



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การทำการศึกษาแบบพหุเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่น
ของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ : กรณีศึกษา ตำบลนายม
อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

โดย

นางสุภาพร บางใบและคณะ

พ.ศ. 2552

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่น

ของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ : กรณีศึกษา ตำบลนายม

อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

คณะผู้วิจัย

สังกัด

นางสุภาพร บางใบ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
นายปิยพงศ์ บางใบ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
นายพิพัฒน์ ชนาเทพาพร	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
นายกิตติรัช แก้วไขแสง	องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสะแก	อำเภอเมืองเพชรบูรณ์
ลิบเอกประจวบ สมทางดี	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเพชรบูรณ์	

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2551

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัย การ ทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่นของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ : กรณีศึกษา ตำบลนาทม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการพิจารณาสนับสนุนข้อเสนอโครงการวิจัยเรื่องนี้ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณ ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่เล็งเห็นความสำคัญของงานวิจัยเล่มนี้ ซึ่งงานวิจัยเล่มนี้สามารถทำให้ชุมชนชุมชนหนึ่งได้รับประโยชน์และนำความรู้ที่ได้รับตลอดการทำวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งนี้งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและภาคชุมชน และได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ใหญ่โพธิ์ พวงภู และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านนายรังสรรค์ ภาณี ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน นางวันดี ไชยขุนและคณะกรรมการของหมู่บ้าน ตลอดจนชาวบ้านและเกษตรกรของ บ้านท่าเมียง ตำบลนาทม ทุกท่านที่อนุเคราะห์ให้ใช้สถานที่ และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งทำให้ได้มาในข้อมูลที่สำคัญอันเป็นประโยชน์ทั้งสิ้น และขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิจัย อาจารย์ปิยพงศ์ บางใบ อาจารย์พิพัฒน์ ชนาเทพพร นักวิชาการเกษตรประจำองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสะแก นายกิตติธัช แก้วไขแสง พัฒนาชุมชนจังหวัดเพชรบูรณ์ สิบเอกประจวบ สมทางดี ตลอดจนเจ้าหน้าที่คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ทุกท่าน ที่ช่วยเหลืองานวิจัยเรื่องนี้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสุภาพร บางใบ
หัวหน้าโครงการวิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการวิจัย : การทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่นของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ : กรณีศึกษา ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อผู้วิจัย : นางสุภาพร บางใบ

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ปีที่ทำการวิจัย : ปี พ.ศ. 2551

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร และ 2) เพื่อเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนรวมถึง 3) เพื่อวิเคราะห์ผลของ แนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการ ผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) กับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการศึกษาจากการผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders Workshop) ชุมชนท้องถิ่น และคณะผู้วิจัยตลอดจนหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์พูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม โดยมีการศึกษาข้อมูลจากสภาพที่แท้จริง เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอข้อมูลในรูปการพรรณนาและเชิงปริมาณ

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร ชุมชนส่วนใหญ่เข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในทุกกิจกรรมของวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีได้ ซึ่งเกษตรกรชุมชนมีส่วนร่วมในการร่วมกันหาแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน พบว่าชุมชนมีความต้องการเพิ่มองค์ความรู้ในเรื่อง การตรวจสอบสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง การทำน้ำหมักชีวภาพ และการทำบัญชีการเกษตร

ผลของการวิเคราะห์แนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร พบว่า หลังจากได้แนวทางและทำการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกร ดังนี้ การตรวจสอบสภาพสัตว์เบื้องต้น การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และการ ทำบัญชีการเกษตร พบว่าหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการมีการใช้แบบประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 เรื่อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน พบว่า ด้านความรู้ มีความพึงพอใจในการจัดอบรมตรงตามความต้องการของเกษตรกรเอง อยู่ในระดับมากที่สุด เทคนิคและวิธีการที่ได้รับจากการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ความสามารถของวิทยากรในการถ่ายทอดและการตอบปัญหาและให้คำแนะนำปรึกษามีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์มีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ระยะเวลา เนื้อหาและเอกสารคู่มือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านสถานที่ ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ บรรยากาศ ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านปัจจัยอื่นๆ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ภาพรวมทั้งหมดมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และในเรื่องการนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่นๆและนำไปปรับใช้ พบว่าร้อยละ 27 จะเผยแพร่ความรู้ต่างๆที่ได้รับและนำไปปรับใช้ และร้อยละ 73 ไม่เผยแพร่แต่นำไปปรับใช้

ผู้วิจัยเสนอแนะว่า ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ที่มีอยู่ในชุมชนทั้งนี้เพื่อเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนเองและเป็นการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น การจัดการป่าชุมชนและการอนุรักษ์ลำน้ำแม่น้ำป่าสัก อีกทั้งชุมชนมีความเข้มแข็งในเรื่องผู้นำชุมชนและคณะกรรมการของหมู่บ้าน หากมีการอบรมและเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและด้านอื่นๆ ให้แก่ผู้นำชุมชนและคณะกรรมการประจำหมู่บ้านย่อมจะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อความคงอยู่ของทรัพยากรในชุมชนต่อไป

ABSTRACT

Research Project :Sufficient Agricultural under Environmental Preservation and Agricultural Technological Transferring to Community of Farmers in Phetchabun Province : A Case Study on Tambol Na-Yom.

Researcher : Mrs. Supaporn Bangbai.

Organization : Rajabhat Phetchabun University.

Year : 2008

The objectives of this research were to studies; 1). An economic, social and Technology Factors related to the decision of Farmers to used the Sufficient Agricultural Theory. 2). Trends to Using the Sufficiency Agriculture under Environmental Conservation and Sustainable Agricultural Technology Extension 3). The results of Trends to Using the Sufficiency Agriculture under Environmental Conservation and Sustainable Agricultural Technology Extension on to the Sufficient Agricultural Theory of the farmers at Tambol Na-Yom Amphur Muang Phetchabun, Phetchabun Province. This research were integrated among Participatory Action Research ; PAR and Quality Research ; QR. This research is a combination of an operations research participants (Participatory action Research: PAR) with research quality. The research's workshop were involved with the farmers, (Stakeholders Workshop) local communities, Research Committee although related agencies. Data, on real conditions and technical documentation that related research, were collected by informal interview and observed in participate and unparticipation. The results were presented by description and quantities.

The study found that technology, the social and economic factors related to the decision of farmers to use the sufficiency economy philosophy. Community of the farmers, almost in understanding the principles of sufficiency economy philosophy, but can not be used in all activities of life associated with economic, social and technology. Community of Bann Thar-Meing, which farmers are involved in a joint approach to find a sufficient farming under environmental conservation and sustainable agricultural technology transfer. The results revealed that community needs to increased knowledge on the health of animal rearing, bio-fermentation water and agricultural Accounting.

The results of this analysis approach to farming under a sufficiency of the environmental conservation and technology transfer under the sufficiency economy philosophy of farmers found that after the guidelines and training workshop for increases knowledge of environmental conservation and the use of others agricultural technology to farmers following; Diagnosis of the animal health, the biological fertilizer and agricultural accounting. A workshop evaluation after training on the 3 topics; The knowledge is the most satisfaction in the training needs of the farmers, Methods and techniques by training with in the most satisfaction, The ability of the speaker in the transfers and responses in issues and advice are most satisfied. Knowledge is the most satisfaction to take advantage using. Period and Topics, Documentation in use, are very satisfaction. Place and the appropriate of period and environment are in the most satisfactory. Other factors are the most Satisfaction. Overall are in the most satisfaction. The knowledge transfers to be made available to others and applied found that 27 per cent were distributed of knowledge that has been received and deployed and 73 per cent were not distributed but deployed.

The researcher suggested that the next research should be research on the others environmental conservation that on existing communities in order to preserve the community's own environmental awareness and an awakening in the local conservation of existing resources. Such as community forest management and Pa-Sak river conservation. Community has strengthened on the Board of community leaders and village committee. If the training, increasing knowledge in environmental conservation and others for community leaders and the Board of the village. Its will result in benefits to remain in the village of modest resources to community.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(ก)
บทคัดย่อภาษาไทย	(ข)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ง)	
สารบัญ	(ฉ)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	3
ขอบเขตของโครงการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
นิยามและความหมายปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	6
แนวคิดระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียงสำหรับเกษตรกร	7
การศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม 1	5
การปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 1	6
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	19
วิธีดำเนินการวิจัย	20
วิธีวิจัย	21
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	22
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 22	
ระยะเวลาในการดำเนินงานและพื้นที่ที่ทำการวิจัย	22
บทที่ 4 ผลการวิจัย	23
ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี 23	
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ 25	
- ข้อมูลด้านสังคม 26	

สารบัญ

หน้า

- ข้อมูลด้านการเกษตรและเทคโนโลยี	27	
- ข้อมูลด้านการใช้เทคโนโลยีในการทำการเกษตรด้านต่าง ๆ	30	
ระยะที่ 2 ชั้นปฏิบัติการ	35	
ระยะที่ 3 ชั้นวิเคราะห์/สรุปผล	36	
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	3	7
สรุปผลการวิจัย	3	7
ข้อเสนอแนะ		41
ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป		42
บรรณานุกรม	4	3
ภาคผนวก	45	
ภาพประกอบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	46	
สารสกัดจากสมุนไพรช่วยลดต้นทุนการผลิต	62	
แบบทดสอบความรู้	67	
แบบประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเพิ่มองค์ความรู้	68	
ในการจัดทำบัญชีการเกษตร		
ตัวอย่างการจัดทำบัญชีการเกษตร	69	
สมุดบัญชีรับ-จ่ายในครัวเรือน	77	

สารบัญภาพ

หน้า

- แผนภาพที่ 1 แสดงการถือครองที่ดิน 26
แผนภาพที่ 2 แสดงแผนที่ตั้งของหมู่บ้านท่าเมียง 27
แผนภาพที่ 3 แสดงปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้านประจำปีของชุมชนบ้านท่าเมียง 29



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้มีภูมิคุ้มกันพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยยังคงอัญเชิญ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 และให้ความสำคัญต่อการรวมพลังสังคมจากทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วม ดำเนินการในทุกขั้นตอนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนากิจการปฏิบัติ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนอย่างต่อเนื่อง

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยีสร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในด้านโอกาส และภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งทางการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย อาทิ สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติเพื่อรักษาความสมดุลยั่งยืนของระบบนิเวศน์ ด้วยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมและปรับรูปแบบการผลิตสินค้าและบริการที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (สรุปสาระสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) (<http://www.nesdb.go.th/plan10.htm>.)

ปัจจุบันพบว่าอาชีพเกษตรกรรมถือว่าเป็นอาชีพหลักและเป็นอาชีพสำคัญที่สุดของประเทศ ไทย ดังคำพูดที่ว่า “เกษตรกู้ชาติ” พบว่าประชากรของไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ยังคง ประกอบอาชีพนี้อยู่ อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพเกี่ยวเนื่องกับการผลิตและการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการ ทางด้านการเกษตร ซึ่งเป็นผลผลิตทางการเกษตร นอกจากใช้ในการ บริโภคเป็นส่วนใหญ่แล้วยังใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตทางอุตสาหกรรมอีกด้วย การเกษตรกรรมนับได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของ

ประเทศไทยรายได้ส่วนใหญ่ของประเทศมาจากการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นที่จำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกจำหน่ายสู่ตลาดต่างประเทศ ซึ่งเพชรบูรณ์ก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมประมาณร้อยละ 85 ของประชากรทั้งจังหวัด มีพื้นที่ทำการเกษตร 4.67 ล้านไร่ รายได้ของประชากรในจังหวัดเพชรบูรณ์ส่วนใหญ่มาจากอาชีพเกษตรกรรมทั้งสิ้น ซึ่งรายได้ดังกล่าวสามารถช่วยฟื้นฟูเศรษฐกิจของจังหวัดเพชรบูรณ์ได้(สุภาพร,2549: 1)

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตรกรรมในจังหวัดต่างๆ รวมถึงในจังหวัดเพชรบูรณ์ได้นำวิทยาการและเทคโนโลยีมาใช้ในการด้านการทำการเกษตรมากขึ้นและมีการแข่งขันทางการตลาดมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้นจึงจำเป็นที่เกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ต้องเพิ่มประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ปริมาณการผลิต ความสม่ำเสมอของผลผลิต รวมทั้งระบบการจัดการที่ดีกับการทำการเกษตรโดยปราศจาก โรคและแมลงและสารพิษตกค้าง (ปิยลักษณ์ , 2545:2) ในการทำการเกษตรของเกษตรกรในปัจจุบันมีข้อจำกัดอยู่หลายประการโดยการ อาทิ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนการเกษตรอื่น ๆ ส่วนหนึ่งยังต้องพึ่งพาธรรมชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่อยู่เหนือการควบคุม และอีกส่วนหนึ่งยังต้องอาศัยความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการด้านการเกษตรมาใช้ โดยเฉพาะส่วนหนึ่งที่มีการนำความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตรมาใช้ในการเกษตรปัจจุบันนั้นส่งผลทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรและระบบนิเวศน์ในเขตพื้นที่ของจังหวัดเพชรบูรณ์เสื่อมสภาพและหมดไป

ดังนั้นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถช่วยแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกร และสามารถช่วยพัฒนาคนและสังคม ให้มีคุณธรรม มีคุณภาพซึ่งสามารถช่วยในการบริหารการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนช่วยปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุล และแข่งขันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้และสามารถช่วยในการทำการเกษตรที่ดีและเหมาะสมอย่างยั่งยืนได้ซึ่งจะสามารถส่งผลให้ประชาชนในชุมชนท้องถิ่นมีคุณธรรมและนำองค์ความรู้ที่ได้เป็นภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ การทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่น และเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน
3. วิเคราะห์ผลของ แนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ตามแนวคิดปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ หมู่บ้านท่าเมียง ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยแบ่งขอบเขตได้ ดังนี้

ขอบเขตเชิงเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน และวิเคราะห์ผลของ แนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

ขอบเขตเชิงพื้นที่ พื้นที่ที่ใช้จะดำเนินการเฉพาะในพื้นที่หมู่บ้านท่าเมียง ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

นิยามศัพท์

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การทำการเกษตรของบ้านท่าเมียง ตำบลนายม โดย นำทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่มาใช้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและลดการสูญเสียให้น้อยที่สุด เน้นการทำการเกษตรที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การ ถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึง วิธีการที่สามารถช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรมีการทำการเกษตรที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เช่น การทำนุ้หมักชีวภาพ การตรวจสอบสภาพสัตว์เบื้องต้น และการงดเผาตอซัง เป็นต้น

การเกษตรยั่งยืน หมายถึง การเกษตรที่สามารถให้ผลผลิตได้อย่างสม่ำเสมอและสามารถเป็นอาชีพที่ใช้เลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ตลอดปี

การเกษตรพอเพียง หมายถึง เกษตรกรสามารถทำบัญชีรายจ่าย-รายรับในการทำการเกษตร เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองและช่วยเหลือตนเองได้และเกษตรกรสามารถนำรายได้ที่ได้จากการทำการเกษตรใช้เลี้ยงตนเองและครอบครัว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบการดำเนินการทำการเกษตรแบบพอเพียง ที่ยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร
3. สามารถนำระบบการดำเนินการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันบุคคลทั่วไปได้
4. เกษตรมืองค์ความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ และสามารถนำไปพัฒนาและสามารถการจัดการด้านการเกษตรพอเพียงได้โดยไม่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ในชุมชนท้องถิ่น
5. สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ในเรื่องของทางการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนผู้ที่สนใจ รวมทั้งสถานศึกษาในชุมชนท้องถิ่น ฯลฯ ได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน วิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อ นำมาเป็นข้อมูลในการทำงานและดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

นิยามและความหมายปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์

เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ความสามารถของชุมชนเมือง รัฐ ประเทศ หรือภูมิภาคหนึ่ง ๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้นๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยต่างๆ ที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของ

เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลนั้น คือ ความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน มีความเป็นอยู่อย่างประมาณตน ตามฐานะ ตามอัตภาพ และที่สำคัญไม่หลงไหลไปตามกระแสของวัตถุนิยม มีอิสรภาพ เสรีภาพ ไม่พัวพันการอยู่กับสิ่งใด

หากกล่าวโดยสรุป คือ หันกลับมายึดเส้นทางสายกลาง ในการดำรงหลักการพึ่งตนเอง อาจแยกแยะ โดยยึดหลักสำคัญอยู่ 5 ประการ คือ

1. ด้านจิตใจ ทำตนให้เป็นที่พึ่งตนเอง มีจิตสำนึกที่ดี สร้างสรรค์ให้ตนเองและชาติโดยรวม มีจิตใจเอื้ออาทร ประณีประนอม เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง
2. ด้านสังคม แต่ละชุมชนต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายชุมชนที่แข็งแกร่ง เป็นอิสระ

3. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ใช้และจัดการอย่างฉลาด พร้อมทั้งหาทางเพิ่มมูลค่า โดยให้ยึดอยู่บนหลักการของความยั่งยืน
4. ด้านเทคโนโลยี จากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วเทคโนโลยีที่เข้ามาใหม่มีทั้งดีและไม่ดีต้องแยกแยะบนพื้นฐานของภูมิปัญญาชาวบ้านและเลือกใช้เฉพาะที่สอดคล้องกับความต้องการ และสภาพแวดล้อม และควรพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาของเราเอง
5. ด้านเศรษฐกิจ แต่เดิมนักพัฒนามักมุ่งที่การเพิ่มรายได้ และไม่มี การมุ่งที่การลดรายจ่ายในเวลาเช่นนี้ต้องปรับทิศทางใหม่ คือ จะต้องมุ่งลดรายจ่ายก่อน เป็นสำคัญ และยึดหลักพออยู่พอกิน พอใช้

แนวคิดระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียงสำหรับเกษตรกร

ตามแนวพระราชดำริ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการ **“ทฤษฎีใหม่”** 3 ชั้น คือ **ขั้นที่หนึ่ง** มีความพอเพียง เลี้ยงตัวเองได้บนพื้นฐานของความประหยัด ขจัดการใช้จ่าย **ขั้นที่สอง** รวมพลังกันในรูปกลุ่ม เพื่อทำการผลิต การตลาด การจัดการ รวมทั้งด้านสวัสดิการ การศึกษา การพัฒนาสังคม ฯลฯ **ขั้นที่สาม** สร้างเครือข่ายกลุ่มอาชีพและขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้หลากหลาย โดยประสานความร่วมมือกับภาครัฐ ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน และภาคราชการ ในด้านเงินทุน การตลาด การผลิต การจัดการ และข่าวสารข้อมูล

นัยสำคัญของแนวคิดระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียงมีองค์ประกอบหลักอยู่ 3 ประการ ได้แก่

ประการแรก เป็นระบบเศรษฐกิจที่ยึดถือหลักการที่ว่า **“ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน”** โดยมุ่งเน้นการผลิตพืชผลให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรกเมื่อเหลือพอจากการบริโภคแล้วจึงคำนึงถึงการผลิตเพื่อการค้าเป็นอันดับรองลงมา ผลผลิตส่วนเกินที่ออกสู่ตลาดก็จะเป็นการค้าของเกษตรกร ในสภาพการณ์เช่นนี้เกษตรกรจะกลายเป็นผู้กำหนดหรือเป็นผู้กระทำต่อตลาด แทนที่ตลาดจะเป็นตัวกระทำหรือเป็นตัวกำหนดเกษตรกรดังเช่นที่เป็นอยู่ในขณะนี้ และหลักใหญ่สำคัญยิ่ง คือ การลดค่าใช้จ่าย โดยการสร้างสิ่งอุปโภคบริโภคในที่ดินของตนเอง เช่น ข้าว น้ำ ปลา ไข่ ไม้ผล พืชผัก ฯลฯ

ประการที่สอง เศรษฐกิจแบบพอเพียงให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มของชาวบ้าน ทั้งนี้กลุ่มชาวบ้านหรือองค์กรชาวบ้านจะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ให้หลากหลาย ครอบคลุมทั้งการเกษตรแบบผสมผสานหัตถกรรมการแปรรูปอาหาร การทำธุรกิจค้าขาย และการท่องเที่ยวในระดับชุมชน ฯลฯ เมื่อองค์กรชาวบ้านเหล่านี้ได้รับการพัฒนาให้เข้มแข็งและมีเครือข่ายที่กว้างขวางมากขึ้นแล้วเกษตรกรทั้งหมดในชุมชนก็จะได้รับการดูแลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งได้รับการแก้ไขปัญหาในทุก ๆ ด้านเมื่อเป็นเช่นนี้ เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศก็

จะสามารถเติบโตไปได้อย่างมีเสถียรภาพ ซึ่งหมายความว่าเศรษฐกิจสามารถขยายตัวไปพร้อม ๆ กับสภาพการณ์ด้านการกระจายรายได้ที่ดีขึ้น

ประการที่สาม เศรษฐกิจแบบพอเพียงตั้งอยู่บนพื้นฐานของการมีความเมตตา ความเอื้ออาทร และความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนในการร่วมแรงร่วมใจเพื่อประกอบอาชีพต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจึงมิได้หมายถึงรายได้แต่เพียงมิติเดียว หากแต่ยังรวมถึงประโยชน์ในมิติอื่น ๆ ด้วย ได้แก่ การสร้างความมั่นคงให้กับสถาบันครอบครัว สถาบันชุมชน ความสามารถในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงามของไทยให้คงอยู่ตลอดไป (<http://www.moae.go.th/buidir/index.php?page=537&clicksub=537>)

อำพล เสนาณรงค์ (2542) ได้กล่าวว่าเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency economy) คือ การพยายามพึ่งตนเอง ช่วยตัวเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ให้พอมีพอกิน โดยเฉพาะอาหารและที่อยู่อาศัย ส่วนที่ไม่สามารถผลิตเองได้ก็แลกเปลี่ยนหรือซื้อจากภายนอกบ้าง แต่ควรซื้อและใช้ของจากที่ผลิตได้ในท้องถิ่น หรือในประเทศมากที่สุด พยายามก่อนนี้ให้น้อยที่สุดและควรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย พอใจในสิ่งที่ได้รับมาโดยชอบธรรม ไม่ฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย เพื่อให้รายจ่ายไม่เกินรายรับ ดำรงชีวิตโดยใช้หลักการพึ่งพาตนเอง 5 ประการ คือ 1) พึ่งตนเองทางจิตใจ กล่าวคือ ต้องมีจิตใจเข้มแข็ง มีจิตสำนึกว่าตนนั้นสามารถพึ่งตนเองได้ ต่อสู้ชีวิตด้วยความสุจริต แม้อาจจะไม่ประสบความสำเร็จบ้างก็ตาม 2) พึ่งตนเองทางสังคม กล่าวคือ เสริมสร้างให้แต่ละชุมชนในท้องถิ่นได้ร่วมมือช่วงเหลือเกื้อกูลกัน นำความรู้ที่ได้รับมาถ่ายทอดเผยแพร่ให้ได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกัน พึ่งตนเองทางทรัพยากรธรรมชาติ กล่าวคือ ให้มีการนำเอาศักยภาพของผู้คนในท้องถิ่น ให้สามารถแสวงหาทรัพยากรธรรมชาติหรือวัสดุในท้องถิ่นที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สิ่งที่ดีก็คือการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ซึ่งมีมากมายในประเทศ 4) พึ่งตนเองทางเทคโนโลยี กล่าวคือ ให้มีการศึกษา ทดลอง ทดสอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และสังคมไทย 5) พึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ สามารถอยู่ได้ด้วยตนเองในระดับเบื้องต้น แม้จะไม่มีเงินก็ยังม่ีอาหารในท้องถิ่นตนเองไว้บริโภคเพื่อยังชีพ ประเวศ (2542) ได้กล่าวว่าเศรษฐกิจพอเพียงและประชาสังคมเป็นส่วนหนึ่งของธรรมรัฐแห่งชาติ และเป็นเรื่องใหญ่หรือเป็นระเบียบวาระแห่งชาติ เรื่องหนึ่ง เศรษฐกิจพอเพียงไม่ได้แปลว่าไม่เกี่ยวข้องกับใคร ไม่ค้าขาย ไม่ส่งออก ไม่ผลิตเพื่อคนอื่น ไม่ทำเศรษฐกิจมหภาค สิ่งเหล่านี้ หลายคนอาจคิดเอาเอง พุดเอาเอง และกลัวไปทำนองนั้น ตัวอย่างเช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์ เดนมาร์ก สวิตเซอร์แลนด์ เป็นตัวอย่างของประเทศที่เคยยากลำบากและเสียดสมดุค ต่อเมื่อพัฒนาประเทศแบบเศรษฐกิจพอเพียงจึงกลับมาเข้มแข็งสมดุคและเติบโตไปได้ด้วยดี เศรษฐกิจพอเพียงต้องมียอดประกอบความพึงพอใจอย่างน้อย 7 ประการด้วยกัน

คือ 1) พอเพียงสำหรับทุกคนทุกครอบครัว ไม่ใช่เศรษฐกิจแบบทอดทิ้งกัน 2) จิตใจพอเพียง รักและเอื้ออาทรคนอื่นได้ 3) สิ่งแวดล้อมพอเพียง ทำให้ยังชีพและทำมาหากินได้ เช่น การทำเกษตรผสมผสาน ซึ่งได้ทั้งอาหาร สิ่งแวดล้อมและได้เงินด้วย 4) ชุมชนเข้มแข็งจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ เช่น ปัญหาสังคม ปัญหาความยากจน หรือปัญหาสิ่งแวดล้อม 5) ปัญญาพอเพียง มีการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ และการปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง 6) อยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรมพอเพียง วิถีชีวิตของกลุ่มชุมชนที่สัมพันธ์อยู่กับ สิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย ดังนั้น เศรษฐกิจจึงควรสัมพันธ์และเติบโตขึ้นจากฐานวัฒนธรรมจึงจะมั่นคง สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพ มีความมั่นคงพอเพียง ไม่วุ่นวายเดือดร้อน เศรษฐกิจพอเพียงจะทำให้สุขภาพจิตดี เมื่อทุกอย่างพอเพียงก็เกิดสมดุล ยั่งยืน ซึ่งอาจเรียกเศรษฐกิจพอเพียงในชื่ออื่นๆ เช่น เศรษฐกิจพื้นฐาน เศรษฐกิจสมดุล เศรษฐกิจบูรณาการ เศรษฐกิจศีลธรรม

จิรายุ และกอบศักดิ์ (2545) กล่าวว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยหลักเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ความพอประมาณ 2) ความมีเหตุผล 3) การสร้างระบบภูมิคุ้มกันในตัว สามารถเป็นกรอบแนวทางสำหรับการพัฒนาที่มั่นคงและสมดุล ทั้งในระดับประชาชนและระดับประเทศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับความอยู่รอดและความเจริญ อย่างยั่งยืนภายใต้อิทธิพลของกระแสโลกาภิวัตน์ 2) ระดับของกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน 3) ระดับสังเคราะห์แผนปฏิบัติการในการพัฒนาระดับท้องถิ่นตาม ความเหมาะสมของทรัพยากร ผู้เขียน ได้หยิบยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรที่ประสบปัญหาความไม่แน่นอนของราคาสินค้าเกษตร โดย เสนอให้เกษตรกรมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันด้านอาหารสำหรับบริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรก เพื่อกระจาย ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกและภายในที่อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิต และความมั่นคงในการดำเนินชีวิตเกษตรกร

สมิทธิ และ ประยูร (2544) ได้ศึกษาแนวทางและการเผยแพร่ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรในประเทศกำลังพัฒนา เพื่อประสานพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน งานวิจัยดังกล่าวใช้วิธีค้นหาข้อมูลประวัติศาสตร์เศรษฐกิจจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะ website ของมูลนิธิชัยพัฒนา ประกอบการหาข้อมูลอ้างอิงปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง และทำหนังสือ ขออนุญาตเลขาธิการ ของมูลนิธิชัยพัฒนา เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปเผยแพร่ในการประชุมที่ประเทศเม็กซิโก วิจัยดังกล่าวอาศัยแนวคิดที่ว่าปัญหาเศรษฐกิจต่างๆ เกิดขึ้นจากความไม่สมดุลในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ จึงได้มีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ลดความต้องการใช้ทรัพยากรให้อยู่ในระดับที่พอดีกับความจำเป็น บนพื้นฐานการพัฒนาใน 3 ระดับ คือ การพัฒนาระดับที่ 1 เป็นการ พัฒนาเศรษฐกิจระดับครอบครัว เชื่อมโยง

พื้นฐานวิถีชีวิตของครอบครัวซึ่งผูกพันกับศาสนา การพัฒนาระดับที่ 2 เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจระดับหมู่บ้าน และประเทศให้สามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรของชุมชน ได้อย่างเหมาะสมในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว จนถึงระดับประเทศ การพัฒนาระดับที่ 3 เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจระดับนานาชาติ เมื่อมีการพัฒนาระดับประเทศแล้วจะส่งผลให้ลดความต้องการทรัพยากรของทั้งโลกในระดับที่เหมาะสมได้ ทั้งนี้ ก็ได้มีผู้ให้ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงว่า คือ วัฒนธรรม ไม่ใช่เทคนิคการเพาะปลูก แต่เป็นวัฒนธรรม ความไม่ละโมภ

ธรรมชาติ วิโรจน์ (2542) ได้เห็นว่าความเสี่ยงด้านแบบแผนการผลิต ซึ่งเกษตรกรเองได้มีการบริหารความเสี่ยงบางส่วนแล้ว เช่น การกระจายความเสี่ยงในกิจกรรมด้านการเกษตร โดยใช้เกษตรผสมผสานเกษตรทฤษฎีใหม่ และการกระจายความเสี่ยงออกไปสู่กิจกรรมนอกการเกษตร โดยทำหัตถกรรม อุตสาหกรรมย่อยในครัวเรือน รับจ้างนอกภาคเกษตร ส่วนภาครัฐเองก็มีส่วนช่วยแบ่งเบาภาระความเสี่ยงของเกษตรกรด้วยนโยบายประกันราคา นอกจากนี้ยังเห็นว่า ปุ๋ยหายได้ และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ไม่ได้เกิดจากความเสี่ยงแต่อย่างเดียว ความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่ซ้ำเติมเกษตรกรที่ยากจนและมีทุนน้อย พื้นที่ได้ลำบากขึ้นเมื่อเผชิญกับผลกระทบที่รุนแรง นอกจากนี้ยังเห็นว่า *ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง* เน้นการมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทั้งจากภายนอกและภายใน กล่าวคือ ได้เตรียมจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ไว้ได้แล้ว การใช้ทฤษฎีใหม่ในภาคเกษตรจะช่วยลดความเสี่ยงและสามารถอยู่อย่างพอเพียงได้ คือมีพอใช้บริโภคภายในครัวเรือน และนำผลผลิตส่วนเกินไปหารายได้อีกทางหนึ่ง นั่นคือมีทั้งความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันเพื่อลดต้นทุนการครองชีพและการผลิตของ

เกษตรกร ปรีชา (2543) การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ในอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีอิทธิพลกำหนดรายได้ของเกษตรกรจากการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนว เศรษฐกิจพอเพียง และเน้นประเมินศักยภาพรายได้ของเกษตรกรในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการตัดสินใจมาประยุกต์ใช้กับเกษตรทฤษฎีใหม่ ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถาม ภาคสนามและข้อมูลทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่ารายได้ของเกษตรกรที่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดเพชรบูรณ์ว่าเกษตรกรมีรายได้ (เฉพาะจากภาคการเกษตร) เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 56,867 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.4 และมีระดับความพอเพียงทางเศรษฐกิจของครัวเรือน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ ได้แก่ ความพอเพียงของน้ำ การขายผลผลิต ระดับความรู้ของภูมิปัญญาชาวบ้าน ขนาดพื้นที่ ทำการเกษตรรวมทั้งพิจารณาศักยภาพของรายได้ใน 5 ปี ข้างหน้าว่าจะมีรายได้เฉลี่ย 133,000 บาทต่อปี

และได้ให้ข้อเสนอแนะ ว่าควรพัฒนาและเผยแพร่ภูมิปัญญาชาวบ้าน และควรแก้ปัญหาด้านการตลาดของผลผลิตให้มากขึ้น

การเกษตรที่พอเพียง คือ ข้อมูลที่รัฐบาลใช้ชี้นำเกษตรกรในการผลิต คือ ปัจจัยด้านการตลาด การส่งออกโดยไม่ได้คำนึงถึงการรองรับได้ของพื้นที่ หรือสมดุลของธรรมชาติเลย เมื่อเกษตรกรเร่งผลิต โดยการปลูกพืชผลประเภทเดียวเป็นจำนวนมากมาก ทำให้ดินขาดแร่ธาตุเฉพาะอย่าง เกษตรกรก็ต้องซื้อปุ๋ยที่ผสมเคมีเฉพาะอย่างตามที่ขาดนั้น ทำให้สภาวะของดินผิดไปจากธรรมชาติ จนขาดปุ๋ยไม่ได้ หรือปัญหาแมลงศัตรูพืช หรือโรคระบาด ซึ่งก็ล้วนเป็นผลจากการผลิตพืชประเภทเดียวกันเป็นจำนวนมากจนเสียสมดุล การใช้ยาฆ่าแมลงหรือสารเคมี รักษาโรคพืช หรือปุ๋ย อันเป็นตัวการสำคัญ ในการทำลายสมดุลธรรมชาติ จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และกลายเป็นวงจรอันไม่รู้จบต่อไป ดังนั้นการวิจัยด้านการเกษตร จึงจำเป็นต้องลงพื้นที่ ศึกษาทั้งสภาพดินฟ้าอากาศ ศึกษาพันธุ์พืชที่เหมาะสม ปริมาณที่เหมาะสม พืชต่างพันธุ์ที่พึ่งพากันได้ (ในแง่ของสารอาหารในดินและศัตรูตามธรรมชาติ ทั้งแมลงและโรคพืช) วงจรแมลงระบาดรวมทั้งเทคโนโลยีการผลิต ที่ไม่ทำลายสภาพธรรมชาติหรือราคาแพงจนเกษตรกรเดือดร้อน เป็นต้น เน้นอนผลจากการวิจัยนี้ อาจจะทำให้ปริมาณการผลิตไม่ได้ตามเป้าหมายเพื่อการตลาดหรือการส่งออก แต่จะเป็นปริมาณการผลิตที่เหมาะสมสอดคล้องกับธรรมชาติ จะช่วยลดต้นทุน (ค่าสารเคมี และปุ๋ย) ให้เกษตรกรและส่งเสริมอาชีพอย่างยั่งยืน (ดินไม่เสียจนเพาะปลูกไม่ได้และต้องเปลี่ยนอาชีพ)
(<http://www.doae.go.th>)

ความหมายของ “เทคโนโลยี” และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ความหมายของเทคโนโลยี พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้นิยามความหมายของเทคโนโลยีว่าหมายถึงวิทยาการเกี่ยวกับศิลปะในการนำเอาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ

คำว่า “เทคโนโลยี” มาจากคำว่า Techno กับ Logy ซึ่ง Techno มาจากภาษา กรีกว่า Techno ส่วนคำว่า Logy นั้นมาจากภาษากรีกว่า Logos ซึ่งรวมกันหมายถึง การประยุกต์วิทยาศาสตร์เข้ากับงานด้านอุตสาหกรรมหรืองานด้านปฏิบัติการ โดยมีการศึกษาที่เป็นระบบตามขั้นตอนที่ถูกต้อง นอกจากนี้ เทคโนโลยียังครอบคลุมถึงการประยุกต์วิทยาศาสตร์เข้ากับงานภาคการผลิตอื่น ๆ ด้วย เช่นภาคเกษตรกรรม ภาคการขนส่งคมนาคมและบริการ เป็นต้น

ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของเทคโนโลยี มี 2 ประการ ดังนี้

1. ความชำนาญด้านความรู้ทางวิชาการ (conceptual skill) หรือความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และความรู้เกี่ยวกับวิธีการที่จะนำไปใช้ ความรู้ดังกล่าวมักได้มาจากการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง การสำรวจข้อมูล การปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์

