

ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร
ตำบลสะलग อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่

กนกพรรณ จำปาศรี

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพัฒนา

สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2551



ใบรับรองรายงานการค้นคว้าอิสระ
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา

ชื่อเรื่อง
ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร
ตำบลสะลวง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่

โดย
กนกพรรณ จำปาศรี

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(ศาสตราจารย์ ดร.นำชัย ทนผล)

วันที่ 21 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

กรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์โชค จรุงพันธ์)

วันที่ 21 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

ประธานกรรมการประจำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา

วันที่ 21 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

ชื่อเรื่อง	ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะलग อำเภอมะเริม จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นางสาวกนกพรณณ จำปาศรี
ชื่อปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพัฒนา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร.นำชัย ทนุผล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษากระบวนการทำเกษตรกรรมในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลสะलग (2) เพื่อศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลสะलग เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลคือกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ตำบลสะलग อำเภอมะเริม จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2551 จำนวน 63 คน ซึ่งอยู่ในวิจัยที่จะเก็บข้อมูลได้ จึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ย 43 ปี ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และมีกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ดินเป็นของตนเองในการประกอบอาชีพ ลักษณะครอบครัวของผู้ให้ข้อมูลเป็นครอบครัวเดี่ยว โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คนต่อครอบครัว และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ ตำบลสะलग อำเภอมะเริม จังหวัดเชียงใหม่

ผลที่เกิดขึ้น หลังจากเกษตรกรดำเนินการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ในธรรมชาติของผู้ให้ข้อมูลในแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านเศรษฐกิจ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ยอมรับว่า พืชผักเกษตรอินทรีย์มีราคาสูงขึ้นแต่รายได้เมื่อหักจากต้นทุนแล้ว รายได้ไม่เพิ่มขึ้นเนื่องจากถูกกดราคาและตลาดที่รับซื้อมีน้อย ในด้านการลงทุนไม่มีปริมาณการลงทุนเพิ่มขึ้น และผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีการใช้สินเชื่อ ส่วนผู้ที่มีการใช้สินเชื่อจะใช้สินเชื่อจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
2. ด้านสังคม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ยอมรับว่า หลังจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้วพวกตนได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมากขึ้น มีการพบปะสังสรรค์ /

ปรึกษาหารือกับเพื่อนบ้าน (การติดต่อกับเพื่อนบ้าน) การพบปะ / เยี่ยมญาติ การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนและมีส่วนร่วมในกิจกรรม การพัฒนาชุมชน รวมทั้งได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ทั้งของภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น

3. ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ยอมรับว่า ผลที่เกิดขึ้นจากการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์นั้นมีผลในทางบวกกับสภาพแวดล้อมคือสภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์และความชื้นมากขึ้น สภาพน้ำตามแหล่งธรรมชาติมีความบริสุทธิ์และใสสะอาดมากขึ้นปริมาณปลาและสัตว์น้ำในแหล่งธรรมชาติมีมากขึ้น สภาพอากาศมีความชื้นและมีความบริสุทธิ์เพิ่มขึ้น

4. ด้านสุขภาพอนามัยของผู้ให้ข้อมูลที่ปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลต่างยอมรับว่าตนมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น และมีความมั่นใจในความปลอดภัยจากการบริโภคผลผลิตมากขึ้น

Title	Effects of Accepting Organic Agriculture System by Farmers in Saluang sub-district, Mae Rim district, Chiang Mai province
Author	Miss Kanokphan Champhasri
Degree of	Master of Arts in Development Administration
Advisory Committee Chairperson	Professor Dr. Numchai Thanupon

ABSTRACT

This study had the following objectives: 1) to study the procedure and practices of organic agriculture by the farmers in Saluang sub-district, and 2) to study the effects of accepting the organic agriculture system by the farmers in Saluang sub-district. Respondents were 63 farmers that grew organic vegetables in Saluang sub-district, Mae Rim district, Chiang Mai province in 2008 without random sampling. Tool used was a questionnaire for interviewing and the collected data were analyzed by the SPSS/PC program.

Results showed that the respondents aged 43 years in average majority of them finished grade 4 of primary education and had the property rights of the land they used for farming. The household of the respondent composed of four members in average of which three members were labor force in the farm. Majority of the respondents sold their organic vegetables to the organic farmers group in Saluang sub-district, Mae Rim district, Chiang Mai province.

As to the effects of accepting organic agriculture system following the attitudes of the farmers were the following aspects:

1. Agricultural aspect: Majority of the respondents admitted that the market price of organic vegetables was higher but after subtracting the capital costs the net income did not increase since the price was under pressure and the market was small. In terms of capital costs, there was no increase and majority of the respondents did not avail of credit loans. On the other hand some of the respondents availed of the credit loans from the Farmers and Cooperatives Bank.

2. Social aspect: Majority of the respondents agreed that the effect of practicing organic agriculture enhanced their social lives by meeting their neighbors, exchanging viewpoints, visiting relatives, participating in community development activities, and consulting extension officers from the government and private sectors.

3. Environment aspect: Majority of the respondents agreed that the effects were positive since the soil improved, soil moisture increased. Water sources were clean and clear, aquatic animals increased. Atmosphere also improved in terms of humidity and purity.

4. Health of the respondents: Their health conditions improved and they had more confidence in the safety of consuming organic vegetables.

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของ เกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ประธานกรรมการ ศาสตราจารย์ ดร.นำชัย ทุนผล ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนตรวจสอบเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง รวมถึงกรรมการที่ปรึกษา อาจารย์โชคก จรุงคนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. สุนิลา ทุนผล กรรมการสอบร่วม ที่ได้ช่วยเหลือให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบคุณหัวหน้าโครงการอาหารเชียงใหม่ปลอดภัย สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะลวง สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ตำบลสะลวงอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

คุณค่าและสารประโยชน์ของงานวิจัยนี้ ขอมอบเป็นกตเวทิตาคุณแด่บุพการี และ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ทุ่มเทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่องานในหน้าที่ ที่รับผิดชอบต่อไป

กนกพรรณ จำปาศรี

ตุลาคม 2551

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กรมประกาศ	(7)
สารบัญเรื่อง	(8)
สารบัญตาราง	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
บทนำ	1
ปัญหาการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
ขอบเขต และข้อจำกัดของการวิจัย	7
นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	11
แนวคิดเกษตรกรรมอินทรีย์	11
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับนวัตกรรมใหม่	13
ภาคสรุป	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
สถานที่ดำเนินการวิจัย	23
ผู้ให้ข้อมูล	24
ตัวแปร และการวัดตัวแปร	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การทดสอบเครื่องมือ	26
วิธีการรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27
ระยะเวลาในการวิจัย	28

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย และวิจารณ์	29
ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล	29
ตอนที่ 2 ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ ในด้านเศรษฐกิจ	34
สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล	
ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นในระหว่างการปลูก	
พืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล	48
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	51
สรุปผลการวิจัย	51
ข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	55
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	59
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	68

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงอายุ	30
2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามระดับการศึกษา	31
3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามสถานภาพการถือครองที่ดิน	31
4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงจำนวนสมาชิกในครอบครัว	32
5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงจำนวนแรงงานในครอบครัว	33
6 แสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามแหล่งรับซื้อผลผลิต	34
7 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามทรศนะเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการ ยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านเศรษฐกิจ	37
8 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามทรศนะเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการ ยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านสังคม	41
9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามทรศนะเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจาก การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ในด้านสิ่งแวดล้อม	45
10 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามทรศนะเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจาก การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านสุขภาพอนามัย	47
11 จำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ จากการเพาะปลูก พืชผักระบบเกษตรอินทรีย์	49

