

ดราม่า เรื่อง PM2.5 ตอน 3 : สถานการณ์ของกทม.

รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริมา ปัญญาเมธีกุล

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. งามชัย พรณสวัสดิ์

ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Working group: Environmental management using Geospatial Information Technology (EnvGIT)

FB page: Thailand network center on Air Quality Management (TAQM)

Sirima.P@Chula.ac.th, www.taqm.org

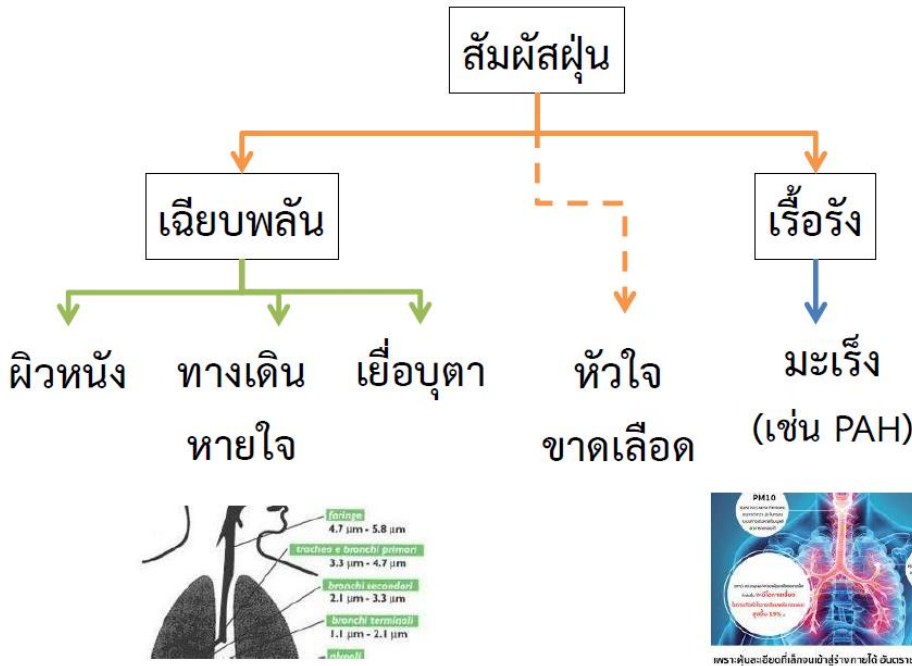
โดยปกติแล้วฝุ่นโดยเฉพาะฝุ่นขนาดใหญ่ เดิมไม่ค่อยได้รับความสนใจจากนักวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่รัฐ เท่ากับสารมลพิษอากาศตัวอื่นๆ แต่เมื่อเวลาผ่านไปวิทยาการก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้เราเริ่มมีความเข้าใจมากขึ้น ว่าฝุ่นหากมีขนาดเล็กมากก็อาจมีอันตรายไม่น้อยกว่าสารมลพิษอากาศตัวอื่นๆ จนถึงขนาดองค์การอนามัยโลกต้องเข้ามาจับตาดูมากขึ้นในระดับนานาชาติ

เรื่องแรก : เรื่อง PM2.5 นี้ องค์การอนามัยโลกหรือ WHO ให้ความสนใจมากมาตลอดเพราะมันเกี่ยวกับสุขภาพของคนและสัตว์โดยตรงและอย่างมาก เพราะปัญหามันไม่ใช่เพียงแค่ฝุ่นจิวนี้ที่เข้าไปในปอดได้ แต่เป็นเพราะฝุ่นจิวนี้มันสามารถทำตัวเป็นศูนย์กลางให้สารพิษอื่นๆ เช่นสารก่อมะเร็ง สารโลหะหนัก ฯลฯ มาเคลือบหรือเกาะอยู่บนผิวของมัน และจากนั้นมันก็จะเป็นตัวพาเอาสารพิษต่างๆ เหล่านั้นที่ปกติจะลอยลอยอยู่ในอากาศ เข้าไปในส่วนลึกของร่างกายของเราได้

