

บทที่ 4**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ การรวบรวมและจัดหมวดหมู่ ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมไทยที่ปรากฏในกฤตภาค ภายในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดลำปาง และวิเคราะห์สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทยจากกฤตภาค ภายในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในจังหวัดลำปาง

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ประเภทเนื้อหาสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย โดยมีรายละเอียด คือ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงประเภทเนื้อหาทั้งหมดของสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทยที่ปรากฏในกฤตภาคของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดลำปาง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 ถึง เดือนมิถุนายน 2541

ตารางที่ 2 ตารางแสดงเนื้อหาทางด้านทรัพยากรป่าไม้ที่ปรากฏในกฤตภาคของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดลำปาง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 ถึงเดือน มิถุนายน 2541

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทยจากกฤตภาคตามที่ปรากฏในตารางที่ 1 โดยการสรุปใจความสำคัญของแต่ละบทความในแต่ละหัวเรื่อง และใช้วิธีการนำเสนอโดยการพรรณนา ตลอดจนโยงความสัมพันธ์ตามหัวเรื่องของการจัดหมวดหมู่

ตารางที่ 1 แสดงประเภทเนื้อหาทั้งหมดของสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย จากกฤษฎีกาตั้งแต่เดือน มกราคม 2540 - มิถุนายน 2541

หัวเรื่อง เวลา	ที่ดิน	ป่าไม้	น้ำ	สัตว์ป่า	สัตว์น้ำ	พลังงาน	การท่องเที่ยว	มลพิษ	เอตมโน	ประชากร	การจัดการ สิ่งแวดล้อม	การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	รวม	ร้อยละ
ม.ค.40		6	2	1	2	3	1	4			6		25	3.12
ก.พ.40		8	2	3		2		1			6	1	23	2.87
มี.ค.40	1	3	2	1		2	2	1			5	6	23	2.87
เม.ย.40		9	2	2			1	7		1	5		27	3.37
พ.ค.40	2	7	3	1	2	2	2	4			4	1	28	3.5
มี.ย.40	2	43	4	14	7	6	8	33		3	15	17	152	19
ก.ค.40		22	5	7	2	6	7	30		1	8	13	101	12.62
ส.ค.40	3	7	2	2	2		4	6			8	3	37	4.62
ก.ย.40		5	5	4	2		6	4			4	8	38	4.75
ต.ค.40		7	2	2	4	2	3	7			3	4	39	4.87
พ.ย.40		9	1	1	1	2	7	11			8	5	45	5.62
ธ.ค.40	1	7	4	4	1	3	7	6	2		6	6	47	5.87
ม.ค.41		11	7	4	1	1		4	5		5	2	40	5
ก.พ.41		33	2	2	2	5	1	2	4		7	3	61	7.62
มี.ค.41		13	2	1	1	2	3	3	1		2	3	31	3.87
เม.ย.41		13		1				4	3		1	2	24	3
พ.ค.41		8	1	1	2	2	1	5			3	1	24	3
มี.ย.41		6	2		3	2	1	8			5	8	35	4.37
รวม	9	217	48	51	32	40	54	140	20	5	101	83	800	100
รวมร้อยละ	1.12	27.12	6	6.37	4	5	6.75	17.5	2.5	0.65	12.62	10.37	100	

ตารางที่ 2 แสดงเมื่อหาทรัพยากรด้านป่าไม้ของสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย จากกฤตภาคตั้งแต่เดือน มกราคม 2540 – มิถุนายน 2541

หัวเรื่อง เวลา	ป่าไม้	ป่าไม้ – ความหลากหลาย ทางชีวภาพ	ป่าไม้ - ท่อก๊าซ	ป่าไม้ - เชื้อรา	ป่าไม้ - ป่าชุมชน	ป่าชายเลน	ป่าพรุ	ไฟป่า	รวม
ม.ค 40	4	1		1		1			6
ก.พ 40	6					2			8
มี.ค 40	2					1			3
เม.ย 40	6					3			9
พ.ค 40	6				1				7
มิ.ย 40	10	5	13	2	7	1			43
ก.ค 40	11	1	1	6	3	1			22
ส.ค 40	3		1		2	1			7
ก.ย 40	4								5
ต.ค 40	4		1	1		1		1	7
พ.ย 40	5		3			1			9
ธ.ค 40	3	1	3						7
ม.ค 41	3		8						11
ก.พ 41	5		14						33
มี.ค 41	2		6	1		1		3	13
เม.ย 41	6			1			1	5	13
พ.ค 41	2					1	2	3	8
มิ.ย 41	3					2		1	6
รวม	85	7	68	12	13	16	3	13	217
รวมร้อยละ	39.17	3.22	31.33	5.52	5.99	7.37	1.38	5.99	100

ตอนที่ 1 แสดงประเภทเนื้อหาสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย

ข้อมูลในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงประเภทเนื้อหาทั้งหมดของสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทยที่ปรากฏในกฤตภาคของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดลำปาง ตั้งแต่เดือน มกราคม 2540 ถึงเดือน มิถุนายน 2541 ซึ่งกฤตภาคดังกล่าว ประกอบด้วยหัวเรื่องทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 หัวเรื่อง ได้แก่ ทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรสัตว์ป่า ทรัพยากรสัตว์น้ำ ทรัพยากรพลังงาน การท่องเที่ยว มลพิษสิ่งแวดล้อม เอลนิโน ประชากร การจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 12 หัวเรื่องมีจำนวนกฤตภาคทั้งหมด 800 ชิ้น มีเนื้อหาหมากน้อยต่างกันดังนี้

กฤตภาคเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้มีมากเป็นอันดับ 1 มีจำนวน 217 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 27.12 ของเนื้อหาทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม จำนวน 140 ชิ้นคิดเป็นร้อยละ 17.5 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 101 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 12.62 ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 83 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 10.37 ด้านการท่องเที่ยว จำนวน 54 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 6.75 ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 51 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 6.37 ด้านทรัพยากรน้ำ จำนวน 48 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 6 ด้านทรัพยากรพลังงาน จำนวน 40 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 5 ด้านทรัพยากรสัตว์น้ำ จำนวน 32 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 4 ด้านปรากฏการณ์เอลนิโน จำนวน 20 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 2.5 ด้านทรัพยากรที่ดิน จำนวน 9 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 1.12 และน้อยที่สุดคือด้านประชากร จำนวน 5 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 0.65

เดือนที่จัดทำกฤตภาคทางด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ เดือนมิถุนายน 2540 มีจำนวน 152 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 19 ของกฤตภาคทั้งหมด รองลงมาได้แก่เดือน กรกฎาคม 2540 จำนวน 101 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 12.62 เดือนกุมภาพันธ์ 2541 จำนวน 61 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 7.62 เดือน ธันวาคม 2540 จำนวน 47 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 5.87 เดือนพฤศจิกายน 2540 จำนวน 45 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 5.62 เดือนมกราคม 2541 จำนวน 40 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 5 เดือนตุลาคม 2540 จำนวน 39 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 4.87 เดือนกันยายน 2540 จำนวน 38 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 4.75 เดือนสิงหาคม 2540 จำนวน 37 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 4.62 เดือนมิถุนายน 2541 จำนวน 35 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 4.37 เดือนมีนาคม 2541 จำนวน 31 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3.87 เดือนพฤษภาคม 2540 จำนวน 28 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3.5 เดือนเมษายน 2540 จำนวน 27 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3.37 เดือนมกราคม 2540 จำนวน 25 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3.12 เดือนเมษายน 2541 จำนวน 24 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3 เดือนพฤษภาคม 2541 จำนวน 24 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3 และน้อยที่สุดคือ เดือนกุมภาพันธ์ 2540 จำนวน 23 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 2.87 เดือนมีนาคม 2540 จำนวน 23 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 2.87

ตารางที่ 2 แสดงเนื้อหาทางด้านทรัพยากรป่าไม้ ที่ปรากฏในกฤตภาค ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดลำปาง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 ถึงเดือน มิถุนายน 2541 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 217 ชิ้น มีเนื้อหาปรากฏดังนี้ เนื้อหาทางด้านป่าไม้มากที่สุดจำนวน 85 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 39.17 รองลงมาได้แก่ ป่าไม้ – ท่อก๊าซ จำนวน 68 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 31.33 ป่าชายเลนจำนวน 16 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 7.37 ป่าชุมชน จำนวน 13 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 5.99 ป่าไม้ – ไฟป่า จำนวน 13 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 5.99 ป่าไม้ - เขื่อน จำนวน 12 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 5.52 ป่าไม้ – ความหลากหลายทางชีวภาพจำนวน 7 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3.22 และน้อยที่สุดได้แก่ ป่าพรุจำนวน 3 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 1.38

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย จากกฤตภาค ตามที่ปรากฏในตารางที่ 1

1. ทรัพยากรที่ดิน : ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) รัฐบาลได้ให้ความสำคัญ และมุ่งเน้นพัฒนาการเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกษตรกรรมเป็นแหล่งรายได้ทางเศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้มากยิ่งขึ้น โดยมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกอย่างกว้างขวาง ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยที่ดิน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นพื้นฐานสำคัญ แต่การใช้ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาตินั้นถูกใช้โดยไม่ถูกวิธี ขาดการบำรุงรักษา ขาดความเข้าใจในธรรมชาติและขาดการวางแผนการใช้ที่ดินประกอบกับการเพิ่มจำนวนประชากรในอัตราที่สูง ทำให้ความต้องการพื้นที่ทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนที่พื้นที่ป่าไม้ลดลง เพราะถูกบุกรุกขยายเป็นที่ดินทำกินด้วยการทำไร่เลื่อนลอย ผลกระทบที่ตามมา ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรมไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก เกิดการสูญเสียธาตุอาหารในดินของพืชไป ทำให้ผลผลิตทางเกษตรลดลง

จากการสำรวจของกรมพัฒนาที่ดิน จากข้อมูลเดือนมิถุนายน 2540 พบว่า ดินที่มีความเหมาะสมต่อการเกษตรกรรมขณะนี้ มีประมาณ 161 ล้านไร่ จากเนื้อที่ทั้งหมดของประเทศประมาณ 321 ล้านไร่ แต่ดินขาดอินทรีย์วัตถุถึง 191 ล้านไร่ หรือร้อยละ 60 ของเนื้อที่ทั้งหมดของประเทศนอกจากนั้นจะเป็นดินที่มีคุณภาพต่ำ และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการเกษตรเป็นอย่างยิ่ง ได้แก่ ดินเปรี้ยว ดินเค็มน้อย ดินเค็มปานกลาง ดินเค็มจัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การชะล้างพังทลายของดิน พบว่ามีการสูญเสียตะกอนแขวนลอยออกไปจากพื้นที่ประมาณ 1,243 ล้านตันต่อปี ดินที่ถูกชะล้างพังทลายไปถึง 107 ล้านไร่ หรือร้อยละ 33 ของเนื้อที่ทั้งหมดของประเทศ ปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดินส่งผลเสียต่อดินคือ ทำให้ผลผลิตของพืชปลูกลดน้อยลง เพราะน้ำซึ่งจะพัดพาเอาธาตุอาหารของพืชที่อยู่บริเวณผิวหน้าดินให้หมดไป ทำให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกลดลง อีกทั้งการใช้ประโยชน์จากที่ดินจะไม่มีประสิทธิภาพ

กรมพัฒนาที่ดิน ได้เสนอวิธีป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ใช้วิธีการปลูกพืชหรือหว่านพืชให้มีการเจริญเติบโตอย่างหนาแน่น มีใบหนา มีรากแน่น สำหรับคลุมหรือยึดดิน เพื่อใช้พืชที่ปกคลุมดินเจริญเติบโตคลุมพืชทุกอย่างที่อยู่บนดิน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ดินมีสิ่งรองรับแรงปะทะและกระแสนลม โดยเฉพาะการป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

จากการสำรวจและจำแนกดินของกรมพัฒนาที่ดินข้อมูลเมื่อเดือน มิถุนายน 2540 พบว่าดินในประเทศไทยมีจำนวนมากกว่า 300 ชนิด การที่จะจัดความเหมาะสมของดินกับการปลูกพืชเศรษฐกิจในแต่ละชนิดนั้น มีจำนวนมากและเกิดความสับสนแก่ผู้ใช้ได้ กรมพัฒนาที่ดินจึงได้รวบรวมชนิดดินที่มีลักษณะและคุณสมบัติสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกัน สามารถใช้แทนจัดเป็นกลุ่มเดียวกันรวมทั้งหมด 62 กลุ่ม ซึ่งกลุ่มดินดังกล่าวสามารถนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเกี่ยวกับดินทางการเกษตรได้ ในเรื่องการกระจายของกลุ่มชนิดดินเหล่านี้ ได้จัดแสดงในรูปแบบที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ

กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีนโยบายหรือแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาที่ดินเพื่อช่วยให้อุตสาหกรรมที่ทำกินดีขึ้น ได้แก่

1. การร่วมฟื้นฟูทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ โดยจะเห็นได้จากการประชุมคณะรัฐมนตรีวิพากษ์วิจารณ์ที่จัดขึ้นที่ว่าการ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เมื่อเดือน เมษายน 2540 สถาปนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ตั้งข้อเสนอในยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งเป็น 5 ยุทธศาสตร์และ 8 กลยุทธ์ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 1 กำหนดไว้ชัดเจนเกี่ยวกับพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้โดยตรง เป็นพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ประมาณ 2 ล้านไร่ให้เป็นฐานเกษตรเศรษฐกิจใหม่ของภาคอีสานตอนล่าง เป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ให้สูงขึ้นถึง 60 ถึงต่อไร่ ในการทำนาฤดูฝนโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักที่ได้เข้าไปปฏิบัติการงานนี้ จนทำให้เกษตรกรสามารถปลูกข้าวหอมมะลิพันธุ์ดี ปลูกผักและผลไม้ได้เจริญงอกงาม

2. กรมพัฒนาที่ดินเน้นให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต ประหยัดและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรโดยยึดแนวทางการพัฒนาการเกษตรให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ด้วยการนำเศษซากพืชวัสดุเหลือใช้จากท้องไร่ ท้องนา สวนมาใช้ประโยชน์ทำเป็นปุ๋ยหมักได้อีกเช่น ฟางข้าว เศษหญ้า แกลบ ผักตบชวา กากอ้อย ขุยมะพร้าว ชี้น้ำ และมูลสัตว์ต่าง ๆ ซึ่งนับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างแท้จริง

3. การปลูกพืชคลุมดินให้เกษตรกรใช้พืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพรี ถั่วเขียว ถั่วลาย ถั่วมะแฮะ และในที่นาเกษตรกรไม่ควรเผาฟางข้าวหรือตอซังข้าวทิ้ง เพราะสามารถนำมาไถกลบลงบนผืนนาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ให้กับผืนดินและสามารถช่วยปรับสภาพความสมดุลทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียไปกลับคืนมาอีกด้วย

4. รณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการอนุรักษ์ดิน รักษาหน้าดินไม่ให้ถูกทำลาย อีกทั้งเป็นการสนองตามแนวพระราชดำริเพื่อให้เกษตรกรผู้ใช้ที่ดินเข้าใจวิธีการใช้หญ้าแฝกในการรักษาผืนดิน

5. มีการฝึกอบรมให้กับเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ดินและนำมาใช้ควบคู่กันอย่างเหมาะสมกลมกลืน ทั้งนี้เพื่อจะได้กักเก็บน้ำไว้ใช้ประจำไร่นา และนำวิธีการทำไร่นาสวนผสมมาใช้กับพื้นที่ของเกษตรกร โดยใช้วิธีการดำเนินงาน มีความสอดคล้องกับแนวพระราชดำรินี้เกี่ยวกับ "ทฤษฎีใหม่" ที่ให้คนทำการเกษตรอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างสมบูรณ์

นอกจากนี้ปัญหาที่เกี่ยวกับทรัพยากรที่ดินอีกประการหนึ่ง คือ จากข้อมูลเดือนมีนาคม 2540 มีการบุกรุกที่ดินป่าสงวน ที่ดินสาธารณประโยชน์หรือการบุกรุกที่ดินว่างเปล่า เพื่อดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของนายทุนและผู้มีอิทธิพล โดยมีได้นำที่ดินดังกล่าวไปใช้เพื่อการเกษตร แต่ได้นำไปสร้างโรงแรม รีสอร์ท สถานที่พักผ่อน สนามกอล์ฟ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลายและเสื่อมโทรมลงในที่สุด

2. ทรัพยากรป่าไม้ : สถานการณ์ป่าไม้ของประเทศไทย พบว่า ข้อมูล "ป่าไม้" เมื่อเดือน มกราคม 2541 จากกรมป่าไม้ ซึ่งทำการสำรวจมาตั้งแต่ปี 2504 ถึง 2531 ระบุว่า ป่าไม้ในประเทศไทย เฉลี่ยลดลงในอัตราเฉลี่ยปีละ 5,572.76 ตารางกิโลเมตร โดยในปี 2504 ป่าไม้มีเนื้อที่รวม 273,628.50 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 53.33 เปอร์เซ็นต์ ในพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ และจากการสำรวจเมื่อปี 2531 พบว่า ตัวเลขพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยลดน้อยลงอย่างน่าใจหาย เมื่อตรวจพบเหลือเพียง 144,000.00 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 28.00 เปอร์เซ็นต์ ในช่วงระหว่างปี 2532 – 2534 พื้นที่ป่าไม้ลดลงถึง 4,199,375 ไร่ หรือปีละเกือบ 2 ล้านไร่ และในช่วงปี 2534 – 2536 ลดลงถึง 1,985,625 ไร่ หรือเกือบล้านไร่ต่อปี ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยเหลืออยู่เพียง 26.02 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้นและหากเป็นเช่นนี้ในอีก 2 ทศวรรษ ข้างหน้า พื้นที่ป่า จะเหลือเพียงร้อยละ 9 ของพื้นที่ประเทศไทย

ทรัพยากรป่าไม้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความสัมพันธ์กับมนุษย์มาเป็นเวลาช้านาน ป่าไม้เป็นสังคมของสิ่งมีชีวิตที่เป็นพืชซึ่งขึ้นอยู่บนพื้นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เพียงพอแก่การเจริญเติบโตของพืชเหล่านั้น ป่าไม้จะประกอบไปด้วยพรรณพืชที่หลากหลาย รวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นที่อิงอาศัย พึ่งพา แกร่งแย่ง แข่งขัน ซึ่งกันและกัน ทั้งที่เป็นพืชและสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ นอกจากสิ่งพึ่งพาอาศัยแล้ว ป่าไม้ยังเป็นแหล่งกำเนิดของสายน้ำอีกด้วย

ป่าไม้ในโลกแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ ป่าเขตร้อน ป่าเขตอบอุ่นเหนือและใต้ และป่าเขตหนาว ซึ่งความแตกต่างของผืนป่าในโลกเกิดจากปัจจัยและสาเหตุที่แตกต่างกันเช่น ความแตกต่างจากความชื้นในบรรยากาศ และปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาบนพื้นดิน มากหรือน้อยแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคของโลก ความแตกต่างของอุณหภูมิ ความแตกต่างของช่วงเวลาในฤดูกาลต่าง ๆ ความแตกต่างของแสงสว่าง ความแตกต่างในระดับความสูงต่ำของพื้นที่ รวมไปถึงความแตกต่างในความสัมพันธ์ของมนุษย์และสัตว์ เพราะมนุษย์สามารถเปลี่ยนแปลงผืนป่าขนาดใหญ่ให้กลายเป็นไร่ร้างได้

สำหรับประเทศไทย ถือว่า เป็นพื้นที่ป่าประเภทป่าเขตร้อนซึ่งเปรียบเสมือนสิ่งอันทรงคุณค่ามหาศาลของโลก เพราะป่าเขตร้อนก่อตัวขึ้นด้วยความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าผืนป่าชนิดอื่น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ ป่าไม้ประเภทผลัดใบ และป่าไม้ประเภทไม่ผลัดใบ ซึ่งในป่าไม้ประเภทผลัดใบ ถูกแบ่งออกเป็นป่าดงดิบ ที่ประกอบไปด้วย ป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา ป่าสนเขา ป่าโกงกาง ป่าชายหาดและป่าพรุ ส่วนป่าไม้ประเภทไม่ผลัดใบประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง พุ่มหญ้าและป่าเขาหินปูน จากที่กล่าวแล้วว่า ปัจจุบันประเทศไทยเหลือพื้นที่ป่าไม้เพียงร้อยละ 26.02 ของพื้นที่ประเทศเท่านั้น แม้ว่าจะมีการปลูกป่าเพิ่มขึ้น แต่การบุกรุกทำลายป่าก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้น พื้นที่ป่าที่เหลือเพียงน้อยนิดนี้ ได้รับการคุ้มครองดูแลในรูปแบบของกฎหมายที่แตกต่างกัน วัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันและชื่อที่แตกต่างกัน ซึ่งเราเรียกผืนป่าที่เหลือตามกฎหมายว่า ป่าอนุรักษ์ ซึ่งหมายถึง ป่าไม้ที่รัฐได้กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งสภาพพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณ สัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพ ป่าอนุรักษ์แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ คือ ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ตามกฎหมาย ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ป่าเพื่อการอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ พื้นที่ป่าที่คณะรัฐมนตรี ได้กำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A ป่าชายเลนเขตอนุรักษ์ และป่าที่คณะรัฐมนตรีกำหนดไว้เป็นเขตอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าเพื่อการอนุรักษ์ตามนโยบาย ได้แก่ พื้นที่ที่กรมป่าไม้ได้จัดให้เป็น สวนอุทยาน สวนรุกขชาติ สวนพฤกษศาสตร์ เป็นต้น

ป่าอนุรักษ์ที่เป็นที่รู้จักคุ้นเคยของประชาชน ได้แก่

อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ที่รัฐบาลเห็นว่า มีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจสมควรสงวนไว้เป็นพิเศษ เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้คงสภาพเดิมถาวรตลอดไป เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและนันทนาการ ปัจจุบันประเทศไทยมีอุทยานแห่งชาติ 119 แห่ง มีเนื้อที่รวมกันประมาณ 38,200,000 ไร่ แบ่งเป็นอุทยานแห่งชาติทางบก 100 แห่ง และอุทยานแห่งชาติทางทะเล 19 แห่ง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดขึ้น เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าโดยปลอดภัย เพื่อว่าสัตว์ป่าในพื้นที่ดังกล่าวจะมีโอกาสสืบพันธุ์และขยายพันธุ์ตามธรรมชาติได้มากขึ้น ทำให้สัตว์ป่าบางส่วนมีโอกาสกระจายจำนวน ออกไปในท้องถิ่นอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง ปัจจุบันมี 41 แห่ง มีเนื้อที่ 18,900,000 ไร่

เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เป็นบริเวณสถานที่ที่ใช้ในราชการหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์หรือประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน ปัจจุบันมี 48 แห่ง ในเนื้อที่ประมาณ 2,540,064 ไร่

วนอุทยาน คือ พื้นที่ขนาดเล็กที่จัดตั้งขึ้น เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ มีความสำคัญในระดับท้องถิ่น เช่น น้ำตก หน้าผา ถ้ำ หาดทราย เป็นต้น ปัจจุบันมีจำนวน 47 แห่ง

สถานการณ์ป่าไม้ของประเทศโดยภาพรวมแยกได้เป็น

การทำลายป่าไม้ ปัจจุบันมีการบุกรุกทำลายป่าไม้ในอัตราสูงมาก จากข้อมูลเมษายน 2540 ซึ่งเกิดจากการเพิ่มจำนวนประชากร ทำให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าไม้ ดันไม้เนื้อใหญ่ถูกโค่นล้มจำนวนมาก เพื่อใช้ที่ดินทำกิน การแผ้วถางป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย ในพื้นที่สูง ทำให้เกิดการสูญเสียหน้าดิน เพิ่มตะกอนทับถมกันในน้ำ ตลอดจนมีการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนอุทยานแห่งชาติที่สมบูรณ์ อันประกอบด้วย สัตว์ป่า พืชป่านานาพันธุ์ พื้นที่บางพื้นที่มีสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองอาศัยอยู่ มีการล่าสัตว์ป่าเกิดขึ้น อีกทั้งมีการลอบตัดไม้ทำลายป่าจนเกิดกระบวนการทำไม้ ค้าไม้อย่างกว้างขวางและเปิดเผย จนถึงขั้นต่อสู้ขัดขวางกับเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เข้าไปปฏิบัติหน้าที่หลายครั้งมีนายทุน นักการเมือง เจ้าหน้าที่ของรัฐ บางส่วนให้การสนับสนุนและมีส่วนเกี่ยวข้องด้วยแต่ก็มีเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ได้ทำการปกป้องพิทักษ์รักษาป่าไม้ และได้เสียชีวิตลงเพราะความเป็นนักอนุรักษ์ คือ คุณนิคม ปัดเมือง ทำหน้าที่หัวหน้าป้องกันรักษาป่าที่ ฉช.3 หนองคอก จังหวัดฉะเชิงเทรา และคุณสิริภัทร นันทะวงษ์ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

การส่งเสริมให้มีการปลูกป่า เนื่องจากมีการใช้พื้นที่ป่ามากและรวดเร็วจนป่าไม้ไม่สามารถฟื้นตัวขึ้นมารองรับตามความต้องการของการใช้ได้ จึงมีการส่งเสริมให้มีการปลูกป่าขึ้น ได้แก่ การปลูกหญ้าแฝก เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันและแก้ไขปัญหาคาบพังทลายของดิน โดยได้มีการจัดสัปดาห์รณรงค์การปลูกหญ้าแฝกขึ้น ระหว่างวันที่ 9 - 15 มิถุนายน 2540

การปลูกป่าสน ปลูกไม้ยืนต้น เพื่อทดแทนสภาพป่าที่ถูกทำลายไป การส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ เช่น ป่าสัก ป่ายางพารา และป่ายูคาลิปตัส โดยมีการจัดอบรมแนะนำโดยหน่วยงานราชการเนื่องจากในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ทรัพยากรป่าไม้ ได้ลดลงจนกระทั่งถึงจุดวิกฤติ ประกอบกับกระแสการอนุรักษ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ได้ก่อให้เกิดการรณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้ไม้ที่ปลูกขึ้นแทนการใช้ไม้จากป่าธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมไม้เศรษฐกิจ เป็นกิจการที่ตลาดมีความต้องการมากขึ้น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้เศรษฐกิจที่กำลังได้รับความสนใจขณะนี้ คือ ไม้ยางพาราและไม้ยูคาลิปตัส ซึ่งวัตถุดิบได้รับการพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้เศรษฐกิจดังกล่าว นอกจากจะเป็นการแก้ปัญหาความขาดแคลนไม้จากป่าธรรมชาติแล้ว ยังเป็นการเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีจากไม้ยืนต้นที่ปลูกให้เป็นป่าผืนใหญ่อีกด้วย

