

การจัดการขยะมูลฝอย จากเหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ปริมณฑลในปี 2554

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ รัชฎาวงศ์
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เหตุอุทกภัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในปี 2554 นี้เป็นปรากฏการณ์ที่มีได้เกิดขึ้นอย่างบ่อยครั้งนักและมีผลกระทบเป็นอย่างมากต่อการดำรงชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ในบริเวณที่อาจจัดได้ว่าเป็นเขตสำคัญที่สุดของประเทศไทย สิ่งหนึ่งที่จะละเลยเสียมิได้ภายหลังจากที่น้ำได้ลดระดับลงก็คือเรื่องของการจัดการสิ่งแวดลอมซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมก็จะเป็นสาเหตุของโรคระบาดและเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการฟื้นฟูพื้นที่และสภาพจิตใจของผู้ประสบภัยในลำดับต่อไป

การจัดการขยะมูลฝอยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากส่วนหนึ่งของการจัดการสิ่งแวดลอมและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังน้ำท่วม องค์ความรู้ที่หน่วยงานปฏิบัติและประชาชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องคำนึงถึงในบริบทของการจัดการจะมีองค์ประกอบย่อยๆหลายส่วน โดยองค์ประกอบของการจัดการนั้นอย่างน้อยที่สุดจะต้องคำนึงถึง

1. ข้อมูลด้านองค์ประกอบ

ในส่วนขององค์ประกอบนั้น ขยะภายหลังเหตุการณ์น้ำท่วมมักจะประกอบไปด้วย

- 1) ขยะกลุ่มสารอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร ชิ้นส่วนที่เกิดจากการประกอบอาหาร ขยะที่เกิดจากการทำความสะอาด ซากสัตว์และอุจจาระหรือปัสสาวะของคน ขยะกลุ่มนี้ต้องมีการห่อหุ้มเพื่อไม่ให้สัตว์หรือพาหะนำโรคเข้าถึงได้ ขยะที่เน่าเสียได้กลุ่มนี้ควรประสานให้เจ้าหน้าที่มารับไปจัดการโดยเร็ว หากไม่สามารถทำได้ก็ควรแยกส่วนในการเก็บให้ไกลจากการอยู่อาศัยของคนและให้อยู่ในที่แห้ง
- 2) ขยะกลุ่มบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวดแก้ว พลาสติก กระป๋องต่าง ๆ กล่องนม ฯลฯ ขยะเหล่านี้ควรทำความสะอาดและบรรจุใส่ถุงใหญ่ ๆ เก็บไว้ เพื่อรอการจัดเก็บไปจัดการต่อไป
- 3) ขยะกลุ่มที่เป็นวัสดุก่อสร้างหรือส่วนประกอบของบ้านต่าง ๆ เช่น ทราย คอนกรีตบล็อก เครื่องเรือนหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทำมาจากไม้สำเร็จรูปหรือวัสดุก่อสร้างสำเร็จรูปต่าง ๆ นอกจากนี้อาจจะมีเศษซากอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น ตู้เย็น เครื่องซักผ้า

โทรทัศน์ ฯลฯ และชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรถยนต์หรือเครื่องยนต์ เป็นต้น

2. องค์กรผู้รับผิดชอบและมีขีดความสามารถ

องค์กรผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะมูลฝอยในภาวะการณ์ปกติจะได้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น กรุงเทพมหานคร เทศบาล หรือองค์กรบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ ในภาวะหลังน้ำท่วม องค์กรผู้รับผิดชอบต่างๆ เหล่านี้จะต้องเผชิญกับปัญหาสำคัญในการบริหารจัดการนั่นก็คือ ปริมาณขยะจำนวนมากมายมหาศาลเกินขีดความสามารถในการจัดเก็บและการกำจัดโดยปกติของหน่วยงานในต่างประเทศเช่นในประเทศอเมริกา พบว่าหลังมีเหตุภัยพิบัติ ขยะมูลฝอยสามารถมีจำนวนได้มากถึง 5-15 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในเวลาปกติ ทางกรุงเทพมหานครได้คาดการณ์ขยะชุมชนอย่างน้อยไว้ถึงประมาณ 3 ล้านตันที่รอการจัดเก็บ โดยจำนวนนี้จะไม่รวมถึงปริมาณของขยะที่เกี่ยวกับกิจกรรมการก้นน้ำอันได้แก่ทราย อิฐบล็อกต่าง ๆ อีกด้วย ขยะจำนวนมากเหล่านี้จำเป็นต้องถูกจัดเก็บอย่างเร่งด่วนเพื่อประชาชนจะสามารถเข้าอยู่อาศัยในที่พักได้ดั้งเดิม จากนั้นขยะเหล่านี้ก็จะต้องถูกนำไปกำจัดต่อไปอีกไม่ว่าจะโดยการเผาหรือการนำไปฝังกลบ ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องมีการใช้พื้นที่หรือน้ำมันเชื้อเพลิงอีกเป็นจำนวนมากอีกเช่นกัน ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในทุกระดับจำเป็นต้องมีการวางแผนเพื่อการจัดหาและจัดสรรงบประมาณพื้นที่ และทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อการจัดการขยะจำนวนมากนี้อย่างรัดกุมและมีประสิทธิภาพ โดยหน่วยงานในส่วนกลางเช่นกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน และกระทรวงอุตสาหกรรม ก็ควรเข้าไปสนับสนุนหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่อย่างใกล้ชิด

