โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1

บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รายละเอียดหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	
ที่อยู่	อาคารกรุงเทพ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 16 เลขที่ 2170 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์	02 670 4800
E-mail	chanaket.putiwanich@bureauveritas.com kanpong.duangpustra@bureauveritas.com parichat.limprasert@bureauveritas.com
รายงานการตรวจสอบความใช้ได้สำหรับโครงการแบบแผนงาน (Validation Report)	วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
	ฉบับที่ 1

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1
(ภาษาอังกฤษ)	Carbon Storage in the Forest Industry Organization (FIO) Plantation, Premium T-VER phase 1
เอกสารข้อเสนอโครงการที่ผ่านการตรวจสอบฯ (Project Design Document)	28 ตุลาคม 2568
	ฉบับที่ 2

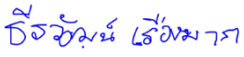
การยืนยันการมีส่วนได้ส่วนเสีย
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ

ข้าพเจ้า นายศราวุธ ศุภรัตนชาติพันธ์ ในนาม บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการภาคสมัครใจสำหรับการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ในระหว่างที่ข้าพเจ้าและ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย จากกิจกรรมของโครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ซึ่งกรมป่าไม้ เป็นผู้พัฒนาโครงการ และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นผู้พัฒนาโครงการร่วม หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกฯ และทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ขอยืนยันว่าได้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากอคติ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง คงไว้ซึ่งความเป็นกลาง ดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบความใช้ได้อย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเป็นมืออาชีพและผลการตรวจสอบความใช้ได้มีความถูกต้องและสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

Bureau Veritas Certification (Thailand) Limited
บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ลายมือชื่อ

(นายศราวุธ ศุภรัตนชาติพันธ์)
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายการให้การรับรอง
วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Team Members)		
ตำแหน่ง	**รายชื่อ**	**ลายเซ็น**
หัวหน้าทีม ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Team Leader)	นางสาวชนาเกตุ ภูติวณิชย์	
ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Validator) คนที่ 1	นายกานต์พงศ์ ดวงพัสตรา	
ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Validator) คนที่ 2		
ผู้เชี่ยวชาญ (Technical Expert)		
ผู้ทบทวน (Reviewer)	นายธีรวัฒน์ เรืองมาก	

รายละเอียดโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER)

1. รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1
(ภาษาอังกฤษ)	Carbon Storage in the Forest Industry Organization (FIO) Plantation, Premium T-VER phase 1
รูปแบบของการดำเนินโครงการ	☐ โครงการเดี่ยว (Single Project) ☑ โครงการแบบควบรวม (Bundling Projects)
เจ้าของโครงการ	กรมป่าไม้
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมป่าไม้
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

1. รายละเอียดโครงการ	
ประเภทโครงการ	☐ พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน ☐ การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ☐ การใช้ยานพาหนะไฟฟ้า ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์ ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน ☐ การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ ☐ การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด ☐ การจัดการขยะมูลฝอย ☐ การจัดการน้ำเสียชุมชน ☐ การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ ☐ การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม ☑ การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร ☐ การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก ☐ อื่นๆ.....
ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology)	T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ ฉบับที่ 01 T-VER-P-METH-13-05 Improved Forest Management Version 01
เครื่องมือคำนวณ (Tools) (ถ้ามี)	1. T-VER-P-TOOL-01-01 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01 2. T-VER-P-TOOL-01-02 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01 3. T-VER-P-TOOL-01-05 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01

1. รายละเอียดโครงการ	
	4. T-VER-P-TOOL-01-06 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01 5. T-VER-P-TOOL-01-07 การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01 6. T-VER-P-TOOL-01-08 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01 7. T-VER-P-TOOL-01-09 การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ ฉบับที่ 01 T-VER-P-TOOL-01-11 การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว ฉบับที่ 01
	1. T-VER-P-TOOL-01-01 Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest project activities Version 01 2. T-VER-P-TOOL-01-02 Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities Version 01 3. T-VER-P-TOOL-01-05 Calculation for non-CO_2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) Version 01 4. T-VER-P-TOOL-01-06 Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities Version 01 5. T-VER-P-TOOL-01-07 Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities Version 01 6. T-VER-P-TOOL-01-08 Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities Version 01

1. รายละเอียดโครงการ	
	7. T-VER-P-TOOL-01-09 Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) Version 01 T-VER-P-TOOL-01-11 Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) Version 01
ขอบข่ายระเบียบวิธีฯ	Sector 14: Afforestation and reforestation
ที่ตั้งโครงการ	1. สวนป่าแม่มาย ตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 2. สวนป่าแม่จาง ตำบลนาสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 3. สวนป่าแม่เมาะ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	4,544 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	39 ปี (10 มิถุนายน พ.ศ. 2568 – 9 มิถุนายน พ.ศ. 2607)

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	10
ส่วนที่ 2 กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้	14
ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความใช้ได้	49
ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Statement)	53
ภาคผนวก	60

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความใช้ได้

รายงานการตรวจสอบความใช้ได้นี้จัดทำขึ้น เพื่อประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ของโครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 โดยเจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมป่าไม้ ผู้พัฒนาโครงการร่วม คือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ใช้สำหรับยืนยันว่าการพัฒนาโครงการมีความสอดคล้องตามที่ระบุในหลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย เพื่อรับรองผลการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการในพื้นที่ 3 สวนป่า ได้แก่ สวนป่าแม่มาย ตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สวนป่าแม่จาง ตำบลนาสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง และสวนป่าแม่เมาะ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีพื้นที่ร่วมโครงการทั้งสิ้น 3,689.781 ไร่ ซึ่งมีการกันพื้นที่ที่ไม่ใช่สวนป่าออก จึงมีพื้นที่ดำเนินโครงการทั้งหมด 3,154.820 ไร่

โดยมีกิจกรรมการปลูก การดูแล การจัดการอย่างถูกวิธี และการกำหนดแผนการขยายรอบตัดฟันของไม้สักจากเดิมรอบตัดฟัน 30 ปี เป็น 40 ปี ใน 3 สวนป่า จังหวัดลำปาง ได้แก่ สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) ที่สอดคล้องกับระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) ฉบับที่ 01 เพื่อส่งเสริมการกักเก็บคาร์บอนในการขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

1.2 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความใช้ได้

หลักเกณฑ์ข้อกำหนดต่างๆ	- แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) (ฉบับที่ 5.0) - หลักเกณฑ์การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง(Premium T-VER) พ.ศ. 2566

	- T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-01 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-02 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-05 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-06 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-07 การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-08 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสม ในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้

	(Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-09 การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-11 การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) ฉบับที่ 01 - คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)
ระดับการรับรอง	แบบสมเหตุสมผล
ระดับความมีสาระสำคัญ	ร้อยละ 5

1.3 สรุปรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ หรือ อ.อ.ป. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจสำคัญคือการพัฒนาที่ดินสวนป่าให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าเศรษฐกิจตามศักยภาพสวนป่า จึงมีการปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจหลายชนิดตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่ มีการจัดการสวนป่าอย่างเป็นระบบและสวนป่าส่วนใหญ่จะได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน (Forest Stewardship Council: FSC) สำหรับพื้นที่รับผิดชอบในจังหวัดลำปางพบว่าไม้เศรษฐกิจหลัก คือ ไม้สัก (Tectona grandis) และพื้นที่ที่ได้รับรองตามมาตรฐาน FSC หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะมีการกันพื้นที่เป็นพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ด้วย

อ.อ.ป. มีเป้าหมายที่จะประเมินการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าเศรษฐกิจและพื้นที่อนุรักษ์เพื่อขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) หรือ T-VER โดยเริ่มดำเนินโครงการ T-VER มาตรฐาน (Standard T-VER) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 มาจนถึงปัจจุบันในพื้นที่สวนป่าทั่วประเทศ อ.อ.ป. จึงยื่นความประสงค์ขอรับการสนับสนุนเพื่อดำเนินโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) “โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1” ในพื้นที่ 3 สวนป่า ได้แก่ สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง โดยได้กำหนดแผนการขยายรอบตัดฟันของไม้สักจากเดิมรอบตัดฟัน 30 ปี เป็น 40 ปี ใน 3 สวนป่า และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องตามระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) ฉบับที่ 01

ส่วนที่ 2 กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้

2.1 การทบทวนเอกสารข้อเสนอโครงการ

1) ตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ชื่อโครงการ ภาษาไทย	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
ชื่อโครงการ ภาษาอังกฤษ	Carbon Storage in the Forest Industry Organization (FIO) Plantation, Premium T-VER phase 1	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
เจ้าของโครงการ	☑ เป็นนิติบุคคล ☐ ไม่เป็นนิติบุคคล	กรมป่าไม้ เป็นหน่วยงานภาครัฐสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
ผู้พัฒนาโครงการ	☑ เป็นนิติบุคคล ☐ ไม่เป็นนิติบุคคล	ผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมป่าไม้ เป็นหน่วยงานภาครัฐสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผู้พัฒนาโครงการร่วม คือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
ความสัมพันธ์ของผู้พัฒนาโครงการกับเจ้าของโครงการในการพัฒนาโครงการ T-VER	เจ้าของโครงการ และ ผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมป่าไม้ ซึ่งได้อนุมัติให้ผู้พัฒนาโครงการร่วม องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งได้รับมอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเพื่อดำเนินกิจการสวนป่า ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์พื้นที่ อ้างอิงตามเอกสารแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนป่าแต่ละแห่ง ดังหลักฐานอ้างอิง ดังนี้ 1. บันทึกที่ สร.0403/8081 ลงวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2510 โครงการปลูกสร้างสวนป่าของกองทำไม้ภาคเหนือ 2. บันทึกที่ สร.0903/5847 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2514 โครงการปลูกสร้างสวนป่า (โครงการที่ 2) ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 3. สวนป่าแม่มาย: หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า สป. 3 เล่มที่ 01 ฉบับที่ 07 ลงวันที่ 01 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 4. สวนป่าแม่จาง: หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า เล่มที่ 01 ฉบับที่ 04 ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2536 5. สวนป่าแม่เมาะ: หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า เล่มที่ 76 ฉบับที่ 50 ลงวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2554	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ดังภาคผนวกที่ 7 (7.1-7.5)
การแบ่งปันคาร์บอนเครดิต (ถ้ามี)	มีการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตตามสัดส่วนที่ระบุในระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตจากการปลูก บำรุง อนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าไม้ พ.ศ. 2567 คือ ผู้ยื่นคำขอได้รับร้อยละ 90 ซึ่งผู้ยื่นคำขอคือองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกรมป่าไม้ร้อยละ 10	ระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต จากการปลูก บำรุง อนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าไม้ พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567 โดยสัดส่วนการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่เกิดขึ้นจากโครงการ คือ ผู้ยื่นคำขอกำหนดร้อยละ 90 และกรมป่าไม้ร้อยละ 10 โดยเอกสารอนุมัติโครงการจาก

