

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) : มหันตภัยที่มีอาจหลีกเลี่ยงได้

รศ. ทวี ทองสว่าง

บทคัดย่อ

ปัจจุบันหลายองค์กรทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศให้ความสนใจและตระหนักเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ซึ่งมีผลกระทบต่ออารยธรรมของมวลมนุษยชาติ และสัตว์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งสรุปรายงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์จาก 30 ประเทศ ระบุว่า "การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก เกิดจากกิจกรรมของมวลมนุษยชาติ" นับเป็นความตระหนักถึงมหันตภัยที่เกิดภาวะโลกร้อน มาตั้งแต่ในอดีต ปัจจุบัน สื่อนานาชาติ

ภาวะโลกร้อนเป็นหนึ่งในวัฏจักรการเปลี่ยนแปลงของโลกจากอดีตถึงปัจจุบัน นับเป็นภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในลักษณะผิดปกติ ส่วนใหญ่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รวมทั้งปรากฏการณ์เรือนกระจกที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์โลกร้อน ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมของมนุษย์ คือ มีค่าผิดปกติของอุณหภูมิเฉลี่ยที่ผิวโลกเพิ่มสูงขึ้นจากค่าเดิม

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนนั้น คือ ปรากฏการณ์เรือนกระจก ซึ่งมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นองค์ประกอบหลักของก๊าซอื่นๆ ที่ช่วยให้เกิดภาวะโลกร้อน ก๊าซนี้อยู่ในวัฏจักรธรรมชาตินานถึง 250 ปี จึงสลายกลับไปอยู่ในรูปเดิม ส่วนก๊าซอื่นๆ ได้แก่ ก๊าซมีเทนที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ พีช ชั้ดินข้าวที่เน่าเปื่อย สามารถดูดซับความร้อนได้มากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 25 เท่า อยู่ในวัฏจักรธรรมชาติได้ 11 ปี จะสลายตัวกลับไปอยู่ในรูปเดิม สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) มีคุณสมบัติ ดูดซับความร้อนได้มากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 11,700 เท่า อยู่ในวัฏจักรธรรมชาติได้ 100 ปี เป็นสารที่ทำลายบรรยากาศชั้นโอโซนเช่นเดียวกับก๊าซไนตรัสออกไซด์ ซึ่งดูดซับความร้อนได้มากกว่า ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 120 เท่า นอกจากก๊าซดังกล่าวแล้วยังมีการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงประเภท ฟอสซิลที่ทำให้เกิดก๊าซกำมะถันไดออกไซด์และไนตรัสออกไซด์

ผลกระทบที่เกิดจากภาวะโลกร้อนนั้นมีหลายประการ ที่สำคัญได้แก่ ผลกระทบที่ได้รับจากการเพิ่มสูงขึ้นของอุณหภูมิบนพื้นโลก ซึ่งมีส่วนทำให้หิมะและน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกละลาย ช่วยเพิ่มระดับน้ำในทะเล มหาสมุทรให้สูงขึ้นและก่อให้เกิดอุทกภัยตามมหาสมุทรภูมิภาคได้รับปริมาณน้ำฝนไม่คงที่ ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม อาทิ การเกิดการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ผลผลิตด้านการเกษตรลดต่ำลง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบการอุตสาหกรรม การขนส่ง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่อยู่ชายฝั่งทะเล ผลกระทบที่มีต่อ

ประเทศไทย คือ มีจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง เนื่องจากภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรม รวมทั้งความอุดมสมบูรณ์ในแหล่งน้ำลดลง นอกจากนี้ ประเทศไทยยังได้ยังรับผลกระทบจากปรากฏการณ์ "เอลนีโญ" ที่ทำให้เกิดภาวะแห้งแล้ง และปรากฏการณ์ "ลานีญา" ซึ่งก่อให้เกิดฝนตกหนักมีน้ำท่วม ทำความเสียหายมากกว่าหนึ่งพันล้านบาท

แนวทางในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่สำคัญ คือ ต้องระดมความคิดจากนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขามาร่วมมือ ร่วมแรง และร่วมใจกันคิดค้น ทดลองหาแนวทางที่เหมาะสม เพื่อมาดำเนินการวางแผนปรับปรุงแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ที่ส่งผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ ไปทั่วทุกภูมิภาคของโลก เช่น การพัฒนาเครื่องจักรกลพลังงานความเย็น เพื่อใช้แก้ปัญหาขาดแคลนพลังงานเชื้อเพลิงและปัญหาสภาวะโลกร้อนกระจก พัฒนาเครื่องยนต์ให้ใช้น้ำมันจากผลผลิตทางการเกษตร ศึกษาหาวิธีใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น การให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎข้อตกลงของโลก เช่น พิธีสารเกียวโต เพื่อร่วมมือกันลดก๊าซเรือนกระจก กระบวนการหาแนวทางปฏิบัติร่วมมือกันตามแผนหยุดโลกร้อน อาทิ การใช้หลอดตะเกียบฟลูออเรสเซนต์ ใช้ถุงผ้าใส่ของแทนถุงพลาสติก ใช้เครื่องไฟฟ้าที่จำเป็น ปลุกต้นไม้เพิ่ม ช่วยเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้เพื่อน ๆ หรือคนที่รู้จักให้ทราบถึงภัยจากภาวะโลกร้อน เพื่อร่วมมือกันแก้ปัญหาและป้องกันเรื่องภาวะโลกร้อนทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

สรุป ปัญหาภาวะโลกร้อน เป็นวิกฤติที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องร่วมมือกันมาพัฒนาปรับปรุง แก้ไขให้มวลมนุษย์ พืช และสัตว์ ดำรงชีวิตอยู่ด้วยความสันติโดยปราศจากปัญหาภาวะโลกร้อน