

การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

สมคิด แก้วประสิทธิ์*

บุญเจริญ บำรุงชู**

ในปัจจุบันนี้เมื่อกล่าวถึง สิ่งแวดล้อม จะเป็นคำที่คุ้นหู แต่ก็มีปัญหาอยู่ที่ว่า แต่ละคนจะเข้าใจคำนี้มากน้อยเพียงใด แม้แต่นักวิชาการก็ยังสับสนต่อคำนี้อยู่มาก

UNESCO ได้ให้คำจำกัดความของสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ “สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วย”

เมื่อพิจารณาเฉพาะตอนแรก สิ่งแวดล้อม จะหมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวเราๆจะเป็นสิ่งแวดล้อมไปเสียหมด ไม่ว่าจะเป็น อากาศ ดิน น้ำ ต้นไม้ อาคารบ้านช่อง และตัวมนุษย์เอง ฯลฯ ก็จะเป็นสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นรูปธรรมที่มนุษย์สามารถจะมองเห็นหรือสัมผัสได้ แต่ถ้าพิจารณาให้ตลอดถึงตอนที่ว่า “รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคม” แล้วก็จะทำให้กินความไปถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ระเบียบแบบแผนของสังคม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม และศาสนา ฯลฯ

จะเห็นได้ว่ามนุษย์เป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อมนุษย์ เพราะปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ล้วนได้มาจากสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นแหล่งให้กำเนิดปัจจัย 4 เหล่านี้ทั้งสิ้น แต่เนื่องจากในปัจจุบันเกิดปัญหาต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นต้นว่า ดินขาดธาตุอาหาร น้ำเสียและอากาศเป็นพิษ ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัจจัย 4 ในการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยตรง

ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบกันอยู่เสมอ ได้แก่ ดินเสีย อากาศเสีย น้ำเสียและ ขยะ ฯลฯ ดังนั้นมนุษย์จะต้องร่วมมือร่วมใจกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อม แต่มีสิ่งที่เราคาดไม่ถึงก็คือการพัฒนาประเทศของเราในหลายทศวรรษที่ผ่านมา แม้จะมีเป้าหมายเพื่อยกระดับความเป็นอยู่หรือคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการจัดหาทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ แต่มิได้คำนึงถึงผลกระทบข้างเคียงที่มีต่อสิ่งแวดล้อมเลยแม้แต่น้อย ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมที่สุดก็คือ การเร่งรัดส่งเสริมให้เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยการใช้ปุ๋ยเคมีและยามาแมลงจนทำให้เกิดปัญหาที่ดินเสื่อมโทรม ในอากาศมีละอองของยามาแมลงฟุ้งกระจายอยู่ในน้ำมียามาแมลงและปุ๋ยเคมีสะสมอยู่ ที่ซึ่งผลทางการเกษตรก็มีสารเป็นพิษจากยามาแมลงตกค้าง และเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคบริโภคอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

กรณีที่ได้เห็นได้ชัดเจนที่สุดก็คือเรื่องของดิน แม้เราจะถือว่าดินเป็นอสังหาริมทรัพย์เคลื่อนย้ายไม่ได้ก็จริง แต่เนื้อดินสามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น การซื้อขายหน้าดินเพื่อไปถมที่ลุ่ม และการกระทำของมนุษย์บางอย่าง เช่น การทำเหมืองแร่ การทำลายป่าในที่ลาดชัน จะทำให้เกิดการกัดเซาะชะล้างหน้าดินออกไป และทำให้ฝนตกไม่ถูกต้องตามฤดูกาล การสร้างเขื่อนนั้นจะมีพื้นที่ที่จมหายไปได้อย่างเกินน้ำมากมายหลายตารางกิโลเมตร พื้นที่เหล่านี้ก็มักจะเป็นที่ดีๆ เช่น ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมเพราะน้ำจะท่วมที่ลุ่ม ไม่ท่วมที่ดอน

