



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบริการวิชาการและวิจัย คณะผลิตกรรมการเกษตร โทร. ๓๓๔๙

ที่ ศธ ๐๕๒๓.๓.๑.๔/๙๕

วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเสนอรายชื่อพิจารณารับรางวัลนักวิจัยดีเด่นของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรียน ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร

ตามบันทึกข้อความที่ ศธ ๐๕๒๓.๖.๑.๑/ว ๔๖๔ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖ ฝ่ายยุทธศาสตร์และประสานงานวิจัย เรื่อง ขอเชิญเสนอผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อรับรางวัลนักวิจัยดีเด่นของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ความทราบแล้วนั้น

ทางคณะผลิตกรรมการเกษตรขอเสนอรายชื่อบุคลากรเพื่อพิจารณารับรางวัลนักวิจัยดีเด่น
ดังนี้

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น | รางวัลนักวิจัยรุ่นกลาง |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช เจริญกิจ | รางวัลนักวิจัยดีเด่น |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ อินทสาร | รางวัลนักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยสูงสุด |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ประวิตร พุธานนท์)

คณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตร

รายละเอียดผลงานผู้เสนอพิจารณาบรรณานุกรมวิจัยดีเด่น

ประเภทรางวัลนักวิจัยรุ่นกลาง

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น
 - ผลงานวิจัย (เป็นหัวหน้าวิจัยทุกโครงการ)

ที่	รหัสโครงการ	เรื่อง	งบประมาณ	แหล่งทุน
1	มจ.1-56-046	การพัฒนาตัวแบบคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดเชียงใหม่	800,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2	มจ.1-56-046.1	คุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	200,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
3	มจ.1-55-009	การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน: กรณีศึกษา บ้านทาป่าเปา ตำบลทาปลาตูก อำเภอ แม่ทา จังหวัดลำพูน	300,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
4	มจ.1-55-031	การพัฒนารูปแบบห่วงโซ่อุปทานของผักที่ผ่านมาตรฐานการรับรองตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สู่เกษตรอินทรีย์ในภาคเหนือตอนบน	900,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
5	มจ.1-54-017	การวิเคราะห์นโยบายการส่งเสริมการปลูกยางพาราทดแทนกระเทียมและลำไย กรณีศึกษา: จังหวัดเชียงใหม่	180,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
6	NC.-53-001	People's Participation in Dong Na Tham Community Forest Management Project' Ubon Ratchathani, Thailand	420,000	มูลนิธิพิทักษ์ธรรมชาติเพื่อชีวิต

- ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติหรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI

ที่	นักวิจัย	เรื่อง	วารสาร	งานวิจัยเรื่อง
1	ผศ.ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น	An Analysis on the Policy of Promoting Rubber Trees Cultivation for Replacing Garlic and Longan Growing: A Case Study of Chiang Mai, Thailand	The 3 ICERD International Conference on Environment and Rural Development ,January 2012	มจ.1-54-017 การวิเคราะห์นโยบายการส่งเสริมการปลูกยางพาราทดแทนกระเทียมและลำไย

2.	Savichaya Supa-udomlerk Trirat ¹ , Jukkaphong Pong- ngamchuen ^{a*} , Somjai Ponghan ^a , Mingkoun Dangsuwann ^a , and Kanjana Ponghan ^a	Green Map: Agricultural Resources Management Tool for Community-Based Tourism	2013 4 th International Conference on Agriculture and Animal Science	อยู่ระหว่างตรวจสอบข้อมูล
3	จักรพงษ์ พวงามชื่น พินิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์ และนครเรศ รังควัต	สื่อการและน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไป ปฏิบัติในชีวิตประจำวันของเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่	การประชุมวิชาการระดับชาติและ นานาชาติการพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ประจำปี 2556 ครั้งที่ 3 วันที่ 9 -10 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 โรงแรมเซ็นทารา แอนด์ คอนเวนชันเซ็นเตอร์	อยู่ระหว่างตรวจสอบข้อมูล
4	จักรพงษ์ พวงามชื่น พินิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์ และนครเรศ รังควัต	การจัดการสวนส้มน้ำผึ้งของเกษตรกรในลุ่มน้ำฝาง จังหวัดเชียงใหม่	การประชุมวิชาการเกษตร ครั้งที่ 14 28 - 29 มกราคม พ.ศ. 2556 คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	อยู่ระหว่างตรวจสอบข้อมูล

2. ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ.

ที่	นักวิจัย	เรื่อง	วารสาร	งานวิจัยเรื่อง
2	Poungngamchuen, J.; Namvises, K.	People's participation in Dong Na Tham Community Forest Management Project, Ubon Ratchathani, Thailand.	JournalKasetsart Journal, Social Sciences 2012 Vol. 33 No. 3 pp. 486-498 ISSN0125-8370 URLhttp://www.rdi.ku.ac.th (Cabdirect)	NC.-53-001 : People's Participation in Dong Na Tham Community Forest Management Project' Ubon Ratchathani, Thailand



2013 4th International Conference on Agriculture and Animal Science

Green Map: Agricultural Resources Management Tool for Community-Based Tourism

Savichaya Supa-udomlerk Trirat^a, Jukkaphong Pong-ngamchuen^{a,*},
Somjai Ponghan^a, Mingkoun Dangsuwann^a, and Kanjana Ponghan^a

^aMaejo University, Nongharn Sub-district, Sansai District., Chiang Mai 50290, Thailand

Abstract

The agricultural resources management through Green Map processing for CBT has been studied. Participatory Action Research (PAR) technique was used to gather the data from 50 sampling of Baai Pong community, Chiang Mai, Thailand. The data were analyzed by descriptive and inferential statistics. As a whole, community had participation in agricultural resources management in moderate level. Community's knowledge and understanding of Green Map was significantly increased after the participation. Learning process was emerged during the activities of agricultural resources planning such as green mapping, resources' symbol making, GPS coordinating and transferring to Google Map, and broadcast to several website. After self-assessment of 7 Greens concept by Tourism Authority of Thailand (TAT), community was observed in 4 aspects as follow: green heart, green activity, green community, and environmental responsibility. As to the knowledge of Green Tourism testing, found the highly significant increased after the activity. The community reflects lessons learned from working together which resulted in a partnership between community's leaders, members, and youth.

© 2013 Published by Elsevier B.V. Selection and/or peer review under responsibility of Asia-Pacific Chemical, Biological & Environmental Engineering Society

Keywords: GREEN MAP, COMMUNITY-BASED TOURISM (CBT), GREEN TOURISM (GT)

1. Introduction

Chiang Mai is famous for its tourism activities. Nowadays, there is the promotion on eco-tourism in many tourist spots. Baan Pong, for instance, is a community close to Maejo University. It has agricultural resources

* Corresponding author. Tel.: +6691-143-3268; fax: +6653-873-294.
E-mail address: jukkaphong@mju.ac.th.

suitable for eco-tourism. Thus, TAT and Maejo University support the community on agro-tourism and conservation activities at Baan Pong forest, e.g. plants museum and agricultural activities [1]. Green map is used for local people participation in eco-tourism development. Local people coordinate on knowledge and natural capital, and develop it as a plan for appropriate GT under the concept of 7 greens [2]. This research project has adopted the conceptual framework of CBT, GT, and eco-tourism. This is combined with community participation by using green map as a tool for Baan Pong community capital collection. This is under the learning mechanism used for planning agricultural area utilization leading to appropriate tourism. There for, this study focuses on planning of agricultural area utilization through the green map process and community participation. Besides, communication channel will be expanded for CBT in the future.

2. Methodology

Purposive sampling was used from the population of 1,129 in Baan Pong village, Chiang Mai who were interested in this matter. The 50 sampling consisted of 6 community leaders, 13 youth group members, and 31 community members. Questionnaire was used to investigate community participation in agricultural resource management. In addition, paper test was used to find out knowledge and understanding of Green Map, GT, and self-assessment in GT. PAR technique was also used for data collection. Data analyses were done by using content analysis, descriptive and inferential statistics.

3. Results of the study

3.1. Community participation in agricultural resources management

As a whole, Baan Pong community participated in agricultural resources planning at a moderate level. This was in terms of decision-making, project implementation, benefits sharing, and assessment. Likewise, community leaders and members participated at a moderate level. However, the youth group was found to participate at a low level. For the project implementation, sample group participated at a moderate level (Table 1).

Table 1. Community participation in agricultural resources planning

Participation	Community Leader		Community members		Youth Group members		Total	
	Mean	Description	Mean	Description	Mean	Description	Mean	Description
Decision making	2.67	Moderate	2.56	Moderate	1.49	Low	2.30	Moderate
Implementation	2.69	Moderate	2.38	Moderate	1.42	Low	2.17	Moderate
Benefit sharing	2.58	Moderate	2.69	Moderate	1.69	Low	2.42	Moderate
Evaluation	2.56	Moderate	2.30	Moderate	1.38	Low	2.10	Moderate
Total	2.63	Moderate	2.43	Moderate	1.45	Low	2.20	Moderate

Legend: 1.00-2.00 = Low, 2.01-3.00 = Moderate, 3.01-4.00 = High

3.2. Green Map and agricultural resources management

3.2.1. Green Mapping

- Community drawing for area utilization planning was done by brain storming on existing agricultural resources. This for explaining the green map concept under the “Environmentally friendly framework”. This was sorted into 3 aspects: 1) sustainable living; 2) nature; and 3) culture and society (Figure 1).
- Using symbols as a language understood by people throughout the world. Besides, there was a GPS survey using GPS transfer to the information system through Google Map.
- Disseminating the green map through the internet system as follow: 1) www.greenmap.org; 2) <http://thailandgreenmap.wordpress.com>; and 3) <http://dmdc.rmutl.ac.th> (Figure 2).

