



รายงานฉบับสมบูรณ์

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
ในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร
ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี

Participatory Action Research on Farmers' Development Learning
Process for Transitioning from Chemical towards Organic Agriculture

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พีรชัย กุศลชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมภรณ์ บันด์ศิริ

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2553

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

RCH
ท 7919
2553

.b. 12๗25912

สาขา.....

เลขทะเบียน 139607

วันที่ 11 มิ.ย. 2553

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารของหอสมุดสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าทางตรงหรืออ้อม หากต้องการให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในการ
ปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลนพพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
แหล่งเงิน งบประมาณแผ่นดิน

ประจำปีงบประมาณ 2553 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 300,000 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ ตุลาคม 2552 ถึง กันยายน 2553

นายพิรัช ภูลชัย หัวหน้าโครงการ และ นางสาวสุมาภรณ์ จันทร์ศรี ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง....

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนจาก
เกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้
กระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ มีกระบวนการหลักๆ
ได้แก่ 1) กระบวนการค้นหาข้อมูล แลกเปลี่ยนปัญหาและหาความต้องการ ในงานวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูล
เบื้องต้นในเชิงปริมาณและคุณภาพนำข้อมูลมาประมวลและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดเวทีพูดคุยเพื่อค้นหา
เกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการ 2) กระบวนการสร้างความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วม
โครงการ โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการทำปุ๋ยน้ำหมัก และการศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรอินทรีย์ที่จังหวัด
ยโสธรและจังหวัดสุรินทร์ 3) กระบวนการทดลองเพื่อพิสูจน์ผล เป็นกระบวนการที่ให้เกษตรกรที่เข้าร่วม
โครงการได้แบ่งพื้นที่นาข้าวจำนวน 1 ไร่มาทดลองทำนาอินทรีย์และเก็บข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบกับการทำนา
เคมี 4) กระบวนการสรุปบทเรียน เป็นกระบวนการสุดท้ายที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร
ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้จากเกษตรกรจำนวน 20 ราย มีเพียง 5 รายที่มีการ
ปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังเนื่องจากมีประสบการณ์และการเรียนรู้ด้านเกษตร
อินทรีย์มาก่อนการ โครงการวิจัย สำหรับ เกษตรกรอีก 15 รายเพียงเกิดความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์แต่ยังไม่
พร้อมที่จะเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด มีการนำเทคโนโลยีการทำปุ๋ยน้ำหมักไปใช้ในการผลิตแต่ยังคง
อาศัยสารเคมีทางการเกษตรอยู่

คำสำคัญ: เกษตรอินทรีย์ กระบวนการเรียนรู้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

Research Title: Participatory Action Research on Farmers' Development Learning Process for Transitioning from Chemical towards Organic Agriculture

Researcher: Peerachai Kullachai and Sukhumaporn Khansri

Faculty: Agricultural Technology **Department:** Agricultural Development and Resources Management

ABSTRACT

The objective of this research is to study on the development of learning process for chemical agriculture that change to organic agriculture. This research used PAR (Participatory Action Research) process to solve the answer. The conclusion of this research shows that the farmers can change from chemical agriculture to organic agriculture by 1. Finding the data process by exchange the problems and trending needs, in this research solving by collected the quantity and quality data from chemical agriculture farms and then presented this data on the talking group of farmers 2. Take the learning process of organic agriculture to the interested farmer's group by using training workshop with bio-fertilizer and take them to organic agriculture trip at Yasothon and Surin provinces. 3. Experiment by taking 1 rai of each farm that interested in organic agriculture compared to chemical agriculture. 4. Solving the answer by concluding the data from 20 farmers in this project; the research shown that there were 5 farmers who were ready to change, 15 farmers knew the process of organic agriculture but were not ready to change, however they made and gave the bio-fertilizer on their chemical farms.

Keywords : organic agriculture, learning process, Participatory Action Research (PAR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเกษตรกรตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์และเกษตรกรบ้านขุนศรีที่เข้าร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จได้ แม้จะมีปัญหาและอุปสรรคจากธรรมชาติ และ “ การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากแหล่งทุนงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2553

พิรัชย์ กุลชัย
สุขุมารณ์ ชันศรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำวิจัย	1
1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
1.2 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
1.3 กรอบความคิดของโครงการวิจัย	2
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)	3
2.2 การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้	4
2.3 ความเข้มแข็งของชุมชน	5
2.4 การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	6
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	9
3.1 กลุ่มประชากรเป้าหมาย	9
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	9
3.3 วิธีเก็บข้อมูล	9
3.4 ขั้นตอนในการทำวิจัย	9
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	10
บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิจารณ์ผล	11
4.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและเศรษฐกิจ	11
ส่วนที่ 1 ตักษณະพื้นฐานของครัวเรือน	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 2 ต้นทุนการเกษตรในช่วงการเพาะปลูกที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2551 - 2552)	12
ส่วนที่ 3 การได้รับข้อมูลความรู้ด้านการทำการเกษตร	13
4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพเกษตรกรกลุ่มที่ 2 บ้านขุนศรี ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี	17
เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	17
4.2.1 นายสุข บัวระบัติ	17
4.2.2 นายทองคำ สีเขียว	18
4.2.3 นายตำรวจ ทาสังข์	20
4.2.4 นายหล้าน้อย บุญไธยง	21
4.2.5 นายตำรวจ งอน	23
4.2.6 นางวัน บุตรเกษม	24
4.2.7 นายมังกร กัลป์ลา	26
4.3 ต้นทุนในการทำนาข้าวของเกษตรกรกลุ่ม 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี	28
4.3.1 เวทีสนทนากลุ่ม วันที่ 16 พฤษภาคม 2553	30
4.3.2 เวทีสนทนากลุ่มครั้งที่สอง วันที่ 23 พฤษภาคม 2553	31
4.4 กิจกรรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้เกษตรกรอินทรีย์	31
4.4.1 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ	31
4.4.2 โครงการศึกษาดูงานเกษตรกรอินทรีย์	33
4.5 กิจกรรมศึกษาเปรียบเทียบการทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ และ แบบใช้สารเคมี	35
4.6 การสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการทดลองเกษตรกรอินทรีย์	37
4.6.1 คุณบำเพ็ญ คอยกิ่ง	37
4.6.2 นายสาคร เนินเวหา	38
4.6.3 นางสาวธัญญา โสภา	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.6.4 นางประที กัลลา	39
4.6.5 นายมังกร กัลลา	40
วิจารณ์ผลการศึกษา	41
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	43
ปัญหาและอุปสรรค	43
เอกสารอ้างอิง	44



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	11
2 แสดงต้นทุนการผลิตทางการเกษตรของตำบลบุพราหมณ์	13
3 แสดงแหล่งที่มาของความรู้ในการทำการเกษตรในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม	13
4 แสดงการเข้าร่วมอบรมหรือศึกษาดูงานด้านการเกษตร	13
5 แสดงการรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม	14
6 แสดงการรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสุขภาพ	14
7 แสดงความถี่ในการได้พบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ที่ไปตรวจเยี่ยม ณ จุดนัดพบ	15
8 แสดงการเข้าร่วมประชุมและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำการเกษตร	15
9 แสดงการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชนที่เกี่ยวกับการเกษตร	15
10 แสดงกลุ่มที่เกษตรกรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก	16
11 แสดงการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ หรือการทำการเกษตรปลอดสารพิษ	16
12 แสดงความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรปลอดสารพิษ	17
13 ต้นทุนในการทำนาข้าวของเกษตรกร ม.2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 แผนภูมิกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ของการวิจัย

2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 1

ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำวิจัย

จังหวัดปราจีนบุรี เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ในการทำการเกษตรเป็นจำนวนมากและมีผลผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย อาทิเช่น ไม้ตง สวนผลไม้ นาข้าว เป็นต้น ในการทำการเกษตรนั้นมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณมาก ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพของเกษตรกร จึงมีเกษตรกรหลายรายที่ปรับเปลี่ยน ลด ละเลิกการใช้สารเคมีหันมาทำเกษตรอินทรีย์ แต่การเปลี่ยนจากเกษตรเคมีมาทำเกษตรอินทรีย์นั้นไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนได้อย่างทันที เกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนก็มีหลายสาเหตุ เช่น ต้นทุนสารเคมีมีราคาแพงจึงหันมาใช้สารอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิต หรือสารเคมีส่งผลต่อสุขภาพเกิดโรคร้ายไข้เจ็บจากสารเคมีจึงหันมาทำเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น จะพบว่าเกษตรกรถ้ายังไม่ถึงทางตันก็จะไม่ปรับเปลี่ยน คำถามคือทำอะไรที่จะทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนโดยไม่ต้องรอให้ถึงทางตันเสียก่อน คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนเกษตรกรจากระบบเกษตรเคมีไปสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ โดยพื้นที่การศึกษาได้กำหนดที่ ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี เนื่องจากตำบลบุพราหมณ์เป็นพื้นที่ต้นน้ำติดกับอุทยานแห่งชาติทับลาน ถ้าสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้เกษตรกรตำบลบุพราหมณ์ สามารถปรับเปลี่ยนไปทำเกษตรอินทรีย์ได้จะทำให้คุณภาพน้ำของพื้นที่ต้นน้ำดีขึ้น ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่ในตำบลบุพราหมณ์มีฐานะยากจน การปรับเปลี่ยนไปทำเกษตรอินทรีย์จะมีส่วนช่วยลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรสามารถอยู่ได้ไม่ต้องถูกผลักดันเข้าสู่การขายแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาในระยะยาว

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในระบบเกษตรเคมีเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งที่มีมุ่งเน้นให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้มีโอกาสร่วมกันวิเคราะห์ กำหนดปัญหา วางแผน นำแผนไปปฏิบัติ และร่วมกันประเมินผล ทำให้การปฏิบัติงานมีระบบและครบวงจร เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าการดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม (วิสุทธิศักดิ์ หวานพร้อม, 2543: 7) ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าว เกษตรกรจะเป็นผู้รับผลและนำผลการวิจัยไปใช้โดยตรง ทั้งยังทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาาร่วมกันเห็นความสำคัญของการดำเนินกิจกรรมและเกิดการยอมรับกันในกลุ่ม อันเป็นการส่งผลดีให้งานประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย นอกจากนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายยังตระหนักเห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในท้องถิ่นตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ชัยรินทร์ ชัยวิสิทธิ์ (2545); วิสุทธิศักดิ์ หวานพร้อม (2543) และ ปิยพร ชุมจันทร์ (2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

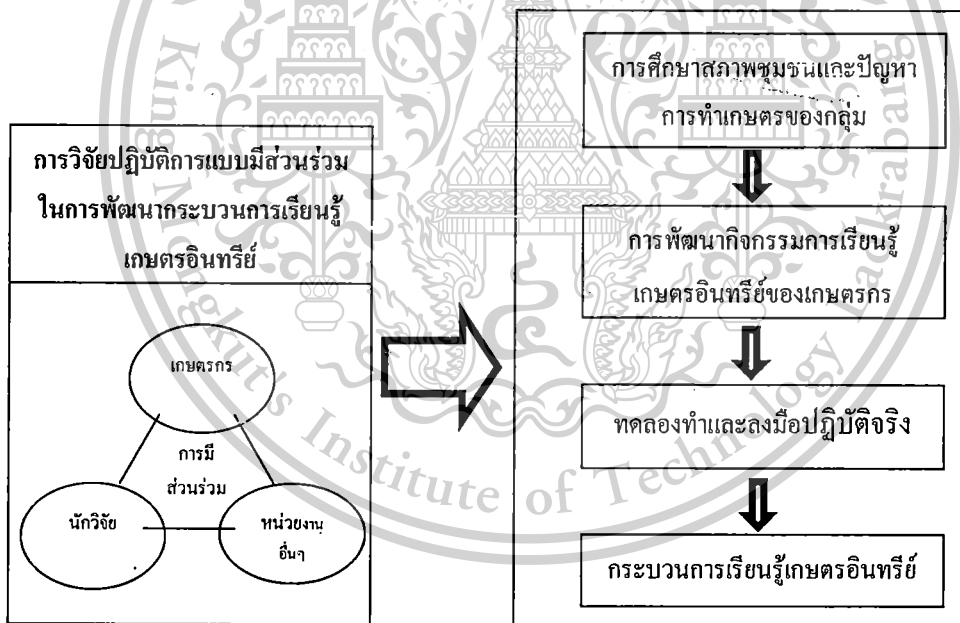
เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

1.2 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรเพื่อปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ โดยศึกษาจากเกษตรกร ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)

1.3 กรอบความคิดของโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรเพื่อปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นกระบวนการวิจัยที่อาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายนอกและในกลุ่ม ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภูมิกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ของการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)

หลักการสำคัญของเกษตรอินทรีย์ คือ การทำการเกษตรในรูปแบบที่จะช่วยอนุรักษ์ระบบนิเวศเกษตรและสิ่งแวดล้อม โดยไม่ใช้สารเคมีทุกชนิดมาเป็นปัจจัยในการผลิตเพื่อไม่ให้มีการทำลายระบบนิเวศการเกษตรในฟาร์ม ให้คงไว้ซึ่งสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2545: 7)

สำหรับความหมายของเกษตรอินทรีย์ มีผู้ให้ความหมายมากมาย เช่น สหพันธ์การเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศ (International Federation of Organic Agricultural Movement: IFOAM) ได้ให้ความหมายเกษตรอินทรีย์ คือ “การรวมเอาระบบการเกษตรทุกระบบที่ส่งเสริมและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการผลิตปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีพของมนุษย์ ยึดเอาความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นปัจจัยหลักของความสำเร็จในการผลิต ให้ความสำคัญต่อศักยภาพของพืชและสัตว์สภาพแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวม มีเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากมลภาวะ โดยลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอก และงดเว้นการใช้สารเคมีสังเคราะห์ ได้แก่ ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสารเคมียารักษาโรคสัตว์ เน้นการหมุนเวียนทรัพยากรในระบบนิเวศเกษตรและการใช้พลังตามธรรมชาติที่มีอยู่อย่างมากมายเพื่ออนุรักษ์และเพิ่มผลผลิต ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองของการเกษตรทั้งในระดับไร่นา ท้องถิ่น และภูมิภาค และยึดเอาการยอมรับอย่างเป็นสากลทั่วโลกที่สามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมในแต่ละสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศ และวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น” (ชนวน รัตนวราหะ, 2545: 4)

นอกจากนี้ สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) (2546: 1) ได้ให้ความหมายเกษตรอินทรีย์ว่า หมายถึงระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุสังเคราะห์ และไม่ใช่พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรม (genetic modification) หรือ พันธุวิศวกรรม (genetic engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพ ที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน ซึ่งปัจจุบันเพื่อให้ประเทศไทยมีระบบเกษตรอินทรีย์เป็นมาตรฐานเดียวกัน หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร จึงได้ยึดความหมายหรือนิยามเกษตรอินทรีย์ ตามสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กำหนด ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2.2 การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้

ได้มีนักการศึกษาและปราชญ์หลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้หลายทัศนะ เช่น กาย์ (Gagne, 1958: 2-3) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพหรือความสามารถของบุคคลอันเนื่องมาจากสถานการณ์ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นย่อมจะคงอยู่หรือปรากฏให้เห็นได้พอสมควร นอกจากนี้ วันชัย ตันศิริ (2539: 155-156) ยังได้ให้ความหมายการเรียนรู้ว่าแตกต่างจากการศึกษา โดยการศึกษานั้นต้องมีการจัด ส่วนการเรียนรู้อาจเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ มนุษย์เรียนรู้ตลอดเวลาอาจจะเรียนรู้บ่อยเรียนรู้อย่างมาก เรียนรู้จากการแก้ไขปัญหาจากวิกฤติการณ์ของชีวิตและการงาน เรียนรู้จากเพื่อนและพี่ จากครูบาอาจารย์และพ่อแม่โดยไม่รู้ตัว ดังนั้น การเรียนรู้จึงหมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ การสอน ประสบการณ์ การทดลองปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติด้วยวิธีการใดๆ ที่ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เช่น เปลี่ยนจากความไม่รู้เป็นรู้ เปลี่ยนจากการทำไม่เป็น เป็นทำเป็น และเปลี่ยนจากความรู้สึกไม่ดีไม่ชอบเป็นความรู้สึกที่ดีที่ชอบ เป็นต้น

การเรียนรู้สามารถจำแนกออกเป็น 2 มิติ คือ มิติการเรียนรู้ระหว่างบุคคล และมิติการเรียนรู้ภายในบุคคลคนเดียวกัน ในมิติการเรียนรู้ระหว่างบุคคล หมายถึงการถ่ายทอดความรู้ ค่านิยม ความชำนาญในลักษณะข่าวสาร ข้อมูลระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป หรืออาจจะเป็นการถ่ายทอดข่าวสารข้อมูลจากคนรุ่นหนึ่ง ไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งก็ได้ อาจจะเป็นการสื่อสารทางเดียวหรือการสื่อสารสองทาง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย ส่วนในมิติภายในบุคคลนั้นเป็นการนำเอาข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ค่านิยม ความชำนาญที่เก็บเกี่ยวได้จากภายนอกมาพิจารณา โดยผ่านกระบวนการโต้แย้งและใช้เหตุผลที่เหมาะสมภายในตัวบุคคลนั้น เพื่อหาข้อสรุปเพื่อตนเองจะได้ตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธข้อมูลที่เป็นความรู้ นั้น (อัจฉรา โพธิยานนท์, 2539: 2-3)

กระบวนการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 วิธีหลัก ได้แก่

- 1) กระบวนการกลุ่ม (Group Process) อาจใช้เกม บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่าง เป็นต้น
- 2) การเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ (Cooperative Learning) เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้เรียนรู้เป็นกลุ่มเล็ก ให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันทรัพยากร ให้กำลังใจกัน สร้างความสำเร็จ ความสำเร็จของกลุ่มคือ ความสำเร็จของทุกคน อาจใช้วิธีเล้ารอบวง มุมสนทนา คู่ตรวจสอบ คู่คิด ปรินาคความคิด กลุ่มร่วมมือ การร่วมมือกันแข่งขัน การร่วมมือกันคิด
- 3) การเรียนรู้แบบสรรค์สร้างความรู้ (Constructivist) ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น หรือได้พบสิ่งใหม่ๆ จะทำให้เกิดความเจริญงอกงามในความรู้ โดยความรู้เดิมเป็นพื้นฐานสำคัญของความรู้ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

และคุณภาพของการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับบริบทที่เกิดขึ้น โดยจัดกิจกรรมเริ่มจากการปฐมนิเทศ การทำความเข้าใจ การจัดโครงสร้างแนวคิดใหม่ การนำแนวคิดไปใช้และการทบทวน

วิธีการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ นวัตกรรมใหม่ที่สำคัญ คือการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยจิตที่อยากเรียน อยากรู้ และสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ เลือกกิจกรรมได้หลากหลายและยืดหยุ่น เรียนจากสิ่งที่อยู่รอบตัวและเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือเป็น สังคมแห่งการเรียนรู้ โดยใช้วิธีเรียนแบบกลุ่ม ร่วมแรงร่วมใจและริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งนี้ควรจัดการ เรียนรู้โดยยึดหลักการและความมุ่งหมายควบคู่กันไป โดยไม่ติดรูปแบบจนลืมนิสัยที่สร้างคน โดยเฉพาะการเรียนรู้ของชาวบ้าน ซึ่ง ประเวศ วะสี (2535: 9) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ของ ชาวบ้านว่า ไม่ได้แปลว่าชาวบ้านไปท่องหนังสือ หรือให้มีใครสอนความสำเร็จรูป เพราะปัญหา ของชาวบ้านยากเกินกว่าที่การท่องหนังสือหรือการรับความรู้สำเร็จรูปจะแก้ปัญหาได้ ดังที่ว่า การ ท่องหนังสือคงจะแก้ปัญหาคือความยากจน ไม่ได้ กระบวนการเรียนรู้ต้องเป็นการศึกษาที่ทรงพลัง มากกว่านั้น อันได้แก่การวิเคราะห์ปัญหา การวินิจฉัยปัญหา การวิเคราะห์ทางเลือกและการ ตัดสินใจที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังได้กล่าวไว้ในยุทธศาสตร์ทางปัญญาของชาติว่า การเรียนรู้ควรไป ให้ถึง 3 ระดับ คือ 1) เกิดความรู้ที่รู้ความจริง 2) เกิดปัญญาที่เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ได้ 3) เกิดจิตสำนึกเพราะความเข้าใจตัวเองที่สัมพันธ์กับสรรพสิ่งทั้งหลาย (ประเวศ วะสี, 2539: 26-50)

ดังนั้นการเรียนรู้จึงเป็นการจัดกระบวนการจัดประสบการณ์เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพและการ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติในทางที่ดีขึ้น ค่อนข้างถาวรและเป็นเหตุเป็นผล การเรียนรู้อาจมีการจัดให้หรือเรียนรู้เองจากแหล่งความรู้ที่มีอยู่ จริงในสังคมและสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ควรเกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาจากวิกฤติของชีวิตและ สังคมจริงและเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.3 ความเข้มแข็งของชุมชน

เสน่ห์ จามริก (2543: 2) ได้ให้ความหมายของชุมชนเข้มแข็ง ไว้ง่าย ๆ ว่า คือชุมชนที่ จำเป็นต้องพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะความเข้มแข็งของตนเองขึ้นให้ทัดเทียมกับพลังทำลายทาง เศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรมจากกระแสโลกาภิวัตน์กับระบบชนชั้นนำใหม่-นายหน้า

นอกจากนี้ความเข้มแข็งของชุมชนแสดงออกให้เห็นได้ในหลายลักษณะซึ่ง เดวิท แมทิวส์ (2540: 5-12) ได้กล่าวไว้ว่า ชุมชนเข้มแข็งนั้นสามารถใช้เกณฑ์วัดได้จาก 6 องค์ประกอบ คือ โครงสร้างพื้นฐานสาธารณะและช่องทางการสื่อสาร กระบวนการสำคัญของชุมชน ภาวะผู้นำ และผู้นำชุมชน กรอบแนวคิดหรือภาพที่อยู่ในหัวของคนในชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับ สถาบัน และสำนึกความเป็นชุมชนและขนบธรรมเนียมประเพณีแห่งการแบ่งปัน และ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2541: 14-19) ได้ระบุลักษณะของชุมชนเข้มแข็งไว้ว่า มีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ เป็นชุมชนเรียนรู้ (Learning organization) เป็นชุมชนที่รู้จักจัดการตัวเอง (Community management) เป็นชุมชนที่มีจิตวิญญาณ (Spirituality) และ เป็นชุมชนที่มีสันติภาพ (Peaceful)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ซึ่ง อุทัย ดุลยเกษม และ อรศรี งามวิทยาพงศ์ (2540: 9-10) ได้ให้ลักษณะของชุมชนที่เข้มแข็งที่เป็นที่คาดหวังและต้องการ คือ มีสภาพพร้อมกันเป็นปึกแผ่นอย่างแน่นแฟ้น มีศักยภาพที่พึ่งพาตนเองได้ในระดับสูง สามารถควบคุมและจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ และพัฒนาศักยภาพของตัวเองอย่างต่อเนื่อง สำหรับชุมชนที่เข้มแข็งในชนบทนั้น เสน่ห์ จามริก (2543: 6) ได้กล่าวไว้ว่าจะต้องประกอบด้วยฐาน 3 ฐาน คือ ฐานคุณภาพชีวิต ฐานต้นทุนชีวิต และฐานการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม

จากแนวคิดลักษณะความเข้มแข็งของชุมชนที่นักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นพบว่า ชุมชนเข้มแข็งควรมีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ มีต้นทุนที่เข้มแข็ง มีการจัดการที่เข้มแข็ง มีกระบวนการเรียนรู้ และมีความสงบสุข

2.4 การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา (Research and Development: R&D) ที่มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาทั้งองค์กร หน่วยงาน และชุมชนเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล รวมทั้งส่งเสริมให้บุคคลมีส่วนร่วมในการพัฒนาปรับปรุงองค์กร หน่วยงาน และชุมชนที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่ จึงนับเป็นแนวคิดใหม่ของการพัฒนา โดยเฉพาะการดำเนินโครงการพัฒนาต่าง ๆ ของรัฐที่ผ่านมา จากเดิมที่มีลักษณะที่เรียกว่าจากบนลงล่าง (Top-down approach) มาเป็นการพัฒนาในลักษณะให้ประชาชนเป็นศูนย์กลางของการดำเนินงาน ในลักษณะจากล่างขึ้นบน (Bottom-up approach) (กมล สุคประเสริฐ, 2540: 8-9)

อุทัย ดุลยเกษม (2536: 43) ได้กล่าวว่า PAR เป็นรูปแบบการวิจัยที่ประชาชนผู้เคยเป็นประชากรที่ถูกวิจัยกลับบทบาทเปลี่ยนเป็นผู้ร่วมในการทำวิจัยนั่นเอง โดยการมีส่วนร่วมนี้จะต้องมีตลอดกระบวนการวิจัย นับตั้งแต่การตัดสินใจว่าจะต้องมีการริเริ่มศึกษาวิจัยในชุมชนนั้นหรือไม่ การประมวลเหตุการณ์ หลักสูตรและข้อมูลการกำหนดปัญหาการวิจัย การเลือกกระบวนการประเด็นปัญหา การสร้างเครื่องมือ การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอสิ่งที่ค้นพบ จนกระทั่งถึงการกระจายความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปสู่การลงมือปฏิบัติ

จากคำนิยามของการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีความแตกต่างจากการวิจัยโดยทั่วไปอย่างชัดเจนที่กระบวนการ (Process) ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกันได้ดังนี้ (อดิศร วงศ์คงเดช, 2538: 44-45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

กระบวนการ (Process)	การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)	การวิจัยแบบเดิม (Conventional Research)
การค้นหาค้นหาปัญหา	กระทำโดยชุมชนเอง นักวิจัยจากภายนอกเป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุน	กระทำโดยนักวิจัยจากภายนอกชุมชนหรือผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก
การออกแบบการวิจัย (Research Design)	จะไม่ผูกติดกับการวิจัยรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว มีการผสมผสานการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเข้าด้วยกัน	ส่วนใหญ่มักจะผูกติดอยู่กับการวิจัยแบบพหุกรรมศาสตร์ การวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติมาใช้ มักจะเน้นการวิจัยเชิงปริมาณ เช่น การวิจัยเชิงสำรวจต่าง ๆ
วิธีการเก็บข้อมูล (Data Gathering)	ใช้หลายวิธีการ เช่น การใช้แบบสอบถาม การประชุมกลุ่ม การปรึกษาหารือกลุ่ม การอภิปรายกลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก	ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้แบบสัมภาษณ์เน้นที่จำนวนประชากรที่ศึกษาและการตอบแบบสอบถามของประชากรตัวอย่าง
การวิเคราะห์ข้อมูลและตีความข้อมูล	กระทำโดยชุมชน หรือทีมวิจัยท้องถิ่น	กระทำโดยนักวิจัยนอกชุมชน
การนำผลการวิจัยไปใช้ (Utilization)	ชุมชนนำผลการวิจัยไปใช้โดยตรง และทันที โดยการกำหนดแผนงานกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นมาและมีการปฏิบัติการตามแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ค้นพบจากการทำการวิจัยโดยชุมชนเอง	นักวิจัย นักวิชาการ รัฐบาลนำผลไปใช้ในการกำหนดนโยบาย แต่ส่วนใหญ่ผลลัพธ์ของการวิจัยแบบนี้มักจะปรากฏอยู่เฉพาะในรายงานการวิจัย วารสารวิชาการ ฯลฯ มากกว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมพบว่าส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในโรงเรียน เช่น ชัยรินทร์ ชัยวิสิทธิ์ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมค่านิยมตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงให้นักเรียนและชุมชนด้วยโครงการอาชีพ พบว่าหลังจากที่นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงแล้วได้นำไปประยุกต์ใช้ในโครงการ มีการปรึกษาคนในครอบครัวและภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้น โดยทุกคนในครอบครัวให้ความร่วมมือสนับสนุน นักเรียนมีความคิดเห็นต่อเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนและครูสอนไปในทางบวกและชุมชนก็มีความคิดเห็นในทางบวกเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กังสดาล อยู่เย็น (2544) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลวัดชุมชนบ้านเปรี๊ดในภายใต้เศรษฐกิจพอเพียง พบว่าสมาชิกส่วนหนึ่งในชุมชนได้มีความพยายามปรับเปลี่ยนวิธีการดำรงชีวิตและรูปแบบการผลิตตามแนวความคิดเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบเกษตรทางเลือกเข้ามาปฏิบัติ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านเปรี๊ดใน คือผู้นำ กลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

องค์กร กระบวนการเรียนรู้ ค่านิยม การดำเนินชีวิตด้านสังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี ภูมิปัญญา ทรัพยากรธรรมชาติ และการดำเนินชีวิต

วิสุทธิศักดิ์ หวานพร้อม (2543) ได้ศึกษาเรื่องการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการมีส่วนร่วมของชุมชน ชั้นวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาชุมชนได้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และร่วมตรวจสอบปัญหาซึ่งกันและกัน ในการวิจัยสามารถระดมการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาการวิจัยได้ทุกชั้นของกระบวนการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเชิดศักดิ์ ชุมนุช (2540) ที่ได้ศึกษาเรื่องการนิเทศโดยใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์โดยวิธีการทางคุณภาพ โรงเรียนท่ามะขาม ต. ตะนาวศรี อ. สวนผึ้ง จ. ราชบุรี โดยใช้วิธีชาติพันธุ์วรรณาและการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในการเข้าร่วมกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาและตอบสนองเป้าหมายของชุมชน พบว่าชุมชนได้มีความรู้ที่เพิ่มขึ้นต่อโรงเรียนและการจัดการศึกษาของโครงการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของบัวผัน ลัดทิดา (2540) ที่ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่าการที่ประชาชนได้มีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น ทำให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาาร่วมกัน แสดงให้เห็นว่าแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมนอกจากจะเป็นไปได้แล้ว ยังทำให้ชุมชนได้มีการเรียนรู้ปัญหาและการแก้ปัญหาร่วมกันอย่างน่าพอใจ และสอดคล้องกับ ปิยพร ชุมจันทร์ (2546) ได้ศึกษาการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การผลิตสื่ออก ของโรงเรียนนาหนึ่งพัฒนาศึกษา อำเภอโพพพิสัย จังหวัดหนองคาย ผลการศึกษาพบว่าทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัยสามารถระดมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและการแก้ไขปัญหาต่างๆ มีการประสานงานกันในลักษณะเครือข่ายชุมชนสามารถร่วมกันเขียนเอกสารหลักสูตรท้องถิ่นและแผนการเรียนรู้ โดยมีครูผู้สอนและวิทยากรท้องถิ่นนำหลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นไปทดลองสอนนักเรียน ซึ่งใช้เทคนิควิธีการสอนโดยการสาธิตที่เข้าใจง่าย มีการอธิบายอย่างชัดเจน จนกระทั่งผู้เรียนเข้าใจเป็นอย่างดี นักเรียนที่ผ่านการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่นสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกคนและบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตรท้องถิ่น คือมีความรู้ มีทักษะการปฏิบัติงาน และเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น นอกจากนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายยังตระหนักเห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในท้องถิ่นตนเอง

จากการศึกษารายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ว่าการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาร่วมกัน เห็นความสำคัญของการดำเนินกิจกรรมและเกิดการยอมรับกันในกลุ่ม อันเป็นการส่งผลดีให้งานประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 กลุ่มประชากรเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มประชากรเป้าหมายคือ เกษตรกรในหมู่ที่ 2 บ้านขุนศรี ตำบลนพพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบสำรวจข้อมูลสภาพจริงของชุมชน รวมทั้งสภาพจริงการเรียนรู้เกษตรกรอินทรีย์ของเกษตรกรในชุมชนที่ผ่านมา โดยคณะผู้วิจัยร่วมกับทีมนักวิจัยชุมชนจะสร้างแบบสำรวจขึ้น และนักวิจัยชุมชนจะเป็นผู้ใช้แบบสำรวจเก็บข้อมูลในชุมชนของตนเอง

3.2.2 แบบบันทึกการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) โดยคณะนักวิจัยและทีมนักวิจัยชุมชนใช้เก็บข้อมูลในขั้นการวางแผนและการปฏิบัติการวิจัยและการประเมินผล

3.2.3 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) คณะผู้วิจัยและนักวิจัยชุมชนใช้ในขั้นปฏิบัติการและการประเมินผล

3.3 วิธีเก็บข้อมูล

3.3.1 การสำรวจเชิงปริมาณ

3.3.2 การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant)

3.3.3 การสนทนากลุ่มและการประชุมกลุ่ม

3.4 ขั้นตอนในการทำวิจัย

3.4.1 สำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ

3.4.2 จัดเวทีประชุมหาเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วม โครงการ

3.4.3 สัมภาษณ์เกษตรกรที่สนใจเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.4.4 จัดการอบรมการจัดทำปุ๋ยหมักและศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จังหวัดยโสธร

3.4.5 ทดลองทำนาอินทรีย์

3.4.6 เก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกผล

3.4.7 สรุปผลการวิจัยและจัดทำเอกสารรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนสภาพจริงของชุมชนและองค์กรชุมชน

3.5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่นักวิจัยได้

การวิเคราะห์ข้อมูลนักวิจัยชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน และนำผลการวิเคราะห์ต่อสมาชิกองค์กรชุมชน และชุมชนเพื่อปรับปรุง เพิ่มเติม แก้ไขทุกขั้นตอนของการวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิจารณ์ผล

4.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและเศรษฐกิจ

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนสำรวจต้นทุนและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 144 คน โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของครัวเรือน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 34.0 รองลงมา ได้แก่ อายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 29.5 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 17.4 อายุระหว่าง 61 – 70 ปี ร้อยละ 11.1 โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 49.34 ปี ส่วนประสพการณ์ในการทำเกษตรพบว่า ส่วนใหญ่มีประสพการณ์ในการทำเกษตรระหว่าง 1-10 ปี ร้อยละ 31.9 รองลงมาได้แก่ มีประสพการณ์ 11 – 20 ปี ร้อยละ 27.8 ประสพการณ์ 21-30 ปี ร้อยละ 18.8 ประสพการณ์ 31 – 40 ปี ร้อยละ 13.9 โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีประสพการณ์ในการทำเกษตรเฉลี่ยที่ 21.79 ปี

สำหรับสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิก 2 คน ร้อยละ 31.9 รองลงมา ได้แก่ มีสมาชิกจำนวน 1 คน ร้อยละ 20.1 มีสมาชิกจำนวน 4 คน ร้อยละ 13.2 มีสมาชิกจำนวน 3 คน ร้อยละ 11.1 โดยภาพรวมมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยจำนวน 3.08 คน ส่วนรายได้หลักของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้หลักจากการทำนา ร้อยละ 52.8 รองลงมา ได้แก่ รายได้จากการทำงานเกษตรอื่น ร้อยละ 36.8 และมีรายได้หลักจากการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร ร้อยละ 10.4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (min = 23, max = 77, mean = 49.34, S.D. = 11.09)		
ต่ำกว่า 30 ปี	7	4.9
31 – 40 ปี	25	17.4
41 – 50 ปี	49	34.0
51 – 60 ปี	42	29.5
61 – 70 ปี	16	11.1
ตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป	5	3.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำการเกษตร		
(min = 1, max = 60, mean = 21.79, S.D. = 13.89)		
1 – 10 ปี	46	31.9
11 – 20 ปี	40	27.8
21 – 30 ปี	27	18.8
31 – 40 ปี	20	13.9
41 – 50 ปี	8	5.6
51 – 60 ปี	3	2.1
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
(min = 1, max = 9, mean = 3.08, S.D. = 1.89)		
จำนวน 1 คน	29	20.1
จำนวน 2 คน	46	31.9
จำนวน 3 คน	16	11.1
จำนวน 4 คน	19	13.2
จำนวน 5 คน	12	8.3
จำนวน 6 คน	12	8.3
จำนวน 7 คน	5	3.5
จำนวน 8 คน	2	1.4
จำนวน 9 คน	1	0.7
แหล่งรายได้หลักของครัวเรือน		
ทำนา	76	52.8
การเกษตรอื่น	53	36.8
นอกภาคเกษตร	15	10.4

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการเกษตรในช่วงการเพาะปลูกที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2551- 2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการเกษตรในช่วงการเพาะปลูกที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2551- 2552)

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนการผลิตทางการเกษตรของตำบลบุพราหมณ์

ต้นทุนการผลิต/ไร่	ทำนา	ทำไร่
การเตรียมดินและการปลูก	500	500
การดูแลรักษา	500	500
วัสดุการเกษตร(ปุ๋ย,ยา,อื่นๆ)	1538	1267
การเก็บเกี่ยว	600	300
ค่าเช่า	500	500
รวม	3638	3067

ส่วนที่ 3 การได้รับข้อมูลความรู้ด้านการทำการเกษตร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สืบทอดความรู้จากบรรพบุรุษในการทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 78.5 นอกจากนั้น มีการประยุกต์ใช้ความรู้สมัยใหม่ และใช้ความรู้ใหม่ทั้งหมดในการทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 18.1 และ 3.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงแหล่งที่มาของความรู้ในการทำการเกษตรในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

แหล่งที่มาของความรู้ในการทำการเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
สืบทอดจากบรรพบุรุษมาช้านาน	113	78.5
มีการประยุกต์ความรู้สมัยใหม่เพิ่มเติม	26	18.1
ใช้ความรู้ใหม่ทั้งหมด	5	3.5
รวม	144	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมอบรม/ศึกษาดูงานด้านการเกษตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 56.2 นอกนั้นเคยเข้าร่วมอบรม/ศึกษาดูงานด้านการเกษตรปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า และเคยมีการอบรมหรือศึกษาดูงานด้านการเกษตร 1 ครั้งในช่วง 2 ปี และ คิดเป็นร้อยละ 29.9 และ 13.9 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเข้าร่วมอบรมหรือศึกษาดูงานด้านการเกษตร

การเข้าร่วมอบรมหรือศึกษาดูงานด้านการเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยเลยในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	81	56.2
เคย 1 ครั้งในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	20	13.9
เคยปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า	43	29.9
รวม	144	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า คิดเป็นร้อยละ 47.2 นอกนั้นเคยรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง และไม่เคยรับข้อมูลเลย ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 27.1 และ 25.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

การรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยเลยในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	37	25.7
เคย 1 ครั้งในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	39	27.1
เคยปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า	68	47.2
รวม	144	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสุขภาพปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า คิดเป็นร้อยละ 54.8 นอกนั้นเคยรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง และไม่เคยรับข้อมูลเลย ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 27.8 และ 17.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสุขภาพ

การรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยเลยในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	25	17.4
เคย 1 ครั้งในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	40	27.8
เคยปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า	79	54.8
รวม	144	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยไปพบเวลาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไปตรวจเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 45.2 นอกนั้น เคยพบเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นครั้งคราว ร้อยละ 33.3 และมีร้อยละ 21.5 ที่ไปพบเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทุกครั้งที่มีการตรวจเยี่ยม ดังตารางที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 7 แสดงความถี่ในการได้พบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ไปตรวจเยี่ยม ณ จุดนัดพบ

การรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	65	45.2
เป็นครั้งคราว	48	33.3
ทุกครั้ง	31	21.5
รวม	144	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุมและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำการเกษตร ทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 57.6 นอกนั้นเข้าร่วมประชุมเป็นครั้งคราวร้อยละ 25.7 และมีร้อยละ 16.7 ที่ไม่เคยเข้าร่วมประชุมเลย ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงการเข้าร่วมประชุมและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำการเกษตร

การเข้าร่วมประชุมและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำการเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	24	16.7
เป็นครั้งคราว	37	25.7
ทุกครั้ง	83	57.6
รวม	144	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ของชุมชน คิดเป็นร้อยละ 54.8 นอกนั้นไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มใดเลย ร้อยละ 42.4 และมีเพียงร้อยละ 2.8 ที่เคยเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน แต่ปัจจุบันนอกจากการเป็นสมาชิกแล้ว ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชนที่เกี่ยวกับการเกษตร

การเข้าร่วมประชุมและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำการเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	61	42.4
เคยเป็น แต่ออกแล้ว	4	2.8
เป็นสมาชิกกลุ่ม	79	54.8
รวม	144	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) คิดเป็นร้อยละ 42.6 รองลงมา คือ ศูนย์พันธุ์ข้าว ศูนย์ข้าวชุมชน โรงเรียนเกษตรกรวิงซอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

แดง กลุ่มเกษตรอินทรีย์ กลุ่มเกษตรชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำมันสบู่ดำ คิดเป็น ร้อยละ 22.9 , 14.8, 9.8, 4.9, 3.4 และ 1.6 ตามลำดับ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงกลุ่มที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก

การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มผู้ใช้น้ำมันสบู่ดำ	1	1.6
กลุ่มเกษตรชุมชน	2	3.4
กลุ่มเกษตรอินทรีย์	3	4.9
โรงเรียนเกษตรกรวังขอนแดง	6	9.8
ศูนย์ข้าวชุมชน	9	14.8
ศูนย์พันธุ์ข้าว	14	22.9
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.)	26	42.6
รวม	61	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์/ปลอดสารพิษปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมา คือ ไม่เคยได้รับข่าวสารเลย ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา และ เคยได้รับข่าวสาร 1 ครั้งในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 24.7 และ 20.8 ตามลำดับ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์หรือการทำการเกษตรปลอดสารพิษ

การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรปลอดสารพิษ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยเลยในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	50	34.7
เคย 1 ครั้งในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	30	20.8
เคยปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า	64	44.5
รวม	144	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์/ปลอดสารพิษ คิดเป็นร้อยละ 60.4 โดยให้เหตุผลว่า ต้องการสร้างความสมบูรณ์ให้กับดิน ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการใช้เคมี และเป็นผลดีต่อสุขภาพทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค ส่วนผู้ที่ไม่สนใจในการทำเกษตรอินทรีย์/ปลอดสารพิษ (คิดเป็นร้อยละ 21.5) ให้เหตุผลว่า เกษตรอินทรีย์ทำยาก ต้องลงทุนสูง ต้องใช้วัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ในการผลิตมาก และมีความเชื่อว่าถ้าไม่สารเคมีจะไม่ได้ผลผลิต และมีร้อยละ 18.1 ที่ยังไม่แน่ใจ โดยให้เหตุผลในชุมชนยังขาดการรวมกลุ่มกันจริงจัง ขาดคนแนะนำ ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรปลอดสารพิษ

ความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรปลอดสารพิษ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สนใจ	31	21.5
ไม่แน่ใจ	26	18.1
สนใจ	87	60.4
รวม	144	100.0

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพเกษตรกรหมู่ที่ 2 บ้านขุนศรี ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 นายสุข บัวระบัตติ 214 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

นายสุข บัวระบัตติ อายุ 59 ปี อยู่บ้านเลขที่ 214 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัว 3 คน สมาชิกที่ใช้แรงงานมีจำนวน 3 คน มีเนื้อที่เป็นของตัวเองจำนวน 30 ไร่ พืชที่ปลูกเป็นหลักคือ ข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105 จำนวน 10 ไร่ มันสำปะหลัง 15 ไร่ ข้าว 1 ไร่ และยูคาลิปตัส 4 ไร่ แหล่งพันธุ์พืช มันสำปะหลังมีเป็นพันธุ์ที่เก็บจากฤดูกาลที่ผ่านมา ส่วนแหล่งจำหน่ายผลผลิต ข้าวจะมีคนมารับซื้อและมันสำปะหลังเอาไปขายที่ทุ่งโพธิ์ มีการกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 30,000 บาท ดอกเบี้ย 7% ต่อปี กองทุนหมู่บ้าน 20,000 บาท ดอกเบี้ย 8% ต่อปี กู้เพื่อมาลงทุนในการเกษตร สารเคมีที่ใช้ ยากฆ่าหญ้าไกลโฟเซต และปุ๋ยยูเรีย แหล่งดูงานหรืออบรมที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

จากการที่ได้สัมภาษณ์นายสุข บัวระบัตติ ในเรื่องของเหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรรายนี้จะเน้นหนักไปที่เรื่องของต้นทุนการผลิตจึงเกิดการปรับเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีที่ต้องลงทุนสูงมาใช้สารอินทรีย์และปุ๋ยคอกทดแทนเพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงเหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“แต่เดิมใช้สารเคมี 100 % พอลองมาคิดดูแล้วรายจ่ายมันจะเยอะเกินไปก็เลยหันมาใช้จำพวกสารอินทรีย์และปุ๋ยคอก ถ้าเป็นสารเคมีนี้ใช้ยูเรียเพื่อแต่งหน้าข้าว ไม่มีปัญหาเรื่องแมลงและโรคข้าว ถ้ามีก็มีแต่หอยเชอรี่ แก้ปัญหาโดยการดักลอบเอามากินบ้างทำปุ๋ยหมักบ้าง ทำปุ๋ยหมัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

จะมีการรวมกลุ่มกันซื้ออุปกรณ์ ไม่มีใครแนะนำให้ใช้แต่ตอนนี้ยากลดปริมาณการใช้ลงบ้าง เหตุผลที่อยากลดก็เพราะว่าค่าใช้จ่ายสูง ”

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของนายสุข บัวระบัด ที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับเรื่องของการป้องกันตัวในระหว่างการใช้สารเคมีและหลังจากที่ใช้แล้ว รวมทั้งมีการทำความสะอาดอุปกรณ์หลังจากการใช้สารเคมี ซึ่งได้เกษตรกรได้กล่าวถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ในช่วงที่ใช้สารเคมีมีการอ่านฉลากก่อนใช้สวมถุงมือ ผ้าปิดจมูก ใส่กางเกงสองชั้น สวมรองเท้าบู๊ท ถ้ากำลังใช้สารเคมีแล้วกระหน่ำน้ำก็จะไม่ดื่มทันที หลังจากใช้สารเคมีก็จะอาบน้ำทันที อุปกรณ์ที่ใช้ฉีดพ่นหลังจากฉีดเสร็จก็จะล้างทำความสะอาด ในช่วงหลังที่ไม่ค่อยได้ ใช้สารเคมีรู้สึกมั่นใจ ไม่ต้องคอยระวังอันตราย”

จากการที่ได้สัมภาษณ์นายสุข บัวระบัด ในเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร แสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยเรื่องสุขภาพของเกษตรกร ลดต้นทุนการผลิต ไม่มีสารตกค้างในผลผลิต แต่ก็ยังมีปัญหาในการหาสารที่จะนำมาทดแทนสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกรได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ความต่างระหว่างการใช้สารเคมีกับสารอินทรีย์ต่างกันมาก สุขภาพแข็งแรงไม่เจ็บ ออคๆ แอคๆ ลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตไม่มีสารตกค้าง ดุงมีหนี้ธนาคารหมู่บ้านและกองทุนหมู่บ้าน กู้เอามาทำการเกษตร ตอนแรกก็ซื้อปุ๋ย ยาฆ่าหญ้า ไกลโฟเซต หลังจากที่ยืมมาใช้สารอินทรีย์ก็เกิดการเปลี่ยนแปลงคือหนี้สินทยอยลดลง เงินเหลือพอที่เอามาเป็นทุนในการทำการเกษตรครั้งต่อไป ถ้าเป็นไปได้อยากจะเลิกใช้สารเคมี สาเหตุตอนนี้ยังไม่เลิกใช้เพราะว่าไม่รู้จะเอาอะไรมาทดแทนยังขาดความรู้”

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายสุข บัวระบัด ได้ดังนี้

- 1) มีผลเสียต่อสุขภาพ
- 2) ลดต้นทุนในการผลิต
- 3) ไม่มีสารตกค้างในผลผลิต
- 4) ได้ความรู้จากการอบรม

4.2.2 นายทองคำ สีเขียว 214 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

นายทองคำ สีเขียว อายุ 65 ปี อยู่บ้านเลขที่ 214 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน จำนวนสมาชิกที่ใช้แรงงาน 1 คน มีเนื้อที่ของตัวเอง 40 ไร่ พืชที่ปลูกเป็นหลักคือ ข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105 ข้าวพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ชัชชาติจำนวน 20 ไร่ มั่นคำปะหลัง 15 ไร่ และป่า 3 ไร่ ซื่อพันธุ์พืชมาจากเกษตร ส่วนแหล่งขาย ผลผลิต ข่ามีคนมารับซื้อ ส่วนมันสำปะหลังและข้าวที่ขายตลาด ในเรื่องหนี้สินไม่มีหนี้สิน สารเคมี ที่ใช้ขายมาหญาตราหมาแดง ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และปุ๋รดาน แหล่งดูงานหรือ อบรมที่ อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

เหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของนายทองคำ สีเขียว จะคำนึงถึงเรื่อง ของต้นทุนการผลิต เกิดการเปรียบเทียบระหว่างการใช้สารเคมีกับการใช้ปุ๋ยคอก รวมทั้งตัว เกษตรกรมีความที่เลี้ยงไว้จำนวนมากจึงทำให้ไม่ต้องไปหาซื้อ ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงเหตุผลของ การลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“เมื่อก่อน ไม่ใส่เลยเพราะมีความยากใช้แต่ปุ๋ยคอก เมื่อก่อน ไม่ใส่แต่ตอนนี้ใส่ เพราะ เห็นคนอื่นใช้แล้ว ได้ผลดีก็เลยใช้ตาม แล้วผลผลิตช่วง ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีกับช่วงที่ใช้ก็ได้ปริมาณข้าว ใกล้เคียงกัน ลุงคิดจะเลิกใช้ปุ๋ยเคมีอยู่เหมือนกัน เปลี่ยนเป็นใส่ปุ๋ยคอกทดแทนเพราะปุ๋ยคอกไม่ต้อง เสียเงินซื้อ ”

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรจากการให้สัมภาษณ์ของนายทองคำ สีเขียว จะ เห็นได้ว่ายังมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องเพราะมีความเชื่อที่ผิดๆว่าปุ๋ยเคมีไม่มีอันตรายต่อร่างกายแต่ก็ ยังมีการป้องกันอันตรายจากสารเคมีอยู่บ้าง เมื่อใช้สารเคมีที่มีอันตรายที่รุนแรงก็จะอ้างให้คนอื่นฉีด พ่นแทนเพราะยังคำนึงถึงสุขภาพของตัวเองกลัวอันตราย ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงพฤติกรรมในการ ใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“เกษตรกรก็แนะนำว่า ”เวลาเราจะหว่านให้ใส่ถุงมือ ทำความสะอาดร่างกาย มือเวลาใส่ แล้วก็ล้างน้ำแล้วฟอกสบู่ให้สะอาด แล้วลุงก็ป้องกันเท่าที่ช่วยการ ใส่บู๊ทครี และมีการใช้ผ้าปิดจมูก ลุงไม่เคยแพ้สารเคมีครับ เวลาใช้ปุ๋ย ไม่ใส่อะไรป้องกันเลยครับ ผมไม่กลัวอันตรายหรือครับ ผม ไม่เห็นมีอาการแพ้เห็นคนอื่นหว่านก็ไม่เห็นเป็นอะไรเลย หลังจากหว่านปุ๋ยเสร็จ ไม่มีอาการผิดปกติ เลยครับ หว่านปุ๋ย ไม่มีอาการข้างเคียงแต่หลังจากหว่านปุ๋รดานมีอาการคอแห้ง ขณะกำลังหว่าน เนี่ยลุงหว่านน้ำลุงจะไม่กินทันทีต้องล้างมือล้างเท้าให้เรียบร้อยซะก่อนแล้วค่อยกิน หว่านเสร็จ จะ อาบน้ำทันทีเลยครับเพราะที่ตลาดเขาจะบรูไว้ ลุงยังมีมันสำปะหลังใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ 25 กิโลกรัมต่อมัน 3 ไร่ นอกจากใส่ปุ๋ยแล้วยังใช้ยาฆ่าหญ้าตราหมาแดงด้วย ลุงไม่ได้ฉีดพ่นยาฆ่าหญ้า ด้วยตัวเองครับจะอ้างเขาฉีดเพราะตัวลุงแก่แล้ว”

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรจากการสัมภาษณ์ของนายทองคำ สี เขียว พบว่าเกษตรกรเห็นความสำคัญของสภาพแวดล้อมก็ถือการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ดินแข็งจึง ปรับเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยคอกรวมถึงปุ๋ยเคมีมีราคาแพงส่งผลกระทบต่อเรื่องต้นทุน ซึ่งเกษตรกรได้ กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