การเร่งผลิตผลทางอุตสาหกรรม โดยมีได้มีการควบคุมของเสียที่จะปล่อยออกจากโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้มีการปล่อย

* นายสมคิด แก้วประสิทธิ์ เนสท์เล่ โปรดักท์ส (ไทยแลนด์) อินค์ ทาดใหญ่ สงขลา
** นายบุญเจริญ บำรุงชู โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

การพัฒนาระบบอุตสาหกรรม

ไม่ว่าจะเป็นประเภทที่ต้องใช้วัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ

หรือที่ได้จากภายในประเทศ

ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ล้วนแล้วแต่สร้างปัญหาให้กับ

สิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์ทั้งสิ้น

ของเสียพวกเขม่าควันหรือไอพิษต่างๆ สู้อากาศทำให้เกิดปัญหา
อากาศเป็นพิษ และปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำทำให้เกิดกรณีน้ำเน่า
ทำลายปลาและสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาระบบอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นประเภทที่ต้อง
ใช้วัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ หรือที่ได้จากภายในประเทศ
ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ล้วนแล้วแต่สร้างปัญหาให้กับสิ่ง
แวดล้อมรอบตัวมนุษย์ทั้งสิ้น ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการ
ผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน เมื่อหันไปดูรอบๆ ตัวเราก็จะเห็นได้ว่า
เรากำลังเผชิญกับปัญหาที่มีระดับความรุนแรงถึงขั้นวิกฤตทั้งสิ้น
ไม่ว่าจะเป็นปัญหาภาวะมลพิษเกิดขึ้นเพราะมีสิ่งเหลือใช้พวกมล
พิษถูกปล่อยออกมาในสิ่งแวดล้อมมากเกินไป จนระบบนิเวศน์ขจัด
ไม่ทัน อากาศเสียมากจากการเผาไหม้ของโรงงานและรถยนต์
คนในเมืองในย่านอุตสาหกรรมมักมีปัญหาโรคทางเดินหายใจ
เพราะสูดเอาคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไอปรอท ไอพิษของสาร
อื่นๆ เข้าร่างกาย

ส่วนเรื่องน้ำเสียนั้น ก็เกิดจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์
สารที่ปล่อยออกจากโรงงานหรือบ้านเรือนลงสู่แหล่งน้ำมาก
เกินไปจนระบบทางชีวะเคมี พืชกลีของน้ำทำการบำบัดให้อยู่
ในสภาวะที่ไม่เป็นพิษไม่ทัน ทำให้น้ำเสื่อมคุณภาพอย่างสิ้นเชิง
เกิดการเปลี่ยนสี ชุ่น มีออกซิเจนในน้ำต่ำ ร้อน เหม็น ทำให้
หมดสภาพที่จะใช้ในการอุปโภคและบริโภคกระทั่งกระทบต่อสมดุล
เดิมของระบบนิเวศน์ในน้ำ โรคที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม
เช่น ในประเทศญี่ปุ่นมีคนเสียชีวิตจากสารปรอทเป็นพิษ หรือ
โรคมินามาตะ สำหรับเมืองไทย เท่าที่มีการบันทึก โรงงาน
ไฟฉายมักจะมีผู้แพ้พิษแมงกานีส เปลือกหม้อแบตเตอรี่เก่าๆ
เมื่อชาวบ้านนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงแทนฟืน ผงตะกั่วจะฟุ้งกระจาย
และไอระเหยของกรดกำมะถันก็จะตกลงไปในน้ำดื่ม เมื่อ
ประชาชนได้รับสารดังกล่าวเข้าไปก็จะทำให้เกิดโรคแพ้พิษสาร
ตะกั่วและกำมะถันทันที

นอกจากมลภาวะที่มีการกล่าวถึงมามากทุกยุคทุกสมัยนี้
แล้ว ยังมีมลภาวะอีกประเภทหนึ่งที่กำลังทวีความสำคัญมากขึ้น
นั่นคือขยะที่เกิดจากวัสดุเหลือใช้ของผลิตภัณฑ์จากบริษัททุก
บริษัทควรคำนึงและมีความรับผิดชอบในการเลือกใช้วัสดุย่อย
สลายง่ายในการนำมาใช้บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ เพื่ออำนวยความสะดวก
ทำลาย เมื่อกล่องของวัสดุอยู่ในรูปของขยะ เช่น ควรใช้กระดาษ
มากกว่าพลาสติกและควรหลีกเลี่ยงการใช้โฟม เพราะโฟมเป็น
วัสดุที่ย่อยสลายตัวยาก มักจะเป็นขยะที่เป็นปัญหามากในเมือง
ใหญ่ จะเห็นได้ว่าปัจจุบันนี้มีการส่งเสริมให้ใช้วัสดุที่ย่อยง่าย
ตามธรรมชาติแทนการใช้โฟมในเทศกาลต่างๆ เช่น เทศกาล
ลอยกระทง มีการรณรงค์ให้ใช้ใบตองหอยกกล้วย และกระดาษ
แทนโฟม อีกทั้งในงานสถาปัตยกรรมก็แนะนำให้เลือกใช้พวงหรีด
ที่ทำจากผ้าขนหนู หรือดอกไม้สดแทนการใช้โฟม

ในสำนักงานต่างๆ ก็เช่นเดียวกัน การทำงานร่วมกัน
หลายๆ คนย่อมที่จะมีสิ่งเหลือใช้ที่เป็นวัสดุต่างชนิด ซึ่งเหล่านี้
เรียกว่า “ขยะ” ดังนั้นในการเก็บรวบรวมขยะในที่ทำงาน ควร
มีการแบ่งแยกประเภทของถังขยะ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแยก
ประเภทของขยะที่ทำลายได้ง่าย ขยะที่ทำลายยาก ขยะแห่ง
ขยะเปียก ขยะที่นำไปทิ้งได้เลย ขยะที่นำมาใช้ใหม่ได้ (Recycle)
ประเภทที่นำมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ กระดาษหนา กลุ่มพลาสติก
แข็ง ขวดแก้ว เป็นต้น ซึ่งขยะเหล่านี้อาจนำมาหลอมแปรสภาพ
ใหม่ได้อีกครั้งหนึ่ง และประโยชน์ของการแยกชนิดขยะยัง
สามารถเพิ่มรายได้ให้กับพนักงานที่ทำความสะอาดของสำนักงาน
ได้อีกด้วย

สิ่งจำเป็นที่สุดประการหนึ่งของหน่วยชีวิตของมนุษย์ที่ถูก
ทำลายมาโดยตลอด ก็คือ น้ำ ซึ่งเป็นสารประกอบส่วนใหญ่ที่
หมุนเวียนเข้าออกอยู่ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อมตลอด
เวลาและเป็นสิ่งสำคัญที่สร้างหรือปรับสภาพของที่อยู่ของหน่วย
ชีวิตให้เหมาะสมที่สุดด้วย จะเห็นได้ว่าในปัจจุบัน ได้มีการ

พยายามหาทางใช้ประโยชน์ของน้ำมากขึ้นเรื่อยๆ มีการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าฝายกันน้ำเพื่อให้เกิดอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนและทำฝายส่งน้ำไปสู่แปลงเกษตร การขุดเจาะน้ำบาดาลมาใช้อย่างมากมาย ทั้งเพื่อการเกษตร และการอุตสาหกรรม ตลอดจนการใช้แ่งเก็บน้ำเป็นที่ทิ้งของเสียจากเมือง จากโรงงาน อุตสาหกรรม ตรงนี้เองที่ทำให้สมดุลของปริมาณและคุณภาพของน้ำที่เหมาะสมกับความเป็นอยู่อย่างผาสุกของมนุษย์เปลี่ยนไป ลุ่มน้ำเหนือเขื่อนมักจะถูกปล่อยปะละเลย ตัวอย่างการสร้างเขื่อนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของบ้านเมืองเรา ได้แก่ เขื่อนแม่ฟ้าหลวง เพราะทำให้เกิดปัญหาดินเค็มจากน้ำทะเลหนุน ส่วนผลไม้ ไร่ นา ได้รับความเสียหาย ต้นไม้ยืนต้นตายหรือไม่ออกดอกออกผล นอกจากนี้การสร้างเขื่อนรัชชประภาที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีก็ส่งผลกระทบท่อให้เกิดน้ำเน่าเสียเหนือเขื่อนแล้วไหลลงสู่แม่น้ำตาปี ทำให้แม่แม่น้ำตาปี ซึ่งได้รับของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมสุราษฎร์อยู่แล้ว ทำให้เพิ่มภาวะเป็นพิษมากยิ่งขึ้น

ส่วนการใช้แ่งน้ำเป็นที่ทิ้งของเสียของเหลือใช้ของระบบกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ก็ทำให้น้ำนั้นเสีย เพราะทำให้มีอินทรีย์สารอยู่มากเกินไป ทำให้เกิดการย่อยสลายในน้ำจนทำให้น้ำขาดออกซิเจน มีคาร์บอนไดออกไซด์สูง มีกลิ่นเหม็น มีกำมะถันถูกเก็บไว้ในรูปต่างๆ มาก รวมทั้งในสภาวะแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้มีจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในแหล่งน้ำในปริมาณและชนิดผิดไปจากเดิม ซึ่งก็ทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนไป การมีตะกอน มีอินทรีย์สาร มีสารกัมมันตภาพรังสี (Radioactives) ลงไปเก็บสะสมอยู่ในแหล่งน้ำ ดังที่กระทำกันโดยทั่วไปในปัจจุบันก็ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศน์ และสุดท้ายก็มีผลต่อมนุษย์ ดังที่เกิดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ลำคลองหนองบึงต่างๆ ในเมืองใหญ่แทบทุกเมือง และการก่อวินาศกรรม

สิ่งจำเป็นที่สุดประการหนึ่ง
ของหน่วยชีวิตของมนุษย์ที่ถูกทำลายมาโดยตลอด
ก็คือน้ำ ซึ่งเป็นสารประกอบส่วนใหญ่
ที่มนุษย์เฝ้าเอาออกอยู่ระหว่างสิ่งมีชีวิต
กับสภาพแวดล้อม ตลอดเวลาและเป็นสิ่งสำคัญที่สร้าง
หรือปรับสภาพของที่อยู่ของหน่วยชีวิต
ให้เหมาะสมที่สุดด้วย

อย่างหนึ่งในปัจจุบันที่ส่งผลร้ายยาวนานก็คือ การนำมลพิษจากโรงงานที่ประกอบด้วยพวกโลหะหนักต่างๆ ไปฝังไว้ในดินใกล้บ้านคนอื่น ทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติได้รับผลจากมลภาวะของดินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จะเห็นได้ว่าแม่น้ำลำคลองในประเทศไทยปัจจุบันเกิดภาวะเน่าเสียอย่างรุนแรงเช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำตาปี ซึ่งส่วนหนึ่งสาเหตุเกิดจากการที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำลำคลอง การทิ้งขยะมูลฝอยจากชุมชนผู้อาศัยลงสู่แม่น้ำลำคลอง นอกจากนี้ยามาแมลงที่ใช้ในการเกษตรกรรม เมื่อถูกฝนชำระล้างลงสู่พื้นดินก็จะไหลลงสู่แม่น้ำลำคลอง ทำให้เกิดภาวะน้ำเน่าเสีย ทำให้เป็นพิษต่อสัตว์และพืชน้ำ เช่น โรคระบาดของปลาซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางน้ำเกิดจากสารเคมีที่ใช้กันอย่างมากมายในปัจจุบันเช่น ปุ๋ยหรือยามาแมลงชนิดต่างๆ เมื่อไหลลงสู่แหล่งน้ำปริมาณมากก็ทำให้ปลาอ่อนแอลง Bacteria ที่เป็นพิษต่อชีวิตสัตว์น้ำก็เพิ่มจำนวนมากขึ้น และทำอันตรายต่อชีวิตปลาได้ อีกอย่างหนึ่งที่ถือได้ว่าเป็นตัวการที่ทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำได้มากเพราะมีปริมาณการใช้ต่อวันอยู่ในระดับที่สูงมากคือ ผงซักฟอก ซึ่งมีสารประกอบพวก Surfactant ชนิด ABS และ LAS ต่างก็เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ นอกจากนั้น ฟอสเฟสในผงซักฟอกยังทำให้พืชน้ำขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว และปกคลุมผิวน้ำทำให้น้ำเน่าเสียในที่สุด เพราะฉะนั้นประชาชนควรมีความเข้าใจในจุดนี้ และไม่ควรเททิ้งน้ำเสียที่มีส่วนผสมของผงซักฟอกดังกล่าวลงในแม่น้ำ หรือรัฐบาลควรมีป้ายโฆษณาอธิบายให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง

การทำลายที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศวิทยาอีกประการหนึ่งคือ การตัดไม้ทำลายป่าซึ่งเป็นที่ทราบดีว่าป่าไม้ทำให้อากาศชุ่มชื้น เพราะป่าไม้ช่วยเก็บไอน้ำไว้ ทำให้เกิดต้นน้ำลำธารไหลตามปกติ เมื่อป่าไม้ถูกทำลาย การพังทลายของหน้าดินก็ตาม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ พืชพันธุ์ไม้อื่นๆ และสัตว์ป่าก็ไม่มีการเกิดใหม่ ต้นน้ำลำธารก็จะแห้งขอด ความชื้นในบรรยากาศก็จะหายไป เกิดภาวะน้ำท่วมอย่างเฉียบพลันเช่น จังหวัดชุมพรในภาคใต้เมื่อเกิดพายุเกย์ ป่าไม้ไม่สามารถชะลอการไหลของน้ำไว้ได้ เพราะป่าไม้โดนทำลาย เกิดน้ำป่าท่วมอย่างฉับพลันเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

นอกจากนั้นแล้วการทำลายป่ายังเกิดปัญหาความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง เช่น ในต่างประเทศได้เกิดความขัดแย้งของกลุ่มชนพื้นเมืองที่อาศัยอยู่ในป่า เนื่องจากพวกเขาชาติที่อยู่อาศัย ต้องหาที่อยู่อาศัยใหม่ เป็นการทำลายวิถีทางการดำเนิน

การกำลายนึ่งพลกระทบอย่างรุนแรง ต่อระบบนิเวศน์วิทยาอีกประการหนึ่ง คือ การถัดไม้กำลายนึ่ง

ชีวิตและปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต ประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่าได้เกิดความขัดแย้งอย่างรุนแรงระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและชาวบ้านเกี่ยวกับปัญหาที่ทำกิน

เมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุหลักของการทำลายนึ่งในเมืองไทย ก็ได้ข้อสรุปออกมาได้ 4 ประการ ดังนี้

1. การทำไร่เลื่อนลอยจากชาวไทยภูเขาในภาคเหนือและภาคตะวันตก วิธีแก้ไขโดยแนะนำอาชีพใหม่แก่ชาวเขา เช่น โครงการสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าสิริวัณณวรี นารีรัตนราชกัญญา ร่วมกับ Nestle แนะนำชาวเขาปลูกชา กาแฟ แทนฝิ่น นอกจากลดปัญหาการผลิตฝิ่นแล้วยังลดปัญหาการทำลายนึ่งด้วย

2. การลักลอบตัดไม้ จากกลุ่มพ่อค้าอิทธิพลและประชาชนเองซึ่งนับวันราคาไม้จะสูงขึ้นทุกปี วิธีแก้ไขควรมีกฎหมายลงโทษอย่างเข้มงวด

3. การครอบครองที่ดินโดยผิดด้วยกฎหมาย มีผู้ลักลอบบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อใช้เป็นที่ทำกิน และในที่สุดนายทุนจะยึดถือกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ถางแล้วมาเป็นกรรมสิทธิ์

4. โครงการต่างๆ ที่จัดโดยรัฐบาล เช่น การสร้างเขื่อน การสร้างทางเป็นต้น ประชาชนควรมีสิทธิ์ในการพิจารณา ร่วม เช่น โครงการสร้างเขื่อน หากผลร้ายมากกว่าผลดีก็ควรมิจัดสำนึกร่วมกันยับยั้งได้

จะเห็นได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นเกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์จะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจหรือโดยความประมาทก็ตาม การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องใช้เวลานาน เช่น ปัญหาตื้นที่ในวงจรรออาหาร ถ้าเราหยุดใช้ตื้นที่ในขณะนี้เป็นเวลาอีก 10 ปี สารตื้นที่ก็จะหมดไปจากวงจรรออาหาร เป็นต้น ถ้าเป็นปัญหาอื่นๆ ก็จะต้องใช้เวลานานออกไปอีก นั่นคือ เราจะต้องแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งหลายเสียตั้งแต่วันนี้ เพราะขณะนี้เรากำลังเสียแล้วที่จะดำเนินการแก้ปัญหา ถ้าเราทุกคนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองและของสังคมเพื่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในอนาคต

แนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น จะเห็นว่าการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีมนุษย์ทุกคนจะต้องร่วมมือร่วมใจกัน จึงขอเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์ดังที่จะนำมาไว้ดังนี้

1. การอนุรักษ์เป็นหนทางในการดำเนินชีวิตของมนุษย์โดยแท้ เพราะการอนุรักษ์เป็นรากฐานของการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม เพื่อความอยู่รอดของมนุษย์นั่นเอง

2. ไม่มีโครงการใดจะพัฒนาสำเร็จได้โดยสมบูรณ์ นอกจากผู้บริหารโครงการจะตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและจัดการอย่างชาญฉลาดให้เกิดผลดีต่อสังคมมนุษย์

3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับทุกคน ไม่ว่าจะในเมืองหรือชนบท

4. การทำลายนึ่งสิ่งแวดล้อมด้วยเหตุใดก็ตาม เท่ากับเป็นการทำลายมรดกของมนุษยชาติตนเอง

5. การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมบูรณ์ นอกจากมีผลดีทางเศรษฐกิจแล้วยังจะเป็นผลดีทางจิตใจด้วย เช่น ความสวยงามของป่าไม้ลำธาร

แนวทางแก้ไขปัญหาล้างแวดล้อม

จากข้อสรุปข้างต้น ก็จะเห็นว่าปัญหาล้างแวดล้อมบางอย่างนั้นได้มีการดำเนินการเพื่อแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้นไปมากแล้ว แต่หลายๆ อย่างก็ยังไม่มีการปฏิบัติที่จริงจัง บางก็ยังไม่มีการเริ่มต้นแต่อย่างใด จึงขอเสนอแนวทางการแก้ปัญหาไว้โดยสรุปดังนี้

แนวคิดอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ มนุษย์ควรหันกลับมาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งแม้จะสามารถสร้างผลิตผลได้น้อยกว่า (ต่อเวลาที่ใช้พื้นที่ หรือแรงงานตามที่ใช้) แต่ก็สามารถลดปัญหาทางมลพิษและสามารถควบคุมแก้ไขซ่อมแซมหรือสร้างเองได้ หากพลังงานในพื้นที่ใช้กับเทคโนโลยีระดับนี้ได้ คนได้ทำงานหลายๆ อย่างไม่จำเจซ้ำซาก

วิธีการแก้ปัญหาที่เหมือนกัน เพื่อแก้ปัญหาหลายๆ อย่างก็คือ การลดบริโภคสินค้าและบริการลง ซึ่งถ้าปฏิบัติได้ก็จะส่งผลให้การผลิตและการใช้ทรัพยากรลดลง มลพิษลดลง ทรัพยากรหมดช้าลง วิธีนี้จะแก้ปัญหาได้ตรงเป้าที่สุด แต่คงจะปฏิบัติยากเพราะความเห็นแก่ตัวในการสะสมไว้สำหรับตนเอง มาตรการทางการเมือง เศรษฐกิจจะต้องเป็นสิ่งช่วยให้สังคมต้องปฏิบัติ ช่วยเป็นแรงหนุนให้ปัจเจกชนเกิดกำลังใจปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย เป็นค่านิยมที่จะแก้ปัญหาตามแนวทางนี้ ถ้าทำได้ก็จะเป็นวิธีการที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง ดังจะเสนอเป็นแนวทางไว้ในตารางต่อไปนี้ คือ

ปัญหา	วิธีการ	ความเป็นไปได้
อากาศเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ลดควันพิษจากรถยนต์, โรงงาน - ลดการทำลายป่าไม้, ปลูกป่าเพิ่ม - ให้สูชศึกษาแก่ชุมชน - ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมช่วยกำจัด 	ทุกวิธีการล้วนเป็นไปได้ ขึ้นอยู่กับว่ามนุษย์ต้องการเปลี่ยนแปลงจริงทำจริงหรือไม่
น้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ลดปริมาณน้ำเสียจากโรงงาน - ไม่ทิ้งขยะในแม่น้ำ - ลดการบริโภคเพื่อลดการผลิต 	
ของเสียบนพื้นดิน (ขยะ)	<ul style="list-style-type: none"> - แยกประเภทขยะนำมา Recycle - หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุย่อยสลายด้วยยาก เช่น โฟม, plastic - ใช้มาตรการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	
มนุษย์มีอัตราสูง	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการควบคุมทางการเมือง เศรษฐกิจ (นายทุนตัดไม้) - เพิ่มการปฏิบัติหลักธรรม ศาสนา - ปรับเปลี่ยนค่านิยมบริโภคไปเป็นค่านิยมอื่น เช่น ใช้วัสดุธรรมชาติแทนโฟม 	

บทสรุป

เป็นที่น่ายินดีเป็นอย่างยิ่งว่า ในปัจจุบันได้มีการตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมากขึ้น สมาคมต่างๆ ทั่วทั้งประเทศได้ให้ความสนใจในเรื่องการดูแลสิ่งแวดล้อม มีการตั้งชมรม Greenest เพื่อรณรงค์ให้มีการอนุรักษ์และพิทักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมพื้นที่ในวงกว้าง เช่น มีการรณรงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า การรณรงค์ไม่ให้มีการทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลอง การสร้างสวนสาธารณะในเมืองใหญ่ เพื่อเพิ่มออกซิเจนในบรรยากาศ การควบคุมดูแลการสร้างเขื่อนที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ตลอดจน

จนการสนับสนุนผลักดันให้มีการปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในแง่มุมต่างๆ เช่น บทลงโทษของผู้กระทำผิดในการทำลายสิ่งแวดล้อมหนักขึ้น นอกจากนี้ก็ยังมีโครงการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน แนะนำวิธีการป้องกันตัวเองจากการสูดดมสารพิษของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมโดยการใช้ผ้าคลุมปิดปากและจมูกและสมาคมเอกชนต่างๆ ในฐานะที่มีโอกาสอำนวยความสะดวกมากกว่า อาจมีส่วนช่วยในเรื่องงบประมาณในการส่งเสริมรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพของชีวิตตนเอง สังคม และลูกหลานในอนาคตที่ดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- นาท ดันทวีรุฬห์ และพูลทรัพย์ สมุทรสาคร. 2528. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากร. ไทยวัฒนาพานิช. กรุงเทพมหานคร.
- นิติ ฤทธิพรพันธุ์. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. 2532. ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วิทยาเขตหาดใหญ่.