

ปัญหาสิ่งแวดล้อม

Environmental Problem

เกษม สนิทวงศ์¹

Kasem Snidvongh

ABSTRACT

Environmental problems usually refer to air pollution, water pollution and noise pollution. In fact, in the broad sense, they also include the problems of ecosystem, population, natural resource and all other problems that relate to human. This paper seeks to explain causes and results of the environmental problems. It also suggests means to prevent and solve environmental problems.

“ปัญหาสิ่งแวดล้อม” ตามความเข้าใจโดยทั่วไป มักจะมีความหมายเพียงแต่ปัญหาของอากาศเสีย น้ำเน่าเสีย และเสียงดังรบกวนเท่านั้น แต่โดยแท้จริงแล้วปัญหาสิ่งแวดล้อมมีขอบข่ายกว้างขวางมาก เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ ประชากร ทรัพยากรธรรมชาติ การตั้งถิ่นฐานของชุมชน ตลอดจนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศิลปกรรมและมรดกทางวัฒนธรรมด้วย อันเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์เราทั้งสิ้น

1. ความหมายของ “สิ่งแวดล้อม”

นักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า “สิ่งแวดล้อม” ไว้แตกต่างกันไป หากจะประมวลความหมายของคำว่า “สิ่งแวดล้อม” กันแล้ว โดยทั่วไปจะมีความหมายดังนี้

สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายปัจจัยอื่นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ สิ่งแวดล้อมแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ได้แก่

- 1.1 บรรยากาศ ซึ่งประกอบด้วยชั้นของโอโซน อ็อกซิเจน ไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซอื่น ๆ

- 1.2 ส่วนที่เป็นน้ำบนผิวโลก ได้แก่ แม่น้ำ น้ำใต้ดิน ทะเลสาบ และมหาสมุทร

- 1.3 ส่วนที่เป็นดินของโลก ได้แก่ ดินและแร่ธาตุต่าง ๆ

- 1.4 ส่วนที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ซึ่งรวมถึงพืชและสัตว์ต่าง ๆ

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่

- 2.1 สิ่งก่อสร้างและสาธารณูปการต่าง ๆ เช่น อาคารบ้านเรือน ถนน เขื่อนเก็บน้ำ ฯลฯ

- 2.2 ระบบของสถาบันและสังคมมนุษย์ที่ใช้ในการดำเนินชีวิต เช่น ระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม ประเพณีต่าง ๆ

2. ปัญหาสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลและมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มนุษย์อาศัยสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต และใช้สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยเสริมสร้างฐานะทางสังคม มนุษย์อาศัยสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยในการผลิต ทั้งในด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม มนุษย์ยังอาศัยสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติอีกด้วย

ด้วยความสำคัญของสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ทำให้มนุษย์ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องและอาศัยประโยชน์

¹ เลขานุการ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ บรรยายในการประชุมสัมมนาการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรสำหรับเยาวชนวันที่ 27 ตุลาคม 2525 ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากสิ่งแวดล้อมตลอดมา แต่การกระทำของมนุษย์ล้วนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น ไม่มากก็น้อย ทั้งทางตรงหรือทางอ้อม ชั่วคราวหรือถาวร ในทางทำลายหรือส่งเสริม ดังนั้นการกระทำนี้จะมีขอบข่ายตั้งแต่การทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจนแก้ไขไม่ได้ จนกระทั่งการปรับปรุงให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้นเพื่อรักษาคุณภาพทางธรรมชาติให้ยั่งยืน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นเมื่อความสมดุลของธรรมชาติเสียไป ในอดีตยังไม่เกิดปัญหานี้เนื่องจากผู้คนในยุคต้น ๆ อยู่ใต้อิทธิพลของธรรมชาติ ความเปลี่ยนแปลงทางด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป จึงอยู่ในวิสัยที่ธรรมชาติสามารถปรับดุลของตัวเองได้ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจึงยังไม่ปรากฏ