“ลุงใช้ 5 ไร่ต่อปุ๋ย 1 กระสอบ สูตร 16-20-0 ส่วนใหญ่จะใช้ขี้ควายเพราะลุงเลี้ยงควาย 11 ตัว ผลผลิต 4 กระสอบ(80 กิโลกรัมต่อกระสอบ)ต่อไร่ เมื่อก่อนไม่ได้เลยเหตุผลที่ได้ก็เพราะว่าใส่ตามเพื่อนบ้าน ผลดีของการใส่ปุ๋ยคอกคือดินซุย ใส่เคมีดินแข็ง ลุงคิดจะเลิกใช้ปุ๋ยเคมีอยู่เหมือนกัน ใส่ปุ๋ยคอกทดแทนเพราะปุ๋ยคอกไม่ต้องเสียเงินซื้อ ปีนี้ปุ๋ยยูเรียกระสอบละประมาณ 800 บาท ”

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการสัมภาษณ์ นายทองคำ สีเขียว ได้ดังนี้

- 1) ลดต้นทุนในการผลิต
- 2) ดินแข็ง

4.2.3 นายสำรวย ทาสังข์ 204 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

นายสำรวย ทาสังข์ อายุ 54 ปี อยู่บ้านเลขที่ 204 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี ไม่ได้เรียนหนังสือ มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 6 คน จำนวนสมาชิกที่ใช้แรงงานมี 2 คน มีการเช่าพื้นที่ในการทำนาจำนวน 13 ไร่ พื้นที่ปลูกเป็นหลักคือข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105 จำนวน 13 ไร่ ซื้อพันธุ์ข้าวมาจากบ้านผู้ใหญ่กิโลกรัมละ 15 บาท ผลผลิตที่ได้จะเก็บไว้กินเอง มีการกู้เงินมาจากกองทุนหมู่บ้าน 20,000 บาท ดอกเบี้ยปีละ 1,000 บาท สหกรณ์การเกษตร 100,000 บาท ดอกเบี้ยปีละ 15,000 บาท และกู้มาจากสถาบันการเงินเอกชนหรือกู้นอกระบบ 15,000 บาท เงินต้น 1,000 บาท จะซดใช้เป็นข้าว 1 กระสอบหรือประมาณ 90 กิโลกรัม กู้เพื่อนำมาลงทุนในการทำเกษตรและใช้จ่ายในครัวเรือน ส่วนสารเคมีที่ใช้คือปุ๋ยราดและปุ๋ยยูเรีย ไม่เคยไปอบรมแต่จะมีเกษตรอำเภอมารให้ความรู้ที่บ้าน

เหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายสำรวย ทาสังข์ พบว่าเกิดจากการใช้สารเคมีมีแล้วเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคือเกิดผลกระทบต่อดินทำให้ดินแข็งรวมทั้งเกิดอาการแพ้สารเคมีบางครั้งก็จ้างให้คนอื่นฉีดพ่นแทนตัวเกษตรกรเอง ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงเหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ลุงลดโดยการเปลี่ยนมาทำนาดำทำได้ 2 ปีแล้วเมื่อก่อนทำนาหว่านไม่ได้ผลเพราะกำจัดหญ้าไม่ได้ และเคยแพ้ยาม่าหญ้ามีอาการเวียนหัว หน้ามืด เรืองหญ้าไม่ลึดก็ไม่ได้เพราะไม่มีทางเลือกและเป็นนาหว่านหญ้าเยอะจะใช้วิธีการจ้างคนอื่นฉีดพ่นยาให้ มีปัญหาดินแข็ง มีเป็นลักษณะดินแน่น เป็นก้อนๆ ตอนแรกก็ไม่ได้ใช้ ที่ใช้ก็เพราะผลผลิตไม่ค่อยดีก็เลยซื้อปุ๋ยเคมีมาใส่ใส่ตอนตั้งท้องทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น”

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายสำรวย ทาสังข์ พบว่าขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการป้องกันอันตรายในการใช้สารเคมีทางการเกษตรจึงทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ให้เกษตรกรปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีไม่ถูกต้องเป็นผลทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายตามมา ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ตอนที่ใส่สารเคมีไม่อ่านฉลากเพราะว่าอ่านหนังสือไม่ออก ไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกัน เวลาหิ้วน้ำก็จะล้างมือก่อนแล้วจึงกิน หลังจากใช้เสร็จก็อาบน้ำทันที ภาชนะใส่สารเคมีที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใส่ปุ๋ยคอก ”

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์สำรวจ ทาสังข์ พบว่าเกิดจากการที่เกษตรกรมีอากรแพ้สารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งสารเคมียังทำให้เกิดปัญหา กับดินที่ทำให้ดินแข็งเป็นก้อน และการใช้ปุ๋ยคอกซึ่งตัวเกษตรกรก็มีควายเป็นของตัวเองทำให้ช่วยลดต้นทุนการผลิต ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ลุงเคยแพ้ยามาหญ้า มีอาการเวียนหัว หน้ามืด เรื่องหญ้าไม่ฉีดก็ได้เพราะ ไม่มีทางเลือกและเป็นนาหญ้าเขาจะใช้วิธีการจ้างคนอื่นฉีดพ่นยาให้ แต่จะมีวิธีที่ทำให้ลดการฉีด ยามาหญ้าก็คือการทำนาดำซึ่งลุงก็ทำได้ 2 ปีแล้ว ใช้สารเคมีดินจะมีลักษณะดินแน่นเป็นก้อนๆ ลุง ใช้ชี้ควายอยู่เหมือนกัน ใช้ครั้งเดียวเพราะว่ามันอยู่ในดินได้นาน ดินไม่แน่น ต้นข้าวงาม เขียว แตก กอดี ปริมาณที่ใช้ 10 ถุงปุ๋ยต่อไร่ ถ้าใช้แต่ปุ๋ยคอกก็จะลงทุนน้อยกว่า ”

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการ สัมภาษณ์ นายสำรวจ ทาสังข์ ได้ดังนี้

- 1) ลดต้นทุนในการผลิต
- 2) กลัวอันตรายจากสารเคมี
- 3) ดินแข็ง

4.2.4 นายหล้าน้อย บุญไธยัง 339 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

นายหล้าน้อย บุญไธยัง อายุ 40 ปี อยู่บ้านเลขที่ 339 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน สมาชิกที่ใช้แรงงานจำนวน 1 คน มีเนื้อที่ของตัวเอง 10 ไร่ พืชที่ปลูกเป็นหลักคือ ข้าวพันธุ์หอมสุพรรณ 5 ไร่ พันธุ์ข้าวไม่ได้ชื่อมีพันธุ์ข้าวเป็นของตัวเอง ปุ๋ยที่ใช้คือ ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด กระสอบละ ประมาณ 700 บาท ซื้อมาจากกบินทร์บุรี นอกจากทำนาแล้วยังปลูกมันสำปะหลัง 5 ไร่ เลี้ยงหมู หลุมจำนวน 6 ตัว เป็ด ไก่ และรับจ้างไถนาไถไร่ ผลผลิตข้าวไม่ได้ขายโดยจะเก็บไว้กินเอง ส่วนมันสำปะหลังไปขายที่บุพราหมณ์ ไม่มีภาระหนี้สิน สารเคมีที่ใช้คือ ยาฆ่าหญ้าไกลโฟเซต ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และปุ๋รายาดาน เคยไปอบรมที่ศูนย์พันธุ์ข้าว อ.บ.ต. ท่าตุม จังหวัดปราจีนบุรี

เหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายหล้าน้อย บุญไธ ยัง พบว่าปุ๋ยชีวภาพสามารถอยู่ในดินได้นานกว่าปุ๋ยเคมีแต่เกษตรกรก็ยังมีการใช้สารเคมีอยู่บ้างแต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

มีการลดปริมาณลงจากเดิมที่เคยใช้ ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงเหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ในนาข้าวใช้ไร่ละกระสอบ สูตร 15-15-15 ใช้บ้างเป็นบางครั้ง แต่เดี๋ยวนี้ไม่ใช้แล้ว สาเหตุที่เปลี่ยนมาใช้ชีวภาพ เพราะชีวภาพจะอยู่ในดินได้ประมาณ 2 ปี ส่วนสาเหตุที่ใช้เคมีเพราะข้าวตกระยะไม่สวย ข้าวขึ้นไม่สมบูรณ์ ดูแล้วไม่เขียว ใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณ 2-3 กระสอบต่อนา 5 ไร่ ใส่ช่วงที่เราปักดำเสร็จแล้วข้าวเริ่มใบเขียว”

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรเกษตรกรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายหล้าน้อย บุญไสยง พบว่าเกษตรกรยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องในการใช้สารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมี อีกสาเหตุหนึ่งคือเกษตรกรไม่เคยแพ้สารเคมีจึงทำให้เกิดความเชื่อผิดๆ ซึ่งเกษตรกรกล่าวถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ผมใส่ปุ๋ยด้วยตัวเอง เวลาที่ใส่ปุ๋ยไม่ได้ใส่ถุงมือ แต่งตัวธรรมดาเหมือนอยู่บ้าน ไม่มีการป้องกันตัวอะไรเลย ไม่กลัวอันตรายเพราะตั้งแต่ทำมาก็ไม่เห็นเป็นอะไร ไม่เคยมีอาการแพ้สารเคมี นอกจากปุ๋ยเคมีแล้วยังใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ในช่วงที่ถอนกล้าเพราะทำให้กล้าถอนง่ายขึ้น รากข้าวจะขึ้น ซึ่งถ่ายทอดมาจากรุ่นพ่อแม่ ใส่ในปริมาณ 3-4 กิโลกรัมต่อนา 5 ไร่ มีการป้องกันอันตรายจากปุ๋ยมูลสัตว์คือ มีผ้าปิดจมูกนิดหน่อย แต่งตัวธรรมดา ไม่อ่านฉลากเพราะว่าชื่อแบบที่แบ่งขาย พอจะมีความรู้เรื่องอันตรายจากปุ๋ยมูลสัตว์บ้างแต่ก็ไม่อันตรายมาก ปริมาณยามาหญ้าที่ใช้ 5 ไร่ ใช้ 2 แกลลอน บางครั้งฉีดเองบางครั้งก็จ้าง เรามีการป้องกันอันตรายโดยการปิดจมูก อ่านฉลาก ฉีดพ่นยามาหญ้ามีผลข้างเคียงคือ มีอาการคอแห้ง ปวดหัว ถ้าไม่ใช้ยามาหญ้าแต่ก็ไม่รู้จะใช้อะไร ถ้าจ้างคนมาหญ้าก็จะเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ปกติแล้วโรคระบาดไม่ค่อยมีเพิ่งมาระบาดปีนี้คือ เพลี้ย โดยอ.บ.ต.มีงบแจกยากำจัดเพลี้ย วิธีการใช้คือฉีดจนกว่าเพลี้ยจะหาย”

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายหล้าน้อย บุญไสยง พบว่าการใช้สารเคมีทางการเกษตรเกิดผลกระทบต่อดินซึ่งทำให้ดินแข็ง รวมถึงในเรื่องของต้นทุนการผลิต ปุ๋ยชีวภาพจะมีราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมี ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร

“ผมเคยใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 แต่เดี๋ยวนี้ไม่ใช้แล้ว เพราะชีวภาพจะอยู่ในดินได้ประมาณ 2 ปี สาเหตุที่ใช้เคมี เพราะข้าวตกระยะไม่สวย ข้าวขึ้นไม่สมบูรณ์ ดูแล้วไม่เขียว ใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณ 2-3 กระสอบต่อนา 5 ไร่ ความต่างระหว่างเคมีกับชีวภาพคือ เคมีทำให้ข้าวงามแต่อยู่ในดินไม่ค่อยนาน ชีวภาพจะทำให้ข้าวเขียวนาน ผลกระทบที่ได้รับจากการใช้สารเคมีคือ ดินแข็งแต่ใช้ปูนขาวที่หมอดินให้มานั้นหว่าน ผลผลิตระหว่างการใช้ปุ๋ยเคมีกับชีวภาพไม่แตกต่างกันมากนักเท่าๆ กันนะ ประมาณ 40 กระสอบ ผลผลิตที่ได้ก็จะเก็บไว้กินเอง ส่วนเรื่องสารตกค้างในข้าวที่เรากินผมไม่กลัวเพราะกินมาตั้งนานก็ไม่มียะไรเกิดขึ้น ไม่มีโรคประจำตัวเคยไปตรวจแต่ไม่พบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

โรค เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปุ๋ยตรากระต่ายกับปุ๋ยชีวภาพในเรื่องของต้นทุนการผลิต ชีวภาพจะราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมี ”

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการสัมภาษณ์ นายหล้าน้อย บุญไสยง ได้ดังนี้

- 1) ดินแข็ง
- 2) ต้นทุนการผลิต

4.2.5 นายสำรอง งอนกิ่ง 196 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

นายสำรอง งอนกิ่ง อายุ 60 ปี บ้านเลขที่ 196 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน จำนวนสมาชิกที่ใช้แรงงาน 2 คน มีเนื้อที่ของตัวเอง 15 ไร่ พืชที่ปลูกเป็นหลักคือ ข้าวพันธุ์ขาวมะลิ 105 จำนวน 10 ไร่ ไม่ได้ซื้อพันธุ์ข้าวมีพันธุ์ข้าวเป็นของตัวเอง ข้าวเก็บเอาไว้กินเองบางส่วนและขายที่กบินทร์บุรีในบางส่วน ในเรื่องของหนี้สินไม่มีหนี้สิน สารเคมีที่ใช้คือ ยามาหญ้า ปุ๋ยสูตร 46-0-0 และสูตร 16-20-0 เคยไปอบรมศูนย์วิจัยบ้านสร้างปราจีนบุรี อบรมเกี่ยวกับเรื่องข้าว อบรมเกี่ยวกับการเพาะพันธุ์ปลา

เหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายสำรอง งอนกิ่ง พบว่าเมื่อก่อนที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีดินร่วนซุยแต่เมื่อใช้ปุ๋ยเคมีเกิดปัญหาดินแข็งแต่จำเป็นต้องใช้จะใส่ในปริมาณที่น้อยๆ ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงเหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ถ้าปักดำก็ดำไม่ไหวทำเป็นนาหว่านเปิดน้ำทิ้งข้าวก็ไม่งอกก็จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อปรับดินเพราะดินแข็งดินแน่น แต่ปุ๋ยเคมีมีผลกระทบต่อดินเพราะดินเมื่อก่อนร่วนซุยแต่เดี๋ยวนี้ดินเสียแต่มันก็จำเป็นต้องใช้ อย่างที่ทำมาทุกปีๆ ถ้าเราไม่ใส่มันก็ได้แต่ถ้าใส่แค่กระสอบเดียวข้าวก็ได้ 30 ถึง ค่าปุ๋ยก็ 600-700 บาท ส่วนของข้าวที่เราเก็บไว้กินส่วนหนึ่งนี้เราไม่กลัวร่างกายได้รับสารพิษเพราะเคยตรวจแล้วไม่พบสารพิษในข้าว เพราะเราใส่แค่ครั้งเดียวและใส่น้อย น้ำที่ใส่นาไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงาน ส่วนยามาหญ้าก็จำเป็นเพราะใช้วิธีการปักดำไม่ไหวและอีกอย่างนาหว่านสะดวกกว่า”

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายสำรอง งอนกิ่ง พบว่าปริมาณสารเคมีที่เข้าร่วมถึงการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีทางการเกษตรเกษตรกรจะใช้ตามที่ฉลาดได้เขียนบอกไว้ เวลาใส่ปุ๋ยเคมีก็จะมีการป้องกันตัว เมื่อข้าวเกิดโรคเพียงเล็กน้อยก็จะไม่ใช้สารเคมีเกษตรกรจะปล่อยให้โรครายไปเอง ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

“ นานหว่านมีปัญหาเรื่องหญ้าขึ้นเยอะ เลยต้องใช้ยามาหญ้าประเภทที่คิดด้วยคุมด้วย ปริมาณที่ใช้ ใช้ตามที่ฉลากเขียนบอกไว้ 75 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร 1 ไร่ใช้ปริมาณ 60 ลิตร ใช้ฉีดแค่ ครั้งเดียวในการทำนา 1 ครั้ง ช่วงที่หญ้าเริ่มขึ้นเป็นต้นเล็กๆ ลุงไม่เคยแพ้สารเคมีเพราะว่าส่วนมาก จะจ้างคนอื่นฉีดแทน สาเหตุที่ต้องจ้างก็เพราะไม่มีแรงและอายุมากแล้ว ส่วนปู่จะหว่านเอง ป้องกันอันตราย โดยใส่ถุงมือยางแต่ไม่เคยแพ้เพราะหว่านไม่นานก็เสร็จหว่านวันละน้อยๆ ตอน ช่วงเย็น ปัญหาเกี่ยวกับโรคมีไม่เท่าไรเพราะมีเพียงเล็กน้อยถ้าไม่ใช้ยา ก็จะหายไปเอง ไปเคยเป็น แบบเป็นหนักๆ แต่จะเป็นแบบประปราย พอรู้ว่าเป็นหนอนม้วนใบข้าวเป็นแล้วก็หาย ”

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายสำรอง กอง กิ่ง พบว่าเกษตรกรจะเน้นหนักไปในเรื่องของสิ่งแวดล้อมคือผลกระทบที่เกิดกับดินทำให้ดินแข็ง ซึ่ง เกษตรกรได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ถ้าปักดำก็ดำไม่ไหวทำเป็นนาหว่านเปิดน้ำทิ้งข้าวก็ไม่งอกก็จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อ ปรับดินเพราะดินแข็งดินแน่น แล้วปุ๋ยเคมีมีผลกระทบต่อดินเพราะดินเมื่อก่อนร่วนซุยแต่เดี๋ยวนี้ดิน เสียดมันก็จำเป็นต้องใช้ อย่างที่ทำมาทุกปีๆ ถ้าเราไม่ใส่มันก็ได้แต่ถ้าใส่แค่กระสอบเดียวข้าวก็ จะได้ 30 ถึง ค่าปุ๋ยก็ 600-700 บาท ข้าวในส่วนที่เราเก็บไว้กินส่วนหนึ่งนี้เราไม่กลัวร่างกายได้รับ สารพิษเพราะเคยตรวจแล้วไม่พบสารพิษในข้าว เพราะเราใส่แค่ครั้งเดียวและใส่น้อย น้ำที่ใส่นา ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงาน ส่วนยามาหญ้าก็จำเป็นเพราะใช้วิธีการปักดำไม่ไหวและอ้อย่างนาหว่าน สะดวกกว่า”