การปลูกป่าทดแทน ความสามารถในการปลูกป่าทดแทน ของประเทศไทยยังไร้ประสิทธิภาพ ตั้งแต่ปี 2510 เป็นต้นมา บริษัทไม้อัดไทย ร่วมกับกรมป่าไม้ ได้ปลูกป่าชดเชยรวมค่าใช้จ่ายในการปลูกและดูแลรวมกันแล้วไม่ต่ำกว่า 3,000 ล้านบาท จนถึงปัจจุบัน สามารถปลูกได้เพียง 2,500,000 ไร่ ซึ่งยังน้อยกว่าตัวเลขของการทำลายเพียง 1 ปี การปลูกป่านำโดยภาคเอกชนยังล่าช้า รัฐบาลต้องเร่งส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่า ไม้โตเร็วในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ฟาร์มป่าไม้ ปลูกพืชเกษตรผสมกับไม้ป่า ไม้โตเร็ว ซึ่งกรณีที่ให้เอกชนปลูกป่า ได้ประสบปัญหาการลักตัดไม้ไปขาย และบางรายไม่ได้ปลูกป่า แต่เจ้าหน้าที่รายงานเท็จ เพื่อขอเบิกเงินทำให้ไม่มีพื้นที่ป่าเกิดขึ้นจริง

ความเชื่อในการดูแลป่าไม้ ชุมชนบางชุมชนได้มีพิธีกรรมในการดูแลรักษาป่าหรือเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ ได้แก่ พิธีบวชป่า ซึ่งชุมชนได้มีการประยุกต์ความเชื่อทางพุทธศาสนามาใช้ในการดูแลรักษาป่า พิธีห่อ ป่า ก่า ซึ่งเป็นพิธีกรรมของชาว ปกาเกอญอ หรือชาวกะเหรี่ยง ในการใช้ภูมิปัญญาในการรักษาป่า หรือการคืนป่าให้เจ้าที่ โดยมีความเชื่อว่า ทรัพยากรธรรมชาติ ทุกอย่างล้วนมีเจ้าของ เช่น ป่ามีผีป่าคอยคุ้มครอง แม่น้ำมีผีน้ำคอยดูแลอยู่ ดังนั้น การจะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่าง ๆ จึงต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เคารพและสำนึกในบุญคุณก่อนจะใช้ต้องมีการขออนุญาตและหลังใช้แล้วต้องมีพิธีแสดงความขอบคุณ อาศัยความเชื่อเป็นกลไกที่คอยควบคุมความประพฤติของสมาชิกให้อยู่ในกรอบของจารีตประเพณี หากมีการทำผิดจารีตประเพณี ก็ต้องมีการขอขมาต่อภูตผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่าง ๆ ที่เป็นผู้เป็นเจ้าของคุ้มครองทรัพยากรเหล่านั้น มิฉะนั้นจะทำให้เกิดความทุกข์ยากเดือดร้อนแก่ตนเอง พืชผล ทรัพย์สิน ญาติพี่น้อง ตลอดจนสมาชิกในชุมชนซึ่งความเชื่อดังกล่าว ได้เป็นประเพณีที่ชาวกะเหรี่ยงได้อบรมสั่งสอนลูกหลานให้ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติและใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างยั่งยืน

ป่าไม้ – มติวังน้ำเขียว มติวังน้ำเขียว เกิดขึ้นในสมัย พล.อ. ชวลิต ยงใจยุทธ เป็น นายกรัฐมนตรี มีการประชุมคณะรัฐมนตรี วิจารณ์ ที่ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2540 มติวังน้ำเขียวได้อนุญาตให้ราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์สามารถ สอบสวนสิทธิได้ โดยให้มีการครอบครองและใช้ประโยชน์จากที่ทำกินได้ และพื้นที่ที่เป็นป่า ธรรมชาติอยู่แล้วให้อยู่ต่อไปได้ ไม่ให้ขยายเขตหรือบุกรุกต่อไปอีก ซึ่งเป็นมติ ครม. ที่มีผลบังคับ ใช้ทั่วประเทศ ทำให้เกิดความขัดแย้ง ระหว่างราษฎรผู้ได้ประโยชน์กับราษฎรผู้เสียประโยชน์ จึงเรียกร้องให้รัฐบาลเข้าช่วยจัดการโดยทบทวนหรือยกเลิกมติ ครม. ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ชาวบ้านพื้นที่ต้นน้ำ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ได้เดินขบวนเรียกร้องเมื่อเดือนเมษายน 2541 มติวังน้ำเขียวเกิดจากการคัดค้านอย่างต่อเนื่องของสมาชิกคนจน โดยประชาชนในกลุ่มปัญหาที่ ทำกินถูกรวมป่าไม้ประกาศ เป็นเขตอนุรักษ์ทั้ง ๆ ที่ได้ทำกินในพื้นที่นั้น ๆ มาเป็นเวลานานแล้ว นอกจากนี้ มติวังน้ำเขียวได้สร้างแนวทางใหม่ ในการจัดการทรัพยากรสำคัญของชาติคือป่า โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนหรือชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดเขตป่าอนุรักษ์ตาม สภาพความเป็นจริง อันเป็นการริรอน ทั้งอำนาจและผลประโยชน์ของข้าราชการลงไป

ป่าไม้ - ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การมีสิ่งมีชีวิตนานาชนิดหลากหลายสายพันธุ์อยู่ในระบบนิเวศที่แตกต่างกันในโลกนี้ ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ซึ่งทำให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมและความหลากหลาย ของระบบนิเวศ ซึ่งการอนุรักษ์ความหลากหลายของระบบนิเวศ เท่ากับว่าเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ใน ระบบนิเวศโดยอัตโนมัติ ดังนั้น เพื่อให้มีการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทาง ชีวภาพ ตลอดจนเพื่อรักษาและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้ยั่งยืนตลอดไป จึงเกิดมีอนุสัญญาความ หลากหลายทางชีวภาพขึ้น เริ่มต้นจากการประชุมของสหประชาชาติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการ พัฒนา เมื่อปี 2535 ที่กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งปัจจุบัน ประเทศทั่วโลกจำนวน 157 ประเทศได้ลงนามไปแล้ว และในจำนวนนี้ 114 ประเทศ ได้ให้สัตยาบรรณแล้วสำหรับ ประเทศไทย ได้ร่วมลงนามแล้วเช่นกัน แต่ยังไม่ได้ลงสัตยาบรรณ เนื่องจากกำลังอยู่ในช่วงการจัด ทำสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพ ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของประเทศ ซึ่งอนุสัญญาดังกล่าว เปิดช่องให้ประเทศอุตสาหกรรมเข้ามาเอาทรัพยากรชีวภาพ ในประเทศโลกที่สามอย่างเสรี ขณะ เดียวกันก็ให้ความเคารพด้านทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้นประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกา จึงไม่ยอมลงนาม เพราะยังปิดบังผลประโยชน์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาไม่เพียงพอ ทำให้หลาย ๆ ประเทศทั่วโลกต่างมีกระแสคัดค้าน รวมทั้งประเทศไทยด้วย เกี่ยวกับข้อตกลงว่าด้วยทรัพย์สินทาง ปัญญา (Trade Related to Aspects of Intellectual Properties : TRIPs) ในระเบียบองค์การค้าโลก (World Trade Organization : WTO) สมาชิกแต่ละประเทศ ต้องออกกฎหมายคุ้มครองสิทธิ นักปรับปรุงพันธุ์พืช หรือบริษัทข้ามชาติภายใน 10 ปี นับจากวันลงนาม 2537 แต่ข้อตกลง

TRIPs ก็ผ่อนผันให้แต่ละประเทศใช้ระบบกฎหมายที่มีลักษณะเฉพาะและเหมาะสมกับแต่ละประเทศ ในปี 2542 สหรัฐอเมริกาจะพยายามให้ทั่วโลกใช้ระบบทรัพย์สินทางปัญญาต่อทรัพยากรชีวภาพขั้นสูงสุด คือ “สิทธิบัตรสิ่งมีชีวิต” หรือ Patent เพื่อให้ตัวเองได้รับผลประโยชน์มากที่สุด และในปีเดียวกันนี้สหรัฐอเมริกาก็จะปรับปรุง TRIPs ใน WTO ให้ยกเลิกกฎหมายที่มีลักษณะเฉพาะและเหมาะสมกับแต่ละประเทศ และให้ใช้สิทธิบัตรสิ่งมีชีวิตทั้งหมด เพื่อเอื้อประโยชน์ให้ประเทศของตนผูกขาดทรัพยากรชีวภาพได้อย่างเต็มที่

ที่ผ่านมาามีเหตุการณ์ที่สำคัญคือ เกิดการแย่งชิงทรัพยากรทางชีวภาพ หรือที่เรียกว่า Biopiracy หรือ โจรสลัดทางพันธุกรรม ซึ่งมีการแย่งชิงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กรณีหญ้าปลั่งน้อยของประเทศไทย ซึ่งเป็นสมุนไพรที่ใช้แก้โรคกระเพาะ ได้ถูกต่างชาติโดยเฉพาะญี่ปุ่น ได้นำไปพัฒนาเป็นยาและจดสิทธิบัตรเป็นของตนเองเมื่อ 10 ปีที่แล้ว จนมาถึงการลักลอบทรัพยากรชีวภาพอันมีค่าของไทยในปัจจุบัน เช่น มะระขี้นก ข้ามหอมมะลิ และทุเรียนหมอนทอง ไปดำเนินการเพื่อเตรียมเป็นของตนเอง ซึ่งทำให้เห็นว่าสถานการณ์ทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาไทย กำลังเข้าสู่ยุควิกฤต และปัญหาที่สำคัญคือ หน่วยงานรัฐบาลบางหน่วยงานกลับเพิกเฉยไม่พยายามแสวงหาแนวทางปกป้องทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาไทย เพื่อผลประโยชน์ของประเทศชาติและประชาชน แต่กลับให้โอกาสชาวต่างชาติได้ผูกขาดทรัพยากรชีวภาพได้โดยง่าย เช่น การเร่งรัดสัตยาบรรณอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยไม่ผ่านรัฐสภา และไม่เตรียมความพร้อมหรือวางยุทธศาสตร์เชิงรุก ทั้งการออกกฎหมาย มาตรการและกลไกต่าง ๆ ในการคุ้มครองทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาไทยหรือใช้เงื่อนไขบางด้านของอนุสัญญาฯ มาปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของประเทศชาติ ทั้ง ๆ ที่ข้อตกลงดังกล่าว กระทบต่อสิทธิอธิปไตยของประเทศและขัดต่อรัฐธรรมนูญ ในขณะที่กลไกภายในรัฐ จัดทำขึ้นคือ ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพ ก็เป็นเพียงการก่อตั้งองค์กรเพื่อเจรจาต่อรองประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพของประชาชนกับต่างประเทศ โดยไม่มีแนวทางและกลไกในการคุ้มครองทรัพยากรและภูมิปัญญาของชุมชนแต่อย่างใด และที่สำคัญหน่วยงานรัฐที่ดำเนินการมิได้เปิดโอกาสให้ประชาชน เช่น เกษตรกร หมอพื้นบ้าน องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ ผู้ประกอบการด้านสมุนไพรและอาหาร ผู้บริโภค ฯลฯ เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านทรัพยากรชีวภาพของประเทศ และมีสิทธิในการจัดการทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาของตนเอง

จากการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของที่ใดที่หนึ่งในโลก ได้ก่อให้เกิดผลกระทบกับส่วนอื่น ๆ ของโลกด้วยนั้น องค์กรยูเนสโกซึ่งเป็นองค์กรที่สำคัญแห่งสหประชาชาติได้ตระหนักถึงภาระหน้าที่ต่อโลก จึงได้ริเริ่มโครงการมนุษย์และไบโอสเฟียร์หรือโครงการมนุษย์และชีวมณฑล (Man and Biosphere Programme : MAB) ขึ้น เพื่อมุ่งหวังอนุรักษ์ความหลากหลาย

ทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งพื้นที่สงวนชีวมณฑล (Biosphere Reserve) ได้ถูกบรรจุไว้ในโครงการนี้ โดยยูเนสโกยอมรับว่า มีคุณค่าสำคัญควรแก่การอนุรักษ์และพัฒนา เพื่อสงวนไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ

พื้นที่สงวนชีวมณฑล หมายถึง พื้นที่ทั้งบนบกและชายฝั่งที่ได้รับการยอมรับจากนานาประเทศ ภายใต้ขอบข่ายของ MAB เพื่อใช้เป็นแหล่งอนุรักษ์และเป็นแหล่งทักษะ และคุณค่าของมนุษย์ในการช่วยการพัฒนาแบบยั่งยืน ปัจจุบันพื้นที่สงวนชีวมณฑล ในโลกมีทั้งสิ้น 529 แห่งใน 82 ประเทศ ครอบคลุมพื้นที่กว่า 218 ล้านเอเคอร์ แต่ละประเทศมีอำนาจ มีสิทธิในการบริหารเป็นของตนเอง โดยมียูเนสโกเป็นผู้วางหลักเกณฑ์ให้เป็นระบบมาตรฐาน ซึ่งประเทศไทยเข้าร่วมโครงการเมื่อปี 2514 ได้จัดตั้งพื้นที่สงวนชีวมณฑล ขึ้น 3 แห่ง คือ ที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ตั้งอยู่ที่ เขากุหลาบ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากพื้นที่ป่ามีลักษณะเฉพาะของป่าดิบแล้งและป่าเต็งรัง ที่เป็นตัวแทนที่ดีและเดินทางเข้าถึงได้สะดวกที่สุดในภูมิภาคแห่งที่สองสถานีวิจัยลุ่มน้ำห้วย คอกม้าแม่สา พื้นที่สงวนส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ คอยสุเทพ - ปุย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีความสำคัญระดับโลก พื้นที่ที่มีความสำคัญ คือ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารหลัก ที่ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำปิง ซึ่งมีความหลากหลายทางธรรมชาติ โดยพบสภาพป่าถึง 4 ประเภทใหญ่ คือ ป่าดิบเขา ป่าสนเขา ป่าเต็งรัง และป่าเบญจพรรณ อีกทั้งยังหลากหลายด้วยพันธุ์พืช ก่อด้วยไม้ และสัตว์ป่าต่าง ๆ และแห่งที่สาม คือ พื้นที่สงวนชีวมณฑล สวนสัก ห้วยทาก อยู่ในเขตป่าสาธิตงาว อำเภองาว จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นสวนป่าสักธรรมชาติ ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแหล่งพันธุกรรมไม้สักที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของโลก และเป็นพื้นที่ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาวิชาการด้านไม้สักอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ประเทศไทยยังได้เสนอพื้นที่เขตสงวนชีวมณฑล แห่งที่ 4 ต่อยูเนสโก คือ ที่บริเวณพื้นที่ป่าชายเลน ตำบลหวาว อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ซึ่งเป็นป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ในที่เหมาะสมทางภูมิศาสตร์และเป็นศูนย์กลางการศึกษาวิจัยของโครงการระหว่างประเทศ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวข้างต้น ได้สงวนไว้ เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ ศึกษา ทดลอง และวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่ง ความรู้ ความชำนาญ ในการที่จะพัฒนาอย่างยั่งยืนไปในทั่วโลก และที่สำคัญพื้นที่นี้จะเป็นเครือข่ายทั่วโลกที่จะเป็นที่แลกเปลี่ยน ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ เพื่อใช้เป็นแหล่งรวบรวมพันธุกรรมทางพืชและสัตว์เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพต่อไป

ป่าไม้ - ท่อก๊าซปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย โครงการวางท่อก๊าซจากแหล่ง ยานาคา สภาพพม่า ตามมติ ค.ร.ม เมื่อ วันที่ 5 ตุลาคม 2536 ที่ให้เร่งรัดจัดหาก๊าซธรรมชาติ โดยเจรจา รับซื้อก๊าซจากแหล่งยานาคา และ เขตากุน ในอ่าวมะตะมะสภาพพม่า เพื่อให้ทันกับการก่อสร้าง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่จังหวัดราชบุรี ซึ่งโครงการท่อส่งก๊าซไทย - พม่า นี้ เป็นโครงการที่เกิดขึ้น ในสมัยรัฐบาลนายชวน หลีกภัย โดยมี

จุดประสงค์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งตะวันตกรัฐบาลและการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) เช่นสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับรัฐบาลเผด็จการพม่าเป็นเวลา 30 ปี เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2538 จากนั้นเริ่มวางท่อก๊าซต่อจากเขตพม่าที่บ้านอิตอง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ต่อไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรี รวมระยะทางประมาณ 700 กิโลเมตร กำหนดแล้วเสร็จภายใน วันที่ 1 กรกฎาคม 2541 ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ ก็ถูกต่อต้านจากกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ด้วยเหตุผล คือ ประเด็นแรก กรณีละเมิดสิทธิมนุษยชนในประเทศพม่า เพราะรัฐบาลทหารพม่าได้ใช้กำลังขับไล่ และบังคับชนกลุ่มน้อย คือ กะเหรี่ยงและมอญเป็นแรงงานก่อสร้างโดย ไม่จ่ายค่าจ้าง และยังมีการสังหาร ข่มขืน ยึดที่ดินชนกลุ่มน้อยที่ขัดขืน จึงได้กลายเป็นปัญหาระหว่างประเทศแล้ว ประเด็นที่สอง การวางแนวท่อก๊าซ ได้พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าลุ่มน้ำชั้น 1 A ประมาณ 26 กิโลเมตร ซึ่งป่าผืนนี้มีบริเวณติดต่อกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร อุทยานแห่งชาติเขาแหลมและอุทยานแห่งชาติไทรโยค พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ดินน้ำลำธารหล่อเลี้ยงชีวิตคนและสัตว์ของ จังหวัดกาญจนบุรี และ จังหวัดใกล้เคียง อีกทั้งยังต้องตัดไม้จำนวนมากเป็นการบุกรุกที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายาก จำนวนถึง 300 ชนิด ส่งผลกระทบต่อสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่ใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ ค้างคาวติติ ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เล็กที่สุดในโลก มีการพบในถ้ำหินปูน แถบป่ากาญจนบุรี เพียงแห่งเดียวในโลก ทางฝ่ายอนุรักษ์ ได้สำรวจพบในแนวป่าบริเวณท่อก๊าซช่วงกิโลเมตรที่ 45 – 50 สัตว์เฉพาะถิ่นอีกชนิดที่ได้รับพระราชทานนามจากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ อย่างเป็นทางการ คือ “ปูราชินี” เป็นปูน้ำจืด ที่มีสีส้มสวยงาม และพบเพียงแห่งเดียวในโลกเช่นกัน และช้างป่าที่มีชุกชุมมากในบริเวณแนวท่อก๊าซ ซึ่งสัตว์ดังกล่าวเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของระบบนิเวศ จากการศึกษาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ได้จัดทำแผนการป้องกันแก้ไขและพัฒนาสิ่งแวดล้อมและแผนการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปพร้อม ๆ กันด้วย ได้แก่ โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตหมู่บ้านเป้าหมาย ตามแนวท่อก๊าซ โครงการปลูกป่าตามแนวท่อก๊าซ โครงการชุมชน ป.ต.ท รักษาป่า โครงการฝึกอบรมอาสาสมัครป้องกันไฟป่า และโครงการฟื้นฟูชีวิตคืนสู่ธรรมชาติ เป็นต้น

ป่าไม้ – เชื้อน ในยุคเริ่มแรกของการสร้างเขื่อนในประเทศไทย นักสร้างเขื่อนได้มีการอ้างเหตุผลว่า ต้องการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในการพัฒนาประเทศ โดยรับเอาแนวความคิดมาจากประเทศตะวันตก ผ่านสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เขื่อนขนาดใหญ่แห่งแรก คือ เขื่อนภูมิพล หลังจากนั้นก็มีการสร้างเขื่อนขึ้นเพื่อกัน แม่น้ำต่าง ๆ ซึ่งเมื่อมีการสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ทำให้ต้องมีการอพยพประชาชนเป็นจำนวนมากตลอดไป จนถึงการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ต่อมามีการอ้างเหตุผลในการสร้างเขื่อน เพื่อการชลประทาน และเพื่อป้องกันน้ำท่วม ดังเช่นกรณี เขื่อนแก่งเสือเต้น

ที่จะสร้างกั้นแม่น้ำยม บริเวณ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เป็นโครงการมาตั้งแต่ปี 2522 รัฐบาลมีดำริให้สร้างเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและแก้ปัญหาคชลประทาน จุดที่ตั้งของโครงการ อยู่ห่างจากจุดบรรจบของลำน้ำยมกับลำน้ำจาว ขึ้นไปประมาณ 7 กิโลเมตร ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ยมในพื้นที่ตำบล เต่าปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เชื่อนแก่งเสือเต้น เป็นเขื่อนโครงการผันน้ำจากอิง - ยม - น่าน เพื่อผันน้ำจากแม่น้ำโขง กก และแม่น้ำอิง ลงสู่แม่น้ำยม และลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา โดยผ่านทางแม่น้ำยม เพื่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำควบคุมปริมาณน้ำในกลุ่มน้ำยม บรรเทาการขาดแคลนน้ำ ตลอดจนบรรเทาความเดือดร้อน อันเกิดจากอุทกภัยในฤดูน้ำหลาก จากการศึกษาเบื้องต้นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โครงการนี้มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 3,583 ตารางกิโลเมตร สันเขื่อนยาว 545 เมตร กว้าง 10 เมตร สูง 70 เมตร จากระดับท้องน้ำปริมาตรเก็บกักน้ำปกติประมาณ 1,175 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ได้รับประโยชน์ด้านเกษตรกรรมประมาณ 386,000 ไร่ ซึ่งรัฐบาลสมัยนายบรรหาร ศิลปอาชา เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2539 ให้กรมชลประทานออกแบบก่อสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นได้ ซึ่งโครงการดังกล่าว ได้ถูกคัดค้านอย่างหนักจากชาวบ้าน ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ชาวบ้าน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา นักวิชาการ นักอนุรักษ์ จากทุกสถาบันทุกองค์กร โดยได้ศึกษาในเรื่องผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ดังนี้ ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาทางด้านนิเวศวิทยา ระบุว่าพื้นที่โครงการ คือ อุทยานแห่งชาติแม่ยม มีความสำคัญอย่างยิ่งในแง่ของระบบนิเวศ ป่าไม้ สัตว์ป่า และระบบนิเวศแหล่งน้ำ มีแก่งขนาดใหญ่ ซึ่งประเทศไทยมีอยู่น้อยมาก ทางด้านทรัพยากรป่าไม้พบว่า เป็นพื้นที่ป่าสักของธรรมชาติ ประเภทหายาก และมีคุณค่าทางด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งพื้นที่นี้ถือเป็นแหล่งพันธุกรรมของสัตว์ที่สำคัญยิ่งของประเทศ แม่น้ำ แก่ง และป่าริมแม่น้ำ ถือว่าเป็นระบบนิเวศที่มีคุณค่า และใกล้จะหมดไปจากประเทศไทย ประชากรปลาที่สำรวจพบในอุทยานแห่งชาติ แม่ยมมีสัดส่วนปลาที่โตเต็มวัยและเป็นพ่อ - แม่พันธุ์เป็นจำนวนมาก ถือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และอนุบาลพันธุ์ปลาที่สำคัญ ลูกปลาที่เกิดในพื้นที่จะอพยพขึ้นและลงไปตามน้ำยังส่วนอื่นของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทางด้านความหลากหลายทางพรรณพืช มีพันธุ์ไม้ที่มีเนื้อเยื่อลำเลียงทั้งสิ้นจำนวน 705 ชนิด 441 สกุล 126 วงศ์ เป็นยาสมุนไพร และไม้ประดับจำนวน 185 ชนิด นอกจากนี้พบวัชพืช 134 ชนิด และมีชนิดที่ยังไม่ได้รับการศึกษามากพอที่จะรู้ประโยชน์ที่ชัดเจน เช่น พืชที่อาจจะใช้เป็นสมุนไพร รักษาโรค ได้กว่า 399 ชนิด ด้านความหลากหลายของสัตว์ พบว่าเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหลายชนิด ได้แก่ นกยูง ซึ่งพบในป่าธรรมชาติเป็นแห่งที่สอง รองจากป่าห้วยขาแข้ง ในกรณีที่มีการดำเนินโครงการแก่งเสือเต้น จะทำให้แหล่งผสมพันธุ์วางไข่ของนกยูง ซึ่งอยู่ตามหาดทราย ริมแม่น้ำ ถูกน้ำท่วมหมดไป และทำให้ประชากรหมดไปจากพื้นที่ด้วย หมานิน ซึ่งปัจจุบันพบว่า ประชากรหมานิน ทั้งหมดที่เหลืออยู่ในประเทศไทย มีเพียงไม่เกิน 12 คู่เท่านั้น

หมาไนเป็นสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ไปในไม่ช้า หมาไนเป็นผู้บริโภคอันดับสุดท้ายในห่วงโซ่อาหารของระบบนิเวศป่าไม้ จึงต้องการแหล่งที่อยู่อาศัยที่ไม่ถูกรบกวนเป็นพื้นที่กว้างและมีอาหารสมบูรณ์ สัตว์เลี้ยงคละกัน สํารวจพบ ตึกแกและจิ้งจกหิน 2 ชนิด ซึ่งคาดว่า เป็นสัตว์เลี้ยงคละกันชนิดใหม่ของโลก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นสัตว์เฉพาะถิ่นในบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่ยมด้วย และยังมีผลการสำรวจพบว่า หอยมุกน้ำจืด เป็นหอยมุกเฉพาะถิ่น มีจำนวนค่อนข้างมากในพื้นที่นี้ และคาดว่าพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นแหล่งอนุบาลพันธุ์ที่สำคัญ ของหอยมุกน้ำจืดนี้อีกด้วย ผลกระทบทางด้านธรณีวิทยา พบว่า เขื่อนแก่งเสือเต้นถูกสร้างขึ้นในเขตรอยเลื่อนของ จังหวัดแพร่ เป็นบริเวณที่รอยเลื่อนของโลกยังมีพลังอยู่ มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวทุกเวลานาที ซึ่งกรมทรัพยากรธรณีจัดให้อยู่ในเขตเสี่ยงภัย ในการเกิดความเสียหายแผ่นดินไหวในระดับปานกลาง และอายุการใช้งานของเขื่อนสั้น เนื่องจาก แม่น้ำยมเป็นแม่น้ำที่มีอัตราการพังทลายของหน้าดินสูง มีหินกัดเซาะได้ง่าย ทำให้เป็นแม่น้ำที่มีการตกตะกอนสูงที่สุดสายหนึ่งของประเทศ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เขื่อนมีอายุการใช้งานสั้นลง นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าว ต้องทำการอพยพโยกย้ายออกจากพื้นที่ จากผลการศึกษาทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า อุทยานแห่งชาติแม่ยม มีคุณค่าทางด้านนิเวศวิทยาเป็นอย่างมาก ซึ่งหากมีการดำเนินโครงการดังกล่าวแล้ว จะเกิดผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรชีวภาพอย่างรุนแรง และไม่สามารถแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ แม้ว่าจะดำเนินการแนวทาง แก้ไขเพื่อลดผลกระทบครบทุกวิธีการก็ตาม ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ไม่มีแนวทางแก้ไขเพื่อลดผลกระทบใด จะสามารถแก้ไขผลกระทบได้ทั้งหมด แต่เป็นมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่รุนแรงของผลกระทบบางชนิดเท่านั้น

