ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่อุบัติขึ้นในโลก มีความชอบธรรมที่จะดำรงอยู่โดยเท่าเทียมกัน โดยไม่มีข้อยกเว้น มนุษย์จึงเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่เท่าเทียมกับสัตว์ หรือแม้กับ

พืช มนุษย์ก็มีได้มีอำนาจอันชอบธรรมมากกว่ากัน มนุษย์จึงไม่พึงทำลายหรือกระทำที่กระทบการดำรงอยู่ของชีวิตอื่น

1.3 สัมพันธภาพนิยม (Ecocentric)

เป็นคุณธรรมที่เชื่อว่าสิ่งมีชีวิต (รวมทั้งมนุษย์) มีความสัมพันธ์ในลักษณะเกื้อกูลซึ่งกันและกัน การกระทำที่กระทบสิ่งหนึ่งย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งอื่นๆ ในธรรมชาติ มนุษย์จึงพึงอยู่อย่างเกื้อกูลต่อชีวิตและสรรพสิ่งที่อยู่โดยรอบ มนุษย์จึงไม่เพียงเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ แต่พึงดำรงอยู่อย่างผสมผสานกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม หรือมีภาระที่จะรักษาการดำรงอยู่ของสิ่งที่อยู่โดยรอบด้วย

ดังนั้นจริยธรรมสิ่งแวดล้อมที่แสดงออกทางทัศนคติและการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม จึงประกอบด้วยจริยธรรม 3 ประการ

1. จริยธรรมเพื่อการพัฒนา (Developmental Ethic) เป็นจริยธรรมที่อยู่บนความเชื่อที่ว่า มนุษย์เป็นนายธรรมชาติ โลกและทรัพยากรธรรมชาติมีไว้เพื่อยังประโยชน์แก่มวลมนุษย์ มนุษย์จึงมีสิทธิที่จะนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ได้ตามที่ต้องการจะใช้ สิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อได้นำมาใช้เท่านั้น

2. จริยธรรมเพื่อธรรมชาติ (Presevation Ethic) เป็นจริยธรรมที่มีความเชื่อและนับถือความจริง ความงามในธรรมชาติทั้งหมด ธรรมชาติจึงมีความชอบที่จะดำรงอยู่ และความงามของธรรมชาติเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และเป็นคุณค่าแก่มนุษย์ มนุษย์จึงจะต้องรักษาธรรมชาติเหล่านั้นไว้

3. จริยธรรมเพื่อการอนุรักษ์ (Conservation Ethic) เป็นจริยธรรมที่เชื่อว่ามนุษย์พึงใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิต แต่การพัฒนาสังคมมนุษย์โดยไม่ระมัดระวัง จะส่งผลเสียต่อชีวิตมนุษย์เอง เพราะมนุษย์หรือชีวิตอื่นๆ ย่อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มนุษย์จึงควรใช้ทรัพยากรธรรมชาติเท่าที่จำเป็น และในขณะที่เดียวกันจะต้องรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันด้วย

2. การปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

ในการปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อม นอกจากการศึกษาที่ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบตัวมนุษย์ ตามกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาแล้ว พึงปลูกฝังโดยให้เกิดความตระหนักและการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมด้วยหลักการดังนี้

2.1 มนุษย์ต้องพึ่งพาสิ่งแวดล้อม

การดำรงชีวิตของมนุษย์จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นอากาศ น้ำ ดิน พืชพรรณ สัตว์ พลังงานหรือแร่ธาตุ ที่ก่อให้เกิดชีวิตและการดำรงอยู่ของชีวิต และสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ล้วนเป็นสิ่งที่มืออยู่หรือเกิดขึ้นตามกระบวนการทางธรรมชาติ จึงควรดำรงชีวิตที่เกื้อกูลสิ่งแวดล้อม หรือทำลายสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด การพัฒนาของมนุษย์ในทุกๆด้าน จึงพึงระมัดระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพราะการทำลายสิ่งแวดล้อมก็เท่ากับทำลายชีวิตมนุษย์เองด้วย

2.2 เป้าหมายของการมีชีวิต

การพัฒนาในสังคมมนุษย์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ล้วนมีเป้าหมายเพื่อชีวิตที่ยืนยาว และการมีชีวิตที่เป็นสุขอันเกิดจากการมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ การพัฒนาทางวัตถุตามกระแสโลกจึงมิใช่เป้าหมายของการให้ความสุขที่แท้จริงได้ การมีชีวิตที่ร่ำรวยด้วยเงินทองทรัพย์สินสมบัติ หรือการมีตำแหน่งหน้าที่ที่ดีในสังคม ก็อาจนำมาซึ่งความทุกข์ความเดือดร้อนทั้งร่างกายและจิตใจได้ แต่การมีชีวิตที่รู้จักกินรู้จักใช้ จะหาได้ในทุกสถานะทางการเงิน และทุกสถานะทางสังคม

2.3 การเกื้อกูลกันและกัน

การรู้จักเกื้อกูลกันในหมู่มนุษย์ และการเกื้อกูลกันกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ย่อมไม่ก่อให้เกิดการเอาเปรียบเปรียบผู้อื่น และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ก็จะเกิดสันติสุขต่อมวลมนุษย์ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และในที่สุดก็จะเป็นการพัฒนาที่ไม่ส่งผลกระทบต่อตัวมนุษย์เอง และทั้งก่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างมนุษยชาติ

2.4 โลกใบเดียวกัน

ปัจจัยต่างๆ ที่มนุษย์ใช้ในการดำรงชีวิต และใช้ในการพัฒนาทั้งหมด ล้วนเป็นสิ่งที่อยู่ในโลกที่เรอาศัยอยู่นี้ทั้งนั้น แร่ธาตุและพลังงาน ล้วนเป็นสิ่งที่อยู่ในโลกของเรา และจากพลังงานที่ได้รับจากดวงอาทิตย์นี้เท่านั้น ดังนั้นทรัพยากรที่มนุษย์ใช้จึงมีอยู่อย่างจำกัด ไม่อาจหามาเพิ่มเติมได้มากกว่าที่เป็นอยู่ (แม้จะสามารถนำทรัพยากรมาจากโลกอื่นในจักรวาลได้แต่ก็ต้องสูญเสียทรัพยากรของโลกไปเช่นเดียวกัน)

2.5 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การพัฒนาในสาขาต่างๆ นอกจากจะต้องระมัดระวังไม่ก่อให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมแล้ว มนุษย์ยังต้องรู้จักการพัฒนาสิ่งแวดล้อมพร้อมๆ กันด้วย มิฉะนั้นแล้วการพัฒนาที่เกิดขึ้นก็จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่แท้จริงของมนุษย์ แต่จะทำลายมนุษย์เอง

2.6 คุณค่าและความงดงามของธรรมชาติ

ธรรมชาติมีคุณค่าและความงดงามในตัวเอง ธรรมชาติมีการปรับเปลี่ยนไปตามปัจจัย และก่อให้เกิดความสมดุลในตัวเอง พืชและสัตว์ส่วนมีบทบาทในการดำรงอยู่ของสิ่งแวดล้อม ด้วยภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันมาตั้งแต่มีสิ่งมีชีวิตเหล่านั้นอุบัติขึ้นในโลก และยังคงทำหน้าที่เช่นนั้นเรื่อยมา

2.7 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต

การศึกษาในภาพรวมและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและชีวิต เป็นสิ่งที่มนุษย์จะต้องศึกษาทำความเข้าใจอย่างดองแท้ เพื่อก่อให้เกิดความระมัดระวังในการดำเนินกิจกรรม ที่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดความรักความผูกพันต่อสิ่งแวดล้อม และเกิดจริยธรรมสิ่งแวดล้อมขึ้นได้

2.8 กระบวนการเรียนการสอน

การเรียนการสอนจะต้องให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของความรู้ ที่จะนำไปใช้กับชีวิตและการพัฒนาต่างๆ ด้าน สร้างค่านิยมที่มองเห็นความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภค และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่า และเกิดประโยชน์ที่ยั่งยืนถาวร สาระ ความรู้ ต้องบูรณาการให้เห็นความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ผู้สอนต้องปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นแบบอย่างในการมีความคิดที่เป็นระบบ มีเหตุผล และมีเมตตาต่อชีวิตอื่นๆ ด้วย มิใช่เป็นการสอนที่ได้แต่แนะนำผู้อื่น ไปปฏิบัติเท่านั้น

สรุป

แนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของจริยธรรมสิ่งแวดล้อมคือแนวคิดเชิงปรัชญาแบบชีวิตนิยมและสัมพันธ์ภาพนิยม ซึ่งเป็นแนวคิดที่เชื่อว่าสิ่งมีชีวิตทั้งหลายล้วนมีสิทธิอันชอบธรรมที่จะดำรงอยู่อย่างเท่าเทียมกันและเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มนุษย์จะมีชีวิตที่ดีก็ต่อเมื่อมนุษย์มีเมตตาและให้การคุ้มครองดูแลสิ่งมีชีวิตทั้งหลายในโลกเพื่อประโยชน์ของกันและกัน โดยมนุษย์จะต้องตระหนักว่าคุณค่าของธรรมชาตินั้น แท้ที่จริงคือคุณค่าของชีวิตมนุษย์นั่นเอง การปลูกฝังแนวคิดที่ถูกต้อง หรือจริยธรรมสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสรรพสิ่งในโลก

บรรณานุกรม

ดิฉัน วิระวัฒนานนท์. 2539. สิ่งแวดล้อมศึกษา (ฉบับต้นแบบ) : การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.

กรุงเทพฯ : ส่องสยาม.



หน่วยที่

11

หน่วยงานภาคเอกชนและชุมชน
กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์

ตอนที่

11.1

ความจำเป็นขององค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาตินับเป็นภารกิจของประชาชนทุกคน ซึ่งนอกจากประชาชนทุกคนต้องเป็นผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมแล้ว สิ่งแวดล้อมในชุมชนแต่ละแห่งล้วนมีความแตกต่างกัน และประชาชนที่อยู่ในชุมชนแต่ละแห่งย่อมได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก นอกจากนั้นวิถีชีวิตของคนในชุมชนย่อมมีความผูกพันอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติทั้งในการอาศัยทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นยังเป็นปัจจัยในการยังชีพ การหารายได้ และพัฒนาการที่สืบทอดกันมาในชุมชน ประชาชนท้องถิ่นจึงล้วนมีประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมโดยตรง

การพัฒนาในช่วงเวลาที่ผ่านมามีไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ และการศึกษา มิได้ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนอย่างเพียงพอ นอกจากนั้นการดำเนินงานทั้งหมดของชุมชนโดยรัฐ หรือ โดยกลุ่มเอกชนไม่อาจจะสนองตอบต่อความแตกต่างของชุมชนแต่ละแห่งได้

แนวทางในการส่งเสริมให้ชุมชนแต่ละแห่งมีบทบาทในการรับผิดชอบดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของตนเองได้ปรากฏขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อรัฐบาลในขณะนั้น ได้ตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และต่อมาเมื่อมีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ยังมีความชัดเจนยิ่งขึ้นที่ชุมชนจะต้องเข้าไปรับผิดชอบดูแลเรื่องราวทั้งหมดของชุมชน

ดังจะเห็นได้ว่าภาระรับผิดชอบของชุมชนที่จะดูแลรับผิดชอบต่อชุมชนของตนมีเพิ่มมากขึ้น ถ้าพึ่งการช่วยเหลือสนับสนุนจากราชการจะยังไม่เพียงพอ ดังนั้นหน่วยงานภาคเอกชนที่ เรียกว่า Non Governmental Organization (NGO) จึงเป็นองค์กรสำคัญที่จะเข้าไปช่วยเหลือชุมชนโดยเฉพาะในการให้ชุมชนดูแลรักษาสภาพแวดล้อมได้อย่างเข้มแข็งต่อไป

เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละชุมชน เช่น ลักษณะทางธรณีวิทยา คุณภาพของดิน น้ำและแหล่งน้ำ และพืชพรรณในแต่ละชุมชน จนก่อให้เกิดวิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่

แตกต่างกันก่อให้เกิดวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ และภูมิปัญญาของท้องถิ่น โดยเฉพาะ การดูแลรักษาสภาพแวดล้อม ด้วยการป้องกันรักษาและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงมีวิธีการที่แตกต่างกันออกไป นั่นคือเอกชนในชุมชนเองเท่านั้นที่จะดูแลและเห็นคุณค่าสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมองเห็นความจำเป็นที่จะไม่ถูกละเมิดสิทธิเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของตนเองจากบุคคลอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมโดยราชการซึ่งมักเป็นมาตรฐาน และกฎเกณฑ์ที่เหมือนกันทั้งหมดรวมทั้งการขาดประสบการณ์ในชุมชนของข้าราชการจึงทำให้ไม่สามารถดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชนไว้ได้

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นจนกลายเป็นปัญหาต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน การขาดแคลนทรัพยากรก่อให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาเศรษฐกิจ และเกิดความขัดแย้งขึ้นในสังคม และการเกิดวิกฤติการณ์ทางธรรมชาติ เช่น ความแห้งแล้ง น้ำท่วม แผ่นดินไหว และไฟป่า เกิดขึ้นบ่อยครั้ง จึงเห็นได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่สามารถจะแก้ไขได้โดยลำพังบุคคลหรือกลุ่มคนบางกลุ่มเท่านั้น การแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่จะหวังผลได้นั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจกันของประชาชนทุกคน

ภารกิจของเอกชนตามบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญและกฎหมายอื่นๆ ระบุว่าบุคคลมีสิทธิและเสรีภาพในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การได้มาซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษาทรัพยากรธรรมชาติ การร่วมมือกับรัฐและชุมชนในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งสิทธิที่บุคคลจะได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อคุณสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540

ในส่วนของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดสิทธิและหน้าที่ของบุคคลในการร่วมมือ และช่วยเหลือเจ้าพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และองค์กรเอกชนที่ดำเนินงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมีสิทธิที่จะได้รับการสนับสนุนและรับเงินอุดหนุนจากราชการรวมทั้งประชาชนมีสิทธิได้รับความช่วยเหลือริเริ่ม โครงการหรือกิจกรรมเพื่อคุ้มครองและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ นอกจากนี้พระราชบัญญัติดังกล่าวยังมีบทลงโทษผู้ก่อให้เกิดมลพิษ และทำลายคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งทางเพ่ง และทางอากาศไว้อย่างชัดเจนด้วย

สรุป

การดำเนินการเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานของรัฐและภาคราชการ ไม่สามารถสนองตอบความต้องการของชุมชนได้ครบถ้วนหมดจดอันเนื่องมาจากความไม่ใกล้ชิดและความไม่เข้าใจชุมชนต่างๆ ซึ่งมีอยู่มากมาย การส่งเสริมให้ชุมชนและหน่วยงานภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงเป็นแนวทางที่น่าจะเกิดผลดีมากขึ้น ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวนี้ได้ถูกบรรจุไว้อย่างชัดเจนทั้งในกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยถือว่าประชาชนและหน่วยงานภาคเอกชนมีสิทธิและหน้าที่ที่จะร่วมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของตนเอง



ตอนที่

11.2

หน่วยงานเอกชนภายในประเทศ

องค์กรเอกชน หรือ องค์กรพัฒนาเอกชน ซึ่งมีชื่อย่อว่า อพช. หรือเป็นที่คุ้นเคยกันในชื่อ NGO มากกว่า เริ่มเป็นที่รู้จักในองค์กรสหประชาชาติเป็นครั้งแรกเมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2503 หรือ ค.ศ. 1960 การที่เกิดองค์กรพัฒนาเอกชน หรือ NGO ขึ้น เพราะสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น หลากหลายขึ้น ทำให้เกิดปัญหาทางสังคมต่างๆ มากมาย จนหน่วยงานภาครัฐบาล หรือหน่วยงานราชการ ไม่อาจแก้ไขหรือพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีกลุ่มบุคคลในระดับชาวบ้านรวมตัวกันเข้ามาช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ ในเรื่องต่างๆ เช่น สิทธิมนุษยชน ศาสนา การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น สำหรับในประเทศไทย ดร. ป๋วย อึ๊งภากรณ์ ได้ริเริ่มการทำงานในลักษณะนี้ขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2510 โดยการรวมกลุ่มนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่งเข้าทำงานในกลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นการทำงานด้านพัฒนาที่เน้นความสำคัญของชาวบ้านและชุมชนเป็นสำคัญ และโครงการนี้ถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งขององค์กรพัฒนาเอกชนหรือ NGO ในประเทศไทย (คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท ภาคอีสาน, 2540)

หลักการที่สำคัญขององค์กรพัฒนาเอกชน คือ ประชาชนมีส่วนร่วมกับรัฐบาลในการพัฒนาสังคม ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของประเทศที่มีการปกครองในระบบประชาธิปไตยโดยทั่วไปสำหรับประเทศไทยเรานี้ กฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 (ม.45 56 69 และ 79) ระบุไว้มีสาระสำคัญสรุปได้ว่า รัฐบาลต้องส่งเสริมและคุ้มครองให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อม โดยมีสิทธิเสรีภาพที่จะจัดตั้งเป็นสมาคมได้ ดังนั้นองค์กรพัฒนาเอกชนที่มุ่งพัฒนาสิ่งแวดล้อมจึงถือเป็นองค์กรที่ถูกต้องตามหลักการของกฎหมายอย่างแท้จริง

องค์กรพัฒนาเอกชนในประเทศไทยเริ่มมีบทบาทในการดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อรัฐบาลประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) โดยระบุให้มีการปรับปรุงระบบบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยการสนับสนุนให้ประชาชนและรัฐบาลร่วมกัน โดยที่รัฐบาลจะต้องส่งเสริมองค์กรประชาชนและองค์กรพัฒนาเอกชนทั้งในส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการกำหนดโครงการจัดหาทรัพยากรธรรมชาติ

1. ลักษณะขององค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

องค์กรพัฒนาเอกชนจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย แต่ถ้าไม่ได้จดทะเบียนตามกฎหมายจะไม่มีฐานะเป็นนิติบุคคล
2. ดำเนินกิจการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการดูแลสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
3. ไม่ดำเนินการกิจกรรมใดๆ ทางการเมือง
4. ไม่ดำเนินการใดๆ ที่เป็นการแสวงหาผลกำไรหรือผลประโยชน์ทางธุรกิจ
5. หากเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศจะต้องมีสำนักงานสาขาอยู่ในประเทศไทย

2. สถานภาพและสิทธิขององค์กรพัฒนาเอกชน

กฎหมายกำหนดให้องค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานในเรื่องสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1. สามารถขอรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้
2. สามารถเรียกร้องให้มีการชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อมได้
3. สามารถร้องเรียนกล่าวโทษผู้ละเมิดกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษได้

3. บทบาทหน้าที่ขององค์กรพัฒนาเอกชน

องค์กรพัฒนาเอกชนมีบทบาทเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมเป็นสองแนวทาง ดังนี้

3.1 บทบาทโดยตรง หมายถึงกิจกรรมที่องค์กรพัฒนาเอกชนสามารถดำเนินการเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยตนเอง ซึ่งได้แก่กิจกรรมต่อไปนี้

- 1) จัดอาสาสมัครเข้าดูแลอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- 2) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการปลูกจิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชน
- 3) ช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ที่สามารถดูแลอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเองได้
- 4) ศึกษาวิจัยการอนุรักษ์และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- 5) ช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยจากมลภาวะสิ่งแวดล้อม

3.2 บทบาทโดยอ้อม โดยการทำงานร่วมกับคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทั้งนี้เพราะว่าองค์กรพัฒนาเอกชนมีผู้แทนของคน จำนวน 4 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 อยู่ในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งมีหน้าที่อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมในระดับนโยบายอยู่แล้ว ดังนั้นองค์กรพัฒนาเอกชนจึงมีโอกาสในการบริหารสิ่งแวดล้อมของชาติร่วมกับคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของชาติในลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) เสนอนโยบายสิ่งแวดล้อมของชาติ
- 2) ร่วมกำหนดแผนสิ่งแวดล้อม
- 3) ร่วมพิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4) ร่วมพิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 5) เสนอแนะแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม
- 6) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. จุดเด่นและอุปสรรคในการดำเนินการขององค์กรพัฒนาเอกชน

เนื่องจากองค์กรพัฒนาเอกชนเป็นกลุ่มของบุคคลที่ไม่ได้อยู่ในกรอบระเบียบหรือแนวคิดของภาครัฐบาล ดังนั้นจึงมีจุดเด่นในการทำงานเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม แตกต่างไปจากหน่วยงานภาครัฐบาลหลายประการ ดังนี้

1. สามารถนำปัญหาที่แท้จริงของประชาชนในชนบทที่เรียกว่า “ชาวบ้าน” ให้ไปปรากฏในระดับสังคม และเข้าสู่ความสนใจของหน่วยงานต่างๆ และเข้าสู่นโยบายของรัฐบาลได้ในที่สุด ในลักษณะที่เรียกกันว่าการทำงานแบบ Bottom-up
2. เป็นแกนนำในการเสนอทางเลือกที่สร้างสรรค์แก่ชุมชนและรัฐบาล
3. ทำงานโดยอาศัยการเรียนรู้จากภูมิปัญญาชาวบ้าน จึงสามารถเข้าถึงชาวบ้านได้โดยง่าย และเป็นที่ยอมรับของชาวบ้าน
4. กระตุ้นให้ชาวบ้าน ได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของท้องถิ่น รวมทั้งช่วยพัฒนาให้เกิดผู้นำในระดับชาวบ้านขึ้นด้วย

5. อุปสรรคในการทำงานขององค์กรพัฒนาเอกชน

1. การขอรับการสนับสนุนทางการเงินจากหน่วยงานหรือองค์กรในต่างประเทศกระทำได้น้อยลง ครั้นจะจดทะเบียนกับรัฐบาลเพื่อขอเงินสนับสนุนจากรัฐบาลก็จะต้องมีเงินประกัน และต้องมีการจัดทำโครงการและการจัดทำรายงาน ซึ่งชาวบ้านในระดับล่างจริงๆ ไม่สามารถทำได้

2. ในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน องค์กรพัฒนาเอกชนได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ามีความคิดเห็นขัดแย้งกับรัฐบาลในเรื่องสิ่งแวดล้อมหลายเรื่อง เช่น ป่าไม้ ที่ดิน การสร้างเขื่อน การสร้างนิคมอุตสาหกรรม และโรงไฟฟ้า เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ภาพขององค์กรพัฒนาเอกชนจึงเป็นภาพของการต่อต้านรัฐบาลมากกว่าร่วมมือกับรัฐบาล

3. นักการเมือง และข้าราชการมักจะมองว่าองค์กรพัฒนาเอกชนไม่ได้เป็นผู้แทนของชาวบ้านส่วนใหญ่ จึงไม่ได้รับความสำคัญในการทำงานเท่าที่ควร

4. องค์กรพัฒนาเอกชนขาดข่าวสาร ข้อมูลทางวิชาการ จึงอาจถูกแทรกแซง โดยผู้แอบแฝงเข้ามาหาผลประโยชน์ได้

สรุป

องค์กรพัฒนาเอกชน มีชื่อย่อว่า อพช. ส่วนชื่อภาษาอังกฤษ คือ Non Governmental Organization หรือชื่อที่คุ้นเคยกันทั่วไปว่า NGO ได้เริ่มเป็นที่ยอมรับในองค์กรสหประชาชาติเมื่อปี พ.ศ. 2503 ส่วนในประเทศไทยได้เริ่มมีแนวความคิดนี้สู่การปฏิบัติในปี พ.ศ. 2510 องค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมยึดมั่นในหลักการสำคัญคือ ประชาชนมีสิทธิและหน้าที่ที่จะรวมตัวกันเพื่อดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของตนเอง ในปัจจุบันนี้ทั้งกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ได้ระบุการมีอยู่และการยอมรับองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน

องค์กรพัฒนาเอกชนจะจดทะเบียนหรือไม่ก็มีสิทธิที่จะปฏิบัติหน้าที่ดูแลสิ่งแวดล้อมได้ตามกฎหมาย แต่ถ้าจดทะเบียนถูกต้องก็จะมีฐานะเป็นนิติบุคคลและมีสิทธิหน้าที่ตามกฎหมายมากขึ้น รวมทั้งมีสิทธิประโยชน์ด้านกองทุนสิ่งแวดล้อมของชาติด้วย บทบาทหน้าที่ขององค์กรพัฒนาเอกชนมีทั้งด้านวิชาการ และปฏิบัติในพื้นที่ แต่ปัญหาขององค์กรพัฒนาเอกชนของไทยก็คือ การขาดข้อมูล และขีดความสามารถทางวิชาการ รวมทั้งมีภาพลักษณ์ของการเป็นฝ่ายต่อต้านรัฐบาลค่อนข้างชัดเจน จึงทำให้การปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรพัฒนาเอกชนของไทยในปัจจุบัน จึงยังคงมีปัญหาอยู่มากพอสมควร

ตอนที่ 11.3

ตัวอย่างองค์กรพัฒนาเอกชนภายในประเทศ

ในปัจจุบันได้มีเอกชนทั้งที่เป็นบุคคลและองค์กรทำหน้าที่ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นมากมาย ในส่วนขององค์กรเอกชนอาจดำเนินงานในรูปของสมาคม มูลนิธิ ชมรมหรือกลุ่มสนใจ ทั้งที่ได้รับเงินสนับสนุนกิจกรรมจากต่างประเทศ และจากภายในประเทศเอง

1. มูลนิธิและสมาคม

องค์กรเอกชนที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลแล้วมีดังตัวอย่างต่อไปนี้

มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

251/8890 หมู่บ้านถาวรวิลลา ถนนพหลโยธิน บางเขน กทม. 10220

โทรศัพท์ 0-2521-3435, 0-2552-2111 โทรสาร 0-2552-6068

มูลนิธิโลกสีเขียว

396 ถนนมหาราช ท่าเตียน กทม. 10200 โทรศัพท์ 0-2225-4963, 0-2222-1290

โทรสาร 0-2225-3661

มูลนิธิส่งเสริมเยาวชนนครไทยในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

213/1 กรมส่งเสริมการเกษตร ถนนพหลโยธิน จตุจักร กทม. 10900 โทรศัพท์ 0-2561-0944, 0-2579-0211-8 ต่อ 211 โทรสาร 0-2579-3856

มูลนิธิเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต ที่อยู่ สมาสังคมนาสงเคราะห์แห่งประเทศไทย

ศึกษาศึกษา ถนนราชวิถี ราชเทวี กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2245-8686 โทรสาร 0-2247-6279

มูลนิธิศูนย์กฎหมายสิ่งแวดล้อมประเทศไทย

65/1 ซอยสาสนา ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2279-1968, 0-2279-9097

โทรสาร 0-2279-1968

มูลนิธิการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม (The Foundation of Education for Life and Society)

47 หมู่บ้านพหลโยธินกอล์ฟ ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2513-3038 โทรสาร 0-2513-4408

มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ (Wildlife Fund Thailand under the Royal Patronage of H.M. the Queen)

251-88-90 หมู่บ้านถาวรวิลล่า ถนนพหลโยธิน บางเขน กทม. 10220

โทรศัพท์ 0-2521-3435, 0-2552-2111, 0-2552-2790 โทรสาร 0-2552-6083

มูลนิธิโครงการราชพฤกษ์ (Rajchapruck Project Foundation)

43 ซ. 68 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0-2260-7238

โทรสาร 0-2260-7247.

มูลนิธิชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (Local Development Foundation)

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อาคาร 2 963 ถนนบำรุงเมือง แขวงเทพศิรินทร์

เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์ 0-2223-6713, 0-2225-7293, 0-2226-6373

โทรสาร 0-2226-4728, 0-2226-4718

มูลนิธิชีวจิต (Macro Bio Psyche Foundation)

36/31 ม.13 ซอยขนด้อย ซอยชัย 4 ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 0-2570-8220

โทรสาร 0-2570-8273

มูลนิธิช่วยชีวิตสัตว์ป่าแห่งประเทศไทย (The Wild Animal Rescue Foundation of Thailand; WAR)

29/2 บ้านพิทักษ์สัตว์ป่า สุขุมวิท 33 ถนนสุขุมวิท คลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0-2258-5560 โทรสาร 0-2258-5560

มูลนิธิป้องกันควันพิษและพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (Foundation for Anti Air Pollution and Environmental Protection)

577 ถนนประชาอุทิศ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กทม. 10310 โทรศัพท์ 0-2691-1571-1

โทรสาร 0-2691-1570

มูลนิธิผู้หญิง (Foundation for Women)

35/267 ซอยวัดเปาโรหิตย์ ถนนจรัลสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด บางกอกน้อย กทม. 10700

โทรศัพท์ 0-2433-5149 โทรสาร 0-2434-6774

มูลนิธิพัฒนาชุมชนในเขตภูเขา (Hill Area Development Foundation)

129/1 หมู่ 16 ถนนป่าจ๊ว ซอย 3 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000

โทรศัพท์ 0-5371-5596, 0-5375-8658 โทรสาร 0-5371-5696

มูลนิธิพัฒนาบุคคล อำเภอสุวรรณภูมิ (Suwannaphum Human Resource Development Foundation)

สำนักงานใหญ่ : สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ ถนนปัทมานนท์ ตำบลสระคู อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 45130 โทรศัพท์ 0-4358-1388

สำนักงานสาขา: 385 หมู่ 20 ถนนประสานเมือง ตำบลสระคู อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 45130 โทรศัพท์ 0-4358-1249 โทรสาร 0-4358-1249

มูลนิธิพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว (Foundation for the Protection of Environment and Tourism)

9 ถนนราชดำเนินนอก แขวงวัด โสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม. 10100

โทรศัพท์ 0-2223-2292 โทรสาร 0-2223-2293

มูลนิธิเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต (Foundation for Life-Long Education)

สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ตึกมหิตล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กทม. 10400

โทรศัพท์ 0-2245-9037, 0-2245-8685 โทรสาร 0-2247-6279

มูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อม (Foundation for Environmental Preservation)

1027 ชั้น 6 บริษัทสรรพสินค้าชิดลม จำกัด ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. 10330

โทรศัพท์ 0-2251-9201-9 ต่อ 0-22693, 2694 โทรสาร 0-2254-9166

มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง (Mae Fah Lunag Foundation)

มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ไร่แม่ฟ้า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5371-1968

มูลนิธิโลกสีเขียว (Green World Foundation)

396 ถนนมหาจักร ท่าเตียน กทม. 10200 โทรศัพท์ 0-2225-4963, 0-2222-1290

โทรสาร 0-2225-3661

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (Thailand Development Research Institute Foundation: TDRI)

565 ซอยรามคำแหง 39 (ซอยเทพลีลา) แขวงวังทองหลาง เขตบางกะปิ กทม. 10310

โทรศัพท์ 0-2718-5460 โทรสาร 0-2718-5461-2

มูลนิธิสมาคมสตรีอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย ในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา (Foundation of Siamese Association of University Women under the Patronage of her Royal Highness Princess Galyanivadana)

9/7 หมู่ 8 ซอยอ่อนนุช 28 ถนนสุขุมวิท 77 แขวงสวนหลวง เขตประเวศ กทม. 10250

โทรศัพท์ 0-2311-4251

มูลนิธิสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Environment Foundation)

38 ถนนศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน เขตประเทศ กทม. 10260

โทรศัพท์ 0-2331-0047, 0-2331-0060 โทรสาร 0-2332-4873

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร (Seub Nakhasathien Foundation) อาคารสมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ 50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม. 10900 โทรศัพท์ 0-2561-2469, 0-2561-2470

โทรสาร 0-2561-2470

มูลนิธิส่งเสริมทรัพยากรมนุษย์เพื่อพัฒนาชุมชน (Promotion of Human Resources for Community Development Foundation)

2/79 หมู่บ้านเฉลิมสุขนิเวศน์ 9 ซอยมัยลาภ ถนนรามอินทรา แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว

กทม. 10230 โทรศัพท์ 0-2510-6494 โทรสาร 0-2519-4762

มูลนิธิส่งเสริมยูวเกษตรกรไทยในพระราูปถัมภ์ของสมเด็จพระรัตนราชสุดาฯ สยามบรม

ราชกุมารี (Thai Yuwa Kasetkorn Promotion under the Royal Patronage of HRH Princess

Mahachakri Sirindhorn)

2143/1 กรมส่งเสริมการเกษตร ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กทม. 10900

โทรศัพท์ 0-2561-0944, 0-2579-3743, 0-2579-0121-8 ต่อ 211 โทรสาร 0-2579-3856

มูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย (World Vision Foundation of Thailand)

582/18-22 ซอยเอกมัย ถนนสุขุมวิท 63 แขวงคลองตัน เขตพระโขนง กทม. 10110

โทรศัพท์ 0-2390-2012-4 โทรสาร 0-2381-2034

มูลนิธิศูนย์ข่าวสารสภาวะแวดล้อมแห่งประเทศไทย (Thailand Information Center on Environment Foundation)

58/1 ซอยสาเกตแลนด์ ถนนแจ้งวัฒนะ ปากเกร็ด นนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 0-2574-3447

โทรสาร 0-2574-5107

มูลนิธิหมู่บ้าน (Village Foundation)

230/52 ซอยวิภาวดีรังสิต 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กทม. 10400

โทรศัพท์ 0-2276-2172, 0-2276-5635, 0-2275-3953 โทรสาร 0-2276-2171

สมาคมสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (National Council on Social Welfare of Thailand)

257 ตึกมหิดล ถนนราชวิถี แขวงพญาไท กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2246-1457-61, 0-2245-5638

โทรสาร 0-2247-6279

สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology Association)

142/171-172 หมู่บ้านปิ่นเกล้าพัฒนา ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี บางบำหรุ บางกอกน้อย
กทม. 10700 โทรศัพท์ 0-2434-3252-3 โทรสาร 0-2434-3253, 0-2432-3252

สมาคมคิดท่วงโยในดินโลก (Think Earth Association)

โรงเรียนปανεพันธ์วิทยาในพระบรมราชูปถัมภ์ 681 ถนนลาดพร้าว แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กทม. 10900 โทรศัพท์ 0-2511-4914, 0-2511-4632

สมาคมผู้บำเพ็ญประโยชน์เพื่อประชาชน (Serving for The People Association)

58 ถนนเวฬุวัน ตำบลรัฐประเทศ อำเภอรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว 25120 สำนักงานสาขา
16/47 หมู่บ้านบุคลธร อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โทรศัพท์ 0-3626-7256

สมาคมพัฒนาชนบทอีสาน (Northeast Rural Development Association: NERDA)

277/71 หมู่บ้านมิตรสัมพันธ์ (ทุ่งเศรษฐี) ถนนประชาสโมสร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
40000 โทรศัพท์ 0-4324-1788 โทรสาร 0-4324-5023

สมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน (Population and Community Development Association)

8 ซอยสุขใจ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110 โทรศัพท์ 0-2229-4611-28
โทรสาร 0-2229-4632

สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (The Planned Parenthood Association of Thailand)

8 ซอยวิภาวดีรังสิต 44 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900
โทรศัพท์ 0-2579-0084-6, 0-2579-9556-8, 0-2579-1665 โทรสาร 0-2579-9559

สมาคมวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งประเทศไทย (Marine Science Association of Thailand)

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท
เขตปทุมวัน กทม. 10330 โทรศัพท์ 0-2251-6968 โทรสาร 0-2251-1951

สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (Environmental Engineers Association of Thailand)

ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท
เขตปทุมวัน กทม. 10330 โทรศัพท์ 0-2251-1510 ต่อ 513, 0-2252-7510-1 โทรสาร 0-2252-7510

สมาคม วาย.เอ็ม.ซี.เอ กรุงเทพฯ (Y.M.C.A. of Bangkok)

27 ถนนสารใต้ แขวงห้วยมาเมฆ เขตสารท กทม. 10120 โทรศัพท์ 0-2278-1900, 0-2287-2727
โทรสาร 0-2287-1996

สมาคมสร้างสรรค์ไทย (Thai Environmental and Community Development Association)
อาคารธนาคารกรุงเทพ สำนักงานใหญ่ ชั้น 15 ห้อง 1508 33 ถนนสีลม บางรัก
กรุงเทพฯ 10500 โทรศัพท์ 0-2231-4248 โทรสาร 0-2236-8984

สมาคมสถาบันพัฒนาเพื่อชีวิต (Human and Natural Resources Development Institute Association)

1970 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม. 10310 โทรศัพท์ 0-2718-0346-7
โทรสาร 0-2718-0346-7

สมาคมหยาดฝน (Yadfon Association)

105-107 ถนนบ้านโพธิ์ ตำบลพันทิพย์ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง 92000 โทรศัพท์ 0-7521-9737
โทรสาร 0-7521-9327

สมาคมอนุรักษ์ศิลปกรรมและสิ่งแวดล้อม (Society for The Conservation of National Treasure and Environment)

210 สุขุมวิท 64 พระโขนง กทม. 10200 โทรศัพท์ 0-2331-0047, 0-2331-0060
โทรสาร 0-2332-4873

องค์การแคร์นานาชาติ-ประเทศไทย (Care International in Thailand)

185-187 พหลโยธิน ซอย 11 พญาไท กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2279-4195, 0-2275-1505-6
โทรสาร 0-2271-4467

องค์การพัฒนเทคโนโลยีเพื่อการสาธารณสุข (Program for Appropriate Technology in Health: PATH)

1339 ถนนประชากรราษฎร์ สาย1 เขตบางซื่อ กทม. 10800 โทรศัพท์ 0-2587-2001-2
โทรสาร 0-2587-5125

มูลนิธิชุมชนอีสาน (มชอ.) (Esaan Community Foundation: ECF)

28-30 ถนนสุรินทร์ภักดี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทรศัพท์ 0-4451-3562 โทรสาร 0-4451-3562

มูลนิธิ วาย.เอ็ม.ซี.เอ. เพื่อการพัฒนาภาคเหนือ (The Y.M.C.A. for Northern Development Foundation)

11 เมืองราชธานี ถนนเสริมสุข ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000
โทรศัพท์ 0-5322-1819 โทรสาร 0-5321-5523

มูลนิธิวิจัยและพัฒนาอนามัย (Health Development and Research Foundation)

275 ศูนย์ประสานวิชาการ ตึกกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข วังเทวะเวกณ์ ถนนสามเสน
กทม. 10200 โทรศัพท์ 0-2282-4101, 0-2282-8525 โทรสาร 0-2282-8525

มูลนิธิเพื่อนช้าง

36/15 หมู่ 12 ถนนรามอินทรา ตรงข้ามตลาด กม. 4 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม. 10220
โทรศัพท์ 0-2509-2947, 0-2945-4680, 0-2521-2758

มูลนิธิอาสาสมัครเพื่อสังคม (Thai Volunteer Service)

409 ซอยโรหิตสุข ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ เขตห้วยขวาง กทม. 10310
โทรศัพท์ 0-2691-0437-8 โทรสาร 0-2691-0438

มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ (Northern Development Association)

36/1 ถนนธานีินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 0-2212-617
โทรสาร 0-2212-617

สมาคมศูนย์กลางเทวา (Adult Education Laboratory)

2 ซอยแสนสุข ถนนประชาสงเคราะห์ ห้วยขวาง กทม. 10310 โทรศัพท์ 0-2277-9109,
0-2277-3468

มูลนิธิศูนย์สิ่งแวดล้อมโลก (World Environment Center Foundation)

491/43-44 ชั้น 2 อาคารสีลมพลาซ่า ถนนสีลม บางรัก กทม. 10500 โทรศัพท์ 0-2235-8727
โทรสาร 0-2237-6690

Bicentennial Volunteers Incorporated: BVI

48/3-7 ชั้น 8 อาคารปรีชา ซี่ 2 ถนนรัชดาภิเษก ห้วยขวาง กทม. 10310 โทรศัพท์ 0-2276-7248
โทรสาร 0-2276-7249

สมาคมพัฒนาไทยพายัพ (The Thai Payap Association)

24 เจริญนคร อำเภอเมือง จังหวัดน่าน 55000 โทรศัพท์ 0-5477-2520, 0-5471-0230
โทรสาร 0-5477-2520

มูลนิธิธรรมนาถ (Dhammanaat Foundation for Conservation and Rural Development)

101 วัดผาลาด ถนนศรีวิชัย ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000
โทรศัพท์ 0-5324-8209

สมาคมอนุรักษ์และพัฒนาป่าภูเขียว (The Phukiew Sanctuary Conservation and Development Association)

ก.ม. 86 ถนนภูเขียว-ชุมแพ ตำบลฝักบัว อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ 36100

มูลนิธิฟื้นฟูชนบท (Foundation for Agricultural and Rural Management)

31/1 ซอยพหลโยธิน 35 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กทม. 10900 โทรศัพท์ 0-2512-2123,
0-2513-9381-2 โทรสาร 0-2512-2124

มูลนิธิพัฒนาคุณภาพชีวิต (Foundation Quality of Life Development)

101 ถนนพระปิ่นเกล้า-นครชัยศรี เขตตลิ่งชัน กทม. โทรศัพท์ 0-2448-6563, 0-2448-6461-2

มูลนิธิพัฒนาสิ่งแวดล้อมพะเยา

ศาลากลางจังหวัดพะเยา ถนนเรืองวุฒิ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
24000 โทรศัพท์ 0-3851-1034 โทรสาร 0-3851-1034

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) (Technological Promotion Association : THAI-JAPAN)

5-7 ซอยสุขุมวิท 29 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110 โทรศัพท์ 0-2258-0320-5,
0-2259-9160-9 โทรสาร 0-2258-6440, 0-2259-9116

มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ (Northern Development Foundation: NDEF)

27 ถนนโชตนา ซอย 6 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
โทรศัพท์ 0-5340-9387, 0-5340-8522 โทรสาร 0-5340-9387

มูลนิธิพัฒนาชีวิตชนบท (Rural Lives' Development Foundation)

313 อาคารซีพี ชั้น 20 ถนนสีลม บางรัก กทม. 10500 โทรศัพท์ 0-2231-0813
โทรสาร 0-2631-0834

สมาคมทำหมันและพัฒนาคุณภาพชีวิตแห่งประเทศไทย (Thai Association for Voluntary Sterilization and Quality of Life Development)

101 ถนนบรมราชชนนี แขวงลุมพินี เขตดุสิต กทม. 10170 โทรศัพท์ 0-2448-6563
โทรสาร 0-2448-6563

มูลนิธิสิริภทโท (Siribhatto Foundation)

วัดไถ่ถ่วง (เขาสารพัดศรีเจริญธรรม) 145 หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านเข็ญ อำเภอหันคา
จังหวัดชัยนาท 17130 โทรศัพท์ 01-5290030

สมาคมศูนย์รวมการศึกษาและวัฒนธรรมของชาวไทยภูเขาในประเทศไทย (Inter Mountain Peoples Education and Culture in Thailand Association: IMPECT ASSOCIATION)

252 หมู่ 2 ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210 โทรศัพท์ 0-5339-8591
0-5349-2544 โทรสาร 0-5339-8592

Save the Children

124-126 ถนนโกสีย์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000
โทรศัพท์ 0-5622-1385, 0-5622-8602 โทรสาร 0-5626-6213

มูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบท (Foundation for Rural Youth)

90/61 ซอยเสนาภิรมย์ 1 ถนนพหลโยธิน เขตลาดพร้าว กทม. 10230 โทรศัพท์ 0-2570-1399,
0-2570-1705 โทรสาร 0-2570-1348

มูลนิธิคนรักช้าง (Asian Elephant Foundation of Thailand)

122 ถนนสารเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กทม. 10500 โทรศัพท์ 0-2238-2522, 0-2238-2460-
9 ต่อ 1220, 1222 โทรสาร 0-2238-2522

**มูลนิธิพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care Development Foundation:
PHC.D.F.)**

84/20 ซอยปาราศณราศูร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0-2590-1540, 0-2591-8607-8 โทรสาร 0-2591-8606, 0-2590-1530

สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย (The National Health Association of Thailand)

อาคาร 6 ชั้น 7 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0-2591-8141 โทรสาร 0-2591-8181

มูลนิธิโลกทัศน์ไทย (Thai Worldview Foundation)

188 หมู่ 3 ถนนโชตนา ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
โทรศัพท์ 0-5321-9244, 0-5321-9249 โทรสาร 0-5340-8473

**สมาคมบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง (Pryong Environment And
Safety Management Association: RESMA)**

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 1 ถนนไผ่หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง ระยอง
21150 โทรศัพท์ 0-3868-3930-7

มูลนิธิสวัสดิ์ (Sawasdee Foundation)

อาคารไวท์กรุป 75 ซอยรู่เบีย สุขุมวิท 42 พระโขนง คลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2367-7137

สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย (Bird Conservation Society of Thailand)

69/1 ซอยรามอินทรา 24 แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กทม. 10230 โทรศัพท์ 0-2930-121,
0-2510-5921 โทรสาร 0-2510-5921

สมาคมนักวิทยุและโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (Broadcaster's Association of Thailand)

40 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน พญาไท กทม. 10400
โทรศัพท์ 0-2278-5665, 0-2278-5669-71 โทรสาร 0-2278-5664

สมาคมเอิร์ทไอส์แลนด์อินสตีติวท์ (Association of Earth Island Institute)

ตู้ ป.ณ. 19 ปทพ. หัวหมาก กรุงเทพฯ 10243 โทรศัพท์ 0-2319-8370 โทรสาร 0-2318-4038

มูลนิธิของทศไวทยานนท์เพื่อการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและสาธารณประโยชน์ (Thong Thos Foundation & Public Utilities)

860/1 แขวงวัดกัลยา เขตธนบุรี กทม. 10600 โทรสาร 0-2466-0102

กองทัพธรรมมูลนิธิ (Gongtub Dharm Foundation)

65/5 ถนนสุขาภิบาล 1 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 โทรศัพท์ 0-2374-5230

มูลนิธิเสฐียรโกเศศ-นาคะประทีป (Satiarakoses-Nagapradipa Foundation)

124(4753/5) ซอยวัดทองนพคุณ ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา เขตคลองสาน กทม. 10600

โทรศัพท์ 0-2437-9445, 0-2437-9450

มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี (Sustainable Community Development Foundation)

โรงพยาบาลอุบลรัตน์ 176 ถนนสุขาภิบาล ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์

จังหวัดขอนแก่น 40250 โทรศัพท์ 0-4344-6112-3 โทรสาร 0-4344-6112

สมาคมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนนทบุรี (Nontaburi Environmental Conservation Association)

39/70 หมู่ 1 ซอยเรวัติ ถนนรัตนาภิเษย์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2580-3643

มูลนิธิพิพิธประชานาถ (Pipitprachanat Foundation: PPF)

148 หมู่ 1 วัดสามัคคี ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000 โทรศัพท์ 01-9551259

สมาคมสร้างสรรค์ไทย อาคารธนาคารกรุงเทพฯ

สำนักงานใหญ่ชั้น 15 ห้อง 1508 เลขที่ 33 ถนนสีลม บางรัก กทม. 10500

โทรศัพท์ 0-2231-4248 โทรสาร 0-2236-8984

2. องค์กรพัฒนาเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียน

ประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกันมีดังต่อไปนี้

1.1 กรุงเทพฯ และปริมณฑล

ตัวอย่างองค์กรเอกชนที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

โครงการศูนย์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และสิ่งแวดล้อมศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถนนสุขุมวิท กทม. 10110 โทรศัพท์ 0-2664-1000 ต่อ 5439

ชมรมสภาวะแวดล้อมสยาม สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารสถาบัน 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กทม. 10330 โทรศัพท์ 0-2255-3381

ชมรมสยามการดำน้ำ (Siam Diving Club)

263/28 ซอยสุขสวัสดิ์ 19 ถนนสุขสวัสดิ์ ราษฎร์บูรณะ กทม. 10140 โทรศัพท์ 0-2282-1272

ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง ตำบลตลาดกระบัง
กทม. 10520 โทรศัพท์ 0-2326-9080 ต่อ 214

**ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์**

บางเขน กทม. 10900

ชมรมอนุรักษ์สภาพแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารจุลจักรพงษ์ ชั้น 4 ห้อง 408 ถนนพญาไท เขตพญาไท
กทม. 10400

ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระรามที่ 6 พญาไท กทม. 10400
โทรศัพท์ 0-2246-0063

ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ พระนคร กทม. 10200 โทรศัพท์ 0-2223-2858 ต่อ
ชมรมอนุรักษ์ฯ

ชมรมอาสาสมัครชนบท

27/719-720 หมู่บ้านนภาลัย ถนนสุขุมวิท บางนา พระโขนง กทม. 10260
โทรศัพท์ 0-2398-1310

โครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ

1705 ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กทม. 10330 โทรศัพท์ 0-2252-5940

โครงการสมุนไพรรักษาตัวเอง

403 ซอย 7 สวนป่าประชานิเวศน์ ถนนเทศบาลนิมิตรใต้ แขวงลาดยาว บางเขน กทม. 10900
โทรศัพท์ 0-2589-4243

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท (กป.อพช.)

44 ลาดพร้าว 110 แยก 1 แขวงวังทองหลาง บางกะปิ กทม. 10310 โทรศัพท์ 0-2538-3950

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน (กป.อส.)

5/45 ถนนเศรษฐศิริ เขตดุสิต กทม. 10300 โทรศัพท์ 0-2243-4465

คณะกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม 16 สถาบัน
ชมรมอนุรักษ์สภาพแวดล้อม ดึกกิจกรรม ห้อง 309 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
กทม. 10200 โทรศัพท์ 0-2233-2858

คณะกรรมการอำนวยการโลกสวยด้วยมือเรา

59/1 ซอยพร้อมพงษ์ (แยกพร้อมศักดิ์) สุขุมวิท ซอย 39 พระโขนง กทม.

ฝ่ายส่งเสริมธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขานนทบุรี ชั้น 11 กทม.

ศูนย์กฎหมายและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม (Environmental Law and Development Center)

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท ปทุมวัน กทม. 10330

โทรศัพท์ 0-2218-2062

สภาสตรีแห่งชาติในพระบรมราชินูปถัมภ์

บ้านมนังคศิลา ถนนหลานหลวง กทม. 10300 โทรศัพท์ 0-2281-0081

สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

150 ราชพิตร พระนคร กทม. 10200 โทรศัพท์ 0-2222-9031

โครงการพัฒนาชุมชนชาวเขา

47 หมู่บ้านพหลโยธินดอว์ฟ ซอยหมู่บ้านพหล ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตบางเขน กทม.

โทรศัพท์ 0-2513-3038

โครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ (ผู้นำสงคราม)

409 ซอยโรหิตสุข ถนนประชาราษฎร์บำรุง ฟ้าทะเพ็ญ ห้วยขวาง กทม. 10310 โทรศัพท์ 0-2691-0718-20

ผู้ประสานงาน : คุณพรพนา ก๊วยเจริญ

ศูนย์สื่อเพื่อการพัฒนา

ผู้อำนวยการ: คุณคมสัน หุตะแพทย์ 19/6 ซอยอารีย์ 4 ฝั่งเหนือ ถนนพหลโยธิน สามเสนใน

เขตพญาไท กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2279-6727

2.2 ภาคเหนือ

ตัวอย่างองค์กรเอกชนภาคเหนือที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีหลายองค์กร
ได้แก่

ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร (The Nature and Environment
Conservation Club)

มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5524-4603 โทรสาร
0-5525-2970

โครงการจัดการและการพัฒนาทรัพยากร

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50002 โทรศัพท์ 0-5322-1442-3 ต่อ 3571

โครงการนิเวศน์ชุมชน

37 ถนนสันโค้งน้อย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5371-6517

โครงการปฏิรูปการเกษตรและพัฒนาชนบท พิจิตร (Thai NGO Committee on Agrarian Reform and Rural Development Pichit)

94 บ้านทุ่งโม่ง ตำบลวังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร 66180

โครงการปฏิรูปการเกษตร และพัฒนาชนบท ลำพูน (Thai NGO Committee on Agrarian Reform and Rural Development Lamphun)

63 หมู่ 7 บ้านทุ่งยาว ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51000

โครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ (ภาคเหนือ)

153 หมู่ 10 ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 0-5321-2402

โครงการสนับสนุนการพึ่งตนเอง จ.พิจิตร (Community Self-Reliance Support Project)

22/29 หมู่บ้านสันติสุขนิเวศน์ ถนนคลองคะเชนทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร 66000 โทรศัพท์ 0-5661-2570, 0-5661-2303

โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำกัวบ้านพะเยา (Phayao Reservoir Basin Reforesttion and Forest Conservation Program)

447 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่่น้ำ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 โทรศัพท์ 0-5448-1364

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท (กป.อพช.) ภาคเหนือ

36/1 ถนนธำนิมิตร ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 0-5321-2617 โทรสาร 0-5321-2617

สมาคมสร้างสรรค์ชีวิตและสิ่งแวดล้อม (เอเอส)

37 ถนนสันโค้งน้อย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5371-6517

ผู้ประสานงาน: คุณเทวินทร์ อัครศิลากุล

โครงการพัฒนาชีวิตและสิ่งแวดล้อม

155/3 หมู่ 7 ตำบลล้อมแรด อำเภอดำปำ จังหวัดลำปาง 52160 โทรศัพท์ 0-5429-1212

กลุ่มฮักเมืองน่าน

94/8 ซอย 1 อรัญญาวาส ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน 55000

ผู้ประสานงาน: คุณสำราญ ผัดผล

โครงการฟื้นฟูชีวิตและวัฒนธรรมในมูลนิธิพัฒนาศักยภาพชุมชน

255/1 ตำบลป่างู อำเภอมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โทรศัพท์ 0-5361-2534

ผู้ประสานงาน: คุณจรเชช วัฒนพาศิษฐ์

โครงการพะเยาเพื่อการพัฒนาในมูลนิธิพัฒนาศักยภาพชุมชน

259/3 ถนนพหลโยธิน บ้านแท่นดอกไม้ ตำบลต้อม อำเภอมือง จังหวัดพะเยา 56000

โทรศัพท์ 0-5443-1651 ผู้ประสานงาน: คุณนิคม บุญเสริม

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบทภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลาง (กป.อพช.นล-ก.)