หัวข้อ	**ผลการตรวจสอบ**	**หลักฐานอ้างอิง/ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ**
		กรมป่าไม้อ้างอิงตามเอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ Premium T-VER (Modality of Communication: MoC) เลขที่ ทส. 16076/7079 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2568 ที่กรมป่าไม้ โดยอธิบดีกรมป่าไม้ แจ้งความประสงค์ต่อ อบก. ดังภาคผนวกที่ 7.6 ในเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568
พิกัดที่ตั้งโครงการ (GPS)	อ้างอิงพิกัดกลางแปลงในแต่ละพื้นที่ย่อยของสวนป่า สวนป่า / แปลงปี / ระบบ UTM Zone 47N: พิกัด X / พิกัด Y สวนป่าแม่มาย 2564 571053.454 2043385.850 สวนป่าแม่มาย 2565 571954.362 2044580.447 สวนป่าแม่มาย 2566 569771.545 2048608.736 สวนป่าแม่จาง 2564 583733.399 2027090.904 สวนป่าแม่จาง 2565 584955.485 2030454.108 สวนป่าแม่เมาะ 2564 581029.121 2037365.578 สวนป่าแม่เมาะ 2565 581178.674 2036604.809 สวนป่าแม่เมาะ 2566 580300.863 2036045.611	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
บริเวณพื้นที่เดียวกันมีการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกอื่นภายใต้	☑ ไม่มี ☐ มี	จากการตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูลของ CDM, VCS และ Gold Standard ไม่พบว่าโครงการมีการขึ้นทะเบียน

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
มาตรฐาน T-VER หรือกลไก อื่นหรือไม่ เช่น CDM, JCM, REC, GS เป็นต้น		ภายใต้มาตรฐานการลดก๊าซเรือนกระจกอื่น
วันที่เริ่มดำเนินโครงการ	วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (วันที่โครงการสำรวจค่ากรณีฐานแล้วเสร็จ)	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
สถานภาพโครงการ	☐ ยังไม่ดำเนินการก่อสร้างหรือ ยังไม่มีการปลูกต้นไม้ ☐ อยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือ อยู่ระหว่างการจัดทำค่ากรณีฐานสำหรับโครงการประเภทป่าไม้/เกษตร ☑ เดินระบบแล้วหรือจัดทำค่ากรณีฐานสำหรับโครงการประเภทป่าไม้/เกษตรแล้วเสร็จ	จากการสุ่มลงพื้นที่ สำรวจสภาพพื้นที่ ในพื้นที่ดำเนินโครงการ และแปลงตัวอย่างที่ใช้สำหรับจัดทำค่ากรณีฐาน สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการหรือการขออนุญาตต่างๆ	☑ พื้นที่ดำเนินการโครงการฯ ได้รับสิทธิตามเอกสารดังนี้ อ.อป. ดำเนินโครงการ Premium T-VER ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเสื่อมโทรม โดยได้รับรองให้ขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า และดำเนินงานตามระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต จากการปลูก บำรุง อนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าไม้ พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567 ดังหลักฐานอ้างอิง ดังนี้ 1. บันทึกที่ สร.0403/8081 ลงวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2510 โครงการปลูกสร้างสวนป่าของกองทำไม้ภาคเหนือ 2. บันทึกที่ สร.0903/5847 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2514 โครงการปลูกสร้างสวนป่า (โครงการที่ 2) ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 3. สวนป่าแม่มาย: หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า สป. 3 เล่มที่ 01 ฉบับที่ 07 ลงวันที่ 01 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536	สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ดังภาคผนวกที่ 7 (7.1-7.6)

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
	4. สวนป่าแม่จาง: หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า เล่มที่ 01 ฉบับที่ 04 ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2536 5. สวนป่าแม่เมาะ: หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า เล่มที่ 76 ฉบับที่ 50 ลงวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2554 6. เอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ Premium T-VER (Modality of Communication: MoC) เลขที่ ทส. 16076/7079 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2568	

2) ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)

จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ในพื้นที่ดำเนินโครงทั้งหมด 3 สวนป่า จำนวนพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด 3,154.820 ไร่ โดยในพื้นที่ดำเนินโครงการฯ มีการปลูก ดูแล การจัดการอย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการ และดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 โดยนักวิชาการป่าไม้ และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ ภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกรมป่าไม้ ซึ่งพบว่าลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability) ดังนี้

ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย	เหตุผลของโครงการ
1. เป็นการปรับปรุงการจัดการป่าปลูกที่มีการขยายอายุตัดฟันไม้ยืนต้น (extension of rotation age)	อ.อ.ป. ได้กำหนดแผนการขยายรอบตัดฟันของไม้สักในพื้นที่โครงการ คือ แปลงปลูกปี พ.ศ. 2564-2566 ในสวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะจากเดิมรอบตัดฟัน 30 ปี เป็น 40 ปี โดยคงกิจกรรมการจัดการสวนป่ารูปแบบเดิม แต่ขยายระยะเวลาการตัดขยายระยะ (Thinning) ครั้งที่ 1 การตัดขยายระยะ ครั้งที่ 2 และการทำไม้ออก (Harvesting) ออกไป รายละเ อียดดังหัวข้อ 1.1.2 กิจกรรมของโครงการ ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย	เหตุผลของโครงการ
2. เป็นการจัดการป่าทั้งในกรณีฐานและกิจกรรมโครงการเกี่ยวข้องกับเทคนิคการตัดไม้หรือการทำไม้ออก ตัวอย่างเช่น การตัดหมด การตัดเฉพาะพื้นที่ขนาดเล็ก การตัดแบบไว้แม่ไม้ การตัดแบบเหลือพื้นที่อนุรักษ์ หรือ มีการจัดการตัดไม้ขายมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 รอบตัดฟัน หรือมีกำหนดการตัดไม้ขาย หรือ มีรอบตัดฟันอยู่ในช่วงดำเนินโครงการ	กิจกรรมการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักของพื้นที่โครงการ ในสวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ เริ่มดำเนินมาตั้งแต่ พ.ศ. 2520-2525 โดยมีการทำไม้ออกมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 รอบตัดฟัน การทำไม้ออกจะเป็นการตัดแบบไว้แม่ไม้ โดยจะเหลือแม่ไม้ที่มีคุณภาพดีไว้ในพื้นที่แต่ไม่เกิน 8 ต้นต่อไร่ รายละเอียดดังหัวข้อ 1.1.2 กิจกรรมของโครงการ ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
3. พื้นที่กรณีฐานก่อนดำเนินโครงการหากไม่มีวัตถุประสงค์สร้างรายได้จากการตัดไม้หรือไม่มีการจัดการในการทำไม้ออกเพื่อขายไม้ จะไม่รวมอยู่ในระเบียบวิธีฯ นี้	พื้นที่กรณีฐานก่อนดำเนินโครงการมีวัตถุประสงค์สร้างรายได้จากการตัดไม้ และมีการจัดการในการทำไม้ออกเพื่อขายไม้ ตามภารกิจของ อ.อ.ป. รายละเอียดดังหัวข้อ 1.1.2 กิจกรรมของโครงการ ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
4. ได้รับการรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง ได้แก่ Forest Stewardship Council (FSC) หรือ มาตรฐาน Programe for the Endorsement Forest Certification (PEFC) หรือมาตรฐานของประเทศไทย Thailand Forest Certification Council (TFCC) ก่อนการทวนสอบครั้งแรก และหากมีการดำเนินการทำไม้ออกเพื่อการค้าในช่วงระยะเวลาคิดเครดิต จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานดังกล่าวก่อนทำไม้ออก	สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ ได้รับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน Forest Stewardship Council (FSC) (ภาคผนวกที่ 6) และมีแผนต่ออายุการรับรองทุกปี อ้างอิงการจัดทำรายงานความก้าวหน้าประจำปีและแผนการจัดการสวนป่า รายละเอียดดังหัวข้อ 1.1.3 ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่โครงการ ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย	เหตุผลของโครงการ
5. ผู้พัฒนาโครงการต้องระบุอายุโครงการในเอกสารข้อเสนอโครงการอย่างชัดเจน	ระบุอายุโครงการ 39 ปี (10 มิถุนายน พ.ศ. 2568 – 9 มิถุนายน พ.ศ. 2607) โดยอ้างอิงวันที่สำรวจคาร์บอนป่าไม้เพื่อจัดทำข้อมูลกรณีฐานแล้วเสร็จ ในวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
6. โครงการไม่รวมป่าพรุที่มีการจัดการและไม่เป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำ	โครงการไม่รวมป่าพรุที่มีการจัดการและไม่เป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำ รายละเอียดดังหัวข้อ 1.1.3 ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่โครงการ ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
7. หากมีการใช้ไฟเพื่อการจัดการป่าต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมไฟ เช่น การทำแนวกันไฟ หรือ การเผาตามกำหนด (prescribed burning) เป็นต้น เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดไฟลุกลามและเกิดการเผาไหม้มวลชีวภาพนอกขอบเขตพื้นที่โครงการ	โครงการมีการจัดการสวนป่าด้วยการใช้ไฟในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกก่อนปลูกและการป้องกันไฟด้วยการกำจัดวัชพืชรวมกองกลางแล้วชิงเผาในปี ที่ 1-6 และมีการซ่อมแซมทางตรวจการทุกปี โดยทางตรวจการนี้ใช้ใช้เป็นแนวกันไฟในพื้นที่สวนป่าด้วย อ้างอิงตาม ภาคผนวกที่ 4 อัตราค่าใช้จ่ายในการปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก และไม้โตช้าอื่นๆ ดังเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
8. ไม่มีการรั่วไหลจากกิจกรรมของโครงการไปยังพื้นที่นอกขอบเขตโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการเป็นเจ้าของหรือผู้จัดการ	อ.อ.ป. มีการจัดทำแผนและขออนุมัติดำเนินโครงการ Premium T-VER เฉพาะแปลงปลูกปี พ.ศ. 2564-2566 ในสวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ ดังภาคผนวกที่ 3 เอกสารอนุมัติการขยายรอบตัดฟันสวนป่าไม้สัก 40 ปี ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
9. พื้นที่โครงการมีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกำหนด	สิทธิในการใช้ประโยชน์ของที่ดินอ้างอิงตามเอกสารแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนป่าแต่ละแห่ง (ภาคผนวกที่ 7) และ และระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการแบ่งปันคาร์บอนเครดิต จากการปลูก บำรุง อนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าไม้ พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567 โดยสัดส่วนการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่เกิดขึ้นจากโครงการ คือ ผู้ยื่นคำขอกำหนดร้อยละ 90 และกรมป่า

ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย	เหตุผลของโครงการ
	ไม้ร้อยละ 10 โดยเอกสารอนุมัติโครงการจากกรมป่าไม้อ้างอิงตามเอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ Premium T-VER (Modality of Communication: MoC) เลขที่ ทส. 16076/7079 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2568 ที่กรมป่าไม้ โดยอธิบดีกรมป่าไม้แจ้งความประสงค์ต่อ อบก.ดังภาคผนวกที่ 7.6 ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568

3) เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (Project Conditions)

โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 มีพื้นที่ร่วมโครงการ จำนวน 3,686.794 ไร่ โดยมีการกันพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าออก จึงมีพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน 3,154.820 ไร่ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมของโครงการอยู่ภายใต้เงื่อนไขโครงการ (Project Conditions) ดังนี้

เงื่อนไขของโครงการ	เหตุผลของโครงการ
1. พื้นที่โครงการสามารถรวมหลาย ๆ พื้นที่เข้าด้วยกัน	พื้นที่โครงการเป็นแบบควบรวม 3 สวนป่า ได้แก่ สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ รายละเอียดดังหัวข้อ 1.2.3 ขอบเขตพื้นที่โครงการ ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
2. พื้นที่โครงการที่ไม่เป็นผืนเดียวกันต้องมีรายละเอียดลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์เฉพาะของแต่ละพื้นที่ย่อยภายในโครงการ	แสดงรายละเอียดลักษณะสภาพแวดล้อมพื้นที่รายสวนป่า ดังหัวข้อ 1.1.3 ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่โครงการ และรายละเอียดลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ของแปลงปลูกทั้งหมด ดังหัวข้อ 1.2.3 ขอบเขตพื้นที่โครงการ ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
3. ผู้พัฒนาโครงการต้องแสดงให้เห็นว่าตลอดอายุโครงการ ผู้พัฒนาโครงการสามารถควบคุมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการ	อ.อ.ป. ได้กำหนดแผนการขยายรอบตัดฟันของไม้สักจากเดิมรอบตัดฟัน 30 ปี เป็น 40 ปี และมีการจัดทำเป็นบันทึกอย่างเป็นทางการ ดังรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3 เอกสารอนุมัติการขยายรอบตัดฟันสวนป่าไม้สัก 40 ปี ซึ่งมีเนื้อหาให้มีการควบคุมการทำ

เงื่อนไขของโครงการ	เหตุผลของโครงการ
จัดการป่าไม้ตามเงื่อนไขของกิจกรรมโครงการในพื้นที่แปลงย่อยได้	ไม่ให้เป็นไปตามเงื่อนไขโครงการอย่างเคร่งครัด และสื่อสารให้ทั้ง 3 สวนป่า รับทราบและเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาโครงการทุกกระบวนการ
4. ต้องเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากที่กฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เป็นการขัดแย้งต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ด้วย ยกเว้นกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ	เป็นการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ คือ กรมป่าไม้ และรัฐวิสาหกิจ คือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งเป็นไปตามข้อยกเว้น

4) อธิบายความสอดคล้องและความถูกต้องขอบเขตการดำเนินโครงการ

โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ดังหนังสืออนุมัติเข้าร่วมโครงการจากกรมป่าไม้ เอกสารอนุมัติโครงการจากกรมป่าไม้อ้างอิงตามเอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ Premium T-VER (Modality of Communication: MoC) เลขที่ ทส. 16076/7079 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยความร่วมมือระหว่างองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กับกรมป่าไม้ พื้นที่ร่วมโครงการจำนวน 3,686.794 ไร่ โดยมีพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน 3,154.820 ไร่ เป็นโครงการที่มีการปลูก ดูแล และการจัดการต้นไม้ในพื้นที่อย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมดูแลขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

5) อธิบายความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

ตารางที่ 2-2 ความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้
เครื่องมือการคำนวณ (Tools) ที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี)	- เครื่องมือการคำนวณที่ใช้มีความเหมาะสมตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด ☑ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม สอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 ซึ่งเป็นฉบับที่ผู้พัฒนาโครงการใช้ในการเก็บข้อมูลและจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ - เครื่องมือการคำนวณที่ใช้เป็น version ล่าสุด หรือยังมีผลบังคับใช้อยู่ ☑ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง สอดคล้องตามเครื่องมือการคำนวณ (Tools) ซึ่งเป็นฉบับที่ผู้พัฒนาโครงการใช้ในการเก็บข้อมูลและจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ ดังนี้ - การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-01 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-02 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-05 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-06 ฉบับที่ 01

<table>
<tr><th>รายละเอียด</th><th>ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้</th></tr>
<tr><td></td><td>- การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-07 ฉบับที่ 01
- การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-08 ฉบับที่ 01
- การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-09 ฉบับที่ 01
- การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) T-VER-P-TOOL-01-11 ฉบับที่ 01</td></tr>
<tr><td>การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐานถูกต้องครบถ้วน (Baseline Emission)</td><td>
<table>
<tr><th>แหล่งปล่อย/การกักเก็บก๊าซเรือนกระจก</th><th>ชนิดของก๊าซเรือนกระจก</th><th>รายละเอียดของกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</th></tr>
<tr><td colspan="3">การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</td></tr>
<tr><td rowspan="2">มวลชีวภาพที่ถูกเผา (burning of woody biomass)</td><td>CH_4</td><td>การเผาจากการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมอื่น ๆ ในการจัดการป่าไม้ และการเกิดไฟป่าจะต้องนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย</td></tr>
<tr><td>N_2O</td><td>การเผาจากการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมอื่น ๆ ในการจัดการป่าปลูกและการเกิดไฟป่าจะต้องนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย</td></tr>
<tr><td colspan="3">การกักเก็บก๊าซเรือนกระจก</td></tr>
<tr><td>มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG)</td><td>CO_2</td><td>เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนของกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>รายละเอียด</th><th colspan="3">ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้</th></tr>
<tr><td></td><td>มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BLG)</td><td>CO_2</td><td>เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนของกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) ที่กักเก็บอยู่ใต้ดิน ได้แก่ ราก</td></tr>
<tr><td rowspan="9">การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการถูกต้องครบถ้วน (Project Emission)</td><td>แหล่งปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก</td><td>ชนิดของก๊าซเรือนกระจก</td><td>รายละเอียดของกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</td></tr>
<tr><td colspan="3">การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</td></tr>
<tr><td rowspan="2">มวลชีวภาพที่ถูกเผา (burning of woody biomass)</td><td>CH_4</td><td>การเผาจากการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมอื่น ๆ ในการจัดการป่าไม้ และการเกิดไฟป่าจะต้องนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย</td></tr>
<tr><td>N_2O</td><td>การเผาจากการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมอื่น ๆ ในการจัดการป่าปลูกและการเกิดไฟป่าจะต้องนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย</td></tr>
<tr><td>การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล</td><td>CO_2</td><td>ไม่ต้องประเมินหากเป็นไปตามหลักอนุรักษ์นิยม การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องจักรภายในพื้นที่โครงการจะลดน้อยลงเนื่องจากผลของการขยายรอบตัดฟันไม้ (ประเมินตามเงื่อนไขกำหนด*)</td></tr>
<tr><td colspan="3">การกักเก็บก๊าซเรือนกระจก</td></tr>
<tr><td>มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG)</td><td>CO_2</td><td>เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนของกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>รายละเอียด</th><th colspan="3">ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="3"><table>
<tr><td>มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BLG)</td><td>CO_2</td><td>เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนของกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ (tree) ที่กักเก็บอยู่ใต้ดิน ได้แก่ ราก</td></tr>
<tr><td>ไม้ตาย (Dead Wood: DW)</td><td>CO_2</td><td>เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนที่อาจจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ คำนวณจากปริมาณของไม้ตายในพื้นที่โครงการ โดยมีเงื่อนไขดังนี้
- ต้องประเมินหากกิจกรรมโครงการทำให้เกิดเศษไม้ปลายไม้มากกว่าค่ากรณีฐาน และมีการเผาเศษไม้ปลายไม้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการป่าไม้
- ไม่ต้องประเมินหากเป็นไปตามหลักอนุรักษ์นิยม โดยเศษไม้ปลายไม้ทิ้งไว้ให้เกิดการย่อยสลายในพื้นที่โครงการ</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการถูกต้องครบถ้วน (Leakage Emission)</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก</th><th>ชนิดของก๊าซเรือนกระจก</th><th>รายละเอียดของกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</th></tr>
<tr><td>การตลาด</td><td>CO_2</td><td>การรั่วไหลจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางการตลาด</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>การเลือกใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor)</td><td colspan="3">☑ สอดคล้อง

โครงการพิจารณาการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01</td></tr>
<tr><td>การเลือกใช้ค่าคงที่ตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด</td><td colspan="3">☑ ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธีฯ กำหนด

สอดคล้องกับระเบียบวิธีการฯ และเครื่องมือการคำนวณ</td></tr>
</table>

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้
	- ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 และเครื่องมือการคำนวณดังนี้ - การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-01 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-02 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-05 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-06 ฉบับที่ 01 - การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-07 ฉบับที่ 01 - การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-08 ฉบับที่ 01 - การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-09 ฉบับที่ 01 - การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) T-VER-P-TOOL-01-11 ฉบับที่ 01 - คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

รายละเอียด	**ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้**
แหล่งที่มาของข้อมูล	☑ มีความน่าเชื่อถือ ☑ เป็นไปตามระเบียบวิธีฯกำหนด แหล่งที่มาของข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามระเบียบวิธีฯ ที่กำหนดผลการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีความสอดคล้องกับการลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้
สมการที่ใช้ในการคำนวณตามระเบียบวิธีฯ และเครื่องมือการคำนวณ	☑ ใช้สมการถูกต้องตามระเบียบวิธีฯ ที่เลือกใช้ สมการที่ใช้ในการคำนวณดังระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568 ดังสมการต่อไปนี้ เลือกใช้สมการ**ไม้สัก** (Tanaka *et al*. (2020)) $W_T = 0.065\ (DBH)^{2.570}$ เมื่อ W_T = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินทั้งหมด (กิโลกรัม)

6) การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

การดำเนินกิจกรรมโครงการเป็นโครงการขนาดเล็ก (small scale) ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 16,000 tCO_2eq/y การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ อ้างอิงเครื่องมือคำนวณ TVER-P-TOOL-01-01 Version 01 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to Identify the Baseline Scenario and Demonstrate Additionality in Forest Project Activities) ที่ระบุให้การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติของโครงการขนาดเล็กแสดงส่วนเพิ่มแบบง่ายโดยการวิเคราะห์อุปสรรคเพียงประการเดียว ซึ่งผู้พัฒนาโครงการแสดงหลักฐานให้เห็นว่ากิจกรรมโครงการจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีอุปสรรคอย่างน้อยหนึ่งรายการ ซึ่งอุปสรรคของพื้นที่โครงการ ได้แก่ อุปสรรคเนื่องจากธรรมเนียมปฏิบัติ ได้แก่ การดำเนินกิจกรรม Premium T-VER ตาม T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) นี้เป็น "กิจกรรมที่ดำเนินการเป็นโครงการแรก" ซึ่งยังไม่มีการดำเนินกิจกรรมประเภทนี้มาก่อนในประเทศ (ภาคผนวกที่ 1) ซึ่งปัจจุบันพบการขึ้นทะเบียนของโครงการ ดังนี้