ป่าไม้ – ป่าชุมชน ป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ที่ได้จัดแบ่งหรือถูกกำหนดไว้ให้เป็นป่าของชุมชน การดูแลรักษาโดยชุมชน และผลิตหรือประโยชน์ที่ได้ ก็เพื่อชุมชนได้ใช้ร่วมกันอย่างยั่งยืนตามกฎหมายที่กำหนดกันขึ้น เป็นการสร้างให้ชุมชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ให้อยู่และเอื้อประโยชน์แก่ชุมชนตลอดไป โดยหลักการของป่าชุมชน จะทำให้ชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ อันจะก่อให้เกิดความรู้สึกหวงแหน และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน จากสาเหตุการเกิดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ขึ้นทั่วไปในภาคเหนือ ได้แก่ ความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้ชิดป่ากับบริษัทสัมปทานทำไม้ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายตั้งแต่ปี 2515 เป็นต้นมา ชาวบ้านได้รวมตัวกันประท้วงการทำสัมปทานไม้กว่า 15 แห่ง เริ่มจากชาวบ้าน อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ในปี 2515 ชาวบ้านกิ่ง อำเภอปาลง จังหวัดน่าน ในปี 2520 จนกระทั่งถึงชาวบ้าน นาพาน อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ การคัดค้าน ดังกล่าว อยู่บนหลักการที่ว่า การสัมปทานไม้มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของชุมชน ทำลายแหล่งต้นน้ำ ลำธาร ทำให้น้ำป่าพัดดินพังทลาย ทับถมที่นาตามลำดับ ลำเหมืองเกิดขึ้นเงิน เป็นผลทำให้ชุมชนเกิดความแห้งแล้งในที่สุดและที่สำคัญชุมชน ไม่ได้รับความเป็นธรรม

ในการใช้ไม้ คนภายในพื้นที่ชุมชนไม่มีสิทธิใช้ แต่คนนอกที่รัฐให้สัมปทาน สามารถเอาไม้ไปเป็นสินค้าได้ ป่าชุมชนจึงได้เริ่มมีการพูดถึงในช่วงปี 2529 ซึ่งเป็นช่วงท้าย ๆ ของการเคลื่อนไหวคัดค้านสัมปทานป่าไม้ ในฐานะป่าชุมชน เป็นทางออกของปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน กล่าวถึงสิทธิและอำนาจในการจัดการป่าไม้ ควรเป็นของชุมชน ที่ได้ใช้ร่วมกันดูแลรักษาและใช้ประโยชน์มาแต่เดิม ไม่ใช่ว่ากรมป่าไม้จะอนุญาตให้ใคร ก็ได้มาตัดไม้ในพื้นที่ป่าของชุมชน การต่อสู้คัดค้านสัมปทาน ป่าไม้ประสบความสำเร็จ เมื่อรัฐบาลประกาศปิดป่าในปี 2531 แต่ความขัดแย้งในลักษณะเดิม ๆ ยังไม่หมดไป ประเด็นการอนุญาตให้เอกชนเข้ามาเช่าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนที่ชาวบ้านทำการอนุรักษ์เป็นป่าของชุมชน ไปจนถึงเอกชนซื้อที่และบุกรุกเข้าไปในเขตป่าชุมชน ป่าชุมชนจึงเริ่มรู้จักกันอย่างกว้างขวางตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

จากการศึกษาของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการป่าชุมชน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่า ชุมชน 400 กว่าแห่งที่เห็นคุณค่าของป่า มีการอนุรักษ์ป่าให้คงอยู่มาหลายชั่วอายุคนจนถึงปัจจุบัน กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนและนักวิชาการจึงเริ่มมีการรณรงค์เผยแพร่แนวคิดป่าชุมชนอย่างจริงจัง เพราะเชื่อว่า ทางออกของปัญหาป่าไม้ไทย อยู่ที่การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากร โดยหน่วยงานของรัฐเป็นฝ่ายที่ส่งเสริมสนับสนุน ตลอดจนให้สิทธิและอำนาจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ แก่ชุมชนที่รักษาป่าและใช้ประโยชน์จากป่ามาโดยตลอด

ป่าชุมชนภาคเหนือ จากสภาพภูเขาสูง มีที่ราบลุ่มขนาดใหญ่ ขนาดเล็กแทรกตามหุบเขา ชุมชนได้อาศัยตั้งถิ่นฐานที่ราบเชิงคอกย ทำนาดำเป็นหลัก และมีการทำไร่ทำสวนตามที่ดอน ชุมชนได้อาศัยน้ำจากระบบเหมืองฝาย ที่เกิดจากการรักษาป่าต้นน้ำ ถ้าธารมาหล่อเลี้ยงพืชพันธุ์ ไร่ นา ต้นข้าวในท้องทุ่ง ลักษณะของป่ามีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถื่นมีลักษณะป่าต้นน้ำว่า ป่าชันน้ำ ป่าน้ำจ๋า ป่าน้ำรู่ ป่าขุนน้ำ ป่าขุนอ้อย ป่าวัด ป่าคอนปู่ตา ป่าช้า และป่าหัวไร่ปลายนาคือเป็นต้น ความอุดมสมบูรณ์ของป่าเป็นที่ที่ชาวบ้านเข้ามาเก็บพืชผักป่า สมุนไพร ไม้กินตลอดปี หรือสามารถเก็บขายเพื่อเป็นรายได้ในการดำรงชีวิตได้ ชาวบ้านมีวิถีการดำรงชีวิตที่เรียบง่ายและดั้งเดิม รู้จักประยุกต์สิ่งที่มีอยู่ในท้องถื่น โดยมีป่าชุมชนช่วยกันดูแลรักษา เป็นตัวเชื่อมโยงบนพื้นฐานความเชื่อดั้งเดิมหรือภูมิปัญญาท้องถื่น เช่น ป่าช้า ป่าอภัยทาน ป่าที่เป็นที่สถิตของผีบรรพบุรุษ ผีเจ้านาย ผีเสื้อบ้านผีเสื้อเมือง ผีขุนน้ำ ตลอดจนผีฝาย สืบทอดประเพณีในการรักษาป่า มาเป็นเวลานานหลายร้อยปี ดังหลักฐานที่ปรากฏในกฎหมายมังรายศาสตร์ และได้พัฒนารูปแบบการอนุรักษ์ให้เข้ากับยุคสมัย โดยมีการวางกฎ ระเบียบ การใช้ป่าและบทลงโทษ การสร้างแนวเขตป่าชุมชนที่ชัดเจนเพื่อป้องกันการลักลอบตัดไม้จากคนชุมชนอื่น การจัดกลุ่มคนเดินตรวจป่าเป็นประจำ มีการฟื้นฟูสภาพป่าที่เสื่อมโทรม โดยให้ลูกไม้ป่าพื้นตัวหรือหาพันธุ์ไม้มาปลูกเสริมเพื่อให้เป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นป่าชุมชนที่ช่วยกันอนุรักษ์ไว้เป็นต้นน้ำลำธารเป็นป่าแพะหรือ

ป่าเมฆจพรณไว้ใช้สอย ป่าที่รักษาไว้ตามความเชื่อรูปธรรมของคน ต้นน้ำคูแล่น้ำ คูแล่น้ำเหล่านี้ เป็นความสัมพันธ์ของชุมชนกับป่าที่เกื้อกูลกันมาโดยตลอด ซึ่งเป็นที่มาของป่าชุมชน

เมื่อเกิดป่าชุมชนขึ้น จึงได้มีการเรียกร้องให้มี กฎหมายป่าชุมชนหรือ พระราชบัญญัติ ป่าชุมชนขึ้น เนื่องจากขณะที่กิจกรรมป่าชุมชนของชุมชนดำเนินไปในสังคม ที่กระแสรพัฒนา ประเทศมุ่งไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรม ชุมชนต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคที่อยู่นอกเหนือ อำนาจของชุมชนที่จะต่อสู้หรือแก้ไขปัญหานั้นได้ คือ กระแสการแย่งชิงทรัพยากรท้องถิ่น จากผู้มีอำนาจหรือมีอิทธิพลภายนอก ซึ่งชาวบ้านต้องเสี่ยงกับภัยอันตรายในการต่อสู้ ป้องกัน จนถึง กับสูญเสียชีวิต โดยไม่มีกฎหมายรัฐเข้ามารองรับอำนาจชุมชนเข้าไปห้าม หยุดยั้งหรือจับกุม การ ถูกกระทำโดยนโยบายกฎหมายของรัฐ ได้แก่ การประกาศขยายพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ในอดีตและ ปัจจุบันได้ประกาศทับพื้นที่ป่าของชุมชน นโยบายการส่งเสริมปลูกพืชเศรษฐกิจ การสร้างเขื่อน การตัดถนนผ่านป่า และการที่ถูกกลุ่มอิทธิพลในท้องถิ่นร่วมกับข้าราชการใช้กฎหมายในทางมิชอบ เข้ามาทำลายป่าของชุมชน และการขาดความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐระดับท้องถิ่นในการ อนุรักษ์ป่าของชุมชน ซึ่งเป็นผลให้พลังของชุมชนในการที่จะต่อรองกับอิทธิพลภายนอก ที่เข้า รุกรานแย่งชิงทรัพยากรป่าถูกบั่นทอนลง ดังนั้นการเรียกร้องให้รัฐมีนโยบายส่งเสริมป่าชุมชนและ ออกกฎหมายหรือ พระราชบัญญัติมารับรองความชอบธรรมชุมชนในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น จึงเป็นทางออกในการจัดการป่าอย่างยั่งยืน

ป่าชายเลน ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีคุณค่าและมีความสำคัญในด้านความหลากหลาย ทางชีวภาพ ที่มีความซับซ้อนและละเอียดอ่อน ซึ่งป่าชายเลนบางพื้นที่ รวมไปถึงบริเวณที่เป็น แหล่งหญ้าทะเลและแนวปะการัง ซึ่งล้วนแต่มีความสัมพันธ์ต่อกันทั้งสิ้น วงจรชีวิตของสัตว์น้ำจะ มีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับป่าชายเลน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์น้ำหลากหลาย ชนิด ได้แก่ กุ้ง หอย ปู ปลา ในวัยอ่อน เป็นแหล่งวางไข่ เป็นแหล่งอาหาร รวมทั้งสมุนไพรร นอกจากนี้ ป่าชายเลนยังทำหน้าที่เสมือนเขื่อนป้องกันคลื่นลมพายุ ป้องกันการกัดเซาะจากน้ำทะเล หรือการพังทลายของชายฝั่ง เป็นหม้อกรองน้ำเสีย เพื่อรักษาความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

ป่าชายเลนหรือที่ชาวบ้านริมฝั่งทะเลเรียกว่า ป่าโกงกาง เนื่องจากมีไม้โกงกางขึ้นอยู่หนาแน่นเป็นจำนวนมาก ในต่างประเทศเรียกว่า ป่าเดินได้ (Walking forest) โดยดูจากรากลำพูลำแพน ที่คืบคลาน ลงไปสู่ทะเลหรือบางที่เรียกว่า ป่าสร้างแผ่นดิน (Land building forest) เนื่องจากระบบรากของพันธุ์ไม้หลายชนิดในป่าชายเลน คอยค้ำตะกอนให้ทับถมกันในชายฝั่งทำให้เกิดแผ่นดินงอกขึ้นใหม่ได้ ประโยชน์ที่เราได้รับโดยตรงจากป่าชายเลนคือ การนำไม้จากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ เช่น ไม้พื้น ถ่าน ไม้ค้ำยัน เป็นต้น ป่าชายเลนมีประโยชน์ต่อมนุษย์ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคมและในทางนิเวศวิทยา

สถานการณ์ของป่าชายเลนประเทศไทย ในปัจจุบัน จากการสำรวจของกรมป่าไม้ พบว่ามีป่าชายเลนอยู่เพียงประมาณ 1.05 ล้านไร่ ในปี 2536 ซึ่งกระจายอยู่ทางภาคตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี และตราด ภาคกลางจากจังหวัดสมุทรปราการถึงประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งทั้งสองภาคนี้ มีพื้นที่ป่าชายเลนประมาณ 14.8 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้นสำหรับภาคใต้ฝั่งทะเลตะวันออกหรือฝั่งอ่าวไทย จากชุมพรถึงปัตตานีและด้านชายฝั่งทะเลอันดามันจากระนองถึงสตูล มีพื้นที่ถึง 85.2 เปอร์เซ็นต์ ของป่าชายเลนทั้งหมดของประเทศ สำหรับป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ของประเทศจะอยู่ที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดระนอง พังงา ตรัง กระบี่ และปัตตานี สถานภาพของป่าชายเลนปัจจุบันอยู่ในสภาพที่น่าเป็นห่วง เนื่องจากการบุกรุกทำลายป่าชายเลนให้อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและลดจำนวนลงอยู่ตลอดเวลาจากสถิติปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีป่าชายเลนอยู่ถึง 2.3 ล้านไร่ ปรากฏว่าเหลืออยู่เพียง 1.05 ล้านไร่ เท่านั้น ในปี 2536 ด้วยสาเหตุสำคัญหลายประการ เช่น เป็นที่เพาะเลี้ยงสัตว์ป่า โดยเฉพาะการทำนาุ้ง นาเกลือ เหมืองแร่ แหล่งชุมชน อุตสาหกรรมท่าเรือ และสถานที่ราชการ ตลอดจนการปล่อยปลาละเลของเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลการไม่ปฏิบัติตามระเบียบและเงื่อนไขของผู้รับสัมปทานในการที่จะต้องตัดและบำรุงป่าให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมป่าไม้กำหนดไว้ ผลกระทบจากการบุกรุกป่าชายเลน กำลังเป็นที่จับตามองของชาวโลก ต่อการกระทำใด ๆ ที่มีผลต่อพื้นที่ป่าชายเลน โดยเฉพาะองค์การการค้าโลก WTO ได้ใช้เงื่อนไขในการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลนในการเลี้ยงกุ้ง มาเป็นข้อจำกัดทางการค้า เพราะได้เห็นความสำคัญของพื้นที่ป่าชายเลนว่า เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญและมีคุณค่าทางระบบนิเวศที่มีอาจยอมให้เกิดการทำลายหรือปล่อยให้นำมาใช้ประโยชน์ โดยขาดการควบคุมดูแลได้อีก ต่อไป ดังเช่น เมื่อเดือน เมษายนปี 2540 มีข่าวที่กลุ่มอนุรักษ์ของสหรัฐอเมริกา ให้คนอเมริกันเลิกใช้กุ้งไทย ประกอบอาหารพร้อมกับจะทำการฟ้องศาลเพื่อให้มีมาตรการห้ามนำเข้ากุ้งเลี้ยงจากประเทศไทย ตลอดจนการเผยแพร่ผ่านรายการโทรทัศน์ในประเทศเยอรมัน เพื่อรณรงค์ให้คนเยอรมันเลิกบริโภคกุ้งกุลาดำจากประเทศไทย เพราะมาจากการทำลายป่าชายเลน พร้อมนำข้อมูลไปตีพิมพ์ทางหนังสือพิมพ์ ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ อีกด้วย นับว่าปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจส่งออกอาหารทะเลของไทยเป็นอย่างมาก จากผลกระทบดังกล่าว กรมป่าไม้และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้เล็งเห็นความสำคัญของป่าชายเลน จึงได้ดำเนินการปลูกป่าชายเลนทดแทน พื้นที่ส่วนที่ถูกทำลาย เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนให้มากขึ้นและรักษาสภาพป่าที่มีอยู่แล้วไม่ให้ถูกทำลาย เพิ่มปริมาณไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ จำพวกไม้โกกงาง โปรง ถั่วพังกา พื้นฟูสภาพป่าชายเลนในพื้นที่ที่ถูกทำลายให้มีพื้นที่ป่ามากขึ้น ตลอดจนสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนได้เกิดความรัก ความหวงแหนในทรัพยากรร่วมกัน ช่วยปกป้องดูแลรักษาและเฝ้าระวังมิให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมลง ช่วยกันปลูกและฟื้นฟูสภาพป่าที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้น จัดการและวางกฎเกณฑ์ร่วมกัน ให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดและยั่งยืนทางชีวภาพต่อไป

ป่าไม้ - ไฟป่า ไฟป่า หมายถึง ไฟที่เกิดจากสาเหตุธรรมชาติ เช่น ฟาผ่า กิ่งไม้เสียดสีกัน และไฟป่าที่เกิดจากน้ำมือของมนุษย์ในการจุดด้วยลักษณะของไฟป่ามีอยู่ 3 ชนิด คือ ไฟใต้ดิน คือ ไฟป่า ที่เผาไหม้เชื้อเพลิงที่ฝังทับถมอยู่ในดิน มักจะเกิดในประเทศที่อยู่ในเขตอบอุ่น หรือที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลมาก ๆ ไฟชนิดนี้จะมีการลุกลามไปอย่างช้า ๆ ได้ผิวดิน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณที่เป็นป่าพรุ ชนิดที่สอง ไฟผิวดิน คือ ไฟที่เผาไหม้เชื้อเพลิงบนดิน จะเผาไหม้ลุกลามไปตามพื้นป่า ซึ่งเชื้อเพลิงส่วนใหญ่จะประกอบด้วย หญ้า ใบไม้ ที่ตกสะสมบนผิวดิน รวมทั้งลูกไม้ วัชพืช ไม้พุ่มทั้งหลาย ไฟชนิดนี้จะเกิดการลุกลามอย่างรวดเร็ว ที่อาจจะเป็นผลให้เกิดไฟชนิดอื่น ๆ ติดตามมาได้ ความรุนแรงของไฟ จะขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของเชื้อเพลิง บนผืนป่านั้น ๆ เป็นสำคัญ ซึ่งไฟไหม้ป่าที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นไฟชนิดนี้ ชนิดที่สาม ไฟเรือนยอดคือ ไฟที่ลุกลามไปตามเรือนยอดของต้นไม้ โดยเฉพาะจะเกิดขึ้นในป่าสนของเขตอบอุ่น ซึ่งไม้ประเภทนี้มียางช่วยให้เกิดการลุกลามได้เป็นอย่างดี มีความรุนแรงมากและยากต่อการดับ และสร้างความเสียหายให้แก่ป่ามาก

เหตุการณ์ไฟป่าในประเทศไทย จากเนื้อที่ทั้งหมด 513,115.02 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่ป่าเหลือประมาณ 26.02 % โดยเคยเกิดไฟป่าทั่วประเทศ ประมาณ 7,636.48 ตารางกิโลเมตร หรือเกิดไฟป่ามาแล้วจำนวน 4,408 ครั้ง คิดเป็นพื้นที่เสียหายจำนวน 191,802 ไร่

ไฟป่าที่เกิดขึ้นในประเทศไทย นอกจากจะมีสาเหตุมาจากความแห้งแล้งของธรรมชาติแล้ว สาเหตุที่สำคัญของปัญหาไฟป่ามักจะเกิดจากฝีมือมนุษย์ กรมป่าไม้ระบุว่า สาเหตุการเกิดไฟป่ามาจากการออกหาของป่ามากที่สุด 25.75 % เช่น การจุดไฟเผาป่า จุดไฟเผาวัชพืช เพื่อความสะดวกในการเก็บของป่า ลำดับที่ 2 คือ การเผาไร่ 17.75 % โดยชาวไร่จะเผาที่ของตนเอง เพื่อเตรียมการทำไร่ ทำสวน ทำนา โดยไม่มีการควบคุมและไม่มีความระมัดระวังไฟ การแกล้งจุด 17 % เพราะชาวบ้านที่ไม่พอใจการปลูกสวนป่า เพราะเข้าใจผิดว่าเป็นการแย่งที่ทำกิน ซึ่งเหตุการณ์ไฟป่าจะเกิดขึ้นช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือน พฤษภาคม ของทุกปี

ผลกระทบของไฟป่ามีทั้งประโยชน์และโทษ ซึ่งประโยชน์ของไฟป่า หากเกิดไฟป่ารุนแรงไม่มากและไม่เกิดซ้ำทุกปีจะช่วยรักษาสภาพป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณและป่าสนไว้มิให้กลายเป็นป่าชนิดอื่น ในป่าผลัดใบที่ชุ่มน้ำ ไฟจะเป็นตัวช่วยเตรียมพื้นที่ในการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติและช่วยย่อยสลายซากพืช ช่วยให้อาหารหมุนเวียน ส่งผลให้ต้นไม้เจริญเติบโตดีขึ้น หลังเกิดไฟป่าแล้วชาวบ้านมักจะเก็บเห็ดชนิดต่าง ๆ มารับประทานเป็นอาหาร โทษของไฟป่าจะเป็นการทำลายลูกไม้ที่กำลังฟื้นตัวและทำลายแหล่งอาหารธรรมชาติ ทำให้อาหารสัตว์และอาหารคนลดลง อินทรีย์วัตถุในดินถูกทำลาย ทำให้น้ำดินแข็ง น้ำซึมลงดินได้ยาก จากการสำรวจของส่วนป่า กรมป่าไม้พบว่า มีพื้นที่ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าซ้ำซาก จำนวน 46 ล้านไร่ ซึ่งกรมป่าไม้มีกำลังในการจัด

การดูแลเพียง 17 ล้านไร่ ส่วนอีก 29 ล้านไร่ ยังขาดการจัดการดูแลจะปล่อยให้เป็นไปตามปรากฏการณ์ธรรมชาติ

ไฟป่าที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ เช่น ห้วยขาแข้ง เขาใหญ่ คอยดุง คอยอินทนนท์ และพรุใน จังหวัดนราธิวาส ซึ่งถือว่า มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง เพราะไฟที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ป่าเบญจพรรณ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากฝีมือของคนจุดขึ้น เช่นเดียวกับไฟป่าที่เกิดขึ้นในอินโดนีเซีย เมื่อประมาณเดือนกันยายน 2540 และเกิดอีกครั้งเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2541 ซึ่งไฟป่าอินโดนีเซีย ได้มีความรุนแรงมาก เนื่องจากอยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร และยังมีทุ่งหญ้าขนาดใหญ่ กอปรกับปรากฏการณ์เอลนีโญ ได้นำความแห้งแล้งที่รุนแรงมากกว่า ทุกปีที่ผ่านมา ซึ่งถือว่าเป็นเชื้อเพลิงอย่างดีของการลุกลามของไฟ ไฟป่าอินโดนีเซียได้ส่งผลกระทบต่อถึงประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไน และไทย โดยเฉพาะจังหวัดในภาคใต้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อทางด้านอากาศในการหายใจและทัศนวิสัยในการมอง จนถึงขั้นมีคนล้มป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ เพราะสาเหตุจากควันพิษ อีกทั้งมีผลกระทบในการเดินทางทั้งทางบก ทางอากาศ เพราะหมอกควันหนาแน่นเป็นอุปสรรคในการเดินทาง ทำให้มีผลกระทบไปถึงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวด้วย นอกจากนี้ยังมีเหตุการณ์ไฟป่าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ป่าบนเกาะปาลาวัน ประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งต้นเหตุ เกิดจากชาวบ้านเผาไร่ เพื่อเตรียมการเพาะปลูก แต่ไม่สามารถคุมเพลิงไว้ได้ ไฟจึงลุกลามกินพื้นที่ป่าไปเรื่อย ๆ กอปรกับภาวะแห้งแล้งเนื่องจากปรากฏการณ์เอลนีโญ มีผลทำให้ชีวิตสัตว์ป่าหายากและสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ เช่น กระจง ตัวทาร์เซียร์ ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่ตัวเล็กที่สุดในโลก อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่นี้

มาตรการการป้องกันไฟป่าในประเทศไทย ซึ่งบางชุมชนได้มีการดำเนินการอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟป่าเกิดขึ้น ด้วยวิธีการต่าง ๆ คือ ชาวบ้านต้องช่วยกันเป็นหูเป็นตา ดูแลไม่ให้ไฟจากไร่ลามไปติดป่าที่อยู่ใกล้หมู่บ้าน และกรณีที่เกิดไฟไหม้ป่า คณะกรรมการและชาวบ้านจะต้องช่วยกันดับไฟ เพื่อไม่ให้ไฟลุกลามต่อไป หากผู้ใดรู้ว่ามีการไฟป่าแต่ไม่แจ้ง มีโทษปรับ 50 บาท นอกจากนี้ ชาวบ้านจะทำแนวกันไฟ ขอบพื้นที่หมู่บ้านและระหว่างพื้นที่เกษตรและพื้นที่ทำกิน โดยกวาดเศษซากพืช ออกให้ย่อยสลายกลับไปเป็นปุ๋ยดิน และสุดท้ายคณะกรรมการชุมชนได้กำหนด กฎ ระเบียบ ในการป้องกันไฟป่า โดยห้ามเผาป่าทั้งโดยเจตนาและโดยประมาท มีความผิดต้องเสียค่าปรับ ดังนั้น การป้องกันไฟป่าให้ได้ผลนั้น จะต้องมองรวมอย่างเป็นระบบ ชุมชนต้องดูแลป่า เพราะหากป่าถูกทำลายชาวบ้านจะเป็นผู้ได้รับผลโดยตรง และต้องอาศัยความร่วมมือของพื้นที่ใกล้เคียงด้วย เพราะมีความสัมพันธ์ทั้งในเชิงกายภาพ ชีวภาพ และวิถีชีวิตผู้คน