จากการที่ความเจริญทางเทคโนโลยีสูงขึ้น ประกอบกับการเร่งรีบพัฒนาประเทศทำให้มนุษย์ชวนขวายหาความสุขสบาย ให้ทรัพยากรมากขึ้น และนำเอาเทคโนโลยีมาใช้อย่างไม่เหมาะสม ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เริ่มปรากฏและทวีความรุนแรงขึ้น

ปัญหาสิ่งแวดล้อมมักจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนาหลายประเทศ เช่น ปัญหาทางด้านมลภาวะ ปัญหาทรัพยากรเสื่อมโทรม และปัญหาเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นเกี่ยวพันต่อเนื่องกับปัญหาของชุมชนและสังคมในเรื่องอื่น ๆ เช่น ปัญหาเศรษฐกิจ สังคม ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปกรรม โบราณคดี สุขภาพอนามัย ฯลฯ

3. สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม

มนุษย์เป็นต้นเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีสาเหตุทั่วไป 3 ประการคือ

1. การเพิ่มขึ้นของประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นรวดเร็วในอัตราทวีคูณ เมื่อประชากรมากขึ้นความต้องการในสิ่งแวดล้อมก็เพิ่มสูงขึ้นตาม ทำให้เกิดปัญหาทรัพยากรเสื่อมโทรมและร่อยหรอลง

2. การขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรก่อให้เกิดปัญหาความแออัดยัดเยียด และปัญหาสาธารณสุข เป็นต้น

3. การนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้อย่างไม่เหมาะสมและไม่ระมัดระวัง ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองและสูญเสียของทรัพยากร มีการใช้เครื่องทุ่นแรง และมีของเสียที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร

4. “ผล” อันเกิดจากวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อม

มนุษย์เป็นตัวการก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และมนุษย์เองก็เป็นผู้ได้รับผลเสียหายจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลเสียหายจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับขนาดของปัญหาที่มนุษย์สร้างขึ้น แต่ผลเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นจะกระทบกระเทือนโดยตรงต่อการอยู่รอดของมนุษย์และสังคมในอนาคตด้วย

หากจะพิจารณาถึงผลของปัญหาสิ่งแวดล้อมอาจพิจารณาได้ 2 ทางคือ

1. การพิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นเรื่องของอากาศเสีย น้ำเสีย ป่าไม้ถูกตัดทำลาย ดินเสีย ฯลฯ มีผลโดยตรงต่อการเป็นอยู่ของมนุษย์ ซึ่งแยกได้ 2 ประการคือ

- 1.1 ผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรโดยไม่คำนึงถึงผลเสียต่อส่วนรวม ซึ่งทำให้บรรยากาศการเป็นอยู่ของมนุษย์เสื่อมโทรมลง ได้แก่ กิจกรรมใด ๆ ที่มนุษย์กระทำขึ้นก่อให้เกิดผลสะท้อนต่อกิจกรรมที่ผู้อื่นกระทำอยู่แล้ว การกระทำอันนี้จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตหรือสุขภาพอนามัยของมนุษย์ได้ การกระทำนี้ทำให้สภาพแวดล้อมของธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปในทางเลวลง เช่น น้ำเสียและอากาศเสียที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม การบุกรุกทำลายป่า ซึ่งทำให้ความสมดุลทางธรรมชาติเสียไป มีผลกระทบต่อแหล่งต้นน้ำลำธาร และชีวิตสัตว์ป่า เป็นต้น

แม้ว่าโดยสภาพธรรมชาติแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ มีความสามารถที่จะรองรับของเสียและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ได้ และสามารถฟื้นฟูให้อยู่ในสภาพที่ดีได้ แต่ความสามารถเหล่านี้ก็มีจำกัดหากยังมีการ

กระทำที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมเพิ่มขึ้นไปอีก ก็จะยังทำให้การแก้ปัญหาหนี้เสียในเมื่อน้ำล้นคลอง มากขึ้นไปอีก และจะต้องเสียทุนทรัพย์เพิ่มขึ้นอีก มากมายเพื่อที่จะแก้ปัญหา