3. การนำกลับไปใช้ใหม่

ในต่างประเทศได้มีความพยายามอย่างยิ่งในการที่จะนำขยะเหล่านี้กลับไปใช้ใหม่เพื่อเป็นการอนุรักษ์และรักษาแหล่งทรัพยากรที่มีจำนวนลดลงเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตามการนำกลับไปใช้ใหม่จำเป็นที่จะต้องมีการคาดการณ์องค์ประกอบและปริมาณของขยะที่น่าเชื่อถือได้อยู่ในระดับหนึ่งเพื่อทำการวางแผนเตรียมทรัพยากร ประเมินความคุ้มทุน ประสานกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง และจัดหาเครื่องมือที่จำเป็นในการนำขยะกลับไปใช้ใหม่ ในเรื่องการนำกลับไปใช้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการคัดแยกประเภทของขยะตามความต้องการของกระบวนการต่อเนื่อง เช่น การแยกทรายก่อสร้างออกจากทรายทะเลเพื่อการใช้ในงานคอนกรีต การแยกองค์ประกอบที่เป็นไม้ออกจากคอนกรีตเพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิง หากไม่มีการแยกประเภทขยะในช่วงแรกเช่น ณ จุดเกิดขยะ หรือจุดพักขยะแล้ว เราสามารถคาดหวังการสูญเสียค่าแรงและเวลาจำนวนมากในช่วงของการนำขยะกลับไปใช้ใหม่ อุปสรรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำขยะโดยเฉพาะขยะสิ่งก่อสร้างมาใช้

ไปใช้ใหม่หรือการใช้ขยะบางประเภทเป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น

6. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่น้ำจะเกิดในช่วงของการจัดการขยะมูลฝอยจากเหตุน้ำท่วม อาจจะสามารถพิจารณาได้ตามลำดับขององค์ประกอบการจัดการที่สำคัญ (Functional Elements) คือ ณ ตำแหน่งของการคัดแยก (Sorting) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recovery and Recycling) และ การกำจัดขั้นสุดท้าย (Final Disposal) ในตำแหน่งของการคัดแยกและการนำกลับมาใช้ใหม่นั้น มลพิษทางอากาศจากเชื้อโรค สารอินทรีย์ กลิ่น และสารเคมีต่าง ๆ จะต้องมีการระวังเป็นอย่างยิ่ง บุคลากรที่ทำงานต้องมีการใส่เครื่องป้องกันให้เหมาะสม ในส่วนของการกำจัดขั้นสุดท้ายโดยหลุมฝังกลบ จะต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนทั้งด้านอากาศ ดินและน้ำใต้ดิน ตามมาตรฐานของการออกแบบและทำงานกับหลุมฝังกลบ

โดยสรุป การจัดการขยะมูลฝอยจากเหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพมหานครและพื้นที่ปริมณฑลในปี 2554 น่าจะเป็นภาระที่หนักหน่วงทีเดียว สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ก็คงไม่เกินความสามารถเจ้าหน้าที่ของไทยที่จะรับมือได้ ทั้งนี้การวางแผนที่ดีกลุ่ม การบริหารเวลาที่เหมาะสม และความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในสังคมไทย ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน นักวิชาการ และประชาสังคม จะช่วยพาให้พวกเรารอดพ้นวิกฤตนี้ไปด้วยกัน ขอขอบคุณครับ ●

เอกสารอ้างอิง

- 1) Brown, C., Milke, M., and Seville, E., 2011. Disaster Waste Management: A Review Article. Waste Management, V. 31, 1085-1098.
- 2) Tchobanoglous, G., Theisen, H., and Vigil, S., Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues, McGraw-Hill, 1993.