ป่าไผ่ – ป่าพรุ ป่าพรุ คือ ป่าที่มีสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำขัง พื้นป่าเป็นดินที่เกิดจากการสะสมตัวของซากพืช และอินทรีย์วัตถุที่สะสมกันหนาเป็นระยะเวลานาน เรียกดินนี้ว่า ดินอินทรีย์ ความหนาของซากพืชและอินทรีย์วัตถุ มีความหนาประมาณ 0.5 – 5 เมตร มีความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ระหว่าง 4.5 – 6.0 ดินพรุประกอบด้วย อินทรีย์คาร์บอนมากกว่า ร้อยละ 18 ขึ้นไป ซากพืชที่ทับถมกันจนเป็นดินพรุนั้น ส่วนที่มีอนุภาคเล็กที่สุดเรียกว่า ดินตม น้ำในป่าพรุ เป็นน้ำจืด แต่มีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ต่างจากแหล่งน้ำอื่น ๆ เพราะสภาพภูมิประเทศของป่าพรุ เป็นที่ลุ่มต่ำใกล้ทะเล จึงมีน้ำท่วมขัง พื้นดินป่าพรุตลอดเวลา น้ำเหล่านี้จะเป็นสีน้ำตาล รสชาติฝาดเผื่อน เพราะอิทธิพลของการสลายตัวของซากพืชและอินทรีย์วัตถุ อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของป่าพรุ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คือ 28 องศาเซลเซียส ลักษณะดินชั้นล่างจะเป็นดินเลนทะเล มีสารประกอบกำมะถัน เมื่อถึงฤดูแล้งน้ำที่ท่วมขังอยู่ก็จะลดลง ความแห้งแล้งเข้ามาแทนที่ เมื่อเกิดไฟป่าขึ้น ซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกัน รอเวลาย่อยสลายอยู่นั้น จึงกลายเป็นเชื้อเพลิงชั้นดีที่จะช่วยให้ไฟลุกลามได้รวดเร็วและกว้างขวาง ไฟที่ไหม้ป่าพรุ จะมีลักษณะไม่ไหม้แรง แต่จะค่อย ๆ คุกรุ่นอยู่ตลอดเวลา เพราะมีเชื้อเพลิงมหาศาล ผลของไฟที่ลุกลามไปเรื่อย ๆ นี้ จะทำให้เกิดหมอกควันก่อนข้างหนา การดับไฟ เป็นไปด้วยความยากลำบาก เพราะถึงจะดับไฟบริเวณผิวดินได้ แต่ยังมีไฟที่คุอยู่ใต้ผิวดิน ยังไม่ดับ เมื่อฟักตัวจนได้ที่แล้ว ไฟก็จะปะทุขึ้นมาสู่ผิวดินอีก

ป่าพรุ สามารถแบ่งตามสภาพได้ เป็น 3 กลุ่ม คือ ป่าพรุที่ยังอุดมสมบูรณ์อยู่ เช่น ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งได้เกิดเหตุไฟไหม้ป่าพรุในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน 2541 ป่าพรุที่ถูกทำลายและเสื่อมโทรมไปบ้างแล้ว เช่น พรุควรเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช และป่าพรุที่ถูกทำลายจนหมดสภาพแล้ว เช่น พรุบาเจาะ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งไฟป่าที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ จะเกิดขึ้นกับป่าพรุประเภทที่สองและสามเท่านั้น และต้นเหตุที่ทำให้เกิดไฟไหม้ป่าพรุเกิดจากมนุษย์ โดยการเข้าไปล่าสัตว์ การจุดไฟเพื่อหาของป่ามาเป็นอาหาร และการถลุงแก๊สเจ้าหน้าทีหรือจากการขัดแย้งของประชาชนในพื้นที่ ป่าพรุเป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพของทั้งพืชและสัตว์ เป็นแหล่งพืชพันธุ์ที่เป็นอาหาร พืชสมุนไพรที่ใช้ทำยารักษาโรค มีไม้ยืนต้นที่เป็นไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหลายชนิด เช่น หมู เสือดำ แมวป่า กิ้งก่าบิน งูวงช้าง นาก โดยเฉพาะนกที่อาศัยอยู่ในป่าพรุมีถึง 195 ชนิด นอกจากนี้ป่าพรุยังเป็นแหล่งรับน้ำขนาดใหญ่เรียกว่าเป็นเกราะป้องกันน้ำท่วม อย่างดีของชุมชนและเป็นแหล่งน้ำจืดที่สำคัญของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ

ในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน 2541 ได้เกิดไฟไหม้ป่าพรุโต๊ะแดง ซึ่งเป็นป่าพรุโต๊ะแดง มีพื้นที่ประมาณ 190,000 ไร่ ครอบคลุม 4 อำเภอ ของจังหวัดนราธิวาส ได้แก่ อำเภอบาเจาะ อำเภอสู่ไหงป่าดี อำเภอสู่ไหงโกโลกและอำเภอเมืองเป็นป่าพรุผืนใหญ่ ผืนสุดท้ายของประเทศไทย ที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีคุณค่ามหาศาล ทั้งในแง่ที่เป็นแหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพ

ทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ เป็นแหล่งรองรับและเก็บกักน้ำจืดขนาดใหญ่ สร้างความชุ่มชื้น และรักษาความสมดุลให้แก่ระบบนิเวศ ทั้งยังเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการอีกด้วย จากเหตุการณ์ไฟไหม้ป่าพรุโต๊ะแดงนี้ ถือว่าเป็นเหตุการณ์ไฟป่าที่รุนแรงที่สุดที่เคยเกิดขึ้น เพราะไหม้ติดต่อกันนานกว่าสองเดือน ลูกกลมพื้นที่กว่าหมื่นไร่ คว้นไฟที่เกิดขึ้นทำให้ผู้คนที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่เจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวนนับพันคน สาเหตุของไฟไหม้ป่าพรุโต๊ะแดงครั้งนี้เกิดจากการลักลอบวางเพลิงของนายทุนและเจ้าหน้าที่บางคน อีกทั้งสภาพความแห้งแล้งที่รุนแรงมากในปีนี้ ซึ่งเกิดจากปรากฏการณ์เอลนีโน ทำให้ป่าพรุโต๊ะแดง ซึ่งแต่ก่อนมีน้ำท่วมขังอยู่ทั้งปี มีระดับน้ำลดลงไปมาก เมื่อเป็นเช่นนี้ ดินพรุซึ่งเป็นอินทรีย์สารที่เกิดจากซากพืชทับถมกันกลายเป็นเชื้อเพลิงอย่างดี ถ้าสรุปพบว่า ป่าพรุโต๊ะแดง ถูกไฟไหม้ไปแล้วกว่า 29,000 ไร่ เกิดผลเสียหายหลายประการคือ พืชในป่าจะตายและการเจริญเติบโตของพืชจะชะงักงันลง เป็นจำนวนมาก สัตว์ป่าตาย ดินเสื่อมสภาพ อากาศจะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และถ่านมากกว่าปกติ ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรวม

3. ทฤษฎีการนำ: นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่า ปริมาณน้ำที่มีอยู่ในโลก เมื่อ 6,000 ปีที่แล้ว อันเป็นช่วงเวลาของการเกิดอารยธรรมลุ่มน้ำไทกริสยูเฟรติส แต่ได้เกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นกับปริมาณน้ำในที่ต่าง ๆ ขึ้น เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงผันแปรของภูมิอากาศ ทำให้การคืนกลับของน้ำ ณ บริเวณหนึ่ง ๆ ไม่คงที่และไม่สม่ำเสมอ เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล การเกิดอุทกภัย และสภาวะแห้งแล้งในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ดังนั้นจึงมีการสร้างเขื่อนขึ้นมาเพื่อกักเก็บน้ำ ณ บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำไหลบ่าไปจนหมดในหน้าฝนและเพื่อปล่อยน้ำลงมาใช้ประโยชน์ในฤดูแล้ง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยในการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำเข้าสู่พื้นที่ที่ต้องการใช้ประโยชน์ด้วย

ประเทศไทยมีลักษณะทางกายภาพเป็นประเทศเขตร้อน พื้นที่แถบภูเขาที่เป็นป่าดิบ คือแหล่งต้นกำเนิดของแม่น้ำลำธารสายสำคัญ หลายสายที่น้ำเดิมจากปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา ในพื้นที่รับน้ำของประเทศไทยซึ่งแต่ละปีจะมีประมาณ 1,700 มิลลิเมตรต่อ 1 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นปริมาณน้ำประมาณปีละ 800,000 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะเท่ากับระดับน้ำที่มีความสูงประมาณ 1.7 เมตรเหนือ ทุกตารางนิ้วของพื้นที่ประเทศ

ปริมาณน้ำฝนทั้งหมดที่ตกลงมาส่วนใหญ่จะถูกแดดเผาให้ระเหยกลับขึ้นไปสู่ชั้นบรรยากาศ ส่วนหนึ่งพืชจะดูดซับเพื่อหล่อเลี้ยงลำต้น อีกส่วนก็ซึมลงไปได้ดินตามรูพรุนของผิวดิน อีกส่วนหนึ่งก็จะไหลไปตามที่ราบจากสูงลงสู่ต่ำไปเรื่อย ๆ ซึ่งภาษาทางวิชาการเขาเรียกน้ำส่วนนี้ว่า "น้ำท่า" การไหลลงสู่เบื้องล่างของน้ำส่วนนี้ ส่วนหนึ่งก็ถูกกักเก็บไว้ตามที่ต่าง ๆ เช่นหนองน้ำเล็ก ๆ ในน้ำทั่วไป ห้วยและลำธารที่ไหลลงสู่ลำคลองจนกลายเป็นสายน้ำใหญ่ในที่สุด

น้ำฝนที่ตกลงมาในประเทศไทย ซึ่งแต่ละภาคจะมีปริมาณที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ ภาคเหนือ จะมีเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1,300 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนรวมประมาณ 220,500 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะมีฝนในช่วงเดือน พฤษภาคม ถึงตุลาคม น้ำเหล่านั้นจะไหลลงสู่มแม่น้ำสายสำคัญ เช่น แม่น้ำกก แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน แล้วไหลเรื่อยไปสู่ภาคกลางของประเทศ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีหนึ่ง ๆ ประมาณ 1,400 มิลลิเมตร ซึ่ง จะสูงกว่าภาคเหนือโดยมีปริมาณน้ำฝนโดยรวมประมาณ 236,400 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยได้รับ อิทธิพลจากพายุดีเปรสชันจากทะเลจีนใต้

ภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล น้ำฝนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 2,100 มิลลิเมตร โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประกอบกับมีแนวเทือกเขาบังไว้มากจึงเป็นเหตุ ทำให้พื้นที่แห่งนี้มีฝนตกชุกตลอดทั้งปี

ภาคใต้ มีลักษณะเป็นคาบสมุทรที่มีน้ำทะเลขนาบข้างทั้งซ้ายและขวา เป็นภาคที่มีฝนตก ชุกชุมที่สุดของประเทศ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 2,400 มิลลิเมตรต่อปี

และภาคกลาง ที่มีชื่อว่าอู่ข้าวอู่น้ำของประเทศ เป็นแหล่งการเกษตรที่สำคัญที่สุด ถือว่า เป็นพื้นที่ที่ต้องการใช้น้ำมากที่สุด แต่ในรอบปีหนึ่ง ๆ กลับมีน้ำฝนตกลงมาเฉลี่ยประมาณ 1,350 มิลลิเมตรเท่านั้น และคิดเป็นปริมาณโดยรวมต่อปีก็ประมาณ 91,000 ล้านลูกบาศก์เมตรเท่านั้น

จากข้อสรุปของส่วนงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องน้ำพบว่า การใช้น้ำของสังคมไทยในด้าน ต่าง ๆ นั้น น้ำที่ได้ถูกใช้ในส่วนของการบริโภคตามครัวเรือน จะมีอยู่ไม่น้อยกว่า 2,000 ล้าน- ลูกบาศก์เมตร ใช้ในกิจการภาคอุตสาหกรรม 1,000 ล้านลูกบาศก์เมตร และใช้ในภาคการเกษตร ไม่น้อยกว่า 40,000 ล้านลูกบาศก์เมตร และจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ได้มีการคาดคะเนว่า สังคมไทย จะต้องมีการใช้น้ำ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 4 เท่าตัว ขณะเดียวกันระยะทึ่งช่วงของฝนในช่วงปีสองปีที่ ผ่านมามีจังหวะห่างและน้ำฝนก็มีจำนวนน้อยลงด้วย

การใช้น้ำเหล่านี้ ตลอดเวลาที่ผ่านมาได้มีการใช้น้ำกันเพิ่มมากขึ้นทุกวัน ส่วนหนึ่งเกิด จากการขยายตัวของชุมชนเมือง อีกส่วนหนึ่งก็ต้องนำมาเป็นส่วนส่งเสริมอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว ยกตัวอย่างกรณีของสนามกอล์ฟที่มี อยู่ในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 177 แห่ง ใช้น้ำที่โดยภาพรวมไม่น้อยกว่า 177,000 ไร่ แต่แต่ละแห่ง ต้องใช้น้ำถึงวันละอย่างน้อย 3,000 ถึง 4,000 ลูกบาศก์เมตร โดยรวมแล้วหนึ่งวันสนามกอล์ฟจะ ต้องใช้น้ำหมดไปประมาณ 531,000 ถึง 708,000 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับการใช้น้ำที่เป็นปกติย่อย ลงไปพบว่าประชาชนชาวชนบทจะใช้น้ำน้อยกว่าคน เมืองทั่วไป คือ คนชนบทจะใช้น้ำเฉลี่ยเพียงวันละประมาณ 50 ลิตร แต่คนเมืองใช้ประมาณ 200 ลิตรต่อวัน

สถานการณ์น้ำในปี 2540 - 2541 ในปี 2540 แม่น้ำเจ้าพระยามีน้ำค่อนข้างน้อย (ถึงสิ้นเดือนพฤศจิกายน มีน้ำรวม 11,329 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยคาดว่าเมื่อสิ้นปี (เดือนมีนาคม) จะมีปริมาณน้ำใกล้เคียงกับปี 2535 (ปีน้ำน้อย) แต่ความเค็มร่อนคงไม่รุนแรงเท่า ทั้งนี้เนื่องจากเป็นปีที่เริ่มต้นที่เกิดภาวะน้ำน้อยและประกอบด้วยยังมีน้ำเก็บกักที่เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ โดยที่สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2541 อ่างเก็บน้ำทั้งสองมีปริมาณใช้การรวมกันประมาณ 8,955 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณดังกล่าวมีเพียงพอสำหรับความต้องการการใช้น้ำในกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาในปีหน้าเท่านั้น (กลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยามีความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 8,200 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี) และถ้าภาวะน้ำน้อยยังคงเป็นไปอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2541 จากประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยา เกี่ยวกับการคาดการณ์ว่าในปี 2541 ในหลายพื้นที่ของประเทศไทย จะต้องประสบกับความแห้งแล้ง เนื่องจากปริมาณน้ำฝนในช่วงปี 2540 มีปริมาณต่ำกว่าปกติทั่วทุกภาค โดยเฉพาะในเขตพื้นที่เหนือเขื่อนต่าง ๆ ทำให้ปริมาณน้ำสะสมมีจำกัดกว่าทุก ๆ ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้กรมอุตุนิยมวิทยายังเผยว่าจากการเข้าไปทำการสำรวจของเจ้าหน้าที่คาดกันว่า จะมีหมู่บ้านไม่น้อยกว่า 17,000 หมู่บ้าน จะต้องพบกับภัยแล้งอย่างรุนแรง ซึ่งคาดว่าอาจมาจากอิทธิพลของเอลนีโน สังคมก็จะเกิดความเดือนร้อนและอาจจะรุนแรงกว่าภาวะน้ำน้อยในปี 2529 - 2536 เพราะในปัจจุบันและอีกหลายปีต่อไปสังคมไทยเป็นสังคมยุค ไอ เอ็ม เอฟ ที่เน้นให้ประชาชนกลับไปสู่การเกษตรกรรม ซึ่งมีน้ำเป็นปัจจัยสำคัญสูงสุด ดังนั้นหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงควรมีการเตรียมมาตรการต่าง ๆ เพื่อรองรับภาวะแห้งแล้งที่อาจจะเกิดขึ้นได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติม หรือหาแหล่งน้ำใหม่ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อใช้บรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำเฉพาะหน้า มีการรณรงค์และสนับสนุนมาตรการระยะยาว เช่น มาตรการลดความต้องการใช้น้ำและมาตรการเชิงอนุรักษ์ควบคู่กันไป เพื่อให้การแก้ไขปัญหานั้นไปในลักษณะที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับสภาพสังคมที่ยังคงมีความต้องการการใช้น้ำ

การบริหารทรัพยากรน้ำที่ดีที่สุด คือ การบริหารการใช้น้ำ ปัญหาภัยแล้งที่เริ่มก่อตัวมาตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2541 ได้ทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ หลายจังหวัดเริ่มประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ซึ่งนอกเหนือจากแม่น้ำสายหลัก ๆ ที่เป็นเสมือน แหล่งน้ำธรรมชาติทำหน้าที่หล่อเลี้ยงผู้คนตามภูมิภาคต่าง ๆ แล้ว น้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนต่าง ๆ ก็เป็นแหล่งน้ำอีกแหล่งหนึ่งที่มีส่วนสำคัญช่วยเหลือราษฎร ทั้งทางด้านเกษตรกรรม ชลประทานและการประมง โดยเฉพาะในยามที่น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติแห้งขอด จากภาวะความแห้งแล้ง อ่างเก็บน้ำจึงแตกต่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติเพราะสามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ก็ยังมีความสำคัญมากขึ้น ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าเขื่อนและความจุของอ่างเก็บน้ำในเขื่อน เป็นดัชนีชี้ข้ออย่างหนึ่งของการรองรับปัญหา ภัยแล้ง ซึ่งเขื่อนหลัก ๆ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีความพร้อมที่จะรับมือ ภัยแล้งได้ดังนี้

เขื่อนภูมิพล เขื่อนเอนกประสงค์แห่งแรกของประเทศไทย เป็นเขื่อนคอนกรีตเพียงแห่งเดียวบนลำน้ำปิง จังหวัดตาก ซึ่งนอกเหนือจากการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว ในด้านการชลประทานสามารถปล่อยน้ำในอ่างเก็บน้ำซึ่งมีขนาดความจุ 13,462 ล้านลูกบาศก์เมตร ไปช่วยเหลือราษฎรจังหวัดตาก กำแพงเพชร และพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาได้ 7.5 ล้านไร่ จากการสำรวจปริมาณน้ำสะสมในช่วงปีนี้ 4,221.54 ล้านลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 54.21 % ของปริมาณน้ำเต็มอ่างหรือประมาณครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับภาวะปกติน้อยกว่าปีที่แล้ว ในช่วงเวลาเดียวกัน

เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนหินที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย สร้างปิดกั้นลำน้ำน่านจังหวัดอุตรดิตถ์ ปีนี้มีปริมาณสะสมน้ำครึ่งหนึ่งหรือเท่ากับ 55.73 % ของปริมาณน้ำเต็มอ่าง น้อยกว่าปีที่แล้วในช่วงเวลาเดียวกัน

เขื่อนศรีนครินทร์ เป็นเขื่อนเอนกประสงค์แห่งแรกในโครงการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองที่สร้างขึ้นบนแม่น้ำแควใหญ่ บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตสร้างขึ้นเพื่ออำนวยประโยชน์ด้านชลประทาน โดยเป็นเขื่อนแรกที่มีระบบสูบน้ำกลับหรือนำน้ำที่ปล่อยไปแล้วสูบลบกลับขึ้นมาปั่นไฟฟ้าใหม่ได้ ซึ่งถือเป็นตัวอย่างของการบริหารทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดสามารถกักเก็บน้ำได้สูงสุดถึง 180 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางและแม้ในปีนี้น้ำจะน้อย แต่ปริมาณน้ำที่กักเก็บได้มีถึง 81.15 % ของน้ำเต็มอ่าง น้อยกว่าปีที่แล้วในช่วงเวลาเดียวกัน

เขื่อนเขาแหลม เป็นเขื่อนหินถมแห่งแรกของประเทศไทย ตั้งอยู่บนแม่น้ำแควน้อยในเขต อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำของเขื่อนนี้จะอยู่ในพื้นที่ทั้งของ อำเภอทองผาภูมิ และ สังขละบุรี ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเฉลี่ยต่อปี 5,500 ล้านลูกบาศก์เมตร และในหน้าแล้งนี้เขื่อนเขาแหลมมีปริมาณน้ำกักเก็บอยู่ 79.42 % ของปริมาณน้ำเต็มอ่าง มากกว่าปีที่แล้วในช่วงเวลาเดียวกัน

เขื่อนรัชชประภา เป็นเขื่อนหินถมแกรนิต ตั้งอยู่ภาคใต้โดยสร้างปิดกั้นลำน้ำคลองแสงบริเวณบ้านเขี้ยวหวาน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเฉลี่ยปีละ 3,057 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำในอ่างทั้งหมดในปีนี้ เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำเต็มอ่างแล้วเท่ากับ 73.24 % ระดับน้ำอยู่ในระดับเพียงพอต่อการใช้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ร่วมกับกรมชลประทาน วางแผนการระบายน้ำให้สอดคล้องกับสภาพการ โดยคำนึงถึงการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภัยแล้งน้อยที่สุด คือ ความร่วมมือของประชาชนในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่าของน้ำ และงดการปลูกพืชฤดูแล้งที่ไม่จำเป็น งดการทำนาปรัง ในพื้นที่ประกาศของกรมชลประทาน เราก็จะมีน้ำใช้ตลอดทั้งปีและไม่เกิดปัญหาภัยแล้งอย่างแน่นอน

แม่น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์เราต้องอาศัยพึ่งพา ในการดำรงชีวิต เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค กันมาช้านาน แต่ในปัจจุบันสภาพแม่น้ำมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจและสังคม มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ โดยขาดการคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่จะตามมา เช่น มีการปนเปื้อนของสารพิษต่าง ๆ จากการประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม มีการปล่อยของเสียและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรม จากคริวเรือนในชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้บริเวณริมแม่น้ำ ทำให้เกิดแหล่งโรคจำพวกสารเคมี แบคทีเรีย และจุลินทรีย์ต่าง ๆ ทั้งเกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ทางอากาศ มลพิษจากขยะ และเกิดโรคภัยไข้เจ็บขึ้น

จากปัญหาดังกล่าว องค์กรทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนได้มีการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้รักษาแม่น้ำสายสำคัญ ๆ เช่น การงดทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ลำน้ำ การปรับปรุงซ่อมแซมดูแลรักษาระบบการจัดการน้ำทิ้งให้มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอในการกำจัดน้ำทิ้งตามที่ทางราชการกำหนดปล่อยน้ำลงแม่น้ำ เพื่อคืนธรรมชาติให้แม่น้ำ ดังมีโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการคืนธรรมชาติให้แม่น้ำเจ้าพระยา โครงการปรับปรุงสภาพและคุณภาพน้ำของคลองในกรุงเทพมหานคร โครงการเรารักษ์แม่น้ำนครนายก โครงการเยาวชนรักลำน้ำเพชร โครงการหนองสามหางามวิไล โครงการคืนชีวิตให้แก่แม่น้ำลพบุรี โครงการพลิกฟื้นพัฒนาคลองผดุงกรุงเกษม โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก และประเพณีสร้างจิตสำนึกของคุณแม่น้ำวัง เป็นต้น

ปัญหาการลักลอบทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางน้ำมีมากขึ้น เช่น มีการลักลอบเก็บปะการัง ปลาสวยงามบางประเภท โดยกลุ่มนายทุนข้ามชาติ ได้มีการอนุรักษ์พื้นที่ชายฝั่ง วางแนวเขตอนุรักษ์เพื่อป้องกันการทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำ เช่น มีโครงการธรรมชาติสู่แหล่งปะการังและโครงการรักษะเล - ป่า เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีอนุสัญญาแรมซาร์ คือ อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ โดยเฉพาะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกน้ำ ซึ่งประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีด้วย จากการสำรวจพบว่าพื้นที่ชุ่มน้ำอยู่ทั่วประเทศ กว่า 42 แห่ง ซึ่งคณะกรรมการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติให้เสนอพื้นที่ชุ่มน้ำ 3 แห่ง เข้าอยู่ในเครือข่ายของอนุสัญญาแรมซาร์ ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดและบึงบอระเพ็ด ซึ่งอนุสัญญาแรมซาร์เป็นอนุสัญญาที่เป็นข้อตกลงระหว่างรัฐบาลในการกำหนดกรอบการทำงานสำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการอนุรักษ์และยับยั้งการสูญหายของพื้นที่ชุ่มน้ำในโลกควบคู่ไปกับการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาด และการที่มีอนุสัญญาแรมซาร์ขึ้นมานี้ ย่อมมีผลดีต่อสัตว์น้ำ อย่างกรณีของนกกระเรียน นกเป็ดน้ำ ที่กำลังจะสูญพันธุ์ไปจากป่าธรรมชาติในขณะนี้

4. ทรัพยากรสัตว์ป่า : ป่าตะวันตก คือผืนป่าที่มีเนื้อที่ประมาณ 11 ล้านไร่ ถือเป็นบ้านของสัตว์ป่าหลังใหญ่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ครอบคลุมพื้นที่ 6 จังหวัดคือ ตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี ประกอบด้วยเขตรักษาพันธุ์ สัตว์ป่า 6 แห่ง คือ สลักพระ ห้วยขาแข้ง อุ้มผาง เขาสนามเพรียง ห้วยใหญ่นเรศวรด้านตะวันตก และห้วยใหญ่นเรศวรด้านตะวันออก อุทยานแห่งชาติอีก 8 แห่ง คือ เอรಾವัง ไทรโยค เฉลิมรัตนโกสินทร์ เขื่อนศรีนครินทร์ เข้มแหลม แม่วังก์ คลองลาน คลองรังเจ้าและเขตที่อยู่ในรายการที่เตรียมประกาศให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติอีก 3 แห่ง คือ ลำคลองพุดและทองผาภูมิ ในพื้นที่มรดกโลก ห้วยใหญ่นเรศวร - ห้วยขาแข้ง จะพบสัตว์ป่าสงวนแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2535 อยู่ 6 ชนิด คือ สมเสร็จ ควายป่า แมวลายหินอ่อน เก้งหม้อ กวางผา และเลียงผา ป่าตะวันตกเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ คือ วัวแดง หมิหมา กระตัง หมิควาย หมิหมาใน เสือลายเมฆ นกยูง เป็ดกำ และเต่าหก และสัตว์หายากอีกหลายชนิด เช่น นกเงือก คอแดง ค้างคั่งกิตติ เสือไฟ เลียงผา กวางผา นกเงือกกรม ช้างป่ากเรียบ เสือปลา แมวลายหินอ่อน นากเล็บสั้น นากใหญ่ นากขนเรียบ ลิงเสน เต่าเดือน เต่าหกและเต่าปูลู

