

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความสนใจของมนุษย์ในปัญหาสิ่งแวดล้อม

โดยทั่วไปแล้ว "ธรรมชาติ" ได้สร้างสรรค์สิ่งในโลกและปรับสภาพสิ่งเหล่านั้น ให้มีความพอเหมาะในตัวเอง เพื่อให้เกิดความสมดุลแห่งธรรมชาติ (Balance of Nature) ในขณะที่บางคราวธรรมชาติก็เป็นตัวการทำลายสภาพแวดล้อมด้วย อาทิเช่น การพังทลายของดินจากน้ำหลาก ลมพายุ ไข้ฝุ่น ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำลายความสมดุลแห่งธรรมชาติมากที่สุด สาเหตุอันเป็นปัจจัยที่ทำให้มนุษย์เป็นตัวการแห่งปัญหาสิ่งแวดล้อมคือมนุษย์ขาดแคลนอาหารและปัจจัยในการดำรงชีวิตประจำวัน มนุษย์จึงจำต้องขวนขวายหาทรัพยากรและอาหารเพิ่มขึ้น แต่เมื่อมนุษย์หาทางแก้ไขจนได้สิ่งที่ต้องการเพิ่มขึ้นแล้ว มนุษย์ก็กลับทำลายตัวเองโดยการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อันเป็นผลสืบเนื่องจากการ ขวนขวายนั้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อศึกษาถึงประวัติความเป็นมาของมนุษย์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม จะพบว่ามนุษย์เริ่มให้ความสนใจปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยปรากฏหลักฐานในสมัย 500 ปีก่อนคริสตกาล ปรมาจารย์ชื่อ ฮิปโปเครติส (Hippocrates) เขียนหนังสือเกี่ยวกับอากาศ น้ำ และที่อยู่อาศัย ("On Airs, Waters, and Places,") แสดงความคิดเห็นถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคมกับสิ่งแวดล้อม¹ และในสมัยใกล้เคียงกันนั้น (ประมาณ

¹O.H.K.Spate, "Environmentalism," International Encyclopedia of the Social Sciences 5 (1972):93.

ราว ๆ 450 ปีก่อนคริสตกาล)อาณาจักรโรมันได้จารึกกฎหมายลงบนแผ่นทองแดง เรียกว่า กฎหมายสิบสองโต๊ะ (Law of Twelve Tables หรือ Lex XII Tabularum). มีบางลักษณะให้ความสำคัญเกี่ยวกับการกระทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ในทางอ้อม โดยโต๊ะที่ 10 บทที่ 1 บัญญัติว่า "ห้ามมิให้ฝังหรือเผาศพในเขตพระนคร" และบทที่ 10 บัญญัติว่า "ห้ามทำที่ปลงศพห่างจากบ้านเรือนผู้อื่นในระยะ 60 ฟุต" ทั้งนี้ เพราะในพระนครย่อมเป็นชุมชนที่หนาแน่นการฝังศพหรือเผาศพหรือปลงศพ ย่อมทำให้ผู้อื่นในชุมชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ¹ นอกจากนี้ เพลโต (Plato) นักปราชญ์ ชาวกรีก ซึ่งมีชีวิตอยู่ระหว่าง 427-347 ปีก่อนคริสตกาล ได้ตักเตือนชาวกรีกในสมัยนั้น โดยเขียนไว้ในหนังสือเรื่อง Critias ว่าการตัดไม้ทำลายป่า และการใช้ที่ดินสำหรับ เลี้ยงสัตว์มากเกินไป จะทำให้ดินสีกร่อน น้ำพุจะเหือดแห้งไปได้²

ความสนใจปัญหาสิ่งแวดล้อมทวีมากขึ้นเป็นลำดับ เฉพาะอย่างยิ่งนับแต่ คริสตศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา ได้มีข้อเขียนและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม พิมพ์ออกเผยแพร่เป็นจำนวนมาก เช่น ปี ค.ศ. 1798 Thomas Robert Malthus เขียนหนังสือ On the Principle of Population กล่าวทำนายว่า การเพิ่มจำนวน ประชากรอย่างรวดเร็ว จะทำให้เกิดสภาพบีบคั้นภายในสังคม เพราะประชากรที่เพิ่มขึ้น นั้นย่อมหมายถึงว่าความต้องการอาหารในการดำรงชีวิตย่อมเพิ่มมากยิ่งขึ้นกว่าเดิมไปอีก ปัญหาความขาดแคลน ความลำบาก ความทุกข์ทรมาน โรคระบาดและความวิบัติอื่น ๆ จะเกิดขึ้น ท้ายที่สุดเขาเสนอแนะให้มีการคุมกำเนิด (Contraceptives) ข้อเขียน และความเห็นของเขาแม้จะทำให้คนในสมัยนั้นไม่เข้าใจและต่อต้าน โดยเรียกทฤษฎีของ Malthus ว่า "ทฤษฎีแห่งความมืดมน" (dismal theorem) แต่ความคิดเห็นของเขา

¹ หลวงสุทธีวาทนฤพดี, คำบรรยายประวัติศาสตร์กฎหมายชั้นปริญญาโท (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2516), หน้า 101-104.

² วิจิตร คงพูล, "บทเรียนจากอดีต," สารสิ่งแวดล้อม 12 (พฤศจิกายน 2518):

กลับถูกต้องและเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในปัจจุบันนี้ ในปี ค.ศ. 1864 George Perkins Marsh เขียนหนังสือ Man and Nature, Physical Geography as Modified by Man และในอีกหลายปีถัดมาก็ได้เขียน Earth Modified by Human Action หนังสือของเขานำทางและมีอิทธิพลในการรณรงค์เพื่ออนุรักษ์ธรรมชาติและ ความงามแห่งธรรมชาติในอเมริกา ซึ่งต่อมาความเคลื่อนไหวในการอนุรักษ์นี้ได้ขยาย วงกว้างขวางไปทั้งในอังกฤษและประเทศอื่น ๆ¹

เมื่อสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลง ความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติในอนาคตและ เจตจำนงในการสร้างสรรค์ธรรมชาติมีอยู่โดยทั่วไป แต่กระนั้นบรรดานักเขียนทั้งหลาย ก็ได้เรียกร้องเตือนให้เร้นดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นโดยเร็ว เพราะเล็งเห็นถึง อันตรายจากสภาพความเจริญก้าวหน้าและการพัฒนาซึ่งขาดความเข้าใจและการไม่ดูแล รักษาความสมบูรณ์ของพื้นดิน ใน ค.ศ. 1948 William Vogt เขียนหนังสือ The Road to Survival และปีเดียวกันนี้ Fairfield Osborn ก็ได้เขียนหนังสือชื่อ Our Plundered Planet หนังสือทั้งสองเล่มให้เหตุผลไว้อย่างเหมาะสมด้วยการ แนะนำให้ตระหนักถึงการดำรงชีวิตในขณะนั้นว่า วิธีที่ดีที่สุดควรดำเนินการทางเกษตรกรรม นอกจากนั้น Fairfield Osborn ยังเขียนหนังสือชื่อ The Limits to the Earth ขึ้นในปี ค.ศ. 1953 ส่วน Vogt เขียนเรื่อง People, Challenge to Survival ในปี ค.ศ. 1960 ซึ่งปรากฏว่าหนังสือดังกล่าวนี้มีอิทธิพลทำให้ประชาชนจำนวนมากสนใจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปี ค.ศ. 1956 William J. Thomas ได้รวบรวมความเห็นสำคัญ ๆ ที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก พร้อมกับวิจารณ์ประวัติความเป็นมาและการให้ความสนใจของมนุษย์ เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับธรรมชาติของสิ่งแวดล้อม โดยเขียนหนังสือชื่อ Man's Role in Changing the Face of the Earth.²

¹Brian Harvey and John D. Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis (London: Macmillan Press, 1977), pp. 63-64.

²Ibid., p. 65.

ในปี ค.ศ. 1962 ราเชล คาร์สัน (Rachel Carson) นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันได้เขียนหนังสือชื่อ *Silent Spring* หนังสือเล่มนี้ทำให้ผู้อ่านตื่นตัว และตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยชี้ให้เห็นถึงอันตรายจากการใช้ยาฆ่าแมลงประเภท คี.ดี.ดี. อย่างไรก็ดี อย่างไม่ระมัดระวัง ทำให้มีผลเสียหายอย่างร้ายแรงต่อสิ่งแวดล้อม¹ เพราะ คี.ดี.ดี. ไม่ได้ฆ่าแมลงเพียงอย่างเดียว แต่ยังเป็นอันตรายต่อระบบเกื้อหนุนสิ่งมีชีวิต (life-support system) และยังทำลายโซ่อาหาร (Food Chains) ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตด้วย นอกจากนั้น คี.ดี.ดี. สลายตัวยากแม้เวลาจะล่วงไปหลายปีแล้วก็ตาม การตกค้างของ คี.ดี.ดี. สามารถกระจายไปได้ไกลทั่วโลก และจะไปสะสมรวมกันอยู่ในตัวคน โดยการสัมผัสทางผิวหนังหรือกลืนเข้าสู่ร่างกายพร้อมอาหาร ทำให้เกิดโรคมะเร็ง ตับอักเสบ ภาวะอาหารพิษ และโรคโลหิตออกในสมองได้อีกด้วย²

Barry Commoner นักวิทยาศาสตร์ทางสรีระและชีววิทยา สนใจในผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศน์ โดยเรียกร้องให้มีการรณรงค์และเผยแพร่แนวความคิดเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมออกไปทั้งในหมู่สาธารณชนและรัฐบาล Commoner เขียนหนังสือชื่อ *The Closing Circle* ขึ้นในปี ค.ศ. 1963 เนื่องจากเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ เขาใช้วิธีวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ (mathematical analysis) ชี้ให้เห็นความเกี่ยวพันระหว่าง ลักษณะของระบบนิเวศน์และความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม กับอัตราการผลิตสินค้า (production of goods) พร้อมกันนั้นก็อธิบายว่า การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตเป็นการ

¹ ชาลส์ อาร์. โอเซนคราฟ, "การอนุรักษ์สภาวะแวดล้อม ความตื่นตัวของทุกคน," เสรีภาพฉบับที่ 18 18 (กันยายน 2520) : 26

² เอดลิบรัฐ ซัมพานนท์ "ปัญหาการอยู่รอดของมนุษยชาติ, "สิ่งแวดล้อม 2518 1 (ตุลาคม-ธันวาคม 2518) : 64-65.

