



WOCAT-World Overview of Conservation Approaches and Technologies (-)

## The Bio-fermentation technology Transferring Centre for the Soil Improvement (ไทย)

Land Development Learning Centre at Mai ket district

### คำอธิบาย

The Bio-fermentation technology Transferring Centre for the Soil Improvement at Mai ket district is a source of learning about the production and the usage of the bio-fermented solution to improve the soil and create a farmers' network on quality crop production.

The Bio-fermentation technology Transferring Centre for the Soil Improvement at Mai ket district, Muang Prachin Buri is the source of learning about the production and usage of the bio-fermented water in soil degradation deteriorated and improve especially in the sandy soil which has the low abundance. The owners of the centre are knowledgeable, expert, and researchers and proud of the research and technology succession and they are ready to transfer that knowledge to the farmers in neighbouring communities by showing the source / demonstration plots which can come to study / visit / see the work. There are the transmission processes that they have the ability to be as the lecturers.

The purpose of the Bio-fermentation technology Transferring Centre for Soil Improvement is to convey the technology of production and use of bio-fermented solution to the farmers and the general public to build a network of users of the biotechnology to improve the soil.

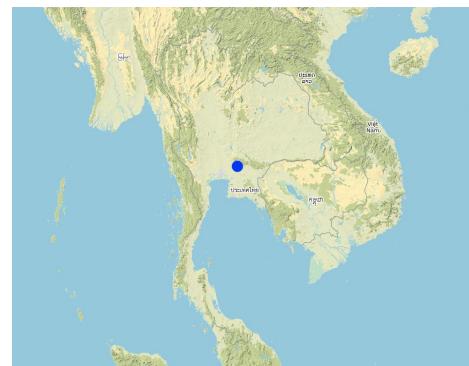
The Bio-fermentation technology Transferring Centre for Soil Improvement has the working processes are following:

1. Studying and doing the research (experimental) of the bio-fermented water.
2. Technology transferring of the meeting, observing the exhibition, printing media, radio/TV program
3. Creating the Networking
4. Promoting the work
5. Selling the products such as durian or durian products, vegetable (Climbing Wattle)
6. Organizing the outside exhibition (Foundation Day, Department of Land Development, 2017)

The working processes of The Bio-fermentation technology Transferring Centre for Soil Improvement

1. Selecting the farmers who are successful in producing and using Bio-fermentation technology and improvement of soil degradation that established as a technology transferring centre and provide operational support by the Department of Land Development.
2. Promote the public relations to the broadcast centre such as the installation of the PR centre. VDO photography on Youtube, TV shows, radio programs.
3. Develop the learning points and demonstration plots, including learning points / demonstrations of biological fermentation. Composting Quality of fruit trees Pest control by supporting inputs from the government.
4. Provide training to visit by government agencies, the private and educational institutions. Provide the supporting or farmers interested in self studying as well as being a lecturer both on and off the premises.

### สถานที่



สถานที่: 62/1 หมู่ 5 บ้านเด็ด อ. เมือง จ. ปราจีนบุรี, ประเทศไทย

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของสถานที่ที่具体เสือ  
• 101.34729, 14.12607

ขนาดที่ร่วม: 2000

ปัจจัยสืบสาน: n.a.

### ประเภทของแนวทาง

- แบบดั้งเดิม/ แบบพื้นเมือง
- เป็นนวัตกรรมท้องถิ่nlàสุด/ นวัตกรรมใหม่ ใช้โครงงานหรือแผนงานเป็นฐาน

5. The Bio-fermentation technology user network is established to improve the soil and produce the quality crops from farmers who come to study. The government has provided the supporting to strengthen to the group / network from learning, such as providing knowledge, supporting inputs as taking to learn.

6. Provide a learning forum to result in technology exchanging by Learning together and technology transferring.

7. Promote and develop the production and usage of biotechnology such as the development of bio-fermented formulas to suit the application.

8. Selling products such as seedling (durian), product (durian, longkong, banana, climbing wattle, etc.) biological extract.

The relevant people of the working processions of The Bio-fermentation technology Transferring Centre for Soil Improvement

- The farmer who is the owner of the centre has the role of researching, experimenting and developing technology, lesson learned / technological knowledge, technology transferring management and development centre.

- The group of students who included the general farmers, the expert of the soil, student / university student and the government officers.

