

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บิวโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 1

โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี

และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่

บริษัท บิวโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



รายละเอียดหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	
ที่อยู่	อาคารกรุงเทพ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 16 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์	02 670 4800
E-mail	poonperm.vardhanabindu@bureauveritas.com
รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report)	วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567
	ฉบับที่ 3

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 2

การยืนยันการมีส่วนได้ส่วนเสีย
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ

ข้าพเจ้านายศราวุธ ศุภรัตน์ชาติพันธ์์ ในนาม บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการภาคสมัครใจสำหรับการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ในระหว่างที่ข้าพเจ้าและ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย จากกิจกรรมของโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการ หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกฯ และ ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ขอยืนยันว่าได้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากอคติ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง คงไว้ซึ่งความเป็นกลาง ดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบความใช้ได้อย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเป็นมืออาชีพและผลการตรวจสอบความใช้ได้มีความถูกต้องและสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย



ลายมือชื่อ



(นายศราวุธ ศุภรัตน์ชาติพันธ์์)

ตำแหน่ง Deputy Certification Manager

วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 3

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่
(ภาษาอังกฤษ)	Mangrove forestation for carbon credit project of 4,007.15 rai of land in Chumphon, Surat Thani, and Nakhon Si Thammarat province
เอกสารข้อเสนอโครงการที่ผ่านการตรวจสอบ (Project Design Document)	วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567
	ฉบับที่ 4

ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Team Members)		
ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น
หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Team Leader)	ผศ.ดร.อัจฉริยะ โชติจันทร์	
ผู้ทบทวนอิสระ (Independent Reviewer)	ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ	

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 4

รายละเอียดโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
(Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

1. รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และ นครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่
	Mangrove forestation for carbon credit project of 4,007.15 rai of land in Chumphon, Surat Thani, and Nakhon Si Thammarat province
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	☒ Standard T-VER ☐ Premium T-VER
รูปแบบของการดำเนินโครงการ	☐ โครงการเดี่ยว (Single Project) ☒ โครงการแบบควบรวม (Bundling Projects)
เจ้าของโครงการ	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 5

1. รายละเอียดโครงการ	
ประเภทโครงการ	☐ พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน ☐ การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ☐ การใช้อยานพาหนะไฟฟ้า ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์ ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน ☐ การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ ☐ การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด ☐ การจัดการขยะมูลฝอย ☐ การจัดการน้ำเสียชุมชน ☐ การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ ☐ การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม ☒ การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร ☐ การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก ☐ อื่นๆ.....
ที่ตั้งโครงการ	1. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร จำนวน 1,869.61 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 พื้นที่ป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2530 และ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2543 - ท้องที่ตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร - ท้องที่ตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร 2. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 1,577.23 ไร่

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 6

1. รายละเอียดโครงการ	
	เป็นพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 พื้นที่ป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2530 และ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2543 - ท้องที่ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี - ท้องที่ตำบลท่าทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี - ท้องที่ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี 3. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 560.31 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 พื้นที่ป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2530 และ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2543 - ท้องที่ตำบลท่าไร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช - ท้องที่ตำบลท่าศาลา อำเภوتاศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช - ท้องที่ตำบลท่าซัก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	11,019 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาเครดิตของโครงการ	10 ปี (วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 – วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2576)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 7

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	8
ส่วนที่ 2 กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้	13
ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความใช้ได้	32
ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Statement)	57
ภาคผนวก 1 กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมตรวจสอบความใช้ได้	62
ภาคผนวก 2 สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการตรวจสอบความใช้ได้	65

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 8

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความใช้ได้

รายงานการตรวจสอบความใช้ได้จัดทำขึ้น เพื่อประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้อง โดยเจ้าของโครงการ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) สำหรับยืนยันว่าการพัฒนาโครงการมีความสอดคล้องตามที่ระบุในหลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย เพื่อรับรองผลการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ ในการขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

1.2 ขอบเขตและหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบความใช้ได้

เจ้าของโครงการ: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ผู้พัฒนาโครงการ: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ผู้พัฒนาโครงการร่วม: บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ชื่อโครงการ: โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่

ที่ตั้งโครงการ:

1. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร 1,869.61 ไร่
2. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1,577.23 ไร่
3. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดนครศรีธรรมราช 560.31 ไร่

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 9

แปลงที่	ที่ตั้ง	ค่าพิกัด WGS 1984 UTM		
		ค่าพิกัด X	ค่าพิกัด Y	Zone
1	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร	550959E	1207201N	47 P
2	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี	570459E	1027537N	47 P
3	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดนครศรีธรรมราช	608982E	946809N	47 P

หลักเกณฑ์ที่ใช้ตรวจสอบ :

- คู่มือ Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements (ISO 14064-2: 2019)
- คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)
- คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย Thailand Voluntary Emission Reduction Program
- แนวทางพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) ฉบับที่ 4.0
- หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 10

- ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1
- การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 1
- คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร
- คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

1.3 ระดับการรับรองและความมีสาระสำคัญของกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้

เพื่อให้สอดคล้องกับคู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบของ อบก. ผู้ทวนสอบกำหนดเกณฑ์พิจารณาความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลให้การประเมินก๊าซเรือนกระจก คลาดเคลื่อนจนมีผลต่อผู้ใช้ข้อมูลให้ไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ระดับความเชื่อมั่นแบบสมเหตุสมผล

1.4 สรุปรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

ตามที่ ในบันทึกความเข้าใจด้วยความร่วมมือการอนุรักษ์ทะเลเพื่อชีวิต (MoU) ระหว่างกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกับบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. ร่วมดำเนินโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต เพื่อการแบ่งปันปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จากการปลูก บำรุงรักษา และฟื้นฟูป่า นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SDGs 14 เรื่อง “อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” สำหรับการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต โดยในปี 2565 ปตท.สผ. ได้เข้าร่วมดำเนินการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลนในพื้นที่การสนับสนุนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำนวนรวม 4,007.15 ไร่ พร้อมกับการบำรุงรักษาแปลงปลูกป่าจนถึงปี 2575 ทั้งนี้ได้ตรวจติดตามแปลงปลูกป่าร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยศึกษาวิจัยอัตราการเติบโตของต้นไม้ การรอดตาย ความหลากหลายทางชีวภาพ ปริมาณการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ในแปลงปลูกป่า และ การใช้เทคโนโลยีในการตรวจติดตามและประเมินประสิทธิภาพของการปลูกป่า ตลอดจนการจัด

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 11

กิจกรรมให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน เยาวชน และพนักงาน ปตท.สผ. ตลอดจนการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการที่จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตามกรอบความยั่งยืน

ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ประโยชน์ในการกักเก็บคาร์บอนเครดิต ปตท.สผ. ร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดำเนินโครงการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก ภาคป่าไม้ ที่สอดคล้องต่อโครงการลดการก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

โดยมีวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ ดังนี้

1. เพื่อการปลูกเสริม พื้นฟูและบำรุงรักษาดูแลป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้กลับมาเป็นระบบนิเวศป่าชายเลนที่สมบูรณ์ ในพื้นที่ 3 จังหวัด ประกอบด้วยแปลงปลูกป่าชายเลน จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช กำกับดูแลโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้เป็นแหล่งกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทย รวมทั้งเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพให้กับระบบนิเวศป่าชายเลน

2. เพื่อนำปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการพัฒนาโครงการฯ ไปใช้ในการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ ปตท.สผ. โดยอ้างอิงหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตามมาตรฐานสากล หรือเป็นไปตามข้อกำหนดโครงการลดการก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

3. เพื่อส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนในพื้นที่รอบแปลงปลูกป่าชายเลนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพิ่มพูนชนิดสัตว์น้ำดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ได้เข้าร่วมโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 ซึ่งพื้นที่โครงการฯ เป็นพื้นที่ที่ได้รับมอบมาจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พื้นที่มีลักษณะพื้นที่ผ่านการรื้อถอนพร้อมปลูก พื้นที่ผ่านการทำนาถ้าง ปลูกเสริมและปรับปรุงสภาพป่าและดินเลนนอก มีพื้นที่โครงการฯ 4,007.15 ไร่ ระยะเวลา 10 ปี โดยการเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) โดยใช้ T-VER-S-METH-13-01 (ฉบับที่ 1) ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ เป็นกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ โดยมีลักษณะกิจกรรมเข้าข่ายตามที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ดังที่กำหนดทั้ง 3 ข้อ คือ มีกิจกรรม

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 12

การปลูก การดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี เป็นการปลูกไม้ยืนต้น (มีรอบตัดฟันยาว) และเป็นโครงการขนาดเล็ก สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 13

ส่วนที่ 2 กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้

2.1 การทบทวนเอกสารข้อเสนอโครงการ

1) ตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ชื่อโครงการภาษาไทย	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	Mangrove forestation for carbon credit project of 4,007.15 rai of land in Chumphon, Surat Thani, and Nakhon Si Thammarat province	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567
เจ้าของโครงการ	☒ เป็นนิติบุคคล ☐ ไม่เป็นนิติบุคคล	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นหน่วยงานภาครัฐ
ผู้พัฒนาโครงการ	☒ เป็นนิติบุคคล ☐ ไม่เป็นนิติบุคคล	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นหน่วยงานภาครัฐ ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นนิติบุคคล ทะเบียน 0107535000206
ความสัมพันธ์ของผู้พัฒนาโครงการกับเจ้าของโครงการในการพัฒนาโครงการ T-VER	เจ้าของโครงการ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	เจ้าของโครงการเป็นหน่วยงานภาครัฐ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 14

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ																		
		บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ได้รับอนุมัติจากเจ้าของโครงการให้เข้าร่วมโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต																		
พิกัดที่ตั้งโครงการ (GPS)	1. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร 1,869.61 ไร่ 2. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1,577.23 ไร่ 3. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดนครศรีธรรมราช 560.31 ไร่ พื้นที่โครงการฯ 4,007.15 ไร่ <table><tr><th rowspan="2">แปลงที่</th><th rowspan="2">ที่ตั้ง</th><th colspan="3">ค่าพิกัด WGS 1984 UTM</th></tr><tr><th>ค่าพิกัด X</th><th>ค่าพิกัด Y</th><th>Zone</th></tr><tr><td>1</td><td>พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร</td><td>550959E</td><td>1207201N</td><td>47 P</td></tr><tr><td>2</td><td>พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี</td><td>570459E</td><td>1027537N</td><td>47 P</td></tr></table>	แปลงที่	ที่ตั้ง	ค่าพิกัด WGS 1984 UTM			ค่าพิกัด X	ค่าพิกัด Y	Zone	1	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร	550959E	1207201N	47 P	2	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี	570459E	1027537N	47 P	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และหนังสืออนุมัติให้เข้าร่วมโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (สำหรับบุคคลภายนอก)
แปลงที่	ที่ตั้ง			ค่าพิกัด WGS 1984 UTM																
		ค่าพิกัด X	ค่าพิกัด Y	Zone																
1	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร	550959E	1207201N	47 P																
2	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี	570459E	1027537N	47 P																

