

# การเขียนรายงานสรุปผล การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER

ดร.สาธิต เนียมสุวรรณ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



# ข้อแนะนำในการจัดทำรายงาน

- ▶ ควรจัดทำรายงานทันที หลังเสร็จสิ้นการติดตาม
- ▶ จัดส่งไฟล์รายงานในรูปแบบของ Microsoft Word ให้แก่ อบก. ภายใน 2 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นการติดตามเพื่อให้ อบก. ตรวจสอบ และลงนามก่อนส่งให้ผู้พัฒนาโครงการ



# ข้อเสนอแนะในการจัดทำรายงาน

- ▶ อบก. จะมีไฟล์ word ต้นแบบรายงานสรุปผล
- ▶ โครงการ T-VER ที่ สสภ. เข้าติดตามในปีนี้อบก. มีรายงานสรุปผลการติดตามฯ ของปีที่แล้วเป็นแนวทางในการจัดทำ
- ▶ อบก. จะมีตัวอย่างรายงานสรุปผลการติดตามฯ ของโครงการอื่นๆ ในประเภทเดียวกันให้ สสภ. ได้ศึกษาวิธีการจัดทำ

# ช่องทางดาวน์โหลดไฟล์



Search in Drive

New

My Drive > T-VER for REO

Folders

CDM

T-VER

Files

3.1 PAY IN SLIP-บัญชี ออก.....

Link ไปยังแบบฟอร์มแผนงานขอใบแจ้งการยื่นคำ  
ติดตามประเมินผลโครงการ CDM และ T-VER ของ  
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 ประจำปี 2564

คู่มือการติดตามประเมินผล  
โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด

โดย  
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก  
(องค์การมหาชน)

คู่มือการติดตามประเมินผล

I-VER  
Thailand Voluntary Emission Reduction Program  
คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก  
ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

สสภ.+อบก. (76)

Link ดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ภายใต้โครงการความร่วมมือฯ ปี  
2564...

สสภ. 1 -  
สสภ. 2 /  
สสภ. 3 -  
สสภ. 9 -  
สสภ. 10  
สสภ. 12  
สสภ. 13 - ไม่มีคช  
สสภ. 14 -  
สสภ. 15 -  
สสภ. 16 -

7:41 PM

สสภ. 1 -  
สสภ. 2 /  
สสภ. 3 -  
สสภ. 9 -  
สสภ. 10  
สสภ. 12 -  
สสภ. 13 - ไม่มีคช  
สสภ. 14 -  
สสภ. 15 -  
สสภ. 16 -

Enter a message



# ไฟล์ต้นแบบรายงานสรุปผล



Search in Drive

My Drive > T-VER for REO > ไฟล์ต้นแบบรายงานสรุปผล

Name ↑	Owner	Last modified
01-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Solar Farm.docx	me	11:00 AM me
02-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Solar Rooftop.docx	me	11:00 AM me
03-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Wind.docx	me	11:03 AM me
04-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Hydro.docx	me	11:07 AM me
05-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Biomass ผลิตไฟฟ้า.do...	me	11:14 AM me
06-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Biomass ผลิตความร้อน...	me	11:20 AM me
07-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Biogas ผลิตไฟฟ้าและค...	me	11:36 AM me
08-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Biogas ผลิตความร้อน.d...	me	11:35 AM me
09-แบบฟอร์มรายงานสรุปผลโครงการ T-VER-Biogas ผลิตไฟฟ้า.docx	me	11:41 AM me

# ไฟล์รายงานสรุปผลปี 2563



Search in Drive



My Drive > T-VER for REO > รายงานปี 2563 ติดตามโดย อบก. ▾ 👤



New

My Drive

Shared with me

Recent

Starred

Trash

Storage

2.5 GB of 15 GB used

[Buy storage](#)

Name ↑	Owner	Last modified
02-Monitor T-VER-Landfill Gas Recovery at Tha Chaing Tong.docx 👤	me	Apr 7, 2020 me
03-Monitor T-VER-501.12 kW Solar Rooftop of Chiang Rai Rajab... 👤	me	Jun 3, 2020 me
04-Monitor T-VER-Solar Roof at Home Product Centerand Mega... 👤	me	Feb 14, 2020 me
06-Monitor T-VER -EGAT Kiew Kor Mah Hydropower Plant.docx 👤	me	Dec 13, 2019 me
07-Monitor T-VER-4.9 MW Biomass Power Plant of Clean Energ... 👤	me	Sep 20, 2020 me
09-Monitor T-VER -EGAT Khaew Noi Hydropower.docx 👤	me	Dec 13, 2019 me
11-Monitor T-VER -Electricity generation from biomass by Nako... 👤	me	Apr 15, 2020 me
12-Monitor T-VER-Solar Rooftop at Homepro Megahome Marke... 👤	me	Feb 14, 2020 me
15-Monitor T-VER-PC Tuna Solar Rooftop 1158.1 kWp.docx 👤	me	Sep 20, 2020 me
16-Monitor T-VER -BSE BPI Grid Connected Solar PV.docx 👤	me	Apr 14, 2020 me
17-Monitor T-VER-ICHITAN Sunergy.docx 👤	me	May 7, 2020 me



# ตัวอย่างไฟล์รายงานสรุปผล



Search in Drive



New

My Drive > T-VER for REO > ตัวอย่างไฟล์รายงานสรุปผล

Files

Name ↑

- My Drive
- Shared with me
- Recent
- Starred
- Trash

Storage

2.5 GB of 15 GB used

Buy storage

086-Monitor TVER -Solar P...

ชื่อโครงการ	HM01 (Hazardous Waste) Project		
เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	094	วันที่ขึ้นทะเบียน	4 พฤศจิกายน 2563
ผู้รายงานประเมินผล	นางอริยาพร สมหมาย	หน่วยงาน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ปีการศึกษา	ปี 2563		

ประเภทโครงการ	พลังงานทดแทน		
ชนิดโครงการ	ค่าลงทุน อุปกรณ์ไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า		
ชนิดพื้นที่โครงการ	15,646,772.01, 101.6330000 (ที่ดินโฉนดที่ดิน 1)		
ผู้ดำเนินการโครงการ	บริษัท นวัตกรรม จำกัด		
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	25 มกราคม 2563		
ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	7 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2563 - 31 ธันวาคม 2569		
พื้นที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	12,333 ตารางเมตร (พื้นที่โฉนดที่ดิน)		
รายละเอียดพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
การปรับปรุงพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
พื้นที่โครงการ	1	ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	ปีรวม TVER
	1	1 พ.ค. 62 - 31 พ.ค. 62	46,879
			46,879

094-Monitor TVER -HNM1 ...

