

ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิต/ใช้พลังงานไฟฟ้า (Emission Factor) สำหรับโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก

ประกาศใช้วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

โดย สำนักประเมินและรับรองโครงการ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ TGO เป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศ และ TGO ได้พัฒนากลไกลดก๊าซเรือนกระจกสำหรับประเทศไทยตามแนวทางของการดำเนินการระดับโครงการภายใต้ชื่อ “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)” และ “โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS)”

ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการดำเนินโครงการและกิจกรรมที่มีการผลิตและใช้พลังงาน และ TGO ได้กำหนดให้ใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ T-VER และ LESS ดังนี้

1) สำหรับโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง กำหนดให้ใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิต/การใช้พลังงานไฟฟ้าที่พิจารณาตามแนวทางการกำหนดข้อมูลกรณีฐานที่ต่ำกว่าการดำเนินงานปกติ (Below Business as Usual หรือ Below BAU) ทั้งนี้ การกำหนดกรณีฐานจะพิจารณาจากข้อมูลของโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าและจ่ายเข้าระบบสายส่ง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิต/ใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง

พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	หน่วย	ค่า EF	
		ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564
ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิต/ใช้พลังงานไฟฟ้า (EF _{Elec,y})	tCO ₂ /MWh	0.4394	0.4401

หมายเหตุ วิเคราะห์จากข้อมูลการผลิตไฟฟ้าและการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลของโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักใน 2 ประเภทของผู้ผลิตไฟฟ้า ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และโรงไฟฟ้าประเภท IPP (Independent Power Producer)

2) สำหรับโครงการ T-VER มาตรฐานและโครงการ LESS กำหนดให้ใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิต/ใช้พลังงานไฟฟ้าที่อ้างอิงค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของระบบสายส่งสำหรับ NAMA ภาคพลังงาน ซึ่งประกาศโดยคณะกรรมการประสานงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกระทรวงพลังงาน และสำหรับโครงการ T-VER มาตรฐานสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงฟอสซิล รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิต/ใช้ไฟฟ้าสำหรับโครงการ T-VER มาตรฐาน และโครงการ LESS

พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	หน่วย	ค่า EF			
		ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564
สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้า (Supply side)					
ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียน ($EF_{EG_RE,PJ,y}$)	tCO ₂ /MWh	0.5290	0.5221	0.5143	-
ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงฟอสซิล ($EF_{EG_FF,PJ,y}$)	tCO ₂ /MWh	0.5290	0.5221	0.4394	0.4401
สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้า (Demand side)					
ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการใช้พลังงานไฟฟ้า ($EF_{EC,PJ,y}$)	tCO ₂ /MWh	0.4872	0.4770	0.4758	-

ทั้งนี้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตความร้อนให้ใช้ค่าตามประกาศ “ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) จากระบบสายส่งและจากการผลิตความร้อนสำหรับโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก” ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2565