

เอกสารข้อเสนอโครงการ

(Project Design Document: PDD)

สำหรับโครงการ Premium T-VER แบบเดี่ยว



กรมป่าไม้, คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน และ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ	โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม The conservation, rehabilitation and management of Ban Nong Tid Son Community Forest Project
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมป่าไม้
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
เจ้าของโครงการ	กรมป่าไม้
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
พิกัดที่ตั้งโครงการ	ระบบพิกัด UTM Zone48 291557X 1742635Y
ประเภทโครงการ	<input type="checkbox"/> พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน <input type="checkbox"/> การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ <input type="checkbox"/> การใช้อยานพาหนะไฟฟ้า <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนตร์ <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน <input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ <input type="checkbox"/> การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด <input type="checkbox"/> การจัดการขยะมูลฝอย <input type="checkbox"/> การจัดการน้ำเสียชุมชน <input type="checkbox"/> การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ <input type="checkbox"/> การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม <input checked="" type="checkbox"/> การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร <input type="checkbox"/> การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
รูปแบบการดำเนินโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> แบบเดี่ยว <input type="checkbox"/> แบบควบรวม
ขนาดโครงการ	<input type="checkbox"/> เล็กมาก <input checked="" type="checkbox"/> เล็ก <input type="checkbox"/> ใหญ่

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก และเครื่องมือคำนวณที่เลือกใช้	ลำดับ	รหัส	เวอร์ชัน	ชื่อระเบียบวิธีฯ / เครื่องมือคำนวณ
	1	T-VER-P-METH-13-03	2	กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)
	2	T-VER-P-TOOL-01-01	1	การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
	3	T-VER-P-TOOL-01-02	1	การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้ สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
	4	T-VER-P-TOOL-01-05	1	การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวล สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
	5	T-VER-P-TOOL-01-06	1	การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตร สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
	6	T-VER-P-TOOL-01-08	1	การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
กิจกรรมของโครงการ	<p>1.. มีมาตรการในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น</p> <p>2.. มีมาตรการในการลดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่า/มีมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า</p> <p>3.. มีกิจกรรมในการเพิ่มพูนคาร์บอนในพื้นที่ป่า</p>			
เงินลงทุนทั้งหมดของโครงการ	<p>7,862,478.88 บาท (เจ็ดล้านแปดแสนหกหมื่นสองพันสี่ร้อยเจ็ดสิบแปดบาทแปดสิบแปดสตางค์) โดยจำแนกได้ ดังนี้</p> <p>1.. ค่าการปลูกและการบำรุงรักษาต้นไม้ 7,417,478.88 บาท</p> <p>2.. ค่าการประเมินคาร์บอนกักเก็บ 150,000.00 บาท</p> <p>3.. ค่าการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ (Validation) 295,000.00 บาท</p>			
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	1,074.ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี			
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ	<input type="checkbox"/> 5 ปี <input checked="" type="checkbox"/> 15 ปี <input type="checkbox"/> อื่นๆปี			

รายละเอียดการจัดทำเอกสาร	
วันที่จัดทำแล้วเสร็จ	4 ธันวาคม พ.ศ. 2568
เอกสารฉบับที่	1
ผู้จัดทำเอกสาร	ชื่อ-นามสกุล นายสุวิทย์ นวะคำ
	ตำแหน่ง พนักงานกิจการเพื่อสังคมอาวุโส
	หน่วยงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	เบอร์ติดต่อ 02-5372000 ต่อ 11319
ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	
ชื่อหน่วยงาน	บริษัท บูโรเวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมป่าไม้
ชื่อผู้ประสานงาน	ผู้อำนวยการส่วนพัฒนานวนศาสตร์ชุมชน (ปัจจุบัน)
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการส่วนพัฒนานวนศาสตร์ชุมชน
ที่อยู่	61 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
โทรศัพท์	0-25614292 – 3 ต่อ 5522, 5643, 5644, 5645
โทรสาร	02-562-0702
E-mail	

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิสสอน
ชื่อผู้ประสานงาน	นางสุปราณี คาทิพาที
ตำแหน่ง	ประธานกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิสสอน
ที่อยู่	หมู่ที่ 5 บ้านหนองทิสสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
โทรศัพท์	098-6032413
โทรสาร	
E-mail	Papichaya9946@outlook.co.th

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้ประสานงาน	นายศาศวัต สุนทรส
ตำแหน่ง	ผู้จัดการ สังกัดสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.
ที่อยู่	เลขที่ 555 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์	02-5372000 ต่อ 12048
โทรสาร	02-5373344
E-mail	sasawat.s@pttplc.com

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 รายละเอียดโครงการ	6
ส่วนที่ 2 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ	33
ส่วนที่ 3 การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก	37
ส่วนที่ 4 แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ	44
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย	49
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)	53
ภาคผนวก 2 รายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการ	55
ภาคผนวก 3 เอกสาร/หลักฐานประกอบ	
ภาคผนวก 3.1 บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือโครงการพัฒนาพื้นที่ปลูก บำรุงรักษา และระบบนิเวศป่าไม้ ระหว่าง กลุ่ม ปตท. และ กรมป่าไม้	94
ภาคผนวก 3.2 หนังสืออนุมัติโครงการฯ	98
ภาคผนวก 3.3 ระเบียบคณะกรรมการนโยบายป่าชุมชน ว่าด้วยการปกครอง ดูแลบำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากไม้และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน พ.ศ. 2566	102
ภาคผนวก 3.4 พิกัดขอบเขต	117
ภาคผนวก 3.5 การจำแนกพื้นที่ การประเมินความถูกต้อง การวิเคราะห์ความหนาแน่นของเรือนยอด	119
ภาคผนวก 3.6 ข้อมูลกรณีฐาน	138

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 1 รายละเอียดโครงการ

1.1 รายละเอียดและกิจกรรมของโครงการ

1.1.1 วัตถุประสงค์ของกิจกรรมโครงการ

กิจกรรมโครงการมุ่งเน้นการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและบริหารจัดการป่าชุมชน ตลอดช่วงระยะเวลาโครงการ 15 ปี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน เพื่อให้ “ชุมชนเข้มแข็ง ป่าชุมชนยั่งยืน ประชาชนได้รับประโยชน์”

1.1.2 รายละเอียดการดำเนินงานโดยย่อของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ

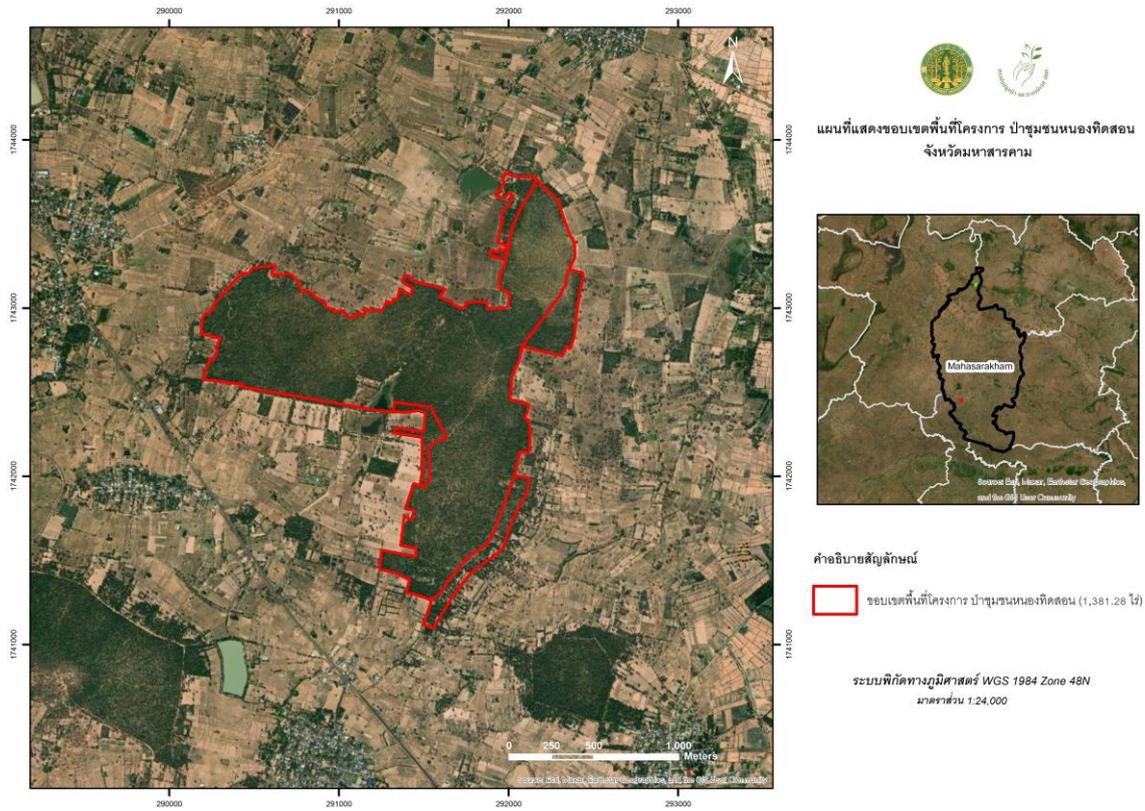
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้วิสัยทัศน์ “ปตท. “แข็งแกร่งร่วมกับสังคมไทย” และ “เติบโตในระดับโลก” อย่างยั่งยืน” (TOGETHER FOR SUSTAINABLE THAILAND, SUSTAINABLE WORLD) ด้วยความเชื่อมั่นเพื่อนำองค์กรไปสู่ความยั่งยืน (Transparency and Sustainability) โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Environment) สังคม (Social) และหลักธรรมาภิบาล (Governance) ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ปตท. ได้ตั้งเป้าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปีพ.ศ. 2593 โดยมีแผนการเพิ่มปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ผ่านการดำเนินงานปลูกและฟื้นฟูบำรุงป่าในพื้นที่ของภาครัฐและภาคีเครือข่าย และนำพื้นที่ปลูกดังกล่าว เข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) โดย กลุ่ม ปตท.และกรมป่าไม้ ได้ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจด้วยความร่วมมือโครงการพัฒนาพื้นที่ปลูก บำรุงรักษา และระบบนิเวศป่าไม้ (ภาคผนวก 3.1) ซึ่งในปีพ.ศ. 2566 ปตท. ได้รับสนับสนุนพื้นที่เพื่อดำเนินโครงการฯ จากสำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้ จำนวน 1,381.28 ไร่ (ภาคผนวก 3.2)

1.1.3 ลักษณะโครงการ การดำเนินงานก่อนที่จะมีการดำเนินงานโครงการ T-VER

พื้นที่โครงการเป็นส่วนหนึ่งของป่าชุมชนบ้านหนองทิวสออน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ที่ได้ขึ้นทะเบียนป่าชุมชนและได้รับการรับรองจัดตั้งตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 บริหารจัดการโดยคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิวสออน โดยพื้นที่ดำเนินโครงการได้รับผลกระทบจากไฟป่าทุกปี

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 2 สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.1.4 กิจกรรมการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการ วัตถุประสงค์ แหล่งที่มา และปริมาณวัตถุประสงค์ที่ใช้ จำนวนวันในการเดินระบบ

โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิวสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เป็นการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation: REDD) ภายใต้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER) โดยใช้ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) (ฉบับที่ 02) รายสาขา 14 การปลูกป่าและฟื้นฟูป่า (Afforestation and reforestation) และมีลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability) ดังนี้

กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation: REDD)

1. มาตรการในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น
 - (1) มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยทำการรังวัดพื้นที่ กำหนดพิกัดขอบเขตและแบ่งโซนดำเนินงานด้วย GPS พร้อมทั้งปักหลักหมายแนวเขต และซ่อมแซมหลักหมายแนวเขตให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดอายุโครงการ
 - (2) มีการจัดทำป้ายแสดงพื้นที่โครงการ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดอายุโครงการ
 - (3) มีการลาดตระเวนป้องกันการบุกรุก เพื่อป้องกันการลักลอบตัดไม้และสำรวจจุดเสี่ยงการเกิดไฟป่า
 - (4) มีการประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจโครงการแบบมีส่วนร่วม ผ่านการประชุมสร้างความร่วมมือเครือข่ายชุมชนรอบพื้นที่โครงการ และจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อรณรงค์และสร้างจิตสำนึกในการป้องกันไฟป่ารอบพื้นที่โครงการ
2. มาตรการในการลดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่า/มีมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า
 - (1) มีการจัดทำแนวกันไฟป่าโดยรอบและภายในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดความกว้างของแนวกันไฟไม่น้อยกว่า 6-8 เมตร ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่และภูมิประเทศ
 - (2) มีการจัดตั้งจุดตรวจการ จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและดับไฟป่า ตลอดจนจัดเวรยามเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดไฟป่า
 - (3) มีการจัดอบรมให้ความรู้ ในเรื่องการผลิตวัสดุบำรุงดิน ดินเพาะกล้าไม้ และการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพของป่าชุมชน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3. กิจกรรมในการเพิ่มพูนคาร์บอนในพื้นที่ป่า

- (1) การปลูกกล้าไม้เสริม ในพื้นที่โครงการตามแผนงานของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชน โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เหมาะสมกับระบบนิเวศเดิม ในพื้นที่ และไม่น้อยกว่า 5 ชนิด ()
- (2) ตรวจสอบอัตราการรอดตายของกล้าไม้ปลูกใหม่ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างวางแปลง กำหนดจำนวน 1 แปลง ขนาด 40 x 40 เมตร (1 ไร่) ต่อพื้นที่ปลูก 100 ไร่ โดยปักหมุดบริเวณมุมแปลง ทั้ง 4 มุม พร้อมบันทึกค่าพิกัด UTM บันทึกข้อมูลการตรวจนับจำนวนชนิดพรรณไม้ จำนวนต้นของแต่ละชนิดพรรณ วัดความสูง ความโต คำนวณอัตราการรอดตายของกล้าไม้ที่ปลูก และดำเนินการปลูกซ่อม

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงานโครงการ

กิจกรรมการดำเนินงาน/ปีที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปักหลักหมายแนวเขต	↔														
จัดทำป้ายแสดงพื้นที่โครงการ	↔														
จัดทำแนวกันไฟป่า	↔														
จัดตั้งจุดตรวจการและจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและดับไฟป่า	↔														
ซ่อมแซมหลักหมายแนวเขต ป้ายโครงการ และแนวกันไฟให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์		←													→
ลาดตระเวนป้องกันการบุกรุก และเฝ้าระวังป้องกันการเกิดไฟป่า	←														→
ประชุมสร้างความร่วมมือเครือข่ายชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	←														→
จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อรณรงค์และสร้างจิตสำนึกในการป้องกันไฟป่ารอบพื้นที่โครงการ	←														→
จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน	↔				↔					↔					↔
ปลูกเสริมในพื้นที่โครงการตามแผนงานของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชน	↔	→													
ตรวจนับอัตราการรอดตายของกล้าไม้ปลูกใหม่	←							→							
ปลูกซ่อมทดแทนกล้าไม้ที่ปลูก	←							→							

1.1.5 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ในระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ

ระยะเวลาโครงการ 15 ปี ของการคิดคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ สำหรับโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทีตสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พื้นที่รวม 1,381.28 ไร่ คาดว่าจะสามารถลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ในปริมาณ 1,074 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

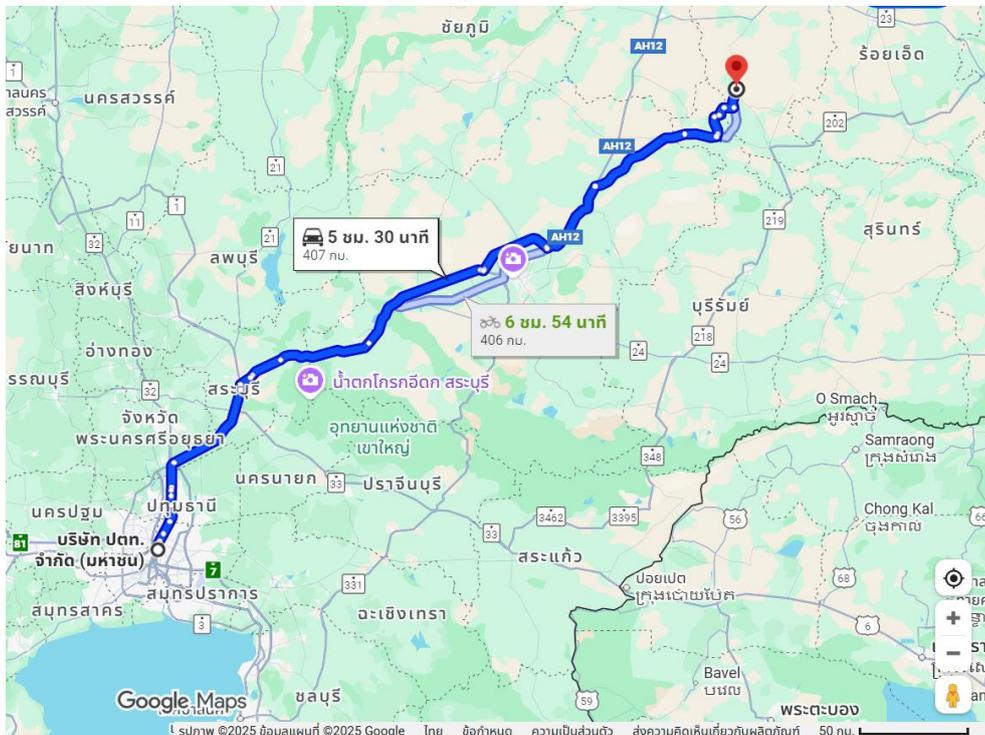
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.2 ขอบเขตการดำเนินโครงการ

1.2.1 พื้นที่โครงการ

1. ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม การเดินทางจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ใช้เส้นทางถนนหมายเลข 1 และ AH12 ต่อเนื่องเข้าสู่ถนนหมายเลข 6 มุ่งหน้าไปยังถนนหมายเลข 290 เพื่อไปยังตำบลขามทะเลสอ จากนั้นออกจากถนนหมายเลข 6 และเดินทางต่อบนถนนหมายเลข 290 เข้าสู่เส้นทาง AH12 มุ่งหน้าต่อไปยังตำบลใหม่ ก่อนเชื่อมต่อเข้าสู่ถนนหมายเลข 207 ไปยังพื้นที่โครงการ รวมระยะทางโดยประมาณ 407 กิโลเมตรจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

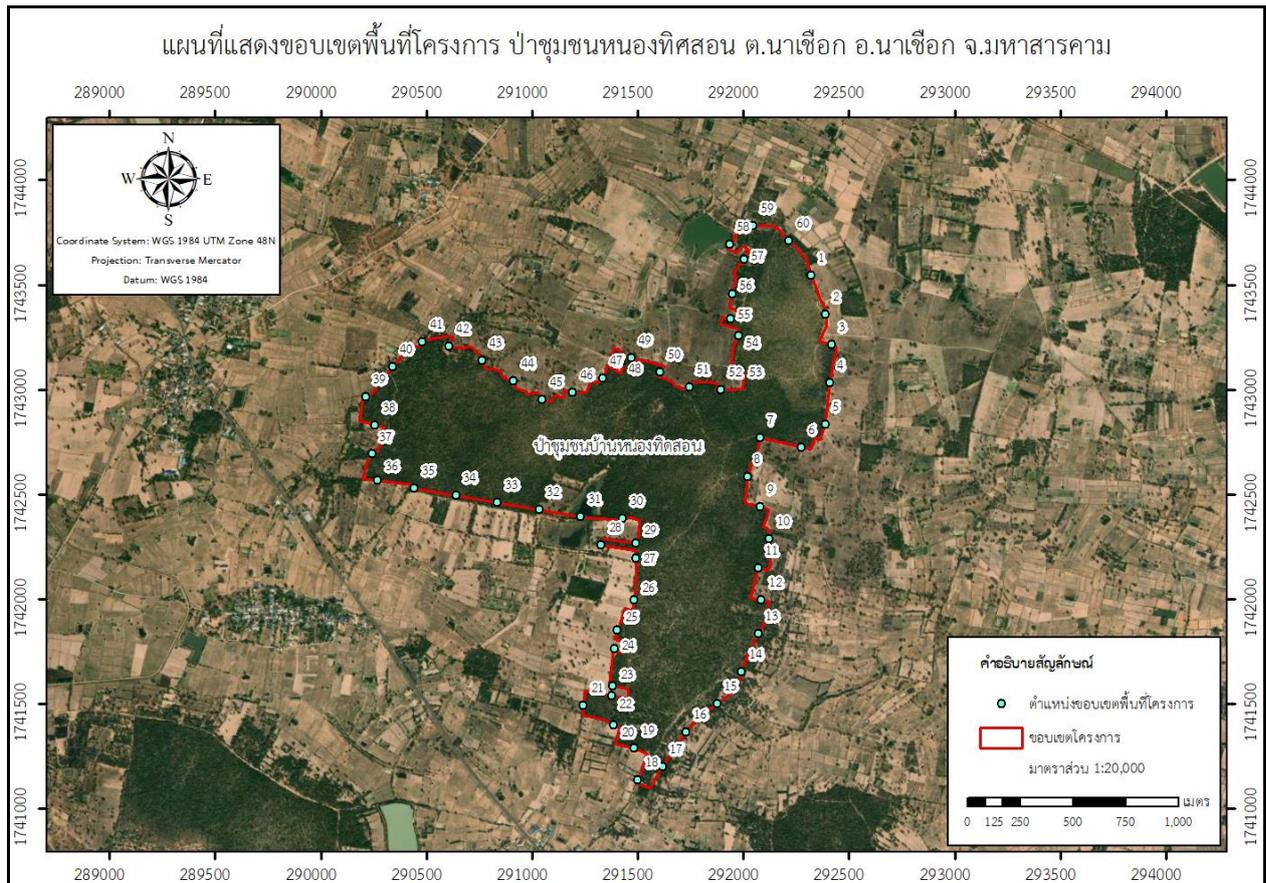


ภาพที่ 3 การเดินทางจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ไปยังพื้นที่โครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2. ขอบเขตพื้นที่โครงการ

โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่เข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER) ทั้งสิ้น 1,381.28 ไร่ เป็นที่ดินตามหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนป่าชุมชนกับกรมป่าไม้แล้ว พื้นที่โครงการแสดงดังภาพที่ 1,4 และภาคผนวกที่ 3.4



ภาพที่ 4 จุดอ้างอิงขอบเขตพื้นที่โครงการ

3. ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ เป็นที่ราบ มี เนินเตี้ยๆ สลับแอ่งลุ่ม ความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยประมาณ 130–170 เมตร และมีหนองน้ำธรรมชาติใกล้พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของที่ว่าการอำเภอนาเชือก โดยมีระยะห่างจากที่ว่าการอำเภอนาเชือก ประมาณ 7.8 กิโลเมตร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4. ลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่โครงการ

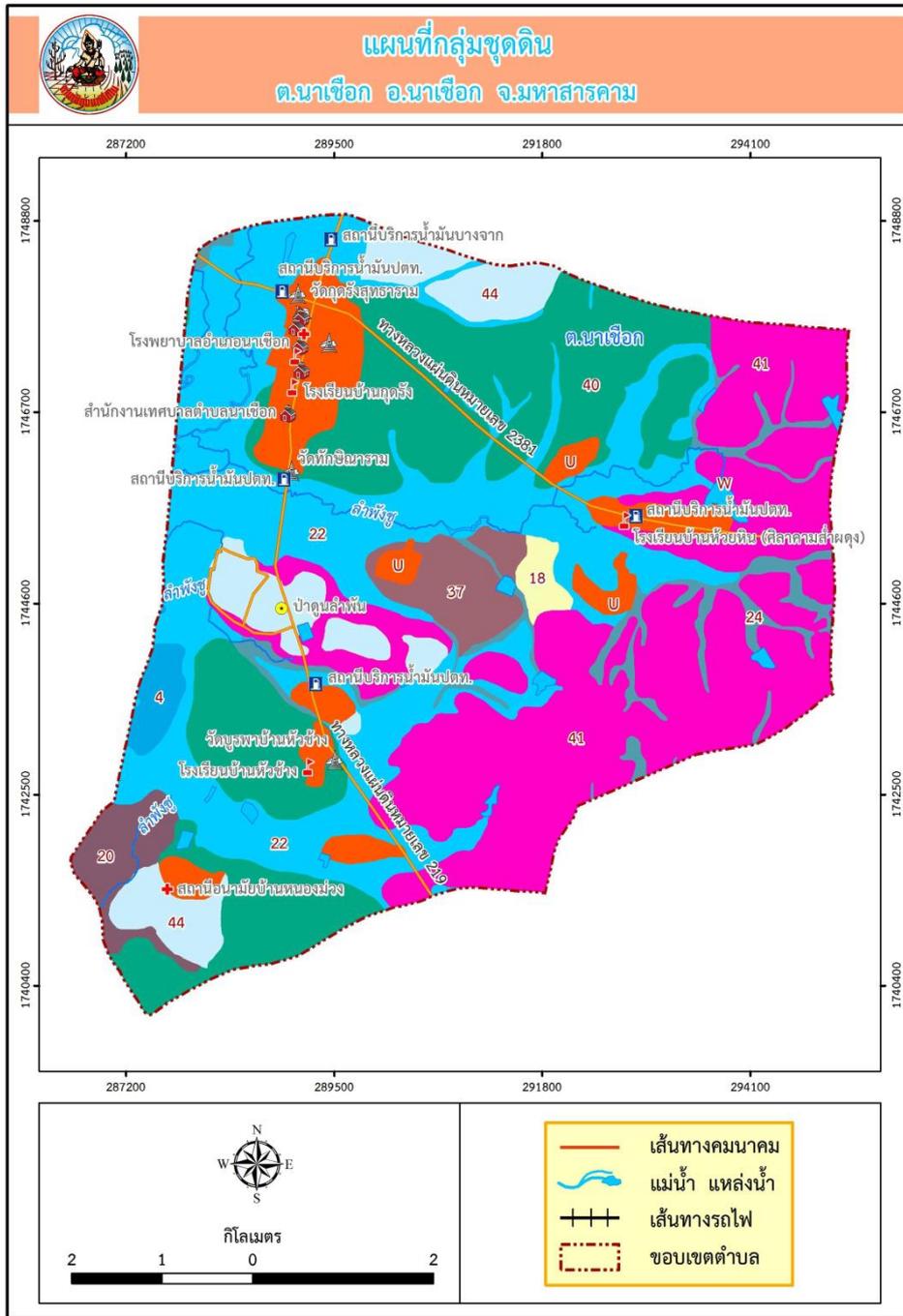
ลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่โครงการ มีปริมาณฝนเฉลี่ยจังหวัดมหาสารคามประมาณ 1,200–1,400 มิลลิเมตร/ปี อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 35-40 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 14-18 องศาเซลเซียส

5. ลักษณะดินของพื้นที่โครงการ

ข้อมูลชุดดินจากกรมพัฒนาที่ดินของพื้นที่โครงการ คือ กลุ่มชุดดินที่ 41 มีลักษณะเด่น เป็นกลุ่มดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือสันทรายทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีสมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เกิดจากตะกอนทรายชายทะเลหรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของพวกวัสดุเนื้อหยาบ มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบหรือเป็นลูกคลื่นลอนลาด หรือบริเวณที่ลาดเชิงเขาเป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างมาก เนื้อดินเป็นพวกดินทราย ดินสีเทา สีน้ำตาลอ่อนหรือสีเหลือง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1/12



ภาพที่ 5 ลักษณะดินของพื้นที่โครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

6. การจำแนกพื้นที่ การวิเคราะห์ความหนาแน่นของเรือนยอด (FCD) และการประเมินความถูกต้อง

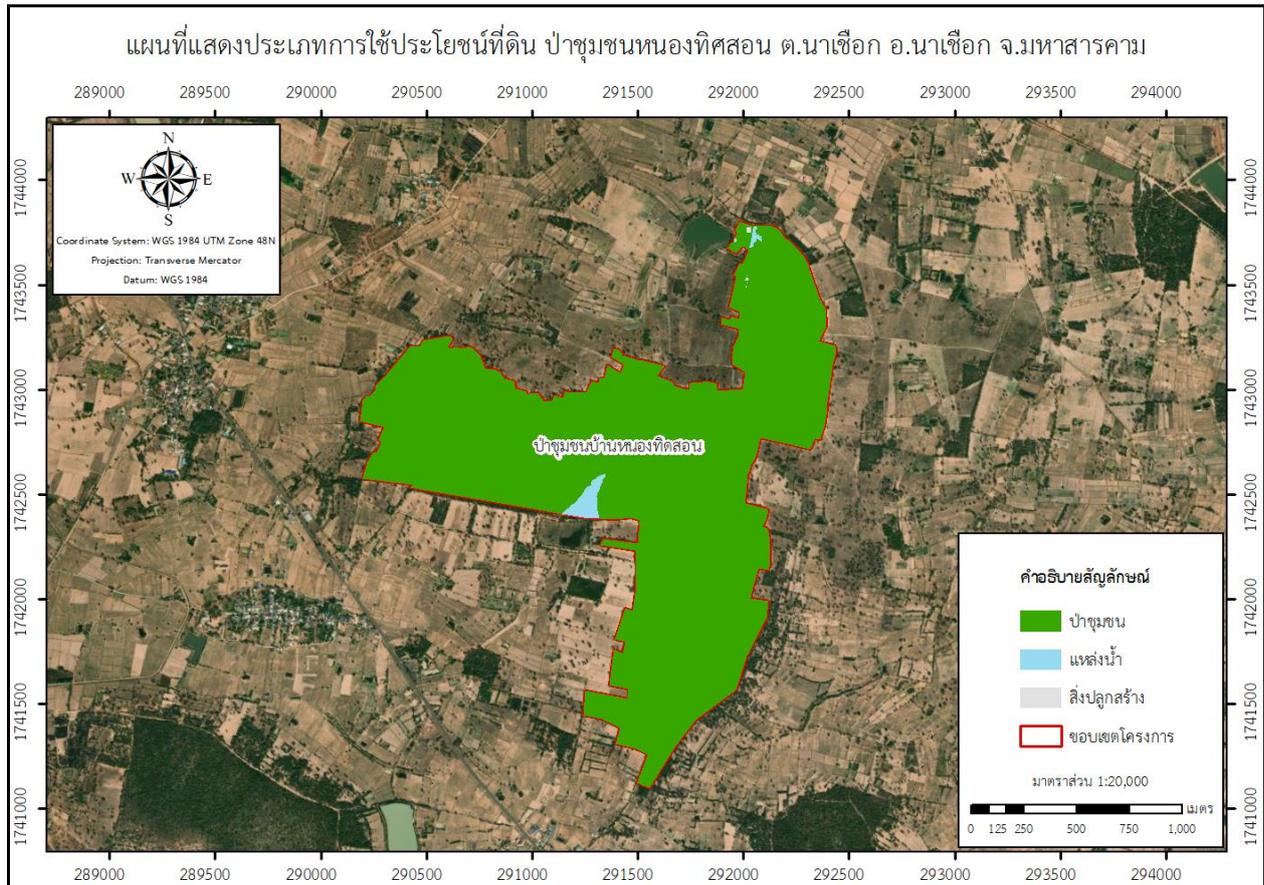
โครงการมีการจำแนกพื้นที่ เป็นประเภทการใช้ที่ดินในชั้นที่ 1 อ้างอิงตาม IPCC ที่มีการแบ่งประเภทการใช้ที่ดินเป็น 6 ประเภท และการจำแนกชั้นภูมิที่ 2 เป็นชั้นย่อยของประเภทการใช้ที่ดินป่าไม้ ตามความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) และมีการประเมินความถูกต้อง โดยมีขั้นตอนในดังแสดงในภาคผนวกที่ 3.5

พื้นที่โครงการมีประเภทการใช้ที่ดิน 2 ประเภท คือ พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า ได้แก่ แหล่งน้ำ และสิ่งปลูกสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 2 และภาพที่ 6 และมีการประเมินความถูกต้องของความหนาแน่นของเรือนยอดของพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ประเภทการใช้ที่ดินของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วนของพื้นที่ (%)
1	พื้นที่ป่า	1,368.42	99.07
2	แหล่งน้ำ	12.79	0.93
3	สิ่งปลูกสร้าง	0.07	0.01
รวม		1,381.28	100.00

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 6 ประเภทการใช้ที่ดินของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ของพื้นที่โครงการ

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ป่า	แหล่งน้ำ	สิ่งปลูกสร้าง	รวม
พื้นที่ป่า	25	0	0	25
แหล่งน้ำ	0	3	0	3
สิ่งปลูกสร้าง	0	0	2	2
รวม	25	3	2	30

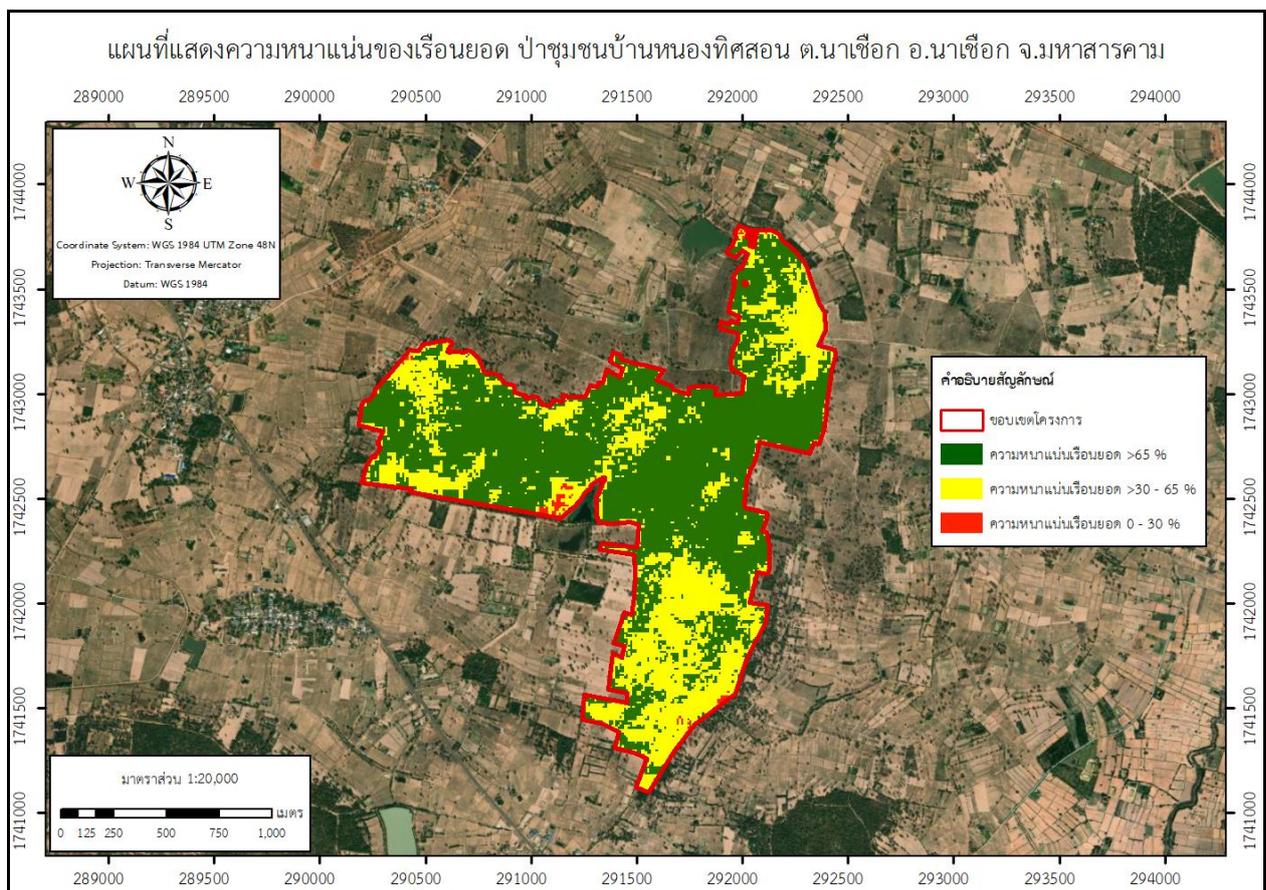
Overall Accuracy	= 100%		Kappa Statistic	= 100%	
Producer's Accuracy (omission error)			User's Accuracy (omission error)		
พื้นที่ป่า	100%	(0.00 % omission error)	พื้นที่ป่า	100%	(0.00 % omission error)
แหล่งน้ำ	100%	(0.00 % omission error)	แหล่งน้ำ	100%	(0.00 % omission error)
สิ่งปลูกสร้าง	100%	(0.00 % omission error)	สิ่งปลูกสร้าง	100%	(0.00 % omission error)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พื้นที่โครงการมีการแบ่งตามความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) ในประเภทการใช้ที่ดินพื้นที่ป่าไม้ ดังแสดงในตารางที่ 4 และภาพที่ 7 และมีการประเมินความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ของพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) ในพื้นที่ป่าไม้ของพื้นที่โครงการ

ความหนาแน่นเรือนยอด (ร้อยละ)	ป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
0 - 30	10.99	0.80
>30 - 65	499.83	36.53
> 65	857.60	62.67
รวม	1,368.42	100.00



ภาพที่ 7 ความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) ของพื้นที่ป่าไม้ในโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 5 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกความหนาแน่นของเรือนยอดในพื้นที่ป่าไม้ของพื้นที่โครงการ

การจำแนก	ความหนาแน่น 30-65%	ความหนาแน่น >65%	รวม
ความหนาแน่น 30-65%	9	0	9
ความหนาแน่น >65%	0	16	16
รวม	9	16	25

Overall Accuracy	= 100%	Kappa Statistic	= 100%	%	
Producer's Accuracy (omission error)		User's Accuracy (omission error)			
ความหนาแน่น 30-65%	100%	(0.00 % omission error)	ความหนาแน่น 30-65%	100%	(0.00 % omission error)
ความหนาแน่น >65%	100%	(0.00 % omission error)	ความหนาแน่น >65%	100%	(0.00 % omission error)

1.2.2 พื้นที่อ้างอิง

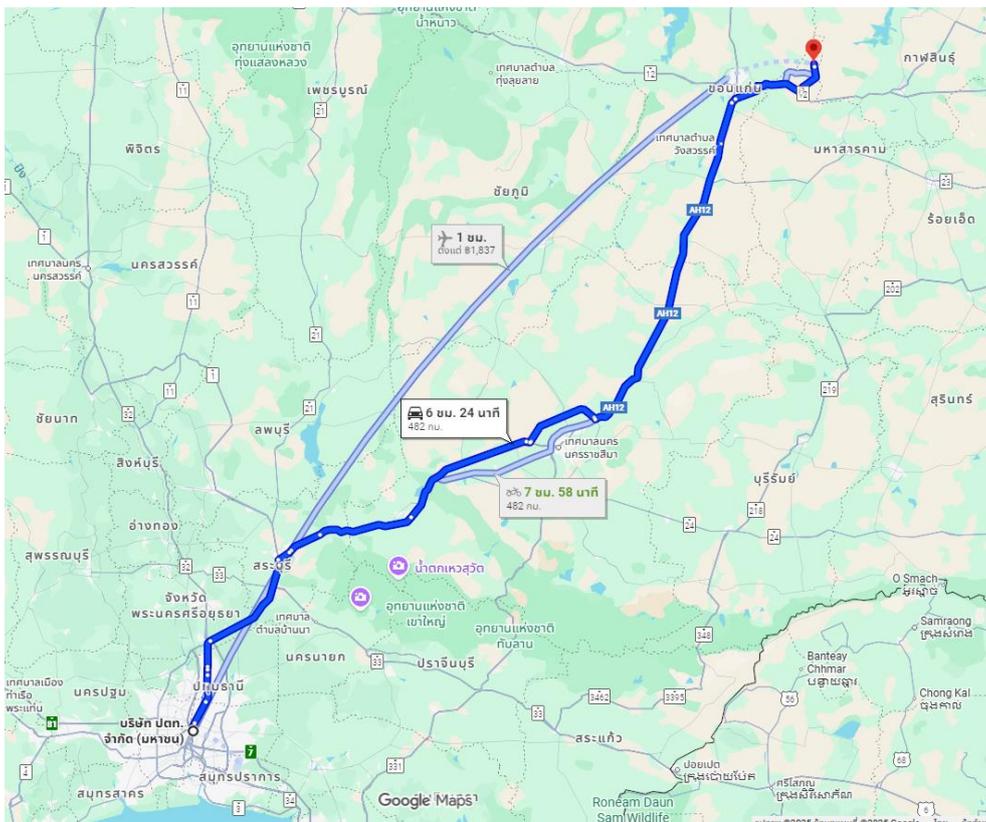
โครงการอนุรักษ์ พื้นที่ และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิสสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม มีการระบุและวิเคราะห์พื้นที่อ้างอิง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าในกรณีฐานได้อย่างถูกต้อง โดยข้อกำหนดของพื้นที่อ้างอิง ดังแสดงในตารางตารางที่ 6 ข้อกำหนดของพื้นที่อ้างอิง

ข้อกำหนดของพื้นที่อ้างอิง	เหตุผล
พื้นที่อ้างอิงต้องไม่น้อยกว่าพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 1,381.28 ไร่ และ พื้นที่อ้างอิงมีเนื้อที่ 1,400.00 ไร่ ดังนั้นพื้นที่อ้างอิงต้องไม่น้อยกว่าพื้นที่โครงการ
พื้นที่อ้างอิงไม่จำเป็นต้องมีขอบเขตซ้อนทับกับพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ป่าชุมชนบ้านหนองทิสสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม และ พื้นที่อ้างอิงตั้งอยู่ที่ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าโคกขาว ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ดังนั้นพื้นที่อ้างอิงไม่มีขอบเขตซ้อนทับกับพื้นที่โครงการ
พื้นที่อ้างอิงไม่จำเป็นต้องเป็นพื้นที่ผืนเดียวติดกัน	พื้นที่อ้างอิงตั้งอยู่ที่ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าโคกขาว ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่ผืนเดียว ตามภาพที่ 11