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการ สัมภาษณ์ ผู้ใหญ่สำรอง กองกิ่ง ได้ดังนี้

1) ดินแข็ง

4.2.6 นางวัน บุตรเกษม 34 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

นางวัน บุตรเกษม อายุ 65 ปี บ้านเลขที่ 34 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน จำนวนสมาชิกที่ ใช้แรงงาน 2 คน มีเนื้อที่ของตัวเอง 10 ไร่ พืชที่ปลูกเป็นหลักคือ ข้าวพันธุ์ข้าววมะลิ 105 จำนวน 5 ไร่ โดยจะซื้อพันธุ์ข้าวจากเกษตร ผลผลิตข้าวที่ได้เอาไว้กินเองและขายให้ญาติๆ มีการกู้เงินจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจำนวน 100,000 บาท ดอกเบี้ย 7% ต่อปี เหตุผลที่กู้ก็ เพื่อนำมาปรับปรุงที่ดินในการทำเกษตร ส่วนสารเคมีที่ใช้คือ สูตร 15-15-15 ในเรื่องการอบรม และดูงานเคยไปอบรมศูนย์วังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา และสวนวันเพ็ญ อำเภอเมือง จังหวัด ปราจีนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

เหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นางวัน บุตรเกษม พบว่าเกิดจากการที่เกษตรกรได้ไปอบรมแล้วเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีมาใช้ปุ๋ยชีวภาพ รวมทั้งปุ๋ยชีวภาพราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมีทำให้ลดต้นทุนในการผลิตของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงเหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“เกษตรกรมาอบรมบอกว่าไม่ให้ใช้ปุ๋ยเคมีก็เลยใส่ชีวภาพ ตอนนั้นใช้ชีวภาพล้วนๆ ตอนนั้นก็เอาน้ำไปรดนาได้ผลก็เลยไปซื้อที่เขาทำที่ศูนย์ที่เป็นแบบชนิดเม็ดมา 4 กระสอบเมื่อปีที่แล้ว ก่อนหน้านั้นเคยใช้เคมีใช้ใส่สูตร 15-15-15 ใช้ 2 กระสอบต่อมา 5 ไร่ ปีนี้รู้สึกดีขึ้นได้ประมาณ 40 กระสอบ เพิ่งเริ่มใช้ปุ๋ยชีวภาพเมื่อปีที่แล้ว ก่อนหน้านั้นใช้เคมีตลอด ใช้แต่ใช้น้อย ถ้าหน้าแล้งก็จะไปเอาจีวีวมาใส่ ไม่ต้องเสียเงินซื้อ ปุ๋ยชีวภาพปีที่แล้วซื้อมากระสอบละ 350 บาท สาเหตุที่ป่าสนใจเกี่ยวกับชีวภาพก็เพราะว่า เกษตรบอกว่าถ้าข้าวปลอดสารพิษข้าวก็น่าจะได้อายุยืนยาว ป่าใช้ปุ๋ยเคมีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2538 มีปัญหาเรื่องดินแข็ง ราคาปุ๋ยแพง ใช้ปุ๋ยชีวภาพเพราะว่าราคาถูกกว่าและทำให้ข้าวปลอดสารพิษอีกด้วย”

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นางวัน บุตรเกษม พบว่าเกษตรกรมีอาการแพ้ปุ๋ยเคมีสาเหตุเกิดจากไม่มีการป้องกันตัวเพราะอ่านหนังสือไม่ได้ เกษตรกรจึงตัดสินใจเลิกใช้สารเคมี ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร

“เมื่อก่อนที่ใช้ปุ๋ยเคมี ไม่สวมถุงมือ ไม่อ่านฉลากเพราะอ่านหนังสือไม่ออก ป้าเคยแพ้ปุ๋ย เกิดจากการจับหอยเชอรี่ไปประกวด ตกกลางคืนก็รู้สึกปวดหัวมากๆ ก็เลยไปโรงพยาบาล ไปนอนมา 2 คืน หมอก็บอกว่าแพ้ปุ๋ยเคมี หลังจากนั้นก็ไม่ใช้อีกเลย”

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นางวัน บุตรเกษม พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากการอบรมจึงทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนคือไม่ใช้สารเคมี เกิดปัญหาดินแข็ง ปัจจัยที่สำคัญคือการที่เกษตรกรแพ้สารเคมี รวมทั้งการใช้ปุ๋ยชีวภาพยังเป็นการช่วยลดต้นทุนในการผลิต ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“เกษตรกรมาอบรมบอกว่าไม่ให้ใช้ปุ๋ยเคมีก็เลยใส่ชีวภาพ ตอนนั้นก็เอาน้ำไปรดนาได้ผลก็เลยไปซื้อที่เขาทำที่ศูนย์ที่เป็นแบบชนิดเม็ดมา 4 กระสอบเมื่อปีที่แล้ว ก่อนหน้านั้นเคยใช้เคมีใช้สูตร 15-15-15 ใช้ 2 กระสอบต่อมา 5 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างเมื่อก่อนที่ใช้ปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยชีวภาพผลผลิตปีนี้รู้สึกดีขึ้นได้ประมาณ 40 กระสอบ เพิ่งเริ่มใช้ปุ๋ยชีวภาพเมื่อปีที่แล้ว ก่อนหน้านั้นใช้เคมีตลอดแต่ใช้น้อย ถ้าหน้าแล้งก็จะไปเอาจีวีวมาใส่ ไม่ต้องเสียเงินซื้อ ปุ๋ยชีวภาพซื้อมากระสอบละ 350 บาท เกษตรเขาแบ่งขายแบบว่ามีคนมาอบรมก็จะทำเก็บไว้เขาไม่ได้ทำเพื่อขายโดยตรงหรอก เขาสอนป้า แต่ป้าไม่มีเครื่องมือทำ หมู่บ้านก็ไม่มีกรรวมกลุ่มเพื่อซื้อเครื่องมือแซมพู น้ำยาล้างจานเขาก็สอนป้าให้ทำด้วยนะ ป้าก็ทำใช้เอง ป้าไปอบรมที่ศูนย์วังน้ำเขียว นอกจากนี้ยังไปอบรมที่สวนวันเพ็ญ อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี สอนทำปุ๋ยเร่งผลเร่งดอก เหตุผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ที่ป่าสนใจเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพเพราะเกษตรกรบอกว่าถ้าข้าวปลอดสารพิษข้าวก็จะได้ราคา ป่าใช้ปุ๋ยเคมีตั้งแต่ พ.ศ.2538 มีปัญหาเรื่องดินแข็ง ราคาปุ๋ยแพง เปรียบเทียบระหว่างปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพราคาถูกกว่าและทำให้ข้าวปลอดสารพิษอีกด้วย ป่าเคยแพ้ปุ๋ยซึ่งเกิดจากการจับหอยเชอรี่ไปประกวด ตกกลางคืนก็รู้สึกปวดหัวมากๆ ก็เลยไปโรงพยาบาลไปนอนมา 2 คืน หมอก็บอกว่าแพ้ปุ๋ยเคมี หลังจากนั้นก็ไม่ใช้อีกเลย ป่าทำมาค้าเพราะไม่อยากจะขายมาหญ้า ผลผลิตเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพได้ 40 กว่ากระสอบ ปุ๋ยเคมีได้ 38-40 กระสอบ”

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการสัมภาษณ์ นางวัน บุตรเกษตร ได้ดังนี้

- 1) ลดต้นทุนในการผลิต
- 2) แพ้สารเคมี
- 3) ได้ความรู้จากการอบรม
- 4) ไม่มีสารตกค้างในผลผลิต

4.2.7 นายมังกร กัลป์ลา 52 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

นายมังกร กัลป์ลา อายุ 51 ปี อยู่บ้านเลขที่ 52 หมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน จำนวนสมาชิกที่ใช้แรงงาน 2 คน มีเนื้อที่เป็นของตัวเอง 30 ไร่ พืชที่ปลูกเป็นหลักคือ ข้าวพันธุ์ขาวมะลิ 105 จำนวน 20 ไร่ และมันสำปะหลัง 10 ไร่ แหล่งพันธุ์พืชคือซื้อพันธุ์ข้าวมาจากเกษตรบางปีก็จะเก็บไว้เองไม่ได้ซื้อ ส่วนผลผลิตข้าวที่ได้จะเก็บเอาไว้กินเองเหลือแล้วจึงขาย มีการกู้เงินมาจากสหกรณ์การเกษตร 80,000 บาท ดอกเบี้ย 11% ต่อปี เหตุผลที่กู้เอามาลงทุนในการทำนา สารเคมีที่ใช้คือสูตร 15-15-15 สถานที่อบรมและดูงาน เคยไปอบรมปราจีนบุรี เกษตรอำเภอนาคู และศูนย์ข้าวบ้านสร้าง กรมการข้าวชลบุรีมาให้ความรู้ รวมทั้งมีการทำ GAP ข้าว มีศูนย์พันธุ์ข้าวเป็นของตัวเอง

เหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายมังกร กัลป์ลา พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากการอบรมรวมทั้งมีนักวิชาการมาให้ความรู้ในเรื่องของการใช้สารเคมีและแนวทางการลดปริมาณการใช้สารเคมี เมื่อเกษตรกรเปรียบเทียบกันระหว่างการใช้สารเคมีกับไม่ใช้สารเคมีทำให้เกษตรกรเกิดความตระหนักในเรื่องต่างๆ เช่น ต้นทุนการผลิต สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของเกษตรกรเอง เกษตรกรได้กล่าวถึงเหตุผลของการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร

“ถ้ามีแมลงหรือหนอนก็จะซื้อยามาใช้ ถ้าไม่เป็นก็จะไม่ใช้แล้วในเรื่องของต้นทุนการผลิตต้องลงทุนสูง ถ้าระหว่างใช้สารเคมีกับไม่ใช้มีความแตกต่างคือ ไม่ใช้สารเคมี ช่วยประหยัดต้นทุน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดีต่อสุขภาพ เคยแพ้ยา ทำให้ดินเสียหน้าดินจะแข็งดินจะเป็นกรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

จุดเปลี่ยนในการเลิกใช้สารเคมีเกิดจากการไปอบรมรวมทั้งนักวิชาการทางด้านการเกษตรส่งเสริมให้ลดการใช้สารเคมีลดไปเรื่อยๆ เอาอินทรีย์นำเคมีเสริม เมื่อเราไปอบรมมาก็ต้องมาลงปฏิบัติจริง ทำให้ประหยัดและปลอดภัยด้วย แม้แต่มันสำปะหลัง ไปอบรมมาแล้วก็เอาความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้”

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายมังกร กัลลา พบว่าเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับการป้องกันอันตรายจากสารเคมีเป็นเพราะเกษตรกรเคยแพ้สารเคมีจึงทำให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนมาใช้สารอินทรีย์ทำให้เกษตรกรมั่นใจในความปลอดภัย ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ในนาไม่ค่อยมีหญ้าเพราะว่าทำนาดำ เลยไม่ต้องใช้ยาฆ่าหญ้า ปุ๋ยยูเรียยังใช้อยู่จะใช้ตอนส่งรวง ปริมาณที่ใช้นา 20 ไร่ใช้ปุ๋ย 2 กระสอบ แต่แปลงที่เป็นข้าวอินทรีย์ไม่ใช้เคมีเลยใช้สารชีวภาพแทนการใช้สารเคมี เช่น นำหยอเซอร์มาหมัก ผักต่างๆ หน่อกล้วย เมื่อก่อนที่ใช้เคมีมีการอ่านฉลาก ปิดจมูก ปิดปาก ใส่ถุงมือ เพราะเคยแพ้ยา มีอาการเวียนหัว คลื่นไส้ เบื่ออาหาร คอแห้ง วิธีก็คือหาสมุนไพรมาต้มกินเช่น ลางจืด หลังจากเปลี่ยนมาใช้สารอินทรีย์แล้วไม่ต้องป้องกันตัวสบายใจเพราะเราทำเองเราว่าไม่มีสารเคมีแน่นอน แต่ถ้าเป็นสารเคมีเราต้องใช้ข้อนมคยาวๆ แล้วก็ตก เวลาตกก็กลืนเราก็ออยู่เหนือลม ”

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์นายมังกร กัลลา พบว่าปัจจัยที่สำคัญก็คือการที่เกษตรกรได้ความรู้จากการอบรมทำให้เกษตรกรเกิดความรู้ความเข้าใจในอันตรายของสารเคมี รวมทั้งเกิดจากการแพ้สารเคมี และช่วยลดต้นทุนในการผลิต ซึ่งเกษตรกรได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรไว้ว่า

“ถ้าระหว่างใช้สารเคมีกับไม่ใช้มีความแตกต่างกันคือ ไม่ใช้สารเคมี ช่วยประหยัดต้นทุน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดีต่อสุขภาพ ทำให้ดินเสียหน้าดินจะแข็งดินจะเป็นกรด จุดเปลี่ยนในการเลิกใช้สารเคมีคืออะไรคะ เกิดจากการไปอบรมรวมทั้งนักวิชาการทางด้านการเกษตรส่งเสริมให้ลดการใช้สารเคมีลดไปเรื่อยๆ เอาอินทรีย์นำเคมีเสริม เมื่อเราไปอบรมมาก็ต้องมาลงปฏิบัติจริง ทำให้ประหยัดและปลอดภัยด้วย แม้แต่มันสำปะหลัง ไปอบรมมาแล้วก็เอาความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ ถ้าเราจะบำรุงหัวก็หามูลสัตว์ปีกเช่น ขี้ไก่ ขี้ค้างคาว มีการรวมกลุ่มกันทำ เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างอินทรีย์กับเคมีต่างกันคืออินทรีย์ประหยัดต้นทุนกว่ากันเยอะเพราะเราทำปุ๋ยตัวเอง ถ้าใช้เคมีต้นทุนสูงแต่ได้กำไรน้อย ดินเสีย ปีนี้ใส่กระสอบเดียวปีหน้าต้องเพิ่มเป็นสองกระสอบ ใช้เคมีเห็นผลเร็วก็จริงแต่คนที่ใช้ไม่ศึกษาให้ดีกว่า คนที่ศึกษาเท่านั้นที่จะรู้ว่าถ้าเลิกได้เลิกไปเลย ถ้าเลิกไม่ได้ก็ค่อยๆ ลด แล้วหันมาใช้อินทรีย์”

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการสัมภาษณ์ นายมังกร กัลลา ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 1) พัฒนาตัวเองด้วยการ ไปอบรม
- 2) ลดต้นทุนการผลิต
- 3) แพ้สารเคมี
- 4) ดินแข็ง

4.3 ต้นทุนในการทำนาข้าวของเกษตรกรหมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี

จากผลการสัมภาษณ์เกษตรกรที่มีการลดปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตรทั้ง 7 ราย สามารถแสดงต้นทุนในการทำนาข้าวของเกษตรกรหมู่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี ที่มีผู้ให้ความเห็นตรงกันได้ ดังตารางที่ 13

จากตารางที่ 13 มีเกษตรกรเพียงรายเดียวที่เข้าพื้นที่ในการทำนาซึ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น ส่วนเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเองก็จะให้เกษตรกรไม่ต้องกังวลเรื่องของค่าเช่าถ้าคิดจะปรับเปลี่ยนในการลดใช้สารเคมีซึ่งอาจจะทำให้ผลผลิตลดลง เกษตรกรจะไม่ใช้ยามาแมลงกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้เมื่อมีแมลงระบาดเท่านั้นถ้าไม่มีแมลงระบาดก็จะไม่ใช่ แต่จะใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชนเฉพาะในรายที่ทำนาหว่านเพราะการทำนาค่าจะไม่มีปัญหาเรื่องของวัชพืช ในเรื่องของปุ๋ยจะสังเกตเห็นได้ว่าเกษตรกรจะนิยมใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่น้อยมากเพราะเกษตรกรจะใช้ควบคู่ไปกับปุ๋ยคอก การใช้ปุ๋ยคอกทำให้เกษตรกรลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้และลดต้นทุนในการผลิตเนื่องจากปุ๋ยคอกที่ได้เกษตรกร ไม่ต้องเสียเงินซื้อเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงวัว และควายหรือถ้าไม่ได้เลี้ยงก็จะไปขอกับผู้ที่เลี้ยงวัว ควาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 13 ต้นทุนในการทำซ้ำของเกษตรกร ม.2 ตำบลพราหมณ์ อำเภอชาติ จังหวัดปทุมธานี

เกษตรกรกลุ่ม ตัวอย่าง	ขนาดพื้นที่ (ไร่)		ค่าเช่า ที่ (บาท)	ค่า เมล็ด พันธุ์ (บาท)	ค่าจ้าง โยน (ไร่)	ค่าแรง งาน (บาท)	ค่ายา กำจัด โรค และ แมลง (บาท)	ค่ายา กำจัด วัชพืช (บาท)	ค่าปุ๋ย คอก/ ชีวภาพ (บาท)	ค่า ปุ๋ยเคมี (บาท)	ค่า น้ำมัน (บาท)	ค่าเก็บ เกี่ยว (บาท)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าใช้จ่าย โดยรวม (บาท)
	๑๐๕๕๑๑	๕												
นายสุข	10	0	0	0	6000	0	0	0	0	400	2000	2550	252	11202
นายทองคำ	20	0	0	0	9600	30800	160	520	0	3200	2000	11900	0	58580
นายสำรวย	0	13	9100	2700	0	5000	0	0	0	1600	2000	1800	0	22200
นายหัตถ์น้อย	5	0	0	0	0	3000	320	0	3500	0	1000	2160	0	9980
นายสำรอง	10	0	0	0	0	0	0	260	0	2220	1000	3000	1000	7480
นางวัน	5	0	0	600	3000	0	0	1000	1400	0	0	2040	0	8040
นายมังกร	20	0	0	0	0	36000	0	0	0	800	3000	18900	0	58000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.3.1 เวทีสนทนากลุ่ม วันที่ 16 พฤษภาคม 2553

