

การศึกษาความต้องการฝึกอบรมและการจัดหลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยี ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนในจังหวัดแพร่ Needs for the Training and Proper Curriculum for the Students in Phrae Province

กฤษดา พงษ์การณยภาส ชูชีพ ชีพอุดม และธรรมรงค์ สิงห์อยู่เจริญ

Kritsada Phongkaranyaphat, Choocheep Cheep-Udom and Thammarong Singyoocharoen

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ แพร่ 54140

Maejo University-Phrae Campus, Phrae, Thailand 54140

kritsada@phrae.mju.ac.th

Abstract

This research aimed to 1) find out the needs and model for agricultural training program for the students in Phrae province; 2) investigate attitudes towards agricultural occupations and 3) design a training course in agriculture. Data were collected from sample of 2,751 students in mattayom 4,5 and 6 from 19 agricultural-based schools in Phrae province by a pre-tested questionnaire with the reliability value at 0.91. The obtained data were analysed with SPSS. The study findings were as follows:

1) Samples identified a training need on "the sustainable agricultural system" in two sub-topics: crop production and animal production training with field trip, lecture and practice. 2) Samples viewed that agriculture is the main occupation for Thais and also the foundation for producing the necessities for mankind. Furthermore, the farmer cooperation empower developing agricultural occupation. 3) Training need curriculum identified was the sustainable agricultural system, which included integrated farming, mixed farming, agroforestry, organic farming, permaculture, natural farming, new theory agriculture natural-based swine production and the use of herbal extracts as pesticides and fertilizer.

Key words: sustainable agriculture, training, curriculum, technology transferring

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการและรูปแบบการฝึกอบรมด้านเนื้อหาวิชา การเกษตรของนักเรียนในจังหวัดแพร่ 2) ศึกษาทัศนคตินักเรียนในจังหวัดแพร่ที่มีต่ออาชีพเกษตรกรรม 3) จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมด้านการเกษตรสำหรับนักเรียน โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม

ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4, 5 และ 6 ที่มาจากครอบครัวที่มีอาชีพทางการเกษตร ในจังหวัดแพร่ โดยสุ่มตัวอย่างทั้งหมด 19 โรงเรียน จำนวน 2,751 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปสร้างหลักสูตร และนำหลักสูตรไปทดลองฝึกอบรมกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลักสูตรมีความ

เหมาะสมในด้านเนื้อหาวิชา รูปแบบการจัดฝึกอบรม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการฝึกอบรมด้านการเกษตร เรื่อง ระบบการเกษตรแบบยั่งยืนมากที่สุด ในด้านพืชศาสตร์ และสัตวศาสตร์ 2) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของอาชีพเกษตรกรรมว่าเป็นอาชีพหลักของประชากรในประเทศไทย มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบัน ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และเป็นพื้นฐานในการผลิตปัจจัย 4 ทั้งนี้กระบวนการรวมกลุ่มของเกษตรกรมีความสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมในระดับมากที่สุด 3) เนื้อหาหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม คือ ระบบการเกษตรแบบยั่งยืน ครอบคลุมรูปแบบต่างๆ คือ เกษตรผสมผสาน ไร่นาสวนผสม วนเกษตร เกษตรอินทรีย์ เกษตรกรรมถาวร เกษตรกรรมธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่ การเลี้ยงสุกรแบบธรรมชาติ และการผลิตน้ำสกัดสมุนไพรเพื่อใช้เป็นยารักษา และป้องกันศัตรูพืชทางการเกษตร

คำสำคัญ: เกษตรยั่งยืน การฝึกอบรม

หลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยี

คำนำ

สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเกษตรกรรมที่กำลังมีการพัฒนาไปสู่สังคมอุตสาหกรรม หรือสังคมกึ่งเกษตรกรรมกึ่งอุตสาหกรรม อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้ถูกนำมากล่าวอ้างอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความหวังให้กับคนไทยในขณะเดียวกันภาครัฐ และองค์กรเอกชนก็ไม่ได้ที่จะละเลยต่อการพัฒนาท้องถิ่นชนบท โดยการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น เพื่อให้คนท้องถิ่นได้บริหารพัฒนาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความต้องการของคนในท้องถิ่น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแม้ว่าจะเป็นไปในทิศทางที่ดี

และมีความเหมาะสม ตลอดจนได้รับการตอบรับจากประชาชนเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม ในอีกทางหนึ่งที่สำคัญก็คือ การสร้าง และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยการปลูกฝัง และการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ชีวิตในท้องถิ่นในฐานะของ “เกษตรกรรุ่นใหม่” ที่มีความมุ่งมั่นที่จะประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรม มีการศึกษาที่ดี มีความรู้ความสามารถ ทนสมัย มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีความกระตือรือร้นต่อสังคม มีคุณธรรม และมีศีลธรรม ตามแบบอย่าง และลักษณะที่ดีที่สืบทอดกันมาของคนในสังคมชนบท