3.2.2. A level of knowledge on the green map before and after the green map preparation.

Based on the knowledge testing (a total score of 14), there was a statistically significant difference of the score before and after green map activities. It could be concluded that the sample group had more knowledge about the green map more than ever (Table 2).



Fig. 1. Green map of Baan Pong community

Table 2. Difference of knowledge and understanding of Green Map between before and after the activities

Sample group		n	$\bar{x}$	SD.	t-test	Sig.
Community leaders	Before	6	4.67	2.66	-5.37	.003*
	After	6	10.33	2.34		
Community members	Before	31	5.23	2.09	-7.90	.000*
	After	31	10.32	2.48		
Youth group	Before	13	5.23	2.59	-5.61	.000*
	After	13	11.23	3.27		
Total	Before	50	5.16	2.25	-10.85	.000*
	After	50	10.56	2.67		

Legend. * = significant ($p \leq 0.05$)

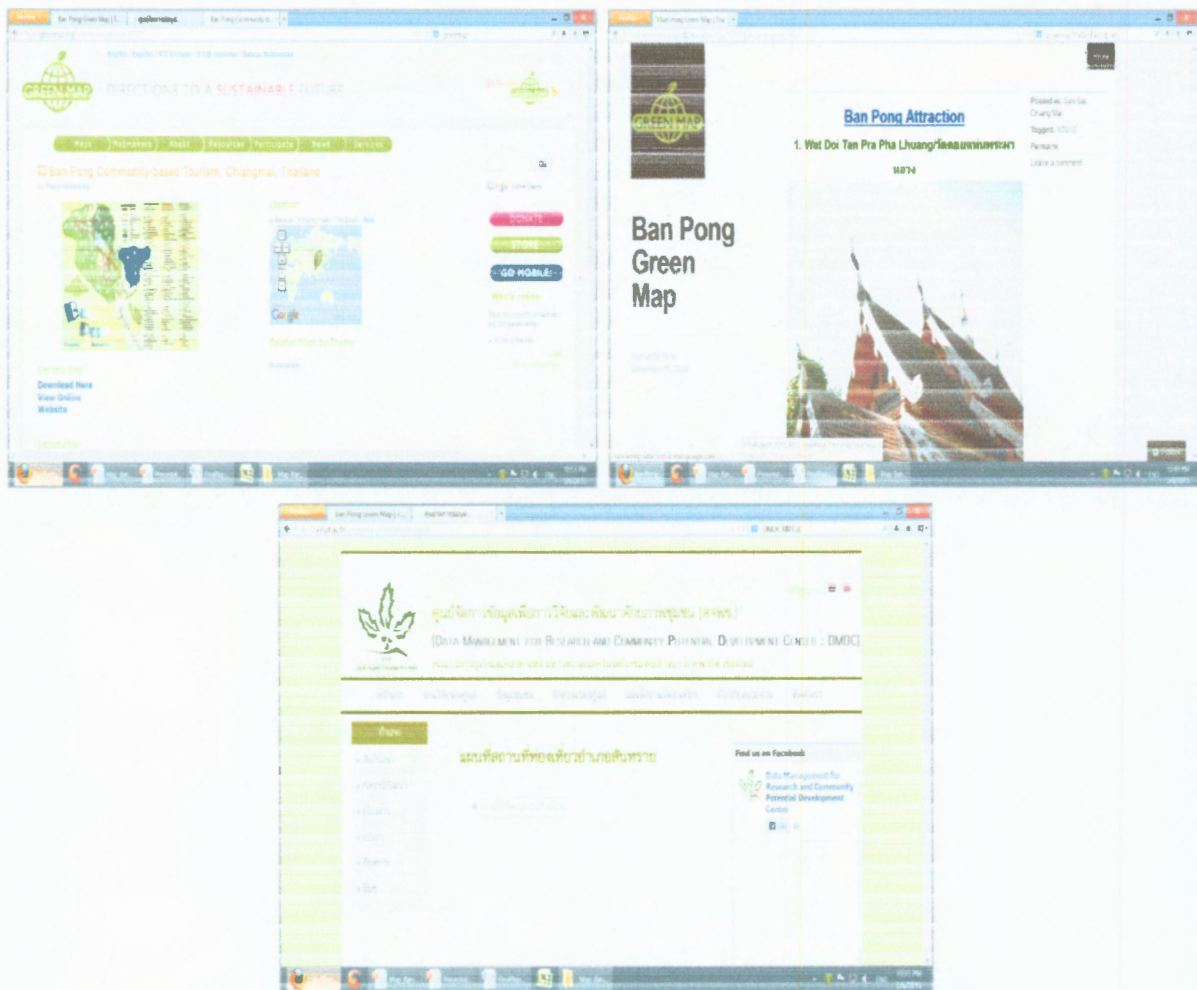


Fig. 2. (a) www.greenmap.org; (b) www.wordpress.com; (c) http://dmic.rumtl.ac.th/greenmap.php?module=sansei

3.3. Green tourism (GT)

3.3.1. Self assessment in terms of CBT by using 7 greens of TAT

- **Green heart:** Most of the sample group (90.58%) followed the assessment criterion and placed the importance on resources prevention and rehabilitation most.
- **Green activity:** Most of the sample group (90.40%) followed the assessment criterion and place the importance on campaign and public relations on resource conservation by the community.
- **Green community:** Most of the sample group (91.45%) followed the assessment criterion and placed the importance on culture, tradition, and traditional lifestyle.
- **Environmental responsibility:** More than two-thirds of the sample group (78.80%) followed the assessment criterion and they placed the importance on a guideline for environmental conservation.

3.3.2. A level of knowledge on GT before and after the activities

Based on the knowledge testing (A total score of 29), it was found that, there was a statistically significant difference of the score before and after the activities. It could be concluded that the sample group had more knowledge on GT after participating in the activities (Table 3).

Table 3. Differences of knowledge and understanding of GT between before and after the activities

Sample group		n	$\bar{x}$	SD.	t-test	Sig.
Community leaders	Before	6	11.17	6.08	-3.53	.017*
	After	6	20.17	5.60		
Community members	Before	31	9.90	3.87	-9.32	.000*
	After	31	18.26	4.98		
Youth group	Before	13	8.54	4.86	-6.08	.000*
	After	13	17.62	5.39		
Total	Before	50	9.70	4.40	-11.86	.000*
	After	50	18.32	5.10		

Legend: * = significant ($p \leq .05$)

3.4. Lesson learn of the community

Using the green map as a tool for community participation resulted in the occurrence of an effective teamwork. There was a planning on agricultural area utilization for community tourism. In addition, systematic knowledge management of symbols well understood by people across the world. Besides, the community was aware of the importance of agricultural resources towards CBT. They also had skills in using modern communication tools and information technology for GT campaign. However, the community still needed to develop knowledge transfer and a guideline for practice of the youth group members.

3.5. Conclusions and recommendations

Using green map for management of agricultural resources through participation process comprised many steps. A-I-C technique is one of the good ways to empower people more consider in participation process. Especially in any community development project related to natural and agricultural resources [3]. In fact, the management of agricultural resources, green mapping and application for GT resulted in the occurrence of

collective learning of the community in all aspects. Besides, it was the creation of tourism-innovation to cope with a complete CBT in the future. This could be done by using technology and internet system as a database for public relations to tourists [4]. However, the management of GT should have the determination of quality and standard well accepted nationally. That is, 1) local tourist spots should be focused on natural identity; 2) all people should be placed the importance; 3) concerned personnel should play their roles seriously; and 4) participation of various agencies should be considered [5]. Importantly, the youth group would be important for GT activities of Baan Pong community in the future.

Acknowledgements

The researchers were grateful to Maejo University and National Research Office for granting fund of this research. Many thanks go to all Baan Pong community members and community leaders for scarifying their valued time and cooperation.

References

- [1] Lertkanjanawong P. General information of Baan Pong community. Accessed at: <http://banpongmaejo.wordpress.com/54-2/> (June 4, 2012).
- [2] Tourism Authority of Thailand (TAT). Sustainable tourism: New paradigm of tourism extension and development. *e-TAT Tourism Journal*; Accessed at: http://www.etatjournal.com/upload/282/6%20Sustainable_tourism_new%20paradigm.pdf (June 27, 2013).
- [3] Pong-ngamchuen J, Trirat SS, Rungkawat R. Participatory development of people in community forest management model: a case study of baan tha pha pao, tha pra duk sub-district, maetha district, lampoon province. *KMUTT Research and Development Journal* 2013; 36: 215-234.
- [4] Thongma W. *Upland community based tourism business management strategies in Chiang Mai province, Thailand*. Research report: Maejo University; 2008.
- [5] Plangklang L. Development and standardize of green tourism case study: tourism communities in Phranakhon Si Ayutthaya and Angthong provinces. Accessed at: http://management.aru.ac.th/mnge/images/pdf/development_standardize.pdf (June 27, 2013).

การจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกรในลุ่มน้ำฝางจังหวัดเชียงใหม่

Japanese honey suckle (*Lonicera japonica* Thunb) orchard management in Fang Watershed, Chiang Mai Province

จักรพงษ์ พวงงามชื่น¹, พนิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์² และนกระต รังควัต¹

Jukkaphong Pong-ngamchuen¹, Panitpim Sittisak² and Nakarate runkwat¹

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มุ่งศึกษาการจัดการสวนส้มและแนะนำรูปแบบการจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งที่เหมาะสม เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกตจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งรายใหญ่ 15 คนและรายย่อย 51 คน รวม 66 คน จากสวน 66 แห่งในอำเภอฝาง แม่ฮ่องสอน และไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาครอบคลุมใน 4 ประเด็นคือ 1) ระบบการจัดการน้ำ 2) การให้ธาตุอาหาร 3) การจัดการโรคแมลง และ 4) การเก็บเกี่ยว ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรรายเล็กส่วนใหญ่ใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์แบบหัวพ่นน้ำใต้โคนต้น ส่วนรายใหญ่มีระบบการให้น้ำ 2 แบบคือใช้ระบบสปริงเกอร์ ใต้โคนต้น และระบบฉีดพ่นน้ำทางอากาศ เกษตรกรทุกรายนิยมใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) ในอัตรา 1-1.5 กิโลกรัมต่อต้นต่อเดือน แต่เกษตรกรรายใหญ่นิยมใส่ปุ๋ยสลับกับสูตร 13-13-21 ในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว ในขณะที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มนิยมใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดโรค โดยทำการฉีดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และเกษตรกรรายย่อยใช้แรงงานในครัวเรือนเก็บเกี่ยวผลผลิต ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนร่วมกับแรงงานจ้าง โดยเกษตรกรมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานและค่าแรงที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยว

คำสำคัญ: การจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้ง, เกษตรกรลุ่มน้ำฝาง

ABSTRACT: This study was conducted to investigate and introduce Japanese honey suckle orchard management. A set of questionnaires, in-depth interview and observation were used for data collection. Informants in this study consisted of 15 big-scale farmers and 51 small-scale farmers in Fang, Mae Aye, and Chaiprakarn district, Chiang Mai province. This study covered four aspects: 1) irrigation management system; 2) nutrient supply; 3) insect disease management; and 4) harvesting. The results revealed that both groups of farmers irrigated orange tree using drip springler and used 15-15-15 or 16-16-16 fertilizer formula with the rate of 1-1.5 kg. per tree per month. But large scale farmers used overhead springler and preferred to use 13-13-20 fertilizer formula prior to the harvesting period. Moreover, both groups of farmers preferred to use insecticide to prevent and eliminate diseases by spraying once a week on average. It was found that the small-scale farmers used household workforce for harvesting the yields whereas the big-scale farmers used household workforce and hired labors. Both group of farmers had problems in lacking workforce and increased wage during the harvest season.

Keywords: Japanese honey suckle orchard management, Fang watershed farmers

¹ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

Faculty of Agriculture Production, Maejo University, Chiang Mai, 50290

² ศูนย์วิจัยระบบทรัพยากรเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200

Center of Agricultural Resource System Research, Chiang Mai University, Chiang Mai, 50200

* Corresponding author: jukkaphong@mju.ac.th, bobby_brown1977@hotmail.com

บทนำ

ลุ่มน้ำฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นแหล่งปลูกส้มเขียวหวานที่ใหญ่ที่สุดในภาคเหนือโดยเฉพาะอำเภอฝาง แม่ฮาย และไชยปราการ โดยส้มเขียวหวานที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ ส้มสายน้ำผึ้ง เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีภูมิอากาศเย็นเหมาะสม สำหรับการปลูกส้มสายน้ำผึ้ง ประกอบกับส้มชนิดนี้มีรสชาติหอมหวานถูกปากผู้บริโภคมากกว่าส้มเขียวหวานชนิดอื่น ทำให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกส้มสายน้ำผึ้งกันมากในอดีต โดยในปี พ.ศ. 2543 มีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 26,410 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 84,559 ไร่ ในปี 2548 และพื้นที่ปลูกคงที่จนกระทั่งปี พ.ศ. 2553 ก่อนจะลดลงเหลือเพียง 30,841 ไร่ ใน พ.ศ. 2554 โดยอำเภอฝางมีพื้นที่ปลูกส้มสายน้ำผึ้งมากที่สุด (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2555) เนื่องด้วยเกษตรกรประสบกับปัญหาด้านการบริหารจัดการสวนส้ม เช่น ด้านราคา ด้านการควบคุมต้นทุน ตลอดจนผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรีไทย-จีน ที่เกษตรกรไทยไม่สามารถสู้ราคาส้มจากประเทศจีนที่มีราคาต่ำกว่าได้ จึงทำให้เกษตรกรหลายรายเลิกการทำสวนส้มและหันไปประกอบอาชีพอื่น ในทางตรงกันข้าม ความต้องการส้มมีได้ลดลงเลยทำให้เกษตรกรที่ยังคงทำสวนส้มต้องผลิตส้มหลายรุ่นในรอบปี ทำให้ต้นส้มถูกกระตุ้นให้มีการแตกยอดอ่อนหลายรุ่นเพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดปี จึงมีแมลงศัตรูส้มเข้ามาทำลายอยู่มากชนิดในทุกๆระยะการเจริญเติบโต เช่น เพลี้ยไฟพริก (*Thrips Dorsalis* Hood) ไรแดงอาฟริกกัน (*Eutetranychus Africanus* Tucker) ไรสนิมส้ม และมีการระบาดของศัตรูพืชตลอดทั้งปี เกษตรกรมีการใช้สารฆ่าแมลงและไรในปริมาณมากและบ่อยครั้งเพื่อลดการระบาดของแมลงและไรศัตรูพืช (เกรียงไกร และคณะ, 2550) นอกจากนี้จากการสำรวจ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกส้มในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางกว่าร้อยละ 52 แก้ไขปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) โดยใช้ในอัตรา 2-3 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี โดยเกษตรกรไม่รู้มาก่อนว่า การใช้ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารครบทั้ง 3 ธาตุ อย่างต่อเนื่องและใช้ในอัตราสูง ทำให้มีการตกค้างของสารเคมีบางตัว ส่งผลให้ดินเป็นกรดมากขึ้น และขาดสมดุลของธาตุอาหารพืชในดิน เพราะมีปริมาณของฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P) และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable K) ในดินมากเกินไป ทำให้มีผลเสียต่อการเติบโตและการให้ผลผลิตของส้มลดลง (Chanvichit, 2009) นอกจากนี้การศึกษาของ พิทยา และคณะ (2551) ได้แสดงให้เห็นถึงสภาพการพื้นที่ใช้ปุ๋ยเคมีในสวนส้มว่า พื้นที่ปลูกส้มลุ่มน้ำฝางร้อยละ 70 มีสภาพเป็นกรดจัด และมากกว่าร้อยละ 80 มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในระดับสูงถึงสูงมาก การลดลงของความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปัญหาการระบาดของโรคและแมลงในพื้นที่อย่างรุนแรง เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น และประสบกับปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้เกษตรกรขาดทุน บางส่วนได้หันไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน และบางส่วนได้เลิกอาชีพปลูกส้ม หันไปประกอบอาชีพอื่นให้เป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลงทำให้เชื้อโรคแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สถานการณ์การปลูกส้มในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น อันส่งผลให้พื้นที่ปลูกส้มและผลผลิต ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาถึงการจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งลุ่มน้ำฝางของเกษตรกรที่ยังคงยืนหยัดและสามารถดำเนินการมาได้จนถึงปัจจุบัน

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งในลุ่มน้ำฝางอำเภอฝาง แม่ฮาย และไชยปราการ ทั้งสิ้นจำนวน 66 ราย จากสวนส้ม 66 แห่ง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ เกษตรกรรายเล็ก พื้นที่ปลูกส้มน้อยกว่า 30 ไร่ จำนวน 51 ราย และเกษตรกรรายใหญ่มีพื้นที่ปลูกส้มมากกว่า 30 ไร่ จำนวน 15 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็นรายบุคคล การเยี่ยมสวนส้มเพื่อศึกษาและสังเกตการณ์การ

จัดการสวนส้มของเกษตรกรแต่ละราย โดยทำการศึกษาตลอดกลุ่มใน 4 ประเด็น ได้แก่ ระบบการจัดการน้ำ การให้อาหาร การจัดการโรคแมลง และการเก็บเกี่ยว โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2555

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรรายย่อยทำสวนส้มน้อยกว่า 30 ไร่ จำนวน 51 คน มีอายุเฉลี่ย 53 ปี โดยร้อยละ 88.23 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและที่เหลือร้อยละ 11.77 จบการศึกษาในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลาย และมีแรงงานในครัวเรือนภาคเกษตรเฉลี่ย 1.85 คนต่อครัวเรือน เกษตรกรถือครองที่ดินทำสวนส้มเฉลี่ย 7.39 ไร่ต่อครัวเรือน ขณะที่เกษตรกรรายใหญ่ทำสวนส้มมากกว่า 30 ไร่ จำนวน 15 คน มีอายุเฉลี่ย 54.4 ปี เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.33) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมามีระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายร้อยละ 33.33 และระดับปริญญาตรีร้อยละ 13.34 แรงงานในครัวเรือนภาคการเกษตรเฉลี่ย 1.24 คนต่อครัวเรือน ถือครองที่ดินทำสวนส้มเฉลี่ย 47.33 ไร่ต่อครัวเรือน ทุกสวนของผู้ประกอบการรายใหญ่จ้างแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านในทุกกิจกรรม โดยสวนส้มที่จ้างแรงงานน้อยที่สุด 4 คน มากที่สุด 73 คน เฉลี่ย 18.55 คนต่อสวน จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกของเกษตรกรรายใหญ่พบว่า แรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านปัจจุบันหายากมากขึ้น อัตราค่าจ้างสูงขึ้นจาก 120-150 บาทต่อคนต่อวัน ในปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นเป็น 170-200 บาทต่อคนต่อวัน ในปี พ.ศ. 2555 ประกอบกับแรงงานบางส่วนที่เข้ามาทำงานในสวนส้มเป็นเวลานานแล้วมักจะลักลอบเข้าไปทำงานในเมืองจึงทำให้แรงงานในสวนหายากมากขึ้น