เป้าหมายของการสนทนา : สอบถามพฤติกรรมในการใช้สารเคมีของเกษตรกร

ลุงบุญรอด เทินสะเกด “เมื่อ 4-5 ปีที่ผ่านมาใส่ปุ๋ยเพื่อบ้านบอกรมาให้ใช้ใส่ไร่ละ 3 กิโลกรัม เริ่มใส่ปุ๋ยอินทรีย์ปี 2541 ใส่ปุ๋ยพืชสด (ถั่วเขียว) แล้วโลกกลับ หลังเริ่มลดใช้เพราะใส่ปุ๋ยเคมีไม่ได้ผลเลยลดใช้ ส่วนในปี 2553 คิดว่าจะลดใช้อีกครึ่งหนึ่งของพื้นที่”

ลุงสุข วรรณัด “เมื่อก่อนใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 25 กิโลกรัมต่อไร่ ลดการใช้ลงมา 4 ปีแล้ว ย้อนกลับไปประมาณ 2-3 ปี เริ่มลดลง เนื่องจากไปอบรมมาก่อน แต่ที่ใช้สารเคมีเพราะเพื่อนบ้านแนะนำให้ใช้เพราะดินเป็นดินทราย หลังๆเริ่มไม่เผาฟางแต่ใช้เป็นการโลกกลับแทนเนื่องจากเกษตรกรอำเภอแนะนำมา หลังจากนั้น 3 ปีผ่านไปก็ใส่ปุ๋ยชีวภาพเพราะมีคนเข้ามาขาย”

ลุงทองคำ สีเขียว “ใส่ปุ๋ยคอกร่วมกับใส่ปุ๋ยเคมีตราหัววัวคันไถ สูตร 16-20-0 อัตราส่วน 5 ไร่ ต่อ 1 กระสอบ ผลผลิตที่ได้จำนวน 4 กระสอบต่อไร่ ใช้สารเคมีมานาน 4-5 ปีเคมีไม่ได้ใช้แต่ที่เริ่มใช้เพราะได้คุยกับคนอื่นต่อๆกันมา เมื่อใส่ปุ๋ยเคมีก็ได้ผลผลิตมากกว่าที่ไม่ใช้ชนิดน้อย แต่ใส่ปุ๋ยคอกดินร่วนซุยกว่า เคมีใส่แล้วดินแข็ง นอกจากจะใส่ปุ๋ยเคมีแล้วยังมีการใช้ปุ๋ยลดารช่วยตอนที่ข้าวมีอาการเหลือง เพราะคิดว่าข้าวน่าจะเป็นโรคหนอนกอ”

ลุงบรรจง ดงบัง “ทำนา 15 ไร่ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราส่วนที่ใช้ 8 กระสอบต่อพื้นที่ 15 ไร่ ใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่เมื่อต้นข้าวสูง 10 เซนติเมตร ครั้งที่ 2 หว่านตอนข้าวตั้งท้อง ไม่ได้ทำนานานานกว่า 20 กว่าปี เพิ่งเริ่มใส่ปุ๋ยก็ตอน 3-4 ปีที่ผ่านมา”

ลุงอำคา หอมคำผัด “มีพื้นที่ในการทำนา 9 ไร่ 3 งาน ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตราส่วนในการใส่ 5 กระสอบต่อ 9 ไร่ ปีที่แล้วใส่ปุ๋ยยูเรีย 3 กระสอบ และใส่ปุ๋ยหอยหมักผสมยาฆ่าแมลง ป้องกันเพลี้ยกระโดด ใช้มานานกว่า 10 ปี”

ลุงบดิน อินตะ “มีพื้นที่นา 5 ไร่ ใส่ปุ๋ยหัววัวคันไถ 3 กระสอบต่อพื้นที่ ใส่มาแล้ว 6-7 ปี เคมีไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมีอะไรเลย แต่ได้ฟังเกษตรกรคนอื่นๆพูดกันเลยใส่ตาม ผลจากการใส่ปุ๋ยเคมีทำให้เมล็ดข้าวลีบ”

ลุงประมวล พวงมาลัย “มีพื้นที่ในการทำนา 8 ไร่ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อย่างเดียว อัตราการใช้ปุ๋ย 1 กระสอบต่อพื้นที่ทั้งหมด เพิ่งเริ่มใส่ปีที่แล้ว ตอนแรกไม่ได้ใส่เลย สาเหตุที่ใส่ก็เพราะเพื่อนบ้านพูดกันต่อๆมา ผลที่เกิดจากการใส่สารเคมี คือ ดินแข็ง แต่ได้ผลผลิตมากกว่าเพียง 2 กระสอบ”

จ่าวงษ์ทอง จันกง “มีพื้นที่ในการทำนา 5 ไร่ ใส่ปุ๋ยในการทำนาต่อครั้ง 1 กระสอบ โดยใช้สูตร 16-20-0 แต่ก่อนไม่เคยใช้มาก่อนเลย แต่เริ่มใช้เพราะว่ามีเพื่อนบ้านแนะนำมาให้ใช้ ความแตกต่างกันเรื่องของผลผลิตประมาณ 10 กระสอบ คือถ้าใช้จะได้มากกว่าไม่ใช้สารเคมี 10 กระสอบ ใช้ปุ๋ยลดารประมาณ 1-2 กิโลกรัมต่อพื้นที่ทั้งหมด”

ประภี กัลป์ลา “ทำนา 1 ไร่ ใส่ปุ๋ย 6 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยยูเรีย สูตร 40-0-0 ใส่ครั้งแรกตอนที่ข้าวแตกกอ และใส่อีกครั้งตอนที่ข้าวตั้งท้อง ข้าวที่ปลูกเป็นข้าวหอมมะลิ กับข้าวชัยนาท”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

นายบำเพ็ญ คอยกิ่ง “มีพื้นที่ในการทำนา 6 ไร่ ปีที่แล้วใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 19-6-20-0 โดยใช้ในอัตราส่วน 20 กิโลกรัมต่อพื้นที่ทั้งหมดและมีการผสมการใส่ปุ๋ยคอกลงไปด้วยผลผลิตที่ได้ประมาณ 25 กระสอบต่อไร่

จากการพูดคุยจากวงสนทนากลุ่ม พบว่าพื้นที่ของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ในเขตเกษตรกรรมน้ำฝน ไม่มีระบบชลประทาน พื้นที่เป็นที่ดอนเหมาะกับการปลูกข้าวแบบนาดำ ปุ๋ยที่ใช้กันส่วนใหญ่เป็นปุ๋ยยูเรีย (40-0-0) ใส่เฉลี่ย 2 ครั้งต่อการปลูกข้าวหนึ่งครั้ง โดยครั้งแรกใส่เมื่อข้าวแตกกอ ส่วนครั้งที่สองใส่เมื่อข้าวเริ่มตั้งท้องเพื่อแต่งหน้า คือการบำรุงข้าวท้อง ซึ่งในการพูดคุยครั้งนี้เป็นการสะท้อนให้เกษตรกรได้เข้าใจระบบการทำเกษตรของตนเองมากขึ้น โดยได้มีการเสนอแนะให้มีการจัดบันทึกต้นทุนในการทำนาของตนเองในแต่ละครั้ง ซึ่งหลายคนมีความเห็นว่าทำนาข้าวแบบดำจะได้ผลกำไรมากกว่าการทำแบบนาหว่าน เนื่องจากไม่ต้องใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชมาก แต่การทำนาดำมีการใช้แรงงานในการทำนามากกว่า เนื่องจากต้องอาศัยแรงงานในการปักดำกล้า และเสียเวลามากกว่านาหว่าน

4.3.2 เวทีสนทนากลุ่มครั้งที่สอง วันที่ 23 พฤษภาคม 2553

มีการสร้างข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์แบบเต็มรูปแบบ
เงื่อนไข

- 1) จัดบันทึกข้อมูลในการทำนา
- 2) สนับสนุนปัจจัยการผลิต
- 3) ความรู้ เดิมจากความรู้เดิม และภูมิปัญญา และการรับความรู้จากภายนอก ดูงาน

กิจกรรมที่กลุ่มทำร่วมกัน

- 1) ทบทวนความรู้ ว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมในกลุ่มมีความรู้ในการทำนามากน้อยเพียงใด
- 2) อบรมทำปุ๋ยหมัก
- 3) ศึกษาดูงาน

4.4 กิจกรรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้เกษตรกรอินทรีย์

4.4.1 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ

หลักการและเหตุผล จากการได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยในโครงการวิจัย “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี” เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ที่จำเป็นในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จึงจัดให้มีการอบรมการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพขึ้นระหว่างวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2553

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัย
- 2) เพื่อให้เกษตรกรได้ทราบถึงขั้นตอนวิธีการในการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3) เพื่อเป็นการทดลองการสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็น เกษตรอินทรีย์

ระยะเวลา	17-18 กรกฎาคม 2553
สถานที่ดำเนินการ	ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ หมู่ที่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคี จังหวัดปราจีนบุรี
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
ผู้ร่วมโครงการ	1. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 15 คน 2. นักวิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน รวม 17 คน
ผู้รับผิดชอบโครงการ	ผศ.พีรชัย กุลชัย
งบประมาณ	30,000 บาท
กิจกรรม	1. บรรยายให้ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ 2. บรรยายให้ความรู้ในการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ 3. ทดลองฝึกปฏิบัติจริง 4. ประเมินผลการอบรม 5. จัดทำเอกสารสรุป
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1. ได้องค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ 2. ได้ทราบและเข้าใจวิธีการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ 3. เป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ ในงานวิจัย
กำหนดการ	
17 กรกฎาคม 2553	
07.00-09.00 น.	ลงทะเบียน/รับประทานอาหารเช้า
09.00-11.00 น.	บรรยายเรื่องเกษตรอินทรีย์
11.00-12.30 น.	บรรยายเรื่องการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ
12.30-13.30 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.30-17.30 น.	ทดลองทำปุ๋ยหมัก
17.30-18.30 น.	รับประทานอาหารเย็น
18.30 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย
18 กรกฎาคม 2553	
08.00-09.00 น.	รับประทานอาหารเช้า
09.00-12.00 น.	บรรยายเรื่องน้ำหมักชีวภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-17.00 น.	ทดลองทำน้ำหมักชีวภาพ
17.00-18.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
18.00-18.30 น.	ประเมินผลการอบรม/ปิดการอบรม

4.4.2 โครงการศึกษาดูงานเกษตรกรอินทรีย์

หลักการและเหตุผล จากการได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยในโครงการวิจัย “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรกรอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลพราหมณ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี” เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ที่จำเป็นในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จึงจัดให้มีการศึกษาดูงานด้านเกษตรอินทรีย์ขึ้นระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2553

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการวิจัย
2. เพื่อให้เกษตรกร ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับกลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์
3. เพื่อเป็นการทดลองการสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรกรอินทรีย์

ระยะเวลา 23-25 กรกฎาคม 2553

สถานที่ดำเนินการ ศูนย์เรียนรู้ข้าวคุณธรรม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร
กลุ่มข้าวหอม จังหวัดสุรินทร์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

ผู้ร่วมโครงการ 1. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 20 คน
2. นักวิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน
รวม 22 คน

ผู้รับผิดชอบโครงการ ผศ.พีรชัย กุลชัย

งบประมาณ 41,860 บาท

กิจกรรม 1. แลกเปลี่ยนความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์
2. บรรยายให้ความรู้ด้านการจัดการ ไร่และ การอบรมเกษตรกรอินทรีย์
3. ดูงานจากแปลงเกษตรกรอินทรีย์
4. ประเมินผลการอบรม
5. จัดทำเอกสารสรุป

ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1. ได้องค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์
2. ได้ทราบและเข้าใจวิธีการจัดการ ไร่และบริหารงานกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3. เป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรกรอินทรีย์ใน
งานวิจัย

กำหนดการศึกษาดูงานด้านเกษตรอินทรีย์

วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2553 ณ จังหวัดยโสธร/จังหวัดบุรีรัมย์

3 ก.ค 2553

- | | |
|---------------------|---|
| 08.00 น.- 12.00 น. | เดินทางจากบุรีรัมย์ จ.ปราจีนบุรี ถึง จ.ยโสธร |
| 12.00 น.-13.00 น. | รับประทานอาหารกลางวันที่ชมรมรักษาระบบชาติ
(โรงสีนาโสี) อ.กุดชุม จ.ยโสธร |
| 13.00 น.-15.30 น. | 1. แนะนำสถานที่ ผู้มาเยือน
2. นำเสนอเกี่ยวกับการจัดการของกลุ่มเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์ <ul style="list-style-type: none"> - แนวคิดของเกษตรอินทรีย์ / การปรับเปลี่ยนแนวคิด - งานส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ - การตรวจรับรองผลผลิต - การจัดการผลผลิต - การบริหารจัดการภายในกลุ่ม - ระบบโรงสี / การแปรรูป |
| | 3.การทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> - โครงการ ตลาดเขียว ฯ - โครงการ การตัดต้นข้าว ฯ - โครงการ โรงเรียนชาวนา ฯ |
| 16.00 น. เป็นต้นไป. | 4. แลกเปลี่ยนกับเกษตรกรในพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> - เดินทางเข้าที่พักที่บ้านเกษตรกร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มที่ 1 บ้านโนนยาง (บ้านพ่อถาวร พิลาน้อย) กลุ่มที่ 2 บ้านโสกชุมปูน (บ้านพ่อวิจิตร บุญสูง) กลุ่มที่ 3 บ้านสันติสุข (บ้านพ่อปรีดี ศรีวะอุไร) กลุ่มที่ 4 บ้านโสกชุมปูน (บ้านพ่อมัน สามสี) กลุ่มที่ 5 บ้านกุดหิน (บ้านพ่อทองอวน เทศไทย) - รับประทานอาหารเย็นที่บ้านเกษตรกร / แลกเปลี่ยนกับเกษตรกร / พักตามอรัญาศัย |

24 ก.ค. 2553

- | | |
|--------------------|--|
| 07.00 น.- 08.00 น. | รับประทานอาหารเช้าที่บ้านเกษตรกรแต่ละจุด |
| 09.00 น.- 09.30 น. | ออกเดินทางกลับบ้านพ่อถาวร พิลาน้อย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

09.30 น. - 11.30 น.	แลกเปลี่ยนเรื่อง พันธุกรรมข้าว - แนวคิด การปรับเปลี่ยน เทคนิค การจัดการ - การทำงานวิจัย - แลกเปลี่ยนกับเกษตรกร
11.30 น. - 12.30 น.	เดินทางถึงวัดสวนธรรมร่วมใจ อ.ป่าดัว จ.ยโสธร
12.30 น. - 13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวันที่วัดสวนธรรมร่วมใจ
13.30 น. - 16.00 น.	นำเสนอ / เรียนรู้แต่ละฐาน 1. การทำเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม หลักการ แนวคิด การปรับเปลี่ยน เทคนิค การปฏิบัติ 2. การทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3. แลกเปลี่ยนกับเกษตรกร
17.00 น. - 18.00 น.	เข้าพัก พักผ่อนตามอรัญญิก
18.00 น. - 19.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
19.00 น. - 21.00 น.	สรุปบทเรียน

25 ก.ค. 2553

07.00 น. - 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า
08.00 น. - 10.30 น.	เดินทางจาก จ.ยโสธร ถึง อ.ลำปลายมาศ จ.บุรีรัมย์
10.30 น. - 12.30 น.	ศึกษาดูงานกลุ่มอีได้น้อย
12.30 น. - 13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.30 น. - 15.30 น.	ดูงานแปลงเกษตรพอเพียง ทรัพย์สระกลาง
15.30 น. - 19.00 น.	เดินทางกลับ สจล. โดยสวัสดิภาพ

4.5 กิจกรรมศึกษาเปรียบเทียบการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ และ แบบใช้สารเคมี

- 1) กลุ่มสมาชิกเกษตรอินทรีย์ชีวภาพ บ้านขุนศรี หมู่ที่ 2 ตำบลบุพราหมณ์ จำนวน 20 ครอบครัวย
- 2) พื้นที่ทำการวิจัย จำนวน 2 ไร่ / ต่อ ครอบครัวย
- 3) สมาชิกทำการวิจัยจำนวน 15 ครอบครัวย ใช้พื้นที่ทั้งหมด 30 ไร่
- 4) น้ำหมักชีวภาพ 3000 ลิตร ใช้ 200 ลิตร/ครอบครัวย
- 5) ปุ๋ยคอก (ขี้วัวแห้ง) จำนวน 9000 กิโลกรัม ใช้ 600 กิโลกรัม / ครอบครัวย

การดำเนินการ

- 1) กำหนดแปลงทดลอง ทำนาข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ ครอบครัวยละ 2 แปลงๆละ 1 ไร่ เพื่อเปรียบเทียบผลผลิต โดยการใช้ปริมาณ ปุ๋ยคอกต่างกัน
- 2) จัดงบประมาณ ซื้อปุ๋ยคอก 13500 บาท จำนวน 9000 กิโลกรัม และจ่ายให้สมาชิกครอบครัวยละ 600 กิโลกรัม จำนวน 15 ครอบครัวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3) ใช้ปุ๋ยคอก หวาน ลงในแปลงนา แปลง ที่ 1 ใช้ 400 กิโลกรัม แปลงที่ 2 ใช้ 200 กิโลกรัม แล้วไถกลบทิ้งไว้ 1 เดือน

4) จัดงบประมาณค่าไถ 18000 บาท สำหรับในการจ้างไถ 2 ครั้ง ในพื้นที่ 30 ไร่ของสมาชิก 15 ครอบครัวๆละ 1200 บาท

5) จัดงบประมาณทำน้ำหมักชีวภาพ 10220 บาท โดยคิดเป็นค่าถัง 7500 บาท จำนวน 15 ถัง ความจุถังละ 200 ลิตร ค่ากากน้ำตาล 2720 บาท จำนวน 240 ลิตร

6) จัดงบประมาณค่าทำปุ๋ยแปลงนาเกษตรอินทรีย์ 30 ไร่ 1260 บาท

สถานที่ดำเนินการ

ในพื้นที่บ้านขุนศรี หมู่ 2 ต.บุพราหมณ์ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี

รายชื่อสมาชิกที่งานวิจัยเกษตรอินทรีย์ชีวภาพ บ้านขุนศรี ม.2 ต.บุพราหมณ์ อ.นาดี

จ.ปราจีนบุรี

- 1) นายไพฑูรย์ ดวงจรัส
- 2) จำสืบเอกวงศ์ทอง จันทอง
- 3) นายมังกร กัลป์ลา
- 4) นายบำเพ็ญ คอยกิ่ง
- 5) นายสุข บั้วรบัติ
- 6) นายอำพา หอมคำพิศ
- 7) นายสาคร เวินเวหา
- 8) นายบุญรอด เทินสระเกษ
- 9) นางสาวอรุณญา โสภา
- 10) นางประที กัลลา
- 11) นายทองคำ สีเขียว
- 12) นายสังข์ ชินวงศ์
- 13) นายเจริญ แพทย์เพียร
- 14) นายบรรจง ดงบัง
- 15) นายสมหมาย กัลลว
- 16) นางพรตนา เชอสรระน้อย
- 17) นายมานพ อินประเสริฐ
- 18) นายชนากร ดวงกมลวรรณ
- 19) นายประมวล พวงมาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

30) นายผัน กลิ่นจะโปะ

4.6 การสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการทดลองเกษตรอินทรีย์

4.6.1 คุณบำเพ็ญ คอยกิ่ง อายุ 50 ปี อยู่บ้านเลขที่ 395 หมู่ที่ 2 หมู่บ้านขุนศรี ต.บุพราหมณ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี

ประวัติการเข้าฝึกอบรม

พ.ศ. 2538 เข้าร่วมอบรมกับกลุ่มกิจกรรมไร้สารพิษอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

พ.ศ. 2538 ศึกษาดูงานกับกลุ่มกิจกรรมไร้สารพิษ ที่จังหวัดระยองและกาญจนบุรี

พ.ศ. 2540 ศึกษาดูงานกับกลุ่ม ปตท.

พ.ศ.2543 ศึกษาดูงานกับกลุ่ม ปตท. ที่อำเภอเชียงดาว

พ.ศ. 2553 เข้าเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรอินทรีย์ระยะเวลา 1 ปี

นายบำเพ็ญเป็นเกษตรกรที่ทำไร่ทำนาข้าว ทำสวนแตง และผัก เริ่มทำการเกษตรอย่างจริงจังตั้งแต่อายุ 21 ปี พ.ศ.2530 โดยทำการเกษตรอยู่ที่ อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา ในขั้นตอนการผลิตมีการใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและสารเคมีในการผลิตแบบเต็มร้อยเปอร์เซ็นต์ ในการเลือกใช้สารเคมีแต่ละครั้งก็จะใช้สารเคมีที่มีอยู่ตามท้องตลาด หรือตามคำบอกเล่าของเพื่อนๆที่ทำเกษตรเหมือนกัน ซึ่งผลผลิตที่ได้เป็นที่น่าพอใจเป็นอย่างมาก แต่ก็มีปัญหาในเรื่องของราคาของผลผลิตที่ไม่ค่อยแน่นอนอนมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา ทำให้บางครั้งก็ได้กำไรมาก บางครั้งก็ถึงกับเป็นหนี้เป็นสิน ปัจจุบันนี้ตนเองก็ยังมีหนี้สินที่เกิดจากการทำการเกษตร จนทุกวันหันมาทำการเกษตรแบบพอเพียงทำให้พอกินพอใช้แล้วที่เหลือก็ขายทิ้งจากการซื้ออุปกรณ์อำนวยความสะดวก ปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จนทุกวันนี้ตนเองมีการปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบเกษตรแบบพอเพียงทำให้พอกินพอใช้แล้วที่เหลือก็ขายในขั้นตอนการผลิตก็ใช้สารเคมีลดลงคือใช้ปุ๋ยเคมีในการรองพื้น เพื่อเตรียมดิน ส่วนสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชนั้น ไม่ได้ใช้เลย

การเปลี่ยนแปลงมาทำเกษตรอินทรีย์ จากเดิมได้ผ่านการอบรมการทำเกษตรแบบไร้สารพิษมาบ่อยครั้งแต่ก็ไม่กล้าที่จะตัดสินใจทำการเกษตรแบบอินทรีย์ เพราะไม่มีเพื่อนร่วมทำไปด้วย หากตนเองทำอยู่คนเดียวก็อาจจะส่งผลเสียหายกับผลผลิตของตนเองได้คืออาจมีแมลงศัตรูพืชมาทำลายผลผลิตของตนเองเนื่องจากตนเองไม่ได้มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเลย แต่เพื่อนบริเวณรอบๆใช้สารเคมีกันทุกคน แต่เมื่อมาร่วมทำงานกับกลุ่มเกษตรอินทรีย์ทำให้ตนเองมีความมั่นใจมากขึ้นว่าปัญหาต่างๆที่ตนเองกังวลจะไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน ตนจึงเริ่มมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรที่ค่อยๆลดการใช้สารเคมีลงมาทำการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีเลย โดยเริ่มจากการปลูกผักก่อน เพราะตนเองมองเห็นประโยชน์จากการทำการเกษตรแบบอินทรีย์แล้ว คือ ทำให้ช่วยลดต้นทุน ทำให้ดินมีสภาพที่ดี

จากที่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเกษตรอินทรีย์ ได้มีการทดลองทำการปลูกข้าวอินทรีย์โดยพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือพันธุ์ชัยนาถ หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวแล้วผลผลิตที่ได้มีจำนวนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปลูกโดยใช้สารเคมี แต่ต้นทุนที่ใช้ในการการปลูกข้าวอินทรีย์ใช้น้อยกว่าการปลูกข้าวแบบเคมี ทำให้เมื่อหักลบระหว่างต้นทุนกับผลกำไรแล้วการปลูกข้าวแบบอินทรีย์ให้ผลตอบแทนไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

แตกต่างกับการปลูกข้าวแบบใช้เคมีเลย และสิ่งที่ตนเองสังเกตเห็นความแตกต่างระหว่างการทำนาสองแบบนี้คือสภาพของดิน คือเมื่อก่อนที่ทำนาแบบใช้สารเคมี ดินจะมีสภาพเสื่อมโทรมมาก ดินจะมีลักษณะกระด้างแข็งขูดไม่ค่อยได้ เมื่อปลูกพืชลงไปในพื้นที่ที่ดินมีลักษณะเสื่อมโทรมพืชก็ไม่ค่อยเจริญเติบโต บางต้นก็ตาย

กระบวนการความรู้ที่ได้จากการเกษตรอินทรีย์ตนเองได้มาเป็นเวลานานแล้วจากการรวมกลุ่มเกษตรกรที่วังน้ำเขียว แต่การที่ได้มารวมกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในครั้งนี้ทำให้ตัวเองมีความมั่นใจมากขึ้นที่จะทำเกษตรอินทรีย์ เพราะคิดว่าถ้ามีแค่คนที่ทำเกษตรอินทรีย์อยู่คนเดียวส่วนคนอื่น ๆ ทำเคมีกันหมดจะทำให้แมลงศัตรูพืชมาลงที่นาของตนเองหมดทำให้ผลผลิตเสียหาย

4.6.2 นายสาคร นินเวหา อายุ 53 ปี อยู่บ้านเลขที่ 193 หมู่ 2 หมู่บ้านขุนศรี ต.บุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ตำแหน่งในชุมชน เป็นอบต.บ้านขุนศรี เคยเข้ารับการอบรมให้ความรู้เรื่องการเกษตรอยู่หลายครั้ง

นายสาคร นินเวหา ประกอบอาชีพเกษตรกรทำนา และปลูกมันสำปะหลัง โดยเริ่มทำนามาตั้งแต่ปี พ.ศ.2515 เป็นต้นมา ปัจจุบันนี้นายสาคร แบ่งพื้นที่ทำนาออกเป็น 2 แปลง แปลงละ 8 ไร่ แปลง 1 ปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิ วัตถุประสงค์คือปลูกไว้บริโภคภายในครอบครัวซึ่งในขั้นตอนการทำจะไม่ใช้สารเคมีใดๆ นอกจากใช้ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 รองพื้นในการเตรียมดิน ซึ่งเหตุผลที่ใช้เพียงปุ๋ยยูเรียในการเตรียมดินเท่านั้น เพราะจากการเข้ารับฟังการฝึกอบรมจากหน่วยงานเกษตรต่างๆ ทำให้ได้ความรู้มาว่าข้าวพันธุ์หอมมะลิจะปลูกให้ได้ผลดีต้องไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ในขั้นตอนการผลิตเลย นอกจากนี้ยังเป็นข้าวที่จะเก็บไว้บริโภคภายในครอบครัวด้วยจึงต้องการให้เกิดความปลอดภัยจากสารพิษ ส่วนแปลงที่สองปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาทแปลงนี้มีการใช้สารเคมีในการเร่งการเจริญเติบโตของข้าวและการกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากขบวนการทดลองทำของคุณสาครเอง ทำให้ตนเองรู้สึกว่ถ้าไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีต่างๆ ในขั้นตอนการผลิตนั้นผลผลิตที่ได้จะได้ในปริมาณที่ไม่มาก ไม่เหมือนกับตอนที่ตนเองใส่ปุ๋ยเคมีจะได้ผลผลิตในปริมาณที่มาก

จากการเข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ได้ไปศึกษาดูงานที่จังหวัดยโสธร และได้กลับมาทดลองทำการเกษตรแบบอินทรีย์ในแปลงสาธิต 2 ไร่ผลผลิตที่ได้หลังจากการเก็บเกี่ยว คือ 960 กิโลกรัม ซึ่งมากกว่าผลผลิตที่เคยปลูกแบบใช้ปุ๋ยยูเรียรองพื้นอยู่ 60 กิโลกรัม ซึ่งนอกจากจะได้ผลผลิตในปริมาณที่มากกว่าแล้วในเรื่องของต้นทุนยังช่วยลดต้นทุนในเรื่องของปุ๋ยยูเรียลง เพราะหันมาใช้ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพที่ทำมาจากเหยือกกล้วยที่มีอยู่ที่บ้านผสมกับกากน้ำตาลที่ทางกลุ่มแจกมาให้ และในขั้นตอนการทำก็ปลอดภัยต่อสารเคมี ปัญหาที่พบในช่วงของการทดลองทำการเกษตรแบบอินทรีย์คือในช่วงที่ข้าวเป็นต้นกล้าพบว่ามีโรคเกิดขึ้นอยู่ระยะหนึ่ง คือข้าวมีอาการใบเหี่ยวเฉาเป็นหย่อมๆ แต่ยังไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับต้นกล้ามากก็มีฝนตกลงมาทำให้ข้าวกลับมาสู่สภาพปกติ โดยที่ไม่ต้องหาวิธีแก้ไขอะไร จากที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นหลังจากที่ตนเองได้เข้าร่วมกลุ่มกับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ทำให้ตนเองมีความมั่นใจมากขึ้นที่จะปลูกข้าวหอมมะลิแบบอินทรีย์ เพราะได้ผลผลิตมากกว่าการทำแบบเคมีใช้ต้นทุนต่ำกว่า และที่สำคัญยังปลอดภัยต่อสุขภาพของตนเองอีกด้วย จากการเข้าร่วมกลุ่มของตนเองในระหว่างที่ตนเองทำการทดลองในแปลงสาธิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สุขภาพของตนเองอีกด้วย จากการเข้าร่วมกลุ่มของตนเองในระหว่างที่ตนเองทำการทดลองในแปลงสาธิต มีเพื่อนบ้านให้ความสนใจอยู่หลายคนทำให้ตนเองรู้สึกดีใจที่มีคนสนใจการทำเกษตรแบบอินทรีย์ และตนเองเต็มใจที่จะให้ข้อมูลทุกอย่างที่ผู้สนใจถาม แต่ในส่วนของนาอีก 8 ไร่ที่ปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท เพื่อเอาไว้ขายนั้นนายสาคร ยังคงยืนยันว่าข้าวพันธุ์นี้ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในการเร่งการเจริญเติบโตไม่ได้ เพราะหากไม่ให้ปุ๋ยข้าวจะให้ผลผลิตไม่ดี ในส่วนของสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชนั้นนายสาครจะหาทางลดการใช้สารพวกนี้แล้วจะหาสารธรรมชาติ พวกสารสกัดจากสะเดามาใช้ในแปลงของตนเองแทน และจะผลิตน้ำหมักชีวภาพไว้ใช้ในนาข้าวด้วย

4.6.3 นางสาวอรัญญา โสภา อายุ 32 ปี บ้านเลขที่ 354 หมู่ 2 ต.บุพราหมณ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี สมาชิกในครอบครัว 4 คน ประสบการณ์ในการทำนา 3 ปี นางสาวอรัญญา โสภา ทำนาในพื้นที่ 2 งาน เพื่อเก็บไว้บริโภคในครอบครัว โดยเริ่มทำนาเมื่อปี 2550 เป็นครั้งแรก โดยทำตามคำแนะนำของเพื่อนบ้านในสองปีแรกปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิ ได้ผลผลิต 120 กิโลกรัม ในการทำนาสองปีที่ผ่านมาจะจ้างคนมาไถและไถแปร 300 บาท ซื้อต้นกล้าดำ 280 บาท ซื้อปุ๋ยยูเรีย 2 กิโลกรัม 30 บาท ในการดูแลรักษา นั้นปล่อยให้ตามธรรมชาติ และตนเองเป็นคนเก็บเกี่ยวผลผลิตเองรวมแล้วใช้ต้นทุนในการผลิตข้าวในพื้นที่ 2 งาน 610 บาท หลังจากเข้ามารวมกลุ่มเกษตรอินทรีย์และได้ทำการทดลองในแปลงสาธิตใช้ข้าวพันธุ์ ชัยนาท ได้ผลผลิต 160 กิโลกรัม ใช้ต้นทุนในการผลิต 580 บาท ซึ่งได้ผลผลิตมากกว่าและมีการลงทุนที่น้อยกว่าการผลิตแบบใช้เคมี

จากการเข้าร่วมกลุ่มเกษตรอินทรีย์ในครั้งนี้ตนคิดว่ามีประโยชน์มากกับตนเองเนื่องจากตนยังไม่มีประสบการณ์ในการทำนามากนัก แต่เมื่อมาเข้าร่วมโครงการนี้ในระหว่างที่ดำเนินการมีการรวมกลุ่มพูดคุยกันระหว่างสมาชิกที่ทำเกษตรแบบอินทรีย์ด้วยกันทำให้ได้ความรู้จากเพื่อนสมาชิกหลายๆอย่าง ได้ความรู้เรื่องของการทำปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้ด้วย นอกจากนี้การที่มีทุนมาให้ทำการทดลองทำให้ตนได้เห็นผลที่เกิดขึ้นจริงว่าหากทำนาแบบอินทรีย์ตนจะได้ผลผลิตอย่างไรเสียค่าใช้จ่ายในส่วนใดบ้างทำให้มีส่วนในการตัดสินใจของตนเองว่าจะเลือกทำการเกษตรแบบอินทรีย์เนื่องจากไม่ต้องลงทุนมากและได้ผลผลิตดีกว่าการทำแบบเคมีด้วย

ข้อเสนอต่อโครงการ น่าจะมีการให้ทุนทางด้านงบประมาณให้มากกว่าเดิม เพื่อจะได้สามารถขยายกลุ่มสมาชิก และได้การทดลองที่มีขนาดพื้นที่มากขึ้น

4.6.4 นางประภี กัลลา อายุ 44 ปี บ้านเลขที่ 383 หมู่ 2 บ้านขุนศรี ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี สมาชิกในครอบครัว 3 คน ประสบการณ์ในการทำเกษตร 1 ปี

นางประภี กัลลา ทำการเกษตรปลูกข้าวในพื้นที่ 1 ไร่ ทำนาครั้งแรกเมื่อปี 2552 โดยได้รับคำแนะนำเรื่องการทำนาจากญาติและเพื่อนบ้าน พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการปลูกในปีแรกใช้ข้าวทั้งหมด 3 พันธุ์คือหอมมะลิ หอมสุพรรณ และอิเทา ได้ผลผลิตรวมกัน 450 กิโลกรัม ในการทำนาครั้งที่สองก็ได้ทำขณะที่เข้าร่วมกลุ่มกับกลุ่มเกษตรอินทรีย์ ปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิ ได้ผลผลิต 480 กิโลกรัม/ 1 ไร่ ซึ่งได้ผลผลิตแตกต่างกันไม่มากนักเมื่อเทียบกับการทำนาในครั้งแรก ที่แตกต่างกันคือในเรื่องของการดูแลเนื่องจากในการปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ครั้งแรกนั้นวิธีการดูแลรายละเอียดทุกขั้นตอนในการทำเพราะเป็นการทำนาในครั้งแรก ส่วนการทำนาครั้งที่สองที่เข้าร่วมโครงการนี้ไม่ได้ดูแลอะไรมากเพียงแค่ทำตามขั้นตอนทุกอย่างที่ทางกลุ่มตกลงกันเท่านั้น เรื่องของต้นทุนการผลิตก็ไม่แตกต่างกันมากแตกต่างกันที่การทำนาในครั้งแรกมีการซื้อปุ๋ยยูเรีย(46-0-0) และซื้อยากำจัดศัตรูพืช ส่วนค่าพันธุ์ปลูก ค่าเตรียมดิน ค่าเก็บเกี่ยว ค่าน้ำมัน มีราคาไม่แตกต่างกัน