ประสบผลสำเร็จทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวเท่านั้นเพราะระบบนิเวศน์หาได้ประสบผลสำเร็จด้วยแต่ประการใดไม่ สาเหตุสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมมาจากเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสิ่งต่าง ๆ ขึ้นเป็นเวลานานไม่ต่ำกว่า 75 ปีมาแล้วนั่นเอง¹

Paul Ehrlich นักวิทยาศาสตร์ทางชีววิทยาให้ความสนใจปัญหาาระบบนิเวศน์ และสิ่งแวดล้อมโดยเน้นถึงสาเหตุสำคัญของปัญหาอยู่ที่การขยายตัวของประชากร Ehrlich เขียนหนังสือชื่อ Population, Resources, Environment ขึ้นในปี ค.ศ. 1970 แสดงความเห็นว่าการเจริญเติบโตของประชากรมีผลอย่างสำคัญต่อความอดอยากและโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งอาจทำให้เกิดลักษณะความวิบัติขึ้นได้ ความเจริญทางเศรษฐกิจควรจะสัมพันธ์กับทรัพยากรและวัตถุดิบ เพื่อมิให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมลง สำหรับการควบคุมจำนวนประชากรนั้น แม้ว่าจะทำได้ยากก็ต้องถือว่าเป็นความจำเป็นที่สำคัญอย่างยิ่ง ทั้ง ๆ ที่หากดำเนินการแล้วปัญหาทั้งหมดของมนุษย์ เป็นต้นว่า ความยากจน ความตึงเครียดระหว่างชาติ การเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ฯลฯ จะเพียงแต่ลดลงเท่านั้น Ehrlich เสนอว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะดีขึ้นได้ประการหนึ่งอยู่ที่ การจัดระเบียบแห่งรัฐเสียใหม่โดยอาศัยการประสานกันระหว่าง ลักษณะระบบนิเวศน์ประชาชนแห่งชาติและนานาชาติ เพื่อวางเกณฑ์กำหนดการย้ายถิ่นที่อยู่ของมนุษย์²

เดือนมกราคม ค.ศ. 1972 ในประเทศอังกฤษ นิตยสาร Ecologist พิมพ์บทความเรื่อง A Blueprint for Survival รวมนักเขียนห้าท่านได้แก่ Edward Goldsmith, Michael Allaby, Robert Allen, John Daroll และ Sam Lawrence เรียกร้องให้รัฐบาลอังกฤษและประชาชนมีความเคลื่อนไหวเพื่อความอยู่รอดในลักษณะจำกัดขอบเขตความเจริญเติบโตทางสังคมและการเมือง โดยให้เหตุผลว่าเงื่อนไข

¹Brian Harvey and John D.Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis, pp. 65-66.

²Ibid., pp. 66-70.

สำคัญของเสถียรภาพสังคมมาจากเจตนาธรรมและความประสงค์ ที่จะช่วยเหลือซึ่งกัน และกันในบรรดาสมาชิกแห่งสังคมนั้น ด้วยวิธีการต่อไปนี้คือ 1) นำกระบวนการทาง นิเวศวิทยามาใช้จำนวนน้อยที่สุด 2) สงวนวัตถุดิบและพลังงานไว้ให้มากที่สุดหรือ ประหยัดไม่ใช้สิ่งดังกล่าวอย่างฟุ่มเฟือย 3) ให้จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นมีอัตราเท่ากับ ประชากรที่ตายไป และ 4) แต่ละคนในสังคมนั้นต้องมีความสำนึกร่วมกัน เพื่อวางข้อ กำหนดแห่งเงื่อนไขทั้งสามประการข้างต้น ความสัมฤทธิ์ผลของเงื่อนไขทั้ง 4 ประการนี้ เป็นไปเพื่อกาลข้างหน้าอย่างแท้จริง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงตลอดจนการวางแผนควบคุม และใช้ เป็นเครื่องมือสำหรับประชาชนและรัฐบาลอังกฤษควรเกิดขึ้นด้วยการดำเนินการ 7 ประการคือ 1) ควบคุมการกระทำ (control operation) เนื่องจากสิ่ง แวดล้อมได้ถูกนำมาใช้จนลดจำนวนลงอย่างมาก เพราะวิธีการทางเทคนิค 2) ยับยั้ง การกระทำ ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะให้หยุด 3) ใช้ระบบแทนที่ (systemic substitution) ในกรณีที่เกิดอันตรายขึ้นได้ เป็นการแทนที่โดยใช้เทคนิคอื่นซึ่งมี ผลแสดงปฏิกริยาน้อยกว่า และเป็นอันตรายเฉพาะช่วงระยะเวลาสั้นแต่จะไม่มีผลเกิด เป็นภัยในช่วงระยะเวลายาวนาน 4) ใช้วิธีการอื่นแทนการใช้ธรรมชาติ (replaced natural) คือการไม่ใช้ธรรมชาติหรือกำหนดระเบียบเพื่อสร้างกฎเกณฑ์ขึ้น โดย พยายามไม่ใช้วิธีการกวนระบบนิเวศน์เพื่อจะทำให้ได้รับการค้ำจุนจากบริเวณนิเวศน์ (ecosphere) ไปอีกเป็นเวลานาน 5) การใช้เทคโนโลยีระดับปานกลาง (intermediate technology) ได้แก่การเลือกเทคนิคการประดิษฐ์และการส่งเสริม เจตจำนงในการเลือกเทคโนโลยีซึ่งขึ้นอยู่กับการวางแผนระหว่าง "การปิด" (closed) เศรษฐกิจของประชาคมกับการแบ่งแยกระบบนิเวศน์ จะทำให้สงวนพลังงานและวัตถุดิบ ได้เป็นอย่างดี 6) การกระจายนโยบายโดยจัดระเบียบสังคม และระดับการประหยัด (decentralisation of policy and economy) เป็นเหตุผลสำคัญเพื่อวางกฎเกณฑ์ ให้ตัวเอง (self-regulating) และช่วยเหลือตัวเอง (self-supporting) ของประชาคมนั้น 7) ให้การศึกษา (education) ในเรื่องเหล่านี้แก่ประชาชน ทั้งหมดนี้เป็นการวิเคราะห์ถึงการชดเชยระบบนิเวศน์ (ecosystems) และระบบสังคม

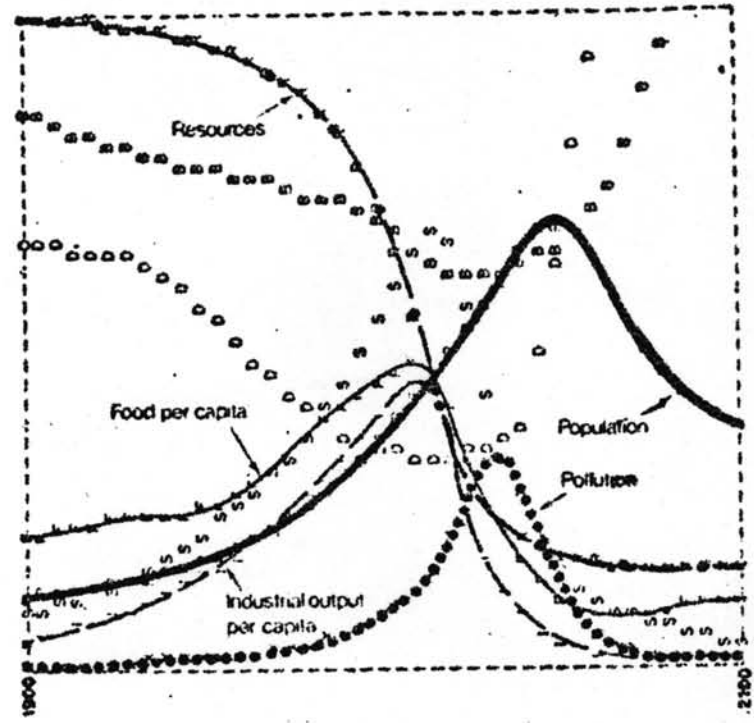
(social systems) โดยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นรีบด่วนที่ต้องแก้ไขและต้องเสียบสะเพื่อไม่ให้มีวิกฤติบคงเหลือ ทั่วยที่สุด A Blueprint for Survival เสนอให้มีการควบคุมในระดับชาติ (national direction) และกระจายอำนาจ (decentralisation) โดยกระจายการควบคุมไปสู่องค์กรต่าง ๆ ตลอดจนปรารถนาให้สังคมช่วยตัวเอง (self-sustaining) และกำหนดระเบียบของตนเอง (self-regulating) ในเรื่องนี้¹

ในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1972 รายงานของ Club of Rome ปรากฏในหนังสือ The Limits to Growth โดย Auerlio Peccei และคณะนักวิทยาศาสตร์จากสถาบัน M.I.T. คณะจัดทำได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการแยกความซับซ้อนของปัญหาที่เกี่ยวพันระหว่างทรัพยากรธรรมชาติ, ประชากร, อาหาร, กิจการอุตสาหกรรมและมลพิษ ดังปรากฏในตารางที่ 1 ที่แสดงถึงมาตรฐานทรัพยากรและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของโลกในช่วง ค.ศ. 1900 ถึง ค.ศ. 2100

...(โปรดดูตารางที่ 1 ในหน้าถัดไป)...

¹Ibid., pp. 73-74.

ตารางที่ 1 มาตรฐานทรัพยากรและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของโลก ในช่วง ค.ศ. 1900 ถึง ค.ศ. 2100



ที่มาของตาราง Dennis Meadows et al., The Limits to Growth, 1972, by permission of Pan Books Ltd. อ้างถึงใน Brian Harvey and John D. Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis (London: Macmillan Press, 1977), p. 71.