บทที่ 1

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554 มีเป้าประสงค์หลักคือสังคมที่อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการปฏิบัติที่สำคัญ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ยึดหลัก “ความพอเพียง” ของวิถีชีวิตที่มีความสัมพันธ์และการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของบุคคล ชุมชน และสังคมนั้น ๆ มุ่ง “ทางสายกลางหรือความสมดุล” ระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ระหว่างผลประโยชน์ระยะสั้นและผลประโยชน์ระยะยาว ระหว่างผลได้และผลเสีย ขณะเดียวกันยังต้องคำนึงถึง “คุณธรรมหรือความเป็นธรรม” ในการครอบครองสิทธิ การเข้าถึง การใช้และการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสร้าง “ความรู้” ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันของทุกภาคส่วน รวมทั้งยึดหลัก “ความพอประมาณ” ในการพัฒนาที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินขีดความสามารถในการฟื้นตัว ของทรัพยากรธรรมชาติและการบำบัดมลพิษของระบบนิเวศให้คงไว้ซึ่ง “ความสมดุล” เพื่อสร้างหลักประกันว่าทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นจะยังคงอยู่และคงความอุดมสมบูรณ์ สามารถเป็นฐานการดำรงชีวิตของคนในสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันและเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน และด้วยเหตุนี้กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์จึงเริ่มจากการใช้หลัก “ความมีเหตุผล” ด้วยการสร้างความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม คุณค่าฐานทรัพยากรที่มีอยู่ ให้เข้าใจถึงเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันระหว่างคนกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปกป้องภัยคุกคามต่อระบบนิเวศ การสร้างฐานรากที่มั่นคงเข้มแข็ง การใช้โอกาสและปัจจัยแวดล้อมที่มีอยู่ในสังคม เพื่อให้เกิดการยกระดับและเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพอย่างเป็นลำดับขั้น เป็นการพัฒนาที่สามารถ “พึ่งตนเอง” ได้มี “ภูมิปัญญา” และสร้าง “ภูมิคุ้มกัน” ให้พร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยคุกคามจากภายนอกได้ โดยให้ความสำคัญกับการเข้าถึงข้อมูลและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการบริหารจัดการเชิงป้องกัน ปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิตและการบริโภคให้เกิดความยั่งยืน ควบคู่กับการรื้อฟื้นภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการฐานทรัพยากรของตนเอง และสร้างทางเลือกของการพัฒนาบนความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ที่สะท้อนถึงความเข้มแข็งและ

ภูมิปัญญาของชุมชนท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549: 97)

ดังนั้นการทำการเกษตรแบบเกษตรกรรมทางเลือก (alterative agriculture) ซึ่งมีพื้นฐานความคิดจากปรัชญาแบบองค์รวม (holistic paradigm) ไม่ใช่แนวคิดแบบแยกส่วน (mechanic paradigm) ซึ่งเป็นแนวทางการเกษตรแนวใหม่ที่ใช้ความรู้ทางด้านนิเวศวิทยาเพื่อการเกษตรปัจจุบัน จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อระบบการผลิตทางการเกษตรในยุคนี้ ระบบเกษตรกรรมทางเลือกใหม่นี้มีอยู่หลายกลุ่มด้วยกัน ได้แก่ biodynamic agriculture, humus farming เกษตรกรรมอินทรีย์ (organic farming) เกษตรกรรมฟื้นฟู (regenerative agriculture) เกษตรกรรมธรรมชาติ (natural agriculture) เกษตรกรรมธรรมชาติ (natural agriculture) เกษตรกรรมจุลินทรีย์ คิวเซ และเกษตรกรรมถาวร เป็นต้น (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2534: 16)

สำหรับประเทศไทยเกษตรกรอินทรีย์เริ่มเข้ามามีบทบาท เนื่องจากปัญหานี้สินที่เกษตรกรได้รับและที่สำคัญคือปัญหาสุขภาพจากการได้รับสารเคมีในการเกษตร ประกอบกับมีกลุ่มคนเริ่มหันมาทำการเกษตรแบบยั่งยืนรูปแบบต่าง ๆ แล้วประสบความสำเร็จเป็นที่รู้จักกันดี เช่น ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิม ในระบบวนเกษตร มหาอยู่ สุนทรชัย ในระบบเกษตรผสมผสาน คำเดือน ภาษี ในระบบเกษตรธรรมชาติ (สายัณห์ กลวงศ์, 2547: 2)

ในอดีต ระบบการทำการเกษตรของคนไทย เป็นการทำการเกษตรเพื่อการยังชีพ (subsistence agriculture) เป็นการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตใช้ในการบริโภคภายในครอบครัวเป็นหลัก ต่อมาเมื่อโลกมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น การคมนาคมติดต่อสื่อสารสะดวกขึ้น จำนวนของประชาชนเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความต้องการในการใช้สินค้าจากภาคเกษตรในแง่ของปัจจัย 4 จึงต้องเปลี่ยนวิธีการผลิตจากเดิม เพื่อการยังชีพมาเป็นการเกษตรเพื่อการค้า หรือเพื่อเงินสด (agriculture for cash farming) มีการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ย การใช้พันธุ์พืช-สัตว์ใหม่ ๆ การชลประทาน การใช้เครื่องมือทุ่นแรง การพัฒนาการเกษตรเพื่อเร่งรัดให้มีผลผลิตและรายได้สูงขึ้น เป็นสาเหตุของความเสื่อมโทรมและการถดถอยของสภาพแวดล้อม เกิดสภาวะหนี้สินของเกษตรกรมากขึ้น (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2534: 18)

ในส่วนของภาคเหนือที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาของประเทศ ก็คือเกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมการผลิต มีการขยายพื้นที่ อ้างแรงงาน ลงทุนซื้อเทคโนโลยี หุ่มนเทแรงงาน

และเวลา จนต้องเลิกผลิตของที่ผลิตในครัวเรือนบางอย่าง ประกอบกับกระแสการบริโภคนิยมที่รุนแรงโดยการโฆษณาสินค้าจากสื่อต่างๆจนถึงขั้นขายลูกสาวให้ไปทำงานอาชีพขายบริการอันเป็นที่รู้จักกันจนถึงปัจจุบัน ผลจากการขยายพื้นที่การผลิตและบุกกรุป่าต้นน้ำที่เป็นแหล่งต้นน้ำของประเทศจนส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของประเทศอย่างมากมาย (สาขันธ์ กุลวงศ์, 2547: 3)

ดังนั้นยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจึงถูกกำหนดขึ้น โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็งและปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของทุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ รวมทั้งคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยแนวคิดการบริหารจัดการมุ่งสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนทั้งในมิติของเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการฟื้นฟูและสร้างความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ ทรัพยากรชายฝั่งทะเล และความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เพื่อให้ฐานทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิต เป็นพื้นฐานของการพึ่งตนเอง รวมทั้งเสริมสร้างทุนทางสังคม และรักษาขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน และด้วยความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นจุดแข็งของประเทศ ไทย ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทุนที่มีชีวิต เกี่ยวโยงอยู่ในทรัพยากรทุกอย่างบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของระบบนิเวศ ในขณะเดียวกันบริบทการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก ทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพ สังคมผู้สูงอายุ กระแสสุขภาพและการนิยมธรรมชาติจะทำให้เป็นโอกาสของการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นฐานการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิตและบริการ และใช้ป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่าสูงขึ้น ในขณะที่พันธกรณีระหว่างประเทศ และข้อตกลงการเปิดเสรีทางการค้าทั้งทวีปและพหุภาคีจะส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง ทั้งเรื่อง การจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินทางปัญญา การค้า บริการและภาคการผลิต ทำให้ต้องพิจารณากำหนดจุดยืนและวางยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศ สามารถรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งคุ้มครองสิทธิชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในระยะยาว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549: 98)

