

ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP)

สำหรับโครงการ T-VER

ประกาศเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2564

โดย สำนักประเมินและรับรองโครงการ
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. เป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศและ อบก. ได้พัฒนากลไกลดก๊าซเรือนกระจกสำหรับประเทศไทยตามแนวทางการดำเนินการระดับโครงการ ภายใต้ชื่อ “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)”

ตามที่ อบก. ได้พัฒนาโครงการ T-VER ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 และให้การรับรองการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน และ ก๊าซไนตรัสออกไซด์ โดยกำหนดค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี สำหรับการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tool) อ้างอิงจากรายงานการประเมินฉบับที่ 4 ของคณะกรรมการการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศปี พ.ศ. 2550 (IPCC Fourth Assessment (AR4) 2007) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี (IPCC Fourth Assessment (AR4) 2007)

| ก๊าซเรือนกระจก | ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี |
|---|--|
| ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) | 1 |
| ก๊าซมีเทน (CH ₄) | 25 |
| ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) | 298 |

ตามที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework on Climate Change) หรือ UNFCCC มีพันธกรณีจะต้องจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก

เพื่อเสนอต่อ UNFCCC ตามศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินการของประเทศ และเพื่อให้ทุกประเทศมีการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ UNFCCC และภายใต้ความตกลงปารีสได้จัดตั้งกรอบการดำเนินงานด้านความโปร่งใส (Transparency framework) เพื่อมุ่งส่งเสริมความเข้าใจ ความชัดเจนและติดตามการดำเนินงานและการสนับสนุนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคความตกลงปารีส โดยกำหนดให้แต่ละประเทศต้องจัดทำรายงานความโปร่งใสรายสองปี (Biennial Transparency Report: BTR) และต้องจัดส่งรายงานฉบับแรกภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2567 ซึ่งมีการกำหนดให้ใช้ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี จากรายงานการประเมินฉบับที่ 5 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปี พ.ศ. 2557 (IPCC Fifth Assessment (AR5) 2014) ในการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกในรายงานความโปร่งใสรายสองปี (BTR) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 (ค.ศ. 2021) ดังนั้น เพื่อให้การประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกในระดับโครงการ (Project Based) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 สอดคล้องกับการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกของประเทศจึงควรปรับการใช้ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี สำหรับการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกภายใต้โครงการ T-VER ตามรายงานการประเมินฉบับที่ 5 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปี พ.ศ. 2557 (IPCC Fifth Assessment (AR5) 2014) ดังตารางที่ 2

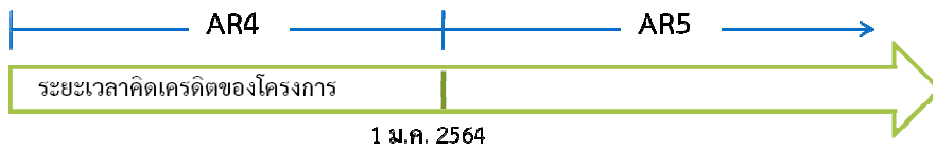
ตารางที่ 2 ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี (IPCC Fifth Assessment (AR5) 2014)

| ก๊าซเรือนกระจก | ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี |
|---|--|
| ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) | 1 |
| ก๊าซมีเทน (CH ₄) | 28 |
| ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) | 265 |

จากการประชุมคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก ครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2564 คณะอนุกรรมการฯ มีมติเห็นชอบ ดังนี้

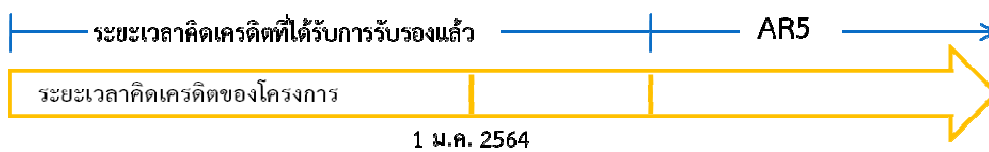
1) ให้ปรับค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) ในช่วงระยะเวลา 100 ปี สำหรับการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ภายใต้โครงการ T-VER ที่มีระยะเวลาคิดเครดิตตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นค่าที่อ้างอิงตามรายงานการประเมินฉบับที่ 5 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปี พ.ศ. 2557 (IPCC Fifth Assessment (AR5) 2014) ดังตารางที่ 2 และกำหนดเป็นพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผลในระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tool)

2) โครงการ T-VER ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วและใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ที่กำหนดให้ใช้ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) เป็นค่าคงที่ตลอดระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ ให้ดำเนินการปรับค่า GWP ตาม AR5 สำหรับการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ในช่วงระยะเวลาคิดเครดิตตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 โดยให้ระบุการเปลี่ยนแปลงในหัวข้อ 1.2 ของรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report: MR) โดยไม่ต้องแจ้งต่อ อบก. และไม่เข้าข่ายที่จะต้องขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้นทะเบียน (Revalidation) โดยการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ในช่วงระยะเวลาคิดเครดิตก่อนวันที่ 1 มกราคม 2564 ให้ใช้ค่าอ้างอิงจากรายงานการประเมินฉบับที่ 4 ของคณะกรรมการบริหารระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปี พ.ศ. 2550 (IPCC Fourth Assessment (AR4) 2007) ดังตารางที่ 1 เหมือนเดิม ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการใช้ค่า GWP สำหรับโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว

3) สำหรับโครงการ T-VER ที่ได้รับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ในช่วงระยะเวลาคิดเครดิตในปี พ.ศ. 2564 ไปแล้ว ให้ประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้โดยใช้ค่า GWP AR5 ในช่วงระยะเวลาคิดเครดิตต่อจากระยะเวลาคิดเครดิตที่ได้รับรองไปแล้ว ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 รูปแบบการใช้ค่า GWP สำหรับโครงการที่ได้รับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ในช่วงระยะเวลาคิดเครดิตในปี พ.ศ. 2564 ไปแล้ว