

มลพิษทางอากาศ

อากาศเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิต ในระบบของมหาหยาใจ เราจำเป็นต้องได้รับอากาศบริสุทธิ์ประกอบด้วยก๊าซต่าง ๆ โดยปริมาตร คือ ไนโตรเจนร้อยละ 78.09 ออกซิเจนร้อยละ 20.94 และก๊าซอื่น ๆ เช่น ฮีเลียม คาร์บอน และซีโนน รวมอีกร้อยละ 0.97 นอกจากนี้ยังมีโอโซนอีกร้อยละ 1-3 ตามสภาพการณ์และเวลา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องควบคุมคุณภาพอากาศให้อยู่ในสภาพที่เป็นอันตรายน้อยที่สุด

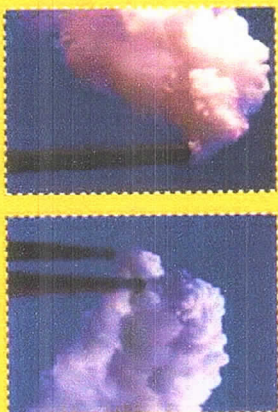
มลพิษอากาศ (Air pollution) เป็นภาวะ

อากาศที่มีสารเจือปนอยู่ในปริมาณที่สูงกว่าระดับปกติเป็นเวลานาน สามารถทำให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม ทั้งมนุษย์ สัตว์ พืช และวัสดุต่างๆ มลพิษอากาศประกอบด้วย คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน สารตะกั่วและอื่น ๆ สภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน มีส่วนทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีผลกระทบสุขภาพของประชาชน ไม่เฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เท่านั้น แต่ครอบคลุมไปหลายจังหวัด



สาเหตุ
สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญมีดังนี้

- ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ รถมอเตอร์เป็นเชื้อเพลิงก่อปัญหาอากาศเสีย สารที่ออกจากรถยนต์ที่สำคัญ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรคาร์บอน ออกไซด์ของไนโตรเจน และของกำมะถัน
- ควันไฟและก๊าซพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานผลิตยาเคมี ทำให้เพิ่มสารต่างๆ ในอากาศ อาทิ สารไฮโดรคาร์บอนต่างๆ ออกไซด์ของไนโตรเจน และกำมะถันในบรรยากาศ



- แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองต่างๆ ได้แก่ บริเวณที่ทำการก่อสร้าง โรงงานทำปูนซีเมนต์ โรงงานหิน โรงงานผลิตโซดาไฟ เหมืองแร่ เตาเผาถ่าน เมรุเผาศพ
- สารอินทรีย์ที่เน่าเปื่อยผุพัง อินทรีย์วัตถุต่างๆ ที่ถูกทิ้งหรือทับถมกัน จะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียในดิน ทำให้เกิดก๊าซต่างๆ เช่น แอมโมเนีย ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีกลิ่นเหม็นเป็นเวลานาน แต่อาจสลายในบริเวณใกล้เคียง
- ควันไฟจากการเผาป่า เผาไร่เผา และจากนุ้
- การตรวจและรักษาทางรังสีวิทยา การใช้เรดิโอไอโซโทปที่ขาดมาตรการที่ถูกต้องในการป้องกันมลภาวะอากาศเสีย

- การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ ก่อให้เกิดละอองกัมมันตรังสี

- อากาศเสียที่เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว ไฟป่า กัมมันตรังสีที่เกิดความธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติ
- จุลินทรีย์ต่างๆ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และสปอร์ ซึ่งพบได้เสมอในอากาศ โดยเฉพาะเชื้อราทำให้เกิดโรคได้หลายชนิด

- ละอองเกสรจากพืช เกิดจากวัชพืช หญ้า และต้นไม้ มีลักษณะเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และมีน้ำหนักเบา สามารถลอยในบรรยากาศได้ตลอดเวลาจนกว่าจะทำให้งอกขึ้นสู่พื้น