จากตารางข้างต้นกำหนดข้อมูลให้สภาพมาตรฐานของโลกทางกายภาพ (physical) เศรษฐศาสตร์ (economic) และความสัมพันธ์ทางสังคมก่อนปี ค.ศ. 1900 เป็นค่าคงที่ และช่วงตั้งแต่ ค.ศ. 1900 ถึง ค.ศ. 2100 เป็นค่าแปรผันปรากฏตามรายงานจาก สถิติ คอมพิวเตอร์ว่าในช่วง ค.ศ. 1900 ถึง ค.ศ. 1970 อาหาร ผลผลิตทางอุตสาหกรรมและการขยายตัวของประชากรมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หลังจากปี ค.ศ. 1970 แล้วอธิบายผลที่ตามมาได้ว่าทรัพยากรลดน้อยลงและกำลังการผลิตทางอุตสาหกรรมเจริญเติบโตช้าลงไปด้วย เพราะธรรมชาติมีขีดความสามารถอันจำกัดแก่ทั้งประชากรและมลพิษมีเพิ่มขึ้น ดังนั้น

ความเจริญทางอื่น ๆ และการขยายตัวของประชากรก็ต้องหยุดลงในที่สุดโดยอัตราการตายที่มากขึ้น เนื่องจากอาหารและบริการทางการแพทย์ลดน้อยลง รายงานฉบับนี้มีแนวความคิดที่จะพยายามวางเกณฑ์มาตรฐานให้โลกจำกัดความเจริญลงบ้าง เพื่อประชากร (population) และคุณภาพสิ่งแวดล้อม (quality of the environment) จะได้มีเสถียรภาพแห่งประโยชน์ร่วมกัน และช่วยค่าจุนซึ่งกันและกันได้อย่างสมบูรณ์ หากไม่จำกัดความเจริญดังกล่าวลงบ้างแล้วจะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระหว่างความเจริญ (growth) นั้นเอง กับเงื่อนไขแห่งความสมดุลย์ (equilibrium condition) The Limits to Growth สรุปว่าความเจริญเติบโตของประชากรและนครต่าง ๆ ควรหยุดลงได้แล้ว ด้วยการที่มนุษย์หยุดหาประโยชน์จากแคววงกิจกรรมทั้งหลาย ซึ่งเป็นการจำกัดขอบเขตด้วยตัวเอง และพยายามทำให้แรงกดดันต่าง ๆ จากสาเหตุการเจริญเติบโตของเมืองและประชากรมีน้อยลง หรือโดยซจกสภาพความกดดันนี้ให้หมดไป ในการนี้จะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์แห่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม และเศรษฐกิจตลอดจนวัฒนธรรมของมนุษย์ประกอบด้วย สารสำคัญของการหยุดความเจริญเติบโตต้องมาจากมนุษย์สมัครใจกระทำด้วยตัวเอง ประสานรวมกันกับข้อเสนอแนะของโลกและสังคม ซึ่งการหยุดความเจริญดังกล่าวนี้ไม่จำเป็นต้องรอคอยจนกระทั่งเทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งที่มีราคาสูงมากจนประชาคมไม่อาจซื้อหาได้ หรือจนกระทั่งผลข้างเคียงจากเทคโนโลยีนั้นมีบังคับให้ต้องเลิกความเจริญเติบโตไปเอง หรือจนกระทั่งเกิดปัญหาอื่นอย่างยากเสียจนไม่มีวิหยาการใดที่จะแก้ปัญหาเหล่านั้นได้¹

ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1972 องค์การสหประชาชาติได้เปิดการประชุมพิจารณาเรื่องสิ่งแวดล้อมของมนุษยชาติ (United Nations Conference on the Human

¹Ibid., pp. 70-72.

Environment) ขึ้นที่กรุงสต็อกโฮล์ม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเร่งเร้านานาชาติ และเสนอแนวความเห็นต่าง ๆ ทางวิชาการแก่นักการเมือง ให้ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การประชุมนี้มีสารสำคัญในเรื่องการใช้ประโยชน์จากทะเล (use of the sea) อาหารและเกษตรกรรม (food and agriculture) และประชากร ในการนี้สหประชาชาติได้มอบหมายให้ René Dubos และ Barbara Ward รวบรวมแนวความคิดของผู้มีชื่อเสียงเจ็ดสิบท่าน ทั้งที่ขัดแย้งกันและเห็นพ้องต้องกันขึ้นเป็นหนังสือชื่อ Only One Earth พิมพ์ออกเผยแพร่ ซึ่งนับว่าถึงจุดเริ่มต้นครั้งแรกที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจในระดับโลกและถือได้ว่าเป็นปีแห่งสิ่งแวดล้อมโลก (world Environment Year)¹

จากเหตุการณ์ดังกล่าวมานั้น แสดงให้เห็นได้อย่างแจ่มชัดว่า มนุษย์ได้เริ่มให้ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมมาเป็นเวลานานก่อนคริสตกาล จวบจนปัจจุบันนี้มนุษย์ยิ่งเพิ่มความสนใจมากขึ้นเพราะเห็นว่าจำนวนประชากรมีเพิ่มมากขึ้น การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีใหม่มาใช้อย่างมากมาย ย่อมเป็นการทำลายสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ตามธรรมชาติไปด้วย

ผลกระทบที่มนุษย์ได้รับจากปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษซึ่งสะสมไว้นานจนปรากฏให้เห็นพร้อมกับความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ เป็นความเสื่อมโทรมที่มนุษย์ได้สร้างขึ้นสืบต่อกันมาเป็นลำดับจนกระทั่งถึงจุดที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและชีวิตของมนุษย์ด้วยกันเอง ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษนี้เชื่อกันว่าอังกฤษและกลุ่มประเทศในยุโรปเป็นพวกแรกที่เกิดความตื่นตัวในเรื่องนี้ รัฐสภาอังกฤษในสมัยกลางศตวรรษที่ 19 ได้ตราพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของแม่น้ำและแหล่งน้ำต่าง ๆ เนื่องจาก

¹Ibid., p. 75.

ขณะนั้นแม่น้ำเทมส์ส่งกลิ่นเน่าเหม็นถึงขนาดที่สมาชิกซึ่งกำลังประชุมกันอยู่ในรัฐสภาริมฝั่งแม่น้ำเทมส์ทนไม่ได้¹ ในปี ค.ศ. 1874 ประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกาเกรงคในปัญหาเรื่องควันและอากาศเสีย และในปี ค.ศ. 1881 สภาเมืองชิคาโกได้รับเอาพระราชบัญญัติเกี่ยวกับควันพิษของสหรัฐอเมริกาบัญญัติใช้เป็นกฎหมายของเมืองนี้² ต่อมาใน ค.ศ. 1912 รัฐต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกาจำนวน 23 มลรัฐ ได้ผ่านกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมควันพิษและอากาศเสียทำนองเดียวกันออกมาเพื่อบังคับใช้³ ถึงกระนั้นก็ตามการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย และการใช้เทคนิควิทยาการสมัยใหม่โดยขาดความระมัดระวัง ก็ทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษปรากฏขึ้นอยู่เป็นเนืองนิตย์ และสร้างความเสียหายให้แก่เพื่อนมนุษย์ร่วมสังคมตลอดจนทรัพย์สินนานาประการ และปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเหล่านี้เองมักจะเกิดจากผลของความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม ดังมีตัวอย่างในอดีตเกิดขึ้นมากมายหลายตัวอย่างเป็นต้นว่า ในปี ค.ศ. 1880 เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่ส่งผลร้ายแรงต่อประชาชนขึ้นในประเทศญี่ปุ่น เป็นกรณีน้ำแร่จากเหมืองทองแดง Ashio Furrugawa Mining⁴ สภาพทั่วไปของเหมืองตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ Watarase River เนื้อเหมืองขึ้นไปเล็กน้อยเป็นป่าไม้ การตัดไม้จากป่าเพื่อขยายเหมืองทำให้

¹ สุรินทร์ เศรษฐมานิตย์, "คำตอบที่แท้จริงการควบคุมทางชีวภาพ ในการขจัดมลพิษของสภาวะแวดล้อมของประเทศที่กำลังพัฒนา," ความรู้วิศวกรรมสำหรับประชาชน (กรุงเทพมหานคร: คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519), หน้า 3-4.

² E.R.H.E., "Pollution, Environmental," Encyclopaedia Britannica 18 (1968) : 186.

³ Brent Q. Hafen, Man, Health, and Environment. (Minnesota: Burgess Publishing Company, 1972), p. 42.

⁴ สุณี มีลลิกะมาลย์, "กองทุนทดแทนสิ่งแวดล้อม," วารสารกฎหมายคณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1 (มกราคม-เมษายน 2521) : 84-85.



สภาพดินเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการล้างแร่ลงในแม่น้ำเป็นเหตุให้ประชาชน สัตว์ และพืชไร่ของเมือง Gumma เมือง Tochigi เมือง Ashikaga เมือง Ota เมือง Sano เมือง Koga ฯลฯ ซึ่งอยู่ใต้แม่น้ำลงมาเกิดโรคระบาด พืชจากไร่ที่ปลูกไว้เสียหายและปลาทายลงอย่างมากมาย ในที่สุดประชาชนต้องร้องเรียนต่อรัฐบาลญี่ปุ่นให้หาทางแก้ไข ปัญหาเหมือง Ashio Furugawa Mining ได้ยึดเยื้อมาจนถึงปี ค.ศ. 1902 รัฐบาลญี่ปุ่นจึงสามารถบรรเทาความเสียหายของประชาชนลงได้บ้าง ด้วยการประนีประนอมระหว่างเหมืองกับประชาชน

ที่เมือง Meuse Valley ประเทศเบลเยียม ซึ่งเป็นเมืองที่มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากตั้งอยู่ ได้แก่ โรงงานถลุงเหล็กกล้า โรงงานทำแก้ว โรงงานเผาปูนขาว โรงงานหลอมสังกะสี โรงงานทำกรดกำมะถัน และโรงงานทำปุ๋ย เป็นต้น ก็ปรากฏเหตุการณ์ขึ้นเช่นกันคือ ในระหว่างวันที่ 1 ถึง 5 ธันวาคม ค.ศ. 1930 ได้เกิดลักษณะเขม่าควันของสารประกอบกำมะถันจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เหล่านี้รวมตัวกันในอากาศ ทำให้ประชาชนจำนวนมากในเขตเมืองและในละแวกใกล้เคียงป่วยหนักด้วยอาการระคายเคืองระบบหายใจ เจ็บหน้าอก ไอ หายใจถี่ มีอาการระคายเคืองเยื่อเมือก (mucous membranes) และตาอักเสบ เหตุการณ์ครั้งนี้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 60 คน¹

ในปี ค.ศ. 1948 เมืองโดโนรา (Donora) มลรัฐเพนซิลวาเนีย สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเมืองอุตสาหกรรมอยู่ในหุบเขา และมีสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นรูปอ่างหรือกระทะ เมื่อถึงฤดูใบไม้ร่วงของปีดังกล่าวมีลมและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เป็นตัวนำทำให้ควันและมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมตัวกันในอากาศและทวีความเข้มข้นปกคลุมเมือง เป็นเวลา 5 วัน เป็นเหตุให้ประชาชนในเมืองนั้นประมาณครึ่ง

¹E.R.H.E., "Pollution, Environmental," Encyclopaedia

หนึ่งเจ็บป่วยจากอากาศเป็นพิษและเสียชีวิตไป 20 คน¹

เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน ค.ศ. 1950 ณ เมือง Poza Rica ประเทศเม็กซิโก มีเหตุการณ์เกิดขึ้นในโรงงาน Petroleum แห่งหนึ่ง เนื่องจากการใช้กำมะถันและสารละลายแอมโมเนียทำปฏิกิริยากับน้ำมันปิโตรเลียมเพื่อสกัดน้ำมัน ในการนี้ความสิ้นสະเพื่อนของแขนงท่อก๊าซย่อย ๆ ทำให้เกิดประกายไฟและก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ขึ้น ประกอบกับการระบายอากาศภายในบริเวณโรงงานไม่เพียงพอ จึงเป็นเหตุให้ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ซึ่งมีปริมาณมาก เข้าสู่ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานแห่งนั้นอย่างฉับพลัน มีผู้เสียชีวิต 22 คน และเจ็บป่วยจากอากาศพิษครั้งนี้ 320 คน²

เดือนธันวาคมซึ่งเป็นฤดูหนาวของปี ค.ศ. 1952 ในกรุงลอนดอน (London) ประเทศอังกฤษเกิดหมอกควันพิษ (smog) ครั้งร้ายแรงขึ้น เนื่องจากควันไฟของถ่านหินที่ใช้ในการทำความร้อนตามบ้านและใช้เผาไหม้ในโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีอัตราซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงมาก ทำปฏิกิริยาในอากาศกับไอน้ำของหมอกตามธรรมชาติ (fog) เกิดลักษณะเป็นหมอกควันสีเหลือง (yellow smoke) หนาที่ปกคลุมนครลอนดอนเป็นเวลา มากกว่า 3 วัน เหตุการณ์ครั้งนี้ทำให้ประชาชนตายไปประมาณ 4,000 คน และประชาชนอีกจำนวนมากบอดพิการและมีอาการป่วยเรื้อรังเนื่องจากสั้ลลัอากาศพิษ³ ซึ่งนับเป็นครั้งใหญ่และร้ายแรงที่สุดเพราะเหตุการณ์ลักษณะเช่นเดียวกันนี้ได้เคยเกิดขึ้น

¹Brian Harvey and John D. Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis, p. 55.

²E.R.H.E., "Pollution, Environmental," Encyclopaedia Britannica 18 (1968): 185.

³Brian Harvey and John D. Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis p. 55.

บาแล้วที่กรุงลอนดอนเมื่อปี ค.ศ. 1873 ทำให้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 2,500 คน และก็ได้เกิดซ้ำขึ้นอีกในเดือนธันวาคม ปี ค.ศ. 1962 ซึ่งมีผู้เสียชีวิต 750 คน¹

ในปี ค.ศ. 1953 ได้เกิดโรคประหลาดขึ้นกับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบอ่าวมินามาตะ (Minamata Bay) ประเทศญี่ปุ่น มีอาการทางประสาท อ่อนเพลีย สูญเสียการบังคับเดิน และหูไม่ได้ มองไม่เห็น และบางรายมีอาการชักไม่หยุด เป็นกรณีที่เรียกว่า "โรคมินามาตะ" (Minamata disease, ซึ่งบางตำราเรียก Minimata sickness²) สาเหตุเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่บริเวณนั้นปล่อยสารละลายซึ่งเป็นของเสีย (wastes) ที่มีปรอทอินทรีย์ผสมอยู่ โดยตั้งใจจะให้ของเสียเหล่านั้นออกสู่มหาสมุทร แต่กระแสน้ำซึ่งตามปกติจะเคลื่อนไหลวนเวียนอยู่ในอ่าวและคลื่นลมจะพัดพาทุกสิ่งทุกอย่างเข้าสู่ชายฝั่ง ดังนั้นเมื่อปรอทอินทรีย์ถูกถ่ายลงในน้ำ จึงยังคงตกค้างอยู่บริเวณนั้น และถูกดูดซึมเข้าสู่โซ่อาหาร (food chain) เฉพาะอย่างยิ่งไปสะสมอยู่ในเนื้อเยื่อของปลา ซึ่งเป็นอาหารสำคัญประจำวันของประชาชนในท้องถิ่นรอบอ่าว โศรกนาฏกรรมจึงเกิดขึ้นจากปรอทที่ถูกนำเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ ทั้งจากการใช้น้ำทะเลและการบริโภคปลาทำให้มีผู้ป่วยหนักต้องทนทุกข์ทรมานด้วยโรคนี้นับร้อย ๆ คน และเสียชีวิตไปแล้วเป็นจำนวนมากกว่า 41 คน³

¹Brent Q. Hafen, Man, Health, and Environment, p. 57.

²K. Trikayama (1976). "The Pollution of Minimata Bay and Minimata Disease," Advances in Water Pollution Research, 3 อ้างถึงใน Brian Harvey and John D. Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis, p. 51.

³Brian Harvey and John D. Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis, p. 51.

ในปี ค.ศ. 1953 เกิดลักษณะหมอกควันพิษ (smog) ขึ้นที่นครนิวยอร์ก (New York) ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้ประชาชนเสียชีวิตประมาณ 260 คน ส่วนมากของผู้เสียชีวิตมีอาการของโรคโพรงจมูกอักเสบ (sinusitis) และโรคหืด (asthma) อย่างฉับพลัน การเกิด smog ที่นครนิวยอร์กมีโซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากการเผาถ่านหิน แต่เกิดจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงประเภท benzopyrene หรือก๊าซโซลีนของโรงงานอุตสาหกรรมและยานพาหนะต่าง ๆ ซึ่งจะโคกสารคาร์บอนมอนอกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน และไนโตรเจนไดออกไซด์ ฯลฯ เมื่อก๊าซเหล่านี้ลอยขึ้นไปในอากาศโดยมีความชื้นและแสงแดดเป็นตัวช่วย (เรียกว่าปฏิกิริยา photochemical reaction) ทำให้เกิดหมอกควันและก๊าซพิษจำนวนมากขึ้นเป็นอันตรายต่อประชาชน¹ เหตุการณ์เช่นนี้ได้เกิดขึ้นอีกในนครนิวยอร์กเมื่อ ค.ศ. 1962, ค.ศ. 1963 และ ค.ศ. 1966 ซึ่งในปี ค.ศ. 1963 มีผู้เสียชีวิต 405 คน และในปี ค.ศ. 1966 มีผู้เสียชีวิต 168 คน²

ในปี ค.ศ. 1955 (พ.ศ. 2498) ปรากฏโรคชนิดหนึ่งขึ้นในญี่ปุ่นเรียกว่า "อิต-อิต" (Itai-Itai) ซึ่งเกิดจากการได้รับสารแคดเมียม (cadmium) มีผู้ได้รับทุกข์ทรมานจากโรคนี้เป็นจำนวนมากและเสียชีวิตไปแล้วมากกว่า 56 คน³ ทั้งนี้เนื่องจากแคดเมียมทำให้หน้าที่ของไตบกพร่อง ร่างกายเก็บสะสมโปรตีนไม่ได้ ผู้ป่วยจึงมีอาการเจ็บปวดในกระดูกและกระดูกแคดเมียมเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วยโรคนี้เพราะโรงงานอุตสาหกรรมถลุงแร่แคดเมียมปล่อยของเสีย ซึ่งมีสารละลายแคดเมียมลงสู่แม่น้ำและที่ชุมชนบริเวณนั้น เมื่อน้ำจากแหล่งน้ำต่าง ๆ ถูกนำไปใช้ปลูกข้าวและเลี้ยงสัตว์ สารแคดเมียมจะสะสมและถูกดูด

005473

¹ Charles B. Myers, The Environmental Crisis (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1972), pp. 77-81.

² Brent Q. Hafen, Man, Health, and Environment, p. 57.

³ สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และมัทยา จารุพันธ์, "กฎหมายเกี่ยวกับสถานะแวดล้อม" คณะนิติศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, [ม.ป.ป.]), หน้า 10-11.

ชิมเข้าสู่โซ่อาหารของประชาชนและแกะนั้น จากการตรวจพิสูจน์พบว่าปริมาณของสาร
แคดเมียมในข้าวมีปริมาณที่สูงมาก¹

ในฤดูใบไม้ผลิของปี ค.ศ. 1965 ที่เมืองริเวอร์ไซด์ (Riverside) มลรัฐ
แคลิฟอร์เนียประเทศสหรัฐอเมริกา เกิดโรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบ
(gastroenteritis) ระบาดแพร่กระจายออกไปอย่างกว้างขวาง เนื่องจากการใช้น้ำ
ดื่มกินของประชาชน ซึ่งมีที่มาจากบ่อน้ำทั้งในเมืองและนอกเมือง โดยที่ระบบการจ่ายน้ำ
การเก็บรักษาน้ำและระบบการฆ่าเชื้อโรคของเมืองนี้ไม่ดีพอ จึงพบว่าในภาวะของน้ำที่
ประชาชนใช้อยู่นั้นมีเชื้อแบคทีเรียชื่อ Salmonella Typhimurium อยู่เป็นจำนวนมาก
ทำให้มีผู้ป่วยด้วยโรคนี้ประมาณ 10,000 ถึง 15,000 คน และในจำนวนนี้เสียชีวิตไป
3 คน²

เดือนมีนาคม ค.ศ. 1967 เรือ Terry Canyon ระบายบรรทุกน้ำมันดิบขนาด
111,000 ตัน เพื่อนำน้ำมันดิบเหล่านั้นไปใช้ในกิจการอุตสาหกรรม และใช้เป็นเชื้อเพลิง
ในกิจกรรมต่าง ๆ แก่ประเทศอังกฤษ เรือได้แล่นชนหินโสโครกบริเวณแนวหินปะการัง
Seven Stones ระหว่างเมือง Cornwall กับหมู่เกาะ Scilly ห่างจากฝั่งทะเลของ
อังกฤษประมาณ 12 ไมล์ เมื่อท้องเรือแตกออกน้ำมันดิบซึ่งบรรทุกเต็มลำได้รั่วไหลออกสู่
ทะเลเป็นระยะทางมากกว่า 100 ไมล์ ตลอดฝั่งทะเลเมือง Cornwall รวมทั้งฝั่งทะเล
ด้านใต้ของอังกฤษ และฝั่งทะเลด้านเหนือของฝรั่งเศส วิกฤตการณ์น้ำมันจากเรือ Terry

¹ชัยเวช นุชประยูร, "ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมต่อความเสื่อมโทรม
ของสิ่งแวดล้อม (อากาศ)," รายงานการสัมมนาปัญหาสภาวะแวดล้อมกับการอุตสาหกรรม
(กรุงเทพมหานคร : หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519),
หน้า 87.

