



# โครงการ T-VER ในประเทศไทย

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

Thailand Voluntary Emission Reduction: T-VER







## จัดทำโดย

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

## ที่ปรึกษา

นางประเสริฐสุข จามรมาน

ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

## กองบรรณาธิการ

ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์

รองผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

นางบวช กิตติสมพันธ์

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล

## ผู้เรียบเรียง

นางสาวศิริพร วิริยะตั้งสกุล

ผู้จัดการ

นายจักรพรรดิ แยมยิ้ม

นักวิชาการชำนาญการ

นางสาวจิตติมา บุญเกิด

นักวิชาการ

## พิมพ์ครั้งที่ 1

มกราคม 2560 จำนวน 1000 เล่ม

# สารบัญ

T-VER คือ อะไร

P.01

01

โครงการประเภท  
พลังงานทดแทน

P.09

02

โครงการประเภท  
การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน

P.27

03

โครงการประเภท  
การจัดการของเสีย

P.38

04

โครงการประเภท  
ป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว

P.51

05

โครงการประเภท  
การเกษตร

P.60

06



# T-VER คืออะไร

T-VER คือ โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) เป็นโลกที่อบก. ได้พัฒนาขึ้นมาตามแนวทางมาตรฐานสากล (ISO 14064-2) และเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศด้วยความสมัครใจ และสามารถนำปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกหรือคาร์บอนเครดิต ที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการ T-VER นี้ ซึ่งเรียกว่า “TVERs (Thailand Verified Emission Reductions)” ไปจำหน่ายในตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ เช่น บริษัทเคยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าแล้วเปลี่ยนมาเป็นการใช้พลังงานแสงอาทิตย์แทน เป็นการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้ถ่านหินลง บริษัทได้จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาโครงการ และผ่านการพิสูจน์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้ อบก. พิจารณาแล้วเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก็จะได้รับปริมาณคาร์บอนเครดิตดังกล่าว

# หลักการของโครงการ T-VER

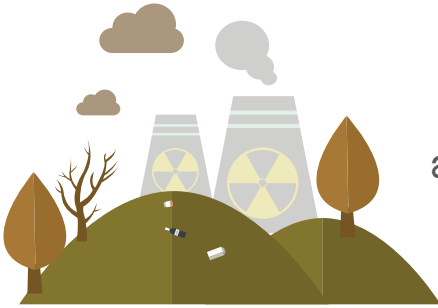
เป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ดำเนินการด้วยความสมัครใจ กระบวนการต่างๆ จะต้องมีความโปร่งใส และปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ ต้องผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) และการทวนสอบ (Verification) อย่างมีอิสระ และต้องเป็นโครงการที่มีการดำเนินการเพิ่มเติมจากธุรกิจปกติ (business as usual)

- การดำเนินโครงการ T-VER ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่





## ประโยชน์ที่ได้รับ



ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
ที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน

เพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก



สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร

ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อประเทศ  
ร่วมสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น



มีรายได้เพิ่มจากการซื้อ-ขาย  
คาร์บอนเครดิต (TVERs)

## ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology)

รหัส	ชื่อระเบียบวิธีการ
T-VER-METH-AE-01	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อทดแทนการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายส่ง (On-Grid Renewable Electricity Generation)
T-VER-METH-AE-02	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้เองหรือใช้ในชุมชนและไม่เชื่อมต่อกับระบบสายส่ง (Off-Grid Renewable Electricity Generation)
T-VER-METH-AE-03	การปรับเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล หรือการเพิ่มสัดส่วนการใช้ พลังงานหมุนเวียนสำหรับการผลิตพลังงานความร้อน (Switching of Fossil Fuel or Increasing of Renewable Energy Utilization to Generate Thermal Energy)
T-VER-METH-AE-04	การติดตั้งระบบผลิตพลังงานความร้อนใหม่ที่ระบบ โดยใช้พลังงานหมุนเวียน (New Installation of Renewable Energy System to Generate Thermal Energy)
T-VER-METH-AE-05	การผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะ หรือเครื่องจักรกล (Biodiesel Production for Use as Fuel of Vehicle or Machinery)
T-VER-METH-EE-01	การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency Improvement for Lightings)
T-VER-METH-EE-02	การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงภายในอาคาร (High Energy Efficiency Lighting Installation in Buildings)

รหัส	ชื่อระเบียบวิธีการ
T-VER-METH-EE-03	การติดตั้งระบบผลิตพลังงานร่วมเพื่อทดแทนระบบผลิตพลังงานแบบแยกส่วน (Installation of Cogeneration System to Replace the Separated System)
T-VER-METH-EE-04	การติดตั้งระบบผลิตพลังงานร่วมใหม่ที่ระบบ (New Installation of Cogeneration System)
T-VER-METH-EE-05	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานความร้อน (Energy Efficiency Improvement for Thermal Generation)
T-VER-METH-EE-06	การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานของโรงไฟฟ้า (Energy - Efficiency Improvement in Existing Power Plants)
T-VER-METH-EE-07	การนำความร้อนเหลือทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ (Waste Heat Recovery and Utilisation for Power Generation at Cement Plants)
T-VER-METH-EE-08	การปรับเปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (Replacement of Existing Chiller with High Efficiency Chiller)
T-VER-METH-EE-09	การปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานของโรงไฟฟ้าโดยการปรับปรุงกังหัน (Energy Efficiency Improvement of a Power Plant through Retrofitting Turbines)
T-VER-METH-WM-01	การกักเก็บก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเผาทำลาย (Methane Capture from Anaerobic Wastewater Treatment for Utilization or Flaring)

รหัส	ชื่อระเบียบวิธีการ
T-VER-METH-WM-02	การเผาขยะมูลฝอยชุมชนด้วยเตาเผา (Municipal Solid Waste Incineration)
T-VER-METH-WM-03	การผลิตปุ๋ยจากขยะอินทรีย์ (Production of compost from organic waste)
T-VER-METH-WM-04	การผลิตเชื้อเพลิงขยะจากขยะมูลฝอยชุมชน (Refuse Derived Fuel: RDF Production from Municipal Solid Waste)
T-VER-METH-WM-06	การกักเก็บก๊าซมีเทนจากการหมักขยะอินทรีย์แบบไร้อากาศขนาดเล็กเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ (Methane Capture from Anaerobic Organic Waste Treatment for Utilization)
T-VER-METH-WM-07	การรวบรวมก๊าซมีเทนจากการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเผาทำลาย (Methane Recovery from Municipal Solid Waste Management for Utilization or Flaring)
T-VER-METH-WM-08	การกักเก็บก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกร (Methane Recovery in Swine Wastewater Treatment)
T-VER-METH-FOR-01	การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)
T-VER-METH-FOR-02	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation and Enhancing Carbon Sequestration in Forest Area Project Level: P-REDD+)
T-VER-METH-FOR-03	การปลูกป่าอย่างยั่งยืน โครงการขนาดใหญ่ (Large Scale Sustainable Forestation Project)

รหัส	ชื่อระเบียบวิธีการ
T-VER-METH-AGR-01	การใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธีในพื้นที่การเกษตร (Good Fertilization Practice in Agricultural Land)
T-VER-METH-AGR-02	การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนผลไม้ (Carbon Sequestration and Reducing Emission in Orchards)
T-VER-TOOL-FOR/AGR-02	การคำนวณการสะสมคาร์บอนในดิน (Calculation for Soil Carbon)
T-VER-TOOL-FOR/AGR-03	การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของไม้ตายและเศษซากพืช (Calculation for Carbon Sequestration in Dead Wood and Litter)
T-VER-TOOL-WASTE-01	การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยชุมชน (Calculation for Emissions from Solid Waste Disposal Sites)







# พลังงานทดแทน

(Alternative Energy: AE)

# Naresuan Hydropower Project



**ผู้พัฒนาโครงการ** การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



เลขที่ 16 ถนนพรหมพิราม-บ้านหาดใหญ่ หมู่ที่ 3  
แม่ น้ำ น่าน ตำบลหนองแขม อำเภอพรหมพิราม  
จังหวัดพิษณุโลก 65150

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาและติดตั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำในพื้นที่ที่มีศักยภาพ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และตอบสนองนโยบายของรัฐบาล โดยทำการติดตั้งกังหันน้ำชนิด Bulb Turbine Generation เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานน้ำที่ผันมาจากแม่น้ำน่าน เป็นการนำพลังงานหมุนเวียนที่มีอยู่ในประเทศ มาใช้ให้เกิด ประโยชน์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ**