T-VER-P-METH-13-03 ร่วมกับ T-VER-P-METH-13-01	1 โครงการ
T-VER-P-METH-13-02	3 โครงการ
T-VER-P-METH-13-01	1 โครงการ

7) ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

ตารางที่ 2-3 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

แนวทาง **การตรวจสอบความใช้ได้**	**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบความใช้ได้**
การกำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสีย	การกำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียสอดคล้องกับคู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วม และการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566 โดยการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระยะรัศมีอย่างน้อย 2 กิโลเมตร ของแต่ละขอบแปลง ตลอดทั้งแปลง ครอบคลุมหน่วยงานราชการและชุมชนรอบพื้นที่
รูปแบบการดำเนินการ และความเหมาะสมของการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียสอดคล้องกับคู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วม และการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566 ได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประชาสัมพันธ์การจัดประชุม และเชิญผู้มีส่วนร่วมประชุมก่อนการประชุม การให้ข้อมูลในช่วงการจัดประชุม การรับฟังความคิดเห็น และการประเมินผล รวมถึงแนวทางการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการภายหลัง โดยกำหนดให้ “ผู้มีส่วนได้เสียในแต่ละพื้นที่ที่มีศักยภาพในการกระจายข้อมูลข่าวสาร” เช่น หน่วยงานราชการในพื้นที่, ผู้ใหญ่บ้าน เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการรับส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้มี ส่วนได้เสียต่าง ๆ ในท้องถิ่น
สรุปความคิดเห็นที่ได้รับและความเหมาะสมของแนวทางการจัดการประเด็นต่าง ๆ	ผู้มีส่วนได้เสียได้เข้าร่วมประชุม และรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน ให้ความยอมรับว่าแนวทางพัฒนาโครงการฯ มีความเหมาะสม ประกอบกับมีความคิดเห็นว่าโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน และยังก่อให้เกิดประโยชน์จากพื้นที่ ดังหัวข้อ 5.2 ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568

แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้	**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบความใช้ได้**
สรุปความคิดเห็นสาธารณะที่ส่งเข้ามาในช่วงระยะเวลารับฟังความคิดเห็นสาธารณะ	จากการตรวจสอบ และสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ ไม่พบว่ามีความคิดเห็นจากสาธารณะที่ส่งเข้ามาในช่วงระยะเวลารับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

8) ผลวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความไม่ถาวร (กรณีโครงการประเภทที่ 13 กิจกรรมการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก)

ตารางที่ 2-4 ผลวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความไม่ถาวร (Non-permanent risk)

ประเภทของความเสี่ยง	**ผลการตรวจสอบความใช้ได้**	**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/หลักฐานสนับสนุนของผู้ตรวจสอบความใช้ได้**
1. ความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน (Internal risk)		
คะแนนเริ่มต้น (initial risk score)	☑ สอดคล้องตามเกณฑ์ ☐ ไม่สอดคล้องตามเกณฑ์	มีการประเมินความเสี่ยง สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังเอกสารรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non–permanence Risk Assessment Report) ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
การกำหนดมาตรการ (mitigation risk score)	☑ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	มีการประเมินความเสี่ยง สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังเอกสารรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non–permanence Risk Assessment Report) ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ประเภทของความเสี่ยง	ผลการตรวจสอบความใช้ได้	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/หลักฐานสนับสนุนของผู้ตรวจสอบความใช้ได้
2. ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก (External risk)		
คะแนนเริ่มต้น (initial risk score)	☑ สอดคล้องตามเกณฑ์ ☐ ไม่สอดคล้องตามเกณฑ์	มีการประเมินความเสี่ยง สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังเอกสารรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non–permanence Risk Assessment Report) ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2568
การกำหนดมาตรการ (mitigation risk score)	☑ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	มีการประเมินความเสี่ยง สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังเอกสารรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non–permanence Risk Assessment Report) ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2568
3. ความเสี่ยงจากปัจจัยตามธรรมชาติ (Natural risk)		
คะแนนเริ่มต้น (initial risk score)	☑ สอดคล้องตามเกณฑ์ ☐ ไม่สอดคล้องตามเกณฑ์	มีการประเมินความเสี่ยง สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังเอกสารรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non–permanence Risk Assessment Report) ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2568
การกำหนดมาตรการ (mitigation risk score)	☑ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	มีการประเมินความเสี่ยง สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังเอกสารรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non–permanence Risk Assessment Report) ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2568

2.2 การวิเคราะห์แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการประเมินความเสี่ยง (Strategic analysis and Risk assessment)

ตารางที่ 2-5 ผลการวิเคราะห์แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการประเมินความเสี่ยง

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	☑ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารสิทธิ์และ Shapefile พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	สูง	สูง	ต่ำ	ตรวจสอบเอกสารสิทธ์และ Shapefile พื้นที่ดำเนินโครงการทั้งหมด 3 สวนป่า และ สุ่มตรวจพิกัดจุดอ้างอิงขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ
สภาพพื้นที่	☐ มาก ☑ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการและ Shapefile พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	สูง	สูง	ต่ำ	ตรวจสอบสภาพพื้นที่จากภาพถ่ายดาวเทียมที่มี Shapefile ของแต่ละแปลงในพื้นที่โครงการทั้งหมด ทั้งหมด 3 สวนป่า และสุ่มลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้สภาพพื้นที่ดำเนินโครงการ
เส้นผ่านศูนย์กลางระดับ 1.30 เมตร (DBH)	☐ มาก ☑ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการ ไฟล์คำนวณและการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยให้ผู้พัฒนาโครงการฯ สาธิตวิธีการวัดต้นไม้	ต่ำ	ต่ำ	สูง	สุ่มเก็บข้อมูลเส้นผ่านศูนย์กลางระดับ 1.30 เมตรของต้นไม้(DBH) ตามหลักวิชาการในแปลงตัวอย่างเก็บกรณีฐานจำนวน 9 แปลงตัวอย่างจากทั้งหมด 27 แปลงตัวอย่าง

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	**นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก**	**แหล่งที่มาของข้อมูล**	**ผลการประเมินความเสี่ยง**			**จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม**
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
ชั้นภูมิ	☐ มาก ☑ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการ Shapefile และการลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	สุ่มลงพื้นที่ดำเนินโครงการทั้ง 3 สวนป่ากระจายในทุกชั้นภูมิ ในพื้นที่ เพื่อยืนยันสภาพพื้นที่จริงกับ Shapefile
ขนาดและจำนวนแปลงตัวอย่าง	☐ มาก ☑ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการ Shapefile และการลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ เนื่องจากผู้พัฒนาโครงการเลือกใช้ทางเลือกที่ 1 การวางแปลงตัวอย่างให้กระจายในแต่ละชั้นภูมิอย่างเหมาะสม (Random Sampling) โดยรวมพื้นที่ของแปลงตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของพื้นที่ดำเนินโครงการทั้งหมด	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	สุ่มเก็บข้อมูลพิกัดแปลงตัวอย่าง และหมุดขอบเขตแปลงตัวอย่าง จำนวน 9 แปลงตัวอย่าง จากทั้งหมด 27 แปงตัวอย่าง
ผู้เก็บข้อมูล	☐ มาก ☑ ปานกลาง ☐ น้อย	การลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	สุ่มตรวจสอบวิธีการได้มาของข้อมูลต้นไม้ และการเก็บข้อมูลจากผู้เก็บข้อมูลจำนวน 4 คน

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	**นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก**	**แหล่งที่มาของข้อมูล**	**ผลการประเมินความเสี่ยง**			**จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม**
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
เครื่องมือ	☑ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการ และการลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ดำเนินโครงการโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานการสอบเทียบครื่องมือ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ สายวัด DBH (Diameter at Breast Height), สายวัด 50 เมตร กล้องวัดความสูง Raser range finder เครื่องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)
สมการแอลโลเมตรี	☐ มาก ☑ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการ และไฟล์การคำนวณ โดยใช้สมการตามที่ อบก. ระบุ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	สมการที่ใช้เป็นสมการที่สอดคล้องตามเกณฑ์ อบก. กำหนด
อัตราการเพิ่มพูนคาร์บอนสะสม (MAI)	☑ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	เอกสารข้อเสนอโครงการ และไฟล์การคำนวณ โดยใช้ค่าเพิ่มพูน MAI ของโกงกาง ตามคู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ตรวจสอบเอกข้อเสนอโครงการ และไฟล์คำนวณค่าอัตราการเพิ่มพูนคาร์บอนสะสม (MAI)ที่ใช้ คือ 1.72 tCO_2eq/ไร่/ปี อ้างอิงคู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

2.3 การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ

โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 มีวิธีการตรวจสอบความใช้ได้โดยสรุปดังต่อไปนี้

1) อธิบายการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ

1) การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ

1.1) วิธีการในการตรวจสอบความใช้ได้

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

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

1.2) การทบทวนเอกสาร

ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการตรวจสอบจนเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจสอบทั้งหมด ผู้พัฒนาโครงการได้ส่งมอบเอกสารข้อเสนอโครงการ เอกสารการคำนวณการดูดกลับ/ลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ตรวจสอบใช้รวบรวมประเด็นและทำการตรวจสอบ ดังนี้

- พิกัดขอบเขตพื้นที่โครงการฯ
- เอกสารสิทธิ์ การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ของโครงการ
- เอกสารข้อมูล Shapefile ของพื้นที่
- ไฟล์คำนวณการคำนวณการดูดกลับ/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- แผนการดำเนินกิจกรรม

1.3) ผลการตรวจสอบพื้นที่โครงการ/การประชุม

การประชุมเพื่อตรวจสอบความใช้ได้ โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 22 -23 กันยายน พ.ศ. 2568 เพื่อลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลภาคสนาม มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 23 ท่าน ได้แก่

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (สวนป่าแม่จาง)

1. คุณอัจฉริยะ ขุนทรงอักษร
2. คุณศิริศักดิ์ ตาคำ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (สวนป่าแม่มาย)

3. คุณคุณสัมฤทธิ์ พัฒนโชติ
4. คุณพร้อมพันธ์ วันชิยะ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (สวนป่าแม่เมาะ)

