

# ยูเอ็นเผยภาวะโลกร้อน ทำน้ำทะเลเพิ่มนานพันปี

ออสโล-รายงานยูเอ็นเผยภาวะโลกร้อนทำให้ระดับน้ำทะเลของโลกเพิ่มขึ้นต่อเนื่องนานกว่า 1,000 ปี พร้อมเตือนเตรียมรับมือผลกระทบต่อเนื่องระยะยาว จากการเพิ่มขึ้นของภาวะเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ

รายงานภาวะอากาศของสหประชาชาติ (ยูเอ็น) ระบุว่า ระดับน้ำทะเลของโลกจะยังคงเพิ่มขึ้นเป็นเวลากว่า 1,000 ปี แม้รัฐบาลประเทศต่างๆ จะดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อชะลอการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิที่คาดกันไว้ในศตวรรษนี้ อันเป็นผลพวงจากภาวะเรือนกระจก

รายงานการศึกษาวิจัย จัดทำโดยคณะนักวิทยาศาสตร์จำนวน 2,500 คนที่เป็นที่ปรึกษาให้แก่ยูเอ็น ระบุว่า ฝุ่นควันจากการระเบิดของภูเขาไฟและมลพิษทางอากาศ ได้เก็บกักความอบอุ่นไว้ในช่วงหลาย

ทศวรรษที่ผ่านมา โดยการสะท้อนแสงอาทิตย์กลับไปยังอวกาศ

ทั้งนี้ คณะกรรมาธิการการเปลี่ยนแปลงของชั้นบรรยากาศในระดับรัฐบาล (ไอพีซีซี) จะเผยแพร่รายงาน ซึ่งเป็นรายงานที่สมบูรณ์ที่สุดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของชั้นบรรยากาศ ในกรุงปารีสวันที่ 2 กุมภาพันธ์นี้ หลังเสร็จสิ้นการพิจารณาขั้นสุดท้ายแล้ว โดยจะนำเสนอต่อผู้กำหนดนโยบายในการรับมือกับภาวะโลกร้อน

รายงานชิ้นนี้ได้คาดการณ์ถึงภาวะแห้งแล้งที่เพิ่มมากขึ้น ปริมาณฝน น้ำแข็งและภูเขาไฟแข็งในแถบอาร์คติกที่ลดลงและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นจนถึงปี 2643 พร้อมเตือนว่า ผลกระทบของการเพิ่มขึ้นของภาวะเรือนกระจกในบรรยากาศจะมีความต่อเนื่องระยะยาว

## เทคโนโลยี

ฉบับที่ 20,979 วันพฤหัสบดีที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2550 หน้า 27



### E-Waste - ขยะอิเล็กทรอนิกส์

เรื่องของขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือที่ภาษาไอทีเรียกว่า E-Waste อีเวสต์ นั้นเป็นเรื่องสำคัญมากไม่แพ้เรื่องสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้นโดยเฉพาะจากอุตสาหกรรมเก่า ประเภทอุตสาหกรรมการผลิต ถ้าหากไม่มีการปฏิบัติให้ถูกต้องอย่างเข้มงวดผลกระทบต่อประชาชนก็จะรุนแรงในระดับ

ตัวอย่างล่าสุดที่สร้างผลกระทบชัดเจนคือ มลพิษทางน้ำ กรณีปลาตายเป็นแพ ตามลำน้ำเจ้าพระยา ซึ่งก่อผลกระทบต่อคนนับล้านคน ไม่ใช่เฉพาะผู้เลี้ยงปลาแต่ผู้ที่จำเป็นต้องบริโภคน้ำจากแม่น้ำไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม และก็นั่นเองไม่พ้นโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นลักษณะอุตสาหกรรมเก่า ไม่มีความตั้งใจจริงกับการลงทุนด้านการกำจัดของเสีย

เรื่องของขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Waste นั้น ความรุนแรงจะอยู่ที่การปล่อยสารพิษสู่ธรรมชาติ สะสมในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและสูงสุด ปัจจุบันขยะพิษเหล่านี้คิดเป็น 40 ล้านเมตริกตันต่อปี

ขยะเหล่านี้ เช่น เตาไมโครเวฟ ถ่านแบตเตอรี่ เครื่องถ่ายเอกสาร ทีวี เป้าลม ทีวี คอมพิวเตอร์ และมือถือ ซึ่งเราเห็นชัดที่สุดว่าเพิ่มขึ้นทุกปี และอายุการใช้งานสั้นมาก ๆ เพราะมีการเปลี่ยนรุ่นเปลี่ยนโมเดลเพื่อให้ทันสมัยราคาถูก ขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้จึงถูกสะสมขึ้นอย่างทวีคูณ

