



## TVER-TOOL-01-01

การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงาน  
ตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้

(Combined Tool to identify the baseline scenario and  
demonstrate additionality in forest project activities)

(ฉบับที่ 01)

## 1. บทนำ

เครื่องมือนี้ใช้ในการกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ที่จะพัฒนาเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ทั้งโครงการขนาดเล็กและโครงการขนาดใหญ่

## 2. คำนิยามที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 1

## 3. ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย และเงื่อนไขการนำไปใช้

เครื่องมือนี้กำหนดขั้นตอนการกำหนดกรณีฐานและพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติของโครงการ T-VER เพื่อให้ได้กรณีฐานที่มีความโปร่งใสและเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ (conservation) ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจควรประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สมมติฐาน และเอกสารทั้งหมดของโครงการที่สนับสนุนการเลือกกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ โดยมีเงื่อนไขการใช้งานเครื่องมือ ดังนี้

3.1 การดำเนินกิจกรรมใดๆ ในโครงการ จะต้องถูกต้องตามกฎหมาย

3.2 ผู้พัฒนาโครงการที่ต้องการเสนอระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจใหม่อาจใช้เครื่องมือนี้ประกอบในการพัฒนาระเบียบวิธีฯ กรณีที่ต้องการใช้แนวทางอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในเครื่องมือนี้จะต้องเสนอวิธีการกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติให้องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เห็นชอบก่อน

## 4. ขั้นตอนการกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับโครงการขนาดใหญ่

การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับโครงการขนาดใหญ่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน(ภาพที่ 1) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 0 การตรวจสอบวันที่เริ่มดำเนินโครงการ

ขั้นตอนที่ 1 การระบุรูปแบบการใช้ที่ดินทางเลือกในพื้นที่โครงการ (Identification of alternative scenarios)

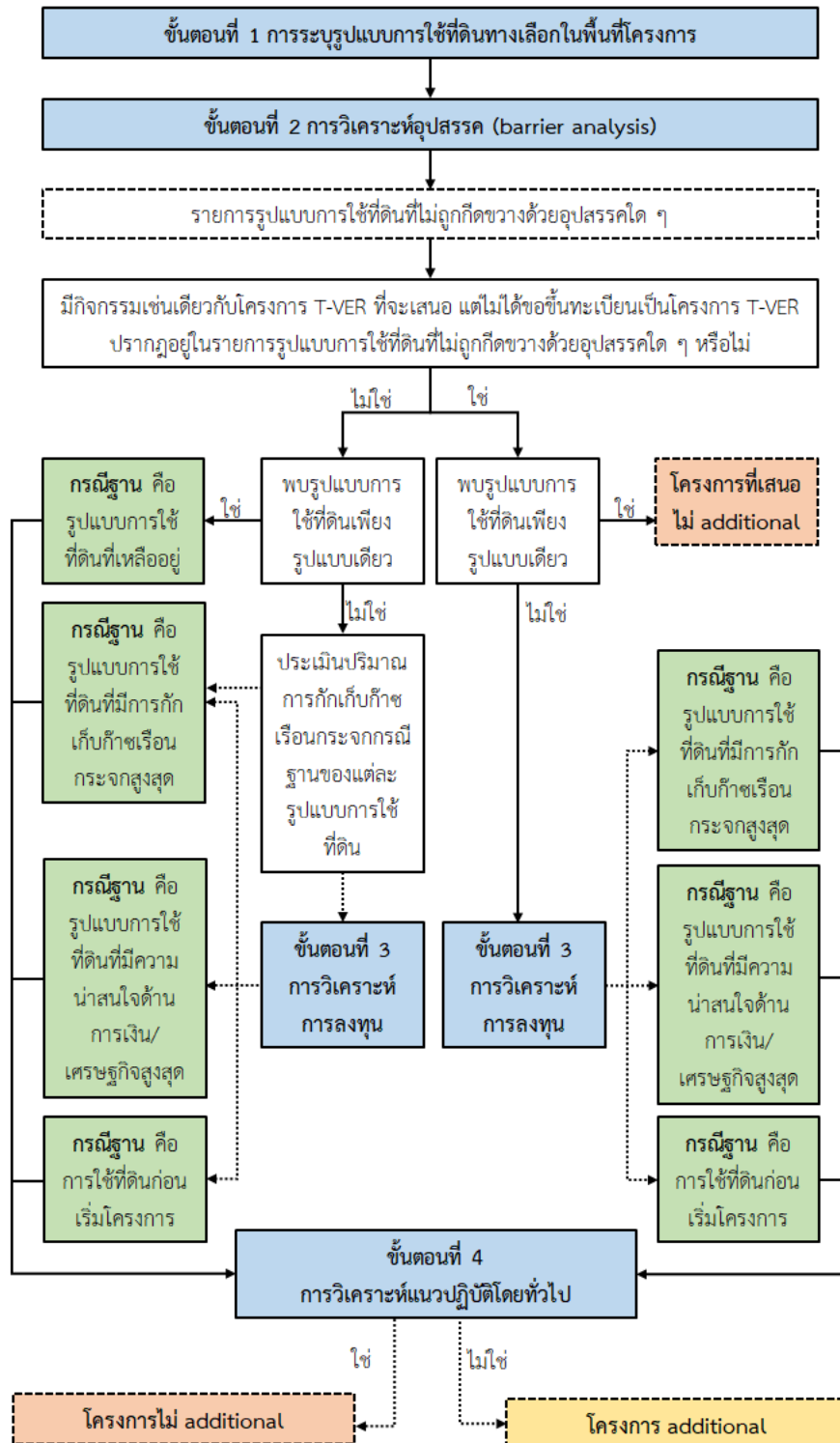
ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์อุปสรรค (Barrier analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุน (Investment analysis)