- The group / Network Manufacturers and users of technology which learn how to buy and sell.

- Consumers / customers include farmers and the general public that buy the fruits / fruits / vegetables and various extracts.

- Promoters (budget, inputs, dissemination, exhibition, study, visit) such as the government officers. (Military / civilian / teacher) are massive media.

-The centre of broadcasting that is a great way to learn how to practice to solve problems in the occupation.

- Farmer Centre owner is the researcher. It is a prototype farm for interested farmers.

- Ensuring the professionalism of the technology user community. (The network provides advice / guidance, such as the formula to produce the benefits.

- Make the opportunity to meet and exchange to each other.

The limited of The Bio-fermentation technology Transferring Centre for Soil Improvement is

- Learning Points / Learning base on the relay centre is rare. It should increase the learning points and participation from relevant agencies.



สาธิตการผลิตน้ำหมักชีวภาพแก่เกษตรกร (-)



ถ่ายทอดความรู้ออนไลน์ผ่านสื่อทีวี (-)

## แนวทางการดำเนินการและบรรยายการพัฒนาที่เอื้ออำนวย

### เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลักของแนวทาง

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ ให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป และเพื่อสร้างเครือข่ายผู้ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงดิน

### เงื่อนไขที่เอื้ออำนวยต่อการนำไปใช้เทคโนโลยีชีวภาพได้แนวทางนี้ไปปฏิบัติใช้

- บริบทฐานะและค่านิยมทางสังคม รัฐธรรมนูญ ศาสนา: รัฐธรรมนูญในท้องถิ่นมีการช่วยเหลือกันและกันกัน ไม่ไว้แบ่งปันกัน ดังนั้นเมื่อเกษตรกรประสบปัญหานี้ในการทำการเกษตรสามารถร่วมมือกันได้ทันทีที่ประสบความสำเร็จจากการเกษตรครั้งแรกได้
- การมีไว้หรือการเข้าถึงแหล่งการเงินและบริการ: มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน แต่เกษตรกรสามารถขอรับเงินทุนทางการเกษตรได้ด้วยตนเอง ไม่สนใจภัยเงินจากสถาบัน
- การจัดตั้งองค์กร: กรมพัฒนาที่ดิน.จัดตั้งเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ถ่ายทอดองค์ความรู้ จัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ ถ่ายทำวีดีโอทัศน์ และสนับสนุนงบประมาณเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เกษตรกร และ ชุมชนอย่างกว้างขวาง ศูนย์การศึกษาตามอัธยาศัยอาชญากรรม ลังหัววัด ปราจีนบุรี ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กองพัฒนาที่ดิน 2 ลอดบุเดียนและถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนและสื่อวิทยุ พร้อมสนับสนุนงบประมาณอย่างกว้างขวางและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น
- ครอบคลุมแนวทางในการดำเนินการด้านกฎหมาย (การถือครองที่ดิน สิทธิในการใช้ที่ดินและน้ำ): กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุนงบประมาณ และปัจจัยการผลิต ในการฝึกอบรม ให้แก่เกษตรกร
- นโยบาย: สงเสริมให้เกษตรกรใช้สารอินทรีย์ชีวภาพ ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร อุปกรณ์แบบเพียงพึงพึงพาตนเองได้ มีภาระคุ้มกันตนเอง

- การกำกับดูแลที่ดิน (การตัดสินใจ การนำเอาไปปฏิบัติใช้ และการบังคับใช้): ภาครัฐส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์
- ความรู้เกี่ยวกับ SLM การเข้าถึงการสนับสนุนด้านเทคนิค: ภาครัฐหลายหน่วยงาน พร้อมสนับสนุนและส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกร และชุมชน
- ตลาด (สัดซึ่งป้องกันนำเข้า ขยายผลผลิต ที่ให้ราคาสูง เนื่องจาก เพราะเป็นสินค้าเกษตรปลอดภัย และชุมชน)
- บริการงานที่ทำได้ กำลังคนที่มีให้: การถ่ายเทคโนโลยีชีวภาพ สอนให้พึ่งพาตนเองได้ ใช้ปัจจัยภายนอกในฟาร์ม ดังนั้นเกษตรกรมีใช้แรงงานคนเองในครัวเรือน มีการเจ้าของแรงงานน้อย ทำให้ลดต้นทุนการผลิต

เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเอาเทคโนโลยีชีวภาพให้แนวทางนี้ไปปฏิบัติใช้

- การกำกับดูแลที่ดิน (การตัดสินใจ การนำเอาไปปฏิบัติใช้ และการบังคับใช้): ไม่เป็นระบบ ดูแลไม่ทั่วถึง ได้รับการสนับสนุนปัจจัย แต่เกษตรกรไม่มีความรู้ในเรื่อง การนำไปใช้ และการพัฒนาต่อยอด

### การมีส่วนร่วมและบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องในแนวทางนี้และบทบาท

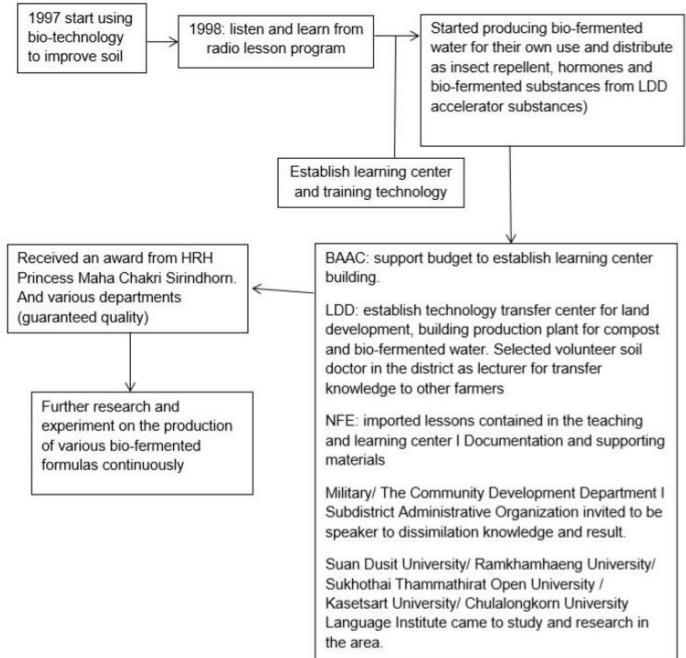
ผู้มีส่วนได้เสียหรือองค์กรที่นำไปปฏิบัติใช้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับแนวทางนี้อย่างไร	บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย	อธิบายบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย
ผู้ใช้ที่ดินระดับท้องถิ่นหรือชุมชนระดับท้องถิ่น	เกษตรกรในชุมชน พื้นที่ใกล้เคียง และจากพื้นที่อื่นทั่วประเทศ	เดินทางมาเรียนรู้ ฝึกอบรม ศึกษาดูงาน ในศูนย์ฯ และนำความรู้ไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง
องค์กรที่เข้ามายังชุมชน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	พัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ผู้เชี่ยวชาญ SLM หรือที่ปรึกษาการเกษตร	กรมพัฒนาที่ดิน	ดัดแปลงให้เป็นแหล่งเรียนรู้ ด้านการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อการพัฒนาที่ดินแก่เกษตรกรและหมอดินอาสา
ครุ เด็กนักเรียน หรือนักศึกษา	ศูนย์การศึกษาการอบรมและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับเยาวชน จังหวัดปราจีนบุรี	สอนบทเรียนด้านการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตพืช และจัดทำเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนของหน่วยงาน
ภาคเอกชน	อกส	สนับสนุนงบประมาณก่อสร้างอาคารศูนย์เรียนรู้

เอกสารซึ่งลักษณะ

การเกี่ยวข้องของผู้ใช้ที่ดินระดับท้องถิ่นหรือชุมชนระดับท้องถิ่นในช่วงต่าง ๆ ของแนวทาง



## แผนผัง



ผู้เขียน -

## การตัดสินใจในการเลือกใช้เทคโนโลยี SLM

### การตัดสินใจจากทำโดย

- ผู้ใช้ที่ดินเพียงผู้เดียว ( ริเริ่มด้วยตัวเอง)
- ผู้ใช้ที่ดินเป็นผู้ตัดสินใจหลัก โดยการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ SLM
- ผู้ลงมือปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในฐานะที่เป็นส่วนรวมของแนวทาง
- ผู้เชี่ยวชาญ SLM เป็นผู้ตัดสินใจหลัก ที่ติดตามให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้ที่ดิน
- ผู้เชี่ยวชาญ SLM เพียงผู้เดียว
- นักการเมืองหรือผู้นำ

