

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความเสี่ยงทางสาธารณสุขอย่างไร



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพประเด็นหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่องานสาธารณสุข ถึงแม้ผลกระทบทางสุขภาพดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต แต่การเกิดเหตุการณ์นั้นอาจจะมีความถี่และความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เช่น ปัญหาความแห้งแล้ง น้ำท่วม คลื่นความร้อน และเหตุการณ์ สภาพอากาศที่รุนแรง เป็นต้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังส่งผลกระทบทางลบต่องานสาธารณสุขผ่านมาทางอ้อม ผ่านมาทางผลกระทบที่เกิดต่อภาคการเกษตร การเข้าถึงน้ำสะอาด และการกระจายตัวของโรคติดต่อ ในที่นี้จะกล่าวถึงสิ่งคุกคามสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่องานสาธารณสุข ๖ เรื่อง ได้แก่

๑. อากาศร้อนจัด (Extreme Heat) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ การเปลี่ยนแปลงระดับอุณหภูมิของอากาศที่สูงขึ้น โดยระดับอุณหภูมิเฉลี่ยจะสูงขึ้น ระยะเวลาที่อากาศร้อนจะยาวนานขึ้น และอุณหภูมิในช่วงกลางคืนจะอุ่นขึ้น ในพื้นที่ที่ประชาชนยังไม่คุ้นเคยกับสภาพอากาศร้อนจำเป็นต้องมีการเตรียมชุมชน ปรับบ้านเรือนและอาคารให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ รวมทั้งในกลุ่มอาชีพบางอาชีพอาจต้องมีการปรับตัว

สภาพอากาศร้อนจัดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคจากความร้อน และอาจส่งผลทำให้เสียชีวิตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ที่ต้องทำงานหนักกลางแจ้ง กลุ่มคนไร้บ้าน คนที่มีปัญหาสุขภาพ (โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง) และ ผู้สูงอายุ เป็นต้น



การดำเนินงานที่ดีที่สุดของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ คือ การให้ความรู้แก่ประชาชน สร้างความตระหนัก รักษาอาการเจ็บป่วยจากความร้อน และดูแลกลุ่มเสี่ยงดังที่ได้กล่าวมาแล้ว และต้องให้ความสำคัญกับประชากรกลุ่มพิเศษ ได้แก่ กลุ่มคนที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว กลุ่มคนที่แยกตัวออกจากสังคม เป็นต้น

๒. โรคติดต่อ (Communicable Disease) สภาพภูมิอากาศ ได้แก่ อุณหภูมิเฉลี่ย การเปลี่ยนแปลงการตกของฝน เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้ จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลทำให้สภาพอากาศอบอุ่นขึ้น เชื้อมีความทนทาน มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น ทำให้มีแนวโน้มของการเกิดและ การกระจายตัวและอุบัติการณ์ของโรคติดต่อจากแมลง และน้ำเป็นสื่อเพิ่มขึ้น (WHO, ๒๐๐๓) ดังที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในอนาคต

โรคติดต่อจะแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่มย่อย ตามแหล่งของการติดเชื้อ

๑) โรคที่ติดต่อกับสัตว์ไปสู่คน : การแพร่เชื้อจะเกิดจากยุง เห็บ หมัด และ พาหะอื่น ๆ ที่คาดการณ์ว่าจะเพิ่มโอกาสและจำนวนของผู้ป่วยมากขึ้น หากอุณหภูมิอุ่นขึ้นหรือหากมีสภาพน้ำนิ่งที่เกิดจากน้ำท่วมที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ยุง ซึ่งปัจจุบันไข้เลือดออกถือว่าเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย

๒) โรคที่ติดต่อกับสิ่งแวดล้อมไปสู่คน : ซึ่งโรคที่สำคัญที่เกิดขึ้นมักจะมีน้ำเป็นพาหะ โดยมักจะมีการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย หากอุณหภูมิสูงขึ้น และรูปแบบการตกของฝนเปลี่ยนแปลงไป เชื้อชีวภาพต่าง ๆ มีโอกาสที่จะแพร่กระจายไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ได้

๓) โรคที่ติดต่อกับคนไปสู่คน : จะเป็นโรคที่สามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ชุมชนเมืองที่อยู่กันอย่างแออัด



กลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีปัญหาระบบภูมิคุ้มกัน ดังนั้น การดำเนินงานที่ดีที่สุดของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ คือ สร้างเสริมสุขภาพให้กับประชาชนให้มีความสามารถในการปรับปรุงสุขภาพของตนเอง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม จัดบริการเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้สะดวก ให้ความรู้แก่ชุมชนในการป้องกันตนเองจากยุงและพาหะอื่น ๆ และทำการเฝ้าระวังโรคระบาดต่าง ๆ



๓. น้ำ (Water)

☞ **น้ำท่วม** จะส่งผลกระทบ ต่อการสูญเสีย ทั้งคน สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ซึ่งจะรวมถึงการบาดเจ็บ การเสียชีวิตจากการจมน้ำเกิดการปนเปื้อนที่ส่งผลต่อการเกิดโรคระบาดจากน้ำเป็นสื่อ และโครงสร้างระบบต่าง ๆ เสียหาย นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบทำให้เกิดการปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ย และอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนได้



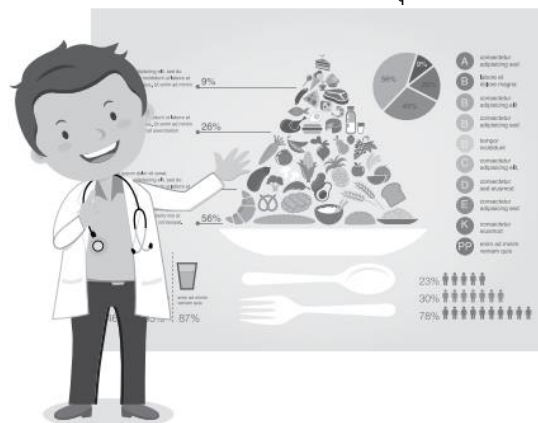
☞ **ความแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำ** หากรูปแบบการตกของฝนเปลี่ยนแปลงไป ก็สามารถที่จะคาดการณ์ว่ามีโอกาสเกิดความแห้งแล้งโดยโอกาส เกิดอาจจะมีมากขึ้นและมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ในบางพื้นที่อาจจะเกิดฝนตกมากขึ้น แต่ในบางพื้นที่อาจจะสังเกตได้ว่าปริมาณฝนรายปีมีแนวโน้มลดลง ในช่วงที่แห้งแล้งมักจะต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพน้ำ เนื่องจากน้ำลดลงหรือน้ำที่นิ่งนั้นจะเกิดการเพิ่มจำนวนของแมลงที่อาจจะนำโรคต่าง ๆ มาสู่คนได้ และที่สำคัญหากเกิดความแห้งแล้งเป็นระยะเวลานานจะทำให้ปริมาณน้ำที่กักเก็บลดลง ส่งผลต่อพืชผลทางการเกษตรและมีแนวโน้มเกิดผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร



การดำเนินงานที่ดีที่สุดของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม คือ จัดระบบเฝ้าระวังโรคระบาดที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับวิธีการลดความเสี่ยงจากน้ำท่วม รวมถึงวิธีการดูแลตนเองจากผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากน้ำท่วม เช่น การบาดเจ็บ การจมน้ำ เป็นต้น สำหรับในช่วงที่แห้งแล้ง ควรจัดระบบการดูแลด้านโภชนาการของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กเล็กและผู้สูงอายุ จัดหาน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคให้กับประชาชน

➤ **อาหารและโภชนาการ (Food and Nutrition)** โดยทั่วไปอุณหภูมิที่สูงขึ้นและเหตุการณ์สภาพอากาศที่รุนแรง มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ฝนตกหนัก หรือความแห้งแล้ง เป็นต้น โดยจะส่งผลกระทบต่อทางลบกับการเจริญเติบโตของพืชผล ส่งผลต่อจำนวนและปริมาณสารอาหารที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของผลผลิตด้านอาหารเกิดผลกระทบต่อเกษตรกรและปศุสัตว์ เหตุการณ์สภาพอากาศที่รุนแรงและร้อนขึ้นจะเป็นสาเหตุให้ผลผลิตด้านปศุสัตว์ลดลง โดยทำให้สัตว์เกิดความเครียดส่งผลให้ผลผลิตลดลงและอัตราการเจริญเติบโตช้าลง การกระจายตัวและจำนวนของปลาในทะเลจะเปลี่ยนแปลงไปเมื่ออุณหภูมิในทะเลสูงขึ้น (Vermeulen et al., ๒๐๑๐) ปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลให้ราคาของอาหารสูงขึ้น ดังนั้น กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชาชนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ

การดำเนินงานที่ดีที่สุดของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ คือ ส่งเสริมเศรษฐกิจด้านอาหารในชุมชน เช่น ตลาดเกษตรกร เป็นต้น ร่วมมือกับชุมชนในการดูแลพื้นที่ทางการเกษตร ร่วมมือกับภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น จัดให้มีธนาคารอาหารเพื่อให้มั่นใจได้ว่าในกรณีที่มีเหตุการณ์รุนแรงใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ยังคงมีอาหารเพียงพอสำหรับคนในชุมชน และจัดทำเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับ อาการและการรักษาการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุมาจากอาหาร



๔. คุณภาพอากาศ (Air Quality) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อคุณภาพอากาศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเพิ่มความชุกของโรคภูมิแพ้ โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นผลมาจากคุณภาพอากาศที่แย่ลง สาเหตุที่ส่งผลต่อคุณภาพอากาศที่สำคัญมีดังนี้

๑) โอโซนในระดับพื้นดิน (Ground-Level Ozone) โอโซนในระดับที่ เหนือชั้นบรรยากาศ (Stratosphere) จะช่วยป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต หากโอโซนอยู่ใกล้พื้นผิวจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ที่เป็โรคระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้มากกว่าคนปกติ โอโซนในระดับพื้นผิวจะเป็นอันตรายหากมีการหายใจเข้าไปเป็นสาเหตุให้เกิดอาการไอ หายใจได้สั้น ๆ ระคายเคืองตา (Bell et al., ๒๐๐๔)

๒) ฝุ่นและควันจากไฟไหม้ป่า (Dust and Smoke/Wildfire) หากหายใจเอาควันฝุ่นและควันจากไฟป่าเข้าสู่ร่างกาย อาจจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจทั้งเรื้อรังและเฉียบพลัน และยังส่งผลทำให้ผู้ที่เป็โรคหัวใจและหลอดเลือดมีอาการแย่ลงด้วย ลมจะสามารถพัดเอาอนุภาคจากไฟป่าไปในระยะทางไกล ๆ ได้ ดังนั้น ผู้ที่อยู่ห่างพื้นที่ไฟป่าก็อาจจะได้รับผลกระทบได้เช่นกัน ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้ ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ โรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง อาจจะมีความเสี่ยงสูงกว่าบุคคลอื่น ๆ

๓) ไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์และอนุภาค (Nitrogen Dioxide, Sulfur Dioxide and Particular Matter) หากหายใจเอามลพิษ เหล่านี้เข้าสู่ร่างกายจะสามารถทำลายเนื้อเยื่อปอด ทำให้อาการภูมิแพ้กำเริบนำไปสู่การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ มะเร็งปอด และโรคหัวใจและหลอดเลือด

การดำเนินงานที่ดีที่สุดของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ คือ ติดตามข้อมูลการแจ้งเตือนเกี่ยวกับคุณภาพอากาศประสานกับหน่วยงานที่ดับไฟป่าเพื่อลดผลกระทบ ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการปฏิบัติในขณะเกิดไฟป่า รวมทั้งจัดระบบเฝ้าระวังโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหัวใจและหลอดเลือด

๕. สภาพอากาศแบบรุนแรง (Extreme Weather) สภาพอากาศแบบรุนแรง ได้แก่ ไฟป่า น้ำท่วม แห้งแล้ง พายุคลื่นความร้อน อาจจะมีคลื่นและความรุนแรงเพิ่มขึ้น ผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นกับงานสาธารณสุข คือ การเจ็บป่วย อุบัติเหตุ และผลกระทบต่อสุขภาพจิต โดยที่ระดับของผลกระทบทางด้านจิตใจนั้นจะขึ้นกับความรุนแรง ระยะเวลา และความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ กลุ่มประชาชนที่มีความเปราะบางต่อสภาพอากาศแบบรุนแรง คือ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนพิการ กลุ่มผู้ที่อยู่โดดเดี่ยว และกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพ

การดำเนินงานที่ดีที่สุดของเทศบาลตำบลกุตปลาตุค คือ ทำการสื่อสารข้อมูลแก่ประชาชน แจ้งการเตือนภัย เพื่อลดความวิตกกังวลประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อทำการช่วยเหลือประชาชน



ด้วยความหวังใจจากเทศบาลตำบลกุตปลาตุค