จากการเข้าร่วมกลุ่มสมาชิกเกษตรกรอินทรีย์ในครั้งนี้สิ่งที่ได้รับ คือเรื่องของความรู้ในการทำนาทั้งจากการไปดูงานเกษตรกรอินทรีย์ที่ยโสธร จากการทดลองปฏิบัติจริงในนาของตนเองระหว่างเข้ากลุ่ม และความรู้ภูมิปัญญาต่างๆจากเพื่อนๆสมาชิกในกลุ่มที่มีประสบการณ์โดยระหว่างที่ทำการทดลองภายในกลุ่มจะมีการพูดคุยวางแผนกันรวมทั้งบอกวิธีการและเทคนิคในการปลูกข้าวมาหลายทำให้ตนเองรู้สึกมีความรู้เพิ่มเติมจากที่เคยมีมา ทำให้ตนเองต้องการที่จะทดลองปลูกข้าวแบบอินทรีย์ต่อไปเพราะต้องการที่จะทราบว่าเมื่อทำต่อเนื่องกันเป็นระยะยาวแล้วผลผลิตที่ได้จะคงที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงหรือไม่มีปัญหาและมีประโยชน์ในการทำอะไรเพื่อใช้ตัดสินใจในการทำนาครั้งต่อไป

4.6.5 นายมังกร กัดลา อายุ 52 ปี บ้านเลขที่ 52 หมู่บ้านขุนศรี ตำบลนพพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี มีสมาชิกในครอบครัว 3 คน มีประสบการณ์ในการทำเกษตร 20 ปี และได้เข้าร่วมการฝึกอบรมให้ความรู้ทางด้านเกษตรอยู่บ่อยครั้ง รวมถึงเคยเป็นหมอดินประจำตำบล

นายมังกร ประกอบอาชีพทางการเกษตรคือทำนา,ทำไร่,มัน และยังมีเลี้ยงปลาและเลี้ยงกบไว้จำหน่ายตามฤดูกาลด้วย ทำนาในพื้นที่ 25 ไร่ ทำนาแบบอินทรีย์ 10 ไร่ และทำแบบใช้เคมีมี 15 ไร่ นาที่ทำแบบอินทรีย์ ใช้ข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105 โดยในกระบวนการผลิตจะไม่มีการใช้สารเคมีหรือปุ๋ยเคมีเลย จะมีการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพบ้าง และในช่วงของการพักฤดูการปลูกก็จะมีการปลูกถั่วพรางเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้กับดินด้วย การดูแลรักษาก็ไม่ต้องดูแลรักษามากเพราะไม่มีโรคและแมลงรบกวนการให้น้ำก็เป็นการให้น้ำตามฤดูกาลเพราะเป็นการทำนาปี โดยผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่อยู่ที่ประมาณ 400-500 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตของข้าวหอมมะลิส่วนใหญ่จะเก็บไว้บริโภคเองในครอบครัว เหลือจากการบริโภคก็จะนำไปขายส่วนนาที่ทำแบบใช้เคมีเป็นการปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท ซึ่งเก็บไว้ขายเพียงอย่างเดียว วิธีการผลิตก็ไม่แตกต่างกับการทำแบบอินทรีย์มาก เพียงแต่ใช้ปุ๋ยยูเรียใส่ให้กับข้าวในช่วงแตงหน้า(ช่วงที่ข้างกำลังจะออกรวง) เพื่อให้ข้าวออกรวงยาวได้ติดผลผลิตในปริมาณมาก ส่วนขั้นตอนที่เหลือก็ทำเช่นเดียวกับการปลูกแบบอินทรีย์ ที่สำคัญในการทำนาของนายมังกร ยังมีการใช้ปุ๋ยชีวภาพที่ได้ผลิตขึ้นมาใส่ให้กับข้าวเพื่อเป็นการบำรุงข้าวทั้งนาข้างแบบอินทรีย์และนาข้าวแบบเคมีด้วย

จากการเข้าร่วมกลุ่มทำเกษตรอินทรีย์ นายมังกรกล่าวว่า ในเรื่องของการทำนาแบบอินทรีย์นั้นตนเองก็ได้ทำมาตลอดอยู่แล้วเพราะแต่เดิมตนปลูกแต่ข้าวหอมมะลิ ต่อมาเมื่อมีข้าวพันธุ์ชัยนาทเข้ามาส่งเสริมตนเองจึงแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วนเพื่อปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาทด้วยจึงเริ่มมีการใช้ปุ๋ยยูเรีย แต่ปัจจุบันนี้ตนก็ได้พยายามที่จะลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงแล้วหันมาให้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพแทน เพราะต้องการให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมด้วย และตนมองว่าการที่ได้เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในครั้งนี้เป็นสิ่งที่ดี ถึงแม้ว่าผลผลิตที่ได้จากการทดลองจะไม่มี ความแตกต่างจากที่ตนเองทำอยู่ก่อน แต่การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ในเรื่องการทำนา การดูแลรักษาโรค การทำปุ๋ยชีวภาพ และการทำนาแบบอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นด้วย เพราะเดิมที่ตนเองมองว่าเกษตรกรในบริเวณนี้ไม่มีความรู้ในเรื่องของการทำการเกษตรมากนักเห็นได้จากบางคนยังใช้ปุ๋ยไม่เป็น เลือกรชนิดของปุ๋ยไม่ถูกต้องกับการทำการเกษตร บางคนเลือกที่จะทำทุกอย่างตามเพื่อนบ้านแนะนำ หรือตามคำบอกกล่าวของเซลขายปุ๋ยขายยา แต่ในการมารวมกลุ่มทำให้ทุกคนต้องมีการจดบันทึก หรือมีการมาพูดคุยกันภายในกลุ่มทำให้สมาชิกได้รับข้อมูลจากหลายๆด้านเพื่อช่วยในการตัดสินใจอีกทางหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ดี

จากการที่เกษตรกร ไม่สามารถ กำหนด ราคา ผลผลิต (ข้าว) ได้เอง เนื่องจากการแข่งขันทางการตลาด ทั้งภายในและต่างประเทศ และการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้ สภาพของดิน ก็ขาดธาตุอาหารพืชลงไปมาก จึงทำให้เกษตรกรต้องหันมาพึ่งพา ปุ๋ยเคมี และ สารเคมีในนาข้าวกันอย่างกว้างขวาง เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตข้าวให้ได้มากขึ้น จึงทำให้ เกษตรกร ต้องคลุกคลี อยู่กับสารเคมีต่างๆ ตลอดปีในการทำนา ซึ่งมีสารเคมี ประเภทฉีดพ่น และประเภทโรยหว่าน เช่นยากำจัดแมลง ยากำจัดโรคของข้าว ยาฆ่าหญ้า ยาเร่งผลผลิต และปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ

จากการคำนวณ ต้นทุนการผลิต ต่อ ผลผลิตที่ได้รับ โดยเฉลี่ย ของการทำนาข้าว / 1 ไร่
 ทำนาปลูกข้าว 1 ไร่ ได้ข้าวประมาณ 60 – 70 ตัน ราคาข้าวเปลือก ถึงละ 80 – 90 บาท คิดเป็นรายได้ประมาณ 4800 – 6300 บาท / ไร่ จากต้นทุนการผลิต ค่าไถ 600 บาท / ไร่ ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก 300 บาท/ไร่ ค่าปักดำ ค่าเก็บเกี่ยว ค่าดูแลรักษา 2000 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยเคมี 1200 บาท/ไร่ ค่ายาฆ่าหญ้า 200 บาท/ไร่ ค่ายาฆ่าแมลง ฆ่าหนอน ฆ่าเพลี้ย 1000 บาท/ไร่ ค่าสูบน้ำ 500 บาท/ไร่ รวมค่าต้นทุนการผลิต 5800 บาท/ไร่ ซึ่งคิดดูแล้วไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่หายไป และต้นทุนการผลิต นอกจากนี้การใช้สารเคมีติดต่อกันเป็นระยะอันยาวนาน ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อสภาพดิน และ สิ่งแวดล้อมตามมาอีกด้วย และ สิ่งสำคัญที่สุด ผู้ผลิตได้รับผลกระทบโดยตรง ผู้บริโภคได้รับผลตกค้างของสารเคมี ทั้งทางตรงและทางอ้อม อาจจะทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้

วิจารณ์ผลการศึกษา

- 1) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนเกษตรกรเคมีมาเป็นเกษตรกรอินทรีย์ได้แก่
 - 1.1) ปัจจัยด้านสุขภาพที่เกิดจากการ ใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรมีปัญหาด้านสุขภาพ มีภาวะสารเคมีในเลือดสูง หรือเป็นโรคผิวหนัง ร่างกายอ่อนแอจากการรับสารพิษจากสารเคมีทางการเกษตรเข้าไปอย่างต่อเนื่อง
 - 1.2) ปัจจัยด้านต้นทุนการผลิต สารเคมีทางการเกษตรมีราคาแพงทำให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรจึงสูงตามแต่ราคาผลผลิต ไม่ได้ขยับราคาตามปัจจัยการผลิต ทำให้เกษตรกรที่ผลิตโดยระบบสารเคมีจะประสบปัญหาการขาดทุน และเข้าสู่วงจรหนี้สิน
 - 1.3) ปัจจัยด้านระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม จากการการใช้สารเคมีในระยะเวลานานทำให้เกิดผลตกค้างในพื้นที่เกษตรของเกษตรกร ทำให้มีลักษณะดินแข็งไม่ร่วนซุย ดินขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

อินทรีย์วัตถุและสิ่งมีชีวิต ทำให้ได้ผลผลิตลดลง เมื่อผลผลิตลดลงเกษตรกรก็เพิ่มการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเพื่อหวังว่าจะเพิ่มผลผลิตแต่ก็ทำให้ดินเสื่อมโทรมมากขึ้น

2) กระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ในงานวิจัยนี้ ใช้การมีส่วนร่วม ร่วมคิดร่วมทำจากเกษตรกรทุกชั้นตอน แต่ก็พบว่ายังมีความไม่แน่ใจว่าเกษตรอินทรีย์จะให้ผลผลิตได้เท่าการทำเกษตรเคมี และปัญหาสำคัญคือการมีหนี้สินของเกษตรกรที่เข้าร่วมทดลองเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ยังไม่เกิดการปรับเปลี่ยนอย่างแท้จริงจากเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง อาจมีการใช้น้ำหมักเข้าไปเสริมในการผลิตบ้างแต่ก็ยังคงใช้สารเคมีทางการเกษตรอยู่ แต่ก็ยังมีเกษตรกรบ้างคนที่มีปัญหาด้านสุขภาพหรือมีการเรียนรู้จากภายนอกพื้นที่ที่มีความเข้าใจและเกิดการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ และพยายามค้นคว้าเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ประกอบกับการใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาเป็นหลักในการดำเนินชีวิตจึงทำให้เกษตรกรบางส่วนสามารถทำเกษตรอินทรีย์ได้ประสบผลสำเร็จ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยมี วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ได้แก่ เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

กระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์ มีกระบวนการหลักๆ ได้แก่ 1) กระบวนการค้นหาข้อมูล แลกเปลี่ยนปัญหาและหาความต้องการ ในงานวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูลเบื้องต้นในเชิงปริมาณและคุณภาพนำข้อมูลมาประมวลและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดเวทีพูดคุยเพื่อค้นหาเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการ 2) กระบวนการสร้างความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการทำปุ๋ยน้ำหมัก และการศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรอินทรีย์ที่จังหวัดยโสธรและจังหวัดสุรินทร์ 3) กระบวนการทดลองเพื่อพิสูจน์ผล เป็นกระบวนการที่ให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ได้แบ่งพื้นที่นาข้าวจำนวน 1 ไร่มาทดลองทำนาอินทรีย์และเก็บข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบกับการทำนาเคมี 4) กระบวนการสรุปบทเรียน เป็นกระบวนการสุดท้ายที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

ผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้จากเกษตรกรจำนวน 20 ราย มีเพียง 5 รายที่มีการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีไปสู่เกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังเนื่องจากมีประสบการณ์และการเรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์มาก่อนการโครงการวิจัย สำหรับ เกษตรกรอีก 15 รายเพียงเกิดความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์แต่ยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด มีการนำเทคโนโลยีการทำปุ๋ยน้ำหมักไปใช้ในการผลิตแต่ยังคงอาศัยสารเคมีทางการเกษตรอยู่ เนื่องจากยังไม่มั่นใจและโครงการวิจัยก็เป็นเพียงโครงการระยะสั้นจึงทำให้ไม่สามารถสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรได้ ประกอบกับการทำเกษตรอินทรีย์ต้องอาศัยระยะเวลาที่ทำให้ระบบนิเวศฟื้นตัวโดยเฉพาะดินทำให้เกษตรกรเห็นเพียงการลดต้นทุนการผลิตจากการเอาปุ๋ยน้ำหมักมาใช้แต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงจากระบบการผลิตที่ใช้สารเคมีมาเป็นระบบอินทรีย์ได้ทั้งหมด

ปัญหาและอุปสรรค

ในช่วงเวลาการดำเนินโครงการวิจัยที่มีการทดลองแบ่งพื้นที่ของเกษตรกรจำนวน 1 ไร่มาทำการทดลองเกิดปัญหาน้ำท่วมขึ้นทำให้ผลผลิตบางส่วนเสียหายจึงไม่สามารถเก็บข้อมูลตัวเลขที่แท้จริงจากการผลิตเกษตรอินทรีย์กับเกษตรเคมีนำมาเปรียบเทียบได้ชัดเจน ซึ่งส่งผลถึงกระบวนการที่สร้างความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนของเกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

เอกสารอ้างอิง

- กมล สดุดประเสริฐ. 2540. การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการทรัพยากรมนุษย์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. ม.ป.ป. เกษตรอินทรีย์. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กังสดาล อยู่เย็น .2544. พลวัตชุมชนบ้านเป็ดในภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง. วิทยานิพนธ์พัฒนาชุมชนมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เจดศักดิ์ ชุมนุม. 2540. การนิเทศโดยใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์โดยวิธีการทางคุณภาพ โรงเรียนบ้านท่ามะขาม ต.ตะนาวศรี อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี. กรุงเทพฯ: เนติการพิมพ์.
- ชนวน รัตนวราหะ. 2545. เกษตรอินทรีย์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : กรมวิชาการเกษตร.
- ชัยรินทร์ ชัยวิสิทธิ์ .2545. การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างค่านิยมตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงให้นักเรียนและชุมชนด้วยโครงการอาชีพ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เดวิท แมทิวส์. 2540. จากปัจเจกสู่สาธารณะ: กระบวนการเสริมสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง (จิรวุฒิ เสนาคำ, ผู้แปล). กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.
- ธันวา จิตต์สงวน และ คนอื่น ๆ. 2545. การบริหารและจัดการกองทุนชุมชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- บัวผัน ลัดทิดา .2540. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประเวศ วะสี. 2535. องค์กรชุมชนกับกระบวนการเรียนรู้ของประชาชนหัวใจของการพัฒนา รวมบทความวิชาการพัฒนาสังคม: แนวคิดและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- 2539. ยุทธศาสตร์ทางปัญญาของชาติ. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิภูมิปัญญา.
- ปิยพร ชุมจันทร์. 2546. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การผลิตเสื่อกก ของโรงเรียนนาหนังพัฒนศึกษา อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและสติการศึกษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พันธุ์ทิพย์ รามสูต. 2540. การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ : พี เอ ลีฟวิ่ง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- เพ็ญศิริ จีระเดชากุล. 2542. อุบัติการณ์ความเข้มแข็งของชุมชนในสังคมไทย. เอกสารประกอบการสัมมนา เล่ม 1 องค์ความรู้ในเรื่องความเข้มแข็งของชุมชน ณ ห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย 3 อาคารวิจัย และการศึกษาต่อเนื่อง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 30 มีนาคม 2542.
- วิสุทธิศักดิ์ หวานพร้อม. 2543. การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วันชัย ต้นศิริ. 2539. โฉมหน้าการศึกษาไทยในอนาคต : แนวคิดและบทวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมอาจ วงษ์ขมทอง. 2536. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมแบบดั้งเดิม. วารสารสาธารณสุข มวลฐานและการพัฒนา, 6(1): 23-33.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2541. การพัฒนาชุมชนแบบจัดการ. กรุงเทพฯ : เอมี เทรดิจ.
- สุภางค์ จันทวานิช. 2543. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- เสน่ห์ จามริก. 2543. ชุมชนไทยภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์. เอกสารประกอบการประชุมประจำปีว่าด้วยเรื่อง ชุมชนครั้งที่ 1 “ชุมชนท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลง” วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2543 ณ อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ซอยศูนย์วิจัย กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2545. การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตตลาดพืชผักอินทรีย์. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : เกษตรอินทรีย์ (เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย เกษตรอินทรีย์). กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.
- อดิศร วงศ์คงเดช. 2538. การวิจัยกับนักปฏิบัติ. เอกสารวิชาการลำดับที่ 5/2538 ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการ สาธารณสุขมูลฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น.
- อังฉรา โพธิยานนท์. 2539. การศึกษากับการพัฒนาชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- อุทัย ดุลยเกษม (บรรณาธิการ). 2536. คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา. ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุทัย ดุลยเกษม และ อรศรี งามวิทยาพงศ์. 2540. ระบบการศึกษากับชุมชน: กรอบความคิดและข้อเสนอเพื่อการศึกษาวิจัย. กรุงเทพฯ: เคล็ดไทย.
- Gagne, Robert M. 1977. *The conditions of learning and theory of instruction*. 3rd ed. New York: Holt-Rinehart and Winston Inc.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.