



คาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER คืออะไร

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการคาร์บอนเครดิต ซึ่งสำหรับประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ผ่านโครงการ T-VER หรือ โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) ที่กำกับและดูแลโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก หรือ อบก. ซึ่งปริมาณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ อบก. ให้การรับรอง จะเรียกว่าคาร์บอนเครดิต สามารถนำไปซื้อ-ขาย แลกเปลี่ยน และใช้ในกิจกรรมการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

คิดคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER กิจกรรมการปลูกต้นไม้มีหลักการคิดอย่างไร

คาร์บอนเครดิตที่จะได้รับจากการดำเนินโครงการ T-VER จะคิดจากปริมาณการเพิ่มสูงขึ้นของการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ โดยเริ่มนับจากวันที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ไปจนถึงวันสิ้นสุดอายุโครงการ (10 ปี)

โดยปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่ ณ วันขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER หรือปีที่เริ่มต้นโครงการ จะเรียกว่า ค่าการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของโครงการ และเมื่อเวลาผ่านไปต้นไม้โตขึ้นและมีการวัดซ้ำครั้งที่สองในพื้นที่เดิมจะเรียกว่า ค่าการกักเก็บคาร์บอนจากการดำเนินโครงการ ซึ่งทั้งสองค่าไม่ใช่ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ อบก. ให้การรับรอง แต่....ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ อบก. ให้การรับรอง คือ ส่วนต่างของค่าการกักเก็บคาร์บอนจากการดำเนินโครงการ ลบด้วย ค่าการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของโครงการ โดยพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ T-VER ภาคป่าไม้ สามารถมีได้ทั้ง 2 รูปแบบคือ

รูปแบบที่ 1 พื้นที่ที่เป็นที่โล่งไม่มีต้นไม้ หรือ ยังไม่มีปลูกต้นไม้ จะเรียกว่า โครงการมีค่ากรณีฐานเป็น 0 หรือการกักเก็บคาร์บอน ณ วันที่เริ่มต้นโครงการเป็น 0