22/13 หมู่บ้านสันติสุขนิเวศน์ ถนนคลองคะเชนทร์ ตำบลในเมือง อำเภอมือง จังหวัดพิจิตร 66000 โทรศัพท์ 0-5661-3021 โทรสาร 0-5661-3021

ศูนย์พัฒนาหมู่บ้านชนบทผสมผสานเวียงป่าเป้า (Community Base Integrater Rural Development)

323 หมู่ 6 ตำบลป่าจิว อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย 57170

กลุ่มศึกษาประสานงานชาวเขา

560/1 หมู่ 5 ซอยสันติธรรมร่วมมิตร ถนนโชดนา ตำบลช้างเผือก อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่ 5000 โทรศัพท์ 0-5321-2617

กองพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์

กระทรวงมหาดไทย มีพื้นที่ดำเนินการและสถานที่ติดต่อแต่ละจังหวัด

โครงการพัฒนาการเกษตร และการศึกษาอาชา

115 หมู่ 2 ตำบลกรีก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5371-3169

โครงการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สูงเชิงพัฒนาคน

19 หมู่ 5 ถนนคชสาร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 0-5325-1537

โครงการพัฒนาการศึกษา

560/1 ซอยสันติธรรมร่วมมิตร ถนนโชดนา ตำบลช้างเผือก อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 0-5321-2617

โครงการพัฒนาชนบท

70 ถนนพหลโยธิน ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5371-3785-6

โครงการวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรที่เหมาะสมในชุมชนภูเขา

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตู้ ป.ณ. 9 แม่อาช อำเภอแม่อาช จังหวัดเชียงใหม่ 50280

ชมรมพัฒนาเกษตรชนบท

145 ถนนเจริญเมือง ตำบลหนองประทีป จังหวัดเชียงใหม่ 5000 โทรศัพท์ 0-5325-2911

สถาบันวิจัยชาวเขา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 0-5324-5862, 0-5321-6969

ศูนย์พัฒนาเขาค้อ กิ่งอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ โทรศัพท์ (056) 711-044 ต่อ 29

2.3 องค์การเอกชนภาคอีสาน

ตัวอย่างองค์กรเอกชนภาคอีสานที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีหลายองค์กร ได้แก่

ชมรมการเกษตรผสมผสานจังหวัดสุรินทร์

6 หมู่ 4 ตำบลสลักได อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

ชมรมอู่มชูไทยอีสาน

10 บ้านคดเล็ก ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

โครงการพัฒนาชีวิตชนบท

174 หมู่ 16 ซอยรอดประเสริฐ ถนนชยางกูร ตำบลบึง อำเภออำนาจเจริญ อุบลราชธานี 34120

โครงการสีชมพู ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ถนนเอกมัย อำเภอเมือง ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4322-4605, 0-4322-4659

สมาชิชาวนาชาวไร่อีสานเพื่อรับรองสิทธิที่ดินทำกิน และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

182/209 ถนนชาติประดิษฐ์ อำเภอเมือง ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4322-0895

โทรสาร 0-4322-0895

ศูนย์ข้อมูลท้องถิ่นเพื่อการพัฒนา (Local Development Information Center)

สถาบันราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 0-4425-6545

ศูนย์พัฒนาหมู่บ้านชนบทผสมผสาน ขอนแก่น (Community Base Integrater Rural Development)

151 กม. 404 ปากทางเข้าบ้านหนองเหือ ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ ขอนแก่น 40110

โทรศัพท์ 0-4324-2032

ศูนย์พัฒนาหมู่บ้านชนบทผสมผสาน บุรีรัมย์ (Community Base Integrater Rural Development)

ตู้ ป.ณ. 13 อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ 31110 โทรศัพท์ 0-4461-2119

ศูนย์พัฒนาหมู่บ้านชนบทผสมผสาน มหาสารคาม (Community Base Integrater Rural Development)

30 หมู่ที่ 13 ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง มหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4371-1060

โทรสาร 0-4372-3520

องค์กรชาวบ้านเพื่อการพัฒนาภาคอีสาน (Village Volunteer Organization for Rural Development)

174/15 หมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง ขอนแก่น 40000 หรือ ตู้ ป.ณ. 30 อำเภอเมือง
ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4324-1917

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท (กป.อพช.) ภาคอีสาน

ผู้ประสานงาน : คุณเดชา เปรมฤติเลิศ 686/5 ซอยวุฒิชาราม ถนนหน้าเมือง อำเภอเมือง
ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4322-0895, 0-4332-2267

โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำพอง

ผู้ประสานงาน: คุณเสน่ห์ วิชัยวงศ์ : คุณเอกนิษฐ์ ป็องภัย 108/57 ซอยสวัสดิ์ ถนนมิตรภาพ
อำเภอเมือง ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4323-9047

โครงการอนุรักษ์ป่าโลกใหญ่

ผู้ประสานงาน: คุณคมจิต แสงไสย 539/15 ซอยไค้พันธุติ ถนนศรีสวัสดิ์ดำเนิน อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4379-9482

โครงการพัฒนาและฟื้นฟูป่าดงลาน

ผู้ประสานงาน: คุณวิวัฒน์ชัย พิมพ์หิน 19/3 หมู่ 1 ถนนโนนสะอาด ตำบลหนองเรือ ขอนแก่น
40210 โทรศัพท์ 0-4339-9110

โครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

ผู้ประสานงาน: คุณภาควุฒิ วิธานศิริวัฒน์ 686/5 ซอยวุฒิชาราม ถนนหน้าเมือง อำเภอเมือง
ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4322-0895, 01-9156316

โครงการทาม-มูล

ผู้ประสานงาน : คุณสนั่น ชุตกุล 28-30 ถนนสุรินทร์ภักดี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง สุรินทร์
32000 โทรศัพท์ 0-4451-3562

กลุ่มพิทักษ์ธรรมชาติเพื่อชีวิต (Nature Care)

ผู้ประสานงาน: คุณศศิสัย สร้างไศรก 8-12 ซอยศูนย์วิจัย ถนนแจ้งสนิท ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง อุบลราชธานี 34000 โทรศัพท์ 0-4531-1190, 0-4528-1145

โครงการป่าชุมชนสุรินทร์

ผู้ประสานงาน : คุณสุภาวดี ศรีนันทานนท์, คุณประคิษฐ์ บุญปลอด, คุณปราโมทย์ ผลภิญโญ
29 ถนนวิทย์อนุสรณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง สุรินทร์ 32000 ตู้ ป.ณ. 123 เมืองสุรินทร์ 32000
โทรศัพท์ 0-4451-3589

ผู้ประสานงาน : คุณแรมเล็ก นิลนวล, คุณเหล่าไท นิลนวล

โรงเรียนเด็กรักป่า ภาคอีสาน

ผู้ประสานงาน: คุณเข้มทอง-คุณอารียา โมราชฎร์

29 ถนนวิทย์อนุสรณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง สุรินทร์ 32000 ตู้ ป.ณ. 123 เมืองสุรินทร์ 32000

โทรศัพท์ 0-4451-3589

โครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองขอนแก่น (Urban Development Project for Khon Kaen Environment)

ผู้ประสานงาน: คุณสมภพ นูนนาค 686/5 ซอยวุฒิชัยราม ถนนหน้าเมือง อำเภอเมือง ขอนแก่น 4000 โทรศัพท์ 0-43322-267, 0-4322-0895

โครงการพัฒนาและอนุรักษ์ลำน้ำพรม

ผู้ประสานงาน: คุณจุลทัศน์ อุทัยมาย์ ตู้ ป.ณ. 12 อำเภอภูเขียว ชัยภูมิ 36110

โทรศัพท์ 0-4486-1081

โครงการพัฒนาเครือข่ายเกษตรผสมผสานและตลาดทางเลือก

60/2 ถนนอีสาน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง สุรินทร์ 31000 โทรศัพท์ 0-44 61-3284,

0-4462-0237

มูลนิธิประสานความร่วมมือพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้

ผู้ประสานงาน: คุณบุญเสริม เสียงสนั่น : คุณอัศลิทธิ มุสิกสุวรรณ ตู้ ป.ณ. 10 ปทจ. เกษตรวิสัย

อ.เกษตรวิสัย ร้อยเอ็ด 45150

ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานผาแต้ม สมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน (อีสาน)

หัวหน้าศูนย์ : คุณวีระศักดิ์ วงศ์สุทธิ โทรศัพท์ / โทรสาร 0-4535-1010

สมาคมสิทธิเสรีภาพของประชาชน

ผู้ประสานงาน : คุณสุพรรณ ศาคร : ว่าที่ รต. สุรศักดิ์ รอนใหม่ โทรศัพท์ 0-4526-5112

2.4 องค์กรเอกชนภาคใต้

ตัวอย่างองค์กรเอกชนภาคใต้ที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีหลาย

องค์กร ได้แก่

โครงการชลประทานแบบยกร่องเพื่อการเกษตร

183/3 หมู่ 1 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร นครศรีธรรมราช 80170

โครงการพัฒนาการเกษตรเพื่อการพึ่งตนเอง

186 หมู่ 8 ตำบลท่าชะมวง อำเภอรักขภูมิ สงขลา 90180

กลุ่มพิกังพัฒนาแห่งอันดามัน

18 ซอยมนตรี ถนนเพชรเกษม อำเภอเมือง พังงา 82000 117 ถนนกลิ่นแก้ว อำเภอตะกั่วป่า พังงา 82000 โทรศัพท์ 0-7641-1397, 0-7642-1451

สวนสร้างสรรค์นาค-บวรรัตน์ (Nakhonborvornarat Group)

1168 ถนนราชดำเนิน อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช 80000 โทรศัพท์ 0-7535-6350

โครงการความร่วมมือเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอันดามัน

39/5 หมู่ 1 ตำบลถ้ำน้ำผุด อำเภอเมือง พังงา 82000 โทรศัพท์ 0-7643-0068

โครงการทะเลเพื่อชีวิต/โครงการป่าเพื่อชีวิต

6/44 ถนนการุญราษฎร์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์ 0-7722-2950

โครงการพัฒนาชุมชนประมงขนาดเล็ก จ.สงขลา

57/216 หมู่บ้านเคหสถานครูไทย ตำบลพะวง อำเภอเมือง สงขลา 90100 โทรศัพท์ 0-7433-3114
0-7444-8363

โครงการแลได้เพื่อการฟื้นฟูทะเลสาบสงขลา

56/9 ซอยเพียรพิบูลย์ ถนนอภัยบริษัท อำเภอเมือง พัทลุง 93000 โทรศัพท์ 0-7462-7564

68 หมู่ 4 ตำบลคูขุด อำเภอสติงพระ สงขลา 90190

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ลุ่มน้ำขังและชายฝั่งทะเล

มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ 57/6 ถนน
ปากน้ำ ตำบลสะบารัง อำเภอเมือง ปัตตานี 94000 โทรศัพท์ 0-7333-3227

โครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้

57/215 หมู่บ้านเคหสถานครูไทย ตำบลพะวง อำเภอเมือง สงขลา 90100
โทรศัพท์ 0-7444-8356, 448-363

โทรศัพท์: ผู้อำนวยการ: 01-4796251 : นายบรรจง นะแส

ผู้ประสานงานฝั่งอ่าวไทย: 01-4796253 : นายสุวิทย์ มาตยานุวัติ

ผู้ประสานงานฝั่งอันดามัน: 01-4762057: นายจงรักษ์ แซ่มศรี

เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคใต้

1/2 หมู่ 2 ตำบลทุ่งน้อย อำเภอกวนกาหลง สตูล 91130 โทรศัพท์ 0-7479-7085, 01-9576421

E-mail: SAAN@ratree.psu.ac.th

กลุ่มแลได้

57/250 หมู่บ้านเคหสถานครูไทย ตำบลพะวง อำเภอเมือง สงขลา 90100

โครงการพัฒนาทางเลือกในชุมชนสวนยาง

1/2 หมู่ 2 ตำบลทุ่งน้อย อำเภอกวนกาหลง จ.สตูล โทรศัพท์ 0-7479-7085

โครงการปรับปรุงชุมชนแออัดภาคใต้/มูลนิธิพัฒนาที่อยู่อาศัย

57 ถนน ไทรบุรี ซอย 17 ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000 โทรศัพท์ 0-7432-4319
682/14 ซอยสาริบุตร ถนนประจักษ์วง ตำบลคลัง อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ 0-7534-4852

โครงการพัฒนาอาชีพตลาดโตนด

127/5 หมู่ 1 ตำบลชิงโค อำเภอสิงหนคร สงขลา 90280

โครงการส่งเสริมสิทธิเสรีภาพของประชาชนภาคใต้/สมาคมสิทธิเสรีภาพของประชาชน

140/27 ถนนแม่ม่วง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช 80000 โทรศัพท์ 0-7534-5568

โครงการศึกษา วิจัย สำรวจชุมชนประมงพื้นบ้าน

หมู่ 5 บ้านทอน ตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง นราธิวาส 96000

โครงการอนุรักษ์ป่าชุมชนกาลอ (องค์กรชาวบ้าน)

15 หมู่ 3 ตำบลกาลอ อำเภอรามัน ยะลา 95140

โครงการพัฒนาชมรมชาวประมงพื้นบ้าน จ.ตรัง (องค์กรชาวบ้าน)

44 หมู่ 5 ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอสิเกา ตรัง 92150

โครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าที่ราบต่ำเขานอญี่

หมู่ 2 บ้านบางเตียว ตำบลคลองท่อมเหนือ อำเภอคลองท่อม กระบี่ 81120 โทรศัพท์ 612915-6

ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบเกษตรกรรมชาติ

65 หมู่ 6 ตำบลเสาชง อำเภอร่อนพิบูลย์ นครศรีธรรมราช 80350

ศูนย์ส่งเสริมเยาวชนสมิหลา

10 ถนน ไทรบุรี ซอย 7 ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง สงขลา 90000 (074) 312-882

คณะกรรมการประสานงานองค์กรพัฒนาเอกชนภาคใต้ (กป.อพช.ใต้)

2/44 ถนนราษฎร์อุทิศ ซอย 22 อำเภอหาดใหญ่ สงขลา 90110 โทรศัพท์ 0-7423-0685

ชมรมตรังอนุรักษ์

29/11 ถนนรัชฎา อำเภอเมือง ตรัง 92000 โทรศัพท์ 0-7521-8271

ชมรมอนุรักษ์ไก่เถื่อน

14 ถนนพารุวิทยา ซอย 2 อำเภอสะเดา สงขลา 90120 โทรศัพท์ 0-7441-1872

ชมรมเพื่อนร่วมพัฒนาชุมชนภาคใต้

สำนักงานสาธารณสุข ตรัง 92000 โทรศัพท์ 0-7521-8959 ผู้ประสานงาน: นายชัยพร จันทร์หอม

กองทุนรักบ้านเกิด

วัดคลองเปต หน้าสวนสาธารณะหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ สงขลา 90110

โทรศัพท์ 0-7421-2150

กองทุนเดิมสี่เขียวใส่ขาหลวง

140 หมู่ 10 ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา นครศรีธรรมราช 80230

โครงการสวนป่าแสงอรุณ พระแสง/มูลนิธิสถานแสงอรุณ

โรงเรียนวัดจันทร์ ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา นครศรีธรรมราช 80230

ผู้ประสานงาน: อาจารย์ สมปอง ขาวสมบูรณ์

โครงการวิจัยพื้นที่ชุ่มน้ำ (จ.ปัตตานี)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอเมือง ปัตตานี

โทรศัพท์ 0-7333-4871

คณะกรรมการรักษาคูหา (องค์การประชาชนทะเลสาบ สงขลา)

61/1 หมู่ 3 ตำบลจะทิ้งพระ อำเภอสทิงพระ สงขลา 90190 โทรศัพท์ 0-7439-7107

สมาพันธ์ชาวประมงพื้นบ้านภาคใต้

57/6 ถนนปากน้ำ ตำบลสะบะบางรัง อำเภอมือ ปัตตานี 94000 โทรศัพท์ 0-7333-3227

โครงการโรงเรียนได้ร่มไม้/มูลนิธิสุธรรมชาติ

สำนักงานสงฆ์ดอกช้าง หมู่ 5 ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ สงขลา 90180

โครงการหอสมุดชุมชนเพื่อการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ

หอสมุดธรรม ไชยณ์ ที่พักสงฆ์บ้านโนวัง หมู่ 9 ตำบลเขาปู่ อำเภอศรีบรรพต พัทลุง 931190

โครงการพัฒนาผู้ใช้แรงงานสตรีภาคอุตสาหกรรม จ.สงขลา

2/44 ถนนราษฎร์อุทิศ 22 อำเภอหาดใหญ่ สงขลา 90110 โทรศัพท์ 0-7423-9594

โครงการบริโภคเพื่อชีวิต

2/44 ถนนราษฎร์อุทิศ 22 อำเภอหาดใหญ่ สงขลา 90110 โทรศัพท์ 0-7423-9594

มูลนิธิสถานแสงอรุณ (ภาคใต้)

4/70 ซอยสารีบุตร ถนนศรีปราชญ์ ตำบลคลัง อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ 0-7532-2538

โครงการพัฒนาชุมชนแออัดภาคใต้ จ.ภูเก็ต

2/30 บ้านควางดุ้ง ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 0-7621-8877

โครงการพัฒนาชุมชนแออัดภาคใต้ อ.กันตัง จ.ตรัง

163/10 ซอยนายก ถนนสถลสถานพิทักษ์ ตำบลกันตัง อำเภอกันตัง ตรัง 92110

โทรศัพท์ 0-7523-7598

โครงการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ จ.นครศรีธรรมราช

หมู่ 10 ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา นครศรีธรรมราช 80230

โครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ป่าชุมชน

1/2 หมู่ 2 ตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอกวนกาหลง สตูล 91130 โทรศัพท์ 0-7421-2845

โครงการศึกษาวิจัยชาวประมงพื้นบ้าน จ.นราธิวาส

20/1 ซอยพนาสถลนท์ 1 ตำบลบางนาค อำเภอเมือง นราธิวาส 96000

มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพันธุ์พืชแห่งประเทศไทย จ.ภูเก็ต

154 หมู่บ้านฮกฮวด ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 0-7639-1776

โครงการเสริมศักยภาพพจนานุกรมหมู่บ้าน จ.นครศรีธรรมราช

121 หมู่ 6 ตำบลสวนหลวง อำเภอเชียรใหญ่ นครศรีธรรมราช 80190

โครงการเสริมศักยภาพองค์กรชุมชนอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ จ.ตรัง

ร้านสามัญชน 13/4 ถนนรักษ์จันทน์ อำเภอเมือง ตรัง 92000 โทรศัพท์ 0-7522-2368 หรือติดต่อ

ไปที่คุณวิภาห์ องค์กรกลาง ตรัง โทรศัพท์ 0-7522-6431, 0-7521-4932

โครงการส่งเสริมองค์กรชุมชนเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่ง จ.สตูล

40. หมู่ 3 ตำบลละมุง สตูล 91110

2.5 องค์กรเอกชนภาคกลางและภาคตะวันออก

ตัวอย่างองค์กรเอกชนภาคกลางและภาคตะวันออกที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีหลายองค์กร
ได้แก่

โครงการปฏิรูปการเกษตรและพัฒนาชนบท นครสวรรค์ (Thai NGO Committee on Agrarian Reform and Rural Development Nakhonsawan)

ตู้ ป.ณ. 1 อำเภอหนองบัว นครสวรรค์ 60110

ชมรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่ออนาคต กาญจนบุรี

143 ถนนปากแพรก ตำบลบ้านเหนือ อำเภอเมือง กาญจนบุรี 71000 โทรศัพท์ 0-4351-1526

ชมรมนักนิยชมธรรมชาติ (Nature Conservancy Club)

สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา 25/25 พุทธมณฑล 4

นครชัยศรี นครปฐม 73170 โทรศัพท์ 441-9342

ชมรมรักษ์คู่งกระเบน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

หมู่ 4 คลองขุด อำเภอท่าใหม่ จันทบุรี 22170 โทรศัพท์ 0-3932-1930

สรุป

องค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศไทยมีอยู่เป็นจำนวนมากทั้งที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย และที่ไม่ได้จดทะเบียน ลักษณะขององค์กรพัฒนาเอกชนมีหลายรูปแบบ เช่น มูลนิธิ โครงการ สมาคม ชมรม องค์กร และคณะกรรมการ ซึ่งองค์กรพัฒนาเอกชนเหล่านี้มีวัตถุประสงค์ และการดำเนินงานที่แตกต่างกัน โดยอาจจำแนกเป็นหมวดหมู่ ได้ดังนี้

1. คุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืช
2. พัฒนาสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต
3. คุ้มครองป้องกันภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม
4. การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
5. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
6. การพัฒนาชนบท
7. องค์กรมุ่งคุ้มครองและพัฒนาเฉพาะท้องถิ่น



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 11.4

การประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

การประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนยังจะมีปัญหาและอุปสรรคอย่างต่อเนื่อง เป็นผลทำให้การดำเนินงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทางฝ่ายรัฐเองก็ขาดข้อมูลว่าภาคเอกชนได้ดำเนินการอะไร ทำไปแล้วมากน้อยเพียงไร ทางฝ่ายเอกชนเองก็ขาดความช่วยเหลือสนับสนุนจากรัฐทั้งขาดการประสานงานกันเองระหว่างภาคเอกชน

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพควรมีการดำเนินงานดังนี้

1. การตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน รัฐบาลดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการระดับนโยบายร่วมกันกับฝ่ายภาคเอกชน โดยมีนักวิชาการสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิรวมด้วย เพื่อกำหนดนโยบายในการทำงานร่วมกัน

2. การเปิดเผยข้อมูล ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมควรได้รับการเปิดเผยเกี่ยวกับแผนนโยบายของรับที่เกี่ยวกับองค์กรเอกชน การเงิน การพัฒนาบุคลากร และความช่วยเหลือจากต่างประเทศ เพื่อให้การส่งเสริมเป็นไปอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

3. การจัดประชุมสัมมนา ร่วม การจัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการจัดงานสิ่งแวดล้อมขององค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงานขององค์กรต่างๆ เพื่อขจัดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และก่อให้เกิดความปิติยินดีร่วมกัน

4. การสื่อสารระหว่างองค์กร องค์กรแต่ละแห่งควรร่วมมือกันในการจัดระบบการสื่อสารถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้องค์กรแต่ละแห่งสามารถดำเนินงานไปได้อย่างรวดเร็ว

การร่วมมือในการดำเนินงานระหว่างภาครัฐและเอกชน มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะให้การดำเนินงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเพราะลำพังภาครัฐเองไม่สามารถจะดำเนินงานได้เองโดยลำพัง รวมทั้ง มีข้อจำกัดในความเป็นราชการอยู่มาก ดังจะเห็นได้ว่า ความรู้ ค่านิยม และการประพฤติปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสังคมไทยมีมากขึ้นและภาคเอกชนก็เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จดังกล่าว

สรุป

คงได้กล่าวแล้วว่าองค์กรภาครัฐบาลและหน่วยราชการไม่สามารถดูแลทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนได้อย่างรอบคอบ และหมดจดในขณะที่องค์กรพัฒนาเอกชนจำนวนมากก็มีปัญหาและข้อจำกัดมากมายในการทำงานแม้จะมีความตั้งใจจริงก็ตามที ดังนั้น แนวทางที่ดีที่สุดของประเทศไทยที่จะดูแลทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชนก็คือ การร่วมมือกันระหว่างองค์กรของรัฐ หน่วยราชการ และองค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนประชาชน โดยนำเอาจุดแข็งหรือจุดเด่นมาเติมเต็มจุดอ่อนของกันและกัน ทั้งนี้จะต้องอาศัยการสื่อสารความคิดที่จริงจังและมีประสิทธิภาพระหว่างกันอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมา



บรรณานุกรม

วินัย วีระพัฒนานนท์. 2539. สิ่งแวดล้อมศึกษา (ฉบับต้นแบบ) : การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.

กรุงเทพฯ : ส่องสยาม.



หน่วยที่

12

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



โดย รองศาสตราจารย์ ดร. ชาลูนัย อินทรประวัตติ

ตอนที่

12.1

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย

นโยบายของประเทศในเรื่องใดๆ ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมากในการที่จะกำหนดเป้าหมาย ทิศทางและมาตรการในการดำเนินการในเรื่องนั้นๆ เรื่องของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็เช่นกัน ดังนั้นในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องเริ่มด้วยการศึกษานโยบายของประเทศในเรื่องนี้เสียก่อน เนื้อหาในตอนนี้จะได้กล่าวถึงความเป็นมาของนโยบายของประเทศในสิ่งที่ผ่านมาเสียก่อนเพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงความเป็นมาตามสมควร และอีกส่วนหนึ่งจะกล่าวถึงนโยบายของประเทศในปัจจุบันเกี่ยวกับเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของนโยบายของประเทศไทยในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. 2515 ประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้เริ่มตระหนักถึงภัยพิบัติอันเนื่องมาจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม แล้วจะส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านคุณภาพชีวิต และปัญหาด้านเศรษฐกิจ ด้วยตระหนักดังกล่าวนี้อาจได้เกิดมีการประชุมขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดนขึ้น ผลจากการประชุมครั้งนี้ได้ทำให้เกิดความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และได้มีการเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังขึ้นในหลายประเทศ สำหรับประเทศไทยรัฐบาลในขณะนั้นได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 เป็นฉบับแรกเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2518 และโดยกฎหมายฉบับนี้รัฐบาลได้จัดตั้งคณะกรรมการระดับชาติขึ้นมาคณะหนึ่งเพื่อให้ดูแลกิจการเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ เรียกว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งมีรองนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ โดยมีสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติทำหน้าที่เป็นสำนักงานของคณะกรรมการ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาตินี้มีหน้าที่ในการกำหนด

นโยบายของประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สำหรับหน่วยงานที่เรียกว่า สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นั้นสังกัดอยู่ในสำนักนายกรัฐมนตรี

ต่อมาในปี พ.ศ. 2521 และ พ.ศ. 2522 รัฐบาลได้ปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และได้ย้ายสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมาอยู่ในสังกัดของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและพลังงาน โดยยังคงมีหน้าที่ติดตามดูแลนโยบายเรื่องสิ่งแวดล้อมของชาติอยู่เช่นเดิม ในระยะเวลาอีกประมาณ 10 ปีต่อไป รัฐบาลเห็นว่าพระราชบัญญัติฉบับนี้ยังมีข้อจำกัดอยู่มากเป็นเหตุให้ไม่สามารถผลักดันนโยบายที่กำหนดไว้ให้มีผลในทางปฏิบัติได้เป็นรูปธรรม ประกอบกับในความเป็นจริงแล้วการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมได้มีการขยายตัวไปมากทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และการประสานงานกับต่างประเทศ ดังนั้นรัฐบาลจึงได้ปรับปรุงกฎหมายฉบับที่มีอยู่เสียใหม่ โดยการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2535 และจากพระราชบัญญัติฉบับนี้ทำให้หน่วยงานเดิมที่เรียกว่า สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ถูกยกเลิกไป และมีการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ขึ้นมาแทนที่ 3 หน่วยงานคือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยที่หน่วยงานทั้งสามนี้สังกัดอยู่ในกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จากการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ 3 หน่วยงานขึ้นมาแทนสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาตินี้ รัฐบาลมีความคาดหวังว่าจะเกิดการผลักดันนโยบายและมาตรการที่กำหนดไว้ให้มีผลเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในเรื่องการกระจายอำนาจการบริหารและงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมไปสู่ท้องถิ่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. นโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รัฐบาลไทยชุดปัจจุบันที่มี ฯพณฯ พันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ดังต่อไปนี้ (คำแถลงนโยบายของรัฐบาล พ.ศ. 2544)

รัฐบาลมีนโยบายในการฟื้นฟูสภาพและคุณภาพ การป้องกันการเสื่อมโทรมหรือการสูญสิ้นไป และการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เอื้อต่อการดำรงชีวิตเกิดความสมดุลในการพัฒนา และเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืนดังนี้

1. บริหารและจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ แบบบูรณาการ โดยยึดหลักธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม

2. ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการควบคุมและกำจัดการมลภาวะที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

3. สนับสนุนให้นำต้นทุนทางสังคมมาพิจารณาในการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในกรณีการดำเนิน โครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และผลักดันการนำหลักการผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้จ่ายและระบบกรรมสิทธิ์ร่วมมาใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

4. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของไทยสำหรับการแสวงหาการบริหารจัดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทุกแหล่ง รวมถึงการนำสิ่งของหรือเศษวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่

5. กำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับระดับของการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศควบคู่ไปกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ

6. สร้างมาตรการในการควบคุมการนำเข้าสารเคมี สารพิษ และวัตถุอันตราย โดยยึดถือมาตรฐานสากลของประเทศที่พัฒนาแล้ว เพื่อไม่ให้ประเทศไทยเป็นสถานที่ทดลองหรือจำหน่ายสารและวัตถุอันตรายที่ต่ำกว่ามาตรฐานของประเทศผู้จำหน่าย และเนื่องจากเรื่องของการใช้และการอนุรักษ์พลังงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยตรง รัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบายในเรื่องการพลังงานไว้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

รัฐบาลมีนโยบายในการอนุรักษ์ พัฒนา และส่งเสริมการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศ และลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานจากต่างประเทศดังนี้

1. ส่งเสริมการใช้พลังงานแบบผสมผสาน โดยสนับสนุนให้มีการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นทรัพยากรภายในประเทศ ให้เป็นแหล่งพลังงานหลักของประเทศอย่างจริงจัง

2. ส่งเสริมการจัดหาและการใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเร่งสำรวจ พัฒนาและจัดหาแหล่งพลังงานทดแทน รวมทั้งสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแนวใหม่เพื่อการประหยัดพลังงาน

3. มุ่งเน้นการจัดการด้านพลังงานเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิต และสร้างเสถียรภาพด้านราคาของพลังงาน โดยดำเนินมาตรการการเงิน การคลัง และแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสม

สรุป

ประเทศไทยเริ่มแสดงให้เห็นถึงความตระหนักในความสำคัญของปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นทางการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 โดยได้มีการตรากฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่า พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ออกมา อันเป็นผลให้มีคณะกรรมการที่มีหน้าที่โดยตรงในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมของชาติ เรียกว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และมีสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการ สังกัดอยู่ในสำนักนายกรัฐมนตรี ต่อมาได้มีการปรับปรุงกฎหมายฉบับนี้เสียใหม่ในปี พ.ศ. 2521 พ.ศ. 2522 และ พ.ศ. 2535 ตามลำดับ ปัจจุบันนี้ประเทศไทยมีหน่วยงานที่ติดตามดูแลเรื่องนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 3 หน่วยงานสังกัดในกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รัฐบาลไทยชุดปัจจุบันมีนโยบาย เรื่องสิ่งแวดล้อมที่มุ่งเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญแก่การพัฒนาทางสังคมไปพร้อมๆ กับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุ่งสนับสนุนให้เกิดการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อให้ใช้หลักวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาฟื้นฟู และส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานอื่นๆ ขึ้นไป

