



ประกาศคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
เรื่อง หลักเกณฑ์การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)
ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) มาตรฐานขั้นสูง
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) มาตรฐานขั้นสูง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ (๒) และมาตรา ๔๕/๒ แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับข้อ ๑๖ (๔) แห่งระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. ๒๕๖๖ และมติที่ประชุมคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก เรื่อง หลักเกณฑ์การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) มาตรฐานขั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ” (Additionality) หมายความว่า การแสดงว่าโครงการลดก๊าซเรือนกระจกมีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Business as Usual) โดยผู้พัฒนาโครงการต้องดำเนินการพิสูจน์ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“เทคโนโลยีที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ” (Technology Positive List) หมายความว่า รายการเทคโนโลยีลดก๊าซเรือนกระจกที่มีความก้าวหน้า และหรือมีราคาสูงกว่าเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ทั่วไป หรือยังมีการใช้งานไม่แพร่หลายและหรือมีข้อจำกัดในการใช้งานตามรายการที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๔ โครงการที่เข้าข่ายจะรับพิจารณาให้ขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER ได้แก่

(๑) โครงการประเภทพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล

- (๒) โครงการประเภทการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน
- (๓) โครงการประเภทการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
- (๔) โครงการประเภทการใช้ยานพาหนะไฟฟ้า
- (๕) โครงการประเภทการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์
- (๖) โครงการประเภทการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน
- (๗) โครงการประเภทการปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ
- (๘) โครงการประเภทการใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด
- (๙) โครงการประเภทการจัดการขยะมูลฝอย
- (๑๐) โครงการประเภทการจัดการน้ำเสียชุมชน
- (๑๑) โครงการประเภทการนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์
- (๑๒) โครงการประเภทการจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม
- (๑๓) โครงการประเภทการลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร
- (๑๔) โครงการประเภทการดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก
- (๑๕) โครงการประเภทอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการจะกำหนดเพิ่มเติม โดยมีเหตุผลทางหลักวิชาการสนับสนุน

ข้อ ๕ โครงการใดที่ประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูงต้องเป็นโครงการที่ใช้เทคโนโลยีที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Technology Positive List) หรือ ผ่านการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เว้นแต่โครงการตามข้อ ๔ (๑๓) ให้ดำเนินการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติตามแนวทางที่กำหนดในระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับโครงการดังกล่าว

ข้อ ๖ หลักเกณฑ์การพิจารณากำหนดขนาดโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูงที่ผู้พัฒนาโครงการต้องดำเนินการตามข้อ ๗

(๑) ประเภทโครงการตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๑๒) และ (๑๔) ดังนี้

(ก) โครงการ T-VER ขนาดเล็กมาก ได้แก่ โครงการที่มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

โครงการ T-VER ตามข้อ ๔ (๑) เฉพาะกิจกรรมการผลิตพลังงานหมุนเวียน ไม่เกิน ๕ เมกะวัตต์

โครงการ T-VER ตามข้อ ๔ (๒) และ (๖) ที่มีการลดการใช้พลังงาน ไม่เกิน ๒๐ จิกะวัตต์-ชั่วโมง

(ข) โครงการ T-VER ขนาดเล็ก ได้แก่ โครงการที่มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า ๒๐,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี แต่ไม่เกิน ๖๐,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

โครงการ T-VER ตามข้อ ๔ (๑) เฉพาะกิจกรรมการผลิตพลังงานหมุนเวียน มากกว่า ๕ เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน ๑๕ เมกะวัตต์

โครงการ T-VER ตามข้อ ๔ (๒) และ (๖) ที่มีการลดการใช้พลังงาน มากกว่า ๒๐ จิกะวัตต์-ชั่วโมง แต่ไม่เกิน ๖๐ จิกะวัตต์-ชั่วโมง

(ค) โครงการ T-VER ขนาดใหญ่ ได้แก่ โครงการที่มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า ๖๐,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

โครงการ T-VER ตามข้อ ๔ (๑) เฉพาะกิจกรรมการผลิตพลังงานหมุนเวียน มากกว่า ๑๕ เมกะวัตต์

โครงการ T-VER ตามข้อ ๔ (๒) และ (๖) ที่มีการลดการใช้พลังงาน มากกว่า ๖๐ จิกะวัตต์-ชั่วโมง

(๒) ประเภทโครงการตามข้อ ๔ (๑๓) เป็นโครงการประเภทภาคป่าไม้และการเกษตร ดังนี้

(ก) โครงการ T-VER ขนาดเล็กมาก ได้แก่ โครงการที่มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