### การตัดสินใจจากตัดสินอยู่บนพื้นฐานของ

- การประเมินความรู้ SLM ที่ได้ทำการบันทึกไว้เป็นอย่างดี (การใช้ข้อมูลใน การตัดสินใจ)
- สิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย
- ประสบการณ์และความคิดเห็นส่วนตัว (ไม่ได้ลงบันทึกไว้)

## การสนับสนุนด้านเทคนิค การสร้างชีดความสามารถ และการจัดการด้านความรู้

### กิจกรรมหรือการบริการต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวทาง

- การสร้างชีดความสามารถ / การอบรม
- การบริการให้คำแนะนำ
- การเสริมความแข็งแกร่งให้กับสถาบัน (การพัฒนาองค์กร)
- การติดตามตรวจสอบและประเมินผล
- การวิจัย

### การสร้างสมรรถภาพหรือการอบรม

การจัดอบรมถูกจัดขึ้นสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไปนี้	รูปแบบของการอบรม
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้ใช้ที่ดิน	กำลังดำเนินการ
<input checked="" type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ภาครัฐ / ที่ปรึกษา	เกษตรกรกับเกษตรกร ใช้พื้นที่ทำการสาธิต จัดการประชุมสัมมารณ์ชนชั้ดคอร์ส

### หัวข้อที่อบรม

โครงการประชุมตลอดปีความรู้ภูมิปัญญา การจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน

### การบริการให้คำแนะนำ

- ให้คำแนะนำถูกจัดขึ้น
- ไปเยี่ยมชมสถานที่
- ที่ศูนย์ฝึกอบรม
- เฟลซึค์FB สรุวนันเพ็ญ พันธุ์ไม้

เกษตรกรที่สนใจสามารถเข้ามาศึกษา ขอคำแนะนำ ได้ที่ศูนย์เรียนรู้และสอนความช้อมูลเพิ่มเติมได้ทางเฟสบุ๊ก

### การติดตามตรวจสอบและประเมินผล

## การสนับสนุนด้านการเงินและวัสดุอุปกรณ์

งบประมาณประจำปีสำหรับองค์ประกอบ SLM เป็นจำนวนдолลาร์สหรัฐ	รายรับประจำปี
< 2,000	ร.ส. สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท ก่อสร้างสำหรับเป็นศูนย์เรียนรู้ พด. สนับสนุนงบประมาณก่อตั้ง โรงพยาบาลสุขุมวิท แหล่งท่องเที่ยว น้ำตก เชิงสะพาน
2,000-10,000	
10,000-100,000	
<input checked="" type="checkbox"/> 10,000-100,000	
> 1,000,000	
Precise annual budget: n.a.	

### การบริการหรือแรงจูงใจต่างๆ ที่ได้ถูกจัดให้สำหรับผู้ใช้ที่ดิน

- การสนับสนุนด้านการเงิน / วัสดุอุปกรณ์ให้แก่ผู้ใช้ที่ดิน
- เงินสนับสนุนสำหรับปัจจัยการผลิต
- เครดิต
- แรงจูงใจหรือเครื่องมืออื่น ๆ

### การสนับสนุนด้านการเงินและวัสดุอุปกรณ์ให้แก่ผู้ใช้ที่ดิน

พด. สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักซีวภาพ ประกอบด้วย จุลินทรีย์สารเร่ง พด.2 ถังหมัก และภาชนะตาล

## สังคม การน้ำตาล

วัสดุสำหรับการก่อสร้าง: หิน  
คง. 100,000 บาท (สนับสนุนเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาคารคุณย์เรียนรู้)

วัสดุสำหรับการก่อสร้าง: ไม้

กระเบื้อง ปูน เหล็ก

แรงงานของผู้ใช้ที่ดินคือ

สมัครใจ  
อาหารสำหรับการทำงาน  
จ่ายเป็นเงินสด

ให้ค่าตอบแทนด้วยการสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ

## แรงงูใจหรือเครื่องมืออื่นๆ

ได้เจ้าหน้าที่พลิกภัยท่องตันเอง - มีค่าตอบแทนวิทยากร ได้ซื้อเสียง ได้ความภาคภูมิใจ