2. ความชำนาญทางด้านเทคนิคของการปฏิบัติงาน (craft skill) ซึ่งได้มาจากการฝึกงาน การอบรม การศึกษาศิลปะ และวิธีการทำงาน รวมทั้งความชำนาญในการปฏิบัติงานอื่น ๆ ด้วย ความหมายของการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร

การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร (เกียรติคุณ, 2533 : 21) หมายถึง การนำเอาวิทยาการ ความรู้ ต่าง ๆ ที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างจำกัดหรือโดยการ นำเอาปัจจัยการผลิตที่เป็นเทคโนโลยีการเกษตร นำมาใช้เพื่อก่อให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพในการ ผลิต เช่น การนำเอาเมล็ดพันธุ์ใหม่ ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช และเครื่องจักรกลการเกษตร มาใช้เป็น ปัจจัยในการผลิต

ประเภทของการใช้เทคโนโลยีการเกษตร

การใช้เทคโนโลยีการเกษตรจะใช้ในการผลิตสินค้าเกษตร 2 หมวดใหญ่ ๆ ได้แก่ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2528: 639-640)

1. หมวดดกถึกรรม

1.1 เมล็ดพันธุ์ เช่น ข้าว เปลี่ยนจากพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์ใหม่ ซึ่งได้แก่ พันธุ์ กข. ข้าวโพด เปลี่ยนจากพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์กัวเตมาลา และพันธุ์สุวรรณ เป็นต้น

1.2 การเตรียมดิน เปลี่ยนจากแรงงานสัตว์เป็นการเตรียมดินด้วยรถแทรกเตอร์แบบ 4 ล้อ และแบบ 2 ล้อเดินตาม

1.3 การบำรุงรักษา เปลี่ยนจากใช้ปุ๋ยคอกไปใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า และ การใช้น้ำจากชลประทาน น้ำจากการขุดเจาะบ่อนบาดาล เป็นต้น

1.4 การเอาเมล็ดออกจากฝักหรือรวง เช่น ข้าว ข้าวโพด และถั่วต่าง ๆ ได้เปลี่ยนจาก ใช้มือเป็นเครื่องจักรมากขึ้น การเอาข้าวออกจากรวงเปลี่ยนจากใช้สัตว์เป็นใช้รถแทรกเตอร์ขับเคลื่อน ไปตามกองข้าวและใช้เครื่องจักรทำให้ข้าวหลุดจากเมล็ด การตัดอ้อยเปลี่ยนจากการใช้คนตัดเป็น ใช้เครื่องจักรตัดในบางท้องถิ่น

2. หมวดปศุสัตว์

2.1 พันธุ์เปลี่ยนแปลงไปมาจากพันธุ์พื้นเมืองไปเป็นพันธุ์ใหม่ เช่น ไก่เปลี่ยนไปเลี้ยง พันธุ์ Hy – line สุกรเปลี่ยนไปเลี้ยงพันธุ์ LARGE White เป็นต้น

2.2 การเลี้ยงเปลี่ยนเป็นการปล่อยให้สัตว์หาอาหารกินเองเป็นขังอยู่ในเล้าหรือคอก ให้ อาหารเป็นเวลา และอาหารที่ให้เปลี่ยนเป็นอาหารสำเร็จรูป มีแร่ธาตุอาหารครบ ทำให้สัตว์โตเร็ว นอกจากนี้ในการเลี้ยงวันมยังเปลี่ยนจากการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติมาเป็นการผสมเทียม

เกียรติคุณ จินตวร (2533 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีการเกษตรต่อ ผลผลิตพืช และการใช้ที่ดินในภาคเกษตรของประเทศไทย 2519-2530 มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์

ถึงบทบาทของการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อผลผลิตและการใช้ที่ดินในประเทศไทย และศึกษาถึงปัจจัยหรือเงื่อนไขที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีการเกษตรในการเพิ่มผลผลิตทำการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรที่มีต่อผลผลิตและการใช้ที่ดินของพืชเกษตรสำคัญของไทย 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว (ข้าวนาปีและข้าวนาปรัง) ข้าวโพด มันสำปะหลัง และอ้อย ซึ่งปัจจัยการผลิตที่เป็นเทคโนโลยีทางการเกษตรคือ มูลค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อไร่ มูลค่ายาปราบศัตรูพืชเฉลี่ยต่อไร่ และมูลค่าเครื่องจักรกลเฉลี่ยต่อไร่ พบว่าเครื่องจักรกลการเกษตรมีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของข้าวนาปี แต่เทคโนโลยีทั้งสามชนิดไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ผลผลิตของมันสำปะหลังเลย

บุญพจน์ หวังมีชัย (2533: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรจังหวัดแพร่ พบว่าการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรจะมีความสัมพันธ์กับอายุระดับ การศึกษาการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม ส่วนปัญหาและข้อคิดเห็นของเกษตรกรคือเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความสนใจต่อการปลูกถั่วเหลืองเป็นอาชีพหลักทำให้ขาดความสนใจในเรื่องข่าวสารความรู้ทางการเกษตรและเกษตรกรมีความต้องการถั่วเหลืองพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์เก่า

สุภาวัลย์ บรรณเลขทอง (2533 74-77) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อการศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกรและศึกษาการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรรวมทั้งศึกษาถึงปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีขนาดฟาร์มแตกต่างกันยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรขุนแตกต่างกันซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวได้แก่ การฉีดวัคซีนป้องกันโรค อุณหภูมิให้อาหารและน้ำ การเตรียมน้ำ ให้ความเย็น การนำลูกสุกรเข้าคอกขุน การเปลี่ยนสูตรอาหาร การทำความสะอาดคอก บ่อเก็บมูลและบ่อทิ้งน้ำ พันธุ์ของสุกร อาหารและการเก็บวัสดุ พบอีกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์แตกต่างกันยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรแตกต่างกัน เทคโนโลยีดังกล่าวได้แก่ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยและการเตรียมน้ำให้ความเย็นเพื่อนำลูกสุกรเข้าคอกและการใช้วัสดุรองคอก ส่วนปัญหาในการยอมรับเทคโนโลยีที่พบคือ ปัญหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ราคาแพง รองลงมาคือการขาดแคลนวัคซีน ปัญหาอาหารปลอมปนและน้ำหนักไม่ครบ ลูกสุกรที่อึ่งเสียวเมื่อนำเข้าคอกขุนระยะแรก และวัคซีนมีราคาแพง

รัชดา ตูวินันท์ (2538 : 83-87) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนา อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพทั่ว ๆ ไปของชาวนา ในอำเภอท่าช้างและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนารวมถึงศึกษาถึงผลกระทบจากเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรที่มีผลต่อชาวนาจากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร คือระดับ

การศึกษาที่สูงขึ้น วัตถุประสงค์การทำนา และปริมาณของการได้รับข่าวสารที่สูง ส่วนปัจจัยที่ไม่มี ความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร คือ ขนาดครอบครัว ขนาดพื้นที่นาและ รายได้ ส่วนด้านการศึกษาถึงผลกระทบหลังจากที่ได้มีการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรมา ใช้พบว่า ผลกระทบทางบวกได้แก่ การขายผลผลิตได้ราคาดีและมีปริมาณมาก ประหยัดแรงงาน และมีความสุขสบาย ส่วนผลกระทบทางลบ ได้แก่ สภาพพื้นที่ไม่อุดมสมบูรณ์ การใช้ เทคโนโลยีต้องลงทุนสูง และทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม

พงษ์มานิต ไทยแท้ (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกัน และกำจัดศัตรูอ้อยของพนักงานส่งเสริมฝ่ายไร่โรงงานน้ำตาลสิงห์บุรีพบว่า ปัญหาทางด้านวิชาการ ที่พบมากในการปฏิบัติงาน คือการป้องกันและกำจัดโรคอ้อยและพบอีกว่าพนักงานส่งเสริมฝ่ายไร่ ที่มีอายุ ระดับการศึกษา พื้นที่รับผิดชอบคอกาการทำงาน อัตราเงินเดือน รายได้เสริม โบนัส หนี้สิน และระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูอ้อยแตกต่างกัน มีความต้องการฝึกอบรมแตกต่างกัน

เชิดสุข ภาชนะวิเชียร (2530 : บทคัดย่อ) ศึกษาความรู้และความต้องการ ความรู้ ด้าน ประชากรศึกษาของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ทำงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยซึ่งปัญหาด้านประชากรไม่สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดพบว่า ความรู้และความต้องการ ความรู้ด้านประชากรศึกษามีความแตกต่างกันตามลักษณะพื้นฐานหน้าที่การปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระดับบริหารและปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระดับบริหาร และปฏิบัติงานแต่ไม่มีความแตกต่างในเรื่องการผสมผสานความรู้ประชากรศึกษาในงานส่งเสริม การเกษตรทั้งระดับบริหารและปฏิบัติงาน

สมพร และ อรรถชัย (2537 : 18-22) เป็นการศึกษาถึงโครงการวิจัยความต้องการทาง เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรแห่งชาติในทศวรรษหน้ามีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมเอกสารงานวิจัยระบบ เกษตรที่ได้มีการดำเนินงานโดยหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลและมีการเก็บรวบรวมอย่าง เป็นระบบ โดยโปรแกรม CDS - ISIS ซึ่งทำให้การค้นคว้าเอกสารวิชาการของนักวิชาการเป็นไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว การวิจัยนี้ในส่วนของการใช้เทคโนโลยีท้องถิ่นพบว่า เทคโนโลยีการเกษตรที่ถ่ายทอดส่วนมากมักจะคำนึงถึงเทคโนโลยีที่ผลิตได้จากสถานทดลองหรือนักวิจัยมีจำนวนน้อยที่คำนึงถึงเทคโนโลยีท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้านที่เกษตรกรประสบ ผลสำเร็จในการนำไปถ่ายทอดให้เกษตรกรรายอื่นที่มีลักษณะทางสภาพแวดล้อมที่คล้ายกันหรือ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขต่าง ๆ เทคโนโลยีท้องถิ่นเป็น เทคโนโลยีที่ง่ายต่อการยอมรับเพราะได้จากเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จซึ่งเป็นคนที่อยู่ในระดับ เดียวกันหรือใกล้เคียงกันกับผู้ที่ยอมรับเทคโนโลยี ดังนั้น เทคโนโลยีท้องถิ่นที่มีอยู่ในแต่ละภาค ของประเทศไทย จึงเป็นสิ่งจำเป็นจะต้องศึกษาเพื่อทำความเข้าใจและหาเงื่อนไขหรือปัจจัยที่ทำให้

ประสบความสำเร็จเพื่อนำไปถ่ายทอดให้เกษตรกรรายอื่น เพื่อเป็นทางเลือกในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรต่อไป

ในส่วนของ การประเมินผลกระทบของเทคโนโลยีเกษตรที่มีต่อเกษตรกรพบว่า การวิจัยด้านระบบเกษตรนี้จำเป็นต้องเน้นการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบอันอาจจะเกิดขึ้นเมื่อมีการนำเอางานวิจัยหรือเทคโนโลยีใหม่เข้าไปใช้ในพื้นที่เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในระดับต่าง ๆ งานวิจัยเหล่านี้ควรเน้นการศึกษาถึงผลกระทบทั้งด้านสภาพแวดล้อมและด้านเศรษฐกิจสังคม โดยเน้นการศึกษาถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว ทั้งทางตรงและทางอ้อม ก่อนและหลังการนำงานวิจัยหรือเทคโนโลยีเข้าไปใช้ควรเน้นการศึกษาเพื่อทราบสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ

อวรณ์ (2539) ได้ทำการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมถึงในเรื่องยุทธวิธีทางเลือกเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการทำเกษตรยั่งยืน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเกษตรกรรมแบบองค์รวม (holistic approach) กระบวนการและวิธีการของการวิจัยแบบนี้เป็น การเปิดโอกาสให้เกษตรกรเป็นผู้ริเริ่มและเป็นผู้ตัดสินใจ ในวงจรต่อเนื่องของแผน (planning) การปฏิบัติ (action) ตามแผน (observation) วิธีการปฏิบัติ และผลการปฏิบัติ และผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากการทำกิจกรรมร่วมเป็นหมู่หรือกลุ่ม (collective action) ตามเงื่อนไขของวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของเกษตรกร ในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม บทบาทของผู้วิจัยจะเปลี่ยนจากผู้สั่งการมาเป็นผู้สนับสนุนหรือผู้ประสานงาน (facilitator) ที่จะคอยสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะ ความสามารถของเกษตรกรในการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยน ประสพการณ์การพิจารณาไตร่ตรองและการตัดสินใจเลือกทิศทางในการพัฒนาระบบเกษตรกรรมที่จะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองมากขึ้น ซึ่งในการการศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA) มีรายละเอียดดังนี้

การศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA)

การศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA) เป็นการเก็บข้อมูลและเรียนรู้เกี่ยวกับชุมชน สังคม ที่ศึกษาแบบมีส่วนร่วมโดยผู้วิจัยและสมาชิกในชุมชนเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพของชุมชนไปพร้อมๆ กัน ซึ่งใช้ได้กับการศึกษาชุมชนเมืองและในชุมชนชนบท

การวิจัยแบบ PLA มีลักษณะวิธีการศึกษาที่เน้นการให้ความสำคัญกับข้อมูลและ ความคิดของสมาชิกชุมชน โดยการเก็บข้อมูลลักษณะการสื่อสารสองทาง (two-way communication) ในรูปแบบของการสนทนาแลกเปลี่ยน (discussion) โดยผู้วิจัยและสมาชิกชุมชนร่วมกับแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นและวิเคราะห์สภาพชุมชน ร่วมกับการพูดคุยแลกเปลี่ยนจะมีทั้งในระดับบุคคล และระดับกลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบการศึกษาในรูปแบบการสังเกตแบบมีส่วนร่วม กับรูปแบบ การศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม กล่าวได้ว่า ในรูปแบบแรกนั้นกระบวนการวิจัยยังมีลักษณะเป็น การสื่อสารแบบทางเดียว (One-way communication) และกระบวนการสื่อสารความเข้าใจก็เข้าไป ในฝ่ายเดียว ขณะที่แบบหลังเน้นการสื่อสารแบบสองทางโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสนทนากลุ่มช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) เป็นการซักถามพูดคุยกันระหว่างผู้สัมภาษณ์ และผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นการถามเจาะลึกด้วยคำตอบอย่างละเอียดถี่ถ้วน การถามนอกจากจะให้อธิบาย แล้วจะต้องถามถึงเหตุผลด้วย การสัมภาษณ์แบบนี้จะใช้ได้กับการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับ พฤติกรรมของบุคคล เจตคติ ความต้องการ ความเชื่อ ค่านิยม บุคลิกภาพในลักษณะต่างๆ

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจง โดยมีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้คอย จุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนว ทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนาในแต่ละกลุ่มประมาณ 6-10 คน ซึ่งเลือกมาจากประชากรเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้

การศึกษาแบบ PLA มีลักษณะเด่น คือ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทุกขั้นตอนเป็นสิ่งที่ชุมชน ร่วมเรียนรู้และใช้ประโยชน์ สมาชิกชุมชนเป็นผู้ร่วมกำหนดปัญหาของชุมชนและหาวิธีการ แก้ไขปัญหา รวมทั้งเป็นผู้ตัดสินใจและยืนยันเจตนารมณ์ที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้น กระบวน การศึกษาดำเนินไป ในลักษณะของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกชุมชนกับผู้วิจัยบน พื้นฐานกระบวนการสังเคราะห์ ที่มีลักษณะแลกเปลี่ยน สมาชิกชุมชนจะค่อยๆ พัฒนาศักยภาพใน การศึกษาวิจัยชุมชน ตลอดจนความต้องการและตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่เป็นของเขาเอง และการวิจัย แบบนี้จะนำไปสู่การปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยสมาชิก ชุมชนในขั้นต่อไป

การปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) เป็น กระบวนการที่ผู้คนจำนวนหนึ่งในองค์กรหรือในชุมชน ร่วมศึกษาปัญหาโดยกระทำร่วมกับนักวิจัย ผ่านกระบวนการ วิจัยตั้งแต่ต้นจนกระทั่งเสนอผลและอภิปรายผลการวิจัย เริ่มต้นจากคนที่อยู่กับ ปัญหา (Problems People) ค้นหาปัญหา ร่วมกับนักวิชาการ (กระบวนการที่คนในชุมชนไม่ใช่ ผู้ถูกกระทำ แต่เป็นผู้กระทำ มีมีส่วนร่วมและมีอำนาจร่วมกันในการวิจัย) ซึ่งเป็นยุทธวิธีที่จะช่วย

ให้ชาวบ้านสามารถรวมตัวกันในรูปองค์กรชุมชน และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเข้มแข็ง ทั้งโครงสร้างและการดำเนินงาน โดยอาศัยเงื่อนไขการเพิ่มศักยภาพด้วยระบบข้อมูล ทำให้ชาวบ้านเห็นความสำคัญของข้อมูล เพราะจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนและทำการพัฒนาต่อไปได้ ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนให้ชาวบ้าน ทำวิจัยเป็น โดยการสร้างทีมวิจัยท้องถิ่นขึ้นมา

แนวคิดพื้นฐานของ PAR ก็คือ ชาวบ้านเป็นผู้อยู่กับปัญหา อยู่กับข้อมูล อยู่กับความจริง เป็นผู้รู้ดีเท่ากับหรือมากกว่านักวิจัย ดังนั้นการปฏิบัติการใดๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต ปัญหาการวิจัยจึงต้องเริ่มจากชาวบ้าน ไม่ใช่จากสมมติฐานของ นักวิจัยหรือนักพัฒนาฝ่ายเดียว เป็น การวิจัยที่มีการเรียนรู้ผสมผสานระหว่างทฤษฎี ระเบียบวิธีวิจัย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของ นักพัฒนาบวกกับความต้องการ และความรอบรู้ของชาวบ้าน