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1. ที่ตั้งพื้นที่อ้างอิง

พื้นที่อ้างอิงตั้งอยู่ที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าโคกข้าว ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม การเดินทางจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ใช้เส้นทางถนนหมายเลข 1 และ AH12 ต่อเนื่องเข้าสู่ถนนหมายเลข 6 มุ่งหน้าไปยังถนนหมายเลข 290 เพื่อไปยังตำบลขามทะเลสอ จากนั้นออกจากถนนหมายเลข 6 และเดินทางต่อบนถนนหมายเลข 290 เข้าสู่เส้นทาง AH12 มุ่งหน้าต่อไปยังเชียงยืน และใช้ถนนหมายเลข 2268 ไปยังพื้นที่อ้างอิง รวมระยะทางโดยประมาณ 482 กิโลเมตรจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

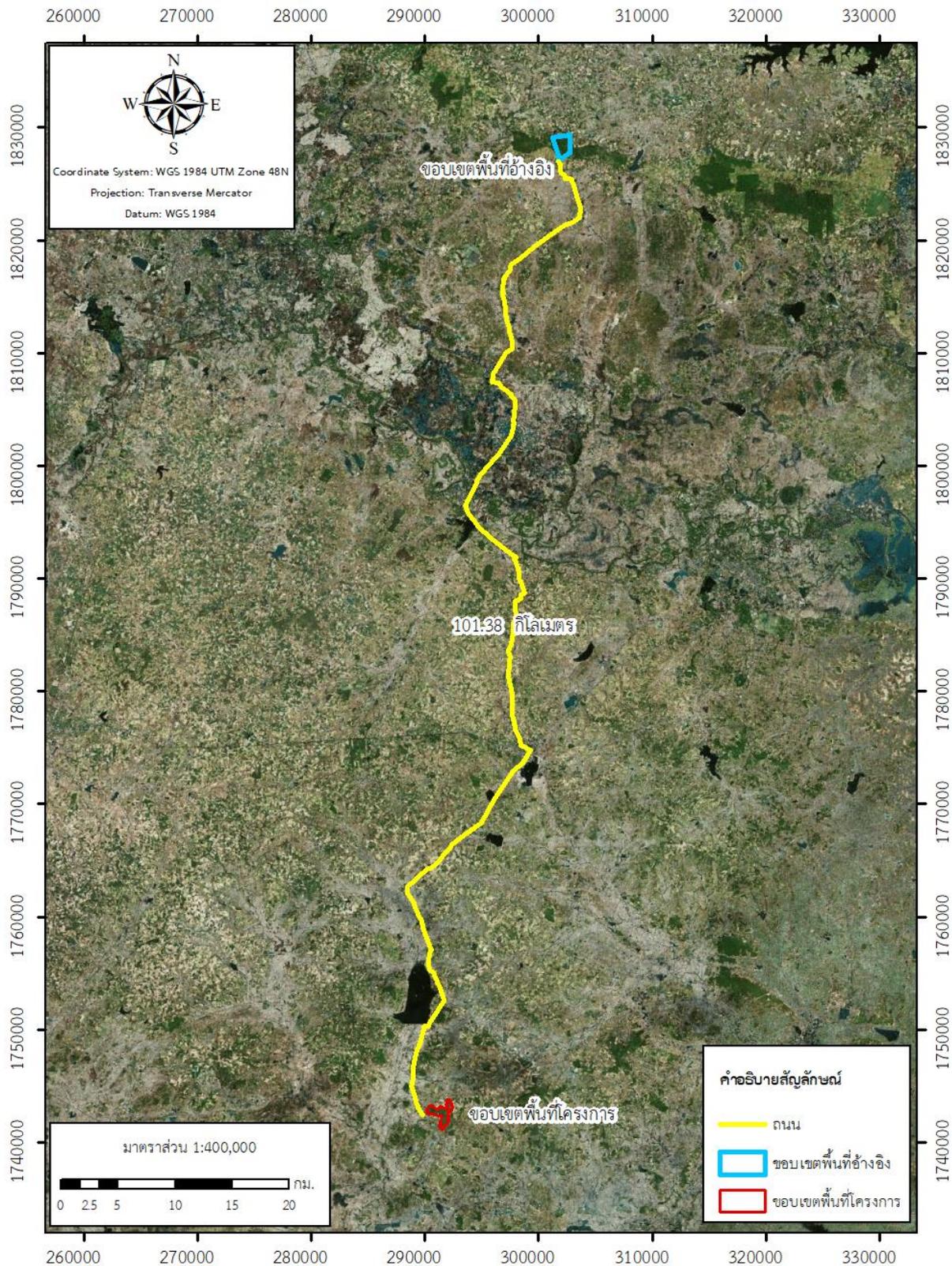


ภาพที่ 8 การเดินทางจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ไปยังพื้นที่อ้างอิง

การเดินทางจากพื้นที่โครงการป่าชุมชนบ้านหนองทิดซอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ใช้เส้นทางถนนหมายเลข 219 มุ่งหน้าไปยังทางหลวงชนบท มค. 2021 เพื่อเข้าสู่เขตตำบลบรปือ จากนั้นเดินทางต่อบนทางหลวงชนบท มค. 2021 ไปยังตำบลแก้งแก ก่อนใช้เส้นทางถนนหมายเลข 2322 และถนนหมายเลข 2268 มุ่งหน้าไปยังตำบลเหล่าดอกไม้ แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่พื้นที่อ้างอิงป่าสงวนแห่งชาติ ป่าโคกข้าว ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 101.38 กิโลเมตร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่อ้างอิง

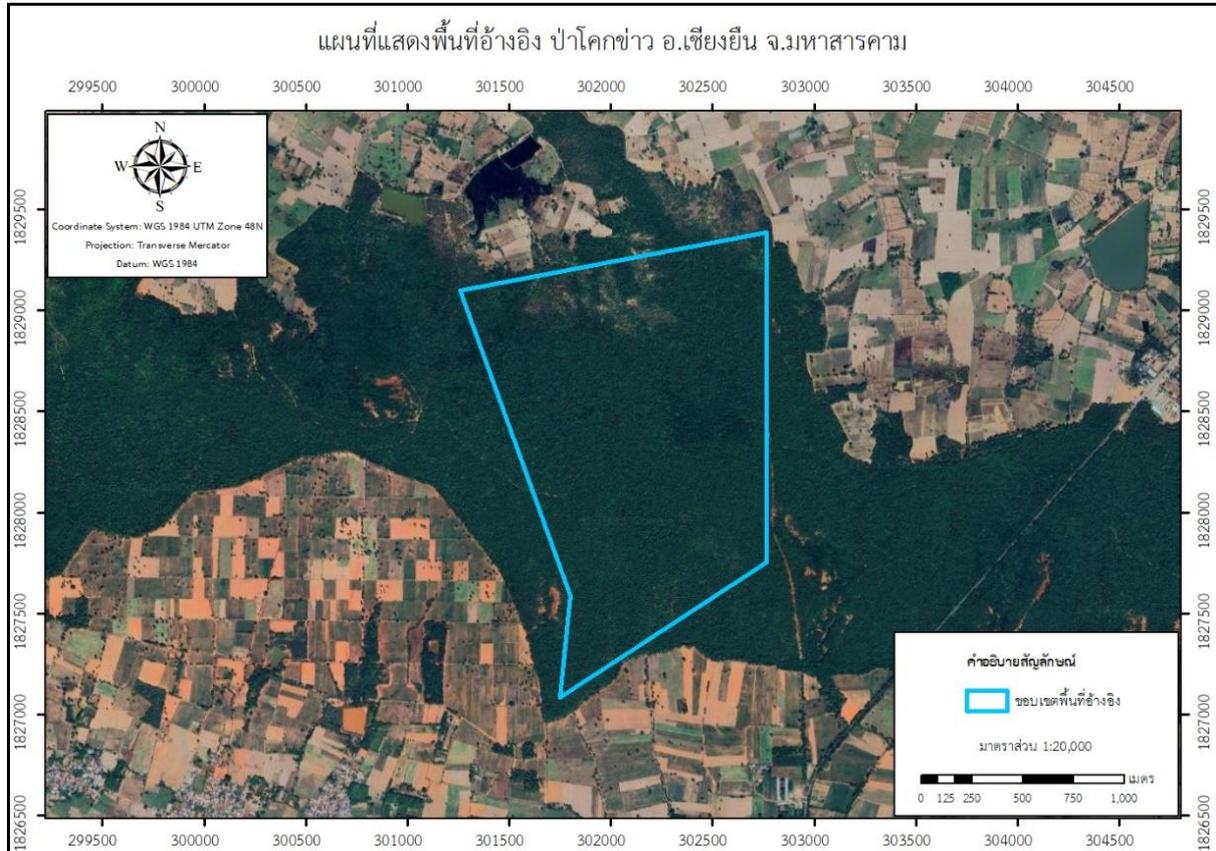


ภาพที่ 9 การเดินทางจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่อ้างอิง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2. ขอบเขตพื้นที่อ้างอิง

พื้นที่อ้างอิงของโครงการ ตั้งอยู่ที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าโคกข้าว ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,400.00 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ขอบเขตพื้นที่อ้างอิงแสดงดังภาพที่ 10 และภาคผนวกที่ 3.4



ภาพที่ 10 ขอบเขตพื้นที่อ้างอิง

3. ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่อ้างอิง

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่อ้างอิง เป็นพื้นที่ราบ มีเนินดินเตี้ยกระจายทั่วพื้นที่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยประมาณ 150–180 เมตร ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของที่ว่าการอำเภอชื่นชม โดยมีระยะห่างจากที่ว่าการอำเภอนาเชือก ประมาณ 2.2 กิโลเมตร

4. ลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่อ้างอิง

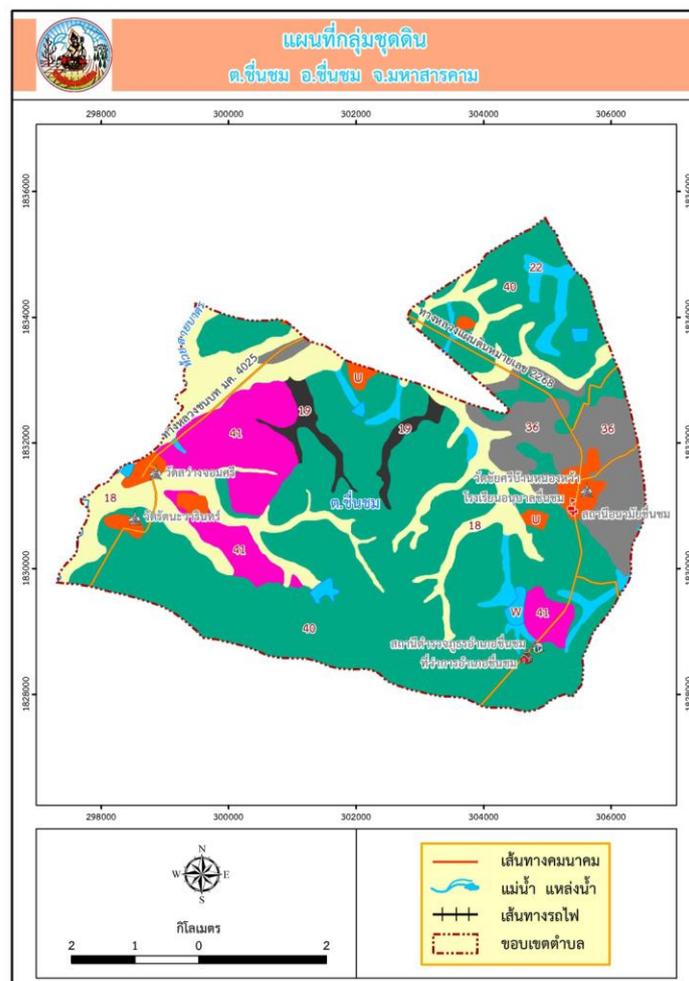
ลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่โครงการ มีปริมาณฝนเฉลี่ยจังหวัดมหาสารคามประมาณ 1,200–1,400 มิลลิเมตร/ปี อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 38–40 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 15–18 องศาเซลเซียส

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5. ลักษณะดินของพื้นที่อ้างอิง

ข้อมูลชุดดินจากกรมพัฒนาที่ดินของพื้นที่อ้างอิง คือ กลุ่มชุดดินที่ 40 มีลักษณะเด่น เป็นกลุ่มดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมากอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีสมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่พบบริเวณหาดทรายเก่าหรือสันทรายชายทะเล เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล พบบนพื้นที่ดอนที่มาจากพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นดานอินทรีย์ มีการระบายน้ำดีปานกลาง เนื้อดินเป็นทรายจัด สีดินบนเป็นสีเทาแก่ ใต้ลงไปเป็นชั้นทรายสีขาว และดินล่างระหว่างความลึก 50-100 เซนติเมตร เป็นชั้นที่มีการสะสมของพวกอินทรีย์วัตถุ เหล็กหรือฮิวมัส สีน้ำตาล สีแดง ชั้นเหล่านี้มีการเชื่อมตัวกันแน่นแข็งเป็นชั้นดานอินทรีย์ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง

1/9



ภาพที่ 11 ลักษณะดินของพื้นที่อ้างอิง

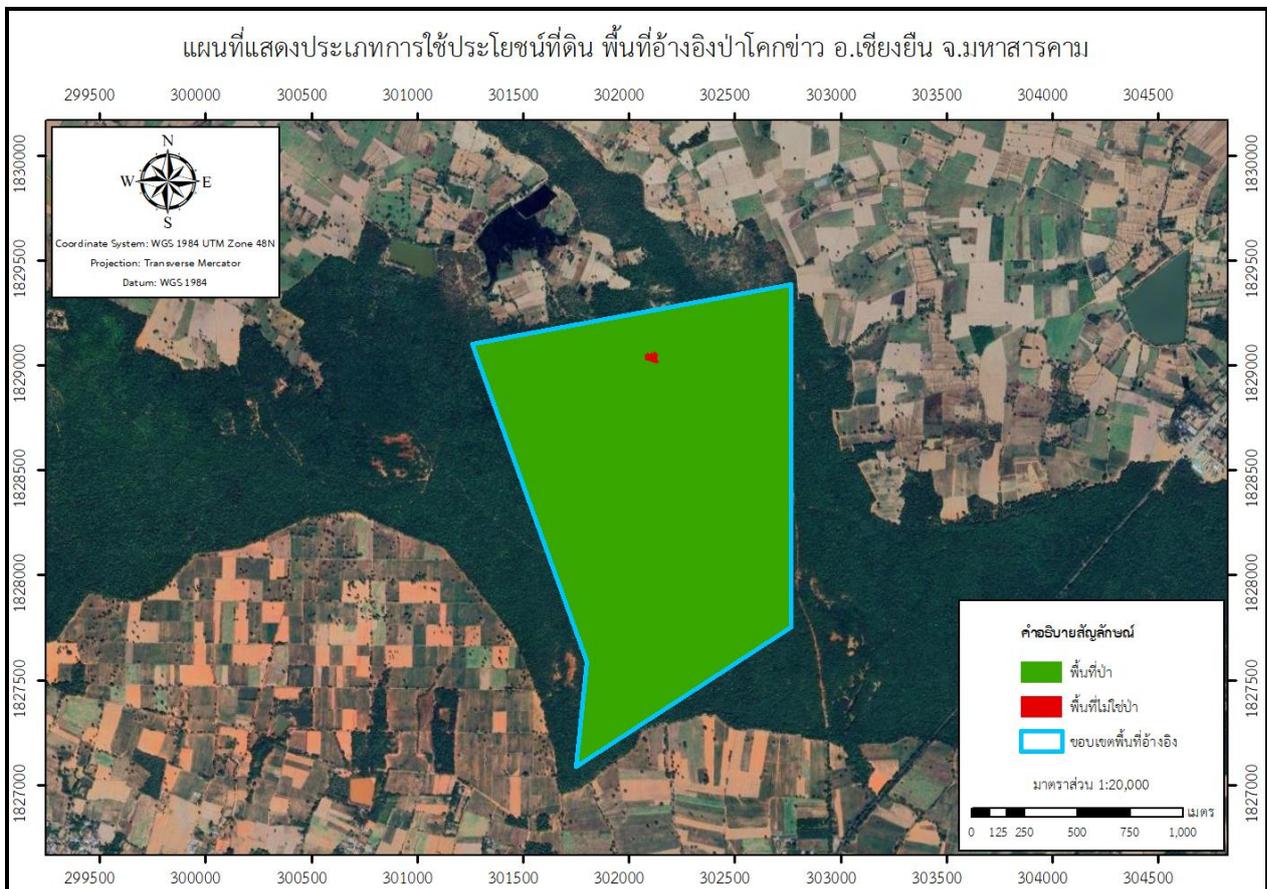
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

6. การจำแนกพื้นที่ การวิเคราะห์ความหนาแน่นของเรือนยอด (FCD) และการประเมินความถูกต้อง

พื้นที่อ้างอิงมีประเภทการใช้ที่ดิน 2 ประเภท คือ พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า ดังแสดงในตารางที่ 7 และภาพที่ 12 และมีการประเมินความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ของพื้นที่อ้างอิง ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ประเภทการใช้ที่ดินของพื้นที่อ้างอิง

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วนของพื้นที่ (%)
1	พื้นที่ป่า	1,398.49	99.89
2	พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า	1.51	0.11
รวม		1,400.00	100.00



ภาพที่ 12 ประเภทการใช้ที่ดินของพื้นที่อ้างอิง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 8 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ของพื้นที่อ้างอิง

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ป่า	พื้นที่ไม่ใช่ป่า	รวม
พื้นที่ป่า	24	0	24
พื้นที่ไม่ใช่ป่า	0	1	1
รวม	25	1	25

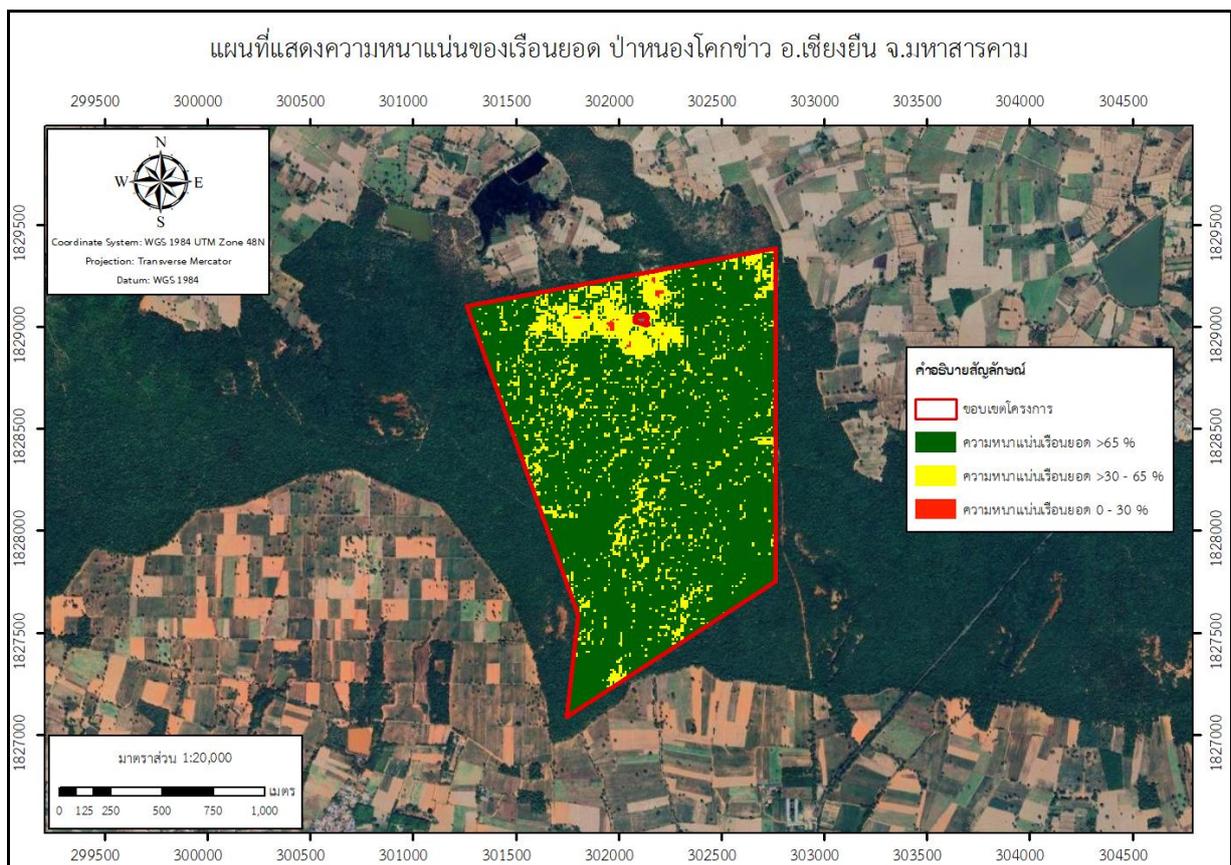
Overall Accuracy	= 100%		Kappa Statistic	= 100%	
Producer's Accuracy (omission error)			User's Accuracy (omission error)		
พื้นที่ป่า	100%	(0.00 % omission error)	พื้นที่ป่า	100%	(0.00 % omission error)
พื้นที่ไม่ใช่ป่า	100%	(0.00 % omission error)	พื้นที่ไม่ใช่ป่า	100%	(0.00 % omission error)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พื้นที่อ้างอิงมีการแบ่งตามความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) ดังแสดงในตารางที่ 9 และภาพที่ 13 และมีการประเมินความถูกต้องของความหนาแน่นของเรือนยอด ของพื้นที่อ้างอิง ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 9 ความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) ของพื้นที่อ้างอิง

ความหนาแน่นเรือนยอด (ร้อยละ)	พื้นที่อ้างอิง (ปี 2568)	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
0 - 30	3.13	0.22
>30 - 65	222.74	15.93
> 65	1,172.62	83.85
รวม	1,398.49	100.00



ภาพที่ 13 ความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) ของพื้นที่อ้างอิง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 10 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกความหนาแน่นของเรือนยอดในพื้นที่ป่าของพื้นที่อ้างอิง จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ. 2568 ร่วมกับการตรวจสอบภาคสนาม

การจำแนก	ความหนาแน่น 30-65%	ความหนาแน่น >65%	รวม
ความหนาแน่น 30-65%	5	1	6
ความหนาแน่น >65%	1	18	19
รวม	6	19	25

Overall Accuracy	= 92%	Kappa Statistic	= 78.07%
Producer's Accuracy (omission error)		User's Accuracy (omission error)	
ความหนาแน่น >30-65%	83.33% (16.67 % omission error)	ความหนาแน่น >30-65%	83.33% (16.67 % omission error)
ความหนาแน่น >65%	94.74% (5.26 % omission error)	ความหนาแน่น >65%	94.74% (5.26 % omission error)

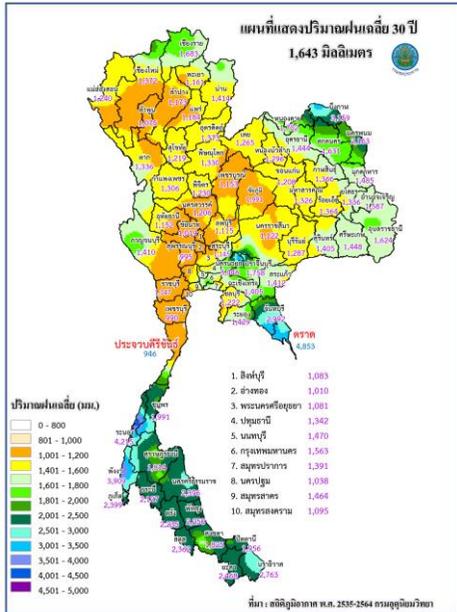
7. การเปรียบเทียบพื้นที่อ้างอิงและพื้นที่โครงการ

แนวทางในการประเมินการทำลายป่าในอดีต โดยการวิเคราะห์พื้นที่อ้างอิงเทียบกับพื้นที่โครงการ โครงการใช้แนวทางที่ 1 การเลือกพื้นที่อ้างอิงต้องเป็นไปตามข้อเปรียบเทียบทั้งหมดระหว่างพื้นที่อ้างอิงกับพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 11

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบพื้นที่อ้างอิงและพื้นที่โครงการ

ปัจจัย	เงื่อนไข	การเปรียบเทียบ
ประเภทป่าและปัจจัยเชิงภูมิทัศน์ (forest type and landscape factors)	<p>ลักษณะภูมิทัศน์และสภาพทางนิเวศวิทยาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขอย่างน้อยสามในสี่ประการต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเภทของป่าไม้/พืชพรรณ (Forest/vegetation classes) : พื้นที่โครงการอย่างน้อยร้อยละ 85 ต้องมีประเภทป่าหรือประเภทพืชพรรณเดียวกันกับที่พบในพื้นที่อ้างอิงอย่างน้อยร้อยละ 85 ของพื้นที่อ้างอิง ระดับความสูง (Elevation) : พื้นที่โครงการอย่างน้อยร้อยละ 85 ต้องมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลในช่วงเดียวกันกับพื้นที่อ้างอิงอย่างน้อยร้อยละ 85 ของพื้นที่อ้างอิง ความลาดชัน (Slope) : ค่าเฉลี่ยความลาดชันของพื้นที่โครงการอย่างน้อยร้อยละ 85 ต้องแตกต่างจากพื้นที่อ้างอิงไม่เกินร้อยละ ± 15 ของค่าเฉลี่ยความลาดชันของพื้นที่อ้างอิงอย่างน้อยร้อยละ 85 ของพื้นที่อ้างอิง ปริมาณน้ำฝน (Rainfall): ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีของพื้นที่โครงการอย่างน้อยร้อยละ 85 ต้องแตกต่างจากพื้นที่อ้างอิงไม่เกินร้อยละ ± 15 ของปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี ของพื้นที่อย่างน้อยร้อยละ 85 ของพื้นที่อ้างอิง 	<p>ลักษณะภูมิทัศน์และสภาพทางนิเวศวิทยาเป็นไปตามเงื่อนไข 3 ประการ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเภทของป่าไม้/พืชพรรณ (Forest/vegetation classes) : พื้นที่โครงการและพื้นที่อ้างอิงพบประเภทป่าเพียงอย่างเดียว คือ ป่าเต็งรัง (ร้อยละ 100 ของพื้นที่ป่า) ระดับความสูง (Elevation) : พื้นที่โครงการมีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยประมาณ 130-170 เมตร พื้นที่อ้างอิงมีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยประมาณ 150-180 เมตร พื้นที่โครงการมีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยต่ำกว่าพื้นที่อ้างอิง และ ปริมาณน้ำฝน (Rainfall) : พื้นที่โครงการและพื้นที่อ้างอิงตั้งอยู่ในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,326 มิลลิเมตร



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ปัจจัย	เงื่อนไข	การเปรียบเทียบ
ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า (Drivers of Forest Change: DoFC)	ประเภทของปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าในพื้นที่อ้างอิงและพื้นที่โครงการจะต้องเหมือนกัน ในการพิจารณาจะต้องเตรียมรายการปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าที่เป็นไปได้ทั้งหมด 2 รายการ คือ รายการสำหรับพื้นที่อ้างอิงและรายการสำหรับพื้นที่โครงการ โดยต้องระบุปัจจัยทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่อ้างอิงแต่ไม่พบในพื้นที่โครงการ และจะต้องระบุพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวด้วย	<p>ประเภทของปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าในพื้นที่อ้างอิงและพื้นที่โครงการ พบรายการปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าของทั้ง 2 พื้นที่ คือ</p> <p>ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงของการทำลายป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - การหาของป่าที่ไม่ยั่งยืน (Non-Timber Forest Produce: NTFP) - การเลี้ยงสัตว์และการหาอาหารสัตว์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ <p>ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงของความเสื่อมโทรมของป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไฟป่าที่เกิดจากมนุษย์ - การบุกรุกป่า
การถือครองที่ดินและแนวทางการจัดการ (land tenure and management)	จะต้องแสดงให้เห็นว่าระบบการถือครองที่ดินและการจัดการที่ปฏิบัติในพื้นที่อ้างอิงคล้ายคลึงกับพื้นที่โครงการ โดยอ้างอิงจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง รายงาน หรือความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	พื้นที่โครงการเป็นที่ดินตามหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (นสล.) ที่เป็นป่า ที่นำมาขึ้นทะเบียนเป็นป่าชุมชนกับกรมป่าไม้เมื่อปี พ.ศ. 2558 และพื้นที่อ้างอิงเป็น “ที่ดินของรัฐประเภทป่าสงวนแห่งชาติ” ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ซึ่งพื้นที่โครงการและพื้นที่อ้างอิงอยู่ภายใต้การควบคุมของกรมป่าไม้ ทั้งสองกฎหมายจัดให้รัฐเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการกำกับ ควบคุม และบริหารจัดการพื้นที่ป่า โดยให้อำนาจพนักงานเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบ จับกุม หรือดำเนินคดีกับผู้กระทำผิด แม้พ.ร.บ. ป่าชุมชนจะเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ แต่การดำเนินการทุกขั้นตอนยังต้องอยู่ภายใต้การอนุญาตและการกำกับดูแลของรัฐเช่นเดียวกับป่าสงวนแห่งชาติ
นโยบายและข้อบังคับ (policies and regulations)	นโยบายและข้อบังคับที่มีผลกระทบต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินภายในพื้นที่อ้างอิงและพื้นที่โครงการต้องเป็นประเภทเดียวกันหรือมีผลเทียบเท่า โดยคำนึงถึงระดับการบังคับใช้ในปัจจุบัน	พื้นที่โครงการมีนโยบายและข้อบังคับตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ.2562 และพื้นที่อ้างอิงมีนโยบายและข้อบังคับตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 แม้ พ.ร.บ. ป่าชุมชน พ.ศ. 2562 และ พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 จะมีวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าต่างรูปแบบกัน แต่กฎหมายทั้งสองฉบับมีความคล้ายคลึงกันอย่างชัดเจนในด้านนโยบายการอนุรักษ์ การควบคุมการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่า การกำกับดูแลโดยรัฐ และการกำหนดบทลงโทษเพื่อป้องกันความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนถึงแนวทางหลักในการบริหารจัดการป่าไม้ของประเทศที่เน้นการคุ้มครองและความยั่งยืนเป็นสำคัญ
ปัจจัยด้านประชากรและโครงสร้างพื้นฐาน	สัดส่วนของประชากรและศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานและการขนส่ง เช่น ถนน เป็นต้น ณ จุดเริ่มต้นของช่วงเวลาอ้างอิงในอดีต จะต้องใกล้เคียงกับ	พื้นที่โครงการและพื้นที่อ้างอิงตั้งอยู่ที่จังหวัดมหาสารคาม และมีเขตการปกครองต่างกัน คือ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่อำเภอนาเชือก และพื้นที่อ้างอิงตั้งอยู่ที่อำเภอชื่นชม ทั้ง 2

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ปัจจัย	เงื่อนไข	การเปรียบเทียบ
ด้านการขนส่ง (population factors and transportation infrastructure)	พื้นที่โครงการ อาจพิจารณาจากเขตการปกครองส่วนภูมิภาค หรือการปกครองส่วนท้องถิ่น	อำเภอเป็นพื้นที่ชนบทสำคัญของจังหวัดมหาสารคามที่มีลักษณะประชากรและโครงสร้างพื้นฐานใกล้เคียงกัน โดยทั้งสองอำเภอมีสัดส่วนประชากรวัยแรงงานร้อยละ 55-60 ผู้สูงอายุร้อยละ 20-25 และวัยเด็กประมาณร้อยละ 15-20 สะท้อนการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในระดับต้น และยังคงพึ่งพาเศรษฐกิจภาคเกษตรเป็นหลัก ด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งสองอำเภอมี่ความพร้อมในระดับใกล้เคียงกัน ทั้งระบบไฟฟ้า ประปา การสาธารณสุข โรงเรียนตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่ครอบคลุมพื้นที่ชุมชน ในด้านการคมนาคม เครือข่ายถนนโดยเฉพาะทางหลวงหมายเลข 219 และถนนสายรองต่าง ๆ เชื่อมโยงพื้นที่ภายในอำเภอและพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบการเดินทางส่วนใหญ่พึ่งพารถส่วนบุคคล รถโดยสารขนาดเล็ก และการขนส่งสินค้าเกษตร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.2.3 เขตจัดการการรั่วไหล (Leakage Management Zone: LMZ)

เขตจัดการการรั่วไหลเป็นพื้นที่ซึ่งกำหนดขึ้นภายนอกพื้นที่โครงการเพื่อจัดการการรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่จัดสรรให้สำหรับดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการจากป่าที่เคยใช้ประโยชน์จากพื้นที่โครงการก่อนเริ่มดำเนินโครงการ โดยกิจกรรมต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่ขัดแย้งต่อกฎหมาย

พื้นที่โครงการเป็นป่าชุมชนที่อยู่ภายใต้กรอบกฎหมายตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดให้ทุกป่าชุมชนต้องจัดทำ “แผนจัดการป่าชุมชน” โดยมีสาระสำคัญในการแบ่งพื้นที่ออกเป็น พื้นที่การใช้ประโยชน์ และ พื้นที่อนุรักษ์ เพื่อให้การใช้ประโยชน์ การฟื้นฟู และการคุ้มครองทรัพยากรป่าไม้เป็นไปอย่างสมดุลและไม่ส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ การดำเนินกิจกรรมของโครงการในพื้นที่จึงยึดตามแผนจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ซึ่งได้กำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์และพื้นที่อนุรักษ์ไว้อย่างชัดเจนแล้ว ดังแสดงในภาพที่ 14



ภาพที่ 14 พื้นที่การใช้ประโยชน์และพื้นที่อนุรักษ์ของโครงการตามแผนการจัดการป่าชุมชนฯ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.3 การนับซ้ำ

กิจกรรมของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกนี้ ได้เคยขึ้นทะเบียน หรือ อยู่ระหว่างการขึ้นทะเบียนกลไก/ มาตรฐานการรับรองคาร์บอนเครดิตอื่นๆ อาทิ เช่น Clean Development Mechanism (CDM), Voluntary Carbon Standard (VCS) , Gold Standard เป็นต้น หรือมาตรฐานใบรับรองเครดิตการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificates: REC)

ไม่มี

มี โดยขึ้นทะเบียนใน ชื่อโครงการ.....

ชื่อกลไก/มาตรฐานที่ขึ้นทะเบียนโครงการ.....

ช่วงระยะเวลาที่มีการขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต.....

1.4 การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

การดำเนินกิจกรรมโครงการเป็นโครงการขนาดเล็ก (small scale project) ที่สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่น้อยกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ตามเครื่องมือ T-VER-P-TOOL-01-01 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (ฉบับที่ 1) แสดงหลักฐานให้เห็นว่ากิจกรรมโครงการจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ เนื่องจากมีอุปสรรคอย่างน้อยหนึ่งประการ ดังนี้

- 1) อุปสรรคทางเทคโนโลยี ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ พื้นที่โครงการยังขาดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงขาดข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่มีความละเอียดเพียงพอต่อการวิเคราะห์เชิงเทคนิค และเทคโนโลยีสำหรับการจำแนกชั้นภูมิ (Stratification) ตามมาตรฐานโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER) การดำเนินโครงการจึงเป็นการดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)
- 2) อุปสรรคที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ พื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าและการบุกรุกของสัตว์เลื้อย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า หากไม่มีการบริหารจัดการที่เหมาะสมหรือการจัดสรรงบประมาณสำหรับการป้องกันและบำรุงรักษาอย่างเพียงพอ การดำเนินโครงการจึงเป็นการดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1.5 ระยะเวลาการคิดเครดิตของโครงการ

วันเริ่มดำเนินโครงการ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2584

วันที่เริ่มดำเนินโครงการ คือ วันเริ่มดำเนินกิจกรรมการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่โครงการตาม T-VER-P-METH-13-03 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) (ฉบับที่ 2)

- 5 ปี
- 15 ปี
- อื่นๆ ปี

1.6 โครงการประเภทการลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร

พื้นที่โครงการเป็นป่าชุมชนบ้านหนองทิวสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เป็นการดำเนินโครงการภายใต้ความร่วมมือของ กรมป่าไม้ คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิวสอน และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือกรมป่าไม้ เลขที่ ทส 1604.34/12084 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2566 และหนังสือกรมป่าไม้ เลขที่ ทส 1604.53/18542 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2568 (ภาคผนวกที่ 3.2) และระเบียบคณะกรรมการนโยบายป่าชุมชนว่าด้วยการปกครอง ดูแลบำรุงรักษาใช้ประโยชน์จากไม้ และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน พ.ศ. 2566 (ภาคผนวกที่ 3.3) โดยมีพื้นที่ขึ้นทะเบียนโครงการ 1,381.28 ไร่

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 2 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก

2.1 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tools) ที่ใช้

ลำดับ	รหัส	เวอร์ชัน	ชื่อระเบียบวิธีฯ / เครื่องมือคำนวณ
1	T-VER-P-METH-13-03	2	กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)
2	T-VER-P-TOOL-01-01	1	การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
3	T-VER-P-TOOL-01-02	1	การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้ สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
4	T-VER-P-TOOL-01-05	1	การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวล สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
5	T-VER-P-TOOL-01-06	1	การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตร สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้
6	T-VER-P-TOOL-01-08	1	การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้

2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ

รหัส: T-VER-P-METH-13-03	
เวอร์ชัน: 02	
ชื่อระเบียบวิธีฯ: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)	
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	เหตุผลของโครงการ
1. ครอบคลุม กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation: REDD) หรือ การดำเนินโครงการร่วมระหว่าง REDD และ กิจกรรมการปลูกป่าในพื้นที่ที่ไม่เคยเป็นป่าและพื้นที่ที่เคยเป็นป่ามาก่อน (Afforestation, Reforestation and Revegetation activities: AR)	การดำเนินกิจกรรมโครงการ ครอบคลุมกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation: REDD) โดยมีรายละเอียดตามข้อที่ 1.1.4

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-03	
เวอร์ชัน: 02	
ชื่อระเบียบวิธีฯ: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)	
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	เหตุผลของโครงการ
2. สำหรับกิจกรรม REDD พื้นที่โครงการต้องเป็นพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่า คือมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 1 ไร่ ความหนาแน่นเรือนยอดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 และ ต้นไม้เมื่อโตเต็มที่สูงเกิน 3 เมตร อย่างน้อยเป็นเวลา 10 ปี	พื้นที่โครงการมีสภาพเป็นป่า คือมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 1 ไร่ ความหนาแน่นเรือนยอดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 และต้นไม้เมื่อโตเต็มที่สูงเกิน 3 เมตร อย่างน้อยเป็นเวลา 10 ปี ตามรายละเอียดข้อที่ 1.2.1 ข้อย่อยที่ 6 การจำแนกพื้นที่ การวิเคราะห์ความหนาแน่นของเรือนยอด (FCD)
3. สำหรับกิจกรรม REDD พื้นที่โครงการต้องเป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า	พื้นที่โครงการต้องเป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า ตามข้อที่ 1.1.3 ลักษณะโครงการ การดำเนินงานก่อนที่จะมีการดำเนินงานโครงการ T-VER
4. สำหรับกิจกรรม AR พื้นที่โครงการต้องเป็นป่าเสื่อมโทรมหรือมีสภาพไม่เป็นพื้นที่ป่า ก่อนวันเริ่มต้นโครงการ และต้องไม่เป็นการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศดั้งเดิม	ดำเนินโครงการเฉพาะกิจกรรม REDD
5. การผลิตไม้เชื้อเพลิง อนุญาตให้ดำเนินการได้ในพื้นที่ที่ดำเนินกิจกรรม AR	ดำเนินโครงการเฉพาะกิจกรรม REDD
6. ในกรณีที่มีการปลูกเสริม ต้องคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศเดิมในพื้นที่	การปลูกเสริมในกิจกรรม REDD มีการคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศเดิมของพื้นที่ โดยมีการกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกต้องไม่น้อยกว่า 5 ชนิดตามบัญชีชนิดไม้ที่ใช้ในการปลูกและฟื้นฟูป่าของกรมป่าไม้
7. ต้องเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากที่กฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เป็นการขัดหรือแย้งต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย ยกเว้นกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ	การดำเนินโครงการเป็นการดำเนินกิจกรรมของภาครัฐ ซึ่งได้รับการยกเว้นตามเงื่อนไขของระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ T-VER-P-METH-13-03 กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) (ฉบับที่ 2) ตามที่ อบก. กำหนด
8. พื้นที่โครงการสามารถรวมหลาย ๆ พื้นที่เข้าด้วยกัน	พื้นที่โครงการ เป็นโครงการเดี่ยว (Single Project) มีที่ตั้งแห่งเดียว มีพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 1,381.28 ไร่

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่นำมาใช้ในการคำนวณ

แหล่งปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	ชนิดของ ก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมโครงการ
กรณีฐาน		
- ไม่คิดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน		
การดำเนินโครงการ		
มวลชีวภาพที่ถูกเผา (burning of woody biomass)	CH ₄	การปล่อย Non-CO ₂ จากมวลชีวภาพที่ถูกเผาจะต้องนำมา คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย ต้องนับรวม กรณีเกิดไฟไหม้
	N ₂ O	
นอกขอบเขตโครงการ		
- ไม่คิดปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ		

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

แหล่งสะสมคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกที่นำมาใช้ในการคำนวณ

แหล่งสะสมคาร์บอน	ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมโครงการ
กรณีฐาน		
มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground biomass: ABG)	CO ₂	เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนหลักของกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ
มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground biomass: BLG)	CO ₂	เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) ที่กักเก็บอยู่ใต้ดิน ได้แก่ ราก
การดำเนินโครงการ		
มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground biomass: ABG)	CO ₂	เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนหลักของกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ
มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground biomass: BLG)	CO ₂	เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) ที่กักเก็บอยู่ใต้ดิน ได้แก่ ราก
นอกขอบเขตโครงการ		
- ไม่คิดแหล่งสะสมคาร์บอนนอกขอบเขตโครงการ		