อันตัวฝุ่นนั้นถ้าจะว่าไปไม่มีความอันตรายรุนแรงเป็นแบบเฉียบพลัน เราต้องรับฝุ่นเข้าไปสะสมในร่างกายนับเป็นสิบๆปี จึงจะมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น แต่มีสารมลพิษอากาศอื่นๆอีก เช่น โอโซน (O₃) หรือ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันได้ทันที และอันตรายกว่าฝุ่นหลายสิบหลายร้อยเท่า และเนื่องจากฝุ่นสามารถเป็นตัวพาเอาสารพิษอื่นๆพวกนั้นติดตัวมันเข้ามาในร่างกายเราได้ ฝุ่น PM2.5 จึงเป็นสารมลพิษอากาศที่กล่าวได้ว่าจะเฉียบพลันก็ไม่ใช่ จะเรื้อรังก็ไม่เชิง ค่ามาตรฐานของ PM2.5 ในอากาศจึงเป็นค่าที่อยู่กลางๆ คือ ไม่ใช่ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง(ที่เป็นตัวชี้วัดของอันตรายแบบเฉียบพลัน) แต่เป็นค่าเฉลี่ยรายวันหรือค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยมีค่าเฉลี่ยรายปี(ซึ่งเป็นผลกระทบแบบเรื้อรังนานมาก)เพิ่มแถมขึ้นมาอีกในหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย

สาเหตุที่องค์การอนามัยโลกสนใจตัวฝุ่นจิว PM2.5 นี้เป็นพิเศษ เพราะเอกสารทางการแพทย์บ่งชี้ว่ามันสามารถทำให้เส้นเลือดหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น ซิฟจรเต้นเร็วขึ้น ไปจนถึงปัญหาด้านหลอดเลือดหัวใจและหัวใจขาดเลือด ซึ่งทำให้กลุ่มเสี่ยงหรือคนที่เป็นโรคหัวใจอยู่แล้วถึงกับเสียชีวิตได้ (ดังรูปที่ 1)