สัตว์ป่าที่กำลังได้รับการกล่าวขานอย่างแพร่หลายในขณะนี้ คือ

ช้าง ช้างมีบทบาทกับสังคมมนุษย์มากมีความสำคัญกับประวัติศาสตร์และเป็นสัญลักษณ์ของประเทศไทยมาช้านาน ช้างเป็นสัตว์มหามงคลคู่บารมี พระมหากษัตริย์มาแต่โบราณ ช้างร่วมทำยุทธหัตถี กอบกู้บ้านเมือง และช้างได้ให้คุณอนันต์แก่มนุษย์ แต่มนุษย์กลับเป็นผู้ทำลายช้าง ดังเหตุการณ์ที่เป็นข่าวเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2540 กรณีช้างป่าล้ม 1 เชือก ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงอุทยานแห่งชาติ ป่าอุยบุรี อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากช้างได้ไปกินสับประรดในไร่สับประรด ในพื้นที่ที่ได้ถูกนายทุนตัดไม้และทำเป็นไร่สับประรดหมดแล้ว ไร่สับประรดดังกล่าวกำลังรุกกล้าเข้าไปในป่าดงดิบ บริเวณเชิงเขาและบริเวณแอ่งน้ำที่ประชาชนและช้างใช้ร่วมกันเพียงแอ่งเดียว ทำให้ช้างต้องตายเนื่องจากได้รับสารพิษ นอกจากนี้ยังมีการฆ่าช้างเพื่อเอางา มีการใช้ช้างทำงานหนัก ลากไม้เถื่อน ให้ช้างกินยาบ้า ตลอดจนมีธุรกิจค้าช้างข้ามชาติ โดยกลุ่มนักการเมือง ผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่น กลุ่มที่อยู่ในวงการเลี้ยงช้าง แสดงช้าง และพาช้างออกไปแสดงในต่างประเทศ และปัญหาอีกประการหนึ่งของช้างคือ ชาวบ้านได้นำช้างมาเร่ร่อนในเมืองเพื่อหาอาหารจนได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นการสร้างความเดือดร้อนให้สังคมอีกด้วย ดังนั้น หากมนุษย์คิดว่า บ้านเป็นที่อยู่อาศัยของคน ป่าก็เปรียบเสมือนบ้านของช้าง และสัตว์ป่าทั้งหลาย คนได้ชื่อว่า เป็นสัตว์ประเสริฐ หากมีจิตสำนึกที่ดีแล้ว คงไม่มีเหตุการณ์นี้เกิดขึ้น

จากสถานการณ์ช้างไทย ทั้งในป่าและในเมือง ได้มีกลุ่มผู้รักช้างหรือมูลนิธิช่วยช้างได้ยื่นมือเข้ามาช่วย อีกทั้งกลุ่มนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ผลิตอาหารเสริมสำเร็จรูปให้ช้างเพื่อให้มีอาหารการกินสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยที่ช้างไม่ต้องไปทำลายพืชผลทางการเกษตรต่อไป

นก เป็นหนึ่งในตัวจักรที่สำคัญของระบบนิเวศ ด้วยธรรมชาติในการดำรงชีวิต ทั้งระบบการกินอยู่และการขับถ่ายเปรียบเสมือนพาหนะนำพาพืชพันธุ์ต่าง ๆ ให้แพร่ขยายออกไป ถือเป็น "ผู้ปลูกป่า" ที่สำคัญ แต่ปัจจุบันนี้ สภาพนกในเมืองไทยถูกคุกคาม มีการทำลายถิ่นอาศัยของนก เช่น การบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าธรรมชาติหลายแห่งการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศที่ไม่สามารถเรียกคืนได้ ป่าที่ราบต่ำถิ่นอาศัยของนกถูกทำลายมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาเป็นนกที่อาศัยอยู่บริเวณบึงน้ำจืด รูปแบบการทำลายที่อยู่อาศัยชนกมาจากมนุษย์ เช่น ความเสียหายจาก มลภาวะ โรงงาน ปัญหาการทำนาถ้าง ปัญหา น้ำกร่อยแพร่กระจายไปแหล่งน้ำจืด ปัญหาการบุกรุกถ้ำบึงน้ำ และชายทะเลซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของนกนานาชาติ เป็นสาเหตุทำให้นกถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างนกที่ใกล้สูญพันธุ์ เช่น นกกระเรียน นกยูง นกเงือก นกมาลาญ เป็นต้น

จากปัญหาดังกล่าว ประเทศไทยได้มีการลงนามในอนุสัญญาแรมซาร์ ว่าด้วยการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำระหว่างประเทศ โดยเฉพาะแหล่งที่อยู่อาศัยของนกน้ำ โดยเฉพาะนกกกระเรียนซึ่งกำลังจะสูญพันธุ์ จากการสำรวจพบว่าปัจจุบันมีนกกกระเรียนอยู่ใน 5 ประเทศ ประกอบด้วย จีน พม่า ไทย กัมพูชา และเวียดนาม ซึ่งจะพบในช่วงเวลาที่ต่างกัน และที่สำคัญคือ จำนวนที่พบนั่นเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกันทั้ง 5 ประเทศ ซึ่งได้ผลสรุปออกมาว่า นกกระเรียนกลุ่มนี้เป็นนกลูกเดียวกัน ที่จะเดินทางย้ายถิ่นเพื่อการดำรงชีวิต การหากินและการสืบพันธุ์ตามฤดูกาล นอกจากนี้เมื่อเดือนมกราคม 2540 ที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จ.ชลบุรี ได้มีการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการระดับนานาชาติขึ้น ภายใต้หัวข้อ "นกกกระเรียนไทย" อีกด้วย

อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดได้รับการประกาศตั้งแต่ปี 2509 นับเป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลแห่งแรกของประเทศไทย ต่อมาเมื่อปี 2525 ได้ประกาศผนวกพื้นที่บริเวณทุ่งสามร้อยยอด และเกาะต่าง ๆ เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลแห่งแรกของประเทศ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 61,300 ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ อำเภอปราณบุรี อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาหินปูนที่สวยงาม ซึ่งนับยอดเขาได้จำนวน 300 ยอด อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและถูกเสนอให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำนานาชาติ ตามอนุสัญญาแรมซาร์ด้วยระบบนิเวศที่มีความหลากหลายดังกล่าว ทำให้เขาสามร้อยยอดเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของนกประจำถิ่นและนกอพยพ ที่บินย้ายถิ่นหนีความหนาวเย็นจากตอนเหนือของทวีปเอเชียลงมาทางใต้ เช่น นกซ่อมทะเลแดง นกชายเลนบางซอน โดยมีนกประจำถิ่นจำนวน 142 ชนิด และพบนกอพยพมากกว่า 150 ชนิด ซึ่งล่าสุดมีการสำรวจพบนกทั้งหมดประมาณ 316 ชนิดหรือเท่ากับ 1 ใน 3 ของนกที่พบได้ในประเทศไทย โดยในจำนวนนกทั้งหมดมีนกหายากที่ใกล้สูญพันธุ์ คือ นกมาลาญ ซึ่งเป็นนกที่พบในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดเพียงแห่งเดียว ทั้งนี้ทั้งนี้ที่เขาสามร้อยยอดเป็นพื้นที่เพาะพันธุ์ของนกนานาชาติ

นกยูงจัดเป็นสัตว์ป่าที่มีสภาพหายากและใกล้สูญพันธุ์ของประเทศไทยสาเหตุสำคัญที่ทำให้นกยูงไทยถูกทำลาย และเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเพราะป่าที่ราบใกล้แหล่งน้ำเป็นแหล่งอาศัยของนกยูงมีความง่ายต่อการทำลายเนื่องจากชาวบ้านเข้ามาตั้งบ้านเรือนและทำเกษตรกรรม รวมทั้งมีการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ซึ่งส่งผลต่อการลดจำนวนลงของนกยูงไทย แหล่งพบนกยูงที่มีประชากรเพียงพออยู่ในธรรมชาติมีเพียงสองแห่งคือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดตาก และตามลุ่มแม่น้ำยม อำเภอสอง จังหวัดแพร่ และ อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา นอกจากนกยูงแล้ว ยังมีนกที่ใกล้สูญพันธุ์คือ นกเงือก ซึ่งปัจจุบันในโลกมีอยู่ 54 ชนิด พบในประเทศไทย 12 ชนิดพฤติกรรมนกเงือกจะเป็นลักษณะช่วยปลูกป่า เพราะระหว่างนกบินจะคายเมล็ดพันธุ์ลงมาเหมือนเป็นการปลูกป่าธรรมชาติ การได้เห็นนกเงือกทำให้รู้ว่าป่ายังสมบูรณ์

จากสถานการณ์ดังกล่าว กลุ่มอนุรักษ์นกได้จัดกิจกรรมเพื่อปลูกจิตสำนึกและอนุรักษ์นกไว้ให้อยู่คู่ธรรมชาติต่อไป เช่น การจัดกิจกรรมดูนก และเกิดหมู่บ้านรักษันกขึ้น

เสือ เสือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยา โดยจะเป็นพรรณที่บ่งชี้ถึงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ เนื่องจากเป็นสัตว์ผู้ล่าขนาดใหญ่ และอยู่ส่วนบนสุดของห่วงโซ่อาหาร จึงเป็นตัวควบคุมความสมดุลของประชากรพืชและสัตว์ป่า ถ้าเราอนุรักษ์เสือไว้ได้ก็หมายถึง เราจะมีป่าที่อุดมสมบูรณ์ เพราะเสือจะใช้พื้นที่กว้างในการสร้างอาณาเขตของแต่ละตัว รวมทั้งจะต้องอยู่ใกล้แหล่งต้นน้ำลำธาร ซึ่งนับเป็นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไว้ ดังนั้น การอนุรักษ์เสือให้อยู่รอดในพื้นที่ใดไว้ได้เสมือนว่า เราจะรักษาสัตว์ป่าอื่น ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้นไว้ได้เช่นกัน

สถานการณ์เสือโคร่งเมื่อเดือน กรกฎาคม 2540 มีข้อมูลระบุว่า ใกล้จะสูญพันธุ์แล้ว เนื่องจากการบุกรุกป่า ทำลายที่อยู่อาศัยของเสือ ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกับช่วงที่มนุษย์ได้เปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สร้างบ้าน ทำอ่างเก็บน้ำและทำถนน รวมทั้งการล่าเพื่อเอาเขี้ยว เล็บ กระดูก หนัง อวัยวะเพศ ทำยาโป๊ว จากข้อมูลรายงานของพนักงานพิทักษ์ป่าทั่วประเทศ แจ้งว่ายังมีเสือโคร่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ทั่วประเทศ 48 แห่ง พบว่า 81 % ของพื้นที่ที่เป็นที่อาศัยของเสือ อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ขนาดใหญ่ และอีก 19 % อยู่ในผืนป่าอนุรักษ์ที่อยู่เดี่ยว ๆ ไม่ติดกับผืนป่าอนุรักษ์อื่น ดังนั้นผืนป่าตะวันตก ซึ่งรวมเนื้อที่ป่าทุ่งใหญ่ - ห้วยขาแข้ง จึงนับเป็นผืนป่าขนาดใหญ่ที่สุดที่มีประชากรเสือโคร่งอาศัยอยู่ ซึ่งคาดว่ามีความประมาณ 150 - 200 ตัว จากประชากรเสือโคร่งเมืองไทยที่คาดว่ามีความจำนวนประมาณ 450 - 600 ตัว และนักอนุรักษ์บางคนเชื่อว่าหากยังมีการล่าอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ถึงมากกว่า 6 ปี ประชากรเสือโคร่งจะต้องสูญหายไปจากโลกก่อนปี พ.ศ. 2543 นี้อย่างแน่นอน

จากปัญหาดังกล่าว จึงนำไปสู่แผนปฏิบัติการอนุรักษ์เสือโคร่งแห่งประเทศไทย (Saving Thailand's Tiger : An Action Plan) โดยความร่วมมือระหว่างกรมป่าไม้กับมหาวิทยาลัย มิชิแกน สหรัฐอเมริกา ซึ่งนอกจากได้ประโยชน์จากการอนุรักษ์เสือแล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์ป่าไม้ และสัตว์ป่า รวมทั้งแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์ อันจะสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องต่อประชากรมนุษย์ ซึ่งป่าที่สมบูรณ์จะก่อให้เกิดฝนตกและช่วยลดก๊าซเรือนกระจก อีกทั้งรักษาอากาศให้บริสุทธิ์และป้องกันน้ำท่วมได้อีกด้วย

ค่าง ค่างเป็นสัตว์รักสงบ อาศัยรวมเป็นกลุ่มประมาณ 5 – 30 ตัว ชอบกินยอดใบไม้ เป็นอาหาร โดยเฉพาะยอดอ่อนและใบมะขาม โมกมันจันทน์ผา กรวยป่า ตะโก ต้นคาง และ ยอดเถื่อน ค่างในเมืองไทยมีอยู่ 4 ชนิดคือ ค่างดำ ค่างหงอก ค่างแว่นถิ่นใต้ และค่างแว่นถิ่นเหนือ ซึ่งค่างทั้ง 4 ชนิดกำลังถูกคนล่าอย่างหนัก เพราะเชื่อว่า ค่างทั้งตัวเป็นสะสมของสมุนไพรนานา ชนิด คือ เนื้อค่าง ด้บค่าง เลือดค่าง ย่อมเป็นยา ถือว่าเป็นยาบำรุงขนานเอก และเชื่อว่าค่างมีสรรพคุณช่วยบำรุงร่างกาย รักษาโรคได้หลายชนิด จึงนำไปเป็นหวังค่างอาจจะสูญพันธุ์ในไม่ช้านี้

จากสถานการณ์ดังกล่าว ข้อมูลเดือนกันยายน 2540 ได้มีโครงการอนุรักษ์ค่างแว่น ถ้ำเขาพลู ของโรงเรียนบ้าน บางสน พิพิธราษฎร์บำรุง ขึ้นมา เพื่อคุ้มครองและปกป้องค่างแว่นไว้ มิให้สูญพันธุ์โดยการปลูกจิตสำนึกให้นักเรียน และชาวบ้านในเขตหมู่บ้านชุมโคและพื้นที่ใกล้เคียง ในอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ได้รู้และตระหนักในสำคัญของค่างแว่นที่มีต่อระบบนิเวศของ ป่าและมีส่วนช่วยให้มีการกระจายพันธุ์พืชในป่า โดยโครงการดังกล่าวถูกบรรจุเข้าเป็นกิจกรรม การเรียนการสอนให้นักเรียนจำนวน 18 คาบ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่การศึกษา ชีวิตและพฤติกรรมของค่างแว่นที่อยู่อาศัย อาหารการกิน การสืบพันธุ์ประชากร และการอยู่ร่วมกัน ในสังคมของค่างแว่น รวมทั้งมีการตั้งชมรมอนุรักษ์ค่างแว่น ถ้ำเขาพลู เพื่อทำกิจกรรมอนุรักษ์ ค่างแว่น ขึ้น

กวาง เป็นสัตว์ป่าที่กินพืชเป็นอาหาร ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อความสมดุลในธรรมชาติ ปัจจุบันสถานการณ์ในการทำลายล้างธรรมชาติ ทำให้ป่าและประชากรสัตว์ป่า ตกอยู่ในภาวะ วิกฤติและอาจสูญพันธุ์ได้ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาฟาร์มกวางขึ้น โดยใช้สถานที่ที่อุทยานแห่งชาติทับลาน บริเวณน้ำตกสวนหอม บ้านสวนหอม กิ่ง อำเภอน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา โดยมีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี จากปี 2540 – 2544 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมชนิดพันธุ์กวางป่า เนื้อทราย เก้ง จากแหล่งต่างๆ ที่ กระจัดกระจายกันอยู่ให้เข้าสู่แผนการผสมพันธุ์เพื่อการปรับปรุงให้เป็นสายพันธุ์กวางเขาอ่อน และ

สายพันธุ์กวางเนื้อ สำหรับเป็นต้นพันธุ์ในการผลิตของธุรกิจฟาร์มกวาง ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติของไทย ต่อไป

ชันโรง ชันโรงเป็นสัตว์ชนิดเดียวกับผึ้ง มีขนาดเล็กกว่าผึ้ง 2 – 3 เท่า ต่างกับผึ้ง คือไม่มีเหล็กในแต่จะใช้ปากกัดคู่ต่อสู้ ส่วนใหญ่ชันโรงจะสร้างรังอยู่ตามโพรงไม้ที่เก่าแก่ในธรรมชาติ หรือตามบ้านเรือน รู หลืบ ต่าง ๆ ชันโรงมีการเก็บเกสรดอกไม้ 80% เก็บน้ำหวาน 20% ส่วนผึ้งพันธุ์มีส่วนการเก็บน้ำหวานและเกสร 50 ต่อ 50 ดังนั้นหากไม้ค้ำเนื่องถึงเรื่องน้ำหวาน ชันโรงน่าจะเหมาะสำหรับการเลี้ยงผสมเกสรให้กับดอกไม้ ต้นไม้ป่า ชันโรงจึงเป็นสัตว์ป่าธรรมชาติที่น่าสนใจศึกษาวิจัย ไม่ควรทำลาย

ผีเสื้องูทอง เป็นแมลงชนิดหนึ่งที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เป็นแมลงที่พบในประเทศไทย ที่มีอยู่ในบัญชีรายชื่อ แมลงหายากและใกล้สูญพันธุ์ของอนุสัญญา CITES (Convention on International Trade Endangered Species of Wild Fauna and Flora) ซึ่งเป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศ ผีเสื้องูทอง ชอบอาศัยอยู่ตามป่าและชายป่า โดยเฉพาะจะพบในแหล่งที่มีพืชตระกูล Aristolochia เช่น ต้นกระเช้าสีดา ปัจจุบันผีเสื้อชนิดนี้มีจำนวนลดน้อยลงมาก เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ คือ สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยถูกเปลี่ยนแปลงโดยทั้งฝีมือมนุษย์และภัยทางธรรมชาติ อีกทั้งต้นกระเช้าสีดาซึ่งเป็นพืชอาหารหลักมีปริมาณลดน้อยลง เนื่องจากสภาพป่าที่เปลี่ยนแปลงไป และที่สำคัญมีการล่าจับผีเสื้อโดยฝีมือของนักสะสมแมลงหรือการลักลอบจับผีเสื้อเพื่อเป็นการค้าส่งขายต่างประเทศ จากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีโครงการอุทยานแมลงเกิดขึ้น ในการศึกษาและอนุรักษ์ผีเสื้องูทอง ได้ศึกษาในพื้นที่โครงการอุทยานแมลง ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จนประสบความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงและอนุรักษ์ผีเสื้องูทองให้อยู่คู่ธรรมชาติต่อไป

กระปือ กระปือไทยถือเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สร้างรายได้หมุนเวียนให้เกษตรกร จนเกิดโครงการ “หมู่บ้านอนุรักษ์กระปือไทย” ขึ้นที่บ้านคอยหวาย จังหวัดยโสธร นอกจากนี้ยังมีโครงการ “ไถ่ชีวิตโค – กระปือ” ซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2533 และได้มีการไถ่ชีวิตโค – กระปือ เป็นประจำทุกปี เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากจน ไถ่ชีวิตโค – กระปือ ที่กำลังจะถูกฆ่าและเพื่อเป็นการอนุรักษ์โค – กระปือ ไทยมิให้สูญพันธุ์

จากสถานการณ์ทรัพยากรสัตว์ป่า ดังได้กล่าวมาแล้ว ได้มีหน่วยงานทั้งทางภาครัฐและเอกชน จัดกิจกรรมอนุรักษ์สัตว์ป่าขึ้น เช่น กรมป่าไม้ได้จัดกิจกรรมประกวดภาพถ่ายภายใต้โครงการ “สัตว์มีค่า ป่ามีคุณ” ภายใต้หัวข้อเรื่อง “ต้นไม้ใหญ่และสัตว์ป่าในเมือง” สถาบันพัฒนา

และส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าเขาพระแทว จังหวัดภูเก็ต จัดกิจกรรมอนุรักษ์สัตว์ป่าขึ้น เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เยาวชนตลอดจนประชาชนเกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทยเรา

5. ทรัพยากรสัตว์น้ำ สถานการณ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ได้กล่าวถึง

เต่าทะเล ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์เต่าทะเลมาโดยตลอด ดังจะเห็นได้จากกฎหมายคุ้มครองเต่าทะเล ที่ใช้บังคับอยู่ในขณะนี้ได้แก่ พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 พระราชบัญญัติการส่งออกป็นอก และการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซื้อสินค้า พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 นอกจากพระราชบัญญัตินี้แล้ว ประเทศไทยยังต้องปฏิบัติตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศที่คุ้มครองชนิดสัตว์ป่า และพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์หรือที่รู้จักกันในชื่อ “CITES” ซึ่งมีผลคุ้มครองรวมไปถึงเต่าทะเลด้วย เต่าทะเลในประเทศไทยมีอาศัยอยู่ในฝั่งอ่าวไทย และฝั่งอันดามัน มีอยู่ 4 ชนิดคือ เต่าตนุ เต่ากระ เต่าหญ้า และเต่ามะเฟือง กรมประมงได้นำเครื่องมือแยกเต่าทะเลมาติดตั้งกับอวนลากกุ้ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการอนุรักษ์เต่าทะเลไม่ให้ลดจำนวนลง รวมถึงกุ้งและสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ จะมีคุณภาพดีขึ้นด้วย ถือเป็น การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลอีกทางหนึ่งด้วย

เต่าปูลู เป็นเต่าน้ำจืดถือเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จะอาศัยอยู่ตามลำธารน้ำเย็นบนภูเขาในภาคเหนือ ลงไปตามแนวทิวเขาด้านตะวันตก จนถึง จังหวัดกาญจนบุรี และพบบริเวณเทือกเขาเพชรบูรณ์และเทือกเขาภูพาน โดยเฉพาะในอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จะมีเต่าปูลูอยู่เป็นจำนวนมากในพื้นที่ภาคเหนือ มีการค้นพบเต่าปูลู ที่บ้าน ฮวก หมู่ที่ 10 กิ่ง อำเภอกู่ขวาง จังหวัดพะเยา บริเวณลำห้วยที่ไหลเลาะเลียบบตามแนวชายแดนไทย - ลาว ซึ่งเป็นทางผ่านขึ้นภูชี้ฟ้า ชาวบ้านได้ให้ความสนใจเต่าปูลู เมื่อปี 2535 โดยเชื่อว่าเป็นสัตว์คู่บ้านคู่เมืองของบ้านฮวก จึงได้นำมาเลี้ยงไว้รวมกันในบ่อเพื่อให้เด็กนักเรียนและคนรุ่นหลังได้ศึกษาอีกทั้งถือเป็น การอนุรักษ์สัตว์ดึกดำบรรพ์ตระกูลหายาก

ปูแป้ง พบที่บ้านนาเชือก ตำบลนาเชือก บริเวณป่าดูนลำพัน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เมื่อปี 2534 ถือว่าเป็นปูหายาก และมีแห่งเดียวในโลก สถาบันวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้นำปูแป้งไปศึกษา พบว่าเป็นปูที่มีความสวยงาม ไม่เคยพบที่ไหนมาก่อน พร้อมกับนำเสนอรายงานต่อวงการชีววิทยาโลกและตั้งชื่อปูชนิดนี้ว่า “ปูแสงภู่นา นาเชือก” และได้ทำหนังสือกราบทูลขอประทาน พระอนุญาตอัญเชิญพระนามสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ เป็นนามปูน้ำจืดชนิดใหม่ของโลก ว่า “ปูทูลกระหม่อม” ปี 2539 ปูทูลกระหม่อมได้เกี่ยวกับการ

สูญพันธุ์เพราะการกระทำของนักท่องเที่ยวและชาวบ้านได้ลักลอบเอาปูหนีไป เพราะปูถูกสัตว์อื่นกินเป็นอาหาร เมื่อเดือนเมษายน 2539 นักศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้นำปัญหาส่วนนี้เข้าประชุมที่ศูนย์ประชุมห้วยค้อ อำเภอนาเชือก เป็นการประชุมนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยขอนแก่น เจ้าหน้าที่กรมที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กรมประมง และข้าราชการ เพื่อหาแนวทางแก้ไขการที่จำนวนปูทะเลห่อหม่อมลดลง อย่างไรก็ตามในแผนพัฒนาฉบับที่ 8 ในส่วนที่ 6 ได้เน้นให้โอกาสชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นชาวบ้านนาเชือกย่อมห่วงแหนและรักในทรัพยากรธรรมชาติที่ตนเองมีอยู่

ดอนหอยหลอด จ.สมุทรสงคราม บริเวณปากแม่น้ำคลอง ถือว่าเป็นดอนหอยหลอดที่ใหญ่ที่สุดในโลก อยู่บนพื้นที่ 22,000 ไร่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้เสด็จพระราชดำเนินเพื่อทรงประมงหอยหลอดด้วยการใช้ปลายไม้ติดปูนขาวจิมลงในรู ซึ่งนับเป็นสิ่งที่กระตุ้นเตือนใจให้ราษฎรบางคนที่เคยทำการประมงหอยหลอดโดยวิธีใช้ปูนขาวเทราดลงบนพื้นดอน ซึ่งเป็นผลให้เกิดการสูญเสียดังกล่าวไปเรื่อย่อันอื่น ๆ อีกด้วย ทางจังหวัดได้จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์ดอนหอยหลอดขึ้น เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2540 โดยเน้นการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ หากผู้ใดทำผิดต้องถูกทำโทษ ซึ่งถือว่าเป็นการอนุรักษ์แหล่งทรัพยากรสัตว์น้ำที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง

ปลาบึก ถือเป็นปลาน้ำจืดชนิดไม่มีเกล็ดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก พบที่แม่น้ำโขงเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ปัจจุบันถูกจัดอยู่ในบัญชีของสัตว์น้ำจืดใกล้สูญพันธุ์ในระดับสูงสุดขององค์กร "CITES" กรมประมงได้ทำการเพาะพันธุ์ปลาบึกโดยทำการผสมเทียม สำเร็จเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2526 ปัจจุบันผลิตลูกปลาบึกได้ปีละ 200,000 ถึง 500,000 ตัว ซึ่งลูกปลาบึกที่เพาะพันธุ์ได้ส่วนหนึ่งได้แจกจ่ายให้กับประชาชนเพื่อการเพาะเลี้ยงเป็นอาชีพ โดยมีฟาร์มปลาบึกของเอกชนอยู่ 3 แห่ง ที่จังหวัดราชบุรี นครสวรรค์ และเชียงราย อีกส่วนหนึ่งกรมประมงจะใช้เพื่อการทดลองค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงและศึกษาด้านชีววิทยา และปล่อยลงสู่แหล่งธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน แม่น้ำโขงและอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนต่าง ๆ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2540 นี้ ที่หน้าที่ว่าการอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ได้มี "พิธีปล่อยพันธุ์ปลาบึก" จำนวน 10,000 ตัว เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ปลาบึกซึ่งเป็นปลาน้ำจืดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์เพื่อสงวนพันธุ์ปลาน้ำจืดให้มีผลยั่งยืนและอุดมสมบูรณ์ตลอดไป