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไป(Common practice analysis)

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) (TGO)



ลูกศรสีดำ ดำเนินการต่อ  
ลูกศรเส้นประ ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้

ภาพที่ 1 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) (TGO)

#### 4.1 ขั้นตอนที่ 0 การตรวจสอบวันที่เริ่มดำเนินโครงการ

โครงการต้องเริ่มดำเนินการหลังวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (เป็นวันที่เครื่องมือคำนวณนี้มีผลบังคับใช้ในวันถัดไปหลังจากวันที่คณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกรับทราบ) โดยจะต้องแสดงหลักฐานดังนี้

- หลักฐานที่แสดงว่าโครงการเริ่มดำเนินการหลังวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
- หลักฐานที่แสดงว่าในการวางแผนและตัดสินใจดำเนินกิจกรรมโครงการมีผลตอบแทนจากการขายคาร์บอนเครดิตเป็นแรงจูงใจ

#### 4.2 ขั้นตอนที่ 1 การระบุรูปแบบการใช้ที่ดินทางเลือกในพื้นที่โครงการ

ขั้นตอนนี้เป็นการระบุทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ในการใช้ที่ดินในขอบเขตพื้นที่โครงการ T-VER ซึ่งอาจเป็นกรณีฐานของโครงการโดยมีขั้นตอนย่อย ดังนี้

##### 4.2.1 ระบุรูปแบบการใช้ที่ดินทางเลือกที่น่าเชื่อถือ

ระบุทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ในการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมเช่นเดียวกับโครงการ T-VER ที่จะเสนอ แต่ไม่ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER โดยรูปแบบการใช้ที่ดินควรเป็นไปได้สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการหรือผู้พัฒนาโครงการที่มีการดำเนินงานคล้ายคลึงกัน และคำนึงถึงนโยบายระดับชาติและ/หรือระดับภาคที่เกี่ยวข้องและสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การใช้ที่ดิน แนวปฏิบัติ แนวโน้มทางเศรษฐกิจ โดยต้องมีอย่างน้อย 2 ทางเลือก ได้แก่

- การใช้ที่ดินรูปแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- การดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับโครงการ T-VER ที่จะเสนอแต่ไม่ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER

หากพบรูปแบบกิจกรรมเช่นเดียวกับโครงการ T-VER ที่จะเสนอในพื้นที่โครงการ ให้พิจารณาว่าเกิดจาก

- ข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ
- การคาดการณ์ล่วงหน้าถึงกิจกรรมการป่าไม้ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่มีสภาพเศรษฐกิจสังคมและระบบนิเวศคล้ายคลึงกันกับพื้นที่โครงการ ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 (ย้อนหลังไม่เกิน 10 ปี) ตามแต่ผู้พัฒนาโครงการจะเลือกวันใด

เพื่อให้สามารถระบุรูปแบบการใช้ที่ดินที่สมจริงและน่าเชื่อถือ อาจใช้ข้อมูลบันทึกการใช้ที่ดิน การสำรวจภาคสนาม ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย และข้อมูลจากแหล่งอื่นที่เหมาะสมรวมถึงการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Rural Appraisal: PRA) อาจถูกนำมาใช้ตามความเหมาะสม

รูปแบบการใช้ที่ดินที่ระบุทั้งหมดจะต้องน่าเชื่อถือ ซึ่งอาจเป็นรูปแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบันหรือมีอยู่ในช่วงเวลาใดช่วงหนึ่งตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 แต่ปัจจุบันไม่มีแล้ว สำหรับรูปแบบการใช้ที่ดินอื่นๆ จะต้องผ่านการพิสูจน์ความน่าเชื่อถือ โดยมีข้อมูลประกอบในการพิจารณาซึ่งอาจเป็นข้อมูลแผนงานเชิง

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) (TGO)

พื้นที่ (ถ้ามี) หรือข้อกำหนดทางกฎหมาย และอาจรวมถึงผลการประเมินความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของรูปแบบการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ

**ผลลัพธ์**ของขั้นตอน 4.2.1 คือ รายการรูปแบบการใช้ที่ดินทางเลือกที่น่าเชื่อถือซึ่งอาจเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