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทีส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 15

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ					หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
	3	พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดนครศรีธรรมราช	608982E	946809N	47 P	
บริเวณพื้นที่เดียวกันมีการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกอื่นภายใต้มาตรฐาน/กลไก อื่นหรือไม่ เช่น CDM, JCM, REC, GS เป็นต้น	☒ ไม่มี ☐ มี					จากการตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูลของ CDM, VCS และ Gold Standard ไม่พบว่าโครงการมีการขึ้นทะเบียนภายใต้มาตรฐานการลดก๊าซเรือนกระจกอื่น
วันที่เริ่มดำเนินโครงการ	วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566					สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567
สถานภาพโครงการ	☐ ยังไม่ดำเนินการก่อสร้างหรือ ยังไม่มีการปลูกต้นไม้ ☐ อยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือ อยู่ระหว่างการจัดทำค่ากรณีฐานสำหรับโครงการประเภทป่าไม้/เกษตร ☒ เติบโตแล้วหรือจัดทำค่ากรณีฐานสำหรับโครงการประเภทป่าไม้/เกษตรแล้วเสร็จ					การสำรวจสภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ ตรวจสอบค่าพิกัดอ้างอิงและขอบเขตพื้นที่โครงการด้วย GPS การปลูกต้นไม้ และการเก็บข้อมูลค่ากรณีฐานพิจารณาความสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ
การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	☒ พื้นที่ดำเนินโครงการบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) มีสิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมทรัพยากรทะเลและ					สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 20

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 16

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
กับกิจกรรมโครงการหรือการขออนุญาตต่างๆ	ชายฝั่งเพื่อประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิตในพื้นที่ โดยมีหนังสืออนุมัติให้เข้าร่วมโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตและเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนให้เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน ทั้งนี้เจ้าของโครงการเป็นผู้มีสิทธิในคาร์บอนเครดิตที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการฯ ในสัดส่วนร้อยละ 10 ส่วนผู้พัฒนาโครงการร่วมเป็นผู้มีสิทธิในคาร์บอนเครดิตที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการฯ ในสัดส่วนร้อยละ 90 โดยมีเอกสารประกอบดังนี้ 1. หนังสืออนุมัติให้เข้าร่วมโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (สำหรับบุคคลภายนอก) 2. หนังสือขอแจ้งพื้นที่ทดแทนโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตสำหรับบุคคลภายนอก ประจำปี พ.ศ. 2565 ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) 3. ระเบียบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ว่าด้วยการปลูกและบำรุงป่าชายเลน พ.ศ. 2564 4. ระเบียบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ว่าด้วยการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการปลูกและบำรุงป่าชายเลนสำหรับบุคคลภายนอก พ.ศ. 2565 5. พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 6. มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2530 7. มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2543 ☒ ไม่ขัดแย้งต่อกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	สิงหาคม พ.ศ. 2567 และหนังสืออนุมัติให้เข้าร่วมโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตประจำปี พ.ศ. 2565 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (สำหรับบุคคลภายนอก)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิคัล เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 17

2) ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)

จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ พบว่าลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability) คือ มีการปลูก ดูแล หรือการจัดการอย่างถูกวิธี ต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และต้นไม้ที่เข้าร่วมโครงการเป็นไม้ยืนต้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ความสอดคล้องของลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่ายกับการดำเนินโครงการ

ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย	เหตุผลของโครงการ
1. การปลูก ดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี	มีการดำเนินการปลูกตามระเบียบที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ว่าด้วยการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการปลูกและบำรุงป่าชายเลนสำหรับบุคคลภายนอก พ.ศ. 2565 คู่มือการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต พ.ศ. 2565 ที่ได้จากการกำหนดไว้ โดยดำเนินการโครงการฯ ปลูกป่าชายเลน จำนวนไม่น้อยกว่า 710 ต้นต่อไร่ ยกเว้น แปลงปลูกเสริมและปรับปรุงสภาพป่าชายเลน จำนวนไม่น้อยกว่า 300 ต้นต่อไร่ เพื่อเป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอน ขนาดพื้นที่ 4,007.15 ไร่ ปลูกไม้ยืนต้น มีการดูแล การบำรุง อนุรักษ์ป่าติดตามอย่างต่อเนื่อง
2. เป็นไม้ยืนต้น	พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 8 ชนิด ได้แก่ โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก ถั่วขาว โปรงแดง เสม็ดขาว พังกาหัวสุมดอกแดง พังกาหัวสุมดอกขาว และลำพูทะเล ซึ่งเป็นการปลูกไม้ยืนต้น ในโครงการนี้เป็นการปลูกในพื้นที่ที่ผ่านการรื้อถอน ผ่านการทำนาเกลือ ดินเลนออก และพื้นที่ปลูกเสริมและปรับปรุงสภาพป่าชายเลน ไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะตัดฟันต้นไม้มาใช้ประโยชน์ อยู่ภายใต้กฎหมายของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิคัล เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 18

ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย	เหตุผลของโครงการ
3. เป็นโครงการขนาดเล็ก สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี	โครงการฯ มีปริมาณการลด/กักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ ที่คาดว่าจะกักเก็บได้เท่ากับ 11,019 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ซึ่งไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

3) เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (Project Conditions)

โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ พื้นที่ดำเนินการปลูกป่าก่อนเริ่มดำเนินโครงการ พื้นที่เดิมไม่มีสภาพความเป็นป่า เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ถูกบุกรุกเพื่อทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่เลนออก ผู้พัฒนาโครงการจึงนำมาพัฒนาส่งเสริมการปลูกป่าอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศจากป่าไม้ดั้งเดิม การดำเนินการปลูกป่าของโครงการตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดของระเบียบวิธีการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การปลูก การดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ยังเป็นไปตามเงื่อนไขของโครงการที่ระเบียบวิธีการกำหนดไว้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ความสอดคล้องกับเงื่อนไขการดำเนินโครงการ

เงื่อนไขของโครงการ	รายละเอียด
1. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย	เป็นพื้นที่ป่า ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 พื้นที่ป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2530 และ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นพื้นที่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตาม มาตรา 19 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 ความว่า “ในกรณีที่พื้นที่ป่าชายเลนหรือป่าชายเลนอนุรักษ์อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือป่าให้บรรดาอำนาจหน้าที่ของอธิบดีกรมป่าไม้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติหรือกฎหมายว่าด้วยป่าไม้เป็นอำนาจหน้าที่ของ

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 19

เงื่อนไขของโครงการ	รายละเอียด
	อธิบดี” ดังนั้น พื้นที่ในโครงการจึงอยู่ในอำนาจการดูแลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้อนุมัติให้ ปตท.สผ. เข้าร่วมดำเนินโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต สำหรับบุคคลภายนอก ประจำปี พ.ศ. 2565 ร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
2. มีพื้นที่โครงการไม่ต่ำกว่า 10 ไร่	พื้นที่โครงการ 4,007.15 ไร่
3. กรณีพื้นที่เดิมมีสภาพเป็นป่ามาก่อน โครงการต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้ดั้งเดิม	พื้นที่ดำเนินการปลูกป่าในครั้งนี้ ไม่มีสภาพเป็นป่า เนื่องจากเป็นพื้นที่ป่าชายเลนบุกรุกเพื่อทำการประมงเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่เลนงอก และมีมาตรการในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นเนื่องจากเป็นพื้นที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ต่าง ๆ อย่างชัดเจน ไม่ให้มีการบุกรุก
4. ไม่มีการทำไม้ออกทั้งหมดในช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ	พื้นที่โครงการฯ เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 พื้นที่ป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2530 และ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นพื้นที่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตาม มาตรา 19 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 รวมถึงมีบริหารจัดการเพื่อไม่ให้เกิดการตัดไม้ออก
5. ต้องเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากที่ กฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เป็นการขัดหรือแย้งต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ด้วย ยกเว้น	กิจกรรมการดำเนินโครงการ ดำเนินการโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานของภาครัฐ แล้วบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งเป็นไปตามข้อยกเว้น ที่ อบก. กำหนด

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิคัล เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 20

เงื่อนไขของโครงการ	รายละเอียด
กิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ	

4) อธิบายความสอดคล้องและความถูกต้องขอขอบเขตการดำเนินโครงการ

โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ พื้นที่ดำเนินการปลูกป่าก่อนเริ่มดำเนินโครงการ พื้นที่เดิมไม่มีสภาพความเป็นป่า เนื่องจากพื้นที่ที่ถูกบุกรุกเพื่อทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเลนงอก ผู้พัฒนาโครงการจึงนำมาพัฒนาส่งเสริมการปลูกป่าอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศจากป่าไม้ดั้งเดิม การดำเนินการปลูกป่าของโครงการตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดของระเบียบวิธีการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ โดยการทำงานเป็นไปตามหลักวิชาการที่ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่ปลูก การเตรียมกล้าไม้ การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการอย่างถูกวิธี

5) อธิบายความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

ตารางที่ 2-4 ความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้
เครื่องมือการคำนวณ (Tools) ที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี)	- เครื่องมือการคำนวณที่ใช้มีความเหมาะสมตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม - เครื่องมือการคำนวณที่ใช้เป็น version ล่าสุด หรือยังมีผลบังคับใช้อยู่ ☒ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง สอดคล้องตามการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 1

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 21

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้			
การระบุแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐานถูกต้องครบถ้วน (Baseline Sequestration)	แหล่งปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมที่มีการกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจก	
	1. มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG)	CO ₂	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ	
	2. มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BLG)	CO ₂	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของรากทั้งใต้ดิน และบนดิน	
การระบุแหล่งกักเก็บคาร์บอนในปีที่ดำเนินการติดตามผล (Project Sequestration)	แหล่งปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมที่มีการกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจก	
	1. มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG)	CO ₂	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ	
	2. มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BLG)	CO ₂	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของรากทั้งใต้ดิน และบนดิน	
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการถูกต้องครบถ้วน (Leakage Emission)	☒ สอดคล้อง โครงการไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ สอดคล้องกับระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับปลูกป่ายั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1			
การเลือกใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor)	☒ ไม่มีการใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) สอดคล้องกับระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-			