หอยมือเสือ มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Giant Clain จัดอยู่ในกลุ่มหอย 2 ฟา เป็นหอยทะเลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกและมีรายชื่ออยู่ในบัญชีสัตว์ที่กำลังจะสูญพันธุ์ของ “CITES” จะพบบริเวณแนวปะการังน้ำตื้น ตามหมู่เกาะแถบเส้นศูนย์สูตร ในเขตอินโด - แปซิฟิกเท่านั้น หอยมือเสือ ที่ยังคงหลงเหลืออยู่ในท้องทะเลของไทย ปัจจุบันมีอยู่ 3 พันธุ์ คือ T.crocea , T.maxima และ T.squamesa จะอาศัยอยู่ตามแนวปะการัง 2 บริเวณ คือ ฝั่งอ่าวไทย พบที่เกาะมันใน จังหวัดระยอง หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด เกาะสมุย และเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฝั่งอันดามันพบบริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดภูเก็ต หอยมือเสือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพให้กับแนวปะการัง เป็นส่วนประกอบในห่วงโซ่อาหารของพืช และสัตว์ทะเลจำนวนมาก ซากของเปลือกหอยเป็นที่มาของหินปูน ซึ่งจะเป็นที่อยู่อาศัยของปะการังต่อไป สาเหตุที่หอยมือเสือ ลดจำนวนลง จนเกือบสูญพันธุ์ เนื่องจากมีผู้นิยมบริโภคเนื้อหอยมือเสือเป็นอาหาร โดยเฉพาะชาวต่างประเทศ และนำเปลือกหอยซึ่งมีขนาดใหญ่ไปทำเครื่องประดับ กรมประมงและภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับโครงการ Think Earth ได้จัดทำโครงการ “คืนหอยใหญ่ ให้ทะเลไทยสวย” เมื่อวันที่ 9 - 11 มิถุนายน 2540 โดยทำการปล่อยหอยมือเสือจำนวน 3,000 ตัว ลงในบริเวณแนวปะการังของเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่ออนุรักษ์พันธุ์หอยหายากนี้ให้ดำรงอยู่คู่ทะเลไทยต่อไป

กุ้ง กุ้งกุลาดำ เป็นกุ้งสองน้ำ สามารถจะอยู่ในน้ำเค็มก็ได้และอยู่ในน้ำซึ่งกร่อยมาก ๆ เกือบจะเท่านั้นก็ได้ ในทางวิทยาศาสตร์ถือเป็นกุ้งสองน้ำ เพราะสามารถทนความเค็มได้ตั้งแต่ 40 ส่วนใน 1,000 ไปถึงประมาณเกือบ 0 วงจรชีวิตของกุ้งจะต้องมีการอพยพไปวางไข่ในทะเลและเมื่อผสมพันธุ์วางไข่เสร็จลูกกุ้งจะอพยพเข้ามาในบริเวณชายฝั่ง ซึ่งเป็นน้ำจืด ๆ จืด เพราะฉะนั้นจึงพบกุ้งชนิดนี้บริเวณชายฝั่งหรือแหล่งน้ำที่อยู่บริเวณติดกับทะเล เข้ามาจนถึงบริเวณซึ่งได้รับอิทธิพลน้ำเค็ม เมื่อเดือนมิถุนายน 2541 รัฐบาลเน้นให้องค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน พยายามให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ให้มีการเลี้ยงกุ้งแบบยั่งยืน โดยการควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนงดการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน โดยคำนึงถึงระบบนิเวศให้มากที่สุด

นาก นากเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดหนึ่งในวงศ์ Mustelidae พบอาศัยอยู่ทั่วไปในทวีปอเมริกา ยุโรป เอเชีย และหมู่เกาะอินโดนีเซีย นากอาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำและบนบก ว่ายน้ำได้เก่งมาก ชอบอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง และออกหากินร่วมกันในตอนเช้ามืด ตอนเย็นมากกว่ากลางวัน นากที่พบในประเทศไทยมี 4 ชนิด คือ นากใหญ่ธรรมดา นากจุกขนหรือนากหัวปลาดุก นากใหญ่ขนเรียบ และนากเล็กเล็บสั้นปัจจุบันนากบางชนิดได้กลายเป็นสัตว์ที่หายากจนใกล้จะสูญพันธุ์

ไปแล้ว เนื่องจากนากเป็นสัตว์ที่มีขนอ่อนนุ่ม จึงมีผู้นิยมล่าเอาหนังมาใช้ทำเป็นเครื่องนุ่งห่มและเครื่องใช้ ประชากรจึงลดลงอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยได้กำหนดให้นากเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2518 และระงับการอนุญาตให้ล่าและค้านากโดยเด็ดขาด และเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2540 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการศึกษานากเอเชีย โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 30 คน จากประเทศต่าง ๆ ทั่วทวีปเอเชีย โดยวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการจัดการและการอนุรักษ์นากต่อไป

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ถือว่าเป็นการส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ได้แก่ โครงการคืนธรรมชาติสู่แหล่งประจักษ์ ได้จัดขึ้นที่เกาะเชือก เกาะกระดาน แหลมกวนอิม จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 22 – 23 กุมภาพันธ์ 2540 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและคืนความสมดุลสู่ธรรมชาติได้ท่องเที่ยวทะเล วันคอกบัวบานที่อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 29 มีนาคม 2540 เพื่อให้ประชาชน ชาวจังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดใกล้เคียง ได้ชมฝูงนกนานาพันธุ์ ที่บินมาพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ถือว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีค่ายังคงแก่การอนุรักษ์ กรมประมงจัดงาน “วันรักษ์สัตว์น้ำ” ขึ้นที่เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2540 โดยมีการจัดนิทรรศการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ในการอนุรักษ์สัตว์น้ำขึ้น โครงการร้วทะเล หรือ โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลชายฝั่ง ได้ก่อตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะพิทักษ์ฟื้นฟูทะเลไทยให้กลับสู่สภาพสมบูรณ์โดยเร็วที่สุด โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพห้วงทะเลรอบชายฝั่ง ตลอด 2,600 กิโลเมตร โดยการจัดสร้างปะการังเทียมหรือร้วทะเลขึ้น เพื่อหยุดการทำลายระบบนิเวศพร้อมกับจัดระบบการประมงชายฝั่ง ให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลชายฝั่ง เมื่อเดือนตุลาคม 2540 เพื่อให้ท้องทะเลไทยเป็นทรัพยากรชายฝั่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่สุด

6. ทรัพยากรพลังงาน : สถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศไทยในปัจจุบันพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์มีความเกี่ยวพันโดยตรงกับความมั่นคงของประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการทหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในการพัฒนาเศรษฐกิจทุกสาขา คือ การเกษตร อุตสาหกรรม การขนส่ง การก่อสร้าง การไฟฟ้า การประปาและเหมืองแร่ เป็นต้น เนื่องจากในกระบวนการผลิตและการใช้พลังงานทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การลดลง หรือเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การเกิดภาวะมลพิษจากการปล่อยของเสียสู่สภาพแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น การผลิตและการใช้พลังงานทุกชนิด จึงต้องมีการควบคุมให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงที่สุด

ปัจจุบันความต้องการใช้พลังงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่สถานการณ์การใช้พลังงานของไทยทุกวันนี้มีเพียงแต่พอใช้ ไม่สามารถใช้ได้อย่างพุ่มเฟิย อีกต่อไป ดังนั้นองค์กรทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน จึงได้มีนโยบายส่งเสริมการประหยัดและการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพข.) ได้จัดโครงการ “รวมพลังหารสอง” เมื่อเดือนตุลาคม 2540 เป็นการร่วมแรงร่วมใจกัน ลดการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติลงโดยมีคำเชิญชวน คือ “คิดก่อนใช้” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนชาวไทยทุกคน มีความรู้ดีกว่าพลังงานเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตประจำวัน การสร้างพลังใดก็ตามขึ้นมา ย่อมสูญเสียพลังงานอีกส่วนหนึ่ง สพข. ต้องการเน้นการรณรงค์รู้จักการประหยัดและใช้อย่างมีประโยชน์ เสริมสร้างจิตสำนึก รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ นิสัย พฤติกรรมในการใช้พลังงานและทรัพยากรอื่น ๆ ให้กับเยาวชนและประชาชนทั่วไป อีกทั้งเป็นการกระตุ้นคนไทยร่วมใจกันอนุรักษ์พลังงานเพื่ออนาคต อีกด้วย

- สถาบันอนาคตศึกษา เพื่อการพัฒนาได้จัดนิทรรศการและสัมมนาในหัวข้อ “นโยบาย ประหยัดพลังงานกับอนาคตสิ่งแวดล้อมไทย” ในวันที่ 5 มิถุนายน 2540 หรือวันสิ่งแวดล้อมโลกในปีที่ผ่านมา โดยได้ข้อสรุปคือ นโยบายประหยัดพลังงานควรประกอบด้วย อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน อาคารประหยัดพลังงาน และอุปนิสัยในการใช้พลังงานอย่างเห็นคุณค่า ย่อมที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์พลังงานอย่างแท้จริง

- กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้จัดทำโครงการสัมมนาประชาสัมพันธ์ สร้างจิตสำนึกและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับครู – อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคทั่วประเทศ ให้รับทราบถึงนโยบายและพระราชบัญญัติการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ครู – อาจารย์ ได้นำความรู้ดังกล่าวไปถ่ายทอดพร้อมทั้งสร้างจิตสำนึกให้นักศึกษา เพื่อเตรียมบุคลากรที่มีความรู้เรื่อง การอนุรักษ์พลังงาน สำหรับตลาดแรงงานโดยมีกำหนดการสัมมนา 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 จัดที่จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 25 – 27 มิถุนายน 2540 และครั้งที่ 2 จัดที่ภาคใต้วันที่ 23 – 25 กรกฎาคม 2540

- ศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้จัดอบรมการผลิตสื่อเกี่ยวกับการสร้างทัศนคติ อันนำไปสู่การปฏิบัติพัฒนาหลากหลายรูปแบบให้กับแต่ละบุคคลกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเสนอแนะการใช้ สื่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพ เกี่ยวกับเรื่องของการประหยัดพลังงาน โดยจัดอบรมให้อาจารย์มัธยมศึกษา วันที่ 7 มิถุนายน 2540

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ด้วยความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครได้จัดกิจกรรม “โครงการห้องเรียนสีเขียว” (Green Learning Room) ซึ่งห้องเรียนสีเขียวเป็นหมวดความรู้หนึ่งเกี่ยวกับ

การประหยัดพลังงาน มุ่งเน้นให้เยาวชนได้เรียนรู้ เรื่องการใช้ไฟฟ้าจากการลงมือปฏิบัติจริง เห็นจริงถึงกระบวนการไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยให้เยาวชนตระหนักถึงคุณค่าของพลังงานไฟฟ้าเป็นผลให้เกิดการพัฒนาเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการประหยัดไฟฟ้าตลอดจนเกิดทัศนคติที่ถูกต้องต่อการใช้ไฟฟ้า เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงที่โรงเรียนและที่บ้านต่อไป โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะดำเนินการส่งมอบห้องเรียนสีเขียวให้กับโรงเรียนต่าง ๆ เสร็จภายในปี 2541

- เมื่อเดือนมกราคม 2541 สำนักงานวิจัยและพัฒนาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ติดตั้งระบบเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้าน ให้กับผู้เข้าร่วมโครงการสาธิตระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้าน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ไว้ใช้ตัวเอง และสามารถจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือเข้าระบบจำหน่ายไฟฟ้าด้วย

- เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2541 กรมป่าไม้ โดยได้รับการสนับสนุนของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้ส่งเสริมชาวบ้านในเขตพื้นที่ ตำบลพังครุ อำเภอนาทม จังหวัดกาญจนบุรี ให้ใช้แท่งเชื้อเพลิงเขียว คือ เชื้อเพลิงที่ทำมาจากวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาอัดแท่ง ใช้แทนถ่านและฟืนหรือใช้แทนแก๊สในการหุงต้ม นอกจากนี้จะช่วยประหยัดเงินแล้วยังเป็นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกด้วย

- กรมส่งเสริมการเกษตร ร่วมกับ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้การสนับสนุนของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้จัดทำโครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ เพื่อเป็นพลังงานทดแทนส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จากข้อมูลเดือนพฤศจิกายน 2540 และเดือนพฤศจิกายน 2541 ซึ่งเกษตรกรจะได้รับประโยชน์คือ

ด้านพลังงาน : ก๊าซชีวภาพซึ่งเป็นก๊าซที่เกิดจากการย่อยสลายของมูลสัตว์กับสารอินทรีย์ต่าง ๆ โดยเชื้อจุลินทรีย์ในสภาพไม่มีอากาศทำให้ก๊าซต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติติดไฟได้ จึงนำไปใช้ในการหุงต้ม จุดตะเกียง ใช้กับเครื่องทำน้ำอุ่น นอกจากนั้นยังใช้ในการทำลวดช่องเชื่อมโลหะ และเครื่องยนต์ได้อีกด้วย ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานต่าง ๆ ที่ใช้ในบ้านเป็นจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจปัจจุบัน

ด้านการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม การนำมูลสัตว์ไปหมักในสภาพไร้อากาศในบ่อ ก๊าซชีวภาพ มูลสัตว์ที่นำมาหมักจะถูกย่อยสลายทำให้กลิ่นและไข่แมลงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในมูลสัตว์จะถูกทำลายลงไปในขณะที่มีการหมัก ซึ่งจะช่วยให้ลดภาวะการระบาดของแมลงและกลิ่นได้

ให้ปุ๋ยอินทรีย์ในการฟื้นฟูสภาพดิน ถากจากบ่อล้นประกอบด้วยธาตุอาหารพืช พวกไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ที่เป็นประโยชน์กับพืชและอยู่ในรูปที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ทันที อีกทั้งถากจากบ่อล้นยังทำให้โครงสร้างดินเกาะตัวกันได้ดีขึ้น มีผลทำให้อินทรีย์วัตถุคงสภาพในดินได้นาน ซึ่งดีกว่าการใช้อินทรีย์วัตถุในรูปอื่น ๆ

ลดปริมาณ โรคพืชและการระบาดของวัชพืช การหมักสภาพแบบไร้อากาศทำให้ปริมาณของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของโรคพืชบางชนิดลดลงได้ และยังมีส่วนในการทำลายความงอกของเมล็ดวัชพืช เมื่อนำมูลที่ได้จากการหมักไปใช้แล้วไม่ก่อให้เกิดการระบาดของวัชพืช

สรุปแล้ว โครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ เพื่อเป็นพลังงานทดแทนนั้น ถือว่าเป็นการอนุรักษ์พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่ง

7. การท่องเที่ยว: เสน่ห์ความงามของธรรมชาติของประเทศไทย เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวมาเที่ยวในเมืองไทย อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศไทยในแต่ละปีเป็นจำนวนมหาศาล เช่น ในปี 2539 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สามารถทำรายได้ให้กับประเทศถึง 200,000 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังสร้างอาชีพและกระจายรายได้ให้กับประชาชนไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศจนสามารถกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานตลอดจนเงินหมุนเวียนมากที่สุด ในกระบวนอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งจะมีผลดีในแง่เศรษฐกิจ แต่ในทางตรงข้าม สภาพธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ได้เสื่อมโทรมและถูกทำลายลงเป็นอันมาก เนื่องจากความเห็นแก่ตัว ความมั่งง่าย การขาดจิตสำนึกและความเห็นแก่ได้ของคนบางกลุ่ม เช่น การสร้างสิ่งปลูกสร้างที่สร้างขึ้นด้วยความไม่รู้คุณค่า ไม้มีความรู้เรื่องภูมิทัศน์ เพื่อเพียงแสดงความมีอิทธิพลเหนือกฎหมาย การเก็บของป่ามาเป็นของที่ระลึก การทิ้งขยะไม่เป็นที่ โดยเฉพาะขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น โฟม ถุงพลาสติก หรือขวดเหล้า ขวดเบียร์ ขวดเครื่องดื่มบำรุงกำลังทั้งที่แตกและไม่แตก อันเป็นอันตรายยิ่งต่อนักท่องเที่ยวที่เข้าไปที่หลัง

จากปัญหาดังกล่าว ข้อมูลเดือนมิถุนายน 2540 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ กรมป่าไม้ กรมศิลปากร กระทรวงมหาดไทย และผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว ได้จัดทำโครงการการศึกษาการดำเนินเพื่อกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเพื่อรักษาระบบนิเวศ หรือที่เรียกว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หรือการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Eco - Tourism) ซึ่งหมายถึง การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์ เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่นเพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษา

ระบบนิเวศอย่างยั่งยืน ซึ่งการดำเนินการจะใช้กลยุทธ์จัดการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 6 กลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการคือ

1. กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นที่แหล่งกำเนิดมลพิษคือ ตัวนักท่องเที่ยว กิจกรรมและการบริการการท่องเที่ยว โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดร่วมมือกันอนุรักษ์
2. กลยุทธ์การให้การศึกษา และสร้างจิตสำนึกจะเน้นให้มีการศึกษาทั่วไป และการสื่อความหมายธรรมชาติในแหล่งท่องเที่ยวให้เกิดจิตสำนึกในการที่จะช่วยกันอนุรักษ์
3. กลยุทธ์การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่น และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพราะคนในท้องถิ่นจะเป็นกำลังสำคัญในการช่วยกันรักษาแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นของตนได้อย่างเต็มที่
4. กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดและบริการนำเที่ยว ซึ่งจุดนี้มีวัตถุประสงค์จะเป็นกลไกที่สำคัญยิ่งที่จะเป็นตัวกลางเชื่อมโยงความคิดท่องเที่ยวระบบนิเวศไปสู่นักท่องเที่ยวได้
5. กลยุทธ์การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน และบริการท่องเที่ยวจะเน้นให้มีความเข้มงวดในการสร้างที่พักไม่ให้รุกพื้นที่ป่า หรือทำลายสิ่งแวดล้อมหรือการสร้างเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการอื่น ๆ จะต้องไม่กระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
6. กลยุทธ์ส่งเสริมการลงทุนโดยเน้นให้มีการกระจายผลตอบแทนสู่ท้องถิ่นให้มากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีแผนงานอีก 27 แผนงานย่อยเป็นส่วนเสริม เช่น จัดตั้งเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กำหนดหลักเกณฑ์การจัดระบบแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การจัดทำพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแหล่งท่องเที่ยว ตั้งองค์กรความร่วมมือการให้การศึกษา และสร้างจิตสำนึกสนับสนุน การจัดบริการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ภายใน 3 ปี ประสานเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในระดับชาติ ภาค จังหวัด ภายใน 5 ปี และท้องถิ่นภายใน 10 ปี นำหลักเกณฑ์ การปฏิบัติด้านการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมการศึกษา บริการการมีส่วนร่วมภายใน 3 ปี รวมทั้งเพิ่มสัดส่วนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อไป และเพิ่มรายจ่ายของการท่องเที่ยวในกลุ่มนักท่องเที่ยวให้มากขึ้นร้อยละ 5 ต่อไป และเพื่อให้แผนงานมีความชัดเจนและเป็นไปได้ จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการระดับชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ให้คณะกรรมการระดับจังหวัดมีรัฐมนตรี หรือผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานคณะกรรมการระดับท้องถิ่น มีนายอำเภอเป็นประธาน และให้มีการสร้างเครือข่ายทั้งกลุ่มนักธุรกิจการท่องเที่ยว สถาบันการศึกษา เครือข่ายองค์กรชุมชน และเครือข่ายนักท่องเที่ยวเข้ามาช่วยกันด้วยทุกฝ่าย

นอกจากนี้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ยังได้ดำเนินการและส่งเสริมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางท่องเที่ยวหรือที่เรียกว่า กิจกรรมสีเขียว สำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในหลายรูปแบบ เช่น

รางวัลยอดเยี่ยมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งจัดขึ้นเพื่อเป็นการประกาศเกียรติคุณให้กับบุคคล หน่วยงาน ตลอดจนผู้ประกอบการที่แสดงบทบาทที่โดดเด่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว รวมทั้งเป็นการสร้างกระแสอนุรักษ์ให้เกิดขึ้นในแวดวงอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย โดยครั้งแรกได้จัดขึ้นเมื่อเดือนธันวาคม 2540 ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2541

คณะกรรมการส่งเสริมกิจกรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันในการที่จะส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สมาคมโรงแรมไทย สำนักงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิก สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการประสานครหลวง ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าว ได้จัด "โครงการใบไม้สีเขียว" ขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้ประกอบการ โรงแรมหันมาสนใจในเรื่องการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานอย่างไม่สูญเปล่า

มูลนิธิพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว มีวัตถุประสงค์หลักในการดำเนินกิจกรรมในรูปขององค์การพัฒนาเอกชน (NGOs) เพื่อเสริมสร้างและเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ในด้านสิ่งแวดล้อมและการเดินทางท่องเที่ยวอย่างรู้คุณค่าตลอดจนรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นมรดกของชาติอันพึงช่วยกันรักษาไว้ เพื่อประโยชน์แก่ชนรุ่นหลัง

โครงการอบรมผู้นำเยาวชน เพื่อการอนุรักษ์พิทักษ์ท่องเที่ยวไทย โดยการคัดเลือกผู้นำเยาวชนจากทั่วประเทศ จังหวัดละ 2 คน มาอบรมสัมนาเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกของการเป็นนักอนุรักษ์อย่างแท้จริงเนื่องจากกลุ่มเยาวชนนั้นถ้าได้รับการชี้แนะอย่างถูกต้องจะกลายเป็นกำลังสำคัญ ในการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ของสังคมต่อไปในอนาคต ซึ่งโครงการนี้จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ในช่วงเดือนตุลาคม

จากข้อมูลเดือนมกราคม 2540 ประเทศไทย ได้พยายามผลักดันให้ประเทศอาเซียนเห็นความสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยได้ยกตัวอย่างกิจกรรมทางการท่องเที่ยวนานับประการที่ประเทศไทยได้ทำอยู่ เพื่อเป็นการสงวนรักษาสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น การเปิดฝีกอบรมนานาชาติโครงการ ที่แต่ละโครงการล้วนชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม โดยได้มีการประกาศจัดตั้งและดำเนินโครงการ "TRAIN THE TRAINERS" และ "ระดับการบริหารและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว" ซึ่งประเทศไทยได้รับการยอมรับจากกลุ่มประเทศ อาเซียนว่า มีบทบาทระดับนำในการพัฒนาการท่องเที่ยวไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน อันเป็นความสำเร็จที่คนไทยน่าภูมิใจ และให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือผลักดันให้การดำเนินโครงการ "ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์" ได้ประสบความสำเร็จยิ่ง ๆ ขึ้นไป การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้เน้นวิธีการประชาสัมพันธ์ ซึ่งนอกจากจะสร้างบิลบอร์ด ตามจุดสำคัญอันเป็น

แหล่งชุมชนแล้ว ในหนังสือหรือเอกสารต่าง ๆ ของการท่องเที่ยวไทยที่มีถึงสื่อในองค์กรต่าง ๆ ในเครืออาเซียน ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้พยายามสอดแทรกปรัชญาและแนวคิดของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไว้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผลที่สะท้อนกลับ คือ ปัจจุบันนักท่องเที่ยวส่วนมาก จะท่องเที่ยวกันเป็นครอบครัว ยังสถานที่ทางธรรมชาติที่ประเทศเรามีอยู่พร้อมมูลมากกว่าจะท่องเที่ยวในสถานบริการอื่นๆ เช่น อคีต ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวที่เข้าสู่ประเทศไทย จะเป็นนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ และจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น อันเป็นผลดีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยต่อไป

การท่องเที่ยวนอกจากจะเป็นการท่องเที่ยวโดยอาศัยทรัพยากรการท่องเที่ยวทางบก อาทิเช่น โบราณสถาน ศาสนสถาน แหล่งประวัติศาสตร์ อุทยานแห่งชาติ ตลอดจนงานสร้างสรรค์ประเภทศิลปะ วัฒนธรรมประเพณี และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผสมผสานอยู่ในวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นแล้ว ในประเทศไทย ยังมีทรัพยากรทางทะเล คือ ท้องทะเลทางด้านฝั่งทะเลอันดามัน ที่มีพื้นที่มากถึง 116,280 ตร.กม. กับทางฝั่งอ่าวไทย อีก 340,000 ตร.กม. พื้นที่ชายฝั่งทะเลยาวเกินกว่า 2,000 กม. มีจังหวัดอย่างน้อยที่สุด 22 จังหวัด อยู่ชายฝั่งทะเล ซึ่งมีหาดทรายชายทะเลและมีเกาะที่สวยงามเหมาะแก่การท่องเที่ยวทางเรือ ซึ่งประเทศไทยได้มีเรือสำราญหรือเรือยอชท์ ลาเดนสไคน์ 2000 เป็นประติมากรรมที่คนไทยจะนำไปร่วมกันไว้ที่โชว์ที่ประเทศสิงคโปร์ ในวันที่ 10 - 13 เมษายน 2540 นอกจากนี้มีความสวยงาม หรรษา สไคล์พอร์ต แล้วเป็นการนำผ้าไหมไทยใช้ในการตกแต่งภายใน และสิ่งที่คำนึงถึงมากที่สุด คือ เป็นเรือที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมทางทะเล โดยมีระบบการทำน้ำทะเลให้เป็นน้ำจืด เพื่อใช้ในระหว่างเดินทาง มีรายการแยกไขมันออกจากน้ำก่อนปล่อยลงสู่ทะเล และเศษสิ่งปฏิกูลของเสียต่างๆ จะไม่มีการปล่อยทิ้งลงทะเล เพราะเรือได้ถูกออกแบบไว้ให้มีถังสำหรับกักเก็บสิ่งปฏิกูลเหล่านี้ เมื่อถึงท่าเทียบเรือ ก็จะมีเครื่องมือนำมาดูดถ่ายของเสียเหล่านี้เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกที่บนพื้นดินต่อไป ดังนั้นเรือท่องเที่ยวฝีมือคนไทยเหล่านี้ จะเป็นเรือสำคัญที่เรียกได้ว่า "เรือปลอดมลพิษ" อันเป็นปัจจัยสำคัญในการท่องเที่ยวแบบรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นวิธีไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต่อไป

