

ประเมินวัฏจักรชีวิตการจัดการขยะมูลฝอยในตำบล

บ้านแฮด

written by กองบรรณาธิการ | เมษายน 20, 2018

โดย จักรพันธ์ สุขสวัสดิ์, ภูกิจ อุดมเศรษฐสิน

ขอนแก่น – ปัญหาขยะมูลฝอยในประเทศไทยทวีความรุนแรงและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (GHGs) และต้นทุนการบริหารจัดการเพิ่มสูงขึ้น แต่เทศบาลตำบลบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น สามารถบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยยึดหลักการจัดการขยะอย่างครบวงจร

วิธีการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบ้านแฮดซึ่งเป็นชุมชนตัวอย่างคือการส่งเสริมให้คนในชุมชนมีส่วนร่วม ทำให้ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 7 เท่าเมื่อเทียบกับวิธีเดิม รวมทั้งสามารถลดต้นทุนที่ใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยลงเกือบ 100,000 บาทต่อปี



ป่อขยะ บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมืองขอนแก่น ภาพโดย : อติเทพ จันทร์เทศ

จากข้อมูลสถิติของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า พ.ศ. 2546 ถึง 2558

ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มเกือบเท่าตัว จาก 14.40 ล้านตันต่อปี เป็น 26.85 ล้านตันต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2558) รวมถึงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหลายแห่งยังคงกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการเทกอง (Open Dump) และการนำไปเผากลางแจ้ง (Open Burning) ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน อาทิ กลิ่นเหม็น ของเสียจากกองขยะปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และเกิดมลพิษทางอากาศ รวมถึงมีปัญหาไฟไหม้บ่อยๆ (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) ที่ยิ่งกว่านั้นคือ วิธีการฝังกลบมูลฝอย (Landfill) ที่นิยมใช้ในการกำจัดขยะในปัจจุบัน ยังส่งผลโดยตรงต่อภาวะโลกร้อนจากก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการฝังกลบอีกด้วย (กรมควบคุมมลพิษ, 2552)

เทศบาลตำบลบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งหนึ่ง ที่ประสบปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการฝังกลบ แต่ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงภายใต้แนวคิดจัดการขยะอย่างครบวงจร โดยใช้หลัก 3Rs (Reduce Reuse and Recycle) (Reduce - ลดปริมาณ Reuse - ใช้ใหม่ Recycle - แปรรูป) โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม กล่าวคือมีการคัดแยกขยะในครัวเรือน หลังจากนั้นนำขยะไปจัดการต่อ ขยะอินทรีย์ถูกนำไปทำปุ๋ยหมัก และขยะรีไซเคิลถูกแยกเพื่อนำไปขายแทนที่จะทิ้งสู่หลุมฝังกลบทั้งหมด โครงการจัดการขยะอย่างครบวงจรเริ่มจากพื้นที่บ้านหนองไฮ หมู่ 4 เมื่อพ.ศ. 2555 มีคำถามว่าการจัดการรูปแบบนี้คือปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นและต้นทุนที่ใช้ในการบริหารจัดการขยะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เมื่อเทียบกับวิธีการแบบเดิม เพื่อตอบคำถามดังกล่าวจึงได้มีการประเมินวัฏจักรชีวิตของการจัดการขยะมูลฝอยในตำบลบ้านแฮด เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 และ 2559

ข้อมูลปริมาณขยะก่อนมีโครงการจัดการขยะอย่างครบวงจร ถูกรวบรวมจากข้อมูลสถิติของสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านแฮด ซึ่งใช้วิธีการประมาณน้ำหนักของขยะตามปริมาตร (ขยะ 1 ถึงกำหนดให้เท่ากับ 25 กิโลกรัม) ในขณะที่ข้อมูลองค์ประกอบของขยะถูกประมาณการจากผลการศึกษาของโครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ (กรมควบคุมมลพิษ, 2547) ส่วนปริมาณและองค์ประกอบของขยะหลังดำเนินโครงการฯ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมด้วยวิธีการสุ่มชั่งน้ำหนักขยะและการสัมภาษณ์คนในพื้นที่หมู่ 4 เพื่อสำรวจปริมาณขยะรีไซเคิล ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบขยะมูลฝอยก่อนและหลังมีโครงการฯ ที่ถูกจัดเก็บโดยงานวิจัยอื่นและการสำรวจโดยตรงไม่แตกต่างกันมาก จึงเชื่อได้ว่าข้อมูลก่อนและหลังมีโครงการฯ สามารถนำมาใช้เปรียบเทียบกันได้ ข้อมูลชี้ให้เห็นว่าหลังจากดำเนินโครงการฯ ปริมาณขยะมูลฝอยของหมู่ที่ 4 ที่เทศบาลฯ เป็นผู้จัดเก็บลดลงเกือบร้อยละ 70 (จาก 289 ตันเหลือเพียง 90 ตันต่อปี) ในขณะที่ปริมาณก๊าซเรือนกระจกและต้นทุนการจัดการก็ลดลงเช่นกัน