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 22

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้
	01 ฉบับที่ 1 และการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 1
การเลือกใช้ค่าคงที่ ตามที่ระเบียบวิธีฯ	☒ ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธีฯ กำหนด สอดคล้องกับคู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)
แหล่งที่มาของข้อมูล	☒ มีความน่าเชื่อถือ ☒ เป็นไปตามระเบียบวิธีฯ กำหนด แหล่งที่มาของข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามระเบียบวิธีฯ ที่กำหนดผลการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีความสอดคล้องกับการลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้
สมการที่ใช้ในการ คำนวณตามระเบียบ วิธีฯ และเครื่องมือ การคำนวณ	☒ ใช้สมการถูกต้องตามระเบียบวิธีฯ ที่เลือกใช้ สมการที่ใช้ในการคำนวณดังระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ถูกต้อง ดังสมการต่อไปนี้: พรรณไม้โกงกาง (Komiyama et al., 1987) $W_S = 0.05466 (D^2H)^{0.945}$ $W_B = 0.01579 (D^2H)^{0.9124}$ $W_L = 0.0678 (D^2H)^{0.5806}$ $W_T = W_S + W_B + W_L$ พรรณไม้ในป่าชายเลนชนิดอื่นๆ (Komiyama et al., 1987) $W_S = 0.0449 (D^2H)^{0.9549}$ $W_B = 0.02412 (D^2H)^{0.8649}$ $W_L = 0.09422 (D^2H)^{0.5439}$ $W_T = W_S + W_B + W_L$ เมื่อ W_S = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นลำต้น (กิโลกรัม) W_B = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นกิ่ง (กิโลกรัม) W_L = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นใบ (กิโลกรัม) W_T = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินทั้งหมด (กิโลกรัม)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 23

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้
	D = ชนิดพรรณไม้ป่าชายเลนอื่น ๆ ที่เป็นไม้ยืนต้น (tree) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร (ซม.) หรือ ชนิดพรรณไม้โกงกาง ขนาดเส้นรอบวงที่ระดับ 30 เซนติเมตร เหนือรากค้ำยันรากสุตท้าย H = ความสูงทั้งหมดของต้นไม้ (เมตร)

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง ผ่านการตรวจสอบ × หมายถึง ไม่ผ่านการตรวจสอบ

6) การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

โครงการภาคป่าไม้เป็นโครงการที่ไม่ต้องการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ซึ่งเข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) ดังระบุตามหลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ

2.2 การวิเคราะห์แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการประเมินความเสี่ยง (Strategic analysis and Risk assessment)

ตารางที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการประเมินความเสี่ยง

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	☒ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารสิทธิ์และ Shapefile พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	ตรวจสอบเอกสารสิทธิ์และ Shapefile พื้นที่ทั้งหมด 100% และสุ่มตรวจพิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ
สภาพพื้นที่	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☒ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการและ Shapefile พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	ตรวจสอบสภาพพื้นที่จากภาพถ่ายดาวเทียมที่มี Shapefile ของแต่ละแปลงในพื้นที่โครงการทั้งหมดเพื่อยืนยันการกำหนดขอบเขตแปลงและสภาพพื้นที่ทั้งหมด 100%

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 24

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
เส้นผ่านศูนย์กลางระดับอก (DBH)	☐ มาก ☒ ปานกลาง ☐ น้อย	ข้อมูลเอกสารข้อเสนอโครงการ และการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยสุ่มวัดต้นไม้เดิมในพื้นที่ดำเนินโครงการ	ลงพื้นที่สุ่มตัวอย่างต้นไม้ในแปลงตัวอย่างด้วยหลักการ AQL โดยสุ่มกระจายในทุกพื้นที่
ชั้นภูมิ	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☒ น้อย	ข้อมูลเอกสารข้อเสนอโครงการ และการลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ มีการระบุการแบ่งพื้นที่อย่างชัดเจนและมีข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ	สุ่มตัวอย่างต้นไม้ใน 32 แปลงตัวอย่างจากทั้งหมด 89 แปลงตัวอย่าง ด้วยหลักการ AQL โดยสุ่มกระจายในทุกพื้นที่
ขนาดและจำนวนแปลงตัวอย่าง	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☒ น้อย	ข้อมูลเอกสารข้อเสนอโครงการ และการลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ เนื่องจากผู้พัฒนาโครงการเลือกใช้ทางเลือกที่ 2: การวางแผนตัวอย่างให้กระจายในแต่ละชั้นภูมิอย่างเหมาะสม (Random Sampling) โดยรวมพื้นที่ของแปลงตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของพื้นที่ดำเนินโครงการทั้งหมด	สุ่มเก็บข้อมูลพิสัยแปลงตัวอย่างจำนวน 32 แปลงตัวอย่าง จากทั้งหมด 89 แปลงตัวอย่าง และ Shapefile พื้นที่ ด้วยหลักการ AQL โดยสุ่มกระจายในทุกพื้นที่
ผู้เก็บข้อมูล	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☒ น้อย	การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ	สุ่มตรวจสอบวิธีการตรวจวัดขนาดต้นไม้ ความสูง และการเก็บข้อมูล จากผู้เก็บข้อมูล จำนวน 2 คน
เครื่องมือ	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☒ น้อย	การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และมีหลักฐานการสอบเทียบเครื่องมือ	สอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ สายวัด DBH (Diameter at Breast Height) สายวัด 50 เมตร และเครื่องมือวัดความสูง (Vertex Hypsometer) รุ่น VERTEX IV

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 25

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
สมการแอลโลเมตรี	☐ มาก ☒ ปานกลาง ☐ น้อย	ข้อมูลเอกสารข้อเสนอโครงการและไฟล์การคำนวณ โดยใช้สมการตามที่ อบก. ระบุ	เป็นค่าที่ได้รับการอนุมัติจาก อบก. สอดคล้องตามการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 1
อัตราการเพิ่มพูนคาร์บอนสะสม (MAI)	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☒ น้อย	ข้อมูลเอกสารข้อเสนอโครงการและไฟล์การคำนวณ โดยใช้ MAI ตามที่ อบก. กำหนด	เป็นค่าที่ได้รับการอนุมัติจาก อบก. สอดคล้องตามการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 1

2.3 การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ

การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ มีวิธีการตรวจสอบความใช้ได้โดยสรุปดังต่อไปนี้

1) การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ

1.1) วิธีการในการตรวจสอบความใช้ได้

การตรวจสอบโครงการอ้างอิงวิธีการที่ระบุโดยคู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ซึ่งประกอบด้วย การทบทวนเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการ และการตรวจสอบพื้นที่โครงการ โดยกระบวนการตรวจสอบให้น้ำหนักการตรวจสอบแก่ประเด็นดังต่อไปนี้

- ลักษณะกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (applicability)
- เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (project condition)
- ข้อมูลกรณีฐาน (baseline scenario)
- การคำนวณการดูดกลับ/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (emission reduction calculation)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 26

- แผนการติดตามผล (monitoring plan)

1.2) การทบทวนเอกสาร

ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการตรวจสอบจนเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจสอบทั้งหมด ผู้พัฒนาโครงการได้ส่งมอบเอกสารข้อเสนอโครงการ เอกสารการคำนวณการดูดกลืน/ลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ตรวจสอบใช้รวบรวมประเด็นและทำการตรวจสอบ ดังนี้

- พิกัดขอบเขตพื้นที่โครงการฯ
- เอกสารกรรมสิทธิ์ โฉนดที่ดินของโครงการ
- เอกสารข้อมูล Shape file ของพื้นที่
- แผนการดำเนินกิจกรรม
- ข้อมูลพื้นที่จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดนครศรีธรรมราช
- ตารางเก็บข้อมูลต้นไม้

1.3) ผลการตรวจสอบพื้นที่โครงการ/การประชุม

การประชุมเพื่อตรวจสอบความใช้ได้โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ เจ้าของโครงการ คือ กรมทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง และผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จัดขึ้นเมื่อวันที่ 4 – 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 และการตรวจสอบพื้นที่มีระยะเวลาการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลภาคสนาม มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 8 ท่าน ได้แก่

1. ผศ.ดร.สคาร ที่จันทิก	ผู้อำนวยการศูนย์สิริธรเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผศ. ดร.อัคริยะ โชติพันธ์	หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้
3. อาจารย์จิตรลดา กิตติจารุวัฒนา	ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้
4. นางสาวเบญจวรรณ ชัยศรี	ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้
5. นางสาวจิตติมา ไพบูลย์	เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการเพื่อสังคม บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
6. นายจิรพัฒน์ จรุงอุดมสมบัติ	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ โครงการเพื่อสังคม บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิคัล เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 27

7. นางสาวอัฐิตยา สายสร

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ โครงการเพื่อสังคม

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

8. นายสรวิชัย อ่อนพัว

ผู้ช่วยนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ซึ่งดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลพื้นที่แปลงตัวอย่าง ต้นไม้ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้วยวิธีการสุ่มติดตามค่าพารามิเตอร์จากแปลงตัวอย่างจำนวน 32 แปลงตัวอย่าง จากทั้งหมด 89 แปลงตัวอย่าง โดยการวัดขนาดต้นไม้ในแปลงสุ่มตัวอย่าง และคำนวณปริมาณมวลชีวภาพเพื่อเทียบกับค่าที่ผู้พัฒนาโครงการ รายงาน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่า Baseline Sequestration ที่ผู้พัฒนาโครงการใช้ในการคำนวณค่า Baseline sequestration แล้ว ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจวัดได้ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 28

1.4) ภาพการลงพื้นที่



ภาพที่ 1 การเปิดประชุม



ภาพที่ 2 การลงตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ



ภาพที่ 3 พื้นที่ดำเนินโครงการ

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 29



ภาพที่ 4 การเก็บค่าพิกัดพื้นที่ขอบเขตโครงการ



ภาพที่ 5 การซักถามข้อมูลในพื้นที่



ภาพที่ 6 การสุ่มวัดระยะในพื้นที่ดำเนินโครงการ



ภาพที่ 7 การสุ่มวัดขนาดไม้เดิมในพื้นที่ดำเนินโครงการ

2) การสัมภาษณ์

การติดตามตรวจสอบหลักฐานโดยการสัมภาษณ์ดำเนินการโดยหัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้ ผศ. ดร. อัจฉริยะ โชติพันธ์ และผู้พัฒนาโครงการ วันที่ 4 – 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 5 ท่าน ได้แก่

1. ผศ.ดร.สคาร ทิจันทร์
2. นางสาวจิตติมา ไพบูลย์

ผู้อำนวยการศูนย์สิริธรเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการเพื่อสังคม

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 30

- | | |
|---|--|
| <p>3. นายจิรพัฒน์ จรุงอุดมสมบัติ</p> <p>4. นางสาวอุษิตยา สายศร</p> <p>5. นายสรวิชัย อ่อนพัว</p> | <p>บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</p> <p>ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ โครงการเพื่อสังคม</p> <p>บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</p> <p>ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ โครงการเพื่อสังคม</p> <p>บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</p> <p>ผู้ช่วยนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> |
|---|--|

3) แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 2-6 สรุปผลความเหมาะสมของแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินโครงการแต่ละขั้นตอน	☒ มี ☐ ไม่มี	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินโครงการในเอกสารข้อเสนอโครงการ
มีการแสดงแผนผังจุดตรวจวัดในขอบเขตการดำเนินโครงการ (Project Boundary) ชัดเจน	☒ มี ☐ ไม่มี	มีการแสดงแผนผังจุดตรวจวัดในขอบเขตการดำเนินโครงการที่ชัดเจนในเอกสารข้อเสนอโครงการ
มีการกำหนดแนวทางการสอบเทียบเครื่องมือวัดที่ถูกต้อง และเหมาะสม	☒ มี ☐ ไม่มี	กำหนดการสอบเทียบอุปกรณ์ตามวาระการสอบเทียบของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้
กำหนดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ	อ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1
กำหนดพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ	อ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 31