4.2.2 ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการใช้ที่ดินทางเลือกกับการบังคับใช้กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการใช้ที่ดินทั้งหมดที่ระบุไว้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- หากมีรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดและข้อบังคับ ต้องแสดงให้เห็นว่าการไม่บังคับใช้ข้อกำหนดหรือข้อบังคับอย่างเป็นระบบเป็นแนวปฏิบัติของพื้นที่ที่พบได้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น พบอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่หน่วยจัดการที่เล็กที่สุดที่ล้อมรอบพื้นที่โครงการ เป็นต้น
- ตัดรูปแบบการใช้ที่ดินทางเลือกที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับออกจากรายการ*เว้นแต่จะสามารถแสดงให้เห็นได้ว่ามาตรการบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นระบบ*

**ผลลัพธ์**ของขั้นตอน 4.2.2 คือ รายการรูปแบบการใช้ที่ดินทางเลือกที่เป็นไปได้ที่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับอื่น ๆ เว้นกรณีที่มาตรการบังคับใช้กฎหมายและข้อบังคับในพื้นที่โครงการ

หากรายการเหลือแค่ “การใช้ที่ดินเช่นเดียวกับโครงการ T-VER ที่จะเสนอ โดยไม่มีการขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER” เพียงรูปแบบเดียวถือว่า กิจกรรมโครงการไม่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (additional)

## 4.3 ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์อุปสรรค

### 4.3.1 ระบุอุปสรรคที่จะขัดขวางการใช้ที่ดินรูปแบบต่างๆ

ระบุอุปสรรคที่สมจริงและน่าเชื่อถือที่จะขัดขวางไม่ให้เกิดการใช้ที่ดินตามรายการที่ระบุไว้ในขั้นตอนย่อย 4.2.2 อุปสรรคไม่ควรเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้พัฒนาโครงการ T-VER ที่จะเสนอเท่านั้น แต่ควรมีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้พัฒนาโครงการที่มีการดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

- อุปสรรคในการลงทุน (investment barriers) คือ อุปสรรคอื่นนอกเหนือจากผลตอบแทนทางการเงินที่ไม่เพียงพอจากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 3 อุปสรรคในการลงทุนประกอบด้วย
  - กิจกรรมที่คล้ายคลึงกันกับกิจกรรมโครงการดำเนินการได้โดยอาศัยเงินช่วยเหลือหรือแหล่งเงินอื่นที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์ ความคล้ายคลึงพิจารณาได้จากขนาดของกิจกรรม สภาพแวดล้อมที่เทียบเท่ากันกรอบของกฎหมาย และความเกี่ยวข้องกันของสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์
  - ขาดเงินทุนทั้งจากแหล่งภายในประเทศหรือต่างประเทศเนื่องจากความเสี่ยงจากการลงทุนที่เกิดขึ้นจริงหรือที่คาดการณ์ได้ของประเทศ ตามอันดับความน่าเชื่อถือในรายงานการลงทุนของประเทศหรือประเทศอื่น ๆ
  - ไม่สามารถกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ
  - ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อ
- อุปสรรคทางสถาบัน (institutional barriers)
  - ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือกฎหมายของภาครัฐ
  - ขาดการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และการใช้ที่ดิน
- อุปสรรคทางเทคโนโลยี (technological barriers)
  - ไม่สามารถเข้าถึงวัสดุที่จำเป็น เช่น วัสดุปลูก เป็นต้น
  - ขาดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ
- อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น (barriers related to local tradition)
  - การขาดองค์ความรู้ด้านกฎหมายและประเพณี สภาพตลาดและการปฏิบัติ
  - การใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีแบบดั้งเดิม
- อุปสรรคอันเนื่องมาจากธรรมเนียมปฏิบัติ (barriers due to prevailing practice)
  - รูปแบบการใช้ที่ดินเป็น "กิจกรรมที่ดำเนินการเป็นโครงการแรก" (first of its kind) ยังไม่มีการดำเนินกิจกรรมประเภทนี้มาก่อนในประเทศหรือภูมิภาค
- อุปสรรคอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น
  - ดินเสื่อมโทรม เช่น การกัดเซาะของน้ำ/ลม ความเค็ม เป็นต้น
  - ภัยพิบัติทางธรรมชาติและ/หรือเหตุการณ์ที่เกิดจากมนุษย์ เช่น ดินถล่ม ไฟป่า เป็นต้น

- สภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น ภัยแล้ง น้ำค้างแข็ง เป็นต้น
- การแพร่ระบาดของพันธุ์พืชที่ขัดขวางการงอกของพืช เช่น วัชพืช หญ้า เป็นต้น
- อุปสรรคต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของพืช
- การทะเลาะวิวาทของสัตว์ การเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์
- อุปสรรคอันเนื่องมาจากสภาพทางสังคม
  - แรงกดดันทางประชากรต่อที่ดิน เช่น ความต้องการที่ดินที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น
  - ความขัดแย้งทางสังคมระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ในบริเวณพื้นที่โครงการ
  - การทำผิดกฎหมายอย่างแพร่หลาย เช่น การลักลอบตัดไม้ การเลี้ยงสัตว์ที่ผิดกฎหมาย การหาของป่าที่ผิดกฎหมาย เป็นต้น
  - ขาดแรงงานที่มีทักษะและ/หรือผ่านการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม
  - ขาดการจัดระเบียบชุมชนท้องถิ่น
- อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการถือครองที่ดิน กรรมสิทธิ์ มรดก และสิทธิในที่ดิน
  - การถือครองที่ดินของชุมชนที่มีลำดับชั้นของสิทธิสำหรับผู้มีส่วนได้เสียที่แตกต่างกัน จำกัดแรงจูงใจในการดำเนินกิจกรรม T-VER
  - ขาดกฎหมายและระเบียบการถือครองที่ดินที่เหมาะสมเพื่อรองรับความมั่นคงในการครอบครอง
  - ไม่มีการกำหนดสิทธิสำหรับสินค้าและบริการจากทรัพยากรธรรมชาติไว้อย่างชัดเจน
  - ระบบการถือครองที่ดินที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่เพิ่มความเสี่ยงของการกระจายตัวของการถือครองที่ดิน
  - ความเสี่ยงด้านราคาอันเนื่องมาจากความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการตลอดอายุของโครงการ ในกรณีที่ไม่มิตลาดและกลไกการรับประกันที่มีประสิทธิภาพ
  - อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับตลาด การขนส่ง และการเก็บรักษา
  - ตลาดที่ไม่มีการควบคุมและไม่เป็นทางการสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการ เป็นอุปสรรคต่อการส่งต่อข้อมูลที่มีประสิทธิภาพไปยังผู้พัฒนาโครงการ
  - ความห่างไกลของพื้นที่โครงการกับโครงสร้างพื้นฐานที่ยังไม่พัฒนาส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการขนส่งและความสามารถในการแข่งขันและทำให้ผลกำไรจากผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมโครงการลดลง
  - การจำกัดความเป็นไปได้ในการเก็บค่าเช่าจากการใช้ที่ดินเนื่องจากการขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการแปรรูป จัดเก็บ และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตที่ได้จากการใช้ที่ดิน

**ผลลัพธ์**ของขั้นตอน4.3.1 คือ รายการอุปสรรคที่อาจขัดขวางการใช้ที่ดินรูปแบบต่างๆ อย่างน้อยหนึ่งรูปแบบที่ได้จากขั้นตอน 4.2.2

#### 4.3.2 ตัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีอุปสรรคออกจากรายการ

ประเมินว่ารูปแบบการใช้ที่ดินที่ได้จากขั้นตอนย่อย 4.2.2 มีอุปสรรคตามรายการอุปสรรคที่ได้จากขั้นตอน 4.3.1หรือไม่ หากมี ให้แสดงให้เห็นว่าอุปสรรคนั้นขัดขวางการใช้ที่ดินรูปแบบนั้นอย่างไรการประเมินอาจคำนึงถึงระดับการเข้าถึงและความพร้อมใช้งานของข้อมูล เทคโนโลยี และแรงงานที่มีทักษะในภูมิภาคเดียวกัน และให้ตัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีอุปสรรคออกจากรายการ

หากที่ดินภายในขอบเขตของโครงการ T-VER ที่จะเสนอ มีบางส่วนเป็นพื้นที่ป่าตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 แต่ไม่เป็นป่าเมื่อเริ่มดำเนินโครงการ ให้ระบุเหตุผล/การกระทำ/สิ่งจูงใจ ที่อนุญาตให้มีการทำไม้ในอดีต และแสดงให้เห็นว่ากฎหมาย/การเงินหรือข้อบังคับอื่น ๆ ที่บังคับใช้ในปัจจุบัน หรือสภาพเศรษฐกิจสังคม หรือระบบนิเวศหรือท้องถิ่นอื่น ๆ ได้เปลี่ยนแปลงไป จนสามารถสรุปได้ว่า จะไม่สามารถเกิดป่าในพื้นที่ได้หากไม่ขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER

จัดทำรายการรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางโดยอุปสรรคใด ๆ ซึ่งเป็นรูปแบบการใช้ที่ดินที่ระบุไว้ในขั้นตอนย่อย 4.2.2 และไม่มีอุปสรรคตามรายการอุปสรรคที่ได้จากขั้นตอน 4.3.1

#### **ผลลัพธ์**ของขั้นตอน 4.3.2 รายการรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางโดยอุปสรรคใดๆ

การดำเนินการตามข้อ 4.3.1 และ 4.3.2 จะต้องมีการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานที่โปร่งใสเพื่อแสดงให้เห็นถึงการมีอยู่และความสำคัญของอุปสรรคตามที่ระบุไว้ในข้อ 4.3.1 ประเภทของหลักฐาน ได้แก่

- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กฎระเบียบ หรือสิ่งแวดล้อม/ทรัพยากรธรรมชาติ บรรทัดฐาน การกระทำ หรือข้อปฏิบัติต่าง ๆ
- การศึกษาหรือการสำรวจที่เกี่ยวข้อง เช่น การสำรวจตลาด การศึกษาด้านเทคโนโลยี เป็นต้น ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย องค์กรพัฒนาเอกชน สมาคม บริษัท สถาบันทวิภาคี/พหุภาคี หรืออื่น ๆ
- ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องจากสถิติระดับชาติหรือระดับนานาชาติ
- เอกสารข้อมูลตลาดที่เกี่ยวข้อง เช่น ราคาตลาด อัตราภาษี กฎเกณฑ์
- เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทหรือสถาบันที่พัฒนาหรือดำเนินกิจกรรมโครงการ T-VER เช่น มติจากการประชุมคณะกรรมการ การติดต่อสื่อสาร การศึกษาความเป็นไปได้ ข้อมูลทางการเงินหรืองบประมาณ ฯลฯ
- เอกสารที่จัดทำโดยผู้พัฒนาโครงการ ผู้รับเหมา หรือพันธมิตรโครงการในบริบทของกิจกรรมโครงการT-VER ที่จะเสนอ หรือการดำเนินโครงการก่อนหน้านี้นี้ที่คล้ายคลึงกัน
- เอกสารประกอบการพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญอิสระจากหน่วยงานรัฐบาล/ องค์กรนอกภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ที่ดิน(Agriculture,

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)



Forestry and Other Land Use:AFOLU) หรือ ผู้เชี่ยวชาญรายบุคคล สถาบันการศึกษา (เช่น มหาวิทยาลัย โรงเรียนเทคนิค ศูนย์ฝึกอบรม) สมาคมวิชาชีพ และอื่น ๆ

#### 4.3.3 การระบุกรณีฐาน

ให้พิจารณาผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนย่อย 4.3.2 กับเงื่อนไข ดังนี้

มีกิจกรรมการป่าไม้เช่นเดียวกับโครงการ T-VER ที่จะเสนอแต่ไม่ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER รวมอยู่ในรายการรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางด้วยอุปสรรคใดๆ

##### ➔ หาก “ใช่”

ให้ตรวจสอบว่ารายการมีรูปแบบการใช้ที่ดินเพียงรูปแบบเดียว หรือไม่

> หาก “ใช่”: กิจกรรมโครงการ T-VER ไม่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ

> หาก “ไม่ใช่”: ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุน

##### ➔ หาก “ไม่ใช่”

ให้ตรวจสอบว่ารายการมีรูปแบบการใช้ที่ดินเพียงรูปแบบเดียว หรือไม่

> หาก “ใช่”: รูปแบบการใช้ที่ดินที่เหลืออยู่คือ “กรณีฐาน (baselinescenario)” ของโครงการและให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไป

> หาก “ไม่ใช่”: ให้ทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยประเมินการกักเก็บของแต่ละรูปแบบการใช้ที่ดินและให้เลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง ดังนี้

ทางเลือกที่ 1 กรณีฐานคือรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสูงสุด และให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไป

ทางเลือกที่ 2 ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุน

#### 4.4 ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การลงทุน

รูปแบบการใช้ที่ดินที่มีความน่าสนใจทางเศรษฐกิจหรือทางการเงินมากที่สุด สามารถพิจารณาได้จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุน (investment comparison analysis) ของรูปแบบการใช้ที่ดินต่างๆ ตามรายการที่ได้จากขั้นตอนที่ 4.3.2 โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

##### 4.4.1 กำหนดวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสม

ให้เลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมกับโครงการในการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุนอย่างง่าย การวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุน หรือการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

หากกิจกรรมโครงการ T-VER ที่วางแผนไว้ไม่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางการเงินหรือทางเศรษฐกิจใดๆ นอกเหนือจากรายได้ที่เกี่ยวข้องกับ T-VER ให้ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนอย่างง่าย (ทางเลือกที่ 1) แต่หากพบว่ากิจกรรมโครงการ T-VER ที่วางแผนไว้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางการเงินหรือทางเศรษฐกิจใดๆ นอกเหนือจากรายได้ที่เกี่ยวข้องกับ T-VER ให้เลือกใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุน (ทางเลือกที่ 2) หรือการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน (ทางเลือกที่ 3)

#### 4.4.2 ทางเลือกที่ 1 การวิเคราะห์ต้นทุนอย่างง่าย (simple cost analysis)

จัดทำเอกสารค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการ T-VER และแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางการเงินใด ๆ นอกจากรายได้ที่เกี่ยวข้องกับ T-VER

จัดทำเอกสารรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการใช้ที่ดินแต่ละรายการที่ไม่ถูกขัดขวางโดยอุปสรรคใดๆ

หากมีรูปแบบการใช้ที่ดินอย่างน้อยหนึ่งรูปแบบที่ไม่มีอุปสรรคใด ๆ และก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางการเงิน ให้เลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีความแตกต่างระหว่างรายได้และต้นทุนตลอดระยะเวลาการคิดเครดิตสูงสุดเป็นกรณีฐานและให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4.4.6 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis)

มิฉะนั้น ให้เลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสูงสุดเป็นกรณีฐานกรณีที่มีกรณีฐานคือ กิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะดำเนินการ ให้ถือว่าไม่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ หากไม่ใช่ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไป (common practice test)