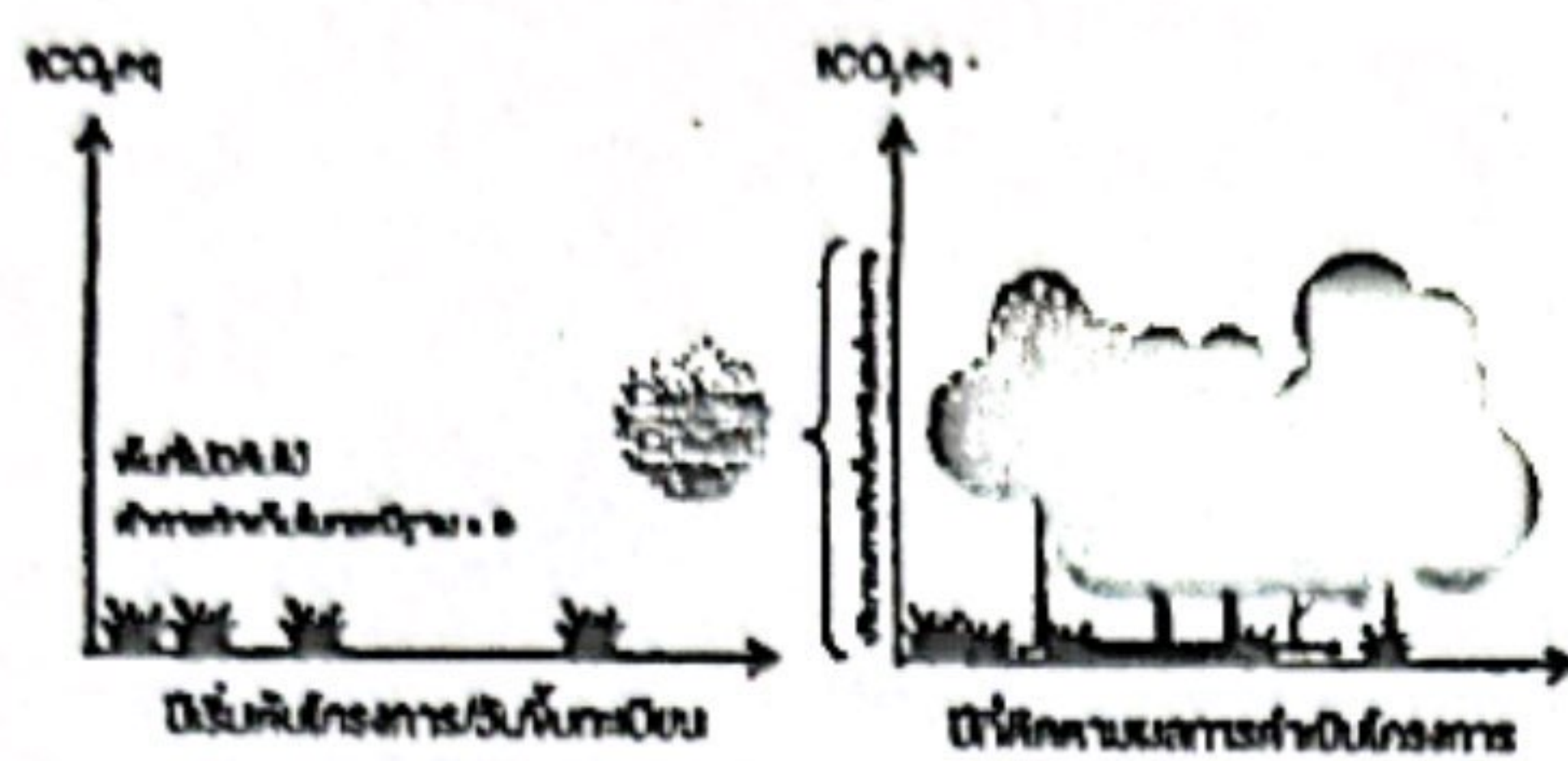
รูปแบบที่ 2 พื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้ไว้แล้ว กรณีนี้จะเรียกว่า โครงการมีค่ากรณีฐานไม่เท่ากับ 0 ซึ่งเจ้าของโครงการจะต้องทำการวัดค่าการกักเก็บคาร์บอนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER



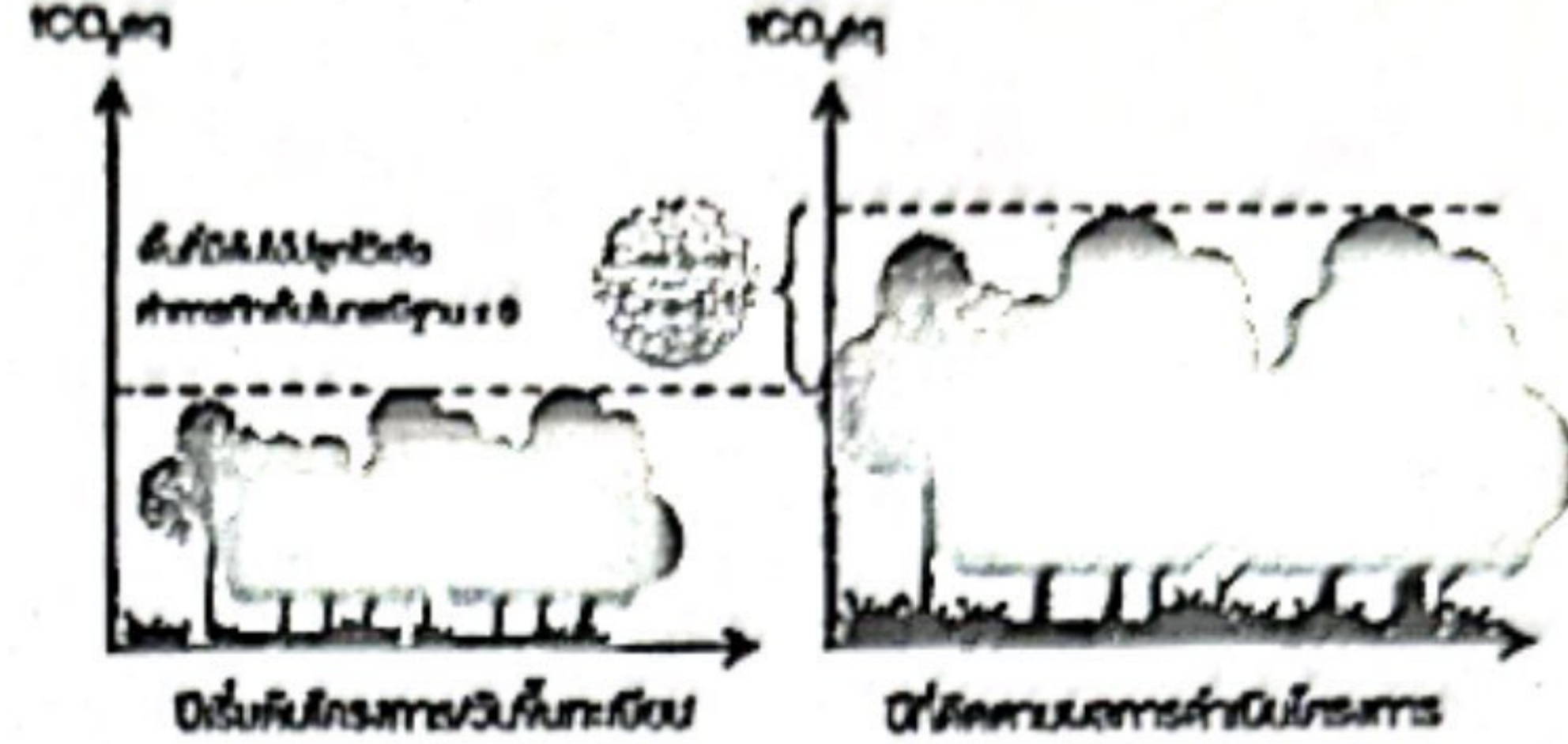
ศูนย์
TGO

กรณีที่ 1

กรณีที่ 2



พร้อมดำเนินโครงการ ไม้ยืนต้นที่ปลูก ไม่มีต้นไป



ก่อนดำเนินโครงการ ไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้รับเงินอุดหนุนบางส่วน

เงื่อนไขขั้นต้นของโครงการคาร์บอนเครดิต T-VER ภาคป่าไม้

1. ชนิดไม้ที่เข้าร่วมโครงการต้องเป็นไม้ยืนต้นที่มีเนื้อไม้และมีอายุยืนนานหลายปี
2. พื้นที่ดำเนินโครงการต้องไม่น้อยกว่า 10 ไร่ สามารถนำหลาย ๆ แปลง มารวมกันได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นผืนหรือแปลงเดียวกัน
3. พื้นที่ดำเนินต้องมีหลักฐานเอกสารสิทธิที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น โฉนดที่ดิน สปก. น.ส.3 น.ส. 3 ก. เป็นต้น หรือ เอกสารที่ยืนยันได้ว่าเจ้าของผู้มีการมสิทธิในพื้นที่นั้นๆ ยินยอมให้ดำเนินการ เช่น สัญญาเช่า หนังสือการอนุญาตจากหน่วยงานราชการเจ้าของที่ดิน เป็นต้น
4. โครงการคาร์บอนเครดิตประเภทป่าไม้มีอายุโครงการ 10 ปี หลังจากวันที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโครงการ
5. การคำนวณปริมาณคาร์บอนเครดิต ต้องเป็นไปตาม ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ที่ประกาศในเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/th/t-ver.html>

ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการดำเนินโครงการคาร์บอนเครดิต T-VER

ในการดำเนินงานโครงการ T-VER ภาคป่าไม้ จะมีผู้ที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. เจ้าของโครงการ หมายถึง ผู้ที่เป็นเจ้าของที่ดิน หรือได้รับสิทธิในที่ดิน หรือเจ้าของต้นไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการ และจะเป็นผู้มีสิทธิในคาร์บอนเครดิต

2. ผู้พัฒนาโครงการ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ในการจัดทำเอกสาร ติดต่อประสานงานกับ อบก. จนสิ้นสุดกระบวนการ แต่จะได้รับคาร์บอนเครดิตก็ต่อเมื่อเจ้าของโครงการกำหนดสัดส่วนการแบ่งปันให้เท่าเท่านั้น ผู้พัฒนาโครงการอาจจะเป็นบุคคลคนเดียวกับเจ้าของโครงการก็ได้
3. ผู้ประเมินภายนอก (Validation and Verification Body: VVB) หมายถึง หน่วยงานอิสระ (Third Party) ที่ทำการตรวจสอบความถูกต้องของโครงการ โดยต้องเป็นหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินภายนอกกับ อบก. และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินโครงการ
4. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และ รับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตให้กับโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการคาร์บอนเครดิต T-VER ภาคป่าไม้

การดำเนินโครงการ T-VER ภาคป่าไม้ มีลำดับขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการขอขึ้นทะเบียนโครงการ ในขั้นตอนนี้จะทำเพียงครั้งเดียวในปีแรกที่เข้าร่วมโครงการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานย่อย ๆ ดังนี้

1) ผู้พัฒนาโครงการ ต้องพิจารณาว่ากิจกรรมการปลูกป่าที่ดำเนินการอยู่นั้นเข้าข่ายกับเงื่อนไข ของระเบียบวิธีคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) ตามที่ อบก. กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึงต้องมีการจัดทำขอบเขตแผนที่การดำเนินโครงการ และประเมินการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของพื้นที่โครงการเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับประกอบการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (สามารถดำเนินการเองได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย หากมีความรู้ความเข้าใจ)

2) ผู้พัฒนาโครงการ จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ ตามแบบฟอร์มที่ อบก. กำหนด โดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่เว็บไซต์ (สามารถดำเนินการเองได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย หากมีความรู้ความเข้าใจ ซึ่ง อบก. มีหลักสูตรการฝึกอบรมให้กับผู้สนใจ โดยมีระยะเวลาอบรม 2 วัน)

3) ผู้พัฒนาโครงการ ส่งเอกสารข้อเสนอโครงการ ให้กับผู้ประเมินภายนอกตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล ทั้งในส่วนของเอกสารที่ผู้พัฒนาโครงการจัดทำและสุ่มตรวจพื้นที่จริง (ขั้นตอนนี้มีค่าใช้จ่ายที่ผู้พัฒนาโครงการต้องจ่ายให้กับผู้ประเมินภายนอก แนวทางการประเมินค่าใช้จ่ายดู ตารางที่ 1 และ 2 ของระเบียบฯ ออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ หมวดค่าจ้าง โดยผู้ประเมินภายนอกและ หมวดค่าใช้จ่าจ่ายอื่น ๆ ในการตรวจประเมินภาคพื้นดิน)

4) ผู้พัฒนาโครงการ รวบรวมเอกสารและยื่นเอกสารประกอบการขึ้นทะเบียนต่อ อบก. เพื่อขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการคาร์บอนเครดิต (ค่าใช้จ่ายประมาณ 5,000-10,000 บาท)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต โดยปกติแล้ว อบก. จะแนะนำให้ทำขั้นตอนนี้ทุก ๆ 3-5 ปี/ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับความพร้อมและความต้องการใช้ประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตของผู้พัฒนาโครงการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้พัฒนาโครงการ ดำเนินการวัดข้อมูลต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบกับค่าการกักเก็บในกรณีฐาน ส่วนต่างของต้นไม้ที่โตหรือเพิ่มพูนขึ้นจะเป็นปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ ออก. จะให้การรับรอง ภายหลังจากกระบวนการขอรับรองคาร์บอนเครดิตสิ้นสุด

2) ผู้พัฒนาโครงการ จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลตามแบบฟอร์มที่ ออก. กำหนด โดยสามารถดาวน์โหลดได้ในเว็บไซต์ของโครงการ T-VER

3) ผู้พัฒนาโครงการ ส่งรายงานการติดตามประเมินผลให้กับผู้ประเมินภายนอกเพื่อทดสอบ ความถูกต้องของปริมาณคาร์บอนเครดิต จากเอกสารและสุ่มตรวจพื้นที่จริง (ขั้นตอนการประเมินผลโครงการจะดำเนินการโดยผู้ประเมินภายนอก ซึ่งจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ หมวดค่า man-day ผู้ประเมินภายนอก และ หมวดค่าค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการ ตรวจสอบประเมินภาคสนาม)

4) ผู้พัฒนาโครงการ ส่งเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบต่อ ออก. เพื่อขอการรับรองปริมาณ คาร์บอนเครดิต (ค่าใช้จ่ายประมาณ 5,000-10,000 บาท)

ตารางที่ 1 แนวทางการประเมินค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างผู้ประเมินภายนอก (VVB) หมวดค่า man-day ผู้ประเมินภายนอก

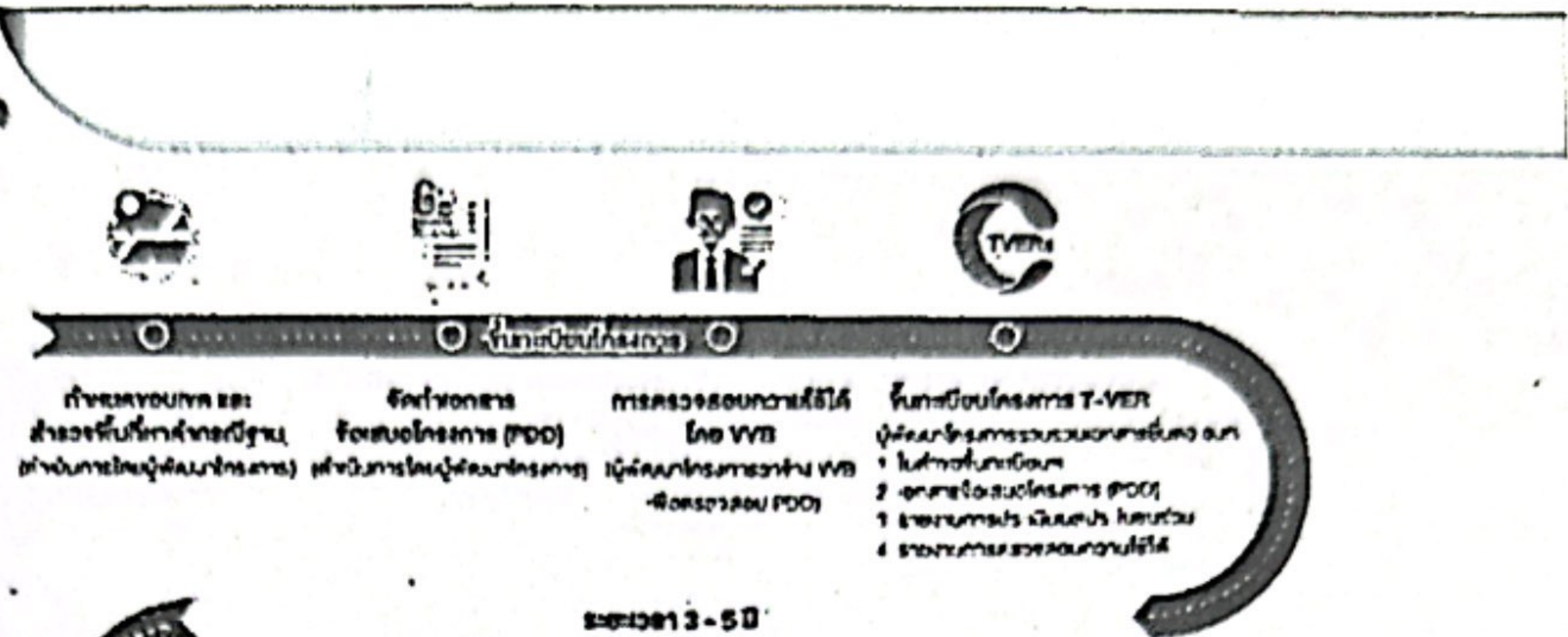
กิจกรรม	ค่าจ้าง (บาท/วัน)	รายละเอียด
1. การตรวจสอบ เอกสาร	12,000-25,000 บาท/คน-วัน	การประเมินจำนวน man-day ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของ ข้อมูลโครงการ และจำนวนของข้อมูล ที่ต้องทำการตรวจสอบ
2. การตรวจสอบ ณ ที่ที่โครงการ	12,000-25,000 บาท/คน-วัน	การประเมินจำนวน man-day ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้ 1. ขนาดพื้นที่ดำเนินโครงการ (เล็ก ใหญ่) 2. ที่ตั้งพื้นที่ดำเนินโครงการ (จำนวนพื้นที่หลายที่ที่ตั้ง ความ ห่างของแต่ละที่ตั้ง ความยากง่ายในการเข้าถึงที่ตั้ง) 3. ความหลากหลายของรูปแบบการดำเนินการโครงการ

ตารางที่ 2 แนวทางการประเมินค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างผู้ประเมินภายนอก (VVB) หมวดค่าค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ใน การตรวจประเมินภาคสนาม

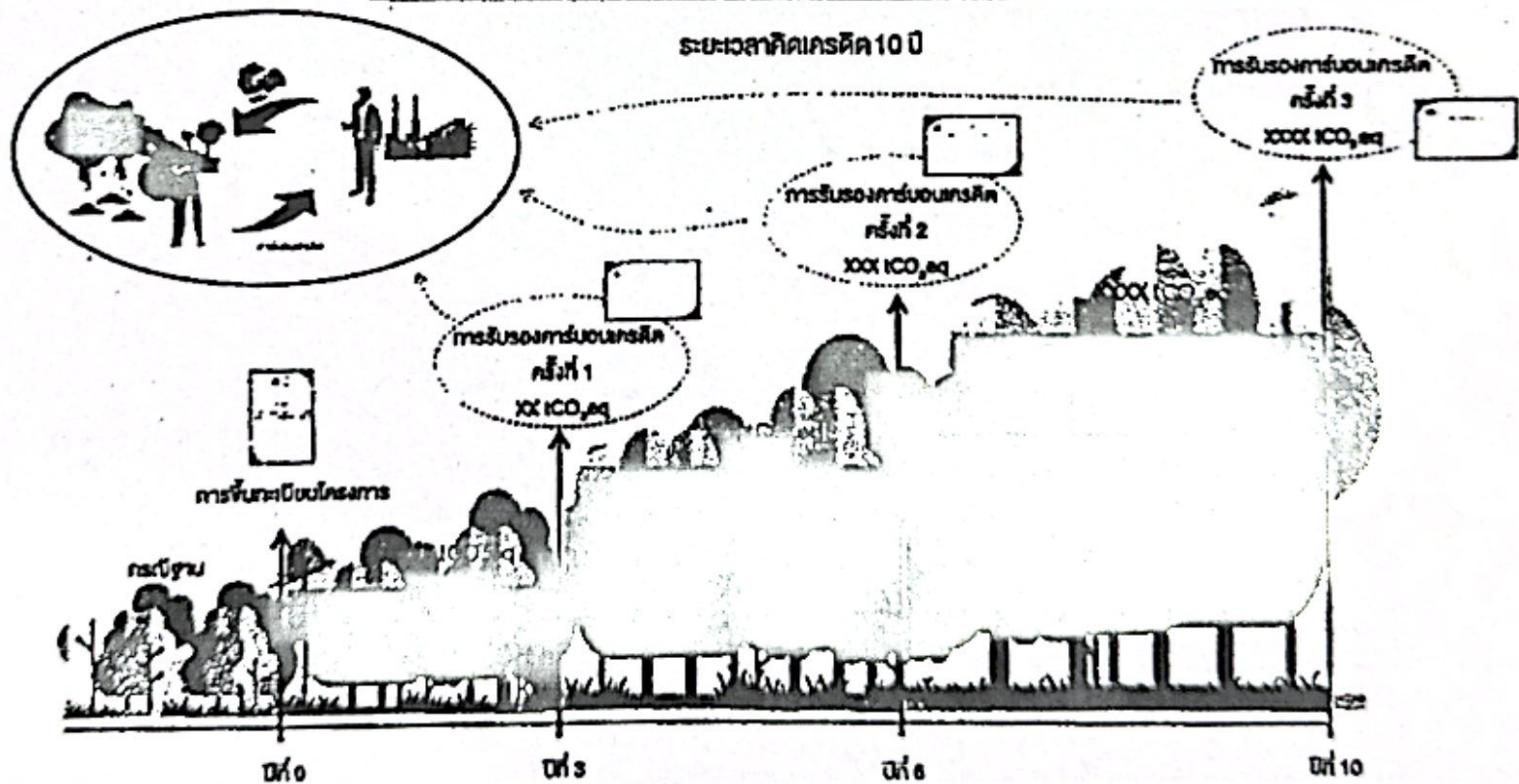
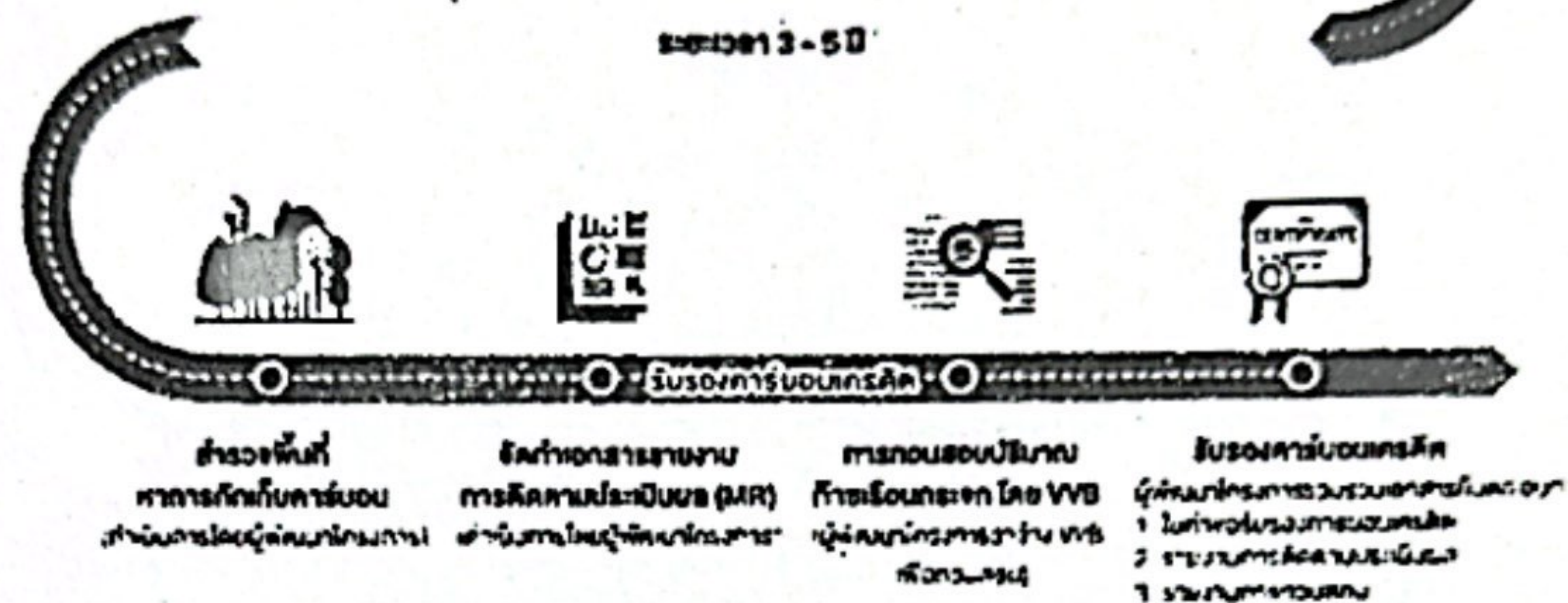
ลำดับ	กิจกรรม	ค่าจ้าง (บาท/วัน)	รายละเอียด
1	ผู้ช่วยภาคสนาม	800-1,500 บาท/วัน	จำนวนผู้ช่วย 2-3 คน/ทีม/ครั้ง (วัดความสูง ความโต และ ตรวจสอบค่าพื้นที่)
2	ค่ายานพาหนะในการ เดินทาง	1,800-2,500 บาท/วัน	ขึ้นอยู่กับประเภทยานพาหนะที่ใช้ ซึ่งพิจารณาจากการเข้าถึงพื้นที่ โครงการและแปลงตัวอย่าง
3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	500-1,500 บาท/วัน	ขึ้นอยู่กับประเภทยานพาหนะที่ใช้ ซึ่งพิจารณาจากการเข้าถึงพื้นที่ โครงการและแปลงตัวอย่าง
4	ค่าที่พัก	500-1,500 บาท/วัน	ขึ้นอยู่กับจำนวนวันในการตรวจสอบโครงการภาคสนาม
5	ค่าธรรมเนียม	ร้อยละ 10-15	ค่าธรรมเนียมในการดำเนินการ ขึ้นอยู่กับระเบียบของแต่ละหน่วยตรวจ โดย บางหน่วยตรวจอาจจะมี



ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาระบบโครงการ



ขั้นตอนที่ 2 ขอรับรองคาร์บอนเครดิต



สถานภาพโครงการคาร์บอนเครดิต T-VER ภาคป่าไม้

ปัจจุบันมีโครงการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับ อบก. มีจำนวนทั้งสิ้น 95 โครงการ ในพื้นที่ดำเนินโครงการทั้งหมดจำนวน 610,291.42 ไร่ โดยมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บได้ 868,861 tCO₂eq/year และจากโครงการทั้งหมดที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER มีจำนวน 12 โครงการ ที่ได้รับการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตจาก อบก. ไปเรียบร้อยแล้ว โดยมีปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรองทั้งหมด 547,964 tCO₂eq ซึ่งการซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ในปัจจุบัน มีการซื้อขายไปแล้ว จำนวน 6 โครงการ โดยมีราคาต่ำสุดที่ 55 บาท/ tCO₂eq ราคาสูงสุดที่ 2,000 บาท/tCO₂eq และ มีการซื้อขายกันล่าสุดที่ราคา 500 บาท/ tCO₂eq มูลค่าการซื้อขายรวมทั้งหมดของคาร์บอนเครดิตจากภาคป่าไม้เป็นจำนวน 97,814,849 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 3