1.2 ผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรอย่างไม่ หยุดยั้ง ซึ่งทำให้มนุษย์มีหนทางน้อยลงในการนำ ทรัพยากรมาใช้ ได้แก่ การที่มนุษย์นำทรัพยากรมา ใช้จนกระทั่งปริมาณได้ลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าจะนำทรัพยากรมาใช้อย่างมีเหตุผลและ มีประสิทธิภาพ แต่ถ้าปริมาณของทรัพยากรเหล่านี้ มีจำกัด ก็จะต้องหมดลงในที่สุด

ในกรณีที่มีการนำเอาทรัพยากรมาใช้อย่างไม่ มีประสิทธิภาพ มีการสูญเสียสูงทรัพยากรเหล่านี้ก็ จะยิ่งหมดไปเร็วขึ้นไปอีก เช่นตัวอย่างของการนำ น้ำมันดิบมาใช้อย่างไม่ระมัดระวังมีการสูญเสีย สูง และไม่สมเหตุผลจะให้น้ำมันดิบในโลก นี้หมดไปในระยะเวลาอันใกล้

2. การพิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อมลักษณะ ของสังคม-เศรษฐกิจ

ในสังคมใด ๆ ก็ตาม ระบบเศรษฐกิจและสังคม เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งแวดล้อมของ มนุษย์โดยทั่วไป ระบบเศรษฐกิจและสังคมยัง มีความสำคัญต่อการป้องกันและส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เกิดโดยธรรมชาติเป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกันก็มีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพของชีวิต ในสังคมนั้นอยู่แล้ว

ประเทศใดที่มีอัตราการเพิ่มของประชากร สูง แต่มีทรัพยากรเพื่อสนองความต้องการน้อย ย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในสังคมนั้นอย่าง แน่นนอน และจะทำให้ทรัพยากรที่มีจำกัดนี้ถูกแย่ง กันใช้ให้หมดสิ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นความยากจน ของพลเมืองในแต่ละประเทศ หรือการที่กลุ่มคน ยากจนขาดการดูแลจากรัฐในการที่จะมีชีวิตความเป็นอยู่อย่างกลุ่มคนอื่น ๆ จะเป็นเครื่องกระตุ้น ให้กลุ่มคนเหล่านี้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติใน ลักษณะที่ไม่สามารถฟื้นฟูสภาพได้ ทั้งนี้ก็เพื่อความ อยู่รอดเพียงประการเดียวเท่านั้นเอง

เช่นตัวอย่างของการทำลายป่าที่เกิดขึ้นจาก การนำไม้ไปใช้ในการหุงต้มแต่ไม่มีการฟื้น

ฟูทรัพยากรดังกล่าว เป็นตัวอย่างที่เห็นชัดเจนของ การทำลายทรัพยากรที่เกิดจากสาเหตุทางเศรษฐกิจ และสังคม

5. การพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากอดีตที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า การเร่งรัดพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมโดยเอาเทคโนโลยีมาใช้อย่างไม่ เหมาะสมและพัฒนาโดยมิได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมจะเป็นตัวเร่งให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามสิ่งแวดล้อมก็นับว่าเป็น ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของการพัฒนา หากอยู่ใน สภาพที่เสื่อมโทรมแล้ว จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ประเทศ แนวทางการพัฒนาก่อให้เกิดความขัดแย้ง ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเสมอ ดังนั้นวิธีการพัฒนา ที่ดีที่สุดนั้นควรจะเป็นวิธีที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสีย หายต่อสิ่งแวดล้อมเลย หรือให้มีน้อยที่สุด กระทำ ได้โดยการนำเอาแนวความคิดของนิเวศพัฒนามาใช้

นิเวศพัฒนา คือ การพิจารณากำหนดแนว ทางในพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใด โดยการให้มีการศึกษาถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นสภาพธรรมชาติและ สภาวะแวดล้อมเสียก่อนที่จะเริ่มพัฒนา เป็น การมองทั้งระบบมากกว่ามองปัญหาที่จุดใดจุด หนึ่ง