ปัญหาการวิจัย

การพัฒนาประเทศไทยได้การพัฒนาการเกษตรแผนใหม่ระหว่างประเทศไทยใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 ถึง 7 (พ.ศ. 2504-2539) ซึ่งเป็นรูปแบบพัฒนาการเกษตรเชิงพาณิชย์มุ่งเน้นการผลิตเพื่อการค้า และแข่งขันกับต่างประเทศโดยมีเป้าหมายเพื่อการส่งออกซึ่งใช้วิธีการเพิ่มปริมาณผลผลิต โดยการขยายพื้นที่เพาะปลูกจากการบุกกรุกพื้นที่ป่า และเน้นการผลิตพืชเฉพาะอย่าง (monoculture) ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่แบบพึ่งพาปัจจัยภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี สารสังเคราะห์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ได้ปริมาณและคุณภาพสูงสุด เป็นการทำการเกษตรในเชิงธุรกิจ เพื่อแข่งขันทางด้านการตลาดควบคู่ไปกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ที่เรียกว่า “การปฏิวัติเขียว” (the green revolution) ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรชาวนาใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างผิดพลาด ขาดการอนุรักษ์ป้องกัน จนมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และคุณภาพอนามัยของทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภคจนทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมาย เป็นต้นว่า ปัญหาทางด้านสังคม เนื่องจากการเคลื่อนย้ายแรงงานจากท้องถื่นไปหางานทำในเมืองหรือท้องถื่นอื่น ทำให้เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีหนี้สินเพิ่มพูนมากขึ้นเนื่องจากในระบบการผลิตจำต้องอาศัยปัจจัยภายนอกที่มีราคาสูง อย่างเช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และอาศัยแรงงานภายนอกโดยพึ่งพาตนเองน้อยลง ก่อให้เกิดปัญหาคือระบบนิเวศวิทยาเนื่องจากในขั้นตอนการผลิตมีสารพิษตกค้างทำลายสิ่งที่มีชีวิตขนาดเล็กในดิน และน้ำ ทำให้เกิดภาวะขาดความสมดุลตามธรรมชาติ (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2534: 6)

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศในช่วงที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง แต่โดยภาพรวมยังมีสภาพเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต โดยคุณภาพอากาศในบริเวณเมืองใหญ่ที่มีการจราจรหนาแน่น พื้นที่ที่มีการเผาในที่โล่งแจ้ง และเขตอุตสาหกรรม มีคุณภาพอากาศต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็ก ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและจำนวนรถยนต์สะสม การผลิตและการนำเข้าสารอันตราย เพื่อใช้ในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ขณะที่ยังขาดกลไกการจัดการที่ดีทั้งการควบคุมในกระบวนการผลิต การกักเก็บ การขนส่ง และการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม มีอุบัติเหตุจากสารเคมีที่สร้างความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินบ่อยครั้งขึ้น รวมทั้งเกิดการตกค้าง

แพร่กระจายในสิ่งแวดล้อมและปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหาร จนส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการดำเนินวิถีชีวิตของประชาชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549: 98-99)

แนวคิดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยได้รับการพัฒนามาจากประสบการณ์ในทางปฏิบัติของผู้ที่เป็นทั้งนักวิชาการเกษตรและเกษตรกร คือพันธุ์เลิศ บูรณศิลป์ ได้เริ่มทำสวนไม้ผลและผักที่วังน้ำค้าง โดยการให้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากใบไม้ต่าง ๆ และหลีกเลี่ยงการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอีกท่านหนึ่งคือ อรรถพล ต้นสกุล เกษตรกรเจ้าของสวนส้ม ตำบลคลองหลวง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี เคยประสบปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนส้ม มาใช้พืชสมุนไพรแทน นอกจากจะลดต้นทุนการผลิตแล้วที่สำคัญคือ สุขภาพดีขึ้นจากการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี สิ่งแวดล้อมกลับมาดีเหมือนเดิม (ชนวน รัตนวราหะ, 2542: 4)

และจากข้อมูลการตรวจสอบสารเคมีตกค้างจากการสุ่มเก็บตัวอย่างพืชผักในท้องที่จังหวัดต่างๆ จำนวน 3,115 ตัวอย่าง พบว่ามีสารตกค้างมากถึงร้อยละ 36 ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 6 เป็นการตกค้างในระดับที่ไม่ปลอดภัย นอกจากผู้ผลิตและผู้บริโภคแล้ว การใช้สารเคมีอย่างเข้มข้นยังทำให้สารพิษตกค้างในดิน น้ำ ผลไม้ พืชผักและพืชไร่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและห่วงโซ่อาหาร โดยสารเคมีเข้าไปทำลายสัตว์และพืชที่มีประโยชน์ต่อดิน วัชพืชคลุมดินทำให้หน้าดินพังทลายแมลงศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืชเช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน ในขณะที่เดียวกันยังทำให้แมลงศัตรูพืชสร้างความต้านทานต่อสารเคมีป้องกันศัตรูพืชเป็นเหตุให้ต้องเพิ่มปริมาณการใช้ยามากขึ้นไปอีก นอกจากนั้นแล้วสารเคมีที่ตกค้างในดินและที่ปลิวอยู่ในอากาศเมื่อถูกชะล้างโดยน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำทำให้สารเคมีสะสมเพิ่มขึ้นในน้ำ สารแขวนลอย ตลอดจนพืชและสัตว์น้ำ เมื่อถูกถ่ายเทลงสู่ทะเลก็สะสมในสัตว์ทะเลและแพลงก์ตอน ทำให้สัตว์ปีกที่กินสัตว์น้ำหรือแมลงเป็นอาหารได้รับสารพิษ ซึ่งทำให้ไข่ม้วนความเปราะบางไม่สามารถฟักเป็นตัวได้ และก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องในห่วงโซ่อาหารเป็นทอด ๆ ต่อไป (รุ่งเรือง ลาดบัวขาว, 2548: 2)

อย่างไรก็ตามในส่วนของจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญอยู่หลายแห่งเช่น กลุ่มเกษตรอินทรีย์อำเภอคอสงะเก็ด กลุ่มเกษตรอินทรีย์อำเภอแม่แตง และกลุ่มเกษตรอินทรีย์อำเภอแมริม เป็นต้น ซึ่งการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์นี้เกิดจากการที่เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเชื่อมโยงกับเครือข่ายการเรียนรู้ ทั้งจากภายในและภายนอกชุมชนโดย

