

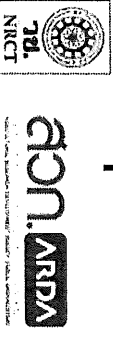
โครงการการพัฒนาเทคโนโลยีจับและควบคุมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอุตสาหกรรมผลิตเอทานอล  
เพื่อใช้เพาะเลี้ยงสาหร่ายสาหร่ายสีไปรูลินาด้วยระบบฟาร์มสาหร่ายอัจฉริยะ

Input

ต้นแบบฟาร์มสาหร่ายสาหร่ายสีไปรูลินาในระบบเปิดและระบบปิดที่ได้มาตรฐานมีความปลอดภัย (ผลงานวิจัยต่อยอดจากปี 2556)

งบประมาณ  
บ. มิตรผล 1.3 ล้านบาท  
มุ่งเป้าฯ 1.3 ล้านบาท

รศ.ดร. สมเกียรติ และคณะ  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้



Activity

1. การออกแบบทางวิศวกรรมและพัฒนาเซนเซอร์ร่วมกับซอฟต์แวร์สำหรับระบบจับและควบคุมก๊าซ CO<sub>2</sub>
2. การศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการใช้ก๊าซ CO<sub>2</sub> จากอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลมาเพาะเลี้ยงสาหร่ายสีไปรูลินา
3. การประเมินผลในด้านประสิทธิภาพโรงเรือนจากการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ของอุตสาหกรรมผลิตเอทานอล

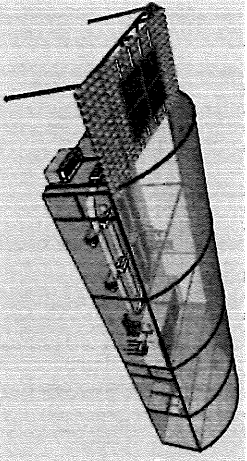
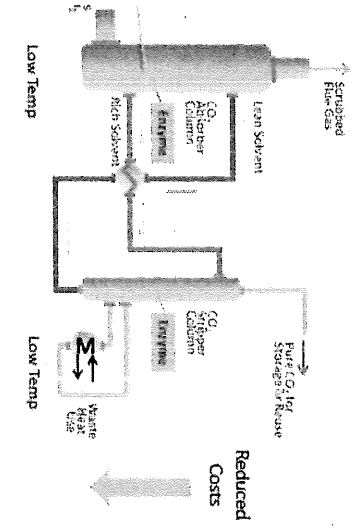
Output

1. ใต้ฟาร์มต้นแบบเลี้ยงสาหร่ายในระดับ lab scale ขนาด 6,000 ลิตร (แม่โจ้)
2. ใต้ฟาร์มสาหร่ายต้นแบบระดับ pilot scale ขนาด 18,000 ลิตร (มิตรผล)
3. ใต้นวัตกรรมเซนเซอร์และซอฟต์แวร์สำหรับระบบจับและควบคุมก๊าซ CO<sub>2</sub>

Outcome

โรงงานผลิตเอทานอล  
บริษัทน้ำตาลมิตรผล  
ทางเลือกร่วมทดสอบใช้  
ในระดับอุตสาหกรรม

1. ลดปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมกำลังการผลิตเอทานอล 150,000 ลิตรต่อวัน จะเกิดก๊าซ CO<sub>2</sub> ประมาณ 100-120 ตันต่อวัน
2. ยกกระดับอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสาหร่ายสาหร่ายสีไปรูลินาในเชิงการค้า ให้มีการควบคุมคุณภาพสินค้าอาหารให้มั่นคงและมาตรฐานคุณภาพ



พ.ศ.2560

พ.ศ.2560 - 2561

พ.ศ. 2561

พ.ศ.2561-2562



ชื่อเรื่อง.....

Input

Activity

Output

Outcome

- เทคโนโลยีเดิม/ต่อยอด
- เหตุผลความจำเป็นที่ต่อจววิจัย

งบประมาณ  
.....

หัวหน้าโครงการ.....และ  
คณะ.....



สกน. สกนพ

สรุปรายละเอียดกิจกรรมที่จะดำเนินการ

สิ่งที่จะส่งมอบ ระบุให้ชัดเจน  
เชิงทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ (สามารถชี้วัดได้)

ผู้ใช่ประโยชน์ เช่น ผู้ผลิต ผู้ขาย หรือภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ระบุให้ชัดเจน

- เศรษฐกิจ ต้องมีมูลค่า หรือผลกระทบที่เกี่ยวข้อง (ควรมีตัวเลขข้อมูลอ้างอิง เปรียบเทียบชัดเจน)
- เชิงนโยบาย ต้องมีแนวทาง หรืออ้างอิงระเบียบที่นำไป และผลที่จะเกิดขึ้น

พ.ศ.....

พ.ศ.....

พ.ศ. ....

พ.ศ.....

