

การลดก๊าซเรือนกระจกและกระบวนการ MRV จากการจัดการน้ำเสียชุมชน

ส่วนน้ำเสียชุมชน

ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีส (Paris Agreement) และได้จัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ ฉบับปรับปรุง (LT-LEDs Revised Version) รวมถึงการยกระดับแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ หรือ “การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 (2nd Updated NDC)” โดยประเทศไทยได้ตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 30 - 40 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน ภายในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) รวมถึงบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593) และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net - Zero Emission) ในปี ค.ศ. 2065 (พ.ศ. 2608)

เนื่องจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการปล่อยและลดก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดอยู่ภายใต้ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงต้องมีแนวทางการกำหนดค่าการวัด และพิสูจน์ผลตามเกณฑ์ที่สากลกำหนด เพื่อตรวจสอบและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเรียกว่าการตรวจวัด การรายงานผล และการทวนสอบ (Measurement, Reporting and Verification ; MRV) ประเทศไทยได้มีการพัฒนาระบบ MRV สำหรับการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ แบ่งออกเป็น 5 ภาค ได้แก่ ภาคพลังงาน ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคเกษตรกรรม ป่าไม้ และการใช้ที่ดิน ภาคคมนาคมและการขนส่ง และภาคของเสีย โดยกรมควบคุมมลพิษได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการรวบรวมข้อมูลและพัฒนาระบบ MRV ของแผนการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคของเสีย

กรมควบคุมมลพิษร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี 2564 – 2573 ภาคของเสีย (ประกอบด้วยการจัดการขยะชุมชน น้ำเสียชุมชน และน้ำเสียอุตสาหกรรม) กำหนดแผนงานการดำเนินกิจกรรมและโครงการโดยมีเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก 9.115 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂eq) ดังแสดงในรูปที่ 1 ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะหน่วยงานหลักในการรายงานผลการลดก๊าซเรือนกระจก ได้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกระทรวงคัดเลือกมาตรการที่เหมาะสม และพัฒนาระบบ MRV และกำหนดค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor ; EF) เพื่อให้คณะทำงานพิจารณาผลการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกก่อนส่งให้คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านวิชาการและฐานข้อมูลพิจารณาเผยแพร่ต่อไป



สาขาการจัดการขยะชุมชน	สาขาการจัดการน้ำเสียชุมชน	สาขาการจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม
5.110	0.005	4.000
ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO ₂ eq)	ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO ₂ eq)	ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO ₂ eq)
รวม 9.115 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO ₂ eq)		

รูปที่ 1 เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี 2564 – 2573 ภาคของเสีย

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กองจัดการคุณภาพน้ำ ได้จัดทำวิธีการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกและกระบวนการ MRV จากมาตรการภาคของเสียด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน กำหนดมาตรการหลักสำหรับการลดก๊าซเรือนกระจกโดยการเพิ่มการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบ/ขยายพื้นที่ให้บริการเพื่อนำน้ำเสียเข้าสู่การบำบัดให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานโดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบที่ใช้อากาศ (Aerobic System) รวมทั้งมาตรการสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียชุมชนยังมีศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก ดังต่อไปนี้

มาตรการ 1 : การเพิ่มการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบและเพิ่มจำนวนระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

มาตรการ 2 : การนำกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย/ไปใช้ประโยชน์โดยการหมักแบบไร้อากาศ

มาตรการ 3 : การนำกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปใช้ประโยชน์โดยการหมักทำปุ๋ย

โดยวิธีการคำนวณตามมาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก และกระบวนการ MRV จากมาตรการสาขาการจัดการของเสียชุมชนดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะทำงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกสาขาการจัดการของเสียชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ ในการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2567 และการประชุมคณะทำงานจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกและมาตรการการลดก๊าซเรือนกระจกภาคกระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ เกษตร และของเสีย เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567 มีมติเห็นชอบต่อวิธีการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก และกระบวนการ MRV จากมาตรการสาขาการจัดการของเสียชุมชนทั้ง 3 มาตรการ