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 3 การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

3.1 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission)

การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน ดำเนินการตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก T-VER-P-METH-13-03 (ฉบับ 02) มีรายละเอียดขั้นตอนและสมการคำนวณ ดังนี้

3.1.1 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐานของกิจกรรม REDD (Baseline Emission)

การทำลายป่าเป็นการเปลี่ยนพื้นที่ป่าไปสู่การใช้ที่ดินอื่นหรือการเกิดความเสื่อมโทรมของป่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์บอนในพื้นที่ป่าได้มาจากการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประเมิน ความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าในพื้นที่อ้างอิง และการตรวจสอบภาคสนามจะเป็นการประเมินปริมาณคาร์บอนของแต่ละชั้นภูมิผ่านการเก็บข้อมูลในแปลงตัวอย่างของพื้นที่โครงการ เพื่อประเมินคาร์บอนทั้งพื้นที่ของ กิจกรรม REDD ดังต่อไปนี้

รหัส: T-VER-P-METH-13-03				
เวอร์ชัน: 02				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)				
สมการที่ใช้: $C_{REDD,BSL,i} = C_{TREE_BSL,i} + C_{SAP_BSL,i} + C_{DW_BSL,i} + C_{LI_BSL,i} + C_{SOC_BSL,i}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$C_{REDD,BSL,i}$	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของกิจกรรม REDD ในชั้นภูมิ i ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ >65 ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ 30-65	การคำนวณ	22.65 11.82	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$C_{TREE_BSL,i}$	ปริมาณคาร์บอนในมวลชีวภาพต้นไม้ในกรณีฐานในชั้นภูมิ i ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ >65 ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ 30-65	ตรวจวัดจริง	22.65 11.82	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$C_{SAP_BSL,i}$	ปริมาณคาร์บอนในมวลชีวภาพไม้หนุ่มในกรณีฐานในชั้นภูมิ i (ทางเลือก)	ตรวจวัดจริง	ไม่ประเมิน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$C_{DW_BSL,i}$	ปริมาณคาร์บอนของไม้ตายของกรณีฐานในชั้นภูมิ i (ทางเลือก)	ตรวจวัดจริง	ไม่ประเมิน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$C_{LI_BSL,i}$	ปริมาณคาร์บอนของซากพืชของกรณีฐานในชั้นภูมิ i (ทางเลือก)	ตรวจวัดจริง	ไม่ประเมิน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$C_{SOC_BSL,i}$	ปริมาณคาร์บอนในดินของกรณีฐานในชั้นภูมิ i (ทางเลือก)	ตรวจวัดจริง	ไม่ประเมิน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่

หมายเหตุ : ข้อมูล $C_{TREE_BSL,i}$ แสดงในตารางที่ ผ.3.6-5 ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่คิดส่วนลดความไม่แน่นอน (uncertainty) แล้ว

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-03				
เวอร์ชัน: 02				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)				
สมการที่ใช้: $\Delta C_{(1\rightarrow 2)_{t_2-t_1}} = C_{REDD,BSL,t_1} - C_{REDD,BSL,t_2}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$\Delta C_{(1\rightarrow 2)_{t_2-t_1}}$	การเปลี่ยนแปลงการกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่ป่าจากชั้นภูมิที่ 1 (ความหนาแน่นมาก) ไปสู่ชั้นภูมิที่ 2 (ความหนาแน่นน้อย) ในช่วงเวลา t2-t1	การคำนวณ	10.83	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
C_{REDD,BSL,t_1}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของกิจกรรม REDD ในชั้นภูมิที่ 1 (ความหนาแน่นมาก) ณ เวลา t1	ตรวจวัดจริง	22.65	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
C_{REDD,BSL,t_2}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของกิจกรรม REDD ในชั้นภูมิที่ 2 (ความหนาแน่นน้อย) ณ เวลา t2	ตรวจวัดจริง	11.82	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่

หมายเหตุ : ข้อมูลเป็นการตรวจวัดครั้งที่ 1 ค่ากรณีฐานเพื่อยืนยันชั้นทะเบียนโครงการ

รหัส: T-VER-P-METH-13-03				
เวอร์ชัน: 02				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)				
สมการที่ใช้: $\Delta C_{REDD,BSL,i,t} = \Delta C_{(1\rightarrow 2)_{t_2-t_1}} \times ARC \times A_{REDD,i}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$\Delta C_{REDD,BSL,i}$	ปริมาณการเปลี่ยนแปลงการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานในชั้นภูมิ i ในปีใด ๆ	การคำนวณ	786.67	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$\Delta C_{(1\rightarrow 2)_{t_2-t_1}}$	การเปลี่ยนแปลง/การสูญเสียการกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่ป่าในชั้นภูมิ i จากชั้นภูมิที่ 1 ไปสู่ชั้นภูมิที่ 2 (การตรวจวัดครั้งที่ 1 เพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ)	ตรวจวัดจริง	10.83	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
ARC	อัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าในชั้นภูมิ i ในช่วงเวลา t1-t2	การคำนวณ	8.47	ร้อยละ
$A_{REDD,i}$	พื้นที่ชั้นภูมิที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ REDD ในปีใด ๆ (พื้นที่ความหนาแน่นของเรือนยอด ร้อยละ >65)	ตรวจวัดจริง	857.60	ไร่

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.2 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission)

การดำเนินกิจกรรม REDD ที่ทำให้มีการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญสามารถพิจารณาไม้เติมในพื้นที่ เนื่องจากการคงอยู่และการเติบโตของไม้เติมเป็นผลมาจากการดำเนินกิจกรรมโครงการด้วย การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของโครงการจากกิจกรรม REDD จากแหล่งสะสมคาร์บอนที่เลือกในปีใด ๆ ที่ติดตามผล แสดงดังสมการ

รหัส: T-VER-P-METH-13-03				
เวอร์ชัน: 02				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)				
สมการที่ใช้: $\Delta C_{REDD,PROJ,Enh,t} = \sum_{t=1}^t \sum_{i=1}^M ((C_{REDD,PROJ,i,t} - C_{REDD,BSL,i}) * A_{Enh,i,t})$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$\Delta C_{REDD,PROJ,Enh,t}$	การเปลี่ยนแปลงคาร์บอนสุทธิของโครงการจากการสะสมคาร์บอนจากกิจกรรม REDD ในปีใด ๆ (พื้นที่กิจกรรม REDD ทั้งหมดของทุกชั้นภูมิ x 0.21 tCO _{2eq} /ไร่/ปี)	การคำนวณ	287.37	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$C_{REDD,PROJ,i,t}$	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในแหล่งกักเก็บทั้งหมดของโครงการ ในชั้นภูมิ i ในปีใด ๆ	ตรวจวัดจริง	รอตติดตามผล	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$C_{BSL,i}$	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในแหล่งกักเก็บทั้งหมดในกรณีฐาน ในชั้นภูมิ i ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ >65 ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ 30-65	ตรวจวัดจริง	22.65 11.82	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่
$A_{Enh,i,t}$	พื้นที่ของชั้นภูมิ i ในปีใด ๆ	ตรวจวัดจริง	1,368.42	ไร่
i	ชั้นภูมิที่ 1, 2, 3,, m	-	-	-
t	ปีที่มีการติดตามผล	-	-	-

หมายเหตุ : อัตราเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนของป่าเต็งรัง 0.21 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่ต่อปี อ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีพ.ศ. 2562, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ (Conservativeness)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.1.2 แผนการติดตามผล

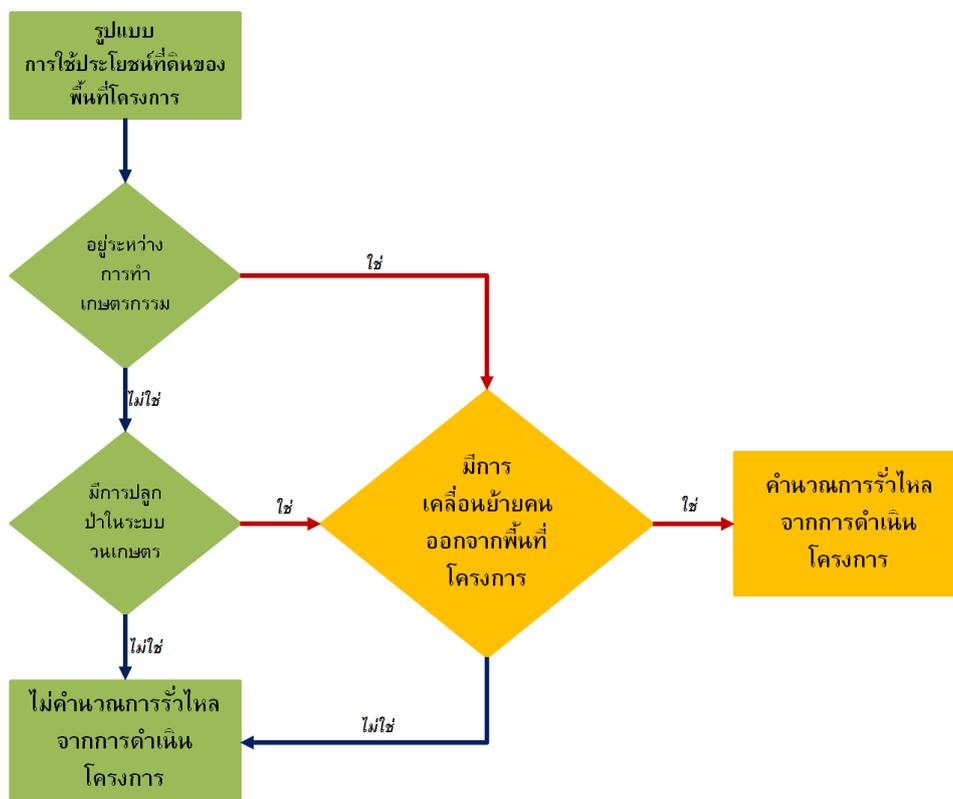
สำหรับแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมป่าไม้ โดยมีแผนการติดตามผลในปีที่ 5 ปีที่ 10 และปีที่ 15 (ทุก 5 ปี) โดยมีรายละเอียดการติดตามผลการดำเนินโครงการ ดังนี้ ตารางที่ 12 แผนการติดตามผล

ปีที่	ปีที่ 0	ปีที่ 5	ปีที่ 10	ปีที่ 15
การดำเนินงาน ติดตามผล โครงการ	ปตท. จัดทำข้อเสนอโครงการ (PDD), รายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ และรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการผ่านตรวจสอบความใช้ได้ของข้อเสนอโครงการโดยผู้ประเมินภายนอก ก่อนเสนอต่อ ของ กรมป่าไม้ เพื่อขอขึ้นทะเบียน T-VER กับ อบก.	ปตท. จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (MR) ของโครงการครั้งที่ 1, รายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ และรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากโครงการผ่าน การทวนสอบ โดยผู้ประเมินภายนอก ก่อนเสนอต่อ ของ กรมป่าไม้ เพื่อขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต โดย อบก.	ปตท. จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (MR) ของโครงการครั้งที่ 2, รายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ และรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากโครงการผ่าน การทวนสอบ โดยผู้ประเมินภายนอก ก่อนเสนอต่อ ของ กรมป่าไม้ เพื่อขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต โดย อบก.	ปตท. จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (MR) ของโครงการครั้งที่ 3, รายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ และรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากโครงการผ่าน การทวนสอบ โดยผู้ประเมินภายนอก ก่อนเสนอต่อ ของ กรมป่าไม้ เพื่อขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต โดย อบก.

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.3 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)

พื้นที่โครงการเป็นป่าชุมชน ตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 ณ วันที่เริ่มโครงการ ไม่มีการผลิตสินค้าและบริการในกรณีฐาน (ไม่มีการทำการเกษตรหรือตั้งถิ่นฐาน) เพราะฉะนั้นจึงไม่มีการกำหนดเขตจัดการการรั่วไหล ตามเครื่องมือคำนวณ T-VER-P-TOOL-01-06 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 1 เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (ภาพที่ 15) พบว่ารูปแบบการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการไม่อยู่ระหว่างการทำการเกษตรกรรมและไม่พบการปลูกป่าในระบบวนเกษตร (ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามและการสัมภาษณ์) จึงไม่ต้องคำนวณการรั่วไหลจากการดำเนินโครงการ



ภาพที่ 15 ขั้นตอนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ

หากในช่วงติดตามผลการดำเนินโครงการพบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการหรือพบการรั่วไหล จะดำเนินการประเมินปริมาณการรั่วไหลตามเครื่องมือ T-VER-P-TOOL-01-06 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

รหัส: T-VER-P-METH-13-03				
เวอร์ชัน: 02				
ชื่อระเบียบวิธี/เครื่องมือ: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)				
สมการที่ใช้: $LK_{REDD,t} = LK_{ASL,t} + LK_{MARKET,t}$				
พารามิเตอร์	ความหมาย	อ้างอิง	ค่าที่ใช้	หน่วย
$LK_{REDD,t}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการจากกิจกรรม REDD ในปี t	การคำนวณ	รอตติดตามผล	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$LK_{ASL,t}$	ปริมาณการรั่วไหลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรจากกิจกรรมโครงการในปี t	ตรวจวัดจริง	รอตติดตามผล	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$LK_{MARKET,t}$	ปริมาณการรั่วไหลของตลาดจากกิจกรรมโครงการในปี t	ตรวจวัดจริง	รอตติดตามผล	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
t	ปีที่ดำเนินการติดตามประเมินผล	-	รอตติดตามผล	ปี

3.4 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสุทธิที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม REDD คำนวณได้จากสมการ

รหัส: T-VER-P-METH-13-03 version02			
ชื่อระเบียบวิธี: กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)			
พารามิเตอร์	ความหมาย	ค่าที่ได้	หน่วย
$\Delta C_{REDD,t}$	ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิจากกิจกรรม REDD ในปีใด ๆ	1,074.04	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$\Delta C_{REDD,BSL,t}$	ปริมาณการเปลี่ยนแปลงการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐาน (การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐาน) จากกิจกรรม REDD ในปีใด ๆ	786.67	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$\Delta C_{REDD,PROJ,Enh,t}$	การเปลี่ยนแปลงคาร์บอนสุทธิของโครงการจากการสะสมคาร์บอนจากกิจกรรม REDD ในปีใด ๆ	287.37	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$GHG_{REDD,PROJ,t}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรม REDD ในปีใด ๆ	0	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$LK_{REDD,t}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการจากกิจกรรม REDD ในปีใด ๆ	0	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
t	ปีที่ดำเนินการติดตามประเมินผล	0	ปี

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.5 สรุปปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้

ปีที่	ว/ด/ป – ว/ด/ป	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ	ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก
		$\Delta C_{REDD,BSL,t}$	$\Delta C_{REDD,PROJ,Enh,t}$	$LK_{REDD,t}$	$\Delta C_{REDD,t}$
		$1 = (22.65 - 11.82) \times ARC \times 857.60$	$2 = (1,368.42 \times 0.21 \times t)$	3	$4 = 1 + 2 - 3$
1	1/7/2569-30/6/2570	786.67	287.37	0	1,074.04
2	1/7/2570-30/6/2571	786.67	287.37	0	1,074.04
3	1/7/2571-30/6/2572	786.67	287.37	0	1,074.04
4	1/7/2572-30/6/2573	786.67	287.37	0	1,074.04
5	1/7/2573-30/6/2574	786.67	287.37	0	1,074.04
6	1/7/2574-30/6/2575	786.67	287.37	0	1,074.04
7	1/7/2575-30/6/2576	786.67	287.37	0	1,074.04
8	1/7/2576-30/6/2577	786.67	287.37	0	1,074.04
9	1/7/2577-30/6/2578	786.67	287.37	0	1,074.04
10	1/7/2578-30/6/2579	786.67	287.37	0	1,074.04
11	1/7/2579-30/6/2580	786.67	287.37	0	1,074.04
12	1/7/2580-30/6/2581	786.67	287.37	0	1,074.04
13	1/7/2581-30/6/2582	786.67	287.37	0	1,074.04
14	1/7/2582-30/6/2583	786.67	287.37	0	1,074.04
15	1/7/2583-30/6/2584	786.67	287.37	0	1,074.04
	รวม (tCO ₂ eq)	11,800.05	4,310.52	0	16,110.57
	เฉลี่ยปีละ (tCO ₂ eq/y)	786	287	0	1,074

หมายเหตุ :

1. ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ >65 (ความหนาแน่นมาก) มีค่าเฉลี่ยการกักเก็บคาร์บอนในคิดส่วนลดความไม่แน่นอน เท่ากับ 22.65 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/ไร่ และพื้นที่ 857.60 ไร่
2. ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ >30-65 (ความหนาแน่นน้อย) มีค่าเฉลี่ยการกักเก็บคาร์บอนในคิดส่วนลดความไม่แน่นอน เท่ากับ 11.82 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/ไร่ และพื้นที่ 499.83 ไร่
3. ARC คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่า เท่ากับ 8.47% (ภาคผนวกที่ 3.6)
4. พื้นที่ป่าของโครงการ 1,368.42 ไร่
5. อัตราเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนของป่าเต็งรัง 0.21 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่ต่อปี อ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีพ.ศ. 2562, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ (Conservativeness)
6. ไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการเนื่องจากกรณีฐานเป็นป่าเสื่อมโทรม ไม่มีการเคลื่อนย้ายกิจกรรมด้านการเกษตร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 4 แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

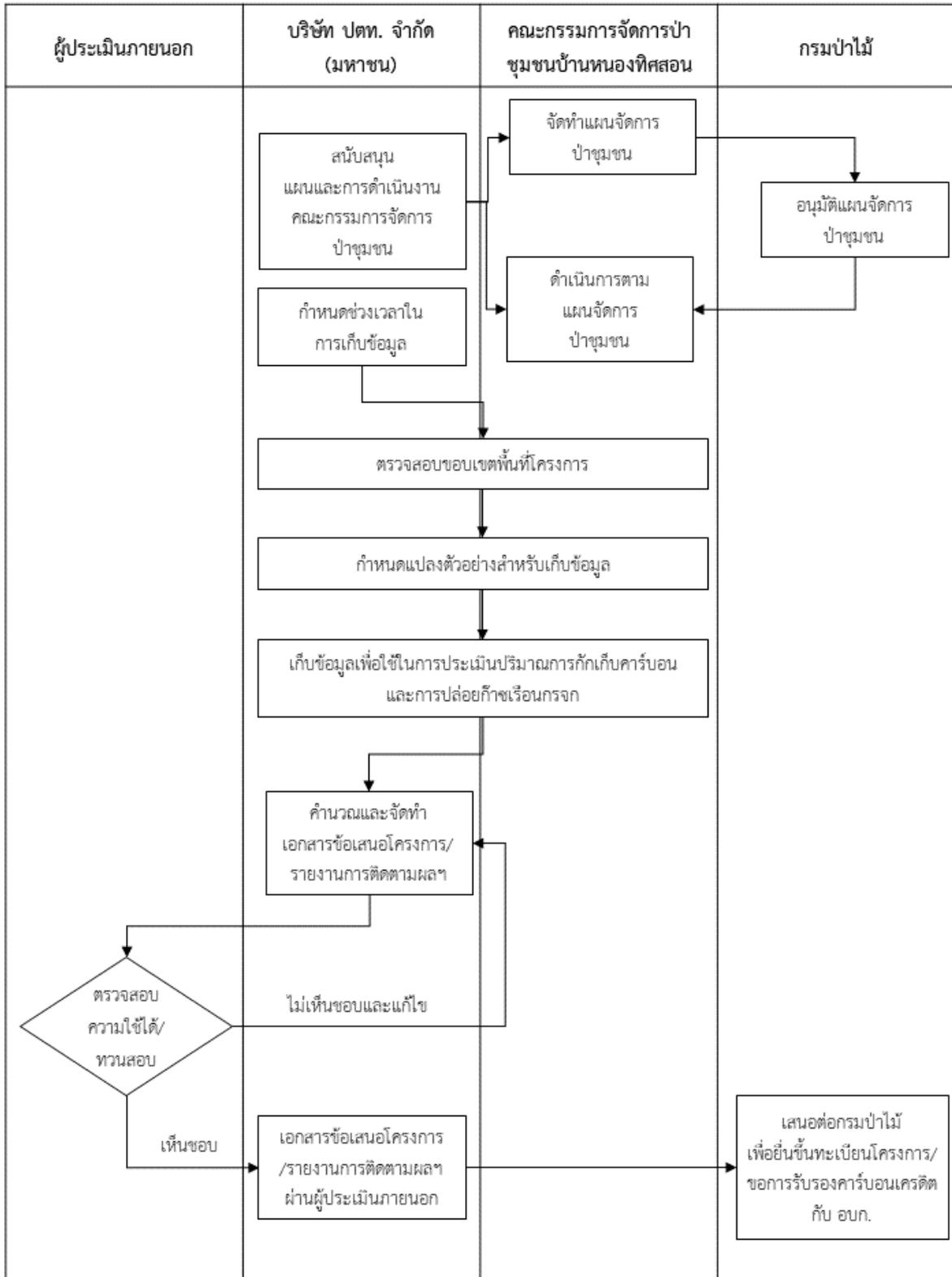
4.1 สรุปแนวทางการติดตามผล

4.1.1 โครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการติดตามผลและหน้าที่รับผิดชอบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

- 1.) กรมป่าไม้ หน่วยงานเจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ มีหน้าที่แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่โครงการ อนุมัติแผนจัดการป่าชุมชน และติดตามผลการดำเนินงานของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนให้เป็นไปตามกฎหมายและแผนที่ได้รับอนุมัติ
- 2.) คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิวสอน หน่วยงานผู้พัฒนาโครงการร่วม มีหน้าที่จัดทำและดำเนินการตามแผนจัดการป่าชุมชน บริหารจัดการพื้นที่ป่าตามแผนที่ได้รับอนุมัติ ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และปฏิบัติตามข้อกำหนดของระเบียบวิธีการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (T-VER-P-METH-13-03 ฉบับที่ 02) อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้พื้นที่ของโครงการถูกหักออกจากขอบเขตโครงการ
- 3.) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หน่วยงานผู้พัฒนาโครงการร่วม มีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของพนักงานเจ้าหน้าที่จากกรมป่าไม้ (เจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ) และคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิวสอน (ผู้พัฒนาโครงการร่วม) รวมทั้งรับผิดชอบการติดตามพารามิเตอร์ในข้อ 4.3 ของระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ T-VER-P-METH-13-03 ฉบับที่ 02

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 16 แผนผังการดำเนินงาน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.2 พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล

พารามิเตอร์	CF_{TREE} ,
ค่าที่ใช้	0.47
หน่วย	ตันคาร์บอนต่อตันน้ำหนักแห้ง
ความหมาย	สัดส่วนคาร์บอนในเนื้อไม้
แหล่งข้อมูล	ทางเลือกที่ 1 2019 refinement to the 2006 ipcc guidelines for national greenhouse gas inventories: Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use

พารามิเตอร์	R_{TREE} ,
ค่าที่ใช้	0.27
หน่วย	ตันน้ำหนักแห้งของรากต่อตันน้ำหนักแห้งของต้น
ความหมาย	สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้
แหล่งข้อมูล	ทางเลือกที่ 1 2019 refinement to the 2006 ipcc guidelines for national greenhouse gas inventories: Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use

พารามิเตอร์	44/12
ค่าที่ใช้	44/12
หน่วย	-
ความหมาย	มวลโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคาร์บอนเพื่อแปลงหน่วยจากตันคาร์บอนเป็นตันคาร์บอนไดออกไซด์
แหล่งข้อมูล	-

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.3 พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล

พารามิเตอร์	ที่ตั้งโครงการ
หน่วย	UTM หรือ Latitude, Longitude
ความหมาย	ค่าพิกัดบอกตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์จากเครื่องมือวัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ หรือค่าจากแผนที่ของหน่วยงานรัฐ อย่างน้อยจำนวน 4 จุด ที่ระบุข้อมูลตำแหน่งทิศต่างๆ ได้แก่ ทิศเหนือสุด ทิศใต้สุด ทิศตะวันออกสุด และ ทิศตะวันตกสุด

พารามิเตอร์	พื้นที่โครงการ (A)
หน่วย	ไร่
ความหมาย	ขนาดพื้นที่โครงการ
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	- สำรวจในพื้นที่ - ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ

พารามิเตอร์	Ai
หน่วย	ไร่
ความหมาย	พื้นที่แปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจข้อมูลตัวอย่างเพื่อใช้ในการประเมินปริมาณการกักเก็บคาร์บอน
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	- การกำหนดขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างของโครงการ - ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ

พารามิเตอร์	$\Delta C_{TREE_BSL,t}$
หน่วย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
ความหมาย	ปริมาณการเปลี่ยนแปลงการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ของกรณีฐานในปีที่ t
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	T-VER-P-TOOL-01-02 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and change in carbon stocks of trees in forest project activities)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พารามิเตอร์	$\Delta C_{TREE_P,t}$
หน่วย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
ความหมาย	ปริมาณการเปลี่ยนแปลงการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ของกิจกรรมโครงการในปีที่ t
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	T-VER-P-TOOL-01-02 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and change in carbon stocks of trees in forest project activities)

พารามิเตอร์	GWP_{CH_4}
หน่วย	tCO ₂ e/tCH ₄
ความหมาย	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน
แหล่งข้อมูล	ใช้ข้อมูลจากรายงานประเมินสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จัดทำโดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC ที่ประกาศโดย อบก.
วิธีการติดตามผล	<p>สำหรับการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ค่า GWP_{CH_4}ล่าสุดที่ อบก. ประกาศ <p>สำหรับการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้ค่า GWP_{CH_4}ตามที่ อบก. ประกาศ สำหรับประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามช่วงระยะเวลาคิดเครดิต (Crediting Period) ที่ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

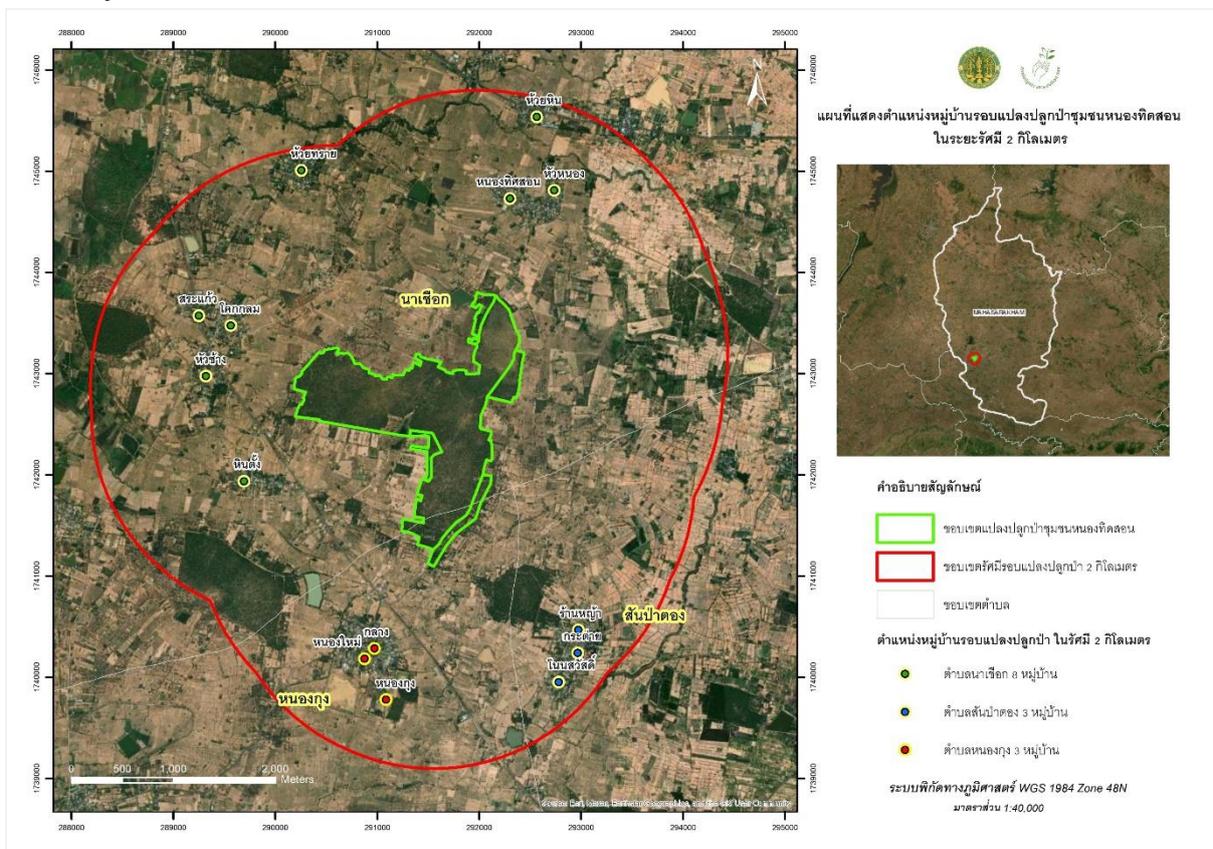
พารามิเตอร์	GWP_{N_2O}
หน่วย	tCO ₂ e/tN ₂ O
ความหมาย	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์
แหล่งข้อมูล	ใช้ข้อมูลจากรายงานประเมินสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จัดทำโดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC ที่ประกาศโดย อบก.
วิธีการติดตามผล	<p>สำหรับการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ค่า GWP_{N_2O}ล่าสุดที่ อบก. ประกาศ <p>สำหรับการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้ค่า GWP_{N_2O}ตามที่ อบก. ประกาศ สำหรับประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามช่วงระยะเวลาคิดเครดิต (Crediting Period) ที่ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

5.1 การจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของโครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชน บ้านหนองทิศสอน ดำเนินการตามคู่มือการจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566 ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยเริ่มจากขั้นตอนการเตรียมการก่อนจัดประชุม ซึ่งมีระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนโดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะ 2 กิโลเมตร จากแนวรั้วโครงการ ดังภาพที่ 17 พบว่ามีพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ 14 หมู่บ้าน 3 ตำบล ในอำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม มีการวางแผนและเตรียมการจัดประชุมและการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึงก่อนวันจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย อย่างน้อย 14 วัน สำหรับขั้นตอนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น มีการลงทะเบียนผู้เข้าร่วม เปิดให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและจัดให้มีการประเมินผลการประชุมโดยแบบประเมินที่จัดทำขึ้นเฉพาะสำหรับโครงการ ภายหลังจากการประชุม ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินและจัดทำสรุปผลกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย รายละเอียดการจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ดังภาคผนวกที่ 2



ภาพที่ 17 ขอบเขตพื้นที่กั้นในระยะ 2 กิโลเมตรจากขอบเขตโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5.2 สรุปความคิดเห็นที่ได้รับ

1. วัตถุประสงค์ของการจัดประชุม

- (1) เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสีย ข้อมูลต่างๆของโครงการ สร้างความเข้าใจและสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย
- (2) เพื่อการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนได้เสียแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ
- (3) เพื่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา นำความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
- (4) เพื่อแนวทางในการกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ระหว่างผู้พัฒนาโครงการกับผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งการสร้างช่องทางที่ผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงโครงการในอนาคต เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความขัดแย้งและนำไปสู่การอยู่ร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน

2. วัน เวลา และสถานที่จัดรับฟังความคิดเห็น

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2568 เวลา 9.00-12.00 น. สถานที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

3. รายละเอียดผู้มีส่วนได้เสียที่ได้แสดงความคิดเห็น

มีผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น จำนวน 68 คน รายละเอียดใบลงทะเบียนดังภาคผนวกที่ 2 และมีผู้ตอบแบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นจำนวน 60 คน ซึ่งได้ระบुकลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการได้ดังนี้ เจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการจำนวน 10 คน ผู้มีส่วนได้เสียโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 32 คน ผู้ที่สนใจโครงการจำนวน 8 คน และผู้ที่ไม่ระบुकลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจำนวน 10 คน

4. สรุปความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

ความเข้าใจต่อรายละเอียดโครงการจากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 60 คน พบว่ามีผู้ที่ระบุว่ามีความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการจำนวน 27 คน มีความเข้าใจบางส่วนจำนวน 22 คน ไม่มีความเข้าใจจำนวน 1 คน และไม่ระบุจำนวน 10 คน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ ได้แก่ ความต้องการความชัดเจนของขอบเขตพื้นที่โครงการเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าชุมชน การเกิดไฟป่าบ่อยครั้งในพื้นที่ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของการฟื้นฟูป่า ปัญหาการบุกรุกพื้นที่รวมถึงการนำขยะมาทิ้งภายในพื้นที่โครงการ และช่องทางการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในอนาคต

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5.3 แนวทางการปรับปรุง/แก้ไขในประเด็นต่างๆ ในข้อ 5.2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด จะถูกนำมาพิจารณาและใช้ในการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับความคาดหวังของชุมชนและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แนวทางการปรับปรุง/แก้ไขในประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสีย	แนวทางการปรับปรุง/แก้ไข
1	ความต้องการความชัดเจนของขอบเขตพื้นที่โครงการเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าชุมชน	ดำเนินการโดยการตรวจสอบและยืนยันขอบเขตพื้นที่โครงการร่วมกับคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำและติดตั้งหลักแสดงเขตพื้นที่ให้ชัดเจนในภาคสนาม รวมถึงจัดทำแผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการเปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าชุมชนอย่างเป็นทางการ เพื่อให้ชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียสามารถรับทราบข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
2	การเกิดไฟฟ้า	ดำเนินการผ่านมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การจัดทำแนวกันไฟภายในและภายนอกพื้นที่ปลูกป่า การติดตั้งจุดตรวจการณ์เพื่อเฝ้าระวังไฟป่าตลอดช่วงฤดูเสี่ยง การจัดเตรียมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับไฟป่าให้พร้อมใช้งาน รวมถึงการรณรงค์และให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันไฟป่า ทั้งนี้เพื่อให้สามารถลดโอกาสการเกิดไฟป่าและจำกัดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้ภายในพื้นที่โครงการ
3	การบุกรุกพื้นที่และการนำขยะมาทิ้งภายในพื้นที่	ดำเนินการผ่านมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมพื้นที่อย่างเป็นระบบ ได้แก่ การจัดกิจกรรมลาดตระเวนร่วมกับคณะกรรมการป่าชุมชนและชุมชนในพื้นที่ การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

		<p>ป้ายห้ามทิ้งขยะในบริเวณที่มีความเสี่ยงการรณรงค์สร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์และการจัดการขยะที่เหมาะสม รวมถึงการประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อกำหนดแนวทางป้องกันและดำเนินการตามกฎหมายเมื่อพบการกระทำผิด ทั้งนี้เพื่อรักษาความสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าและลดผลกระทบต่อระบบนิเวศในระยะยาว</p>
4	ช่องทางการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในอนาคต	<p>ดำเนินการโดยการพัฒนาช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น เช่น การจัดประชุมชี้แจงประจำปีผ่านผู้นำชุมชน การเผยแพร่ข้อมูลผ่านหน่วยงานท้องถิ่นและคณะกรรมการป่าชุมชน การจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์และสื่อออนไลน์ของโครงการ รวมถึงการกำหนดช่องทางติดต่อหรือแจ้งข้อเสนอแนะอย่างเป็นทางการ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงข้อมูล ติดตามความคืบหน้า และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างต่อเนื่องและโปร่งใส</p>

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 1

รายละเอียดการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

การดำเนินกิจกรรมโครงการเป็นโครงการขนาดเล็ก (small scale project) ที่สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่น้อยกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ตามเครื่องมือ T-VER-P-TOOL-01-01 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (ฉบับที่ 1) แสดงหลักฐานให้เห็นว่ากิจกรรมโครงการจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีอุปสรรคอย่างน้อยหนึ่งประการ ดังนี้

1) อุปสรรคทางเทคโนโลยี

ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ พื้นที่โครงการยังขาดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงขาดข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่มีความละเอียดเพียงพอต่อการวิเคราะห์เชิงเทคนิค และเทคโนโลยีสำหรับการจำแนกชั้นภูมิ (Stratification)

ในการดำเนินโครงการ ได้มีการนำข้อมูลดาวเทียม Landsat 8 และ Sentinel-2 มาใช้ประกอบการจำแนกพื้นที่ การวิเคราะห์ความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) และการประเมินความถูกต้องของพื้นที่ เพื่อจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่และการจำแนกชั้นภูมิ (Stratification) ตามข้อกำหนดของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Premium T-VER) รายละเอียดเพิ่มเติมดังภาคผนวกที่ 3.5

ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงถือเป็นการดำเนินงานที่เพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ และกระบวนการวิเคราะห์ที่ชุมชนและพื้นที่โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองก่อนเริ่มโครงการ



ภาพที่ 18 อุปสรรคทางเทคโนโลยี

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2) อุปสรรคที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น

ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ พื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าและการบุกรุกของสัตว์เลื้อย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบินฟูป่า หากไม่มีการบริหารจัดการที่เหมาะสมหรือการจัดสรรงบประมาณสำหรับการป้องกันและบำรุงรักษาอย่างเพียงพอ

ในการดำเนินโครงการ ได้ดำเนินมาตรการเพื่อลดและป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ได้แก่ การจัดทำแนวกันไฟภายในและภายนอกแปลงปลูกป่า การจัดทำจุดตรวจการณ์เพื่อเฝ้าระวังไฟป่า และการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับไฟป่าให้พร้อมใช้งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ปลูกป่า

ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงถือเป็น การดำเนินงานที่เพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) เนื่องจากต้องจัดให้มีมาตรการเฉพาะทาง เครื่องมือ และระบบบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งชุมชนและพื้นที่โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองก่อนเริ่มโครงการ



ภาพที่ 19 อุปสรรคที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 2

รายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการ

รายงานการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการ

โครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทึตสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
โดย กรมป่าไม้, คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทึตสอน และ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)







กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

โครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการ ป่าชุมชนบ้านหนองทึตสอน

ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)

8 เมษายน 2568

ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

สารบัญ

	หน้า
1. แนวทางการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	1
2. วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	1
3. ขั้นตอนการจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย	1
3.1 ขั้นตอนก่อนการจัดประชุม	3
3.2 ขั้นตอนดำเนินการจัดประชุม	6
3.3 ขั้นตอนหลังการจัดประชุม	8
4. ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย	9
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น	9
4.2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ	10
4.3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุม	10
4.4 ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ	11
4.5 ความพึงพอใจต่อกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น	13
5. สรุปผลการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย	14
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 ใบลงทะเบียน	15
ภาคผนวก 2 ไฟล์นำเสนอในการประชุม	21
ภาคผนวก 3 แบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นสำหรับการประเมินความเข้าใจเนื้อหา	32

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

1. แนวทางการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) กำหนดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย ทุกฝ่ายในท้องถิ่น (local stakeholder consultations) เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ของชุมชนในท้องถิ่นที่โครงการตั้งอยู่ การพัฒนาโครงการอนุรักษ์ พืชพันธุ์ และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม มีกระบวนการมีส่วนร่วมและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย ตามคู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น สำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ.2566 ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

2. วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

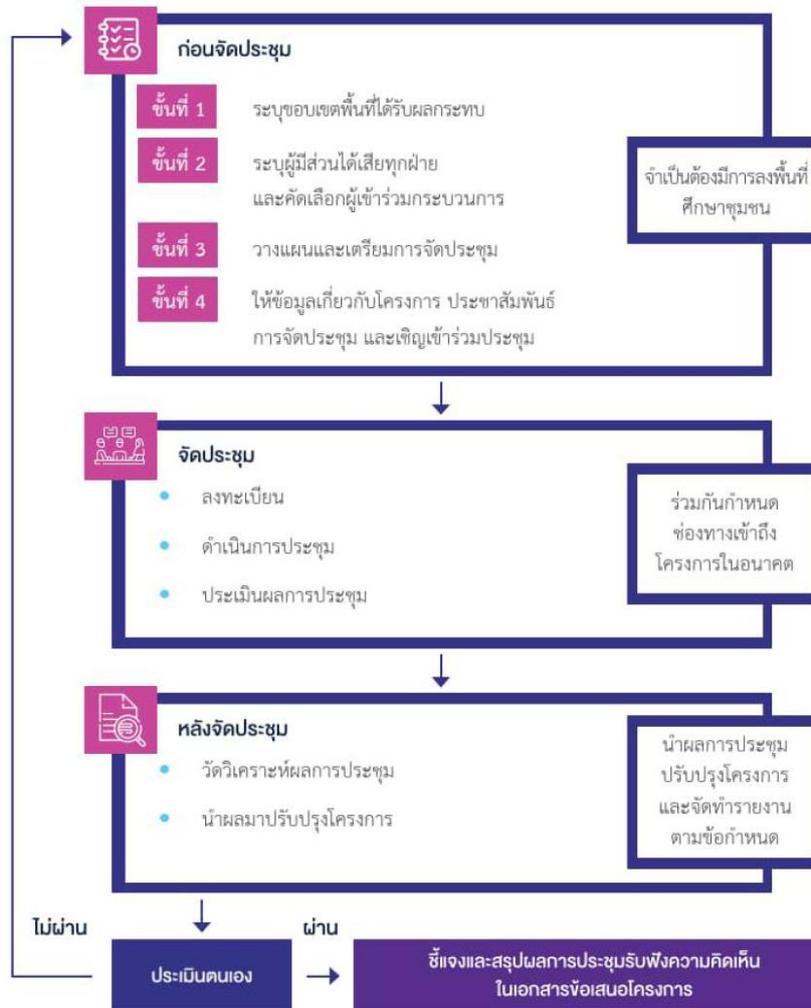
การจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อให้การให้ข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสีย ข้อมูลต่างๆของโครงการ สร้างความเข้าใจและสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย
- (2) เพื่อการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนได้เสียแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ
- (3) เพื่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา นำความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
- (4) เพื่อแนวทางในการกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ระหว่างผู้พัฒนาโครงการกับผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งการสร้างช่องทางที่ผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงโครงการในอนาคต เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความขัดแย้ง และนำไปสู่การอยู่ร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน

3. ขั้นตอนการจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย

โครงการอนุรักษ์ พืชพันธุ์ และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เป็นโครงการประเภทการลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร เป็นโครงการที่ไม่จำเป็นต้องจัดกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อชุมชน ตามคู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น สำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ.2566 ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) การจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 2-1 กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อชุมชนตามคู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ.2566 ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 2-1 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระยะ 2 กิโลเมตร จากแนวรั้วโครงการ

ลำดับ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยหิน			
2	หมู่ที่ 4 บ้านหัวหนอง			
3	หมู่ที่ 5 บ้านหนองทิดสอน			
4	หมู่ที่ 6 บ้านห้วยทราย	นาเชือก		
5	หมู่ที่ 7 บ้านโคกกกลม			
6	หมู่ที่ 8 บ้านหัวช้าง			
7	หมู่ที่ 9 บ้านหินตั้ง		นาเชือก	มหาสารคาม
8	หมู่ที่ 17 บ้านสระแก้ว			
9	หมู่ที่ 4 บ้านโนนสวรรค์			
10	หมู่ที่ 5 บ้านกระต่าย	สันป่าตอง		
11	หมู่ที่ 12 บ้านร้านหญ้า			
12	หมู่ที่ 4 บ้านหนองกง			
13	หมู่ที่ 7 บ้านหนองใหม่	หนองกง		
14	หมู่ที่ 11 บ้านกลาง			

3.1.2 ระบุผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายและคัดเลือกผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วม

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนได้เสียจะพิจารณาจากผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นกลุ่มทางการและไม่เป็นทางการ ตามคู่มือการจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นฯ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับชุมชน โดยได้กำหนดผู้มีส่วนได้เสียและผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วม ดังนี้

- (1) บุคคลหรือครัวเรือนที่มีส่วนได้เสีย (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ได้แก่ ผู้นำชุมชน และ ประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและในรัศมี 2 กิโลเมตรจากแนวรั้วของโครงการซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะได้รับผลกระทบ
- (2) องค์กรและสถาบันต่างๆในพื้นที่ (องค์กรชาวบ้าน องค์กรชุมชน วัด โรงเรียน สถาบันการศึกษา สถานีอนามัย โรงพยาบาล ฯลฯ)
- (3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (ในระดับท้องถิ่น และส่วนกลาง)
- (4) องค์กรสังเกตการณ์ ฝ่ายที่เป็นกลาง (สื่อมวลชน นักวิชาการ)
- (5) กลุ่มผู้ไม่เห็นด้วย และผู้สนใจโครงการ (ทั้งในและนอกชุมชน)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.1.3 วางแผนและเตรียมการจัดประชุม

ผู้พัฒนาโครงการได้ลงพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2568 เพื่อทำการศึกษาศาสนาม ทำความรู้จักสภาพพื้นที่จริง และศึกษาการกระจายตัวของชุมชน โดยใช้การสัมภาษณ์ เพื่อจัดเตรียมประเด็น สำหรับการประชุม ดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 วางแผนและเตรียมการจัดประชุม

โดยมีรูปแบบการจัดประชุม เป็นการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้อภิปราย แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ทศนคติ ร่วมกันระบุปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไข วิธีการนำเสนอข้อมูลเป็น PowerPoint และมีกำหนดการการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2568 เวลา 9.00-12.00 น. สถานที่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

3.1.4 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประชาสัมพันธ์การจัดประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้พัฒนาโครงการได้ทำหนังสือเรียนเชิญผู้เข้าร่วมประชุม ดังภาพที่ ภาพที่ 2-4

ภาพที่ 2-4 ตัวอย่างหนังสือเรียนเชิญผู้เข้าร่วมประชุม

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.2 ขั้นตอนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

3.2.1 ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุม

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการมีการลงทะเบียนโครงการ โดยมีผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น จำนวน 68 คน ดังภาพที่ 2-5 และภาคผนวกที่ 1



ภาพที่ 2-5 ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุม

3.2.2 การดำเนินการประชุม

การดำเนินการประชุมโดยมีกำหนดการประชุม ดังภาพที่ 2.6 และภาพการประชุมรับฟังความคิดเห็น ดังภาพที่ 2.7 และไฟล์นำเสนอในการประชุม (ภาคผนวกที่ 2)

กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
โครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน
ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

วัน : 8 เมษายน 2568

เวลา : 9.00-12.00 น.