ผลกระทบของมลพิษอากาศ

- ทำอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ การที่มีสารเคมีอยู่ในอากาศจะเป็นอันตรายต่อร่างกายโดยตรง ขึ้นอยู่กับปริมาณของสารนั้นๆ สารมีความเป็นพิษร้ายแรงเพียงใด ระยะเวลาที่ร่างกายสัมผัสกับอากาศเป็นพิษนั้น ความต้านทานของร่างกายต่ออากาศเป็นพิษ
- ทำอันตรายต่อพืชและสัตว์ต่างๆ
- ทำความเสียหายต่อทรัพย์สิน โดยก่อให้เกิดการกัดกร่อนต่อสิ่งก่อสร้าง วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ทำให้เสื่อมสภาพเร็ว และทำให้เกิดสิ่งของเครื่องใช้เสียหาย
- จำกัดการมองเห็น การที่ควันหรือฝุ่นละอองปนในอากาศทำให้แสงสว่างส่องลงมาได้น้อยกว่าปกติ ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ง่าย
- ทำให้เกิดการการสูญเสียทางเศรษฐกิจ โดยทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการปรับปรุงการเผาไหม้ ปรับปรุงวิธีการลดมลสารในอากาศ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการวิจัย

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- ผลกระทบของฝุ่นละอองต่อสุขภาพ ระบบทางเดินหายใจ ทั้งแบบเฉียบพลัน ทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา หวัดอื่น ระบบทางเดินหายใจ ฝุ่นที่มีขนาดเล็กมาก จะตกไว้ที่จมูก ส่วนฝุ่นที่มีขนาดเล็กจะเข้าไปสู่ปอด 10 (PM 10) คือ ฝุ่นละอองเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 10 ไมครอน 10 จนถึงขนาดเล็กประมาณ 2.5 (PM 2.5) ฝุ่นที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ มีผลกระทบต่อสุขภาพ เนื่องจากสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจเข้าสู่ในปอด เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจเข้าสู่ในปอด ทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา หวัดอื่น ระคายเคือง หลอดลมอักเสบ หอบหืด ปวดท้อง และจุก ไอ จาม มีเสมหะ
- เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง เนื่องจากสารพิษมีความเข้มข้นสูงมาก แต่ด้วยนาน ส่งผลให้เกิดอาการป่วยเรื้อรัง
- เกิดการเจ็บป่วยเฉียบพลัน เมื่อสารพิษ ซึ่งมีความเข้มข้นสูง
- ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจ ร
- ด้านจิตวิทยา เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ต่อการดำรงชีวิต เช่น มีฝุ่นควัน ร
- อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวอยู่ตลอดเวลา

การป้องกันมลพิษทางอากาศ

• ปีละประมาณ ๖ ล้านคนในสหรัฐอเมริกา เข้ามาสะสมในอาคาร หากมีเครื่องฟอกอากาศ ให้เปิดใช้งาน

• ควบคุมการเกิดฝุ่นโดยใช้มาตรการฉีดพ่น ไปในที่ที่มีแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อลดปัญหาการเกิด ฝุ่นละอองที่ตกค้างอยู่บนท้องถนน

• หากมีความจำเป็นต้องทำกิจกรรมนอก อาคาร ควรสวมหน้ากากที่สามารถกรองฝุ่นและยึด ขนาดเล็ก หรือใช้ผ้าชุบน้ำให้ชุ่มหรือผู้ใส่ผ้าเช็ดหน้า หากหลายวันจนทำให้ชุ่มแล้วปิดจน



• ผู้สูงอายุซึ่งมักมีปัญหาโรคหัวใจ โรคปอด โรคหอบหืด รวมทั้งเด็กเล็กที่ภูมิต้านทานยังไม่ดี เป็นกลุ่มเสี่ยงควรออกใบทำกิจกรรมนอกอาคาร

• สวมแว่นตาเพื่อปกป้องดวงตาจากลมและ หมอกควัน ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ควรสวมหมวก กันน็อคแบบมีหน้ากาก

• หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในช่วงที่มี หมอกควันมาก เพราะจะเป็นอันตรายต่อปอด มากกว่าเป็นผลดีต่อร่างกาย

• ห้ามการเผาทุกชนิดโดยเด็ดขาด งดจุดธูป บูชาพระเพื่อจะได้ไม่ทำเค็มเลวอาทาศที่เลวร้าย อยู่แล้ว

• ควรมีเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญติดไว้ให้เห็นเด่นชัด



• ให้ความรู้แก่ผู้เฒ่าผู้แก่ก่อนลี้ภัยทางอากาศทุกชนิด โดยเฉพาะการเผาเป็นการบั่นทอน สุขภาพของตนเองและผู้อื่น

• เมื่อมีอาการผิดปกติหลังจากสูดดมหมอกควัน ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

• งดการขนานน้ำฝนไปใช้อุปโภคบริโภคชั่วคราว

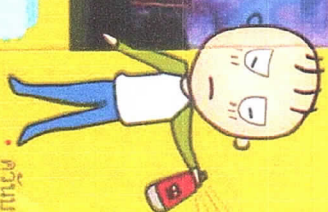
• ติดตามรับฟังข่าวสารและข้อมูลจากทางราชการอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และ มีการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

การป้องกันมลพิษในบ้าน

คนส่วนใหญ่เข้าใจว่าเมื่ออาศัยอยู่ในบ้านจะปลอดภัยจากควันไฟ มลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ หรือการเผาไหม้ในท้องถิ่น แต่ความเป็นจริง หากเป็นเช่นนั้นไม่ หากขาดความรู้และความเข้าใจ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในครัวเรือน มีหลายกิจกรรม อาทิ

• ห้องครัวควรมีหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ อย่างน้อย 2 ด้านของผนัง หรือติดตั้งพัดลมดูดอากาศ หมั่นทำความสะอาดหัวเตาแก๊สและเช็ด ถูบริเวณหัวเตา เด็กเล็กไม่ควรอยู่ในห้องครัว

• เครื่องปรับอากาศ ควรทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ โดยล้างหน้ากากอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำความสะอาดใหญ่ปีละ 1-2 ครั้ง



• สารเคมีกำจัดแมลง ควร มีผู้รับผิดชอบ และไม่ควรใช้ต่อเนื่อง ห้อง ครัวฉีดพ่นเฉพาะตามมุม ซอกหรือซอที่มดเท่านั้น งดใช้สารเคมี กำจัดแมลงเมื่อมีเด็ก และสัตว์เลี้ยง ในบ้าน

• ควันบุหรี่ในครัวเรือน นับเป็นมลพิษทางอากาศ ที่มีสารพิษมากมาย เนื่องจากมีผลต่ออวัยวะใน ร่างกายหลายระบบ

• เฟอร์นิเจอร์ไม้เคลือบเงา ก่อให้เกิดสาร ภูมิแพ้ หากมีการนำเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ การตกแต่งใหม่เข้าบ้าน ควรเปิดหน้าต่างให้ มี การระบายอากาศ

• ห้องนอน ควรปราศจากฝุ่น เนื่องจาก เป็นแหล่งสะสมโรคภูมิแพ้

• พื้นห้องปูด้วยพรม นับเป็นสิ่งที่ไม่ควร อย่างยิ่ง เพราะพรมจะกลายเป็นแหล่งของไรฝุ่น ที่เป็นตัวก่อภูมิแพ้ และดูแลทำความสะอาดยากกว่าพื้นไม้หรือกระเบื้อง

• สเปรย์ปรับอากาศ เป็นสิ่งควรหลีกเลี่ยง

• ฝ้ายที่นอนและเครื่องนอน ควรซักทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

• น้ำยาล้างห้องน้ำ สารเคมีที่ออกมาจะมีผล ต่อระบบทางเดินหายใจ เมื่อการแพ้ ระคายเคือง ผิวหนังและตา ควรใส่ถุงมือ รองเท้ายาง และ ฝาปิดปาก ปิดจมูก เพื่อป้องกันอันตรายกับเยื่อจมูก การสัมผัสการใช้สารเคมี

นอกจากนั้น อย่างองห้ามสูดหายใจจาก น้ำยาล้างเล็บ สีทาบ้าน สารเคมีออกมาจะมีผล ต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดโรคหอบหืด มีอาการระคายเคืองผิวหนัง และตา

มลพิษทางอากาศ



กรมอนุรักษ์