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
มีการกำหนดวิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☒ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง	อ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1
มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ	การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทุก ๆ 3 - 5 ปี
มีการกำหนดแนวทางการควบคุมคุณภาพของข้อมูล	☒ มี ☐ ไม่มี	กำหนดให้มีการตรวจสอบข้อมูล หลังจากที่มีรวบรวม และรายงานข้อมูล โดยบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และรายงานผลต่อกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
มีการแสดงผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลชัดเจน	☒ มี ☐ ไม่มี	มีการแสดงผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลที่ชัดเจนในเอกสารข้อเสนอโครงการ

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง ผ่านการตรวจสอบ ✗ หมายถึง ไม่ผ่านการตรวจสอบ

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 32

ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความใช้ได้

1) สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้/เหตุผลสนับสนุน

โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ นี้ โดยกรมทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เป็นเจ้าของโครงการ และ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งดูดซับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการเร่งฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมและส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่า จึงได้มีการนำพื้นที่ได้ดำเนินกิจกรรมการปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ได้ดำเนินการตรวจยึดคืนจากพื้นที่ที่ถูกบุกรุก เพื่อทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเลนงอก เข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) พื้นที่ดำเนินการปลูกป่าก่อนเริ่มดำเนินโครงการ พื้นที่เดิมไม่มีสภาพความเป็นป่า เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ถูกบุกรุกเพื่อทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเลนงอก ผู้พัฒนาโครงการจึงนำมาพัฒนาส่งเสริมการปลูกป่าอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศจากป่าไม้ดั้งเดิม ซึ่งมีการติดตามปริมาณการปล่อยและกักเก็บก๊าซเรือนกระจกภายใต้โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย (T-VER) ของพื้นที่ปลูกป่าอย่างยั่งยืน ตามระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้โครงการมีการจัดการดูแลตามหลักวิชาการ เช่น การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการอย่างถูกวิธี

จากข้อมูลปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการในปีฐาน คือ 31,461.42 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการจากดำเนินโครงการ คือ 141,658.05 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ คือ 0.00 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยข้อมูลกรณีฐานและข้อมูลการดำเนินโครงการนี้ได้มาจากการคำนวณที่สอดคล้องกับระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 และการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 33

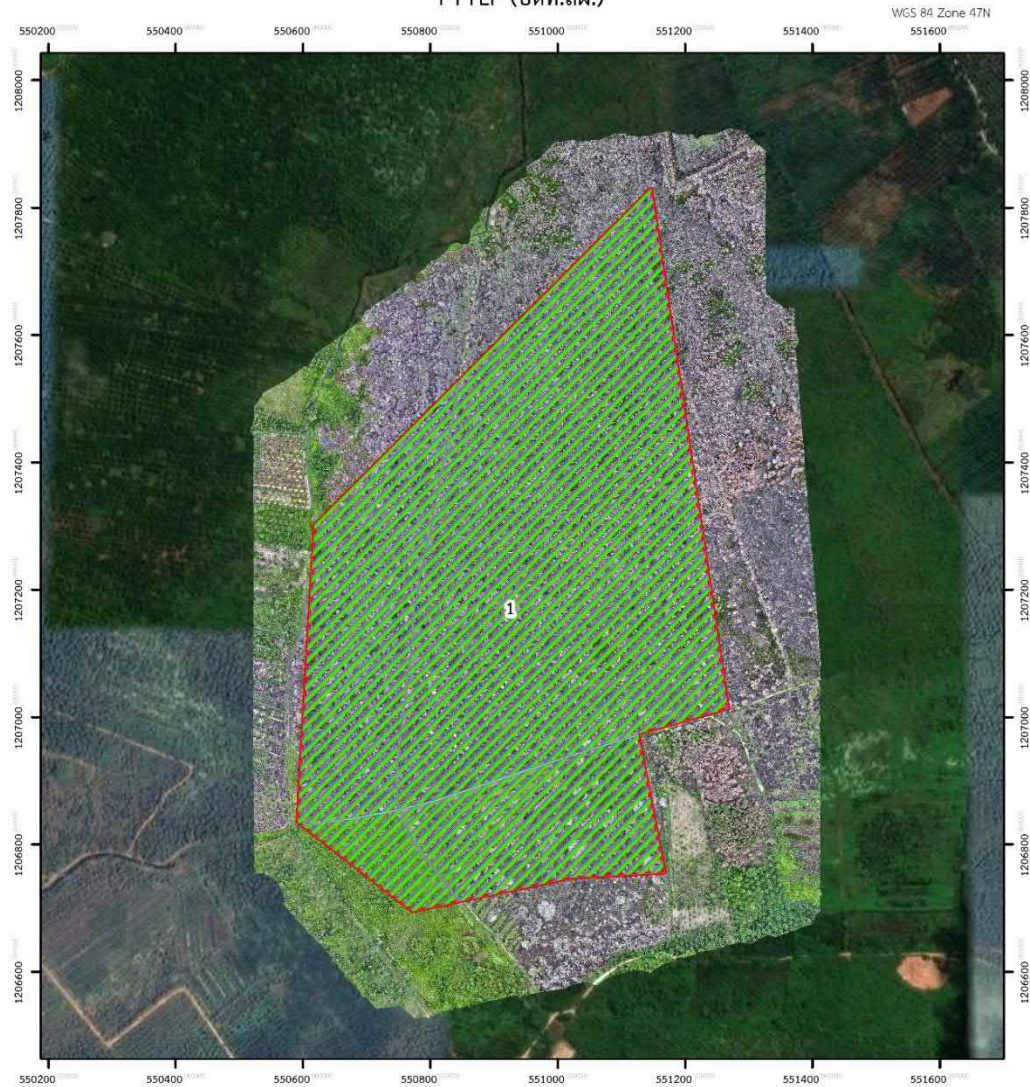
01 ฉบับที่ 1 เลือกใช้สมการสำหรับพรรณไม้โกงกาง ของ Komiyama et. al. (1987) และพรรณไม้ในป่าชายเลน ชนิดอื่น ๆ ของ Komiyama et. al. (1987) ตามหลักการของ อบก.

โครงการนี้มีปริมาณการกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากโครงการ 110,196.63 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในระยะเวลาโครงการ 10 ปี หรือ 11,019 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คือ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2576 ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณค่ากรณีฐาน อัตราการเพิ่มพูนของมวลชีวภาพตามคู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 34

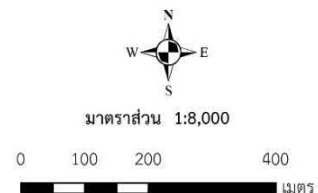
แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เนื้อที่ 310.02 ไร่

PTTEP (ปตท.สผ.)



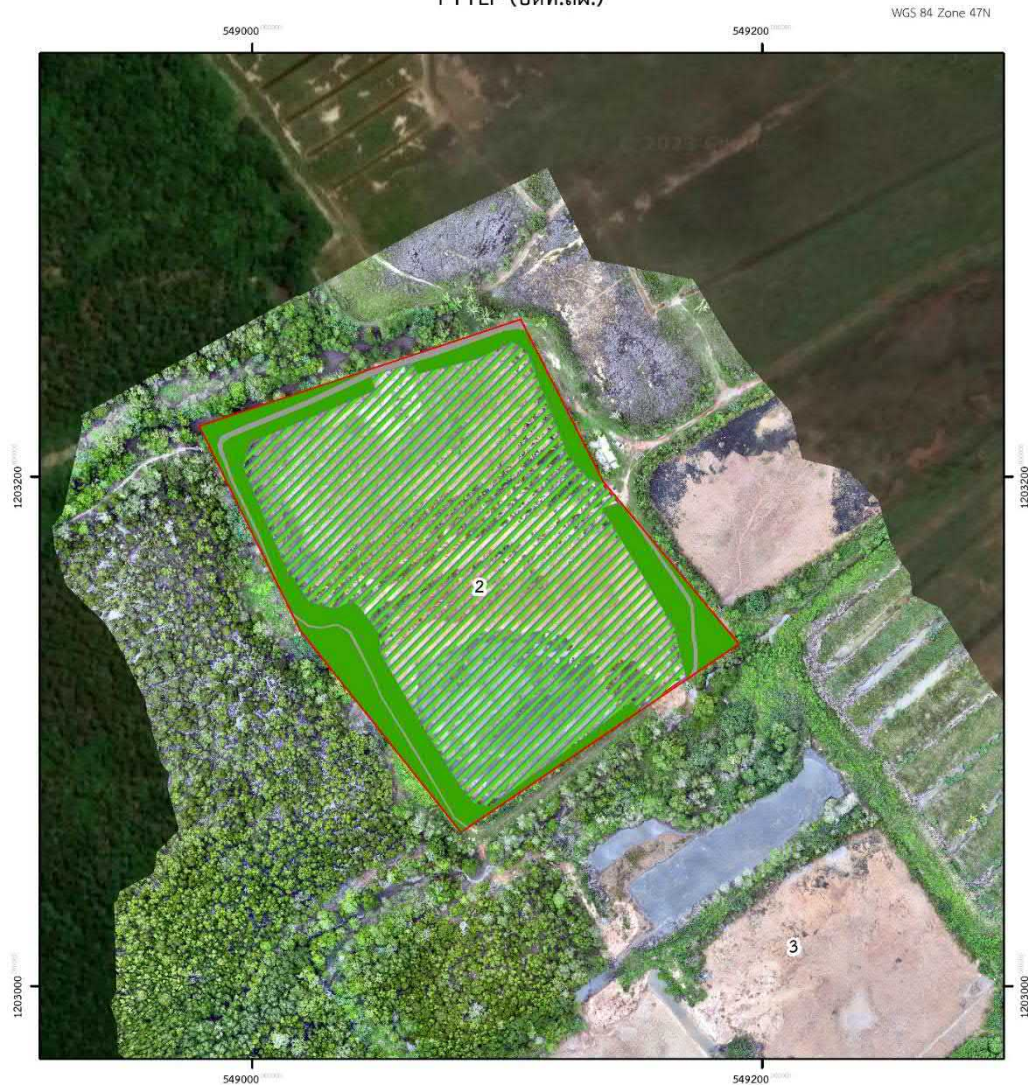
คำอธิบายสัญลักษณ์

-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 307.80 ไร่
-  ขอบเขตแปลง
-  พื้นที่ถนน จำนวน 1.33 ไร่
-  พื้นที่ร่อนน้ำ จำนวน 0.89 ไร่



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 35

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เนื้อที่ 14.00 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 11.00 ไร่
-  ขอบเขตแปลง
-  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 2.65 ไร่
-  พื้นที่ถนน จำนวน 0.35 ไร่



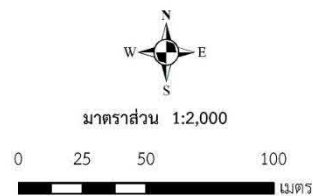
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 36