สถานที่ : องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

9.00 – 9.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
9.30 – 10.30 น.	- กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม โดย คุณเสกสรร กวณะปานิก ผู้อำนวยการสำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้, คุณศาวิต สุนทรส ผู้จัดการส่วนสังกัดสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. คุณสุปราณี คาพิพาทิ ประธานคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน - นำเสนอรายละเอียด “โครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม” โดย คุณสุวิทย์ นวะระคำ พนักงานกิจการเพื่อสังคมอาวุโส บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
10.30 - 11.30 น.	ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม, เสนอแนะข้อคิดเห็น และร่วมกันโหวตเพื่อพิจารณาเห็นชอบต่อโครงการ
11.30 - 11.40 น.	สรุปผลการประชุม และปิดการประชุม
11.40 - 11.50 น.	ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบประเมินหลังการประชุม
11.50 - 12.00 น.	ถ่ายภาพรวม

หมายเหตุ : กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ภาพที่ 2.6 กำหนดการประชุม

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 2.7 การประชุมรับฟังความคิดเห็น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3.2.3 ประเมินผลการประชุม

หลังการประชุมรับฟังความคิดเห็น มีแบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น สำหรับการประเมินความเข้าใจเนื้อหา (ภาคผนวกที่ 3) ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 การประเมินผลการประชุม

3.3 ขั้นตอนหลังการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

หลังจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ผู้พัฒนาโครงการได้นำข้อมูลจากแบบประเมินความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียมาวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสถิติ โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รายละเอียดโครงการและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

จากนั้น ผู้พัฒนาโครงการได้จัดทำสรุปผลการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะและประเด็นสำคัญที่ได้รับจากการประชุมมาประกอบการปรับปรุงแผนการดำเนินโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียมากยิ่งขึ้น

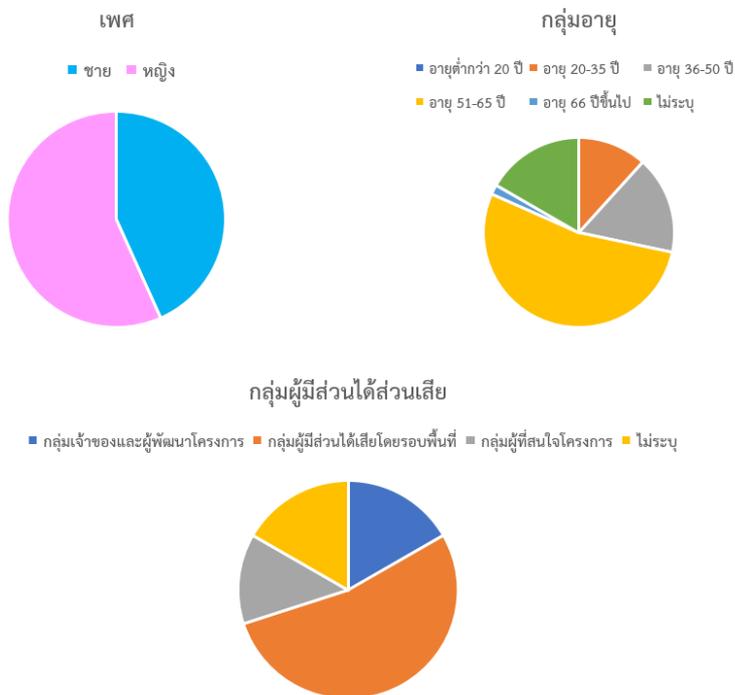
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4. ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

จากการประชุมกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของโครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิสสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม มีผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมจำนวน 68 คน (ภาคผนวก 1) และมีผู้ตอบแบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 ของผู้เข้าร่วมทั้งหมด โดยมีรายละเอียดผลการประเมินในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 60 คน พบว่ามีเพศชาย 26 คน และเพศหญิง 34 คน โดยการกระจายตามช่วงอายุประกอบด้วย อายุ 20-35 ปี จำนวน 7 คน อายุ 36-50 ปี จำนวน 10 คน อายุ 51-65 ปี จำนวน 32 คน อายุ 66 ปีขึ้นไป 1 คน และมีผู้ไม่ระบุอายุ 10 คน สำหรับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการพบว่า มีผู้ตอบแบบประเมินที่เป็นเจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการจำนวน 10 คน ผู้มีส่วนได้เสียโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 32 คน ผู้ที่สนใจโครงการจำนวน 8 คน และผู้ที่ไม่ระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 10 คน ซึ่งสะท้อนว่าผู้ตอบแบบประเมินมีความหลากหลายและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามวัตถุประสงค์ของการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น ภาพที่ 2.9



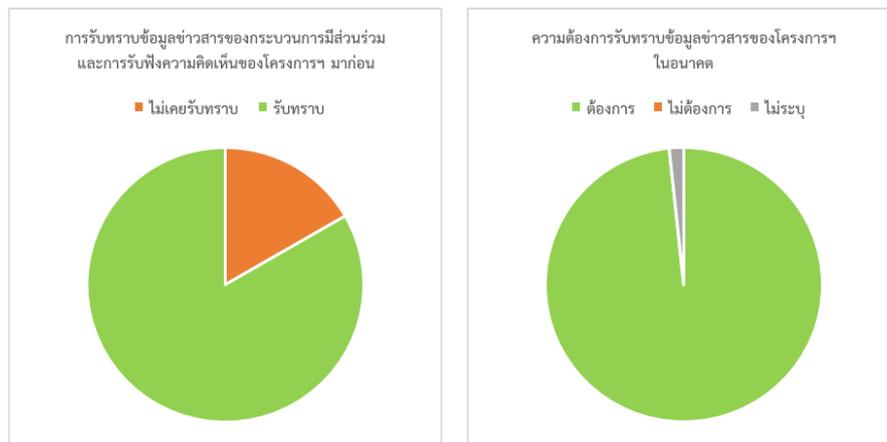
ภาพที่ 2.9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารของกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของโครงการฯ ก่อนเริ่มกระบวนการฯ จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 60 คน พบว่า ไม่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน จำนวน 10 คน และรับทราบข้อมูลมาก่อน จำนวน 50 คน โดยช่องทางการรับทราบข้อมูลส่วนใหญ่ได้มาจาก ผู้นำชุมชน รองลงมาคือเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน และเอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการตามลำดับ ดังแสดงภาพที่ 2.10

ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ในอนาคต จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 60 คน พบว่าไม่มีผู้ใดระบุว่าไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ในอนาคต โดยมีผู้ที่ต้องการรับทราบข้อมูลจำนวน 59 คน และมีผู้ไม่ระบุความต้องการจำนวน 1 คน ช่องทางที่ผู้ตอบแบบประเมินต้องการใช้ในการรับทราบข้อมูลข่าวสารในอนาคตมากที่สุด ได้แก่ การประชุมชี้แจงผ่านผู้นำชุมชน รองลงมาคือการประชุมชี้แจงจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชน เอกสารประชาสัมพันธ์ และสื่อประชาสัมพันธ์ ออนไลน์ ตามลำดับ ดังแสดงภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

4.3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุม

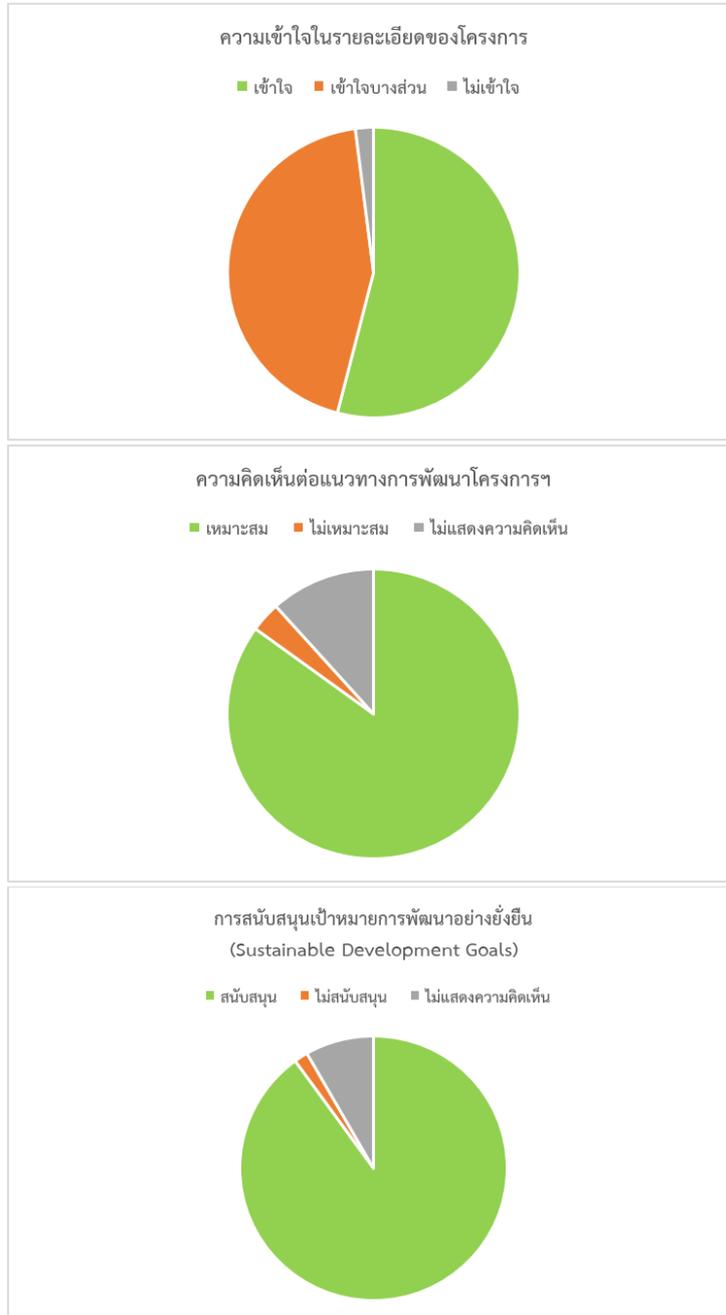
จากที่ประชุมมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ ความต้องการความชัดเจนของขอบเขต พื้นที่โครงการเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าชุมชน การเกิดไฟฟ้าบ่อยครั้งในพื้นที่ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของการฟื้นฟูป่า และปัญหาการบุกรุกพื้นที่รวมถึงการนำขยะมาทิ้งภายในพื้นที่โครงการ เพื่อตอบสนองต่อข้อเสนอแนะดังกล่าว โครงการได้กำหนดกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม เช่น การชี้แจงและติดตั้งหลักแสดงเขตพื้นที่โครงการ การจัดทำแนวกันไฟและมาตรการเฝ้าระวังไฟป่า รวมถึงการจัดกิจกรรมลาดตระเวนและรณรงค์ลดการบุกรุกและการทิ้งขยะในพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความคาดหวังของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.4 ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ

ในกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของโครงการฯ ได้มีการนำเสนอรายละเอียดโครงการ วิธีการพัฒนาโครงการ และกิจกรรมดำเนินงานต่าง ๆ ให้แก่ผู้เข้าร่วม โดยจากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 60 คน พบว่ามีผู้ที่ระบุว่ามีความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการจำนวน 27 คน มีความเข้าใจบางส่วนจำนวน 22 คน ไม่มีความเข้าใจจำนวน 1 คน และไม่ระบุจำนวน 10 คน สำหรับความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่จำนวน 51 คน เห็นว่าแนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสมและเพียงพอ ขณะที่ผู้เห็นว่าไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพอจำนวน 2 คน และผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็นจำนวน 7 คน นอกจากนี้ ในประเด็นความคิดเห็นต่อการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals) พบว่าส่วนใหญ่จำนวน 54 คน เห็นว่าโครงการให้การสนับสนุนต่อเป้าหมายดังกล่าว มีผู้เห็นว่าไม่สนับสนุนจำนวน 1 คน และไม่แสดงความคิดเห็นจำนวน 5 คน ดังแสดงภาพที่ 2.11 โดยผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนและพื้นที่โดยรอบ ทั้งในด้านทรัพยากรกายภาพ การจัดการของเสีย ทรัพยากรชีวภาพ การดำรงชีพของมนุษย์ ตลอดจนด้านสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ระบุว่าความเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การเกิดไฟฟ้า การลักลอบตัดไม้ การมีส่วนร่วมของชุมชน การเปลี่ยนแปลงบุคลากรในการดูแลพื้นที่ ระยะเวลาดำเนินโครงการ ภัยแล้งหรือการขาดแคลนน้ำ และการบุกรุกของสัตว์ป่าหรือสัตว์เลื้อย ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ตอบแบบประเมินบางส่วนที่เห็นว่าโครงการไม่มีความเสี่ยง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

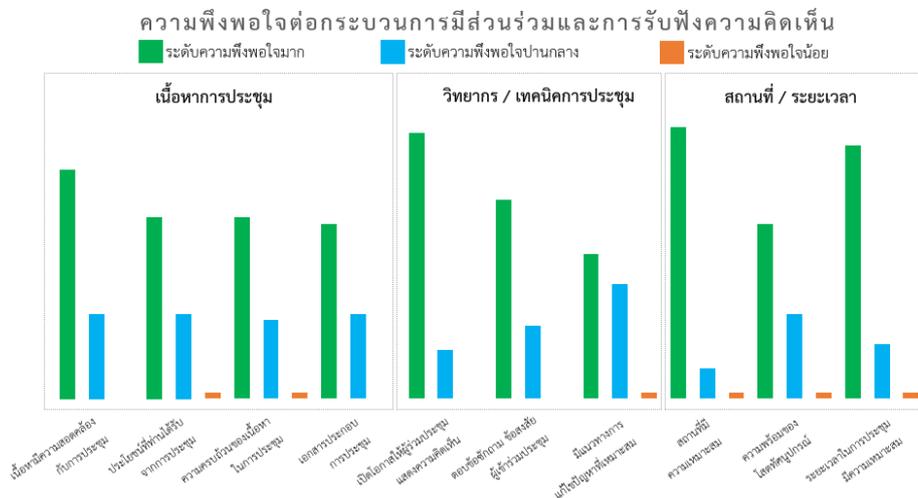


ภาพที่ 2.11 ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4.5 ความพึงพอใจต่อกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

ความพึงพอใจต่อกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของโครงการฯ โดยผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก สำหรับด้านผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ให้ประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วม มีความครบถ้วน และมีเอกสารประกอบการประชุมที่เหมาะสม ในด้านวิทยากรและเทคนิคการประชุม ผู้เข้าร่วมประเมินว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การตอบคำถามเป็นไปอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และมีการนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ส่วนด้านสถานที่และระยะเวลา ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าสถานที่และสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสม อุปกรณ์ไฮสปีดทัศนูปกรณ์มีความพร้อม และระยะเวลาในการประชุมเหมาะสม ส่งผลให้ภาพรวมของกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นได้รับความพึงพอใจในระดับสูงจากผู้เข้าร่วมประชุม ดังแสดงภาพที่ 2.12



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

5. สรุปผลการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชน บ้านหนองทิวสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการแก่ผู้มีส่วนได้เสีย เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นต่อประเด็นต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาและ กำหนดข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาโครงการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กระบวนการดังกล่าวดำเนินไปตาม คู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ ลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566 ขององค์การบริหาร จัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยเริ่มจากขั้นตอนการเตรียมการก่อนจัดประชุม ซึ่งมีระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกภาคส่วน และการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึง โดยได้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2568 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก โดยมีผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมจำนวน 68 คน ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ กลุ่มเจ้าของโครงการ และผู้พัฒนาโครงการ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียโดยรอบพื้นที่โครงการ และกลุ่มผู้ที่สนใจโครงการ และผู้เข้าร่วม ประชุมส่วนใหญ่มีการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการมาก่อนการเข้าร่วมประชุม ระหว่างการประชุมได้ เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยมีประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ความชัดเจนของขอบเขตพื้นที่โครงการ การเกิดไฟฟ้า การบุกรุกและการทิ้งขยะในพื้นที่ รวมถึงช่องทางการ รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการในอนาคต และหลังจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ได้มีการ ประเมินผลกระบวนการมีส่วนร่วมฯ ซึ่งพบว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีความเข้าใจในรายละเอียดโครงการและ แนวทางการพัฒนา ตลอดจนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นใน ระดับมาก ทั้งนี้ โครงการได้นำผลการประชุมและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงการดำเนินงาน พร้อมจัดเตรียมช่องทางการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในอนาคตให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 1 ใบลงทะเบียน

ใบลงทะเบียน

กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER) ภายใต

โครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน

ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

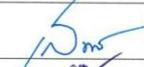
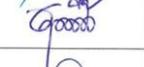
วันอังคาร ที่ 8 เมษายน พ.ศ.2568 เวลา 9.00-12.00 น.

ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1	นายศาสวัต สุนทรส	ปตท.	ผู้จัดการส่วน สังกัดสถาบันปลูกป่า และระบบนิเวศ ปตท.	
2	นายประไพธิ อุบลมณี	ปตท.	ผู้จัดการส่วน สังกัดสถาบันปลูกป่า และระบบนิเวศ ปตท.	
3	นายอภิชาติ คงแป้น	ปตท.	ผู้จัดการส่วน สังกัดสถาบันปลูกป่า และระบบนิเวศ ปตท.	
4	นายณัฐกรณศ ภูริชาวัฒน์ศิริ	ปตท.	พนักงานกิจการเพื่อสังคมอาวุโส	
5	นายสุวิทย์ นวะระคำ	ปตท.	พนักงานกิจการเพื่อสังคมอาวุโส	
6	นายสนธยา สัตบุตร์	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคมอาวุโส	
7	นายกุลชาติ กุลบุตร	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	
8	นางสาวพัฒนวรรณ หมูคุ้ม	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	
9	นางสาวสุรีย์พร ปิ่นปัก	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	
10	นางสาวณัฐนิชา อยู่เย็น	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	
11	นางสาวปาลิภัทร์ ตาวงศ์	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	
12	นายคุณากร อิมกุล	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	
13	นางสาวกมลวรรณ สายทอง	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	
14	นางสาวปริศนา วงศ์ชมภู	ปตท.	เจ้าหน้าที่กิจการเพื่อสังคม	-

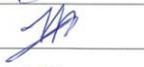
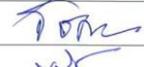
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ใบลงทะเบียน
 กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น
 โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)
 ภายใต้
 โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศตอน
 ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
 วันอังคาร ที่ 8 เมษายน พ.ศ.2568 เวลา 9.00-12.00 น.
 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1	นายเสกสรร กวยะปาณิก	กรมป่าไม้	ผู้อำนวยการ สำนักจัดการป่าชุมชน	
2	น.ส.สุนทรี พลอยรุ่งโรจน์	กรมป่าไม้	ผู้อำนวยการ ส่วนพัฒนานวนศาสตร์ชุมชน	
3	น.ส.อมรรัตน์ สะสีสังข์	กรมป่าไม้	นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ	
4	นายฤทธิศักดิ์ จักรสุวรรณ	กรมป่าไม้	นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ	
5	นายศรีศิลป์ จันทร์แดง	กรมป่าไม้	นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ	
6	นายอภิวัฒน์ แก้วมุงคุณ	กรมป่าไม้	นักวิชาการป่าไม้	
7	นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ	กรมป่าไม้	นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ	
8	น.ส.ปลื้มมา สุวรรณนที	กรมป่าไม้	นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ	
9	นางอติระ สัทธม	"	นักประ: ด.ล.น.น.น.	
10	นางวิรัช นอนศรี	"	นักประ: ด.ล.น.น.น.	
11	นางอสิริ นุ่มแดงศรี	"	นักประ: ด.ล.น.น.น.	
12	นางสาววราภรณ์ แก้วศรีนาค	"	นักประ: ด.ล.น.น.น.	
13	นายสุวิวัฒน์ สอนชัย	"	นักประ: ด.ล.น.น.น.	
14	น.ส.สมิทธิพร ศรีจันทร์	สพ. 7 (ก)	นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ใบลงทะเบียน
 กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น
 โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)
 ภายใต้
 โครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศตอน
 ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
 วันอังคาร ที่ 8 เมษายน พ.ศ.2568 เวลา 9.00-12.00 น.
 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน (หมู่ที่)	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1	นายวิฑูรย์ อินทร์	ป.ก.บ.อ.	ผ.ก.บ.อ.	
2	นาย ทน สุวรรณี	ป.ก.บ.อ.	ผ.ก.บ.อ.	
3	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ป.ก.บ.อ.	ผ.ก.บ.อ. ส. 8	
4	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 12	ผ.ก.บ.อ. ส. 12	
5	นางนุช นานา	ส. 12	ผ.ก.บ.อ.	
6	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 11	ผ.ก.บ.อ. ส. 11	
7	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 1	ผ.ก.บ.อ. ส. 1	
8	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 2	ผ.ก.บ.อ. ส. 2	
9	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 4	ผ.ก.บ.อ. ส. 4	
10	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 4	ผ.ก.บ.อ. ส. 4	
11	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 11	ผ.ก.บ.อ. ส. 11	
12	นาย อธิวัฒน์ อุดม	ส. 7	ผ.ก.บ.อ. ส. 7	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

โบลงทะเบียน
 กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น
 โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)
 ภายใต้
 โครงการอนุรักษ์ ป่านฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศตอน
 ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
 วันอังคาร ที่ 8 เมษายน พ.ศ.2568 เวลา 9.00-12.00 น.
 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หมายเลข	ตำแหน่ง / หน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	นาย น.เวียง ๒๐๘	8	ท.นาเชือก	น.เวียง
2	นาย ก.ช. ๒๐๘	5	๑๔๖๒๖๖	ก.ช.
3	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	นางสาว ก.ช.	ก.ช.
4	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
5	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
6	นาย ก.ช. ๒๐๘	๗	ท.นาเชือก (พ.ศ.)	ท.นาเชือก
7	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	ท.นาเชือก	ท.นาเชือก
8	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
9	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
10	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	๕	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
11	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	๙	นางสาว ก.ช. (พ.ศ.)	นางสาว ก.ช.
12	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	๘	นางสาว ก.ช. (พ.ศ.)	นางสาว ก.ช.
13	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	11	นางสาว ก.ช. (พ.ศ.)	นางสาว ก.ช.
14	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	7	นางสาว ก.ช. (พ.ศ.)	นางสาว ก.ช.
15	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	๙	นางสาว ก.ช. (พ.ศ.)	นางสาว ก.ช.
16	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	๘	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
17	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
18	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	5	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.
19	นางสาว ก.ช. ๒๐๘	4	นางสาว ก.ช.	นางสาว ก.ช.

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ใบลงทะเบียน

กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) ภายใต

โครงการอนุรักษ์ ฟืนฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน

ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

วันอังคาร ที่ 8 เมษายน พ.ศ.2568 เวลา 9.00-12.00 น.

ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน (หมู่)	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1	นาง สุภาณี สอนาคะ	5	ผู้อำนวยการ	สุภาณี
2	นาย ศุภร คุ้มทรัพย์	5	กรรมการ	ศุภร
3	นาย นนธิ์ อินทร์	5	กรรมการ	นนธิ์
4	นาง มุกดา กอมนต์	5	เลขาธิการ	มุกดา
5	นาย วัฒนวิทย์ สอนาคะ	5	กรรมการ	วัฒนวิทย์
6	นาง สุณี มอสมิตา	5	กรรมการ	สุณี
7	นาย ปรเมศวร์	5	กรรมการ	ปรเมศวร์
8	นาย อนุช อนุช	5	กรรมการ	อนุช
9	ประสิทธิ์ จำนัณเฐรี	5	กรรมการ	ประสิทธิ์
10	สุนทร อธิ์	2	กรรมการ	สุนทร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 2 ไฟล์นำเสนอในการประชุม



กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐาน
ของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง
(Premium T-VER)
ภายใต้

**โครงการอนุรักษ์ ป่าไม้ และจัดการ
ป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน
ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก
จังหวัดมหาสารคาม**

8 เมษายน 2568

ดำเนินการโดย
กรมป่าไม้
คณะกรรมการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน
และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน

กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

วัน : 8 เมษายน 2568
เวลา : 9.00-12.00 น.
สถานที่ : องค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

9.00 – 9.30 น. ลงทะเบียน และรับเอกสาร

9.30 – 10.30 น. - กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม
โดยผู้อำนวยการสำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้
- นำเสนอรายละเอียด “โครงการอนุรักษ์ ป่าไม้ และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม”
โดย ผู้แทนบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

10.30 – 11.30 น. ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม, เสนอแนะข้อคิดเห็น และร่วมกันโหวตเพื่อพิจารณาเห็นชอบต่อโครงการ

11.30 – 11.40 น. สรุปผลการประชุม และปิดการประชุม

11.40 – 11.50 น. ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบประเมินหลังการประชุม

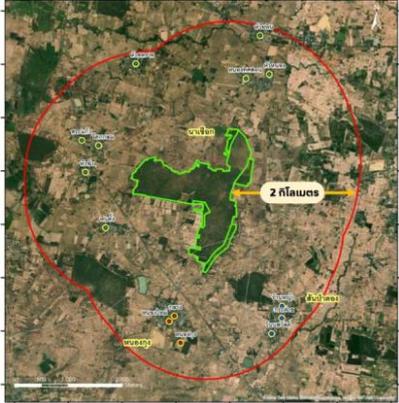
11.50 – 12.00 น. ถ่ายภาพรวม

12.00 – 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

หมายเหตุ : กำหนดการอาจปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม
ไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องโครงการ ประชาสัมพันธ์การจัดประชุมและเชิญผู้เข้าร่วมประชุม **อย่างน้อย 10 วัน**

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน



2 กิโลเมตร

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คน)
กลุ่มเจ้าของโครงการ และผู้พัฒนาโครงการ	
1. กรมป่าไม้	5
2. คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน	10
3. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	5
กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ทางตรงและทางอ้อม) โดยรอบพื้นที่โครงการ	
1. บุคคลหรือครัวเรือนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย	20
2. หน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	5
กลุ่มผู้ที่สนใจโครงการ (ทั้งในและนอกชุมชน)	
1. ผู้ไม่เห็นด้วย และผู้ที่สนใจโครงการ	5
ตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	50

โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเบื้องต้นในรัศมีอย่างน้อย 2 กิโลเมตรจากแนวรั้วโครงการ

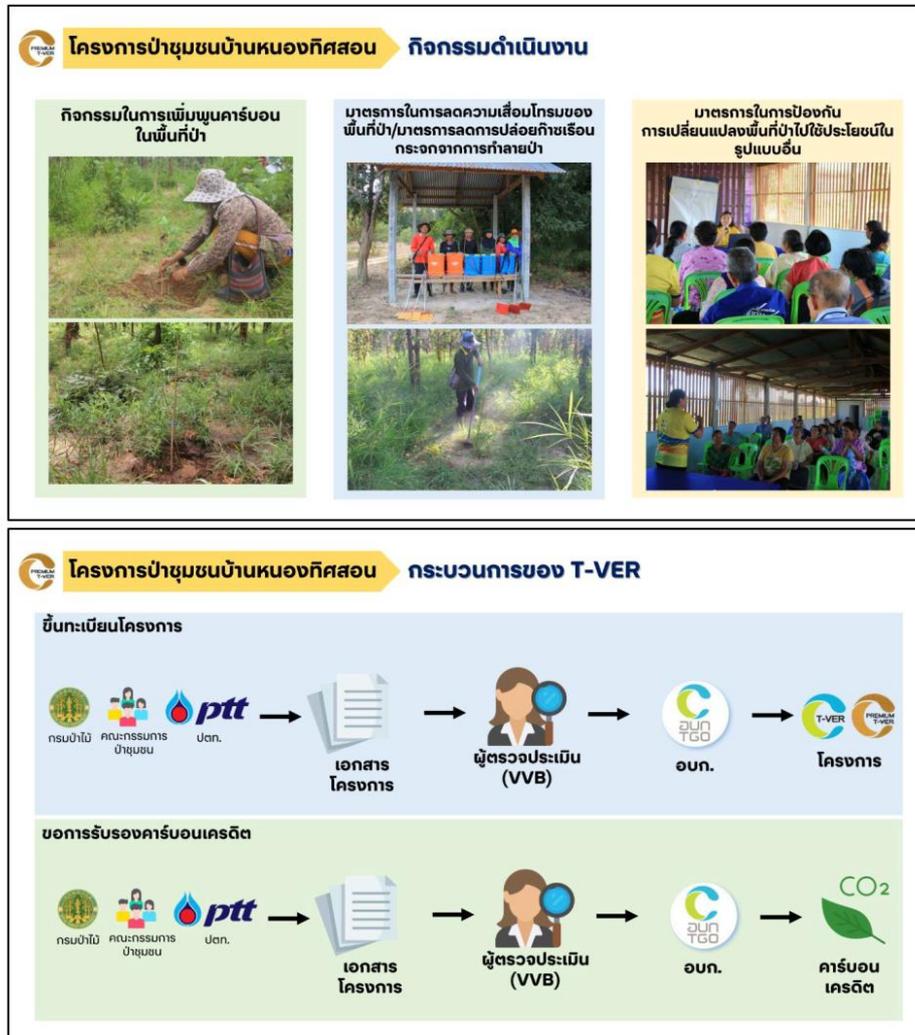
โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน

สภาพปัจจุบัน

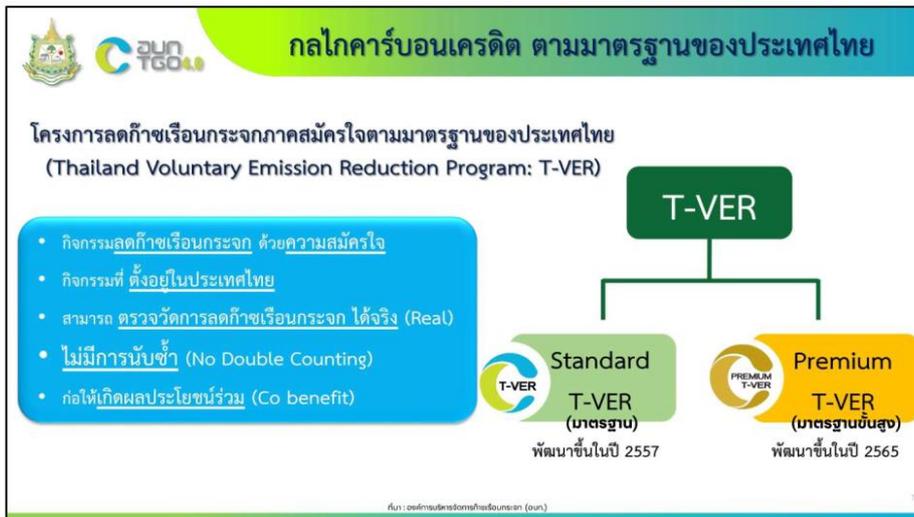
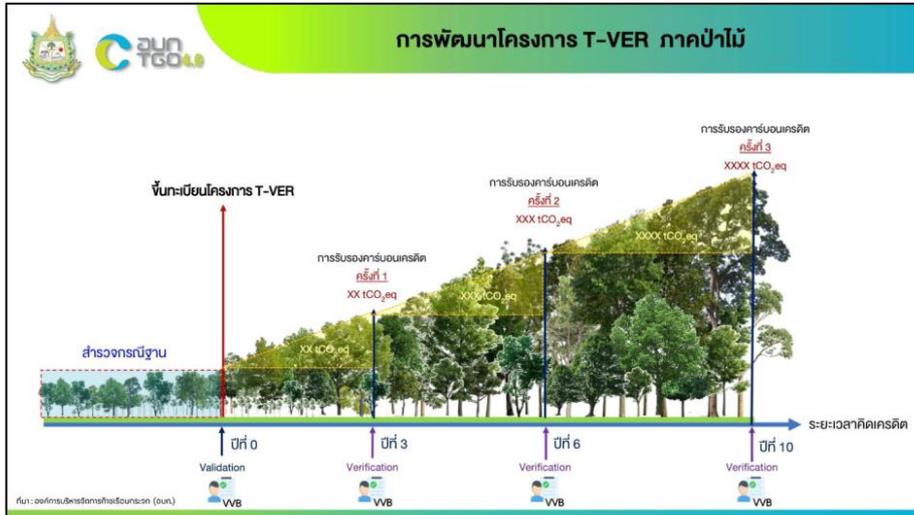





	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ประเภทโครงการ T-VER



Renewable Energy

(1) พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนหรือพลังงานฟอสซิล

(2) การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน



Transport

(3) การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ

(4) การริยานพาหนะไฟฟ้า

(5) การเพิ่มประสิทธิภาพรถยนต์



Energy Efficiency

(6) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร โรงงาน และในครัวเรือน



CCUS

(14) การดักจับ กักเก็บ และ/หรือ การใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก



Factory

(7) การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ

(8) การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด



Waste

(9) การจัดการขยะมูลฝอย

(10) การจัดการน้ำเสียชุมชน

(11) การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์

(12) การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม

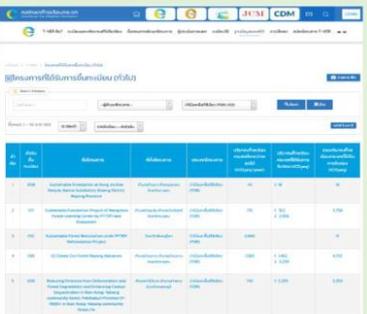


Land Use (Agriculture & Forestry)

(13) การลด การตัด และการรักษาป่า ก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้ และการเกษตร

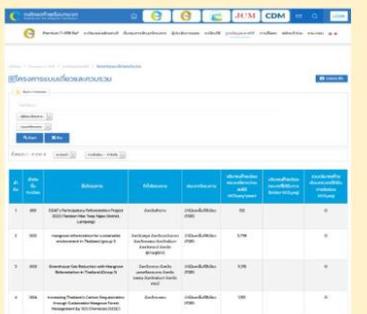
ที่มา : องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (อสมท.)

โครงการ T-VER มาตรฐาน (Standard T-VER)



ขึ้นทะเบียนโครงการ	ขอการรับรองคาร์บอนเครดิต	คาร์บอนเครดิตที่รับรอง
103	16	563,056
โครงการ	โครงการ	tCO ₂ e _q

โครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)



ขึ้นทะเบียนโครงการ	ขอการรับรองคาร์บอนเครดิต	คาร์บอนเครดิตที่รับรอง
4	0	0
โครงการ	โครงการ	tCO ₂ e _q

ที่มา : เว็บไซต์ของ อบ. วันที่ 27 มิถุนายน 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิสสอน รายละเอียดโครงการ



ชื่อโครงการ	โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองกิสสอน ตำบลนาเอือ อำเภอนาเอือ จังหวัดมหาสารคาม The conservation, rehabilitation and management of Ban Nong Tid Son Community Forest Project
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมป่าไม้ คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองกิสสอน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เจ้าของโครงการ	กรมป่าไม้
ที่ตั้งโครงการ	บ้านหนองกิสสอน ตำบลนาเอือ อำเภอนาเอือ จังหวัดมหาสารคาม
ประเภทโครงการ	การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร
รูปแบบการดำเนินโครงการ	แบบเดี่ยว
ขนาดโครงการ	1,381.28 ไร่
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	1,312 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก	T-VER-P-METH-13-03 กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการฟื้นฟูการกักเก็บคาร์บอนในพืชที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) ฉบับที่ 2
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ	15 ปี
วันเริ่มดำเนินโครงการ	XX XXXX 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน		การประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ	
การประเมินการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals)			
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดของตัวชี้วัด	
	การสนับสนุนการจ้างงาน สร้างรายได้ให้คนในชุมชน	เอกสารสัญญาจ้างงานการปลูกและการบำรุงรักษาต้นไม้	
	การเพิ่มปริมาณการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	รายงานปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในโครงการทุก 5 ปี	
	ความก้าวหน้าในการบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน	การติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ และข้อมูลผลผลิตจากป่าชุมชน	

โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน		การประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ	
การประเมินและป้องกันผลกระทบด้านลบ (Do-no-net-harm)			
ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ			
1. ทรัพยากรทางกายภาพ	2. การจัดการของเสีย	3. ทรัพยากรชีวภาพ	4. การดำรงชีพของมนุษย์
1.1 มลพิษทางน้ำ	2.1 การเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอย	3.1 พื้นที่ป่าและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4.1 การระบายน้ำหรือเปลี่ยนทางน้ำ
1.2 มลพิษทางดิน	2.2 การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะอันตราย เช่น ของเสียที่ปนเปื้อนจากน้ำปนสารเคมี และน้ำมันที่ใช้แล้ว เป็นต้น	3.2 การสูญเสียที่ดินและระบบนิเวศสัตว์ป่า	4.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
1.3 มลพิษทางอากาศ	2.3 การเพิ่มขึ้นของขยะติดเชื้อ	3.3 การสูญเสียน้ำและระบบนิเวศของสัตว์น้ำ	4.3 การเปลี่ยนแปลงการยึดครองที่ดิน
1.4 มลพิษทางเสียง	2.4 การเพิ่มขึ้นของขยะอิเล็กทรอนิกส์	3.4 การเก็บเกี่ยวของป่า	
1.5 มลพิษทางกลิ่น		3.5 อาหาร	
1.6 การพังทลายของดิน, การกัดเซาะชายฝั่ง/แม่น้ำ			
1.7 ความแปรปรวนทางภูมิอากาศ			

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ และการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เพื่อสนับสนุนเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ของประเทศไทย
- เพื่อเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า
- เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย
- เพื่อดำรงชีวิตของประชาชน ได้พึ่งพาทรัพยากรจากป่า และสร้างเสริมรายได้จากความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ
- คาร์บอนเครดิตที่สามารถนำไปชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของชุมชน องค์กร หรือ ชื้อขาย/แลกเปลี่ยน
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บได้ 1,312 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

การแบ่งปันคาร์บอนเครดิต

(หลังหักเครดิตสำรอง ร้อยละ 20)

ผู้พัฒนาโครงการ	สัดส่วนการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต
กรมป่าไม้	10%
คณะกรรมการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน	40%
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	50%

ที่มา : ะเอียดขนาดของชุมชนป่าชุมชน ว่าด้วยผลการตรวจวัดก๊าซเรือนกระจก และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่จับได้ชุมชน ฯ .ร.2566

เครดิตสำรอง (Buffer Credits)

หมายถึง คาร์บอนเครดิตที่ฝากเข้าบัญชีเครดิตสำรองเพื่อเป็นหลักประกันความเสี่ยงจากความไม่ถาวรของการดำเนินโครงการลด ๑๐๐ตัน และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร ซึ่งหัก20% ของคาร์บอนเครดิตทุกครั้งที่มีการรับรอง



โครงการป่าชุมชนบ้านหนองกิศสอน

ชักถามข้อสงสัย และเสนอแนะข้อคิดเห็น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

**ภาคผนวก 3 แบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น
สำหรับการประเมินความเข้าใจเนื้อหา**

แบบประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)
ภายใต้

โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
ดำเนินการโดย กรมป่าไม้, คณะกรรมการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

คำชี้แจง : แบบประเมิน แบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
และตอบคำถามตามความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 เพศ ชาย หญิง
- 1.2 อายุ ต่ำกว่า 20 ปี 20-35 ปี 36-50 ปี 51-65 ปี 66 ปีขึ้นไป
- 1.3 กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ
- กลุ่มเจ้าของโครงการ และผู้พัฒนาโครงการ ระบุ.....
- กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย โดยรอบพื้นที่โครงการ ระบุ หมู่บ้าน..... ตำบล.....
- กลุ่มผู้สนใจโครงการ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ

- 2.1 ท่านรับทราบข้อมูลข่าวสารกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของโครงการฯ จากช่องทางใด
- ไม่เคยทราบข้อมูลมาก่อน (เพิ่งทราบวันนี้)
- เคยทราบข้อมูล โดยรับทราบจาก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
- เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน
- เพื่อนบ้าน หรือญาติพี่น้อง อื่นๆ ระบุ.....
- 2.2 ในอนาคต ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ หรือไม่
- ไม่ต้องการ
- ต้องการ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เอกสารประชาสัมพันธ์ สื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์
- ประชุมชี้แจงจากผู้นำชุมชน ประชุมชี้แจงจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ/เอกชน
- อื่นๆ ระบุ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 3 รายละเอียดโครงการ

3.1 ท่านมีความเข้าใจรายละเอียดของโครงการฯ หรือไม่

- เข้าใจ เข้าใจบางส่วน ไม่เข้าใจ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....
.....