ลักษณะเด่นของ PAR คือ เป็นการวิจัยที่เน้นวิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัย นับตั้งแต่การระบุปัญหาและแนวทางแก้ไขการดำเนินการ โครงการ /กิจกรรมเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนา การติดตามผล จนถึงขั้น ประเมินผลโครงการ / กิจกรรมที่กำลังดำเนินงานและที่เสร็จสิ้นลงแล้ว ในการวิจัยชนิดนี้ คำว่า **ปฏิบัติการ (action)** หมายถึง กิจกรรมที่โครงการวิจัยต้องการจะดำเนินการ อาจเป็นเรื่องพัฒนา แหล่งน้ำ การพัฒนาการเกษตร การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมอนามัย การพัฒนาศักยภาพขององค์กร ชุมชน การเสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กรชุมชน เป็นต้น ส่วนใหญ่แล้วการปฏิบัติการมักเป็น กิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านใดด้านหนึ่ง ส่วนคำว่า **การมีส่วนร่วม (participation)** หมายถึง การมีส่วนเกี่ยวข้องของทุกฝ่ายที่เข้าร่วมกิจกรรมวิจัย ในการวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือสถานการณ์ อันใดอันหนึ่งแล้วร่วมในกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินการจนสิ้นสุดการวิจัย

วิธีการวิจัยแบบ PAR เป็นกระบวนการที่จะสะท้อนความเป็นจริงที่มีความแตกต่าง หลากหลาย ซับซ้อนโดยไม่มีรูปแบบตายตัว ไม่มีสูตรสำเร็จ แต่ต้องมีวิธีวิทยาที่เปิดกว้างและ ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม PAR เป็นแนวทางการวิจัยที่ต่างไปจาก การวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เพราะเน้นการยอมรับหรือความเห็นพ้องร่วมกัน โดยเฉพาะจาก ฝ่ายชาวบ้านและหรือองค์กรชุมชน ในการวิจัยชนิดนี้ นักวิจัยจะต้องมีการประเมินความสัมพันธ์ ระหว่างผู้วิจัยกับชาวบ้านอยู่ตลอดเวลาและทบทวนวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นครั้งคราว เพื่อให้ สอดคล้องกับความเห็นของชาวบ้านอันจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เพื่อการเปลี่ยนแปลง ของชุมชนไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ในการวิจัยแบบ PAR ชาวบ้านเป็นผู้รู้เท่าๆ กับนักวิจัยหรือนักพัฒนา เพราะปัญหาของการ วิจัยเริ่มจากชาวบ้าน ไม่ใช่จากสมมติฐานของผู้วิจัยหรือนักพัฒนาแต่ฝ่ายเดียว และการกำหนด

แนวทางและการเลือกแนวทางปฏิบัติที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต ก็เป็นการกำหนดและดำเนินการร่วมกันทั้งสามฝ่าย คือ ชาวบ้าน นักวิจัย และนักพัฒนาที่ต่างก็มีบทบาทเท่าเทียมกัน การวิจัยนี้จึงเป็นการผสมผสานระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีและระเบียบวิธีของนักวิจัยกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนักพัฒนาผนวกกับความต้องการและความรอบรู้ของชาวบ้าน สิ่งนี้เป็นรากฐานที่สำคัญสำหรับความสำเร็จในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการวิจัย จะเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ และในขณะนี้ มีตัวอย่างของโครงการที่ดำเนินการได้ผลแล้วในหลายพื้นที่ทั้งในสังคมไทยและสังคมนานาชาติ

ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มี 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ระยะเวลาการทำวิจัย (Pre- Research Phase) ประกอบด้วย การคัดเลือกชุมชนและการเข้าถึงชุมชน การบูรณาการตัวนักวิจัยเข้ากับชุมชน การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของชุมชน และการเผยแพร่แนวคิด PAR แก่ชุมชน
2. ระยะเวลาการทำวิจัย (Research Phase) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหาพร้อมกับชุมชน การฝึกอบรมทีมวิจัยท้องถิ่น การวิเคราะห์ปัญหาซึ่งอาจเกิดขึ้นในกระบวนการ PAR และกำหนดแนวทางแก้ไขการออกแบบการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลต่อที่ประชุมในชุมชน
3. ระยะเวลาจัดทำแผน (Planning Phase) ประกอบด้วย การอบรมทีมงาน วางแผนท้องถิ่น การกำหนดโครงการหรือกิจกรรม การศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงาน การแสวงหางบประมาณและหน่วยงานที่สนับสนุนละการวางแผนเพื่อติดตามและประเมินผล
4. ระยะการนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation Phase) ประกอบด้วย การกำหนดทีมงาน ปฏิบัติงานอาสาสมัคร และการอบรมทีมงานปฏิบัติอาสาสมัคร
5. ระยะเวลาติดตามและประเมินผลการทำงาน (Monitoring and Evaluation Phase) ประกอบด้วย การจัดตั้งทีมงานติดตามและประเมินผลการทำงานของชุมชนเพื่อติดตามการดำเนินงานของฝ่ายปฏิบัติทุกระยะและ เสนอผลการประเมินต่อที่ประชุมในชุมชน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

สถานที่ดำเนินการวิจัย บ้านท่าเมียง ตำบลนาขามอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นการศึกษาจะประกอบด้วย การศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) จากการประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders Workshop) สามารถทำให้ทราบถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกรเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน และเพื่อวิเคราะห์ผลของแนวทางทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ตำบลนาขาม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1

1) ขั้นเตรียมการ

1.1 ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกร โดยการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการดำเนินชีวิตของการทำการเกษตรแบบพอเพียง ของเกษตรกร โดยการ การสัมภาษณ์ (Interview) การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) การสังเกต (Observation) การเข้าไปมีส่วนร่วมในชุมชน (Participation) สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่เกษตรกร) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล

2) ขั้นภูมิหลัง/ระดมสมอง

2.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดยการทำแบบทดสอบความรู้ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่เกษตรกร

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกร โดยใช้แบบทดสอบความรู้ เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรแบบพอเพียง กับ

ประเมินชุมชนอย่างเร่งด่วน (RRA: Rapid Rural Appraisal) คือวิธีการประเมินสภาพชุมชนด้วยชุดเครื่องมือที่เน้นการเก็บข้อมูลจากชาวบ้านโดยตรงในระยะเวลาสั้นๆ และวิธีการประเมินโดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการได้มาซึ่งข้อมูล (PRA: Participatory Rural Appraisal)

ระยะที่ 2

1) ขั้นปฏิบัติการ

1.1 อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการเกษตรแบบพอเพียง เพื่อให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมีองค์ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและนำความรู้ไปใช้ในการทำการเกษตรแบบพอเพียง ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.2 อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมีองค์ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและนำความรู้ไปใช้ในการทำการเกษตรแบบพอเพียง ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.3 ติดตามประเมินผลการอบรมเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดยการสังเกตการณ์โดยตรง สัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ระยะที่ 3

1) ขั้นวิเคราะห์/สรุปผล

1.1 นักวิจัยและกลุ่มเป้าหมายร่วมกันประเมินสรุปผลการอบรม วิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กับการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร โดยการ สังเกตการณ์โดยตรง สัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยี ทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ให้แก่เกษตรกร ดังนี้ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ การตรวจสุขภาพสัตว์เบื้องต้น และการงดเผาตอซัง

1.2 นักวิจัย วิเคราะห์ผลของ แนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กับการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร โดยการ สังเกตการณ์โดยตรง สัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ให้แก่เกษตรกร ดังนี้ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ การตรวจสุขภาพสัตว์เบื้องต้น และการงดเผาตอซัง และหาแนวทางในการพัฒนาการทำเกษตรแบบพอเพียงภายใต้ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กับการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร

1.3 สรุปผลการวิจัยตลอดโครงการและเขียนรายงานวิจัยเป็นรูปเล่มฉบับสมบูรณ์

วิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็น การศึกษาเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้พื้นที่หมู่ 10 บ้านท่าเมียง โดยมีวิธีการดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ได้จากการใช้วิธีการต่างๆ ได้แก่ การสัมภาษณ์ (Interview) การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) การสังเกตการณ์ตรง (Observation) แบบทดสอบความรู้ การเข้าไปมีส่วนร่วมในชุมชน (Participation) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เกษตรกร ผู้นำท้องถิ่น (ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้าน) ผู้เฒ่าผู้แก่ หมอคนอาสา พัฒนาการ ประชาชนชาวบ้าน ฯลฯ

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ชนิดพืชและสัตว์ ต้นทุนในการผลิต รายได้ รายจ่าย หนี้สิน ฯลฯ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) เช่น ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน ส.อ.บ.ต.ประจำหมู่บ้าน ชาวบ้านท่าเมียง

ข้อมูลด้านสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา การรับการอบรม สาธารณูปโภค การเกิด คดีอาชญากรรม คดียาเสพติด ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) เช่น ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน ส.อ.บ.ต.ประจำหมู่บ้าน ผู้เฒ่าผู้แก่ และความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและชุมชน โดยใช้เครื่องมือคือ Venn Diagram

ข้อมูลด้าน การเกษตรและเทคโนโลยี ได้แก่ ข้อมูลทางกายภาพของการใช้ที่ดิน และข้อมูลระบบการผลิตและเทคนิคต่างๆ ในการผลิต เช่น การใช้สารเคมี การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้พันธ์พืชและพันธุ์สัตว์ การดูแลรักษาโรคพืชโรคสัตว์ ฯลฯ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) การสังเกตการณ์โดยตรง (Observation) ใช้ปฏิทินช่วงเวลา (Seasonal Calendar) เป็นเครื่องมือ และใช้การทำแผนที่อย่างมีส่วนร่วม (Participatory mapping) เป็นเครื่องมือ

ข้อมูลพื้นฐาน ในเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจขั้นพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview)

ข้อมูลความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีวิธีการต่างๆ ที่สามารถช่วยการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นได้ เช่น การตรวจสอบสุขภาพสัตว์เบื้องต้น การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ การใช้ปุ๋ยเคมี การงดเผาตอซัง ฯลฯ

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากเอกสารรายงานการศึกษา งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การเพิ่มองค์ความรู้ ได้แก่การอบรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กับการเกษตรแบบพอเพียงและการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสัมภาษณ์ (Interview) การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสังเกต (Observation) แบบทดสอบความรอบรู้ การเข้าไปมีส่วนร่วมในชุมชน (Participation) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเกษตรกร ผู้นำท้องถิ่น (ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้าน) ผู้เฒ่าผู้แก่ หมอคนอาสา พัฒนากร ประชาชนชาวบ้าน ฯลฯ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการ วิจัยครั้งนี้จะใช้การ วิเคราะห์เชิง พรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) โดยเทคนิคการศึกษาจะประกอบด้วย การศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) จากการประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders Workshop) และการประเมินชุมชนอย่างเร่งด่วน (RRA: Rapid Rural Appraisal)

ระยะเวลาในการดำเนินงานและพื้นที่ที่ทำการวิจัย

เริ่มดำเนิน ตุลาคม 25 50 สิ้นสุดโครงการ กันยายน 25 51 พื้นที่ที่ทำการวิจัยหมู่ที่ 10 บ้านท่าเมียง ตำบลนาขม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้วิธีการศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA) และ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) จากการประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders Workshop) สามารถทำให้ทราบถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร เป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน และเพื่อวิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

ขั้นเตรียมการ ได้ดำเนินการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกร โดยการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการดำเนินชีวิตของการทำการเกษตรแบบพอเพียง ของเกษตรกร โดยการสัมภาษณ์ (Interview) การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) การสังเกต (Observation) การเข้าไปมีส่วนร่วมในชุมชน (Participation) สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่เกษตรกร

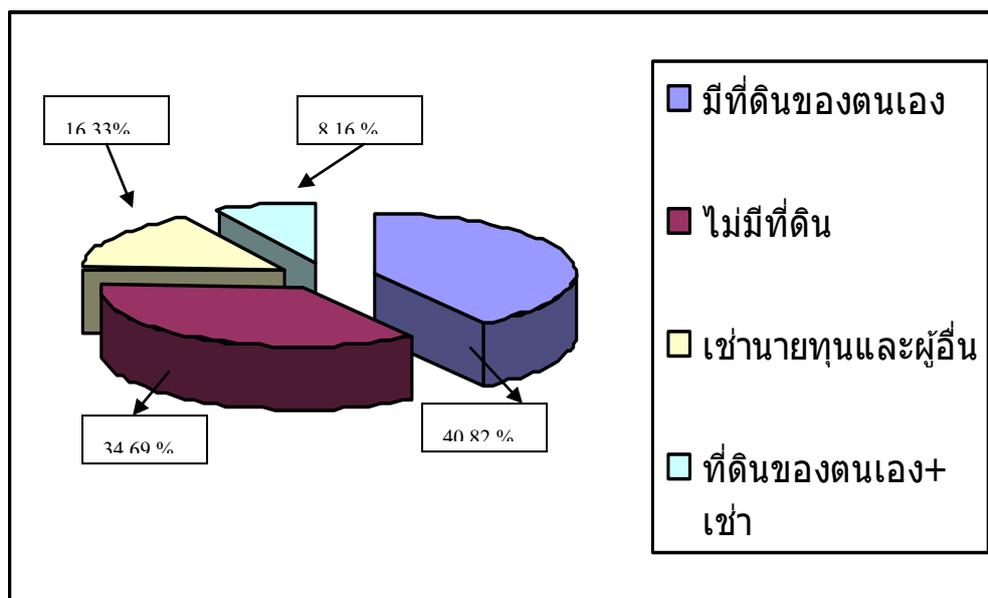
ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านท่าเมียง ในการศึกษาผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ คือ Time Line ซึ่งพบว่า ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านท่าเมียง เริ่มต้นก่อนที่จะมาเป็นหมู่บ้านท่าเมียงในปัจจุบัน ในสมัยก่อนที่ดินบริเวณหมู่บ้านเป็นป่าดงดิบ มีสัตว์น้อยใหญ่นานาชนิดอาศัยอยู่มากมาย เช่น กวาง หมูป่า เม่น ต่อมามีชาวบ้านกลุ่มหนึ่งซึ่งตั้งรกรากอยู่ที่หมู่ที่ 1 ในปัจจุบัน ได้มองเห็นทำเลการทำการเกษตร จึงได้ย้ายถิ่นฐานมาจากบ้านหนองผักนึ่ง มาตั้งรกรากอยู่ที่บริเวณนี้ เริ่มต้นจากการมาสร้างบ้านพักอาศัย ในลักษณะห่างไม้ไผ่ อยู่ในลักษณะเดิมของคนเดินป่า และได้พัฒนาวิถีชีวิตเรื่อยมาจนมีสมาชิกในหมู่บ้านเพิ่มขึ้นต่างย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยอยู่ตามแนวฝั่งแม่น้ำป่าสักตลอดแนวทั้งสองฝั่งเนื่องจากชาวบ้านนิยมอาศัยอยู่ตามทำนน้ำ (แม่น้ำป่าสัก) และประกอบกับใน

หมู่บ้านมีต้นเมี่ยงอยู่เป็นจำนวนมาก จึงได้มีการพูดติดปากตามลักษณะการอยู่อาศัยและต้นไม้ประจำหมู่บ้าน จึงกลายเป็นชื่อหมู่บ้านท่าเมี่ยง (นายจรูญ มามอม :2551) ในเวลาต่อมาเมื่อมีประชากรเพิ่มมากขึ้นและกลายเป็นหมู่บ้านขนาดกลางขึ้นมา จึงได้มีการประชุมกันในกลุ่ม ในปี พ.ศ. 2525 หมู่บ้านท่าเมี่ยงได้แยกตัวออกมาจากหมู่บ้านถ้ำน้ำบึง และได้เริ่มมีการเลือกผู้นำในการปกครองหมู่บ้านขึ้นเป็นครั้งแรก

ที่ตั้ง ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ระยะทางห่างจากที่ตั้งของที่ทำการ องค์การบริหารส่วนตำบลนายม ประมาณ 3 กิโลเมตร และห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ประมาณ 30 กิโลเมตร ตามถนนสายหลักกิโลเมตรที่ 21 มีสภาพคมนาคมโดยทั่วไป เป็นถนนลาดยางตลอดสาย **อาณาเขต** ทิศเหนือ ติดต่อกับ หมู่บ้านชำเรียง หมู่ที่ 8 ตำบลน้ำร้อน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ทิศใต้ติดต่อกับ หมู่บ้านถ้ำน้ำบึง หมู่ที่ 8 ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ทิศตะวันออกติดต่อกับ หมู่บ้านน้ำร้อน หมู่ที่ 3 ตำบลนายม บ้านวังมะช่อ หมู่ที่ 7 อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ทิศตะวันตกติดต่อกับ หมู่บ้านนายม หมู่ที่ 2 ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ **ด้านสาธารณูปโภค** มีถนนลาดยางผ่าน มีถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามซอยต่างๆ มีไฟฟ้า น้ำประปา มีรถโดยสารประจำทาง เพชรบูรณ์ - วิเชียรบุรี ผ่านสถานที่สำคัญของหมู่บ้าน วัดจันทูปมาวาส **ขนบธรรมเนียมประเพณี** ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีเข้าพรรษาพื้นที่และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่มีพื้นที่หมู่บ้านทั้งสิ้น 1,184 ไร่ แบ่งจากการใช้ประโยชน์จากที่ดินดังนี้ พื้นที่ป่าไม้และภูเขา 439 ไร่ พื้นที่การเกษตร 620 ไร่ พื้นที่อยู่อาศัย 125 ไร่ พื้นที่สาธารณะ(ถนน คลอง) - ไร่ **ลักษณะภูมิประเทศ**บ้านท่าเมี่ยงถูกล้อมรอบด้วยภูเขา และกั้นด้วยสายน้ำแม่น้ำป่าสัก โดยทั่วไปจะมี 3 ฤดู คือฤดูหนาว ฤดูฝน ฤดูร้อน ซึ่งสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ภูเขา ที่ราบสูง ราบลุ่มและมีแม่น้ำป่าสักไหลผ่าน แหล่งน้ำ แม่น้ำป่าสัก และสระน้ำสาธารณะวัดจันทูปมาวาส **การประกอบอาชีพ** ประชากรจำนวนประชากรรวม (ชาย 249 คน หญิง 235 คน) รวม 484 คน จำนวนครัวเรือน 90 ครัวเรือนแยกเป็น : การเกษตร 49 ครัวเรือน ค้าขาย 2 ครัวเรือน รับจ้าง 39 ครัวเรือน **ข้อมูลรายได้ต่อหัว** รายได้ของประชาชนส่วนใหญ่ได้จากการขายผลิตรายการเกษตรและการรับจ้าง รายได้เฉลี่ย 23,000 บาท/คน/ปี **พืชเศรษฐกิจ** พืชเศรษฐกิจหลักมีข้าวเหนียว ข้าวโพดอาหารสัตว์ ถั่วเขียวมัน มะขามหวาน ฝรั่ง สัตว์เศรษฐกิจ ในหมู่บ้าน เช่น โคเนื้อ สุกร ไก่ เป็ด ปลา แพะและปลา **แหล่งเงินทุน** ปัจจุบันหมู่บ้านมีกองทุนหมู่บ้านเป็นแหล่งเงินทุนหมุนเวียนให้กู้ในการประกอบอาชีพ กองทุน กข.คจ กลุ่มออมทรัพย์ กองทุนเงินปฎิ กองทุนเงินถั่ว และกองทุนเศรษฐกิจชุมชน(อ.บ.ค)