5. คุณรณกฤต ฤทธิมา
6. คุณสุพรรณิชา สุทธคุณ

กรมป่าไม้

7. คุณเดชดำรงค์ ประชุมสอน
8. คุณภิญญารัตน์ ชยาภรณ์
9. คุณศิริลักษณ์ ธรรมนู

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

10. คุณอภิสิทธิ์ เสนาวงศ์
11. คุณพัลลภ อินทนิล

ที่ปรึกษาโครงการ

12. รศ.ดร.สาพิศ ดิลกสัมพันธ์
13. ดร.นรินธร จำวงษ์
14. คุณพงศธร คงคา
15. คุณฐาปนา ฉาบไธสง
16. คุณวัฒนศิริ ฤทธิ์สง่า
17. คุณปัทมา แสงวิศิษฎ์ภิรมย์
18. คุณวราเดช จำนงจิต
19. คุณกัณชพร อ่วมเชษ
20. คุณธีระ รักเจริญกิจ
21. คุณภูวเดช สืบสุโกศล

ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้

22. คุณชนาเกตุ ภูติวณิชย์
23. คุณกานต์พงศ์ ดวงพัสตรา

ซึ่งดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ของข้อมูลพื้นที่ดำเนินโครงการ ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ และต้นไม้ด้วยวิธีการสุ่มติดตามค่าพารามิเตอร์จากพื้นที่ดำเนินโครงการทั้ง 3 สวนป่า โดยสุ่มลงพื้นที่แปลงตัวอย่าง 9 แปลงตัวอย่างจากทั้งหมด 27 แปลงตัวอย่าง และ มีการสุ่มตัวอย่างต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ตรวจสอบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก (DBH) และการวัดพิกัดในพื้นที่โครงการเพื่อเทียบกับค่าพิกัดที่ผู้พัฒนาโครงการระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการฯ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่พบในพื้นที่ และเปรียบเทียบค่า Baseline Sequestration ที่ผู้พัฒนาโครงการใช้ในการคำนวณค่า Baseline sequestration แล้ว ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจวัดได้ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ

1.4) ภาพการลงพื้นที่



ภาพที่ 1 การสำรวจพื้นที่ดำเนินโครงการ



ภาพที่ 2 การสุ่มขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่าง



ภาพที่ 3 การสุ่มวัดความเจริญเติบโตต้นไม้



ภาพที่ 4 การประชุมตรวจสอบเอกสาร

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่ติดตั้งในโครงการ

รายละเอียดอุปกรณ์ใช้สำรวจข้อมูลต้นไม้	**การใช้งาน**	**จำนวนที่ติดตั้ง**	**หลักฐานอ้างอิง**	**ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ**
1.Dimeter tape	เส้นผ่านศูนย์กลางระดับอกของต้นไม้	-	ดังภาคผนวกในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568 และจากการลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้	-
2.เทปวัดระยะทางความยาว 50 เมตร	วัดระยะขนาดแปลงตัวอย่าง		ดังภาคผนวกในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568 และจากการลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้	
3.เครื่องมือระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)	ตรวจสอบพิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการและตำแหน่งแปลงตัวอย่าง		ดังภาคผนวกในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568 และจากการลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้	

2) การสัมภาษณ์ (ถ้ามี)

โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 มีการตรวจสอบความใช้ได้โดยการสัมภาษณ์ระหว่างทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ ผู้พัฒนาโครงการ และที่ปรึกษาโครงการ เมื่อวันที่ 22 – 23 กันยายน พ.ศ. 2568 มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 21 ท่าน ได้แก่

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (สวนป่าแม่จาง)

1. คุณอัจฉริยะ ขุนทรงอักษร
2. คุณศิริศักดิ์ ตาคำ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (สวนป่าแม่มาย)

3. คุณคุณสัมฤทธิ์ พัฒนโชติ
4. คุณพร้อมพันธ์ วันชิยะ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (สวนป่าแม่เมาะ)

5. คุณรณกฤต ฤทธิมา
6. คุณสุพรรณิชา สุทธคุณ

กรมป่าไม้

7. คุณเดชดำรงค์ ประชุมสอน
8. คุณภิญญารัตน์ ชยาภรณ์
9. คุณศิริลักษณ์ ธรรมนู

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

10. คุณอภิสิทธิ์ เสนาวงศ์
11. คุณพัลลภ อินทนิล

ที่ปรึกษาโครงการ

12. รศ.ดร.สาพิศ ดิลกสัมพันธ์
13. ดร.นรินธร จำวงษ์
14. คุณพงศธร คงคา
15. คุณฐาปนา ฉาบไธสง
16. คุณวัฒนศิริ ฤทธิ์สง่า
17. คุณปัทมา แสงวิศิษฎ์ภิรมย์
18. คุณวราเดช จำนงจิต
19. คุณกัณชพร อ่วมเชษ
20. คุณธีระ รักเจริญกิจ
21. คุณภูวเดช สืบสุโกศล

3) แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 2-7 สรุปผลความเหมาะสมของแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการหรือใช้สำรวจข้อมูลต้นไม้

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินโครงการแต่ละขั้นตอน	☑ มี ☐ ไม่มี	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินโครงการดังเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
มีการแสดงแผนผังจุดตรวจวัดในขอบเขตการดำเนินโครงการ (Project Boundary) ชัดเจน	☑ มี ☐ ไม่มี	มีการแสดงแผนผังจุดตรวจวัดในขอบเขตการดำเนินโครงการที่ชัดเจนในเอกสารข้อเสนอโครงการ ดังเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
มีการกำหนดแนวทางการสอบเทียบเครื่องมือวัดที่ถูกต้อง และเหมาะสม	☑ มี ☐ ไม่มี	กำหนดการสอบเทียบอุปกรณ์ตามวาระการสอบเทียบของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้ ดังเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568
กำหนดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ/เครื่องมือการคำนวณ กำหนด	☑ ครบ ☐ ไม่ครบ	อ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 และเครื่องมือการคำนวณดังนี้ - การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		project activities) T-VER-P-TOOL-01-01 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-02 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-05 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-06 ฉบับที่ 01 - การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-07 ฉบับที่ 01 - การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-08 ฉบับที่ 01 - การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-09 ฉบับที่ 01 - การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) T-VER-P-TOOL-01-11 ฉบับที่ 01
กำหนดพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ/เครื่องมือการคำนวณ กำหนด	☑ ครบ ☐ ไม่ครบ	อ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 และเครื่องมือการคำนวณดังนี้

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		- การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-01 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-02 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-05 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		activities in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-06 ฉบับที่ 01 - การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-07 ฉบับที่ 01 - การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-08 ฉบับที่ 01 - การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-09 ฉบับที่ 01 - การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) T-VER-P-TOOL-01-11 ฉบับที่ 01

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
มีการกำหนดวิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ/เครื่องมือการคำนวณกำหนด	☑ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง	อ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 และเครื่องมือการคำนวณดังนี้ - การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-01 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-02 ฉบับที่ 01 - การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-05 ฉบับที่ 01

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		- การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities) T-VER-P-TOOL-01-06 ฉบับที่ 01 - การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-07 ฉบับที่ 01 - การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-08 ฉบับที่ 01 - การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) T-VER-P-TOOL-01-09 ฉบับที่ 01

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		- การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) T-VER-P-TOOL-01-11 ฉบับที่ 01
มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ/เครื่องมือการคำนวณกำหนด	☑ ครบ ☐ ไม่ครบ	มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล กำหนดช่วงในการติดตามประเมินผลช่วงปีที่ช่วงขอการรับรองคาร์บอนเครดิต ของการดำเนินโครงการ ดังเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568
มีการกำหนดแนวทางการควบคุมคุณภาพของข้อมูล	☑ มี ☐ ไม่มี	มีการกำหนดแนวทางการควบคุมคุณภาพของข้อมูลควบคุมโดย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้และกรมป่าไม้
มีการแสดงผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลชัดเจน	☑ มี ☐ ไม่มี	มีการแสดงผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลที่ชัดเจน และการติดตามผลการดำเนินโครงการ ดังเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง ผ่านการตรวจสอบ ✘ หมายถึงไม่ผ่านการตรวจสอบ

ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความใช้ได้

1) สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้/เหตุผลสนับสนุน

โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ดำเนินงานในสวนป่าจังหวัดลำปาง ได้แก่ สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ รวมพื้นที่ดำเนินโครงการทั้งหมด 3,154.820 ไร่ ภายใต้ “โครงการต้นแบบ Premium T-VER ภาคป่าไม้และภาคเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568” อ.อ.ป. จึงยื่นความประสงค์ขอรับการสนับสนุนเพื่อดำเนินโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) “โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1” ในพื้นที่ 3 สวนป่า ได้แก่ สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 โดย อ.อ.ป. ได้กำหนดแผนการขยายรอบตัดฟันของไม้สักจากเดิมรอบตัดฟัน 30 ปี เป็น 40 ปี ใน 3 สวนป่า