3.2 ท่านมีความคิดเห็นว่าแนวทางพัฒนาโครงการฯ มีความเหมาะสม/เพียงพอ หรือไม่

- เหมาะสม/เพียงพอ ไม่เหมาะสม/ไม่เพียงพอ ไม่แสดงความคิดเห็น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....
.....

3.3 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการฯ สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) หรือไม่

- สนับสนุน ไม่สนับสนุน ไม่แสดงความคิดเห็น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....
.....

3.4 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลดี** ด้านทรัพยากรกายภาพ แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง

(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
 ทรัพยากรทางน้ำ ทรัพยากรทางดิน
 ทรัพยากรทางอากาศ ด้านเสียง
 ด้านกลิ่น ลดการพังทลายของดิน, ลดการกัดเซาะแม่น้ำ/ลำธาร
 อื่นๆ

3.5 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลเสีย** ด้านทรัพยากรกายภาพ แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง

(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
 มลพิษทางน้ำ (น้ำเสียจากสารเคมี, จากการผลิต) มลพิษทางดิน (การปนเปื้อนสารเคมีในดิน)
 มลพิษทางอากาศ (ฝุ่น, คาร์บอน) มลพิษทางเสียง
 มลพิษทางกลิ่น การพังทลายของดิน, การกัดเซาะแม่น้ำ/ลำธาร
 อื่นๆ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- 3.6 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลดี** ด้านการจัดการของเสีย แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
- ขยะมูลฝอย (เศษวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือน)
- ขยะอันตราย (ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ/ภาชนะบรรจุต่างๆ ที่มีองค์ประกอบของสารเคมีอันตรายชนิดต่างๆ เช่น ถ่านรีโมท, หลอดไฟ, กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น)
- ขยะติดเชื้อ (ขยะที่มีเชื้อโรคปะปนสามารถทำให้เกิดโรคได้ เช่น หน้ากากอนามัย, เข็มฉีดยา เป็นต้น)
- ขยะอิเล็กทรอนิกส์ (เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่ต้องการใช้งาน)
- อื่นๆ
- 3.7 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลเสีย** ด้านการจัดการของเสีย แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
- ขยะมูลฝอย (เศษวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือน)
- ขยะอันตราย (ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ/ภาชนะบรรจุต่างๆ ที่มีองค์ประกอบของสารเคมีอันตรายชนิดต่างๆ เช่น ถ่านรีโมท, หลอดไฟ, กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น)
- ขยะติดเชื้อ (ขยะที่มีเชื้อโรคปะปนสามารถทำให้เกิดโรคได้ เช่น หน้ากากอนามัย, เข็มฉีดยา เป็นต้น)
- ขยะอิเล็กทรอนิกส์ (เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่ต้องการใช้งาน)
- อื่นๆ
- 3.8 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลดี** ด้านทรัพยากรชีวภาพ แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
- พื้นที่ป่าและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ที่ดินและระบบนิเวศสัตว์ป่า
- น้ำและระบบนิเวศของสัตว์น้ำ
- การเก็บเกี่ยวของป่า
- อาหาร
- อื่นๆ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- 3.9 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลเสีย** ด้านทรัพยากรชีวภาพ แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
 - พื้นที่ป่าและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - ที่ดินและระบบนิเวศสัตว์ป่า
 - น้ำและระบบนิเวศของสัตว์น้ำ
 - การเก็บเกี่ยวของป่า
 - อาหาร
 - อื่นๆ
- 3.10 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลดี** ต่อการดำรงชีพของมนุษย์ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
 - การระบายน้ำหรือเปลี่ยนทางน้ำ
 - การเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำ
 - การเปลี่ยนแปลงการยึดครองที่ดิน
 - อื่นๆ
- 3.11 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลเสีย** ต่อการดำรงชีพของมนุษย์ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
 - การระบายน้ำหรือเปลี่ยนทางน้ำ
 - การเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำ
 - การเปลี่ยนแปลงการยึดครองที่ดิน
 - อื่นๆ
- 3.12 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลดี** ด้านสังคม แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
 - ความปลอดภัยสาธารณะ เช่น ความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมลดลง
 - ความขัดแย้งของชุมชน
 - ด้านสุขภาพ
 - ด้านการจราจร
 - การอพยพหรือการสูญเสียที่ดินชั่วคราว / ถาวร
 - รายได้ / อาชีพ / ที่อยู่อาศัย

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- สาธารณูปโภค เช่น กระแสไฟฟ้า โทรศัพท์ไม่เพียงพอ เป็นต้น
- การจ้างงานและแรงงาน
- เชื้อชาติ ศาสนาและกลุ่มชาติพันธุ์
- ความเสียหายต่อพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง เช่น ศาสนสถาน โบราณสถาน สถานที่สำคัญของชุมชน เป็นต้น
- สิทธิมนุษยชน เช่น พัฒนาการศึกษา ส่งเสริมเสรีภาพทางความคิด และศาสนา เป็นต้น
- ความเสมอภาคทางเพศ เช่น ส่งเสริมการจ้างงาน การเลื่อนขั้น เงินเดือน สวัสดิการ ลดการเลิกสัญญา เป็นต้น
- อื่นๆ

3.13 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลเสีย** ด้านสังคม แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
- ความปลอดภัยสาธารณะ เช่น ความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น
- ความขัดแย้งของชุมชน
- ด้านสุขภาพ
- ด้านการจราจร
- การอพยพหรือการสูญเสียที่ดินชั่วคราว / ถาวร
- รายได้ / อาชีพ / ที่อยู่อาศัย
- สาธารณูปโภค เช่น กระแสไฟฟ้า โทรศัพท์ไม่ทั่วถึง เป็นต้น
- การจ้างงานและแรงงาน
- เชื้อชาติ ศาสนาและกลุ่มชาติพันธุ์
- ความเสียหายต่อพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง เช่น ศาสนสถาน โบราณสถาน เป็นต้น
- สิทธิมนุษยชน เช่น การเข้าถึงการศึกษาไม่เพียงพอ ลดทอนเสรีภาพทางความคิด และศาสนา เป็นต้น
- ความเสมอภาคทางเพศ เช่น ลดการจ้างงาน การเลื่อนขั้น เงินเดือน สวัสดิการ เพิ่มการเลิกสัญญา เป็นต้น
- อื่นๆ

3.14 ท่านมีความคิดเห็นว่าโครงการอาจก่อให้เกิด **ผลดี** ด้านเศรษฐกิจ แก่ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
- สนับสนุนทางการเงินแก่ชุมชน
- สร้างงาน/รายได้
- สนับสนุนการลงทุนในประเทศ
- อื่นๆ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็น

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
เนื้อหาการประชุม			
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประชุม			
2. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการประชุม			
3. ความครบถ้วนของเนื้อหาในการประชุม			
4. เอกสารประกอบการประชุม			
วิทยากร / เทคนิคการประชุม			
1. เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น			
2. ตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยผู้เข้าร่วมประชุมได้อย่างครบถ้วน เป็นที่เข้าใจ			
3. มีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม			
สถานที่ / ระยะเวลา			
1. สถานที่และสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสม			
2. ความพร้อมของสื่อทัศนูปกรณ์			
3. ระยะเวลาในการประชุมมีความเหมาะสม			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 3

ภาคผนวก 3.1

บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือโครงการพัฒนาพื้นที่ปลูก บำรุงรักษา และระบบนิเวศป่าไม้ ระหว่าง กลุ่ม ปตท. และ กรมป่าไม้

บันทึกความเข้าใจ

ว่าด้วยความร่วมมือโครงการพัฒนาพื้นที่ปลูก บำรุงรักษา และระบบนิเวศป่าไม้

ระหว่าง

กลุ่ม ปตท. กับ กรมป่าไม้

.....

บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือโครงการพัฒนาพื้นที่ปลูก บำรุงรักษา และระบบนิเวศป่าไม้นี้ จัดทำขึ้นระหว่าง กรมป่าไม้ ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้เรียกว่า “ปม.” ฝ่ายหนึ่ง กับ กลุ่ม ปตท. คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) และ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้เรียกว่า “กลุ่ม ปตท.” อีกฝ่ายหนึ่ง คู่ฝ่าย ได้ตกลงร่วมกันจัดทำบันทึกความเข้าใจนี้ขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำบันทึกความเข้าใจ

เพื่อใช้เป็นแนวทางความร่วมมือระหว่าง ปม. กับ กลุ่ม ปตท. ในการปลูกป่าใหม่และบำรุงรักษา หรือฟื้นฟูป่าเก่าที่เคยปลูกไปแล้ว ซึ่งเป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าชุมชน และพื้นที่โครงการต่าง ๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ หน่วยงานภาครัฐ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่าและสิ่งแวดล้อม พัฒนาคุณภาพ ชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมของราษฎรในพื้นที่รอบแปลงปลูกป่า ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ และที่สำคัญคือช่วยลดภาวะ โลกร้อน และสนับสนุนโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสากล พร้อมร่วม ขับเคลื่อนประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions)

เพื่อประโยชน์ในการตีความบันทึกความเข้าใจนี้

“ป่าใหม่” หมายถึง ป่าที่กลุ่ม ปตท. ปลูกและบำรุงรักษาขึ้นใหม่ภายใต้บันทึกความเข้าใจนี้

“ป่าเก่า” หมายถึง ป่าที่กลุ่ม ปตท. ได้เคยดำเนินการปลูกขึ้นและบำรุงรักษาต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 และบำรุงรักษาต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

2. ขอบเขต...

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- 2 -

2. ขอบเขตของบันทึกความเข้าใจ

ปม. จะเป็นผู้สนับสนุนด้านข้อมูล (อาทิ ข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแปลงที่กลุ่ม ปตท. จะดำเนินการปลูก) เจ้าหน้าที่ประจำแปลงปลูก เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำการปลูกและบำรุงรักษาป่าตามหลักวิชาการ รวมทั้งการตรวจรับงานและการประสานงานต่าง ๆ การจัดหาพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมที่ไม่มีปัญหาขัดแย้งกับชุมชน รวมถึง สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

การนับระยะเวลาสำหรับปีแรก ให้นับตั้งแต่วันที่ลงนามในบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม ของปีเดียวกันนี้ จากนั้นให้นับตามปีปฏิทินเริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม จนถึง วันที่ 31 ธันวาคม ของแต่ละปี

กลุ่ม ปตท. จะเป็นผู้ดำเนินการปลูกและบำรุงรักษา ตามแนวทางและวิธีการฟื้นฟูตามหลักวิชาการ ป่าไม้ โดยการมีส่วนร่วมของ ปม. และชุมชน รวมทั้งการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผล โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการติดตามการเจริญเติบโตของหมู่ไม้ การฟื้นคืนของระบบนิเวศ การพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตามหลักเกณฑ์และระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยหรือสากล

3. ระยะเวลาดำเนินการร่วมกัน

ปม. และ กลุ่ม ปตท. จะร่วมกันดูแลบำรุงรักษาป่าเก่าที่เคยปลูกไปแล้ว และร่วมกันดำเนินการปลูกและบำรุงรักษาป่าใหม่ เพื่อฟื้นฟูป่าระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม พัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจสังคมของชุมชน และช่วยลดภาวะโลกร้อน เป็นระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ ปม. และ กลุ่ม ปตท. ลงนามในบันทึกความเข้าใจฉบับนี้

4. เป้าหมายการดำเนินงาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีเป้าหมายพื้นที่การปลูกและบำรุงรักษาพื้นที่ป่าใหม่รวม 1 ล้านไร่ และบริษัทอื่น ๆ ใน กลุ่ม ปตท. มีเป้าหมายในการปลูกอีก 1 ล้านไร่ ภายในปี พ.ศ. 2573 โดย กลุ่ม ปตท. จะดำเนินการปลูกป่า บำรุงรักษา ติดตามและประเมินผลผลการเจริญเติบโต การฟื้นคืนระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจสังคมของชุมชน ตลอดจนได้รับสิทธิประโยชน์ และการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต รวมทั้งผลประโยชน์อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในพื้นที่ป่าเก่า และป่าใหม่ภายใต้กรอบระยะเวลาของบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ตามที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงร่วมกัน

5. การส่งมอบงาน

กลุ่ม ปตท. จะส่งมอบพื้นที่ป่าที่ปลูกและบำรุงรักษาซึ่งได้ดำเนินงานแล้วเสร็จ คืนให้ ปม. โดยเป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

6. สิทธิประโยชน์...

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- 3 -

6. สิทธิประโยชน์และการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

6.1 สิทธิในพื้นที่เป็นของ ปม. สิทธิอ้างอิงเพื่อการประชาสัมพันธ์ ทั้ง ปม. และ กลุ่ม ปตท. สามารถอ้างอิงได้เหมือนกัน

6.2 สัดส่วนการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบของคาร์บอนเครดิต จะแบ่งกันในสัดส่วนตามกฎหมาย ระเบียบของ ปม. ได้กำหนด

7. บันทึกความเข้าใจ การลงนาม ข้อผูกพัน ผลบังคับใช้ และการแก้ไข

บันทึกความเข้าใจฉบับนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจนี้เป็นต้นไป การที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดต้องการยกเลิก แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือ เพิ่มเติมในรายละเอียดของบันทึกความเข้าใจ โดยทุกฝ่ายจะทำการหารือร่วมกันในการพิจารณาจัดทำเป็นบันทึกความเข้าใจเพิ่มเติมแนบท้าย และให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกความเข้าใจฉบับนี้

บันทึกความเข้าใจนี้ จัดทำขึ้นจำนวน 9 ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ผู้แทนทุกฝ่ายได้ทราบและเข้าใจในบันทึกความเข้าใจฉบับนี้โดยตลอด เห็นว่าถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ และเพื่อเป็นหลักประกันแห่งการนี้ ผู้แทนที่มีอำนาจทั้งฝ่ายจึงได้ลงลายมือชื่อ และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงนาม ณ วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2566

ลงชื่อ.....

 (นายสุรัชย์ อจลบุญ)
 อธิบดี
 กรมป่าไม้

ลงชื่อ.....

 (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

 (นายมนตรี ลาวลย์ชัยกุล)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

 (นายบัณฑิต ธรรมประจักษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ...

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

- 4 -

ลงชื่อ.....

(นายกฤษณ์ อิ่มแสง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายคกรพันธ์ อินทรแจ้ง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายวรวัฒน์ พิทยศิริ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายดิษทัต ปันยารชุน)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายรัตติกูล ปิยะวงศ์วานิชย์)

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายบรรณรักษ์ เสริมทอง)

รองอธิบดี
กรมป่าไม้

ลงชื่อ.....

(นายเทอดเกียรติ พร้อมมูล)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลยุทธ์องค์กรและความยั่งยืน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 3.2

หนังสืออนุมัติโครงการฯ

- หนังสือกรมป่าไม้ เลขที่ ทส. 1604.34/12084 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2566 เรื่อง ขออนุมัติโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๖๐๔.๓๔/ ๑ ๒ 0 ๘๕



กรมป่าไม้
๖๑ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ 0 สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๘๖๖/๔๒ ลงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่ากรมป่าไม้และกลุ่ม ปตท. ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจด้วยความร่วมมือโครงการพัฒนาพื้นที่ปลูก บำรุงรักษา และระบบนิเวศป่าไม้ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งความประสงค์สนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมป่าไม้พิจารณาแล้ว จึงได้อนุมัติโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม (รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย) โดยมอบหมายให้ ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้มหาสารคามเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ และบริษัทฯ เป็นผู้สนับสนุนโครงการและขอให้ดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุรชัย ชูสมบูรณ์)
อธิบดีกรมป่าไม้

สำนักจัดการป่าชุมชน
โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๔๒-๔๓ ต่อ ๕๖๕๔
โทรสาร ๐ ๒๕๖๙ ๕๔๑๖
www.forest.go.th

“No Gift Policy ทส.โปร่งใสและเป็นธรรม”

หมายเหตุ : หนังสือหลักฐานฉบับเต็ม แนบไฟล์แยกจากเอกสารข้อเสนอโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2. หนังสือกรมป่าไม้ เลขที่ ทส. 1604.34/5383 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2567 เรื่อง โครงการอนุรักษ์ ป่าไม้ และ จัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม (เพิ่มเติม)

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๖๐๔.๓๔/ ๕ ๓ ๖๓ ๓
 บอญ.รับที่ ๒๕ เวลา 10.11 น.
 วันที่ ๖ มี.ย. / ๖๗



มรณ.รับที่ 131.12561
 วันที่ 2/4/67 เวลา 12.00 น

กรมป่าไม้
 ๖๑ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
 กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง โครงการอนุรักษ์ ป่าไม้ และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม (เพิ่มเติม)

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.
 อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๙๖๒/๑๔๓ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖
 สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาเอกสารการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโครงการ (ครั้งที่ ๑) จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งว่าได้ร่วมกับสำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้ จัดทำรายละเอียดเป็นเอกสารการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโครงการ (ครั้งที่ ๑) แนบท้ายโครงการอนุรักษ์ ป่าไม้ และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมป่าไม้พิจารณาแล้ว ขอเรียนดังนี้

- อนุมัติเอกสารการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโครงการ (ครั้งที่ ๑) โดยให้เป็นเอกสารแนบท้าย โครงการอนุรักษ์ ป่าไม้ และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัด มหาสารคาม และเป็นส่วนหนึ่งของโครงการฯ รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย
- มอบหมายให้สำนักจัดการป่าชุมชน โดยศูนย์ส่งเสริมวนศาสตร์ชุมชนที่ ๑๐ (ขอนแก่น) เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปศึกษา ค้นคว้า วิจัย หรือสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนร่วมกับ คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน จังหวัดมหาสารคาม โดยมีบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานร่วมสนับสนุนการศึกษา และสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

② เรียน ผู้จัดการ ปตท. ทุกท่าน
 เพื่อโปรดทราบถึงผลการพิจารณา
 เกษิดเกียรติ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรชัย อจลบุญ)
 อธิบดีกรมป่าไม้

③ อธิบดีกรมป่าไม้

เมื่อสำเนาเมื่อวันที่ ๐๕/๐๔/๖๗

05/04/๖7

④ เรียน ผ.อ.ก.น.
 1. ส่งเอกสารแนบท้ายโครงการ
 2. ผ.อ.ก.น.

สำนักจัดการป่าชุมชน
 โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒-๓ ต่อ ๕๖๕๔
 โทรสาร ๐ ๒๕๖๙ ๕๔๑๖
 www.forest.go.th

"No Gift Policy ทส.ไม่รับสิ่งและเป็นการ"

หมายเหตุ : หนังสือหลักฐานฉบับเต็ม แนบไฟล์แยกจากเอกสารข้อเสนอโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3. หนังสือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 (ขอนแก่น) เลขที่ ทส. 1620.5/3365 ลงวันที่ 23 เมษายน 2568 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกขาว จังหวัดมหาสารคามเป็นพื้นที่อ้างอิงในโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอนฯ เพื่อพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)

ที่ ทส ๑๖๒๐.๕/๓๓๖๕



สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๗ (ขอนแก่น)
๓๕๖ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

บปญ.รับที่.....๒๓.....เวลา.....น.

๒๓ เมษายน ๒๕๖๘ วันที่.....๒...../.....พ.ค...../๒๕.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกขาว จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่อ้างอิงในโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอนฯ เพื่อพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)

เรียน ผู้จัดการสังกัดสถาบันการปลูกป่า และระบบนิเวศ ปตท.

อ้างถึง หนังสือ ที่ ๘๐๐๒๑๘๒/๑๑๙ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๘ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกขาว จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่อ้างอิงในโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอนฯ เพื่อพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)

ตามหนังสือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๒๑๘๒/๑๑๙ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๘ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกขาว จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่อ้างอิงในโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอนฯ เพื่อพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) ขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกขาว จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑,๔๐๐ ไร่ เป็นพื้นที่อ้างอิงเพื่อพัฒนาโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชนและจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม นั้น

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๗ (ขอนแก่น) ขอเรียนว่า เพื่อให้โครงการดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ และเกิดประโยชน์สูงสุดในการอนุรักษ์ ป่าชุมชน จึงไม่ขัดข้องที่จะให้ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกขาว จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่อ้างอิงในโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ขอให้ปฏิบัติตามระเบียบและพระราชบัญญัติป่าไม้ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพงษ์ศักดิ์ ศรียา)
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๗

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4. หนังสือกรมป่าไม้ เลขที่ ทส. 1604.53/18542 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2568 เรื่อง อนุมัติการแก้ไขโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม (ครั้งที่ 2)

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๖๐๔.๕๓/ ๑๘๕๔๒



บปญ.รับที่..... ๑๔๙ เวลา 1๐.๓๐ น.
วันที่..... ๑๗ / ต.ค. / ๖๘

กรมป่าไม้
๖๑ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง อนุมัติการแก้ไขโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม (ครั้งที่ ๒)

เรียน ผู้จัดการฝ่ายสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(นายระวิพันธ์ แผ้วพาลชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๒๑๘๒/๔๔๐ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาเอกสารแก้ไขโครงการ (ครั้งที่ ๒) โครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักจัดการป่าชุมชน สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๗ (ขอนแก่น) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมกันพิจารณาจัดทำเอกสารแก้ไขโครงการ (ครั้งที่ ๒) โครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมป่าไม้ขอเรียนว่า หน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแก้ไข และลงนามรับทราบในเอกสารการแก้ไขโครงการ (ครั้งที่ ๒) โครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโครงการ กรมป่าไม้จึงได้อนุมัติเอกสารแก้ไขโครงการ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๘ เพื่อเป็นเอกสารแนบท้ายโครงการฯ และถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และจัดการป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ฉบับลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ ดังมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

เรียน..... ๑๘.๑๐.๖๘

เพื่อดำเนินการ เพื่อพิจารณา

เพื่อทราบ อื่นๆ.....

(นายระวิพันธ์ แผ้วพาลชน)

ผจ.ปญ.
๒.๗.๒๕.๖๘

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิกร ศิริโรจนานนท์)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รักษาการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

สำนักจัดการป่าชุมชน

โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒-๓ ต่อ ๕๖๔๕

โทรสาร ๐ ๒๕๖๙ ๕๔๑๖

www.forest.go.th

“No Gift Policy ทส.โปร่งใสและเป็นธรรม”

หมายเหตุ : หนังสือหลักฐานฉบับเต็ม แนบไฟล์แยกจากเอกสารข้อเสนอโครงการ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 3.3

ระเบียบคณะกรรมการนโยบายป่าชุมชน ว่าด้วยการปกครอง ดูแลบำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากไม้และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน พ.ศ. 2566



ระเบียบคณะกรรมการนโยบายป่าชุมชน ว่าด้วยการปกครอง ดูแลบำรุงรักษา
ใช้ประโยชน์จากไม้ และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่มาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้การจัดตั้งป่าชุมชนในพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อื่นของรัฐตามพระราชบัญญัตินี้ไม่มีผลเป็นการเปลี่ยนแปลงเขตหรือเพิกถอนพื้นที่ป่าหรือเปลี่ยนแปลงสถานะหรือถอนสภาพพื้นที่อื่นของรัฐที่นำมาจัดตั้งเป็นป่าชุมชน และมีให้นำกฎหมายว่าด้วยป่าไม้และกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติมาใช้บังคับเป็นการชั่วคราวจนกว่าจะมีการเพิกถอนป่าชุมชน โดยให้ใช้ระเบียบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดตามมาตรา ๑๘ แทน และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายกำหนดระเบียบว่าด้วยการปกครอง ดูแลบำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากไม้ และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน โดยต้องคำนึงถึงกฎหมายว่าด้วยป่าไม้และกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติด้วย จึงเป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ว่าด้วยการปกครอง ดูแลบำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากไม้ และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนขึ้นใช้บังคับ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ (๔) และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒ และมติที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายป่าชุมชน ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการนโยบายป่าชุมชนออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการนโยบายป่าชุมชน ว่าด้วยการปกครอง ดูแลบำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากไม้ และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“พื้นที่ป่าชุมชน” หมายความว่า พื้นที่ภายในแนวเขตป่าชุมชนแต่ละแห่งที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒

“ทาง” หมายความว่า ทางทุกประเภทในพื้นที่ป่าชุมชนแต่ไม่รวมถึงทางตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง

“แปรรูป” หมายความว่า การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ไม้ ดังต่อไปนี้

(๑) เลื่อย ฝ่า ถาก ขุด หรือกระทำด้วยประการอื่นใดแก่ไม้ให้เปลี่ยนรูปหรือขนาดไปจากเดิม แต่ไม่รวมถึงการลอกเปลือกหรือตัดแต่งอันจำเป็นแก่การชักลาก

(๒) เฝอ อบ บด หรือกระทำด้วยประการอื่นใดแก่ไม้ให้เปลี่ยนแปรรูปไปจากเดิมเพื่อถือเอาวัตถุดิบหรือผลพลอยได้จากไม้นั้น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๒

“ไม่แปรรูป” หมายความว่า ไม้ที่ได้แปรรูปแล้ว และหมายความรวมถึงไม้ที่อยู่ในสภาพพรางว่าเป็นสิ่งปลูกสร้าง หรืออยู่ในสภาพเป็นสิ่งปลูกสร้างอันไม่ชอบด้วยลักษณะสิ่งปลูกสร้างทั่ว ๆ ไป หรือที่ผิดปกติวิสัย หรืออยู่ในสภาพเป็นเครื่องใช้ที่ไม่ชอบด้วยลักษณะของเครื่องใช้ที่ใช้เป็นปกติในท้องถิ่น หรือที่ผิดปกติวิสัย

“โรงค้าไม้แปรรูป” หมายความว่า สถานที่ที่ค้าไม้แปรรูปหรือที่มีไม้แปรรูปไว้เพื่อการค้า รวมถึงบริเวณสถานที่นั้น ๆ ด้วย

“ไม้หวงห้าม” หมายความว่า ไม้หวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

“ชักลาก” หมายความว่า การนำไม้หรือของป่าจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งด้วยกำลังแรงงาน

“แผนจัดการป่าชุมชน” หมายความว่า แผนจัดการป่าชุมชนที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัด

“แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน” หมายความว่า แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

“เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ” หมายความว่า เจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิบดีให้เป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับคำขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดให้เป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับคำขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชน แล้วแต่กรณี

“หน่วยตรวจสภาพป่า” หมายความว่า สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้แห่งท้องที่หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดี

“เจ้าหน้าที่ตรวจป่า” หมายความว่า เจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายจากหน่วยตรวจสภาพป่าให้เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจป่า

“โครงการ T-VER” หมายความว่า โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

“อบก.” หมายความว่า องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

“คาร์บอนเครดิต” หมายความว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้จากการดำเนินโครงการ T-VER และได้รับการรับรองจาก อบก. โดยมีหน่วยเป็นตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e)

“ผู้ยื่นคำขอ” หมายความว่า บุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐที่ยื่นคำขอเข้าร่วมโครงการ T-VER กับกรมป่าไม้

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมป่าไม้

ข้อ ๕ ให้ประธานกรรมการนโยบายป่าชุมชนรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้คณะกรรมการนโยบายป่าชุมชนเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยนั้นให้เป็นที่สุด

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๓

หมวด ๑

การปกครองและดูแลบำรุงรักษาป่าชุมชน

ข้อ ๖ กรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแล้วแต่กรณี มีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง แผ้วถาง หรือเผาป่าในพื้นที่ป่าชุมชน หรือกระทำการด้วยประการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าชุมชนแห่งใด เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายแก่ป่าชุมชนตามมาตรา ๖๓ (๒) จะต้องแจ้งแผนงานหรือโครงการที่ได้รับอนุมัติจากอธิบดีหรืออธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นหนังสือให้คณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดแห่งท้องที่ที่ป่าชุมชนนั้นตั้งอยู่ ก่อนเข้าดำเนินการตามแผนงานหรือโครงการดังกล่าว และเมื่อแจ้งแล้วให้ดำเนินการได้ โดยต้องดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมกับคณะกรรมการจัดการป่าชุมชน เจ้าหน้าที่ป่าชุมชน และสมาชิกป่าชุมชน เว้นแต่กรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ป่าชุมชน พนักงานเจ้าหน้าที่จะทำการก่อสร้าง แผ้วถาง หรือเผาป่าในพื้นที่ป่าชุมชน หรือกระทำการด้วยประการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าชุมชน แล้วรายงานคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดทราบในภายหลังโดยไม่ชักช้าก็ได้

ข้อ ๗ กรณีบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ มีความประสงค์สนับสนุนการดำเนินการของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามข้อ ๖ ให้บุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐนั้นแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือพร้อมแผนงานหรือโครงการและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่ออธิบดีหรืออธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพิจารณาเสนออธิบดีหรืออธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอนุมัติ

ทั้งนี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นผู้รับผิดชอบแผนงานหรือโครงการ แล้วแต่กรณี และบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ร่วมโครงการ

พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบแผนงานหรือโครงการจะต้องแจ้งแผนงานหรือโครงการที่ได้รับอนุมัติเป็นหนังสือให้คณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดแห่งท้องที่ที่ป่าชุมชนนั้นตั้งอยู่ก่อนเข้าดำเนินการตามแผนงานหรือโครงการดังกล่าว และเมื่อแจ้งแล้วให้ดำเนินการได้

ข้อ ๘ ผู้ได้รับอนุมัติให้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งกรมป่าไม้สร้างการมีส่วนร่วมโดยให้บุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐร่วมสนับสนุนป่าชุมชนที่ได้จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ หรือกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ หรือป่าชุมชนที่ได้จัดตั้งโดยการสนับสนุนของกรมป่าไม้และอยู่ในพื้นที่อื่นของรัฐ ซึ่งเป็นป่าชุมชนตามมาตรา ๙๙ และมาตรา ๑๐๐ ก่อนระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ โดยประสงค์ให้การสนับสนุนป่าชุมชนแห่งเดิมเพิ่มเติมเป็นการต่อเนื่อง ให้แจ้งความประสงค์เป็นหนังสือต่ออธิบดี และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้พิจารณาเสนออธิบดีอนุมัติ และพนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องแจ้งแผนงานหรือโครงการที่ได้รับอนุมัติจากอธิบดีเป็นหนังสือให้คณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดแห่งท้องที่ที่ป่าชุมชนนั้นตั้งอยู่ก่อนเข้าดำเนินการตามแผนงานหรือโครงการดังกล่าว และเมื่อแจ้งแล้วให้ดำเนินการได้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๔

ข้อ ๙ การแจ้งความประสงค์ตามข้อ ๗ และข้อ ๘ ให้แจ้งเป็นหนังสือ ณ สถานที่หรือวิธีการ
ดังต่อไปนี้

- (๑) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้แห่งท้องที่ที่ประสงค์จะดำเนินโครงการ
- (๒) กรมป่าไม้
- (๓) ยื่นโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์ที่อธิบดีประกาศกำหนด
- (๔) สถานที่อื่นหรือโดยวิธีการอื่นตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

กรณีที่เป็นแผนงานหรือโครงการที่ดำเนินการในพื้นที่ป่าชุมชนที่เป็นป่าชายเลน ให้แจ้ง
เป็นหนังสือ ณ สถานที่หรือวิธีการ ตามที่อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนอาจจัดให้มีการควบคุมการเข้าไป การใช้พื้นที่
ป่าชุมชนเป็นทางผ่าน หรือทางเข้า-ออก เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อป่าชุมชนก็ได้ โดยกำหนดเส้นทางให้เข้าไป
หรือผ่าน หรือใช้ทางได้ภายในพื้นที่ป่าชุมชน โดยปิดประกาศไว้ในที่ใกล้เคียงกับหลักเขต ป้าย หรือเครื่องหมายอื่น
ที่ใช้แสดงแนวเขตป่าชุมชนนั้น

ข้อ ๑๑ การใช้พื้นที่ป่าชุมชนเป็นทางผ่านตามข้อ ๑๐ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (๑) ต้องเข้าไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้เท่านั้น
- (๒) ปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการป่าชุมชนที่คณะกรรมการจัดการป่าชุมชน
กำหนดขึ้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดตามมาตรา ๔๔ (๒)

ข้อ ๑๒ เพื่อประโยชน์ในการมีหลักฐานการได้มาซึ่งของป่าที่ได้จากป่าชุมชน ให้สามารถ
ขอหนังสือรับรองตามระเบียบนี้ได้

การขอหนังสือรับรองให้ยื่นคำขอต่อคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนแห่งนั้น เมื่อตรวจสอบ
เอกสารหลักฐานหรือสอบถามพยานบุคคลที่เกี่ยวข้องแล้วเป็นที่เชื่อได้ว่าได้มาซึ่งของป่าจากป่าชุมชน
ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน ให้คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนหรือกรรมการจัดการ
ป่าชุมชนที่คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนมอบหมายออกหนังสือรับรองให้แก่ผู้ขอภายในสิบวันนับแต่วัน
ที่ได้รับคำขอ

คำขอหนังสือรับรอง และหนังสือรับรอง ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๒

การใช้ประโยชน์จากไม้ในป่าชุมชน

ส่วนที่ ๑

การควบคุมการแปรรูปไม้

ข้อ ๑๓ ภายในพื้นที่ป่าชุมชน ห้ามมิให้ผู้ใดแปรรูปไม้ทุกชนิด ไม่ว่าจะกระทำต่อไม้หวงห้าม
รวมถึงไม้ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรไม่ว่าจำนวนเท่าใด หรือนำเครื่องมือหรือเครื่องใช้ที่ใช้ตัดหรือแปรรูปไม้
ซึ่งขับเคลื่อนด้วยกำลังเครื่องจักรกล เข้าไปในพื้นที่ป่าชุมชน เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นการแปรรูปไม้ของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนหรือสมาชิกป่าชุมชน โดยเป็นไป
ตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๕

(ก) เป็นการใช้ประโยชน์จากไม้ตามมาตรา ๕๐ (๒) หรือมาตรา ๕๒ โดยกระทำเพียง เลื่อย ตัด ลิด ขุด หรือตากซอมไม้ เพื่อทำเป็นขุงท่อน ไม้เหลี่ยมโกลน ไม้เรื่อโกลน เสาดาก หรือหมอนรถ หรือเพื่อทำไม้พื้น หรือทำไม้เฝ้านาน หรือเลื่อยผ่าเพียงเพื่อความจำเป็นในการชักลาก ก่อนนำไม้เคลื่อนที่จาก บริเวณต่อไม้

(ข) เป็นการแปรรูปไม้ เพื่อนำไปใช้สอยในครัวเรือนของสมาชิกป่าชุมชน หรือใช้ใน กิจกรรมสาธารณะภายในชุมชน ตามมาตรา ๕๐ (๒) หรือเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนเสียหายอันเนื่องมาจาก ประสบเหตุภัยพิบัติสาธารณะหรือมีเหตุจำเป็นเพื่อช่วยเหลือราษฎรเป็นกรณีพิเศษ ตามมาตรา ๕๒ หรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนตาม มาตรา ๖๓ (๔)

(ค) ก่อนการแปรรูปไม้ตาม (ข) ให้คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนหรือสมาชิกป่าชุมชน ผู้ซึ่งได้ใช้ประโยชน์จากไม้แจ้งเจ้าหน้าที่ป่าชุมชนทราบวัน เวลา และสถานที่แปรรูปไม้ เพื่อมาตรวจสอบ การดำเนินการดังกล่าวในพื้นที่ป่าชุมชน โดยคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนหรือสมาชิกป่าชุมชนผู้ซึ่งได้ใช้ ประโยชน์จากไม้ต้องบันทึกวัน เวลา สถานที่ จำนวนหรือปริมาณไม้ที่ทำการแปรรูป รวมทั้งถ่ายภาพก่อน ระหว่าง และหลังแปรรูปไม้ โดยมีเจ้าหน้าที่ป่าชุมชนแห่งนั้นลงชื่อเป็นพยาน และเก็บไว้เป็นหลักฐานแสดงต่อ พนักงานเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ป่าชุมชน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

(๒) เป็นการแปรรูปไม้ของผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน ที่กำหนดตามข้อ ๒๖ โดยเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) เป็นการแปรรูปไม้เพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างที่จำเป็นต่อการดำเนินการให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาต

(ข) ไม้ที่นำมาแปรรูปตาม (ก) ต้องมีไม้ที่ขึ้นหรือปลูกในพื้นที่ป่าชุมชนและต้องมี หลักฐานแสดงการได้มาโดยชอบด้วยกฎหมายซึ่งไม้นั้น

(ค) กรณีเป็นไม้ท่อน ก่อนทำการแปรรูปไม้ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน หรือผู้รับมอบอำนาจต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าหน้าที่ป่าชุมชนแห่งนั้นทราบวัน เวลา และสถานที่ที่จะทำการ แปรรูปไม้ เพื่อมาตรวจตราดูแลการแปรรูปไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน และผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ป่าชุมชนต้องบันทึกวัน เวลา สถานที่ จำนวนหรือปริมาณไม้ที่ทำการแปรรูป รวมทั้งถ่ายภาพก่อน ระหว่าง และหลังแปรรูปไม้เก็บไว้เป็นหลักฐานแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ป่าชุมชน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

(๓) เป็นการกระทำของพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและป้องกันหรือ บรรเทาความเสียหายแก่ป่าชุมชนตามมาตรา ๖๓ (๒)

ข้อ ๑๔ ภายในพื้นที่ป่าชุมชน ห้ามผู้ใดมีไม้แปรรูปทุกชนิด รวมถึงไม้ที่นำเข้ามา ในราชอาณาจักรไม่ว่าจำนวนเท่าใดไว้ในครอบครอง เว้นแต่มีหลักฐานแสดงการได้มาโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งไม้แปรรูปนั้น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๖

ส่วนที่ ๒
เครื่องใช้ สิ่งประดิษฐ์

ข้อ ๑๕ ห้ามมิให้ผู้ใดค้าหรือมีไว้ในครอบครองเพื่อการค้าซึ่งสิ่งประดิษฐ์ เครื่องใช้ หรือสิ่งอื่นใด บรรดาที่ทำด้วยไม้ที่ได้มาจากป่าชุมชน เว้นแต่เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึกที่ทำจากไม้ที่พื้นสภาพ ความเป็นไม้แปรรูป ที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ตามมาตรา ๕๐ (๒) และมาตรา ๕๒ ซึ่งมีไว้ในครอบครอง เพื่อการจำหน่ายในกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยชุมชน ตลอดจนราก ปุ่ม ตอ เศษ ปลาย และกิ่งของ สิ่งนั้น ๆ ที่มีใช้ไม่ทรงคุณค่าที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยสมาชิกป่าชุมชน

หมวด ๓
การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน

ส่วนที่ ๑
การขอใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนของพนักงานเจ้าหน้าที่
คณะกรรมการจัดการป่าชุมชน เจ้าหน้าที่ป่าชุมชน และสมาชิกป่าชุมชน