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่เข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจได้เนื่องจากปัจจุบันวิถีชีวิตเปลี่ยนไปจึงจะเห็นได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้ ชาวบ้านหมู่บ้านท่าเมียง ร้อยละ 54.44 ประกอบอาชีพการเกษตร และอาชีพรับจ้างภาคการเกษตร ร้อยละ 44.44 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 1.12 ประกอบอาชีพรับราชการ ซึ่งชาวบ้านท่าเมียงจะทำนาปี และนาปรัง ข้าวโพดอาหารสัตว์ ถั่วเขียวมัน สวนมะขามหวาน สวนมะม่วง สวนฝรั่ง และเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่ชาวบ้านที่ประกอบอาชีพเกษตรกร จะมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ร้อยละ 40.82 รองลงมาไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 34.69 และเช่า นายทุนและผู้อื่น ร้อยละ 16.33 และมีทั้งที่ดินของตนเองและเช่าผู้อื่น ร้อยละ 8.16 ซึ่งเมื่อทำการ สัมภาษณ์ (ผู้ใหญ่บ้านท่าเมียง นายโพธิ์ พวงภู นายรังสรรค์ ภาษี นายสุชาติ ผลนิก นางวันดี ไชยขุน นายจำรูญ มามอม และคณะกรรมการประจำหมู่บ้านท่าเมียง) กล่าวเป็นแนวทางเดียวกันว่า ส่วนใหญ่ชาวบ้านขาดที่ดินทำมาหากิน และต้นทุนที่เกษตรกรใช้ในการผลิตสินค้าเกษตรส่วนใหญ่จะกู้มาจาก ธกส. กองทุนหมุนเวียนเงินล้าน และนายทุน เนื่องจากในปัจจุบันราคาน้ำมันหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรมีราคาที่สูงขึ้นมาก เช่น ราคาของปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 แต่ก่อนราคาเพียง 850 บาท ปัจจุบัน ราคาสูงขึ้นถึง 1,350 บาท และปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ 16-16-16 แต่ก่อนราคาเพียง 980 บาท ปัจจุบัน ราคาสูงขึ้นถึง 1,420 บาท อาหารสัตว์ปลาตากเล็ก ปีที่ผ่านมา ราคาเพียง 430 บาท ปัจจุบันราคาปรับขึ้นเป็น 470 บาท และปัจจุบันผลผลิตทางการเกษตรลดลง เช่นผลผลิตของข้าวโพดอาหารสัตว์ ปกติ จะได้ผลผลิตที่ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ขึ้นไป แต่ปัจจุบันเหลืออยู่ประมาณ 800 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบส่วนใหญ่ของ ชาวบ้านและผู้ประกอบอาชีพในด้านต่างๆ เช่นภาคการเกษตร รับจ้าง และอื่นๆ ทำให้รายจ่ายในการทำการเกษตรหรือ ต้นทุนมีมากสิ่งเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุหลักที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านท่าเมียง



ภาพที่ 1 แสดงการถือครองที่ดิน

ข้อมูลด้านสังคม

พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่เข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับด้านสังคมได้ในบางกิจกรรม เนื่องจากสังคมชุมชนในบ้านท่าเมียงยังคงรูปแบบการพึ่งพาอาศัยกันในกลุ่มเครือญาติและมีการช่วยเหลือกันในบ้านใกล้เคียงจะเห็นได้จากการตั้งบ้านเรือนโดยอาศัยอยู่กันเป็นกลุ่ม และเมื่อผู้วิจัยใช้เครื่องมือ Participatory mapping คือการทำแผนที่อย่างมีส่วนร่วม โดยใช้ชาวบ้านและคณะกรรมการประจำหมู่บ้านผู้แต่ผู้แก่ เป็นผู้ร่วมกันทำแผนที่ พบว่า บ้านท่าเมียงมี น้ำประปาหมู่บ้าน ไฟฟ้า และถนนแล้วเป็นส่วนใหญ่ และชาวบ้านส่วนใหญ่จะมีบ้านเรือนอยู่กระจายตามแหล่งน้ำคือตามสระน้ำที่หมู่บ้านขุดไว้ 4 สระ และจะอยู่ใกล้ถนน และมีบางกลุ่มจะอาศัยอยู่บริเวณใกล้แม่น้ำป่าสัก จึงอยากแก่การรวมกลุ่มกันเพื่อประโยชน์ของหมู่บ้านท่าเมียง และชาวบ้านส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา และในเรื่องของการเกิดคดีอาชญากรรม และคดียาเสพติดส่วนใหญ่ไม่พบ การเข้ารับการอบรมต่างๆ พบว่ามีหน่วยงานบางหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้บ้าง เช่น เจ้าหน้าที่เกษตร พัฒนาการอำเภอ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่จาก องค์การบริหารส่วนตำบลนายม แต่เกษตรกรไม่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะส่วนใหญ่จะไม่มีเงินทุนในการขยายผลต่อไป สาเหตุที่ทำให้การตัดสินใจของชุมชนและเกษตรกรบ้านท่าเมียงเนื่องจาก วิทยากรส่วนใหญ่นิยมเข้าไปทำงานใน ตัวเมืองเพชรบูรณ์ ในโรงงานกรุงเทพมหานครและจังหวัด

ชลบุรี อีกทั้งยังมีการ รับจ้างในโรงโม่หินในชุมชนบ้านท่าเมียงดังกล่าว สาเหตุข้างต้นทำให้เป็นข้อจำกัดในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในสังคมของชุมชนบ้านท่าเมียง



ภาพที่ 2 แสดงแผนที่ที่ตั้งของหมู่บ้านท่าเมียง

ข้อมูลด้านการเกษตรและเทคโนโลยี

พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่เข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและเทคโนโลยีได้ทุกกิจกรรมเนื่องจากปัจจุบันการทำอาชีพเกษตรและพฤติกรรมกับวิถีชีวิตของชุมชนบ้านท่าเมียงมีการเปลี่ยนแปลงไปดังจะเห็นได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้ ด้านการใช้ประโยชน์จากที่ดินในการทำเกษตรนั้นพบว่าชาวบ้านหมู่บ้านท่าเมียงประกอบอาชีพเกษตรหลากหลาย เช่น การทำนาปี นาปรัง ปลูกข้าว โปดอาหารสัตว์ ถั่วเขียวมัน ข้าวฟ่าง ทำสวนมะขามหวาน และการเลี้ยงสัตว์ เช่น โคเนื้อ สุกร แพะ เป็ด ปลาต่างๆ และไก่พื้นเมือง ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ Seasonal calendar คือปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้าน เป็นวิธีการใช้เพื่อหาวิถีชีวิตในการทำกิจกรรมพื้นบ้านต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งพบว่าในรอบปี ชาวบ้านจะมีวิถีชีวิตในเรื่องการทำเกษตรดังนี้ ชาวบ้านมีการทำนาปี นาปรัง

(ทำเฉพาะเกษตรกรผู้ที่มีพื้นที่ติดกับแหล่งน้ำป่าสักและผู้ที่มีพื้นที่อยู่ใกล้กับสระน้ำของหมู่บ้าน) ปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์ ถั่วเขียวมัน ข้าวฟ่าง ไม้ผลจะเป็นมะขามหวาน(พันธุ์สีชมพู และพันธุ์สีทอง) และในด้านการเลี้ยงสัตว์จะมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น ปลา เป็ด ไก่พื้นเมือง โคเนื้อ และในปัจจุบันมีชาวบ้านบางรายเริ่มนำแพะเข้ามาเลี้ยงในชุมชน ทั้งนี้ในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชาวบ้านในชุมชนบ้านท่าเมียงส่วนใหญ่มีความเข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำมาปรับใช้ในการเกษตรและเทคโนโลยีได้เนื่องจากในการทำการเกษตรเกือบทุกชนิดมีการใช้เงินทุนจากนายทุนเจ้าหนี้ยี่เอกชนร้านค้าที่จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรหรือแหล่งเงินทุนจากหน่วยงานราชการ เช่น ธกส. กองทุนหมู่บ้าน กองทุน กข.คจ กลุ่มออมทรัพย์ กองทุนเงินปฎิ กองทุนเงินถั่ว และกองทุนเศรษฐกิจชุมชน(อ.บ.ค) มาเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการผลิต อาทิ ค่าเช่าที่ดินในการทำการเกษตร ค่าน้ำมัน ปุ๋ยเคมี ยาปราบวัชพืชและแมลงศัตรูพืช เครื่องเกี่ยวข้าว รถไถนา เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง อาหารสำเร็จรูปในการเลี้ยงสัตว์ วิตามินเสริมในสัตว์ วัคซีนในการป้องกันโรคต่างๆ ของสัตว์ ตลอดจนการจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่างๆเช่น การจ้างแรงงานคนฉีดยาคุมหญ้าในแปลงนา และแปลงข้าวโพดอาหารสัตว์ การจ้างแรงงานไถนา การจ้างแรงงานคานา การจ้างแรงงานเกี่ยวข้าว (ใช้แรงงานคน) การจ้างเก็บถั่วเขียวมัน การจ้างแรงงานคนเก็บเกี่ยวข้างฟางอาหารสัตว์ การจ้างแรงงานหักฟักข้าวโพดอาหารสัตว์ เป็นต้น

ปฏิทินกิจกรรมพืชนบ้าน

เดือน ชนิด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
นาปี							ไถดะ	หว่านเมล็ด	นิตยาคลุม	ใส่ปุ๋ยยูเรีย	เก็บหอมเชอร์รี่	เก็บเกี่ยว
นาปรัง (ทำไถลี้แหล่ง น้ำ)		ไถดะ	หว่านเมล็ด	นิตยาคลุม	ใส่ปุ๋ยยูเรีย	เก็บหอมเชอร์รี่	เก็บเกี่ยว					
ข้าวโพด อาหารสัตว์				ไถดะ/ไถแปร	หยอดเมล็ด ใส่ปุ๋ยรองพื้น	ใส่ปุ๋ย	กำจัดวัชพืช	เก็บเกี่ยว				
ถั่วเขียวมัน	ไถดะ/ไถแปร	หว่านเมล็ด	ใส่ปุ๋ย	เก็บเกี่ยว								
ข้าวฟ่าง	ไถดะ/ไถ	หว่านเมล็ด	ใส่ปุ๋ย	เก็บเกี่ยว	เกษตรกรจะปลูกถั่วเขียวมันสลับข้าวฟ่าง							
มะขามหวาน	เก็บเกี่ยว	เก็บเกี่ยว	ตัดแต่งกิ่ง	ใส่ปุ๋ยครั้งแรก 1	ฉีดพ่นกำจัด โรค	ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2	ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2	ดูแลรักษา	ดูแลรักษา	ดูแลรักษา	ดูแลรักษา	เก็บเกี่ยว
เลี้ยงสัตว์ (ตลอดปี)	เกษตรกรมีกิจกรรมปฏิบัติตลอดปี											

ภาพที่ 3 แสดงปฏิทินกิจกรรมพืชนบ้านประจำปีของชุมชนบ้านท่าเมียง

ข้อมูลด้านการใช้เทคโนโลยีในการทำการเกษตรด้านต่างๆ

โดยใช้เครื่องมือ คือ Land uses เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก เรื่องการใช้ประโยชน์จากที่ดิน และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขอบเขตการใช้และลักษณะการใช้ ปัญหา การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดินช่วงเวลาต่างๆ ทั้งนี้จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลระบบการผลิตและเทคนิคต่างๆ ในการผลิต พบว่า เกษตรกรมีการนำเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ทุกกิจกรรม อาทิ การทำนา เกษตรกรใช้เทคโนโลยีทางเมล็ดพันธุ์ ครัวเรือนจะใช้เมล็ดพันธุ์หอมมะลิ 105 หากเป็นข้าวเหนียวเกษตรกรจะใช้พันธุ์ กข 10 และได้ใช้เครื่องทุ่นแรงในการไถนา หรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่าควายเหล็กมาใช้เกือบทุกครัวเรือนในหมู่บ้านทำเหมืองที่ทำการปลูกข้าวทั้งข้าวนาปี และข้าวนาปรัง และได้ทำการฉีดยาคลุมหญ้าโดยใช้เครื่องพ่นยาเข้ามาช่วย ในการเก็บเกี่ยวข้าวเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจะใช้เครื่องเกี่ยวข้าวหรือภาษาชาวบ้านเรียกกันว่าเครื่องตัดข้าว โดยจะทำการจ้างมาจากหมู่บ้านอื่น **การปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์** ในด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ตามร้านค้าหรือ ธกส.ได้แนะนำ ตัวอย่างเช่นการใช้พันธุ์ 999 ,888 และ 919 ฯลฯ ในการไถเพื่อเตรียมแปลงปลูก เกษตรกรจะมีการไถ 2 ครั้ง ได้แก่ ไถตะ และไถแปร ซึ่งในการเตรียมดินดังกล่าวพบว่าเกษตรกรมีการใช้เครื่องหยอดเมล็ดแทนการใช้แรงงานคนหยอดแทนซึ่งในการใช้เครื่องดังกล่าวสามารถหยอดปุ๋ยรองกันหลุมได้พร้อม ไปทีเดียว หลังจากนั้นเกษตรกรจะใช้เครื่องฉีดยาคลุมหญ้า จะมีเพียงบางรายที่จะใช้เครื่องพ่นยาแบบสะพายหลังในการฉีดยาคลุมหญ้าดังกล่าว ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโพดเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการใช้แรงงานคนอยู่โดยส่วนใหญ่มักนิยมใช้จ้างแรงงานภายในหมู่บ้านอยู่ โดยจะมีค่าแรงในการจ้างเก็บ โดยคิดเป็นหัวฝักข้าวโพดโดยแกะเปลือกคิดกระสอบละ 35 บาท **ในการปลูกถั่วเขียวมัน** พบว่าด้านเทคโนโลยีการใช้เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมักนิยมใช้พันธุ์ อุทอง 1 กำแพงแสน 1และ2 ชัยนาท 60 ชัยนาท 72 ฯลฯ ในการเตรียมดินเกษตรกรมีการใช้รถไถสำหรับช่วยในการเตรียมดิน โดยจะไถ 2 ครั้ง ในครั้งแรกเป็นการไถตะ ครั้งที่ 2 เป็นการไถแปร ในการปลูกพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการปลูกโดยวิธีหว่าน มีบางรายโดยส่วนน้อยที่มีการปลูกเป็นแถว เนื่องจากการใช้วิธีการหว่านมักนิยมใช้เนื่องจากมีการใช้แรงงานน้อย ในการป้องกันกำจัดโรคพบว่า มีการใช้เครื่องพ่นยาแบบถัง 200 ลิตรทำการฉีดยาเพื่อกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วเขียวมัน ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตถั่วเขียวมันพบว่า เกษตรกรจะนิยมใช้แรงงานภาคการเกษตรในการทำ การเก็บเกี่ยวผลผลิต มีบางรายใช้รถเกี่ยวถั่วเขียวมัน ซึ่งจ้างจากหมู่บ้านอื่น **ในการปลูกข้าวฟ่าง** พบว่าด้านเทคโนโลยีการใช้เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมักนิยมใช้พันธุ์ สุพรรณบุรี 1 หรือเพชรอุทอง 203 และมีเกษตรกรบางส่วนจะใช้เมล็ดพันธุ์จากบริษัทแปซิฟิก คือพันธุ์ 888 ในการเตรียมดินเกษตรกรมีการใช้รถไถสำหรับช่วยในการเตรียมดิน โดยจะไถ 2 ครั้ง ในครั้งแรกเป็นการไถตะ ครั้งที่ 2 เป็นการไถแปร หรือจะไถเพียง 1 ครั้ง ก็ได้จะเป็นการประหยัดแรงงานและทุนให้ลดลงได้ การปลูกข้าว

ฟางทำได้ 2 วิธี คือ การปลูกแบบเป็นแถว และการปลูกแบบหว่าน หากปลูกแบบหว่านจะประหยัด ทั้งแรงงานและเวลาของเกษตรกรไปได้ ในการป้องกันกำจัดวัชพืชตลอดจนโรคและแมลงพบว่า มีการใช้เครื่องพ่นยา มาช่วยในการฉีดพ่นดังกล่าว และในการเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้ปลูกข้าวฟ่างมีการว่าจ้างแรงงานในหมู่บ้านเพื่อตัดช่อของข้าวฟ่างหลังจากแก่จัด น้อยรายที่ใช้เครื่องเกี่ยวข้าวฟ่าง เพราะเนื่องจากราคาของเครื่องเกี่ยวข้าวดังกล่าวยังมีราคาแพงอยู่มาก อีกทั้งในหมู่บ้านท่าเมียง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมปลูกข้าวฟ่างมากนักเนื่องจากปัจจุบันราคาของข้าวโพดอาหารสัตว์ หรือ ถั่วเขียวมันจะดีกว่าข้าวฟ่าง