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป และสภาพครัวเรือน ความสนใจด้านเนื้อหาวิชาการเกษตร ความต้องการ และรูปแบบการฝึกอบรมด้านเนื้อหาวิชาการเกษตร และทัศนคติ ของนักเรียนในพื้นที่จังหวัดแพร่ที่มีต่ออาชีพเกษตรกรรม และเพื่อจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมด้านการเกษตรสำหรับเกษตรกรรุ่นใหม่ ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยสามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเกษตรแก่เยาวชนได้ ตลอดจนสร้างความตระหนัก และเห็นความสำคัญของอาชีพเกษตรกรรมมากขึ้น ส่งเสริมและพัฒนาบทบาทของเยาวชนให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสังคมท้องถิ่นในอีกทางหนึ่ง เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่จะเป็นกำลังสำคัญของสังคม และชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนการพัฒนาประเทศในอนาคต

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณในส่วนของการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ความต้องการฝึกอบรมด้านเนื้อหาวิชาการเกษตร ความต้องการรูปแบบในการจัดฝึกอบรมด้านการเกษตร ความคิดเห็นต่ออาชีพเกษตรกรรม และใช้การวิจัย

เชิงคุณภาพ ในด้านการศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ พร้อมทั้งทำการทดสอบการใช้หลักสูตรในการฝึกอบรม และติดตามประเมินผล การวิจัยใช้เวลาในการดำเนินงาน 1 ปี (พ.ศ.2549)

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีที่ 4, 5 และ 6 ในพื้นที่จังหวัดแพร่ เพราะเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ และเป็นมหาวิทยาลัยที่มีพื้นฐานการสอนทางด้านการเกษตร อีกทั้งปัจจุบันจำนวนของผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม มีจำนวนลดลง จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่จะเป็นกำลังสำคัญของสังคม และชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนการพัฒนาประเทศในอนาคต ดังนั้นจึงควรสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ขึ้นบนพื้นฐานจากความต้องการของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองแพร่ อำเภอหนองม่วงไข่ อำเภอร้องกวาง อำเภอสอง อำเภอสูงเม่น อำเภอเด่นชัย อำเภอวังชิ้น และอำเภอลอง จำนวน 19 โรงเรียน มีจำนวนประชากร (Population) 7,335 คน โดยสุ่มเลือกจากโรงเรียนที่มีพื้นที่ และพื้นฐานอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุดในแต่ละอำเภอ จำนวนอำเภอละ 1 โรงเรียน และอำเภอเมืองแพร่ เลือก 2 โรงเรียน เนื่องจากมีจำนวนประชากร และมีพื้นฐานอาชีพเกษตรกรกรรมมาก รวม 9 โรงเรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (Sample) 2,751 คน ดังนี้

1. โรงเรียนห้วยม้าวิทยา	191 คน
2. โรงเรียนสูงเม่นชนูปถัมภ์	477 คน
3. โรงเรียนสรอยเสรีวิทยา	148 คน
4. โรงเรียนม่วงไข่วิทยาคม	280 คน
5. โรงเรียนวิไลเกียรติอุปถัมภ์	181 คน
6. โรงเรียนสองพิทยาคม	367 คน

7. โรงเรียนลองวิทยา	389 คน
8. โรงเรียนร้องกวางอนุสรณ์	516 คน
9. โรงเรียนถิ่นโอภาสวิทยา	202 คน
รวม	2,751 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลของครัวเรือน ข้อมูลความต้องการฝึกอบรมด้านเนื้อหาวิชาการเกษตร ข้อมูลความต้องการรูปแบบในการจัดฝึกอบรมด้านการเกษตร และข้อมูลความคิดเห็นต่ออาชีพเกษตรกรกรรม ซึ่งทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ชุด แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้ให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น เพื่อให้สื่อความหมายได้ชัดเจนและตรงกัน เสร็จแล้วนำเครื่องมือที่ผ่านการทดลองใช้จำนวนดังกล่าว ไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) แบบครอนบัค (Cronbach) โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) อีกทางหนึ่ง ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นต่ออาชีพเกษตรกรกรรม เท่ากับ 0.91 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2549 และนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

Table 1 Generality of samples

Generality of samples	Frequency	%
Gender		
Female	1,842	67.0
Male	909	33.0
Age		
15 year	68	2.5
16 year	899	32.7
17 year	819	29.8
18 year	831	30.2
19 year	134	4.9
Education		
Mattayom 4	1,099	39.9
Mattayom 5	833	30.0
Mattayom 6	819	29.8
Educational Plan		
Art	1,813	65.9
Science	938	34.1
Related of family occupation		
Agriculture	1,263	45.9
Other	1,488	54.1
Utilization of biological extract in the farm		
Yes	874	44.8
No	1,075	55.2
Training		
Yes	2,306	83.8
No	445	16.2
Information		
Radio and television	2,536	92.2