## ผลกระทบและสรุปคำอภัยล่าว

### ผลกระทบของแนวทาง

ทำให้ผู้ใช้ที่ดินระดับห้องถูมีอำนาจขึ้น ปรับปรุงการเข้าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ดีขึ้นหรือไม่  
เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้ ใช้ปัจจัยในฟาร์มมาปรับปรุงดิน เทืนผลจริงสังเกตจากการภาพของดิน จึงมีการนำความรู้ไปขยายผลอย่างกว้างขวาง

ไม่ใช่  
ใช่ เนื่องด้วย  
ใช่ ปัจจัยทาง  
ใช่ อย่างมาก

ช่วยในการตัดสินใจโดยอุดมหลักฐาน ได้หรือไม่

ผู้มาศึกษาดูงาน เทืนผลจริงจากพื้นที่และการได้รับรางวัลต่างๆ ทำให้เกิดความเชื่อถือกล้าน้ำเทคโนโลยีไปทดลองปฏิบัติใช้ในพื้นที่ของตนเอง

ช่วยให้ผู้ใช้ที่ดินนำเอาเทคโนโลยี SLM ไปใช้และบำรุงรักษาสภาพไว้ได้หรือไม่  
เทคโนโลยีที่ใช้เห็นผลจริง เกษตรกรบางส่วนจึงนำไปปฏิบัติ

ปรับปรุงความร่วมมือกันและการดำเนินงานของ SLM ได้อย่างมีประสิทธิผลหรือไม่  
หน่วยงานรัฐ เครือข่ายกุழมการท่องเที่ยว สถาบันเรียน นำไปขยายผล และมีการติดตามผล

ลดลงกำลังหรือปรับปรุงการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับการดำเนินการ SLM หรือไม่  
หน่วยงานภาครัฐ เทืนผลสารีของเทคโนโลยี จึงสนับสนุนเงินทุน ปัจจัยการผลิต และวัสดุอุปกรณ์

ปรับปรุงความรู้และความสามารถของผู้ใช้ที่ดินในการดำเนินการ SLM หรือไม่  
หน่วยงานภาครัฐ นำเกษตรกรมาศึกษาดูงาน เจ้าของเทคโนโลยีมีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

ปรับปรุงความรู้และความสามารถของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคนอื่น ๆ ให้ดีขึ้นหรือไม่  
มีปัญหาด้านการปรับปรุงดิน การเพิ่มผลผลิตพืช โรคพืชสามารถเก็บข้อมูล ได้โดยผ่านช่องทาง เฟสบุ๊ค ไลน์ หรือโทรศัพท์สอบถาม

ทำให้ผู้ใช้ที่ดินระดับห้องถูมีอำนาจขึ้น ปรับปรุงการเข้าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ดีขึ้นหรือไม่  
มีกุழมเครือข่าย ถ่ายทอดองค์ความรู้ และร่วมมือกันพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มผลผลิตพืช

ทำให้กลุ่มด้วยโอกาส มีอำนาจทางสังคมและเศรษฐกิจหรือไม่  
เปิดโอกาสให้คนทุกเพศ วัย คนพิการ มาร่วมศึกษาดูงานได้ตลอด

ส่งเสริมให้เยาวชนหรือบุตรหลานของผู้ใช้ที่ดินให้เข้าร่วมใน SLM  
หลายหน่วยงาน นำพาหน้าเรียน นักศึกษาเยาวชนมา เข้ามาดูงาน

ปรับปรุงการเข้าถึงตลาดหรือไม่  
สินค้าการเกษตรปลอดภัย และมีคุณภาพ ทำให้มีตลาดรองรับกว้างขวาง

นำไปสู่โอกาสในการจ้างงาน รายได้หรือไม่  
สามารถใช้กุழมเครือข่ายเน้นการพึ่งพาตนเอง

## แรงงูใจหลักของผู้ใช้ที่ดินเพื่อท่องเที่ยว SLM ไปปฏิบัติใช้

- การผลิตที่เพิ่มขึ้น
- กำไร (ความสามารถ) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น
- การเลื่อนของที่ดินลงดิน
- ความเสี่ยงของภัยพิบัติดลง
- ภาระงานลดลง
- การจ่ายเงินหรือการซ่วยเหลือ
- กฎหมายและเงื่อนไข (ค่าปรับ) หรือการบังคับใช้
- เกียรติภูมิ แรงกดดันทางสังคม ความเชื่อมแน่นทางสังคม
- การเข้าร่วมสมทบที่นิยมในการ โครงการ กลุ่ม เครือข่าย
- จิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม

## ความยั่งยืนของกิจกรรมของแนวทาง

ผู้ใช้ที่ดินสามารถทำให้ลึกล้ำ ที่ได้ปฏิบัติใช้โดยแนวทางนี้ยั่งยืนได้หรือไม่  
(โดยไม่มีการสนับสนุนจากภายนอก)?