#### 4.4.3 ทางเลือกที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุน

ระบุตัวชี้วัดทางการเงิน เช่น อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ระยะเวลาคืนทุน (payback period) อัตราส่วนต้นทุนต่อผลประโยชน์ (cost benefit ratio) ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับประเภทโครงการและบริบทการตัดสินใจ

#### 4.4.4 ทางเลือกที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน (benchmark analysis)

ระบุตัวชี้วัดทางการเงิน เช่น IRR NPV ระยะเวลาคืนทุน อัตราส่วนต้นทุนผลประโยชน์ หรืออื่นๆ เช่น อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (Required Rate of Return: RRR) ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในภาคเกษตรป่าไม้ หรือการใช้ที่ดิน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารที่ปรับแก้ตามความเสี่ยงที่อาจเกิดกับโครงการ หรือต้นทุนค่าเสียโอกาสของที่ดิน เช่น รายได้ที่คาดหวังจากการกึ่งกำไรที่ดิน ที่เหมาะสมกับประเภทโครงการและบริบทที่จะตัดสินใจมากที่สุด

เกณฑ์มาตรฐาน (benchmark) อาจกำหนดได้จาก:

(1) อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลซึ่งปรับเพิ่มตามความเสี่ยงเพื่อสะท้อนการลงทุนของภาคเอกชน และ/หรือประเภทโครงการตามผู้เชี่ยวชาญอิสระทางการเงินให้การรับรอง

(2) ประเมินการต้นทุนทางการเงินและผลตอบแทนจากเงินลงทุนที่ต้องการ (เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการพาณิชย์และการค้าประกันของประเทศและประเภทของกิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง) ตามมุมมองของพนักงานธนาคารและนักลงทุนภาคเอกชน หรือ ผลตอบแทนที่ต้องการของโครงการที่มีลักษณะเทียบเคียงกัน

(3) ค่าอ้างอิงของหน่วยงาน โดยอ้างอิงกับโครงการลักษณะเดียวกันที่ได้ดำเนินการแล้วผู้พัฒนาโครงการต้องแสดงให้เห็นว่ามีการนำมาตราฐานนี้มาใช้อย่างสม่ำเสมอในอดีต และหน่วยงานพัฒนากิจกรรมโครงการลักษณะเช่นเดียวกันโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานนี้

#### 4.4.5 การคำนวณและเปรียบเทียบตัวชี้วัดทางการเงิน (ทางเลือกที่ 2 และ 3 เท่านั้น)

คำนวณค่าของตัวชี้วัดทางการเงินที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอโดยไม่รวมผลตอบแทนจากการขายคาร์บอนเครดิตของโครงการT-VER และคำนวณค่าของตัวชี้วัดทางการเงินสำหรับกิจกรรมการใช้ที่ดินรูปแบบอื่นๆ ที่ไม่ถูกขัดขวางด้วยอุปสรรคใด ๆ โดยคิดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (เช่น เงินลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการบำรุงรักษา) และรายได้ (ไม่รวมรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต แต่รวมถึงเงินอุดหนุน/สิ่งจูงใจทางการเงิน หากมี) รวมถึงต้นทุนและผลประโยชน์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับตลาดในกรณีของการลงทุนโดยภาครัฐ

นำเสนอการวิเคราะห์การลงทุนอย่างโปร่งใสและให้ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสมมติฐานของโครงการ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถวิเคราะห์แล้วได้ผลเช่นเดียวกัน นำเสนอพารามิเตอร์และสมมติฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญอย่างชัดเจน (เช่น ต้นทุน ช่วงเวลาดำเนินโครงการ อัตราคิดลด เป็นต้น) ให้เหตุผลและ/หรืออ้างอิงสมมติฐานในลักษณะที่ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจสามารถตรวจสอบได้ การคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินให้คิดรวมความเสี่ยงของโครงการในรูปแบบกระแสเงินสด ขึ้นอยู่กับความคาดหวังและสมมติฐานเฉพาะของแต่ละโครงการ (เช่น ใช้เบี้ยประกันในการคำนวณเพื่อสะท้อนความเสี่ยง)

สมมติฐานและข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์การลงทุนของกิจกรรมของโครงการและทางเลือกอื่นจะต้องไม่แตกต่างกัน เว้นแต่จะสามารถพิสูจน์ความแตกต่างได้

#### ทางเลือกที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุน ให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

มีกิจกรรมการป่าไม้เช่นเดียวกับโครงการ T-VER ที่จะเสนอ แต่ไม่ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER รวมอยู่ในรายการรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางด้วยอุปสรรคใด ๆ

➔ หาก “ใช่” กิจกรรมโครงการ T-VER มีค่าของตัวชี้วัดทางการเงิน (เช่น IRR) ที่จูงใจน้อยกว่ารูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่มีอุปสรรคใด ๆ อย่างน้อยหนึ่งรูปแบบหรือไม่

>หาก “ใช่” ให้เลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีค่าของตัวชี้วัดทางการเงิน (เช่น IRR) สูงสุด เป็นกรณีฐานและให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4.4.6 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