ตอนที่

12.2

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549

ในช่วงสี่ทศวรรษที่ผ่านมา การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติจำนวนมากโดยปราศจากการจัดการดูแลอย่างเหมาะสม ได้ก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมและไม่ยั่งยืนอย่างรุนแรง ทรัพยากรดิน ป่าไม้ ป่าชายเลน ประมง และชายฝั่งถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจโดยไม่มีที่พื่ออย่างจริงจัง การบังคับใช้กฎหมายไม่เข้มงวด และไม่มีประสิทธิภาพทำให้ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในภาวะเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อสมดุลของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรน้ำเกิดปัญหาความขาดแคลน การใช้สารเคมีทางการเกษตรมากขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและดิน อีกทั้งการนำทรัพยากรแร่มาใช้โดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ได้ก่อให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญในหลายพื้นที่

ขณะเดียวกัน การขยายตัวของการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ตลอดจนการลงทุนด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นไปอย่างไร้ระเบียบและขาดทิศทางที่เหมาะสมไม่มีการนำผังเมืองและผังภาคมาใช้ ทำให้การขยายตัวของชุมชนกระจุกกระจาย เมืองขยายตัวโดยไม่มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับอย่างเพียงพอ กอปรกับมีการนำพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสมทางการเกษตรไปใช้ประโยชน์โดยมิได้คำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่และการลงทุนของภาครัฐทั้งหมดนี้ได้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและมลพิษอย่างกว้างขวาง นอกจากนั้นการขยายฐานการผลิตด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วโดยไม่มีมาตรฐานการประกอบการที่เหมาะสมและมีได้บังคับใช้มาตรการควบคุมมลพิษอย่างจริงจัง ได้ทำให้เกิดปัญหามลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยตรงมากยิ่งขึ้น พร้อมกันนั้นการขยายตัวของการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็วโดยปราศจากการดูแลบำรุงรักษาและการจัดการแหล่งท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ ทำให้แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและศิลปกรรมหลายแหล่งเสื่อมโทรมสูญเสียคุณค่าและความงามลงตามลำดับ

การฟื้นฟูบูรณะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังดำเนินการได้ในขอบเขตจำกัดไม่ทันต่อความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและแนวโน้มการเกิดมลพิษ เนื่องจากขาดประสิทธิภาพใน

การจัดทำและบริหารแผนงานให้สามารถนำไปสู่การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพทั้งกับหน่วยงานภาครัฐและฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังขาดการศึกษาวิจัยที่ได้มาตรฐาน ขาดมาตรการผลักดันหรือจูงใจให้มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและการบริโภค ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับที่ยั่งยืน ประหยัด คุ่มค่า และสอดคล้องกับศักยภาพ นอกจากนี้ การกำกับควบคุมยังมีจุดอ่อน ขาดความโปร่งใส มีปัญหาทุจริต และการแย่งชิงทรัพยากรระหว่างกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ แม้ว่าองค์กรชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และมิได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และยังไม่มีการบูรณาการสิทธิของชุมชนในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ทำให้เกิดข้อจำกัดของการเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับภาครัฐอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 จึงให้ความสำคัญกับการปรับปรุงการจัดการให้เกิดสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์ฟื้นฟู ส่งเสริมการนำทรัพยากรไปใช้ประโยชน์ในระดับที่ยั่งยืนเพื่อช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่พึ่งตนเองได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับชุมชนและประเทศ รวมทั้งเป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของการพัฒนาประเทศ โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม มุ่งเน้นประสิทธิภาพการกำกับควบคุมที่มีประสิทธิผล มีความโปร่งใส สุจริต ตลอดจนมีการศึกษาวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตอบสนองต่อการปรับโครงสร้างการพัฒนาประเทศให้เข้าสู่สมดุล เน้นการพัฒนาในเชิงคุณภาพ โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญต่อความเป็นธรรมในสังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิต ตลอดจนการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการได้รับประโยชน์และการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ให้มีระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เน้นความรับผิดชอบ มีความโปร่งใส เกิดผลในทางปฏิบัติ มีการให้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร โดยให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนร่วมและรับผิดชอบการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. ให้มีการใช้ประโยชน์ อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีสมดุล มีการควบคุมที่ดี เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจฐานรากและคุณภาพชีวิต ให้มีเมืองและชุมชนน่าอยู่และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของแหล่งศิลปวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน

2. เป้าหมาย

1. ปฏิรูประบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพในการกำกับดูแล มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ รวมทั้งให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันรวมทั้งการเฝ้าระวังรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการก่อกมลพิษ

2. อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการใช้ประโยชน์ โดยให้มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้ได้ไม่ต่ำกว่า 1.25 ล้านไร่ ตลอดจนลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินไม่น้อยกว่า 5 ล้านไร่ และฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดินที่มีปัญหาทั้งที่เป็นดินเปรี้ยว ดินเค็ม และดินขาดอินทรีย์วัตถุไม่น้อยกว่า 10 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2549

3. รักษาคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลักทุกสายให้มีปริมาณออกซิเจนละลายไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดทั้งปี และฟื้นฟูคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของประเทศ รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการรวบรวม กำจัดและลดกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมและจากชุมชนให้เพิ่มขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิธีและปลอดภัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจังหวัดทั้งหมด และมีการใช้ประโยชน์มูลฝอยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตลอดจนควบคุมคุณภาพอากาศให้ปริมาณฝุ่นละอองและสารมลพิษอื่นๆ ในชุมชนเมืองอยู่ในพิสัยมาตรฐาน

4. คุ้มครอง ป้องกัน ฟื้นฟู และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมไม่ต่ำกว่าปีละ 50 แห่ง และแหล่งท่องเที่ยวไม่ต่ำกว่าปีละ 15 แห่ง

3. แนวทางการบริหารจัดการ

เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายแนวทางการพัฒนาจึงมุ่งให้ความสำคัญกับการปรับกลไกและกระบวนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศให้มีประสิทธิภาพโดยเน้นระบบการบริหารงานที่โปร่งใสและการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน อนุรักษ์ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน มีการจัดการ

ทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นฟูชายฝั่งและทะเล อนุรักษ์พื้นที่ป่า จัดการทรัพยากรดินที่มีปัญหาและเสื่อมโทรม อนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองและแหล่งท่องเที่ยว จัดการมลพิษอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการส่งเสริมการผลิตที่สะอาดและการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมีแนวทางการพัฒนาตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เอื้อต่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูและอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ ดังนี้

1.1 ปรับกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ โดย

1) ให้มีการถ่ายโอนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับชุมชนจากหน่วยงานส่วนกลางให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควบคู่ไปกับการพัฒนาขีดความสามารถให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในด้านข้อมูล วิชาการ กฎหมาย และแนวทางการจัดการ ให้พร้อมรับการถ่ายโอนภารกิจตามกฎหมาย

2) ให้องค์กรสิ่งแวดล้อมระดับชาติมีบทบาทในการกำกับดูแลกลั่นกรองนโยบาย จัดสรรการใช้ทรัพยากร และประสานการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและรายงานผลต่อสาธารณะ

3) แบ่งอำนาจหน้าที่ในการอนุญาตและตรวจสอบออกจากกันให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการตรวจสอบถ่วงดุล ซึ่งกันและกัน และเกิดประสิทธิภาพในการจัดการ

4) สร้างกระบวนการประสานงานและการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ให้เอื้อประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ โดยกำหนดนโยบาย การจัดสรรทรัพยากร การบริหาร และหน้าที่ของหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นให้ชัดเจน

5) ผลักดันให้ประเด็นสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญในกระบวนการทางการเมือง ให้มีประชาคมด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับจังหวัดและระดับชุมชนตามศักยภาพและความพร้อม สำหรับเสนอข้อคิดเห็นและประสานงานกับกลไกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันให้การอนุรักษ์ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาต่างๆ บังเกิดผลในทางปฏิบัติ

1.2 พัฒนากลไกและกระบวนการจัดการเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ โดย

1) ปรับปรุงกฎหมายเพื่อสนับสนุนท้องถิ่นและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รับรองสิทธิชุมชน และให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน อาทิ การออกพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พระราชบัญญัติป่าชุมชน แก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติประมง พ.ศ. 2490 แก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อสนับสนุนการกระจายอำนาจการบริหารจัดการและประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทบทวนกฎหมายป่าไม้เพื่อให้คนอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างสมดุล ตลอดจนปรับปรุง

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องสัมพันธ์กันทั้งระบบ

2) เสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานและการทำงานร่วมกันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนในท้องถิ่นในการอนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมให้ความรู้แก่แกนนำชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน พัฒนาระบบรวบรวมและจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกัน รวมทั้งให้มีเวทีประชาคมเพื่อรับฟังความคิดเห็น สร้างกระบวนการเรียนรู้การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ พร้อมกับเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและแนวคิดอย่างต่อเนื่อง

1.3 เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายในการกำกับ ควบคุม และตรวจสอบ การดำเนินงานอนุรักษ์พื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย

1) สนับสนุนเครือข่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน ประชาชน และอาสาสมัคร ให้สามารถเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเฝ้าระวังการก่อกมลพิษการบุกรุกพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่สาธารณะ แหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งการทำเหมืองแร่

2) เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายและกฎระเบียบ โดยมีบทลงโทษที่เข้มงวดรุนแรงเพื่อป้องปรามให้ได้ผล สนับสนุนกลไกประสานงานระหว่างชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมในการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและการก่อกมลพิษ ตลอดจนใช้มาตรการทางสังคมในการต่อต้านการผลิตที่ก่อกมลพิษ โดยให้มีการรายงานและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะเกี่ยวกับผู้ประกอบการที่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และยกย่องผู้ประกอบการที่ป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

3) พัฒนาและใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อจูงใจให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และให้มีการจ่ายค่าการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อนำไปลงทุนพื้นฟูและบำบัดสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุนกับภาครัฐ เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองและชุมชน โดยใช้มาตรการจูงใจด้านภาษี

4) ปรับปรุงการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการและกิจกรรมต่างๆ ให้ได้มาตรฐานและเป็นไปตามหลักวิชาการ ตลอดจนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรชุมชนเป็นแกนกลางในการรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะก่อนดำเนิน โครงการและกิจกรรมที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการวิเคราะห์ภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศรายสาขาหรือระดับพื้นที่เพื่อรองรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อคนและสังคม

1.4 สร้างจิตสำนึกให้คนไทยตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต โดย

1) สร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับและทุกระบบ เพื่อปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมที่ถูกต้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมกรบบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างความตระหนักถึงสิทธิหน้าที่ในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

2) เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินนโยบายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศโดยจัดให้มีกลไกทำงานร่วมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันในด้านการค้า การลงทุน ผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการแข่งขันในเวทีโลก เพื่อเป็นข้อมูลในการเจรจาต่อรองและประสานความร่วมมือให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ

1.5 พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) พัฒนาระบบข้อมูลระดับพื้นที่ อาทิ ข้อมูลทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและพื้นที่ชุ่มน้ำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบและจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างทันการ รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการป้องกันและปราบปรามการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างผิดกฎหมาย

2) ให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันและมีการติดตามข้อมูลผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมโลก อาทิ ภาวะเรือนกระจก เพื่อวางแผนเตรียมพร้อมรับปัญหาด้านอุทกภัย ปัญหาด้านการผลิตภาคการเกษตรและปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของประเทศให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศและใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนเศรษฐกิจฐานรากของประเทศอย่างยั่งยืน ดังนี้

2.1 คุ้มครองและกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศและมีการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับสมรรถนะ โดย

1) ตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ให้แล้วเสร็จและประกาศให้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ทั้งหมด เป็นเขตอนุรักษ์หรือพื้นที่คุ้มครอง จัดทำแนวเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าชายเลนอนุรักษ์ให้เสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งแนวกั้นชนรอบนอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่สำคัญ ตลอดจนสร้างกลไกและเครือข่ายในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพื่อลดข้อขัดแย้งระหว่างภาครัฐและประชาชน โดยยึดหลักประสิทธิภาพและหลักการมีส่วนร่วม

2) ให้ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมกับภาครัฐในการฟื้นฟูและปลูกป่าตลอดจนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการป่าชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ประกาศเขตสงวนรักษาพืชพันธุ์ เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ และกำหนดเขตและมาตรการคุ้มครองการทำประมงพื้นบ้านให้ชัดเจน

4) กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่สมควรอนุรักษ์เป็นพื้นที่เกษตรกรรมควบคู่ไปกับการสร้างแรงจูงใจผ่านมาตรการด้านสินเชื่อ ภาษี และระบบตลาด เพื่อกระจายสิทธิการ

ถือครองที่ดินในพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตรแต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร พร้อมทั้งให้มีกลไกสนับสนุนด้านการเงิน เพื่อรับซื้อที่ดิน ซึ่งเจ้าของประสงค์จะจำหน่ายจ่ายโอนและนำมาให้เกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกินเช่าทำการเกษตร

5) จัดทำระบบพื้นที่คุ้มครองแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์ รวมทั้งกำหนดมาตรการคุ้มครองระบบนิเวศที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นป่าขนาดใหญ่และระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ

2.2 พื้นที่ชายฝั่งและทะเลไทยให้คืนความอุดมสมบูรณ์ โดยจัดทำแผนหลักฟื้นฟูทะเลไทยให้ครอบคลุมทั้งในด้านการอนุรักษ์ ป่าฝุ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่ง ทรัพยากรทะเล แหล่งท่องเที่ยวทางทะเล และประมงพื้นบ้าน สนับสนุนการออกกฎหมายยกเลิกเครื่องมือประมงทะเลที่ทำลายระบบนิเวศชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอวนรุน อวนลาก ประกาศเขตและกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ตลอดแนวชายฝั่งทะเล การคุ้มครองปะการัง หาดทรายและสาหร่ายทะเล รวมทั้งฟื้นฟูชายฝั่งทะเลที่เสื่อมโทรมจากกระบวนการกัดเซาะ ตลอดจนจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดขยะจากชุมชนและกิจกรรมการพัฒนาตามแนวชายฝั่ง

2.3 อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ โดยจัดให้มีเครือข่ายข้อมูลและการลงทุนวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งกำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่มีความสำคัญ ควบคู่ไปกับการสร้างความร่วมมือในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ให้ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการคุ้มครองพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์

2.4 สนับสนุนการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพให้มีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม โดย

1) บริหารจัดการแหล่งน้ำที่มีอยู่ ให้มีการนำมาใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรม การผลิต การบริโภค อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งปรับระบบการผลิตทางการเกษตร ไปสู่พืชที่ใช้น้ำน้อย ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ

2) จัดหาแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคโดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำโครงการ และให้ประชาชนผู้ได้รับประโยชน์มีส่วนร่วมรับภาระการลงทุน

3) ศึกษาและกำหนดแนวทางการจัดการคุณภาพน้ำใต้ดินและการใช้ประโยชน์น้ำใต้ดินให้สอดคล้องกับศักยภาพ รวมทั้งสำรวจและติดตามสถานการณ์แผ่นดินทรุดเพื่อประกาศเขตควบคุมการใช้น้ำบาดาลและแก้ปัญหาการลดลงของน้ำใต้ดิน

4) ให้มีการเก็บค่าบริการใช้น้ำคืบ โดยเริ่มจากการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และการประปา ควบคู่กับการรณรงค์และสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการรักษาคุณภาพแหล่งน้ำและใช้น้ำอย่างคุ้มค่า

5) พัฒนาระบบการพยากรณ์ทรัพยากรน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ เชื้ออำนาจต่อการแก้ไขปัญหาหน้าขาดแคลน การป้องกันน้ำท่วม และการจัดหา

6) จัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในระดับลุ่มน้ำ โดยให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำวิกฤตพร้อมกับเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในการดำเนินการ

2.5 พื้นที่ทรัพยากรดินที่มีปัญหาและเสื่อมโทรม ให้มีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยสนับสนุนกิจกรรมการเกษตรแบบยั่งยืนหรือเกษตรเชิงอนุรักษ์ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดการตกค้างของสารเคมีในดินและน้ำ โดยให้ชุมชนมีบทบาทหลักและภาครัฐสนับสนุนด้านวิชาการ

2.6 ใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่เพื่อสนับสนุนภาคการผลิตโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดแนวทางในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่ในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม ควบคุมไปกับการประเมินศักยภาพแหล่งแร่นอกเขตอนุรักษ์ ปรับปรุงกระบวนการทำเหมืองแร่และควบคุมสัมปทานทรัพยากรแร่ให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมให้มีการบังคับใช้กฎระเบียบเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ตลอดจนกำหนดมาตรการควบคุมการทำเหมืองแร่ที่ผิดกฎหมาย

2.7 ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด โดยใช้มาตรการด้านราคา มาตรการบังคับ มาตรการจูงใจ และการสร้างจิตสำนึกพร้อมกับเร่งสำรวจและพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ สนับสนุนการวิจัย และพัฒนาการผลิตพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

3. อนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยว ให้เกื้อหนุนต่อคุณภาพชีวิตและเป็นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ดังนี้

3.1 ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรมโบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญต่อการพิจารณาสมรรถนะในการรองรับของระบบนิเวศในแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนป้องกันมิให้วัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่นได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว ให้นำหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว กำหนดเขตอนุรักษ์และเขตพัฒนาสำหรับแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และศิลปกรรมให้ชัดเจน ให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนในการกำหนดและควบคุมการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยวอย่างเหมาะสม และสามารถจัดเก็บรายได้เพื่อใช้ในการฟื้นฟูอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่น

3.2 ใช้ผังเมืองเป็นกลไกประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง ให้เกิดความน่าอยู่และยั่งยืน โดยนำผังเมืองทุกระดับเป็นกรอบในการจัดทำแผนการลงทุนด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ให้มีความสำคัญต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ควบคุมการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและกิจกรรมการผลิตที่ก่อมลพิษหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างเข้มงวด โดยให้อยู่ในเขตการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและให้มีการจัดการของเสียและมลพิษอย่างเป็นระบบ ตลอดจนใช้มาตรการทางภาษีและกฎหมายผังเมืองควบคุมให้มีการปฏิบัติตามผังเมืองอย่างเคร่งครัด

3.3 อนุรักษ์ ฟื้นฟู และสืบสานมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อดำรงไว้ซึ่งวิถีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทย โดยสร้างค่านิยมให้ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสืบทอดวิถีชีวิตของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

4. รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการลดมลพิษ เพื่อให้เมืองและชุมชนมีความน่าอยู่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และลดต้นทุนทางเศรษฐกิจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1 ส่งเสริมการพัฒนาระบบกำจัดของเสียอันตรายที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน โดยเร่งออกกฎหมายและมาตรการพิเศษในการจัดการของเสียอันตราย ขยะ และน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งออกกฎหมายควบคุมมิให้มีการนำเข้าของเสียอันตราย กฎหมายควบคุมมาตรฐานและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบต่อความปลอดภัยจากการขนส่ง การจัดเก็บ และจัดการของเสียอันตรายและสารอันตราย ตลอดจนจัดให้มีระบบปฏิบัติการฉุกเฉินจากอุบัติเหตุ มีการประกันภัยที่คุ้มครองความเสียหายต่อสภาพแวดล้อม และอันตรายที่เกิดแก่ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลอื่น

4.2 สนับสนุนการลดปริมาณขยะและของเสีย และการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งมาตรการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายและให้มีระบบเรียกคืนซากของเสียอันตราย ซากบรรจุภัณฑ์ วัสดุเหลือใช้ ตลอดจนส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมที่รองรับการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่

4.3 สนับสนุนให้จังหวัดมีศูนย์รวมกำจัดขยะมูลฝอย ที่มีระบบครบวงจร โดยลงทุนและดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชนหรือโดยภาคเอกชน รวมทั้งจัดให้มีระบบจัดการขยะติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ

4.4 ฟื้นฟูโครงการบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่แล้วเสร็จ ให้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบและรับภาระค่าใช้จ่าย และให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับภาระค่าบริการ และค่าธรรมเนียม

4.5 กำกับ ควบคุม และจำกัดเขตอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษสูงให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนและสามารถควบคุมมลพิษได้อย่างเป็นระบบ โดยรัฐกำหนดมาตรการสนับสนุนและจูงใจทั้งบวกและทางลบให้เกิดผลในการปฏิบัติอย่างจริงจัง

4.6 พัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษควบคู่กับการส่งเสริมกระบวนการผลิตที่สะอาด ลดการใช้วัสดุและส่งเสริมการแปรรูปของเสียเพื่อกลับมาใช้ใหม่ โดยให้มีการลงทุนพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม กระตุ้นให้ภาคเอกชนเข้าร่วมพัฒนาเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและกว้างขวางยิ่งขึ้น รวมทั้งสนับสนุนด้านการเงินแก่สถานประกอบการเพื่อปรับสู่กระบวนการผลิตที่สะอาด

4.7 เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมลพิษ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลเพื่อรองรับเงื่อนไขและมาตรการทางการค้าและสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการปรับปรุงมาตรฐานระเบียบวิธีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ

สรุป

รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549 ไว้ว่ารัฐบาลจะเร่งดำเนินการเพื่อสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์แบบยั่งยืนและการพัฒนาที่สามารถพึ่งตนเองได้ อันจะก่อให้เกิดรากฐานที่แข็งแกร่งของการพัฒนาประเทศต่อไป

การที่จะก่อให้เกิดผลดังที่ระบุไว้ นั้นรัฐบาลจะต้องเร่งรัดจัดการ ส่งเสริม และสนับสนุนให้เกิดระบบบริหารจัดการของภาคราชการที่ชัดเจน โปร่งใส และมีประสิทธิภาพ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องรองรับ มีการส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดจิตสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและเกิดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง มีการจัดตั้งองค์กรพัฒนาเอกชนเป็นเครือข่ายที่จะดูแลสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นของตนเอง

แต่เดิมมาหน่วยงานราชการส่วนบุคคล ภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นยังไม่ค่อยมีศักยภาพและบทบาทในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการดูแลสิ่งแวดล้อมมากนัก ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 นี้ รัฐบาลจะเร่งดำเนินการให้มีมาตรการด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา วิจัย และการประสานงาน เพื่อให้หน่วยงานระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่นมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการจัดทำผังเมือง ผังภูมิภาคและแผนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมประจำปีของตนเองได้

จากการกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการเช่นนี้ รัฐบาลเชื่อว่าจะสามารถดูแลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศให้มีคุณภาพดี ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของน้ำ ดิน อากาศ ศิลปวัฒนธรรม การกำจัดกากของเสีย การลด และการควบคุมมลพิษ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการอนุรักษ์ประหยัลดพลังงาน

ตอนที่

12.3

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำเป็นที่จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อให้เกิดความถูกต้องชอบธรรมและความสงบเรียบร้อยของสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหลายระดับตามความสำคัญ กล่าวคือที่สำคัญที่สุดและถือว่าเป็นกฎหมายแม่บทแห่งกฎหมายทั้งหลายก็คือ กฎหมายรัฐธรรมนูญ รองลงไปก็คือ พระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติการประมง และพระราชบัญญัติป่าไม้ เป็นต้น รองลงไปจากพระราชบัญญัติก็ได้แก่ประกาศต่าง เช่น ประกาศกระทรวง ประกาศกรมและระเบียบและคำสั่งต่างๆ ที่ออกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. กฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับ พ.ศ. 2540

กฎหมายรัฐธรรมนูญถือได้ว่าเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ กฎหมายอื่นใดไม่ว่าจะเป็นพระราชบัญญัติ พระราชกำหนด ประกาศ ระเบียบหรือคำสั่งใดๆ จะขัดแย้งกับ กฎหมายรัฐธรรมนูญไม่ได้ สำหรับกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับ พ.ศ. 2540 หรือฉบับปัจจุบันได้กำหนดไว้ถึงแนวทางในการปฏิบัติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยดังต่อไปนี้

มาตรา 44 บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการชุมนุมโดยสงบและปราศจากอาวุธ

การจำกัดเสรีภาพตามวรรคหนึ่งจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายเฉพาะในกรณีการชุมนุมสาธารณะ และเพื่อคุ้มครองความสงบของประชาชนที่จะใช้ที่สาธารณะหรือเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยในระหว่างเวลาที่ประเทศอยู่ในภาวะการสงครามหรือในระหว่างเวลาที่มีประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินหรือประกาศใช้กฎอัยการศึก

มาตรา 45 บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการรวมกันเป็นสมาคม สหภาพ สหพันธ์ สหกรณ์ กลุ่ม เกษตรกร องค์กรเอกชนหรือหมู่คณะอื่น

การจำกัดเสรีภาพตามวรรคหนึ่งจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายเฉพาะเพื่อคุ้มครองประโยชน์ส่วนรวมของประชาชน เพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมของประชาชนหรือเพื่อป้องกันมิให้มีการผูกขาดตัดตอนในทางเศรษฐกิจ

มาตรา 46 บุคคล ซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิหรือหน้าที่หรือพันธกิจพิเศษ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 49 การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์จะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายเฉพาะเพื่อการอันเป็นสาธารณูปโภค การอันจำเป็นในการป้องกันประเทศ การได้มาซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ การผังเมือง การส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การพัฒนาการเกษตร หรือการอุตสาหกรรม การปฏิรูปที่ดินหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น และต้องชดเชยค่าทดแทนที่เป็นธรรมภายในเวลาอันควรแก่เจ้าของ ตลอดจนผู้ทรงสิทธิบรรดาที่ได้รับความเสียหายในการเวนคืนนั้น ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การกำหนดค่าทดแทนตามวรรคหนึ่ง ต้องกำหนดให้เป็นอย่างเป็นธรรมโดยคำนึงถึงราคาซื้อขายตามปกติ การได้มา สภาพ และที่ตั้งของอสังหาริมทรัพย์ และความเสียหายของผู้ถูกเวนคืน

กฎหมายเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ต้องระบุวัตถุประสงค์แห่งการเวนคืน และกำหนดระยะเวลาการเข้าใช้อสังหาริมทรัพย์ไว้ให้ชัดเจน ถ้ามิได้ใช้เพื่อการนั้นภายในระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว ต้องคืนให้เจ้าของเดิมหรือทายาท

การคืนอสังหาริมทรัพย์ให้เจ้าของเดิมหรือทายาทตามวรรคสาม และการเรียกคืนค่าทดแทนที่ชดเชยไป ให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 50 บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการประกอบกิจการหรือประกอบอาชีพและการแข่งขัน โดยเสรี อย่างเป็นธรรม การจำกัดเสรีภาพตามวรรคหนึ่งจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายเฉพาะ เพื่อประโยชน์ในการรักษาความมั่นคงของรัฐหรือเศรษฐกิจของประเทศ การคุ้มครองประชาชนในด้านสาธารณูปโภค การรักษาความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน การจัดระเบียบการประกอบอาชีพ การคุ้มครองผู้บริโภค การผังเมือง การรักษาทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพของประชาชนหรือเพื่อป้องกันการผูกขาดหรือจัดความไม่เป็นธรรมในการแข่งขัน

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

มาตรา 56 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่อง ในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพหรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครอง ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

สิทธิของบุคคลที่จะฟ้องหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐ เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ย่อมได้รับความคุ้มครอง

มาตรา 59 บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผล จากหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจหรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตหรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดที่เกี่ยวกับตนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 69 บุคคลมีหน้าที่ป้องกันประเทศ รับราชการทหาร เสียภาษีอากร ช่วยเหลือราชการ รับการศึกษา อบรมพิทักษ์ ปกป้อง และสืบสารศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 79 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมแลกำจัดการมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

มาตรา 290 เพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายบัญญัติกฎหมายตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่

(2) การเข้าไปมีส่วนในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่อาจผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน

(3) การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมในนอกเขตพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

จะเห็นได้ว่ารัฐธรรมนูญฉบับนี้ได้ให้สิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทยที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก รวมทั้งได้บัญญัติหน้าที่และความรับผิดชอบของรัฐที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจนด้วย โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

1. ประชาชนมีสิทธิที่จะรวมตัวกันเป็นองค์กรเอกชน เพื่อจัดการดูแลอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามที่กฎหมายบัญญัติ

2. ประชาชนมีสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองสิทธิในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. การดำเนินกิจกรรมหรือโครงการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสียก่อน

4. ประชาชนมีสิทธิที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่ละเลยไม่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5. ประชาชนมีสิทธิที่จะได้รับข้อมูลและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานของราชการ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นได้

6. หากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น จะดำเนินการหรืออนุญาตให้มีการดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ประชาชนมีสิทธิที่จะขอรับฟังคำชี้แจงและเหตุผลได้

7. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติไว้ว่าชนชาวไทยทุกคนมีหน้าที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การที่บุคคลใดละเลยหน้าที่นี้จึงถือว่าเป็นพฤติกรรมที่ขัดต่อกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

8. รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9. รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมอย่างสมดุล

10. รัฐต้องจัดระบบการถือครองที่ดิน และการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม และจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรให้แก่เกษตรกรอย่างทั่วถึง

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

11. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่จะจัดการบำรุงรักษา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ หรือแม้แต่สิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตของตนเองที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ของตนเองก็ต้องดูแลและบำรุงรักษาด้วยเช่นกัน

2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เนื่องจากพระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นกฎหมายที่มีความสำคัญและครอบคลุมถึงการจัดระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยโดยตรง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษจะต้องทราบและเข้าใจประเด็นสำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้

หมวด 1 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

หมวด 2 กองทุนสิ่งแวดล้อม

หมวด 3 การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1 มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 การวางแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 เขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 4 การทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หมวด 4 การควบคุมมลพิษ

ส่วนที่ 1 คณะกรรมการควบคุมมลพิษ

ส่วนที่ 2 มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

ส่วนที่ 3 เขตควบคุมมลพิษ

ส่วนที่ 4 มลพิษทางอากาศและเสียง

ส่วนที่ 5 มลพิษทางน้ำ

ส่วนที่ 6 มลพิษอื่นและของเสียอันตราย

ส่วนที่ 7 ตรวจสอบและควบคุม

ส่วนที่ 8 ค่าบริการและค่าปรับ

หมวด 5 มาตรการส่งเสริม

หมวด 6 ความรับผิดชอบทางแพ่ง

หมวด 7

บทกำหนดโทษ

บทเฉพาะกาล

หมวด 1

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

มาตรา 12 ให้มีคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกอบด้วย

นายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ

รองนายกรัฐมนตรี ซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นรองประธานกรรมการคนหนึ่ง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นรองประธานกรรมการคนที่สอง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ผู้อำนวยการสำนักงานปรมาณู

และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไม่เกินแปดคน ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นกรรมการ ในจำนวนนี้จะต้องมีผู้แทนภาคเอกชนร่วมอยู่ด้วยไม่น้อยกว่าถึงหนึ่ง

และปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นกรรมการและเลขานุการ

การแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิให้พิจารณาแต่งตั้งจากบุคคล ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญมีผลงานและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรา 13 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) เสนอนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

(2) กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 32

(3) พิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่รัฐมนตรีเสนอตามมาตรา 35

(4) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามมาตรา 37

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

(5) เสนอแนะมาตรการด้านการเงิน การคลัง การภาษีอากรและการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปฏิบัติตามนโยบาย และแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี

(6) เสนอแนะให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อคณะรัฐมนตรี

(7) พิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขอันตรายอันเกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษหรือภาวะมลพิษที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเสนอตามมาตรา 53 (1)

(8) พิจารณาให้ความเห็นชอบในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่รัฐมนตรีเสนอตามมาตรา 55

(9) กำกับดูแลและเร่งรัดให้มีการตราพระราชกฤษฎีกา ออกกฎกระทรวง ข้อ บังคับ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ประกาศ ระเบียบและคำสั่งที่จำเป็น เพื่อให้กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีความเป็นระบบโดยสมบูรณ์

(10) เสนอความเห็นต่อนายกรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาสั่งการในกรณีที่น่าจะปรากฏว่า ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจใด ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันอาจทำให้เกิดความเสียหาย อย่างร้ายแรง

(11) กำหนดมาตรการเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและประสานงานระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในเรื่องที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(12) กำกับการจัดการและบริหารเงินกองทุน

(13) เสนอรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(14) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

มาตรา 14 ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งมีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสามปี แต่อาจได้รับ การแต่งตั้งใหม่ได้เป็นระยะเวลาติดต่อกันไม่เกินอีกหนึ่งวาระ

ในกรณีที่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับแต่งตั้งไว้แล้ว

มาตรา 15 นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระตามมาตรา 14 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(1) ตาย

(2) ลาออก

- (3) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (4) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (5) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(6) คณะรัฐมนตรีให้ออก เพราะไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติหรือมีความประพฤติเสื่อมเสียหรือมีส่วนได้เสียในกิจการหรือธุรกิจใดๆ ที่อาจมีผลกระทบโดยตรงหรือก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ คณะรัฐมนตรีอาจแต่งตั้งผู้อื่นเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนได้ และให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ตนแทน

มาตรา 16 ในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานคนหนึ่งไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการคนที่สองเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการทั้งสองคนไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการที่มาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

มาตรา 17 การประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา 18 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อาจแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ชำนาญการหรือคณะอนุกรรมการ เพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจะมอบหมายก็ได้ การประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการและคณะอนุกรรมการให้นำมาตรา 16 และมาตรา 17 มาใช้บังคับ โดยอนุโลม

มาตรา 19 ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจเรียกให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและบุคคลอื่นส่งเอกสาร การสำรวจผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเอกสารหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการและแผนงานของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือบุคคลนั้นมาพิจารณา ในการนี้อาจเรียก

บุคคลที่เกี่ยวข้องมาชี้แจงด้วย หากเห็นว่าโครงการและแผนงานใดอาจจะทำให้เกิดผลเสียหายร้ายแรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอมาตรการแก้ไขต่อคณะกรรมการต่อไป

ในกรณีที่เอกสารหรือข้อมูลที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรียกให้ส่งตามวรรคหนึ่งเป็นเอกสารหรือข้อมูลเกี่ยวกับความลับอันมีลักษณะเป็นสิทธิบัตร ซึ่งได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตร ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดวิธีการและมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้เอกสารหรือข้อมูลเหล่านั้นถูกเผยแพร่สู่บุคคลอื่นใด นอกจากนี้จะต้องใช้เอกสารหรือข้อมูลนั้นเพียงเพื่อวัตถุประสงค์ของมาตรานี้เท่านั้น

มาตรา 20 ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

มาตรา 21 ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อาจมอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษหรือกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ปฏิบัติการหรือเตรียมข้อเสนอมายังคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปได้

หมวด 2

กองทุนสิ่งแวดล้อม

มาตรา 22 ให้จัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งเรียกว่า “กองทุนสิ่งแวดล้อม” ในกระทรวงการคลัง ประกอบด้วยเงินและทรัพย์สินดังต่อไปนี้

- (1) เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงตามจำนวนที่นายกรัฐมนตรีกำหนด
- (2) เงินที่โอนมาจากเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิต ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2535
- (3) เงินค่าบริการและค่าปรับที่จัดเก็บตามพระราชบัญญัตินี้
- (4) เงินอุดหนุนจากรัฐบาลเป็นคราวๆ
- (5) เงินหรือทรัพย์สินอื่นที่ได้รับจากภาคเอกชนทั้งภายในและภายนอกประเทศ รัฐบาลต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ
- (6) เงินจากดอกผลและผลประโยชน์ใดๆ ที่เกิดจากกองทุนนี้
- (7) เงินอื่นๆ ที่ได้รับมาเพื่อดำเนินการกองทุนนี้

ให้กรมบัญชีกลางกระทรวงการคลังเก็บรักษาเงินและทรัพย์สินของกองทุนสิ่งแวดล้อมและดำเนินการเบิกจ่ายเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 23 เงินกองทุนให้ใช้จ่ายเพื่อกิจการดังต่อไปนี้

(1) ให้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับการลงทุนและดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม รวมทั้งการจัดหาจัดซื้อ ที่ดิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน และบำรุงรักษาระบบดังกล่าวด้วย

(2) ให้ราชการส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจกู้ยืม เพื่อจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด สำหรับใช้เฉพาะในกิจการของราชการส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจนั้น

(3) ให้เอกชนกู้ยืมในกรณีที่บุคคลนั้นมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด เพื่อการควบคุมบำบัดหรือขจัดมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมหรือการดำเนินกิจการของตนเองหรือบุคคลนั้นเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการเป็นผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามพระราชบัญญัตินี้

(4) เป็นเงินช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการใดๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควร และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(5) เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุน

มาตรา 24 ให้มีคณะกรรมการกองทุนคณะหนึ่งประกอบด้วย

ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเป็นประธานกรรมการ

ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

อธิบดีกรมการปกครอง

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

อธิบดีกรมโยธาธิการ

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกินห้าคน ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแต่งตั้งเป็นกรรมการ

และเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเป็นกรรมการและเลขานุการ

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

ให้นำความในมาตรา 14 และมาตรา 15 มาใช้บังคับการดำรงตำแหน่งของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการกองทุนโดยอนุโลม

มาตรา 25 ให้คณะกรรมการกองทุนมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) พิจารณาจัดสรรเงินกองทุนเพื่อใช้ตามกิจการที่กำหนดไว้ในมาตรา 23
 - (2) กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ระเบียบและวิธีการขอจัดสรรหรือขอกู้ยืมเงินกองทุน
 - (3) กำหนดระเบียบเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และวิธีดำเนินงานของผู้จัดการกองทุน ตามมาตรา 29 และมาตรา 30 ตลอดจนวิธีการประสานงานระหว่างคณะกรรมการกองทุน กรมบัญชีกลางและผู้จัดการกองทุนตามมาตรา 29 และมาตรา 30
 - (4) วางระเบียบการรับเงินและเบิกจ่ายเงินกองทุน
 - (5) กำหนดระยะเวลาชำระเงินที่กู้ยืมจากกองทุนตามมาตรา 23 (2) หรือ (3) รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยและหลักประกันตามความจำเป็นและเหมาะสม
 - (6) กำหนดอัตราส่วนและหลักเกณฑ์สำหรับการหักเงินค่าบริการและค่าปรับส่งเข้ากองทุนตามมาตรา 93
 - (7) จัดทำรายงานการรับจ่ายเงินของกองทุนเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
 - (8) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้
- การกำหนดระเบียบตาม (2) (3) หรือ (4) และการกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตาม (1) หรือ (5) ของคณะกรรมการกองทุนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- คณะกรรมการกองทุนอาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาและปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการกองทุนจะมอบหมายก็ได้

มาตรา 26ให้นำความในมาตรา 16 มาตรา 17 และมาตรา 20 มาใช้บังคับกับการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการกองทุน และคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการกองทุนแต่งตั้ง โดยอนุโลม

มาตรา 27 ในการพิจารณาจัดสรรเงินกองทุนตามมาตรา 23 (1) ให้คณะกรรมการกองทุนพิจารณาทำขอจัดสรรในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามมาตรา 39 เพื่อทำการก่อสร้างหรือดำเนินการให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย ซึ่งได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินตามมาตรา 39 ให้แล้วส่วนหนึ่งหรือราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดสรรเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นสมทบด้วยแล้วเป็นลำดับแรก

สัดส่วนระหว่างเงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นกับเงินกองทุน
ที่คณะกรรมการกองทุนจะพิจารณาอนุมัติจัดสรรให้ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการ
สั่งแควดล้อมแห่งชาติกำหนด

มาตรา 28 การจัดสรรเงินกองทุนให้ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือ เอกชน ทำการกู้ยืมตาม
มาตรา 23 (2) หรือ (3) ให้คณะกรรมการกองทุนพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่คณะกรรมการ
สั่งแควดล้อมแห่งชาติกำหนด

เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ คณะกรรมการกองทุน โดย
ความเห็นชอบของคณะกรรมการสั่งแควดล้อมแห่งชาติ อาจจัดสรรเงินกองทุนให้ราชการส่วนท้องถิ่น
รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนรายหนึ่งรายใดกู้ยืมเงินกองทุนได้ โดยมีกำหนดระยะเวลาเป็นพิเศษ และ
จะกำหนดให้ลดอัตราดอกเบี้ยหรือยกเว้นดอกเบี้ยตามที่เห็นสมควรก็ได้

มาตรา 29 ให้อธิบดีกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เป็นผู้จัดการกองทุนในเงินกองทุนส่วนที่
จัดสรรให้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับการลงทุนและดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสีย
รวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมตามมาตรา 23 (1) และเงินกองทุนในส่วนอื่นที่คณะกรรมการกอง
ทุนจัดสรรนอกเหนือจากมาตรา 23 (2) และ (3)

มาตรา 30 คณะกรรมการกองทุนอาจมอบหมายให้สถาบันการเงินของรัฐที่เห็นสมควรหรือ
บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นผู้จัดการกองทุนในเงินกองทุนส่วนที่จัดสรรให้
ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนกู้ยืมตามมาตรา 23 (2) หรือ (3) ได้

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้จัดการกองทุนมีหน้าที่วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในด้
การลงทุนและด้านวิชาการ และให้มีอำนาจทำสัญญาให้กู้ยืมแทนคณะกรรมการกองทุนในฐานะผู้
ให้กู้เก็บรักษาและจ่ายเงินกองทุนส่วนนี้ให้ผู้กู้ตามเงื่อนไขในสัญญากู้ยืม รวมทั้งติดตามทวงถาม
และรับเงินที่ผู้กู้ชำระคืนพร้อมทั้งดอกเบี้ยส่งเข้ากองทุนและให้มีอำนาจกำหนดระเบียบเพื่อปฏิบัติ
การในการให้กู้ยืมเงินได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการกองทุน

สัญญากู้ยืมตามวรรคสองจะต้องมีเงื่อนไข ซึ่งเป็นสาระสำคัญของสัญญากำหนดให้ผู้กู้มีหน้าที่
ต้องจ่ายเงินที่กู้ยืมไป เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายของผู้ที่กำหนดไว้ใน
พระราชบัญญัตินี้หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

มาตรา 31 เงินกองทุนสั่งแควดล้อมที่กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เก็บรักษา ไว้ตาม
มาตรา 22 ให้กรมบัญชีกลางนำไปหาดอกผลโดยการฝากออมทรัพย์หรือฝากประจำกับสถาบันการ
เงินที่เป็นของรัฐ

เงินรายได้ของกองทุนสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 22ให้นำส่งเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในกิจการตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 23 โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

หมวด 3

การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรา 32 เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่อไปนี้

(1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน โดยจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่

(2) มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรวมทั้งบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ

(3) มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

(4) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(5) มาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนโดยทั่วไป

(6) มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ

การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่งจะต้องอาศัยหลักวิชาการกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน และจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วย

มาตรา 33 ในกรณีที่เห็นสมควรให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สูงกว่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดตามมาตรา 32 เป็นพิเศษสำหรับในเขตอนุรักษ์หรือเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตพื้นที่ตามมาตรา 45 หรือเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59

มาตรา 34 ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้แล้วให้เหมาะสม ตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงในทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ส่วนที่ 2

การวางแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรา 35 ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จัดทำแผนปฏิบัติการเรียกว่า “แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม” เพื่อปฏิบัติตามนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งกำหนดขึ้นตามมาตรา 13 (1)

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่ง ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปโดยบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนงานหรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น

มาตรา 36 แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 35 อาจจัดทำเป็นแผนระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาวได้ตามความเหมาะสม และควรจะต้องประกอบด้วยแผนงานและแนวทางการดำเนินงานในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) การจัดการคุณภาพอากาศ น้ำ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ
- (2) การควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- (3) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
- (4) การประมาณการเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินกองทุนที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานตามแผน
- (5) การจัดองค์กรและระเบียบการบริหารงาน เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและประสานงานระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและระหว่างส่วนราชการกับเอกชน รวมทั้งการกำหนดอัตราค่าสิ่งปฏิกูลงานเจ้าหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานตามแผน
- (6) การตรากฎหมายและออกกฎข้อบังคับ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ คำสั่ง และประกาศที่จำเป็นสำหรับ การดำเนินงานตามแผน
- (7) การตรวจสอบ ติดตาม และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลการดำเนินงานตามแผน และการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

มาตรา 37 เมื่อได้ประกาศใช้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ผู้ว่าราชการจังหวัด ในท้องที่เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 มีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดเสนอขอ

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

ความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้แจ้งให้จังหวัดนั้นจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด แต่ถ้ามิเหตุอันสมควรคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาจขยายระยะเวลาดังกล่าวออกไปได้อีกตามความเหมาะสม

การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดสำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดนำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษ ซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นจัดทำขึ้นตามมาตรา 60 มารวมเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดด้วย

ในกรณีที่จังหวัดใด ไม่อยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 แต่ประสงค์จะดำเนินการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเขตจังหวัดของตน ผู้ว่าราชการจังหวัดของจังหวัดนั้นอาจจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติก็ได้

มาตรา 38 แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดที่จะเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จะต้องเป็นแผนปฏิบัติการที่เสนอระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงสภาพความรุนแรงของปัญหาและเงื่อนไขต่างๆ ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนั้น และควรจะต้องมีสาระสำคัญในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) แผนการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- (2) แผนการจัดการและให้ได้ว่า ซึ่งที่ดิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้าง ติดตั้ง ปรับปรุงดัดแปลงซ่อมแซมบำรุงรักษา และดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่น
- (3) แผนการจัดเก็บภาษีอากรและค่าบริการเพื่อการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบการกำจัดของเสียรวมตาม (2)
- (4) แผนการตรวจสอบ ติดตาม และควบคุมการปล่อยทิ้งน้ำเสียและของเสียอื่นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ
- (5) แผนการบังคับใช้กฎหมายเพื่อป้องกันและปราบปรามการละเมิด และฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษ การอนุรักษ์ธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

มาตรา 39 แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดที่จะได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในลำดับแรก จะต้องเสนอประมาณการเงินงบประมาณ

ประมาณแผ่นดินและเงินกองทุนสำหรับการก่อสร้างดำเนินการเพื่อให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมตามมาตรา 38 (2) ด้วย ในกรณีที่จังหวัดใดยังไม่พร้อมที่จะดำเนินการเพื่อให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม อาจเสนอแผนการส่งเสริมให้เอกชนลงทุนก่อสร้างและดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย เพื่อให้บริการในเขตจังหวัดนั้นแทน

การจัดทำแผนปฏิบัติการตามวรรคหนึ่งจะต้องมีแบบแปลนรายการละเอียด และประมาณการราคาของโครงการก่อสร้าง ติดตั้งปรับปรุง ดัดแปลง ซ่อมแซม บำรุงรักษา รวมทั้งกระบวนการและวิธีดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบการกำจัด ของเสียรวมที่เสนอขอจัดสรรเงินงบประมาณและเงินกองทุนดังกล่าวประกอบคำขอด้วย

เพื่อประโยชน์ในการให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ซึ่งจะต้องมีคำขอจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ในการรวบรวม และวิเคราะห์แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด เพื่อเสนอขอตั้งเป็นงบประมาณรายจ่ายประจำปีของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ

มาตรา 40 ในกรณีที่การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะต้องดำเนินการในพื้นที่ที่คาบเกี่ยวกันระหว่างพื้นที่ของสองจังหวัดขึ้นไป เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์หรือระบบนิเวศตามธรรมชาติของพื้นที่นั้นหรือเพื่อประโยชน์ในการจัดการอย่างเป็นระบบ ตามหลักการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกต้องและเหมาะสม ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการตามมาตรา 37

มาตรา 41 ในกรณีที่จังหวัดใด ซึ่งมีหน้าที่ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการตามมาตรา 37 ไม่จัดทำหรือไม่สามารถจัดทำได้หรือจัดทำเสนอแล้ว แต่ไม่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาสภาพปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนั้นว่ามีความรุนแรงถึงขนาดที่จำเป็นจะต้องดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือไม่ หากเห็นว่าจำเป็น ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอต่อนายกรัฐมนตรี เพื่อออกคำสั่งให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับจังหวัดนั้นแทน

ส่วนที่ 3

เขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

มาตรา 42 การคุ้มครองและจัดการพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าให้เป็นไปตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 35 และตามกฎหมายว่าด้วยกรณีนั้น

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

มาตรา 43 ในกรณีที่น่าปรากฏว่าพื้นที่ใดมีลักษณะเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารหรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นโดยทั่วไป หรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่อาจถูกทำลายหรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ได้โดยง่าย หรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์ และพื้นที่นั้นยังมีได้ถูกประกาศกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่นั้นเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

มาตรา 44 ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 43 ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ไว้ในกฎกระทรวงด้วย

(1) กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

(2) ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบในทางเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติหรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

(3) กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้น ให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) กำหนดวิธีจัดการโดยเฉพาะสำหรับพื้นที่นั้นรวมทั้งการกำหนดขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือและประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือระบบนิเวศตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น

(5) กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่นๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพของพื้นที่นั้น

มาตรา 45 ในพื้นที่ใดที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตผังเมือง เฉพาะเขตควบคุมอาคาร เขตนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นหรือเขตควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ไว้แล้ว แต่ปรากฏว่ามีสภาพปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมรุนแรงเข้าขั้นวิกฤต ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขโดยทันทีและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องไม่มีอำนาจตามกฎหมายหรือไม่สามารถที่จะทำการแก้ไขปัญหาได้ ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอต่อคณะรัฐมนตรีขออนุมัติเข้าดำเนินการ เพื่อใช้มาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างตามมาตรา 44 ตามความจำเป็นและเหมาะสม เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาในพื้นที่นั้นได้

เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดเขตพื้นที่ รายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการคุ้มครองและกำหนดระยะเวลาที่ใช้มาตรการคุ้มครองดังกล่าวในพื้นที่นั้น

การขยายระยะเวลาตามประกาศในวรรคสองให้กระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี โดยทำเป็นประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ส่วนที่ 4

การทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรา 46 เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอขอความเห็นชอบตามมาตรา 47 มาตรา 48 และมาตรา 49

ในการประกาศตามวรรคหนึ่งให้กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องเสนอพร้อมทั้งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการ แต่ละประเภทและแต่ละขนาดด้วย ในกรณีที่โครงการหรือกิจการประเภทหรือขนาดใดหรือที่จะจัดตั้งขึ้นในพื้นที่ใดมีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้แล้ว และเป็นมาตรฐานที่สามารถใช้กับโครงการหรือกิจการประเภทหรือขนาดเดียวกันหรือในพื้นที่ลักษณะเดียวกัน ได้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้โครงการหรือกิจการในทำนองเดียวกันได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็ได้ แต่ทั้งนี้โครงการหรือกิจการนั้นจะต้องแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการนั้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา 47 ในกรณีที่โครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 46 เป็นโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือโครงการร่วมกับเอกชน ซึ่งต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการนั้น จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระยะทำการศึกษาความเหมาะสมของโครงการเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อเสนอขอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอตามวรรคหนึ่ง คณะรัฐมนตรีอาจขอให้บุคคลหรือสถาบันใด ซึ่งเป็นผู้ชำนาญการหรือเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำการศึกษาและเสนอความเห็น เพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้

สำหรับโครงการหรือกิจการของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจตามมาตรา 46 ซึ่งไม่จำเป็นต้องเสนอขอรับความเห็นชอบ จากคณะรัฐมนตรีตามวรรคหนึ่ง ให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการนั้น จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอขอความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในมาตรา 48 และมาตรา 49

มาตรา 48 ในกรณีที่โครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 เป็นโครงการหรือกิจการ ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการตามกฎหมาย ก่อนเริ่มการก่อสร้างหรือดำเนินการให้บุคคลผู้ขออนุญาตเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายนั้น และต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการเสนอรายงานดังกล่าว อาจจัดทำเป็นรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดตามมาตรา 46 วรรคสอง ก็ได้

ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รอกการสั่งอนุญาตสำหรับโครงการหรือกิจการตามวรรคหนึ่งไว้ก่อน จนกว่าจะทราบผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 จากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมตรวจสอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เสนอมานี้ หากเห็นว่ารายงานที่เสนอมานี้ได้จัดทำให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในมาตรา 46 วรรคสองหรือมีเอกสารข้อมูลไม่ครบถ้วนให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแจ้งให้บุคคลผู้ขออนุญาตที่เสนอรายงานทราบภายในกำหนดเวลาสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับการเสนอรายงานนั้น

ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นว่า รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เสนอมานี้ถูกต้องและมีข้อมูลครบถ้วนหรือได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามวรรคสามแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับการเสนอรายงานนั้น เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาต่อไป

การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามวรรคสี่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้องและจะต้องมีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาต ตามกฎหมาย สำหรับโครงการหรือกิจการนั้นหรือผู้แทนร่วมเป็นกรรมการอยู่ด้วย

มาตรา 49 การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามมาตรา 48 ให้กระทำให้แล้วเสร็จภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ถ้าคณะกรรมการผู้ชำนาญการมิได้พิจารณาให้เสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นชอบแล้ว

ในกรณีที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการไม่ให้ความเห็นชอบหรือในกรณีที่ให้ถือว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตั้งอนุญาตแก่บุคคลซึ่งขออนุญาตได้

ในกรณีที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการไม่ให้ความเห็นชอบ ให้เจ้าหน้าที่รอการตั้งอนุญาตแก่บุคคลผู้ขออนุญาตไว้ก่อน จนกว่าบุคคลดังกล่าวจะเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการสั่งให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมหรือจัดทำใหม่ทั้งฉบับตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนด

เมื่อบุคคลดังกล่าวได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมหรือได้จัดทำใหม่ทั้งฉบับแล้ว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับการเสนอรายงานดังกล่าว แต่ถ้าคณะกรรมการผู้ชำนาญการมิได้พิจารณาให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นชอบและให้เจ้าหน้าที่ดังกล่าวตั้งอนุญาตแก่บุคคลผู้ขออนุญาตได้

ในกรณีที่เห็นเป็นการสมควร รัฐมนตรีจะประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้โครงการหรือกิจการตามประเภทและขนาดที่ประกาศกำหนดตามมาตรา 46 ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการขอต่ออายุใบอนุญาตสำหรับโครงการหรือกิจการนั้นตามวิธีการเช่นเดียวกับการขออนุญาตด้วยก็ได้

มาตรา 50 เพื่อประโยชน์ในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และมาตรา 49 ให้กรรมการผู้ชำนาญการหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีอำนาจตรวจสถานที่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการหรือกิจการที่เสนอขอรับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ตามความเหมาะสม

เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาตั้งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการตั้งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

มาตรา 51 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามมาตรา47และมาตรา48รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อาจกำหนดให้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 46 ต้องจัดทำหรือได้รับการรับรองจากบุคคล ซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ชำนาญการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็ได้

การขอและการออกใบอนุญาตคุณสมบัติของผู้ชำนาญการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะมีสิทธิทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้รับใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต การสั่งพักและการเพิกถอนการอนุญาต และการเสียค่าธรรมเนียมการขอและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

หมวด 4
การควบคุมมลพิษ

ส่วนที่ 1
คณะกรรมการควบคุมมลพิษ

มาตรา 52 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการควบคุมมลพิษ” ประกอบด้วย

ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นประธานกรรมการ

อธิบดีกรมการปกครอง

อธิบดีกรมตำรวจ

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

อธิบดีกรมเจ้าท่า

อธิบดีกรมโยธาธิการ

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อธิบดีกรมอนามัย

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ปลัดกรุงเทพมหานคร

ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกินห้าคน ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแต่งตั้งเป็นกรรมการ

และอธิบดีกรมควบคุมมลพิษเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้นำความใน มาตรา 14 และมาตรา 15 มาใช้บังคับกับการดำรงตำแหน่งของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการควบคุมมลพิษโดยอนุโลม

มาตรา 53 ให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) เสนอแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขอันตรายอันเกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษ หรือ ภาวะมลพิษต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 - (2) เสนอความเห็นเกี่ยวกับการให้มีการดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมหรือปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม ป้องกัน ลดหรือขจัดมลพิษต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 - (3) เสนอความเห็นเกี่ยวกับ การกำหนดมาตรการส่งเสริมด้านภาษีอากร และการลงทุนของเอกชนเกี่ยวกับ การควบคุมมลพิษและการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 - (4) เสนอแนะการกำหนดอัตราค่าบริการสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 - (5) ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดตาม
มาตรา 55
 - (6) ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องปฏิบัติตาม
มาตรา 68 และมาตรา 69
 - (7) ให้คำแนะนำในการออกกฎกระทรวงกำหนดชนิดและประเภทของเสียอันตราย ตามมาตรา 79
 - (8) ประสานงานระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชน เพื่อควบคุม ป้องกัน ลดหรือขจัดมลพิษ
 - (9) จัดทำรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์มลพิษเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติปีละหนึ่งครั้ง
 - (10) พิจารณาวินิจฉัยการคัดค้านคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้
 - (11) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ
 - (12) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมอบหมาย
- คณะกรรมการควบคุมมลพิษอาจตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาและปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษจะมอบหมายก็ได้

มาตรา 54ให้นำความใน มาตรา 16 มาตรา 17 และมาตรา 20 มาใช้บังคับ การปฏิบัติหน้าที่ของ คณะกรรมการควบคุมมลพิษและคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษแต่งตั้ง โดย อนุโลม

ส่วนที่ 2

มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

มาตรา 55 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุม มลพิษจากแหล่งกำเนิด สำหรับควบคุมการระบายน้ำทิ้ง การปล่อยทิ้งอากาศเสีย การปล่อยทิ้งของ เสียหรือมลพิษอื่นใดจากแหล่งกำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐาน คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 56 ในกรณีที่มีการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการระบายน้ำทิ้ง การปล่อยทิ้งอากาศเสีย การ ปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษอื่นใดจากแหล่งกำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมาย อื่น และมาตรฐานดังกล่าว ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่รัฐมนตรีประกาศ กำหนดตามมาตรา 55 ให้มาตรฐานดังกล่าวมีผลใช้บังคับต่อไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น แต่ ถ้ามาตรฐานดังกล่าวต่ำกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตาม มาตรา 55 ให้ส่วนราชการที่มีอำนาจตามกฎหมายนั้นแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมมลพิษ จากแหล่ง ในกรณีที่มีอุปสรรคไม่อาจดำเนินการเช่นนั้นได้ ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่ง ชาติเป็นผู้ชี้ขาด เมื่อมีคำชี้ขาดเป็นประการใด ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามคำชี้ขาดนั้น

มาตรา 57 ในกรณีที่มีกฎหมายอื่นบัญญัติให้อำนาจส่วนราชการใดกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดในเรื่องใดไว้ แต่ส่วนราชการนั้นไม่ใช้อำนาจตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานดัง กล่าวให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดในเรื่องนั้นได้ และให้ถือว่าเป็นมาตรฐานตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

มาตรา 58 ในกรณีที่เห็นสมควรให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดสูงกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่ กำหนดตามมาตรา 55 หรือ มาตรฐานซึ่งกำหนดตามกฎหมายอื่นและมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 เป็นพิเศษ สำหรับในเขตควบคุมมลพิษ ตามมาตรา 59

ส่วนที่ 3

เขตควบคุมมลพิษ

มาตรา 59 ในกรณีที่น่าปรากฏว่าห้องที่ใดมีปัญหามลพิษ ซึ่งมีแนวโน้มที่ร้ายแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้ห้องที่นั้นเป็นเขตควบคุมมลพิษเพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษได้

มาตรา 60 เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามมาตรา 37 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นในท้องที่ที่ได้ประกาศกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้นเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อรวมไว้ในแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ทำการสำรวจ และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีอยู่ในเขตควบคุมมลพิษนั้น

(2) จัดทำบัญชีรายละเอียดแสดงจำนวน ประเภท และขนาดของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลตาม (1)

(3) ทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสถานภาพมลพิษ รวมทั้งขอบเขตความรุนแรงของสภาพปัญหา และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้น

ในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง และวรรคสอง ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษแนะนำและช่วยเหลือตามความจำเป็น

มาตรา 61 แผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 60 ต้องเสนอประมาณการ และคำขอจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินกองทุนสำหรับก่อสร้างหรือดำเนินการเพื่อให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการที่จำเป็นสำหรับการลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้นด้วย

มาตรา 62 ในกรณีที่จำเป็นจะต้องจัดหาที่ดินสำหรับใช้เป็นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัด ของเสียรวมสำหรับเขตควบคุมมลพิษใด แต่ไม่สามารถจัดหาที่ดินของรัฐได้ ให้ดำเนินการจัดหาที่ดินของเอกชน เพื่อพิจารณาคัดเลือกเป็นที่ตั้ง ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายให้เสนอประมาณการและคำขอจัดสรรเงินงบประมาณ แผ่นดินและเงินกองทุนในแผนปฏิบัติการระดับจังหวัด

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ ให้กำหนดที่ดินที่เหมาะสมเพื่อเสนอต่อรัฐมนตรี ให้ดำเนินการเวนคืนต่อไปตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

มาตรา 63 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินการของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 60 ในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่ดำเนินการภายในเวลาอันสมควร ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจดำเนินการแทน เมื่อได้แจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติทราบแล้ว

ส่วนที่ 4

มลพิษทางอากาศและเสียง

มาตรา 64 ยานพาหนะที่จะนำมาใช้จะต้องไม่ก่อให้เกิดมลพิษเกินกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดตามมาตรา 55

มาตรา 65 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าได้มีการใช้ยานพาหนะโดยฝ่าฝืนตามมาตรา 6 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะนั้น โดยเด็ดขาดหรือจนกว่าจะได้มีการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามมาตรา 55

มาตรา 66 ในการออกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะตามมาตรา 65 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ออกคำสั่งทำเครื่องหมายให้เห็นปรากฏเด่นชัดเป็นตัวอักษรที่มีข้อความว่า “ห้ามใช้เด็ดขาด” หรือ “ห้ามใช้ชั่วคราว” หรือเครื่องหมายอื่นใด ซึ่งเป็นที่รู้และเข้าใจของประชาชนโดยทั่วไปว่ามีความหมายอย่างเดียวกันไว้ ณ ส่วนใดส่วนหนึ่งของยานพาหนะนั้นด้วย

การทำและการยกเลิกเครื่องหมายห้ามใช้ตามวรรคหนึ่งหรือการใช้ยานพาหนะในขณะที่มีเครื่องหมายดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 67 ในการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา 65 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ยานพาหนะหยุดเพื่อตรวจสอบหรือเข้าไปในยานพาหนะหรือกระทำการใดๆ ที่จำเป็นเพื่อตรวจสอบเครื่องยนต์และอุปกรณ์ของยานพาหนะนั้นได้

มาตรา 68 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อยอากาศเสีย รั้วสีหรือมลพิษอื่นใดที่อยู่ในสภาพเป็นควัน ไอ ก๊าซ เขม่า ฝุ่น ละออง เถ้าถ่านหรือมลพิษอากาศในรูป

แบบไดออกซิบรียาอากาศไม่เกินมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนด โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นและมาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษสำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนดตามวรรคหนึ่งมีหน้าที่ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใดสำหรับการควบคุม กำจัด ลดหรือขจัดมลพิษ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด เว้นแต่จะได้มีระบบ อุปกรณ์หรือเครื่องมือดังกล่าว ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษได้ทำการตรวจสอบ และทดลองแล้วว่ายังใช้การได้อยู่แล้ว เพื่อการนี้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษจะกำหนดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องมือดังกล่าวด้วยก็ได้

ให้นำความในวรรคหนึ่งและวรรคสองมาใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่ปล่อย หรือก่อให้เกิดเสียงหรือความสั่นสะเทือนเกินกว่าระดับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนด โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่น และมาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษสำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58 ด้วยโดยอนุโลม

ส่วนที่ 5

มลพิษทางน้ำ

มาตรา 69 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือของเสียส่งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ ไม่เกินมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนด โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นและมาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษ สำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58

มาตรา 70 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนดตามมาตรา 69 มีหน้าที่ต้องก่อสร้างติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด เพื่อการนี้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษจะกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองมีผู้ควบคุมการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียที่กำหนดให้ทำการก่อสร้างติดตั้งหรือจัดให้มีขึ้นนั้นด้วยก็ได้ ในกรณีที่แหล่งกำเนิดมลพิษใดมีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียอยู่แล้วก่อนวันที่มีประกาศของรัฐมนตรีตามมาตรา 69 ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

แจ้งต่อเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษเพื่อตรวจสอบ หากเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษเห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียที่มีอยู่แล้วนั้นยังไม่สามารถทำการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดไว้ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงตามที่เจ้าหน้าที่พนักงานควบคุมมลพิษกำหนด

มาตรา 71 ในเขตควบคุมมลพิษใดหรือเขตท้องที่ใดที่ทางราชการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมไว้แล้ว ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 70 วรรคหนึ่ง ซึ่งยังมีได้ทำการก่อสร้างติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนดหรือไม่ประสงค์ที่จะทำการก่อสร้างหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด มีหน้าที่ต้องจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจการของตนไปทำการบำบัดหรือกำจัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมที่มีอยู่ภายในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น และมีหน้าที่ต้องเสียค่าบริการตามอัตราที่กำหนดโดยพระราชบัญญัตินี้หรือโดยกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

มาตรา 72 ในเขตควบคุมมลพิษใดหรือเขตท้องที่ใดที่ทางราชการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมไว้แล้ว ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษทุกประเภท เว้นแต่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนด ตามมาตรา 70 มีหน้าที่ต้องจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษของตนไปทำการบำบัดหรือกำจัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมที่มีอยู่ภายในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น และมีหน้าที่ต้องเสียค่าบริการตามที่กำหนด โดยพระราชบัญญัตินี้หรือโดยกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเว้นแต่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นมีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของตนเองอยู่แล้ว และสามารถทำการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 73 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ควบคุมหรือรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น การขอและการออกใบอนุญาต คุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้รับอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การออกใบอนุญาต การสั่งพัก และการเพิกถอนการอนุญาต และการเสียค่าธรรมเนียม การขอและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง ให้ถือว่าผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้รับจ้างให้บริการเป็นผู้รับใบอนุญาตให้ควบคุมด้วย ในการรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียของผู้รับจ้างให้บริการตามวรรคหนึ่งจะเรียกเก็บค่าบริการเกินกว่าอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงมิได้

มาตรา 74 ในเขตควบคุมมลพิษใดหรือในเขตท้องที่ใดที่ทางราชการยังมีได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม แต่มีผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียอยู่ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 และมาตรา 72 จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียจากแหล่งกำเนิดของตนไปให้ผู้รับจ้างให้บริการทำการบำบัดหรือกำจัดตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด โดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ

มาตรา 75 ในเขตควบคุมมลพิษใดหรือในเขตท้องที่ใดที่ทางราชการยังมีได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมและไม่มีผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียอยู่ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น เจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ อาจกำหนดวิธีการชั่วคราวสำหรับการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียซึ่งเกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 และมาตรา 72 ได้ตามที่จำเป็นจนกว่าจะได้มีการก่อสร้างติดตั้งและเปิดดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้นวิธีการชั่วคราวสำหรับการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามวรรคหนึ่ง ให้หมายความรวมถึงการเก็บรวบรวมการขนส่งหรือการจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียด้วยวิธีการใดๆ ที่เหมาะสมไปทำการบำบัดหรือกำจัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการที่อยู่ในเขตอื่นหรืออนุญาตให้ผู้ใดได้รับอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียซึ่งรับจ้างให้บริการอยู่ในเขตอื่นเข้ามาเปิดดำเนินการรับจ้างให้บริการในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้นเป็นการชั่วคราว หรืออนุญาตให้ผู้ใดได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการนั้นทำการเก็บรวบรวมน้ำเสียหรือของเสียเพื่อนำขนเคลื่อนย้ายไปทำการบำบัดหรือกำจัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของผู้ใด ซึ่งอยู่ในเขตท้องที่อื่นนอกเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น

มาตรา 76 น้ำเสียที่ได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทางราชการหรือระบบบำบัดน้ำเสียของผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย จะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนด โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นและมาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษสำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58

มาตรา 77 ให้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม โดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นและเงินกองทุนตามพระราชบัญญัตินี้มีหน้าที่ดำเนินการและควบคุม การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมที่ส่วนราชการนั้นหรือราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดให้มีขึ้นในกรณี

เช่นว่านี้ ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นจะจ้างผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามพระราชบัญญัตินี้เป็นผู้ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมก็ได้ หลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการจัดส่งเก็บรวบรวมและขนส่งน้ำเสียหรือของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษมาสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียของทางราชการรวมทั้งข้อกำหนดข้อห้ามข้อจำกัดและเงื่อนไขต่างๆ สำหรับการปล่อยทิ้งและการระบายน้ำเสียหรือของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอื่นตามมาตรา 72 ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการ ให้กำหนดในกฎกระทรวง

ส่วนที่ 6

มลพิษอื่นและของเสียอันตราย

มาตรา 78 การเก็บรวบรวมการขนส่งและการจัดการด้วยประการใดๆ เพื่อบำบัดและขจัดขยะมูลฝอยและของเสียอื่นที่อยู่ในสภาพเป็นของแข็ง การป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการทำเหมืองแร่ทั้งบนบกและในทะเล การป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจาก การสำรวจและขุดเจาะน้ำมันก๊าซธรรมชาติและสารไฮโดรคาร์บอนทุกชนิดทั้งบนบกและในทะเล หรือการป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจาก การปล่อยทิ้งน้ำมันและการทิ้งของเสียและวัตถุอื่นๆจากเรือเดินทะเล เรือบรรทุกน้ำมัน และเรือประเภทอื่น ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

มาตรา 79 ในกรณีที่ไม่มีความหมายโดยบัญญัติไว้โดยเฉพาะ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดชนิดและประเภทของของเสียอันตรายที่เกิดจากการผลิตการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การสาธารณสุข และกิจการอย่างอื่น ให้อยู่ในความควบคุมในการนี้ ให้กำหนดหลักเกณฑ์มาตรการและวิธีการเพื่อควบคุมการเก็บรวบรวมการรักษาความปลอดภัยการขนส่งเคลื่อนย้ายการนำเข้ามาในราชอาณาจักรการส่งออกป้อนราชอาณาจักร และการจัดการบำบัดและกำจัดของเสียอันตรายดังกล่าวด้วยวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาที่เกี่ยวข้องด้วย

ส่วนที่ 7

การตรวจสอบและควบคุม

มาตรา 80 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีระบบบำบัดอากาศเสียอุปกรณ์หรือเครื่องมือ สำหรับควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามมาตรา 68 หรือมาตรา 70 เป็นของตนเอง มีหน้าที่ต้องเก็บสถิติ และข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดเป็นหลักฐานไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น และจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง การเก็บสถิติข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานให้ทำตามหลักเกณฑ์วิธีวิธีการและแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง ในกรณีที่ระบบบำบัดอากาศเสียระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวในวรรคหนึ่ง จะต้องมีผู้ควบคุมตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนดให้ผู้ควบคุมมีหน้าที่ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งแทนเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียมีหน้าที่ต้องดำเนินการเช่นเดียวกับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามวรรคหนึ่ง

มาตรา 81 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นรวบรวมรายงานที่ได้รับตามมาตรา 80 ส่งไปให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในเขต ท้องถิ่นนั้นเป็นประจำวันอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง และจะทำความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษเสนอไปพร้อมกับรายงานที่รวบรวมส่งไปนั้นด้วยก็ได้

มาตรา 82 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดังต่อไปนี้

(1) เข้าไปในอาคารสถานที่และเขตที่ตั้งของ โรงงานอุตสาหกรรมหรือแหล่งกำเนิดมลพิษหรือเขตที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียบุคคลใดๆ ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นและพระอาทิตย์ตก หรือในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียระบบบำบัดอากาศเสียหรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น รวมทั้งตรวจบันทึกรายละเอียดสถิติหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าว หรือเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

(2) ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองผู้ควบคุมหรือผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียจัดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหรือซ่อมแซมระบบบำบัดอากาศเสียระบบกำจัดน้ำเสียหรือระบบบำบัดของเสียหรืออุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น แต่ตำแหน่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรมให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไปหากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของตน ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดำเนินการตามที่กำหนดไว้ใน พระราชบัญญัตินี้

(3) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีใช้โรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรา 90 มาตรา 91 หรือมาตรา 92 ในกรณีแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรมให้มีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้ออกคำสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมนั้น โดยให้ถือว่าเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเป็นเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการออกคำสั่งปรับภายในระยะเวลาอันสมควร ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจออกคำสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมนั้นได้

(4) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียหยุดหรือปิดการดำเนินการให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียนั้นฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออก หรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

(5) ออกคำสั่งเป็นหนังสือเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมตามมาตรา 68 หรือ มาตรา 70 ในกรณีที่ผู้ควบคุมนั้นฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 83 ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ในการประสานการปฏิบัติราชการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) เสนอแนะการสั่งปิดหรือพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตหรือการสั่งให้หยุดใช้หรือทำประโยชน์ด้วยประการใดๆ เกี่ยวกับ แหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 68 มาตรา 69 หรือมาตรา 78 ที่จงใจไม่ทำการบำบัดอากาศเสียน้ำเสียหรือของเสียอย่างอื่น และลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสียน้ำเสียหรือของเสียที่ยังไม่ได้ทำการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษต่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจควบคุมดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตามกฎหมาย

(2) เสนอแนะให้มีการดำเนินการทางกฎหมายเพื่อบังคับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 หรือ มาตรา 72 จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดหรือกำจัดตามพระราชบัญญัตินี้ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

(3) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีวระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการ ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือส่วนราชการนั้น

มาตรา 84 ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้พนักงานเจ้าหน้าที่และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษต้องแสดงบัตรประจำตัว เมื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องร้องขอบัตรประจำตัวของพนักงานเจ้าหน้าที่และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 85 ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่หรือยานพาหนะหรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกตามสมควร และให้พนักงานเจ้าหน้าที่และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษเป็นเจ้าพนักงานประมวลตามกฎหมายอาญา

มาตรา 86 ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 50 วรรคหนึ่งหรือมาตรา 65 และการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามมาตรา 82 (1) ให้ทำต่อหน้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่หรือยานพาหนะ ถ้าบุคคลดังกล่าวไม่ได้ให้ทำต่อหน้าบุคคลอื่นอย่างน้อยสองคน ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษได้ขอร้องให้มาเป็นพยาน

มาตรา 87 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียผู้ควบคุมหรือบุคคลอื่นใด ซึ่งไม่พอใจคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามมาตรา 82 (2) (3) (4) หรือ(5) มีสิทธิร้องคัดค้านคำสั่งนั้นต่อคณะกรรมการควบคุมมลพิษภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ถ้าผู้ร้องคัดค้านไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ให้ยื่นอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำวินิจฉัยของคณะกรรมการควบคุมมลพิษคำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุดท้าย

ส่วนที่ 8

ค่าบริการและค่าปรับ

มาตรา 88 ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่ใด ซึ่งได้จัดให้มีการก่อสร้างและดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสีวรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการโดยเงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงิน

รายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นและเงินกองทุน ซึ่งจัดสรรตามพระราชบัญญัติแล้วให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษพิจารณากำหนดอัตราค่าบริการที่จะประกาศใช้ในแต่ละเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่ที่เป็นที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมถึงค่าการกำหนดอัตราค่าบริการตามวรรคหนึ่งให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 89 อัตราค่าบริการที่กำหนดตามมาตรา 88 สำหรับการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 และมาตรา 72 อาจกำหนดให้มีอัตราแตกต่างกันได้ตามความเหมาะสมเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 72 ประเภทบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นผู้ใช้รายย่อยมีสิทธิได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียค่าบริการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่คณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

มาตรา 90 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ใดหลีกเลี่ยงไม่จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของราชการตามมาตรา 71 หรือมาตรา 72 และลักลอบปล่อยทิ้งน้ำเสียหรือของเสียนั้นออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษที่ตนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดโดย ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการแต่ไม่ยอมชำระค่าบริการที่กำหนดโดยไม่มีสิทธิได้รับยกเว้นตามมาตรา 89 วรรคสองจะต้องเสียค่าปรับสี่เท่าของอัตราค่าบริการที่กำหนดตามมาตรา 88 จนกว่าจะปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่ง พระราชบัญญัตินี้

มาตรา 91 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามมาตรา 70 ผู้ใดลักลอบปล่อยทิ้งน้ำเสียหรือของเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการจะต้องเสียค่าปรับรายวันในอัตรา สี่เท่าของจำนวนเงินค่าใช้จ่ายประจำวันสำหรับการเปิดเดินเครื่องทำงานระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของตนตลอดเวลา ที่ดำเนินการเช่นว่านั้นและมีหน้าที่ต้องชดใช้ค่าเสียหายหากการปล่อยทิ้งน้ำเสียหรือของเสียนั้นก่อให้เกิดความชำรุดเสียหายหรือ ความบกพร่องแก่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการด้วยประการใดๆ

มาตรา 92 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 68 หรือมาตรา 70 ผู้ใดละเว้นไม่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือของตน ที่มีอยู่สำหรับการควบคุมมลพิษอากาศเสียงและความสั่นเทือนหรือละเว้นไม่ทำการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของตนที่มีอยู่และลักลอบปล่อยทิ้งมลพิษน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

เขตแหล่งกำเนิดมลพิษของตนจะต้องเสียค่าปรับรายวัน ในอัตราสี่เท่าของจำนวนเงินค่าใช้จ่ายประจำวันสำหรับการเปิดเครื่องทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือหรือระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของตนตลอดเวลาที่ดำเนินการเช่นที่ว่านั้น

มาตรา 93 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการที่จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสีย รวมของทางราชการมีอำนาจหน้าที่จัดเก็บค่าบริการค่าปรับและเรียกเครื่องค่าเสียหายตามที่บัญญัติไว้ในส่วนนี้ทั้งนี้เฉพาะในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการที่ราชการส่วนท้องถิ่นหรือส่วนราชการนั้นจัดให้มีขึ้นค่าบริการและค่าปรับที่จัดเก็บ ได้ตามวรรคหนึ่งให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำส่งคลังเป็นงบประมาณแผ่นดิน โดยให้นำมาหักส่งเข้ากองทุนตามอัตราส่วนที่คณะกรรมการกองทุนกำหนดสำหรับส่วนที่เหลือ ให้ใช้เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของราชการส่วนท้องถิ่นหรือของส่วนราชการที่ได้เก็บค่าบริการและค่าปรับนั้น

หมวด 5

มาตรการส่งเสริม

มาตรา 54 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ใด ซึ่งมีหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียอย่างอื่น รวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุที่ จำเป็นสำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นหรือผู้รับจ้างให้บริการ ซึ่งได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ มีสิทธิขอรับการส่งเสริม และช่วยเหลือจากทางราชการได้ดังต่อไปนี้

(1) การขอรับความช่วยเหลือด้านอากรขาเข้าสำหรับการนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้หรือวัสดุที่จำเป็น ซึ่งไม่สามารถจัดหาได้ภายในราชอาณาจักร

(2) การขอรับอนุญาตนำผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศเข้ามาปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ติดตั้ง ควบคุมหรือดำเนินงานระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาและว่าจ้างบุคคลที่มีคุณสมบัติที่จะเป็น ผู้ควบคุมเครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องมือหรือเครื่องใช้ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรตาม(1)ได้ภายในราชอาณาจักรรวมทั้งขอยกเว้นภาษีเงินได้ของบุคคลนั้นที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากการเข้ามาปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ควบคุมในราชอาณาจักรด้วย

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่มีหน้าที่ตามกฎหมายดังกล่าวในวรรคหนึ่งแต่ประสงค์ที่จะจัดให้มีระบบ อุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องใช้ของตนเอง เพื่อทำการบำบัดอากาศเสีย น้ำเสียหรือของเสียอย่างอื่นที่เกิดจากกิจการหรือการดำเนินกิจการของตน มีสิทธิที่จะขอรับการส่งเสริมและช่วยเหลือจากทางราชการตามวรรคหนึ่งได้ มาตรการส่งเสริมมาตรา 95 ค่าขอรับการส่งเสริม

เสริมและช่วยเหลือจากทางราชการตามมาตรา 94 ให้ยื่นต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาคำขอรับการส่งเสริมและช่วยเหลือตามวรรคหนึ่งได้ตามที่เห็นสมควร โดยคำนึงถึงความจำเป็นในทางเศรษฐกิจการเงินและการลงทุนของผู้ยื่นคำขอแต่ละรายและในกรณีที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เห็นสมควรให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ยื่นคำขอ ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแนะนำให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการนั้น เพื่อให้การส่งเสริมหรือให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ยื่นคำขอต่อไป

หมวด 6

ความรับผิดชอบทางแพ่ง

มาตรา 96 แหล่งกำเนิดมลพิษใดก่อให้เกิดหรือเป็นแหล่งกำเนิดของการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษอันเป็นเหตุให้ผู้ยื่นได้รับอันตรายแก่ ชีวิตร่างกายหรือสุขภาพอนามัยหรือเป็นเหตุให้ทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของรัฐเสียหายด้วยประการใดๆ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายเพื่อการนั้น ไม่ว่าจะการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือไม่ก็ตาม เว้นแต่ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามลพิษเช่นนั้นเกิดจาก

(1) เหตุสุดวิสัยหรือการสงคราม

(2) การกระทำตามคำสั่งของรัฐบาลหรือเจ้าพนักงานของรัฐ

(3) การกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้ที่ได้รับอันตรายหรือความเสียหายเองหรือของบุคคลอื่น ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงหรือโดยอ้อม ในการรั่วไหลหรือการแพร่กระจายของมลพิษนั้น

ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหาย ซึ่งเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบตามวรรคหนึ่ง หมายความว่ารวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการต้องรับภาระจ่ายจริงในการขจัดมลพิษที่เกิดขึ้นนั้นด้วย

มาตรา 97 ผู้ใดกระทำหรือละเว้นการกระทำด้วยประการใดโดยมิชอบด้วยกฎหมายอันเป็นการทำลายหรือทำให้สูญหายหรือเสียหายแก่ ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นของรัฐหรือเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายให้แก่รัฐตามมูลค่า ทั้งหมดของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลาย สูญหายหรือเสียหายไปนั้น

หมวด 7

บทกำหนดโทษ

มาตรา 98 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งที่ออกตามมาตรา 9 หรือขัดขวางการกระทำใดๆ ตามคำสั่งดังกล่าว ต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ ในกรณีที่ผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าวหรือขัดขวางการกระทำใดๆ ตามคำสั่งดังกล่าว เป็นผู้ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายจากภาวะมลพิษ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินห้าแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 99 ผู้ใดบุกรุกหรือครอบครองที่ดินของรัฐ โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายหรือเข้าไปกระทำด้วยประการใดๆ อันเป็นการทำลาย ทำให้สูญหายหรือเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์หรือก่อให้เกิดมลพิษอันมีผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดตามมาตรา 43 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกิน ห้าแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 100 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 44 หรือตามประกาศของรัฐมนตริตามมาตรา 45 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 101 ผู้ใดแพร่หรือไขข่าวที่ไม่เป็นความจริงเกี่ยวกับอันตรายจากแหล่งกำเนิดมลพิษใดโดยมีเจตนาที่จะทำลายชื่อเสียงหรือความไว้วางใจ ของสาธารณชนต่อการดำเนินกิจการ โดยชอบด้วยกฎหมายของแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

หากการแพร่หรือไขข่าวตามวรรคหนึ่งกระทำโดยการประกาศโฆษณาหรือออกข่าวทางหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์หรือสื่อมวลชนอย่างอื่น ผู้กระทำความผิดดังกล่าวต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินห้าแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 102 ผู้ใดฝ่าฝืนคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 65 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา 103 ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 67 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

มาตรา 104 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 71 หรือผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 72 หรือข้อกำหนดของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 74 หรือมาตรา 75 วรรคหนึ่งหรือกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 105 ผู้ใดรับจ้างเป็นผู้ควบคุมหรือรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียโดยไม่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 73 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 106 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียผู้ใด ไม่จัดเก็บสถิติข้อมูลหรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 107 ผู้ควบคุมหรือผู้รับจ้างให้บริการผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานใดที่ตนมีหน้าที่ต้องทำตามพระราชบัญญัตินี้โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 108 ผู้ใดขัดขวางหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา 82 (1) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 109 ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือของเสียผู้ใดที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีคำสั่งให้หยุดหรือปิดการดำเนินกิจการให้บริการบำบัด น้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามมาตรา 82 (4) หรือผู้ควบคุมผู้ใดที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีคำสั่งให้เพิกถอนการเป็นผู้ควบคุม มลพิษตามมาตรา 82 (5)ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษหรือฝ่าฝืนดำเนินกิจการต่อไปต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 110 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ใดจ้างบุคคลที่ถูกเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมแล้ว ให้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย ซึ่งตนมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท

มาตรา 111 ในกรณีที่ผู้กระทำความผิด ซึ่งต้องรับโทษตามพระราชบัญญัตินี้เป็นนิติบุคคล กรรมการหรือผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นหรือบุคคลใด ซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ต้องระวางโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้นๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนในการกระทำความผิดนั้น

บทเฉพาะกาล

มาตรา 112 ในระหว่างที่ยังมิได้แต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งได้รับแต่งตั้งอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับยังคงอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่าคณะกรรมการที่ได้แต่งตั้งขึ้นใหม่จะเข้ารับหน้าที่

มาตรา 113 บรรดากฎกระทรวง ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่ง ซึ่งได้ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ที่ใช้บังคับอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้มีผลใช้บังคับให้คงใช้บังคับต่อไปได้ เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้จนกว่าจะได้มีการออกกฎกระทรวง ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือ คำสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 114 ให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 เป็นผู้ที่มีสิทธิทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัตินี้ได้ต่อไป ทั้งนี้จนกว่ารัฐมนตรีจะกำหนดให้ผู้นั้นมาดำเนินการขออนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 115 บรรดารายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการหรือกิจการใดตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ที่ได้ยื่นไว้ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และยังอยู่ในระหว่างการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ดำเนินการพิจารณา ให้ความเห็นชอบได้ต่อไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ทั้งนี้โดยให้อำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการพิจารณาดำเนินการดังกล่าว เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ อานันท์ ปันยารชุน นายกรัฐมนตรี

3. ประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นอกจากพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แล้ว ยังมีประกาศ ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติต่างๆ และมีความสำคัญที่นักศึกษาควรทราบอีกดังต่อไปนี้

ตารางที่ 12.1 ประกาศกระทรวง ประกาศกรม ระเบียบและคำสั่งที่ออกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติ	เรื่อง	สาระสำคัญ
พ.ร.บ.การประมง พ.ศ. 2490	ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดเขตห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนทำการประมงในบริเวณอ่าวพังงา	ขยายพื้นที่ห้ามทำการประมงในทะเล บริเวณอ่าวพังงา ในท้องที่จังหวัดพังงา ภูเก็ต และกระบี่ เพื่อสงวนไว้เป็นแหล่งขยายพันธุ์และอนุรักษทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยห้ามใช้เครื่องมืออวนลาก อวนรุนทำการประมง
	ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดขนาดช่องตาอวนที่ใช้ประกอบเครื่องกั้นนิคไฟฟ้าทำการประมง	กำหนดให้เครื่องมืออวนช้อน อวนยก หรืออวนครอบ ที่มีขนาดช่องตาเล็กกว่า 2.5 เซนติเมตร ที่ใช้ประกอบกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำการประมงปลาตะกวดได้ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2542 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2542
	ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลาที่มีไข่ และเลี้ยงตัวในวัยอ่อนในท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี	กำหนดฤดูปลาที่มีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัววัยอ่อน ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม ของทุกปี โดยห้ามมิให้บุคคลใด ใช้เครื่องมือทำการประมงตามประกาศ
พ.ร.บ.น้ำบาดาล พ.ศ. 2520	ประกาศกรมอุตสาหกรรม ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2542) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการเจาะน้ำบาดาล และการเลิกเจาะน้ำบาดาล	กำหนดให้การเจาะน้ำบาดาลของส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนด
พ.ร.บ.น้ำบาดาล พ.ศ. 2520	ประกาศกรมทรัพยากรธรณี ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2542) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล	กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี

พระราชบัญญัติ	เรื่อง	สาระสำคัญ
	ประกาศกรมทรัพยากรธรณีฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2542) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการให้ความเห็นชอบสถาบันวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้	กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการให้ความเห็นชอบของสถาบันที่เป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้
พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535	ประกาศกรมประมง เรื่อง กำหนดแบบบัญชีแสดงชนิดและจำนวนสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์น้ำ รวมทั้งหลักเกณฑ์การแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์น้ำที่ผู้รับใบอนุญาตให้เพาะเลี้ยงสัตว์ป่า	กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ จัดทำบัญชีแสดงชนิดและจำนวนสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์น้ำ โดยยื่นบัญชีปีละ 2 ครั้ง ในสัปดาห์แรกของเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม ของทุกปี
	ประกาศกรมประมง เรื่องกำหนดรายละเอียดบัญชีรับและจำหน่ายสัตว์ป่าจากซากของสัตว์ป่าหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากซากของสัตว์ป่า รวมทั้งกำหนดแบบบัญชี สถิติที่ผู้รับใบอนุญาตห้ามค้าสัตว์ที่ได้มาจากการเพาะพันธุ์ต้องจัดทำ	กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตให้ค้าสัตว์ป่า ต้องจัดทำบัญชีรับ จำหน่ายบัญชีสถิติตามแบบที่กำหนด และต้องเก็บรักษาไว้ ณ สถานที่ใช้ดำเนินกิจการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันที่ได้รับหรือจำหน่าย
	ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพื้นที่บริเวณป่าเขาเจ้าหลาว ป่าเขาอัมพวา ป่าเขาหมูดุด ป่าเขาคู้งกระเบน ป่าเขาร้อยรู ป่าเกาะช่องสะบ้า ป่าเกาะนกใหญ่ ป่าเขาท่าศาลา ป่าเขาคอก ป่าเขาใหญ่ ป่าเขาน้อย ป่าเขามบค้อ ในท้องที่จังหวัดจันทบุรี ให้เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าคุ้มครอง	กำหนดห้ามมิให้ผู้ใดทำการล่าสัตว์ป่าหรือเก็บหรือทำอันตรายแก่ไข่หรือรังของสัตว์ป่าทุกชนิด และห้ามมิให้ผู้ใดขุดถ่อครอบครองที่ดินหรือตัด โคน แล้ววาง เมา ทำลายต้นไม้หรือพฤษชาติอื่นหรือขุดหาแร่ ดิน หินหรือเลี้ยงสัตว์หรือเปลี่ยนแปลงทางน้ำหรือทำให้น้ำในลำน้ำ ลำห้วย หนอง บึง ท่วมตื้นเหือดแห้ง เป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อสัตว์ป่า
	ประกาศจังหวัดพัทลุง เรื่อง ห้ามมิให้บุคคลใดทำการบุกรุกแผ้วถาง ขุดถ่อครอบครอง ตัด ไม้ทำลายป่า และลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดพัทลุง	กำหนดบทลงโทษต่อผู้ใดที่กระทำความผิดในกรณีต่างๆ รวมทั้งการขอยุติการกระทำการลักลอบตัด ไม้ บุกรุกแผ้วถาง ลักลอบล่าสัตว์ป่าหรือกระทำความผิดประการใดๆ ในพื้นที่ป่าไม้ หากผู้ใดฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมายโดยเด็ดขาด

พระราชบัญญัติ	เรื่อง	สาระสำคัญ
พ.ร.บ. พันธุ์พืช พ.ศ. 2518	ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพืช ให้เป็นพืชสงวน	กำหนดให้กวางเครือทุกพันธุ์ และทองเครือทุกพันธุ์ เป็นพืชสงวน
	ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพืช ให้เป็นพืชสงวน	กำหนดให้ ทุเรียนทุกพันธุ์ ส้มโอทุกพันธุ์ องุ่นทุกพันธุ์ ลำไยทุกพันธุ์ ลิ้นจี่ทุกพันธุ์ มะขามทุกพันธุ์ กวางเครือทุกพันธุ์ ทองเครือทุกพันธุ์ สละทุกพันธุ์ สับปะรดทุกพันธุ์ และมะพร้าวแก่พันธุ์เล็กที่มีน้ำหนักผลแก่ต่ำกว่า 1,000 กรัม และเต้านรอบวงต่ำกว่า 50 เซนติเมตร เป็นพืชสงวน
พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2542) เรื่อง คุณสมบัติเจ้าหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับโรงงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสี	กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานดังกล่าว ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากรังสีอย่างน้อย 3 หน่วยกิตหรือผ่านการอบรมการใช้การดูแลรักษาและการป้องกันอันตรายจากสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นผู้ควบคุม ดูแลประจำโรงงาน
	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับชนิด จำนวน แหล่งที่มา วิธีการใช้และการเก็บรักษาสารกัมมันตรังสี	กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการ โรงงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสีต้องจัดทำรายงานข้อมูลเกี่ยวกับชนิด จำนวน แหล่งที่มา วิธีการใช้ และการเก็บรักษา แจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกปี ภายในวันที่ 30 ธันวาคม
	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2426 (พ.ศ. 2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับที่ 4	กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รถจักรยานยนต์เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับที่ 4 มาตรฐานเลขที่ มอก. 1650-2541
พ.ร.บ. ให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินจากต่างประเทศ พ.ศ. 2519	ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง การกู้เงินสำหรับโครงการจัดการน้ำเสียเขตควบคุมมลพิษ จังหวัด สมุทรปราการ	รัฐบาล ได้ลงนาม ในสัญญากู้เงินกับธนาคารพัฒนาเอเชีย จำนวน 3,305 ล้านบาท เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายสมทบ

พระราชบัญญัติ	เรื่อง	สาระสำคัญ
		กึ่งเงินงบประมาณแผ่นดินในการ ดำเนินโครงการจัดการน้ำเสียเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดสมุทรปราการของ กรมควบคุมมลพิษ
	ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง การกู้ เงินจากกองทุนความร่วมมือทาง เศรษฐกิจ โฟนทะเลแห่งญี่ปุ่น ใน โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โรงพยาบาลชุมชนระยะที่ 2	รัฐบาลได้กู้เงินจำนวน 1,858 ล้านบาท ไปใช้ในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โรงพยาบาลชุมชน ระยะที่ 2 จำนวน 270 แห่ง เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิด ขึ้นต่อสุขภาพของประชาชน อันเนื่อง จากน้ำเสียที่ไม่ได้รับการบำบัดจากโรง พยาบาล
พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าวันขาวจากท่อ ไอเสียของรถจักรยานยนต์	กำหนดมาตรฐานค่าวันขาวจากท่อไอ เสียของรถจักรยานยนต์ ต้องไม่เกินร้อย ละ 30 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องมือวัน ขาว
	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2542) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำ เสียของเทศบาลนครหาดใหญ่	กำหนดให้อาคารที่ได้จัดส่งน้ำเสียไป บำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศ บาลนครหาดใหญ่ ต้องเสียค่าบริการ บำบัดน้ำเสียในอัตราระหว่าง 2.0-4.5 บาท/ลูกบาศก์เมตร ขึ้นกับประเภทของ อาคาร เว้นแต่จะมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ สามารถบำบัดได้ตามมาตรฐาน ยกเว้น ค่าบริการสำหรับบ้านเรือนที่จัดส่งน้ำ เสียไม่เกิน 20 ลูกบาศก์เมตร/เดือน
พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง กำหนดให้โรงไฟ ฟ้าเก่าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะ ต้องควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย ออกสู่สิ่งแวดล้อม	กำหนดห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบ ครองโรงไฟฟ้าเก่า ปล่อยทิ้งอากาศเสีย ออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการ บำบัดอากาศเสียให้เป็นไปตามมาตร ฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก โรงไฟฟ้าเก่า แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำ ให้เจือจาง
	ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่องการกำหนดมาตร ฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย	กำหนดให้อากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรง ไฟฟ้าเก่า ต้องมีกซัลเฟอร์ได ออกไซด์ กซออกไซด์ของไนโตรเจน หรือฝุ่นละออง ไม่เกินมาตรฐานควบคุม

พระราชบัญญัติ	เรื่อง	สาระสำคัญ
	จากโรงไฟฟ้าเก่า	คุมที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง

สรุป

กฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมีอยู่ 3 ระดับ คือ กฎหมายรัฐธรรมนูญซึ่งเป็นกฎหมายสูงสุด รองลงมาคือพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พ.ร.บ. การประมง พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และพ.ร.บ. โรงงาน เป็นต้น อีกระดับหนึ่งคือ ประกาศกระทรวงและกรมต่างๆ ซึ่งจะเป็นกฎหมายที่มีลักษณะเฉพาะเรื่องเป็นระดับล่างสุด

กฎหมายรัฐธรรมนูญจะบัญญัติไว้ในเรื่องของสิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของประชาชนและของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการดูแลส่งเสริม และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ เช่น มาตรา 46 ระบุว่าบุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนย่อมมีสิทธิในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืนตามกฎหมาย มาตรา 69 บุคคลมีหน้าที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายบัญญัติ และมาตรา 79 บัญญัติไว้ว่ารัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล เป็นต้น

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้โดยตรง จะระบุสาระสำคัญเกี่ยวกับ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งถือเป็นคณะกรรมการที่มีความสำคัญมากในการกำหนดนโยบายและดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมของชาติ กองทุนสิ่งแวดล้อม การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม การควบคุมมลพิษ การส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการรับผิดชอบเกี่ยวกับการละเมิดในเรื่องสิ่งแวดล้อม

สำหรับประกาศกระทรวงและประกาศกรมต่างๆ นั้นถูกบัญญัติขึ้นเพื่อให้มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะเรื่อง เช่น ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เรื่อง กำหนดขนาดช่องตาอวนที่ใช้ประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำการประมง ประกาศจังหวัดพัทลุงเรื่อง ห้ามมิให้บุคคลใดทำการบุกรุกแผ้วถาง ยึดถือครอบครอง ตัดไม้ทำลายป่า และลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในท้องที่จังหวัดพัทลุง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับชนิด จำนวน แหล่งที่มา วิธีการใช้ และการเก็บรักษาสารกัมมันตภาพรังสี เป็นต้น

ตอนที่

12.4

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ถึงแม้ว่าการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศจะเริ่มเข้าสู่ยุคการมีส่วนร่วมของประชาชนแล้ว โดยที่ได้มีการระบุไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาและกฎหมายอย่างชัดเจน แต่หน่วยงานราชการทั้งในระดับประเทศและส่วนภูมิภาค กับส่วนท้องถิ่นก็ยังคงมีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นแกนหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ ทั้งในเรื่องของการกำหนดนโยบาย การวางแผน การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่าย การควบคุมและแก้ไขปัญหา ตลอดจนการส่งเสริมในด้านต่างๆ เช่น การให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจ และการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการดูแลสิ่งแวดล้อมของประเทศ ดังนั้น จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้ที่ศึกษาในเรื่องนี้จะต้องรู้และเข้าใจ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานเหล่านี้ (ระบบราชการนี้เป็นข้อมูลภายในวันที่ 31 กรกฎาคม 2545)

1. คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

1.1 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ รองนายกรัฐมนตรี ซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธานคนที่หนึ่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเป็นรองประธานคนที่สอง กรรมการประกอบด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผู้อำนวยการสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภคเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไม่เกินแปดคน (มีผู้แทนภาคเอกชนร่วมอยู่

ด้วยไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง) และปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเป็นกรรมการ และเลขานุการ

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีดังนี้

- 1) เสนอนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี
- 2) กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น มาตรฐานคุณภาพน้ำ อากาศ เสียง ฯลฯ
- 3) พิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่รัฐมนตรีเสนอ
- 4) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด
- 5) เสนอแนะมาตรการด้านการเงิน การคลัง การภาษีอากร และการส่งเสริมการลงทุน เพื่อปฏิบัติตามนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี
- 6) เสนอแนะให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อคณะรัฐมนตรี
- 7) พิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขอันตรายอันเกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษหรือภาวะมลพิษที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเสนอ
- 8) พิจารณาให้ความเห็นชอบในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่รัฐมนตรีเสนอ
- 9) กำกับดูแลและเร่งรัดให้มีการตรวจพระราชกฤษฎีกา ออกกฎกระทรวง ข้อบังคับ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ประกาศ ระเบียบ และคำสั่งที่จำเป็นเพื่อให้กฎหมายมีผลกับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีความเป็นระบบโดยสมบูรณ์
- 10) เสนอความเห็นต่อนายกรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาสั่งการ ในกรณีที่ปรากฏว่าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันควรทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง
- 11) กำหนดมาตรการส่งเสริมสร้างความร่วมมือและประสานงานระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 12) กำกับการจัดการและบริหารเงินลงทุน
- 13) เสนอรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- 14) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หรือกฎหมายอื่นที่ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

1.2 คณะกรรมการควบคุมมลพิษ

คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกอบด้วยปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานกรรมการ คณะกรรมการประกอบด้วยอธิบดีกรมการปกครอง อธิบดีกรมตำรวจ (ปัจจุบันผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ) อธิบดีกรมการขนส่งทางบก อธิบดีกรมเจ้าท่า อธิบดีกรมโยธาธิการ อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม อธิบดีกรมอนามัย อธิบดีกรมวิชาการเกษตร อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ปลัดกรุงเทพมหานคร ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกินห้าคน และอธิบดีกรมควบคุมมลพิษเป็นกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจและหน้าที่ดังนี้

- 1) เสนอแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขอันตรายอันเกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษหรือภาวะมลพิษต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 2) เสนอความเห็นชอบเกี่ยวกับการให้มีการดำเนินการแก้ไขหรือเพิ่มเติมหรือปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม ป้องกันลดหรือขจัดมลพิษต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 3) เสนอความเห็นเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมด้านภาษีอากรและการลงทุนของเอกชนเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษ และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 4) เสนอแนะและกำหนดอัตราค่าบริการสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 5) ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- 6) ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ
- 7) ให้คำแนะนำในการออกกฎกระทรวงกำหนดชนิดและประเภทของเสียอันตราย
- 8) ประสานงานระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชนเพื่อควบคุมป้องกันลดหรือขจัดมลพิษ
- 9) จัดทำรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์มลพิษเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติปีละหนึ่งครั้ง
- 10) พิจารณาวินิจฉัยการคัดค้านคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
- 11) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หรือกฎหมายอื่นให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ
- 12) ปฏิบัติการอื่นใดตามมีคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมอบหมาย

2. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2535 โดยมีส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่สำคัญดังนี้

2.1 กรมควบคุมมลพิษ

แบ่งส่วนราชการเป็นสำนักงานเลขานุการกรม กองจัดการคุณภาพน้ำ กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กองนิติการและเรื่องร้องทุกข์ และกองประสานการจัดการมลพิษ โดยอำนาจหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษมีดังนี้

- 1) เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษ
- 2) เสนอแนะการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- 3) จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการในการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษอันเนื่องมาจากภาวะมลพิษ
- 4) ติดตาม ตรวจสอบ และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ
- 5) พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมสำหรับระบบต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการคุณภาพน้ำ อากาศ ระดับเสียง สารอันตราย และกากของเสีย
- 6) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษ
- 7) ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องรื้อถอนด้านมลพิษ
- 8) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

2.2 กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบ่งส่วนราชการเป็นสำนักงานเลขานุการ กองส่งเสริมและเผยแพร่ กองสารสนเทศสิ่งแวดล้อม และศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม โดยอำนาจหน้าที่ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

- 1) ส่งเสริม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) รวบรวม จัดทำ และให้บริการข้อมูล ข้อเสนอแนะ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ในฐานะศูนย์ข้อมูล ข้อเสนอแนะ ด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

- 3) ให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- 4) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

2.3 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

แบ่งส่วนราชการเป็นสำนักงานเลขานุการกรม กองนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ กองสิ่งแวดล้อมต่างประเทศ กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคใต้ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคเหนือ โดยอำนาจหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมมี ดังนี้

- 1) จัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้สอดคล้องกับนโยบายด้านต่างๆ ของประเทศ รวมทั้งการติดตามประเมินผล
- 2) ประสานการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 3) ติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 4) ประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 5) ดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมหรือโครงการของภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 6) กำหนดทำที่ แนวทาง และประสานความร่วมมือและการเข้าร่วมในพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ
- 7) เสนอแนะนโยบาย แนวทาง และประสานการบริหารและจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการระดมทุนเพื่อกองทุนสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 8) ดำเนินการและประสานงานด้านสิ่งแวดล้อมในส่วนภูมิภาค
- 9) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

2.4 กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

หน้าที่ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 ตามมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติการพัฒนา และส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาและส่งเสริม พลังงาน ไว้ดังนี้

1) หน้าที่ตราสำรวจรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ทดลองและตรวจสอบเกี่ยวกับพลังงานในด้าน แหล่งพลังงาน การผลิตการแปรรูปการส่งและการใช้

2) ศึกษาวางแผนและวาง โครงการเกี่ยวกับพลังงานและกิจการที่เกี่ยวข้อง ค้นคว้าและ พัฒนาสาริตและก่อให้เกิด โครงการริเริ่มเกี่ยวกับการผลิตการแปรรูป การส่งการใช้และการอนุรักษ์ แหล่งพลังงาน

3) ออกแบบสร้างและบำรุงรักษาแหล่งผลิตแหล่งแปรรูประบบส่งและระบบใช้พลังงาน เช่น การผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชนิดใหม่ การผลิตเชื้อเพลิงจากชีวมวล และ การสูบน้ำด้วยกระแสไฟฟ้า

4) กำหนดระเบียบและมาตรฐานเกี่ยวกับการผลิตการแปรรูปการส่งการใช้และการอนุรักษ์ แหล่งพลังงานตลอดจนควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามระเบียบ และมาตรฐานนั้น

5) กำหนดอัตราค่าตอบแทนสำหรับการใช้พลังงานที่ดำเนินการ โดยกรมพัฒนาและส่งเสริม พลังงาน

6) จัดให้มีควบคุมซื้อขายให้เข้า อินเทอร์เน็ตหรือรับ อินเทอร์เน็ตแหล่งผลิตแหล่งแปรรูป ระบบส่งและ ระบบจำหน่ายพลังงาน และออกใบอนุญาตผลิตหรือขยายการผลิตพลังงาน

7) ถ่ายทอดเทคโนโลยีส่งเสริมฝึกอบรมเผยแพร่เกี่ยวกับการผลิตการแปรรูป การส่งการใช้ และการอนุรักษ์แหล่งพลังงาน ตลอดจนเป็นศูนย์กลางการประสานความร่วมมือในกิจการที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ในการกำกับดูแล ได้แก่

1) ออกพระราชกฤษฎีกากำหนด โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมที่ต้องดำเนินการ อนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติในมาตรา 8 และมาตรา 18

2) ออกกฎกระทรวงและกำกับดูแล โรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ดำเนินการอนุรักษ์ พลังงานในเรื่องต่างๆตามมาตรา 9, 11, 21 และมาตรา 22 ได้แก่

- โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมต้องอนุรักษ์พลังงานตรวจสอบและวิเคราะห์ การ ใช้พลังงานในโรงงานและอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎกระทรวง กำหนด

- โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมต้องทำการบันทึกข้อมูลการผลิตการใช้พลังงาน และการอนุรักษ์พลังงานการติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ที่มีผลต่อการ ใช้พลังงานและการอนุรักษ์พลังงาน

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

- โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมต้องส่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตการใช้พลังงาน และการอนุรักษ์พลังงานให้แก่กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

- โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมต้องกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

- โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมต้องตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงาน

3) คู่มือและกำกับให้โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

4) ฝึกอบรมบุคลากรของโรงงานอุตสาหกรรมอาคารธุรกิจส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้มีความรู้และมีคุณสมบัติเป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ประจำโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม

5) ฝึกอบรมบุคลากรของกรมให้มีความรู้ความสามารถพร้อมที่จะเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อคอยกำกับดูแลและช่วยเหลือ โรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ

6) ติดตามตรวจสอบประเมินผลและเสนอแนะการที่เจ้าของ โรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ไม่ดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน และดำเนินการให้เจ้าของ โรงงานควบคุม และอาคารควบคุมดังกล่าวชำระค่าธรรมเนียมพิเศษการใช้ไฟฟ้า

หน้าที่ตามมาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือ ได้แก่

1) ให้ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคต่อคณะกรรมการกองทุนฯ ในการกำหนดหลักเกณฑ์การส่งเสริม และการพิจารณาอนุมัติให้เงินช่วยเหลือหรือเงินอุดหนุนแก่ภาคเอกชนส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจที่ยื่นขอรับการส่งเสริมจากกองทุนฯ

2) การออกกฎกระทรวงกำหนดเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หรือวัสดุที่จะให้การส่งเสริมแก่ผู้ผลิต และจำหน่ายเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงหรือวัสดุเพื่อใช้ในการอนุรักษ์ พลังงานตามมาตรา 32

3) ติดตามตรวจสอบและประเมินผล โครงการอนุรักษ์พลังงานที่ได้รับเงินช่วยเหลือหรือเงินอุดหนุน จากกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้การใช้เงินและการดำเนินการของโครงการอนุรักษ์พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้อนุมัติ

4) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

2.5 องค์การจัดการน้ำเสีย

วัตถุประสงค์และเหตุผลในการจัดตั้ง อกน.