การเข้าร่วมอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน การประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการที่ตลาดเริ่มมีอุปสงค์ต่อผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยมากขึ้น (วัชรรา ปิ่นทอง, 2543: 2) เกษตรกรตำบลสะलग อำเภอมะรุม เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของกลุ่มเกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ได้ประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรมชัดเจน จนได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ผลผลิตทางการเกษตรจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ในปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา ซึ่งพบว่ามีเกษตรกรถึง 6 หมู่บ้านที่ปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 75 ของหมู่บ้านทั้งตำบล ความสำเร็จและการดำเนินงานที่โดดเด่นของเกษตรกรในพื้นที่นี้เอง ได้มีส่วนสำคัญในการส่งผลให้ผู้นำเกษตรอินทรีย์ของพื้นที่ได้รับเลือกตั้งให้เป็นประธานกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์มูลนิธิสายใยแผ่นดินของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำการปรับเปลี่ยนตลอดจนเป็นศูนย์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ ในการที่จะขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ของภาคเหนือให้เพิ่มมากขึ้นต่อไป การปรับเปลี่ยนของกลุ่มเกษตรกรมาทำเกษตรอินทรีย์นี้ นับว่าเป็นการเคลื่อนไหวของคนในชุมชนที่น่าสนใจติดตามศึกษาเป็นอย่างยิ่ง (รุ่งเรือง ลาคนัวขาว, 2548: 3)

ตำบลสะलग อำเภอมะรุม จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอมะรุม สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขาและภูเขาสลับซับซ้อน อยู่ในเขตป่าสงวนและแหล่งต้นน้ำลำธาร ตำบลสะलगมีจำนวน 8 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ในตำบลเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ลัวะ อาชีพหลักของคนในตำบล คือ ทำไร่ ทำนา ทำสวน ซึ่งประจวบเหมาะกับการมีพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก ในชุมชนตำบลสะलगเป็นชุมชนที่เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันทำเกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจน จนประสบความสำเร็จได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในผลผลิตทางการเกษตร สภาพชุมชนมีการติดต่อคมนาคมขนส่งกับภายนอกได้สะดวก สามารถได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ได้หลายทิศทาง ชุมชน ซึ่งถือเป็นทุนทางสังคมของชุมชน อันเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยให้ตำบลสะलगมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์และกระบวนการทำเกษตรกรรมในรูปแบบอินทรีย์ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาในรูปแบบที่เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของชุมชนตำบลสะलग เพื่อให้ชุมชนตำบลสะलगเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งยั่งยืนบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปสู่ความพอเพียง พึ่งตนเองได้และเป็นสังคมที่มีความสุขได้อย่างยั่งยืนในท้ายที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการทราบถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของของเกษตรกรที่ยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์พื้นที่ ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับ ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลสะลวง
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นในระหว่างการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลสะลวง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ผู้บริหารสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่และผู้บริหารสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริม สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางกลุ่มในการวางแผนและพัฒนาการทำเกษตรกรรมในรูปแบบระบบเกษตรอินทรีย์ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. เป็นข้อมูลสำหรับผู้สนใจศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อประกอบการค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

พื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้คือ พื้นที่ ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 63 คน โดยเหตุผลที่เลือกหมู่บ้านดังกล่าวเป็นพื้นที่ทำการศึกษา คือ

- เป็นหมู่บ้านที่เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันทำเกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจน
- เป็นพื้นที่ที่มีการเริ่มต้นรวมกลุ่มกันก่อนตำบลอื่นในเขตอำเภอแม่ริม จนประสบความสำเร็จได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในผลผลิตทางการเกษตร
- สภาพพื้นที่มีการติดต่อคมนาคมขนส่งกับภายนอกได้สะดวก ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ได้หลายทิศทาง

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 การวิจัยนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2551 ถึง เดือนสิงหาคม 2551 จากเกษตรกรจำนวน 63 คน โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

1.2. การวิจัยนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ใน 4 ประเด็นได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสังคม 3) ด้านสิ่งแวดล้อม 4) ด้านสุขภาพอนามัย เท่านั้น

2. ข้อยกเว้นของการวิจัย

2.1 การวิจัยนี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นผลการศึกษานี้จึงไม่อาจนำไปเป็นหลักสากลในการเปรียบเทียบกับกลุ่มเกษตรกรอื่น ๆ ได้

2.2 แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่านและความเข้าใจ ตลอดจนความสามารถของผู้ให้ข้อมูลของเกษตรกรในแต่ละคน ซึ่งความสามารถดังกล่าวอาจไม่เท่ากัน และมีผลต่อการศึกษานี้

นิยามศัพท์

เกษตรอินทรีย์ หมายถึง รูปแบบการทำเกษตรกรรมด้านการปลูกพืชของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาเช่น การปลูกข้าว พืชผักสวนครัว และพืชไร่ ที่ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ตลอดจนฮอร์โมนกระตุ้นการเจริญเติบโต ในทุกขั้นตอนของกระบวนการ

การผลิต แต่ให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช และระบบนิเวศ โดยการประยุกต์ใช้วัสดุจากธรรมชาติเพื่อเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานโรคของพืชเช่น การใช้เศษซากพืช ซากสัตว์มูลสัตว์มาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยพืชสดในการปรับปรุงบำรุงดิน การใช้สารสกัดปราบศัตรูพืชจากสมุนไพร เป็นต้น ซึ่งการทำเกษตรกรรมในรูปแบบนี้มีส่วนสำคัญในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ตลอดจนสุขภาพที่ดีของผู้ผลิตและผู้บริโภค (สายัณ กุลวงศ์, 2547: 12)

เกษตรเคมี หมายถึง รูปแบบการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษาที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและปราบวัชพืช ตลอดจนการใช้เวชภัณฑ์ที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ในการบำรุงการเจริญเติบโตในกระบวนการผลิต เช่น การปลูกข้าว ปลูกพืชผักสวนครัว และพืชไร่ โดยเป้าหมายสำคัญคือ การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้ได้มากที่สุดซึ่งการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตนี้ทำให้มีอันตรายต่อสุขภาพผู้ผลิตและผู้บริโภค อีกทั้งยังก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของดินและสภาพแวดล้อมทั้งในบริเวณฟาร์มและบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนความหลากหลายทางชีวภาพเสื่อมถอยทำให้สมดุลระบบนิเวศเสียไป (รุ่งเรือง ลาตบัวขาว, 2548: 10)

การยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์ หมายถึง สาเหตุต่างๆ ที่เป็นสิ่งดึงดูด ผลักดัน หรือสนับสนุนให้เกษตรกรเกิดการตัดสินใจปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรม จากเกษตรเคมีมาทำเกษตรอินทรีย์ จนเกิดการยอมรับด้วยปัจจัยต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยทางด้านบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และระบบนิเวศวิทยาชุมชน (วัชร ปิ่นทอง, 2543: 8)

ปัจจัยการยอมรับด้านบุคคล หมายถึง องค์ประกอบของสภาพที่เป็นอยู่ของบุคคลในครอบครัวและชุมชนที่มีผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ การได้เรียนรู้ และการถ่ายทอดความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ ปัญหาสุขภาพอนามัยที่เกิดจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ขนาดการถือครองที่ดินของครัวเรือน และแรงงานในครอบครัว (วัชร ปิ่นทอง, 2543: 9)

ปัจจัยการยอมรับด้านสังคม หมายถึง องค์ประกอบของสภาพที่เป็นอยู่ของสังคมที่มีผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ การส่งเสริมจาก

หน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรอื่นๆ การได้รับข้อมูลข่าวสาร ความสัมพันธ์เครือข่ายหรือเพื่อนบ้าน ความเหมาะสมของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตชีวิตภาพ (วัชร ปิ่นทอง, 2543: 9)

ปัจจัยการยอมรับด้านเศรษฐกิจ หมายถึง องค์ประกอบของสภาพที่เป็นอยู่ของเศรษฐกิจที่มีผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ต้นทุน-กำไร รายได้ การตลาด (วัชร ปิ่นทอง, 2543: 10)

ความเหมาะสมของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตชีวิตภาพ หมายถึง เทคโนโลยีที่นำมาใช้จัดการปัจจัยการผลิตและกรรมวิธีการผลิตของการทำเกษตรอินทรีย์ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม และลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นคนในชุมชนสามารถปฏิบัติได้และเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการนำไปใช้ เห็นผลได้ง่าย ตลอดจนใช้ต้นทุนต่ำและประหยัดเวลา เช่น การทำปุ๋ยอินทรีย์ การทำสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น (อุแก้ว ประกอบไวทยกิจ บีเวอร์, 2538: 14)

ระบบนิเวศชุมชน หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นอยู่ของสภาพความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในชุมชน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องการทำเกษตรกรรมหรือมีส่วนในการผลักดันให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ เช่น สภาพพื้นที่สภาพของดิน น้ำ อากาศ พันธุ์พืชและสัตว์ (อุแก้ว ประกอบไวทยกิจ บีเวอร์, 2538: 16)

กระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตร หมายถึง กิจกรรม หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นกลไกที่ต่อเนื่องในขั้นตอนและเวลาที่ต่างกัน จนส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเกษตรจากเกษตรเคมีไปเป็นเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเริ่มจาก ขั้นเริ่มรู้ มาสู่ความสนใจ การไตร่ตรอง การทดลองทำ จนถึงการยอมรับนำไปปฏิบัติ (สายัณ กุลวงศ์, 2547: 13)

บทที่ 2

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดเกษตรกรรมอินทรีย์
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับนวัตกรรมใหม่

แนวคิดเกษตรกรรมอินทรีย์

แนวทางแนวความคิดของนักวิทยาศาสตร์ด้านการเกษตร 2 คน คือ Sir Albert Howard และ F.H.Kling ทั้งสองคนได้รับแรงบันดาลใจจากการศึกษาระบบเกษตรกรรมแบบพื้นเมืองของประเทศทางตะวันออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจีน เกาหลี ญี่ปุ่น และอินเดีย ซึ่ง Howard, 1940 (วิญญู พันธุ์โต, 2545: 11) ได้เขียนหลักการของเกษตรกรรมแบบอินทรีย์ไว้ 7 ข้อคือ สภาพที่ดีเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตที่อุบัติขึ้นบนโลก

1. สุขภาพที่ดีตามกฎข้อที่ 1 ใช้กับทั้งดิน พืช สัตว์ และมนุษย์ โดยสุขภาพที่ดีของทุกๆสิ่งดังกล่าวจะเชื่อมโยงประสานสัมพันธ์ดุจสายโซ่เส้นเดียวกัน
2. ความอ่อนแอและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับห่วงโซ่แรก คือ ดินและจะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อื่นที่อยู่ในระดับสูงกว่า จนกระทั่งถึงมนุษย์ที่ยืนอยู่บนสุดของห่วงโซ่แห่งความสัมพันธ์
3. ปัญหาการระบาดของโรคและแมลง ทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรสมัยใหม่นั้นคือ ปัญหาในห่วงโซ่ที่ 2 และ 3 (พืช-สัตว์)
4. ปัญหาเรื่องสุขภาพของคนในสังคมสมัยใหม่ เป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่ที่ 2 และ 3
5. สุขภาพที่ไม่ดีของพืช สัตว์ และมนุษย์เป็นผลต่อเนื่องมาจากสุขภาพที่ไม่ดีของดินซึ่งเป็นรากฐานของทุกๆสิ่ง การแก้ปัญห สุขภาพ โดยการพัฒนาระบบและวิธีการรักษาโรค ไม่อาจทำให้สุขภาพดีขึ้นได้ ถ้าละเลยความอุดมสมบูรณ์ของดิน

6. การปรับเปลี่ยนการพัฒนาที่เป็นอยู่ให้ถูกต้องมิใช่เรื่องยาก เพียงแต่เราต้องสำนึกในปัญหาที่เกิดขึ้น ขอมรับกฎและบทบาทอันซับซ้อนของธรรมชาติ โดยการคืนทุกสิ่งจากการใช้ประโยชน์ให้กลับสู่ผืนดิน ผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นการรบกวนต่อกระบวนการสะสมธาตุอาหารที่ดำเนินการโดยสิ่งมีชีวิตเล็กๆซึ่งอาศัยอยู่ในดิน

หลักการของเกษตรอินทรีย์

การจัดการเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2543: 23)

1. หลีกเลี่ยงการปลูกพืชเชิงเดี่ยว และมีแผนการชัดเจนในการจัดการไร่นาเพื่อนำเพิ่มศักยภาพการผลิต
2. ส่งเสริมการแพร่ขยายชนิดของแมลงที่มีประโยชน์ (ตัวห้ำ ตัวเบียน) เพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช
3. เกษตรกรต้องพยายามอย่างเต็มที่ในการป้องกัน และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของสารเคมีและสารมลพิษอันตรายจากภายนอก
4. หลีกเลี่ยงการปลูกพืชนอกฤดู
5. เลือกใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น มีความต้านทานต่อโรคและแมลง
6. ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสดอย่างต่อเนื่อง ให้สม่ำเสมอและมีการหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
7. ควรมีการพัฒนากระบวนการผลิตที่พึ่งพาตนเองในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม

จะเห็นได้ว่าเกษตรกรรมอินทรีย์ไม่ใช่สารเคมีในการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการบำรุงดินหรือการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช อีกทั้งไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่มองเป็นองค์รวมคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมมีระบบการผลิตที่หลากหลาย ส่งเสริมให้เกษตรกรและผู้บริโภคมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยที่ยังคงมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับนวัตกรรมใหม่

ผลที่เกิดขึ้นจากการที่เกษตรกรยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัตินั้น Rogers E.M. (1983: 379-387) ได้สรุปผลที่เกิดขึ้นภายหลังออกเป็น 3 มิติ ดังนี้

1. ผลที่พึงประสงค์เปรียบเทียบกับผลที่ไม่พึงประสงค์ (desirable versus undesirable consequences)
2. ผลทางตรงเปรียบเทียบกับผลทางอ้อม (direct versus indirect consequences)
3. ผลที่เกิดขึ้นจากความคาดหวังเปรียบเทียบกับผลที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหวัง (anticipated versus unanticipated consequences)

สำหรับผลที่พึงประสงค์เปรียบเทียบกับผลที่ไม่พึงประสงค์นั้น Rogers ได้ยกตัวอย่างกรณีการยอมรับนวัตกรรมรถวิ่งบนหิมะ (Snowmobile) ในเขตขั้วโลก จากการยอมรับดังกล่าว ก่อให้เกิดการปฏิบัติการใช้กว้างเป็นพาหนะ ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวทำให้ผู้อยู่อาศัยในขั้วโลกมีความสะดวกสบายขึ้น โดยมีการนำเอารถวิ่งบนหิมะ (snowmobile) มาใช้แทนแรงงานกวาง แต่อย่างไรก็ตามผลที่ไม่พึงประสงค์ได้เกิดขึ้นติดตามมาก็คือ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ และเสียงซึ่งส่งผลให้สภาพแวดล้อมถูกทำลาย มีการฆ่ากวางเพื่อชำแหละเนื้อและหนังกวางไปขายเพื่อนำเงินมาใช้ในการบำรุงรักษา และซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงใส่รถวิ่งบนหิมะ (snowmobile) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการทำลายวัฒนธรรมและความผูกพันระหว่างคนในขั้วโลกกับกวาง ส่วนอีกกรณีที่ Rogers ยกตัวอย่างคือการยอมรับนวัตกรรมข้าวและข้าวสาลีในประเทศอินเดีย การยอมรับดังกล่าวก่อให้เกิดการปฏิบัติทางด้านเกษตรกรรม ซึ่งทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น และนำไปสู่การมีรายได้เพิ่มมากขึ้นของเกษตรกร โดยมีการนำเครื่องจักรกลไ้ม้าใช้แทนแรงงานคน แต่อย่างไรก็ตาม ผลที่ไม่พึงประสงค์ก็เกิดตามมาก็คือ ทำให้เกิดการว่างงาน มีการอพยพแรงงานจากชนบทสู่เมือง และก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมติดตามมา

นอกจากนั้น Rogers E.M. (1983: 441) ได้สรุปผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับนวัตกรรม ดังนี้คือ

1. ผลที่พึงประสงค์เปรียบเทียบกับผลที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากนวัตกรรมดังกล่าวจะให้ผลทั้งทางบวกและลบที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

2. ผลทางตรง เป็นผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมที่มีต่อบุคคล หรือระบบสังคมทันที ส่วนผลทางอ้อมมักเป็นผลที่เกิดขึ้นภายหลังผลทางตรงของนวัตกรรม

3. ผลที่เกิดขึ้นจากการคาดหวัง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็ตามที่มีผลต่อบุคคล และระบบสังคมนั้นคาดหวังไว้ ส่วนผลที่เกิดจากการไม่ได้คาดหวัง เป็นการเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็ตามเนื่องจากนวัตกรรมที่บุคคลและระบบสังคมนั้นไม่ได้คาดหวังไว้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจเอกสารเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่เกษตรกร ขอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัติ ผลที่เกิดขึ้นจากการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่ามีผลทั้ง ทางบวกและลบ (ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลทางเศรษฐกิจ จากการตรวจเอกสาร พบว่าสิ่งที่ชี้วัดเกี่ยวกับผลทางด้าน เศรษฐกิจที่เกิดขึ้นหลายปัจจัย คือ

1.1 ผลผลิต

นำชัย หนูผล และ สุนิลา หนูผล (2538: 30) ได้ศึกษาผลกระทบของการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าภาย หลังจากการยินยอมรับเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรได้ผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่าการผลิตใน รูปแบบเดิม ในทำนองเดียวกับ วุฒิชัย มินประพาพ (2540: 31-38) ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการ เข้าร่วมโครงการเกษตรภายใต้สัญญาในธรรมชาติของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่เข้าร่วมโครงการเคยปลูกถั่วเหลืองพันธุ์พื้นเมืองได้ผลผลิตต่อไร่ 200-400 กิโลกรัม และหลังจากเข้าร่วมโครงการได้รับผลผลิตถั่วเหลืองต่อไร่ 1-1.5 ตัน หรือเพิ่มขึ้น กว่าเดิม 1,100 กิโลกรัม จึงเห็นได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลทำให้เกษตรกรได้ผลผลิต เพิ่มขึ้น และ นุสรา ไหมพรหม (2539: 44) ได้ศึกษา การยอมรับปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตกาแฟ ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร นับได้ว่าเป็นการนำเทคโนโลยีการผลิต กาแฟเข้ามาใช้พบว่า ผลผลิตของเกษตรกรผู้ยอมรับเทคโนโลยีการปลูกกาแฟได้ผลผลิตเฉลี่ย 3,562.46 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นการเพิ่มผลผลิตกาแฟหลังจากได้นำเทคโนโลยีการผลิตกาแฟมาใช้

1.2 ผลตอบแทนที่ได้รับ

นำชัย หนูผล และ สุนิลา หนูผล (2538: 30) ได้ศึกษาผลกระทบของการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

ผลตอบแทนที่ผู้ให้ข้อมูลได้รับ (รายได้หักต้นทุน) ภายหลังจากนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติมีเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม (ร้อยละ 87.56) ซึ่ง ชาญชัย จันทรเชื้อ (2530: 38) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคนม ของสมาชิกสหกรณ์นิคม อยุรยา จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า สมาชิกเลี้ยงโคนมมีรายได้รอบปีเฉลี่ยสูงกว่ารายจ่ายสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ในทำนองเดียวกัน เฉลิมชนม์ เลิศมนกุลชัย (2538: 48) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตสุกรแม่พันธุ์ของบริษัท โภกภัณฑ์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า เกษตรกรที่ยอมรับเทคโนโลยีมีรายได้เฉลี่ยต่อปีเพิ่มขึ้น และ สุรพจน์ นิมานนท์ (2535: 57-58) ได้ศึกษาลักษณะส่วนบุคคล สังคมและจิตวิทยาของเกษตรกรผู้ยอมรับเทคโนโลยี การผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูปภายใต้โครงการเอ็น เอส ฟาร์ม ในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ารายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นเนื่องจากทางบริษัท NS ฟาร์ม รับซื้อผลผลิตทั้งหมดของเกษตรกรรวมทั้งราคาประกันผลผลิต

1.3 การใช้สินเชื่อทางการเกษตรและแหล่งสินเชื่อ

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2528: 613) ได้กล่าวว่า ถ้าหากสินเชื่อการเกษตรทำได้สะดวกในท้องถิ่นและอัตราดอกเบี้ยไม่สูง จะทำให้การยอมรับเป็นไปได้รวดเร็ว แต่ถ้าหากมีปัญหา ด้านสินเชื่อก็จะมีเกษตรกรรายใหญ่ที่มีปัญหาด้านเงินทุนเท่านั้นที่จะยอมรับบ้างในระยะแรก หลังจากนั้นจึงจะตามด้วยเกษตรกรรายย่อยที่มีฐานะทางเศรษฐกิจอ่อนแอและพึ่งได้ทุนจากการขายผลผลิตของเกษตรกร มีผลต่อการยอมรับการปลูกพืชเป็นอย่างมาก ในทำนองเดียวกัน บุญสม วราเอกศิริ (2529: 172) ได้สรุปว่าเกษตรกรได้รับสินเชื่อมากจะยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้เร็วและมากกว่าผู้ไม่ได้รับสินเชื่อหรือได้รับสินเชื่อน้อย ซึ่ง นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 30) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 89.05 มีจำนวนแหล่งสินเชื่อให้บริการเพื่อการเกษตร มีจำนวนมากขึ้น ภายหลังจากนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติ และเกษตรกรใช้สินเชื่อในปริมาณที่เพิ่มขึ้น และ บพิตร ปริบุญณากร (2535: 38) ได้ศึกษากระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร จังหวัดอุดรธานี พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนมากกู้ยืมเงินทุนสำหรับการเกษตรจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

1.4 ปริมาณการลงทุน

นำชัย หนูผล และ สุนิลา หนูผล (2538: 29) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีปริมาณเงินทุนที่สูงขึ้น (ร้อยละ 55.06) ภายหลังจากการนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติ ซึ่ง จันทนา บุญศิริ (2538: 49) ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคนมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งนับได้ว่าเป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้นั้น ในส่วนของผลการวิจัยด้านปริมาณการลงทุน พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการลงทุนดำเนินการในการเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้นมากกว่าการดำเนินการผลิตพืช ในทำนองเดียวกัน วุฒิชัย มินประพาพ (2540: 31-38) ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเกษตรภายใต้สัญญาในธรรมชาติของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการใช้เงินลงทุนเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาก่อนเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากการนำเทคโนโลยีในการผลิตเข้ามาใช้ เช่น การจ้างรถไถ