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เนื้อที่ 15.06 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

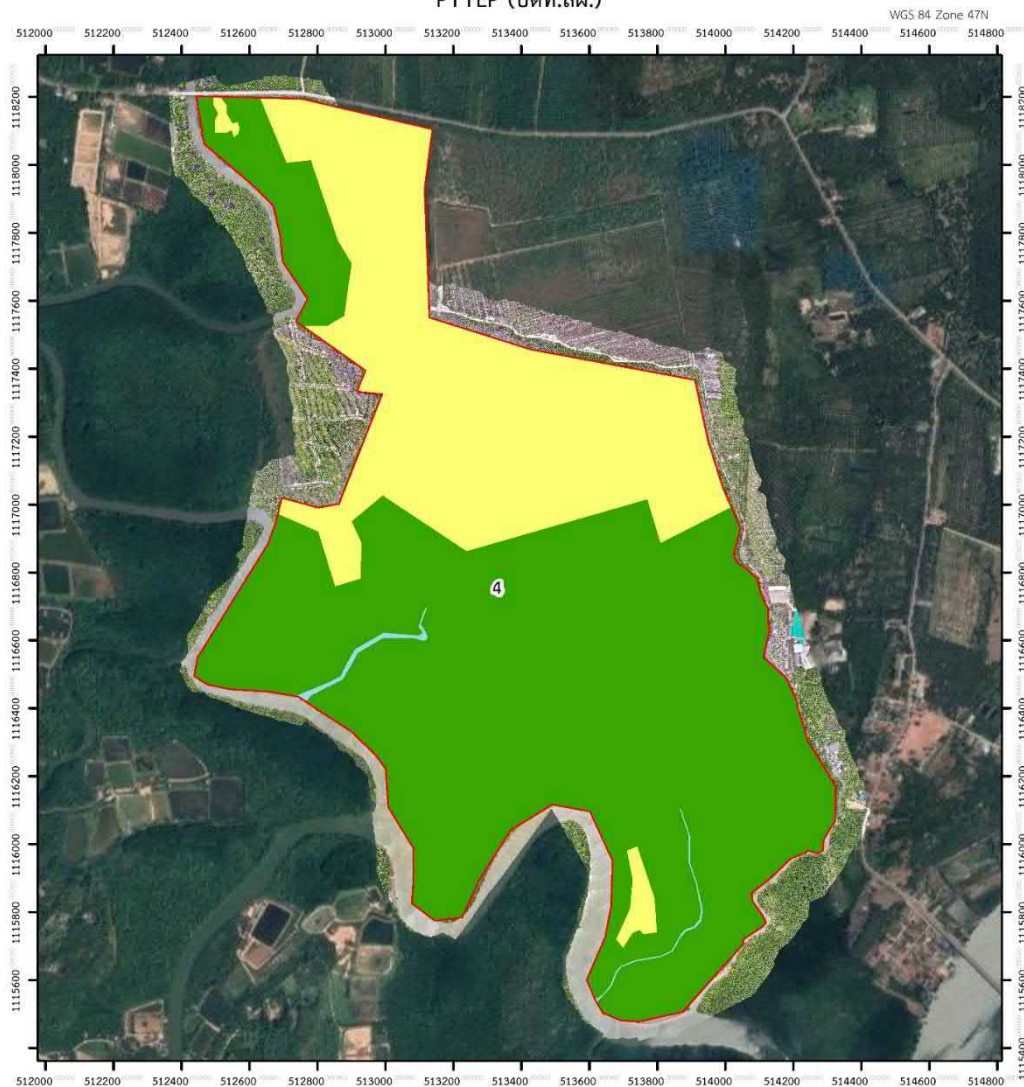
-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 11.55 ไร่
-  ขอบเขตแปลง
-  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 3.51 ไร่



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 37

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร เนื้อที่ 1,530.53 ไร่

PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 1,032.83 ไร่
- พื้นที่ปลูกเสริม จำนวน 491.62 ไร่
- พื้นที่ร่อง จำนวน 6.08 ไร่
- ขอบเขตแปลง



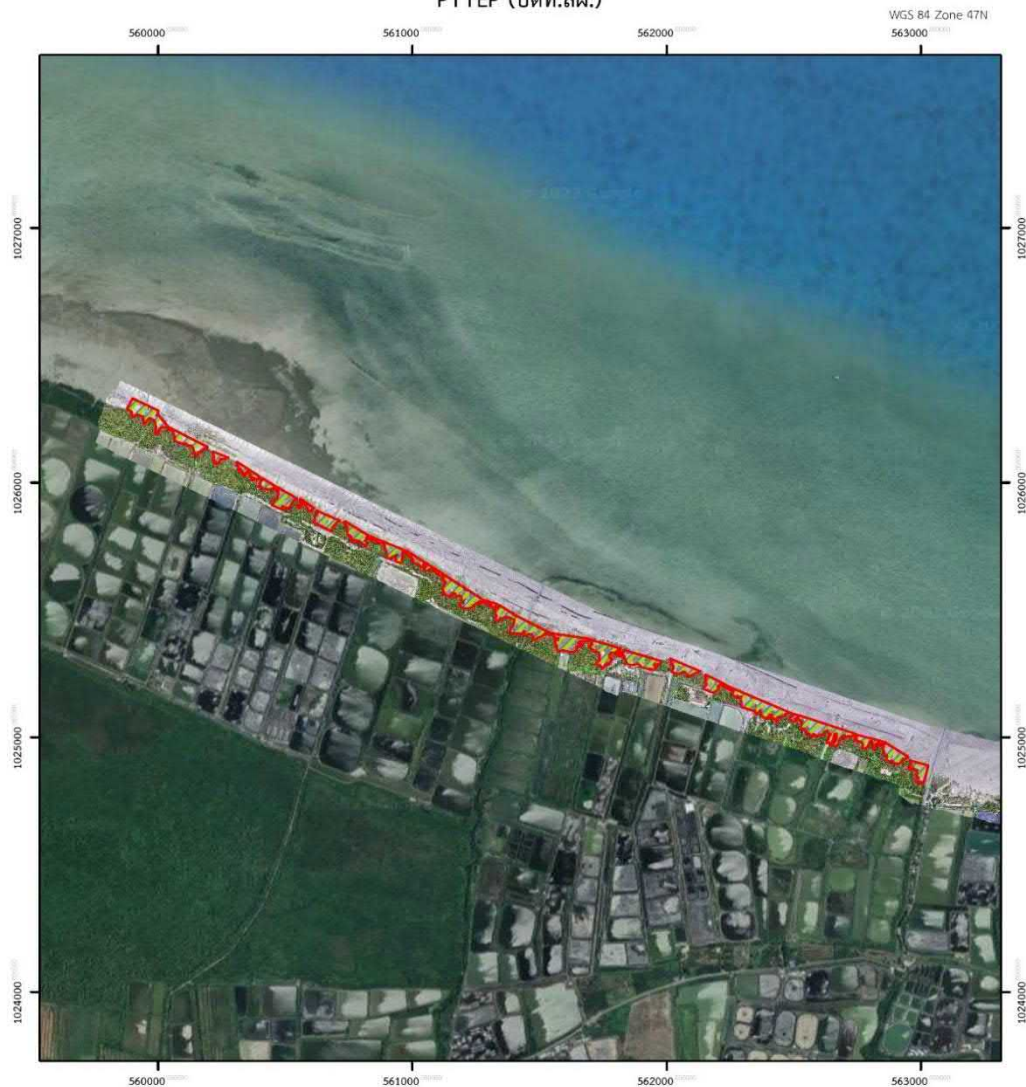
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 38

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 75.49 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 39

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 69.19 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 69.19 ไร่  ขอบเขตแปลง



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 40

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าทอง อำเภอกาญจนาดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 7.81 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 7.81 ไร่  ขอบเขตแปลง



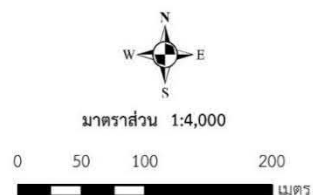
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 41

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 21.20 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 21.20 ไร่  ขอบเขตแปลง



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 42

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลเขาด่าน อำเภอลำดวน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 78.89 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 78.89 ไร่  ขอบเขตแปลง



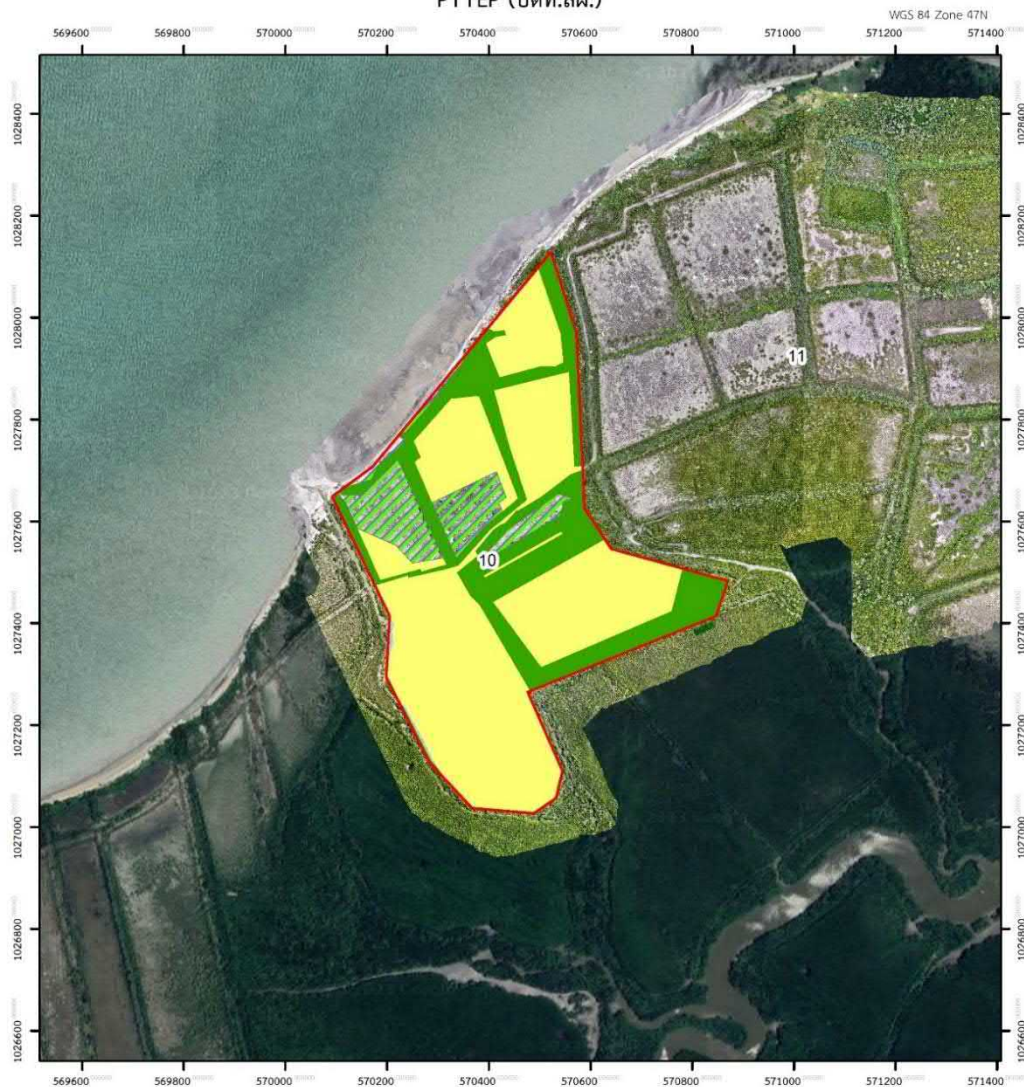
มาตราส่วน 1:4,000

0 50 100 200
เมตร

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 43

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 235.62 ไร่

PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | |
|---|---|
|  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 24.78 ไร่ |  พื้นที่ร่อนน้ำ จำนวน 0.68 ไร่ |
|  พื้นที่ปลูกเสริม จำนวน 146.81 ไร่ |  ขอบเขตแปลง |
|  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 63.35 ไร่ | |