ตรงนี้จึงไม่ใช่ดราม่า แต่เป็นเรื่องจริง

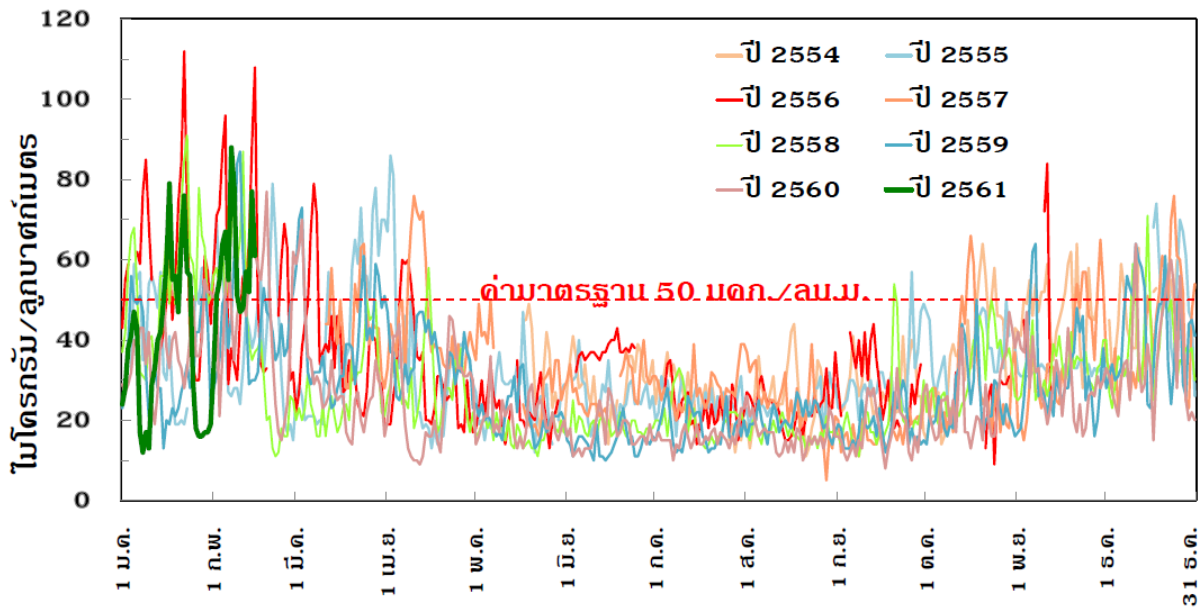


รูปที่ 1 ผลกระทบจากการสัมผัสฝุ่นจิ๋ว PM2.5

ที่มา: ขจรศักดิ์ แก้วขจร. “การพิทักษ์สุขภาพประชาชนจากฝุ่น PM2.5 :ความร่วมมือของเครือข่าย.” ทางออกร่วมกันในการลดฝุ่นละออง PM2.5 ใน กทม., กรมควบคุมมลพิษ, 23 มีนาคม 2561.

เรื่องที่ 2 : ต้นกำเนิดของ PM2.5 ในกรุงเทพมหานครมาจากไหน ต้นเหตุหลักๆของ PM2.5 คือ (1) ไอเสียจากรถยนต์หรือจากการจราจร (2) อากาศพิษจากปล่องโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลโดยเฉพาะถ่านหิน หรือเชื้อเพลิงที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (3) การเผาในที่โล่งและในที่โล่ง ซึ่งมาได้จากทั้งในเขตกรุงเทพมหานครเองและจากพื้นที่โดยรอบหากทิศทางลมมันพัดพามาสู่เมือง และจากงานวิจัยล่าสุดเราเชื่อว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุดของฝุ่นจิ๋ว PM2.5 ในกทม.มาจากน้ำมันดีเซลซึ่งมาจากการจราจรที่ติดขัดใน กทม. เอง

เรื่องที่ 3 : ปัญหาฝุ่นจิ๋ว PM2.5 ไม่ใช่เพิ่งมี และไม่ใช่เพิ่งจะมาเกินมาตรฐานเอาในช่วงปี 2561 นี้ แต่เคยมีมาก่อนหน้านี้แล้วทุกปี เช่นในปี 2556 พื้นที่ริมถนนดินแดง มีค่า PM2.5 สูงถึง 112 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (โปรดสังเกตว่ามีหน่วยวัดเป็นไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรด้วย ว่าจะกลับมาอธิบายในตอนที่ ๖ ต่อไปว่าทำไมต้องสังเกตเรื่องหน่วยวัดตรงจุดนี้ไว้) ดูรูปที่ 2 (http://www.pcd.go.th/public_publications/print_report.cfm?task=report_2556) ในขณะที่ในเหตุการณ์ดราม่าเมื่อเร็วๆนี้หรือต้นปี 2561 มีค่า PM2.5 อยู่ที่ 69-94 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งทั้งสองเหตุการณ์เกินมาตรฐาน(เฉลี่ยรายวัน)ของบ้านเราที่อยู่ที 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรทั้งคู่ แต่จะด้วยเหตุใดก็ไม่รู้ที่เมื่อปี 2556 และปีอื่นๆที่ค่าเกินมาตรฐานนั้นไม่มีเหตุการณ์ดราม่าขึ้นในโซเซียลไทย แต่ที่สังเกตได้ชัดเจน คือ ในปี 2561 นี้มีอากาศหนาวในเดือนมกราคมเกิดขึ้นหลายครั้งและยาวนาน ทำให้อากาศนิ่งอยู่เป็นสัปดาห์ ผลกระทบจึงมองเห็นด้วยตาได้ชัดกว่าปีที่ผ่านมา



รูปที่ 2 ความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM2.5เฉลี่ย 24 ชั่วโมงในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2554 - 2561
ที่มา: สุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา. “ฝุ่น PM2.5 แก้อย่างไรให้ตรงจุด.” ทางออกร่วมกันในการลดฝุ่นละออง PM2.5 ใน กทม., กรมควบคุมมลพิษ, 23 มีนาคม 2561.