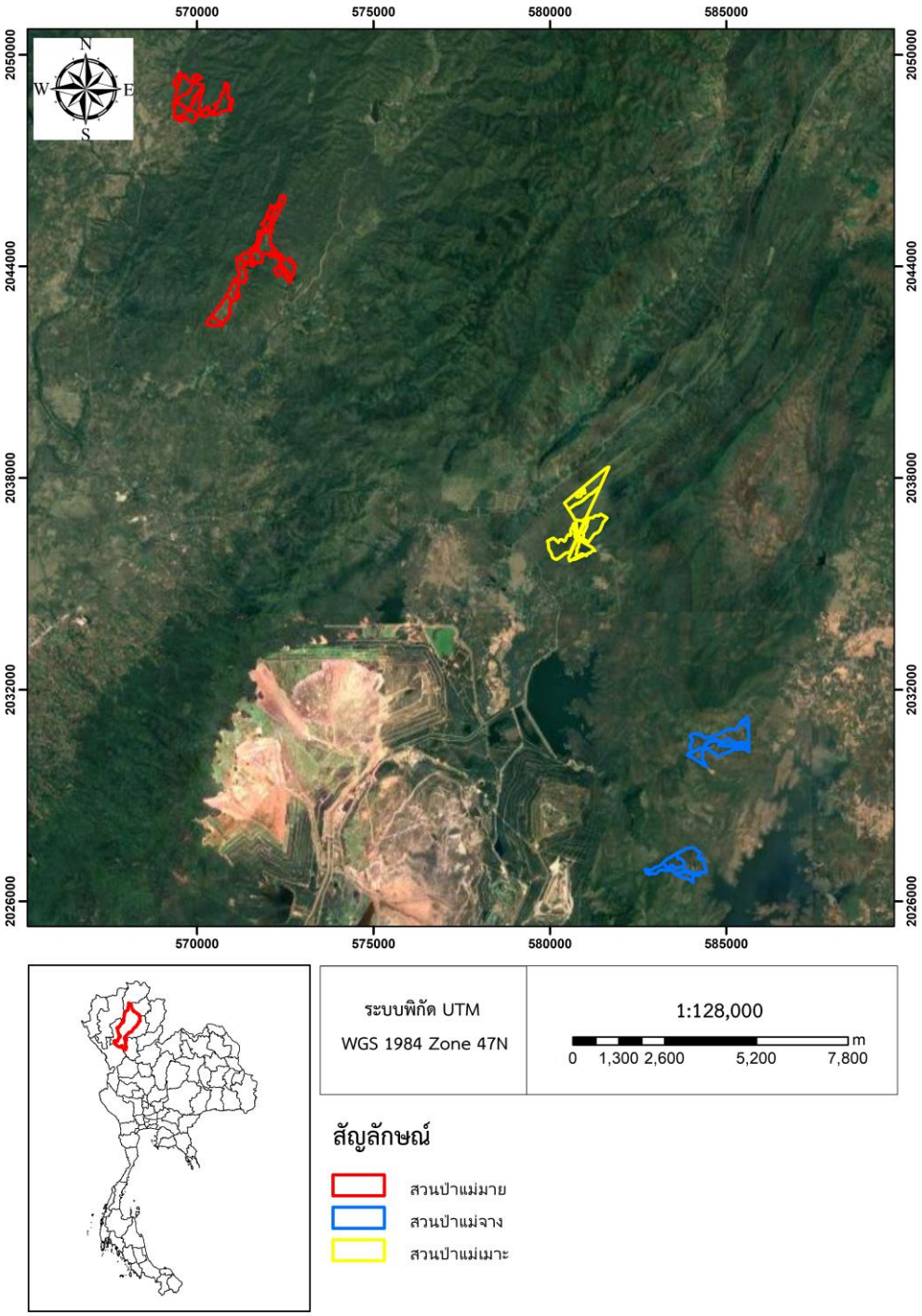
จากข้อมูลปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการในปีฐาน คือ 5,479.29 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ปริมาณคาดการณ์การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่โครงการจากดำเนินโครงการ คือ 197,813.41 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ คือ 19,781.34 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งข้อมูลกรณีฐานและข้อมูลการดำเนินโครงการนี้ได้มาจากการคำนวณที่สอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 โดยผู้พัฒนาโครงการจึงเลือกใช้สมการสำหรับไม้สัก (Tanaka et al. (2020)) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ อบก.

โครงการนี้มีปริมาณคาดการณ์การกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากการโครงการ 177,230 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในระยะเวลาโครงการ 39 ปี หรือ 4,544 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คือ ตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2568 ถึง 9 มิถุนายน พ.ศ.2607 โดยคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากโครงการ คูณกับค่าศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพรวมของต้นไม้ในพื้นที่ตามคู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (ปี พ.ศ. 2554)

ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ จาก บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการตรวจสอบความใช้ได้ โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ซึ่งดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ภาคสนามเมื่อวันที่ 22 – 23 กันยายน พ.ศ. 2568 โดยการสุ่มติดตามความสอดคล้องกับระเบียบวิธีการฯ เช่น ตรวจสอบขนาดความโตของต้นไม้ การสังเกตองค์ประกอบ

เชิงกายภาพ หมุดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ การดูแลการจัดการ การเก็บข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่ และสัมภาษณ์วิธีการติดตาม การเก็บรวบรวมข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณค่ากรณีฐาน ซึ่งจากการดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ พบประเด็นการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริง กระทบตัวเลขไม่เกิน 5% (Misstatement; MS) จำนวน 4 ประเด็น และพบประเด็นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non Conformity; NC) จำนวน 8 ประเด็น ซึ่งผู้พัฒนาโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ดังภาคผนวกที่ 2

ทั้งนี้โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 มีการดำเนินโครงการสอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 และแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) ฉบับที่ 5.0 ในระดับการรับรองแบบสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance) ดังนั้นทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จึงมีความเห็นว่าสมควรนำส่งเพื่อให้ อบก. พิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการในลำดับต่อไป



ภาพที่ 5 ที่ตั้งพื้นที่โครงการ ณ สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่จาง และสวนป่าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ตารางที่ 3-1 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission) (tCO_2eq)	5,479.29
การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission) (tCO_2eq)	197,813.41
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO_2eq)	19,781.34
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO_2eq/)	177,230
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO_2eq/year)	4,544
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	39 ปี (10 มิถุนายน พ.ศ.2568 - 9 มิถุนายน พ.ศ.2607)

หมายเหตุ: กรณีโครงการมีกิจกรรมการกักเก็บและกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก ให้แยกรายงานตามรายกิจกรรม (Reduction และ Removal)

2) ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการตรวจสอบความใช้ได้ (ถ้ามี)

ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Statement)

บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ อาคารกรุงเทพ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 16 เลขที่ 2170 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 ได้รับมอบหมายจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการร่วม โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ให้ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้พิจารณาและสรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้เพื่อยืนยันความสอดคล้องของการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) สำหรับการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยมีข้อสรุปดังนี้

4.1 รายละเอียดทั่วไป	
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมป่าไม้
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
เจ้าของโครงการ	กรมป่าไม้
ชื่อโครงการ	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1
	Carbon Storage in the Forest Industry Organization (FIO) Plantation, Premium T-VER phase 1
เอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document) ที่ผ่านการตรวจสอบฯ	วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2568
	ฉบับที่ 2

4.1 รายละเอียดทั่วไป	
รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report)	วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
	ฉบับที่ 1

4.2 แนวทางตรวจสอบความใช้ได้	
วัตถุประสงค์ (Objective)	เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ตามระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) ฉบับที่ 01
เกณฑ์/ข้อกำหนดที่อ้างอิงการตรวจสอบความใช้ได้ (Criteria)	- แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) (ฉบับที่ 5.0) - หลักเกณฑ์การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง(Premium T-VER) พ.ศ. 2566 - T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-01 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป าไม้ (Combined Tool to identify the baseline

4.2 แนวทางตรวจสอบความใช้ได้	
	scenario and demonstrate additionality in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-02 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-05 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-06 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-07 การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-08 การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01

4.2 แนวทางตรวจสอบความใช้ได้	
	- T-VER-P-TOOL-01-09 การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-11 การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) ฉบับที่ 01 คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)
ระดับการรับรอง **(Level of Assurances)**	แบบสมเหตุสมผล
ความมีสาระสำคัญ **(Materiality)**	ร้อยละ 5
ขอบเขตโครงการ **(Scope)**	14 – Afforestation and reforestation
ช่วงเวลาการตรวจสอบความใช้ได้	วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2568 (จัดทำข้อตกลงการตรวจสอบความใช้ได้) - วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 (สิ้นสุดกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้)

4.3 สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้/เหตุผลสนับสนุน	
การดำเนินกิจกรรมของผู้พัฒนาโครงการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่อบก.กำหนดหรือไม่	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 ดังหนังสืออนุมัติเข้าร่วมโครงการจากกรมป่าไม้ เอกสารอนุมัติโครงการจากกรมป่าไม้อ้างอิงตามเอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ Premium T-VER (Modality of Communication: MoC) เลขที่ ทส. 16076/7079 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยความร่วมมือระหว่างองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้กับกรมป่าไม้ พื้นที่ร่วมโครงการจำนวน 3,686.794 ไร่ โดยมีพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน 3,154.820 ไร่ ตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01
ข้อมูลที่ใช้สนับสนุนแนวทางการตรวจสอบความใช้ได้	☐ ข้อมูลสมมติฐาน (Hypothetical Data) ☑ ข้อมูลจากการคาดการณ์ไว้ (Projected Data) การคาดการณ์การกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดย อ้างอิงอัตราการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนของไม้สักตามคู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (ปี พ.ศ. 2554) ☑ ข้อมูลย้อนหลัง (Historical Data) ข้อมูลจากการเก็บค่ากรณีฐานจากการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ซึ่งคำนวณจากสมการสำหรับ**ไม้สัก** (Tanaka *et al*. (2020)) และค่าคงที่ตามเครื่องมือการคำนวณที่เกี่ยวข้องตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01

4.3 สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้/เหตุผลสนับสนุน	
โครงการมีความเป็นไปได้ในการขึ้นทะเบียนโครงการ T–VER หรือไม่	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 พื้นที่ร่วมโครงการจำนวน 3,686.794 ไร่ โดยมีพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน 3,154.820 ไร่ มีการดำเนินโครงการสอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) T-VER-P-METH-13-05 ฉบับที่ 01 และแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) ฉบับที่ 5.0 ดังนั้นทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จึงมีความเห็นว่าสมควรนำส่งเพื่อให้ อบก. พิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการในลำดับต่อไป

4.4 OPINION

-

☑ **รับรอง (Certify)**

☐ **ไม่รับรอง (Not Certify)**

☐ **รับรองแบบมีข้อสังเกตุเพิ่มเติม (Certify with Comment)**

เหตุผล

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	Carbon Storage in the Forest Industry Organization (FIO) Plantation, Premium T-VER phase 1
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้ต่อปี	4,544 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ($tCO_2eq/year$)
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	39 ปี (10 มิถุนายน พ.ศ. 2568 – 9 มิถุนายน พ.ศ. 2607)

Bureau Veritas Certification (Thailand) Limited
บริษัท บูโร เวอริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ลายมือชื่อ

(นายศราวุธ ศุภรัตนชาติพันธ์)
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายการให้การรับรอง
วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ภาคผนวก1
กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมตรวจสอบความใช้ได้

1. แผนการสำรวจ

ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ดำเนินการลงพื้นที่ เพื่อการตรวจสอบความใช้ได้ในระหว่างวันที่ 22 -23 กันยายน พ.ศ. 2568 ตามกำหนดการ ดังต่อไปนี้

A. General Information

Project Title	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1
Objective	Validation of Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation project under T-VER-P-METH-13-05 Version 1
Monitoring Period	38 ปี (10 มิถุนายน พ.ศ. 2568 – 9 มิถุนายน พ.ศ. 2606)
Project Consultants	คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Project Developer	ผู้อำนวยการส่วนภาคีเครือข่ายฟื้นฟูพื้นที่สีเขียว
Contact Person	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
Activity	ดร.นรินธร จำวงษ์ Phone : 086-7081277
Project Location	- กิจกรรมการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก โดยการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือดินและมวลชีวภาพใต้ดิน จากการดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าปลูกที่มีการขยายอายุรอบตัดฟันไม้สักจากเดิม 30 ปี เป็น 40 ปี
Standard	1. สวนป่าแม่มาย ตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 2. สวนป่าแม่จาง ตำบลนาสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 3. สวนป่าแม่เมาะ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
Materiality Threshold	T-VER-P-METH-13-05 Ver.01
Level of Assurance	5%