>หาก “ไม่ใช่” โครงการ T-VER ที่จะเสนอไม่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ

➔ หาก “ไม่ใช่” ให้เลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีค่าของตัวชี้วัดทางการเงิน (เช่น IRR) สูงสุด เป็นกรณีฐานและให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4.4.6 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ทางเลือกที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่าอ้างอิงมาตรฐาน (benchmark analysis) ให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

มีกิจกรรมการป่าไม้เช่นเดียวกับโครงการ T-VER ที่จะเสนอ แต่ไม่ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER รวมอยู่ในรายการรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางด้วยอุปสรรคใด ๆ

➔ หาก “ใช่” กิจกรรมโครงการ T-VER มีค่าของตัวชี้วัดทางการเงิน (เช่น IRR) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางโดยอุปสรรคใด ๆ และมีค่าของตัวชี้วัดทางการเงินที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอย่างน้อยหนึ่งรูปแบบหรือไม่

> หาก “ใช่” ให้เลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานและมีค่าของตัวชี้วัดทางการเงินที่ดีที่สุด (เช่น IRR, NPV อัตราส่วนต้นทุนผลประโยชน์) เป็นกรณีฐาน และให้วิเคราะห์ความอ่อนไหวตามข้อ 4.4.6

> หาก “ไม่ใช่”

> หากค่าของตัวชี้วัดทางการเงินของกิจกรรมโครงการ T-VER เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอไม่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ

> หากค่าของตัวชี้วัดทางการเงินของทั้งกิจกรรมโครงการ T-VER หรือการใช้ที่ดินรูปแบบใด ๆ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กรณีฐานคือ รูปแบบการใช้ที่ดินก่อนดำเนินโครงการ

➔ หาก “ไม่ใช่” มีรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางโดยอุปสรรคใด ๆ และมีค่าของตัวชี้วัดทางการเงินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอย่างน้อยหนึ่งรูปแบบหรือไม่

> หาก “ใช่” ให้เลือกรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีค่าของตัวชี้วัดทางการเงินที่ดีที่สุด (เช่น IRR, NPV อัตราส่วนต้นทุนผลประโยชน์) เป็นกรณีฐาน และให้วิเคราะห์ความอ่อนไหวตามข้อ 4.4.6

> หาก “ไม่ใช่” กรณีฐานคือ รูปแบบการใช้ที่ดินก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

#### 4.4.6 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) (ทางเลือกที่ 2 และ 3)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินว่าข้อสรุปขั้นต้นจากผลการวิเคราะห์ทางการเงินนั้นมีความถูกต้องหรือไม่หากมีการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรที่มีความสำคัญ ให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

มีกิจกรรมการป่าไม้เช่นเดียวกับโครงการแต่ไม่มีการขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VERรวมอยู่ในรายการรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่ถูกขัดขวางด้วยอุปสรรคใด ๆ

➔ หาก “ใช่” การวิเคราะห์ความอ่อนไหวได้ข้อสรุปหรือไม่

> หาก “ใช่” การเลือกกรณีฐานนั้นถูกต้อง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 การทดสอบแนวปฏิบัติทั่วไป

> หาก “ไม่ใช่” โครงการ T-VER ที่จะเสนอไม่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ

➔ หาก “ไม่ใช่” การวิเคราะห์ความอ่อนไหวได้ข้อสรุปหรือไม่

> หาก “ใช่” การเลือกกรณีฐานนั้นถูกต้อง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 การทดสอบแนวปฏิบัติทั่วไป

> หาก “ไม่ใช่” กรณีฐาน คือ รูปแบบการใช้ที่ดินที่มีการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสูงสุด ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไป

**ผลลัพธ์**ของขั้นตอน 4.4 คือ การระบุรูปแบบการใช้ที่ดินภายในขอบเขตพื้นที่โครงการที่มีความน่าสนใจทางเศรษฐกิจและ/หรือทางการเงินมากที่สุดตามค่าของตัวชี้วัดทางการเงินที่เหมาะสมที่สุด โดยคำนึงถึงผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว

#### 4.5 ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นจะต้องประกอบกับผลการวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไป เพื่อวิเคราะห์ระดับการแพร่กระจายของกิจกรรมการป่าไม้ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการ การวิเคราะห์แนวปฏิบัติโดยทั่วไปเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือและช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์อุปสรรค (ขั้นตอนที่ 2) และการวิเคราะห์การลงทุน (ขั้นตอนที่ 3) โดยให้วิเคราะห์ว่ามีการทำกิจกรรมการป่าไม้ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกันหรือไม่ กิจกรรมการป่าไม้ที่คล้ายกัน คือ ขนาดกิจกรรมใกล้เคียงกัน ดำเนินการในสภาพแวดล้อมที่เทียบเคียงกันได้ มีกรอบการกำกับดูแล โดยไม่รวมกิจกรรมโครงการ T-VER อื่นที่ขึ้นทะเบียนแล้วโดยต้องจัดเตรียมเอกสารหลักฐานและข้อมูลเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555

หากมีการระบุกิจกรรมการป่าไม้ที่คล้ายกับกิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอ ให้เปรียบเทียบและประเมินว่ามีความแตกต่างที่สำคัญอย่างไรบ้าง ความแตกต่างที่สำคัญอาจรวมถึงการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานและสามารถตรวจสอบได้ เช่น อาจมีอุปสรรคหรือนโยบายสนับสนุนที่สิ้นสุดลง หากผลประโยชน์บางอย่างทำให้กิจกรรมการป่าไม้ที่คล้ายคลึงกันมีความน่าสนใจทางการเงิน (เช่น เงินอุดหนุนหรือกระแสการเงินอื่นๆ) อธิบายว่าทำไมกิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอไม่สามารถใช้ผลประโยชน์ดังกล่าวได้ หากเป็นไปได้ ให้อธิบายว่าเหตุใดกิจกรรมการป่าไม้ที่คล้ายคลึงกันจึงไม่ต้องเผชิญกับอุปสรรคนั้น

ถ้าพบว่ามีกิจกรรมที่คล้ายกันแต่ไม่สามารถจำแนกความแตกต่างที่สำคัญระหว่างกิจกรรมนั้นกับกิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอได้ จะพิจารณาว่า กิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอไม่มีดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติแต่ถ้าสามารถจำแนกความแตกต่าง จะพิจารณาว่า กิจกรรมโครงการ T-VER ที่จะเสนอ ไม่ใช่กรณีฐาน และมีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ

## 5. ขั้นตอนการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับโครงการขนาดเล็ก

การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับโครงการขนาดเล็ก ผู้พัฒนาโครงการจะต้องแสดงหลักฐานให้เห็นว่ากิจกรรมโครงการจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีอุปสรรคอย่างน้อยหนึ่งประการ ดังนี้

### 5.1 อุปสรรคด้านการลงทุนนอกเหนือจากอุปสรรคทางด้านเศรษฐกิจ/การเงิน ได้แก่

- (1) ไม่สามารถกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ
- (2) ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### 5.2 อุปสรรคทางสถาบัน ได้แก่

- (1) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือกฎหมายของภาครัฐ
- (2) ขาดการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และการใช้ที่ดิน

### 5.3 อุปสรรคทางเทคโนโลยีได้แก่

- (1) ไม่สามารถเข้าถึงวัสดุที่จำเป็น เช่น วัสดุปลูก เป็นต้น
- (2) ขาดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ

### 5.4 อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น

- (1) การขาดองค์ความรู้ด้านกฎหมายและประเพณีการตลาดและการปฏิบัติ
- (2) การใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีแบบดั้งเดิม

### 5.5 อุปสรรคเนื่องจากธรรมเนียมปฏิบัติ ได้แก่

- (1) รูปแบบการใช้ที่ดินเป็น "กิจกรรมที่ดำเนินการเป็นโครงการแรก" ยังไม่มีการดำเนินกิจกรรมประเภทนี้มาก่อนในประเทศหรือภูมิภาค

### 5.6 อุปสรรคที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นได้แก่

- (1) ดินเสื่อมโทรม เช่น การกัดเซาะของน้ำ/ลมความเค็ม เป็นต้น
- (2) ภัยพิบัติทางธรรมชาติและ/หรือเหตุการณ์ที่เกิดจากมนุษย์ เช่น ดินถล่มไฟป่า เป็นต้น

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) (TGO)



## 6. เอกสารอ้างอิง

1. CDM Combined tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in A/R CDM project activities Version 1.0
2. TOOL21: CDM Methodological tool: Demonstration of additionality of small-scale project activities Version 13.1
3. AR-AMS0007: Afforestation and reforestation project activities implemented on lands other than wetlands Version 03.1

## ภาคผนวก

### ภาคผนวกที่ 1 นิยามที่เกี่ยวข้อง

กรณีฐาน (baseline scenario)	รูปแบบการใช้ที่ดินของพื้นที่โครงการก่อนดำเนินกิจกรรมที่ใช้ในการคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก
ก๊าซเรือนกระจก	เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน (หรือรังสีอินฟราเรด) ได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ เมื่อมีก๊าซเหล่านี้ในบรรยากาศมากขึ้น บรรยากาศโลกจึงมีอุณหภูมิสูงขึ้น ก๊าซเรือนกระจกสำคัญที่กำหนดในพิธีสารเกียวโตมี 7 ชนิด คือ CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs, PFCs, SF <sub>6</sub> และ NF <sub>3</sub>
การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (additionality)	การแสดงว่าโครงการมีการดำเนินงานเพิ่มเติม (additional) จากการดำเนินงานตามปกติ (Business As Usual: BAU)
โครงการขนาดเล็ก (small scale project)	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่สามารถลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
โครงการขนาดใหญ่ (large scale project)	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่สามารถลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
วันที่เริ่มดำเนินโครงการ (project starting date)	วันที่เริ่มต้นกิจกรรมโครงการป่าไม้





บันทึกการแก้ไข

ฉบับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	รายการแก้ไข
01	-	25 พฤษภาคม 2565	