(ข) โครงการ T-VER ขนาดเล็ก ได้แก่ โครงการที่มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า ๑,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี แต่ไม่เกิน ๑๖,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

(ค) โครงการ T-VER ขนาดใหญ่ ได้แก่ โครงการที่มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า ๑๖,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

ข้อ ๗ ให้ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการกระบวนการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) โดยพิสูจน์ว่าโครงการมีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ และดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

(๑) โครงการใช้เทคโนโลยีที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Technology Positive List) หรือ

(๒) โครงการผ่านการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

ข้อ ๘ ในการพิจารณาว่าโครงการใช้เทคโนโลยีที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Technology Positive List) ให้ผู้พัฒนาโครงการพิจารณาว่ากิจกรรมของโครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Technology Positive List) ดังต่อไปนี้

(๑) พลังงานไฮโดรเจนสีเขียว

(๒) พลังงานจากคลื่น

(๓) พลังงานลมจากนอกชายฝั่ง

(๔) พลังงานความร้อนใต้พิภพ

(๕) พลังงานชีวภาพที่มีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Bio-energy with Carbon Capture and Storage: BECCS)

(๖) พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้า (Concentrating solar power)

(๗) การดักจับและใช้ประโยชน์คาร์บอน (Carbon Capture and Utilization: CCU)

(๘) การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage: CCS)

องค์การจะดำเนินการทบทวนรายการเทคโนโลยีที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Technology Positive List) เป็นระยะ อย่างน้อยทุกห้าปี โดยสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ และเสนอคณะกรรมการพิจารณา

ข้อ ๙ เมื่อปรากฏว่าโครงการดังกล่าวไม่เข้าข่ายเทคโนโลยีตามข้อ ๘ ให้ผู้พัฒนาโครงการต้องพิสูจน์ การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

(๑) การพิสูจน์ความแตกต่างจากแนวปฏิบัติโดยทั่วไป (Common Practice)

(๒) การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (Investment analysis)

(๓) การวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคอื่น ๆ (Barrier analysis)

ข้อ ๑๐ หลักเกณฑ์การพิสูจน์แนวปฏิบัติทั่วไป (Common Practice)

(๑) กำหนดค่าความสามารถในการดำเนินงานของกิจกรรมโครงการ โดยมีลักษณะเป็นช่วงมากกว่า และน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ จากค่ากลางหรือค่าเฉลี่ย ตามรายละเอียดของเครื่องจักรหรือการออกแบบโครงการ

(๒) ระบุโครงการอื่น ๆ ที่เข้าข่ายที่จัดเป็นโครงการประเภทเดียวกัน โดยพิจารณาจากรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(ก) โครงการนั้น ๆ มีที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย

(ข) โครงการนั้น ๆ ไม่ได้ขึ้นทะเบียน หรืออยู่ระหว่างขั้นตอนการขอขึ้นทะเบียนกับกลไกลด ก๊าซเรือนกระจกทั้งในและนอกประเทศใด ๆ

(ค) โครงการนั้น ๆ ใช้มาตรการเดียวกันกับที่เสนอในกิจกรรมโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการขอ ขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง

(ง) โครงการนั้น ๆ ใช้แหล่งพลังงาน เชื้อเพลิง และวัตถุดิบตามที่เสนอในกิจกรรมโครงการ ที่ผู้พัฒนาโครงการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง

(จ) โรงงานที่ดำเนินการโครงการนั้น ๆ มีการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพ คุณสมบัติ และ การใช้งานที่เทียบเท่ากับสินค้าหรือบริการจากโรงงานภายใต้โครงการที่นำเสนอ

(ฉ) ความสามารถในการดำเนินงานของกิจกรรมโครงการนั้น ๆ อยู่ในช่วงเดียวกับที่เสนอ ในกิจกรรมโครงการตาม (๑)

(ช) โครงการนั้น ๆ จะต้องมีการดำเนินโครงการก่อนวันเริ่มดำเนินโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการ ขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง

(๓) กำหนดให้โครงการตามรายละเอียด (๒) จัดเป็นโครงการประเภทเดียวกันกับโครงการที่ผู้พัฒนา โครงการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง โดยมีจำนวนโครงการเท่ากับ N_{all}

(๔) เมื่อดำเนินการตาม (๓) ครบถ้วนแล้ว ให้ผู้พัฒนาโครงการพิจารณาแยกโครงการที่ใช้เทคโนโลยี แตกต่างจากโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง โดยมีจำนวนโครงการ เท่ากับ N_{diff}