²E.R.HE., "Pollution, Environmental," Encyclopaedia
Britannica 18 (1968) : 183.

Canyon ไหลสู่ท้องทะเลในครั้งนี้ แม้จะไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดถึงอันตรายร้ายแรงต่อชีวิตประชาชน แต่รัฐบาลอังกฤษและทางการเมือง Cornwall ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อวางมาตรการป้องกันและแก้ไขความวิตกกังวลที่เกิดจากน้ำมัน รวมทั้งค่าเสียหายของบรรดากิจกรรตามฝั่งทะเล ชาวประมงและบุคคลอื่น ๆ เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณสามล้านปอนด์สเตอร์ลิง¹ และความเสียหายที่ประเมินค่ามิได้ก็คือ การสูญเสียธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามชายฝั่ง ซึ่งกว่าจะแก้ไขให้คืนดีได้ต้องใช้เวลานานมาก

ใน ค.ศ. 1967 กรณีเช่นเดียวกับโรคมินามาตะก็ได้เกิดขึ้นอีกที่เมือง Niigata City ประเทศญี่ปุ่น ทำให้มีผู้ป่วย 26 คน และในจำนวนนี้ 5 คนเสียชีวิต²

ในปี ค.ศ. 1969 น้ำมันดิบรั่วจากฐานขุดเจาะน้ำมันของบริษัทยูเนียนอยล์ บริเวณนอกฝั่งทะเลของแคชเชนตาบาร์บารา (Santa Barbara) ทำให้น้ำมันดิบกว่า 30,000 ลูกบาศก์เมตรออกมาลอยทั่วท้องทะเลและชายฝั่งแคลิฟอร์เนีย³ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกาทำนองเดียวกันกรณีเรือ Terry Canyon ที่เกิดขึ้นกับประเทศอังกฤษ

จากตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นถึงพิษภัยที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอันมีผลกระทบต่อความปลอดภัยแห่งชีวิตร่างกาย อนามัย ตลอดจนทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งแม้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่เกิดขึ้นอาจจะมาจาก

¹ พนัส หัตถ์นิยานนท์, "ความรับผิดชอบทางแพ่งในความเสียหายที่เกิดจากมลภาวะน้ำมันจากเรือ," สิ่งแวดล้อม 3 (ตุลาคม 2523) : 45-46.

² Brian Harvey and John D. Hallett, Environment And Society An Introductory Analysis, p. 51.

³ ชาลส์ อาร์. โอเซนครัท, "การอนุรักษ์สภาวะแวดล้อมความตื่นตัวของทุก ๆ คน," เสรีภาพฉบับที่ 18, หน้า 26.

เหตุหลาย ๆ ประการด้วยกัน แต่จากตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของประชาชนอย่างร้ายแรง และฉับพลันมากที่สุดมาจากกิจการอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับอุตสาหกรรม ตลอดจนกิจกรรมที่ต้องใช้เคมีภัณฑ์เป็นองค์ประกอบรวมอยู่ด้วย

การให้ความสนใจปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

นับแต่สมัยประวัติศาสตร์ชาติไทยเป็นต้นมา ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและการดำรงชีวิตของชาวไทยอยู่ในลักษณะประกอบการทางการเกษตรคือเรือกสวน-ไร่นาเป็นหลัก ประเทศไทยจึงเป็นประเทศสีกรรมาโดยตลอด มีผลทำให้ประเทศไทยในสมัยประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาไม่ต้องเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามถ้าจะศึกษาว่าคนไทยได้ให้ความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมเมื่อใดนั้น จากหลักฐานในกฎหมายอาญาหลวงสมัยอยุธยาอันเป็นลักษณะกฎหมายที่แสดงถึงการที่บุคคลทรยศต่อพระมหากษัตริย์รวมทั้งการประทุษร้ายทำลายความสงบในบ้านเมืองพบว่า ในกฎหมายอาญาหลวงสมัยอยุธยาบทที่ 115 บัญญัติมีความว่า "พระเจ้าอยู่หัวเสด็จประทับแห่งใด ๆ ก็ให้ขุนมนนายว่าแต่ไพร่ฟ้าข้าไทซึ่งพยามาลนั้นให้ชุกชุมจงลึก ทุกกะสัดหนักแล้วให้กลับเสีย มีโทษทวนค้ำไม้หวาย 5 ที่แลบั้งค้ำให้กลับชุมเสีย"¹ เจตนารมณ์ของกฎหมายบทนี้ เป็นกรณีที่บัญญัติเกี่ยวกับการทำสามสำหรับถายอุจจาระ ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในทางอ้อมอยู่บ้าง เพราะต้องการลงโทษผู้มั่งกายโดยถือว่าเป็นการประทุษร้ายทำลายความสงบสุขในบ้านเมืองอย่างหนึ่ง

ในรัฐสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. 2394-2411) พระองค์ได้ทรงตราพระราชกำหนดกฎหมายขึ้นหลายฉบับ มีบางฉบับแสดงถึงการควบคุม

¹ม.ร.ว. เสนีย์ ปราโมช, กฎหมายสมัยอยุธยา (พระนคร : คณะกรรมการจัดงานอนุสรณ์อยุธยาจัดพิมพ์ครั้งแรก พ.ศ. 2510 พิมพ์ที่คิวพร, 2510), หน้า 62.

ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อมได้แก่ "ประกาศพระบรมราชโองการไม่ให้ทิ้งส้วมลงในน้ำ" คุ้มทรงเห็นว่า การทิ้งส้วมลงในแม่น้ำและลำคลอง เป็นที่น่าเกลียดชังไม่เป็นสง่าแก่พระมหากษัตริย์ และน้ำนั้นประชาชนทั่วไปต้องใช้กินและอาบอยู่เป็นนิตย์ ประกาศพระบรมราชโองการไม่ให้ทิ้งส้วมลงในน้ำมีข้อความสำคัญตอนหนึ่งว่า

... มืดนี้ได้ทราบคำคนนอกประเทศแลคนนอกกรุงเป็นลาวแลเขมรแลชาวหัวเมืองคฤุณในน้ำบ่อและอื่น ๆ หลายพวกยกยอติเตียนว่า ชาวกรุงเทพา นี้ทำโสมมหนักลงในแม่น้ำลำคลอง คุ้ยทิ้งซากศพสัตว์ตายไหลลอยไป ๆ มา ๆ น่าเกลียดชัง แลวกี่ใช้กินและอาบในแม่น้ำอยู่เป็นนิตย์ เป็นนารังเกียจพระมหากษัตริย์

เพราะเหตุฉะนั้น จึงทรงพระมหากษัตริย์โปรดสั่งสอนเตือนสติว่ามาว่า แต่ที่ไปห้ามมิให้ใครผู้ใดคนหนึ่งทิ้งส้วมตาย แมวตาย และซากศพสัตว์ต่าง ๆ ลงในแม่น้ำ ลำคลองใหญ่จนยั้งปวงเป็นอันขาด ขอให้คิดอุบายสอยจางจวนในกร ๆ ไปทิ้งเสียที่ป่าข้างซากศพคนนั้นเถิด ถ้ายานเรือบรรทุกน้ำจะเอาไปป่ายาก ก็ให้ฝังเสียในดินในโคลนให้ลึกลงไป อย่าให้ลอยไปลอยมาในน้ำใด และการทิ้งซากศพสัตว์ต่าง ๆ ลงในน้ำให้ลอยขึ้นลอยลงอยู่ดังนี้ คิดดูโดยละเอียดก็เห็นเป็นที่รังเกียจแก่คนซึ่งใคอาศัยในน้ำอยู่ทั้งสิ้นด้วยกัน...¹

ต่อมานอกจากกฎหมายที่ได้ตราขึ้นในระยะหลังซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเช่นพระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ. 121 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 พระราชบัญญัติการทำเหมืองแร่ พ.ศ. 2461 พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2477 พระราชบัญญัติการชลประทานราษฎร์ พ.ศ. 2482 พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 ฯลฯ แล้ว ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษได้ถูกนำขึ้นพิจารณาเป็นครั้งแรกในสมัยรัฐบาล พญา จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นนายกรัฐมนตรี (พ.ศ. 2502-2506) สาเหตุเนื่องจากได้เกิดหมอกควันพิษ (Smog) ขึ้นที่นครลอนดอนประเทศอังกฤษ และนครนิวยอร์กประเทศสหรัฐอเมริกาในฤดูหนาวของปี

¹ ธานีทร กฤษวิเชียร, ภาษากฎหมายไทย (พระนคร : โรงพิมพ์ที่ธรรมสาร, 2511), หน้า 17-18.

ค.ศ. 1962 พญา จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เกรงว่าเหตุการณ์ และอันตรายอย่างเดียวกันกับในประเทศทั้งสองอาจเกิดขึ้นในประเทศไทย จึงมอบเรื่องให้กระทรวงสาธารณสุขพิจารณาคำเนิการหาทางป้องกันแก้ไข คณะรัฐมนตรียุคนั้นจึงได้แต่งตั้ง "คณะกรรมการวิจัยอันตรายจากแก๊สท่อไอเสียรถยนต์หรือยานพาหนะอื่นและโรงงาน" ขึ้น เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2506 ให้มีหน้าที่วิเคราะห์ ศึกษา และพิจารณาคำว่าควรออกกฎหมายอย่างไรหรือไม่¹

รัฐบาลในสมัยต่อมาภายใต้การนำของ พญา จอมพลถนอม กิตติขจร เป็นนายกรัฐมนตรี (พ.ศ. 2506-2516) แม้รัฐบาลจะมีได้แถลงนโยบายในทางอนุรักษ์และการแก้ไขปัญหาล้างแควลอมอย่างชัดเจน แต่ก็แสดงออกถึงความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ ประการด้วยกัน ตัวอย่างเช่น จัดให้มี "ข้อกำหนดคนขายทะเบียนการขนส่งฉบับที่ 6 พ.ศ. 2507" ซึ่งนับได้ว่าเป็นระเบียบฉบับแรกของประเทศไทยที่เกี่ยวกับเรื่องอากาศเสีย โดยระบุว่า "เครื่องยนต์จะต้องไม่พ่นควัน ซึ่งประกอบด้วยแก๊สและสารอันตรายเจือปนอื่น ๆ มีปริมาณเกินกว่ามาตรฐานที่นายช่างกรมการขนส่งทางบกกำหนด" และ "ในสภาพการใช้งานตามปกติระดับเสียงอันอาจจะเกิดจากเครื่องยนต์ และส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของรถต้องไม่เกินกว่า 95 เดซิเบล ในขณะที่ใช้เครื่องวัตรดับเสียงที่ระยะห่าง 7.50 เมตรโดยรอบรถนั้น" ต่อมาได้มี "ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 16 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2514" ให้อำนาจเจ้าพนักงานจราจรและอธิบดีกรมเจ้าท่า กำหนดเครื่องวัคควันและดับควันที่เป็นอันตรายหรือเสื่อมเสียอนามัยแก่ประชาชนและเครื่องวัตรดับเสียงและระดับเสียงอันเป็นการเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน ในการนี้ได้วางมาตรฐานควันดำไว้ 40 % วัคโดย Bosch Smokemeter และระดับเสียง 95 เดซิเบล

¹ กัญจน์ นาคามตี, "สถานะปัจจุบันของอากาศเสีย," รายงานการสัมมนาปัญหาสถานะแวดล้อมกับการอุตสาหกรรม (กรุงเทพมหานคร : หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519), หน้า 16.