ระบบการจัดการน้ำ

ระบบการจัดการน้ำของเกษตรกรรายเล็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.35) ให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์แบบหัวพ่นให้น้ำได้โคนต้น โดยใช้น้ำโดยตรงจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือต่อท่อแบบกาลักน้ำมาเก็บไว้ในบ่อพักน้ำของตนเองและใช้ปั๊มน้ำเป็นตัวดันจ่ายน้ำผ่านระบบสปริงเกอร์ให้กับต้นส้ม ส่วนที่เหลือร้อยละ 17.65 ให้น้ำด้วยการรดด้วยสายยางแบบใช้แรงคนรดที่ละต้น อย่างไรก็ตามเกษตรกรรายใหญ่มีระบบการให้น้ำ 2 แบบ คือ การให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ใต้โคนต้น (ร้อยละ 73.33) และระบบการให้น้ำแบบฉีดพ่นน้ำทางอากาศ (ร้อยละ 26.67) ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีสวนส้มมากกว่า 150 ไร่ ขึ้นไป จากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์การให้น้ำแบบฉีดพ่นทางอากาศจะช่วยให้สวนส้มมีความชื้นได้ดีกว่าระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ที่โคนต้น เนื่องจากให้น้ำแบบฉีดพ่นทางอากาศจะให้ความชื้นได้ทั้งระดับโคนต้นและทางอากาศ ซึ่งปัจจุบันภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงเนื่องจากภาวะโลกร้อน ส่งผลต่อการแห้งยอดและกระตุ้นการออกดอกของส้มสายน้ำผึ้งที่ต้องการอุณหภูมิเย็นและบรรยากาศที่เหมาะสมในการออกดอกและให้ผลผลิต โดย 2-3 ปีที่ผ่านมาผลผลิตส้มสายน้ำผึ้งลดลงทุกปีจากอดีตที่เคยได้ 200 กิโลกรัมต่อต้น ปัจจุบันเหลือเพียง 50-100 กิโลกรัมต่อต้น ในทางตรงกันข้ามการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ที่โคนต้นอาจทำให้เกิดโรคเน่าโคนต้นในกรณีที่ให้น้ำมากเกินไป เกษตรกรมีอัตราเฉลี่ยการให้น้ำฤดูแล้งเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 3-4 วันต่อครั้ง และฤดูฝนกรกฎาคม-กันยายน ขึ้นอยู่กับปริมาณฝนของแต่ละปี หากฝนตกน้อยก็จะให้ 10-15 วันครั้ง ส่วนฤดูหนาวให้น้ำ 5-7 วันครั้ง (Table 1)

Table 1 Farmers' irrigation management system for Japanese honey suckle

Irrigation system	Small-scale Farmers	Big-scale Farmers
	(n=51)	(n=15)
Watering by rubber hose using	17.65	-
Water spraying at the base of tree	82.35	73.33
Water spraying in the air	-	26.67

การให้ธาตุอาหารต้นส้มสายน้ำผึ้ง

การให้ธาตุอาหาร (ปุ๋ยและอาหารเสริมต่างๆ เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม โบรอน แมงกานีส สังกะสี ฯลฯ) นั้น เกษตรกรทุกรายให้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) โดยต้นส้มที่มีอายุมากกว่า 5 ปีขึ้นไป เกษตรกรรายเล็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.11) ใส่ในอัตรา 1-1.5 กิโลกรัมต่อต้นทุกเดือน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.99) ใส่สลับกับปุ๋ยสูตรอื่นๆ ส่วนเกษตรกรรายใหญ่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.36) ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอในอัตรา 0.5 - 1 กิโลกรัมต่อต้นโดยใช้สลับกับปุ๋ยสูตร 13-13-21 ในช่วงก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิตส้มในห้วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน ส่วนธาตุอาหารเสริมต่างๆ นั้นให้ทางใบ โดยมักใช้ผสมรวมกับการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม สำหรับเกษตรกรรายใหญ่ 2-3 รายเริ่มประสบปัญหาแรงงานหายากและค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น จึงหันมาพัฒนาการให้ธาตุอาหารด้วยการละลายและให้ผ่านระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ที่โคนต้น ด้วยวิธีการให้ธาตุอาหารน้อยๆ แต่ให้บ่อยๆ แทนการใช้แรงงานหว่านปุ๋ยที่โคนต้น นอกจากนี้จะใช้ปุ๋ยเคมีแล้วหลังการเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน แล้วทุกสวนใส่ปุ๋ยคอก (มูลวัว) ในอัตรา 25 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี สำหรับส้มอายุ 5 ปีขึ้นไป

การจัดการโรคแมลง

ในการจัดการโรคแมลง เกษตรกรทุกสวนฉีดพ่นสารเคมีฆ่าแมลงเพื่อป้องกันและกำจัดโรค รวมทั้งให้ธาตุอาหารเสริมผสมกับสารจับใบ ฉีดพ่นเฉลี่ย 7 วันต่อครั้ง โดยเกษตรกรรายเล็กมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.90) จะทำการผสมสารเคมีทุกชนิดในถังขนาด 200 ลิตร ฉีดพ่นด้วยปั๊มแรงดันขนาดต่ำในช่วงเช้าเวลา 6.00-11.00 น. หรือช่วงเย็นเวลา 16.00 - 18.00 น. โดยใช้แรงงานในครัวเรือน และใช้แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง ร้อยละ 21.57 และร้อยละ 23.53 ใช้แรงงานจ้างอย่างเดียว สำหรับเกษตรกรรายใหญ่ทั้งหมดใช้แรงงานจ้างในการฉีดพ่นสารกำจัดโรคและแมลง โดยฉีดพ่นสารเคมีชนิดต่างๆ แบบสลับกันเพื่อป้องกันการดื้อสารเคมีและให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เป็นยาในกลุ่มของ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate) ได้แก่ คลอร์ไพริฟอส (Chlorpyrifos), พาราไธออน-เมทิล (Parathion-methyl) และพาราไธออน (Parathion) กลุ่มกลุ่มคาร์บาเมต (Carbamate) ได้แก่ เมธิโหมล (Matromyl) คาร์โบฟูราน (Carbofuran) และคาร์บาริล (Carbaryl) และกลุ่มไพรีทรัมและสารสังเคราะห์ไพรีทรอยด์ (Pyrethrum and Pyrethroids) ได้แก่ ไซเปอร์เมธริน (Cypermethin) อย่างไรก็ตาม จากการตรวจวิเคราะห์พบสารใน 2 กลุ่มแรกในชั้นเนื้อของเซลล์มะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งเต้านม (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2555) เกษตรกรรายเล็กและรายใหญ่ใช้สารคลอร์ไพริฟอส (Chlorpyrifos) เมธิโหมล (Matromyl) และไซเปอร์เมธริน (Cypermethin) ในอัตราเฉลี่ยต่อเดือนที่ไม่แตกต่างกันเท่าไร คือ 1.2 ลิตร 0.8 กิโลกรัม และ 0.7 ลิตร ตามลำดับ

การเก็บเกี่ยวส้มสายน้ำผึ้ง

การเก็บเกี่ยวส้มสายน้ำผึ้งจะเริ่มดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม-มกราคม ผลผลิตออกมากที่สุดช่วงกลางเดือนธันวาคมถึงมกราคม ซึ่งเป็นช่วงที่ขาดแคลนแรงงานเป็นอย่างมาก ในการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรรายเล็กจะใช้แรงงานในครัวเรือนและจ้างแรงงานภายนอก ในฤดูกาลเคลื่อนย้ายส้มเก็บเกี่ยวนี้อัตราค่าจ้างแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านจะเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 20-30 ในขณะที่ค่าจ้างแรงงานในพื้นที่จะเพิ่มสูงขึ้นกว่าปกติถึงร้อยละ 50 บางรายใช้วิธีการจ้างเหมาแบบเก็บเป็นตะกร้าในอัตราตะกร้าละ 7 บาท ทั้งนี้ การจ้างเหมาทำให้แรงงานทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้นและทำงานได้มากกว่าการที่จ้างเป็นรายวัน อัตราเฉลี่ยการเก็บผลผลิต 10 วันครั้ง ผลผลิตที่เก็บได้พ่อค้าคนกลางจะเข้ามารับเองที่สวน สำหรับเกษตรกรรายใหญ่มีการจัดการผลผลิตเป็น 2 รูปแบบ คือ แบบแรกใช้แรงงานครัวเรือนร่วมกับแรงงานจ้าง (ร้อยละ 40.00) โดยแรงงานจ้างส่วนหนึ่งจะเป็นแรงงานประจำที่สวน และจ้างแรงงานข้างนอกเพิ่มในวันที่เก็บผลผลิต ผลผลิตที่เก็บได้พ่อค้าคนกลางจะมารับเองที่สวน แบบที่สองคือ ใช้แรงงานจ้างทั้งหมดโดยเจ้าของเป็นเพียงผู้ควบคุมการเก็บผลผลิต (ร้อยละ 60.00) ด้วยการใช้แรงงานประจำของสวนและการจ้างแรงงานข้างนอกเพิ่มในช่วงฤดูเก็บ