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 44

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 524.88 ไร่

PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

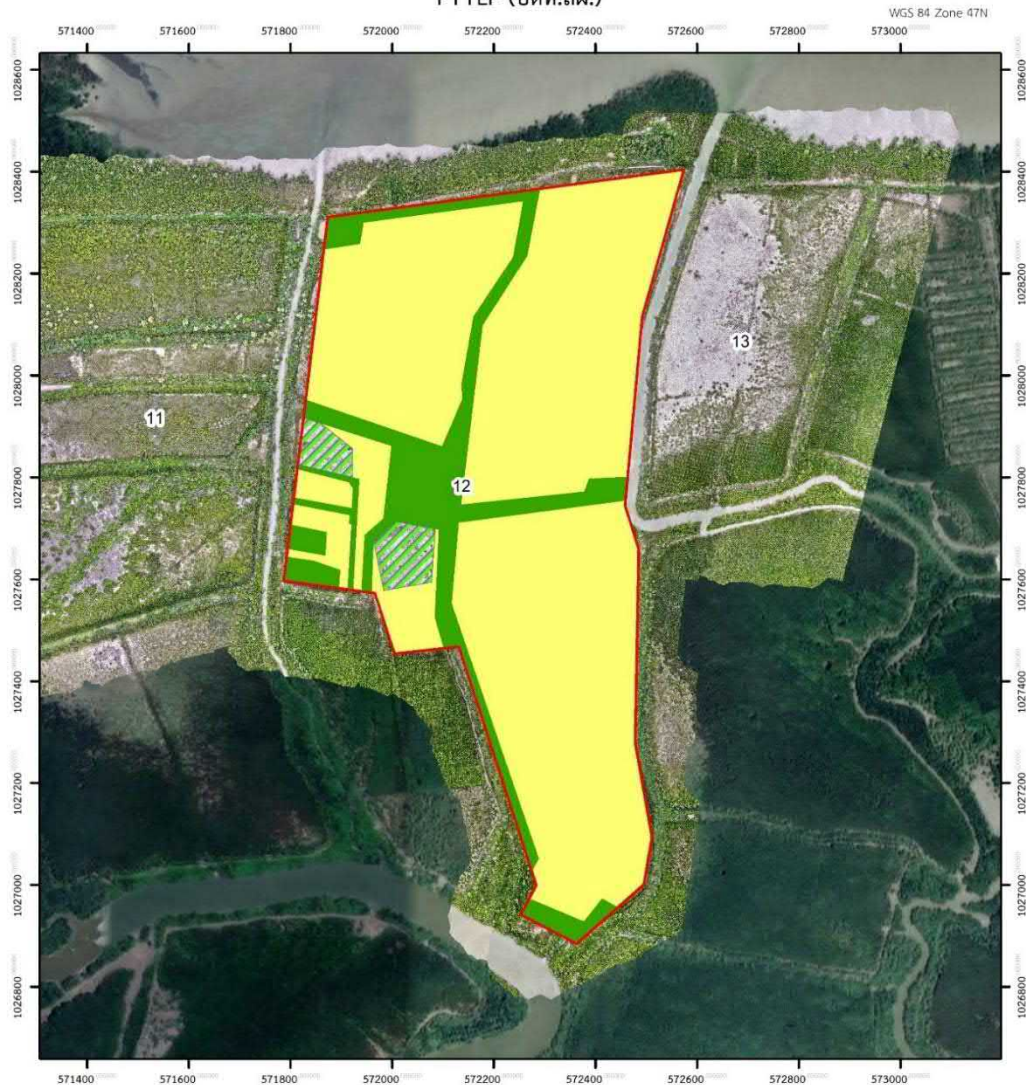
-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 67.78 ไร่
-  พื้นที่ปลูกเสริม จำนวน 201.77 ไร่
-  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 254.37 ไร่
-  พื้นที่ร่อนน้ำ จำนวน 0.96 ไร่
-  ขอบเขตแปลง



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 45

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 448.43 ไร่

PTTEP (ปตท.สผ.)



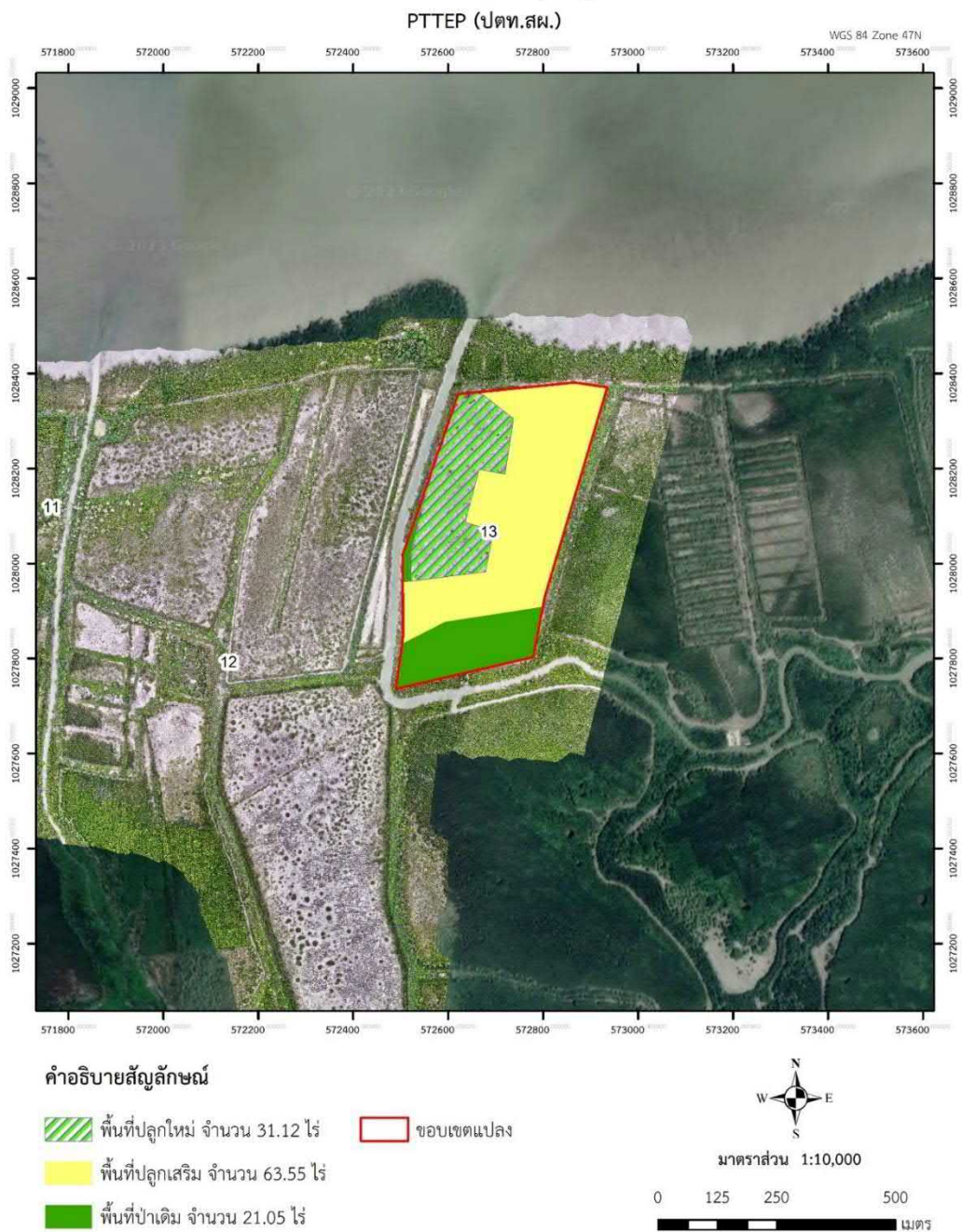
คำอธิบายสัญลักษณ์

-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 13.21 ไร่
-  พื้นที่ปลูกเสริม จำนวน 367.14 ไร่
-  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 68.08 ไร่
-  ขอบเขตแปลง



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 46

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ 115.72 ไร่



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 47

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าไร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 21.04 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 48

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 34.08 ไร่

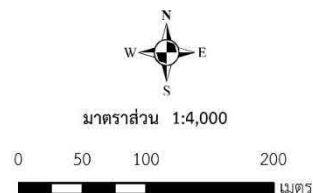
PTTEP (птт.ศผ.)

WGS 84 Zone 47N



คำอธิบายสัญลักษณ์

-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 21.26 ไร่
-  ขอบเขตแปลง
-  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 12.82 ไร่



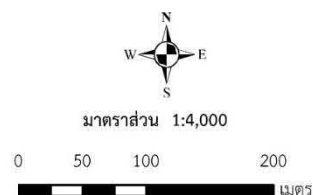
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 49

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าไร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 21.18 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