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า แหล่งท่องเที่ยวของไทยบางแห่งอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและถูกทำลายมากที่สุด ซึ่งเป็นปัญหาเร่งด่วนที่รัฐบาลจะต้องแก้ไข ดังนั้น จึงมีแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาแหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรม ที่สามารถปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อนำไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน คือ

- การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น ให้มีบทบาทในการบริหารและจัดการแหล่งท่องเที่ยว
- รัฐบาลให้การสนับสนุนงบประมาณ พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวโดยเฉพาะ
- หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องข้อมูลต่าง ๆ ประสานงาน ทั้งด้านการบริหารและการจัดการร่วมกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

- จัดเก็บรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น
- ให้สัมปทานแหล่งท่องเที่ยวแก่ภาคเอกชนเป็นผู้บริหารและจัดการโดย องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และทำที่สุดการจัดการการท่องเที่ยวจะต้องยึดหลักสำคัญ คือการท่องเที่ยวที่มีพื้นฐานอยู่กับธรรมชาติการท่องเที่ยวที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน การท่องเที่ยวสิ่งแวดล้อมศึกษา และการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน

8. มลพิษสิ่งแวดล้อม : สถานการณ์มลพิษสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เกิดจากสาเหตุสำคัญ คือ การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ ตลอดจนการใช้ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ถูกนำมาใช้ในการเกษตรกรรม สารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม ถูกปล่อยออกมาในรูปควันเสีย ฝุ่นละอองจากสารดังกล่าว ทำให้เกิดภาวะอากาศเป็นพิษ เสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุของมลพิษทางเสียง ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม และจากการเกษตรกรรม ถูกปล่อยลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง ทำให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาการจัดการปริมาณขยะมูลฝอย ซึ่งเพิ่มมากขึ้น ปี 2539 มีมูลฝอยเกิดจากชุมชนทั้งประเทศประมาณ วันละ 36,000 ตัน โดยเป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร ประมาณวันละ 8,100 ตัน เขตเทศบาลทั่วประเทศและเมืองพัทยา ประมาณวันละ 6,600 ตัน ในเขตสุขาภิบาลประมาณวันละ 4,900 ตัน และอีก 16,400 ตัน เป็นมูลฝอยที่เกิดขึ้นนอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล แต่การจัดการขยะมูลฝอยทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ คือ ประมาณ 60 % ใช้วิธีการกำจัดขยะแบบเทกองและเผากลางแจ้ง ซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศและเกิดผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง

เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมี ดังนี้

- โรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากกระบวนการเผาไหม้ในปริมาณสูงกว่าปกติ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2535 ได้เกิดผลกระทบต่อสัตว์เลี้ยง พืช และสุขภาพอนามัยของประชาชน ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีขนาดเล็ก ไม่ไวไฟแต่มีกลิ่น สามารถรวมตัวกับออกซิเจนและความชื้นในอากาศ กลายเป็นกรดชนิดหนึ่ง เรียกว่า กรดกำมะถัน มีฤทธิ์รุนแรงเป็นอันตรายต่อพืชและระบบหายใจของคนและสัตว์ และเมื่อฝนตก ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ลอยอยู่ในอากาศจะถูกน้ำฝนชะลงมาสู่พื้นโลก ทำให้เกิดปรากฏการณ์ฝนกรด ซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ทุกชนิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เป็นก๊าซที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองมีฤทธิ์เป็นกรด ทำลายเยื่อบุทางเดินหายใจและปอด ผู้ที่ได้รับก๊าซนี้เข้าสู่ร่างกาย ในปริมาณมากจะมีอาการหายใจขัด หัวใจเต้น

ผิดปกติ เจ็บหน้าอก ไอและหอบ และเป็นสาเหตุนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งปอด
มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม

จากปัญหาดังกล่าว โรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษ
โดยการติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการวางโครงการทั้งระยะสั้นและระยะยาว
ซึ่งโครงการระยะสั้น ได้จัดหาเครื่องวัดมลพิษของอากาศไปวางไว้ตามหมู่บ้านถึง 12 แห่ง ร่วมกับ
กระทรวงสาธารณสุข มีศูนย์กลางการควบคุม ตรวจสอบวัดตลอด 24 ชั่วโมง หากหมู่บ้านใดมีมลพิษ
จากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูง จะรู้และรีบแก้ไขทันที ส่วนโครงการระยะยาวได้ติดตั้งเครื่องดัก
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จำนวน 10 เครื่อง โดยกำหนดให้แล้วเสร็จในปี 2542 ซึ่งเมื่อติดตั้งครบ
10 แล้วสามารถแก้ไขปัญหามลพิษและควบคุมคุณภาพอากาศโดยรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ตามกำหนด
มาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดไว้

- โรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยองได้ปล่อยสารพิษ
กระจายไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2540 ส่งผลให้ครู - นักเรียน
ประชาชนในนิคมจำนวน 27,466 คน ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยคือ มี
อาการปวดศีรษะ โพรงจมูกอักเสบ เจ็บคอ แสบจมูก และปวดท้องจากการติดตาม
สถานการณ์ปนเปื้อนสารพิษในสิ่งแวดล้อม พบว่ามีสารพิษตกค้างในพืชและสัตว์
น้อยมาก แต่เมื่อศึกษาการปนเปื้อนของโลหะหนักในอ่าวไทยตอนในพบว่า สาร
ตะกั่วแคดเมียม และปรอทสูงถึง 0.05 ไมโครกรัม ซึ่งเป็นระดับที่เกินมาตรฐาน
พบว่า เมื่อนิคมขยายท่าเรือได้มีการตรวจสอบ EIA พบว่า มีสารปรอทสูงเกิน
มาตรฐาน ซึ่งเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและประชาชน ที่นำสัตว์น้ำเหล่านั้นมา
รับประทาน
- ปัญหาการจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ จากข้อมูลเดือนพฤศจิกายน 2540
เทศบาลนครเชียงใหม่ประสบปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ทิ้งขยะมาเป็นระยะเวลานานถึง
7 ปีไม่มีสถานที่กำจัดขยะอย่างถาวรเนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับสถานที่
กำจัดขยะออกมาต่อต้าน ไม่ให้ใช้สถานที่กำจัดขยะ ดังนั้น เมื่อรัฐบาลมีโครงการ
ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโครงการเตาเผาขยะของกรมโยธาธิการ หรือโครงการโรงไฟฟ้า
เพื่อสิ่งแวดล้อมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดจนโครงการจัดหาที่กำจัดขยะของ
เทศบาลซึ่งโครงการต่าง ๆ เหล่านี้เป็นโครงการที่จะกำจัดขยะภายในเขตเทศบาล
เมืองนครเชียงใหม่ ก็จะถูกกลุ่มของสื่อมวลชน ตลอดจนชาวบ้านในพื้นที่ต่อต้านมา
โดยตลอด ซึ่งขณะนี้ทางเทศบาลกำลังเร่งสำรวจพื้นที่กำจัดขยะแห่งใหม่ต่อไป

- มลพิษจากไฟฟ้าในอินโดนีเซีย เมื่อเดือนกันยายน 2540 และกุมภาพันธ์ 2541 ส่งผลกระทบด้านมลพิษต่อประเทศต่าง ๆ ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก มีผลเสียหายนต์ระบบนิเวศ สูญเสียพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ทำให้เป็นโรคทางเดินหายใจ นอกจากนี้ยังเกิดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการท่องเที่ยว ทำให้เกิดทัศนวิสัยที่ไม่ดี มีผลทางด้านการคมนาคม ทั้งทางอากาศ ทางเรือ และทางบก
- การเกิดไฟฟ้าจากการจุดเผาทำลายป่า การหาของป่า และเผาเพื่อทำไร่เลื่อนลอย ตลอดจนการเผาตอซังข้าวในพื้นที่เกษตรกรรม การเผาทำลายวัชพืช ตามสองข้างทางในเขตพื้นที่ภาคเหนือ โดยเฉพาะที่เชียงใหม่ ลำปาง แพร่ ในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2541 ทำให้เกิดหมอกควัน คลุมชุมชนทั้งช่วงเช้าและเย็น ก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ อีกทั้งก่อให้เกิดทัศนวิสัยที่ไม่ดี และเป็นผลทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกอีกด้วย
- ปัญหาขยะจากโฟม ซึ่งมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากการเพิ่มของจำนวนประชากร กอปรกับนิสัยการบริโภคที่ฟุ่มเฟือย และการใช้บรรจุภัณฑ์ที่มากมาย เกินความจำเป็น ซึ่งโฟมเป็นวัสดุที่สร้างปัญหาในการจัดเก็บและทำลาย เพราะไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ต้องใช้ต้นทุนในการจัดการมลพิษสูง และการใช้โฟมรีไซเคิลในเชิงพาณิชย์ ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้ศึกษาปริมาณสารอันตรายในประเทศไทย พบว่า ปี 2534 มี 0.9 ล้านตัน ปี 2539 เพิ่มขึ้นเป็น 1.6 ล้านตัน และคาดว่าในปี 2544 จะเพิ่มขึ้นถึง 2.8 ล้านตัน ซึ่งพบว่ามีเพิ่มขึ้นหลายเท่า จากข้อมูลเดือนเมษายน 2541 ขณะนี้สถานีบำบัดของเสียอันตรายในปัจจุบันมีอยู่จำกัดการศึกษาการใช้ กรมควบคุมมลพิษพบว่าโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศนำสารอันตรายไม่ว่าจะเป็นของแข็ง ของเหลวและก๊าซมาใช้มากขึ้น ทำให้ปริมาณของเสีย กากสารอันตรายมากขึ้นด้วย ขณะเดียวกันปริมาณขยะอันตรายจากบ้านเรือนต่างๆ ก็เพิ่มมากขึ้น การทิ้งขยะอันตราย เช่น หลอดไฟฟ้า ถ่านไฟฉาย สีสเปรย์ น้ำยาทำความสะอาด ทินเนอร์ สารฆ่าแมลง เครื่องสำอาง หมอคายู ยารักษาโรคที่หมดอายุ ไม่มีระบบการแยกเก็บเพื่อกำจัดของเสีย ทำให้ปัญหาสารอันตรายทวีความรุนแรงมากขึ้น ความเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรม และการใช้สารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้เกิดโรคและอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการทำงานในโรงงานมากขึ้น โรคภัยไข้เจ็บที่พบในการทำงาน เกิดจากสิ่งแวดล้อมทางเคมี และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางเคมี ได้แก่

ก๊าซพิษ สารละลายพวกไฮโดรคาร์บอน ฝุ่นละอองโลหะ และสารที่ทำให้เกิดโรคมะเร็ง ส่วนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ความร้อน แสงเสียง ความสั่นสะเทือน พลังงานจากแม่เหล็กไฟฟ้ากัมมันตภาพรังสี เป็นต้น

- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาวิเคราะห์ และกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาโรงเรียนประถมศึกษา ที่ได้รับผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมเป็นพิษ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2541 ได้มีการสำรวจโรงเรียนประถมศึกษา ที่ได้รับผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมเป็นพิษทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,153 โรงเรียน มีเพียง 7 จังหวัดเท่านั้น ที่ไม่ได้ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเลย ได้แก่ สกลนคร นครพนม แม่ฮ่องสอน นราธิวาส อำนาจเจริญ เพชรบุรีและระนอง ส่วนนักเรียนในอีก 69 จังหวัดที่เหลือ ต้องทนเผชิญกับปัญหาฝุ่นละออง ก๊าซ และไอ จากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น โรงโม่หิน โรงงานเบตเตอร์ โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานรีดเหล็กเชื่อมเหล็ก โรงงานน้ำตาล โรงงานกลั่นสุราฯลฯ ที่อยู่ในบริเวณโดยรอบและใกล้เคียงกับโรงเรียนชุมชน จนเกิดปัญหาสุขภาพอนามัยในที่สุด
- มลพิษจากการเผากระดาษเงิน กระดาษทอง ในช่วงเทศกาลตรุษจีน เดือนกุมภาพันธ์ ทำให้เกิดอันตรายจากไอระเหย คาร์บอนมอนอกไซด์ และฝุ่นกระดาษ ถ้าไม่มีการระบายอากาศที่ดีแล้ว จะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจได้
- มลพิษจากเรือโดยสาร จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่วิฤติริมคลองแสนแสบระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม 2540 เป็นผลให้เกิดปัญหา ปัญหาหมอกพิษทางเสียงทางอากาศ พบปริมาณมลพิษ คิวเบนและกลิ่นเหม็น เนื่องจากใช้เครื่องยนต์เก่าขาดการบำรุงรักษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ริมคลองโดยตรง เกิดโรคทางเดินหายใจ เช่น หลอดลมอักเสบ ภูมิแพ้ หวัด เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กและคนชรา จะเกิดอาการหอบหืดขึ้นได้
- จากข้อมูลเดือนมิถุนายน 2541 ประชาชน บริเวณรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ซึ่งเป็นมรดกโลกแห่งแรกของประเทศไทย ได้ร้องเรียนว่า เหมืองตะกั่ว รอบ ๆ บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจำนวน 6 เหมือง ปล่อยสารพิษลงสู่แม่น้ำในอัตราเกินมาตรฐาน ความปลอดภัยของสิ่งมีชีวิต มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้งคน ป่า และสัตว์ป่าแห่งนั้น

- มลพิษจากเตาเผาศพ และการควบคุม การเผาศพในประเทศไทย ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ซึ่งเกิดจากเขม่าและขี้เถ้าจากการใช้เชื้อเพลิงและกลิ่นจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ในศพ การศึกษาด้านมลพิษจากการเผาศพ คือ การศึกษาปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ ในก๊าซที่เกิดจากการเผาศพ ซึ่งขณะนี้มีกรมโยธาธิการได้กำหนดมาตรฐานของเตาเผาศพ และจัดให้มีการอบรมผู้ควบคุมการเผาศพ เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษทางอากาศ
- กองระบาดวิทยา กรมสาธารณสุขได้เตือนให้ผู้บริโภคว่าควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักผลไม้ ซึ่งไม่เพียงแต่จะต้องระวังสารพิษตกค้าง จากยากำจัดศัตรูพืชเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงสารปนเปื้อนอื่น ๆ เช่น สารฟอร์มาลิน ที่ใช้ผสมน้ำฉีดพรมลงในผักสดและผลไม้ เพื่อจะทำให้สดอยู่นานกว่า ซึ่งพิษของฟอร์มาลินทำให้เกิดอาการหลายอย่างเช่น ระคายเคืองผิวหนัง หอบหืด หายใจไม่ออก อูจระรุ่งรัง ร่างกายอ่อนเพลีย มีผลต่อการทำงานของตับไต หัวใจ และสมอง ซึ่งก่อให้เกิดโรคมะเร็งและอาจเสียชีวิตได้ในที่สุด

นอกจากนี้ ยังมีสารพิษอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของชีวิตมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะก่อให้เกิดโรคมะเร็งคือ สาร CFC สารหนู โครเมียม โยหิน เป็นต้น การใช้โทรศัพท์มือถือในวงการแพทย์ จะมีผลกระทบการทำงานในเครื่องมือบางอย่าง ของแพทย์ซึ่งมีผลทำให้การรักษาของแพทย์ช้าและคลาดเคลื่อนได้

9. ปรากฏการณ์เอลนีโญ หรือ เอลนีโญ (El Nino) : คือ ปรากฏการณ์วิปริต ของธรรมชาติที่เกิดขึ้น ของการไหลย้อนกลับของผิวน้ำทะเลที่อุ่น ในช่วงเวลาหนึ่งจากบริเวณศูนย์สูตรของมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกไปแทนที่กระแสน้ำเย็นที่ไหลอยู่เดิม ตามบริเวณเส้นศูนย์สูตรทางมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันออก ลงไปทางชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปแอฟริกาใต้ ในเขตพื้นที่ประเทศเปรู เอกวาดอร์ และชิลีตอนเหนือซึ่งปรากฏการณ์ของเอลนีโญจะเกิดขึ้นตามธรรมชาติของกระแสน้ำในมหาสมุทรแปซิฟิก ประมาณ 2 ครั้ง ในระยะเวลาทุก ๆ 10 ปี แต่แต่ละครั้งจะกินเวลา 12 – 18 เดือน อิทธิพลของเอลนีโญ ที่เห็นได้ชัดเจนคือ จะทำให้เกิดความแห้งแล้งในบริเวณที่เคยมีฝนตกชุกและเกิดฝนตกชุกในบริเวณที่เคยแห้งแล้ง ปรากฏการณ์เอลนีโญได้เกิดขึ้นในประเทศไทยเมื่อเดือนพฤษภาคม 2540 ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย คือ

- พายุหมุนเขตร้อนที่ก่อตัวทางมหาสมุทรแปซิฟิก หรือทางตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ปกติจะมีบางส่วนเคลื่อนไปทางทิศตะวันตก ผ่านฟิลิปปินส์ ลงสู่ทะเลจีนใต้ แต่ปรากฏว่าในปี 2540 นี้ พายุทั้งหมดเคลื่อนขึ้นไปทางแนวทิศเหนือโดย

ไม่เคลื่อนผ่าน ฟิลิปปินส์ลงสู่ทะเลจีนใต้ จากสภาพดังกล่าว ทำให้ไม่มีพายุจากมหาสมุทรแปซิฟิก เคลื่อนเข้าถึงประเทศไทยเลย

- ปี 2540 จำนวนพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนที่ผ่านประเทศไทยมี 2 ลูกเท่านั้น ซึ่งผิดจากเดิมที่เฉลี่ยจะมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านไทยปีละ 4 ลูก และพายุ 2 ลูกที่ผ่านไทยในห้วงเอลนีโน ก็มีพายุโซนร้อน ฟริทซ์ ซึ่งกำลังอ่อนลงขณะเคลื่อนผ่านไทยในปลายเดือนกันยายน และสลายตัวไปที่ จ.ศรีสะเกษ ทั้งนี้ ฟริทซ์ ไม่ได้มีผลกระทบต่อไทยมากนัก พายุลูกที่ 2 คือ พายุไต้ฝุ่นลินดา ซึ่งเคลื่อนผ่านภาคใต้ของไทย บริเวณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อต้นเดือนพฤศจิกายน 2540 และได้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ภาคใต้
- ปริมาณฝนที่ตกในปี 2540 มีค่าต่ำกว่าปกติในทุกภาค โดยเฉพาะทางตอนบนของประเทศ มีผลทำให้น้ำในเขื่อนบางเขื่อนทางตอนบน มีปริมาณไม่มากนัก เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ส่งผลกระทบต่อเมือง ถึงฤดูแล้งปี 2541 ตั้งแต่เดือนมกราคม จนถึงกลางปีหรือเดือนพฤษภาคม 2541 จะมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติเช่นกัน
- กรมอุตุนิยมวิทยาทำนายว่า พื้นที่บริเวณนอกเขตชลประทาน จะได้รับผลกระทบจากความแห้งแล้งในฤดูแล้ง ปี 2541 มากกว่าบริเวณอื่น ๆ ได้แก่ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางตอนบน และภาคตะวันออก เนื่องจากมีปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติ ทำให้น้ำบาดาลมีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นสาเหตุไปสู่ปัญหาการขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้สำหรับการเกษตรกรรม ตลอดจนการอุปโภคบริโภค ดังนั้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แต่งตั้งกรมการควบคุมการใช้น้ำขึ้นมา 1 ชุด เพื่อดูแลเรื่องการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพและขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนเตรียมกักเก็บน้ำ เช่น เก็บน้ำไว้ในโอ่ง หรือบ่อน้ำ รวมทั้งมีการวางแผนในการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสม นอกจากนี้กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ ยังใช้หน่วยปฏิบัติการ “ฝนหลวง” ซึ่งเตรียมเครื่องบินประเภทต่าง ๆ ทั้งของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองทัพอากาศ และเครื่องบินเช่าจากเอกชน ลุยทำฝนเทียม ตามจังหวัดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้กับแหล่งเก็บน้ำต่าง ๆ
- ไม้ผล 3 ชนิดหลักของ จังหวัดเชียงใหม่ ให้ผลผลิตน้อยลง ได้แก่ ลิ้นจี่ ลำไย และมะม่วง ซึ่งจากการวิเคราะห์ของฝ่ายวิชาการ สำนักงานเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ชี้ว่า การติดผลน้อย มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากผลของปรากฏการณ์เอลนีโน ซึ่งทำให้อากาศหนาวน้อย ระยะเวลาและมาล่าช้า อีกทั้งมีฝนตกน้อย อากาศร้อน

อบอ้าวมาเร็วกว่าปกติ ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงกับลินจี้ และลำไย เพราะพืชดังกล่าวเป็นไม้ผลที่ต้องการอากาศหนาวต่อเนื่อง

- ปรากฏการณ์เอลนีโน ได้ทำให้เกิดโรคระบาดต่าง ๆ เช่น อหิวาตกโรค มาเลเรีย ไข้เลือดออกและไข้หวัด แพร่กระจายไปทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมืองร้อน ซึ่งแน่นอนว่า ประเทศไทย ก็อยู่ในข่ายที่จะได้รับผลกระทบด้วย เพราะผลจากที่อากาศร้อนขึ้น และความชื้นสูงขึ้น ทำให้ยุงหรือแมลงวันที่เป็นพาหะนำโรค แพร่พันธุ์ได้เป็นอย่างดี
- ผลกระทบที่เห็นได้ชัดที่สุด ของปรากฏการณ์เอลนีโนที่เกิดขึ้นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ เหตุการณ์ไฟป่าที่อินโดนีเซีย ที่กินระยะร่วมเป็นเดือน ซึ่งต้นเพลิงมาจากเกาะสุมาตราและเกาะบอร์เนียว ของอินโดนีเซีย ที่ส่วนหนึ่งนั้นเกิดจากน้ำมือของบริษัทสัมปทานไม้ของอินโดนีเซีย ที่เห็นแก่ตัวเผาป่าเพื่อเคลียร์พื้นที่ทำโครงการของตน จนไฟลุกลามยากต่อการควบคุม หมอกควันพิษได้แพร่กระจายปกคลุมไปทั่วเกาะ อินโดนีเซีย แล้ว ยังลอยเข้าไปยังประเทศใกล้เคียงทั้งมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ บรูไน ต้องประกาศภาวะฉุกเฉินอย่างเร่งด่วนขณะเดียวกันกลุ่มหมอกควันพิษดังกล่าว ยังแผ่กระจายคลุมบริเวณภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยในหลายจังหวัด เช่น พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส กระบี่ ตรัง และสตูล ซึ่งส่งผลเสียร้ายแรงต่อสุขภาพของประชาชน จนต้องล้มป่วยลงด้วยโรคทางเดินหายใจ นอกจากนี้ยังเกิดผลกระทบต่อพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และระบบนิเวศโดยรวมตั้งแต่พันธุ์ไม้ที่เล็กที่สุดจนถึงสัตว์ป่าที่ใหญ่ที่สุด และยังส่งผลกระทบต่อการบินเรือและการบินอีกด้วย

ปรากฏการณ์เอลนีโน ทำให้เกิดผลในทางที่ดีกับประเทศไทย คือ ทำให้ชาวประมงมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากปลาในทะเลจะชุกชุมมากกว่าเดิม เพราะบรรดาปลาและสัตว์น้ำซึ่งอยู่ชุกชุม ในบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิก ฝั่งประเทศเปรูและอเมริกาใต้ จะอพยพหนีความผันผวนของกระแสน้ำมายังบริเวณฝั่งมหาสมุทรด้านเอเชีย

ปรากฏการณ์ลานีนา (La Nina) จะเกิดขึ้นหลังจากที่สภาพอากาศแปรปรวนของเอลนีโนอ่อนกำลังลงในเดือน พฤษภาคม 2541 ลานีนาจะเกิดขึ้นในช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2541 ที่บริเวณด้านตะวันออกของมหาสมุทรแปซิฟิก ตามแนวเส้นศูนย์สูตร ฝั่งที่ชายฝั่งของ เอกวาดอร์ เปรูตอนใต้ และตะวันออกของทวีปอเมริกาใต้ จะเผชิญกับสภาพอากาศที่

หนาวเย็นผิดปกติ แลมห้วยน้ำฝนที่กระหน่ำอย่างหนัก แม้จะเป็นประเทศในแถบเส้นศูนย์สูตรก็ตาม ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า หากปรากฏการณ์ลานีนามาเยือนเมื่อใด ก็จะเป็นตัวการที่ทำให้สภาพภูมิอากาศที่แปรปรวนอยู่แล้ว กลับทิศทางไปตรงกันข้าม กับปรากฏการณ์เอลนีโน สำหรับประเทศไทยอาจได้รับผลกระทบไม่ถึงกับรุนแรงซึ่งจากพื้นที่ที่ไม่ค่อยรับน้ำฝนอาจจะต้องเจอฝนตกมากขึ้น โดยที่อุณหภูมิของอากาศลดลง ส่วนพื้นที่ที่เคยมีฝนตกหนักจนเกิดอุทกภัยบ่อย ๆ กลับอาจต้องเผชิญกับความแห้งแล้ง

สรุปแล้ว นักสิ่งแวดล้อมกล่าวว่า ปรากฏการณ์เอลนีโนเป็นผลซึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ นั่นเองโดยสาเหตุเกิดจากการที่มนุษย์ตัดไม้ ทำลายป่า ทำลายธรรมชาติอย่างไม่ยั้งคิด ซึ่งจะมีผลเชื่อมโยงกับความเลวร้ายของเอลนีโน ดังนั้น วิธีการลดความรุนแรงจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ คือ อนุรักษ์ความสมดุลทางธรรมชาติ

10. ประชากร : สถานการณ์ด้านประชากรของประเทศไทย

ประเทศไทย ได้ประกาศนโยบายประชากร เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2513 และดำเนินการวางแผนครอบครัวจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการลดอัตราเพิ่มประชากรที่เคยสูงกว่า 3% ต่อปี เหลือเพียงร้อยละ 1.1 ในปี 2539 และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) เป้าหมายคือ การพัฒนา “คน” แบบองค์รวมพร้อมกันทุกด้าน เพื่อให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทั้งปวงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน แต่การจะพัฒนาคนให้มีคุณภาพแท้จริงต้องพัฒนาตลอดทุกช่วงอายุ ตั้งแต่ก่อนปฏิสนธิ วัยทารก วัยเด็ก วัยเจริญพันธุ์ จนถึงวัยสูงอายุ กองวางแผนครอบครัวและประชากร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้มีแนวทางดำเนินงานด้านการอนามัย การเจริญพันธุ์ที่สำคัญ คือ มุ่งเน้นให้คนไทยมีขนาดครอบครัวที่เหมาะสม ให้มีการดูแลสุขภาพของหญิง ทั้งก่อนระหว่าง - หลังการตั้งครรภ์ ควบคุมป้องกันและรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ลดอัตราการทำแท้ง ให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา ส่งเสริมให้ผู้ชายมีพฤติกรรมทางเพศอย่างรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการวางแผนครอบครัว ส่งเสริมสิทธิและความเท่าเทียมกันในการรับรู้ และการตัดสินใจของผู้หญิง เป็นต้น