ชื่อโครงการ	HM01 (Hazardous Waste) Project		
เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	094	วันที่ขึ้นทะเบียน	4 พฤศจิกายน 2563
ผู้รายงานประเมินผล	นางอริยาพร สมหมาย	หน่วยงาน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ปีการศึกษา	ปี 2563		

ประเภทโครงการ	พลังงานทดแทน		
ชนิดโครงการ	ค่าลงทุน อุปกรณ์ไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า		
ชนิดพื้นที่โครงการ	15,646,772.01, 101.6330000 (ที่ดินโฉนดที่ดิน 1)		
ผู้ดำเนินการโครงการ	บริษัท นวัตกรรม จำกัด		
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	25 มกราคม 2563		
ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	7 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2563 - 31 ธันวาคม 2569		
พื้นที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	12,333 ตารางเมตร (พื้นที่โฉนดที่ดิน)		
รายละเอียดพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
การปรับปรุงพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
พื้นที่โครงการ	1	ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	ปีรวม TVER
	1	1 พ.ค. 62 - 31 พ.ค. 62	46,879
			46,879

183-Monitor TVER -Tesco ...

ชื่อโครงการ	T830 Aqua SOLAR ROOFTOP 43,263 MW		
เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	183	วันที่ขึ้นทะเบียน	27 กุมภาพันธ์ 2563
ผู้รายงานประเมินผล	นางอริยาพร สมหมาย	หน่วยงาน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ปีการศึกษา	ปี 2563		

ประเภทโครงการ	พลังงานทดแทน		
ชนิดโครงการ	ค่าลงทุน อุปกรณ์ไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า		
ชนิดพื้นที่โครงการ	13,438,820.01, 101.2046702		
ผู้ดำเนินการโครงการ	บริษัท เอสซี แอสเสท จำกัด		
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	31 ตุลาคม 2562		
ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	7 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2562 - 31 ธันวาคม 2568		
พื้นที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	47 ตารางเมตร (พื้นที่โฉนดที่ดิน)		
รายละเอียดพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
การปรับปรุงพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
พื้นที่โครงการ	1	ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	ปีรวม TVER
	1	1 พ.ค. 62 - 31 พ.ค. 62	46,879
			46,879

188-Monitor TVER -Solar R...

ชื่อโครงการ	Solar Rooftop Project Central Plant Nakhon Ratchasima		
เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	188	วันที่ขึ้นทะเบียน	3 พฤศจิกายน 2563
ผู้รายงานประเมินผล	นางอริยาพร สมหมาย	หน่วยงาน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ปีการศึกษา	ปี 2563		

ประเภทโครงการ	พลังงานทดแทน		
ชนิดโครงการ	ค่าลงทุน อุปกรณ์ไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า		
ชนิดพื้นที่โครงการ	14,759,181.17, 102,921,93.17		
ผู้ดำเนินการโครงการ	บริษัท เอสซี แอสเสท จำกัด		
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	8 สิงหาคม 2562		
ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	7 ปี ตั้งแต่ 15 ธันวาคม 2562 - 31 ธันวาคม 2569		
พื้นที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	832 ตารางเมตร (พื้นที่โฉนดที่ดิน)		
รายละเอียดพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
การปรับปรุงพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
พื้นที่โครงการ	1	ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	ปีรวม TVER
	1	15 พ.ค. 62 - 31 พ.ค. 62	763
			763

189-Monitor TVER - 9.9 M...

ชื่อโครงการ	9.9 MW Solar Roof top Photovoltaic Project of Sereh Public Company Limited (Ssp Roof)		
เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	189	วันที่ขึ้นทะเบียน	2 สิงหาคม 2563
ผู้รายงานประเมินผล	นางอริยาพร สมหมาย	หน่วยงาน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ปีการศึกษา	ปี 2563		

ประเภทโครงการ	พลังงานทดแทน		
ชนิดโครงการ	ค่าลงทุน อุปกรณ์ไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า		
ชนิดพื้นที่โครงการ	19,790 ตารางเมตร (พื้นที่โฉนดที่ดิน)		
ผู้ดำเนินการโครงการ	บริษัท เอสซี แอสเสท จำกัด		
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	12 ธันวาคม 2563		
ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	7 ปี ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2563 - 30 ธันวาคม 2570		
พื้นที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	7,391 ตารางเมตร (พื้นที่โฉนดที่ดิน)		
รายละเอียดพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
การปรับปรุงพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
พื้นที่โครงการ	1	ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	ปีรวม TVER
	1	1 พ.ค. 62 - 31 พ.ค. 62	8,558
			8,558

190-Monitor TVER -PSTC S...

ชื่อโครงการ	PSTC Solar Farm 10 MW		
เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	190	วันที่ขึ้นทะเบียน	26 กุมภาพันธ์ 2563
ผู้รายงานประเมินผล	นางอริยาพร สมหมาย	หน่วยงาน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ปีการศึกษา	ปี 2563		

ประเภทโครงการ	พลังงานทดแทน		
ชนิดโครงการ	ค่าลงทุน อุปกรณ์ไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า		
ชนิดพื้นที่โครงการ	13,438,820.01, 101.2046702		
ผู้ดำเนินการโครงการ	บริษัท เอสซี แอสเสท จำกัด		
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	31 ตุลาคม 2562		
ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	7 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2562 - 31 ธันวาคม 2568		
พื้นที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	47 ตารางเมตร (พื้นที่โฉนดที่ดิน)		
รายละเอียดพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
การปรับปรุงพื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุง		
พื้นที่โครงการ	1	ระยะเวลาขึ้นทะเบียนโครงการ	ปีรวม TVER
	1	1 พ.ค. 62 - 31 พ.ค. 62	8,558
			8,558

# หัวข้อในรายงานสรุปผล

ส่วนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปของโครงการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

ส่วนที่ 3 สถานภาพการดำเนินโครงการ T-VER

ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินโครงการ T-VER

ส่วนที่ 5 ผลการลดก๊าซเรือนกระจก

ส่วนที่ 6 การจัดการทรัพยากรและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 7 ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับผลประโยชน์ร่วม

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 9 ภาพถ่าย (ถ้ามี)

บทสรุป



# ส่วนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปของโครงการ

## รายงานสรุปการติดตามประเมินผล

ชื่อโครงการ	PTT WASTE HEAT RECOVERY SYSTEM FOR GSP NO.5&6 PROJECT		
เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	106	วันที่เข้าติดตาม	16 พฤศจิกายน 2563
ผู้ติดตามประเมินผล	นายสาธิต เนียมสุวรรณ นางสาวอรพิตชญา คุชรประเสริฐ	หน่วยงาน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
วิธีการติดตาม	<input type="checkbox"/> ลงพื้นที่โครงการ <input checked="" type="checkbox"/> ประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์		

ส่วนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปของโครงการ			
ประเภทโครงการ	การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน		
ที่ตั้งโครงการ	โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เลขที่ 555 ถนนสุขุมวิท ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150		
พิกัดที่ตั้งโครงการ	12.7223305N, 101.1482977E		
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
วันขึ้นทะเบียนโครงการ	14 มิถุนายน 2561		
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2560 – 30 มิถุนายน 2567)		
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	119,275 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี		
การรับรองคาร์บอนเครดิต	<input type="checkbox"/> ไม่มีการขอรับรอง <input checked="" type="checkbox"/> มีการขอรับรอง รายละเอียดดังตาราง		
	ครั้งที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ปริมาณ TVERs
	1	1 ก.ค. 2560 – 30 มิ.ย. 2561	94,708
	2	1 ก.ค. 2561 – 30 มิ.ย. 2562	91,736
	รวม		186,444

รายละเอียดเจ้าของโครงการ/ผู้พัฒนาโครงการ/ผู้แทน

เจ้าของโครงการ     ผู้พัฒนาโครงการ     ผู้แทนเจ้าของโครงการ

ชื่อ.....คุณพญกษา ฤทธิรงค์.....ตำแหน่ง.....Environmental Management Officer.....

หน่วยงาน.....บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....

ที่อยู่.....555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900.....

โทรศัพท์.....08 5222 6614.....โทรสาร.....อีเมล .....prucksar@pttplc.com.....

ข้อมูลโครงการ  
จากเว็บไซต์และ  
เอกสาร PDD



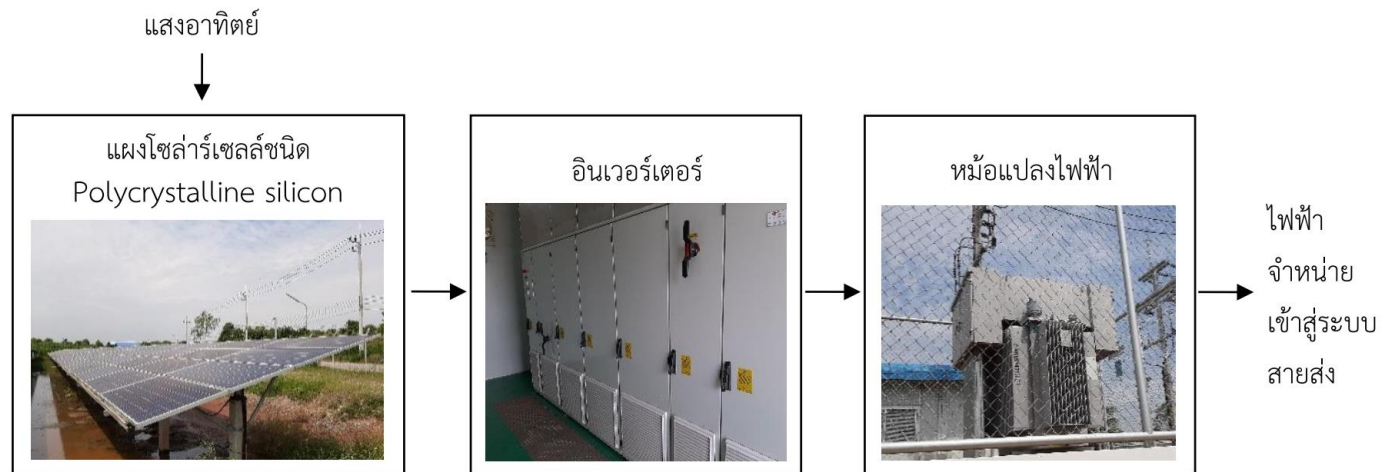
# ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

## ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

อธิบายข้อมูล  
โครงการโดยย่อ  
พร้อมแผนผัง  
ประกอบ

โครงการนี้เป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 9.9968 เมกะวัตต์ ซึ่งมีพื้นที่โครงการที่สหกรณ์ประมงแม่กลองและสหกรณ์การเกษตรเมืองสระแก้ว การติดตามในปี 2564 อบก. เลือกติดตามโครงการที่อยู่ในพื้นที่สหกรณ์ประมงแม่กลอง ซึ่งมีกำลังการผลิตติดตั้ง 4.9984 เมกะวัตต์ (DC) โครงการนี้ใช้เทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์ชนิด Polycrystalline Silicon แบบติดตั้งบนดิน (Fixed type) จำนวน 15,620 แผง ไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายเข้าระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภายใต้สัญญาซื้อขาย 4.9984 เมกะวัตต์โดยเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2559

แผนผังและรูป  
อุปกรณ์แสดง  
ขอบเขต  
โครงการ



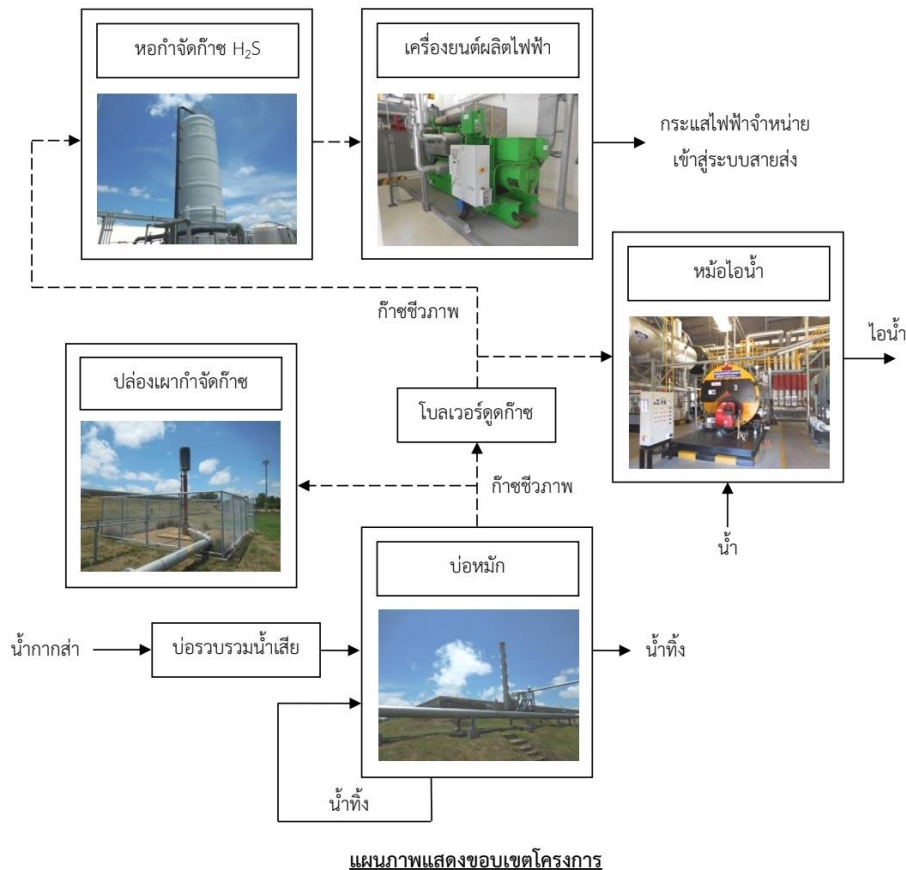
แผนภาพแสดงขอบเขตโครงการ

โครงการประเภทผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

# ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

## ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

โครงการนี้เป็นการผลิตก๊าซชีวภาพจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศโดยใช้เทคโนโลยี Low-rate ADI-BVF จากประเทศแคนาดา น้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตสุรา (น้ำกากส่า) ของบริษัท เอส. เอส. การสุรา จำกัด ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ถูกนำไปใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล (น้ำมันเตา) สำหรับการผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในขั้นตอนการหมักสุรา การกลั่นสุรา และการล้างขวด รวมไปถึงนำไปใช้เดินเครื่องยนต์ผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเข้าสู่ระบบสายส่ง โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด 0.994 เมกะวัตต์



โครงการประเมทนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์

## ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ

โครงการนี้เป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ชีวมวลประเภทเศษไม้เป็นเชื้อเพลิงหลัก โครงการนี้ได้ติดตั้งหม้อไอน้ำขนาดกำลังการผลิต 45 ตันไอน้ำต่อชั่วโมง และกังหันไอน้ำที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 9.9 เมกะวัตต์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกใช้ในโรงไฟฟ้า 0.92 เมกะวัตต์และขายให้กับโรงงานกลุ่มพาเนลลีสทั้งหมด 8.98 เมกะวัตต์ โดยไม่มีการจำหน่ายเข้าสู่ระบบสายส่ง



โครงการประเภทผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล



# ส่วนที่ 3 สถานภาพการดำเนินโครงการ T-VER

ส่วนที่ 3 สถานภาพการดำเนินโครงการ T-VER	
1) การดำเนินกิจกรรมลดการปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	<input type="checkbox"/> ยังไม่มีการดำเนินการ คาดว่าจะเริ่มวันที่..... <input checked="" type="checkbox"/> มีการดำเนินการแล้ว ตั้งแต่วันที่.....28 ธันวาคม 2559.....
2) มีการติดตามการลดการปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจกตามแผนการติดตามผล (ตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ)	<u>การจัดเก็บข้อมูล (วิธีการ/อุปกรณ์/การตรวจสอบ)</u> <input checked="" type="checkbox"/> สอดคล้องตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 4 ของเอกสาร PDD <input type="checkbox"/> ไม่สอดคล้อง สาเหตุ.....
	<u>ข้อมูลของพารามิเตอร์ที่จัดเก็บ (ดูในส่วนที่ 4.3 ของเอกสาร PDD)</u> <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง ระบุพารามิเตอร์ EG <sub>pj</sub> และ EC <sub>pj</sub> <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง ระบุพารามิเตอร์..... สาเหตุ.....
	<u>การสอบเทียบอุปกรณ์/เครื่องมือตรวจวัด</u> <input type="checkbox"/> ไม่มีพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องการสอบเทียบ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว ระบุพารามิเตอร์ EG <sub>pj</sub> <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ ระบุพารามิเตอร์..... สาเหตุ.....

ใส่ข้อมูลของโครงการ  
ณ ปัจจุบัน ได้แก่

- การดำเนินกิจกรรม
- การติดตามการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
  - การจัดเก็บข้อมูล
  - ข้อมูลพารามิเตอร์ที่จัดเก็บ
  - การสอบเทียบอุปกรณ์



# ส่วนที่ 3 สถานภาพการดำเนินโครงการ T-VER

ใส่ข้อมูลของโครงการ  
ณ ปัจจุบัน ได้แก่

- โอกาสในการขอรับรอง  
คาร์บอนเครดิต
- การใช้ประโยชน์ใน  
คาร์บอนเครดิต
- บัญชีและระบบทะเบียน  
คาร์บอนเครดิต



4) โอกาสในการขอรับรองคาร์บอนเครดิต	<input type="checkbox"/> ต่ำ ระบุเหตุผล..... <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> สูง
5) การใช้ประโยชน์ในคาร์บอนเครดิต (กรณีที่โครงการมีคาร์บอนเครดิตแล้ว)	<input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง (โครงการยังไม่มีขอรับรองเครดิต) <input checked="" type="checkbox"/> ต้องการขายเพื่อสร้างรายได้ <input type="checkbox"/> ไม่มีความประสงค์ที่จะขาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุเหตุผล.....
6) บัญชีและระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต	<u>บัญชีคาร์บอนเครดิต</u> <input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี ชื่อผู้ถือบัญชี โดยแบ่งเป็น 2 บัญชี คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) คุณกิตติคุณ ศรีทองสุข บริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด.(มหาชน)</li> <li>2) คุณวรพงษ์ เต็มทวี บริษัท กรีน สตีล จำกัด</li> </ol> <u>การใช้งานระบบทะเบียน</u> <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่เคยใช้งาน <input type="checkbox"/> ไม่มีปัญหา

# ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด การดำเนินโครงการ T-VER

ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของการดำเนินโครงการ T-VER

- ไม่มี  
 มี (โปรดระบุรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงด้านล่าง)

การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
<b>1) การเปลี่ยนแปลงที่เป็นข้อมูลสำคัญที่ไม่ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</b>	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงผู้พัฒนาโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเจ้าของสถานประกอบการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงที่ตั้งโครงการ	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	
<b>2) การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</b>	
<input type="checkbox"/> การเพิ่มเติมประเภทโครงการ	
<input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยน/ขยายขอบเขตการดำเนินโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี/อุปกรณ์	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมระเบียบวิธีที่ใช้ในคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงขนาดโครงการ (กรณี que เปลี่ยนแปลงจากโครงการขนาดเล็กเป็นโครงการขนาดใหญ่)	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงแผนการติดตามผล/ที่มาของข้อมูลที่ใช้คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	

ให้ข้อมูลการ  
เปลี่ยนแปลง  
ของโครงการ  
(ไม่มี)



# ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด การดำเนินโครงการ T-VER

ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของการดำเนินโครงการ T-VER
<input type="checkbox"/> ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/> มี (โปรดระบุรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงด้านล่าง)

การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
<b>1) การเปลี่ยนแปลงที่เป็นข้อมูลสำคัญที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของนักเรียน</b>	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงผู้พัฒนาโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเจ้าของสถานประกอบการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงที่ตั้งโครงการ	
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)....การเปลี่ยนแปลงชื่อผู้ประสานงาน.....	มีการเปลี่ยนแปลงชื่อผู้ประสานงานจากว่าที่ ร.ต. คมกริช มิสเกตูเป็นคุณพอลกษา ฤทธิรงค์
<b>2) การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของนักเรียน</b>	
<input type="checkbox"/> การเพิ่มเติมประเภทโครงการ	
<input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยน/ขยายขอบเขตการดำเนินโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี/อุปกรณ์	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมระเบียบวิธีที่ใช้ในคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงขนาดโครงการ (กรณีที่เปลี่ยนแปลงจากโครงการขนาดเล็กเป็นโครงการขนาดใหญ่)	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงแผนการติดตามผล/ที่มาของข้อมูลที่ใช้คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	

ให้ข้อมูลการ  
เปลี่ยนแปลง  
ของโครงการ  
(มีการเปลี่ยนแปลง)

# ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด การดำเนินโครงการ T-VER

## ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของการดำเนินโครงการ T-VER

- ไม่มี
- มี (โปรดระบุรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงด้านล่าง)

การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
<b>1) การเปลี่ยนแปลงที่เป็นข้อมูลสำคัญที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยก๊าซเรือนกระจก</b>	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงผู้พัฒนาโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเจ้าของสถานประกอบการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงที่ตั้งโครงการ	
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) การเปลี่ยนแปลงยี่ห้อของอุปกรณ์ภายใต้โครงการแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยก๊าซเรือนกระจก.....	มีการเปลี่ยนแปลงอินเวอร์เตอร์จำนวน 2 ตัวจากเดิมคือยี่ห้อ SANTERNO ขนาด 500 กิโลวัตต์ เป็นยี่ห้อ GROWATT 500 กิโลวัตต์ เนื่องจากอินเวอร์เตอร์ยี่ห้อ SANTERNO ที่สำรองไว้หมด
<b>2) การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยก๊าซเรือนกระจก</b>	
<input type="checkbox"/> การเพิ่มเติมประเภทโครงการ	
<input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยน/ขยายขอบเขตการดำเนินโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี/อุปกรณ์	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมระเบียบวิธีที่ใช้ในคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงขนาดโครงการ (กรณี que เปลี่ยนแปลงจากโครงการขนาดเล็กเป็นโครงการขนาดใหญ่)	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงแผนการติดตามผล/ที่มาของข้อมูลที่ใช้คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	

ให้ข้อมูลการ  
เปลี่ยนแปลง  
ของโครงการ  
(มีการเปลี่ยนแปลง)



# ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด การดำเนินโครงการ T-VER

ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของการดำเนินโครงการ T-VER
<input type="checkbox"/> ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/> มี (โปรดระบุรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงด้านล่าง)

การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
1) การเปลี่ยนแปลงที่เป็นข้อมูลสำคัญที่ไม่ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงผู้พัฒนาโครงการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเจ้าของสถานประกอบการ	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงที่ตั้งโครงการ	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	
2) การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> การเพิ่มเติมประเภทโครงการ	
<input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยน/ขยายขอบเขตการดำเนินโครงการ	
<input checked="" type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี/อุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการมีการปลดแวงโซลาร์เซลล์ออกจำนวน 200 แฉงตามคำสั่งของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เพื่อให้กำลังไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการเข้าสู่ระบบสายส่งมีค่าเท่ากับกำลังไฟฟ้าที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขาย (8 เมกะวัตต์)</li> <li>โครงการมีการเปลี่ยนแปลงแฉงโซลาร์เซลล์จากเดิมคือขนาด 300 วัตต์ต่อแฉง จำนวน 2,600 แฉงไปเป็นขนาด 320 วัตต์ต่อแฉง จำนวน 2,440 แฉง</li> </ul>
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมระเบียบวิธีที่ใช้ในคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงขนาดโครงการ (กรณีที่เปลี่ยนแปลงจากโครงการขนาดเล็กเป็นโครงการขนาดใหญ่)	
<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงแผนการติดตามผล/ที่มาของข้อมูลที่ใช้คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	

ให้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (มีการเปลี่ยนแปลง)