จากปัญหาสิ่งแวดล้อมของตะกอน สารเคมี รวมทั้งสารต่างๆ ที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม สถานประกอบการ สถานเริงรมย์ อาคารอยู่อาศัย (คอนโดมิเนียม) ฯลฯ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำลำคลองทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย ซึ่งยังไม่มีหน่วยงานใดมีหน้าที่รับผิดชอบ ในการรักษาคุณภาพน้ำโดยตรง ปัญหาน้ำเสียจึงทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว กลายเป็นมลภาวะที่เกิดขึ้นกับประชาชน สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาน้ำเสียในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง และแม่น้ำท่าจีน ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นอำนาจ ในการจัดการน้ำเสีย ยังกระจัดกระจายอยู่ในหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงาน ส่งผลให้ การดำเนินงานซ้ำซ้อนไม่เป็นเอกภาพและขาดประสิทธิภาพ เพื่อให้การจัดการน้ำเสียเป็นไป อย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับหลักการทางวิศวกรรมศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์จึง ได้จัดตั้ง อจน. ขึ้น

ภารกิจหน้าที่หลัก

1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อให้บริการด้านการบำบัดน้ำเสียโดยจะเริ่ม ดำเนินการในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง และแม่น้ำท่าจีน ซึ่งเป็นพื้นที่ ที่มีปัญหาน้ำเสียที่วิกฤต ที่สุดของประเทศก่อน คือ พื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร และจะขยายพื้นที่ออกไปยังเขตอื่นๆ

2) ในอนาคตให้บริการหรือกิจกรรมต่อเนื้อที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย เช่น ดำเนินการเพื่อนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือดำเนินการผลิตพลังงานจากน้ำเสีย เป็นต้น

วิธีดำเนินงาน

1) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมกับสถานะของประเทศไทยในการดำเนินการบำบัดน้ำเสียมาใช้

2) ทำการบริหารงานจัดการน้ำเสียในลักษณะที่ทำให้เกิดการค้ำจุนและสอดคล้องกับหลักการทางวิศวกรรมศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์

3) เชิญเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการกับ อจน. ในลักษณะของการร่วมทุน โดย อจน. จะถือหุ้นไม่เกินร้อยละสามสิบ

งบประมาณและทุนดำเนินการ

ใช้เงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อดำเนินการระบบที่รวบรวมน้ำเสีย รวมทั้งใช้งบประมาณของรัฐ ในการร่วมทุนดำเนินการกับเอกชนในระบบบำบัดน้ำเสีย

- 1) เงินและทรัพย์สินที่ได้รับสมทบจากราชการส่วนท้องถิ่น
- 2) เงินที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนสิ่งแวดล้อม
- 3) เงินและทรัพย์สินที่ได้รับโอนจากส่วนราชการ
- 4) เงินกู้และเงินที่ได้รับความช่วยเหลือทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- 5) เงินและทรัพย์สินที่มีผู้อุทิศให้

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

6) เงินรายได้จากการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำการศึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะจัดทำแผนงาน โครงการ และแผนปฏิบัติในการดำเนินงานบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการให้บริการหรือกิจกรรมที่ต่อเนื่อง

2) ดำเนินการตามแผนและโครงการที่หน่วยงานต่างๆ จัดทำไว้เดิมรวมทั้งที่ อจน. จัดทำขึ้นใหม่

3) เชิญชวนเอกชนมาร่วมลงทุนดำเนินการบำบัดน้ำเสีย และกิจกรรมที่ต่อเนื่อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานของ อจน. จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและเอกชนหลายหน่วยงาน เพราะเป็นกิจการด้านสาธารณูปการ ซึ่งจะต้องประสานกับฝ่ายต่างๆ โดยเฉพาะราชการส่วนท้องถิ่น และสถานประกอบการของเอกชน การดำเนินงานจึงจะประสบผลสำเร็จได้โดยเร็ว และจะช่วยลดปัญหาอุปสรรคต่างๆ ลงได้

3. กระทรวงอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีแผนงานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. การระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงงานเช่น การระบายน้ำทิ้ง การระบายอากาศเสีย ขยะหรือวัสดุกากของเสีย

2. ความต้องการตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและจำแนกตามความรับผิดชอบแต่ละหน่วยงาน และการทำความเข้าใจและทบทวนปรับปรุงให้ทันสมัย

3. การวางวัตถุประสงค์และเป้าหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านนโยบายกฎหมายและข้อกำหนด ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน เงินและงบประมาณ

4. การวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด การกำหนดให้โรงงานปฏิบัติที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

1) โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ จัดให้มีโครงสร้างแสดงถึงภาพรวมของสายการบังคับบัญชาหน้าที่และความรับผิดชอบ และความสัมพันธ์ภายในโครงสร้าง โดยกำหนดให้ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรผู้บริหารระดับสูงต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีคุณสมบัติเป็น ผู้นำมีความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่นและมีความสามารถในการผลักดันให้การดำเนิน กิจกรรมให้บรรลุผลได้ด้วยดี รวมทั้งมีความรู้ในด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) การฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึก และความสามารถ จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการฝึกอบรมสำหรับพนักงานทุกหน่วยงานและทุกระดับ จัดการฝึกอบรมและประเมินผลเพื่อ

ให้แน่ใจว่าได้ผลตรงกับระดับความสามารถที่จำเป็น จัดบันทึกและจัดเก็บประวัติการฝึกอบรม/ความชำนาญ

3) การสื่อสาร จัดทำการปฏิบัติงานสำหรับการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรตามขั้นตอน ดังนี้กำหนดข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการติดต่อสื่อสาร กำหนดช่องทางและวิธีการสื่อสาร

- ประเภทข้อมูลที่สื่อสาร มีหลายชนิด เช่น นโยบาย ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ความต้องการทางกฎหมาย การฝึกอบรม การตรวจสอบวัดผลปฏิบัติงาน การควบคุม การทำงาน

- ลักษณะข้อมูลที่สื่อสาร เป็นการสื่อสารแบบ 2 ทาง (ตอบ-รับได้) เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ถูกต้องเข้าใจง่าย และมีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง อยู่ในรูปแบบคงที่เพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบทำความเข้าใจ

- วิธีการสื่อสาร จัดได้เป็นการสื่อสารภายในองค์กร และการสื่อสารภายนอกองค์กร มีหลายวิธี เช่น การประชุมเพื่อชี้แจง-รับฟัง และตอบข้อข้องใจ การปิดประกาศ แลงข่าว จดหมายข่าว หนังสือเวียนทำรายงาน ฯลฯ

4) เอกสารการจัดการสิ่งแวดล้อม จัดทำและรักษาข้อมูลบนกระดาษหรือคอมพิวเตอร์ บรรยายถึงองค์ประกอบหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบต่างๆ บ่งบอกตำแหน่งของเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนผังองค์กร วิธีควบคุมการทำงาน แผนอุบัติเหตุ กรณีฉุกเฉินใบอนุญาตต่างๆ เพื่อความสะดวก ในการจัดเอกสาร โดยจัดลำดับความสำคัญของเอกสารดังนี้ คู่มือวิธีปฏิบัติงาน คำอธิบายงาน แบบฟอร์มและการบันทึกข้อมูล

5) การควบคุมเอกสาร จัดทำและรักษาขั้นตอนการทำงานสำหรับควบคุมเอกสารทั้งหมด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสามารถหาเอกสารได้ เอกสารได้รับการทบทวนเป็นระยะๆ มีเอกสารฉบับล่าสุดตามจุดต่างๆ เอกสารที่หมดอายุแล้วต้องถูกเก็บ ไปอย่างรวดเร็ว จากจุดต่างๆ ลักษณะเอกสารต้องชัดเจนมีวันที่รวมทั้งวันที่แก้ไข สามารถแจก แจงประเภทเพื่อรักษาอย่างมีระเบียบ เก็บไว้ตามระยะเวลาที่กำหนดมีกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน และความรับผิดชอบสำหรับการจัดทำ และแก้ไขเอกสารต่างๆ

6) ควบคุมการปฏิบัติงาน จัดทำหลายลักษณะอักษรของขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการดำเนินงานที่เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีเกณฑ์ควบคุมในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ครอบคลุมถึงผู้ขายและผู้ให้บริการด้วย กิจกรรมที่นำมาพิจารณาจัดทำขั้นตอนแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

- กิจกรรมเพื่อป้องกันมลพิษและประหยัคทรัพยากรในโครงการใหม่ การเปลี่ยนกระบวนการจัดการทรัพยากร ทรัพย์สิน บรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ใหม่

- กิจกรรมการจัดการประจำวันเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนด และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- กิจกรรมจัดการด้านมลพิษ สำหรับรองรับข้อกำหนดต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

7) การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน จัดขั้นตอนการปฏิบัติงาน สำหรับระบุและการเตรียมพร้อมเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ และป้องกัน/ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งมีการทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ เกิดขึ้นจริงรวมทั้งการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ

- การเตรียมการ คำนึงถึงของเสียที่ปล่อยสู่บรรยากาศ น้ำ ดิน ถ้าเกิดอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศจากการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งกรณีเหตุฉุกเฉินหรือการทำงานในระดับที่ผิดปกติด้วย

- แผนฉุกเฉิน คำนึงถึงความรับผิดชอบและการจัดระบบตอบสนองรายชื่อบุคคลสำคัญและบริการสาธารณะในกรณีฉุกเฉิน แผนสื่อสารภายในและภายนอก การปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่างๆ ข้อมูลสารอันตรายรวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิธีปฏิบัติเมื่อมีการรั่วไหล และแผนฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ส่วนโครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมดำเนินอยู่มีดังนี้

1. โครงการจัดตั้งศูนย์บริการจัดการวัสดุเหลือใช้อุตสาหกรรม

เพื่อแก้ไขปัญหาภาค อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้รับการจัดการอีกประมาณ 1 ล้านตัน ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งพื้นที่ชายฝั่ง ทะเลภาคตะวันออก โดยการปรับปรุงศูนย์บริการกำจัดกากของเสียอันตรายแสมคำที่บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร เพิ่มความสามารถในการบำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรมอีกปีละ 120,000 ตัน ก่อสร้างเตาเผาภาคอุตสาหกรรมที่จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อใช้ทำลายกากปีละ 15,000 ตัน จัดสร้างศูนย์บำบัดกากอุตสาหกรรมเพิ่มอีก 2 แห่งที่จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งแต่ละแห่งจะสามารถบำบัดกากอุตสาหกรรมได้ไม่น้อยกว่าปีละ 60,000 ตัน โครงการนี้อยู่ในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม คาดว่าเมื่อเสร็จสิ้นทุกโครงการ จะสามารถรองรับกากอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 60 ของปริมาณกากทั้งหมด

2. โครงการธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมเพื่อการวางแผน

โครงการธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมเพื่อการวางแผนเป็นโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกรมทรัพยากรธรณีกระทรวงอุตสาหกรรม และสถาบันธรณีวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (Federal Institute for Geosciences and Natural resources : BGR) มีวัตถุประสงค์จะผลิตข้อมูลและแผนที่ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมในรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการ เพื่อให้มีการใช้ข้อมูลธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อมในการวางแผนมากขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อจัดทำแผนที่เฉพาะด้าน

(Thematic Maps) และแผนที่ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน และบางส่วนของจังหวัดสุราษฎร์ธานี หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ คือกองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ 4 ปี (2539-2542) งบประมาณฝ่ายเยอรมัน รวมทั้งสิ้น 6.75 ล้านดอลลาร์ เป็นมูลค่าความช่วยเหลือภายในวงเงินไม่เกิน 2 ล้านดอลลาร์และเพิ่มองค์ประกอบที่ 2 ภายใต้โครงการนี้ เพื่อดำเนินงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศธรณีวิทยาและได้รับการ สนับสนุนด้านการเงินเพิ่มขึ้นจากเดิมภายในวงเงินไม่เกิน 4.75 ล้านดอลลาร์ งบประมาณสมทบฝ่ายไทย ปีงบประมาณ 2541 เป็นเงิน 2,142,000 บาท

3. โครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ

มีวัตถุประสงค์เพื่อสนองพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถวายเป็นราชสักการะพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสทรงครองราชย์ปีที่ 50 โดยการฟื้นฟู สภาพป่าเสื่อมโทรม จำนวน 1 ล้านไร่ ด้วยการปลูก 1 ปี บำรุงรักษา 2 ปี ในทุกพื้นที่ดำเนินการและส่งมอบกรมป่าไม้เพื่อดูแลต่อไปพร้อมกันนั้นได้จัดทำโครงการเสริมต่างๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่ชุมชนให้ร่วมกันดูแลรักษาป่าให้คงอยู่ถาวรตลอดไป โครงการฯ นี้อยู่ในความรับผิดชอบของการปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ระยะเวลาดำเนินการระหว่างปี 2537-2547 ใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 3,000 ล้านบาท

4. โครงการส่งเสริมการจัดทำระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ในนิคมอุตสาหกรรม

เป็นโครงการในความรับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์และส่งเสริมให้นิคมอุตสาหกรรมและโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO/มอก. 14000 ไปใช้อย่างทั่วถึง ใช้วิธีฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำการจัดทำระบบแก่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางชั้น บางพลี มาบตาพุด แหลมฉบัง ลาดกระบัง สมุทรสาคร ภาคเหนือ และบางปี มีระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ 2541-2545

4. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ในปี พ.ศ. 2541 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ปรับแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมคือการปรับโครงสร้างการเกษตร การจัดการทรัพยากรป่าไม้ ดิน น้ำ ชายฝั่งทะเล และชีวภาพ และการเตรียมการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก โดยมีโครงการที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการคือ โครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว โครงการซ่อมแซมและปรับปรุง

โครงการชลประทานขนาดเล็ก โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ และโครงการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมในเขตปฏิรูปที่ดิน

ในครึ่งหลังของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2542-2544 แผนงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แก่ การจัดที่ดินทำกินจัดการด้านอนุรักษ์ผสมผสาน ฟื้นฟูทรัพยากรดินและปื๊ย ด้านป่าไม้ พัฒนาแหล่งน้ำและด้านประมงทะเล

ส่วนราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

4.1 สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)

มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1) งานจัดที่ดิน ที่ดินที่นำมาปฏิรูปที่ดินแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ที่ดินของรัฐและที่ดินเอกชนคือ

(1) ที่ดินของรัฐ ได้แก่ ที่สาธารณประโยชน์ที่ราษฎรเลิกใช้ร่วมกัน ที่สาธารณสมบัติแผ่นดิน ที่รกร้างว่างเปล่า ที่นอกเขตป่าสงวน ที่ป่าเสื่อมโทรมหรือป่าสงวนที่เสื่อมสภาพแล้ว ป่าเตรียมการสงวน และที่จำแนกเป็นที่จัดสรร

(2) ที่ดินของเอกชน ได้แก่ ที่ดินที่ ส.ป.ก. ซื้อหรือเวนคืนจากเจ้าของที่ดินที่มีที่ดินเกินกว่าพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมกำหนดไว้คือ

- ส่วนที่เกินกว่า 100 ไร่ จากเจ้าของที่ดินผู้ประกอบการเกษตรกรรมด้วยตนเอง ใช้เพื่อการเลี้ยงสัตว์จำพวกสัตว์ใหญ่

- ส่วนที่เกินกว่า 50 ไร่ จากเจ้าของที่ดินผู้ประกอบการเกษตรกรรมด้วยตนเอง

- ส่วนที่เกินกว่า 20 ไร่ จากเจ้าของที่ดินผู้ไม่ได้ประกอบการเกษตรกรรมด้วยตนเอง หรือไม่ได้ประกอบการเกษตรกรรมอย่างใดหรือประกอบการเกษตรกรรมเล็กน้อยหรือเพียงบางส่วน

2) งานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ส่วนที่ ส.ป.ก. ดำเนินการจะเน้นกิจกรรมที่ไม่ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่นๆ ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือการให้บริการด้านคมนาคม การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตร การขุดสระน้ำประจำไร่นาและการจัดหาแหล่งน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค

3) งานเพิ่มรายได้เกษตรกร โดย ส.ป.ก. จะเน้นการปรับปรุงระบบการผลิต เช่น การเกษตรผสมผสาน ไร่นาสวนผสม โครงการร่วมกับ ธ.ก.ส. และการให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่โดยกู้ยืมเงินจากกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตลอดจนการพัฒนาอาชีพเสริมนอกการเกษตร

นโยบายของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้น ที่มาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

1. นโยบายด้านการจัดที่ดิน เร่งรัดกระบวนการจัดที่ดินให้เกษตรกรในขั้นตอนต่างๆ ทั้งเรื่อง การประกาศเขตปฏิรูปที่ดิน การจัดทำขอบเขตพื้นที่ดำเนินการปฏิรูปที่ดินให้ชัดเจน ปรับปรุงแผนที่

การถือครองที่ดินให้เป็นมาตรฐาน จัดที่ดินของรัฐโดยมอบเอกสาร ส.ป.ก. 4-01 รวมทั้งการจัดซื้อที่ดินเอกชนเพื่อให้เกษตรกรเช่า และให้มีการติดตามการทำประโยชน์ในที่ดินของเกษตรกรที่ได้รับจากการปฏิรูปที่ดินอย่างทั่วถึง

2. นโยบายด้านการพัฒนา การพัฒนาโครงสร้างขั้นพื้นฐานจะดำเนินการในพื้นที่ที่ได้จัดเกษตรกรเข้าทำประโยชน์แล้วโดยพัฒนาเส้นทางคมนาคม และแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอุปโภคบริโภค การพัฒนารายได้จะดำเนินการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร รวมทั้งพัฒนาอาชีพในและนอกรการเกษตร โดยส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นรูปแบบการผลิตในระดับเศรษฐกิจพอเพียงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ตลอดจนการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในเขตปฏิรูปที่ดิน ทั้งนี้ ส.ป.ก. จะสนับสนุนเกษตรกรด้านปัจจัยการผลิตต่างๆ สระเก็บน้ำในไร่นา และสินเชื่อเพื่อการพัฒนาการเกษตรและสถาบันเกษตรกร

3. เป้าหมาย ปีงบประมาณ 2542 ส.ป.ก. ได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานปฏิรูปที่ดิน ตามกิจกรรมสำคัญไว้ดังนี้

1) กิจกรรมเตรียมการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเร่งรัดการจัดที่ดินของ ส.ป.ก. และแก้ไขปัญหาความไม่ชัดเจนของขอบเขตพื้นที่ดำเนินการปฏิรูปที่ดิน ส.ป.ก. จึงกำหนดเป้าหมายสำคัญ คือ

- ประกาศเขตปฏิรูปที่ดิน 141 พื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินการ 5.78 ล้านไร่

- จัดทำขอบเขตพื้นที่ดำเนินการปฏิรูปที่ดิน โดยสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่และปักหลักเขตโครงการ รวมทั้งสำรวจจุดบังคับภาพถ่ายทางอากาศเพื่อตัดแก้ภาพถ่ายเนื้อที่ 4.0 ล้านไร่

2) กิจกรรมสำรวจรังวัดและจัดที่ดิน กำหนดเป้าหมายเพื่อเร่งรัดการจัดที่ดินของรัฐและเอกชน ที่สำคัญ คือ

- สำรวจรังวัดการถือครองที่ดินของรัฐในพื้นที่ใหม่ เนื้อที่ 500,000 ไร่ และแก้ไขปัญหาด้านการสำรวจรังวัดโดยการสำรวจรังวัดเฉพาะราย เนื้อที่ 600,000 ไร่

- สอบสวนสิทธิการครอบครองที่ดิน เจริญกระจายสิทธิและจัดที่ดิน 95,000 ราย มอบเอกสาร ส.ป.ก. 4-01 ให้เกษตรกร 180,000 ฉบับ

- จัดซื้อที่ดินเอกชน เพื่อจัดให้เกษตรกรเช่า เนื้อที่ 15,000 ไร่

3) กิจกรรมพัฒนาขั้นพื้นฐาน เป้าหมายสำคัญ ได้แก่

- ก่อสร้างปรับปรุงและซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมระยะทาง 1,362,333 กิโลเมตร ก่อสร้างสะพาน คสล. 292 เมตร และอาคารระบายน้ำ (BOXCULVERT) 15 แห่ง

- ก่อสร้าง และปรับปรุงแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคในรูปแบบต่างๆ 1,024 แห่ง

4) กิจกรรมพัฒนารายได้และปรับปรุงโครงสร้างการผลิต กำหนดเป้าหมายด้านการพัฒนาการเกษตร การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจกรรมสนับสนุนที่สำคัญ คือ

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

- ส่งเสริมการปรับโครงสร้างการผลิตในรูปแบบเกษตรผสมผสาน โดย ส.ป.ก. สนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกร 3,500 ราย รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน โดยก่อสร้างระบบชลประทานจุลภาค (น้ำหยด/หัวฉีดน้ำฝอย) ในพื้นที่ 1,000 ไร่

- ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในเขตปฏิรูปที่ดินด้วยการส่งเสริมการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ไม้ผล ไม้โตเร็ว และ ไม้เศรษฐกิจ เนื้อที่ 40,000 ไร่ โดย ส.ป.ก. สนับสนุนพันธุ์ไม้

- สนับสนุนการพัฒนาการเกษตรและสถาบันเกษตรกร โดยการขุดสระน้ำในไร่นา 25,000 แห่ง ฝึกอบรมเกษตรกรและสมาชิกสหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดิน 4,396 ราย รวมทั้งสนับสนุนสินเชื่อแก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรโดยกองทุนการปฏิรูปที่ดินฯ ในวงเงิน 600 ล้านบาท

นอกจากกิจกรรมสำคัญ ดังกล่าว ส.ป.ก. ยังมีโครงการพัฒนาเฉพาะพื้นที่ 5 โครงการที่สำคัญ และเป็นโครงการใหม่ ในปี 2542 ได้แก่ โครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมในเขตปฏิรูปที่ดิน ด้วยการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสาน ซึ่งเป็นโครงการเงินกู้จาก OECF ดำเนินการใน 4 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม บุคคาล และสกลนคร ครอบคลุมพื้นที่ 300,000 ไร่

4.2 กรมพัฒนาที่ดิน

มีภาระหน้าที่ในการสำรวจ วิเคราะห์ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพดินดังนี้

1) สำรวจข้อมูลวิเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับดินและที่ดินทั้งด้านกายภาพเศรษฐกิจและสังคมของที่ดินทางด้านกายภาพได้แก่การสำรวจศึกษาและจำแนกดินออกเป็นชนิดๆ ตามคุณลักษณะข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์จากนั้นก็จัดทำชั้นความเหมาะสมของดินเพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ส่วนทางด้านเศรษฐกิจและสังคมนั้นเป็นการสำรวจและศึกษาสภาพการใช้ที่ดินสภาพการถือครองกับภาวะการผลิตของเกษตรกร

2) เสนอแนะนโยบายแผนการใช้ที่ดิน โดยอาศัยข้อมูลดังกล่าวพิจารณาประกอบกับข้อมูลทางด้านสภาพภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่ดินเพื่อทำการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ดินตามความเหมาะสมและปัญหาของการใช้ประโยชน์เพื่อให้การใช้ทรัพยากรที่ดินของชาติเป็นไปอย่างประหยัดและได้ประโยชน์สูงสุดสามารถใช้ประโยชน์ได้ในระยะเวลานาน

3) ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยการพัฒนาที่ดินเพื่อให้ดินอยู่ในสภาพที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดิน

4) ดำเนินการพัฒนาที่ดินรวมทั้งการถ่ายทอดวิชาการพัฒนาที่ดินและวิทยาศาสตร์ทางดินให้แก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและเกษตรกรเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

4.3 กรมป่าไม้

ภารกิจ/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

เพื่อให้การจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ สามารถกระทำโดยต่อเนื่องในระยะยาวและประสานสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น จึงสมควรกำหนดนโยบายการป่าไม้แห่งชาติไว้ให้เป็นการแน่นอน เพื่อให้ส่วนราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจร่วมกันและถือเป็นแนวทางปฏิบัติ อันจะทำให้การพัฒนาป่าไม้เป็นไปอย่างราบรื่น และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังนี้

1) ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในระยะยาวอันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทางสังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น

2) ส่งเสริมบทบาท และหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ และภาคเอกชนให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน

3) ปรับปรุงระบบการบริหารงานป่าไม้ของชาติให้สอดคล้องกับปริมาณคุณภาพและสภาพทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

4) กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศเพื่อประโยชน์ 2 ประการ ดังนี้

(1) ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่หายากและป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย และนันทนาการของประชาชนในอัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ

(2) ป่าเพื่อเศรษฐกิจ กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้ และของป่าเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ

5) รัฐและภาคเอกชน จะพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และจะจัดการพัฒนาให้อำนวยประโยชน์ทั้งในทางตรง และทางอ้อมโดยสม่ำเสมอตลอดไป

6) ให้เพิ่มการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตรเพื่อลดการทำลาย พื้นที่ป่าไม้

7) เพื่อก่อให้เกิดการประสาน การใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่นๆ เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรธรณี รวมทั้งเพื่อก่อให้เกิดการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชน และประชาชนในท้องถิ่น รัฐจะจัดให้มีแผนพัฒนาป่าไม้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติโดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

8) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม้ค้ำยัน การจัดการป่าไม้ทั้งในระบบวนวัฒนแบบเลือกตัด และระบบวนวัฒนแบบตัดหมด ตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะในระบบตัดหมดนี้ เมื่อตัดแล้วให้ปลูกทดแทนในพื้นที่ที่ถูกตัดทันที

9) เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์และการป้องกันภัยอันเกิดจากสิ่งแวดล้อมรัฐจะต้องเร่งรัดปรับปรุงการวางผังเมืองและกำหนดพื้นที่ป่าไม้ให้แน่นอนเพื่อกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่ประเภทชนบทและพื้นที่เกษตรกรรมในแต่ละจังหวัดที่แน่นอน เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้

10) การแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายป่าไม้ระดับชาติให้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

11) เพื่อเป็นการปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้สึกรักและหวงแหน รู้จักใช้ทรัพยากรป่าไม้ อย่างประหยัด รัฐจะต้องให้ความรู้ ทัศนคติ ความสำนึก ความรู้สึก และทักษะ แก่ประชาชนเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทรัพยากรป่าไม้และผลเสียจากการตัดไม้ ทำลายป่า การใช้สอยไม้อย่างฟุ่มเฟือย จัดให้มี การเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวม

12) ให้มีการพัฒนาด้านป่าไม้ โดยส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชนและภาครัฐบาลเพื่อใช้ภายในประเทศ เพื่อประโยชน์ในการอุตสาหกรรม และสนับสนุนให้มีการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ส่งเสริมการปลูกป่าชุมชน ส่งเสริมการปลูกป่าในที่ดินของรัฐ และการปลูกป่าตามหัวไร่ปลายนหรือการปลูกป่ารายย่อยเพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือน

13) สนับสนุนให้มี โรงงานอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่องและ โรงงานเยื่อกระดาษเพื่อนำทุกส่วนของไม้มาใช้ประโยชน์และส่งเสริมให้มีการใช้วัสดุอื่นทดแทนไม้

14) ให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้การรักษาและเพิ่มทรัพยากรป่าไม้ และการตัดฟันไม้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

15) การดำเนินการวิจัยด้านป่าไม้ ให้กรมป่าไม้ขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาระดับสูงต่างๆ แทนการตั้งสถาบันวิจัยป่าไม้ระดับชาติ

16) เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง จึงให้มีการใช้ไม้เพื่อพลังงาน โดยให้มีการปลูกป่าเพื่อเป็นแหล่งพลังงาน

17) กำหนดพื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ยร้อยละ 35 ขึ้นไป ไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้โดยไม่อนุญาตให้มีการออกโฉนดหรือรับรองการทำประโยชน์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

18) กำหนดแนวทางปฏิบัติงานที่แน่นอนชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการทำลายป่าในรูปแบบต่างๆ เช่น การทำไร่เลื่อนลอย ภัยจากไฟป่า การทำลายป่าจากชนกลุ่มน้อย การรุกรานพื้นที่ป่าจากเชิงเขา โดยให้มีการกำหนดมาตรการและขั้นตอนที่แน่นอนชัดเจนเกี่ยวกับการปราบปรามและการลงโทษผู้กระทำผิด รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์รวมการปราบปรามในแต่ละภาค และให้มีมาตรการ

ลงโทษเจ้าหน้าที่ของรัฐผู้มีอิทธิพล และผู้กระทำความผิดไว้เป็นหลักในการปฏิบัติงานของหน่วยราชการ และภาคเอกชน

19) กำหนดให้มีสิ่งจูงใจในการส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชน

20) กำหนดให้มีการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ และการตั้งถิ่นฐานในท้องถิ่นให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

4.4 กรมประมง

วิสัยทัศน์/แผนการดำเนินงาน

เกษตรกรประมงมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพและมีความสามัคคีรวมเป็นองค์กรที่เข้มแข็ง ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสม พัฒนาการประมงอย่างรับผิดชอบมีการร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรประมงและสิ่งแวดล้อมให้เกิดคุณภาพและมีความยั่งยืนทำให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในการผลิตสินค้าประมงที่มีคุณภาพและมาตรฐานเพื่อการบริโภคและการส่งออก

ภารกิจ/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

1) ศึกษาทดลอง และวิจัยเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ การพัฒนาแหล่งประมง ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ

2) อนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง และมาตรการกักกันสัตว์น้ำ และควบคุมกิจการประมงให้เป็นไปตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่กำหนดไว้

3) วิเคราะห์ตรวจสอบและรับรองคุณภาพของสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ กระบวนการผลิตสัตว์น้ำ การแปรรูปสัตว์น้ำ และสุขอนามัยโรงงานฟาร์ม

4) ส่งเสริมอาชีพการทำประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การแปรรูปสัตว์น้ำ และอุตสาหกรรมการประมง

วัตถุประสงค์

1) ส่งเสริมให้เกษตรกรประมงและองค์กรที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาการประมง

2) รักษาทรัพยากรประมงและสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในคุณภาพกับการใช้ประโยชน์

3) เพิ่มผลผลิตประมงและสร้างความมั่นคงด้านรายได้ของเกษตรกรประมงและผู้ประกอบการ

การ

4) พัฒนาการประมงนอกน่านน้ำให้เจริญก้าวหน้า

5) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกสินค้าประมง

5. หน่วยงานระดับภูมิภาคและท้องถิ่น

หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในพื้นที่ของตนเองเท่านั้น มีอยู่ 3 ลักษณะคือ เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หน่วยงานเหล่านี้มีความแตกต่างกันในเรื่องของพื้นที่ที่ตนเองมีหน้าที่รับผิดชอบดูแล แต่บทบาทหน้าที่ในเรื่องของการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ได้แตกต่างกัน กล่าวคือมีบทบาทหน้าที่ในลักษณะต่อไปนี้

1. ส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง
2. ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม
3. จัดตั้งและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวม
4. กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม
5. จัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆ
6. บำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7. บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น

สรุป

หน่วยงานราชการมีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ มีหลายหน่วยงานทั้งหน่วยงานที่ทำงานระดับประเทศในเชิงนโยบาย แผนงบประมาณ และการประสานงาน และหน่วยงานระดับท้องถิ่น ซึ่งเน้นหนักในการปฏิบัติหน้าที่ในเชิงเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งอาจจัดกลุ่มของหน่วยงานเหล่านี้ได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. คณะกรรมการระดับชาติ มี 2 ชุด คือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะกรรมการควบคุมมลพิษ
2. หน่วยงานระดับชาติ หมายถึง หน่วยงานระดับกระทรวงได้แก่ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. หน่วยงานในท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล

หน่วยงานเหล่านี้ถือเป็นหน่วยงานหลัก ซึ่งมีหน่วยงานย่อยภายในของตนเองทำหน้าที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่มิได้หมายความว่านอก

เนื่องจากหน่วยงานที่ได้กล่าวถึงในหน่วยนี้แล้ว จะไม่มีหน่วยงานอื่นใดเกี่ยวข้องกับการบริการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอีก ความจริงแล้วประชาชนชาวไทยทุกคนล้วนมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของตนเองทั้งสิ้น



บรรณานุกรม

กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ. 2541. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมศาสนา.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ได้จาก : <http://www.deqp.go.th/envlaws/envlawmain.htm>.

วินัย วีระวัฒนานนท์. 2543. หน่วยงานรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสิ่งแวดล้อม.

เอกสารการสอน.

สำนักนายกรัฐมนตรี. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2544.

แผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่เก้า พ.ศ. 2545-2549.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.