การที่ประเทศไทย มีสภาพชุมชนที่แออัดในกรุงเทพมหานคร ได้มีโครงการแผนความร่วมมือไทย - สหประชาชาติ หรือโครงการ Life - UNDR Thailand ไทยความร่วมมือจากกรุงเทพมหานคร สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และสหประชาชาติ เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนแออัดให้มีการกินที่อยู่ดีขึ้น โดยมีการจัดแผนการปรับปรุงและพัฒนาทางกายภาพ มีการส่งเสริมให้ประชาชนปรับปรุงทางเดินที่ระบายน้ำ พัฒนาด้านเศรษฐกิจ ได้นำชาวบ้านเข้ารับการฝึกอบรมด้านอาชีพต่าง ๆ เช่น การทำอาหาร การทำกรอบรูป ดอกไม้พลาสติก และ

ทำพรมเช็ดเท้า เป็นการฝึกสอน เพื่อให้ประกอบอาชีพหลักหรือเสริมได้ มีการพัฒนาด้านสังคม ส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพ จัดการฝึกอบรมสัมมนา สร้างศูนย์เด็กเล็กในชุมชน เสริมสุขอนามัยโดยมีการจัดเก็บขยะ สร้างท่อระบายน้ำ และศูนย์อนามัยชุมชน จัดสหกรณ์กลุ่มออมทรัพย์ กิจกรรมเสริมของเยาวชนในชุมชน มีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยกำลังของชุมชน ซึ่งจุดเด่นของโครงการ คือ มีการนำร่องพัฒนาสิ่งแวดล้อม ที่เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 โดยการคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดำเนินไปพร้อม ๆ กัน ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ของระบบสังคม มีการส่งเสริมให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนบริหารการพัฒนาจากชุมชนท้องถิ่น ไปสู่ระดับชาติ และสร้างความเสมอภาค ขจัดความยากไร้ พัฒนาเศรษฐกิจให้ยิ่งขึ้น จะต้องมีการส่งเสริมบทบาทของสตรี หรือการพัฒนาจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

สภาพแวดล้อม เป็นส่วนสำคัญต่อสุขภาพของคนเรา เช่น ความสะอาด การกินอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การอยู่ในบรรยากาศที่ดี การออกกำลังกายสม่ำเสมอ และการมีจิตใจแจ่มใสไม่เครียด หรือสรุปแล้ว สุขภาพของคนเราขึ้นอยู่กับ 4 อย่างคือ พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต และบริการด้านสุขภาพ โดยมีผลกระทบในภาพรวมสูงสุดคือ สิ่งแวดล้อมกับวิถีชีวิตมากที่สุด ซึ่งหากจะพูดถึงการวางแผนในการดูแลชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีผลต่อสุขภาพประชากรไทยแล้ว แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) กล่าวถึง การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็น 1 ใน 9 ยุทธศาสตร์หลักของแผนก โดยใช้คนพัฒนา สิ่งแวดล้อมคือ

- การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยให้ประชาชนในท้องถิ่น ดูแลทรัพยากรธรรมชาติของตน ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น และรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่อส่วนรวมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
- การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม
- ความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะที่ประเทศไทยเผชิญปัญหา และกำลังหาวิธีจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ได้มีรายงานของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ได้ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งโลกพร้อมกับมองอนาคตข้างหน้าไว้ว่า จากการเพิ่มจำนวนประชากรอีก 25 ปีข้างหน้าประมาณ 60 – 70 % ของประชาชนทั่วโลก จะโยกย้ายไปอาศัยชายฝั่งทะเล เพราะผลกระทบจากการขาดแคลนอาหารบนบก และการเสื่อมโทรมของที่ดินเพื่อการเกษตร ขณะที่ประเทศทั่วโลกต้องเผชิญกับปัญหาเรื่องน้ำ ทั้งน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน โดยทุกวันจะมีคนจำนวน 25,000 คน

ตายด้วยสาเหตุจากน้ำที่มีคุณภาพต่ำ และมีคนประมาณ 1,700 ล้านคน หรือกว่า 1 ใน 3 ของประชากรโลกอยู่โดยปราศจากน้ำที่มีคุณภาพและไม่มีความปลอดภัย ซึ่งจะเห็นว่า จากปัญหาการเพิ่มจำนวนประชากร ย่อมทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมมากจนเกิดการสูญเสียระบบนิเวศในที่สุด

11. การจัดการสิ่งแวดล้อม : ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันเป็นปัญหาใหญ่ที่มีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากรมนุษย์ อันเกิดจากกิจกรรมการผลิตและการบริโภคของมนุษย์ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอ มีการฟื้นฟูสภาพไม่ทันกับจำนวน การเพิ่มของประชากร หรือผู้บริโภค ทำให้สภาพแวดล้อมปัจจุบันเต็มไปด้วยมลพิษ สภาพดินฟ้าอากาศผันผวนแปรปรวน เกิดวาทภัยและอุทกภัยที่รุนแรง ดังนั้น จึงได้มีหน่วยงาน องค์การทั้งทางภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าว คือ

- กรมควบคุมมลพิษ ได้พัฒนาระบบและวิธีการที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้มีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเป็นการควบคุมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากภาวะมลพิษ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการลดปริมาณมูลฝอย จากแหล่งกำเนิด และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ได้มีการประชุมวิชาการการอบรมและสาธิตเทคโนโลยีเรื่อง “ทิศทางการรีไซเคิล ของประเทศไทย” ขึ้น ระหว่างวันที่ 19 - 22 มกราคม 2540 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์และระดมความคิดเกี่ยวกับกระบวนการและแนวทางการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ ของหน่วยงาน ภาครัฐ องค์กรเอกชน และสถานประกอบการ อันจะส่งผลให้การรีไซเคิลของประเทศไทย เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสมส่งผลให้เกิดการลดปริมาณ มูลฝอย ที่จะต้องกำจัดทิ้ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร นักเรียนได้นำขยะและของเหลือใช้มาดัดแปลงให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น น้ำขวดน้ำพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กล่องนมเปล่า มาประดิษฐ์เป็นเครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหามลพิษ และเป็นการปลูกฝังค่านิยมให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม
- สมาคมสร้างสรรไทย ร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สถาบันพระจอมเกล้าจรัลบุรี สนับสนุนโดยกรมควบคุมมลพิษ ได้ทำโครงการ “รณรงค์ เพื่อลดมลพิษประเภทไขมันในน้ำทิ้งจากชุมชน ในพื้นที่ลุ่มน้ำ” และ “การอบรมวิธีการติดตั้งถังดักไขมันในโรงเรียน พื้นที่ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำป่าสัก และลุ่มน้ำตาปี – พุมดวง” เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ โดยมุ่งเน้นที่การบำบัดน้ำเสียขั้นพื้นฐานในชุมชน โดยการติดตั้งเครื่องดักไขมัน เริ่มจากการรณรงค์ติดตั้งเครื่องดักไขมันใน

ภัตตาคาร ร้านอาหารในปี 2535 – 2536 และขยายออกสู่ระดับชุมชน โดยการรณรงค์ติดตั้งเครื่องคักไขมันในโรงเรียน ในปี 2538 เพื่อให้ประชาชนและนักเรียนมีความเข้าใจในความสำคัญของแหล่งน้ำและเกิดความร่วมมือในการช่วยกันดูแลรักษาแหล่งน้ำ

- กรมเจ้าท่า ได้จัดพระราชพิธีถวายเรือขจัดคราบน้ำมัน ที่ได้รับมอบจากรัฐบาลเดนมาร์ก ที่ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2540 เรือดังกล่าวได้รับพระราชทาน ชื่อว่า “เด่นสุทธิ” เรือเด่นสุทธิมีความสามารถในการขจัดคราบน้ำมัน 400 ตัน/วัน และสามารถติดตั้งอุปกรณ์ นีดพันสารเคมี ขจัดคราบน้ำมัน เพื่อให้คราบน้ำมันที่แตกตัวกระจายลงไปใต้มวลน้ำ และถูกจุลินทรีย์ย่อยสลายไปในที่สุด
- คณะผู้วิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้กำจัดคราบน้ำมันโดยชีววิธี ซึ่งสามารถดำเนินการขจัดคราบน้ำมันจากระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมจนคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดสัมมนาเรื่อง “การเผยแพร่คู่มือ การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม” เมื่อเดือนมิถุนายน 2540 ซึ่งมีแนวคิดที่จำกัดสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมคือ การใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดได้ประโยชน์มากที่สุด โดยให้มีการบำบัดกากของเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ
- คณะกรรมการส่งเสริมกิจกรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อการท่องเที่ยวหรือ Bepta ได้ร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดโครงการ “ใบไม้สีเขียว” ขึ้น เริ่มดำเนินงานเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2540 เพื่อร่วมกันตรวจสอบ การดำเนินการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงแรม ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่ยอมรับกันมานานาประเทศและรับรองโดยหน่วยงานของ International Hotels Environment Enitiative ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจะบันทึกรายชื่อ โรงแรมที่ได้รับประกาศนียบัตรใบไม้สีเขียว ลงอยู่ในรายชื่อโรงแรมเพื่อโลกสวย (Green Hotels Directory) เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ไปยังสถาบันการท่องเที่ยวต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อทำให้ธุรกิจโรงแรมและการท่องเที่ยว ตระหนักถึงบทบาทในการมีส่วนร่วมรักษาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งพัฒนามาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในธุรกิจโรงแรมและการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และพัฒนาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีอันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

- สถาบันอนาคตศึกษา เพื่อการพัฒนา (IFD) ได้จัดสัมมนา “มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย” เมื่อเดือนมิถุนายน 2540 เพื่อให้คนหันมาสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น เพื่อที่จะรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป ซึ่งบริษัทไทยโอเลฟินส์ จำกัด (TOC) เป็นโรงงานปิโตรเคมีแห่งแรกของประเทศไทย ที่ได้ รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม ทั้งมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 และมาตรฐานระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9002 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2540
- ศูนย์พัฒนาสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการเดือนเมษายน 2540 เป็นโครงการที่เกิดขึ้นมาจากนโยบายของ รัฐบาล ที่มีความต้องการให้มีศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมขึ้น เพื่อเป็นการบริการการจัดการ แก้ไขปัญหาการอุตสาหกรรมของโรงงานต่าง ๆ ที่กำลังทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมอยู่ในขณะนี้ โดยให้เอกชนเป็นผู้เข้ามาดำเนินการ ถือเป็นศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมแห่งแรกของประเทศไทย
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม แห่งประเทศไทย ได้จัดนิทรรศการประมวลสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย ในปัจจุบัน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นเบื้องต้นของการสร้างความตระหนักที่จะร่วมรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- กรมอนามัยและมูลนิธิสิ่งแวดล้อมไทยทำ “โครงการสำรวจและศึกษา เพื่อจัดทำมาตรฐานเหตุรำคาญ ด้านกลิ่นพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและ สิ่งแวดล้อม” เมื่อเดือนมีนาคม 2541 เพื่อปรับปรุงมาตรฐานและการจัดการ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั้งด้านสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อม
- สมาคมสร้างสรรค์ไทย ได้จัดทำโครงการ “ร่วมลดขยะบรรจุภัณฑ์กับดาวพิเศษ” ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540 - มิถุนายน 2541 เพื่อให้บริษัทผู้ผลิตบรรจุอาหารและ ผู้ค้ารายย่อย ลดการใช้โฟมเป็นบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งผู้บริโภค ในการปฏิเสธการซื้อ อาหารที่บรรจุในกล่องโฟม เข้าไปในอาคารสำนักงาน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกให้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในฐานะผู้ผลิตและผู้บริโภค นอกจากนี้ มีการรณรงค์ให้ใช้วัสดุธรรมชาติทำกระทงแทนโฟม เช่น ใช้ต้นกล้วย ใบไม้ ใบตอง เพื่อช่วยอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อมได้

- กรมพัฒนาชุมชนร่วมกับคณะสังคมเศรษฐศาสตร์ สาขาพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และคณะผู้เชี่ยวชาญงานพัฒนาชุมชน จากมหาวิทยาลัยอีสคอนซิส สหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาโครงการ สปท. หรือโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เป็นโครงการนำร่องเชิงวิจัยปฏิบัติการ เน้นกระบวนการการเรียนรู้ จากการศึกษาปฏิบัติจริง โดยการศึกษางานพัฒนาชุมชน และศักยภาพของพัฒนากร ในการที่จะรับบทบาทในการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้งจัดการทรัพยากรธรรมชาติเชิงอนุรักษ์ไปพร้อมกัน เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนในชนบท ให้รักและหวงแหนผืนป่าให้มากที่สุด
- กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดสัมมนาผู้นำท้องถิ่นภาคเหนือ จาก 8 จังหวัด จำนวน 120 คน เมื่อวันที่ 18 - 19 มิถุนายน 2540 เพื่อรับทราบถึงนโยบายการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค พร้อมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเน้นถึงการทำอุตสาหกรรมอย่างไรจึงไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ทั้ง อากาศ น้ำ ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งชุมชนและในการผลิตทุกขั้นตอน การวางระบบการบำบัด โดยผ่านกระบวนการกำจัดทุกขั้นตอน เพื่อไม่ให้อากาศมีกลิ่นเหม็น ไม่มีเสียงดังรบกวน แหล่งน้ำต้องไม่เน่าเสีย โดยผู้นำท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหามากที่สุด
- โครงการศูนย์ฝึกอบรมเยาวชนนานาชาติ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อมของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี เริ่มขึ้นเมื่อเดือนพฤษภาคม 2540 โดยการให้การศึกษาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเยาวชนตลอดทั้งปีโดยการหมุนเวียนเยาวชนทั่วประเทศมาศึกษาตามหลักสูตรวิชา ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสัตว์ป่า ซึ่งศูนย์แห่งนี้จะถูกจัดสรรการใช้ประโยชน์ เกี่ยวกับกิจการทางด้านการศึกษาในเรื่องราวทางศาสนา ในหลักการของการใช้ชีวิตร่วมกันของสังคมโลก ซึ่งจะไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน แต่จะอาศัยอยู่ร่วมกันด้วยความสมดุลในแนวทางสายกลางของการจัดการ
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษ ด้วยการติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการวางโครงการทั้งระยะสั้นและระยะยาว โครงการระยะสั้นได้จัดหาเครื่องวัดมลพิษของอากาศไปวางตามหมู่บ้านถึง 12 แห่ง มีศูนย์กลางควบคุมตรวจวัดตลอด 24 ชั่วโมง หากหมู่บ้านใดมีมลพิษจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูง จะรู้และรีบแก้ไขทันที ส่วนโครงการระยะยาวได้ติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จำนวน 10 เครื่อง ซึ่งกำหนดให้แล้วเสร็จในปี 2542 ซึ่งคาดว่าจะสามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ตามกำหนดมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดไว้

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ส่วนภูมิภาค ได้จัดโครงการรณรงค์แยกขยะ รักษาสิ่งแวดล้อมเมื่อเดือนกรกฎาคม 2540 โดยได้จัดซื้อถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง มอบให้สำนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ เพื่อให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมในการรักษาความสะอาดบริเวณสำนักงานไฟฟ้าให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี สวงามตลอดจนการปลูกจิตสำนึกในการแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อความสะดวกในการกำจัดขยะแต่ละประเภทเป็นไปอย่างถูกวิธี และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- โครงการระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองภูเก็ต พร้อมกับการก่อสร้างเตาเผาขยะมูลฝอย โดยการออกแบบรวมก่อสร้างทุกระบบ ประกอบด้วย อาคารเผาขยะ ระบบเตาเผา ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบควบคุมกลิ่น ระบบกำจัดกากขี้เถ้า และระบบควบคุมเสียง ถือว่าเป็นโรงเผาขยะแห่งแรกของไทย ที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งศึกษาเพื่อปลูกฝังแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดี เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมอีกด้วย
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้จัด “เทศกาลธรรมชาติสิ่งแวดล้อม 2000” (Nature 2000) ขึ้น ช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2540 เพื่อรณรงค์ให้ประชาชน และหน่วยงานทุกฝ่ายได้ตระหนักถึงปัญหาของสภาวะแวดล้อมที่คุกคามต่อคุณภาพชีวิตของสังคมโดยจัดให้มีนิทรรศการ การแสดง และการสาธิตเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- โรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง ได้จัดกิจกรรม “หน้าบ้านสะอาด” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “รักษาความสะอาดของบ้านเมือง” เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2540 เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ประชาชน ได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อประเทศชาติในการรักษาความสะอาดและเพื่อให้เกิดวินัย เป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็กและเยาวชนต่อไป
- การรณรงค์ให้มีการปลูกผักปลอดสารพิษ เพราะจะทำให้ได้ผักที่มีคุณภาพ ไม่มีสารพิษตกค้าง ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค และตัวเกษตรกร ช่วยลดต้นทุนในการผลิต การซื้อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นการลดปริมาณสารเคมี ที่จะปนเปื้อนในน้ำ อากาศ ซึ่งการควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยไม่ใช้สารเคมี สามารถปฏิบัติได้หลายวิธีคือ การควบคุมด้วยชีววิธี โดยการใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน การควบคุมโดยใช้วิธีกลด้วยการใช้ตาข่ายคลุมแปลงผัก ใช้กับดักแมลงสีเหลืองเคลือบวัสดุเหนียวหรือกาวเหนียว ใช้กับดักแสงไฟ หรือที่เรียกว่า Black Light Trap ใช้พลาสติกหรือฟางข้าวคลุมแปลงปลูก และการใช้สารสกัดจากพืช เช่น สารที่สกัดจากสะเดา

ตะไคร้หอม เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นการรักษาระบบนิเวศ อีกด้วย

- โครงการตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษ ได้แก่ โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือการเกษตรแบบผสมผสาน โดยในพื้นที่ 15 ไร่ 30 % แรกจะเป็นพื้นที่สำหรับขุดสระ เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในไร่นา 30% ต่อมาใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าว เลี้ยงปากเลี้ยงท้อง หากเหลือส่งขายได้ 30 % ถัดมา ใช้เป็นพื้นที่ปลูกผัก ผลไม้และพืชไร่ และอีก 10 % หลัง ใช้ปลูกบ้านพักอาศัย และปลูกผักสวนครัว ตลอดจนเลี้ยงสัตว์ ซึ่งจะทำให้ราษฎรมีพอกินพอใช้ และทำให้สังคมมั่นคงและยั่งยืนด้วย ทรงศึกษาค้นคว้าประดิษฐ์เครื่องกลเติมอากาศให้น้ำหรือที่เรียกว่า เครื่องกังหันน้ำชัยพัฒนา เพื่อช่วยในการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งได้พระราชทานให้กรมชลประทานและมูลนิธิชัยพัฒนาดำเนินการผลิต โดยสามารถนำไปใช้ในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคของประชาชน หรือนำไปใช้ในการบำบัดน้ำเสียซึ่งปล่อยมาจากแหล่งอุตสาหกรรม ก่อนที่จะปล่อยสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ เป็นการบรรเทาการเกิดการเน่าเสียของน้ำ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังสามารถที่จะนำไปใช้ในการเพิ่มปริมาณออกซิเจนในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่าง ๆ หรือปรับปรุงคุณภาพของน้ำให้ดียิ่งขึ้น ทรงมีพระราชดำริให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อฟื้นฟูดินที่เสื่อมโทรม และเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ช่วยยึดดินไม่ให้ถูกทำลาย ตลอดจนช่วยรักษาหน้าดินอีกด้วย
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้จัดอบรมเพิ่มประสบการณ์และเสริมความรู้ในการทำข่าวอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนมิถุนายน 2541 ในหัวข้อ “ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กับการพัฒนาอุตสาหกรรมในยุค 2000” ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสะอาดและมาตรฐาน ISO 14000 คือ มาตรฐานการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่าง ๆ ว่าเป็นระบบที่ดำเนินการในเชิงป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีการปรับปรุงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยในเมืองไทยมีหน่วยงานที่สามารถออกใบรับรอง มาตรฐาน ISO 14000 อยู่ 2 หน่วยงาน คือ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (TDR) ฝ่ายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอให้มีการเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้ก่อให้เกิดมลพิษเป็นผู้จ่าย

- รัฐธรรมนูญไทยฉบับปี 2540 ได้ให้ความสำคัญกับการรักษาคุณภาพและสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของผู้คนในชุมชนและท้องถิ่น องค์กรเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- การใช้กฎหมายในการควบคุมผู้กระทำผิด เช่น การเปรียบเทียบปรับผู้ที่ทิ้งขยะตามที่สาธารณะ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ที่ปล่อยควันดำ โรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยกากของเสียและน้ำเสีย เรือที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง เป็นต้น
- การให้รางวัลหน่วยงาน องค์กร ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อมหรือที่เรียกว่า กิจกรรมสีเขียว เช่น รางวัลยอดเยี่ยมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เมื่อเดือนพฤษภาคม 2541

จากกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า แต่ละหน่วยงาน องค์กร ทั้งทางภาครัฐบาลและภาคเอกชนได้พยายามที่เข้ามาจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและรักษาสภาพแวดล้อมของประเทศไทยเราให้ดีขึ้น เพื่อให้เป็นสังคมที่ยั่งยืนต่อไป

12. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม : หมายถึง การใช้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยความชาญฉลาดและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ให้มากที่สุด มีระยะเวลาในการใช้ยาวนานที่สุดและเกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว มีไว้ใช้ต่อไปในอนาคต หน่วยงาน องค์กร ต่าง ๆ ได้จัดกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้น เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้เยาวชน ประชาชน มีส่วนร่วมในการรักและหวงแหน อีกทั้งรู้ถึงคุณค่าทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้มีทรัพยากรดังกล่าวยังคงอยู่และมีใช้ได้นานตลอดไป จึงมีโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้น ดังนี้

- โครงการอนุรักษ์พลังงาน “รวมพลังหารสอง” มีการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อโฆษณาในประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดกระแสความนิยมในการอนุรักษ์พลังงานขึ้นในหมู่ประชาชน โดยการร่วมมือกัน ลดการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งการลดการใช้พลังงานคือ การใช้อย่างชาญฉลาด “คิดก่อนใช้” และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างจิตสำนึกในการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โครงการห้องเรียนสีเขียวมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเยาวชนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

- โครงการอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งกิจกรรมที่ทำ เช่น การต่อต้านการวางท่อก๊าซจังหวัดกาญจนบุรี การต่อต้านการสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้น จังหวัดแพร่ และการคัดค้านการสร้างกระเช้าไฟฟ้าภูกระดึง จังหวัดเลย เป็นต้น
- การจัดตั้งชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดค่ายสิ่งแวดล้อม ในแต่ละสถานศึกษา
- โครงการรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการร่วมใจพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม โครงการสืบสานและอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- การจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ซึ่งเป็นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยมีการให้ความรู้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติและให้ชุมชน ท้องถิ่นและสร้างจิตสำนึกให้ทุกฝ่ายร่วมกันรับผิดชอบ ต่อระบบนิเวศอย่างยั่งยืน
- โครงการปลูกต้นไม้ โครงการปลูกป่า เช่น โครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ โครงการยูวชน ปตท. รักป่า โครงการนิเวศวิทยา โครงการถนนสีเขียว โครงการสวนพฤกษศาสตร์ โครงการปลูกหญ้าแฝก
- การอนุรักษ์ป่า โดยมีพิธีกรรมที่เรียกว่า หล้อ ป่า คั้นป่าให้เจ้าที่ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาในการรักษาป่าของ ปกาเกอญอ ตลอดจนการทำพิธีบวชป่าของบางชุมชน
- โครงการรณรงค์รักษาความสะอาด เช่น โครงการยูวเทคกิจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและความสะอาดในกรุงเทพมหานคร โครงการดาวพิเศษ โครงการ Think Earth
- โครงการรณรงค์เพื่อลดมลพิษทางอากาศ เช่น โครงการดับเครื่องยนต์ในขณะจอด โครงการรณรงค์ตรวจจับรถมีควันดำ – ควันขาว โครงการมอเตอร์ไซด์ไร้มลพิษ และโครงการรณรงค์การใช้จักรยานแทนมอเตอร์ไซด์และรถยนต์
- โครงการรณรงค์เพื่อลดมลพิษทางน้ำ เช่น โครงการจัดงาน 3 ปีที่คืนชีวิตให้แสนแสบ โครงการรักแม่น้ำลำคลอง โครงการเติมสีฟ้าให้ชายฝั่ง โครงการรวมใจภักดิ์รักเจ้าพระยา พิธีขอบคุณแม่น้ำวัง
- โครงการจัดอบรมครูผู้สอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โครงการฝึกอบรมเยาวชนภาคฤดูร้อน โครงการฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการฝึกอบรมเรื่องการดูแลรักษาวัตถุทางชาติพันธุ์วิทยา โครงการบูรณาการกระบวนการศึกษาระดับประถมและมัธยมเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- โครงการเบิกฟ้าเวียงพิงค์สู่สิ่งแวดล้อมโลก 40 เพื่อความยั่งยืนบนผืนโลก
- โครงการกระดาศเพื่อต้นไม้

- โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์สองข้างทางสู่พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์
- โครงการยุวทูตโอเรียนทาลปริสเซส เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างผู้นำเยาวชนรุ่นใหม่ ให้สนใจและช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม
- โครงการจัดประกวดเรื่องสั้น สารคดี เพื่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังมีการอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติ สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ โบราณสถาน โบราณวัตถุ เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือแหล่งศึกษาหาความรู้ของชนรุ่นหลังได้ต่อไป โดยให้ได้รับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะสำเร็จลงได้ก็ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชน ประชาชน ตลอดจนเยาวชนจะต้องคำนึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยสูญเสียน้อยที่สุด ก็จะทำให้มนุษย์เรามีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ใช้ได้นานตลอดไป