# ส่วนที่ 5 ผลการลดก๊าซเรือนกระจก

## โครงการประเภทผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์/น้ำ/ลม

พารามิเตอร์	หน่วย	ปี 2563 (ม.ค. - ต.ค.)
ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้สุทธิจากการดำเนินโครงการ (EG <sub>pj</sub> )	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	132,345

## โครงการประเภทผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล

พารามิเตอร์	หน่วย	ปี 2562
1) ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้และจำหน่ายเข้าสู่ระบบสายส่ง (EG <sub>ps</sub> )	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	61,350,089
2) ปริมาณการใช้ชีวมวล (แกลบ)	ตัน	70,246

หมายเหตุ ปริมาณการใช้ชีวมวลคำนวณจากข้อมูลอัตราการใช้แกลบเท่ากับ 220 ตันต่อวันหรือ 9.16 ตันต่อชั่วโมง และกำลังการผลิตไฟฟ้าเฉลี่ยที่จำหน่ายเข้าสู่ระบบสายส่งเท่ากับ 8 เมกะวัตต์

## โครงการประเภทผลิตความร้อนจากชีวมวล

พารามิเตอร์	หน่วย	ปี 2561	ปี 2562
1) ปริมาณไอน้ำที่ผลิตได้สุทธิจากการดำเนินโครงการ	ตัน	31,956	42,923
2) ความดันไอน้ำที่ผลิตได้	บาร์	8.7	8.6

กรอก  
ข้อมูลที่ได้  
จากผู้พัฒนา  
โครงการ

# ส่วนที่ 5 ผลการลดก๊าซเรือนกระจก

## โครงการประเภทผลิตและนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์

พารามิเตอร์	หน่วย	ปี 2561	ปี 2562
1) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด ( $Q_{ww,PJ}$ )	ลูกบาศก์เมตร	1,124,091	1,159,057
2) ค่าเฉลี่ย COD ของน้ำเสียที่เข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ ( $COD_{inf,PJ,WWTP}$ )	มิลลิกรัมต่อลิตร	139,459	139,999
3) ค่าเฉลี่ย COD ของน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ ( $COD_{eff,PJ,WWTP}$ )	มิลลิกรัมต่อลิตร	3,100	3,548
4) ปริมาณก๊าซชีวภาพที่นำไปเผากำจัดที่ Flare	ลูกบาศก์เมตร	719,493	848,075

พารามิเตอร์	หน่วย	ปี 2561 (ม.ค. - ธ.ค.)	ปี 2562 (ม.ค. - ก.ย.)
1) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด ( $Q_{ww,PJ}$ )	ลูกบาศก์เมตร	150,525	111,636
2) ค่าเฉลี่ย COD ของน้ำเสียที่เข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ ( $COD_{inf,PJ,WWTP}$ )	มิลลิกรัมต่อลิตร	147,374	147,348
3) ค่าเฉลี่ย COD ของน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ ( $COD_{eff,PJ,WWTP}$ )	มิลลิกรัมต่อลิตร	59,086	56,933
4) ปริมาณก๊าซชีวภาพที่นำไปใช้ทดแทนน้ำมันเตา	ลูกบาศก์เมตร	4,466,265	3,313,235
5) ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้สุทธิจากการดำเนินโครงการ ( $EG_{PJ}$ )	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	5,991,979	4,781,369

กรอก  
ข้อมูลที่ได้  
จากผู้พัฒนา  
โครงการ

# ส่วนที่ 6 การจัดการทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

“ประเด็นด้านการจัดการทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีความแตกต่างกันตามประเภทโครงการ โดยดูได้จาก Checklist”

## โครงการประเภทผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

ประเด็นปัญหา	ผลการดำเนินงานของโครงการ
1) การจัดการแผงโซลาร์เซลล์ที่เสียหรือชำรุด	เนื่องจากแผงโซลาร์เซลล์ยังอยู่ในการรับประกันของบริษัทผู้ติดตั้ง ผู้พัฒนาโครงการได้จัดเก็บแผงโซลาร์เซลล์ที่เสียไว้ในพื้นที่โครงการเพื่อรอส่งให้แก่บริษัทผู้ติดตั้งเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการโดยมีการขออนุญาตจัดเก็บของเสียไว้ในพื้นที่โครงการตามที่กฎหมายกำหนด
2) การจัดการน้ำเสียจากการล้างแผงโซลาร์เซลล์	ผู้พัฒนาโครงการกำหนดให้มีการล้างแผงโซลาร์เซลล์จำนวน 4 ครั้งต่อปีโดยใช้น้ำประปาที่ซื้อมาจากการประปาส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างจะไหลลงสู่พื้นดิน

# ส่วนที่ 6 การจัดการทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## โครงการประเภทผลิตไฟฟ้าจากลม

ประเด็นปัญหา	ผลการดำเนินงานของโครงการ
1) การจัดการน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วในชุดกังหันและผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	โครงการจะทำการรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วที่เกิดจากการบำรุงรักษากังหันลมส่งบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตในการจัดการกากอุตสาหกรรม
2) การตรวจสอบและติดตามผลกระทบจากมลพิษทางเสียงของกังหันลม	โครงการได้ทำการตรวจวัดความดังของเสียงปีละ 2 ครั้งโดยมีบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัดเป็นผู้ตรวจวัด ผลตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 16-19 ก.ค.63 พบว่าค่าความดังของเสียงผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ในขณะที่การตรวจวัดครั้งที่ 2 โครงการจะดำเนินการตรวจวัดภายในเดือน พ.ย. 63

“ประเด็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีการดูแลการผลตรวจวัด (น้ำทิ้ง/อากาศ/เสียง) ให้สรุปผลตามค่ามาตรฐาน โดยไม่ต้องใส่ค่าตรวจวัดได้ แต่ให้ระบุ

- วันที่ดำเนินการตรวจวัด
- ความถี่ในการตรวจวัด
- หน่วยงานที่ตรวจวัด”

# ส่วนที่ 6 การจัดการทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## โครงการประเภทผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล

ประเด็นปัญหา	ผลการดำเนินงานของโครงการ
1) การใช้ชีวมวล (ชานอ้อย)	โครงการใช้เศษไม้จากกระบวนการผลิตไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดของโรงงานพานเนลพลัสเป็นเชื้อเพลิงหลัก แต่ในช่วงที่เศษไม้มีปริมาณไม่เพียงพอ โครงการจะรับซื้อเศษไม้สับจากแหล่งอื่นมาเพิ่มเติมโดยจะต้องมีการแจ้งซื้อบริษัทที่รับซื้อและแหล่งที่มาของเศษไม้ทุกครั้ง
2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องไอเสีย	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องไอเสียด้วยความถี่ 2 ครั้งต่อปี ซึ่งมีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
3) การจัดการขี้เถ้า	โครงการมีการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในขี้เถ้าซึ่งไม่พบสารเคมีอันตราย ดังนั้นโครงการจึงได้รับอนุญาตให้นำขี้เถ้าไปให้แก่โรงงานเพื่อผลิตปูนซีเมนต์และนำขี้เถ้าอีกส่วนหนึ่งไปให้แก่ชาวบ้านนำไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน

# ส่วนที่ 6 การจัดการทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## โครงการประเภทผลิตและนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์

ประเด็นปัญหา	ผลการดำเนินงานของโครงการ
1) การจัดการน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อผลิตก๊าซชีวภาพ	มีการแจกจ่ายน้ำทิ้งที่มีค่า COD ไม่เกิน 50,000 mg/l ให้แก่เกษตรกรนำไปใช้ในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกษตรกรที่มีความประสงค์จะนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์จะต้องมีการลงทะเบียนทุกครั้ง การแจกจ่ายน้ำทิ้งจะดำเนินการเฉพาะในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายนของทุกปีโดยมีโรงงานสุราเป็นผู้รับผิดชอบ
2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องของ Gas engine	มีการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายอากาศของ Generator เบอร์ 1 และเบอร์ 2 ซึ่งใช้ก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิง โดยมีสำนักงานพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการ ผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ 2553

# ส่วนที่ 7 ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับผลประโยชน์ร่วม

“หัวข้อผลการดำเนินงานเกี่ยวกับผลประโยชน์ร่วมมีความแตกต่างกันตามประเภทโครงการ โดยดูได้จาก Checklist”

## ตัวอย่างการเขียน

หัวข้อ	ข้อมูลที่แจ้งไว้ในรายงาน ณ ตอนขอขึ้นทะเบียนโครงการ	ผลการดำเนินงานจริง
1) การสนับสนุน (เงิน/สิ่งของ) ให้ ชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล)	โครงการมีการสนับสนุนเงินและ สิ่งของสำหรับการจัดงานของท้องถิ่น ตามที่มีการร้องขอผ่านผู้นำชุมชน เช่น งานวันเด็ก งานปลาทุแม่กลอง
2) การสร้างงานหรือรายได้ให้ชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล)	โครงการมีการสนับสนุนการจ้างงาน ในรูปแบบการจ้างพนักงานประจำ โครงการและการจ้างงานรายวัน สำหรับการล้างแฉงและตัดหญ้า

ไม่ได้ให้ข้อมูลไว้ใน  
รายงาน Co-benefit



# ส่วนที่ 7 ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับผลประโยชน์ร่วม

## ตัวอย่างการเขียน

หัวข้อ	ข้อมูลที่แจ้งไว้รายงาน ณ ตอนขอขึ้นทะเบียนโครงการ	ผลการดำเนินงานจริง
1) การเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล) โครงการมีแผนการประชาสัมพันธ์และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และรับฟังข้อกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข	- โครงการมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและสำรวจความพึงพอใจของชุมชนปีละ 2 ครั้ง
2) การสนับสนุน (เงิน/สิ่งของ) ให้ชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล)	- โครงการมีการมอบอุปกรณ์ป้องกันเชื้อไวรัส Covid-19 เครื่องกรองอากาศ และอื่นๆ ให้แก่โรงเรียนและชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ
3) การสร้างงานหรือรายได้ให้ชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล)	- โครงการมีการจ้างพนักงานที่เป็นคนในพื้นที่
4) การเผยแพร่ความรู้	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล)	- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลและความรู้ให้แก่ชุมชนเรื่องการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม และเปิดให้หน่วยงานต่างๆ เข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม

ข้อมูลจาก  
รายงาน Co-benefit

# ส่วนที่ 7 ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับผลประโยชน์ร่วม

## ตัวอย่างการเขียน

หัวข้อ	ข้อมูลที่แจ้งไว้รายงาน ณ ตอนขอขึ้นทะเบียนโครงการ	ผลการดำเนินงานจริง
1) การเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล) เนื่องจากบริษัท ทีโอพี เอสพีพี จำกัดเป็นบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ กับผู้มีส่วนได้เสียจึงเป็นการดำเนินกิจกรรมร่วมกับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์โดยจัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ ผู้แทนชุมชน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่	ปัจจุบัน บริษัท ทีโอพี เอสพีพี จำกัดยังคงดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือน โดยกิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการจะมีการสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากที่ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์
2) การสนับสนุน (เงิน/สิ่งของ) ให้ชุมชน	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล) บริษัทฯ มีการสนับสนุนเงินและสิ่งของต่างๆ ในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น งานประเพณี การแข่งขันกีฬา ฯลฯ รวมไปถึงการจัดสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้กลุ่มไทยออยล์	
3) การสร้างงานหรือรายได้ให้ชุมชน	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล) บริษัทฯ มีการสนับสนุนการสร้างอาชีพเสริมให้แก่ชุมชน เช่น กาแฟ ขนมห ฯลฯ และสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากอาชีพเสริม	
4) การเผยแพร่ความรู้	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี (ระบุข้อมูล) บริษัทฯ มีการสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การสร้างห้องสมุด กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ การสอนภาษาอังกฤษ	

# ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะ

ประเด็นสำหรับการเขียนข้อเสนอแนะ

- ▶ ข้อปฏิบัติสำหรับผู้พัฒนาโครงการ  
เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง
- ▶ วิธีปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการหรือ  
ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก  
โครงการ T-VER
- ▶ ให้บันทึกข้อมูลความเสี่ยงหรือสาเหตุ  
ที่มีผลกระทบต่อ การลดก๊าซเรือนกระจกของ  
โครงการ T-VER



# ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะ

## ตัวอย่างการเขียนข้อเสนอแนะ

- ผู้พัฒนาโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงอินเวอร์เตอร์จำนวน 2 ตัว จากเดิมคือยี่ห้อ SANTERNO ขนาด 500 kW เป็นยี่ห้อ GROWATT ขนาด 500 kW เนื่องจากอินเวอร์เตอร์ยี่ห้อ SANTERNO ที่สำรองไว้หมด การเปลี่ยนแปลงอินเวอร์เตอร์ดังกล่าวไม่มีผลต่อกำลังการผลิตติดตั้งรวมของโครงการ คือ 128.396 เมกะวัตต์ และทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ไม่เปลี่ยนแปลง แต่ทั้งนี้ผู้พัฒนาโครงการต้องทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายัง อบก. ก่อนยื่นขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ในครั้งที่ 4
- ผู้พัฒนาโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผงโซลาร์เซลล์จากเดิม คือยี่ห้อ ReneSola ขนาด 250 วัตต์ จำนวน 2,782 แผงเป็นยี่ห้อ Talesun ขนาด 270 วัตต์ จำนวน 2,575 แผง เนื่องจากแผงยี่ห้อเดิมไม่มีจำหน่าย การเปลี่ยนแปลงแผงโซลาร์เซลล์ดังกล่าวมีผลทำให้กำลังการผลิตติดตั้งรวมของโครงการลดลงจากเดิม คือ 126.126 เมกะวัตต์ เป็น 126.12575 เมกะวัตต์ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้มีค่าลดลง แต่ผู้พัฒนาโครงการต้องทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายัง อบก. ก่อนยื่นขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ในครั้งที่ 4
- ปัจจุบันโครงการนี้ไม่สามารถผลิตไฟฟ้าจากระบบ Solar rooftop ตั้งแต่เดือนกันยายน 2563 เนื่องจากอินเวอร์เตอร์จำนวน 2 ตัวเสีย ซึ่งผู้พัฒนาโครงการกำลังรอให้ผู้แทนจำหน่ายเข้ามาตรวจสอบ ในการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อขอรับรองคาร์บอนเครดิตในครั้งที่ 2 ผู้พัฒนาโครงการต้องมีการบันทึกช่วงเวลาที่ระบบ Solar rooftop ไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้เพื่อใช้ในการอธิบายเหตุผลที่ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกไม่เป็นไปตามเอกสารข้อเสนอโครงการ

# บทสรุป

## สรุปผลการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ

โครงการ “9.9 MW Solar Roof top Photovoltaic Project of Shera Public Company Limited (Lop Buri)” โดยบริษัท เฌอรา จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกประเภทพลังงานทดแทน จากการติดตามผล พบว่าโครงการได้ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักครบโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม รวมทั้งอุปกรณ์ตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ สำหรับการติดตามการลดก๊าซเรือนกระจกตามที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ ปัจจุบันโครงการมีการดำเนินงานและการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องโดยอยู่ระหว่างการจัดเก็บข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในครั้งที่ 1

โครงการมีการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเป็นไปตามข้อเสนอโครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้จากโครงการมีค่าเท่ากับ 7,591 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

## ข้อความสรุป

### ผลตรวจสอบรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
( ตำแหน่ง .....	( นายสาธิต เนียมสุวรรณ ) ผู้จัดการ	( นางสาวพศุภมา โรจน์กิตติคุณ ) ผู้อำนวยการสำนักประเมิน และรับรองโครงการ
หน่วยงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่	หน่วยงาน องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	
วันที่จัดทำ	วันที่ตรวจสอบ	วันที่อนุมัติ

## ส่วนลงนาม



# บทสรุป

## ตัวอย่างการเขียน (กรณีที่มีการขอรับรองคาร์บอนเครดิต)

เปลี่ยนตามข้อมูลโครงการ

สรุปผลการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ

โครงการ “9.9 MW Solar Roof top Photovoltaic Project of Shera Public Company Limited (Lop Buri)” โดยบริษัท เฌอรา จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกประเภทพลังงานทดแทน จากการติดตามผล พบว่าโครงการได้ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักครบโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม รวมทั้งอุปกรณ์ตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ สำหรับการติดตามการลดก๊าซเรือนกระจกตามที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ ปัจจุบันโครงการมีการดำเนินงานและการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องโดยอยู่ระหว่างการจัดเก็บข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในครั้งที่ 1

โครงการมีการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเป็นไปตามข้อเสนอโครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้จากโครงการมีค่าเท่ากับ 7,591 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

เปลี่ยนตามข้อมูลโครงการ  
ให้ตรงกับส่วนที่ 1

# บทสรุป

## ตัวอย่างการเขียน (กรณีที่มีการขอรับรองคาร์บอนเครดิต)

สรุปผลการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ

โครงการ “PSTC Solar Farm 10 MW” โดยบริษัท เพาเวอร์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และ บริษัท กรีน สไตล์ จำกัด เป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกประเภทพลังงานทดแทน จากการติดตามผล พบว่าโครงการได้ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักครบโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม รวมทั้งอุปกรณ์ตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ สำหรับการติดตามการลดก๊าซเรือนกระจกตามที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ นอกจากนี้ โครงการได้ดำเนินการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จัดทำรายงานผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทวนสอบข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และยื่นขอการรับรองคาร์บอนเครดิตแล้ว 1 ครั้ง โดยมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ที่ได้การรับรองจาก อบก. ในครั้งที่ 1 (1 ม.ค. 62 - 31 ธ.ค. 62) เท่ากับ 8,456 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ปัจจุบันโครงการมีการดำเนินงานและการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง โดยอยู่ระหว่างการจัดเก็บข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในครั้งที่ 2

โครงการมีการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเป็นไปตามข้อเสนอโครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้จากโครงการมีค่าเท่ากับ 7,960 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

ส่วนที่เขียนเพิ่ม





องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)  
วิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจก  
ของประเทศไทยเพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจสังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน”

## สอบถามข้อมูล

ดร.สาธิต เนียมสุวรรณ

สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์: 0 2141 9843 (สำนักงาน)

08 1555 3623, 06 5724 6117 (มือถือ)

โทรสาร: 0 2143 8404

อีเมล: [sathit.ni@tgo.or.th](mailto:sathit.ni@tgo.or.th)