เช่น โครงการพัฒนาทะเลสาบสงขลา ซึ่งใช้ ระบบนิเวศพัฒนานั้น จะต้องศึกษาถึงความเป็น อยู่ของผู้คนที่อาศัยและใช้ประโยชน์ โครงสร้างทาง เศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ ความเป็นอยู่ของนก และสัตว์น้ำ ตลอดจนสภาพทางธรรมชาติ เป็นต้น จากการศึกษาทั้งระบบนี้จะทำให้รู้ถึงศักยภาพ ของทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ในท้อง ที่ และเป็นการชี้ให้เห็นถึงการที่จะนำทรัพยากรมา ใช้เพื่อการพัฒนาโดยได้ทำให้ทรัพยากรเหล่านี้เสื่อม โทรมลงไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังทำให้ รู้ผลกระทบของโครงการพัฒนา อันจะทำให้เกิดพัฒนา หาแนวทางหลีกเลี่ยง-ปัญหาการทำลายสภาพแวดล้อมได้

การใช้ระบบนิเวศพัฒนา สามารถป้องกัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ การพัฒนาจะเกิดขึ้นโดย ปราศจากการทำลาย ซึ่งจะเป็นผลดีแก่ประเทศชาติ ทั้งในเรื่องของการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และ

ประหยัดเงินที่จะต้องนำมาใช้ในการติดตามแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอย่างไม่ระมัดระวัง

6. แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำลังดำเนินการอยู่นั้น มีดังนี้

1. กำหนดนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้มีการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผนที่ถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเน้นให้การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินไปพร้อม ๆ กัน อย่างไม่ขัดแย้งกัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน และบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาประเทศเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนส่วนใหญ่

2. กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาความสมดุลของธรรมชาติ และป้องกันมิให้เกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าว

3. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการพัฒนาต่าง ๆ ทั้งส่วนราชการและเอกชน เพื่อเปรียบเทียบผลได้ผลเสียของโครงการโดยคิดจากค่าของความกระทบกระเทือนทางสังคม ซึ่งรวมถึงผลเสียหายนต่อสภาพแวดล้อม เพื่อหาทางปรับปรุง วิธีการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือระงับโครงการที่จะเป็นผลเสียร้ายแรง

4. การให้การศึกษาสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม

อีกทั้งยังกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าสิ่งแวดล้อม อันจะทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมในทางอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากความไม่รู้ได้

สิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนทุกคนในชาติ ซึ่งจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และด้วยความเข้าใจถึงแก่นแท้ของปัญหาอย่างลึกซึ้ง และจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง แม้แต่ประชาชนก็จะมีส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ เพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดจากประชาชน ผลเสียหายต่าง ๆ จะตกอยู่กับประชาชน ดังนั้นเราก็ควรจะเป็นผู้แก้ไขปัญหา หากทุกคนร่วมมือกันแก้ปัญหาย่างระมัดระวัง แล้วนับว่าเป็นการช่วยแก้ไขปัญหได้ดีที่สุด

เอกสารอ้างอิง

เกษม สนิทวงศ์. “หลักการเมืองและประโยชน์อันพึงมี : การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม”

เสนอ รายงานต่อที่ประชุมสัมมนาเรื่อง ความรู้และวิธีปฏิบัติในการรายงานวิเคราะห์ผลกระทบของสิ่งแวดล้อม ณ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ 3 ธันวาคม 2524.

เกษม สนิทวงศ์. “ปัญหาพลังงานของชาติ”, เสนอ รายงานต่อที่ประชุมสัมมนาของวารสาร *ปฐพีวิทยา* ณ อาคารยงวิเศษ วันที่ 16 ธันวาคม 2524.

เกษม สนิทวงศ์. “การอนุรักษ์ธรรมชาติและนโยบายการพัฒนา”, เสนอรายงานต่อที่ประชุม ณ สยามสมาคม วันที่ 29 มิถุนายน 2526