B. Document Review

Document Reviewer	นางสาวชนาเกตุ ภูติวณิชย์ (CPU)
Report Version	สำเนาของ FIO Premium T-VER Phase1-V.1.pdf สำเนาของ SDG Premium T_VER FIO V.1.pdf
Calculation Sheet Version	สำเนาของ คำนวณ Premium T-VER FIO V1.xlsx สำเนาของ Winrock_SamplePlot IFM of FIO V.1.xlsx
Completion date	30 สิงหาคม พ.ศ. 2568

C. Validation / Verification Team

Role	Name (Abbreviation)	On-site
Lead Validator	นางสาวชนาเกตุ ภูติวณิชย์ (CPU)	☒
Validator	นายกานต์พงศ์ ดวงพัสตรา (KDU)	☒

D. Programme/Schedule

Arrival date/time	22 กันยายน พ.ศ.2568
Departure date/time	23 กันยายน พ.ศ.2568

Location : 1. สวนป่าแม่มาย ตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2. สวนป่าแม่จาง ตำบลนาสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
3. สวนป่าแม่เมาะ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

Time		Activity	Responder/ interviewee	Validator
From	To			
วันจันทร์ที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2568				
10.00	10.30	เปิดประชุมการตรวจสอบความใช้ได้โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
10.30	12.00	สุ่มลงพื้นที่แปลงตัวอย่าง **สวนป่าแม่มาย จ.ลำปาง** จำนวน 3 แปลงตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการฯ เช่น - พื้นที่ดำเนินการ เช่น พิกัดหรือ หมุดแสดงขอบเขตแปลงตัวอย่าง, สภาพพื้นที่ป่า - แปลงตัวอย่าง เช่น พิกัดหรือหมุดขอบเขต ขนาดของแปลงตัวอย่าง และการเลือกพื้นที่แปลงตัวอย่าง - วิธีการเก็บข้อมูล เช่น การเก็บข้อมูลความโตและความสูงของต้นไม้ - สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่เกี่ยวข้องพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
13.00	13.30	- เดินทางไปสวนป่าแม่เมาะ จ.ลำปาง	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
13.30	15.30	สุ่มลงพื้นที่แปลงตัวอย่าง **สวนป่าแม่เมาะ จ.ลำปาง** จำนวน 3 แปลงตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการฯ เช่น - พื้นที่ดำเนินการ เช่น พิกัดหรือ หมุดแสดงขอบเขตแปลงตัวอย่าง, สภาพพื้นที่ป่า - แปลงตัวอย่าง เช่น พิกัดหรือหมุดขอบเขต ขนาดของแปลงตัวอย่าง และการเลือกพื้นที่แปลงตัวอย่าง - วิธีการเก็บข้อมูล เช่น การเก็บข้อมูลความโตและความสูงของต้นไม้ - สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่เกี่ยวข้องพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU

Time		Activity	Responder/ interviewee	Validator
From	To			
15.30	16.00	เดินทางไปสวนป่าแม่จาง จ.ลำปาง	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
16.00	18.00	สุ่มลงพื้นที่แปลงตัวอย่าง **สวนป่าแม่จาง จ.ลำปาง** จำนวน 3 แปลงตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการฯ เช่น - พื้นที่ดำเนินการ เช่น พิกัดหรือ หมุดแสดงขอบเขตแปลงตัวอย่าง, สภาพพื้นที่ป่า - แปลงตัวอย่าง เช่น พิกัดหรือหมุดขอบเขต ขนาดของแปลงตัวอย่าง และการเลือกพื้นที่แปลงตัวอย่าง - วิธีการเก็บข้อมูล เช่น การเก็บข้อมูลความโตและความสูงของต้นไม้ - สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568				
09.00	12.00	ตรวจสอบเอกสารโครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1 - เอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) - ไฟล์คำนวณ - ไฟล์แสดงขอบเขตพื้นที่ Shapefile - เอกสารสิทธิ์ - เอกสารหลักฐานประกอบต่าง ๆ เพื่อดำเนินโครงการ	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
12.00	13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
13.00	15.00	ตรวจสอบเอกสารเพื่อตรวจสอบความใช้ได้โครงการ ฯ (ต่อ)	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU
15.00	15.30	เตรียมปิดประชุมโครงการฯ		CPU/KDU
15.30	17.00	ชี้แจ้งประเด็นที่พบที่ได้จากการตรวจสอบเอกสาร และลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้ ปิดประชุมโครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1	ผู้พัฒนาโครงการฯ	CPU/KDU

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)

Lead Validator	นางสาวชนาเกตุ ภูติวณิชย์ (CPU)
Signature	
Date	10 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 2

สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการตรวจสอบความใช้ได้

Project:	โครงการการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ Premium T-VER ระยะที่ 1
Project Design Document	ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2568 - เอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD): FIO Premium T-VER Phase1-V.1.pdf - คำนวณ Premium T-VER FIO V1.xlsx - Winrock_SamplePlot IFM of FIO V.1 - ไฟล์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ: Shapefile
Validation Criteria:	- แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) (ฉบับที่ 5.0) - หลักเกณฑ์การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานขั้นสูง(Premium T-VER) พ.ศ. 2566 - T-VER-P-METH-13-05 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management) ฉบับที่ 01 - T-VER-P-TOOL-01-01 การกำหนดกรณีฐานและการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Combined Tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality in forest project activities) ฉบับที่ 01

- T-VER-P-TOOL-01-02

การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงคาร์บอนของต้นไม้สำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for carbon stocks and changes in carbon stocks of trees in forest project activities) ฉบับที่ 01

- T-VER-P-TOOL-01-05

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Calculation for non-CO2 greenhouse gas emissions from burning of biomass in forest project activities) ฉบับที่ 01

- T-VER-P-TOOL-01-06

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเคลื่อนย้ายกิจกรรมการเกษตรสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in forest project activities) ฉบับที่ 01

- T-VER-P-TOOL-01-07

การเลือกใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณมวลชีวภาพเหนือดินสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Demonstrating Appropriateness of Equations for Estimation of Aboveground Tree Biomass in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01

- T-VER-P-TOOL-01-08

การคำนวณจำนวนแปลงตัวอย่างที่เหมาะสมในการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้

(Calculation of Appropriate Number of Sample Plots for Carbon Measurements in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01

- T-VER-P-TOOL-01-09 การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ (Tool for Testing Significance of GHG emissions in Forest Project Activities) ฉบับที่ 01
- T-VER-P-TOOL-01-11 การคำนวนผลประโยชน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยในระยะยาว (Calculation of Long-Term Average Greenhouse Gas benefit) ฉบับที่ 01
- คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
ประเด็นการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญกระทบตัวเลขเกิน 5% (Material Misstatement; MM)			
-	-	-	-
ประเด็นการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริง กระทบตัวเลขไม่เกิน 5% (Misstatement; MS) = 4			
MS01 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 และจากการลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้พบว่าสวนป่าแม่มาย ในพื้นที่ดำเนินโครงการมีการปลูกสักปี 2568 ซึ่งไม่สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 และ Shapefile ซึ่งส่งผลต่อปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากการดำเนินโครงการ	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความถูกต้อง (Accuracy)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** ดำเนินการตัดพื้นที่ปลูกสักในปี 2568 ออกจากพื้นที่โครงการของสวนป่าแม่มาย ดังแสดงใน - shapefile V.2 - PDD V.2 หัวข้อ 1.2.3 ขอบเขตพื้นที่โครงการ 1.2.4 ข้อมูลกรณีฐาน - ไฟล์คำนวณ V.2 - Winrock V.2	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวสอบการแก้ไขดำเนินการตัดพื้นที่ปลูกสักในปี 2568 ออกจากพื้นที่โครงการของสวนป่าแม่มาย ดังแสดงใน shapefile V.2 และไฟล์คำนวณ ฉบับที่ 2 **จึงปิดประเด็น MS01**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
MS02 จากการลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้ พบว่าพื้นที่โครงการมีการได้รับการรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ดำเนินโครงการ จะมีการเว้น Steam bank ไว้ตามหลักของ FSC ซึ่งพบว่าในพื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถปลูกสักได้ จึงขอให้ผู้พัฒนาโครงการตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวและกันพื้นที่ดังกล่าวออก หรือพื้นที่ที่ไม่สามารถปลูกสักได้ ซึ่งส่งผลต่อระยะการปลูกสักในพื้นที่ดำเนินโครงการซึ่งส่งผลต่อปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากการดำเนินโครงการ	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency) ความอนุรักษ์ (Conservativeness)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่โครงการกับพื้นที่ Steam bank ของ FSC พบว่าพื้นที่โครงการไม่พบ Steam bank เอกสารสนับสนุนดัง โฟลเดอร์ Shapefile FSC สวนป่า ที่มีการแสดง Steam bank ในพื้นที่ทั้ง 3 สวนป่า	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบเอกสารและคำชี้แจ้งของผู้พัฒนาโครงการดังเอกสารที่นำมาประกอบ Shapefile FSC สวนป่า ไม่พบ Steam bank ในพื้นที่ทั้ง 3 สวนป่า **จึงปิดประเด็น MS02**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
MS03 จากการสุ่มลงพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง MMA 65-2 รหัสต้นไม้ A154 พบขนาดความโตของต้นไม้ไม่สอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที ซึ่งส่งผลต่อปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากการดำเนินโครงการ	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency) ความอนุรักษ์ (Conservativeness)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** แก้ไข GBH จาก 23.4 ซม. เป็น 43.4 ซม. ดังแสดงใน - ไฟล์คำนวณ V.2 - Winrock V.2 - PDD V.2	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบการแก้ไข พบว่ามีการปรับแก้ GBH จาก 23.4 ซม. เป็น 43.4 ซม. ดังแสดงใน ไฟล์คำนวณ V.2 Winrock V.2 **จึงปิดประเด็น MS03**
MS04 จากการตรวจสอบความใช้ได้ เอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 และไฟล์คำนวน ฉบับที่ 1 พบว่า PDD มีการระบุ (หน้า 16) การปล่อยให้แตกหน่อ ซึ่งจะเหลือหน่อไว้ เพียง 1 หน่อ แต่จากการสุ่มลงพื้นที่ตรวจสอบความใช้ได้ พบว่า มีการวัดต้นไม้ ที่มีการแตกหน่อมากกว่า	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency) ความอนุรักษ์ (Conservativeness)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** อธิบายเหตุผลเพิ่มเติมใน PDD V.2 หัวข้อ 1.1.2 กิจกรรมของโครงการ หัวข้อย่อย 1.1) การปลูก >> 1.1.2) การเตรียมกล้าไม้	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบพบว่ามีการอธิบายเหตุผลเพิ่มเติมใน PDD V.2 หัวข้อ 1.1.2 กิจกรรมของโครงการ **จึงปิดประเด็น MS04**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
1 ดังข้อข้อมูลในไฟล์คำนวณ tag ต้นไม้ B103 -105 และภาพจากการลงพื้นที่  ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ระบุใน PDD และส่งผลต่อปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากการดำเนินโครงการ		“การปล่อยให้แตกหน่อ จะทราบได้ก็ต่อเมื่อมีการโค่นต้นไม้เสียก่อน โดยทำการเลือกหน่อที่มีลักษณะเปลาตรง และหน่อที่แตกมาจากใต้ดิน เรียกว่า หน่อดิน หน่อที่เกิดเหนือพื้นดินจะทำการลิดทิ้ง แต่หากไม่มีหน่อใต้ดินแทงขึ้นมา จะเลือกหน่อที่ชิดดินมากที่สุด โดยในระยะ 1-5 ปีแรก การไว้หน่ออาจไว้มากกว่า 1 หน่อ เพื่อให้มั่นใจว่าหน่อที่แตกขึ้นมาสามารถรอดตายเพื่อเติบโตต่อไปได้ ซึ่งท้ายสุดส่วนใหญ่จะเหลือหน่อที่แข็งแรงไว้ 1 หน่อ และมีส่วนน้อยที่อาจพบต้นที่มี 2-3 หน่อร่วมด้วย”	

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
ประเด็นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non Conformity; NC) = 8			
NC01 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 พบว่าการกำหนดข้อมูลกรณีฐาน (Baseline scenario) ในการระบุแผนจำลองการจัดการป่าไม้ ซึ่งผู้พัฒนาโครงการได้ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติทั่วไป (common practice baseline) ซึ่งจากการตรวจสอบไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ระบุในระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version 1 และหลักฐาน ที่นำมานำมาประกอบ	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดของการ ดังแสดงในหัวข้อ 1.2.4 ข้อมูลกรณีฐาน หัวข้อย่อย 1) การกำหนดแผนจำลองกรณีฐาน (baseline scenario)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบมีการปรับแก้รายละเอียดแผนจำลองกรณีฐาน (baseline scenario) ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ระบุในระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version 1 และหลักฐานที่นำมานำมาประกอบ **จึงปิดประเด็น NC01**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
NC02 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 ตารางที่ 2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ พบการระบุลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย และไม่พบการระบุเงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ ซึ่งไม่สอดคล้องตามระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version 1	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** เพิ่มรายละเอียดของเงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ ในหัวข้อ 2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบมีงานเพิ่มเงื่อนไขของ กิจกรรมโครงการให้สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ระบุในระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version 1 **จึงปิดประเด็น NC02**
NC03 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 ไม่พบรายละเอียดการคำนวณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสุทธิจากกิจกรรมโครงการ และการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version 1 ดังข้อ 6 และ ข้อ 7	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** เพิ่มรายละเอียดการคำนวณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสุทธิจากกิจกรรมโครงการ และการคำนวณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการไว้ในส่วนที่ 3 แล้ว	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบมีการเพิ่มรายละเอียดการคำนวณ การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสุทธิจากกิจกรรมโครงการ และการคำนวณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกนอก

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
			ขอบเขตโครงการไว้ในส่วนที่ 3 ใน PDD ฉบับที่ 2 **จึงปิดประเด็น NC03**
NC04 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 พบว่าการระบุพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตาม และพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามไม่ครบถ้วนตามเครื่องมือคำนวณที่นำมาใช้ T-VER-P-TOOL-01-05 Version 01 T-VER-P-TOOL-01-06 Version 01 T-VER-P-TOOL-01-07 Version 01 T-VER-P-TOOL-01-08 Version 01	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็น ความสอดคล้อง (Consistency)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** เพิ่มรายละเอียดของพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตาม และพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามตามเครื่องมือคำนวณแล้ว โดย T-VER-P-TOOL-01-05 Version 01 - พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตาม ไม่ระบุ B_{FOREST} และ f_{BL} เนื่องจากโครงการไม่มีการเผาชีวมวล (ผลผลิตของไม้สัก)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบพบการเพิ่มรายละเอียดของพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตาม และพารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม ให้สอดคล้องกับระเบียบวิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องในระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version 1 **จึงปิดประเด็น NC04**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
		- พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล ไม่ระบุ $A_{SPF,t}$ / $A_{FMF,t}$ เนื่องจากโครงการไม่มีการเผาชีวมวล (ผลผลิตของไม้สัก) **T-VER-P-TOOL-**01-06 **Version** 01 ไม่ระบุพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตาม และ พารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม เนื่องจากไม่มีการเคลื่อนย้ายพื้นที่กิจกรรมการเกษตรจากกิจกรรมโครงการ **T-VER-P-TOOL-**01-07 **Version** 01 ไม่ระบุพารามิเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับ	

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
		สมการปริมาตรไม้ เนื่องจากโครงการใช้สมการแอลโลเมตรี **T-VER-P-TOOL-**01-08 **Version** 01 ไม่ระบุพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตาม และ พารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม เนื่องจาก โครงการใช้โปรแกรม **Spreadsheet** คำนวณ	
NC05 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 ในส่วนที่ 4 ของเอกสาร (PDD) ไม่พบการระบุการติดตามผลการดำเนินโครงการ (Monitoring of project implementation) ซึ่งไม่สอดคล้องตามระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version 1ข้อ 10.2	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	**ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568** เพิ่มเติมรายละเอียดการติดตามผลการดำเนินโครงการในหัวข้อ 4.1 สรุปแนวทางการติดตามผล	**ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568** จากการตรวจสอบพบว่ามีการเพิ่มเติมรายละเอียดการติดตามผลการดำเนินโครงการในหัวข้อ 4.1 สรุปแนวทางการติดตามผล ดัง PDD ฉบับที่ 2 **จึงปิดประเด็น NC05**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
NC06 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 1 ในส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่พบช่องทางการติดต่อสื่อสารของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างดำเนินโครงการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับคู่มือการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** เพิ่มหัวข้อ 5.4 ช่องทางการติดต่อ สื่อสารของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างดำเนินโครงการ	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบพบว่ามีการเพิ่มเติมหัวข้อ 5.4 ช่องทางการติดต่อ สื่อสารของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างดำเนินโครงการ ดัง PDD ฉบับที่ 2 **จึงปิดประเด็น NC06**
NC07 จากการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ 1 พบว่าความไม่สอดคล้องดังนี้ - หน้า 14 ในหัวข้อการปลูกมีการระบุระยะการปลูกไม่สอดคล้องกับพื้นที่และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ดำเนินโครงการ	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 27/10/2568</u>** - อธิบายเรื่องระยะปลูกเพิ่มเติมในหัวข้อ 1.1) การปลูก 1.1.1) การเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกซึ่งแยกพื้นที่ระหว่างการปลูกใหม่ และการปลูกเสริมในพื้นที่ที่ปล่อยให้แตกหน่อ	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบ พบว่ามีการปรับหัวข้อต่าง ๆ ให้สอดคล้องกกับหลักฐาน ดัง PDD ฉบับที่ 2 **จึงปิดประเด็น NC07**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
- หน้า 24 ตารางที่ 2 มีการระบุอายุ (ปี) ไม่สอดคล้องกับอายุจริงในพื้นที่ปลูกสักในพื้นที่ดำเนินโครงการ - หน้า 76 หัวข้อ 1.5 ระยะเวลาการคิดเครดิตที่ระบุว่าครอบคลุมรอบตัดฟันของแปลงปลูกปี พ.ศ. 2566 (แปลงอายุน้อยสุด) 1 รอบ ซึ่งไม่สอดคล้องกับระเบียบวิธีการ T-VER-P-METH-13-05 version		- ตารางที่ 2 แก้ไขอายุ (ปี) ให้สอดคล้องกับอายุจริง ณ ปัจจุบันแล้ว - หัวข้อ 1.5 ระยะเวลาการคิดเครดิต ระบุเหตุผลว่า “โดยกำหนดระยะเวลาคิดเครดิตโครงการให้ครอบคลุมรอบการเก็บเกี่ยว/การตัดที่สมบูรณ์อย่างน้อยหนึ่งรอบ”	
NC08 จากการตรวจสอบความใช้ได้รายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ Non Permanence Risk <u>การประเมินความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน</u>	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 ประเด็นความสอดคล้อง (Consistency)	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ xx/xx/xxxx</u>** แก้ไขรายละเอียดดัง รายงานการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ Non Permanence Risk V.2	**<u>ครั้งที่ 1 วันที่ 11/11/2568</u>** จากการตรวจสอบมีการแก้ไขการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ Non Permanence Risk V.2 **จึงปิดประเด็น NC08**

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
- หัวข้อ 1.3 ความคุ้มทุนของโครงการ ซึ่งผู้พัฒนาโครงการเลือก ข้อ (3) จุดคุ้มทุนกระแสเงินสดของโครงการมากกว่า 5 ปี แต่ไม่ถึง 10 ปี จากการประเมินความเสี่ยงในปัจจุบัน ซึ่งไม่พบหลักฐานการแสดงความสอดคล้องในการเลือกข้อนี้ - หัวข้อ 1.4 ค่าเสียโอกาส ขอให้ผู้พัฒนาโครงการ ชี้แจงกิจกรรมการใช้ที่ดินทางเลือกที่ดีที่สุด และไม่พบหลักฐานการแสดงความสอดคล้องในการเลือกข้อ (4) ค่า NPV ของกิจกรรมการใช้ที่ดินทางเลือกที่ดีที่สุด มีค่ามากกว่าค่า NPV ของโครงการน้อยกว่าร้อยละ 20 (0 คะแนน) - หัวข้อ 1.5 อายุขัยของโครงการ ผู้พัฒนาโครงการ เลือกข้อ (2) อายุขัยของ			

ประเด็น	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	คำชี้แจงจากองค์กรและ/หรือผู้แทน	บทสรุปจากผู้ทวนสอบ
โครงการต้องเท่ากับ หรือ มากกว่า 45 ปี และมีระเบียบ หรือ การกำหนดแผนกิจกรรมในการรักษาปริมาณคาร์บอนภายหลังสิ้นสุดอายุโครงการ (0 คะแนน) ซึ่งไม่พบระเบียบหรือการกำหนดแผนกิจกรรมในการรักษาปริมาณคาร์บอนภายหลังสิ้นสุดอายุโครงการที่แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องในการที่ผู้พัฒนาโครงการประเมินในส่วนนี้ <u>การประเมินความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก</u> - หัวข้อ 2.2 การมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้พัฒนาโครงการมีการประเมิน ไม่สอดคล้องกับหลักฐานหรือข้อมูลประกอบ ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่ามีครัวเรือนที่อาศัยและพึ่งพิงพื้นที่โครงการ			

Remark :

Material misstatement = ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ กระทบตัวเลข**เกิน 5%**

Misstatement = ประเด็นการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริง กระทบตัวเลข**ไม่เกิน 5%**

Non-Conformity = ประเด็นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ไม่กระทบกับตัวเลข