ผลการศึกษา (Table 1) พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 67.0 เป็นหญิง และร้อยละ 33.0 เป็นชาย มีอายุระหว่าง 15-18 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4, 5 และ 6 ในสายศิลป์ ร้อยละ 65.9 และสาย วิทยาศาสตร์ ร้อยละ 34.1 ครอบครัวยของกลุ่มตัวอย่าง

ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 45.9 และไม่เคยมี ประสบการณ์ในการเข้าฝึกอบรมด้านการเกษตร มากถึงร้อยละ 83.8 และมีความพึงพอใจข้อมูล/ ข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรที่ได้รับจากวิทยุและ โทรทัศน์มากที่สุด ถึงร้อยละ 92.2

2. ความต้องการฝึกอบรมด้านการเกษตร

Table 2 Training need in agriculture of the samples

Agriculture system	Training need	
	Frequency ^{1/}	%
Sustainable agricultural system	2,483	90.3
Industrial agricultural system	1,741	63.3

^{1/} Each sample can answer more than one choice

ผลการศึกษา (Table 2) พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมด้านวิชาการเกษตร เรื่อง ระบบการเกษตรแบบยั่งยืนมากที่สุด หรือร้อยละ

90.3 ที่เหลือร้อยละ 63.3 ต้องการฝึกอบรม เรื่อง ระบบการเกษตรแบบอุตสาหกรรม

3. ความต้องการฝึกอบรมด้านการเกษตรตามแขนงวิชาด้านพืชศาสตร์

Table 3 Training need in Plant Science

Composition of Plant Science	Training need	
	Frequency ^{1/}	%
Use of herb and how to make a liquid biological fertilizer	2,390	86.9
Backyard vegetable production	2,361	85.8
Processing of agricultural produces	2,312	84.0
Orchard	2,255	82.0
Plant propagation	2,048	74.4
Pest control	2,035	74.0
Mushroom production	1,935	70.3
Field crop production	1,746	63.5
Other	205	7.5

^{1/} Each sample can answer more than one choice

ผลการศึกษา (Table 3) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมแขนงวิชาด้านพืชศาสตร์ เรื่อง การใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้าน การทำน้ำสกัดชีวภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.9 รองลงมา คือ การปลูกพืชผักสวนครัว ร้อยละ 85.8

การแปรรูปผลผลิตทางพืช ร้อยละ 84.0 การทำสวนไม้ผล ร้อยละ 82.0 การขยายพันธุ์พืช ร้อยละ 74.4 การควบคุมศัตรูพืช ร้อยละ 74.0 การเพาะเห็ด ร้อยละ 70.3 การปลูกพืชไร่ ร้อยละ 63.5 และเรื่องอื่นๆ เช่น การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ร้อยละ 7.5

4. ความต้องการฝึกอบรมด้านการเกษตรแขนงวิชาด้านสัตวศาสตร์

Table 4 Training need in animal production

Animal production training	Training need	
	Frequency ^{1/}	%
Natural animal production	2,255	82.0
Livestock product processing	2,001	72.7
Dairy cattle and beef cattle production	1,723	62.6
Poultry production	1,553	56.5
Swine production	1,259	45.8
Other	127	4.6

^{1/} Each sample can answer more than one choice

ผลการศึกษา (Table 4) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการฝึกอบรมแขนงวิชาด้านสัตวศาสตร์ เรื่อง การเลี้ยงสัตว์แบบธรรมชาติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.0 รองลงมา คือ การแปรรูปผลผลิตทางสัตว์

ร้อยละ 72.7 การเลี้ยงโคนมและโคเนื้อ ร้อยละ 62.6 การเลี้ยงสัตว์ปีก ร้อยละ 56.5 การเลี้ยงสุกร ร้อยละ 56.5 และเรื่องอื่นๆ เช่น การประมง การเลี้ยงปลาสวยงาม ร้อยละ 4.6

5. ความต้องการรูปแบบการจัดฝึกอบรมด้านการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง

Table 5 Instructional method identified by the samples

Instruction method	Training need	
	Frequency ^{1/}	%
Field trip	2,215	80.5
Lecture and lab	1,908	69.4
Seminar	761	27.7
Lecture only	209	7.6
Lab only	209	7.6

^{1/} Each sample can answer more than one choice

ผลการศึกษา (Table 5) พบว่า รูปแบบที่กลุ่มตัวอย่างต้องการใช้ในการฝึกอบรมด้านการเกษตรต้องการทัศนศึกษาดูงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.5 รองลงมา คือ การบรรยายและการปฏิบัติ ร้อยละ 69.4

การสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร้อยละ 27.7 การบรรยายอย่างเดียว และการปฏิบัติอย่างเดียว ร้อยละ 7.6

6. ข้อมูลความคิดเห็นต่ออาชีพเกษตรกรรม

Table 6 Attitude on agriculture

Item	Mean	S.D.	Compare with standard
Main occupation for Thai people	4.69	0.58	very high
Need to develop the country	4.36	0.69	very high
Necessaries for life	4.57	0.66	very high
Foundation for producing food, fiber, shelter and medicines	4.52	0.70	very high
Need farmer organization	4.26	0.76	very high
A stable and sustainable occupation	3.99	0.88	high
Help to conserve nature and environment	4.03	0.87	high
Encourage good response to environment	3.94	0.91	high
A way to financial betterment	3.75	0.94	high
Supported by present political system	3.68	0.95	high
Information technology should support agricultural-related occupation	3.99	0.94	high

ผลการศึกษา (Table 6) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่ออาชีพเกษตรกรรมระดับมากที่สุด คือ การเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักของประชากรในประเทศไทย (Mean 4.69) อาชีพเกษตรกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบัน (Mean 4.36) การเกษตรกรรมมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ (Mean 4.57) การเกษตรกรรมเป็นพื้นฐานในการผลิตปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค (Mean 4.52) และกระบวนการรวมกลุ่มของเกษตรกรมีความสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม

(Mean 4.26) และมีความคิดเห็นต่ออาชีพเกษตรกรรมระดับมาก คือ อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่มั่นคงยั่งยืน (Mean 3.99) อาชีพเกษตรกรรมช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Mean 4.03) อาชีพเกษตรกรรมส่งเสริมให้มนุษย์มีพฤติกรรมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม (Mean 3.94) อาชีพเกษตรกรรมสามารถสร้างฐานะให้ดีขึ้นได้ (Mean 3.75) ระบบการเมือง การปกครองปัจจุบันส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรม (Mean 3.68) และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบ อินเทอร์เน็ตมีความจำเป็นต่ออาชีพเกษตรกรรม (Mean 3.99)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการฝึกอบรมและการจัดหลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนในพื้นที่จังหวัดแพร่ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. นักเรียนในจังหวัดแพร่ต้องการฝึกอบรมด้านวิชาการเกษตรเรื่อง ระบบการเกษตรแบบยั่งยืน ในเนื้อหาการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้าน การทำน้ำสกัดชีวภาพ และการเลี้ยงสัตว์แบบธรรมชาติ

2. นักเรียนในจังหวัดแพร่มีความคิดเห็นต่ออาชีพเกษตรกรรม ว่าเป็นอาชีพหลักของประชากรในประเทศไทย มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบัน มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ซึ่งเป็นพื้นฐานในการผลิตปัจจัย 4 และกระบวนการรวมกลุ่มของเกษตรกร มีความสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม แสดงว่านักเรียนมีความเชื่อมั่นในอาชีพเกษตรกรรม

3. การจัดทำหลักสูตรในการฝึกอบรมได้รวบรวมความต้องการของนักเรียน เพื่อสร้างหลักสูตร และทดสอบการฝึกอบรม ซึ่งในหลักสูตรประกอบด้วยความรู้เรื่อง ระบบการเกษตรแบบยั่งยืน รูปแบบของระบบการเกษตรแบบยั่งยืน ได้แก่ เกษตรผสมผสาน ไร่นาสวนผสม ไร่นาป่าผสม หรือวนเกษตร เกษตรอินทรีย์ เกษตรกรรมถาวร เกษตรกรรมธรรมชาติ และเกษตรทฤษฎีใหม่ ผลการประเมินพบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหาวิชา รูปแบบการจัดฝึกอบรม และนักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการเกษตร จึงควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสนใจในด้านการให้ความรู้ด้านการเกษตรกับเยาวชนมากยิ่งขึ้น

2. จากผลการศึกษา พบว่า ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการใช้สารสกัดชีวภาพในการทำเกษตร แต่มีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าหญ้า ยาฆ่าแมลง ดังนั้นควรมีการให้ความรู้เรื่อง การใช้สารสกัดชีวภาพในกลุ่มของเกษตรกรภายในพื้นที่จังหวัดแพร่ให้ทั่วถึง เพื่อลดการใช้สารเคมี

3. จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมทางด้านพืชศาสตร์ เรื่อง การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน ในการทำเกษตร จึงเป็นการดีที่จะพัฒนาทางด้านการทำเกษตรแบบยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ ลิ้มสุวรรณ ภาควิชาส่งเสริมการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่สนับสนุนงบประมาณดำเนินการวิจัย