มติชน วันเสาร์ที่ 22 ตุลาคม พุทธศักราช 2548 ปีที่ 28 ฉบับที่ 10087 หน้า 19

ก6513

โลกสามมิติ

เมื่อมนุษย์เผชิญวิกฤตการณ์มลพิษ

ขณะที่นักวิทยาศาสตร์ภูมิใจกับการสร้างประวัติศาสตร์ใหม่ของโลกจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเรียกยุคแห่งความก้าวหน้านี้ว่า "แอน โตรโพซีน" ยุคซึ่งมนุษย์ชาติกลายมาเป็นผู้ครอบครองโลก

แต่ปรากฏการณ์ที่เป็นผลตามมาก็คือ การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศของโลกอย่างรุนแรง ซึ่งกลายมาเป็นภัยคุกคามต่อมนุษย์ในฐานะสิ่งมีชีวิตสปีชีส์หนึ่งบนโลกใบนี้ มนุษย์กำลังเผชิญกับปัญหาหลายอย่างถึงขั้น "วิกฤต" อย่างที่ไม่เคยปรากฏกับมนุษย์ในรุ่นก่อนๆ และหลายวิกฤตการณ์แทบจะแก้ไขไม่ได้เลย

ผลการวิจัยพบว่าอุจจาระติดสร้างภาวะมลพิษในทะเล

ผู้เชี่ยวชาญเห็นพ้องต้องกันว่าปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับวิกฤตการณ์ 7 อย่าง ดังนี้

1.วิกฤตการณ์อาหาร ประมาณ 1 ใน 6 ของประชากรโลกอยู่ในสภาพหิวโหยและภาวะทุโภชนาการ ในขณะที่ความพยายามที่จะผลิตอาหารเพิ่มขึ้นต้องเผชิญกับปัญหาดินไร้คุณภาพ

2.วิกฤตการณ์น้ำ จากนี้ไปจนถึงปี 2025 จำนวน 2 ใน 3 ของประชากรโลกจะอยู่ในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง

3.วิกฤตการณ์พลังงาน น้ำมันของโลกกำลังจะหมดลง ปริมาณน้ำมันจะลดลงตั้งแต่ปี 2010 เป็นต้นไป

4.วิกฤตการณ์การเปลี่ยนแปลงของอากาศ จะเกิดพายุ น้ำท่วม ความแห้งแล้ง และการสูญพันธุ์ของสัตว์โลกมากยิ่งขึ้นจากภาวะโลกร้อน

5.วิกฤตการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพกำลังนำโลกเข้าสู่ขั้นตอนการสูญพันธุ์ครั้งใหญ่ของสัตว์โลก

6.วิกฤตการณ์ประชากรล้นโลก ปัจจุบันโลกมีประชากรมากกว่า 6 พันล้านคน แต่เมื่อถึงปี 2050 จะมีประชากร 8.9 พันล้านคน การเพิ่มของประชากรย่อมต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น และสำหรับคนยากจนที่ไม่มีทางเลือก พวกเขาต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอด โดยจะใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเกิดปัญหาตามมา

7.วิกฤตการณ์ภาวะมลพิษ (Pollution) ประชาชนในเมืองใหญ่ๆ ทั่วโลกต้องอยู่ท่ามกลางหมอกควันจากยานยนต์และโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 ใน 4 ของประชากรโลกเผชิญกับมลพิษในอากาศที่ทำลายสุขภาพ สารมลพิษอยู่ในห่วงโซ่ของอาหารและเข้าสู่ตัวคน

[ต่อด้านหลัง]

(ภาพใหญ่) หมอกควันปกคลุมเมือง เคปทาวน์ แอฟริกาใต้ ในยามรุ่งอรุณ

วิกฤตการณ์ภาวะมลพิษเป็นภัยเงียบที่ส่งผลต่อคนทั่วโลก โดยไม่จำกัดเขตแดนและหลายครั้งมีผลกระทบในวงกว้างอย่างฉับพลัน จากการเกิดอุบัติเหตุในภาคอุตสาหกรรม อาทิ ก๊าซจำนวนมหาศาลรั่วออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมีของบริษัทยูเนียน คาร์ไบด์ คอร์เปอเรชั่น ที่เมืองโภบาล ประเทศอินเดีย เมื่อปี 1984 เป็นผลให้ประชาชนเกือบ 3,000 คน เสียชีวิตภายในเวลาไม่กี่วันและอีกหลายหมื่นคนเจ็บป่วยอย่างรุนแรง

โรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ "เชอร์โนบิล" ในยูเครน ระเบิด เมื่อวันที่ 26 เมษายน 1986 มีผู้เสียชีวิต 30 คน และทางการต้องอพยพประชาชนถึง 135,000 คน หมอกกัมมันตภาพรังสีปกคลุมทั่วเบลารุส และประมาณ 70% ของกัมมันตภาพรังสีตกสู่พื้นดินกับฝน ซึ่งทำให้เกิดมลพิษกินพื้นที่ถึง 32% ซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 2 ล้านคน

เรือบรรทุกน้ำมันจมลงที่ทะเลทางเหนือของประเทศสเปน เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2002 ทำให้เกิดภาวะมลพิษในบริเวณกว้าง นกทะเลตายไปถึง 300,000 ตัว นับเป็นภัยพิบัติต่อสัตว์ในทวีปยุโรปที่เลวร้ายที่สุด และยังทำลายอุตสาหกรรมการประมงและการท่องเที่ยวคิดเป็นมูลค่าถึง 5 พันล้านยูโร

โรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบิล

หมอกควันปกคลุมเมืองใหญ่ๆ ทั่วโลก

ไม่ว่าหรือไม่ว่า ทุกวันนี้ภาวะมลพิษในอากาศ น้ำ และ ดิน ได้คร่าชีวิตชาวโลกหลายล้านคนในแต่ละปี และอีกหลายล้านคนต้องอยู่ในสภาพตายผ่อนส่ง

องค์การอนามัยโลก(World Health Organization - WHO) ระบุว่า ในแต่ละปี ภาวะมลพิษในอากาศภายนอกบ้านซึ่งเกิดจากก๊าซที่ปล่อยจากยานยนต์และโรงงานอุตสาหกรรมได้คร่าชีวิตประชากรโลก 3 ล้านคน และอีก 1.6 ล้านคน จากการใช้เชื้อเพลิงแข็งที่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นประชากรในประเทศยากจน

ภาวะมลพิษในน้ำเป็นต้นเหตุให้ประชากรโลก 2.1 ล้านคน เสียชีวิตจากโรคท้องร่วง ส่วนใหญ่เกิดในประเทศกำลังพัฒนา

ภาวะมลพิษในดินซึ่งเกิดจากขยะของโรงงาน

[ต่อแผ่น 2]

โรงงานกลั่นน้ำมันทางตอนใต้ของอังกฤษกำลังปล่อยไอเสีย

อุตสาหกรรมเก่าและโรงไฟฟ้าเป็นปัญหาของประเทศอุตสาหกรรมและประเทศกำลังพัฒนา การใช้ยาฆ่าแมลงและปุ๋ยเคมีทำให้เกิดมลพิษในดิน เมื่อกระแสน้ำพัดพาลงสู่แม่น้ำมันจะทำลายสิ่งมีชีวิตในแม่น้ำ และอาจมีความรุนแรงจนกลายเป็น "โซนแห่งความตาย"

สารมลพิษ(pollutant) จากโรงงานหรือแหล่งอุตสาหกรรมในประเทศอุตสาหกรรมเป็นตัวการทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บที่ร้ายแรงของคนงานวิจัยชิ้นหนึ่งระบุว่า 7-20% ของการเกิดโรคมะเร็งมีสาเหตุมาจากสารมลพิษในอากาศ, ในบ้านและสถานที่ทำงาน และยาฆ่าแมลง ดีดีที ที่บางประเทศยังใช้กันอยู่ก็มีอันตรายต่อชีวิตสัตว์ป่าและระบบประสาทของคน

สารมลพิษบางชนิดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์บางชนิด ยิ่งไปกว่านั้นสารมลพิษยังเข้าไปอยู่ในห่วงโซ่ของอาหาร ตั้งแต่ปลาไปจนถึงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในที่สุดก็เข้าสู่ตัวคนซึ่งบริโภคเนื้อสัตว์เหล่านั้น

ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสารเคมีวางจำหน่ายอยู่ในตลาดถึง 70,000 ชนิด โดยในแต่ละปีจะมีผลิตภัณฑ์ออกใหม่ประมาณ 1,500 ชนิด

นักวิทยาศาสตร์ประมาณว่ามีผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30,000 ชนิด ไม่เคยถูกตรวจสอบว่ามีอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้หรือไม่

กลุ่มนักรณรงค์เพื่อ "โลกสะอาด" ประณามโรงงานอุตสาหกรรมว่าเห็นแก่ประโยชน์ทางธุรกิจโดยไม่ใส่ใจต่อภาวะมลพิษ ขณะที่โรงงานอุตสาหกรรมก็เพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกที

ไม่น่าเชื่อว่าบริเวณอาร์กติก ขั้วโลกเหนือ กำลังประสบกับปัญหาภาวะมลพิษอย่างรุนแรง สารมลพิษจากอเมริกาเหนือ ยุโรป และเอเชียล่องลอยไปยังที่นั่นและสะสมในห่วงโซ่ของอาหาร มันกำลังคุกคามทั้งมนุษย์และสัตว์ นักวิจัยพบว่ามีสารมลพิษอยู่ทั้งในอากาศ หิมะ น้ำ และสัตว์

ที่ ญี่ปุ่นมีการตรวจพบว่ามีไดออกซิน(Dioxins) สารมลพิษซึ่งมีที่มาจากกระบวนการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในเนื้อปลาวาฬและปลาโลมาที่วางขายในปริมาณสูง ไดออกซินเป็นสารพิษที่ก่อมะเร็งและทำลายภูมิคุ้มกัน

เกือบ 30 ปีแล้วที่พื้นที่ 15,000 ตารางกิโลเมตรของอ่าวเม็กซิโกเป็น "โซนแห่งความตาย" สัตว์น้ำเกือบทั้งหมดไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ เพราะไม่มีออกซิเจน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่เกษตรกรบริเวณสันปันน้ำมิสซิสซิปปีใช้ปุ๋ยไนเตรต

ประเทศจีนใช้พลังงานในการพัฒนาเศรษฐกิจที่สูงมาก 2 ใน 3 ของพลังงานที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจคือถ่านหิน และผลิตผลที่มาจากถ่านหิน เพราะว่ามีราคาถูกที่สุด แต่ก็เป็นพลังงานที่สกปรกที่สุดและก่อปัญหาภาวะมลพิษในอากาศ

มีรายงานว่าชาวจีนเสียชีวิตปีละ 400,000 คน จากโรคที่เกิดจากสารมลพิษในอากาศ ธนาคารโลกระบุว่า เมืองที่มีภาวะมลพิษมากที่สุดของโลก 20 เมือง และอยู่ในจีนถึง 16 เมือง

องค์การอาหารและเกษตรโลก(Food and Agriculture Organization -FAO)รายงานว่า ยาฆ่าแมลงซึ่งมีสารมลพิษอย่าง ดีดีที ซึ่งเลิกใช้แล้วถูกทิ้งในพื้นที่หลายแห่งในแอฟริกาและตะวันออกกลาง สารมลพิษเหล่านี้ทำลายสภาพแวดล้อมและสุขภาพของคน

ตัวอย่างเช่น ในประเทศเอธิโอเปียยาฆ่าแมลงซึ่งมีอายุมากกว่า 20 ปี จำนวน 3,400 ตัน ถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ประมาณ 1,000 แห่ง ทั่วประเทศ นักวิจัยของ FAO เคยพบว่าที่หมู่บ้านแห่งหนึ่งมียาฆ่าแมลงกว่า 5 ตัน ถูกทิ้งไว้บริเวณบึงฉวงซึ่งห่างจากบ้านเพียงไม่กี่หลาเท่านั้นเอง

ทุกวันนี้ "กรีนพีซ" องค์กรรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีสำนักงานอยู่ 40 แห่งทั่วโลกต้องทำงานหนักในการปกป้องสิ่งแวดล้อมของโลก และชุมชนหลายแห่งก็ช่วยกันดูแลปกป้องตัวเองและถูกหอนจากสภาพแวดล้อมที่เลวร้ายกันอย่างจริงจัง

บัณฑิต คงอินทร์

Bandish.k@psu.ac.th