ข้อ ๑๖ การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนตามแผนงานหรือโครงการของพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่มีแผนงานหรือโครงการของกรมป่าไม้ ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่มีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง แฝ้วถาง หรือเผาป่าในพื้นที่ป่าชุมชน หรือกระทำการด้วยประการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าชุมชนแห่งใด เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายแก่ป่าชุมชนตามมาตรา ๖๓ (๒) จะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้อธิบดีพร้อมแผนงานหรือโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการป่าชุมชน ประจำจังหวัดที่ป่าชุมชนนั้นตั้งอยู่ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ก่อนเข้าดำเนินการตามแผนงานหรือ โครงการดังกล่าว เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งกรมป่าไม้ด้วย

ข้อ ๑๗ ในกรณีที่คณะกรรมการจัดการป่าชุมชน เจ้าหน้าที่ป่าชุมชน หรือสมาชิกป่าชุมชน มีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง แฝ้วถาง หรือเผาป่าในพื้นที่ป่าชุมชน หรือกระทำการด้วยประการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าชุมชนแห่งใดตามมาตรา ๖๓ (๒) ให้สามารถกระทำได้หากการกระทำดังกล่าว เป็นไปเพื่อประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในแผนจัดการป่าชุมชน

ข้อ ๑๘ ในกรณีที่คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนของป่าชุมชนแห่งใดมีความจำเป็นต้องใช้ พื้นที่ป่าชุมชนแห่งนั้นทำการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ จัดการป่าชุมชนตามมาตรา ๔๔ (๓) เช่น การสร้างหอดูไฟป่า ฝ่ายชะลอน้ำ ที่พักลาดตระเวน หรือศาลาเรียนรู้ ตามมาตรา ๖๓ (๔) ให้คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนยื่นคำขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อก่อสร้าง สิ่งปลูกสร้างต่อคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดแห่งท้องที่ที่ป่าชุมชนนั้นตั้งอยู่ พร้อมด้วยเอกสาร หลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอ

เมื่อได้รับคำขอมตามวรรคหนึ่ง ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอมออกใบรับคำขอให้แก่คณะกรรมการ จัดการป่าชุมชนไว้เป็นหลักฐาน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๗

ข้อ ๑๙ ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐานตามข้อ ๑๘ หากเห็นว่าคำขอไม่ถูกต้องหรือยังขาดเอกสารหรือหลักฐานใด ให้แจ้งคณะกรรมการจัดการประชุมชนทราบทันที ถ้าเป็นกรณีที่สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมได้ในขณะนั้น ให้แจ้งคณะกรรมการจัดการประชุมชนดำเนินการแก้ไขหรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมให้ครบถ้วน ถ้าเป็นกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในขณะนั้น ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอบันทึกความบกพร่องและรายการเอกสารหรือหลักฐานที่จะต้องยื่นเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด เป็นหนังสือเพื่อให้ส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมให้ครบถ้วนและถูกต้องภายในเวลาที่เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอกำหนดไม่น้อยกว่าสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และให้คณะกรรมการจัดการประชุมชนลงนามไว้ในบันทึกนั้น หากคณะกรรมการจัดการประชุมชนไม่ส่งเอกสารหลักฐานภายในเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าคำขอนั้นเป็นอันยกเลิกนับแต่วันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว และให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอแจ้งเป็นหนังสือให้คณะกรรมการจัดการประชุมชนทราบ

กรณีที่เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอตรวจสอบแล้วเห็นว่าเอกสารหลักฐานครบถ้วนและถูกต้อง ให้ส่งสำเนาคำขอพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องแจ้งเจ้าหน้าที่ประชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอและเอกสารหลักฐานครบถ้วนและถูกต้อง

ข้อ ๒๐ ในการตรวจสอบสภาพป่า ให้เจ้าหน้าที่ประชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้เป็นผู้รับผิดชอบและเวลาที่จะตรวจสอบสภาพป่าพร้อมทั้งแจ้งเป็นหนังสือให้คณะกรรมการจัดการประชุมชนทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งตามข้อ ๑๙ วรรคสอง และให้คณะกรรมการจัดการประชุมชนนำเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบสภาพป่าตามวันและเวลาที่กำหนด หากไม่นำเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบสภาพป่าตามกำหนดเวลาดังกล่าว ให้เจ้าหน้าที่ประชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้กำหนดวันและเวลาในการตรวจสอบสภาพป่าใหม่โดยแจ้งเป็นหนังสือให้คณะกรรมการจัดการประชุมชนทราบ หากคณะกรรมการจัดการประชุมชนไม่นำเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบสภาพป่าตามกำหนดเวลาดังกล่าวอีก ให้ถือว่าคำขอนั้นเป็นอันสิ้นผล และให้เจ้าหน้าที่ประชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้แจ้งเป็นหนังสือให้คณะกรรมการจัดการประชุมชนทราบ

ข้อ ๒๑ ให้เจ้าหน้าที่ประชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้ตรวจสอบสภาพป่าให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เข้าตรวจสอบสภาพป่าตามข้อ ๒๐ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นไม่อาจตรวจสอบสภาพป่าให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ขยายระยะเวลาออกไปได้ไม่เกินสามสิบวัน โดยให้แจ้งเหตุผลและความจำเป็นในการขยายระยะเวลาเป็นหนังสือให้ประธานกรรมการจัดการประชุมชนทราบก่อนครบกำหนดเวลาดังกล่าว

เมื่อได้ตรวจสอบสภาพป่าตามวรรคหนึ่งเสร็จแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ประชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้รายงานผลการตรวจสอบสภาพป่าและจัดทำความเห็นเสนอคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ตรวจสอบสภาพป่าแล้วเสร็จ

ข้อ ๒๒ การพิจารณาอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างของคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดให้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) เหตุผลความจำเป็นในการใช้พื้นที่ป่าชุมชนประกอบกับรายงานการตรวจสอบสภาพป่า
- (๒) การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ป่าชุมชนนั้นเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการจัดการประชุมชนตามมาตรา ๔๔ (๓) และสอดคล้องกับแผนจัดการป่าชุมชน
- (๓) สิ่งปลูกสร้างดังกล่าวมีลักษณะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่เป็นการทำลายสภาพธรรมชาติเดิม

(๔) บริเวณตำแหน่งพื้นที่และขนาดเนื้อที่ที่ขออนุญาตมีความเหมาะสมกับการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๘

กรณีที่มีความจำเป็นและไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ต้องใช้ประโยชน์จากไม้และน้ำไม้ออกจากพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ ให้ผู้ได้รับอนุญาตแจ้งเจ้าหน้าที่ป่าชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้ตามข้อ ๒๑ เพื่อมาตรวจตราการดำเนินการดังกล่าว เมื่อดำเนินการเสร็จแล้วให้รายงานผลต่อคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดทราบ และให้ไม้ที่ได้มานั้นตกเป็นทรัพย์สินส่วนกลางของป่าชุมชนเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมสาธารณะภายในชุมชนนั้นต่อไป

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่หนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง ชำรุด สูญหาย หรือถูกทำลาย ให้ประธานกรรมการจัดการป่าชุมชนผู้ได้รับหนังสืออนุญาตยื่นคำขอรับใบแทนหนังสืออนุญาตต่อคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัด โดยให้ส่งคืนหนังสืออนุญาตฉบับเดิมที่ชำรุด หรือยื่นหลักฐานการแจ้งความกรณีสูญหายหรือถูกทำลาย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอตรวจสอบและเสนอให้ประธานกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดพิจารณาออกใบแทนหนังสืออนุญาตต่อไป

การออกใบแทนหนังสืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้แบบหนังสืออนุญาตเดิม โดยเขียนหรือประทับตราคำว่า “ใบแทน” ด้วยหมึกสีแดงไว้ด้านบนของหนังสืออนุญาต และให้ระบุวัน เดือน ปี ที่ออกใบแทนหนังสืออนุญาต พร้อมทั้งลงลายมือชื่อผู้ออกใบแทนหนังสืออนุญาตกำกับไว้ด้วย

ข้อ ๒๔ ให้ประธานกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดพิจารณาออกใบแทนหนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่รับคำขอตามข้อ ๒๓

ข้อ ๒๕ การยื่นคำขอ และการรายงาน ต่อคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดตามข้อ ๑๖ ข้อ ๑๘ ข้อ ๒๑ และข้อ ๒๓ ให้ยื่นคำขอ และรายงาน ณ สถานที่หรือวิธีการ ดังต่อไปนี้

- (๑) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้แห่งท้องที่ที่รับผิดชอบ
- (๒) ศูนย์ป่าไม้แห่งท้องที่ที่รับผิดชอบ
- (๓) ยื่นโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดประกาศกำหนด

(๔) สถานที่อื่นหรือโดยวิธีการอื่นตามที่คณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดประกาศกำหนด คำขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง ใบรับคำขอ รายงานผลการตรวจสภาพป่า หนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง และคำขอรับใบแทนหนังสืออนุญาตให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

ส่วนที่ ๒

การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนของบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ

ข้อ ๒๖ การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนของบุคคลนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในมาตรา ๕๐ มาตรา ๕๑ มาตรา ๕๒ มาตรา ๖๓ (๒) และ (๓) และมาตรา ๖๖ แล้ว การขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนของบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐใดจะกระทำมิได้ เว้นแต่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ และต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

(๑) เพื่อการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการที่มีใช้กรณีตามมาตรา ๖๖ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่ป่าและการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า เช่น เพื่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการหรือกิจการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๙

(๒) เพื่อการชดเชนหรือเก็บตัวอย่างแหล่งซากดึกดำบรรพ์หรือซากดึกดำบรรพ์ภายในเขตสำรวจและศึกษาวิจัย หรือการซ่อมแซม แก๊ซ เปลี่ยนแปลง รื้อถอน ต่อเติม หรือทำลายแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน หรือซากดึกดำบรรพ์ที่อยู่ในแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

(๓) เพื่อกิจการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

(๔) เพื่อประโยชน์สาธารณะ

(๕) เพื่อประโยชน์ในทางราชการ ซึ่งกระทำโดยหน่วยงานของรัฐ

ข้อ ๒๗ ผู้ใดมีความจำเป็นและประสงค์ขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน ให้ยื่นคำขออนุญาตต่ออธิบดี โดยต้องระบุวัตถุประสงค์ในการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนให้ชัดเจน พร้อมด้วยความเห็นของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนที่จะขอใช้ประโยชน์และเอกสารหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอ

เมื่อได้รับคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขออนุญาตไปรับคำขอให้แก่ผู้ขออนุญาตไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๒๘ ผู้ขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

(๑) กรณีบุคคลธรรมดา

(ก) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์หรือบรรลุนิติภาวะตามกฎหมาย

(ข) มีสัญชาติไทย

(ค) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๒) กรณีเป็นนิติบุคคลซึ่งไม่ใช่หน่วยงานของรัฐ นิติบุคคลนั้นต้องจดทะเบียนในประเทศไทย และต้องไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ของคนต่างด้าวโดยเฉพาะหรือเป็นส่วนใหญ่ ในกรณีที่นิติบุคคลนั้นมีผู้ถือหุ้นหรือผู้เป็นหุ้นส่วน ผู้ถือหุ้นหรือผู้เป็นหุ้นส่วนของนิติบุคคลนั้นต้องมีสัญชาติไทยเกินสองในสามของจำนวนผู้ถือหุ้นหรือผู้เป็นหุ้นส่วนโดยต้องถือหุ้นเกินกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นทั้งหมดและผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคลต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม (๑)

ข้อ ๒๙ ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐานตามข้อ ๒๗ หากเห็นว่าคำขอไม่ถูกต้องหรือยังขาดเอกสารหรือหลักฐานใด ให้แจ้งผู้ขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนทราบทันที ถ้าเป็นกรณีที่สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมได้ในขณะนั้น ให้แจ้งผู้ขออนุญาตดำเนินการแก้ไขหรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมให้ครบถ้วน ถ้าเป็นกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในขณะนั้น ให้เจ้าหน้าที่บันทึกความบกพร่องและรายการเอกสารหรือหลักฐานที่จะต้องยื่นเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด เป็นหนังสือเพื่อให้ส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมให้ครบถ้วนและถูกต้องภายในเวลาที่เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และให้ผู้ขออนุญาตลงนามไว้ในบันทึกนั้น หากผู้ขออนุญาตไม่ส่งเอกสารหลักฐานภายในเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าคำขอนั้นเป็นอันยกเลิกนับแต่วันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว และให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขออนุญาตทราบ

กรณีที่เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอตรวจสอบแล้วเห็นว่าเอกสารหลักฐานครบถ้วนและถูกต้อง ให้ส่งสำเนาคำขอพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้หน่วยตรวจสอบสภาพป่าภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอ และเอกสารหลักฐานครบถ้วนและถูกต้อง

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๑๐

ข้อ ๓๐ ในการตรวจสภาพป่าให้หน่วยตรวจสภาพป่ามอบหมายเจ้าหน้าที่ตรวจป่าเป็นผู้ตั้งวันและเวลาที่ จะตรวจสภาพป่าพร้อมทั้งแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน และคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนทราบ ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ ได้รับแจ้งตามข้อ ๒๙ วรรคสอง และให้ผู้ขอ อนุญาตร่วมกับคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนที่จะขอใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนนั้น นำเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสภาพป่าตามวันและเวลาที่กำหนด หากไม่นำเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสภาพป่าตาม กำหนดเวลาดังกล่าว ให้เจ้าหน้าที่ตรวจป่ากำหนดวันและเวลาในการตรวจสภาพป่าใหม่ โดยแจ้งเป็นหนังสือ ให้ผู้ขออนุญาตและคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนแห่งนั้นทราบ หากผู้ขออนุญาตไม่นำเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสภาพป่าตามกำหนดเวลาดังกล่าวอีก ให้ถือว่าคำขออนุญาตนั้นเป็นอันสิ้นผล และให้เจ้าหน้าที่ตรวจป่า แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขออนุญาตทราบ

ข้อ ๓๑ ให้เจ้าหน้าที่ตรวจป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าชุมชนที่สังกัดกรมป่าไม้หรือหน่วยงานอื่น ของรัฐ ร่วมกันตรวจสภาพป่าให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เข้าตรวจสภาพป่าตามข้อ ๓๐ เว้นแต่ มีเหตุจำเป็นไม่อาจตรวจสภาพป่าให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ขยายระยะเวลาออกไปได้ไม่เกิน สามสิบวัน โดยให้แจ้งเหตุผลและความจำเป็นในการขยายระยะเวลาเป็นหนังสือให้ผู้ขออนุญาตใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ป่าชุมชนทราบก่อนครบกำหนดเวลาดังกล่าว

เมื่อได้ตรวจสภาพป่าตามวรรคหนึ่งเสร็จแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ตรวจป่ารายงานผลการตรวจสภาพ ป่าให้หน่วยตรวจสภาพป่าทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ตรวจสภาพป่าแล้วเสร็จ

ให้หน่วยตรวจสภาพป่าพิจารณาและจัดทำความเห็นเสนอประธานกรรมการป่าชุมชนประจำ จังหวัด เพื่อเสนอความเห็นประกอบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ ได้รับรายงานผลการตรวจสภาพป่า ก่อนเสนออธิบดี เพื่อพิจารณาต่อไป

ข้อ ๓๒ พื้นที่ป่าชุมชนตามข้อ ๒๖ ที่อธิบดีจะพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ได้ต้องอยู่ใน หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่เป็นพื้นที่ป่าที่มีสภาพป่าไม้สมบูรณ์
- (๒) ไม่เป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายหรือประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เว้นแต่เป็นการดำเนินการที่ไม่ขัดกับมาตรการคุ้มครองพื้นที่ดังกล่าว
- (๓) ไม่เป็นพื้นที่ที่ประกาศให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติ ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือพื้นที่แกนกลาง (Core Area) ของพื้นที่สงวนชีวมณฑล เว้นแต่เป็นการดำเนินการที่ไม่ขัดกับมาตรการคุ้มครองพื้นที่ดังกล่าว
- (๔) ไม่เป็นพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดหลักเกณฑ์ห้ามใช้ประโยชน์ไว้เป็นการเฉพาะ เว้นแต่คณะรัฐมนตรีจะมีมติยกเว้นหรือผ่อนผันให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้

กรณีการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนที่มีความจำเป็นต้องกระทำการก่อสร้าง แอ้วถาง ใช้ประโยชน์จากไม้ หรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในบริเวณพื้นที่ป่าชุมชน ให้พิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ป่าชุมชนในบริเวณเพื่อการใช้ประโยชน์เป็นลำดับแรก

หลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่งไม่ใช้บังคับแก่กรณีการอนุญาตตามข้อ ๒๖ (๑)

ข้อ ๓๓ การพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ ที่มีใช้กรณีตามมาตรา ๖๖ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่ป่าและการอยู่อาศัยของสัตว์ป่าตามข้อ ๒๖ (๑) ให้พิจารณาอนุญาตได้ในจำนวนพื้นที่ตามความจำเป็นและเหมาะสม และมีกำหนดระยะเวลาคราวละไม่เกินสองปี

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๑๑

ข้อ ๓๔ การพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อการขุดค้นหรือเก็บตัวอย่างแหล่งซากดึกดำบรรพ์หรือซากดึกดำบรรพ์ภายในเขตสำรวจและศึกษาวิจัย หรือการซ่อมแซม แก้ไขเปลี่ยนแปลง รื้อถอน ต่อเติม หรือทำลายแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน หรือซากดึกดำบรรพ์ที่อยู่ในแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามข้อ ๒๖ (๒) ให้พิจารณาอนุญาตในจำนวนพื้นที่ ตามความจำเป็นและเหมาะสมแก่กิจการที่ขออนุญาต และมีกำหนดระยะเวลาคราวละไม่เกินห้าปี

ข้อ ๓๕ การพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อกิจการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานตามข้อ ๒๖ (๓) ให้พิจารณาอนุญาตในจำนวนพื้นที่ตามความจำเป็นและเหมาะสม พื้นที่ที่ขออนุญาตต้องรวมพื้นที่ถนนที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการด้วย และมีกำหนดระยะเวลาคราวละไม่เกินสามสิบปี

ข้อ ๓๖ การพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อประโยชน์สาธารณะและเพื่อประโยชน์ในทางราชการ ซึ่งกระทำโดยหน่วยงานของรัฐ ตามข้อ ๒๖ (๔) และ (๕) ต้องไม่เป็นกิจการที่จะส่งผลกระทบต่อหรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการป่าชุมชนและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนแห่งนั้นจนไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งป่าชุมชนและตามแผนจัดการป่าชุมชนของป่าชุมชนแห่งนั้นได้ และให้พิจารณาในจำนวนพื้นที่ตามความจำเป็นและเหมาะสมแก่กิจการที่ขออนุญาต และมีกำหนดระยะเวลาคราวละไม่เกินสามสิบปี

ข้อ ๓๗ ในการพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนให้อธิบดีพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับรายงานผลการตรวจสภาพป่าตามข้อ ๓๑ เว้นแต่ มีเหตุจำเป็นไม่อาจพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ขยายระยะเวลาออกไปได้ไม่เกินสามสิบวัน โดยให้อธิบดีแจ้งเหตุผลและความจำเป็นในการขยายระยะเวลาเป็นหนังสือให้ผู้ขออนุญาตทราบก่อนครบกำหนดเวลาดังกล่าว

การพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนซึ่งเป็นเขตป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ ให้อธิบดีรายงานความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับรายงานผลการตรวจสภาพป่าตามข้อ ๓๑ และให้อธิบดีพิจารณาอนุญาตภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ

การพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนสำหรับโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม จะกระทำต่อเมื่อได้รับทราบผลการพิจารณารายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว กรณีเป็นการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่อื่นของรัฐ ให้คำนึงถึงกฎหมายและระเบียบของพื้นที่แห่งนั้น และผู้ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องด้วย

ข้อ ๓๘ ในกรณีที่ปรากฏข้อมูลว่า โครงการหรือกิจการที่จะอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนนั้นมีเหตุผลความจำเป็นทางด้านการกิจการเพื่อความมั่นคงของประเทศที่ต้องใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนนั้นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนเพื่อดำเนินโครงการหรือกิจการดังกล่าวอันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ อธิบดีโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีอำนาจพิจารณาสั่งเพิกถอนป่าชุมชนทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามมาตรา ๗๘ (๔)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๑๒

ข้อ ๓๙ กรณีที่อธิบดีอนุญาต ให้แจ้งผู้ขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนชำระค่าธรรมเนียมให้แก่คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนแห่งนั้น (ถ้ามี) และแจ้งความเห็นให้คณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัดและคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนแห่งนั้นทราบ

กรณีที่อธิบดีไม่อนุญาต ให้แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๔๐ ให้นำบทบัญญัติในข้อ ๒๓ และข้อ ๒๔ มาใช้บังคับแก่การยื่นคำขอรับใบแทนหนังสืออนุญาตต่ออธิบดี และการออกใบแทนหนังสืออนุญาตของอธิบดีโดยอนุโลม

ข้อ ๔๑ การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน ต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน เว้นแต่มีความจำเป็นต้องกระทำการก่อสร้าง แผลวถาง ใช้ประโยชน์จากไม้ หรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในบริเวณพื้นที่ป่าชุมชนที่ได้รับอนุญาต เพื่อให้สามารถเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาตได้ ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้ มิให้ถือว่าการก่อสร้าง แผลวถาง ใช้ประโยชน์จากไม้ หรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างนั้น เป็นการกระทำที่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน

(๑) กรณีที่ต้องทำการก่อสร้างหรือแผลวถางพื้นที่ป่าชุมชน ให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนแจ้งเป็นหนังสือต่อหน่วยตรวจสอบสภาพป่าเพื่อมาตรวจตราการดำเนินการดังกล่าว โดยผู้ได้รับอนุญาตต้องทำในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ และทำให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ป่าชุมชนในบริเวณนั้นให้น้อยที่สุด รวมทั้งต้องปลูกไม้ทดแทนโดยเป็นชนิดไม้ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนแห่งนั้น เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าในบริเวณดังกล่าวด้วย

(๒) กรณีที่มีความจำเป็นและไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ต้องใช้ประโยชน์จากไม้และนำไม้ออกจากพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ ให้ผู้ได้รับอนุญาตแจ้งเป็นหนังสือต่อหน่วยตรวจสอบสภาพป่าเพื่อมาตรวจตราการดำเนินการดังกล่าว และให้ไม้ที่ได้มานั้นตกเป็นทรัพย์สินส่วนกลางของป่าชุมชนเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมสาธารณะภายในชุมชนนั้นต่อไป

(๓) กรณีที่มีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ ต้องเป็นการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างเท่าที่จำเป็นต่อการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาต ซึ่งได้ระบุเรื่องการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างไว้ในคำขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน และอธิบดีได้อนุญาตการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างนั้นแล้ว ทั้งนี้ สิ่งปลูกสร้างดังกล่าวต้องมีลักษณะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่เป็นการทำลายสภาพธรรมชาติเดิม

ข้อ ๔๒ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนมีสิทธิใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนได้จนกว่าหนังสืออนุญาตจะสิ้นอายุ

เมื่อหนังสืออนุญาตสิ้นอายุ ผู้ได้รับอนุญาตอาจยื่นคำขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนในบริเวณพื้นที่ที่เคยได้รับอนุญาตนั้นได้อีก หากการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนที่ผ่านมาไม่ได้ทำให้ป่าชุมชนเสื่อมสภาพมากขึ้น ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสืออนุญาตครบถ้วน และไม่มีกระทำความผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชนในระหว่างระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ การขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน และการพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน ให้นำบทบัญญัติในส่วนที่ ๒ ของหมวด ๓ แห่งระเบียบนี้มาใช้บังคับ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๑๓

ข้อ ๔๓ การยื่นคำขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน และคำขอรับใบแทนหนังสืออนุญาตให้ยื่น ณ สถานที่หรือวิธีการ ดังต่อไปนี้

- (๑) หน่วยตรวจสอบสภาพป่า
- (๒) ศูนย์ป่าไม้แห่งท้องที่ที่รับผิดชอบ
- (๓) ยื่นโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์ที่อธิบดีประกาศกำหนด
- (๔) สถานที่อื่นหรือโดยวิธีการอื่นตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

คำขออนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนของบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ ใบรับคำขอ หนังสืออนุญาต และคำขอรับใบแทนหนังสืออนุญาตให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๔๔ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีหน้าที่และอำนาจตรวจสอบและติดตามการดำเนินการของผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขท้ายหนังสืออนุญาต

ข้อ ๔๕ กรณีผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนมีคนงานหรือผู้รับจ้าง ให้จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานหรือผู้รับจ้างเพื่อไว้แสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

ข้อ ๔๖ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขการอนุญาต

กรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่พบว่า ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้ได้รับอนุญาตหยุดกระทำการดังกล่าว และแก้ไขให้ถูกต้อง หากเห็นว่าผู้ได้รับอนุญาตไม่หยุดกระทำการหรือไม่อาจแก้ไขให้ถูกต้องได้ให้รายงานอธิบดีเพื่อพิจารณาเพิกถอนการอนุญาตต่อไป

ส่วนที่ ๓

การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต

ข้อ ๔๗ ผู้ยื่นคำขอหรือผู้มีสิทธิในการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต ต้องเป็นผู้ได้รับอนุมัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับอนุมัติให้เข้าร่วมโครงการ โดยให้บุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ เข้ามาสนับสนุนการดำเนินการของพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามข้อ ๗ โดยกิจกรรมที่ดำเนินการต้องเป็นกิจกรรมประเภทการปลูกและบำรุงป่าชุมชน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู หรือการจัดการป่าชุมชน

(๒) ผู้ได้รับอนุมัติให้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งกรมป่าไม้สร้างการมีส่วนร่วม โดยให้บุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ เข้ามาสนับสนุนป่าชุมชนตามข้อ ๘ โดยกิจกรรมที่ดำเนินการต้องเป็นกิจกรรมประเภทการปลูกและบำรุงป่าชุมชน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู หรือการจัดการป่าชุมชน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๑๔

ข้อ ๔๘ ผู้ใดประสงค์จะเข้าร่วมดำเนินโครงการ T-VER กับกรมป่าไม้ ให้ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือยื่นคำขอพร้อมเอกสารหรือหลักฐานที่ระบุไว้ในแบบคำขอต่ออธิบดี ณ สำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้ หรือหน่วยงานที่อธิบดีประกาศกำหนด

คำขอตามวรรคหนึ่ง ให้จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ T-VER ตามหลักเกณฑ์ของ อบก. พร้อมเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องให้อธิบดีเห็นชอบก่อนการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

ผู้ยื่นคำขอที่ได้รับอนุมัติแผนงานหรือโครงการตามข้อ ๔๗ ให้ระบุงกรมป่าไม้เป็นเจ้าของโครงการ T-VER และผู้พัฒนาโครงการ คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนแห่งนั้นและผู้ยื่นคำขอเป็นผู้พัฒนาโครงการ

กรณีพื้นที่ป่าชุมชนที่เป็นป่าชายเลน ให้ระบุงกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นเจ้าของโครงการร่วมและผู้พัฒนาโครงการ

เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการร่วม หรือผู้ยื่นคำขอ อาจเสนอชื่อบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ เป็นผู้พัฒนาโครงการร่วม เพิ่มเติมก็ได้ ทั้งนี้ ผู้พัฒนาโครงการร่วมดังกล่าวจะไม่ได้รับสิทธิในการขอแบ่งปันคาร์บอนเครดิตตามระเบียบนี้

คำขอเข้าร่วมโครงการ T-VER กับกรมป่าไม้ ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๔๙ ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอเข้าร่วมโครงการ T-VER ตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐาน หากเห็นว่าคำขอไม่ถูกต้องหรือยังขาดเอกสารหรือหลักฐานใด ให้แจ้งผู้ยื่นคำขอทราบทันที ถ้าเป็นกรณีที่สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมได้ในขณะนั้น ให้แจ้งผู้ยื่นคำขอดำเนินการแก้ไขหรือยื่นเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมให้ครบถ้วน ถ้าเป็นกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในขณะนั้น ให้เจ้าหน้าที่บันทึกความบกพร่องและรายการเอกสารหรือหลักฐานที่จะต้องยื่นเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนด เป็นหนังสือเพื่อให้ส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมให้ครบถ้วนและถูกต้องภายในเวลาที่เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และให้ผู้ยื่นคำขอลงนามไว้บนบันทึกนั้น หากผู้ยื่นคำขอไม่ส่งเอกสารหลักฐานภายในเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าคำขอนั้นเป็นอันยกเลิกนับแต่วันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว และให้เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ เข้าร่วมโครงการ T-VER แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ยื่นคำขอทราบ

กรณีที่เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอเข้าร่วมโครงการ T-VER ตรวจสอบแล้วเห็นว่าเอกสารหลักฐานครบถ้วนและถูกต้องให้ส่งคำขอพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักจัดการป่าชุมชน ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่รับคำขอและเอกสารหลักฐานครบถ้วนและถูกต้อง

ให้ผู้อำนวยการสำนักจัดการป่าชุมชน เสนอคำขอและเอกสารตามข้อ ๔๘ พร้อมความเห็น เสนออธิบดีเพื่อพิจารณาภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่รับเอกสารตามวรรคสอง

ข้อ ๕๐ ผู้ยื่นคำขอที่ได้รับอนุมัติแผนงานหรือโครงการตามข้อ ๔๗ หากไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนงานหรือโครงการที่กำหนดไว้ กรมป่าไม้จะแจ้งให้ อบก. ทราบ เพื่อขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ T-VER หรือยกเลิกการเป็นผู้พัฒนาโครงการของผู้ยื่นคำขอ ทั้งนี้ กรมป่าไม้สงวนสิทธิในการพิจารณาสถานีในการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตตามที่เห็นสมควร

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

๑๕

ข้อ ๕๑ การดำเนินการใด ๆ นอกเหนือจากเอกสารข้อเสนอโครงการ T-VER ที่ขอขึ้นทะเบียนต่อบก. การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ T-VER หลังขึ้นทะเบียน การยื่นขอรับรองคาร์บอนเครดิต และการขอต่ออายุโครงการ T-VER ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้พัฒนาโครงการร่วมต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมป่าไม้ก่อน

ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้พัฒนาโครงการร่วมที่ได้รับอนุมัติแผนงานหรือโครงการ ตามข้อ ๔๗ ที่ประสงค์จะขอต่ออายุโครงการ T-VER จะต้องได้รับอนุมัติแผนงานหรือโครงการตามช่วงระยะเวลาที่ขอต่ออายุด้วย

ข้อ ๕๒ การดำเนินการใด ๆ นอกจากที่กำหนดไว้ตามข้อ ๕๑ และที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ก่อนดำเนินการ ให้ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้พัฒนาโครงการร่วมแจ้งเป็นหนังสือ ระบุกิจกรรมและกำหนดระยะเวลาให้กรมป่าไม้ทราบและเมื่อดำเนินการดังกล่าวเสร็จแล้วให้รายงานผลให้กรมป่าไม้ทราบภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ดำเนินการนั้นเสร็จสิ้น

ข้อ ๕๓ ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้พัฒนาโครงการร่วมต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ T-VER การขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER การขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกโครงการ T-VER และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หรือตามที่ตกลงกัน

ข้อ ๕๔ กรมป่าไม้กำหนดสัดส่วนการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นคำขอที่ได้รับอนุมัติแผนงานหรือโครงการตามข้อ ๔๗ กิจกรรมประเภทการปลูกและบำรุงป่าชุมชน

(ก) กรณีเป็นพื้นที่ป่าชุมชนในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ กำหนดสัดส่วนร้อยละเก้าสิบสำหรับผู้ยื่นคำขอ ร้อยละห้าสำหรับคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนที่ขึ้นทะเบียน และร้อยละห้าสำหรับกรมป่าไม้

(ข) กรณีเป็นพื้นที่ป่าชุมชนที่เป็นป่าชายเลนในความรับผิดชอบของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หรือป่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่อื่นของรัฐ ให้กำหนดสัดส่วนร้อยละเก้าสิบสำหรับผู้ยื่นคำขอ ร้อยละห้าสำหรับคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนที่ขึ้นทะเบียน และร้อยละห้าสำหรับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งหรือหน่วยงานที่ปกครองดูแลพื้นที่ที่นำมาจัดตั้งป่าชุมชนแห่งนั้น

(๒) ผู้ยื่นคำขอที่ได้รับอนุมัติแผนงานหรือโครงการ ตามข้อ ๔๗ กิจกรรมประเภทการอนุรักษ์การฟื้นฟู หรือการจัดการป่าชุมชน เช่น การปลูกเสริมป่า การป้องกันไฟป่า

(ก) กรณีเป็นพื้นที่ป่าชุมชนในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ กำหนดสัดส่วนร้อยละเก้าสิบสำหรับผู้ยื่นคำขอ ร้อยละสี่สิบสำหรับคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนที่ขึ้นทะเบียน และร้อยละสิบสำหรับกรมป่าไม้

(ข) กรณีเป็นพื้นที่ป่าชุมชนที่เป็นป่าชายเลนในความรับผิดชอบของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หรือป่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่อื่นของรัฐ ให้กำหนดสัดส่วน ร้อยละห้าสิบสำหรับผู้ยื่นคำขอ ร้อยละสี่สิบสำหรับคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนประจำป่าชุมชนที่ขึ้นทะเบียน และร้อยละสิบสำหรับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งหรือหน่วยงานที่ปกครองดูแลพื้นที่ที่นำมาจัดตั้งป่าชุมชนแห่งนั้น

ข้อ ๕๕ ให้ผู้ได้รับอนุมัติตามข้อ ๔๗ ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER ก่อนที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ มีสิทธิใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตได้ โดยให้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อ ๔๘ ข้อ ๕๑ ข้อ ๕๒ และข้อ ๕๓ โดยให้กำหนดสัดส่วนการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตตามข้อ ๕๔

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 3.4

พิกัดขอบเขต

พิกัดขอบเขตพื้นที่โครงการ

ID	Zone	พิกัดรอบแปลง	
		X	Y
1	48	292322	1743545
2	48	292390	1743360
3	48	292420	1743215
4	48	292411	1743031
5	48	292388	1742833
6	48	292277	1742724
7	48	292082	1742770
8	48	292019	1742585
9	48	292080	1742439
10	48	292125	1742288
11	48	292070	1742147
12	48	292086	1741994
13	48	292071	1741833
14	48	291992	1741650
15	48	291875	1741498
16	48	291729	1741364
17	48	291617	1741199
18	48	291502	1741137
19	48	291483	1741287
20	48	291386	1741398
21	48	291244	1741491
22	48	291376	1741539
23	48	291383	1741585
24	48	291389	1741761
25	48	291405	1741851
26	48	291484	1741996
27	48	291490	1742195
28	48	291327	1742257
29	48	291493	1742267
30	48	291429	1742385

ID	Zone	พิกัดรอบแปลง	
		X	Y
31	48	291230	1742391
32	48	291033	1742426
33	48	290836	1742460
34	48	290639	1742495
35	48	290442	1742530
36	48	290269	1742567
37	48	290242	1742694
38	48	290257	1742830
39	48	290212	1742966
40	48	290339	1743109
41	48	290480	1743225
42	48	290605	1743205
43	48	290762	1743140
44	48	290914	1743042
45	48	291048	1742953
46	48	291193	1742986
47	48	291336	1743052
48	48	291422	1743126
49	48	291469	1743152
50	48	291606	1743081
51	48	291745	1743012
52	48	291895	1742996
53	48	291992	1743091
54	48	291978	1743257
55	48	291939	1743337
56	48	291948	1743454
57	48	292004	1743619
58	48	291935	1743691
59	48	292047	1743782
60	48	292218	1743711

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

พิกัดขอบเขตพื้นที่อ้างอิง

ID	Zone	พิกัดรอบแปลง	
		X	Y
1	48	301457	1829137
2	48	301653	1829174
3	48	301850	1829211
4	48	302046	1829248
5	48	302243	1829286
6	48	302439	1829323
7	48	302636	1829360
8	48	302764	1829315
9	48	302764	1829115
10	48	302764	1828915
11	48	302764	1828715
12	48	302764	1828515
13	48	302764	1828315
14	48	302764	1828115
15	48	302764	1827915
16	48	302734	1827731

ID	Zone	พิกัดรอบแปลง	
		X	Y
17	48	302567	1827621
18	48	302400	1827512
19	48	302232	1827402
20	48	302065	1827292
21	48	301898	1827183
22	48	301750	1827106
23	48	301771	1827305
24	48	301791	1827504
25	48	301761	1827697
26	48	301693	1827885
27	48	301626	1828073
28	48	301559	1828262
29	48	301492	1828450
30	48	301425	1828639
31	48	301357	1828827
32	48	301290	1829015

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 3.5

การจำแนกพื้นที่ การประเมินความถูกต้อง การวิเคราะห์ความหนาแน่นของเรือนยอด

1. วิธีการศึกษา

การจำแนกพื้นที่แบ่งออกเป็น การจำแนกประเภทการใช้ที่ดินในชั้นที่ 1 อ้างอิงตาม IPCC ที่มีการแบ่งประเภทการใช้ที่ดินเป็น 6 ประเภท โดยในพื้นที่โครงการพบการใช้ที่ดิน 2 ประเภท คือ ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าและถนน และการจำแนกชั้นภูมิที่ 2 เป็นชั้นย่อยของประเภทการใช้ที่ดินป่าไม้ ตามความ หนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) โดยมีขั้นตอนในการจำแนกพื้นที่ ดังนี้

การจำแนกประเภทขั้นตอนในการจำแนกประเภทพื้นที่ป่าไม้ (คันทันย์และตุลา, 2564) มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ (1) การรวบรวมข้อมูล (2) การประมวลผลภาพถ่ายจากดาวเทียมเบื้องต้น (Pre-processing) (3) การวิเคราะห์ความหนาแน่นของเรือนยอด (4) การจำแนกชั้นภูมิความหนาแน่นของเรือนยอด (5) การตรวจสอบความถูกต้องของการแปลภาพถ่ายดาวเทียม

การรวบรวมข้อมูล

(1) ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8

(2) ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2

ตารางที่ 14 คุณสมบัติของภาพถ่ายจากดาวเทียม Landsat 8 และ Sentinel-2

Landsat 8				Sentinel-2			
ความกว้างของภาพ 185 กิโลเมตร				ความกว้างของภาพ 290 กิโลเมตร			
ความถี่วงโคจร 16 วัน				ความถี่วงโคจร 5 วัน (ดาวเทียม 2 ดวง)			
Band 1	Coastal/Aerosol	30 ม.	0.43-0.45	Band 1	Coastal/Aerosol	60 ม.	0.443
Band 2	Blue	30 ม.	0.45 0.51	Band 2	Blue	10 ม.	0.490
Band 3	Green	30 ม.	0.52-0.60	Band 3	Green	10 ม.	0.560
Band 4	Red	30 ม.	0.63-0.68	Band 4	Red	10 ม.	0.665
Band 5	NIR	30 ม.	0.84-0.88	Band 5	Red edge	20 ม.	0.705
Band 6	SWIR-1	30 ม.	1.56-1.66	Band 6	Red edge	20 ม.	0.740
Band 7	SWIR-2	30 ม.	2.10-2.30	Band 7	Red edge	20 ม.	0.783
Band 8	PAN	15 ม.	0.50-0.68	Band 8	NIR	10 ม.	0.842
Band 9	Cirrus	30 ม.	1.36-1.39	Band 9	NIR	20 ม.	0.945
Band 10	TIR 1	100 ม.	10.6-11.2	Band 10	Water vapour	60 ม.	1.375
Band 11	TIR 2	100 ม.	11.5-12.5	Band 11	SWIR	20 ม.	1.610
				Band 12	SWIR	20 ม.	2.190

ตารางที่ 15 ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมที่ใช้ในการศึกษา

พื้นที่ศึกษา	ดาวเทียม	Patd/Row	วันที่สำรวจ
พื้นที่โครงการ	Sentinel-2	018/048	16 มิถุนายน 2568
พื้นที่อ้างอิง	Landsat 8	128/049	5 พฤษภาคม 2558
	Sentinel-2	018/048	27 มิถุนายน 2563
	Sentinel-2	018/048	5 สิงหาคม 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

การจำแนกประเภทป่าไม้

การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการวิเคราะห์จัดกลุ่มความหนาแน่นของพื้นที่ป่าไม้โดยให้ค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ ในพื้นที่ป่าชุมชนโดยการประยุกต์ใช้หลักการทางภูมิสารสนเทศ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การเตรียมข้อมูลภาพก่อนการประมวลผล (Pre-processing Image) การเตรียมข้อมูลภาพที่ผ่านการประมวลผลโดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ ได้แก่ 1) ปรับแก้ความถูกต้องของรูปแบบ (Format Correctness) 2) คุณสมบัติทั่วไป (General Correction) 3) ปรับแก้เชิงเรขาคณิต (Geometric Correction) 4) ปรับแก้เชิงคลื่น (Radiometric Correction) 5) ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนของเซนเซอร์ (Sensor Correction) และตรวจเช็คระบบพิกัดที่อ้างอิงบนพื้นผิวโลก
2. การวิเคราะห์และการแปลตีความจำแนกประเภทป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน การแปลตีความและการประมวลผลข้อมูลภาพจากดาวเทียม แบ่งได้ 2 วิธี คือ การแปลตีความภาพด้วยสายตา (visual interpretation) และการประมวลผลภาพด้วยคอมพิวเตอร์ (Digital Image Processing)