การปลูกมะขามหวาน พบว่าเกษตรกรจะใช้มีพันธุ์ที่ปลูก อยู่เดิมคือ สีทอง และสีชมพู เนื่องจากมีการปลูกอยู่ก่อนแล้ว เกษตรกรมีการบำรุงดูแลรักษาโดยใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องพ่นยาในการรักษาโรคหนอนคืบของมะขามหวาน ด้านการใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรมีการให้ปุ๋ยทั้งทางโคนต้นและทางใบ ในการเก็บเกี่ยว ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานมีจำนวนไม่มากนักเพราะเนื่องจากปัจจุบันมะขามหวานมีราคาค่อนข้างต่ำ และต้องใช้ความละเอียดในการบำรุงดูแลรักษาและปัจจุบันเกษตรกรผู้ที่ทำสวนมะขามเริ่ม โคนต้นมะขามหวานทิ้งเพื่อปลูกพืชชนิดอื่นแทน เนื่องจากมะขามหวานมีอายุที่มากประกอบกับต้นทุนในการบำรุงรักษาเพิ่มสูงขึ้น

ในการเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในหมู่บ้านท่าเมียงไม่มีวิธีการใช้เทคโนโลยี ทางด้านเลี้ยงสัตว์มาช่วย เช่น ในการเลี้ยงเป็ด ยังมีการเลี้ยงแบบธรรมชาติโดยใช้ข้าวโพดอาหาร สัตว์ที่เกษตรกรปลูกเองมาเลี้ยง ไม่มีการให้วัคซีนในระหว่างเลี้ยง การเลี้ยงสุกร เกษตรกรมีการ เลี้ยงในคอกที่สร้างด้วยไม้ไผ่ การให้อาหารและให้น้ำ ยังคงให้ในรางปกติ อาหารเกษตรกรผู้เลี้ยงหมู จะนิยมซื้ออาหารสำเร็จรูปจากร้านค้าในตัวเมือง ในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรยังคงเลี้ยงและ ปลอ่ยให้โค ไปทะเล่หม้าหรือเศษฟางข้าวในทุ่งนาและมีการสร้างคอกในการเลี้ยงไว้ในบริเวณ บ้าน ในการเลี้ยงปลา เกษตรกรมีการเลี้ยงไว้ตามบ้าน บางรายมีการเลี้ยงไว้กับสระน้ำที่ใช้ในการทำ การเกษตรในครัวเรือนของตนเอง ในการเลี้ยงแพะ เกษตรกรที่ทำการเลี้ยงแพะยังมีจำนวนไม่มาก พอซึ่งมีเพียงรายเดียวเนื่องจากต้องใช้ต้นทุนสูงในการซื้อพันธุ์ และต้องมีความรู้มากพอที่จะเลี้ยง อีกทั้งยังขาดตลาดรองรับในการขายเนื้อแพะดังกล่าว

ชั้นภูมิหลัง /ระดมสมอง ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดย การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการทำแบบทดสอบความรู้ เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรแบบ พอเพียง และการใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่เกษตรกร และเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอด เทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน

พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งได้รับความรู้จากหน่วยงานราชการและสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุกระจายเสียงท้องถิ่น จากการทำแบบทดสอบความรู้เกษตรกร มีกิจกรรมทางด้านการเกษตรเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรหลากหลาย แต่ด้วยปัจจุบันการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป ต้องรีบเร่งหางานเพื่อให้ได้รายได้เพียงพอเลี้ยงครอบครัว ความพอเพียงจึงเป็นความรู้พื้นฐานที่ทุกคนในหมู่บ้านเข้าใจแต่ไม่อาจจะปฏิบัติได้ตามความเป็นจริง พบว่าชาวบ้านหมู่บ้านท่าเมียง ร้อยละ 54.44 ประกอบอาชีพการเกษตร ซึ่งแยกเป็นปลูกข้าวนาปีและนาปรัง ปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์ ปลูกถั่วเขียวมัน ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ชาวบ้านมีการทำการเกษตรแบบพอกินพออยู่ในปัจจุบันสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้รายได้ที่ได้มาจากการเกษตรแบบดั้งเดิมไม่เพียงพอเกษตรกรจึงต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมในการทำการเกษตรเปลี่ยนไปโดยส่วนใหญ่อาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อให้ทันต่อภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างก้าวกระโดด ปัจจุบันเกษตรกรได้กู้เงินจากธนาคารต่างๆ เช่น ธกส. และเจ้าหนี้ อื่นๆมาลงทุนในการทำการเกษตร ตั้งแต่การเช่าที่ดินของนายทุน การซื้อพันธุ์สัตว์ เมล็ดพันธุ์ข้าวและข้าวโพดอาหารสัตว์ ค่าปุ๋ยค่ายาต่างๆ ตลอดจนการค่าจ้างแรงงาน เช่นค่าไถพรวน ตัวอย่างเช่นในการไถพรวนปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์ต้องไถพรวนอย่างน้อย สองครั้ง คือไถตะ ก่อนแล้วจึงไถแปรอีกครั้งเนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่มีรถไถเป็นของตนเอง หากมีรถไถเป็นของตนเองปัจจุบันค่าน้ำมันมีราคาค่อนข้างสูงจึงทำให้ต้นทุนในการเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์สูงตาม และอีกสาเหตุหนึ่งมาจากวัยแรงงานได้เข้าไปทำงานในเมืองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสิ่งกีดขวางในการปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์จะ คล้ายคลึงกับ เกษตรกรที่ทำอาชีพปลูกข้าวนาปี นาปรัง รวมถึงเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวมัน มีวงจรหรือวิถีชีวิตตั้งแต่การผลิตจนถึงการเก็บเกี่ยวเช่นเดียวกับเกษตรกรที่ทำการปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์ และพบว่าเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงสัตว์มีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงจากสมัยอดีตเช่นเดียวกัน ซึ่งในพื้นที่หมู่ 10 บ้านท่าเมียงมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ (เลี้ยงปลา โกงขน สุกร เป็ด พะ และไก่พื้นเมือง) จำนวน 43 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 47.77 ในสมัยอดีตเกษตรกรจะเลี้ยงสัตว์ไว้กินในครัวเรือน อาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์จะใช้ผลผลิตที่เหลือจากการเกษตรของตนเอง เช่นการใช้ข้าวเปลือก ปลายข้าว หยอดกล้วย เศษผัก ฯลฯ และในช่วงโครงการอยู่ดีมีสุขเข้ามาในหมู่บ้านท่าเมียงเกษตรกรจะได้รับแจกพันธุ์กบและปลาลูกเพื่อใช้เลี้ยงไว้เป็นอาหารในครัวเรือนแต่ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ในปัจจุบันการเลี้ยงสัตว์ในบ้านท่าเมียงได้เปลี่ยนแปลงไป เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ได้ใช้อาหารสำเร็จรูปเลี้ยงสัตว์ ใช้วัคซีน และพันธุ์สัตว์จากต่างประเทศ ซึ่งเป็นสาเหตุให้การทำการเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันมีต้นทุนสูง จากข้อมูลดังกล่าวพอสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แต่เนื่องด้วยสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป จึงต้องทำให้วิถีชีวิตหรือพฤติกรรมในการทำการเกษตร

เปลี่ยนแปลงไปจึงเป็นสาเหตุให้มีการกู้เงินทุนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมาเป็น
ต้นทุนในการผลิตและมีความต้องการเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อให้ผลผลิตทางการเกษตรเก็บเกี่ยวให้เร็วขึ้น
ทันใช้พื้นที่ได้คุ้มยามมาและต้องการปริมาณผลตอบแทนของผลผลิตทางการเกษตรที่มาก

การทำแบบทดสอบความรอบรู้ เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้

เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรแบบพอเพียง พบว่า เกษตรกร จำนวน 49 ราย
มีความรอบรู้ในเรื่องดังกล่าวดังต่อไปนี้ เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ใน
การปลูกพืชบำรุงดินเพื่อรักษาความสมบูรณ์ของดิน เช่น ถั่ว โสน ปอเทือง ฯลฯ เป็นวิธีที่ถูกต้องใน
การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.59 ไม่ปฏิบัติจำนวน 10
ราย คิดเป็นร้อยละ 20.41 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการเผาตอซัง
ข้าว, ข้าวโพดและวัชพืชมว่าเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 23
ราย คิดเป็นร้อยละ 46.93 ไม่ปฏิบัติจำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.07 เกษตรกรจำนวน 49 ราย
คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในปลูกพืชต่างชนิดกันบนพื้นที่เดียวกันหมุนเวียนกันไปในแต่ละปี เป็น
วิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100
เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อบำรุงดินเป็นวิธีที่ถูกต้อง
ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.30 และมีการปฏิบัติจำนวน 49 ราย คิด
เป็นร้อยละ 100 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการฉีดยาฆ่าหญ้าว่า
เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.96
ไม่ปฏิบัติจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.04 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ใน
เรื่องการใช้หมักชีวภาพเพื่อไล่แมลงเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติ
จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.04 ไม่ปฏิบัติจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.96 เกษตรกรจำนวน
49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการใช้เพื่อปรับสภาพดินเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อม แต่เกษตรกรไม่มีการปฏิบัติจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรจำนวน 49 ราย
คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการทำนาในที่ดอนและทำไร่ในที่ลุ่มเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้องในการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่เกษตรกรไม่มีการปฏิบัติจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรจำนวน
49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการปลูกหญ้าแฝกเพื่อคลุมดินเป็นวิธีที่ถูกต้องในการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่เกษตรกรไม่มีการปฏิบัติจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรจำนวน
49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการทำทางระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมเป็นวิธีที่ถูกต้อง
ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.67 ไม่ปฏิบัติจำนวน 8
ราย คิดเป็นร้อยละ 16.33 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ทราบว่าการอ่านหนังสือที่
เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรเชิงอนุรักษ์และการใช้เทคโนโลยีเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์

สิ่งแวดลอม และมีการปฏิบัติจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.04 ไม่ปฏิบัติจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.96 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ว่าการฟังวิทยุและดูโทรทัศน์เพื่อหาความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีในการทำเกษตรเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ไม่ปฏิบัติจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.71 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ว่าการสอบถามเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่มีความรู้ด้านการเกษตรเชิงอนุรักษ์และเทคโนโลยีเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.45 ไม่ปฏิบัติจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.55 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในการดูแลรักษาเครื่องจักรกลการเกษตรไม่ให้มีควันดำและไม่ทำน้ำมันหกเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการเกษตรผสมผสาน เช่น การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในบริเวณเดียวกันเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.14 ไม่ปฏิบัติจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.86 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องใช้การตกแต่งกิ่งต้นไม้เพื่อป้องกันแมลงเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.04 ไม่ปฏิบัติจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.96 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในการใช้พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่มีคุณภาพดีเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการใช้ปุ๋ยคอก เช่น ขี้หมู ขี้วัว ขี้ไก่ ฯลฯ เป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.21 ไม่ปฏิบัติจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.79 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการใช้ฟางข้าวคลุมดินและรองพื้นคอกสัตว์เป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.04 ไม่ปฏิบัติจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.96 เกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้ในเรื่องการตรวจดูแลสุขภาพของสัตว์สัตว์ที่เลี้ยงเป็นวิธีที่ถูกต้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.04 ไม่ปฏิบัติจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.96

การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกร จากการใช้เครื่องมือ Pair-wise Ranking เป็นวิธีการใช้หาข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหาโดยการเปรียบเทียบปัญหากับปัญหาที่พบ ซึ่งสามารถจัดลำดับความสำคัญโดยให้เกษตรกรเป็นผู้ให้คะแนนเปรียบเทียบ พบว่าเกษตรกรมีกิจกรรมทางด้านการเกษตรเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรหลากหลายโดยเรียงลำดับคะแนนของความรู้พื้นฐาน กับการปฏิบัติจริงเกษตรกรมีความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกรตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 การตรวจดูแลสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง ลำดับที่ 2 การใช้ปุ๋ยเคมี ลำดับที่ 3 การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ ลำดับที่ 4 การใช้ยากำจัดศัตรูพืชและวัชพืช และลำดับที่ 5 การเผาตอซัง และให้เกษตรกรและชาวบ้านท่าเหมียงมีส่วนร่วมในการเลือกปัญหาที่มีความต้องการที่จะได้รับการพัฒนาและอบรม พบว่า ปัญหา คือ การตรวจสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง และการทำน้ำหมักชีวภาพ

ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ

ได้ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการเกษตรแบบพอเพียง และการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งการอบรมดังกล่าวได้มีการใช้เทคนิค ศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA) และ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยการให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการอบรม ทั้งนี้ได้ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ จำนวน 3 เรื่อง เรื่องที่ 1 การตรวจสุขภาพสัตว์เบื้องต้น โดยวิทยากร คือนายกิตติรัช แก้วไขแสง ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร อบต. ห้วยสะแก ได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ว่า หลังจากเกษตรกรหรือชาวบ้านได้รับความรู้แล้วเกษตรกรสามารถมีความรู้พื้นฐานในการดูแลสัตว์เลี้ยงและสามารถทำแบบบันทึกสุขภาพสัตว์ได้ ในเนื้อหาดังกล่าวได้กล่าวถึงการตรวจสุขภาพสัตว์ปกติและการตรวจสุขภาพสัตว์ป่วย รวมถึงการให้องค์ความรู้ในเรื่องโรคที่พบในสัตว์ อีกทั้งมีการทบทวนความรู้โดยการให้เกษตรกรหรือชาวบ้านมีส่วนร่วมในการร่วมกันทำแบบบันทึกสุขภาพซึ่งทำการแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อและแพะ กลุ่มผู้เลี้ยงสุกร เลี้ยงปลาและกบ และกลุ่มผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองและเป็ด เรื่องที่ 2 เรื่อง การจัดทำบัญชีการเกษตร โดยวิทยากร คือนางสาวอัจฉรา กลิ่นจันทร์ ตำแหน่งอาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย คณะการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ในเนื้อหาดังกล่าวมีการให้องค์ความรู้ในเรื่อง การทำสมุดบัญชีรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกรเกษตรกร รายรับ-รายจ่ายในแต่ละฤดูกาลผลิต การสรุปรายรับรายจ่ายในแต่ละเดือน การรู้จักวางแผนประกอบอาชีพ และให้เกษตรกรหรือชาวบ้านมีส่วนร่วมในการร่วมกันคิดรายจ่ายในการทำนา และคิดรายจ่ายในการปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์ เรื่องที่ 3 เรื่องการทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพโดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ในแต่ฤดูกาล โดยวิทยากร คือนางปิยพัชร์ รอดเกิด ตำแหน่งปราชญ์ชาวบ้านประจำตำบลห้วยสะแก ในเนื้อหาดังกล่าว มีการให้องค์ความรู้ในเรื่องการทำสารสกัดจากขมิ้นชัน การทำสารสกัดจากเปลือกมังคุด การทำสารสกัดจากยาสูบ พร้อมทั้งมีการให้เกษตรกรหรือชาวบ้านมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติในทุกๆ ขั้นตอน

ขั้นติดตามประเมินผลการอบรมเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ในเรื่อง การตรวจสอบสภาพสัตว์
เบื้องต้น การจัดทำบัญชีการเกษตร การทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ โดยการสังเกตการณ์โดยตรง
สัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ระยะที่ 3 ขั้นวิเคราะห์/สรุปผล

นักวิจัยและ เกษตร ร่วมกันประเมินสรุปผลการอบรม วิเคราะห์ผลของแนวทางการทำ
การเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้ปรัชญา
เศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร โดยการสังเกตการณ์โดยตรง สัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการ
ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีทาง
การเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกร ดังนี้ การตรวจสอบสภาพสัตว์เบื้องต้น และการ
ทำบัญชี
การเกษตร การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้แบบประเมิน
โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน พบว่า ด้านความรู้ มีความพึงพอใจในการจัดอบรมตรงตามความ
ต้องการของเกษตรกรเอง อยู่ในระดับมากที่สุด เทคนิคและวิธีการที่ได้รับจากการอบรมมีความพึง
พอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ความสามารถของวิทยากรในการถ่ายทอดและการตอบปัญหาและให้
คำแนะนำปรึกษามีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์มีความ
พอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ระยะเวลา เนื้อหาและเอกสารคู่มือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้าน
สถานที่ ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ บรรยากาศ ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้าน
ปัจจัยอื่น ๆ การบริการอาหารและเครื่องดื่ม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ภาพรวมทั้งหมด
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และในเรื่องการนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่นๆและ
นำไปปรับใช้ พบว่าร้อยละ 27 จะเผยแพร่ความรู้ต่างๆที่ได้รับและนำไป ปรับใช้ และร้อยละ 73 ไม่
เผยแพร่แต่นำไปปรับใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่นของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ : กรณีศึกษา ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร และเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนรวมถึงเพื่อ วิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ตำบลนายม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร ชุมชนบ้านท่าเมียงส่วนใหญ่เข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจได้ เนื่องจากปัจจุบันวิถีชีวิตเปลี่ยนไปดังจะเห็นได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้ ชาวบ้านหมู่บ้านท่าเมียง ร้อยละ 54.44 ประกอบอาชีพการเกษตรและอาชีพรับจ้างภาคการเกษตร ร้อยละ 44.44 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 1.12 ประกอบอาชีพรับราชการ ซึ่งชาวบ้านท่าเมียงจะทำนาปี และนาปรัง ข้าวโพดอาหารสัตว์ ถั่วเขียวมัน สวนมะขามหวาน สวนมะม่วง สวนฝรั่ง และเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่ชาวบ้านที่ประกอบอาชีพเกษตรกร จะมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ร้อยละ 40.82 รองลงมาไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 34.69 และเช่านายทุนและผู้อื่น ร้อยละ 16.33 และมีทั้งที่ดินของตนเองและเช่าผู้อื่น ร้อยละ 8.16 ซึ่งเมื่อทำการสัมภาษณ์ (ผู้ใหญ่บ้านท่าเมียงนายโพธิ์ พวงภู นายรังสรรค์ ภาณี นายสุชาติ ผลนิก นางวันดี ไชยขุน นายจรรย์ มามอมและคณะกรรมการประจำหมู่บ้านท่าเมียง กล่าวเป็นแนวทางเดียวกันว่า ส่วนใหญ่ชาวบ้านขาดที่ดินทำมาหากิน และต้นทุนที่เกษตรกรใช้ในการผลิตสินค้าเกษตรส่วนใหญ่จะกู้มาจาก ธกส . กองทุนหมุนเวียนเงินล้าน และนายทุน เนื่องจากในปัจจุบันราคาน้ำมันหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรมีราคาที่สูงขึ้นมาก เช่น ราคาของปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 แต่ก่อนราคาเพียง 850 บาท ปัจจุบัน ราคาสูงขึ้นถึง 1,350 บาท และปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ 16-16-16 แต่ก่อนราคาเพียง 980 บาท ปัจจุบัน ราคาสูงขึ้นถึง