ผลผลิตซึ่งมีอัตราการจ้างไม่แน่นอน บางรายจ้างเพิ่มเฉพาะฤดูเก็บผลผลิต และ/หรือ จ้างเพิ่มอีกในวันที่มีคำสั่งซื้อจากพ่อค้าคนกลาง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรรายใหญ่จำนวน 3 ราย ที่มีสวนส้มเกิน 300 ไร่ มีเครื่องคัดขนาดและเคลือบผิวส้มเป็นของตนเอง รวมทั้งทำการตลาดเอง สำหรับเกษตรกรที่มีพ่อค้ามารับซื้อเองที่สวน พ่อค้าคนกลางจะนำผลผลิตไปส่งโรงเคลือบผิวและคัดเกรดเอง และจ่ายเงินให้กับชาวสวนตามขนาดเบอร์ที่คัดได้ ส่วนค่าเคลือบผิวพ่อค้าคนกลางเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

สรุปและวิจารณ์

การศึกษาจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกรทั้งรายใหญ่และรายย่อยในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางทั้ง 3 อำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ทราบว่าเกษตรกรผู้ปลูกส้มรายย่อยค่อนข้างมีปัญหาในหลายประเด็นมากกว่าเกษตรกรรายใหญ่ โดยเฉพาะปัญหาด้านแรงงาน เช่น เกษตรกรขาดแคลนแรงงาน และการเรียกร้องขอขึ้นค่าแรงของลูกจ้างสวนส้ม ซึ่งเป็นผลมาจากการประกาศเพิ่มอัตราค่าจ้างแรงงานของรัฐบาล นอกจากนี้ เกษตรกรรายย่อยขาดองค์ความรู้ต่างๆ ในการจัดการสวนส้ม เช่น ความรู้เรื่องระบบการให้น้ำ กล่าวคือ จากสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปแต่เกษตรกรรายย่อยยังคงมีระบบการให้น้ำแบบเดิม คือ การให้น้ำได้โคนต้นเพียงอย่างเดียวซึ่งมีผลทำให้รากเน่า ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่มีการปรับเปลี่ยนระบบการให้น้ำแบบฉีดพ่นในอากาศ ทำให้สามารถรักษาระดับความชื้นที่เหมาะสมกับต้นส้มได้ดี ตลอดจนความรู้เรื่องโรคแมลง โดยเกษตรกรรายย่อยมีการใช้สารเคมีฆ่าแมลงในปริมาณที่มากเกินไปด้วยเกรงว่าโรคแมลงจะทำให้ผลผลิตส้มไม่ได้คุณภาพ ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่ได้จ้างให้นักวิชาการมาให้ความรู้และจัดการระบบน้ำตลอดจนการรักษาโรคต่างๆ ด้วย นอกจากนี้ ระบบการให้น้ำหรือให้อาตุอาหารต้นส้มก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรรายย่อยต้องเผชิญ กล่าวคือ เกษตรกรรายย่อยใช้น้ำปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากเกินไป เพราะคิดว่าจะช่วยให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และมีปริมาณมาก ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่มีการปรับระบบการให้น้ำที่สอดคล้องกับระบบการให้น้ำ ด้วยวิธีการผสมหรือละลายปุ๋ยกับน้ำแล้วฉีดพ่นในสปริงเกอร์ให้ทางใบ เพื่อลดการใช้แรงงานสำหรับโรยปุ๋ยที่โคนต้น ซึ่งมีเกษตรกรรายย่อยเพียงไม่กี่รายที่ใช้วิธีการนี้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น การเตรียมการเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชาวสวนส้มน่าจะเป็นทางออกที่ดีที่สุด โดยการปรับปรุงระบบการผลิตส้มในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางทั้งระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย “คุณภาพสูงแต่ต้นทุนต่ำ” ให้ชาวสวนสามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศและอยู่ได้ ตลอดจนให้เกษตรกรได้เห็นภาพรวมของระบบการผลิตส้มสายน้ำผึ้งที่ยั่งยืนด้วยการจัดการสวนส้มแบบผสมผสาน หรือนวนาการ ซึ่งเป็นการดัดแปลงมาจากระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการสวนเพื่อไปสู่เป้าหมายของคุณภาพสูงและต้นทุนต่ำนั้นจะต้องทำในทุกๆ ประเด็นตั้งแต่พื้นฐานให้ครบ มิใช่ดำเนินการเพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่งเท่านั้น และมีใช่เป็นการมุ่งเพื่อการลดการใช้สารเคมี แต่การใช้สารเคมีในบางกรณีก็ยังเป็นองค์ประกอบหนึ่งเมื่อจำเป็น แต่จะต้องใช้อย่างถูกต้องทั้งชนิดของสารที่จะใช้กับแมลง ความเข้มข้นและช่วงเวลาโดยไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สารชีวภาพจากพืชหรือจุลินทรีย์ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งเช่นกันที่จะใช้ได้เมื่อศัตรูพืชยังไม่ถึงขั้นต้องใช้สารเคมี รวมทั้งการจัดการดิน ปุ๋ย น้ำ การตัดแต่งกิ่งและการจัดการทรงพุ่มก็เป็นประเด็นหลักที่ต้องให้ความสำคัญเหมือนกันกับการเลือกต้นพันธุ์ที่แข็งแรง ทนต่อโรค และการจัดการด้านสุขอนามัยของพื้นที่ของสวนส้มทั้งหมด เช่น การเลือกพื้นที่ การปรับปรุงสภาพแวดล้อม การระบายอากาศ รวมไปถึงการระบายน้ำในสวน (Figure 1)

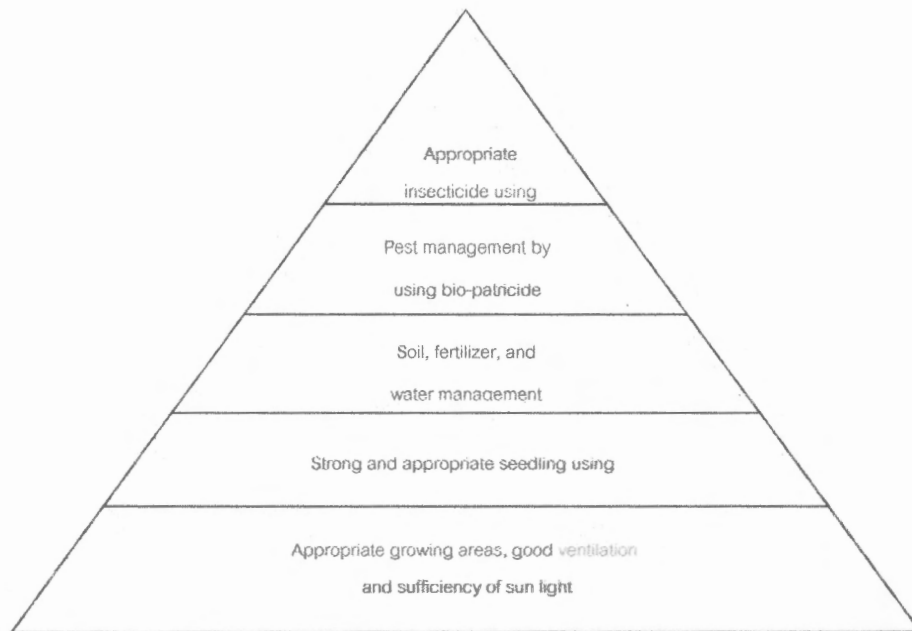


Figure 1 Integrated orange orchard management

คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

เกรียงไกร เจริญมา, ศรีสุรางค์ สิริตเอกราช, เพ็ญศรี นันทสมสรบุญ, ศรุต สุทธิอารมณ์, ศรีจันทร์ ศรีจันทร์ และพรพิมล อธิปัญญาคม. 2550. การติดตามพฤติกรรมและผลการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงและโรคศัตรูส้มของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอฝาง และอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

พิทยา สรวมศิริ, อำพรณ พรมศิริ, สมบัติ ศรีซวงค์, จิราพร ตยติวุตติกุล, อังสนา อัครพิศาล, เกวลิน คุณา, ศักดากุล ขวนพิศ บุญขิตสิริกุล, ดุณี นามพรหม, ธนะชัย พันธเกษมสุข, อรวรรณ ฉัตรสิริรุ่ง, ฐาติ สันธทรัพย์, เยาวลักษณ์ จันทร์บาง, และวิลาวัลย์ คำปวน. 2551. โครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ปลูกส้มเชียงใหม่เพื่อการปรับตัวจากผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้า. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เสนอต่อกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. 2555. สถิติการปลูกพืชจังหวัดเชียงใหม่

http://chiangmai.doae.go.th/Stat_Plan.html. ค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2555.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2555. อันตรายจากสารตกค้างสินค้าเกษตร. กระทรวงสาธารณสุข.

www.fda.moph.go.th/project/foodsafety/tox2.htm. ค้นเมื่อ 13 ธันวาคม 2555.

Chanvichit, P. 2009. Use of Nutrient Balance for Improving Fruit Yield and Quality of Tangerine cv.

Sainampueng. Ph.D Thesis. Chiang Mai University, Chiang Mai.

สื่อและการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่

Media and Farmers' Adoption of Sufficiency Economy Philosophy in Daily Life, Chiang Mai, Thailand

จักรพงษ์ พวงงามชื่น¹ พนิดพิมพ์ สิทธิศักดิ์² และนครศร รังควัต¹

¹ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

² ศูนย์วิจัยระบบทรัพยากรเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

*Corresponding author: jukkaphong@mju.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสื่อที่เข้าถึงและมีผลต่อการรับรู้ เข้าใจและการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยแบบสอบถามและเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มจากเกษตรกรใน 6 อำเภอคือ สันทราย ไชยปราการ แม่ริม ผาง แม่อาฮ และ แม่แตง รวม 40 คนใน 3 ประเด็นคือ 1) สื่อที่เกษตรกรเปิดรับ 2) การน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติ และ 3) ความสัมพันธ์ของหลักการพึ่งพาตนเองและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า สื่อที่เข้าถึงและมีผลต่อการรับรู้ เข้าใจแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากที่สุดคือ โทรทัศน์ รองลงมาคือวิทยุ ไปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ หนังสือพิมพ์และวารสาร ส่วนอินเทอร์เน็ตมีผลน้อยที่สุด สำหรับการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติ พบว่าเกษตรกรสามารถแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนการผลิต และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และทดลองปฏิบัติเองและถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นได้ สำหรับความสัมพันธ์กันระหว่างหลักปรัชญากับการพึ่งพาตนเอง พบว่า 1) ด้านเศรษฐกิจคือ มีการผลิตปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพรวมกลุ่มแปรรูปผลผลิตจำหน่าย 2) ด้านสังคม คือ มีการแลกเปลี่ยนแรงงาน และแลกเปลี่ยนผลผลิตกับเพื่อนบ้าน

คำสำคัญ: สื่อ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

This study was conducted to find out the effecting media in perception and understanding and farmers' adoption of Sufficiency Economy Philosophy (SEP) in Chiang Mai. The questionnaire was used for data collection with 40 farmers in 6

districts namely: Sansai, Chaiprakam, Mae-rim, Fang, Mae-eye, and Mae-taeng. In-depth interview and focus group discussion technique were applied for the following issues: 1) media perception and understanding of SEP 2) farmers' adoption of SEP and 3) associated of self-reliance and SEP. Obtained data were analyzed by using content analysis and descriptive statistic. Findings revealed that, effecting media to perception and understanding in SEP mostly was television, followed by radio, public poster, news paper and magazine, and internet was the least effecting media. For farmers' adoption, farmers were search for the new knowledge and appropriate technology to decrease farming cost and eco-friendly as well. Moreover, farmers were tried out themselves and instructing to others. In terms of associated between self-reliance and SEP, 1) economic aspect: they produce bio-fertilizer and build up Food Processing Group and 2) social aspect: they had labor and agricultural product sharing to each others

Keywords: Media and Sufficiency Economy Philosophy

1. บทนำ

ประเทศไทยได้ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในช่วงที่ประเทศกำลังเผชิญวิกฤตเศรษฐกิจเมื่อปี พ.ศ. 2540 และได้บรรจุไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2555) โดยหน่วยงานภาครัฐได้น้อมนำหลักปรัชญาดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการบริหารประเทศในหลายระดับ

เช่น การบริหารเศรษฐกิจในระดับมหภาค การกำหนดนโยบายภาครัฐที่ยั่งยืน การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินการตามนโยบายที่เหมาะสม [1] สำหรับภาคประชาชนและชุมชน รับรู้ เข้าใจและน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตแบบเรียบง่าย ประหยัด ไม่ฟุ้งเฟ้อ มีการเก็บออม และสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชน [2] ขณะที่ภาคเกษตรก็มีการนำไปประยุกต์ใช้ในทุกระดับอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่ระดับเกษตรกร ครอบครัว ชุมชน และประเทศ หลักการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตรที่เป็นรูปธรรม นำไปสู่ความพออยู่พอกิน มีความมั่นคงและปลอดภัยด้านอาหาร ลดรายจ่าย พึ่งตนเอง และแก้ปัญหาความยากจนของภาคครัวเรือน และภาคชุมชน เกษตรกรที่น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในหลายพื้นที่ปรากฏผลชัดเจนว่าสามารถก้าวพ้นภาวะหนี้สินจากการทำการเกษตรเชิงพาณิชย์สู่เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ วนเกษตร เกษตรกรตัวอย่างที่ได้รับรางวัลการประกวดผลงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต่างก็ยืนยันว่าเกษตรกรที่เริ่มต้นชีวิตใหม่ด้วยการดำเนินตามเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ลดรายจ่าย ลดการใช้สารเคมี และเน้นการผลิตที่ยึดความมีเหตุผล และองค์ความรู้สามารถทำให้เกษตรกรมีเงินออม หลุดพ้นจากภาวะหนี้สินและมีรายได้มั่นคง สามารถช่วยเหลือแบ่งปันให้เพื่อนบ้านและชุมชน [3]

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าประชาชนทุกระดับในประเทศ มีการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อปรับใช้กับการดำเนินชีวิต รวมถึงเกษตรกร ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การน้อมนำและการประยุกต์ใช้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพราะฉะนั้น การสื่อสารจึงเป็นกลไกสำคัญของการรับรู้ เข้าใจ และการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้กันอย่างกว้างขวางและถูกต้อง ประเด็นคำถามของการศึกษาคือสื่อประเภทใดที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารของการรับรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ และมีการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในด้านใดบ้าง ซึ่งจะมีผลต่อการเลือกใช้สื่อในการนำไปใช้ส่งเสริมการรับรู้

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรได้รับรู้อย่างกว้างขวางและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสื่อที่เข้าถึงและมีผลต่อการรับรู้ เข้าใจ และการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วยแนวคิดและทฤษฎีที่หลากหลายนำมาประยุกต์ใช้ เช่น ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ หลักพุทธศาสนา แนวคิดการพัฒนา การบริหารการพัฒนา หลักการบริหาร หลักการสหกรณ์ และวิถีการดำรงชีวิตของคนไทย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้รวมกันไปเป็นแนวคิดของทางสายกลาง (Moderation) และความพอเพียง (Having enough) ประกอบกับการใช้หลักการของการพอประมาณ (Moderation) ความมีเหตุผล (Reasonableness) ความมีภูมิคุ้มกัน (Immunity) สิ่งเหล่านี้เป็นเงื่อนไขที่ต้องนำไปสู่การปฏิบัติ [4] โดยผ่านการสื่อสารผ่านสื่อประเภทต่างๆ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจให้กว้างขวางมากขึ้นในกลุ่มของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

4. วิธีดำเนินงาน

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) และเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสนทนากลุ่ม (Focus group discussions) กับเกษตรกรทั้งหมด 40 ราย ใน 6 อำเภอ คือ สันทราย ชัยปราการ แม่ริม แม่ฝาง แม่สาย และแม่แตง โดยสนทนาใน 3 ประเด็นคือ 1) เกษตรกรเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากสื่อประเภทใดบ้าง 2) การน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของเกษตรกรเป็นอย่างไร และ 3) หลักการพึ่งพาตนเองและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสัมพันธ์กันอย่างไร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic)

5. ผลการศึกษาและอภิปราย

1. เกษตรกรเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จากโทรทัศน์มากที่สุด (ร้อยละ 92.0) รองลงมาคือวิทยุ (ร้อยละ 5.0) โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ หนังสือพิมพ์และวารสาร (ร้อยละ 2.0) สำหรับอินเทอร์เน็ตมีบทบาทน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.0) โดยเกษตรกรเปิดรับข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุดเนื่องจากเป็นสื่อพื้นฐานที่ทุกครัวเรือนคุ้นเคย ซึ่งเกษตรกรนิยมดูข่าวสารช่วงประมาณ 05.00 นาฬิกา และช่วงค่ำเวลาประมาณ 19.00-20.00 นาฬิกา ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนเสร็จจากภาระกิจการทำงานและช่วงทานอาหารค่ำ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรร้อยละ 80.0 ให้ความเห็นว่ารายการเศรษฐกิจพอเพียงออกอากาศเพียงระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 10-15 นาทีเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ รวมทั้งขั้นตอนและสูตรวิธีการทางการเกษตรต่างๆ ค่อนข้างยาวและไม่สามารถจดบันทึกทัน ดังนั้น จึงต้องการให้มีการขยายเวลาออกอากาศทางโทรทัศน์ให้เวลานานมากขึ้น อนึ่งโทรทัศน์เป็นสื่อที่ทำให้เกิดอรรถรส ความจำ และสามารถดึงดูดใจผู้ชมได้ดีมาก ประกอบกับมีการเผยแพร่เสียงภาพ และขั้นตอนกระบวนการสาธิตวิธีการปฏิบัติต่างๆ อย่างชัดเจน

2. การน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของเกษตรกร ผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต 1) ด้านการประกอบอาชีพ เกษตรกรสามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใช้ในการแสวงหาความรู้ใหม่และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนดีต่อสุขภาพของเกษตรกรเอง เช่น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังทดลองปฏิบัติเองด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในด้านต่างๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อม โดยการทดลองปฏิบัติที่ได้ผล เช่น การปลูกพืชแบบผสมผสานที่สามารถป้องกันศัตรูพืชกักกินผลผลิต และการทำไร่นาสวนผสมกับการเลี้ยงสัตว์ ใช้นุ้ลสัตว์เป็นปุ๋ยในแปลงเกษตร โดยเกษตรกรยังนำองค์ความรู้และเทคนิคต่างๆ ไปถ่ายทอดให้กับเพื่อนบ้านและชุมชนใกล้เคียงอีกด้วย อย่างไรก็ตาม เกษตรกรหลายรายที่ไม่ประสบความสำเร็จในการทดลองปฏิบัติ บางส่วนก็ได้หันกลับไปปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ใช้สารเคมีในการผลิตที่ให้ผลเร็วเพื่อ

ตอบสนองความต้องการของตลาด เกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับการกระตุ้นเร่งเร้าจากปัจจัยภายนอก ไม่ว่าจะเป็นกระแสโลกาภิวัตน์ในเรื่องของความสะดวกสบาย เช่น รถยนต์ เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ-รสนิยมการบริโภคเทคโนโลยีใหม่ เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ ฯลฯ การศึกษาของบุตรหลาน ตลอดจนภาระหนี้สินที่กู้ยืมมาลงทุนในการผลิต เป็นต้น

2) ด้านการดำรงชีวิต เกษตรกรนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและจิตใจ เช่น การลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ด้วยการปลูกผักทานเอง รวมกลุ่มแปรรูปผลผลิตออกจำหน่าย และจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ ผลลัพธ์ที่ได้คือ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ มีเงินเก็บลดการกู้ยืม และมีเงินออมเมื่อยามชราภาพ ขณะที่การทำบัญชีรายรับรายจ่าย ผลที่ตาม คือ ทำให้เกษตรกรรู้สึกตัวและจัดการกับรายจ่ายฟุ่มเฟือยได้ ส่วนในเรื่องของการขยายโอกาสนั้น พบว่า มีการแบ่งวัวแม่พันธุ์ให้กับเพื่อนบ้าน เกษตรกรยากจนไปเลี้ยงเพื่อแบ่งลูก หรือแบ่งรายได้จากการขายให้กับผู้เลี้ยง ก่อให้เกิดการสร้างรายได้และลดความเหลื่อมล้ำด้านเศรษฐกิจของคนในชุมชน ผลผลิตจากมูลวัวที่ได้ผู้เลี้ยงสามารถขายเป็นรายได้เสริม และ/หรือ ใช้ในกิจกรรมการผลิตของตนเอง ลดต้นทุนการผลิตได้อีกทางหนึ่ง ตลอดจน เกษตรกรนำปรัชญาเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ด้านการเพื่อเพื่อเพื่อในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนบ้าน การแลกเปลี่ยนแรงงานก่อให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกในชุมชน ลดการจ้างงานที่เป็นตัวเงิน การแลกเปลี่ยนและแบ่งปันผลผลิตให้กับเพื่อนบ้าน ผลลัพธ์ที่ตามมา คือ ก่อให้เกิดความพอเพียง พอประมาณ มีเหตุสังคมสงบสุขต่างคนต่างเป็นที่พึ่งพาให้กันและกัน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการพึ่งพาตนเองและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงก่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น ด้านการผลิต ก่อให้เกิดการผลิตหรือรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักเพื่อใช้กันเอง ด้านแรงงานมีการแลกเปลี่ยนแรงงานที่ทำให้คนในชุมชนกลมเกลียวช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ด้านเงินทุนเกิดการประหยัดคอดออม มีเงินเก็บลดการกู้เงิน มีเงินออมเพิ่มมากขึ้น ด้านการตลาด เกิดการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนผลผลิตระหว่างกัน ผลลัพธ์ที่ตามมาของการพึ่งพาตนเองในด้านต่างๆ เหล่านี้ จึงเป็นผลบวกต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีในการผลิต เกษตรกร

พึ่งตนเองได้ด้านเงินทุนและความมั่นคงด้านอาหาร สังคมอยู่กันอย่างสงบสุขแบบพึ่งพาอาศัย ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

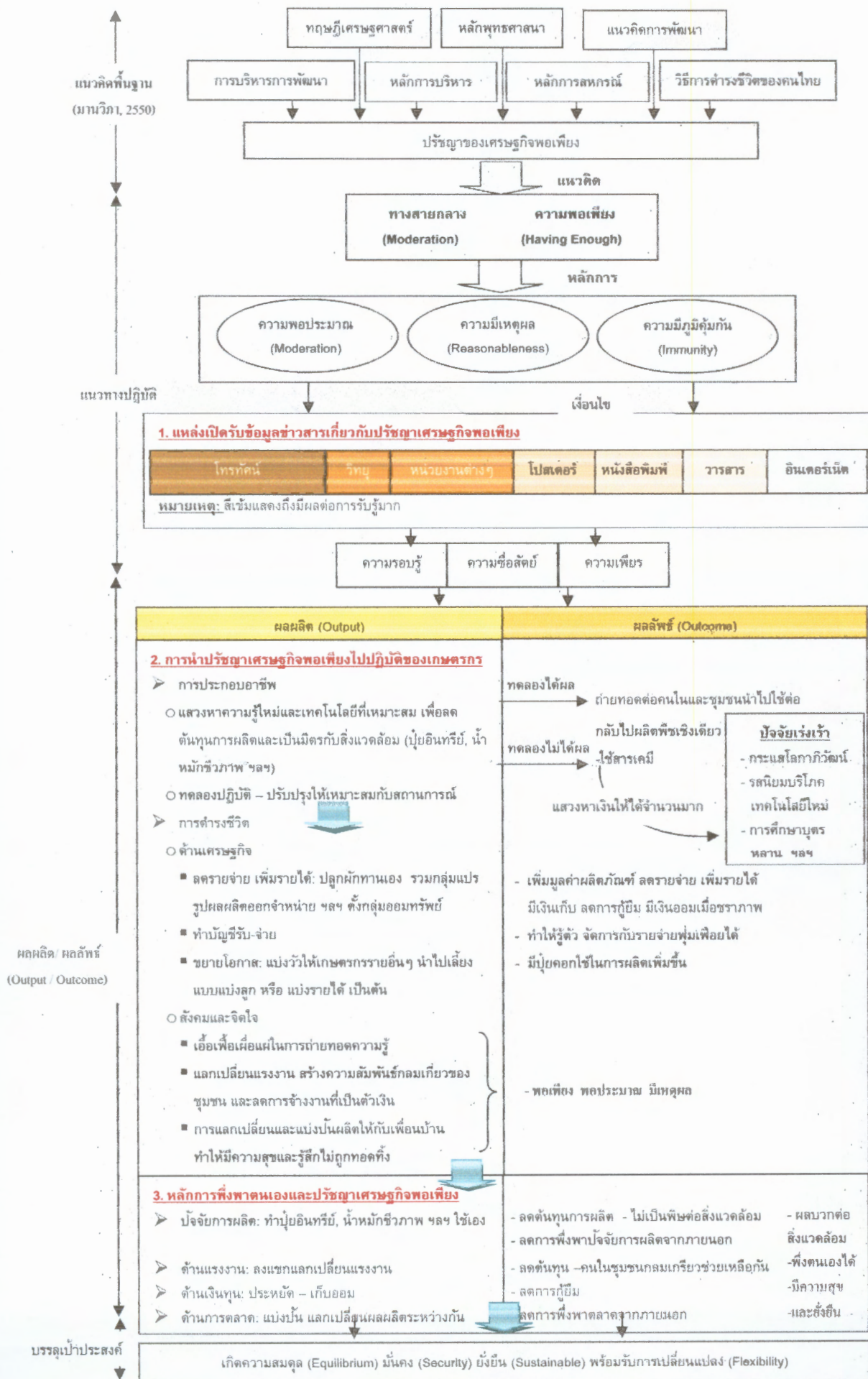
การสื่อสารที่มีประสิทธิผลจากสื่อที่มีประสิทธิภาพสามารถจูงใจเกษตรกรได้มาก เกษตรกรเข้าใจและเห็นภาพสามารถที่จะน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้ นำไปสู่การบรรลุเป้าประสงค์ของการพัฒนาที่ก่อให้เกิดเกิดความสมดุล (Equilibrium) ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม เกิดความมั่นคงด้านอาหาร (Food security) ของชุมชน และความยั่งยืน (Sustainable) ของการใช้ทรัพยากรทั้งเงินทุน ปัจจัยการผลิตและแรงงาน รวมทั้งเกิดความพร้อมที่จะรับกับการเปลี่ยนแปลง (Flexibility) ของโลกในด้านต่างๆ ในอนาคต

6. สรุปและข้อเสนอแนะ

แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่รวมองค์ความรู้เข้าไว้ด้วยกันหลากหลายสาขาวิชา ที่ผู้ใดสามารถเลือกนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุกสาขาอาชีพ โดยเฉพาะอาชีพเกษตรกรที่เป็นคนกลุ่มใหญ่ของประเทศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการผลิตและการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ การรับรู้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ที่มีผลต่อการรับรู้มากที่สุด ก่อให้เกิดความเข้าใจถึงแนวคิดดังกล่าวอย่างชัดเจนและถูกต้อง ส่งผลต่อการน้อมนำไปปฏิบัติใช้ในการผลิตปุ๋ยใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต ในด้านสังคมมีการเพื่อเพื่อแบ่งปันพึ่งพาอาศัยซึ่ง

กันและกัน มีการแลกเปลี่ยนแรงงานทำให้คนในชุมชนมีโอกาสพบปะพูดคุย สร้างสังคมสมัครสมานกลมเกลียวกัน ด้านเศรษฐกิจมีการรวมกลุ่มแปรรูปผลผลิตออกจำหน่ายเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย มีเงินออมลดการกู้หนี้ยืมสิน ผลจากการได้รับการสื่อสารของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ จึงทำให้เกิดความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนตามมา ตลอดจนพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งต่างๆ ทั้งภายนอกและภายใน เกษตรกรเข้มแข็งและชีวิตเป็นสุข (ภาพที่ 1)

อย่างไรก็ตาม ผู้นำชุมชนยังมีบทบาทสำคัญในการจูงใจ และให้ข้อมูลข่าวสารด้านเศรษฐกิจพอเพียงแก่เกษตรกร ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เป็นต้น ในด้านการหาสื่อใหม่ๆ ที่เข้าถึงเกษตรกรได้ง่ายและกว้างขวางมากขึ้น บทบาทด้านการฝึกอบรมและให้ความรู้ใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าใจและนำไปปฏิบัติในการประกอบอาชีพและดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในประเทศต่อไปได้ในอนาคต



ภาพที่ 1 การสื่อสารปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร

7. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้นำชุมชนและเกษตรกรแต่ละอำเภอที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

8. การอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2551. โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน [SML] ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 – 2552. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- [3] มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2550. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงระดับชุมชน. ระบบออนไลน์.
<http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395>
- [4] มานวิภา อินทรทัต. 2550. “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับความคุ้มค่า” การประชุมวิชาการระดับชาติของนักเศรษฐศาสตร์ ครั้งที่ 3. วันที่ 26 ตุลาคม 2550 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประเภทรางวัลนักวิจัยดีเด่น

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช เจริญกิจ

- ผลงานวิจัย

ที่	รหัสโครงการ	เรื่อง	งบประมาณ	แหล่งทุน
1	มจ.1-55-006/56-003	โครงการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ลำไย	1,356,060	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2	มจ.1-55-006	โครงการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ลำไย	1,701,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
3	มจ.1-55-006.1	การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ลำไย	1,128,200	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
4	วช.-55-007	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไยนอกฤดู	3,510,900	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
5	มจ.1-54-033	การพัฒนาคุณภาพผลลิ้นจี่โดยการห่อช่องผล	203,500	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
6	มจ.1-52-009/53-025	การปรับปรุงสวนลำไยเก่าโดยวิธีการตัดแต่งกิ่งและเปลี่ยนยอดพันธุ์	80,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
7	มจ.1-52-009	การปรับปรุงสวนลำไยเก่าโดยวิธีการตัดแต่งกิ่งและเปลี่ยนยอดพันธุ์	110,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
8	มจ.1-50-011/51-022	การศึกษาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการส่งออกดอกปทุมมา	243,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
9	มจ.1-50-011	การศึกษาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการส่งออกดอกปทุมมา	300,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
10	มจ.1-47-009.3/48-010.3/49-007.3	การพัฒนาวิธีการลดปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ตกค้างในผลลำไยสดโดยการล้าง	193,500	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
11	มจ.1-47-009.3	การพัฒนาวิธีการลดปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ตกค้างในผลลำไยสดโดยการล้าง	265,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
12	สกว.-47-002	การพัฒนาคุณภาพผลลำไยโดยการห่อช่องผล	216,500	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
13	มจ.1-47-009.3/48-010.3	การพัฒนาวิธีการลดปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ตกค้างในผลลำไยสดโดยการล้าง	235,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้

- ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติหรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI

ที่	นักวิจัย	เรื่อง	วารสาร	งานวิจัยเรื่อง
1	นางจิรนนท์ เสนานาญ ผศ.พาวิน มะโนชัย ผศ.ดร.ธีรนุช เจริญกิจ	ผลของการตัดปลายกิ่งและการลดความสูงของทรง พุ่มต่อการผลิใบ การออกดอกปริมาณและคุณภาพ ของลำไยพันธุ์ดอ	วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร ปีที่ 29 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2555 หน้า 1-7	
2	ธีรนุช เจริญกิจ	การผลิตพุ่มมาดัดดอกนอกฤดู	การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8 The 8 th national horticultural congress 2009 6-9 พฤษภาคม 2552 โรงแรมดิเอ็มเพรส จ.เชียงใหม่ ว.วิทย์.เกษตร. 40(3) (พิเศษ): 150-153(ภาคบรรยาย)	
3	ธีรนุช เจริญกิจ พาวิน มะโนชัย เสกสันต์ อุสสหาดานนท์	การหาดัชนีการเก็บเกี่ยวลำไยนอกฤดูโดยวิธีการ คำนวณปริมาณความร้อนสะสม	การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8 The 8 th national horticultural congress 2009 6-9 พฤษภาคม 2552 โรงแรมดิเอ็มเพรส จ.เชียงใหม่ ว.วิทย์.เกษตร. 40(3) (พิเศษ): 194-197(ภาคบรรยาย)	

2. ผลงานวิจัยที่ได้รับตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ (ฐานข้อมูล ISI)

ที่	นักวิจัย	เรื่อง	วารสาร
1	Jaroenkit, T (Jaroenkit, Theeranuch) ^[2] ; Chen, NJ (Chen, Nancy Jung) ^[1] ; Paull, RE (Paull, Robert E.) ^[1]	Nectar secretion, mucilage production and mold growth on bird-of-paradise inflorescences	Source: POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY Volume: 49 Issue: 3 Pages: 431-435 DOI: 10.1016/j.postharvbio.2008.03.017 Published: SEP 2008
2	Bayogan, ERV (Bayogan, Emma Ruth V.) ^[2] ; Jaroenkit, T (Jaroenkit, Teeranuch) ^[3] ; Paull, RE (Paull, Robert E.) ^[1]	Postharvest life of Bird-of-Paradise inflorescences	Source: POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY Volume: 48 Issue: 2 Pages: 259-263 DOI: 10.1016/j.postharvbio.2007.10.010 Published: MAY 2008
3	Jaroenkit, T (Jaroenkit, T); Paull, RE (Paull, RE)	Postharvest handling of Heliconia, red ginger, and bird-of-paradise	HORTECHNOLOGY Volume: 13 Issue: 2 Pages: 259-266 Published: APR-JUN 2003

- ได้รับรางวัลระดับนานาชาติ

ที่	รายนาม	งานที่ได้รับรางวัล	ชื่อรางวัล/ประเภท
1	ผศ.ดร.ธีรณัฐ เจริญกิจ	Spindaceae นานาชาติ ครั้งที่ 4 ที่เมือง White river ประเทศเซาท์ แอฟริกา ในช่วงวันที่ 2-6 ธันวาคม 2555	1. ได้รับรางวัลการนำเสนอภาคบรรยายดีเด่น (The Best Oral Presentation) 2. บทความวิจัยได้รับรางวัล The Best Paper Award



4th International Symposium on
Lychee, Longan and other Sapindaceae Fruit

White River, South Africa, 2-6 December 2012

Best Paper Award

This certificate is awarded to
Theeranuch Jaroenkit

**“Effect of Temperature, Relative Humidity and Rainfall on
Leaf Flushing, Flowering and Yield of Longan Grown in
Chiang Mai Province, Thailand”**

Convener
Derek Donkin

Scientific Committee
Regina Cronje

Hosted by:

SALGA



ประเภทรางวัลนักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยสูงสุด

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ อินทसार

ที่	รหัสโครงการ	เรื่อง	งบประมาณ	แหล่งทุน
1	EECO-56-002	การวิจัยการใช้ FDG ยับยั้งในการเกษตร	7,722,000	การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย
2	ชัยพัฒนา-56-001	ศึกษาจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อภาคเกษตรในป่าส่วนพระองค์วังรี จังหวัดนครนายก	760,000	มูลนิธิชัยพัฒนา
3	ชัยพัฒนา-56-002	ศึกษาประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ดินที่เป็นประโยชน์ต่อการปลดปล่อยธาตุอาหาร	1,192,800	มูลนิธิชัยพัฒนา
4	สวพ-56-003	จัดทำฐานข้อมูลรายแปลงและการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่โครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน	1,000,000	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
			10,674,800	

ที่	รหัสโครงการ	เรื่อง	งบประมาณ	แหล่งทุน
1	มจ.1-55-015	การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ที่สามารถละลายฟอสเฟตได้ภายใต้การผลิตลำไยอินทรีย์ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน	350,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้

2-

ที่	รหัสโครงการ	เรื่อง	งบประมาณ	แหล่งทุน
1	มจ.1-54-006	โครงการพัฒนาด้านแบบการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตลำไยอินทรีย์ ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน	276,600	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2	มจ.1-54-075.1	การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการธาตุอาหารลำไยอินทรีย์	233,400	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
3	มจ.1-54-075.2	การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการควบคุมศัตรูลำไยโดยไม่ใช้สารเคมี	233,300	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
4	มจ.1-54-075.3	การศึกษามลของการใช้เชื้อราอับสคูล่าไมคอร์ไรซาและพีจีพีอาร์(PGPR) ต่อการดึงดูดธาตุอาหาร การเจริญเติบโตและผลผลิตของลำไย	233,300	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
5	มจ.1-54-075.1/55-013.1	การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการธาตุอาหารลำไยอินทรีย์	311,200	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
6	มจ.1-54-075.2/55-013.2	การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการควบคุมศัตรูลำไยโดยไม่ใช้สารเคมี	562,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
7	มจ.1-54-075.3/55-013.3	การศึกษามลของการใช้เชื้อราอับสคูล่าไมคอร์ไรซาและพีจีพีอาร์(PGPR) ต่อการดึงดูดธาตุอาหาร การเจริญเติบโตและผลผลิตของลำไย	326,800	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่	รหัสโครงการ	เรื่อง	งบประมาณ	แหล่งทุน
1	ปีงบประมาณ 52	การพัฒนาคำแนะนำปุ๋ยเคมีสำหรับมันฝรั่งตามผลการวิเคราะห์ดินโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม	330,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2	ปีงบประมาณ 52	ระบบการผลิตและต้นทุนการผลิตข้าวเป็นพืชหลักเทียบกับการผลิตข้าวมาตรฐาน (GAP) ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย	90,000	งบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้