2.1 การแปลตีความและการประมวลผลข้อมูลภาพถ่ายด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- กระบวนการก่อนการประมวลผลภาพ (Pre-processing) ได้แก่ ขั้นตอนการปรับแก้ที่ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลภาพ (image distortion) สัญญาณที่รบกวน (noise) และความผิดเพี้ยนเชิงเรขาคณิตที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการบันทึกข้อมูลภาพ การบันทึกข้อมูลสัญญาณการสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และการส่งสัญญาณ เป็นต้น
- การปรับปรุงคุณภาพข้อมูลภาพ (Image enhancement) เป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนค่าของจุดภาพหรือค่าระดับสีเทา เพื่อเพิ่มรายละเอียดความชัดเจนของข้อมูลภาพ หรือการเพิ่มความแตกต่างระหว่างวัตถุ ทำให้สังเกตเห็นขอบเขตของวัตถุต่างชนิดกันได้ชัดเจนมากขึ้นหรือสามารถที่จะเน้นความคมชัดเฉพาะในส่วนที่ต้องการศึกษาช่วยให้การตีความประเภทวัตถุง่ายมากขึ้น
- การจำแนกประเภทข้อมูลภาพ (Image classification) เป็นการประมวลผลในทางสถิติ เพื่อแยกข้อมูลจุดภาพ (pixel) ทั้งหมดที่ประกอบเป็นพื้นที่ศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย โดยใช้ลักษณะทางสถิติจากค่าการสะท้อนคลื่นแสงของวัตถุชนิดต่าง ๆ ที่ปรากฏในจุดภาพเป็นตัวกำหนดความแตกต่างระหว่างกลุ่มจุดภาพ โดยจุดภาพที่ถูกจัดให้อยู่กลุ่มเดียวกันจะมีลักษณะทางสถิติเฉพาะกลุ่มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ละกลุ่มจุดภาพที่จำแนกได้นั้นจะแสดงถึงสิ่งปกคลุมพื้นดิน (land cover) ประเภทใดประเภทหนึ่งที่แตกต่างกันไป การจำแนกประเภทข้อมูลภาพด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้นแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี คือ การจำแนกประเภทข้อมูลภาพแบบควบคุม (supervised classification) และการจำแนกประเภทข้อมูลภาพแบบไม่ควบคุม (unsupervised classification)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2.2 การแปลตีความภาพด้วยสายตา ใช้อองค์ประกอบหลักที่สำคัญ (Elements of Photo Interpretation) ได้แก่

- ระดับความเข้มของสี (Color and Tone) ระดับความแตกต่างของความเข้มของสีหนึ่ง ๆ มีความสัมพันธ์กับค่าการสะท้อนของช่วงคลื่นและการผสมสีของช่วงคลื่นต่าง ๆ เช่น น้ำ ดูปดกลืนในช่วงคลื่นอินฟราเรดใกล้ทำให้แหล่งน้ำปรากฏเป็นสีดำ หรือในภาพสีผสมเท็จ (False Color Composite: FCC) พืชพรรณจะปรากฏเป็นสีแดงเมื่อกำหนดให้แสงในช่วงคลื่นอินฟราเรดใกล้เป็นสีแดง แสงในช่วงคลื่นสีแดงกำหนดให้เป็นสีเขียว และแสงในช่วงคลื่นสีเขียวกำหนดให้เป็นสีน้ำเงิน โดยมีหลักการดังนี้คือ แทนข้อมูลดาวเทียมที่บันทึกในช่วงคลื่นสีเขียว (green) ด้วยสีน้ำเงิน (blue), ข้อมูลดาวเทียมที่บันทึกในช่วงคลื่นสีแดง (red) แทนด้วยสีเขียว (green) และข้อมูลดาวเทียมที่บันทึกในช่วงคลื่นอินฟราเรดใกล้ (near infrared) แทนด้วยสีแดง (red)
- ขนาด (Size) ขนาดของวัตถุที่ปรากฏในข้อมูลภาพจากดาวเทียมขึ้นอยู่กับขนาดและมาตราส่วนของข้อมูลภาพจากดาวเทียม เช่น ความยาว ความกว้าง หรือพื้นที่ ซึ่งแสดงให้เห็นความแตกต่างของขนาดระหว่างแม่น้ำและลำคลอง เป็นต้น
- รูปร่าง (Shape) รูปร่างของวัตถุที่เป็นเฉพาะตัวอาจสม่ำเสมอ (Regular) หรือไม่สม่ำเสมอ (Irregular) วัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้นมีรูปร่างส่วนใหญ่เป็นรูปทรงเรขาคณิต เช่น สนามบิน พื้นที่นาข้าว ถนนคลองชลประทาน และเขื่อนเก็บกักน้ำ เป็นต้น
- เนื้อภาพ (Texture) หรือความหยาบละเอียดของผิววัตถุ เป็นผลมาจากความแปรปรวนหรือความไม่สม่ำเสมอของพื้นผิววัตถุ เช่น แหล่งน้ำมีลักษณะราบเรียบ และป่าไม้มีลักษณะขรุขระ เป็นต้น
- รูปแบบ (Pattern) ลักษณะการจัดเรียงตัวของวัตถุปรากฏเด่นชัดระหว่างความแตกต่างตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ ลำคลองธรรมชาติ เมื่อเปรียบเทียบกับคลองชลประทาน หรือ บ่อ และสระน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับเขื่อนและอ่างเก็บกักน้ำ เป็นต้น
- ความสูงและเงา (Height and Shadow) เงาของวัตถุมีความสำคัญในการแปลผลวัตถุในภาพ รวมถึงการคำนวณหาความสูงและมุมสูงของดวงอาทิตย์ เช่น เงาบริเวณเขาหรือหน้าผา เงาของเมฆ เป็นต้น
- ที่ตั้ง (Site) หรือตำแหน่งของวัตถุที่พบตามธรรมชาติหรือสถานที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น พื้นที่ป่าชายเลนพบบริเวณชายฝั่งทะเลที่น้ำท่วมถึง หรือสนามบินใกล้แหล่งชุมชน เป็นต้น
- ความสัมพันธ์ (Association) หมายถึง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 7 ที่กล่าวมาในข้างต้น เช่น บริเวณที่มีต้นไม้เป็นกลุ่ม ๆ มักเป็นที่ตั้งของหมู่บ้าน ไร่เลื่อนลอยมักอยู่ในพื้นที่ป่าไม้บนภูเขา และนาทุ่งมักอยู่บริเวณชายฝั่งร่วมกับป่าชายเลน เป็นต้น

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

นอกจากองค์ประกอบดังกล่าวแล้ว การแปลตีความภาพเพื่อจำแนกวัตถุได้ดีและถูกต้องนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างพร้อม ๆ กันไปตามความยากง่ายและมาตราส่วนที่แตกต่างกันซึ่งอาจไม่แน่นอนเสมอไปตามรูปร่าง สี และขนาด นอกจากนี้ จำเป็นต้องนำข้อมูลอื่น ๆ มาประกอบการพิจารณา เช่น ลักษณะการสะท้อนช่วงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของวัตถุ (spectral characteristic) ลักษณะรูปร่างของวัตถุที่ปรากฏในภาพ (spatial characteristic) และลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัตถุตามช่วงเวลา (temporal characteristic)

การวิเคราะห์หาค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ (Forest Canopy Density: FCD)

เริ่มจากการหาจำแนกพื้นที่ด้วยการนำข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 มาใช้ในการคำนวณหาค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ ซึ่งประกอบด้วยดัชนี 6 สมการดังนี้ (Rikimaru, 1999)

1) **ดัชนีพืชพรรณชั้นสูง Advanced vegetation index (AVI)** เป็นหนึ่งในค่าที่จำเป็นสำหรับการพิจารณาความสมบูรณ์ของพืช โดยอาศัยช่วงคลื่นสีแดง (Visible Red) และอินฟราเรดใกล้ (Near Infrared) โดยสามารถทำนายได้ตามสมการดังต่อไปนี้

$$AVI = \sqrt[3]{(B8 + 1) \times (256 - B4 \times (B8 - B4))} \quad (1)$$

โดยที่

B4 = Red Band

B8 = Near Infrared Band

256 = ค่า Digital Number ของข้อมูล Raster

2) **ค่าดัชนีความเป็นดิน Bare soil index (BI)** ดัชนีความเป็นดินเกิดจากการใช้ค่าของช่วงคลื่นสีน้ำเงิน สีแดง อินฟราเรดใกล้ และอินฟราเรดความยาวคลื่นสั้นเพื่อจับความแปรผันของดินและพืช ดัชนีนี้คำนวณโดยใช้สมการดังนี้

$$BI = \frac{(B11+B4) - (B8+B2)}{(B11+B4) + (B8+B2)} \times 100 + 100 \quad (2)$$

โดยที่

B2 = Blue Band

B4 = Red Band

B8 = Near Infrared Band

B11 = Short Wave Infrared (SWIR)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3) **ดัชนีความเป็นเงาเรือนยอด Canopy shadow Index (CSI)** ดัชนีความเป็นเงาเรือนยอดเกิดจากการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในช่วงคลื่นสีน้ำเงิน เขียว และแดง มาคำนวณหาค่าดัชนีเงาเรือนยอด โดยใช้สมการ

$$CSI = \sqrt[3]{(256 - B3) \times (256 - B2) \times (256 - B4)} \quad (3)$$

โดยที่

B2 = Blue Band
 B3 = Green Band
 B4 = Red Band

4) **ดัชนีความหนาแน่นของพืชพรรณ Vegetation density (VD)** ดัชนีความหนาแน่นของพืชพรรณ (VD) ดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (principal component analysis) โดยใช้ค่าดัชนี AVI และ BI ค่าของ VD ซึ่งค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 เปอร์เซนต์โดย 0 คือความหนาแน่นมากที่สุดและ 100 คือความหนาแน่นน้อยที่สุด โดยใช้ค่าของแต่ละ pixel เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์

5) **ดัชนีมาตรฐานความเป็นเงาต้นไม้ Scaled shadow index (SSI)** ค่าดัชนีมาตรฐานความเป็นเงาต้นไม้ (SSI) หาได้โดยการนำข้อมูลดัชนีความเป็นเงาเรือนยอด (CSI) ปรับแก้ค่าโดยเทคนิคการแปลงค่าโดยสมการเส้นตรง ให้สอดคล้องกับตำแหน่งดัชนีมาตรฐานความเป็นเงาเรือนยอดเท่ากับ หรือนำค่า CSI มาแบ่งช่วง 0-100% เพื่อให้ได้ค่า Scaled shadow index (SSI)

6) **การหาค่าคำนวณค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ Forest Canopy Density (FCD)** การหาค่าคำนวณค่า (FCD) หาได้โดยการนำข้อมูลความหนาแน่นของพืชพรรณและข้อมูลดัชนี มาตรฐานความเป็นเงาต้นไม้ มาคำนวณหาความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ จากสมการดังนี้

$$FCD = \sqrt{(VD \times SSI) + 1} - 1 \quad (4)$$

โดยที่

VD = Vegetation density
 SSI = Scaled shadow index

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

การวิเคราะห์ค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ

การจัดกลุ่มความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ ด้วยวิธีการจำแนกความถี่ข้อมูลแบบธรรมชาติ (Natural Breaks) เป็นระบบการจำแนกข้อมูลที่ออกแบบมาให้เหมาะกับชุดข้อมูลที่มีความแปรปรวนสูง หรือมีค่าที่แตกต่างกัน โดยเป็นการแบ่งตามลักษณะของข้อมูลที่มีความใกล้เคียงกันโดยสังเกตจากค่าที่ห่างกันของข้อมูล (Jenks, 1967) และจัดกลุ่มออกมาตามที่กำหนด ในการจัดกลุ่มความหนาแน่นของเรือนยอดของพืชพรรณ ได้ทำการแบ่งชั้นข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มที่มีค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ (FCD) อยู่ในระดับน้อย
- 2) กลุ่มที่มีค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ (FCD) อยู่ในระดับปานกลาง
- 3) กลุ่มที่มีค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ (FCD) อยู่ในระดับมาก

การประเมินความถูกต้อง

ในการประเมินความถูกต้องของการจำแนกข้อมูลสำรวจระยะไกลนั้นเป็นการพิจารณาข้อมูลผลการจำแนกชั้นข้อมูล ณ ตำแหน่งที่ตั้งหน่วยตัวอย่าง (จุดสำรวจ) เปรียบเทียบความสอดคล้องกันกับ ความเป็นจริงที่พบในภาคสนามที่ถือว่าเป็นข้อมูลอ้างอิง แล้วทำการแจกแจงให้อยู่ในรูปของตารางข้อมูลที่เรียกว่า Error Matrix หรือ Confusion Matrix หรือ Contingency Table โดยสามารถใช้วิเคราะห์หาค่าแสดงความถูกต้องได้หลายลักษณะ ดังนี้ (กาญจน์เขจร, 2018)

1. ความถูกต้องของผู้ผลิต (Producer's Accuracy) มีความหมายที่สามารถสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของการชั้นข้อมูลของตัวจำแนก (Classifier) เป็นการวัดว่าในชั้นข้อมูลหนึ่ง ๆ ตัวจำแนกสามารถจัดชั้นได้ดีมากน้อยเพียงใด
2. ความถูกต้องของผู้ใช้ (User's Accuracy) มีความหมายที่สามารถสะท้อนประสิทธิภาพของการจำแนกสามารถบ่งบอกความน่าเชื่อถือในการนำข้อมูลในแต่ละชั้นข้อมูลไปใช้ เป็นการวัดว่าผลการจำแนกชั้นข้อมูลหนึ่ง ๆ ถูกต้องมากน้อยเพียงใด โดยเป็นความผิดพลาดที่เกิดจากการจำแนกข้อมูลประเภทนั้นมากกว่าความเป็นจริงในลักษณะที่เป็นการรวมพื้นที่ประเภทอื่นเข้ามา (Commission Errors) เป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยว่าการจำแนกชั้นข้อมูลใดที่ได้ผลดีเป็นที่เชื่อถือได้
3. ความถูกต้องโดยรวม (Overall Accuracy) เป็นการแสดงความถูกต้องของการจำแนกข้อมูลที่มีความสอดคล้องตรงกันระหว่างจุดตรวจสอบกับข้อมูลอ้างอิงคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของจุดตรวจสอบทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงลักษณะของความผิดพลาด กล่าวคือพิจารณาโดยรวมของทุกชั้นข้อมูลที่จำแนกได้แสดงเป็นค่าความถูกต้องเดียว

การแสดงความถูกต้องโดยรวมด้วยค่าสถิติแคปปา (Kappa Statistics) เป็นการพิจารณาลักษณะของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นใน Error Matrix ด้วย การใช้สถิติแคปปาเป็นการประเมินความถูกต้องที่ถือว่ามี การพิจารณาทั้งความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลตรวจสอบกับข้อมูลอ้างอิงที่เป็นไปตามโอกาส (Change Agreement) และที่เป็นไปตามจริง (Actual Agreement) มักวิเคราะห์เพื่อแสดงควบคู่ไปกับค่าความถูกต้องโดยรวม โดยหากค่าทั้งสองมีค่าที่ใกล้เคียงกันไปในทิศทางสูงก็ถือว่าผลการจำแนกข้อมูลนั้นดีกล่าวคือ การที่ความถูกต้องโดยรวมมีค่า (%) ที่สูง ไม่ได้หมายความว่าผลการจำแนกครั้งนั้นดีหากค่าสถิติแคปปามีค่าที่ต่ำ เพราะนั่นแสดงว่าความถูกต้องที่สูงเป็นไปโดยบังเอิญ หากพิจารณาในตารางแจกแจงความผิดพลาดก็จะพบว่า มีค่าที่ไม่อยู่ในแนวทแยงบนซ้าย-ล่างขวากระจายอยู่มาก แสดงว่าการจำแนกมีลักษณะผันผวนอยู่ ซึ่งการคำนวณหาค่าต่าง ๆ ใช้สมการดังต่อไปนี้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 16 ตารางแจกแจงความผิดพลาดและสูตรคำนวณ

		Commission Errors →				
		Reference Data (Ex. Class form field)				
		Class 1	Class 2	Class k	Sum	
← Omission Errors	Classified Data	Class 1	n_{11}	n_{12}	n_{1k}	n_{1+}
		Class 2	n_{21}	n_{22}	n_{2k}	n_{2+}
	
	
	
		Class k	n_{k1}	n_{k2}	n_{kk}	n_{k+}
Sum	n_{+1}	n_{+2}	n_{+k}	n		

ผลรวมตามแนวบรรทัด $n_{i+} = \sum_{j=1}^k n_{ij}$

ผลรวมตามแนวสดมภ์ $n_{+j} = \sum_{i=1}^k n_{ij}$

ความถูกต้องของผู้ผลิต $Producer's Accuracy = \frac{n_{ii}}{n_{+j}}$

ความถูกต้องของผู้ใช้ $User's Accuracy = \frac{n_{ii}}{n_{i+}}$

ความถูกต้องโดยรวม $OA = \frac{\sum_{i=1}^k n_{ii}}{n}$

Kappa Statistics $\hat{K} = \frac{n \sum_{i=1}^k n_{ii} - \sum_{i=1}^k n_{i+} n_{+i}}{n^2 - \sum_{i=1}^k n_{i+} n_{+i}}$

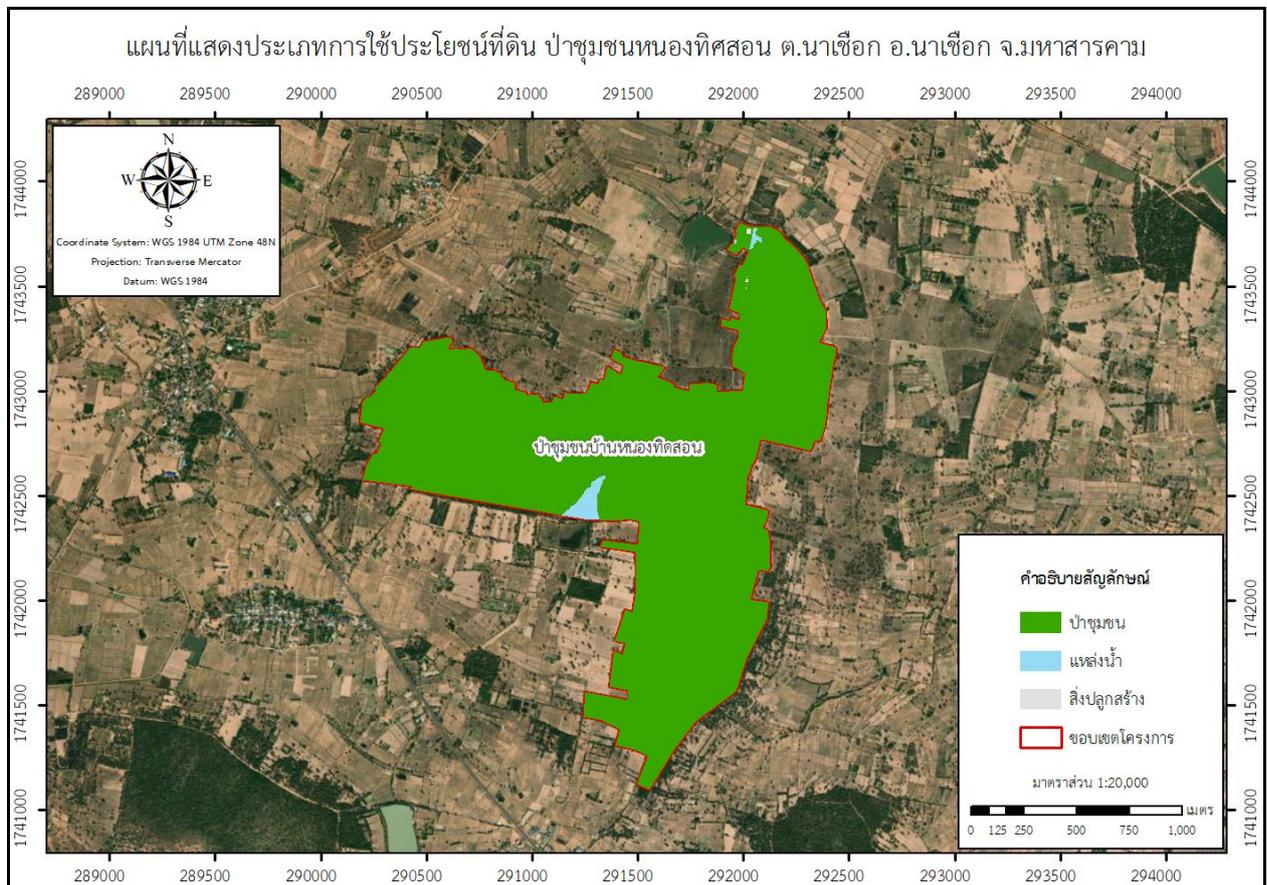
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2. ผลการศึกษา

2.1 พื้นที่โครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการทั้งหมดพบรูปแบบการใช้ที่ดิน 3 รูปแบบ คือ พื้นที่ป่า แหล่งน้ำ และสิ่งปลูกสร้าง แสดงดังตารางที่ 17 และภาพที่ 20 และมีการตรวจสอบความแม่นยำของพื้นที่ดังตารางที่ 18 ภาพถ่ายพื้นที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงดังภาพที่ 21 ตารางที่ 17 พื้นที่ทั้งหมดจำแนกตามรูปแบบการใช้ประโยชน์

ลำดับ	การใช้ประโยชน์พื้นที่	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วนของพื้นที่ (%)
1	พื้นที่ป่า	1,368.42	99.07
2	แหล่งน้ำ	12.79	0.93
3	สิ่งปลูกสร้าง	0.07	0.01
รวม		1,381.28	100.00



ภาพที่ 20 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอ้างอิงจากภาพถ่ายดาวเทียม ณ วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2568
ร่วมกับการสำรวจภาคสนามในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 18 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ของพื้นที่โครงการ

ประเภทพื้นที่	พื้นที่ป่า	แหล่งน้ำ	สิ่งปลูกสร้าง	รวม
พื้นที่ป่า	25	0	0	25
แหล่งน้ำ	0	3	0	3
สิ่งปลูกสร้าง	0	0	2	2
รวม	25	3	2	30

Overall Accuracy	= 100%		Kappa Statistic	= 100%	
Producer's Accuracy (omission error)			User's Accuracy (omission error)		
พื้นที่ป่า	100%	(0.00 % omission error)	พื้นที่ป่า	100%	(0.00 % omission error)
แหล่งน้ำ	100%	(0.00 % omission error)	แหล่งน้ำ	100%	(0.00 % omission error)
สิ่งปลูกสร้าง	100%	(0.00 % omission error)	สิ่งปลูกสร้าง	100%	(0.00 % omission error)



ภาพที่ 21 ภาพถ่ายพื้นที่โครงการจากดาวเทียม Sentinel-2 วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในอดีตพื้นที่โครงการ

ใช้ชุดข้อมูลที่เหมาะสม และจัดทำข้อมูล เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) ฉบับที่ 02 (T-VER-P-METH-13-03 Version 02)

พื้นที่ของกิจกรรม REDD ซึ่งมีสภาพเป็นป่าตามเงื่อนไขของ T-VER-P-METH-13-03 version 02 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) คือมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 1 ไร่ ความหนาแน่นเรือนยอดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 และต้นไม้เมื่อโตเต็มที่สูงเกิน 3 เมตร อย่างน้อยเป็นเวลา 10 ปี (นับจากวันเริ่มกิจกรรมต้นโครงการย้อนหลังไปอย่างน้อยเป็นเวลา 10 ปี) ดังแสดงในภาพที่ 22



ภาพที่ 22 พื้นที่โครงการย้อนหลัง 10 ปี จากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

วิเคราะห์และกำหนดชั้นภูมิ (Stratification) ของพื้นที่โครงการ

กำหนดชั้นภูมิ (Stratification) 2 ชั้นภูมิ ประกอบด้วย ชั้นภูมิที่ 1 ประเภทการใช้ที่ดิน ตาม The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ชั้นภูมิที่ 2 ค่าความหนาแน่นเรือนยอดของพืชพรรณ (Forest Canopy Density: FCD)

พื้นที่กิจกรรม REDD มีลักษณะเป็นป่าประเภทเดียวกัน คือ ป่าเต็งรัง แต่พบว่าความหนาแน่นของต้นไม้ต่างกัน (heterogeneous) จึงดำเนินการจัดชั้นภูมิของพื้นที่ป่าตาม TVER-P-TOOL-01-08 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 1 โดยใช้ข้อมูลจากระยะไกล (remote sensing data) คือ ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 OLI จำแนกตามความหนาแน่นของเรือนยอดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าออกจากพื้นที่ป่า (ชั้นภูมิที่ 1)

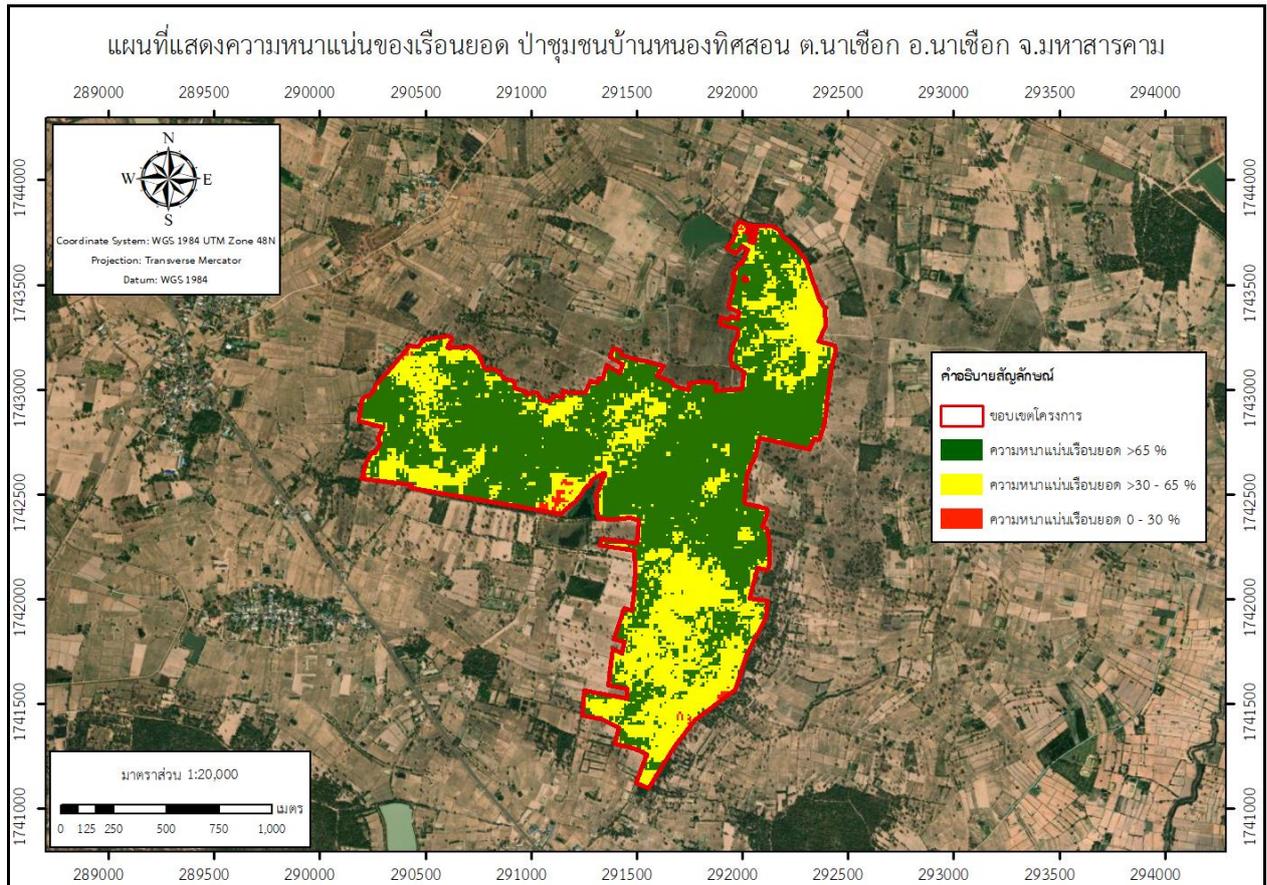
ขั้นตอนที่ 2 จัดชั้นภูมิของพื้นที่ป่าตามความหนาแน่นของเรือนยอดออกเป็น 2 ระดับ (ชั้นภูมิที่ 2) ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ 30-65 และความหนาแน่นของเรือนยอดมากกว่าร้อยละ 65

ลักษณะของพื้นที่จำแนกตามความหนาแน่นของเรือนยอดแสดงดังตารางที่ 19 และภาพที่ 23 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกความหนาแน่นของเรือนยอดในพื้นที่ป่าของพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 20

ตารางที่ 19 พื้นที่ดำเนินกิจกรรม REDD

ความหนาแน่นเรือนยอด (ร้อยละ)	ป่าชุมชนบ้านหนองทิดสอน	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
0 – 30	10.99	0.80
>30 - 65	499.83	36.53
> 65	857.60	62.67
รวม	1,368.42	100.00

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 23 แผนที่แสดงความหนาแน่นของเรือนยอด ป่าชุมชนบ้านหนองทิศสอน

ตารางที่ 20 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกความหนาแน่นของเรือนยอดในพื้นที่ป่าของพื้นที่โครงการ

การจำแนก	ความหนาแน่น >65%	ความหนาแน่น >30-65%	รวม
ความหนาแน่น 30-65%	9	0	9
ความหนาแน่น >65%	0	16	16
รวม	9	16	25

Overall Accuracy	= 100%	Kappa Statistic	= 100%	%
Producer's Accuracy (omission error)		User's Accuracy (omission error)		
ความหนาแน่น 30-65%	100% (0.00 % omission error)	ความหนาแน่น 30-65%	100%	(0.00 % omission error)
ความหนาแน่น >65%	100% (0.00 % omission error)	ความหนาแน่น >65%	100%	(0.00 % omission error)

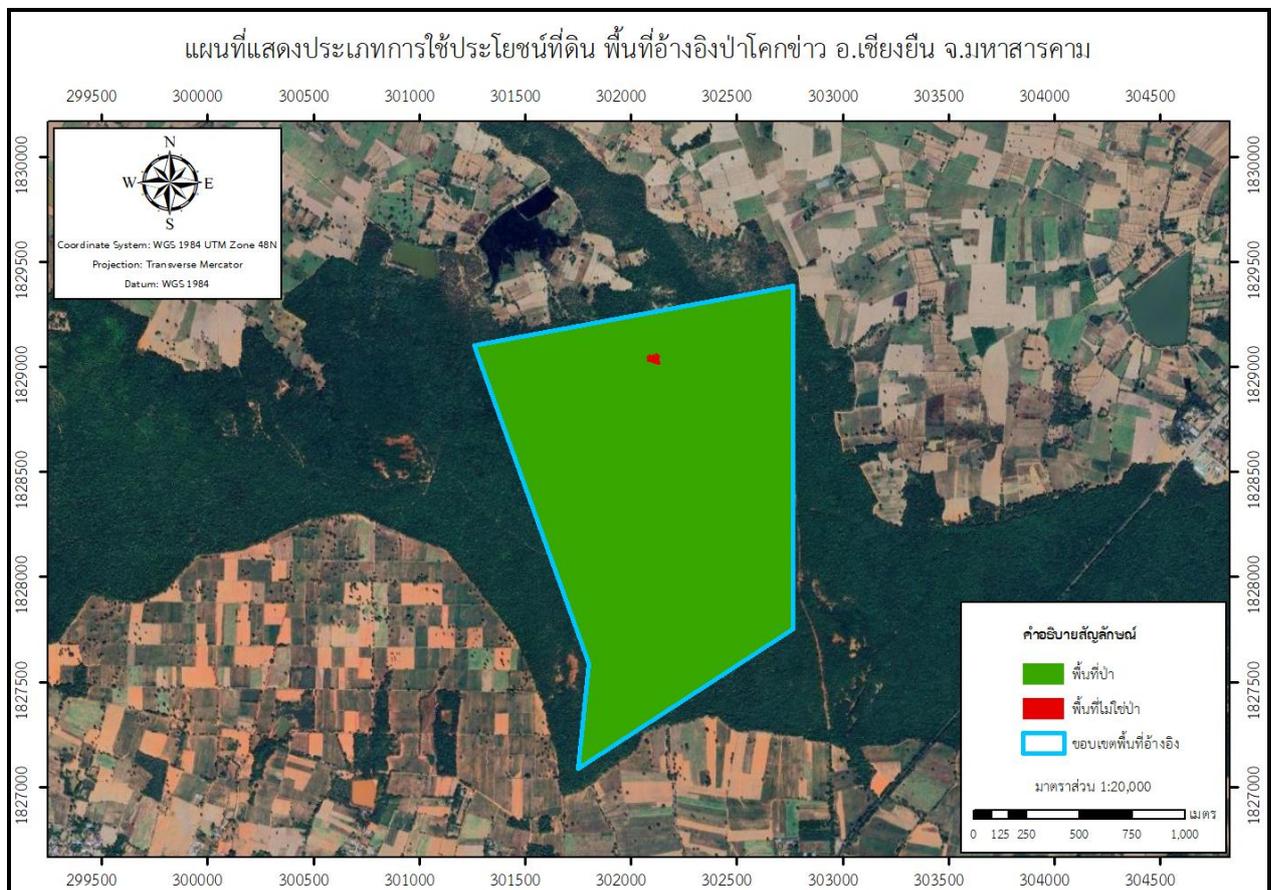
	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

2.2 พื้นที่อ้างอิง

พื้นที่อ้างอิงดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องตามแนวทางเดียวกับพื้นที่โครงการ สำหรับการแปลภาพถ่ายดาวเทียมย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2558 ถึง 2568 การตรวจสอบเบื้องต้นจะเปรียบเทียบกับภาพถ่ายจากดาวเทียม landsat และ Sentinel-2

ตารางที่ 21 พื้นที่ทั้งหมดจำแนกตามรูปแบบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่อ้างอิง

ลำดับ	การใช้ประโยชน์พื้นที่	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วนของพื้นที่ (%)
1	พื้นที่ป่า	1,398.49	99.89
2	พื้นที่ไม่ใช่ป่า	1.51	0.11
รวม		1,400.00	100.00



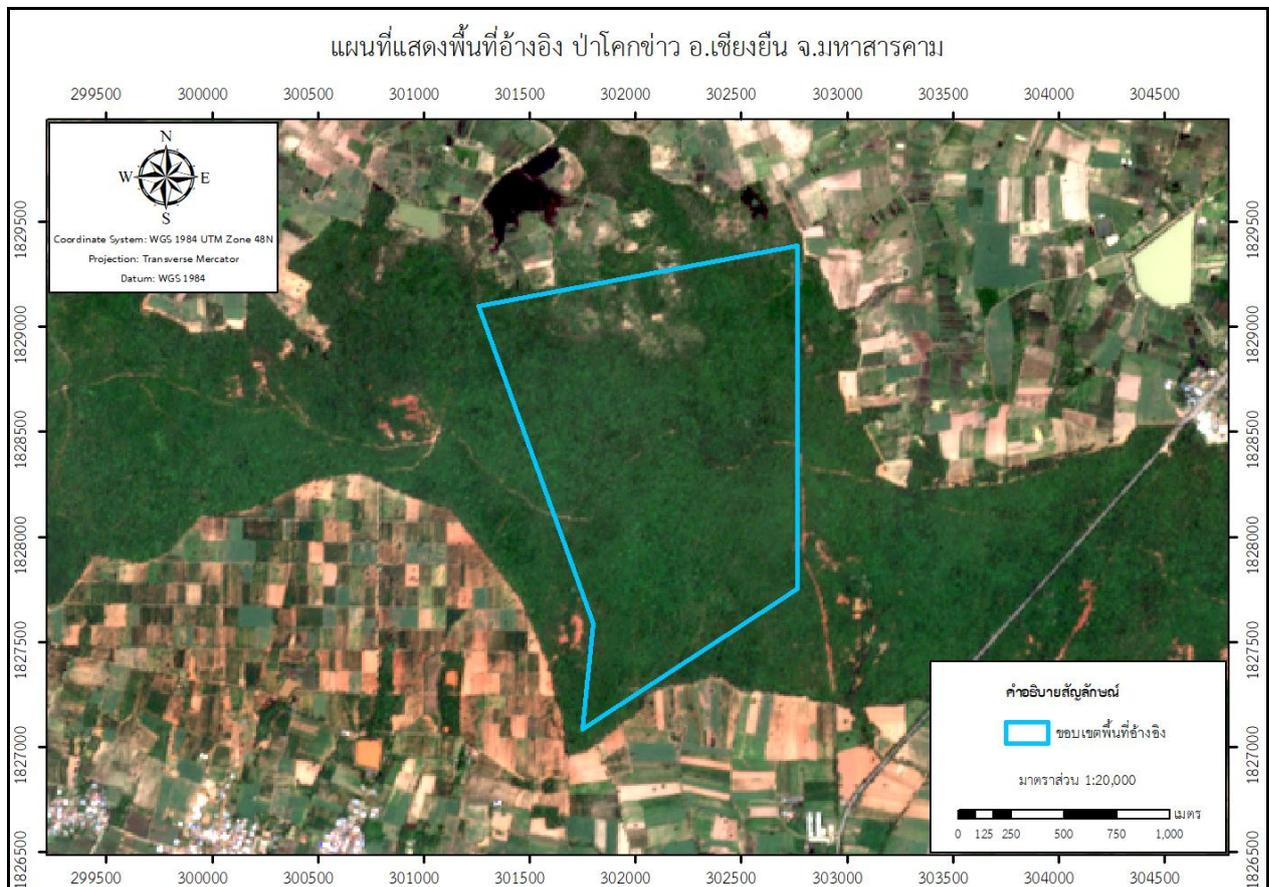
ภาพที่ 24 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อ้างอิง จากภาพถ่ายดาวเทียม ณ วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 22 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ของพื้นที่อ้างอิง

การจำแนก	พื้นที่ป่า	พื้นที่ไม่ใช่ป่า	รวม
พื้นที่ป่า	24		24
พื้นที่ไม่ใช่ป่า		1	1
รวม	24	1	25

Overall Accuracy	= 100%	Kappa Statistic	= 100%
Producer's Accuracy (omission error)		User's Accuracy (omission error)	
พื้นที่ป่า	100% (0.00 % omission error)	พื้นที่ป่า	100% (0.00 % omission error)
พื้นที่ไม่ใช่ป่า	100% (0.00 % omission error)	พื้นที่ไม่ใช่ป่า	100% (0.00 % omission error)



ภาพที่ 25 ภาพถ่ายพื้นที่อ้างอิง จากภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ณ วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

การประเมินการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าในพื้นที่อ้างอิง ประเมินจากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 และ Sentinel-2 โดยใช้วิธีการเช่นเดียวกับพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การเลือกจุดของภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อประเมินอัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่า ดำเนินการตามข้อกำหนดระเบียบวิธีการ คือ

- วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงไม่น้อยกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี ก่อนวันเริ่มโครงการ โดยย้อนหลังไม่เกิน พ.ศ. 2543 ซึ่งมีการปรับฐานวิธีการประเมินพื้นที่ป่า
- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงต้องมีอย่างน้อย 3 จุด เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอดีต
- จุดเวลาต้องห่างกันอย่างน้อย 4 ปี
- ชุดข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งชุดต้องอยู่ภายใน 2 ปีนับจากวันที่เริ่มต้นโครงการเลือกภาพถ่ายดาวเทียมที่มีความชัดเจน ไม่มีเมฆปกคลุม 3 จุดเวลา (รายละเอียดดังตารางที่ 4) คือ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2558, 27 มิถุนายน พ.ศ. 2563 และ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568

จากการแปลภาพถ่ายของพื้นที่อ้างอิง 3 จุดเวลา พบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าดังตารางที่ 23 และภาพที่ 26 ตารางที่ 24 และภาพที่ 27

การประเมินความถูกต้องของการจำแนกความหนาแน่นของเรือนยอดในพื้นที่ป่าของพื้นที่อ้างอิงจากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ. 2568 ร่วมกับการตรวจสอบภาคสนาม แสดงดังตารางที่ 25 ตารางที่ 23 การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อ้างอิง 3 จุดเวลา

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		
	2558	2563	2568
พื้นที่ป่า	1,369.22	1,394.92	1,398.49
พื้นที่ไม่ใช่ป่า	30.78	5.08	1.51
รวม	1,400.00	1,400.00	1,400.00



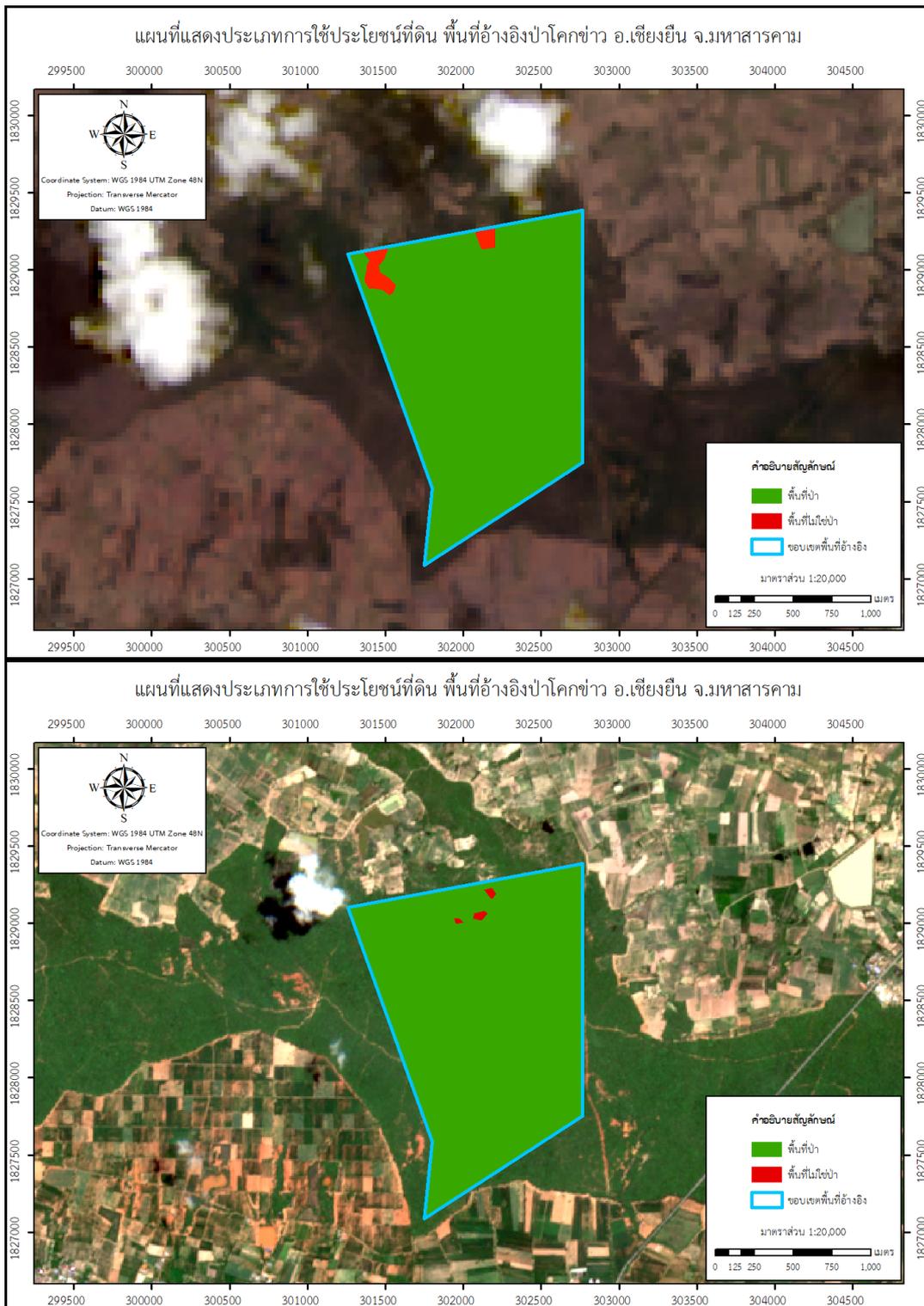
โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)