1,420 บาท อาหารสัตว์ปลาคุณเล็ก ปีที่ผ่านมา ราคาเพียง 430 บาท ปัจจุบันราคาปรับขึ้นเป็น 470 บาท และปัจจุบันผลผลิตทางการเกษตรลดลง เช่นผลผลิตของข้าวโพดอาหารสัตว์ ปกติ จะได้ผลผลิตที่ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ขึ้นไป แต่ปัจจุบัน เหลืออยู่ประมาณ 800 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบส่วนใหญ่ของ ชาวบ้านและผู้ประกอบการอาชีพในด้านต่างๆ เช่นภาคการเกษตร รับจ้าง และอื่นๆ ทำให้รายจ่ายในการทำการเกษตรหรือต้นทุนมีมากลิ่งเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุหลักที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านท่าเมียง

เกษตรกรในชุมชนบ้านท่าเมียงสามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับด้านสังคมได้ในบางกิจกรรม เนื่องจากสังคมชุมชนในบ้านท่าเมียงยังคงรูปแบบการพึ่งพาอาศัยกัน ในหมู่เครือญาติและมีการช่วยเหลือกันในบ้านใกล้เรือนเคียงดังจะเห็นได้จากการตั้งบ้านเรือนโดยอาศัยอยู่กันเป็นกลุ่ม และเมื่อผู้วิจัยใช้เครื่องมือ Participatory mapping คือ การทำแผนที่อย่างมีส่วนร่วม โดยใช้ชาวบ้านและคณะกรรมการประจำหมู่บ้านผู้เฒ่าผู้แก่ เป็นผู้ร่วมกันทำแผนที่ พบว่าบ้านท่าเมียงมีน้ำประปาหมู่บ้าน ไฟฟ้า และถนนแล้วเป็นส่วนใหญ่ และชาวบ้านส่วนใหญ่จะมีบ้านเรือนอยู่กระจายตามแหล่งน้ำคือตามสระน้ำที่หมู่บ้านขุดไว้ 4 สระ และจะอยู่ใกล้ถนน และมีบางกลุ่มจะอาศัยอยู่บริเวณใกล้แม่น้ำป่าสัก จึงยากแก่การรวมกลุ่มกันเพื่อประโยชน์ของหมู่บ้านท่าเมียง และชาวบ้านส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา และในเรื่องของการเกิดคดีอาชญากรรม และ คดียาเสพติดส่วนใหญ่ไม่พบ การเข้ารับการอบรมต่างๆ พบว่ามีหน่วยงานบางหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้บ้าง เช่น เจ้าหน้าที่เกษตร พัฒนาการอำเภอ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่จาก องค์การบริหารส่วนตำบลนายม แต่เกษตรกรไม่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะส่วนใหญ่จะไม่มีเงินทุนในการขยายผลต่อไป สาเหตุที่ทำให้การตัดสินใจของชุมชนและเกษตรกรบ้านท่าเมียงเนื่องจากวัยแรงงานส่วนใหญ่นิยมเข้าไปทำงานในตัวเมืองเพชรบูรณ์ ในโรงงานกรุงเทพมหานครและจังหวัดชลบุรี อีกทั้งยังมีการรับจ้างในโรงโม่หินในชุมชนบ้านท่าเมียงดังกล่าว สาเหตุข้างต้นทำให้เป็นข้อจำกัดในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในสังคมของชุมชนบ้านท่าเมียง

ชาวบ้านส่วนใหญ่เข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและเทคโนโลยีได้ทุกกิจกรรมเนื่องจากปัจจุบันการทำอาชีพเกษตรและพฤติกรรมกับวิถีชีวิตของชุมชนบ้านท่าเมียงมีการเปลี่ยนแปลงจะเห็นได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้ ด้านการใช้ประโยชน์จากที่ดินในการทำการเกษตรนั้นพบว่าชาวบ้านหมู่บ้านท่าเมียง ประกอบอาชีพเกษตรหลากหลาย เช่น การทำนาปี นาปรัง ปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์ ถั่วเขียวมัน ข้าวฟ่าง ทำสวนมะขามหวาน และการเลี้ยงสัตว์ เช่น โคเนื้อ สุกร แพะ เป็ด ปลาต่างๆ และไก่พื้นเมือง ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ Seasonal calendar คือปฏิทินกิจกรรมพื้นบ้าน เป็นวิธีการใช้เพื่อหา

วิถีชีวิตในการทำกิจกรรมพื้นบ้านต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมทางด้านการเกษตร ซึ่งพบว่าในรอบปี ชาวบ้านจะมีวิถีชีวิตในเรื่องการทำเกษตรดังนี้ ชาวบ้านมีการทำนาปี นาปรัง(ทำเฉพาะเกษตรกร ผู้ที่มีพื้นที่ติดกับแหล่งน้ำป่าสักและผู้ที่มีพื้นที่อยู่ใกล้กับสระน้ำของหมู่บ้าน) ปลูกข้าวโพดอาหาร สัตว์ ถั่วเขียวมัน ข้าวฟ่าง ไม้ผลจะเป็นมะขามหวาน(พันธุ์สีชมพู และพันธุ์สีทอง) และในด้านการ เลี้ยงสัตว์จะมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น ปลา เป็ด ไก่พื้นเมือง โคเนื้อ และในปัจจุบันมีชาวบ้านบางรายเริ่ม นำแพะเข้ามาเลี้ยงในชุมชน ทั้งนี้ในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชาวบ้านในชุมชนบ้านท่าเมี่ยง ส่วนใหญ่มีความเข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำมาปรับใช้ในด้าน การเกษตรและเทคโนโลยีได้เนื่องจากในการทำเกษตรเกือบทุกชนิดมีการใช้เงินทุนจากนายทุน เจ้าหนี้เอกชนร้านค้าที่จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรหรือแหล่งเงินทุนจากหน่วยงานราชการ เช่น ธกส. กองทุนหมู่บ้าน กองทุน กข .คจ กลุ่มออมทรัพย์ กองทุนเงินปฎิ กองทุนเงินถั่ว และ กองทุนเศรษฐกิจชุมชน (อ.บ.ค) มาเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการผลิต อาทิ ค่าเช่าที่ดินในการทำ การเกษตร ค่าน้ำมัน ปุ๋ยเคมี ยาปราบวัชพืชและแมลงศัตรูพืช เครื่องเกี่ยวข้าว รถไถนา เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง อาหารสำเร็จรูปในการเลี้ยงสัตว์ วิตามินเสริมในสัตว์ วัคซีนในการป้องกัน โรคต่างๆ ของสัตว์ ตลอดจนการจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่างๆเช่น การจ้างแรงงานคน นิดยาคูมหญ้าในแปลงนา และแปลงข้าวโพดอาหารสัตว์ การจ้างแรงงานไถนา การจ้างแรงงาน ดำนา การจ้างแรงงานเกี่ยวข้าว (ใช้แรงงานคน) การจ้างเก็บถั่วเขียวมัน การจ้างแรงงานคนเก็บเกี่ยว ข้างฟางอาหารสัตว์ การจ้างแรงงานหักฝักข้าวโพดอาหารสัตว์

ในการทำแบบทดสอบความรอบรู้ เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้ เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรแบบพอเพียง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรอบรู้ในเรื่องดังกล่าว ในบางกิจกรรมของการทำเกษตรด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้ เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรแบบพอเพียง เกษตรกรมีการปฏิบัติตามกิจกรรม ของการทำเกษตรด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำ เกษตรแบบพอเพียงเป็นส่วนใหญ่และในบางกิจกรรมเกษตรไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมของการ ทำเกษตรด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตร แบบพอเพียงได้ เนื่องจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและสภาวะบางประการ อาทิ การใช้ปุ๋ยคอก เช่น จี๋หมู, จี๋วัว, จี๋ไก่ ปัจจุบันปุ๋ยคอกต่างๆขาดแคลน ยากแก่การหามาใช้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดปี

2. แนวทางในการทำเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอด เทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน โดยการ เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการด้านการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกร จากการใช้เครื่องมือ Pair-wise Ranking เป็นวิธีการใช้หาข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหาโดยการเปรียบเทียบปัญหากับปัญหาที่พบ ซึ่ง

สามารถจัดลำดับความสำคัญโดยให้เกษตรกรเป็นผู้ให้คะแนนเปรียบเทียบ พบว่าเกษตรกรมีกิจกรรมทางด้านการเกษตรเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตร หลากหลายโดยเรียงลำดับคะแนนของความรู้พื้นฐานกับการปฏิบัติจริงเกษตรกรมีความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกรตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 การตรวจดูแลสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง ลำดับที่ 2 การใช้ปุ๋ยเคมี ลำดับที่ 3 การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ ลำดับที่ 4 การใช้ยากำจัดศัตรูพืชและวัชพืช และลำดับที่ 5 การเผาตอซัง และให้เกษตรกรและชาวบ้านท่าเมียงมีส่วนร่วมในการเลือกปัญหาที่มีความต้องการที่จะได้รับการพัฒนาและอบรม พบว่า ปัญหา คือ การตรวจสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง และการทำน้ำหมักชีวภาพ และได้ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการเกษตรแบบพอเพียง และ การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งการอบรมดังกล่าวได้มีการใช้เทคนิค ศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning and Appraisal : PLA) และ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยการให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการอบรม ทั้งนี้ได้ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ การตรวจสุขภาพสัตว์เบื้องต้น การจัดทำบัญชีการเกษตร และการทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ในแต่ละฤดูกาล

3. วิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร หลังจากได้แนวทางและทำการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ให้แก่เกษตรกร ดังนี้ การตรวจสุขภาพสัตว์เบื้องต้น และการทำบัญชีการเกษตร การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการมีการใช้แบบประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 เรื่อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน พบว่า ด้านความรู้ มีความพึงพอใจในการจัดอบรมตรงตามความต้องการของเกษตรกรเอง อยู่ในระดับมากที่สุด เทคนิคและวิธีการที่ได้รับจากการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ความสามารถของวิทยากรในการถ่ายทอดและการตอบปัญหาและให้คำแนะนำปรึกษามีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์มีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ระยะเวลา เนื้อหาและเอกสารคู่มือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านสถานที่ ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ บรรยากาศ ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยอื่น ๆ การบริการอาหารและเครื่องดื่ม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ภาพรวมทั้งหมดมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และในเรื่องการนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่นๆและนำไปปรับใช้ พบว่าร้อยละ 27 จะเผยแพร่ความรู้ต่างๆที่ได้รับและนำไปปรับใช้ และร้อยละ 73 ไม่เผยแพร่แต่นำไปปรับใช้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึง ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร และเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืนรวมถึงเพื่อวิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ตำบลนาขม อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ จากผลการวิจัยผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ดังต่อไปนี้

1. จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร ชุมชนบ้านท่าเมียงส่วนใหญ่เข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ได้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าหากชาวบ้านมีการรวมกลุ่มอนุรักษ์ประเพณีพื้นบ้านและนำประเพณีพื้นบ้าน เช่น ประเพณีการลงแขกเกี่ยวข้าว การใช้แรงแลกกันในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับอาชีพการเกษตรหรือทุกกิจกรรมมาใช้ในชีวิตประจำวันจะทำให้เกิดการเข้าใจในหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตลอดจนสามารถปฏิบัติได้จริงในการดำเนินชีวิตประจำวัน ควรมีหน่วยงานทุกภาคส่วนเข้าช่วยในเรื่องการปรับเปลี่ยนทัศนคติและการปรับพฤติกรรมในการพึ่งพาเทคโนโลยีให้น้อยลง

2. จากการศึกษาแนวทางในการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยั่งยืน ของเกษตรกรชุมชนบ้านท่าเมียงพบว่าโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกร จากการใช้เครื่องมือ Pair-wise Ranking เป็นวิธีการใช้หาข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหาโดยการเปรียบเทียบปัญหากับปัญหาที่พบ ซึ่งสามารถจัดลำดับความสำคัญ โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ให้คะแนนเปรียบเทียบ เกษตรกรมีความต้องการที่จะได้รับการพัฒนาและอบรม คือ การตรวจสอบสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง และการทำน้ำหมักชีวภาพ และผู้วิจัยได้เพิ่มการอบรมการทำบัญชีการเกษตร ผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาที่แท้จริงของชาวบ้านท่าเมียงส่วนใหญ่มีหลายประการ หากทุกภาคส่วนที่มีความรู้หรือมีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าจะด้านการ ใช้น้ำปุ๋ยเคมี การใช้ยากำจัดศัตรูพืชและวัชพืช และ การงดเผาตอซัง ควรมีการรณรงค์ให้ความรู้และมีการประเมินผลและติดตามผลเป็นระยะๆ

3. วิเคราะห์ผลของแนวทางการทำการเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร หลังจากได้แนวทางและทำการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ให้แก่เกษตรกร ดังนี้ การตรวจสอบสุขภาพสัตว์เบื้องต้น และการทำบัญชีการเกษตร การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการมีการใช้แบบประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 เรื่อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน พบว่า ด้านความรู้ มีความพึงพอใจในการจัดอบรมตรงตามความต้องการของเกษตรกรเอง อยู่ในระดับมากที่สุด เทคนิคและวิธีการที่ได้รับจากการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ความสามารถของวิทยากรในการถ่ายทอดและการตอบปัญหาและให้คำแนะนำปรึกษามีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์มีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ระยะเวลา เนื้อหาและเอกสารคู่มือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านสถานที่ ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ บรรยากาศ ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยอื่น ๆ การบริการอาหารและเครื่องดื่ม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ภาพรวมทั้งหมดมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และในเรื่องการนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่นๆและนำไปปรับใช้ พบว่าร้อยละ 27 จะเผยแพร่ความรู้ต่างๆที่ได้รับและนำไปปรับใช้ และร้อยละ 73 ไม่เผยแพร่แต่นำไปปรับใช้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าภาครัฐควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความกล้าและมีภาวะการเป็นผู้นำพร้อมที่จะเผยแพร่องค์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่ให้แก่ผู้อื่นทั้งเพื่อการขยายเครือข่ายในด้าน การตรวจสอบสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง การทำน้ำหมักชีวภาพ และการทำบัญชีการเกษตรต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านอื่นที่มีอยู่ในชุมชนทั้งนี้เพื่อเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนเองและเป็นการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่นการจัดการป่าชุมชนบ้านท่าเมียง เนื่องจากชุมชนบ้านท่าเมียงมีการจัดตั้งป่าชุมชนบ้านท่าเมียงขึ้นในปี 2551 จำนวน 400 ไร่
2. เนื่องจากชุมชนบ้านท่าเมียงมีชุมชนอยู่ใกล้แม่น้ำป่าสักซึ่งอยู่ตอนบนของจังหวัดเพชรบูรณ์ ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยในเรื่องการอนุรักษ์แม่น้ำป่าสักเพื่อเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนเองและเป็นการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น
3. ชุมชนบ้านท่าเมียงมีความเข้มแข็งในเรื่องผู้นำชุมชนและคณะกรรมการของหมู่บ้าน หากมีการอบรมและเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและด้านอื่นๆให้แก่ผู้นำชุมชนและคณะกรรมการประจำหมู่บ้านย่อมจะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนบ้านท่าเมียงต่อไป

บรรณานุกรม

- เกียรติคุณ จินตวร. 2533. ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีการเกษตรต่อผลผลิตพืชและการใช้ที่ดินในภาคการเกษตรของประเทศไทย 2519-2530. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ กอบศักดิ์ ภูตระกูล. 2545. การพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.
- จรรยา มามอม. 2551. สัมภาษณ์ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านท่าเมียง ตำบลนายม อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์.
- เชิดสุข ภานะวิเชียร. 2530. การศึกษาความรู้และความต้องการความรู้ด้านประชากรศึกษาของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์. 2542. ปุ๋ยหมัก ดินหมักและปุ๋ยน้ำชีวภาพ : เพื่อการปรับปรุงดินโดยวิธีเกษตรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- นิวัติ เรืองพานิช. 2546. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญพจน์ หวังมีชัย. 2533. การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรจังหวัดแพร่. กรุงเทพฯ ฯ: กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประเวศ วะสี . 2542. เศรษฐกิจพอเพียงและแนวทางประชาสังคม : แนวทางพลิกฟื้นเศรษฐกิจสังคม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- พงษ์มานิต ไทยแท้. 2539. การศึกษาความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูอ้อยของพนักงานส่งเสริมฝ่ายไร้อ้อยโรงงานน้ำตาลสิงห์บุรี. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สมิทธิ คำเพิ่มพูล และประยูทธ พันธุลาก . 2544. **Sufficiency Economy : The Resources Management for Peaceful and Sustainable Development.** กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสยาม.
- สันต์ สิริภักดิ์. 2536. การอนุรักษ์ดินและน้ำ. ตำรา-เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 62 ภาคพัฒนาตำราและเอกสารวิชาการ หน่วยงานนิเทศก์ หน่วยฝึกหัดครู. โรงพิมพ์การศาสนา.
- สุภาวัลย์ บรรณเลขทอง. 2533. การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุภาพร บางใบ. 2550. **การใช้และการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยีในการผลิตผักปลอดภัย ตำบลห้วยสะแก อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์.** เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์ และ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์. 2549. ข้อเสนอโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านวังเหว (ชัยภูติ) หมู่ที่ 4 ตำบลยางงาม อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์.
- รัชดา ตูวินันท์. 2538. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนาอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี.** กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.** กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- อวรรณ โอภาสพัฒนากิจ. (2539)การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: ยุทธวิธีทางเลือกเพื่อเพิ่มการตัดสินใจ. ในกรมวิชาการเกษตร การสัมมนาระบบการทำฟาร์มครั้งที่ 11 ระบบเกษตรกรรมเพื่อเกษตรกร สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร.
- อำพล เสนาณรงค์. 2542. ทิศทางการพัฒนาชนบทตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการของสถาบันวิจัยพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่นมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

<http://www.doae.go.th>.