เรื่องที่ 4 : การวัด PM2.5 ในอากาศในไทย โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร เพิ่งทำกันเมื่อประมาณ 6-7 ปีที่ผ่านมาเอง ถามว่าทำไมก่อนหน้านี้ไม่วัด ที่ไม่วัดก็เพราะไม่มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการวัด ถามว่าทำไมไม่ซื้อ มาวัดก่อนหน้านี้มันนานๆละ ติดปัญหาอะไร ก็ติดปัญหาที่ไม่มียงบประมาณจัดซื้อ ถามรูกต่อว่า ทำไมไม่ตั้งงบประมาณ อันนี้ไม่ขอตอบก็แล้วกัน เพราะบางคนหากคุ้นชินกับระบบราชการที่อยู่อาศัยอยู่บ้างก็คงรู้คำตอบนี้ได้ด้วยตัวเอง และขอปล่อยให้กรมควบคุมมลพิษมาตอบคำถามนี้เองน่าจะชัดเจนกว่า

เรื่องที่ 5 : ถ้าไม่ได้วัดมาก่อนหน้านี้ แล้วจะรู้ได้อย่างไรว่าแต่ก่อนนี้มีหรือไม่มีปัญหา PM2.5 คำตอบนี้ ดูได้จากเรื่องที่ 3 และรูปที่ 2 คือ แม้จะไม่ได้วัดมาก่อนหน้านี้ก็ตาม แต่ในระยะเวลา 5-6 ปีนี้ก็มีค่าเกินอยู่ทุกปีอยู่แล้ว และหากมองสภาพปัญหาจราจรซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดปัญหา PM2.5 ที่ไม่ได้ดีขึ้นเลยในสิบปีที่ผ่านมา ก็คงอนุมานได้ว่าปัญหานี้มีมานานแล้ว เพียงแต่เราไม่รู้ ไม่มีข้อมูล จึงไม่มีเรื่องร้องเรียน และไม่มีดราม่า

เรื่องที่ 6 : อันนี้ก็ยังเป็นเรื่องของความเข้าใจผิด คือ เมื่อเราพูดถึงพื้นที่กรุงเทพมหานคร มันกว้างใหญ่ไพศาลถึง 1,569 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 40 กิโลเมตร x 40 กิโลเมตร แต่เรามีสถานีตรวจวัดฝุ่นจิ๋ว PM2.5 ที่เป็นทางการของกรมควบคุมมลพิษ(คพ.)อยู่เพียง 6 สถานี คือ พญาไท บางนา วังทองหลาง ริมถนนพระรามสี่ ริมถนนลาดพร้าว และริมถนนอินทรพิทักษ์ ดังนั้นการที่บอกว่าคุณภาพอากาศใน 6 สถานีนั้นได้มาตรฐาน ไม่ได้หมายความว่าคุณภาพอากาศของทั้งกรุงเทพมหานครได้มาตรฐาน ในทางตรงข้ามการที่บอกว่าตัวเลขสารมลพิษอากาศใน 6 พื้นที่เกินมาตรฐานก็ไม่ได้หมายความว่าคุณภาพอากาศเลวไปทั้งกรุงเทพมหานคร และดราม่าอาจเกิดขึ้นได้จากความเข้าใจผิดนี้ในทั้งสองกรณี

แล้วทำไมไม่ติดตั้งเครื่องมือวัดคุณภาพอากาศให้ทั่วๆ คำตอบคือราคามันไม่ถูก คพ.จึงเลือกที่จะติดตั้งเครื่องมือไว้ในจุดที่เสี่ยงอันตรายกว่าที่อื่น โดยมีสมมุติฐานว่าถ้าพื้นที่นี้โอเค พื้นที่อื่นก็จะโอเคไปด้วย แต่หากเราต้องการได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนจริงของทั้งกรุงเทพมหานคร พวกเราคงต้องช่วยกันเรียกร้องภาครัฐและรัฐบาลด้วยเสียงที่ดังกว่านี้เพื่อให้รัฐบาลจัดหางบประมาณให้คพ.และกทม.ให้มากกว่านี้

และเมื่อนั้นเราจึงจะได้ข้อมูลที่เป็นจริงและจำนวนมากพอ ที่จะมาสรุป เพื่อหาทางทำให้อากาศที่เราหายใจกันอยู่ทุกวันนี้สะอาดขึ้น