ความเคลื่อนไหวต่อสภาพธรรมชาติที่ถูกทำลายโดยพิษจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นี้สำคัญก็ยังมีข่าวดีอยู่บ้างคือ

บริษัทขนาดใหญ่ในวงการไอทีของโลกประกาศร่วมมือกับภาครัฐและเอกชนในการจัดการกับปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์เพื่อรับมือกับภาวะวิกฤติจากธรรมชาติแล้วนำโดย ไมโครซอฟต์ ฮิลเลียด แพกการ์ด ฟิลิปส์ ร่วมมือกับภาคสถาบันการศึกษาจำนวนมากโดยมีเป้าหมายไปที่การรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์หรืออีโคอายุการใช้งานให้ยาวนานมากขึ้น

โครงการดังกล่าวชื่อว่า Step Solving the E-Waste Problem ว่าเป็นนิมิตหมายอันดีที่บริษัทเหล่านี้ตื่นตัวให้สังคมหลังจากที่ธุรกิจเหล่านี้รุ่งความรวยที่สุดในโลกให้กับบริษัทและเจ้าของบริษัทเหล่านี้มาแล้ว บริษัทเหล่านี้ซึ่งอยู่ในสหรัฐอเมริกาและยุโรปเป็นส่วนใหญ่

แต่ก่อนจะมาถึงวันนี้ ก็คงจะไม่ง่ายนักเพราะก็ต้องยอมรับว่าอุตสาหกรรมและบริการไอซีทีที่เกิดขึ้นในโลกเจริญเติบโตรวดเร็วมาก เพราะฉะนั้นการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับโลกไอทีก็ถูกสะสมมาอย่างรวดเร็วมาก

โดยเฉพาะขยะอิเล็กทรอนิกส์ของทั้งโลกนี้มาจากสหรัฐอเมริกาประมาณ 45 เปอร์เซ็นต์ ยุโรปอีก 45 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนั้นอีก 10 เปอร์เซ็นต์ก็มาจากญี่ปุ่นและอิสราเอล

ขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ นอกจากกระจายไปตามประชาชนของประเทศผู้ใช้ไอซีทีทั่วโลกแล้ว ปัญหาที่มากกว่านั้นก็คือวิธีการกำจัดขยะเหล่านี้ไม่เคยได้รับการพัฒนาและก็มีมักจะใช้วิธีขุดฝังกลบและประเทศร่ำรวยเหล่านี้ก็จะหาซื้อที่ทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ไปยังประเทศ

ยากจน ซึ่งยังไม่มีกฎหมายที่ควบคุมเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอย่างเข้มแข็งเหมือนในประเทศที่เจริญแล้ว

แน่นอนประเทศที่ตกเป็นเหยื่อจำนวนมากคือประเทศในทวีปแอฟริกาและประเทศในแถบทวีปเอเชียบางประเทศ รวมทั้งจีนและไทย

ภาคอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้เป็นผลมาจากอุตสาหกรรมการผลิตซึ่งระยะหลังประเทศเจริญแล้วมักจะหาฐานผลิตในประเทศเอเชีย เช่น จีน ถ้าสุดก็ไปเอเชียให้อินเทลลงทุนในประเทศ 2,500 ล้านเหรียญสหรัฐหรือประมาณ 90,000 ล้านบาท

ที่เขียนมานี้ก็ไม่ได้หมายความว่าจะไปต่อต้านความเจริญจากการลงทุนแต่ในปัจจุบันการลงทุนจากสิ่งเหล่านี้จะต้องมีกฎหมายหรือระเบียบควบคุมทางสิ่งแวดล้อมให้เป็นที่ยอมรับกับประชาชนในประเทศนั้น ๆ ด้วย

ก็หวังอย่างยิ่งว่า รัฐบาลจะต้องคอยสอดส่องดูแลไม่ให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Waste มีผลกระทบต่อลูกหลานคนไทยในอนาคตด้วย.

**ผศ.ดร.บุญมาก ศิริเนาวกุล**  
ผู้ช่วยอธิการบดี RSU Cyber University  
มหาวิทยาลัยรังสิต  
boonmark@rangsit.rsu.ac.th