19 สิงหาคม 2557

**ระเบียบวิธีการ**

T-VER-METH-RE-01 Version 01

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต**

7 ปี (1 กันยายน 2556 - 31 สิงหาคม 2563)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้**

21,198 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

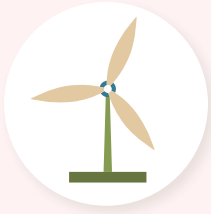
**ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่ได้รับการรับรอง**

ครั้งที่ 1 : 15,846 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 กันยายน 2556 - 31 สิงหาคม 2557)  
ครั้งที่ 2 : 20,512 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 กันยายน 2557 - 31 ธันวาคม 2558)





## 2 x 1.25 MW Lamtakhong Wind Turbine Generators, Thailand



**ผู้พัฒนาโครงการ** การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



เลขที่ 300 หมู่ที่ 6 ตำบลคลองโพ อำเภอสีคิ้ว  
จังหวัดนครราชสีมา 30140

นำพลังงานหมุนเวียนชนิดพลังงานลม ซึ่งที่มีอยู่ในประเทศมาใช้ประโยชน์สูงสุด ในการผลิตไฟฟ้า และตอบสนองนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียน เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลภายในประเทศโดย โครงการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลมชนิดแกนนอน 3 ใบพัด ขนาดกำลังการผลิตต่อตัว 1.25 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด รวมกำลังผลิต 2.5 เมกะวัตต์ ที่บริเวณอ่าวพริกน้ำตอบนบรโงไฟฟาลำตะคองชลภาวัฒนา ซึ่งมีความเร็วลมเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 5-6 เมตรต่อวินาที ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ**

19 สิงหาคม 2557

**ระเบียบวิธีการ**

T-VER-METH-RE-01 Version 01

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต**

7 ปี (1 กันยายน 2556 – 31 สิงหาคม 2563)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้**

2,351 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่ได้รับการรับรอง**


ครั้งที่ 1 : 1,068 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 กันยายน 2556 – 31 สิงหาคม 2557)  
ครั้งที่ 2 : 1,866 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 กันยายน 2557 – 31 ธันวาคม 2558)



# KhlongRuea Off-Grid Hydropower Project



**ผู้พัฒนาโครงการ** การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

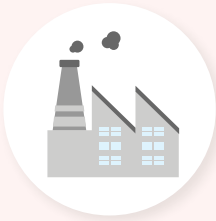
 ชุมชนบ้านคลองเรือ หมู่ 9 ตำบลปากกร  
อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร 86180

โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาด 100 กิโลวัตต์จากพลังงานน้ำ เพื่อใช้ในชุมชนบ้านคลองเรือโดยไม่เชื่อมต่อกับสายส่ง เพื่อทดแทนการผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันดีเซลที่มีอยู่เดิม และช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้น้ำมันดีเซลในการผลิตกระแสไฟฟ้า โครงการใช้กังหันน้ำผลิตไฟฟ้าแบบ Crossflow Turbine สองระดับความสูงของน้ำออกแบบ (Design Head) เท่ากับ 83 เมตร โดยออกแบบให้มีการเดินระบบตลอดทั้งปี คิดเป็น 7,540 ชั่วโมงต่อปี น้ำที่ใช้ในการผลิตมาจากฝายคอนกรีตเสริมเหล็กของชุมชน ปริมาณอัตราการใช้น้ำ ตามการออกแบบคือ 200 ลิตรต่อวินาที

- วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ** 19 สิงหาคม 2557
- ระเบียบวิธีการ** T-VER-METH-RE-02 Version 01
- ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต** 7 ปี (1 มกราคม 2557 - 12 ธันวาคม 2563)
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้** 330 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง** 27 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 มกราคม 2557 - 31 ธันวาคม 2557)



## MitrPhol Bio-Power (Danchang) – Block 2



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ด่านช้าง) จำกัด



เลขที่ 109 หมู่ 10 ตำบลหนองมะคำโม  
อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี 72180

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานความร้อน (ไอน้ำ) และพลังงานไฟฟ้า จากเชื้อเพลิงชีวมวล จากโรงงานน้ำตาลมิตรผลซึ่งตั้งอยู่ติดกับโครงการ เป็นการก่อสร้างระบบผลิตพลังงานความร้อนใหม่ โดยทำการติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน / ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 13.93 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด เพื่อผลิต พลังงานความร้อน (ไอน้ำ) และพลังงานไฟฟ้า โดยใช้กากอ้อยจากโรงงานน้ำตาล มิตรผล ประมาณ 1,400 ตัน/วัน เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไอน้ำและใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเสริมอื่นๆ เช่น ใบอ้อย ฟางข้าว และเศษไม้ ใบบางช่วงของการผลิต พลังงานความร้อนที่ได้ จากหม้อไอน้ำของโครงการมีการนำไปผลิต พลังงานไฟฟ้า และจำหน่ายไอน้ำบางส่วนให้แก่โรงงาน น้ำตาลมิตรผล โรงงานเอทานอลเพโทรกรีน

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	21 กรกฎาคม 2558
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER-METH-RE-04 Version 01
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 กรกฎาคม 2557 - 30 มิถุนายน 2564)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่คาดว่าจะลดได้</b>	266,197 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่ได้รับการรับรอง</b>	245,642 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 กรกฎาคม 2557- 30 มิถุนายน 2558)



# Biodiesel Production for Use as Fuel of Vehicle by CPF



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



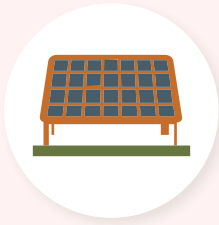
- 1) โรงงานแปรรูปเนื้อไก่และอาหารแปรรูปสระบุรี เลขที่ 150 หมู่ 7 ถนนมิตรภาพ ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
- 2) โรงงานแปรรูปนครราชสีมา: เลขที่ 333,333/1-2 หมู่ 9 ถนนสีคิ้ว-เดชอุดม ตำบลท่าเยี่ยม อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190

โครงการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วของโรงงานอาหารแปรรูป จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงงานแปรรูปเนื้อไก่และอาหารแปรรูปสระบุรี และโรงงานแปรรูปนครราชสีมา ปริมาณ 3,000 - 4,000 ลิตร/วัน โดยกระบวนการผลิตไบโอดีเซลของโครงการจะใช้กระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลแบบ Batch Process และใช้เทคโนโลยีแบบ Two Transesterification Process กำลังการผลิต 1,000 ลิตร/ครั้ง ไบโอดีเซลที่ผลิตได้ส่วนหนึ่ง จะใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถบรรทุก รถโฟล์คลิฟท์ และรถกระบะของบริษัท

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	21 กรกฎาคม 2558
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER-METH-RE-05 Version 01
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 สิงหาคม 2557 - 31 กรกฎาคม 2564)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</b>	3,961 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง</b>	560 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 สิงหาคม 2557 - 31 กรกฎาคม 2558)



## BSE Grid Connected Solar PV Project



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)



- 1) เลขที่ 14, 14/1 หมู่ 1 ตำบลบ้านม้า  
อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
13220
- 2) เลขที่ 113,114 หมู่ 15 ตำบลบ้านเพชร  
อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36160

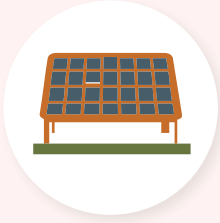
โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัท บางจากโซลาร์เอ็นเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทภายใต้ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 2 แห่ง ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดชัยภูมิ ทั้ง 2 โครงการมีระบบและอุปกรณ์แบบเดียวกัน มีกำลังการผลิต ติดตั้งโครงการละ 25 เมกะวัตต์ (dc) กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 50 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จะป้อนเข้าสู่สายส่งจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	29 มกราคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-RE-01 Version 02
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	41,861 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง	44,903 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2559)



ที่มา : <http://www.bangchak.co.th/sunny-bangchak/th/sunny-bangchak.aspx>

# BSE-BRM Grid Connected Solar PV Project



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 246 หมู่ที่ 3 ตำบลแสลงโทน อำเภอประโคนชัย  
จังหวัดบุรีรัมย์ 31140

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยบริษัท บางจากโซลาร์อินเนอวีย์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทภายใต้ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 12.5 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

29 มกราคม 2559

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-RE-01 Version 02

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้

10,691 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

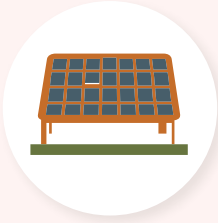
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่ได้รับการรับรอง

11,131 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2559)



ที่มา : <http://www.bangchak.co.th/sunny-bangchak/th/sunny-bangchak.aspx>

# BSE-BRM 1 Grid Connected Solar PV Project



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)

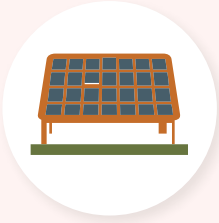
เลขที่ 120 หมู่ที่ 7 ตำบลบุกระสัง อำเภอนอนก่  
จังหวัดบุรีรัมย์ 31210

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัท บางจากโซลาร์เอ็นเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทภายใต้ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 12.5 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	29 มกราคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-RE-01 Version 02
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	10,360 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง	11,115 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2559)



## BSE-BPI Grid Connected Solar PV Project



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 9 ตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัท บางจากโซลาร์เอ็นเนอจี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทภายใต้ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลัการผลิตรวมทั้งสิ้น 46.4 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในปริมาณ 30 เมกะวัตต์ (ac) และทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าภูมิภาคในปริมาณ 8 เมกะวัตต์ (ac)

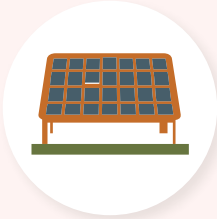
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	29 มกราคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-RE-01 Version 02
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	36,533 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง	39,194 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2559)





## 25 Megawatt Photovoltaic Power Plant

## Project of Bangchak Solar Energy (Prachinburi) Co., Ltd.



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 139 หมู่ที่ 3 ตำบลนาแรม อำเภออินทร์บุรี  
จังหวัดปราจีนบุรี 25110

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัท บางจากโซลาร์เอ็นเนอร์ยี (ปราจีนบุรี) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทภายใต้ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 25 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟภ.)

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

29 มกราคม 2559

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-RE-01 Version 02

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)

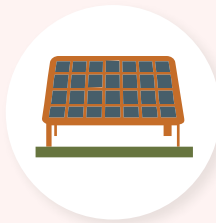
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้

20,639 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่ได้รับการรับรอง22,237 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2559)ที่มา : <http://www.bangchak.co.th/sunny-bangchak/th/sunny-bangchak.aspx>

## 12.5 Megawatt Photovoltaic Power Plant Project

### of Bangchak Solar Energy (Nakhonratchasima) Co., Ltd.



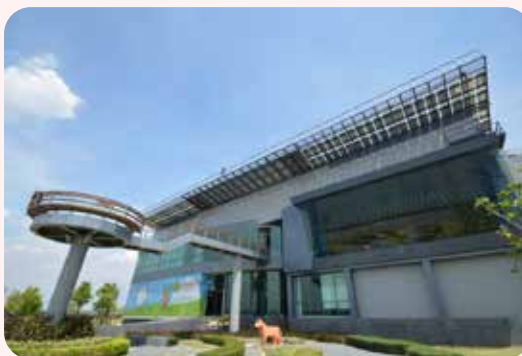
**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 111 หมู่ที่ 9 ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา 30210

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัท บางจาก โซลาร์เอ็นเนอร์ยี (นครราชสีมา) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทภายใต้ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลัการผลิตรวมทั้งสิ้น 12.5 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

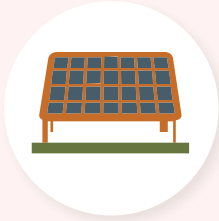
<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	29 มกราคม 2559
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER-METH-RE-01 Version 02
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</b>	10,503 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง</b>	10,876 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2559)



ที่มา : <http://www.bangchak.co.th/sunny-bangchak/th/sunny-bangchak.aspx>

## 12.5 Megawatt Photovoltaic Power Plant Project

## of Bangchak Solar Energy (Chaiyaphum 1) Co., Ltd.



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 261 หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านหินเจดวนรค์  
จังหวัดชัยภูมิ 36220

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัท บางจากโซลาร์เอ็นเนอร์ยี (ชัยภูมิ 1) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทภายใต้ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 12.5 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	29 มกราคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-RE-01 Version 02
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่คาดว่าจะลดได้	10,503 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่ได้รับการรับรอง	11,528 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2559)

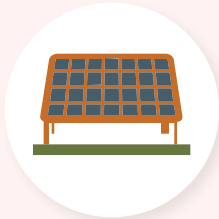


ที่มา : <http://www.bangchak.co.th/sunny-bangchak/th/sunny-bangchak.aspx>

## Solar Cell Projects at Mapammarit Learning Center and

## Mapammarit Sub-District Municipality Parking Building

### Patew, Chumphon



**ผู้พัฒนาโครงการ** เทศบาลตำบลมาบอำมฤต



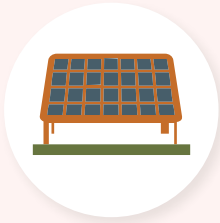
ศูนย์รัฐริกษ์มาบอำมฤต เลขที่ 37 หมู่ที่ 1 ตำบลดอนยาว อำเภอประทิว จังหวัดชุมพร 86210  
 ไรจอดรคเทศบาลตำบลมาบอำมฤต เลขที่ 111 หมู่ 12 ตำบลดอนยาว อำเภอประทิว จังหวัดชุมพร 86210

โครงการมีการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตไฟฟ้าทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากระบบสายส่ง บนอาคารศูนย์รัฐริกษ์มาบอำมฤต มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 3 กิโลวัตต์ และไรจอดรคของเทศบาลมาบอำมฤต มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 24.6 กิโลวัตต์ รวมกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด 27.6 กิโลวัตต์ ปริมาณไฟฟ้าที่คาดว่าจะผลิตได้ 50,370 กิโลวัตต์ต่อปี โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้ถูกนำไปใช้ทดแทนไฟฟ้าจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) คาดว่า จะเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในศูนย์รัฐริกษ์มาบอำมฤตภายในเดือนกรกฎาคม 2559

- วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ** 29 มกราคม 2559
- ระเบียบวิธีการ** T-VER-METH-RE-01 Version 02
- ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต** 7 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2558 - 31 มกราคม 2565)
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้** 28 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



## Solar Farm at Nakhonsawan, Thailand



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท อีอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด



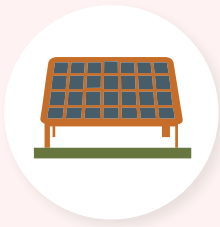
เลขที่ 747 ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

โครงการ “ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ที่นครสวรรค์ ประเทศไทย” พัฒนาโดย บริษัท อีอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด ดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 126 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสัญญาซื้อขายที่ 90 เมกะวัตต์ (ac)

- วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ** 29 มกราคม 2559
- ระเบียบวิธีการ** T-VER-METH-RE-01 Version 02
- ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต** 7 ปี (1 ธันวาคม 2558 - 30 พฤศจิกายน 2565)
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้** 95,340 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



## Solar Farm at Lampang, Thailand



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด

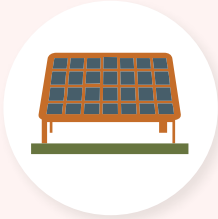
**เลขที่** 333 หมู่ 1 ตำบลบ้านเอื้อม อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52100

โครงการ “ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ที่ลำปาง ประเทศไทย” ดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 128 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสัญญาซื้อขายที่ 90 เมกะวัตต์ (ac)

- วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ** 3 พฤศจิกายน 2559
- ระเบียบวิธีการ** T-VER-METH-RE-01 Version 02
- ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต** 7 ปี (1 เมษายน 2559 - 31 มีนาคม 2566)
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้** 106,454 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



## Solar Farm at Pisanulok, Thailand



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท อีเอ โซล่า พิคเจอร์ จำกัด



เลขที่ 88 หมู่ 11 ตำบลมะเดื่อ อำเภอมหาราช  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 65180

โครงการ “ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ที่พิจิตร ประเทศไทย” ดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 128 เมกะวัตต์ (dc) โดยปริมาณ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสัญญาซื้อขายที่ 90 เมกะวัตต์ (ac)

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ**

3 พฤศจิกายน 2559

**ระเบียบวิธีการ**

T-VER-METH-RE-01 Version 02

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต**

7 ปี (1 เมษายน 2559 - 31 มีนาคม 2566)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้**

115,859 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี









# การเพิ่มประสิทธิภาพ พลังงาน

(Energy Efficiency: EE)

## LED installation project for PEA's office



ผู้พัฒนาโครงการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่  
สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคเหนือ  
สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคกลาง  
สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคใต้

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างประหยัดพลังงาน โดยดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างประเภทฟลูออโรสเซนต์ T8 ขนาด 36 วัตต์ เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างประหยัดพลังงาน LED ขนาด 23 วัตต์ บริเวณ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคเหนือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคกลาง และสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคใต้ รวมจำนวน 217,500 หลอด

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

17 กันยายน 2557

ระเบียบวิธีการ

T-VER- METH-EE-01 Version 01

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (1 มกราคม 2558 - 31 มีนาคม 2564)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้

5,404 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



## Cogeneration Plant at TCCC



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 284/1 หมู่ที่ 1 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลอง-  
บางปลาгод อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ  
10290

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนโดยใช้  
ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ทดแทนการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่ง และผลิตไอน้ำ  
ทดแทนการใช้หม้อไอน้ำ (Boilers) ที่มีอยู่เดิม เพื่อใช้ในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีระบบผลิตพลังงานร่วม  
(Cogeneration System) มีกำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้า 3.9 เมกะวัตต์ และมีกำลัง  
การผลิตไอน้ำ 2.98 ตันไอน้ำต่อชั่วโมง อุปกรณ์หลักของระบบประกอบด้วย ระบบผลิต  
พลังงานไฟฟ้า Gas Engine Generator (GEG) เป็นระบบเครื่องยนต์แบบสันดาปภายใน  
(Internal Combustion) โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้มีการนำไปใช้ภายในโรงงาน และนำบางส่วน  
ที่เหลือใช้ส่งขายให้กับการไฟฟ้านครหลวง ส่วนระบบผลิตพลังงานความร้อนประกอบด้วย  
Heat Recovery Steam Generator (HRSG) ที่มีการนำก๊าซไอเสียจาก GEG ของระบบ  
ผลิตไฟฟ้ามาผลิตไอน้ำเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตปุ๋ยเคมีต่อไป

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	21 กรกฎาคม 2558
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER-METH-EE-03 Version 01
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 มิถุนายน 2557 - 31 พฤษภาคม 2564)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่คาดว่าจะลดได้</b>	3,298 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่ได้รับการรับรอง</b>	1,392 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 มิถุนายน 2557 - 31 พฤษภาคม 2558)



## Cogeneration Plant at GPSC (Central Utility Plant #2 : CUP-2)



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอจี จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงหมายเลข 3191  
ตำบลบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนจากระบบผลิตพลังงานร่วม หรือ Cogeneration System ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โครงการนี้เป็นโรงไฟฟ้าที่ก่อสร้างใหม่ มีกำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้า 114 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำ 330 ตันไอน้ำต่อชั่วโมง เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้ามี 2 ระบบ คือ ระบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator: GTG) มีกำลังการผลิต 76 เมกะวัตต์ และระบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: STG) มีกำลังการผลิต 38 เมกะวัตต์ ซึ่งใช้ไอน้ำจาก Heat Recovery Steam Generator (HRSG) และ Auxiliary Boiler มาผ่านกระบวนการเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	21 กรกฎาคม 2558
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER-METH-EE-04 Version 01
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 มิถุนายน 2557 - 31 พฤษภาคม 2564)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</b>	149,248 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง</b>	40,013 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 มิถุนายน 2557 - 31 พฤษภาคม 2558)



## High Efficiency Recuperator for Reheating Furnace no.1&2 at SSI



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 9 หมู่ 7 ถนนบ้านกลางนา-บ้านยายพลอย  
ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
77140

โครงการดำเนินการปรับปรุงระบบผลิตพลังงานความร้อนสำหรับเตาเผาเหล็ก ซึ่งใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ในการเผาเหล็กแท่งแผ่นแบน (Slab) ชนิด Low Carbon Steel ให้มีอุณหภูมิสูงขึ้นเป็น 1,250 องศาเซลเซียส ก่อนที่จะนำเข้าสู่กระบวนการรีดให้เป็นแผ่นแบนต่อไป โดยการปรับปรุง Recuperator เดิมที่เป็นแบบ Bent Tube เป็นแบบ Straight Tube ทำให้ระบบผลิตพลังงานความร้อนของเตาเผามีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ และช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	29 เมษายน 2559
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER- METH-EE-04 Version 01
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 พฤษภาคม 2558 - 30 เมษายน 2565)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</b>	25,156 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง</b>	4,828 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 พฤษภาคม 2558 - 29 กุมภาพันธ์ 2559)



# Waste Heat Recovery (WHR) and Power Generation from Kiln

No.3 4 and 5 at Siam Cement Kaeng Khoi Plant, Saraburi Province

[KK345 Project]



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท อนุรักษณ์พลังงานซีเมนต์ไทย จำกัด



เลขที่ 31/4 หมู่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า  
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

บริษัท อนุรักษณ์พลังงานซีเมนต์ไทย จำกัด ซึ่งประกอบธุรกิจอนุรักษณ์พลังงาน เป็นผู้รับจํานําความร้อนเหลือทิ้งจากสายการผลิตที่ 3 4 และ 5 ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) มาใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อส่งให้ โรงงานนำไปใช้ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ต่อไป ซึ่งไม่มีการจ่ายไฟฟ้าไปสู่ภายนอก โรงงานโดยในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์จะมีผลร้อนจากหม้อเผา (Rotary Kiln) และหม้อเย็น (Clinker Cooler) เหลือทิ้งและปล่อยออกสู่บรรยากาศ ดังนั้น บริษัทฯ จึงนำผลร้อนเหลือทิ้ง (Waste Heat) จากทั้ง 2 ส่วนกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า (Waste Heat Power Generator หรือ WHG)

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	16 พฤษภาคม 2559
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER-METH-EE-07 Version 01
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 มิถุนายน 2558 - 31 พฤษภาคม 2565)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</b>	65,893 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง</b>	65,893 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 พฤษภาคม 2558 - 29 กุมภาพันธ์ 2559)



# Energy Efficiency Improvement in KK2 Power Plant



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท กัลฟ์ เพอเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



เลขที่ 64 หมู่ 2 ถนนสนามทอง-บ้านปาร์ก ตำบลบ้านป่า  
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

โรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟ์ เพอเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตติดตั้ง 1,505.2 เมกะวัตต์ และมีสัญญาจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 1,468 เมกะวัตต์ กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการมี 2 กิจกรรมหลัก คือ การเปลี่ยนไส้กรองอากาศในระบบกรองอากาศของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นไส้กรองรุ่นใหม่แบบ Hepa Filter - Filter Class E12 ช่วยให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีประสิทธิภาพสูงขึ้น และลดการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติได้ประมาณ 0.49% เมื่อเทียบกับการใช้ไส้กรองแบบเดิม และการเปลี่ยนใบพัด ขอบพัดลมระบายอากาศของหอหล่อเย็น (Cooling Tower) โดยการเพิ่มจำนวนใบพัดจากเดิม จำนวน 5 Cells เป็น 9 Cells ช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของระบบได้ประมาณ 20.3%

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ**

27 มิถุนายน 2559

**ระเบียบวิธีการ**

T-VER- METH-EE-06 Version 02

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต**

7 ปี (1 กรกฎาคม 2558 - 30 มิถุนายน 2565)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้**

32,210 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง**

631 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 พฤษภาคม 2558 - 29 กุมภาพันธ์ 2559)



# Energy Efficiency Improvement from lightings from T8 to

## T5, T8 to LED and Sodium to LED



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท เดลต้า อีเลคโทรนิค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 909, 908, 714 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายบริษัทที่มีเป้าหมายในการลดการใช้พลังงานลงปีละ 5% เริ่มดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ 2554 คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2557 แต่เดิมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหลักที่ใช้ คือ อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างประเภทฟลูออโรสเซสเซนต์ T8 และหลอดโซเดียม ซึ่งใช้พลังงานไฟฟ้าในการให้แสงสว่างสูงเมื่อเทียบกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างประเภทฟลูออโรสเซสเซนต์ T5 และ LED ที่เปลี่ยนทดแทนจากการดำเนินโครงการสามารถประหยัดพลังงานจากการเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน 954,437 กิโลวัตต์ต่อปี

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ**

17 กันยายน 2559

**ระเบียบวิธีการ**

T-VER- METH-EE-01 Version 01

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต**

7 ปี (1 มกราคม 2558 - 31 ธันวาคม 2564)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้**

488 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี





## High-efficiency lighting installation in Chaengwattana 2 Building



ผู้พัฒนาโครงการ    ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 7966 เลขที่ถนน 8 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

โครงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงประเภทต่างๆ ภายในอาคารแจ้งวัฒนะ 2 ขอรธนาคารกสิกรไทย ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรการประหยัดพลังงานจากระบบไฟฟ้าและแสงสว่างตามนโยบายสนับสนุนมาตรการประหยัดพลังงานขององค์กร โดยดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างจำนวน 25,930 ชุด เว้นไขการติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงพลังงาน โดยมีค่ากำลังการส่องสว่างสูงสุด 14 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ    17 กันยายน 2559

ระเบียบวิธีการ    T-VER- METH-EE-02 Version 01

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต    7 ปี (1 เมษายน 2558 – 31 มีนาคม 2565)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้    432 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



# The LED Flood Light Replacement for High Pressure

## Sodium Light Project (Phase II)



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท บริการซื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 171/2 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210

บริษัทดำเนิน “โครงการเปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่างเป็นแบบ Light Emitting Diode ระยะ 2 ”บริเวณสถานีบริการจัดเก็บน้ำมัน ท่าอากาศยานดอนเมือง โดยเป็นการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าส่องสว่างจากเดิมที่เป็นแบบ High Pressure Sodium ขนาด 1,000 วัตต์ และ 400 วัตต์ เป็นแบบ LED Flood Light ขนาด 300 วัตต์ และ 240 วัตต์ ตามลำดับ ซึ่งสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งลงได้ประมาณ 62% และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของระบบสายส่ง

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	3 พฤศจิกายน 2559
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER- METH-EE-01 Version 03
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (13 มิถุนายน 2559 – 12 มิถุนายน 2566)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</b>	28 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี





# การจัดการของเสีย

(Waste Management: WM)

# Methane recovery and onsite utilization for power

## generation at tapioca flour mill



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท อุตสาหกรรมแป๋มมันราชสีมา จำกัด



- 1) บริษัท อุตสาหกรรมแป๋มมันราชสีมา จำกัด เลขที่ 108 หมู่ 9 ถนนราชสีมา-เสิงสาง ตำบลเสิงสาง อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา 30330
- 2) บริษัท เค.อาร์.คลีนเอ็นเนอร์ยี จำกัด เลขที่ 108 หมู่ 9 ถนนราชสีมา-เสิงสาง ตำบลเสิงสาง อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา 30330

โครงการก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพแบบ Modified Anaerobic Baffled Reactor (MABR) สำหรับบำบัดน้ำเสีย ที่โรงงานแป๋มมันลำปะหลัง บริษัท อุตสาหกรรมแป๋มมันราชสีมา จำกัด ก่อนการดำเนินโครงการก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นถูกปล่อยสู่บรรยากาศ หลังจากดำเนินโครงการ T-VER ก๊าซชีวภาพที่กักเก็บได้จะถูกนำไปใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยบริษัท เค.อาร์.คลีนเอ็นเนอร์ยี จำกัด ปริมาณน้ำเสียจากโรงงานแป๋มมันลำปะหลังจำนวน 4,200 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

17 กันยายน 2557

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-WM-01 Version 01

T-VER-METH-RE-01 Version 01

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (1 มกราคม 2558 - 31 ธันวาคม 2564)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้

83,989 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



# Methane Recovery and Utilization Project at Kaenkwan

Co., Ltd., Khonkaen, Thailand



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ เอ็นเนอร์ยี จำกัด



เลขที่ 309 หมู่ 6 ถนนน้ำพอง-กระนวน ตำบลน้ำพอง  
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40310

โครงการมีจุดมุ่งหมายที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโรงงานสุรา บริษัท แคนขวัญ จำกัด ที่จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ โดยโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโรงงานซึ่งเป็นแบบบ่อเปิด มาเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบปิด (Low-rate ADI-BVF System Covered Lagoon) ที่สามารถบำบัดน้ำเสียซึ่งมีค่า COD ระหว่าง 131,000-172,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ได้ในปริมาณ 500-600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผลิตก๊าซชีวภาพได้เฉลี่ยขั้นต่ำ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถทดแทนปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ ที่หม้อไอน้ำ (Boiler) ที่เคยใช้อยู่เดิมทั้งหมด โครงการมีหม้อไอน้ำอยู่ทั้งหมด 3 ชุด ขนาดกำลัง การผลิตติดตั้งรวม 25.83 ตันต่อชั่วโมง ก๊าซชีวภาพที่เหลือจากการใช้รวมทั้งหม้อต้มไอน้ำจะ ถูกเผาทำลายที่ Flare

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ** 27 ตุลาคม 2557

**ระเบียบวิธีการ** T-VER-METH-WM-01 Version 01  
T-VER-METH-RE-03 Version 01

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต** 7 ปี (1 มกราคม 2558 - 31 ธันวาคม 2564)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้** 74,114 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



# The Renewable Energy from Distillery Slop Project,

## Ubon Ratchathani Province



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ เอ็นเนอร์ยี จำกัด



เลขที่ 101 หมู่ที่ 8 ตำบลแก้วโดม อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี 34190

โครงการมีจุดมุ่งหมายที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของโรงงานสุรา บริษัท เอส. เอส. การสุรา จำกัด จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ โดยการกักเก็บก๊าซชีวภาพจากระบบบำบัดน้ำเสีย และนำไปใช้ประโยชน์ทดแทนพลังงานความร้อน และพลังงานไฟฟ้า โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโรงงานสุราซึ่งเป็นแบบ ป่อเปิด มาเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบปิด (Low-rate ADI-BVF System Covered Lagoon) ที่สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ในปริมาณ 500-600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผลิตก๊าซชีวภาพได้เฉลี่ยขั้นต่ำ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้นำมาทดแทนน้ำมันเตาที่ใช้ในหม้อไอน้ำ (Boiler) ทั้งหมดจำนวน 3 ชุด ขนาดกำลังการผลิต ติดตั้งรวม 25.83 ตันต่อชั่วโมง ก๊าซชีวภาพ ที่เหลือจะถูกนำมาผลิตกระแสไฟฟ้า จำนวน 2 ตัว มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 0.994 เมกะวัตต์ ซึ่งจะจำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

<b>วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ</b>	21 กรกฎาคม 2558
<b>ระเบียบวิธีการ</b>	T-VER-METH-WM-01 Version 01 T-VER-METH-RE-01 Version 02 T-VER-METH-RE-03 Version 01
<b>ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต</b>	7 ปี (1 มิถุนายน 2557 - 31 พฤษภาคม 2564)
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</b>	86,346 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
<b>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง</b>	32,490 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 มิถุนายน 2557 - 31 พฤษภาคม 2558)



# Community biogas from swine farms at Thamanoo Subdistrict,

## Chaibadan district, Lopburi Province, Thailand.



**ผู้พัฒนาโครงการ** บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
และ องค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะนาว



- 1) ฟาร์มมานพ 1 เลขที่ 47/1 หมู่ 2 ตำบลท่ามะนาว  
อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
- 2) ฟาร์มมนตรี เลขที่ 159/3 หมู่ 2 ตำบลท่ามะนาว  
อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
- 3) ฟาร์มบุญยั้ง เลขที่ 151 หมู่ 2 ตำบลท่ามะนาว  
อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
- 4) ฟาร์มมานพ 2 เลขที่ 229 หมู่ 2 ตำบลท่ามะนาว  
อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

โครงการก๊าซชีวภาพระดับชุมชนจากฟาร์มสุกร ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียฟาร์มสุกรจำนวน 4 ฟาร์ม จากเดิมที่ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเปิดพัฒนามาเป็นการบำบัดน้ำเสียแบบปิด (Channel Digester Junior) โดยก๊าซชีวภาพ ที่ได้ถูกกักเก็บแจกจ่ายไปยังครัวเรือนจำนวน 130 ครัวเรือน เพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน การใช้ก๊าซหุงต้ม (Liquefied Petroleum Gas: LPG)

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ** 16 พฤษภาคม 2559

**ระเบียนวิธีการ** T-VER-METH-WM-08 Version 02

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต** 7 ปี (1 มิถุนายน 2558 - 31 พฤษภาคม 2565)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้** 786 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง** 309 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 มิถุนายน 2558 - 31 พฤษภาคม 2559)



# Methane recovery in MAE TA P.D. CO.,LTD.



ผู้พัฒนาโครงการ

บริษัท แม่ทาพีดี จำกัด



เลขที่ 208/1 หมู่ 9 ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ 50150

โครงการการกักเก็บก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกร มีจุดมุ่งหมายที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของฟาร์มสุกร ก่อนการดำเนินโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเปิดไม่ใช้ออกซิเจน ก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นจะถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศ หลังจากดำเนินโครงการแล้ว ได้มีการรวบรวมน้ำเสียจากฟาร์มสุกรเข้าสู่ระบบบำบัดแบบไร้อากาศ (CMB-CD) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นภายในบ่อถูกรวบรวมนำไปผลิตพลังงาน ไฟฟ้าใช้เองภายในฟาร์มทดแทนการใช้ไฟฟ้าจาก ระบบสายส่ง ทำให้สามารถบริหารจัดการน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพลดปัญหากลิ่นเหม็น จากน้ำเสียฟาร์มสุกร ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน และช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุของ ภาวะโลกร้อน

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

16 พฤษภาคม 2559

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-WM-08 Version 01

T-VER-METH-RE-01 Version 02

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (1 มิถุนายน 2558 - 31 พฤษภาคม 2565)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้

2,365 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง

566 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

(1 มิถุนายน 2558 - 31 พฤษภาคม 2559)





## Biogas Production waste in Romsak Market Project



ผู้พัฒนาโครงการ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ตลาดร่มสีก (ฟายฮิน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ 50200

โครงการมีการก่อสร้างติดตั้งระบบผลิตก๊าซชีวภาพขึ้น โดยรวบรวมเศษอาหารจากศูนย์อาหารตลาดร่มสีก (ฟายฮิน) เข้าสู่ระบบหมักไร้อากาศ (Anaerobic Mixing Reactor : AMR) ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ERDI) โดยได้มีการกักเก็บและใช้ประโยชน์ก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นนำไปใช้ทดแทน LPG ในการต้มน้ำเพื่อนำไปทำความสะอาดภายในศูนย์อาหาร

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

6 มิถุนายน 2559

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-WM-06 Version 01

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (1 กรกฎาคม 2558 - 30 มิถุนายน 2565)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้

17 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่ได้รับการรับรอง

2 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 มิถุนายน 2558 - 31 พฤษภาคม 2559)



# Tha Chiang Tong Landfill Gas Recovery for Electricity Generation



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท ท่าเซี่ยงกวง จำกัด



เลขที่ 209 หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด  
จังหวัดเชียงใหม่ 50240

โครงการมีการรวบรวมก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบของเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ที่ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ โครงการติดตั้งท่อ HDPE เพื่อรวบรวมก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้น โดยท่อรวบรวมก๊าซทั้งหมดจะเชื่อมกับท่อขนส่งหลักเข้าสู่ LFG Extraction Plant ซึ่งมีเครื่องดูดก๊าซติดตั้งอยู่ ก๊าซชีวภาพที่รวบรวมได้จะผ่านระบบบำบัดเบื้องต้น (Pretreatment) เพื่อกำจัดความชื้นและอนุภาคขนาดเล็กออกก่อนที่จะใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต 1.063 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	6 กรกฎาคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-WM-07 Version 2 T-VER-METH-AE-01 Version 1
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (1 สิงหาคม 2558 - 30 กรกฎาคม 2565)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	34,454 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง	25,219 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 สิงหาคม 2558 - 30 เมษายน 2559)



# Producing of biological gas from the municipal Organic waste

## at Kokkruat municipality



ผู้พัฒนาโครงการ เทศบาลตำบลโคกกรวด



พื้นที่สาธารณประโยชน์หมู่ที่ 4 บ้านละลมเหนือ  
ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา  
จังหวัดนครราชสีมา 30280

โครงการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ชุมชนภายในเขตเทศบาลตำบลโคกกรวด ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากขยะชุมชน ในการนำขยะอินทรีย์มาผลิตเป็นพลังงานก๊าซชีวภาพ จากกระบวนการผลิต เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 เพื่อลดปริมาณขยะชุมชน นำขยะกลับไปใช้ประโยชน์สูงสุด และลดปริมาณมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการมีส่วนร่วมขอประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะในท้องถิ่น ปัจจุบันที่ทางเทศบาลตำบลโคกกรวดขยะอินทรีย์ ประเภทเศษอาหารเฉลี่ยประมาณ 0.8 ตันต่อวัน ซึ่งจะถูกนำไปหมักแบบไร้อากาศ และนำก๊าซมีเทนที่กักเก็บได้มาใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตพลังงานไฟฟ้าไว้ใช้ในการดำเนินโครงการ

- วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ 22 กรกฎาคม 2559
- ระเบียบวิธีการ T-VER-METH-WM-07 Version 2)
- ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต 7 ปี (1 ตุลาคม 2558 – 30 กันยายน 2565)
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ 117 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



# RDF Production from Municipal Solid Waste of TPI Polene Power PCL.



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 299/199 หมู่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง  
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

โครงการผลิตเชื้อเพลิงขยะจากขยะมูลฝอยชุมชน แทนการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดโดยการฝังกลบ ซึ่งกระบวนการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในหลุมฝังกลบภายใต้สภาวะไร้อากาศ และก่อให้เกิดก๊าซมีเทน บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) โดยการบริหารขยะมูลฝอยชุมชนจากพื้นที่ใกล้เคียงมาทำการคัดแยกและเลือกเฉพาะส่วนที่ให้พลังงานความร้อนมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel: RDF) กำลังการผลิต RDF ติดตั้ง 3,072 ตันต่อวัน โดยมีความสามารถในการผลิตอย่างน้อย 80% ของกำลังการผลิต

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	11 กรกฎาคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-WM-04: Version 02
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (11 กรกฎาคม 2558 - 10 กรกฎาคม 2565)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	34,753 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง	13,483 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (11 กรกฎาคม 2558 - 30 เมษายน 2559)



## Administrative Organization (PAO)



### ผู้พัฒนาโครงการ

1. องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
2. บริษัท เอส ซี ไอ อีส์ เซอร์วิสเซส จำกัด



ศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรจากขยะมูลฝอยชุมชน ตำบลบ้านหมอ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18130

โครงการศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรจากขยะมูลฝอยชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ดำเนินการรวบรวมขยะมูลฝอยชุมชนปริมาณเฉลี่ย 20 ตันต่อวัน จากเทศบาลองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 11 หน่วยมาแปรรูปเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derive Fuel: RDF) โดยใช้วิธีการกลและชีวภาพ ได้แก่ การคัดแยกขยะขั้นต้น ผ่านสายพานลำเลียง โดยใช้แรงงานคน โดยขยะส่วนที่เหลือจะผ่านเข้าสู่เครื่องย่อย (Shedder) เพื่อทำให้ขยะชิ้นเล็กลง แล้วส่งไปยังห้องเติมอากาศโดยมีการกวนขยะ ร่วมกับการกลับกอง โดยรดน้ำ ประมาณ 5-7 วัน เชื้อเพลิง RDF

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

31 สิงหาคม 2559

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-WM-04: Version 02]

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (11 กันยายน 2558 - 31 สิงหาคม 2565)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้

1,111 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



## BMA Organic Composting from Garden and Park waste



ผู้พัฒนาโครงการ

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร



โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์อ่อนนุช ซ.อ่อนนุช 86  
แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โครงการดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักจากเศษกิ่งไม้ ใบไม้ ที่ได้จากการตัดแต่งต้นไม้ บริเวณสวนสาธารณะหรือเกาะกลางถนนของสำนักงานเขตต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร โดยนำเศษกิ่งไม้ ใบไม้มาสับย่อยให้ได้ขนาดเล็กกว่า 70 มิลลิเมตร นำไปผสมรวมกับตะกอนสิ่งปฏิกูล ที่ผ่านการรีดน้ำในอัตราส่วน 1:1 และหมักเป็นระยะเวลา 60 วัน โดยมีการพรมน้ำ กวนผสม ทุก 7 วัน ก่อนจะนำไปให้ความร้อนที่ 45 องศาเซลเซียสเพื่อนำเชื้อโรค และคัดแยกเศษโลหะ กรวด หินและทราย ก่อนย่อยให้มีขนาดเล็กกว่า 10 มิลลิเมตร และบรรจุถุงโครงการสามารถผลิต สารปรับปรุงดินได้ไม่น้อยกว่า 50 ตันต่อวัน และนำไปแจกจ่ายให้สำนักงานเขตนำไปใช้ต่อไป

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

1 กันยายน 2559

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-WM-03: Version 02

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

7 ปี (1 ตุลาคม 2558 - 30 กันยายน 2565)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่คาดว่าจะลดได้

1,434 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก  
ที่ได้รับการรับรอง

1,342 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า  
(1 มิถุนายน 2558 - 31 พฤษภาคม 2559)



ที่มา : <http://203.155.220.174/modules.php?name=News&file=article&sid=93>

# Renewable Energy from Distillery Slop Project, Buriram Province



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ เอ็นเนอร์ยี จำกัด



เลขที่ 184,170 หมู่ 11 ตำบลนิคม อำเภอเสถียร  
จังหวัดบุรีรัมย์ 31150

โครงการดำเนินโครงการเป็นการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโรงสุราซึ่งเป็นแบบบ่อเปิด มาเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบปิด (Low-rate ADI-BVF System Covered Lagoon) ได้มีการกักเก็บและใช้ประโยชน์ก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้น มาใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตไอน้ำทดแทนการใช้น้ำมันเตาและนำมาใช้ผลิตไฟฟ้า ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้ หลังจากหักส่วนที่ใช้ในโครงการแล้วจะส่งขายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

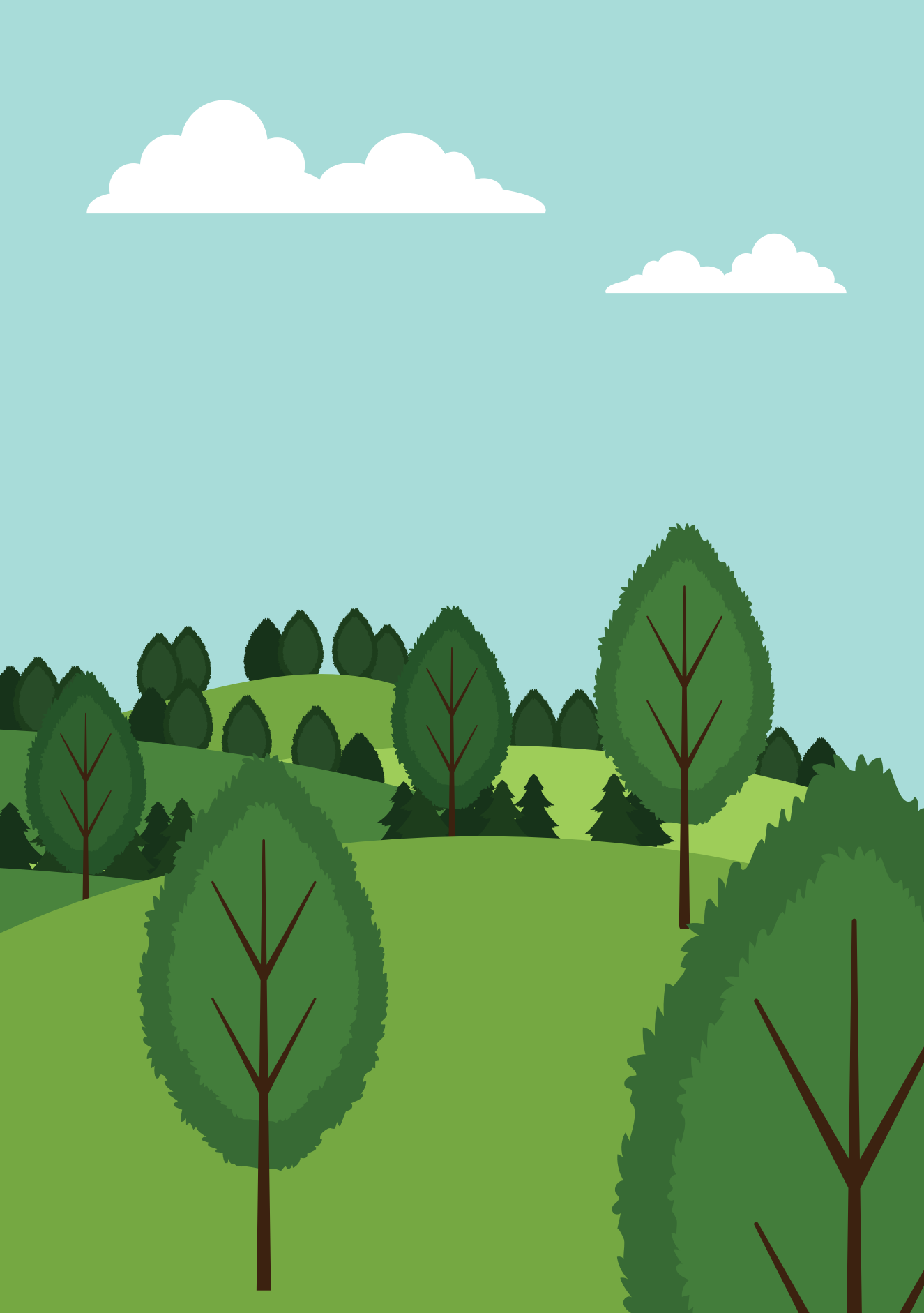
วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ 20 กันยายน 2559

ระเบียบวิธีการ T-VER-METH-WM-01 Version 02  
T-VER-METH-RE-01 Version 02  
T-VER-METH-RE-03 Version 01

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต 7 ปี (1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2566)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ 83,966 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี









ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว

(Forest: FOR)

# Sustainable Forestation at Nong Jra Kae Temple, Banna

## Subdistrict, Klaeng District, Rayong Province



ผู้พัฒนาโครงการ วัดหนองจระเข้



วัดหนองจระเข้ เลขที่ 48 หมู่ 4 ตำบลบ้านนา  
อำเภอแกลง จังหวัดระยอง 21110

โครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืน เป็นการดำเนินกิจกรรมที่เพิ่มพูนการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ โดยมีกิจกรรมการปลูก ดูแลและจัดการอย่างถูกวิธี เป็นการปลูกไม้ยืนต้น (รอบตัดฟันยาว) ดำเนินการปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทั้งหมด 46.99 ไร่ โดยเกิดจากความร่วมมือของวัดหนองจระเข้ ร่วมกับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนในทุกขั้นตอน

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

17 กันยายน 2557

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-FOR -01 Version 2

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

20 ปี (1 กันยายน 2558 - 14 กันยายน 2576)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บ

44 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



## Sustainable Forestation Project of PTTRFI at Wangchan



**ผู้พัฒนาโครงการ** สถาบันปลูกป่า ปตท. บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)



สำนักงานสถาบันปลูกป่า ปตท. ตำบลป่ายุบใน  
อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง 21210

โครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืนของสถาบันปลูกป่า ปตท. ดำเนินการในพื้นที่วังจันทร์ เพื่อฟื้นฟูป่าพื้นที่เกษตรกรรมให้เป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ เพิ่มพูนการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (CO<sub>2</sub>) และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่และดำเนินการปลูกป่าในหลายรูปแบบในลักษณะของการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบการฟื้นฟูป่าในอนาคต ก่อนการดำเนินโครงการพื้นที่แห่งนี้ไม่มีสภาพความเป็นป่า เดิมใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง และสับปะรด เป็นต้น โดยมีพื้นที่ที่ดำเนินกิจกรรมปลูกป่าทั้งหมด 185.24 ไร่ โดยจัดแบ่งเป็น 3 โซน ประกอบด้วย โซนพื้นที่ปลูกป่าเลียนแบบธรรมชาติ 128.15 ไร่ โซนพื้นที่ปลูกป่าวิจัยโมเดลป่า 4 แบบ 43.05 ไร่ และ โซนพื้นที่ปลูกป่ามหัศจรรย์แห่งพรรณไม้ 14.04 ไร่ ซึ่งภายใต้กิจกรรมของโครงการประกอบด้วยกิจกรรมการปลูก การดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี

**วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ** 2 ธันวาคม 2557

**ระเบียบวิธีการ** T-VER-METH-FOR-01 Version 1

**ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต** 20 ปี (30 ธันวาคม 2557 - 29 ธันวาคม 2577)

**ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บ** 176 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



# Sustainable Forest Restoration under PTTEP Reforestation Project



## ผู้พัฒนาโครงการ

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)



- 1) ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (ป่าวังยาง) ตำบลวังยาง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก 65190
- 2) ป่าสวนแห่งชาติป่าเนินเพิ่ม 1 ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก 65120
- 3) ป่าสวนแห่งชาติป่าเนินเพิ่ม 2 ตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก 65120

โครงการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน ภายใต้โครงการ ปตท.สพ. ปลุกป่าลดภาวะโลกร้อน มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย กิจกรรมการปลูก ดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี เป็นการปลูกไม้ยืนต้น และเป็นโครงการที่สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ กิจกรรมการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ทั้งหมด 5,200 ไร่ เริ่มดำเนินการช่วงต้นฤดูฝน คือ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2556 ซึ่งชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 18 ชนิด ได้แก่ สัก ประดู่ป่า มะค่าโมง แดง ยางนา ตะเคียนทอง มะฮอกกานี หว้า ตะแบก ประดู่บ้าน ยมหิน สะเดา อินทนิล แคนา พะยูง ชั้เหล็ก มะขามป้อม และกฤษณา โดยดำเนินการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของกรมป่าไม้ โดยมีการกระจายอยู่ในที่ตั้งโครงการทั้งสามแห่ง ได้แก่ ป่าวังยาง จำนวน 68 ชนิด ป่าเนินเพิ่ม 1 และป่าเนินเพิ่ม 2

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

2 ธันวาคม 2557

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-FOR-01 Version 1

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

20 ปี (7 พฤศจิกายน 2556 - 6 พฤศจิกายน 2576)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บ

4,940 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



## PTT Eco-Forest Rayong Wanarom



ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

โครงการป่านิเวศนิเวศยวณารมย์ กลุ่ม ปตท. ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 เฟส คิดรวมพื้นที่ทั้งหมด 91 ไร่ ประยุกต์ใช้หลักการ Eco Forest ของ ดร. อาทิระ มียาวาทิ ซึ่งมีการคัดเลือกพันธุ์ไม้พื้นถิ่นซึ่งมีความทนทาน เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของจังหวัดระยอง และพันธุ์ไม้ที่สามารถดูดซับมลภาวะได้ดีมาเป็นพันธุ์ไม้หลักของโครงการ และมีการออกแบบพื้นที่ให้เลียนแบบป่าตามธรรมชาติ

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	21 กรกฎาคม 2558
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-FOR-01 Version 2
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	20 ปี (30 ธันวาคม 2557 - 29 ธันวาคม 2577)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะดักเก็บ	1,083 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง	1,462 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 สิงหาคม 2558 - 29 เมษายน 2559)



## Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation and Enhancing

### Carbon Sequestration in Ban-Kong-Tabang community forest, Petchaburi Province

#### (P-REDD+ in Ban-Kong-Tabang community forest, Petchaburi Province)



ผู้พัฒนาโครงการ กรมป่าไม้



บ้านโคกตาบวง หมู่ที่ 10 ตำบลท่าไม้รวก อำเภอท่าyard จังหวัดเพชรบุรี 76130

โครงการดำเนินลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านโคกตาบวง จังหวัดเพชรบุรี ดำเนินการซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า โดยมีการคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศเดิมในพื้นที่ก่อนทำการปลูกเสริม โดยมีรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมโครงการดังนี้

- 1) มาตรการในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น
- 2) กิจกรรมในการลดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่า
- 3) กิจกรรมในการเพิ่มพูนคาร์บอนในพื้นที่ป่า

พื้นที่ดำเนินโครงการคัดเลือกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะถูกเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น มีความเสี่ยงต่อการถูกบุกรุก จำนวนพื้นที่ทั้งหมด 1,397 ไร่

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

18 กันยายน 2558

ระเบียบวิธีการ

T-VER-METH-FOR-02 Version 1

ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต

20 ปี (13 กุมภาพันธ์ 2558 – 12 กุมภาพันธ์ 2578)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บ

743 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



# Large Scale Sustainable Forestation Project in Khun Mae Kum Mee,

## Wung Chin, and Mae Yom-Mae Pang plantation, Phrae Province



ผู้พัฒนาโครงการ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้  
(สำนักนวัตกรรมไม้เศรษฐกิจ)



- 1) สวนป่าขุนแม่คำมี หมู่ 6 ตำบลห้วยไร่ อำเภอวังทอง จังหวัดเพชรบูรณ์ 54140
- 2) สวนป่าวังชัน หมู่ 8 ตำบลนาพูน อำเภอวังชัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 54160
- 3) สวนป่าแม่ยม - แม่แปง หมู่ 6 ตำบลวังชัน อำเภอวังชัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 54160

โครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืนขนาดใหญ่ ดำเนินโครงการใน 3 พื้นที่ ได้แก่ 1) สวนป่าขุนแม่คำมี จังหวัดเพชรบูรณ์ 2) สวนป่าวังชัน อำเภอวังชัน จังหวัดเพชรบูรณ์ และ 3) สวนป่าแม่ยม-แม่แปง อำเภอวังชัน จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่าไม้สักขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และมีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มพูนคาร์บอนของต้นไม้ ได้แก่

- 1) กิจกรรมการเตรียมพื้นที่และการปลูกต้นไม้
- 2) กิจกรรมการดูแลและกำจัดวัชพืชในพื้นที่สวนป่า
- 3) กิจกรรมการจัดการอย่างยั่งยืนเพื่อส่งเสริมการเพิ่มพูนคาร์บอนในพื้นที่สวนป่า ได้แก่ การทำแนวกันไฟ การลิดกิ่ง การตัดสาขายายระยะ และการลาดตระเวนป้องกันรักษาป่า

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	22 สิงหาคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-FOR-03 Version 1
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	20 ปี (1 กรกฎาคม 2559 - 30 มิถุนายน 2579)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บ	43,628 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี





ผู้พัฒนาโครงการ เทศบาลตำบลสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่



วัดพระธาตุดอยงู หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านหุน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ 54120

การดำเนินโครงการเป็นกิจกรรมที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และเพิ่มพูนการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่เทศบาลตำบลสองมีพื้นที่ดำเนินการ 2 แห่ง คือวัดพระธาตุดอยงู และนาแปลงสานเทศบาลตำบลสอง โดยดำเนินมาตรการในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น มีกิจกรรมในการลดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่า และมีกิจกรรมในการเพิ่มพูนคาร์บอนในพื้นที่ป่า ก่อนเริ่มโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้ดั้งเดิม และเป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ที่มิใช่ป่าหากไม่มีกิจกรรมป่าชุมชนเกิดขึ้น และมีการคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศเดิมในพื้นที่ก่อนการปลูกเสริม

- วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ 31 สิงหาคม 2559
- ระเบียบวิธีการ T-VER-METH-FOR-02 Version 1
- ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต 20 ปี (1 เมษายน 2559 – 31 มีนาคม 2579)
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บ 18 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี







កាសិកម្ម

(Agriculture: AGR)

# Carbon Sequestration and Reducing Emission in Orchards of

## Non Hua Chang Farmers, Sangkho Sub-district, Phuphan

### District, Sakon Nakhon Province



ผู้พัฒนาโครงการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

📍 ตำบลสร้างค้อ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร

เป็นการดำเนินโครงการที่กักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในสวนผลไม้ ของกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกไม้ผล ในพื้นที่บ้านโนนหัวช้าง ตำบลสร้างค้อ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร และเกษตรกรในหมู่บ้านใกล้เคียง ที่สนใจเข้าร่วมดำเนินโครงการซึ่ง โดยการดำเนินกิจกรรมบริหารจัดการแปลงปลูกไม้ผลที่เกี่ยวข้อง และส่วนสำคัญต่อความสามารถในการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการ ประกอบด้วย การปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี ซึ่งการพัฒนาโครงการจะดำเนินการเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนจากการปลูก การดูแล และการบำรุงรักษา ไม้ผลที่ปลูก และไม้ผลที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ หรือการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใส่ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน เกษตรกรบางรายตัดสินใจนำพื้นที่สวนผลไม้ทั้งหมดเข้าร่วมดำเนินโครงการ บางรายแบ่งเพียงบางสวนจากพื้นที่ทั้งหมดเข้าร่วมโครงการ ซึ่งในสวนผลไม้ของเกษตรกรแต่ละรายมีชนิดพืชที่ปลูกแตกต่างกัน เช่น ลำไย มะไฟ หนามเม่าหลวง กระท้อน มะขาม เป็นต้น

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	20 สิงหาคม 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-AGR-02 Version 1
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (1 มกราคม 2558 – 21 ธันวาคม 2564)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	69 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี




## Good Fertilization Practice in Agricultural Land at Maeka

## Subdistrict, Mueng District, Phayao Province



ผู้พัฒนาโครงการ มหาวิทยาลัยพะเยา

 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

โครงการการใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธีในพื้นที่การเกษตร ณ ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปรับเปลี่ยนปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ให้เหมาะสมกับความต้องการธาตุอาหารของพืช และเพิ่มการสะสมคาร์บอนในดินจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ คือ ปุ๋ยหมัก ในพื้นที่ที่มีการทำเกษตรมานานกว่า 10 ปี (จากการสัมภาษณ์ ผู้ดำเนินโครงการ) พื้นที่ในการดำเนินโครงการประกอบด้วย พื้นที่ปลูกข้าวโพด (8.69 ไร่) และพื้นที่ปลูกข้าวที่มีการขังน้ำ (22.50 ไร่)

วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ	17 กันยายน 2559
ระเบียบวิธีการ	T-VER-METH-AGR-01 Version 2
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต	7 ปี (1 กันยายน 2557 – 31 สิงหาคม 2564)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่คาดว่าจะลดได้	1 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี













องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)  
120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ  
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210  
โทรศัพท์ 0 2141 9841-50 โทรสาร 0 2143 8404  
[www.tgo.or.th](http://www.tgo.or.th)