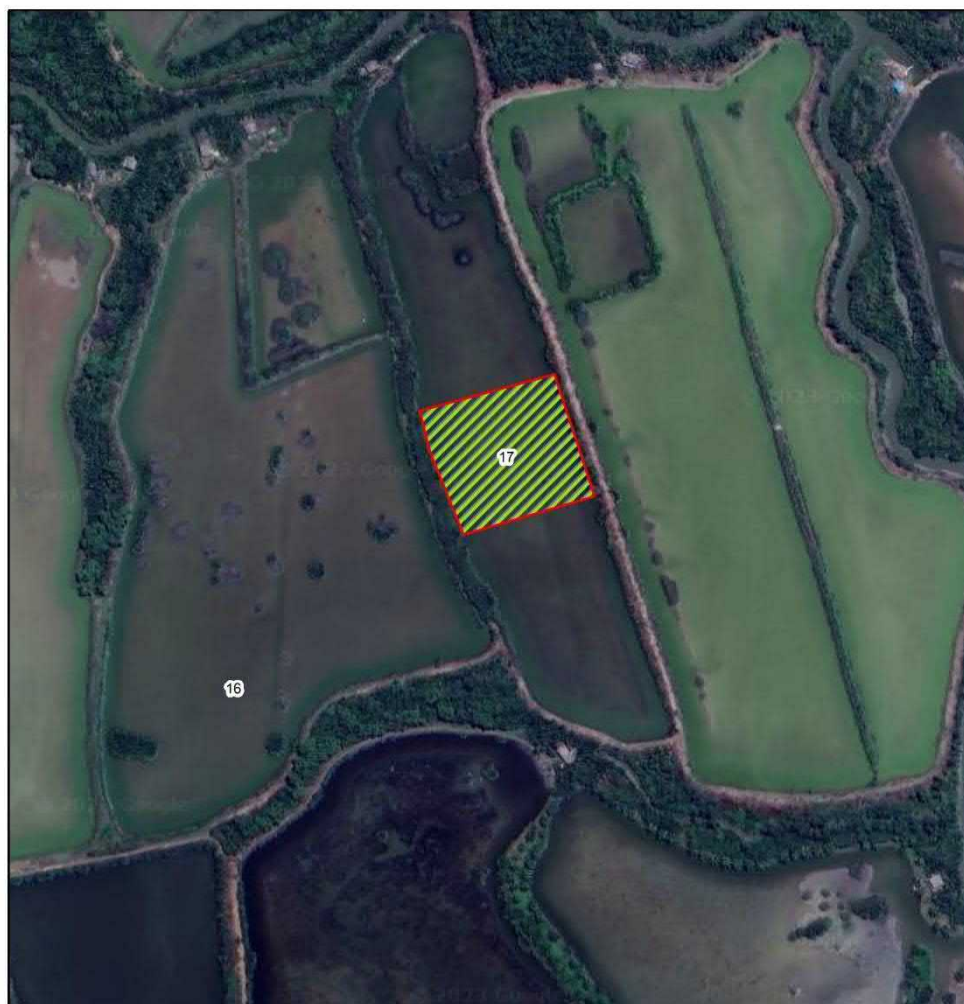
-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 20.55 ไร่
-  ขอบเขตแปลง
-  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 0.63 ไร่



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 50

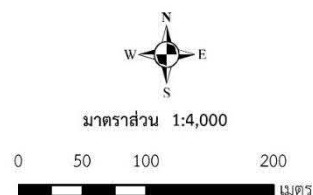
แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าไร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 7.01 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)

WGS 84 Zone 47N



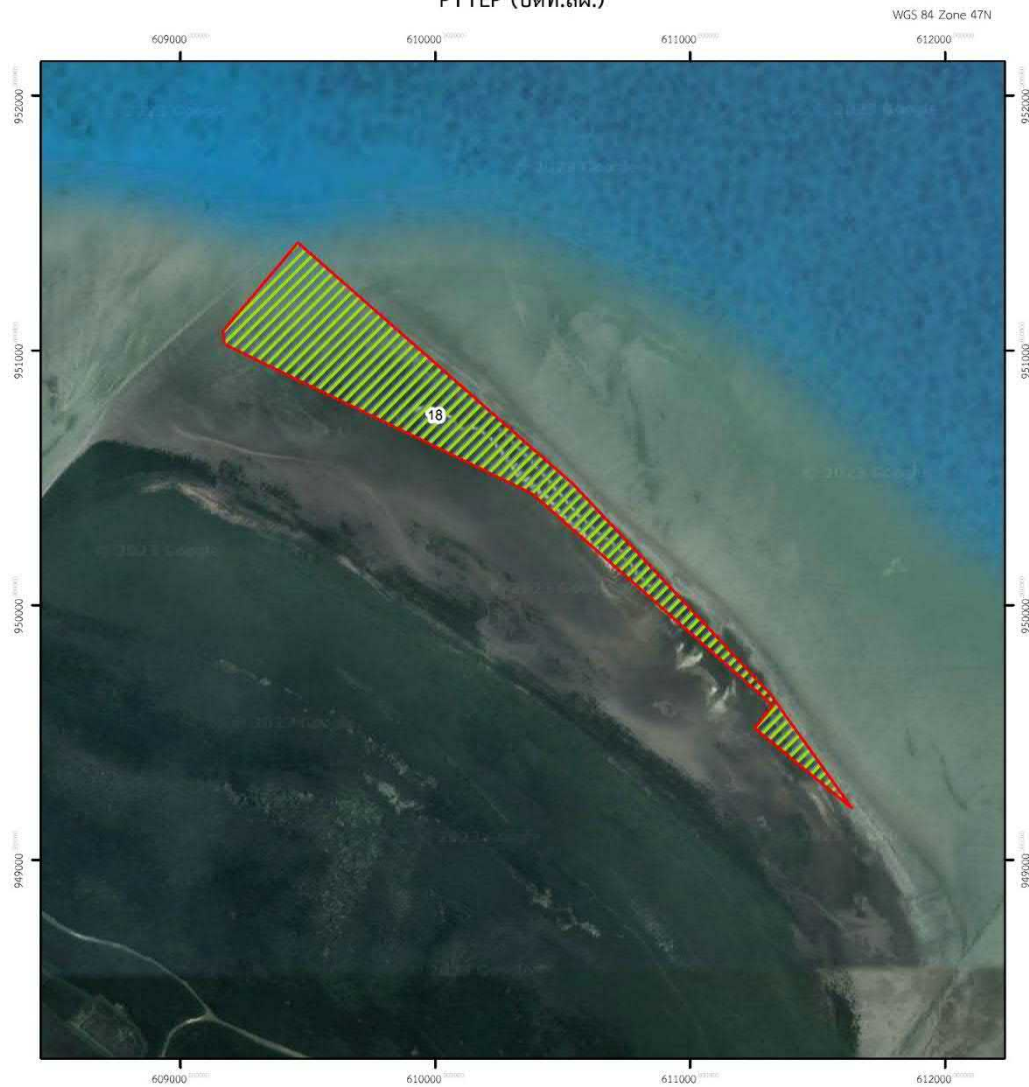
คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 7.01 ไร่  ขอบเขตแปลง



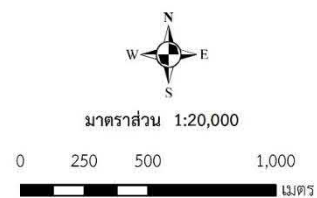
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 51

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าศาลา อำเภوتاศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 350.09 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 350.09 ไร่  ขอบเขตแปลง



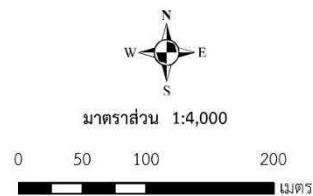
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 52

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าซึก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 30.00 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 30.00 ไร่  ขอบเขตแปลง



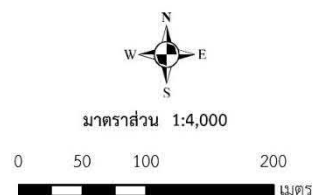
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 53

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าซึก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 33.53 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

-  พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 27.77 ไร่
-  ขอบเขตแปลง
-  พื้นที่ป่าเดิม จำนวน 5.76 ไร่



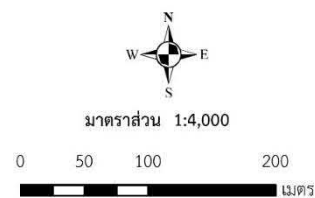
	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 54

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าซึก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 38.60 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 38.60 ไร่  ขอบเขตแปลง



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 55

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565
ท้องที่ ตำบลท่าไร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 24.78 ไร่
PTTEP (ปตท.สผ.)



คำอธิบายสัญลักษณ์

 พื้นที่ปลูกใหม่ จำนวน 24.78 ไร่  ขอบเขตแปลง



	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิคัล เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 56

ตารางที่ 3-1 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการในปฐฐาน (Baseline Sequestration) (tCO ₂ eq)	31,461.42
การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration) (tCO ₂ eq)	141,658.05
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO ₂ eq)	0.00
ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration) (tCO ₂ eq)	110,196.63
ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration) (tCO ₂ eq/year)	11,019
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	10 ปี วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 - 31 ตุลาคม พ.ศ. 2576

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 57

ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Statement)

บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ อาคารกรุงเทพ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 16 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 ได้รับมอบหมายจากบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ ให้ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ผู้ตรวจสอบความใช้ได้พิจารณาและสรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้เพื่อยืนยันความสอดคล้องของการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) สำหรับการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยมีข้อสรุปดังนี้

4.1 รายละเอียดทั่วไป	
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
เจ้าของโครงการ	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ชื่อโครงการ	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่
	Mangrove forestation for carbon credit project of 4,007.15 rai of land in Chumphon, Surat Thani, and Nakhon Si Thammarat province
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	☒ Standard T-VER ☐ Premium T-VER
เอกสารข้อเสนอโครงการ	วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 58

(Project Design Document) ที่ผ่านการตรวจสอบฯ	ฉบับที่ 4
รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report)	วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ฉบับที่ 3

4.2 แนวทางตรวจสอบความใช้ได้	
วัตถุประสงค์ (Objective)	เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่
เกณฑ์/ข้อกำหนดที่อ้างอิงการตรวจสอบความใช้ได้ (Criteria)	- คู่มือ Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements (ISO 14064-2: 2019) - คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) - คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย Thailand Voluntary Emission Reduction Program - แนวทางพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) ฉบับที่ 4.0 - หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) - ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 59

4.2 แนวทางตรวจสอบความใช้ได้	
	- การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 1 - คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร - คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)
ระดับการรับรอง (Level of Assurances)	แบบสมเหตุสมผล
ความมีสาระสำคัญ (Materiality)	ร้อยละ 5
ขอบเขตโครงการ (Scope)	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่
ช่วงเวลาการตรวจสอบความ ใช้ได้	20 กุมภาพันธ์ – 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567

4.3 สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้/เหตุผลสนับสนุน

รายละเอียดวิธีการตรวจสอบความใช้ได้ (พอสังเขป)

บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการตรวจสอบความใช้ได้โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ ซึ่งผู้พัฒนาโครงการใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 ซึ่งเป็นวิธีที่สอดคล้องกับลักษณะของโครงการและตรงตามเงื่อนไขของระเบียบวิธีทุกประการ

การดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ภาคสนามดำเนินการเมื่อวันที่ 4 - 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 โดยการสุ่มติดตามความสอดคล้องกับระเบียบวิธีการฯ เช่น การวัดขนาด DBH ของต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง การสังเกตองค์ประกอบ เช่น หมุดแปลง การดูแลการจัดการ การเก็บข้อมูล ชนิดพรรณของต้นไม้ เป็นต้น และสัมภาษณ์

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 60

วิธีการติดตามข้อมูลที่น่ามาใช้ในการคำนวณค่ากรณีฐาน ซึ่งจากการดำเนินการตรวจสอบความได้ในภาคสนาม พบความไม่สอดคล้องบางประเด็น (4 ประเด็น) ที่ผู้พัฒนาโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ มีระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการทั้งหมด 10 ปี โดยขอเริ่มนับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2576 ซึ่งไม่ขัดแย้งกับการพัฒนาโครงการภาคป่าไม้ตามแนวทางพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) ฉบับที่ 4.0