หลังจากดำเนินโครงการฯ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกลดลงกว่า ร้อยละ 85 (จาก 508 ton CO₂ eq - ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คิดเป็นตัน เหลือเพียง 72 ton CO₂ eq ต่อปี) ก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงไม่เพียงแต่มาจากปริมาณขยะที่ลดลงเท่านั้น แต่เกิดจากสัดส่วนขยะที่ถูกส่งไปบ่อฝังกลบและวิธีการกำจัดที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยพบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อตันขยะลดลงจาก 1.9633 ton CO₂ eq เป็น 0.2472 ton CO₂ eq ทั้งนี้เป็นผลโดยตรง

จากการรณรงค์ลดและคัดแยกขยะ เพราะนอกจากปริมาณขยะที่ถูกทิ้งน้อยลงแล้ว ขยะอินทรีย์ที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสูง เมื่อนำไปฝังกลบยังถูกนำไปทำปุ๋ยหมัก ซึ่งก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่ามากอีกด้วย ในด้านต้นทุนการจัดการขยะเฉพาะพื้นที่หมู่ 4 ลดลงเกือบ 100,000 บาทต่อปี (จาก 219,066 บาท เหลือเพียง 120,812 บาทต่อปี)

ขยะปัญหาระดับชาติแก้ไขได้โดยเริ่มที่ระดับครัวเรือน คนส่วนใหญ่ทราบดีว่าการจัดการขยะควรต้องมีการคัดแยกขยะและยึดหลัก 3Rs หากแต่ยังขาดการใส่ใจและเริ่มลงมือทำอย่างจริงจังจึงทำให้ปัญหาเล็กๆ ระดับครัวเรือนกลายเป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติ ความสำเร็จในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบ้านแฮดอาศัยกลไกหลายประการ เริ่มจากการมีทีมงานที่เข้มแข็งสามารถประสานงานและจัดการองค์ความรู้ ทั้งจากเครือข่ายภายในและภายนอกชุมชน ต่อมาเทศบาล มีการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง โดยชี้ให้คนในชุมชนได้ตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นตลอดจนคิดหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน หลังจากนั้นมีการเริ่มส่งเสริมจากจุดเล็กๆ แต่กระทบในวงกว้าง เพื่อให้ชุมชนประจักษ์ถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง อาทิ เริ่มส่งเสริมในกลุ่มผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งเป็นต้นแบบให้คนอื่น ๆ ในชุมชนเลียนแบบได้ง่าย เป็นต้น การสร้างศรัทธาจากชุมชนโดยแสดงให้เห็นถึงความจริงจัง จริงใจ และประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่ง มากกว่านั้น มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ อาทิ การสนับสนุนถังขยะประจำครัวเรือนแทนการใช้ถังขยะสาธารณะ (ทำสินทรัพย์สาธารณะให้กลายเป็นสินทรัพย์ส่วนตัว ก่อให้เกิดการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากขึ้น) การมอบป้ายเชิดชูเกียรติให้เป็นบ้านต้นแบบในการจัดการขยะถือเป็นรางวัลหรือแรงจูงใจที่ดี แม้กระทั่งการใช้แรงส่งเสริมหรือกดดันทางสังคม เช่น การส่งเสริมโดยใช้เยาวชนเป็นสื่อ ซึ่งส่งผลให้เข้าถึงครัวเรือนได้ง่ายขึ้น การถูกมองว่าแปลกแยกจากสังคมถ้าไม่คัดแยกขยะเหมือนคนอื่น ๆ เป็นต้น ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นแรงส่งเสริมโครงการอีกด้วย

“Not In My Back Yard” ปัญหาขยะมักถูกมองว่า เป็นปัญหาที่ภาครัฐต้องเข้ามาแก้ไขจัดการเท่านั้น แต่ผลศึกษาชี้ให้เห็นว่า การจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยการร่วมลด ร่วมคัดแยก และร่วมกำจัด ส่งผลให้ต้นทุนการบริหารจัดการและปริมาณก๊าซเรือนกระจกลดลงได้เป็นจำนวนมาก ดังนั้น การส่งเสริมให้ชุมชนร่วมกันตระหนักถึงปัญหาขยะ ซึ่งเป็นปัญหาที่ชุมชนก่อให้เกิดขึ้น และมีส่วนร่วมจัดการอย่างถูกวิธีในพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ที่มีลักษณะขยะและรูปการจัดการที่ไม่ซับซ้อนมากนัก จึงอาจเป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งอันจะส่งเสริมให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและสามารถบรรเทาผลให้ปัญหาใหญ่ระดับชาติกลายเป็นปัญหาเล็กๆ ของครัวเรือนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2552). การกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill). กรุงเทพมหานคร.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2547). โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ

เทศ. กรุงเทพมหานคร.

- กรมควบคุมมลพิษ. (2558). สถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558. ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย & สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16. กรุงเทพมหานคร.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย (พ.ศ. 2559 – 2564). กรุงเทพฯ: แอดทีฟพรีนธ์.

นายจักรพันธ์ สุขสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นายภูกิจ อุดมเศรษฐสิน เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น