(๕) แสดงสัดส่วนของโครงการที่คล้ายคลึงกันกับโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง (F)

ให้ผู้พัฒนาโครงการพิจารณาจากสัดส่วนของโครงการที่คล้ายคลึงกันกับโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง ตามสูตรคำนวณและวิธีการตามที่องค์การกำหนด ดังต่อไปนี้

$$F = 1 - \frac{N_{diff}}{N_{all}}$$

หาก F มีค่าน้อยกว่า ๐.๒ ให้ถือว่าโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

ข้อ ๑๑ เมื่อปรากฏว่าผู้พัฒนาโครงการดำเนินการระบวงารตามข้อ ๗ ข้อ ๘ และข้อ ๙ แล้วเสร็จ ให้ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ตามแนวทางดังต่อไปนี้ โดยพิจารณาตามขนาดโครงการ T-VER ตามข้อ ๖

(๑) โครงการขนาดใหญ่ ให้วิเคราะห์ว่ากิจกรรมของโครงการแตกต่างจากแนวปฏิบัติทั่วไปตามข้อ ๑๐ หรือไม่ เมื่อปรากฏว่ากิจกรรมของโครงการมีความแตกต่างจากแนวปฏิบัติทั่วไป ให้ดำเนินการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (Investment analysis) และวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคอื่น ๆ (Barrier analysis) โดยโครงการต้องผ่านการพิสูจน์โดยวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (Investment analysis) และแสดงผลการวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคอื่น ๆ (Barrier analysis) ตามข้อ ๑๒ และข้อ ๑๓

(๒) โครงการขนาดเล็ก และโครงการขนาดเล็กมาก ให้วิเคราะห์ว่ากิจกรรมของโครงการแตกต่างจากแนวปฏิบัติทั่วไปตามข้อ ๑๐ หรือไม่ เมื่อปรากฏว่ากิจกรรมของโครงการมีความแตกต่างจากแนวปฏิบัติทั่วไป ให้ดำเนินการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (Investment analysis) หรือวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคอื่น ๆ (Barrier analysis) โดยโครงการต้องผ่านการพิสูจน์โดยวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (Investment analysis) หรือแสดงผลการวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคอื่น ๆ (Barrier analysis) ตามข้อ ๑๒ และข้อ ๑๓

ข้อ ๑๒ ให้ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการพิสูจน์การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (Investment analysis) ตามแนวทางหนึ่งแนวทางใด ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้พัฒนาโครงการสามารถพิสูจน์ให้เห็นว่าโครงการมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ (Project Internal Rate of Return: PIRR) ต่ำกว่าหรือเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำประเภทเงินกู้ที่มีระยะเวลา (Minimum Lending Rate: MLR) หรือ

(๒) ผู้พัฒนาโครงการสามารถพิสูจน์ให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Project Internal Rate of Return: PIRR) ต่ำกว่าหรือเท่ากับอัตราต้นทุนเงินลงทุนเฉลี่ยของกิจการ (Weight Average Cost of Capital: WACC) หรือ

(๓) ผู้พัฒนาโครงการสามารถพิสูจน์ให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนของส่วนทุน (Equity Internal Rate of Return: EIRR) ต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๑๐ โดยอ้างอิงจากมูลค่าเริ่มต้นสำหรับต้นทุนของส่วนทุน (อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากส่วนของผู้ถือหุ้น) ในประเทศไทย หรือค่าที่ประกาศโดยหน่วยงานหลักของประเทศไทย

ข้อ ๑๓ ให้ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคอื่น ๆ (Barrier analysis) ตามแนวทางหนึ่งแนวทางใด ดังต่อไปนี้

(๑) สามารถแสดงกรณีของปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงโดยประสบการณ์ตรง หรือจากการวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผล หรือจากกรณีศึกษาในบริบทช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอ้างอิง หรือ

(๒) สามารถแสดงให้เห็นถึงกรณีศึกษาที่เป็นโครงการประเภทเดียวกันกับโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER เกิดขึ้นได้จากการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยี แรงจูงใจทางการเงิน หรือการสนับสนุนอื่น ๆ

ข้อ ๑๔ ให้ผู้อำนวยการเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้ผู้อำนวยการมีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยตามประกาศนี้ และคำวินิจฉัยของผู้อำนวยการให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวิจารณ์ สิมานายา)

ประธานกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก