

รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits)


รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ	ก๊าซชีวภาพระดับชุมชนจากฟาร์มสุกร ต.ท่ามะนาว อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี Community biogas from swine farms at Thamanao subdistrict, Chaibadan district, Lopburi Province, Thailand
ชื่อผู้พัฒนาโครงการ	องค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
ที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 2 ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
ชื่อผู้จัดทำรายงาน	นางสาวณิชากร วันทนิยกุล
หน่วยงาน	บริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี พลัส จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายวสันต์ ดรชัย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะนาว
ที่อยู่	หมู่ที่ 1 บ้านสันตะลุง ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
โทรศัพท์	(036) 631-067 หรือ (089) 902-0096
E-mail	thamanao_99@hotmail.com
สถานภาพโครงการ	สถานภาพโครงการ ณ วันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการ <input type="checkbox"/> อยู่ในระหว่างการเตรียมดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินโครงการแล้ว เมื่อวันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2557
เอกสารฉบับที่	01
วันที่จัดทำเอกสารแล้วเสร็จ	29 ธันวาคม 2565

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

โครงการ **Community biogas from swine farms at Thamananao subdistrict,
Chaibadan district, Lopburi Province, Thailand**

วันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี พลัส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน การประเมินผลประโยชน์ร่วมโครงการ Community biogas from swine farms at Thamananao subdistrict, Chaibadan district, Lopburi Province, Thailand ของ องค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1. นางสาวณิชากร วันทนียกุล	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	
2.
3.



ประทับตรา (ถ้ามี)

ลงชื่อ 

(นายเจษฎา พ้าเลิศ)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับผลการดำเนินงานโครงการของท่าน พร้อมระบุรายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน (โปรดแนบเอกสารหลักฐานประกอบ)

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
1. ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	
1.1 มลพิษอากาศ <input type="checkbox"/> อัตราการระบายมลสารจากปล่องลดลง <input type="checkbox"/> คุณภาพอากาศในบรรยากาศดีขึ้น	ไม่เกี่ยวข้อง
1.2 มลพิษทางน้ำ <input type="checkbox"/> ปริมาณน้ำเสียลดน้อยลง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (Zero Discharge) <input checked="" type="checkbox"/> มีการนำน้ำเสียมาใช้ประโยชน์ <input checked="" type="checkbox"/> คุณภาพน้ำทิ้งดีขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการนำน้ำเสียที่ถูกบำบัดทั้งหมด นำไปใช้ประโยชน์เป็นสารปรับปรุงดินในไร่อ้อย และไร่มันสำปะหลัง จึงไม่มีการปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (Zero Discharge) (รูปภาพจากภาคผนวก 2) • คุณภาพน้ำทิ้งดีขึ้นจากการวัดปริมาณ Chemical Oxygen Demand (COD) ลดลงเมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่า COD ในน้ำเสียและน้ำทิ้ง (อ้างอิงรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษา ออกแบบรายละเอียด จัดทำระบบผลิตและส่งจ่ายก๊าซชีวภาพตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี บทที่ 7 หน้า 7-12)
1.3 น้ำใช้ <input type="checkbox"/> มีการหมุนเวียนน้ำใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด <input type="checkbox"/> ปริมาณการใช้น้ำลดลง	ไม่เกี่ยวข้อง
1.4 เสียง <input type="checkbox"/> ระดับเสียงรบกวนลดลง	ไม่เกี่ยวข้อง
1.5 ของเสีย <input type="checkbox"/> ปริมาณของเสียลดลง <input checked="" type="checkbox"/> มีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> • ก่อนริเริ่มโครงการฯ ของเสียจากมูลสุกร จากทั้งหมด 4 ฟาร์ม มี 1 ฟาร์มสุกรที่นำมูลสุกรไปใช้ประโยชน์ในไร่อ้อย แต่มูลสุกรที่ไม่ได้ผ่าน

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
	<p>การบำบัด ยังมีกลิ่นรบกวนและมีสภาพความเป็นกรด (pH 6.8-7.2) ส่งผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของต้นอ้อยโดยตรง ส่วนฟาร์มสุกรอีก 3 ฟาร์ม มีการสร้างบ่อหมักก๊าซจากมูลสุกรขนาดเล็กเป็นของตนเองเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้าใช้ภายในฟาร์มสุกร แต่ยังมีของเสียจากมูลสุกรที่เหลือที่ไม่ผ่านการบำบัด ซึ่งส่งกลิ่นไปยังชุมชนโดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ภายหลังดำเนินโครงการฯ ปริมาณของเสียทั้งหมดจากฟาร์มสุกรทั้ง 4 ฟาร์ม ถูกแปรเปลี่ยนเป็นวัตถุดิบในการผลิตก๊าซชีวภาพ และส่งจ่ายเป็นก๊าซหุงต้มให้คนในชุมชนทั้ง 130 ครัวเรือนได้ใช้ประโยชน์ ส่วนกากตะกอนจะถูกบรรจุลงขायเป็นปุ๋ยหมัก และน้ำเสียที่ถูกบำบัดแล้ว จะถูกแจกจ่ายไปยังไร้อ้อยข้างเคียงเพื่อใช้เป็นสารปรับปรุงดิน (รูปภาพจากภาคผนวก 2)
1.6 ของเสียอันตราย <input type="checkbox"/> ปริมาณของเสียอันตรายลดลง	ไม่เกี่ยวข้อง
1.7 กลิ่น <input checked="" type="checkbox"/> ปัญหากลิ่นรบกวนลดลง	<p>ก่อนริเริ่มโครงการฯ ฟาร์มมานพ1 ซึ่งตั้งอยู่ใกล้บริเวณชุมชนมากที่สุด ถูกร้องเรียนจากชาวบ้านเรื่องปัญหากลิ่นรบกวนที่มาจากฟาร์มสุกร ภายหลังจากดำเนินการติดตั้งระบบก๊าซชีวภาพในฟาร์มหมูทั้ง 4 ฟาร์ม ปัญหากลิ่นรบกวนละแวกชุมชนรอบข้างเบาบางลง จากการกำจัดกลิ่นในเครื่อง Bio-scrubber ในระบบการผลิตก๊าซชีวภาพ</p>
1.8 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก/การเพิ่มแหล่งดูดกลับก๊าซเรือนกระจก <input type="checkbox"/> มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพิ่มแหล่งดูดกลับก๊าซเรือนกระจก เช่น ปลูกป่า การอนุรักษ์ป่า <input type="checkbox"/> มีมาตรการป้องกันไฟป่า	ไม่เกี่ยวข้อง

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
<input type="checkbox"/> ลดการเผาไหม้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรแต่อย่างใด)
1.9 ดิน <input checked="" type="checkbox"/> ลดการใช้ปุ๋ยเคมี <input checked="" type="checkbox"/> มีการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน <input type="checkbox"/> มีการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	<ul style="list-style-type: none"> ● กากตะกอนที่ผ่านการบำบัดจากระบบผลิตก๊าซชีวภาพ เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ (By-product) ในรูปของปุ๋ยหมัก ที่นำไปใช้ในไร้อ้อย (พันธุ์อ้อย K11) โดยใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีสูตร 16:0:0 ที่เคยใช้ 1 กระสอบ/ไร่/ปี (กระสอบละ 850 บาท) นำไปขายให้กับเจ้าของไร้อ้อยภายในตำบลท่ามะนาว ปีละประมาณ 1,200 กระสอบ และในส่วนของน้ำทิ้งได้มีการนำไปใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี บริเวณไร้อ้อยที่อยู่กับฟาร์มสุกรทั้งหมด 28 ไร่ ● กากตะกอนที่ผ่านการตากแห้งดังกล่าวเป็นปุ๋ยหมักตามคํานิยามของกรมพัฒนาที่ดิน¹ ซึ่งช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินมากขึ้น
1.10 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ <input type="checkbox"/> มีการเพิ่มขึ้นของชนิดพันธุ์พืช/สัตว์ที่พบในพื้นที่ <input type="checkbox"/> มีการอนุรักษ์พันธุ์พืช/สัตว์	ไม่เกี่ยวข้อง
1.11 อื่น ๆ <input type="checkbox"/> (โปรดระบุ)	-
2. ด้านสังคม	
2.1 การมีส่วนร่วมของชุมชน <input checked="" type="checkbox"/> มีศูนย์ประสานงานรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ <input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น	<ul style="list-style-type: none"> ● ภายหลังจากการดำเนินโครงการฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาว (ภาคผนวก 1) เพื่อเป็นศูนย์ประสานงานรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจาก

¹ แหล่งข้อมูลจาก http://www.idd.go.th/WEB_ofi/document/LDDSNTDoc/080004-2550.pdf

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
<p>การประชุม/สำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเป็นระยะ ๆ หรือ การทำกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามการดำเนินงานของโครงการ โดยมีชุมชนเข้าร่วม</p> <p>(รูปภาพจากภาคผนวก 2)</p>	<p>การดำเนินโครงการ โดยมีนายสุนัย กันหา เป็นประธานกลุ่ม และนายวสันต์ ตรีชัย (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะนาว) เป็นที่ปรึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ก่อนการเริ่มโครงการ ทีมงานปตท. และคณะทำงาน อบต.ท่ามะนาว ได้มีการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในปี 2555 ได้มีการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่ายพลังงานจากครัวเรือนเป้าหมาย 260 ครัวเรือน สรุปได้ว่าแต่ละครัวเรือนมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานสูงที่สุด ● ก่อนการดำเนินการก่อสร้างระบบผลิตและส่งจ่ายก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ ซึ่งปตท. คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้ก๊าซและอบต.ท่ามะนาว ได้ร่วมจัดเวทีประชาคมหมู่บ้านเพื่อชี้แจงโครงการเปิดรับฟังความคิดเห็น และขอมติจากทางครัวเรือนหมู่ที่ 2 ในการดำเนินโครงการ ซึ่งในปี 2556 ได้นำร่องโครงการฯ ส่งจ่ายก๊าซหุงต้มจากฟาร์มสุกร 1 ฟาร์มต่อ 10 ครัวเรือน ต่อมาในปี 2557 ได้ขยายผลเป็นการส่งจ่ายก๊าซหุงต้มจากฟาร์มสุกร 4 ฟาร์มให้กับ 130 ครัวเรือน ● ในระหว่างการก่อสร้าง พัฒนาโครงการฯ คณะกรรมการกรรมการบริหารกลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาวมีการประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ของปตท. เดือนละครั้ง ● มีการจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งจากคณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาว และเจ้าหน้าที่ของปตท. ลงพื้นที่ในการสอบถามครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการวางท่อก๊าซชีวภาพที่ผ่านหน้าบ้าน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้เห็นประโยชน์ร่วมกัน

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
	จากการใช้ก๊าซชีวภาพในชุมชน <ul style="list-style-type: none"> ● การกำหนดข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้ก๊าซมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาว ได้แก่ การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาว การจ่ายค่าเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้ม 55 บาท/เดือน (ค่าการใช้ก๊าซชีวภาพ 50 บาท และค่าบำรุงรักษาหัวก๊าซ 5 บาท) และการจัดสรรกำไรสุทธิประจำปี (ดูเอกสารจากภาคผนวก 1)
2.2 สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าที่กฎหมายกำหนด <input type="checkbox"/> สนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน 	ไม่เกี่ยวข้อง
2.3 การสนับสนุนการพัฒนาสังคม วัฒนธรรม <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน <input checked="" type="checkbox"/> สนับสนุนสาธารณูปโภคพื้นฐานแก่ชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> ● โครงการฯ มีการสนับสนุนสาธารณูปโภคพื้นฐานแก่ชุมชน ผ่านระบบผลิตและส่งจ่ายก๊าซชีวภาพเพื่อใช้แทนก๊าซหุงต้ม ให้กับชุมชน หมู่ที่ 2 จำนวน 130 ครัวเรือน ● กิจกรรมการขายสินค้าวิสาหกิจชุมชนจากผู้ศึกษาดูงานโครงการฯ ● โครงการฯ ช่วยเพิ่มความสามัคคีและความเชื่อมั่นของคนในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น เห็นได้ชัดจากระหว่างคนในชุมชนและเจ้าของฟาร์มสุกรทั้ง 4 ฟาร์ม ซึ่งก่อนที่มีโครงการ ชาวบ้านต้องการให้ฟาร์มสุกรตั้งอยู่ไกลชุมชนมากที่สุด แต่ภายหลังโครงการฯ ชาวบ้านอยากให้ฟาร์มสุกรภายใต้โครงการฯ อยู่กับชาวบ้านไปตลอด เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์คนในชุมชน) ● โครงการฯ ช่วยสร้างโอกาสในการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก อาทิ การ

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
	ได้รับการส่งเสริมจากโครงการสนับสนุน การจัดตั้งโครงข่ายก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้ม ในชุมชน ซึ่งผ่านการคัดเลือกจากกรมพัฒนา พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวง พลังงาน
2.4 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรของชุมชน <input checked="" type="checkbox"/> จัดกิจกรรมหรือสนับสนุนการเพิ่มทักษะและความรู้ แก่บุคลากรของชุมชน <input type="checkbox"/> สนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในชุมชน <input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ หรือนิทรรศการเพื่อ เผยแพร่องค์ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> ● หลังจากติดตั้งผลิตและส่งจ่ายก๊าซชีวภาพจาก มูลสัตว์ อบต.ท่ามะนาวได้ร่วมกับปตท. ในการ อบรมการใช้งานและความปลอดภัยในการใช้ ก๊าซ (Bio-gas safety systems) สำหรับ <ul style="list-style-type: none"> ○ ผู้ใช้ในครัวเรือน ซึ่งเป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจในการใช้ก๊าซชีวภาพอย่างถูกวิธี และเรียนรู้วิธีการป้องกันและแก้ปัญหาจาก เหตุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ทันที่ ○ ผู้ดูแลรักษาระบบ ได้รับความรู้วิธีปฏิบัติการ ประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการ ควบคุมความปลอดภัย ผ่านการระงับเหตุ ฉุกเฉิน สอนวิธีการใช้อุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดเหตุการณ์อันตรายขึ้น เช่น การใช้ถังเพลิง ระบบไฟฟ้า ท่อก๊าซ การเช็ครั่วซึม การระบายน้ำ รวมถึงการ บำรุงรักษาระบบผลิตก๊าซชีวภาพด้วยตนเอง โดยมีการอบรมตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และ ภายหลังจากการสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ แล้วเสร็จ
2.5 อื่น ๆ <input type="checkbox"/> (โปรดระบุ)	-
3. ด้านเศรษฐกิจ	
3.1 การสนับสนุนทางการเงินแก่ชุมชน <input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดตั้งกองทุน หรือบสนับสนุนงบประมาณเพื่อ กระตุ้นเศรษฐกิจในชุมชนเพิ่มเติมจากที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการจัดตั้งกองทุนผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบล ท่ามะนาว โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้า 500 บาท และหุ้น จำนวน 10 หุ้น หุ้นละ 10 บาท จำนวน 100 บาท สมาชิกผู้ใช้ก๊าซจะต้อง

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
	<p>เสียค่าสมาชิกรายเดือน 55 บาท/เดือน ซึ่งมีสิทธิในการใช้ก๊าซในแต่ละวัน แบ่งเป็น 2 ช่วงดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเช้า เวลา 05.00 – 09.00 น. - ช่วงเย็น เวลา 16.00 – 21.00 น. <p>เงินที่ได้จากกองทุนผู้ใช้ก๊าซจากมูลนิธิตำบลท่ามะนาว จะถูกนำไปใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนาาระบบผลิตก๊าซชีวภาพ และทำไร่ที่ได้จากการดำเนินงานในกองทุนฯ จะถูกปันผลตามจำนวนหุ้นให้สมาชิกทุกคน ในเดือนมีนาคม 2559 กองทุนมีเงินทุนสำรองในการบริหารจัดการระบบก๊าซชีวภาพในชุมชน เป็นจำนวนเงิน 110,000 บาท</p>
<p>3.2 การสร้างงาน/รายได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> มีการส่งเสริมการจ้างงานคนในท้องถิ่น <input checked="" type="checkbox"/> มีการสร้างอาชีพเสริมจากกิจกรรมของโครงการโดยตรง <input checked="" type="checkbox"/> มีกิจกรรมสนับสนุนการลดค่าใช้จ่าย/เพิ่มรายได้ให้กับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> ● การจ้างงานในชุมชน <ul style="list-style-type: none"> - อบต. ท่ามะนาว มีการจัดตั้งหน่วยซ่อมบำรุงประจำตำบลท่ามะนาว ซึ่งมีช่างประจำอยู่ 2 คน ซึ่งเป็นการส่งเสริมสร้างอาชีพให้คนว่างงาน มีอาชีพในการซ่อมระบบท่อส่งก๊าซ เครื่องจักร และซ่อมบำรุงเครื่องใช้ - ระหว่างการก่อสร้างการวางท่อก๊าซ มีการจ้างคนในชุมชน จำนวน 16 คน ระยะเวลา 6 เดือน คิดเป็นการสร้างรายได้ให้คนในท้องถิ่น 563,000 บาท - ฟาร์มสุกรทั้ง 4 ฟาร์ม จ้างแรงงานท้องถิ่นในการบรรจุจากตะกอนตากแห้งที่ได้จากการบำบัดน้ำเสียใส่ถุง ถุงละ 7 บาท จำนวน 1,200 ถุงต่อปี คิดเป็นการสร้างรายได้ให้คนในท้องถิ่น 8,400 บาท/ปี ● การสร้างอาชีพในชุมชน <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มการจ้างงานและสร้างรายได้ให้กับคนภายใน ต.ท่ามะนาว ในปีแรกและในปีที่ 2

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
	<p>เป็นต้นไป รวมเป็นจำนวนเงิน 128,110 บาท/ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - การส่งเสริมการปั่นเตาอังโล่ เพื่อใช้ในโครงการ ไบละ 200 บาท จำนวน 130 ใบ สร้างรายได้ให้คนในชุมชน 26,000 บาท ผลิตโดย นายคำ วงเวียน ● การเพิ่มรายได้/ลดรายจ่าย (ราคา ณ พฤษภาคม 2558) <ol style="list-style-type: none"> 1) เพิ่มรายได้เกษตรกร 423,780 บาทต่อปี เช่น ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและช่วยเพิ่มผลผลิตของอ้อย 2) ลดการใช้ก๊าซหุงต้ม 7,936 กิโลกรัม/ปี หรือคิดเป็น 530 ถัง ค่าก๊าซหุงต้ม 400 บาท/ถัง สามารถลดค่าใช้จ่ายให้แก่ครัวเรือน เท่ากับ 212,000 บาท/ปี จาก 130 ครัวเรือน 3) ลดการใช้น้ำมันดีเซล 10,800 ลิตรต่อปี ลิตรละ 26.20 บาท สามารถลดค่าใช้จ่ายให้แก่ครัวเรือน เท่ากับ 282,960 บาท/ปี 4) ลดการใช้ไฟฟ้า 6,491 หน่วยต่อปี หน่วยละ 4.2 บาท หรือคิดเป็น 44 หม้อ ที่เปิดใช้งาน 40 นาทีต่อวัน สามารถลดค่าใช้จ่ายให้แก่ครัวเรือน เท่ากับ 27,262.2 บาท 5) ลดค่าใช้จ่าย 1,860 บาทต่อปี ของผู้ใช้ก๊าซชีวภาพเฉลี่ยจากทั้งหมด 130 ครัวเรือน (รูปภาพจากภาคผนวก 2)
<p>3.3 การสนับสนุนการลงทุนในประเทศ</p> <p><input type="checkbox"/> มีการใช้วัตถุดิบ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ผลิตในประเทศ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ในประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการคิดค้นนวัตกรรมชุมชน ได้แก่ เตาก๊าซชีวภาพ ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในการให้ความร้อนที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับเตาอังโล่แบบดั้งเดิม นวัตกรรมนี้เป็นการร่วมมือระหว่าง ปตท. และชุมชนตำบลท่ามะนาวที่มีการผลิตเตาอังโล่ขายดั้งเดิมอยู่แล้ว

รายการผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits checklist)	รายละเอียด/ข้อมูลสนับสนุน
3.4 อื่น ๆ <input type="checkbox"/> (โปรดระบุ)	-

คำอธิบายเพิ่มเติม

โครงการสามารถเพิ่มรายการผลประโยชน์ (Co-benefits) นอกเหนือจากที่ อบก. กำหนดไว้ได้

ภาคผนวก 1

เอกสารแนบอ้างอิงข้อมูลจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

จุดเรียนรู้
ระบบผลิตและส่งจ่ายก๊าซชีวภาพจากฟาร์มสุกร
ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

วิสัยทัศน์การพัฒนาตำบลท่ามะนาว
ตำบลแห่งพลังงานทดแทน
ส่งเสริมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจพอเพียง

สนับสนุนโดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)






คณะกรรมการบริหาร กลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาว

```

graph TD
    A[นายสุนัย กันทา ประธานกลุ่ม] --> B[นายสมชาย ดำดีน รองประธานกลุ่ม]
    A --> C[พี่เพ็ญกา]
    A --> D[นายวิญญู โง้วแจ้ง ผู้ช่วย]
    A --> E[นายสุทัศน์ นวลแสง ผู้ช่วย]
    A --> F[นายค้ำ วงเวียน กรรมการฝ่ายซ่อมบำรุง]
    A --> G[นายมนตรี มาลาชัย กรรมการฝ่ายระบบผลิต]
    A --> H[นายมานพ ศรชို กรรมการฝ่ายระบบผลิต]
    A --> I[นายสุชนม์ กันทา กรรมการฝ่ายซ่อมบำรุง]
    A --> J[นายโมโจก พันธุ์แสง กรรมการฝ่ายระบบผลิต]
    
```

ข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

หมวดที่ 3 ข้อที่ 4 การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาว ผู้ประสงค์เป็นสมาชิกต้องยื่น จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ทุนๆละ 10 บาท แต่ไม่เกิน 100 ทุน และเสียค่าธรรมเนียมแรกเข้าร้อยละ 500 บาท

หมวดที่ 6 ข้อที่ 16 สมาชิกต้องจ่ายค่าการใช้ก๊าซรายเดือนต่อหัวก๊าซ 1 หัวก๊าซ อนุญาตได้เรียนข้อนี้

1. กลุ่มต้องสามารถจ่ายก๊าซให้สมาชิกใช้ได้ไม่น้อยกว่า 20 วัน และภายในวันที่ 1-5 ของเดือนถัดไป สมาชิกต้องนำเงินมาจ่ายค่าการใช้ก๊าซชีวภาพ จำนวนเงิน 50 บาท พร้อมค่าบำรุงรักษาหัวก๊าซ จำนวนเงิน 5 บาท หากกลุ่มฯไม่สามารถจ่ายก๊าซชีวภาพให้สมาชิกครบ 20 วัน แต่ไม่น้อยกว่า 7 วัน สมาชิกต้องจ่ายค่าก๊าซชีวภาพ จำนวน 20 บาท พร้อมค่าบำรุงรักษาหัวก๊าซ จำนวน 5 บาท แต่ถ้ากลุ่มฯ ไม่สามารถจ่ายก๊าซได้เกิน 7 วัน สมาชิกไม่ต้องจ่ายค่าก๊าซชีวภาพ ให้จ่ายเพียงค่าบำรุงรักษาหัวก๊าซ จำนวน 5 บาทเท่านั้น
2. ให้สมาชิกใช้หัวก๊าซ 1 หัวก๊าซ ต่อ 1 ครัวเรือน (หากต้องการต่อหัวก๊าซสำหรับครอบครัวที่ 2 ต้องแจ้งต่อคณะกรรมการและให้คณะกรรมการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติตามความเหมาะสม)
3. กรณีหัวก๊าซ ของสมาชิกชำรุดเสียหายจากการใช้งานปกติ ให้คณะกรรมการดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหัวก๊าซให้สมาชิกใช้งานได้ตามปกติ โดยให้เงินจากค่าบำรุงรักษาหัวก๊าซที่เก็บรายเดือนจากสมาชิก
4. ระยะเวลาการจ่ายก๊าซ ช่วงเช้า เวลา 05.00 - 09.00 น. ช่วงเย็น เวลา 16.00 - 21.00 น.
5. งดการจ่ายก๊าซให้แก่ร้านอาหารและผู้ประกอบการธุรกิจที่ใช้ก๊าซปริมาณมากฯ ในเบื้องต้น
6. หากสมาชิก ไม่ชำระค่าก๊าซติดต่อกัน 2 เดือน คณะกรรมการสามารถระงับการใช้ก๊าซของสมาชิกได้ และให้พ้นจากการเป็นสมาชิก โดยหักค่าก๊าซค้างชำระจากค่าน้ำและค่าน้ำประปาส่วนที่เหลือ และหากต้องการติดตั้งหรือสมัครสมาชิกใหม่ต้องรอสัก 1 เดือน ไปแล้ว โดยต้องเสียค่าเงินใหม่และเสียค่าธรรมเนียม 1,000 บาท จึงจะสามารถใช้ก๊าซได้ตามปกติ ทั้งนี้ การพ้นจากสมาชิกแล้วสมัครสมาชิกใหม่ก็สามารถทำได้ 2 ครั้ง หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ

หมวดที่ 6 ข้อที่ 20 การจัดส่งก๊าซไปสู่อุปกรณ์

1. เจ้าของผู้ประกอบการพร้อมผลิตก๊าซ ร้อยละ 30
2. สมทบกลุ่มผู้ใช้ก๊าซจากมูลสัตว์ตำบลท่ามะนาว ร้อยละ 40
3. เพื่อการส่งเสริม และสวัสดิการแก่สมาชิก ร้อยละ 20
4. ค่าตอบแทนคณะกรรมการ ร้อยละ 10

ประกาศ ณ วันที่ 1 มกราคม 2558

ผลการตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม จากการลงทุนระบบก๊าซชีวภาพจากฟาร์มสุกร

หมู่ที่ 2 ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

ลดการใช้ก๊าซหุงต้ม
7,936 กิโลกรัมต่อปี

530 กัง
จาก 130 ครัวเรือน

ลดการใช้น้ำมันดีเซล
10,800 ลิตรต่อปี

300 เทียว
กรุงเทพฯ - ต.ท่ามะนาว

ลดการใช้ไฟฟ้า
6,491 หน่วยต่อปี

44 หม้อ
เปิดใช้งาน 40 ภาควัดวัน

423,780 บาทต่อปี
เพิ่มรายได้เกษตรกร เช่น ลดการใช้ปุ๋ยเคมี
เพิ่มผลผลิตของอ้อย

121,360 บาทต่อปี
เพิ่มการจ้างงานและ
สร้างรายได้ให้กับ
คนภายใน ต.ท่ามะนาว

1,860 บาทต่อครัวเรือนต่อปี
ลดค่าใช้จ่ายของผู้ใช้
ก๊าซชีวภาพเฉลี่ยจาก
ทั้งหมด 130 ครัวเรือน

เงินลงทุนเพื่อลด ก๊าซเรือนกระจก 1 ton co ₂ e	ลงทุน 1 บาท ให้ผลตอบแทน	อัตรากำไร	ผลตอบแทน เฉลี่ย 658,000 บาทต่อปี
C/E	BCR	IRR	เวลาดำเนิน 7 ปี 3 เดือน
16,008	1.43	10.38%	

เทียบเท่าต้นไม้
จำนวน 3,870 ต้น
ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก
56,881 ตันต่อปีเทียบเท่า CO₂

ผลกระทบต่อภายนอกอื่น ที่ไม่ได้ตีมูลค่าเป็นตัวเงิน

- 😊 ลดการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศจากการนำเข้าดีเซล LPG จากต่างประเทศ
- 😊 ลดค่าขนส่งดีเซลและ LPG ทางรถบรรทุกปีโตเรียมจากคลังน้ำมันยังพื้นที่ชุมชน
- 😊 ลดค่าใช้จ่ายภาครัฐในการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดจากการรถบรรทุกขนส่ง LPG และดีเซล
- 😊 ลดค่าใช้จ่าย กฟน.หรือปตท.ในการจัดหาเชื้อเพลิงมาเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 😊 ลดค่าใช้จ่ายครัวเรือนเพื่อเดินทางไปซื้อดีเซลหรือซื้อ LPG
- 😊 ลดผลกระทบต่อชุมชนจากมลภาวะทางอากาศของก๊าซชีวภาพจากฟาร์มสุกร
- 😊 ลดค่าใช้จ่ายครัวเรือนในการซื้อถ่านไม้เพื่อใช้หุงต้ม
- 😊 ลดค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการอุดหนุนหรือพยุงราคาปิโตรเลียม
- 😊 ลดผลกระทบต่อชุมชนจากน้ำเสียจากฟาร์มสุกรที่ซึมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน
- 😊 เพิ่มโอกาสการลงทุนของชุมชนในโครงการระบบก๊าซชีวภาพใหม่จากหน่วยงานอื่นๆ
- 😊 เพิ่มความสามัคคีและความเชื่อมั่นของคนภายในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น
- 😊 เพิ่มรายได้ของคนภายในชุมชนจากร้านค้า จากการซื้อสินค้าของแรงงานนอก
- 😊 เพิ่มรายได้ของชุมชนจากการขายสินค้าวิสาหกิจชุมชนจากการที่มีผู้มาศึกษาดูงาน
- 😊 ลดต้นทุนการชุดอ้อยเก่าแล้วเปลี่ยนเป็นต้นกล้าอ้อยใหม่จาก 5 ปี เป็น 8-9 ปี
- 😊 ลดรายได้จากการขาย LPG ของร้านค้าในชุมชน
- 😊 ลดรายได้จากการขายดีเซลของสถานีเติมน้ำมัน ปตท.ในชุมชน
- 😊 ลดรายได้จากการขายถ่านไม้ของร้านค้าในชุมชน
- 😊 เพิ่มค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการบรรทุกขนส่งจากน้ำมันก๊วยที่เพิ่มขึ้น
- 😊 ลดโอกาสชุมชนในการประกอบอาชีพอื่นจากการดูแลระบบก๊าซชีวภาพ
- 😊 การปลดปล่อย CO₂ ที่เกิดจากรีไซเคิลก่อสร้าง และการเดินทางเพื่อสร้างระบบฯ



ภาคผนวก 2 รูปภาพประกอบ



กากตะกอน (ปุ๋ยหมักธรรมชาติ) ฟาร์มบุญยัง



จุดเรียนรู้ระบบก๊าซจากฟาร์มสุกรระดับชุมชน



กิจกรรมฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานดูแลระบบผลิตฯ



กิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชน ต.ท่ามะนาว



การจ้างงานและฝึกปฏิบัติให้ทางชุมชน



การประชุมวางแผนการดำเนินการระบบก๊าซชีวภาพ



ประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อชี้แจงครัวเรือน
หมู่ที่ 2

อบต. ท่ามะนาว ได้รับการคัดเลือกในโครงการสนับสนุนการจัดตั้ง
โครงการก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มในชุมชน จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



ประกาศ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เรื่อง หลักเกณฑ์เงื่อนไขและวิธีการสมัครขอรับการสนับสนุน
โครงการสนับสนุนการจัดตั้งโครงการก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มในชุมชน

ด้วยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ทพ.) มีความประสงค์จะให้การสนับสนุน
ดำเนินงานโครงการสนับสนุนการจัดตั้งโครงการก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มในชุมชน ให้กับชุมชนที่มีความเหมาะสม
โดยการส่งเสริมโครงการก๊าซชีวภาพในชุมชน จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชุมชนกระจายตามภูมิภาคต่างๆ เพื่อส่งเสริม
ให้ประชาชนในชุมชนหันมาใช้พลังงานทดแทนจากแหล่งพลังงานในชุมชนของตนเอง ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้าน
พลังงาน และ เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ดังนี้

หมวดที่ ๑

ข้อกำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ทั่วไป

ข้อ ๑ คุณสมบัติของผู้ขอรับการสนับสนุน

- ๑.๑ หน่วยงานราชการ/องค์กรอิสระ/องค์การมหาชน/หน่วยงานหรือมูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร
และสถาบันการศึกษาของรัฐ ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย
- ๑.๒ ผู้ขอรับการสนับสนุน จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของโครงการ ตลอดจนให้
ความร่วมมือในการดำเนินการต่างๆ โดยเอกสารขอรับการสนับสนุน หนังสือสัญญาสนับสนุน และเอกสารอื่นๆ ใน
โครงการจะต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้รับมอบอำนาจ
- ๑.๓ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคลหรือบุคคลอื่น เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

ข้อ ๒ หลักเกณฑ์การสนับสนุน

- ๒.๑ ค่าดำเนินการและบริหารงานโครงการ
- ๒.๒ ให้เงินสนับสนุนเพื่อดำเนินโครงการจัดตั้งโครงการก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มในชุมชน แบบ
ให้เปล่า (Investment Subsidy) วงเงินรวม ๕๕,๐๖๑,๐๕๐ บาท (เป็นดำเนินการและบริหารงาน วงเงิน
๔,๓๓๕,๐๕๐ บาท และค่าเทคโนโลยีโครงการก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มในชุมชน อย่างน้อย ๖ ชุมชน วงเงิน
๔๕,๗๒๖,๐๐๐ บาท) และขอสงวนสิทธิในการเพิ่มหรือลดงบประมาณตามที่เห็นสมควร
- ๒.๓ ผู้รับการสนับสนุนต้องดำเนินการจัดตั้งโครงการก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มในชุมชน และ
บริหารโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขอบเขตการดำเนินการดังนี้
 - ดำเนินการคัดเลือกและให้การสนับสนุนการลงทุนในการจัดตั้งโครงการก๊าซชีวภาพเพื่อ
การหุงต้มในชุมชน จำนวน ไม่น้อยกว่า ๖ แห่ง จากผลการศึกษาที่ผ่านมา จำนวน ๒๖ ชุมชน ที่ได้มีการสำรวจไว้
ได้แก่

/๑) ชุมชน.....

-๒-

- ๑) ชุมชนน้ำเลา อำเภอร่องกวาง จังหวัดแพร่
- ๒) ชุมชนบ้านเอื้อม อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
- ๓) ชุมชนหนองตาด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
- ๔) ชุมชนห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- ๕) ชุมชนบ่อแร่ อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท
- ๖) ชุมชนท่าข้าม อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร
- ๗) ชุมชนหินมูล อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- ๘) ชุมชนท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
- ๙) ชุมชนบ้านโข้ง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
- ๑๐) ชุมชนทัพหลวง อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี
- ๑๑) ชุมชนอ่างทอง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
- ๑๒) ชุมชนมาบฉี่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
- ๑๓) ชุมชนลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
- ๑๔) ชุมชนเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- ๑๕) ชุมชนห้วยส้ม อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย
- ๑๖) ชุมชนอุดมธรรม อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์
- ๑๗) ชุมชนทุ่งบี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่
- ๑๘) ชุมชนวอแก้ว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง
- ๑๙) ชุมชนหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
- ๒๐) ชุมชนวัดตายน อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก
- ๒๑) ชุมชนมะขุนหวาน อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
- ๒๒) ชุมชนศรีคงเย็น อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่
- ๒๓) ชุมชนกลาย อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ๒๔) ชุมชนเกาะเต่า อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง
- ๒๕) ชุมชนทุ่งขมิ้น อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา
- ๒๖) ชุมชนท่าแซะ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

- ดำเนินการศึกษาและทบทวนข้อมูลศักยภาพของเสียที่สามารถนำมาผลิตก๊าซชีวภาพ แบบรายละเอียดการก่อสร้าง บัญชีปริมาณงานและวัสดุ (BOQ) ให้เหมาะสมกับปริมาณของเสียและการนำไปใช้ประโยชน์ และแนวทางการบริหารจัดการการใช้ก๊าซชีวภาพของชุมชน จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชุมชน จากผลการศึกษาที่ผ่านมา ๒๖ ชุมชน

- ดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างเพื่อติดตั้งระบบผลิตก๊าซชีวภาพ รวมถึงการจัดทำข้อกำหนดการจัดซื้อจัดจ้าง (TOR) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาผู้รับจ้าง

- ดำเนินการจัดทำเอกสารการดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ การรายงานผลการดำเนินการและการประเมินผลการติดตั้งระบบผลิตก๊าซชีวภาพ

- ดำเนินการจัดตั้งโครงข่ายการใช้ก๊าซชีวภาพของชุมชนทั้ง ๖ ชุมชน โดยจัดให้มีวิศวกรผู้ควบคุมงาน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

/- ดำเนินการ.....

-๓-

- ดำเนินการติดตาม ควบคุมงาน ทดสอบ การก่อสร้างและติดตั้งระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามที่ออกแบบไว้
- ดำเนินการทดสอบการเดินระบบ พร้อมทั้งตรวจวัดปริมาณก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ ประเมิน ประสิทธิภาพ รวมถึงการรวบรวมปัญหา อุปสรรคจากการเดินระบบ การดูแลรักษา การซ่อมบำรุงการแก้ไข ปัญหาที่อาจจะเกิดกับระบบฯ
- ดำเนินการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิค เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อมและการ ลงทุนจากการดำเนินการจัดตั้งโครงข่าย ก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มในชุมชน
- ดำเนินการจัดอบรมการใช้งานและการดูแลบำรุงรักษาระบบให้กับคณะกรรมการบริหาร จัดการของ แต่ละชุมชน
- ดำเนินการจัดส่งแบบรายละเอียดการก่อสร้างจริง (As-Built Drawing) ขนาด A๓ จำนวน ๓ ชุด/ชุมชน พร้อม CD บันทึกข้อมูล
- ดำเนินการจัดทำคู่มือการเดินระบบและการดูแลบำรุงรักษาระบบ ขนาด A๕ ปก ๔ สี จำนวน ๒๐๐ ชุด/ชุมชน พร้อม CD บันทึกข้อมูลและจัดทำสื่อวีดิทัศน์นำเสนอผลการดำเนินโครงการฯของแต่ละ ชุมชน ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที/ชุมชน
- ดำเนินการจัดสัมมนาแสดงผลการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานราชการ หน่วยงาน ท้องถิ่น ประชาชนและผู้สนใจ โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน
 - ๒.๔ ระยะเวลาโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุน จะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๓๘ เดือน
 - ๒.๕ โครงการฯ ที่เสนอขอรับการสนับสนุน เป็นโครงการฯ ที่ดำเนินการในประเทศไทย และ ผลงานที่ได้ต้องสามารถนำไปใช้เผยแพร่ หรือพัฒนาให้สามารถใช้งานในเชิงพาณิชย์ได้ ทั้งนี้ผู้ขอรับการสนับสนุน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานต้นสังกัดด้วย
 - ๒.๖ ผู้ขอรับการสนับสนุน ที่ได้รับอนุมัติการสนับสนุนจะต้องทำสัญญาสนับสนุนตามรูปแบบที่ พท. กำหนด
 - ๒.๗ พท. มีสิทธิ์ยกเลิกการสนับสนุนในกรณีต่อไปนี้
 - (๑) ผู้ขอรับการสนับสนุนไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด หรือไม่มีคุณสมบัติ ตามเงื่อนไขในการขอรับการสนับสนุน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาสนับสนุน
 - (๒) ผู้ขอรับการสนับสนุนไม่สามารถดำเนินการจัดตั้งโครงข่ายก๊าซชีวภาพเพื่อการหุงต้มใน ชุมชนให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในแผนดำเนินการที่ พท. ให้ความเห็นชอบ
 - (๓) ผู้ขอรับการสนับสนุนได้ยกเลิกหลังจากได้รับอนุมัติให้การสนับสนุน หรือยกเลิกระหว่าง ดำเนินการ โดยสิทธิในการขอรับการสนับสนุนในโครงการนี้ไม่สามารถโอนให้แก่ผู้อื่นได้
 ทั้งนี้ หากเหตุในการยกเลิกการสนับสนุนดังกล่าวปรากฏภายหลังจากที่ พท. ได้จ่ายเงินสนับสนุน แก่ผู้ขอรับการสนับสนุนแล้ว ผู้ขอรับการสนับสนุนจะต้องคืนเงินสนับสนุนทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยแก่ พท. ทันที
 - ๒.๘ พท. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอโครงการที่มีรายละเอียดไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และ หากเกิดกรณีได้แจ้งใดๆ ให้ถือคำวินิจฉัยของ พท. เป็นสิ้นสุด

/หมวดที่ ๒

-๔-

หมวดที่ ๒ เงื่อนไขการดำเนินงาน

ข้อ ๑ ผู้ขอรับการสนับสนุนที่ได้รับการอนุมัติการสนับสนุนจาก พพ. แล้ว จะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๓๘ เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาสนับสนุน มิฉะนั้น พพ. มีสิทธิ์บอกเลิกการให้การสนับสนุน ทั้งนี้ ผู้ขอรับการสนับสนุนที่ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งได้ทันภายในกำหนดเวลาดังกล่าว จะต้องมีหนังสือแจ้งสาเหตุความล่าช้าให้ พพ. ทราบ และขออนุมัติขยายเวลาการติดตั้ง โดย พพ. อาจพิจารณาขยายระยะเวลาการดำเนินงานให้หรือไม่ก็ได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๒ ผู้ได้รับการสนับสนุน จะต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

หมวดที่ ๓ วิธีการสมัครเข้าร่วมโครงการ

ข้อ ๑ ผู้ประสงค์จะขอรับการสนับสนุน สามารถขอรับเอกสารขอรับการสนับสนุนได้จาก พพ. หรือทางเว็บไซต์ www.dede.go.th โดยกำหนดยื่นข้อเสนอโครงการขอรับการสนับสนุน ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๔

ข้อ ๒ เอกสารการสมัครขอรับการสนับสนุน ประกอบด้วย

๒.๑ หนังสือนำเสนอ

หน่วยงานที่ยื่นข้อเสนอโครงการจะต้องจัดทำหนังสือนำส่งเรียน “อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน” พร้อมกับเอกสารข้อเสนอโครงการ โดยจดหมายจะต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจในการลงนามของหน่วยงานนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายโดยลายลักษณ์อักษรจากผู้มีอำนาจในการลงนาม ในการทำข้อตกลงหรือสัญญาผูกพัน

๒.๒ แบบคำขอรับการสนับสนุน

หน่วยงานที่ยื่นข้อเสนอโครงการจะต้องกรอกแบบคำขอในส่วนที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์ที่สุดเพื่อที่ พพ. จะได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานไว้ในฐานข้อมูลอย่างถูกต้อง และช่วยให้การจัดเตรียมข้อเสนอโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและสะดวกในการติดตาม

๒.๓ รายละเอียดเอกสารข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วย

- (๑) บทสรุปผู้บริหาร
- (๒) หลักการและเหตุผล
- (๓) วัตถุประสงค์
- (๔) ลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น และความจำเป็นในการดำเนินโครงการ
- (๕) ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
- (๖) ขอบเขตงาน และวิธีการดำเนินงาน
- (๗) เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในโครงการ
- (๘) ระยะเวลาและแผนการดำเนินงาน

/(๘) การคิด.....

-๕-

- (๙) การติดตามและรายงานความก้าวหน้า
- (๑๐) รายละเอียดค่าใช้จ่าย และแผนการใช้จ่ายเงินของโครงการ
- (๑๑) โครงสร้างคณะกรรมการ และบุคลากร

๒.๔ ให้จัดส่งข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วย เอกสารต้นฉบับ จำนวน ๓ ชุด เอกสารสำเนา จำนวน ๖ ชุด พร้อมข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปของนามสกุล .doc จำนวน ๑ ชุด

ข้อ ๓ ผู้ขอรับการสนับสนุนยื่นเอกสารใบสมัครได้ที่ สำนักวิจัย คำนวณพลังงาน (สวค.) อาคาร ๗ ชั้น ๘ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เลขที่ ๑๗ แขวงสะพานกษัตริย์ศึก ถนนพระราม ๑ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

ในกรณีที่โครงการผ่านการพิจารณาเบื้องต้น ผู้ขอรับการสนับสนุนจะได้รับเชิญให้นำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมต่อคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการ ทั้งนี้ หากเกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถพิจารณาหรืออนุมัติโครงการได้ ภายในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (กันยายน ๒๕๕๙) **พ. ขอสงวนสิทธิในการยกเลิกโครงการ** โดยผู้ที่ยื่นข้อเสนอไม่สามารถเรียกหรือค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้น

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(นายธรรมยศ ศรีช่อ)

อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน