

สถานภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน

ปัจจุบันขยะชุมชนในประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมเมือง รวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ส่งผลให้มีการซื้อสินค้าในการอุปโภค บริโภคเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาก็คือปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น ในแต่ละปีภาครัฐต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ขยะมูลฝอยเหล่านี้ยังก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม และการดำรงชีวิตของประชาชน เช่น ส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค ปัญหาโลกร้อน เป็นต้น การจัดการขยะชุมชนมีหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการนำมาผลิตปุ๋ย การฝังกลบ รวมถึงการนำมาผลิตพลังงาน ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการกำจัดขยะที่ได้ผลประโยชน์คือพลังงานที่ผลิตขึ้นมา ซึ่งนอกจากจะสามารถกำจัดขยะได้แล้ว ยังช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศอีกด้วย

ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ.2558 – 2579 กำหนดเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน 500 เมกะวัตต์ และผลิตพลังงานความร้อน 495 ktoe โดยปัจจุบันประเทศไทยมีการนำขยะชุมชนมาผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ได้แก่ เตาเผาขยะ แก๊สซิฟิเคชัน เชื้อเพลิงขยะ การผลิตก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบ การย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน แล้วจำนวน 33 แห่ง กำลังการผลิตรวม 297.996 เมกะวัตต์ (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2561) ปริมาณไฟฟ้าเสนอขายเข้าระบบ 270.26 เมกะวัตต์

นอกจากการนำมาผลิตไฟฟ้าแล้ว ขยะชุมชนยังสามารถนำมาใช้ในการผลิตพลังงานความร้อนได้อีกด้วย ทั้งการนำมาหมักในระบบการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน เพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพทดแทนการใช้ก๊าซหุงต้ม และการนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงขยะใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์ทดแทนการใช้ถ่านหิน ซึ่งค่าพลังงานความร้อนที่ผลิตได้ในปี 2560 เท่ากับ 68.62 ktoe ขณะที่ค่าความร้อนที่ผลิตได้ในปี 2561 (ม.ค. – มิ.ย.) เท่ากับ 59.08 ktoe แนวโน้มการผลิตความร้อนจากขยะชุมชนในปี 2561 จะมากกว่าปี 2560 เนื่องจากราคาถ่านหินที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้โรงปูนซีเมนต์เพิ่มปริมาณการใช้เชื้อเพลิงขยะในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ทดแทนถ่านหิน

จะเห็นได้ว่าการนำขยะชุมชนมาผลิตพลังงานนับเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการกำจัด และแก้ไขปัญหามลพิษเพราะก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้าน นอกจากนี้สิ่งสำคัญอีกอย่างก็คือการตระหนักร่วมกันรับผิดชอบในการจัดการขยะที่เกิดขึ้น เนื่องจากทุกคนในสังคมล้วนทำให้เกิดขยะมูลฝอยขึ้น การลดการเกิดขยะ การร่วมคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยลดปัญหาขยะมูลฝอยลงได้