ไม่  
 ใช่  
ไม่แน่ใจ

เกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ได้เอง เนื่องจากปัจจัยการผลิตสามารถหาได้  
ในท้องถิ่น ราคาไม่แพง

- ประเพณีและความเชื่อ ศิลธรรม
- ความรู้และทักษะ SLM ที่เพิ่มพูนขึ้น
- การปรับปรุงด้านสุทธิภาพ
- การบรรเทาด้านความชื้ดแห้ง

## บทสรุปหรือบทเรียนที่ได้รับ

**จุดแข็ง:** มุมมองของผู้ใช้ที่ดีน

- - การจัดทำสูญเสียห้อง เช่น ให้เกิดแหล่งเรียนรู้ ศึกษาดูงาน เพื่อศึกษา ทำความรู้สึกปฏิบัติ ได้ข้อมูลไปปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพ
- - เกษตรกรเจ้าของศูนย์ฯ เป็นนักคิดค้น/วิจัย เป็นเกษตรกรต้นแบบให้แก่เกษตรกรผู้สนใจมาเรียนรู้
- - ทำให้เกิดความมั่นคงในอาชีพของกลุ่มเครือข่ายผู้ใช้เทคโนโลยี (มีเครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ) และน่าเชื่อ ให้ข้อมูลสูตร การผลิต การนำไปใช้ประโยชน์
- - ทำให้มีเอกสารพับแพลงแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน
- - การจัดทำสูญเสียถ่ายทอดฯ ทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ ศึกษาดูงาน เพื่อศึกษา ทำความรู้สึกปฏิบัติ ได้ข้อมูลไปปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพ

**จุดแข็ง:** หัศนศดิของผู้ร่วมรวมหรือวิทยากรคนอื่นๆ

- มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ศึกษาหาความรู้ตลอดเวลา พร้อมที่จะถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร และผู้สนใจ
- ลงมือทดลอง และทดสอบเทคโนโลยีชีวภาพในพื้นที่จริง รับทราบปัญหา อุปสรรคทุกอย่างในการดำเนินงาน จึงสามารถตอบข้อข้อสงสัยของเกษตรกรได้ชัดเจนว่า วิธีไหนมีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร
- -

## การอ้างอิง

**ผู้ร่วมรวม**  
Kukiat SOITONG

Editors

**ผู้ตรวจสอบ**  
Rima Mekdaschi Studer  
William Critchley

วันที่อ้างอิง: 2 ธันวาคม 2018

การอัพเดทล่าสุด: 7 เมษายน 2021

### วิทยากร

นางสาวparichaต ไฝผักแวง (parichat19@hotmail.com) - ผู้ใช้ที่ดีน  
นายสมบูรณ์ เหลาวงศ์วัฒนา (-) - ผู้ใช้ที่ดีน  
นายนกนก ด้วงพิมพ (-) - None  
นางอรุณ พุ่มสุข (-) - ผู้ใช้ที่ดีน  
จ.ส.อ.แม่น บุญยงค์ (-) - ผู้ใช้ที่ดีน  
จ.ส.อ.แม่น บุญยงค์ (-) - None

คำอธิบายฉบับเต็มในฐานข้อมูล WOCAT

[https://qcat.wocat.net/th/wocat/approaches/view/approaches\\_4234/](https://qcat.wocat.net/th/wocat/approaches/view/approaches_4234/)

ข้อมูล SLM ที่ถูกอ้างอิง

Technologies: Production d'énergie à base de biogaz [https://qcat.wocat.net/th/wocat/technologies/view/technologies\\_6213/](https://qcat.wocat.net/th/wocat/technologies/view/technologies_6213/)

การจัดทำเอกสารถูกทำโดย

- องค์กร
  - n.a.
- โครงการ
  - n.a.

การอ้างอิงหลัก

- -
- ลิงก์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในออนไลน์
  - -

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)

