

๕ นาทีกับคลินิกน้ำสะอาด

รอยเท้านิเวศ (Ecological Footprint : EF)

๑๙/๐๙/๕๗

สวัสดีค่ะท่านผู้ฟัง กลับมาพบกันอีกครั้งนะคะกับรายการ ๕ นาทีกับคลินิกน้ำสะอาด

ปัจจุบันปัญหาในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาสำคัญในระดับโลก ที่นานาชาติให้ความสำคัญเป็นห่วงกับการใช้ทรัพยากรและของเสียที่ปล่อยออกมาสู่สิ่งแวดล้อมของประเทศต่าง ๆ ด้วยความวิตกกังวลว่าโลกของเราไปนี้เพียงพอที่จะสามารถรองรับกับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ได้หรือไม่ ซึ่งแต่เดิมการกล่าวถึงขีดความสามารถในการรองรับสูงสุด มักกล่าวกันในเชิงพรรณนา ที่เป็นนามธรรมสะท้อนให้เห็นภาพกว้าง แต่ไม่สามารถชี้ชัดลงไปหรือวัดรายละเอียดที่เป็นรูปธรรมได้ว่าสังคมใดหรือใครที่ผู้ใช้ทรัพยากรหรือปล่อยของเสียจนเกินขีดความสามารถรองรับสูงสุด และจะเข้าไปแก้ไขที่สาเหตุของปัญหานั้นได้อย่างไร

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ได้มีแนวคิดหนึ่งเกิดขึ้นซึ่งเมื่อแนวคิดนี้เผยแพร่ต่อสาธารณชน ได้ก่อให้เกิดความสนใจและมีการนำไปทดสอบพิสูจน์ใช้ในที่ต่างๆ อย่างกว้างขวาง และเชื่อว่าเป็นเครื่องมืออันหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับสูงสุดของโลก ระดับประเทศ เมือง ชุมชน และระดับบุคคลได้แนวคิด แนวคิดนั้นคือ แนวคิดรอยเท้านิเวศหรือ Ecological Footprint

แล้วรอยเท้านิเวศคืออะไรกัน?

รอยเท้านิเวศ คือ ขนาดของพื้นที่บนโลกที่ต้องใช้ เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องการทั้งหมดนับตั้งแต่เรื่องอาหาร ไม้ แร่ธาตุ รวมทั้งกระบวนการจัดการกับของเสียทั้งหมด เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับจุลินทรีย์ พืช และสัตว์อื่น ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโลก หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการวิเคราะห์หาสัดส่วนความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ / อุปทานข้างต้นของมนุษย์

รอยเท้านิเวศ ช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมการบริโภคของเรากับการพึ่งพาระบบนิเวศในระดับโลก และแสดงให้เห็นผลกระทบของแต่ละประเทศที่มีต่อทรัพยากรโลก โดยเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพและปริมาณของทรัพยากรทางนิเวศที่ชุมชน หรือประเทศหนึ่ง ๆ ในการบริโภค ไม่ว่าจะทรัพยากรนั้นจะสามารถหาได้เองในท้องถิ่น หรือนำเข้ามาโดยใช้การค้าและเทคโนโลยีจากแหล่งภายนอกที่ไหนในโลกก็ตาม

รอยเท้านิเวศ จึงเป็นการอุปมาเพื่อให้เห็นภาพ คนเราเมื่อเดินเท้าไปไหนก็มีรอยเท้าประทับในที่ต่างๆ รอยเท้านี้จะเท่ากับรอยเท้าตามธรรมชาติของบุคคลนั้นๆ และโดยทั่วไปไม่มีขนาดแตกต่างกันมากนัก แต่รอยเท้าทางนิเวศของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปตามการเก็บเกี่ยวจากทรัพยากรและการสร้างของเสีย จึงมีขนาดแตกต่างกันมาก เช่น รอยเท้านิเวศของประชากรสหรัฐฯใหญ่กว่าของไทยหลายเท่า รอยเท้านิเวศจึงเป็นการเปรียบเทียบหรือวัดว่า บุคคลหนึ่ง เมืองหนึ่ง หรือประชาชาติหนึ่ง ได้เหยียบย่ำในระบบนิเวศกว้างเพียงใด

จากการคำนวณของ Global footprint network ในปี ค.ศ. ๒๐๑๐ พบว่า มนุษย์เราต้องใช้พื้นที่โลก ๑.๕ ดวง เพื่อที่จะรองรับในการใช้ทรัพยากรและการรองรับของเสียที่เกิดขึ้น หรืออีกนัยหนึ่ง คือ เราต้องใช้เวลาราว ๑ ปี กับอีก ๖ เดือน สำหรับการผลิตทรัพยากรขึ้นมาใหม่ สำหรับสิ่งที่เราใช้และบริโภคเพียงแค่ ๑ ปี และยังคงคาดการณ์ไปอีก ๒๐ ปี ข้างหน้า ถ้าหากมนุษย์เรายังคงมีพฤติกรรมการบริโภคอย่างนี้อยู่ในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ มนุษย์เราจะต้องใช้โลกถึง ๒ ใบ ที่จะเข้ามารองรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้ง ๆ ที่เรามีโลกเพียงแค่ใบเดียวเท่านั้น

จากการข้อมูลของเฟรด เปียร์ซ ในนิตยสาร New Scientist ผลการคำนวณรอยเท้านิเวศในระดับโลกพบว่า ในปี ๒๐๐๗ มีขนาดรอยเท้านิเวศเฉลี่ยในระดับโลกอยู่ที่ ๒.๗ เฮกตาร์ต่อคน (๑ เฮกตาร์ มีค่าเท่ากับ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร) โดยกลุ่มประเทศที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา รองลงมาคือกลุ่มประเทศในยุโรป และกลุ่มประเทศในเอเชีย ตามลำดับ

สำหรับประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ๒.๔ เฮกตาร์ต่อคน ซึ่งถึงแม้ว่าจะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในระดับโลก แต่ก็สูงกว่าค่ารอยเท้านิเวศที่มีความยั่งยืน และมีแนวโน้มว่าจะมีรอยเท้านิเวศของประเทศไทยจะมีขนาดใหญ่ขึ้น ในขณะที่ความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศลดน้อยลง หากประเทศไทยยังคงพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรและการบริโภคอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

สำหรับวันนี้ต้องลาไปก่อน แล้วพบกันใหม่สัปดาห์หน้ากับรายการห้านาทีกับคลินิกน้ำสะอาด สวัสดิ์ค่ะ