ในระยะ 7.50 เมตรโดยรอบรถนั้น คณะปฏิวัติได้แต่งตั้ง "คณะที่ปรึกษาฝ่ายอนามัย
ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม" ขึ้น ใน พ.ศ.2515 และในที่สุดได้จัดตั้ง "คณะกรรมการ
ควบคุมภาวะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ" ขึ้น เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2515¹

นอกจากเรื่องอากาศเสียแล้ว ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่ได้รับความสนใจและ
ตื่นตัวอย่างมากในรัฐบาลชุดนี้ได้แก่ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษภายในโรงงานอุตสาหกรรม
ซึ่งกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ได้บันทึกเหตุการณ์ไว้ว่า "...เมื่อ ปี 2507 โรงงาน
ถ่านไฟฉายแห่งหนึ่งที่จังหวัดชลบุรี มีผู้ป่วยแพ้สารแมงกานีส 41 ราย ทำให้เกิดเป็นอัมพาต
สติปัญญาเสื่อม เดินไม่ได้เป็นอาการทางประสาทสมองทั้ง 41 ราย และไม่มีผู้ใดพื้นหาย
กลับคืนมาเป็นปกติเลย จึงเป็นเหตุให้รัฐบาลในสมัยนั้นตื่นตัว..."² ซึ่งต่อมาได้ตรา
พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2512 ออกใช้บังคับ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการป้องกัน
และควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

เหตุการณ์สำคัญอีกเรื่องหนึ่งที่เกิดขึ้นในสมัยรัฐบาลชุดนี้คือ

...ในปี พ.ศ.2513... ได้มีประชาชนซึ่งมีอาชีพทำน้ำตาลจากต้นมะพร้าว
(ในตำบลทุ่งครุอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ) โคโไซ (กาก) หมอ
แปดเคอร์รัตนฤกษ์ เป็นเชื้อเพลิงเพื่อทำการเคี้ยวน้ำตาล ครั้นพิษจากเตาโคโไซทำ
ให้น้ำตาลมีสารตะกั่วในปริมาณสูง บุคคลที่สูดเอาควันดังกล่าว เกิดอาการป่วยไข้
คณะแพทย์จากโรงพยาบาลศิริราช ได้ทำการสำรวจและรักษา สถิติในครั้งนั้น
ปรากฏว่ามีผู้ป่วย 12 คน แต่ไม่มีรายงานว่ามีผู้เสียชีวิต...³

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 16-17.

² กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, คู่มือปฏิบัติงานอาชีวอนามัย (กรุงเทพ-
มหานคร : กองอาชีวอนามัยจัดพิมพ์, 2521), หน้า 89.

³ ทวีศักดิ์ ปิยะกาญจน์, การศึกษาปัญหาพิษตะกั่ว สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เอกสารวิจัยหมายเลข RR-4-TS-1Pb-77 (กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า คำนำในฐานะผู้อำนวยการสถาบันสภาวะ
แวดล้อม.

ความสนใจปัญหาสิ่งแวดล้อมในแง่มุมของกฎหมาย เริ่มปรากฏแจ้งชัดขึ้นใน
รัฐบาล พณฯ นายสัญญา ชรรณศักดิ์ เป็นนายกรัฐมนตรี (รัฐบาลสมัยที่ 34 และ 35
พ.ศ. 2516-2518) โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517 หมวด 5 ว่าด้วย
แนวนโยบายแห่งรัฐบัญญัติถึงความสำคัญของเรื่องสิ่งแวดล้อมซึ่งรัฐพึงดำเนินการให้สอดคล้อง
คล่องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้านอื่น ๆ ปรากฏในบทบัญญัติรัฐธรรมนูญดังนี้

มาตรา 77 รัฐพึงบำรุงรักษาความสมดุลของสภาพแวดล้อมและความงามทาง
ธรรมชาติ รวมทั้งป่าไม้ ต้นน้ำลำธารและน่านน้ำ

มาตรา 78 รัฐพึงส่งเสริมการค้นหายาทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ให้เกิด
ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจแก่ประชาชนชาวไทย โดยไม่ขัดกับหลักการอนุรักษ์กรรม

มาตรา 86 รัฐพึงวางนโยบายประชากรให้เหมาะสมกับทรัพยากรของชาติ
ภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม และความเจริญในทางวิทยาการ เพื่อประโยชน์ใน
การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและเพื่อความมั่นคงของรัฐ

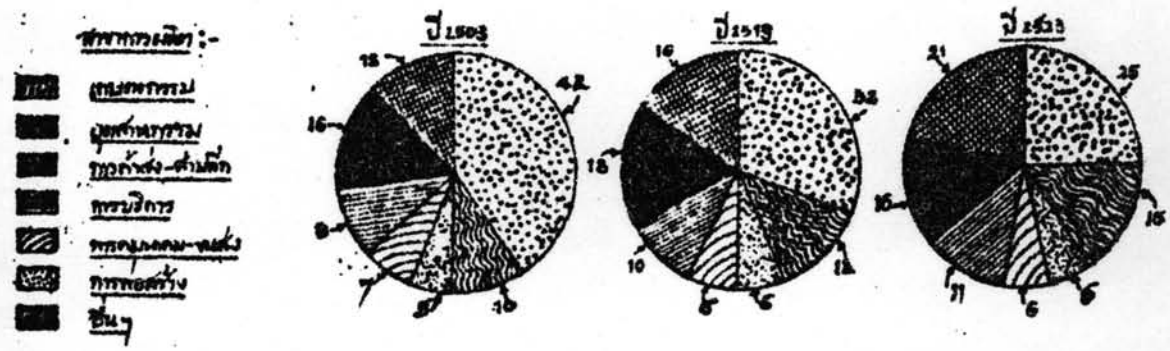
มาตรา 93 รัฐพึงบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด และพึงจัดสิ่งเป็นพิษ ซึ่งทำ
ลายสุขภาพและอนามัยของประชาชน

ในตอนปลายของรัฐบาลสมัยที่ 35 นี้ สภานิติบัญญัติแห่งชาติจึงได้วันพระราช
บัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ออกมาประกาศในราช
กิจจานุเบกษา เล่ม 92 ตอนที่ 40 (ฉบับพิเศษ หน้า 39) วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2518
และใช้บังคับเป็นกฎหมายสมบูรณ์ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2518 เป็นต้นไป พระราช
บัญญัติฉบับนี้กำหนดให้มีสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติเป็นองค์กรรับผิดชอบเพื่อรักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ

นับตั้งแต่ต้นนโยบายบริหารประเทศของรัฐบาลสมัย พณฯ นายสัญญา ชรรณศักดิ์
และบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517 ได้กำหนดเรื่องสิ่งแวดล้อมให้
ชัดเจนขึ้นเป็นต้นมา ถือได้ว่าเป็นแบบอย่างในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลสมัยต่อ ๆ มา
และถือเป็นความสำคัญที่ทอมีบทบัญญัติหลักเกณฑ์เรื่องสิ่งแวดล้อมไว้ในรัฐธรรมนูญ และ

ขรรณมญูการปกครองราชอาณาจักร ที่จักให้มีขึ้นในระยะหลัง โดยมักกำหนดให้การพัฒนาประเทศเป็นไปในลักษณะ ส่งเสริมการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม พร้อม ๆ กับการควบคุมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศนับแต่ปี พ.ศ. 2503 ถึง พ.ศ. 2523 เป็นต้นมา ได้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มอัตรากับพัฒนาทรัพยากรทางอุตสาหกรรมให้ทวีเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังปรากฏในตารางแผนภูมิที่ 2 ข้างล่างนี้

ตาราง(แผนภูมิ)ที่ 2 ส่วนอัตรากับพัฒนาทรัพยากรภายในประเทศของเศรษฐกิจในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา คิดหน่วย: ร้อยละของทั้งหมด(ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2515)



ที่มาแห่งข้อมูลตารางแผนภูมิ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย

ดังนั้นจากสถิติปี พ.ศ. 2503-2523 ตามตารางแผนภูมิจะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2523 อัตรากับพัฒนาทางอุตสาหกรรมได้เพิ่มขึ้นจนเกือบหักเหอิมอัตรากับพัฒนาทางเกษตรกรรม แต่ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศนั้น จำต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติประกอบกับเทคนิควิทยาการทางวิทยาศาสตร์ เป็นปัจจัยในการผลิตด้านต่าง ๆ ทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งหากชวยเหตุและความรุนแรงของผลกระทบนี้ถึงระดับหนึ่งก็จะเกิดผลเสียหายโดยอาจทำให้การพัฒนาไม่สามารถบรรลุตามเจตนารมย์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพราะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแปรปรวนและรับการรบกวนไปไม่ได้อีกแล้ว จึงเป็นเหตุให้เกิดพิษภัยร้ายแรงต่อประชาชน ซึ่งมีตัวอย่างเกิดขึ้นในหลาย ๆ ประเทศดังได้กล่าวมาแล้ว การควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมตามนโยบายบริหารประเทศย่อมเป็นเรื่องที่ต้องใช้ระยะเวลา