<http://www.nesdb.go.th/plan10.htm>.

<http://www.moae.go.th/buider/index.php?page=537&clicksub=537>.



ภาคผนวก

ภาพ การใช้ประโยชน์จากที่ดิน



การเลี้ยงแพะและโคเนื้อในชุมชน



การทำนาและระบบการใช้น้ำโดยการสูบน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำ

ภาพ การใช้ประโยชน์จากที่ดิน (ต่อ)



การเลี้ยงเป็ดของเกษตรกร



การปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ



การลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจกับคณะกรรมการในชุมชนและชุมชนในพื้นที่



ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



การทำกิจกรรมเพื่อสรุปประเด็นปัญหาในการทำการเกษตร



การทำแบบทดสอบความรอบรู้

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



การมีส่วนร่วมของชุมชนในการสรุปประเด็นการทำเกษตรแบบพอเพียงกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



การทำแบบทดสอบความรอบรู้



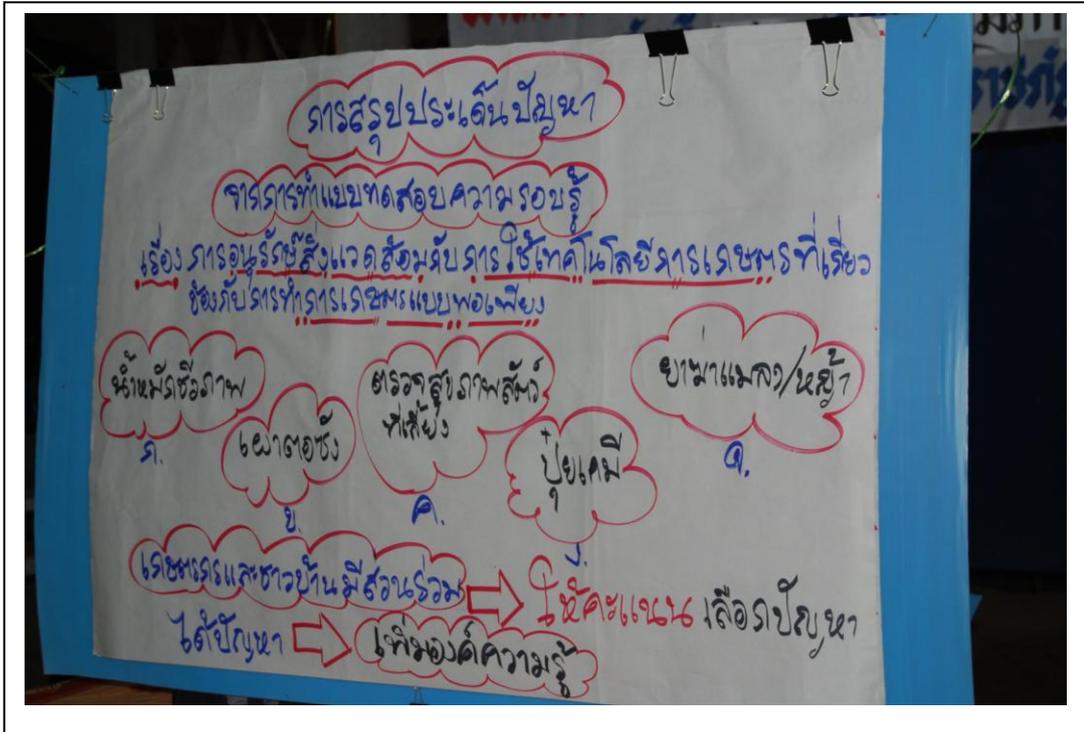
ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



การมีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อการเพิ่มองค์ความรู้โดยใช้เครื่องมือ Pair-wise Ranking



ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน นายรังสรรค์ ภาณีร่วมเป็นวิทยากรร่วมกับคณะผู้วิจัย



นายกิตติรัช แก้วใจแสง วิทยากรให้ความรู้เรื่องการตรวจสุขภาพสัตว์เบื้องต้น

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



นายจรูณ มามอม ปราชญ์ชาวบ้านและวิทยากรร่วม

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มองค์ความรู้เรื่องการทำบัญชีการเกษตร
 วิทยากรอาจารย์อัจฉรา กลิ่นจันทร์



การฝึกปฏิบัติในการทำบัญชีการเกษตร

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



การฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพโดยใช้วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตร์มีส่วนร่วมในการเป็นผู้ช่วยนักวิจัย
และฝึกการเรียนรู้ในการลงชุมชนท้องถิ่น

ภาพแสดง กิจกรรมต่าง ๆ (ต่อ)



การลงมือปฏิบัติจริงของชุมชนในการทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพโดยใช้วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น



เอกสารความรู้

สารสกัดจากสมุนไพร
ช่วยลดต้นทุนการผลิต

สารสกัดจากขมิ้นชัน

ส่วนประกอบ

ขมิ้นชันบดละเอียด 1 ชีด
แอลกอฮอล์ที่ใช้สำหรับเช็ดแผล 1 ขวด (450 ซี.ซี.)
น้ำยาล้างจาน 10 ซี.ซี.

วิธีทำ

เทแอลกอฮอล์กับน้ำยาล้างจานใส่ลงในภาชนะสำหรับหมัก จากนั้นใช้ไม้คนให้เข้ากันแล้วนำขมิ้นชันบดละเอียดใส่ลงไป ใช้ไม้คนให้เข้ากัน ปิดฝาให้สนิทหมักไว้ 7 วัน จากนั้นคั้นและกรองส่วนที่เป็นน้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำสารสกัดจากขมิ้นชัน 20-30 ซี.ซี. ผสมกับน้ำ 20 ลิตร นำไปฉีดพ่นให้ทั่วต้นพืช ควรฉีดพ่นในช่วงที่มีแสงแดดอ่อน ๆ จะทำให้สารมีประสิทธิภาพมาก

ประโยชน์

ช่วยป้องกันเชื้อชนิดต่าง ๆ และช่วยในการป้องกันการคายน้ำของต้นพืชให้ช้าลง ทำให้ใบพืชมีสีเขียวตลอดในช่วงอากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ

สารสกัดจากเปลือกมังคุด

ส่วนประกอบ

เปลือกมังคุดบดละเอียด 1 ชีด
แอลกอฮอล์ที่ใช้สำหรับเช็ดแผล 1 ขวด (450 ซี.ซี.)

วิธีทำ

นำส่วนประกอบทั้ง 2 อย่าง ใสลงในภาชนะสำหรับหมัก ใช้ไม้คนให้เข้ากันปิดฝาให้สนิท หมักไว้ 7 วัน จากนั้นนำมาคั้นเอาเฉพาะส่วนที่เป็นน้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำสารสกัดจากเปลือกมังคุด 1-2 ซี.ซี. ผสมกับน้ำ 20 ลิตร นำไปฉีดพ่นต้นพืช ในช่วงเวลาแดดอ่อน ๆ เมื่อพบว่ามีการระบาดของเชื้อราหรือฉีดพ่นหลังจากฝนหยุดตกแล้วเพื่อป้องกันเชื้อรา

ประโยชน์

ช่วยป้องกันการระบาดของเชื้อรา สารสกัดจากเปลือกมังคุดจะใช้ป้องกันเชื้อราได้เพียงภายนอกเท่านั้น แต่ถ้าหากต้องการให้ต้นพืชดูดซึมสารสกัดเข้าไปในต้นพืชให้ได้ผลมากขึ้นนั้น ควรใช้กับสารสกัดจากขี้เถ้า (น้ำขี้เถ้า)

สารสกัดจากยาสูบ

ส่วนประกอบ

ยาสูบ 1 จีค
น้ำส้มสายชู 250 ซี.ซี.
น้ำยาล้างจาน 10 ซี.ซี.

วิธีทำ

นำน้ำยาล้างจานกับแอลกอฮอล์ใส่ลงในภาชนะสำหรับหมัก ใช้ไม้คนให้เข้ากันแล้วนำน้ำส้มสายชูและยาสูบใส่ลงไป ใช้ไม้คนให้เข้ากันปิดฝาให้สนิท หมักไว้ 7 วัน จึงคั้นเอาเฉพาะน้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำสารสกัดจากยาสูบ 10-20 ซี.ซี. ผสมกับน้ำ 20 ลิตร นำไปฉีดพ่นให้ทั่วต้นพืช

ประโยชน์

เพื่อป้องกันและกำจัดหนอนแมลงที่จะมาทำลายต้นพืช

สารสกัดจากขี้เถ้า

ส่วนประกอบ

ขี้เถ้าจากไม้จริง 1 ชีด

น้ำสะอาด 1 ลิตร

วิธีทำ

นำทั้งสองส่วนใส่ภาชนะคนให้เข้ากันหมักไว้ 24 ชั่วโมง แล้วกรองเอาเฉพาะสารขี้เถ้า (เอาเฉพาะน้ำขี้เถ้า)

วิธีใช้

นำสารสกัดจากขี้เถ้าผสมกับสารสกัดจากพืชสมุนไพรชนิดอื่น นำไปฉีดพ่นให้ทั่วต้นพืช

ประโยชน์

สารสกัดจากขี้เถ้าจะช่วยให้ต้นพืชดูดซึมสารเข้าไปในต้นพืชได้ดีขึ้น

สารสกัดทรัพยากรไพศาล

ส่วนประกอบ

ส่วนผสมของสารสกัดจากขมิ้นชันกับสารสกัดจากเปลือกมังคุด สารสกัดจากยาสูบ

สารสกัดจากขมิ้นชัน 1 ลิตร

สารสกัดจากเปลือกมังคุด 10 ซี.ซี.

สารสกัดยาสูบ 10 ซี.ซี.

น้ำสะอาด 20 ลิตร

วิธีทำ

เตรียมน้ำสะอาด 20 ลิตร ใส่ในภาชนะแล้วนำส่วนผสมของสารสกัดขมิ้นชันกับสารสกัดจากเปลือกมังคุด 10 ซี.ซี. และสารสกัดจากยาสูบ 10 ซี.ซี. ใส่ลงไป ใช้ไม้คนให้เข้ากัน ก็จะได้เป็นสารสกัดทรัพยากรไพศาล

วิธีใช้

นำสารสกัดทรัพยากรพืช 5-10 ซี.ซี. ผสมกับน้ำ 20 ลิตร นำไปฉีดพ่นให้ทั่วต้นพืช ควรฉีดในเวลาแสงแดดอ่อน ๆ ควรฉีดพ่นทุก 7-10 วัน ต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม

ประโยชน์

ช่วยป้องกันและกำจัดเพลี้ยและหนอนชนิดต่าง ๆ

การต่อเชื้อ B.T. (บาซิลลัสทูริงเยนซิส)

ส่วนประกอบสารป้องกันและกำจัดหนอนทุกชนิด

B.T. 1,000 ซี.ซี. ทำได้ 80 ลิตร

B.T. (บาซิลลัสทูริงเยนซิส) 250 ซี.ซี.

น้ำสะอาด 20 ลิตร

นมขันทวน 2 กระป๋อง (ใส่ครั้งแรก 1 กระป๋อง)

กากน้ำตาล 1 ก.ก.

วิธีทำ

นำน้ำสะอาด นมขันทวน สาร B.T. ใส่ภาชนะแล้วคนให้เข้ากัน ให้ออกซิเจน 3 วัน หรือคนทุก ๆ วันเพื่อเพิ่มออกซิเจน เมื่อครบ 3 วัน ให้เติมนมขันทวนอีก 1 กระป๋อง และเติมกากน้ำตาล คนให้เข้ากัน และให้ออกซิเจนอีก 3 วัน หรือคนทุก ๆ วัน เมื่อครบ 3 วันจึงนำไปใช้ได้

วิธีใช้

80/100 ซี.ซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วต้นพืช ฉีดพ่นเวลาแดดอ่อน ๆ จึงจะได้ผล

ประโยชน์

ใช้กำจัดหนอนทุกชนิด โดยไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

สาร B.T. เป็นสารที่ออกฤทธิ์ช้า โดยหนอนจะต้องกินเข้าไปจึงจะได้ผล

สาร B.T. เป็นสารที่หนอนกินเข้าไปและจะทำลายระบบหายใจและการขับถ่ายของหนอน

การใช้เกลือฉีดมาหญา ในแปลงผัก

ส่วนประกอบ

เกลือ 35 ก.ก.

น้ำ 200 ลิตร

วิธีทำ

นำเกลือและน้ำมาผสมกัน คนเกลือให้ละลาย แล้วฉีดพ่นในแปลงผักเพื่อกำจัดวัชพืชใบกว้างชนิดต่างๆ ควรฉีดพ่นเมื่อวัชพืชยังเล็ก มีใบ 2-3 ใบ

เคล็ดลับ การใช้สารเคมีแบบประหยัด (พาราควอต) (การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช)

การใช้สารเคมีพาราควอต แบบประหยัด

เมื่อจะฉีดพาราควอต เพื่อกำจัดวัชพืช ให้ใส่เกลือ ประมาณ 10 ก.ก. ต่อน้ำ 200 ลิตร และใส่น้ำหมักชีวภาพ 2 ลิตร พาราควอต 1 ลิตร หรือ 1.5 ลิตร ถ้าหญ่ายังอ่อนอยู่ใส่ 1 ลิตร ถ้าหญ้าแก่ให้ใส่ 1.5 ลิตร ไม่ควรฉีดเวลาฝนตก

ฝากไว้ท้ายเล่ม

การใช้สารเคมีหรือการใช้สมุนไพร ถ้าหากไม่เข้าใจในการใช้สารเหล่านั้น ไม่ว่าจะใช้สารเคมีราคาแพงมากแค่ไหน คุณภาพดีแค่ไหน ก็ไม่สามารถกำหนดหนอนหรือแมลงได้ เหมือนกับชีวิตของคนเรา การจะทำอะไรถ้าทำด้วยความไม่มีสติตั้งอยู่บนความประมาท ก็ทำให้ชีวิตของคนเรานั้นมีแต่เรื่องวุ่นวายตามมา แต่ถ้าเรามีสติรู้จักคำว่าพอ ชีวิตก็ไม่วุ่นวาย พอใจกับชีวิตการเป็นอยู่ครอบครัวก็มีความสุข

จงใช้ชีวิตแบบพออยู่ พอกิน พอใช้ แล้วใจก็จะพอเพียง

ข้อมูลโดย ปิยพัชร์ รอดเกิด

สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

แบบทดสอบความรู้

เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรแบบพอเพียง

ชื่อเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....บ้านท่าเหมียง ตำบลนาขาม อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเข้าใจของท่านมากที่สุด

กิจกรรมทางด้านการเกษตรด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตร ที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรแบบพอเพียง	ความรู้ของเกษตรกร			การปฏิบัติ(การใช้)	
	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.ปลูกพืชบำรุงดินเพื่อรักษาความสมบูรณ์ของดิน เช่น ถั่ว โสน ปอเทือง ฯลฯ					
2.เผาดองขี้วัว, ขี้ไก่ โปดและวัชพืช					
3.ปลูกพืชต่างชนิดกันบนพื้นที่เดียวกันหมุนเวียนกันไปในแต่ละปี					
4.ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อบำรุงดิน					
5.ฉีดฆ่าหญ้าและวัชพืช					
6.ใช้น้ำหมักชีวภาพเพื่อไล่แมลง					
7.ใช้ปูนขาวเพื่อปรับสภาพดิน					
8.ทำนาในที่ดอนและทำไร่ในที่ลุ่ม					
9. ปลูกหญ้าแฝกเพื่อคลุมดิน					
10.ทำทางระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม					
11.อ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรเชิงอนุรักษ์และการใช้เทคโนโลยี					
12.ฟังวิทยุและดูโทรทัศน์เพื่อหาความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีในการทำเกษตร					
13.สอบถามเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่มีความรู้ด้านการเกษตรเชิงอนุรักษ์/เทคโนโลยี					
14.ดูแลรักษาเครื่องจักรกลการเกษตรไม่ให้มีควันดำและไม่ทำน้ำมันหก					
15.ทำเกษตรผสมผสาน เช่น การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในบริเวณเดียวกัน					
16.ใช้การตากแห้งกิ่งคั้นไม้เพื่อป้องกันแมลง					
17.ใช้พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่มีคุณภาพดี					
18.ใช้ปุ๋ยคอก เช่น ขี้หมู, ขี้วัว, ขี้ไก่ ฯลฯ					
19.ใช้ฟางข้าวคลุมดินและรองพื้นคอกสัตว์					
20.มีการตรวจดูแลสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยง					

แบบประเมินผล การอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การเพิ่มองค์ความรู้ในการจัดทำบัญชีการเกษตร

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

๑) เพศ ชาย หญิง

๒) อายุ ต่ำกว่า ๓๐ ปี ๓๑-๔๐ ปี ๔๑-๕๐ ปี ๕๑ ปีขึ้นไป

ตอนที่ ๒ ความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ(กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความพึงพอใจ)

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
ด้านความรู้					
๑. การจัดอบรมตรงความต้องการของท่าน					
๒. เทคนิคและวิธีการที่ได้รับจากการอบรม					
๓. ความสามารถของวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้					
๔. วิทยากรให้คำแนะนำและตอบปัญหาข้อซักถามได้เป็นอย่างดี					
๕. การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์					
๖. ระยะเวลาดำเนินการจัดอบรม มีความเหมาะสม					
๗. ความน่าสนใจของเนื้อหา เอกสารและคู่มือในการจัดอบรม					
ด้านสถานที่					
๘. ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่จัดอบรม					
๙. บรรยากาศทั่วไปในการอบรม					
๑๐. สถานที่/พื้นที่ และบรรยากาศเอื้ออำนวยต่อผู้เข้าร่วมอบรม					
ด้านปัจจัยอื่นๆ					
๑๑. การบริการอาหารและเครื่องดื่ม					
๑๒. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมอยู่ในระดับใด					

หมายเหตุ : ท่านคิดที่จะนำความรู้ที่ได้ในครั้งนี้นำไปสอนหรือไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่นๆและนำไปปรับใช้หรือไม่

เผยแพร่และนำไปปรับใช้ ไม่เผยแพร่แต่นำไปปรับใช้ ไม่เผยแพร่และไม่นำไปปรับใช้

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....



ตัวอย่างการจัดทำบัญชี

การเกษตร

