ดังนั้น คณะผู้ตรวจสอบความใช้ได้ บริษัท บุโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จึงมีความเห็นว่าสมควรนำเสนอเพื่อให้ อบก. พิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการในลำดับต่อไป เนื่องจากมีการวิเคราะห์ค่ากรณีฐานวิธีการคำนวณและแผนการติดตามผลสอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 และแนวทางพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) ฉบับที่ 4.0 ในระดับการรับรองแบบสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 61

4.4 OPINION

- ☒ รับรอง (Certify)
- ☐ ไม่รับรอง (Not Certify)
- ☐ รับรองแบบมีข้อสังเกตเพิ่มเติม (Certify with Comment)

เหตุผล

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	Mangrove forestation for carbon credit project of 4,007.15 rai of land in Chumphon, Surat Thani, and Nakhon Si Thammarat province
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้ต่อปี	11,019 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (tCO ₂ eq/year)
ระยะเวลาเครดิตของโครงการ	10 ปี (1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 - 31 ตุลาคม พ.ศ. 2576)



ลายมือชื่อ

(นายศราวุธ ศุภรัตน์ชาติพันธ์)

ตำแหน่ง Deputy Certification Manager

วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 62

ภาคผนวก 1

กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมตรวจสอบความใช้ได้

1. แผนการสำรวจ

คณะผู้ตรวจสอบความใช้ได้ดำเนินการลงพื้นที่ เพื่อการตรวจสอบความใช้ได้ในระหว่างวันที่ 4 – 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 ตามกำหนดการ ดังต่อไปนี้

A. General Information	
Project Title	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่ Mangrove forestation for carbon credit project of 4,007.15 rai of land in Chumphon, Surat Thani, and Nakhon Si Thammarat province
Objective	Validation of T-VER Forestry project under T-VER-S-METH-13-01 Version 1
Monitoring Period	-
Project Consultants	-
Project Developer	บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
Activity	Validation method following LP11
Project Location	1. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชุมพร 1,869.61 ไร่ 2. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1,577.23 ไร่ 3. พื้นที่ป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลน เพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ประจำปี พ.ศ. 2565 จังหวัดนครศรีธรรมราช 560.31 ไร่
Standard	ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1
Materiality Threshold	5%
Level of Assurance	Reasonable
B. Document Review	
Document Reviewer	Asst. Prof. Dr. Aujchariya Chotikhun
Report Version	01
Calculation Sheet Version	-

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 63

Completion date	October 20, 2023
-----------------	------------------

C. Validation / Verification Team

Role	Name (Abbreviation)	On-site
Lead Verifier	Asst. Prof. Dr. Aujchariya Chotikhun	☒
Team member	Ms. Benjawan Chaisri	☒
Observer	Ms. Jitralada Kittijaruwattana	☒

D. Programme/Schedule

Arrival date/time	March 4, 2024
Departure date/time	March 7, 2024

Time		Activity	Responder/ interviewee	Verifiers
From	To			
วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567				
10.00	12.00	ประชุมเพื่อเปิดการตรวจสอบความใช้ได้โครงการและหลักฐานประกอบเอกสารข้อเสนอโครงการ	ผู้พัฒนาโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	ผศ.ดร.อัจฉริยะ โชติพันธ์
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00	16.30	เดินทางถึงแปลงปลูกปาล์วยเลน จังหวัดชุมพร เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ		
วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2567				
8.30	12.00	เดินทางถึงแปลงปลูกปาล์วยเลน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ	ผู้พัฒนาโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	ผศ.ดร.อัจฉริยะ โชติพันธ์
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00	16.00	เดินทางถึงแปลงปลูกปาล์วยเลน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ		
วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567				
8.30	12.00	เดินทางถึงแปลงปลูกปาล์วยเลน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ	ผู้พัฒนาโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	ผศ.ดร.อัจฉริยะ โชติพันธ์
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00	16.00	เดินทางถึงแปลงปลูกปาล์วยเลน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ		

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 64

Time		Activity	Responder/ interviewee	Verifiers
From	To			
วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567				
8.30	11.00	เดินทางถึงแปลงปลูกปาล์วยเลน จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อ ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลและหลักฐานประกอบ	ผู้พัฒนาโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้อง	ผศ.ดร.อรรถวิริยะ โชติพันธ์
11.00	12.00	ประชุมเพื่อปิดการตรวจสอบความใช้ได้โครงการ		

Notes:

- แผนการตรวจประเมินสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมโดยหากต้องการปรับเปลี่ยนสามารถติดต่อทีมงานเพิ่มเติม // Validation/Verification plan are tentatively, if require any change please feel free to inform lead validator/verifier.
- หากมีกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยสำหรับการเข้าพื้นที่รบกวนแจ้งให้ทีมงานรับทราบ และรบกวนเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับทีมงานผู้ตรวจต่อไป // Please provide the safety information, PPE for validator/verifier team.
- ผู้พัฒนาโครงการสามารถแจ้งหัวหน้าผู้ทวนสอบ หากไม่เห็นด้วยกับทีมผู้เข้าร่วมการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)/การทวนสอบ (Verification) และแผนการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)/การทวนสอบ (Verification) // The project developer can notify the Lead Verifier if they disagree with the validation/verification participants and the validation/verification plan

G. List of Documents required prior to onsite visit (including but not limited to)

1. สำเนาโฉนดที่ดิน
2. เอกสารหลักฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
3. เครื่องมือประกอบการติดตามพารามิเตอร์ภาคสนาม (สายวัด เครื่องมือ GPS ฯลฯ)

Verifier	ผศ.ดร.อรรถวิริยะ โชติพันธ์
Signature	
Date	วันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 65

ภาคผนวก 2

สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการตรวจสอบความใช้ได้

Project:	โครงการปลูกป่าชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช พื้นที่ 4,007.15 ไร่
Project Design Document	ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2566
Validation Criteria:	— คู่มือ Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements (ISO 14064-2: 2019) — แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) — คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย Thailand Voluntary Emission Reduction Program — แนวทางพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) ฉบับที่ 4.0 — หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) — ระเบียบวิธีการการปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation) T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 — การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 1

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 66

- คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร
- คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

ตารางที่ 1: สรุปประเด็นการแสดงผลข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ (Material misstatement), ประเด็นการแสดงผลข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริง (Misstatement) และประเด็นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-Conformity)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
สรุปประเด็นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-Conformity)			
NC01 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ การลงพื้นที่ และการสัมภาษณ์ พบ รายละเอียดในส่วนของการดำเนินการ ปลุก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธีเพิ่มเติมจากที่ระบุใน เอกสารข้อเสนอโครงการ ขอให้ผู้พัฒนาโครงการเพิ่มเติมในส่วนของการรายละเอียดในส่วนของการดำเนินการ ปลุก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธีตามที่ผู้พัฒนาโครงการได้อธิบาย	- คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้ และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็น ความสมบูรณ์ (Completeness) - คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้ และการทวนสอบ ฉบับที่ 2	ครั้งที่ 1 วันที่ 2/4/2567 เพิ่มเติมรายละเอียดข้อ 1.1.3 ลักษณะ และขอบเขตโครงการ (1) การปลูก ใน ส่วนของการเตรียมพื้นที่ ในหน้าที่ 2-3 ดังนี้ •บริเวณคันดินที่มีไม้ต่างถิ่นขึ้น จะ ดำเนินการประเมินผลกระทบ และ กำหนดแผนการจัดการอย่างถูกวิธี	ครั้งที่ 1 วันที่ 19/4/2567 ผู้พัฒนาโครงการเพิ่มรายละเอียดใน ส่วนของการดำเนินการ ปลุก ดูแล และ จัดการอย่างถูกวิธี ปิดประเด็นความ ไม่สมบูรณ์ (Satisfied)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด		หน้าที่ 67

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กร และ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
	มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็น ความสอดคล้อง (Consistency)	ต่อไป เพื่อป้องกันการรั่วไหลของชนิดพันธุ์ไม่เข้าสู่แปลง •บริเวณแปลงปลูกที่มีสภาพพื้นที่ตอนมีการขุดคูแนวแพรกเพื่อให้น้ำเข้า - ออกแปลงได้สะดวก และในช่วงฤดูแล้งทำการผันน้ำเข้าแปลงปลูก โดยใช้เครื่องสูบน้ำ เพื่อบรรเทาสถานการณ์จากสภาพภูมิอากาศ	
NC02 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ ไม่พบรายละเอียดในส่วนของลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)	- คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้ และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 2/4/2567</u> เพิ่มเติมและปรับรายละเอียด ในส่วนของลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability) <u>ในหน้าที่ 127 - 128</u> ดังนี้ 1. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย 2. มีพื้นที่โครงการไม่ต่ำกว่า 10 ไร่	<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 19/4/2567</u> ผู้พัฒนาโครงการเพิ่มรายละเอียดในส่วน of ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability) ให้สอดคล้องกับ T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 ปิดประเด็นความไม่สอดคล้อง (Satisfied)

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด		หน้าที่ 68

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กร และ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
		3. กรณีเป็นพื้นที่เดิมมีสภาพเป็นป่า ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้ดั้งเดิม 4. ไม่มีการทำไม้ออกในช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ 5. ต้องเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากกฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เป็นการขัดหรือแย้งต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย ยกเว้นกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ	
NC03 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ ไม่พบรายละเอียดในส่วนของลักษณะของ	- คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้ และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็น	<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 2/4/2567</u> เพิ่มเติมและจัดลำดับเอกสารในส่วน ของเงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 19/4/2567</u> ผู้พัฒนาโครงการเพิ่มรายละเอียดใน ส่วนของลักษณะของเงื่อนไขของ

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวอร์ริส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด		หน้าที่ 69

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กร และ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (Project conditions)	ความสอดคล้อง (Consistency)	(Project conditions) หัวข้อ หนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย	กิจกรรมโครงการ (Project conditions) ให้สอดคล้องกับ T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 ปิดประเด็นความไม่สอดคล้อง (Satisfied)
NC04 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ ไม่พบรายละเอียดในส่วนของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อติดตามผลการดำเนินโครงการ	- คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้ และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	ครั้งที่ 1 วันที่ 2/4/2567 เพิ่มเติมรายละเอียดข้อ 1.2.2 ใน หน้าที่ 123 การวางแผนตัวอย่างและการเก็บข้อมูลโครงการ เรื่อง อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	ครั้งที่ 1 วันที่ 19/4/2567 ผู้พัฒนาโครงการเพิ่มรายละเอียดในส่วนของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้สอดคล้องกับ T-VER-S-METH-13-01 ฉบับที่ 1 ปิดประเด็นความไม่สอดคล้อง (Satisfied)

Remark:

Material misstatement = ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ กระทบตัวเลขเกิน 5%

Misstatement = ประเด็นการแสดงผลข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริง กระทบตัวเลขไม่เกิน 5%

	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-009-VDR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท บุโร เวิร์ทส์ เซอร์วิส จำกัด	หน้าที่ 70

Non-Conformity = ประเด็นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ไม่กระทบกับตัวเลข