ยาวนานบ้างพอสมควร แต่ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมีทั้งที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน และพิษภัยที่
 ได้ถูกสะสมมาแล้วในอดีต ซึ่งผู้ที่ได้รับอันตรายจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษนั้นก็ได้แก่ประชาชน
 และทรัพย์สินของประเทศทั้งสิ้น ดังนั้นในแง่มุมของกฎหมายควรมีการพิจารณาถึงการที่จะ
 เพียวยาผู้ได้รับพิษภัยเหล่านั้นพร้อมกันไปด้วย เฉพาะอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทยใน
 ปัจจุบันรัฐบาลได้ดำเนินนโยบายเชิญชวนทางประเทศมาลงทุนทางอุตสาหกรรมมากขึ้น
 ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษและภัยอันตรายจากพิษภัยต่าง ๆ ของการผลิตทางอุตสาหกรรม
 ย่อมต้องติดตามมาอย่างแน่นอน ดังเหตุการณ์บางประการในอดีตที่ย่อมเป็นเครื่องชี้ให้เห็น
 ถึงความมีอยู่และเกิดขึ้นแล้วของปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่ประชาชนได้รับ ตัวอย่างเช่น
 เหตุการณ์สารตะกั่วเป็นพิษ ณ ที่ดินจัดสรรชอยวัดชมนิมิตร หมู่ที่ 8 ตำบลบางครุ อำเภอบาง
 พระพระแดง จังหวัดสมุทรปราการ: ลักษณะเดิมของตำบลบางครุเป็นชุมชนเกษตรกรรม
 ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาทำสวนมะพร้าวและผลไม้ เมื่อประมาณ พ.ศ. 2508-
 2509 ความเจริญทางด้านอุตสาหกรรมมีมากขึ้น โรงงานต่าง ๆ ชยายตัว และเข้ามา
 ตั้งโรงงานในตำบลนี้เป็นจำนวนมาก สภาพของชุมชนเปลี่ยนแปลงกลายเป็นชุมชนอุตสาหกรรม
 เปลี่ยนอาชีพจากเกษตรกรรมมาประกอบอาชีพรับจ้างตามโรงงาน เกิดสภาวะแวดล้อมเป็น
 พิษเนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยของเสียลงแม่น้ำและแหล่งน้ำ ทำให้ไม่สามารถทำ
 การเกษตรกรรมได้อย่างปกติ ที่มาของการศึกษาวิจัยที่ตำบลนี้เกิดจากมีอุบัติเหตุการของเด็ก
 หญิงไทยอายุ 2 ปี 6 เดือน รายหนึ่งตายด้วยการแพ้พิษตะกั่วอย่างฉับพลันในแผนกกุมาร
 เวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เมื่อเดือนสิงหาคม 2519 จากการติดตามพบว่าหมู่บ้าน
 ที่เด็กคนนี้อาศัยอยู่ เป็นที่ดินจัดสรรที่วัดจัดให้ชาวบ้านเข้ามาเช่าที่ปลูกบ้านอยู่อาศัยตั้งแต่
 พ.ศ. 2512 คนที่อยู่ในที่จัดสรรของวัดชมนิมิตรได้นำเอากากซีเมนต์และเปลือกแมตเตอร์
 ที่หลอมเอาตะกั่วออกไปบางส่วนแล้วมาถมบริเวณหมู่บ้านและถนนในซอยที่ดินจัดสรรฯ โดย
 ขอมมาจากบริษัท ไทยประคิษฐ์โลหกิจ จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานหลอมตะกั่วจากหม้อแมตเตอร์
 รถยนต์เก่า ๆ ห่างจากหมู่บ้านไปประมาณ 3 กิโลเมตร ถนนสายนี้เป็นทั้งเส้นทางเดิน
 ทางประจำวันของคนในชุมชนและยังเป็นลานเล่นของเด็กทั้งหมดในบริเวณนั้นด้วย นอก
 จากนั้น ถนนสายนี้ยังติดต่อกับบริเวณบ้านของทุกบ้าน ติดต่อกับแหล่งน้ำกินน้ำใช้ของชุมชน

ซึ่งได้แก่ บ่อน้ำบาดาลและแท่งน้ำบาดาลของสุขาภิบาล แหล่งน้ำจากคลอง "ตายอง" ที่ไหลผ่านเข้ามาตามทางน้ำบริเวณริมรั้วหน้าวัดและหนองน้ำข้างถนนสายนี้ การหาอาหาร นอกจากไปจ่ายตลาดแล้วปรากฏว่าครัวเรือนในชุมชนนี้จับสัตว์น้ำและเก็บพืชผักจากบริเวณนั้นไปประกอบอาหารด้วย จากการตรวจพิสูจน์พบว่าระดับตะกั่วที่ผิวดิน ในดิน และบริเวณใกล้เคียงกับถนน มีระดับค่าเฉลี่ยของตะกั่วสูงมาก นอกจากนี้ระดับตะกั่วในอากาศเหนือผิวดิน (ค่าเฉลี่ยที่ระดับ 5 ฟุต 6 นิ้ว และ 2 ฟุตจากพื้นดิน) ในน้ำ ในพืชผักและสัตว์น้ำ บริเวณนั้นก็มีความเฉลี่ยของระดับตะกั่วสูงมากเช่นเดียวกัน และการตรวจเลือดของเด็กในหมู่บ้านพบว่า มี Blood lead สูง ซึ่งย่อมเป็นเหตุแห่งความทรุดโทรมทางสุขภาพร่างกายของกลุ่มชนในละแวกนี้อย่างแน่นอน เพราะแสดงให้เห็นว่าตะกั่วจากถนนและที่ติดใกล้กระจายออกไปอย่างกว้างขวางทั่วบริเวณชุมชนนี้ในปริมาณที่สูงเกินขนาดเสียแล้ว ข้อมูลด้านเภสัชศาสตร์มียาที่ทำการรักษาโรคพิษตะกั่วให้หายขาดได้เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับตะกั่วเข้าสู่ร่างกายสูงกว่าระดับปลอดภัยแต่ต่ำกว่าระดับพิษรุนแรงเท่านั้น หากตะกั่วในร่างกายมนุษย์อยู่ในระดับพิษรุนแรงแล้วไม่อาจรักษาให้หายขาดได้เลย ทศนคติของครัวเรือนในชุมชนก่อนเกิดพิษตะกั่ว และทำให้มีคนที่ตายขึ้น ทุกคนไม่ทราบอันตรายของพิษตะกั่ว และเมื่อทราบสาเหตุแล้วคนในชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่า ควรแก้ไขถนนซึ่งต้องมีผู้นำทำการแก้ไข หากมีการเจ็บป่วยด้วยโรคพิษตะกั่วเกิดขึ้นอีกปัญหาในเรื่องการรักษาพยาบาลย่อมติดตามมาทำให้เสียเวลาและเปลืองค่าใช้จ่าย ความเห็นของคนในชุมชนที่แสดงออกมานี้เพราะระดับการศึกษาของชุมชนมีน้อยไม่สามารถแก้ไขปัญหาคด้วยตัวเองได้และสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวในชุมชนต่ำ เขาสามารถช่วยเหลือได้เฉพาะร่วมมือร่วมแรง และเงินจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น พิษตะกั่วเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำลายระบบประสาทและสมองของมนุษย์ เฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก พิษตะกั่วไปหยุดยั้งการพัฒนาของสมอง ทำให้ค่อยพัฒนาทางสติปัญญาจึงเท่ากับทำลายพลังงานของกลุ่มชนและของชาติ สูญเสียทั้งเศรษฐกิจและกำลังงานส่วนบุคคลของชาติ¹

¹จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม, การศึกษาปัญหาพิษตะกั่ว เอกสารวิจัยหมายเลข RR-4-TS-1-Pb-77 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 5-7, 15, 22, 30, 36, 44-52, 69-72.

ในเรื่องของสารปรอทประเทศไทยมีการสั่งสารประกอบทั้งในรูปอินทรีย์และอนินทรีย์ จากต่างประเทศเข้ามาใช้ในกิจการอุตสาหกรรม เฉพาะช่วงปี พ.ศ. 2510 ถึง มิถุนายน 2518 ตามรายงานของกรมอุตสาหกรรมมีปริมาณสูงถึง 10,502 กิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2516 จึงเป็นที่น่าวิตกว่าปริมาณสารปรอทที่ถูกใช้และตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมของประเทศย่อมมีจำนวนมหาศาล เป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งทางด้านนิเวศวิทยาและการอุปโภคบริโภค จากการศึกษาปริมาณสารปรอทในปลาจากอ่าวไทยตอนบนในปี พ.ศ. 2520 แม้จะพบว่าค่าเฉลี่ยของสารปรอทในปลายังอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการบริโภค แต่จากปลาบางตัวอย่างก็ปรากฏว่ามีปริมาณของสารปรอทเกินกว่าค่าปลอดภัยคือ เกินกว่า 0.5 ppm ซึ่ง FDA ทั้งไว้¹ หรืออีกนัยหนึ่งมีแนวโน้มที่จะมีค่าเฉลี่ยของสารปรอทในปลาสูงขึ้น และจากรายงานของหนังสือพิมพ์รายวัน "เดลินิวส์" ปีที่ 3 ฉบับที่ 962 วันอังคารที่ 2 มิถุนายน 2524 หน้า 1 และหน้า 2 นักวิชาการภาควิชาปาราสิตนอนพยาธิแห่งคณะเวชศาสตร์เขตร้อนมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าในกลุ่มประชาชนจำนวน 3,360 คน เป็นชาย 1,588 คน หญิง 1,772 คน ซึ่งอาศัยอยู่บริเวณน่านน้ำอ่าวไทย อาทิเช่น จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดกระบี่ และจังหวัดนราธิวาส มีระดับปรอทในปัสสาวะสูงมาก เนื่องจากการสะสมปรอทในร่างกาย

อย่างไรก็ตามบางกรณีปัญหาสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นถึงที่มาแห่งความเดือดร้อนรำคาญของชุมชนมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอาจทำลายทั้งสุขภาพอนามัยโดยตรงและสุขภาพจิตของคนในละแวกใกล้เคียงนั้น ดังตัวอย่างจากคำพิพากษาศาลจังหวัดสมุทรปราการคดีแดงที่ 1754/2522 วันที่ 11 กรกฎาคม 2522 ข้อเท็จจริงมีว่า โรงงานปลาป่นของ

¹ วรวิทย์ ชีวาภรณ์วิวัฒน์, "สารปรอทในปลา," จดหมายเหตุสุขภาพแวดล้อม

นางราศี รอยคอม เลขที่ 193 หมู่ที่ 10 ตำบลสำโรงใต้ อำเภอบางบาล จังหวัด
 สมุทรปราการ ปล่อยควีนและส่งกลิ่นเหม็นมาเป็นเวลานานจนชาวบ้านใกล้เคียงแถบนั้น
 ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ และใคร่เรียนไปยังผู้บริหารจังหวัด ในที่สุดอุตสาหกรรม
 จังหวัดต้องส่งเรื่องฟ้องศาลจังหวัดสมุทรปราการ ศาลพิพากษาปรับและให้โรงงานหยุด
 การผลิต