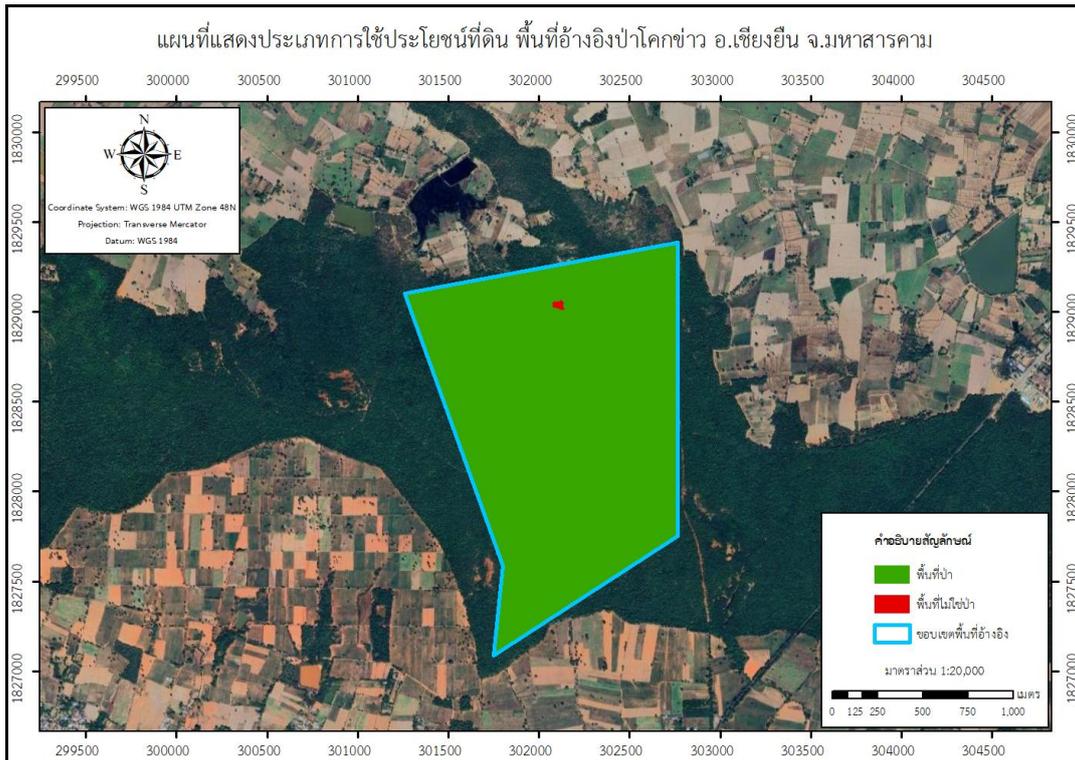
เอกสารข้อเสนอโครงการ

T-VER-P-F003-PDD-TH

VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

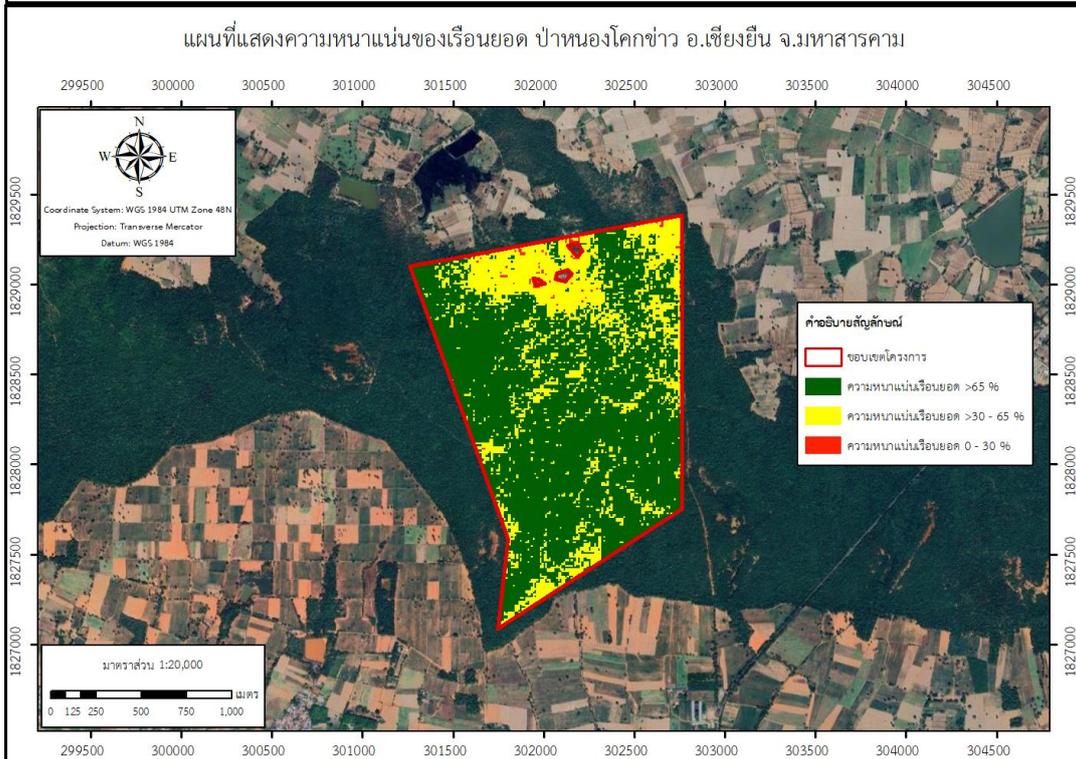
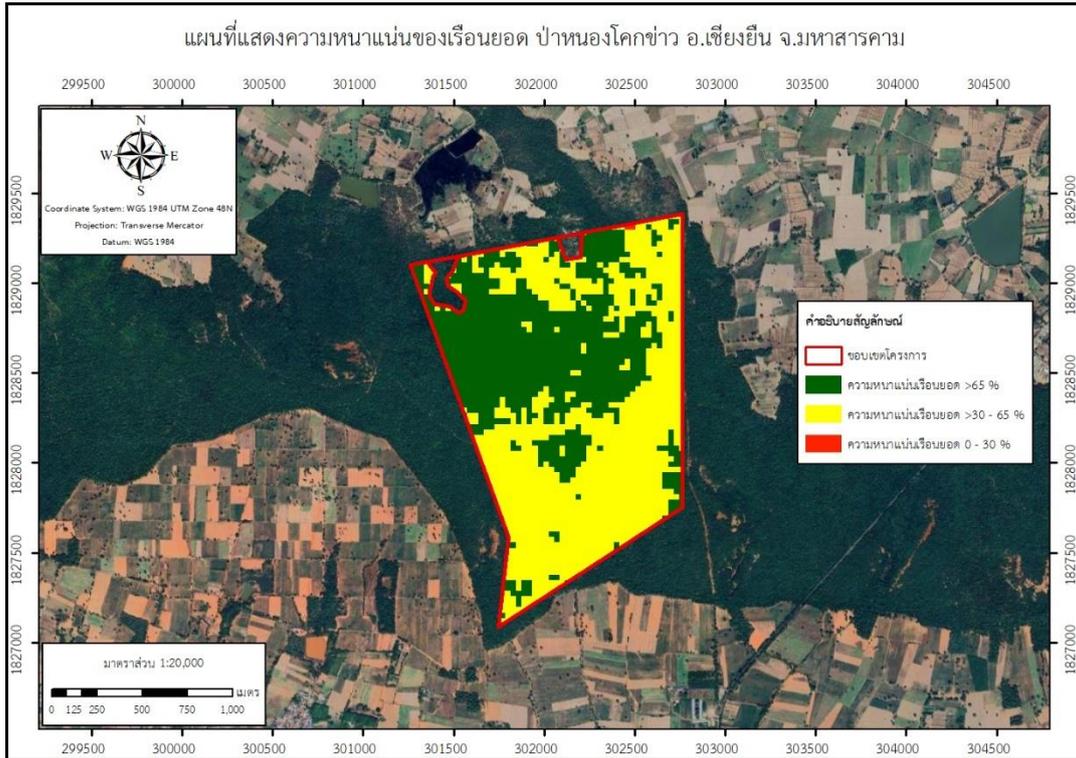


ภาพที่ 26 การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อ่างอิง พ.ศ. 2558, 2563 และ 2568 ตามลำดับ

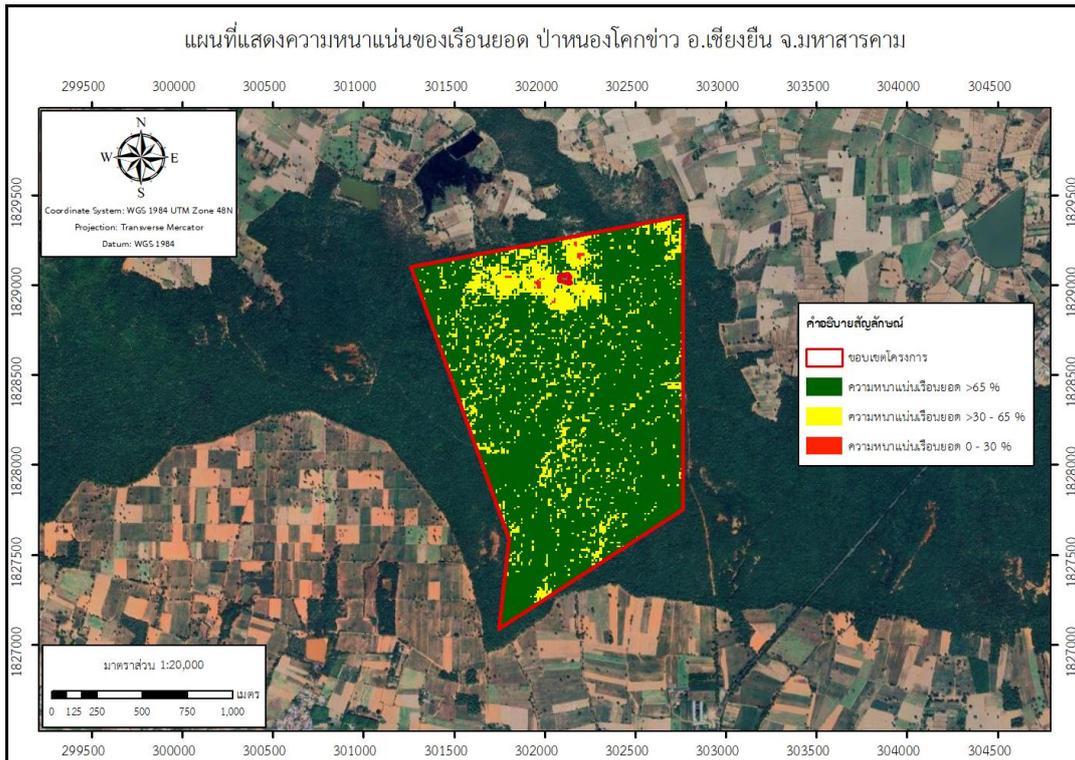
ตารางที่ 24 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าในพื้นที่อ่างอิง 3 จุดเวลา

ความหนาแน่นเรือนยอด (ร้อยละ)	2558		2563		2568	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
< 30	1.55	0.11	7.34	0.53	3.13	0.22
30 - 65	769.42	56.19	382.01	27.39	222.74	15.93
> 65	598.25	43.69	1005.58	72.09	1172.62	83.85
รวม	1,369.22	100.00	1,394.92	100.00	1,398.49	100.00

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 27 แผนที่แสดงความหนาแน่นของเรือนยอดพื้นที่อ้างอิง ปี พ.ศ. 2558, 2563 และ 2568 ตามลำดับ

ตารางที่ 25 การประเมินความถูกต้องของการจำแนกความหนาแน่นของเรือนยอดในพื้นที่ป่าของพื้นที่อ้างอิง จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ. 2568 ร่วมกับการตรวจสอบภาคสนาม

การจำแนก	ความหนาแน่น >30-65%	ความหนาแน่น >65%	รวม
ความหนาแน่น >30-65%	5	1	6
ความหนาแน่น >65%	1	18	19
รวม	6	19	25

Overall Accuracy	= 92%		Kappa Statistic	= 78.07%	
Producer's Accuracy (omission error)			User's Accuracy (omission error)		
ความหนาแน่น >30-65%	83.33%	(16.67 % omission error)	ความหนาแน่น >30-65%	83.33%	(16.67 % omission error)
ความหนาแน่น >65%	94.74%	(5.26 % omission error)	ความหนาแน่น >65%	94.74%	(5.26 % omission error)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ภาคผนวก 3.6

ข้อมูลกรณีฐาน

การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลกรณีฐานของโครงการ ดำเนินการตามเครื่องมือ T-VER-P-TOOL-01-02 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้ สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) ฉบับที่ 01 และ T-VER-P-TOOL-01-08 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01 ดังต่อไปนี้

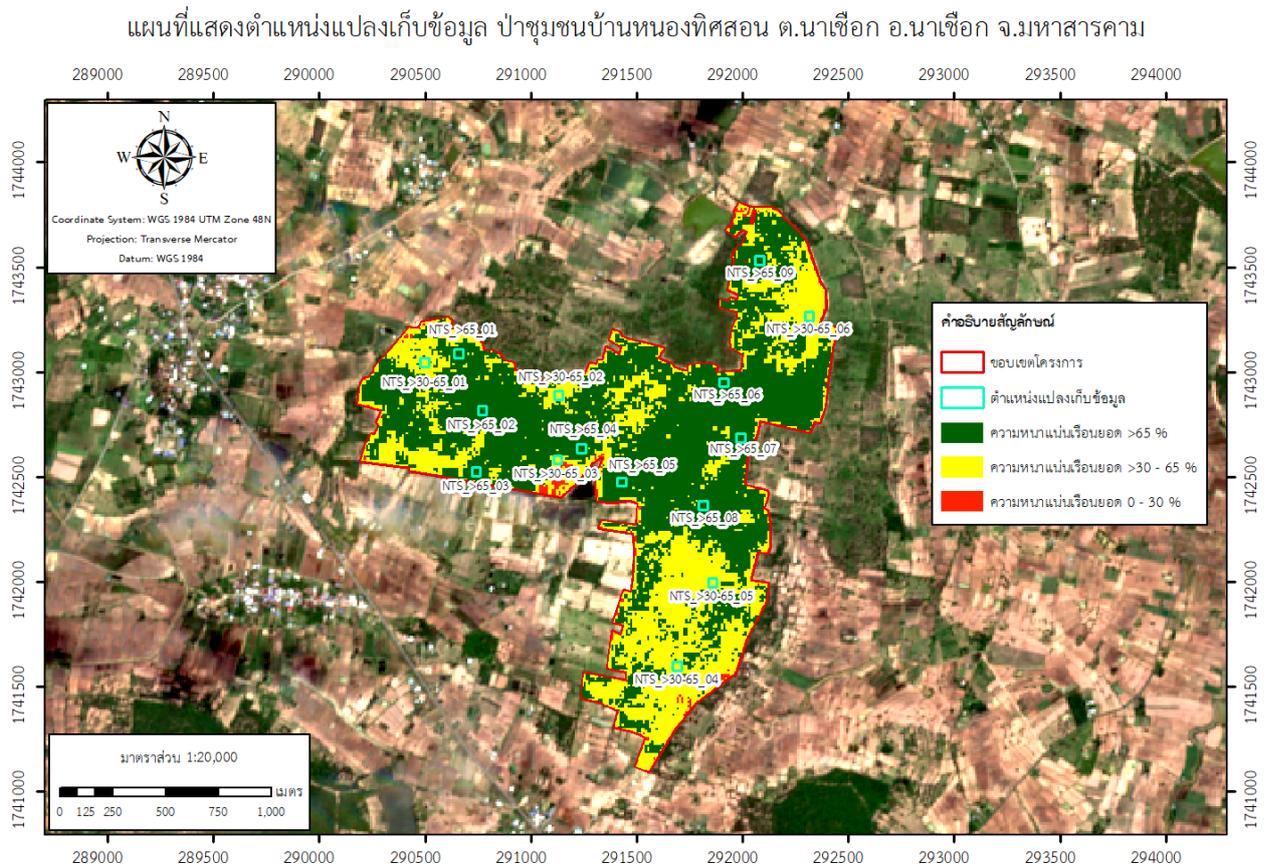
1. การกำหนดชั้นภูมิ และแปลงสำรวจ

การกำหนดชั้นภูมิ เป็น 2 ชั้นภูมิ โดยชั้นภูมิที่ 1 เป็น การจำแนกประเภทการใช้ที่ดิน และ ชั้นภูมิที่ 2 เป็นความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) ตามวิธีการในภาคผนวกที่ 3.4 และ คัดเลือกพื้นที่ตัวแทนของสังคมพืช ในแต่ละชั้นภูมิโดยใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) เพื่อการวางแผนสำรวจในแต่ละสังคมพืชที่ปรากฏในพื้นที่โครงการ ดังที่แสดงในตารางที่ 26 และ ภาพที่ 28

ตารางที่ 26 การกำหนดชั้นภูมิ และแปลงสำรวจ

ชั้นภูมิที่ 1 การจำแนก ประเภทการใช้ที่ดิน	ชั้นภูมิที่ 2 ความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) (ร้อยละ)	พื้นที่ (ไร่)	จำนวน แปลงสำรวจ (ไร่)
พื้นที่ป่า	0 – 30	10.99	0
	>30 - 65	499.83	5
	> 65	857.60	8
	รวม	1,368.42	13
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า		12.86	0
	รวม	1,381.28	13

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 28 ชั้นภูมิความหนาแน่นของเรือนยอด (Forest Canopy Density: FCD) และตำแหน่งแปลงสำรวจ

2. การวางแผนสำรวจ และเก็บข้อมูลต้นไม้

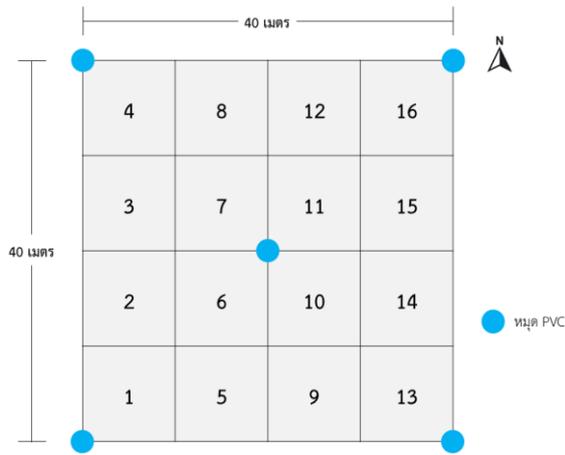
- วางแผนสำรวจ ขนาด 40x40 เมตร เก็บพิกัดขอบเขตแปลงสำรวจด้วยเครื่อง GPS และแบ่งแปลงย่อยขนาด 10x10 เมตร ภายในแปลงสำรวจ และกำหนดเลขกำกับแปลงย่อย สำหรับสำรวจไม้ต้น (Tree) ติดหมายเลขต้นไม้ (number tag) ที่ระดับความสูงประมาณ 1.4 เมตร พร้อมระบุชนิดพรรณไม้
- วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH, cm) ของไม้ต้น (Tree) โดยใช้เทปวัดต้นไม้ ที่ระดับความสูง 1.3 เมตร หรือตามคู่มืออ้างอิงการพัฒนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, 2554) และทำการพันสีสเปรย์ ณ จุดที่วัดค่า
- วัดความสูงทั้งหมดของต้นไม้ (Height, m) โดยใช้กล้องวัดระยะ (Laser rangefinder) หรือไม้วัดความสูง (Measuring pole) ตามความเหมาะสมของต้นไม้แต่ละต้นในแปลงตัวอย่าง
- บันทึกข้อมูลลง Data Sheet เพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 27 รายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางแผนสำรวจ เก็บข้อมูลต้นไม้และการสอบเทียบ (Calibration)

ภาพอุปกรณ์	อุปกรณ์และรายละเอียด	การใช้ประโยชน์	การสอบเทียบ
	เทปวัดระยะทาง ความยาว 50 ม.	ใช้ในการวางแผนตัวอย่าง	ผ่านการทดสอบจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด และเทียบค่ากับเครื่องมือ มาตรฐานก่อนใช้งาน
	เครื่องมือบันทึกพิกัด GPS	บันทึกข้อมูลค่าพิกัด (X, Y coordinates) ของแปลง ตัวอย่าง	สอบเทียบ ตามคู่มือการใช้งาน
	เทปเหล็กวัดความโต ของต้นไม้ ความยาว 10 ม.	วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง เพียงอก (DBH) ของต้นไม้	ผ่านการทดสอบจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด และเทียบค่ากับเครื่องมือ มาตรฐานก่อนใช้งาน
	ไม้วัดความสูง (Measuring pole)	วัดความสูงต้นไม้	ผ่านการทดสอบจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด และเทียบค่ากับเครื่องมือ มาตรฐานก่อนใช้งาน
	กล้องวัดระยะ (laser rangefinder) ยี่ห้อ Nikon รุ่น Forestry Pro	วัดความสูงต้นไม้	ผ่านการทดสอบจากสำนักงานกลาง ชั่งตวงวัด และเทียบค่ากับเครื่องมือ มาตรฐานก่อนใช้งาน

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 29 การวางแผนสำรวจ และเก็บข้อมูลต้นไม้

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

3. การวิเคราะห์ข้อมูลแปลงสำรวจ

- 1) การคำนวณมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของต้นไม้ (b_{ABG}) ใช้สมการแอลโลเมตรีประเมินมวลชีวภาพจำแนกตามชนิดป่าของประเทศไทย คือ ป่าเต็งรังของ Ogawa et.al. (1965) ดังสมการ

$$W_S = 0.0396 (D^2H)^{0.933}$$

$$W_B = 0.00349 (D^2H)^{1.030}$$

$$W_L = \left(\frac{28}{(W_S + W_B)} + 0.025 \right)^{-1}$$

$$W_T = W_S + W_B + W_L$$

- เมื่อ
- W_S = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นลำต้น (กก.)
 - W_B = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นกิ่ง (กก.)
 - W_L = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นใบ (กก.)
 - W_T = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินทั้งหมด (กก.)
 - D = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร (ซม.)
 - H = ความสูงทั้งหมดของต้นไม้ (เมตร)

- 2) การคำนวณมวลชีวภาพใต้ดินของต้นไม้ (b_{BLG}) ใช้สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้ โดยใช้ค่าสัดส่วนที่ อบก. แนะนำ คือ 0.27

- 3) การประเมินค่าปริมาณคาร์บอนในมวลชีวภาพของต้นไม้ โดยใช้สมการ

$$C_{TREE} = \frac{44}{12} \times CF_{TREE} \times B_{TREE}$$

เมื่อ

- C_{TREE} = ปริมาณคาร์บอนในมวลชีวภาพของต้นไม้ของพื้นที่โครงการ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)
- $44/12$ = มวลโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคาร์บอน เพื่อแปลงหน่วยจากตันคาร์บอนเป็นตันคาร์บอนไดออกไซด์
- CF_{TREE} = สัดส่วนปริมาณคาร์บอนในเนื้อไม้ (ตันคาร์บอนต่อต้นน้ำหนักแห้ง)
- B_{TREE} = ปริมาณมวลชีวภาพในต้นไม้ของพื้นที่โครงการ (ต้นน้ำหนักแห้ง)

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

4. การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสม

ดำเนินการตามเครื่องมือ T-VER-P-TOOL-01-08 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมดและการกระจายจำนวนแปลงตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิในการประมาณค่ามวลชีวภาพใช้โปรแกรม Spreadsheet ของ Winrock International คำนวณ เรียกว่า “WINROCK SAMPLE PLOT CALCULATOR SPREADSHEET TOOL” โดยคำนวณจากค่าที่วิเคราะห์ได้จากแปลงสำรวจในพื้นที่โครงการ ซึ่งวางแผนสำรวจในความหนาแน่นของเรือนยอดมากกว่าร้อยละ 65 จำนวน 8 แปลงสำรวจ และความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ 30-65 จำนวน 5 แปลง (ตารางที่ 28) จำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมที่คำนวณได้จากโปรแกรมขั้นตอนที่ 1-5 แสดงดังภาพที่ 30

ตารางที่ 28 ปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) จากแปลงสำรวจทั้งหมดของโครงการ

ความหนาแน่นของเรือนยอด (ร้อยละ)	พื้นที่ (Ha)	รหัสแปลงสำรวจ	มวลชีวภาพของต้นไม้ (ton/ไร่)	มวลชีวภาพของต้นไม้ (ton/Ha)	SD (ton/Ha)
>65	137.216	NTS_>65_01	15.51	96.92	13.92880119
		NTS_>65_02	13.03	81.45	
		NTS_>65_03	15.67	97.96	
		NTS_>65_04	14.52	90.73	
		NTS_>65_05	11.36	71.01	
		NTS_>65_06	10.02	62.62	
		NTS_>65_07	10.79	67.46	
		NTS_>65_08	11.26	70.38	
		ค่าเฉลี่ย	12.77	79.81635647	
>30-65	79.9728	NTS_>30-65_01	6.58	41.12	4.843758859
		NTS_>30-65_02	7.51	46.93	
		NTS_>30-65_03	6.28	39.23	
		NTS_>30-65_04	7.36	45.98	
		NTS_>30-65_05	5.64	35.25	
		ค่าเฉลี่ย	6.67	41.70132141	

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

CDM A/R Methodological Tool
"Calculation of the number of sample plots for measurements within A/R CDM project activities"
Biomass stocks

Enter values into the white/red border cells. Use the "Tab" or "Enter" key to jump to the next white/red border cell. If less than 20 stratum exist, leave cells blank.

STEP 1 Input level of acceptable error and confidence level

REQUIRED ERROR AND CONFIDENCE LEVEL	
Level of error (%)	10.0% from CDM tool: "A default value of 10% may be used unless a different value is prescribed in a methodology" Allowable entries: 80%, 90%, 95%, 98%, 99%.
Confidence level	90% from CDM tool: "Use the 90% confidence level for determination of biomass stock in A/R CDM project activities, unless a different confidence level is prescribed in a methodology"

STEP 2 Input Stratum information

Sampling Characteristics of each stratum						Intermediate Calculations			
Stratum	Stratum Name	Area (ha)	Mean Biomass	Standard Deviation	Plot size	N _i	w _i	w _i * s _i	w _i * s _i ²
			(t dry matter ha ⁻¹)	(t dry matter ha ⁻¹)	(ha)				
stratum 1	FCD >65	137.216	79.81635647	13.92880119	0.16	857.60	0.63	8.80	122.57
stratum 2	FCD >30-65	79.9728	41.70132141	4.843758859	0.16	499.83	0.37	1.78	8.64
stratum 3									

STEP 3 Intermediate Results
Calculations completed automatically

Stratum	Stratum Name	Intermediate Calculations				Equation 3	Equation 2
		Equation 1	Equation 1	Sampling Area (ha)	Sampling fraction (large = area sampled >5% of project area, small = area sampled <5% of project area)	Use only if have Large Sampling Fraction (>5%) OR Plot quantity (n) adjusted for large sampling fraction	Use only if have Small Sampling Fraction (<5%) Plot quantity (n) simplified for small sampling fraction
Total Sample Size		7	9.69	1.55	0.714%	10	7
stratum 1	FCD >65		8.06	1.29		8.0	5.8
stratum 2	FCD >30-65		1.63	0.26		1.6	1.2
stratum 3							

STEP 4 - Results

Total number of plots and number of plots per stratum. Calculated using correct equation, based on 'sampling fraction'. Results rounded into an integer

Stratum	Stratum Name	Calculated sampling fraction size:
		Small fraction (Equation 2 used)
		Plot quantity (n) simplified for small sampling fraction
Total Sample Size		7
stratum 1	FCD >65	6
stratum 2	FCD >30-65	1
stratum 3		

STEP 5 - Final estimate of plots

NOTE: This step is NOT included in the CDM A/R Methodological tool

The CDM tool presents the required number of plots based on specific targeted precision. However, it is advisable additional plots be installed as a precaution. Actual conditions may vary from those found in preliminary data.

Percent additional plots: 10% It is recommended that at least 10-20% more plots be installed than CDM tool equations calculate

Stratum	Stratum Name	Final plot quantity (n)
Total Sample Size		8
stratum 1	FCD >65	7
stratum 2	FCD >30-65	1
stratum 3		

ภาพที่ 30 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสม ใช้ WINROCK SAMPLE PLOT CALCULATOR SPREADSHEET TOOL

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

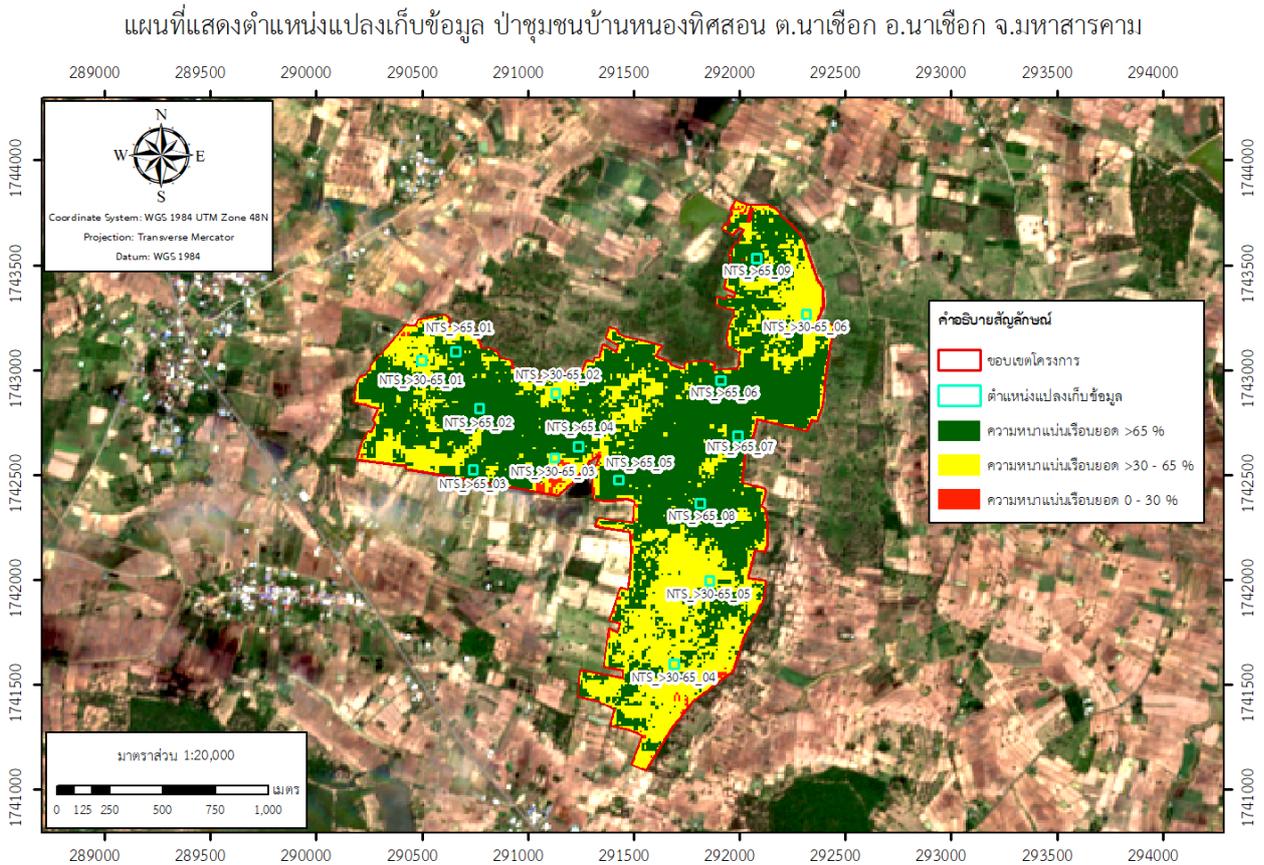
5. แปลงตัวอย่าง

จากการคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้ WINROCK SAMPLE PLOT CALCULATOR SPREADSHEET TOOL พบว่าจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในความหนาแน่นของเรือนยอดมากกว่าร้อยละ 65 จำนวน 7 แปลงตัวอย่าง และ ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ 30-65 จำนวน 1 แปลงตัวอย่าง ซึ่งโครงการได้วางแผนแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลกรณีฐาน ในความหนาแน่นของเรือนยอดมากกว่าร้อยละ 65 จำนวน 8 แปลงตัวอย่าง และ ความหนาแน่นของเรือนยอดร้อยละ 30-65 จำนวน 5 แปลงตัวอย่าง ดังที่แสดงในตารางที่ 29 และ ภาพที่ 31

ตารางที่ 29 ตำแหน่งแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลกรณีฐานของโครงการ

ความหนาแน่น ของเรือนยอด (ร้อยละ)	รหัสแปลงตัวอย่าง	พิกัดกลางแปลงตัวอย่าง (Zone 48)		ขนาดแปลง ตัวอย่าง
		X	Y	
>65	NTS_>65_01	290658	1743088	40×40
	NTS_>65_02	290741	1742525	40×40
	NTS_>65_03	291238	1742634	40×40
	NTS_>65_04	291814	1742363	40×40
	NTS_>65_05	291992	1742685	40×40
	NTS_>65_06	291911	1742949	40×40
	NTS_>65_07	291429	1742475	40×40
	NTS_>65_08	292080	1743532	40×40
>30-65	NTS_>30-65_01	290497	1743045	40×40
	NTS_>30-65_02	291129	1742889	40×40
	NTS_>30-65_03	291125	1742580	40×40
	NTS_>30-65_04	291690	1741598	40×40
	NTS_>30-65_05	291858	1741995	40×40

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1



ภาพที่ 31 ตำแหน่งแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลกรณีฐานของโครงการ

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

6. การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของข้อมูลกรณีฐาน (Uncertainty Analysis)

ตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) (T-VER-P-METH-13-03) ฉบับที่ 02 กำหนดให้โครงการจะต้องแสดงการคำนวณความไม่แน่นอนสะสมสำหรับโครงการจากความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงของคาร์บอนในแหล่งสะสมทั้งจากกรณีฐานและจากการดำเนินโครงการ เพื่อให้เป็นไปตามกฎการอนุรักษ์ ระเบียบวิธีฯ นี้ได้กำหนดความไม่แน่นอนไว้ที่ 10% ระดับช่วงความเชื่อมั่น 90% ในกรณีที่โครงการมีความไม่แน่นอนสะสมสำหรับโครงการมีค่ามากกว่า 10% จะต้องนำค่าที่ได้ไปหักลดกับปริมาณการเปลี่ยนแปลงของคาร์บอนในแหล่งสะสมทั้งจากกรณีฐานและจากการดำเนินโครงการ

โดยโครงการประเมินความไม่แน่นอนตามเครื่องมือ T-VER-P-TOOL-01-02 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้ สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01 ดังที่แสดงในตารางที่ 30

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

ตารางที่ 30 ความไม่แน่นอนในมวลชีวภาพของไม้ต้น ของข้อมูลกรณีฐาน (Uncertainty Analysis)

FCD (ร้อยละ)	รหัสแปลงสำรวจ	D (ตัน/ไร่)	มวลชีวภาพ ของต้นไม้ (ton/ไร่)	SD (ton/ไร่)	SEM (ton/ไร่)	$t_{(0.1,n-1)}$	SEM x $t_{(0.1,n-1)}$ (ton/ไร่)	U (%)	ส่วนลด (%)	ส่วนลด (ton/ไร่)	มวลชีวภาพ ของต้นไม้ (ton/ไร่)	CO2 (tCO _{2eq} /ไร่)
>65	NTS_>65_01	193	15.51	2.229	0.788	1.895	1.493	11.69	25	0.373	13.14	22.65
	NTS_>65_02	154	13.03									
	NTS_>65_03	247	15.67									
	NTS_>65_04	251	14.52									
	NTS_>65_05	220	11.36									
	NTS_>65_06	187	10.02									
	NTS_>65_07	190	10.79									
	NTS_>65_08	188	11.26									
	เฉลี่ย	204	12.77									
>30-65	NTS_>30-65_01	147	6.58	0.775	0.347	2.132	0.739	11.07	25	0.185	6.86	11.82
	NTS_>30-65_02	90	7.51									
	NTS_>30-65_03	91	6.28									
	NTS_>30-65_04	246	7.36									
	NTS_>30-65_05	158	5.64									
	เฉลี่ย	146	6.72									

หมายเหตุ : D คือ ความหนาแน่นของต้นไม้ , SD คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) , SEM คือ ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานโดยประมาณของค่ากลาง (The estimated standard error of the mean: SEM) , t คือ การแจกแจงแบบที (T-distribution) , n คือ จำนวนแปลงตัวอย่าง , U คือ ค่าเฉลี่ยมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของต้นไม้มีความไม่แน่นอน และการคำนวณส่วนลดโดยยึดหลักความอนุรักษ์ ค่ากรณีฐานให้บวกเพิ่ม

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

7. การประเมินอัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่า (Annual Rate Conversion: ARC)

การเปลี่ยนแปลงของป่าจากชั้นภูมิหนึ่งไปชั้นภูมิอื่นจะประเมินผ่านการทำแผนที่ทั้งพื้นที่ที่เป็นป่าและพื้นที่ที่ไม่เป็นป่าในพื้นที่อ้างอิง การคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีนี้ดำเนินการดังสมการ

$$AC(1 \rightarrow 2)_{t_1-t_2} = \frac{(A1_{t_1} \rightarrow A2_{t_2})}{t_2 - t_1}$$

เมื่อ

$$AC(1 \rightarrow 2)_{t_1-t_2} = \text{ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าจากชั้นภูมิที่ 1 เป็นชั้นภูมิที่ 2 ณ ช่วงเวลา } t_1 \text{ ถึง } t_2 \text{ (ไร่)}$$

$$(A1_{t_1} \rightarrow A2_{t_2}) = \text{พื้นที่ป่าในชั้นภูมิที่ 1 ณ เวลา } t_1 \text{ ที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นป่าในชั้นภูมิที่ 2 ณ เวลา } t_2 \text{ (ไร่)}$$

$$t_1 = \text{ปีอ้างอิง ณ จุดเวลาที่ 1}$$

$$t_2 = \text{ปีอ้างอิง ณ จุดเวลาที่ 2}$$

จากค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าจากชั้นภูมิที่ 1 เป็นชั้นภูมิที่ 2 นี้ คำนวณเป็นอัตราการเปลี่ยนรายปีของพื้นที่ป่า ดังสมการ

$$ARC = \left(\frac{AC(1 \rightarrow 2)_{t_2-t_1}}{A1_{t_1}} \right) \times 100$$

เมื่อ

$$ARC = \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าจากชั้นภูมิที่ 1 เป็นชั้นภูมิที่ 2 ณ ช่วงเวลา } t_1 \text{ ถึง } t_2 \text{ (\%)}$$

$$AC(1 \rightarrow 2)_{t_2-t_1} = \text{ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าจากชั้นภูมิที่ 1 เป็นชั้นภูมิที่ 2 ณ ช่วงเวลา } t_1 \text{ ถึง } t_2 \text{ (ไร่)}$$

$$A1_{t_1} = \text{พื้นที่ป่าในชั้นภูมิที่ 1 ณ เวลา } t_1 \text{ (ไร่)}$$

	โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย	T-VER-P-F003-PDD-TH
	มาตรฐานชั้นสูง (Premium T-VER)	
	เอกสารข้อเสนอโครงการ	VERSION 2.1

จากการคำนวณ อัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าภายในพื้นที่อ้างอิงแสดงดังตารางที่ 31
ตารางที่ 31 อัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าภายในพื้นที่อ้างอิง

ชั้นภูมิ	ความหนาแน่นของเรือนยอด (ร้อยละ)	พื้นที่ (ไร่)			2558-2563		2563-2568		เฉลี่ย	
		2558	2563	2568	AC	ARC	AC	ARC	AC	ARC
1	>30 - 65	770.97	389.35	225.87	81.47	13.62	33.41	3.32	57.44	8.47
2	>65	598.25	1,005.58	1,172.62						

หมายเหตุ

AC คือ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าจากชั้นภูมิที่ 1 เป็นชั้นภูมิที่ 2 ณ ช่วงเวลา t_1 ถึง t_2 (ไร่)

ARC คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงรายปีของพื้นที่ป่าจากชั้นภูมิที่ 1 เป็นชั้นภูมิที่ 2 ณ ช่วงเวลา t_1 ถึง t_2 (%)