

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรชัย อำนวยล้อเจริญ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา

หน่วยวิจัยมลพิษในบรรยากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

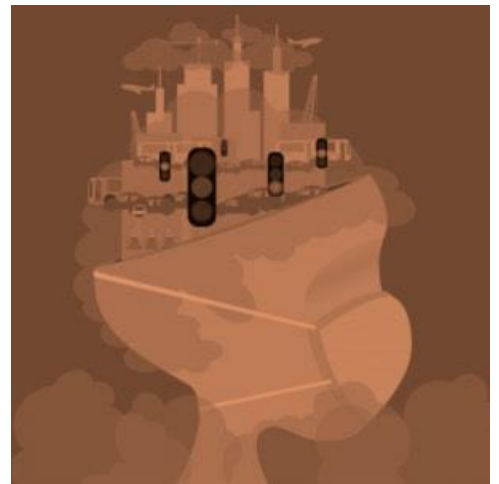
(ATMOSPHERIC POLLUTION AND CLIMATE CHANGE RESEARCH UNIT : APCC)



หมอกควันกับภาคเหนือตอนบนเป็นสิ่งที่อยู่คู่กันมานานหลายสิบปี ทุก ๆ ช่วงหน้าแล้งภาคเหนือตอนบนของไทยจะเจอกับปัญหาหมอกควันเป็นประจำทุกปี หนักบ้างเบาบ้าง แล้วแต่นโยบายของแต่ละปี ปัญหาเกิดจากการเผาป่า พื้นที่เกษตร ทั้งในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน หมอกควันที่ลอยอยู่ในอากาศเป็นที่รู้กันว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งระบบทางเดินหายใจ หลอดเลือดและหัวใจ ซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคหัวใจและปอด **แต่รู้ไหม!!!** นอกเหนือจากโรคเหล่านี้แล้ว ผลกระทบของหมอกควันยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับรู้และความสุขของจิตใจของทั้งเด็กและผู้ใหญ่อีกด้วย

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นักวิจัยพบว่ามลพิษทางอากาศอาจสร้างความเสียหายต่อความสามารถในการคิด วิเคราะห์ของสมอง ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า เจนนิเฟอร์ วูฟฟ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้านอายุรศาสตร์จาก รัช เมดิคอล คอลเลจ ได้รวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุช่วง 70-81 ปี พบว่าผู้หญิงสูงอายุที่เคยสัมผัสกับสารมลพิษในอากาศที่มีความเข้มข้นสูงมีแนวโน้มที่จะทำให้ความรู้ความเข้าใจลดลงเมื่อเทียบกับผู้หญิงทั่วไป ในขณะเดียวกัน มหาวิทยาลัยมิชิแกนพบว่าโรงเรียนของรัฐมิชิแกนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับมลพิษทางอุตสาหกรรมสูงที่สุดมีอัตราการเข้าเรียนต่ำที่สุดและร้อยละมากที่สุดของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบของรัฐ

เห็นได้ชัดว่ามลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อสมอง แต่ยังมีคำถามอีกมาก แรนดี้ เนลสัน ศาสตราจารย์ด้านประสาทวิทยาจากมหาวิทยาลัยโอไฮโอสเตทได้ทำการทดลองโดยให้หนูได้สัมผัสกับมลพิษทางอากาศในระดับสูงสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 8 ชั่วโมง เพื่อเลียนแบบการได้รับสัมผัสของมนุษย์ที่อยู่ในพื้นที่ ๆ มีปัญหามลพิษทางอากาศ หลังจากผ่านไป 10 เดือน พวกเขาพบว่าหนูที่สัมผัสกับอากาศเสียใช้เวลานานกว่าในการเรียนรู้เขาวงกตและทำผิดพลาดมากกว่าหนูที่ไม่ได้หายใจด้วยมลพิษ เนลสัน ยังพบว่าหนูที่สัมผัสกับสารก่อมลพิษนั้นแสดงให้เห็นว่าหนูมีอาการซึมเศร้า



ตอนนี้ในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลกยังไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบของมลพิษอากาศต่อสมองมากนักแต่การศึกษาวิจัยทางด้านนี้ก็ยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนในอนาคตน่าจะมีหลักฐานเพียงพอต่อการตระหนักถึงภัยของมลพิษทางอากาศต่อสมอง ในเบื้องต้นสิ่งที่เราทำได้ก็คือ **“ป้องกัน”** ตัวเองจากสถานะเสี่ยงจากภัยหมอกควันเพื่อตัดสาเหตุของปัญหา