ในเรื่องของน้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสีย อันมีผลถึงประชาชนและสิ่งแวดล้อม
 ของชาติอย่างกว้างขวาง ก็สมควรหยิบยกขึ้นมาพิจารณาเป็นตัวอย่างในการพัฒนาประเทศ
 ด้วย เพราะความเสียหายที่เกิดขึ้นจากแม่น้ำลำคลองเน่าเสียนี้ แม้แต่ประชาชนที่อาศัย
 อยู่ห่างไกลจากต้นเหตุแห่งความเน่าเสียเป็นระยะทางนับร้อย ๆ กิโลเมตร ก็ยังได้รับ
 ความเสียหายไปด้วย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ กรณีแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งเริ่มเกิดการเน่าเสีย
 มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ปลายน้ำที่จังหวัดราชบุรี และจังหวัด
 สมุทรสงคราม ปลอดภัยได้รับความเสียหายไปด้วย นักวิชาการได้เคยประเมินความเสียหาย
 ที่เกิดแก่เฉพาะเศรษฐกิจบริเวณริมน้ำและสัตว์น้ำในแม่น้ำ คิดเป็นมูลค่าความเสียหาย
 ประมาณ 100 ล้านบาทต่อปี สาเหตุของแม่น้ำแม่กลองเน่าเสียเกิดจากน้ำทิ้ง อันได้
 แก่น้ำล้างโรงงานและน้ำหล่อคอนกรีตของโรงงานน้ำตาลในจังหวัดกาญจนบุรี
 โรงงานที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำแม่กลองทั้งหมดมีประมาณ 18 โรงงาน จะเปิดทำการที่บ่อย
 ในฤดูกาลระหว่างเดือนธันวาคม ถึงเดือนพฤษภาคมซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำแล้ง น้ำในแม่น้ำ
 แม่กลองมีปริมาณน้อย อัตราการไหลประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเท่านั้น ตาม
 เทคนิคการผลิตน้ำตาลจะต้องใช้น้ำหล่อคอนกรีตประมาณ 20 เท่าของปริมาณอ้อย
 ที่ผลิต จึงมีน้ำหล่อคอนกรีตเข้า-ออกโรงงานต่าง ๆ รวมกันประมาณวันละ 2 ล้าน
 ลูกบาศก์เมตร และนอกจากนี้ น้ำล้างโรงงานจากโรงงานต่าง ๆ ซึ่งมีค่าความสกปรก
 บี.โอดี. โดยเฉลี่ยรวมของทุกโรงงานประมาณ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีปริมาณ
 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้นเมื่อโรงงานน้ำตาลต่าง ๆ ปล่อยน้ำหล่อคอนกรีต
 และน้ำทิ้งอื่น ๆ ทั้งหมดลงในแม่น้ำ แม้จะมีคุณสมบัติของน้ำของแต่ละโรงงานถูกต้องตาม
 กฎหมาย(คือมีค่าความสกปรกไม่เกิน บี.โอดี. 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) ก็ยังจะทำให้หน้าใน

แม่น้ำแม่กลองเน่าเสียอย่างไม่มีทางหลีกเลี่ยงได้ เพราะเป็นการปล่อยน้ำทิ้ง (Wastes Water) พร้อม ๆ กันทุกโรงงาน และเกินความสามารถของธรรมชาติที่จะฟอกตัวเองได้ทัน ในที่สุดกองควบคุมสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม จึงต้องเข้าดำเนินการควบคุมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษของแม่น้ำแม่กลองตั้งแต่ พ.ศ. 2516 เป็นต้นมา¹

ประเทศไทยในปัจจุบันนี้เห็นได้ชัดว่ากำลังพัฒนาอุตสาหกรรมกันอย่างเต็มที่ มีโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ อยู่ในประเทศมากกว่า 60,000 โรงงาน ในจำนวนนี้ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครประมาณ 10,000 โรงงาน ประกอบกับจำนวนประชากรของประเทศเพิ่มมากขึ้นบริเวณพื้นที่ในเมืองและบริเวณรอบโรงงานอุตสาหกรรมกลายเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งมีประชาชนอยู่อย่างหนาแน่นปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษได้เกิดขึ้นกับชุมชนต่าง ๆ เหล่านี้ด้วยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ผุ่น เขม่าควัน เสียงอึกทึก และสารเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในกิจการต่าง ๆ ซึ่งนับวันแต่จะเพิ่มมากขึ้น และผลร้ายที่ตกมาถึงประชาชนก็คือ พิษภัยต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมเหล่านี้เอง (ดังตัวอย่างที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว) ทั้งนี้เพราะประเทศไทยอยู่ในระหว่างการพัฒนาประเทศ เพื่อยกกระชับรายได้ประชาชาติ (National Income) ให้สูงขึ้นด้วยแนวทางการทางอุตสาหกรรม ฉะนั้นหากเป็นไปดังนี้แล้วในอนาคตอันใกล้ประเทศไทยจึงหลีกเลี่ยงต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไปไม่พ้น ซึ่งย่อมเป็นอันตรายและเป็นพิษภัยต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพอนามัยและทรัพย์สินของประชาชนและของประเทศชาติ แต่ในขณะที่เดียวกันการให้ความสำคัญทางกฎหมายในการควบคุมป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่เกิดขึ้นกับผู้ได้รับความเสียหายจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษหรือมลพิษของประเทศไทย มีหลักเกณฑ์ที่ยังจัดว่าให้ความเป็นธรรมแก่สังคมและแก่ผู้ได้รับความเสียหายเหล่านั้น น้อยกว่าในหลักเกณฑ์

¹สินธุ ทวงทอง, "สิ่งแวดล้อมกับโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย," เสรีภาพฉบับที่ 18 18 (กันยายน 2520) : 33-35.

ของต่างประเทศ เฉพาะอย่างยิ่งการพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้นตามกฎหมายไทยจำต้องใช้หลักกฎหมายในเรื่องละเมิด ซึ่งหากเป็นกรณีที่สารมลพิษ (pollutants) สะสมอยู่ในร่างกายเป็นเวลานานแล้ว การพิสูจน์นี้ย่อมเป็นการยากอย่างยิ่ง ทั้ง ๆ ที่ผู้เสียหายเหล่านั้นได้รับพิษภัยจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจนเป็นอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพอนามัย หรือทรัพย์สินไปแล้ว

วัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัย

การที่จะให้ประเทศมีความเจริญก้าวหน้าในประการหนึ่งก็จำต้องทำให้ประเทศมีระบบเศรษฐกิจที่ดี ภัยเหตุนี้จึงมีหลายประเทศที่กำหนดให้เศรษฐกิจเป็นระบบอุตสาหกรรม และมีอีกหลาย ๆ ประเทศโดยเฉพาะประเทศที่อยู่ในระหว่างการพัฒนา นิยมให้มีเศรษฐกิจเป็นระบบกึ่งเกษตรกรรมและกึ่งอุตสาหกรรม การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วโดยยึดกิจกรรมทางอุตสาหกรรมเป็นหลัก ย่อมจะต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติจำนวนมากและใช้สารเคมีบางประเภทตลอดจนการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อช่วยในการผลิต อันมีผลทำให้เป็นการทำลาย และเกิดพิษภัยต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลกระทบที่ติดตามมากก็คือ ความเสียหายเหล่านั้นไปเกิดขึ้นกับประชาชนของประเทศ กฎหมายในประเทศต่าง ๆ หลายประเทศได้วางมาตรการควบคุม และแก้ไขปัญหาล้างสิ่งแวดล้อมโดยมีเจตนารมณ์ที่จะรักษาสมดุลย์ของทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้รับความเสียหายน้อยที่สุด และกรณีแก้ไขเยียวยาหากประชาคมได้รับความเสียหาย จากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพอนามัยหรือทรัพย์สิน ผู้ที่ได้รับพิษภัยเหล่านั้นควรจะได้รับค่าทดแทนจากผู้มีส่วนทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

วิทยานิพนธ์นี้จึงมุ่งศึกษาหลักเกณฑ์ในการเยียวยาผู้ที่ได้รับความเสียหาย เนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษตามกฎหมายและหลักกฎหมายต่างประเทศ เพื่อเปรียบเทียบกับกฎหมายไทย โดยจะได้นำเอากรณีตัวอย่างที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ กฎหมาย ตำรา และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมายไทยและกรณีที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เพื่อหาแนวทางและวิธีการที่ดี และเหมาะสมที่สุดสำหรับประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลแบบ Documentary research การวิจัยใช้วิธีพรรณนาและวิเคราะห์ (Descriptive and analytical method) โดยเมื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้แล้ว ก็จะทำการศึกษาวิเคราะห์และวิจารณ์หลักเกณฑ์ ตลอดจนประเด็นข้อโต้แย้งทั้งปวงพร้อมทั้งหาข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกฎหมายไทยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าทดแทน ในกรณีสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทั้งในด้านการบัญญัติ กฎหมาย และการดำเนินคดี ให้สามารถรับใช้สังคม และยังประโยชน์แก่การเศรษฐกิจสังคมของบ้านเมืองเป็นส่วนรวม

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยนี้

การศึกษาค้นคว้าและวิจัยในเรื่องนี้ จะทำให้ทราบแนวทางของกฎหมายสถานะแวดล้อมในต่างประเทศเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าทดแทนสำหรับผู้ได้รับความเสียหายเนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทั้งนี้เพื่อคงไว้ซึ่งความเป็นธรรมในสังคม โดยการศึกษานี้ตั้งอยู่บนสมมุติฐานหลัก 4 ประการ คือ

1. การพัฒนาเศรษฐกิจโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มผลผลิตย่อมต้องมีผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อม แม้จะได้ใช้ความระมัดระวังล่วงหน้าเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม
2. บุคคลหรือกิจการใด ซึ่งประกอบการผลิตอันอาจก่อให้เกิดสภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพิษควรมีส่วนร่วมรับผิดชอบในผลซึ่งจะนำไปสู่ความเสียหายแก่ประชาคม
3. ในประชาคมที่อาจได้รับภัยอันตรายจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ควรใช้หลักกฎหมายเพื่อสังคมเป็นพื้นฐานในการบัญญัติกฎหมายและการแก้ไขกฎหมาย
4. การฟ้องคดีสำหรับความรับผิดชอบในกรณีสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ควรนำหลักเกณฑ์ Strict Liability มาพิจารณา

นอกจากนี้ ยังจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม และนิสิตนักศึกษาวิชากฎหมายสิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่งด้วย