1.5 การจ้างแรงงาน

นำชัย หนูผล และ สุนิลา หนูผล (2538: 30) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ใช้จำนวนแรงงานในการะบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้น ภายหลังจากการนำเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ไปปฏิบัติ ในทำนองเดียวกัน สักรินทร์ วรินทร์ (2539: 45) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในเขตพื้นที่อำเภอฝาง และอำเภอแม่ฮาด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า แรงงานในครอบครัวของเกษตรกรมีไม่เพียงพอต่อการจ้างแรงงานมาช่วยเพราะเยาวชนในปัจจุบันให้ความสนใจอาชีพการเกษตรน้อย ส่วน สุเทพ โสมภีร์ (2536: 41) ได้ศึกษาบทบาทของสตรีเกษตรกรในระบบการทำฟาร์มในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ในการทำกิจกรรมการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการผลิตนั้น มีเปอร์เซ็นต์ในการจ้างงานมาช่วยในการทำกิจกรรมต่ำเพราะในกิจกรรมเกษตรมีการรวมกลุ่มของสตรีเพื่อลดต้นทุนในการผลิต

2. ผลทางด้านสังคม จากการตรวจเอกสาร พบว่ามีสิ่งบ่งชี้เกี่ยวกับผลทางด้านสังคม ดังนี้

2.1 การมีเวลาว่าง

นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 31) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 71.64 มีเวลาพบปะสังสรรค์/ปrikษาหารือกับเพื่อนบ้านเพิ่มมากขึ้นหลังจากการนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไปปฏิบัติ ในทำนองเดียวกันกับ ชูชีพ จีพุดม (2535: 44) ได้ศึกษากระบวนการตัดสินใจในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกรจังหวัดแพร่ ได้พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการพบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้าน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการเกษตรซึ่งกันและกัน

2.2 การติดต่อเจ้าหน้าที่

นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 31) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการติดต่อเจ้าหน้าที่ทั้งของรัฐและเอกชนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมในอดีต ส่วน เฉลิมพล จงรักษ์ (2542: 32) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชและวัสดุการเกษตรแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ค่อนข้างน้อย แต่ นิพนธ์ สิมลา (2534: 52-53) ได้ศึกษาลักษณะของเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เกษตรกรรับรู้ในเขตโครงการพัฒนาการเกษตรอาศัยน้ำฝนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในส่วนของผลการวิจัยด้านการได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ พบว่า จากการนำเทคโนโลยีในการผลิตข้าวมาใช้เกษตรกรส่วนมากมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระหว่าง 1-3 ครั้งต่อเดือน ซึ่งนับได้ว่าการนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวมาใช้จำเป็นต้องมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนที่ไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีการผลิตเข้ามาช่วย และจันทนา บุญศิริ (2538: 55) ได้ศึกษา ผลที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคนมทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ในทรณะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยในด้านการได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนมากได้รับการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอคำแนะนำด้านการเลี้ยงโคนมมากขึ้น

2.3 การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม

นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 30) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมเพิ่มขึ้นกว่าเดิม ในทำนองเดียวกัน ชูชีพ ชีพอุดม (2535: 34) ได้ศึกษากระบวนการตัดสินใจในการปลูกหม่อน และเลี้ยงไหมของเกษตรกรจังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เนื่องจากอยู่ในความดูแลของหน่วยงานในภาครัฐ เพื่อประโยชน์ในการติดต่อประสานงาน และการนำผลิตผลรังไหมไปจำหน่ายยังบริษัทรับซื้อต่อไป ส่วน แสงว ริมประนาม (2537: 52) ได้ศึกษาผลจากการยอมรับการผลิตแบบไร้นาสวนผสมของเกษตรกร จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยด้านการเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า ผู้ให้ข้อมูล ร้อยละ 85.20 ระบุว่าเป็นสมาชิกกลุ่ม เนื่องจากสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2.4 การรับข่าวสาร

นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 31) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ายากหลังจากการยอมรับนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไปปฏิบัติแล้วนั้น พวกเขามีการรับรู้ข่าวสารความเคลื่อนไหวของราคาผลิตผลเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่ง วุฒิชัย มินประพาพ (2540: 42) ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเกษตรภายใต้สัญญาในธรรมชาติของเกษตรกร ผู้เข้าร่วมโครงการจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยในด้านการรับข่าวสาร พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนมากได้รับข่าวสารทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น กว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ในทำนองเดียวกัน สุรพจน์ นิมานนท์ (2535: 70) ได้ศึกษาลักษณะส่วนบุคคล สังคม และจิตวิทยาของเกษตรกรผู้ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูป ภายใต้โครงการ เอ็น เอส ฟาร์ม ในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของผลการวิจัยการได้รับข่าวสารความรู้พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารความรู้จากการบริการของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการของเอ็น เอส ฟาร์ม

3. ด้านสิ่งแวดล้อม ผลที่เกิดขึ้น จากการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตหรือการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีบางตัวมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ได้แก่ ดิน น้ำ อากาศ หรือปัญหา

สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมย่อมจะต้องมีผลต่อสิ่งมีชีวิตรวมทั้งมนุษย์ทั้งใน
ด้านความเป็นอยู่และสังคม (อู่แก้ว ประกอบไวทยกิจ บีเวอร์, 2538: 57) จากการที่ นำชัย ทนุผล
และ สุนิลา ทนุผล (2538: 36) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัว
เกษตรกรในชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ภายหลังจากที่มีการนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไป
ปฏิบัติผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าดินเสื่อมลง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ลดลง ส่วน
กัญชวลี รุจิเรข (2536: 50-52) ได้ศึกษาการทดสอบการปลูกไม้โตเร็วในแปลงประสาธน์บางชนิด และ
ผลกระทบที่มีต่อสภาพดิน ในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดอุทัยธานี ผลการวิจัยพบว่าไม้
โตเร็วในทุกสายพันธุ์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณความชื้นในดินน้อย และผลกระทบที่มีต่อ
ลักษณะของดินทางด้านการกรด ด่าง (pH) ในดินน้อย ปริมาณอินทรีย์วัตถุมีปริมาณที่สูงขึ้น
ในการปลูกไม้โตเร็วมีผลกระทบต่อสภาพดินน้อยมาก ในทำนองเดียวกัน จันทนา บุญศิริ
(2538: 63) ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคนมทางด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมใน
ธรรมชาติของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนมากรับว่า
การเลี้ยงโคนมทำให้คุณภาพดินดีขึ้น เนื่องจากมูลโคมีส่วนช่วยทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของดิน
แต่ในขณะเดียวกัน เศษเหลือจากอาหารข้นและหยาบ โดยเฉพาะเปลือกสับปะรด จากการเลี้ยง
โคนมทำให้คุณภาพดินเลวลง เนื่องจากการหมักบูดเศษเหลือของอาหารเป็นสาเหตุทำให้ดินเปรี้ยว
และเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช

นอกจากนี้ในเรื่องสภาพน้ำที่ นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 40)
ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัด
เชียงใหม่ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลรับรู้ว่าสภาพน้ำเลวลงและมีอันตรายต่อการดำรงชีวิตของ
สัตว์น้ำและ อมรพรรณ อาศรัยผล (2536: 47-49) ได้ศึกษาชนิดและปริมาณสารฆ่าแมลง
กลุ่มออร์กาโนคลอรีนที่ตกค้างในดินตะกอน ตามชั้นน้ำบริเวณลุ่มน้ำ จันทบุรี ระยอง และชลบุรี ซึ่ง
นับได้ว่าในการนำเทคโนโลยีการเกษตรมาใช้มีผลทำให้คุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณลุ่มน้ำจันทบุรี ระยอง
และชลบุรี เลวลง โดยวัดจากค่าความเข้มข้นของสารฆ่าแมลงที่เจือปนอยู่ในแหล่งน้ำ 3 จุด พบว่า ฤดู
ฝนมีค่าเฉลี่ยของสารฆ่าแมลงในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนสูงสุด เนื่องจากฤดูฝนมีการระบาดของ
แมลงศัตรูพืชมาแล้วบ่อยครั้ง เกษตรกรจึงจำเป็นต้องใช้สารฆ่าแมลงในอัตราที่สูงมากเพื่อเป็นการ
ยับยั้งไม่ให้แมลงเกิดการระบาดในฤดูฝน ในทำนองเดียวกัน ชูติมา เรืองพริ้ม (2539: 75-76)

ได้ศึกษา การตระหนักของเกษตรกรที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีการเกษตร ในหมู่บ้านม่วงคำ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยด้านสภาพน้ำตามธรรมชาติ เมื่อเกษตรกรได้มีการนำปุ๋ยเคมีสารเคมีกำจัดวัชพืช และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ระบุว่า การนำเทคโนโลยีการเกษตรมาใช้มีผลทำให้สภาพน้ำตามธรรมชาติเลวลง เนื่องจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ในการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมี โดยวิธีการทิ้งลงในแหล่งน้ำตามธรรมชาติเลวลงกว่าเดิมที่ไม่ได้นำเทคโนโลยีการผลิตมาใช้

ส่วนในด้านสภาพอากาศที่ จันทนา บุญศิริ (2538: 64-65) ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคนมทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ในทรศนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยทางด้านภาวะทางอากาศ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่รายงานว่า เศษเหลือของอาหารข้นและอาหารหยาบ ทำให้สภาพอากาศเลวลง เนื่องจากการหมักบูดทำให้เกิดกลิ่นเหม็น

ในทำนองเดียวกัน ชุตินา เรืองพริ้ม (2539: 78) ได้ศึกษา การตระหนักของเกษตรกรที่มีต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีการเกษตร ในหมู่บ้านม่วงคำ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากการวิจัยด้านภาวะทางอากาศ เมื่อมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจำนวนมาก พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ตระหนักว่าภาวะทางอากาศมีมากขึ้น โดยมีอากาศบริสุทธิ์น้อยลง โดยสังเกตได้จากกลิ่นของสารเคมีที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ เนื่องจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีอัตราที่สูงกว่าในอดีต

4. ด้านสุขภาพ จากการตรวจเอกสาร พบว่า สิ่งบ่งชี้เกี่ยวกับผลทางด้านสุขภาพที่สำคัญมีดังนี้คือ การเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ ความมีอายุยืนยาว และความปลอดภัยในการบริโภค ผลผลิตซึ่ง อุดม พานิชย์เจริญ (2539: 66-69) ได้ศึกษาการตระหนักของเกษตรกรที่มีต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยด้านสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีอัตราสูงในการผลิตพืชพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 มีความตระหนักว่าสุขภาพของเกษตรกรเลวลงกว่าเดิมที่เคยทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี

ชุตินา เรืองพริ้ม (2539: 86) ได้ศึกษา การตระหนักของเกษตรกรที่มีต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีการเกษตรในหมู่บ้านม่วงคำ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ นับได้ว่าเป็นการนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่มาใช้ ผลการวิจัยด้านการมีชีวิตยืนยาวของ

เกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ตระหนักว่า ความมีชีวิตยืนยาวของเกษตรกรลดลง เนื่องจากการนำสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมาใช้และผลการวิจัยด้านความปลอดภัยในการบริโภคผลผลิตทางการเกษตรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ตระหนักว่าสุขภาพของเกษตรกรเลวลง หลังจากที่ได้บริโภคผลผลิตทางการเกษตรที่นำเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่มาใช้

ในทำนองเดียวกัน นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 46) ได้ศึกษาผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ด้านสุขภาพอนามัยของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลที่น่าวิธีการผลิตทางการเกษตรสมัยใหม่ไปใช้ต่างรับรู้สุขภาพอนามัยของตนเองเลวลง

ภาคสรุป

จากการตรวจสอบเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ตามแนวคิดของ Rogers E.M. (1983: 375-376) ได้เสนอว่าการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการยอมรับนวัตกรรมได้ถูกมองข้ามมาตลอดในการวิจัยเกี่ยวกับการแพร่กระจายในนวัตกรรม ในอดีตงานวิจัยต่างๆ มักจะเป็นการสืบค้นเกี่ยวกับความรู้ความจริงในปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเท่านั้น

ในแง่ของผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อแรกเริ่มเกษตรกรมีการยอมรับการนำเทคโนโลยี (การเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์) ไปปฏิบัติและหลังจากนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลภายหลังจากการยอมรับไปปฏิบัติอย่างไรบ้าง ซึ่งสอดคล้องกับ Rogers ที่เกิดคำถามว่าเมื่อเกษตรกรยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัติแล้วเกิดผลอะไรบ้าง ในการศึกษาวิจัยผลที่เกิดขึ้น จากการนำนวัตกรรมไปใช้นั้น Rogers ได้เสนอถึงสิ่งชี้วัดที่เกิดขึ้นทั้งในทางตรงและทางอ้อม ตามแนวคิดของ Rogers ดังนี้ คือ

1. ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งมีสิ่งชี้วัดที่สำคัญคือ ผลผลิต ผลตอบแทนที่ได้รับ การจ้างแรงงาน การลงทุน การใช้สินเชื่อทางการเกษตรและแหล่งสินเชื่อ

2. ด้านสังคม ซึ่งมีสิ่งชี้วัดที่สำคัญ คือ การมีเวลาว่าง การติดต่อเจ้าหน้าที่ การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มและการรับข่าวสาร
3. ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีสิ่งชี้วัดที่สำคัญ คือ สภาพดิน สภาพน้ำตามธรรมชาติ และภาวะทางอากาศ
4. ด้านสุขภาพอนามัย ซึ่งมีสิ่งชี้วัดที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ ความมีอายุยืนยาว และความปลอดภัยในการบริโภคผลิตผลเกษตร

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะलग อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัย ดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ ตำบลสะलग อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. ตำบลสะलग เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีอาณาเขตรอยต่อติดกับอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยประชากรกลุ่มแรกคือชาติดพันธุ์ลัวะ ได้ย้ายมาตั้งถิ่นฐานรกราก ณ พื้นที่ตำบลสะलग ประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูก ในปัจจุบันความสัมพันธ์ของผู้คนในสังคมยังคงเป็นลักษณะเครือญาติ ภายในชุมชนมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับครอบครัวและชุมชนส่วนรวม ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการจัดการและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน จากที่กล่าวมานี้ตำบลสะलगจึงเป็นชุมชนที่น่าสนใจและเหมาะสมแก่การวิจัยด้วยมีองค์ประกอบและเงื่อนไขของชุมชน สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาการวิจัยที่เสนอไว้ในเบื้องต้น

2. ตำบลสะलग อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่หนึ่งของโครงการอาหารเชียงใหม่ปลอดภัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้เคยปฏิบัติงาน ร่วมกับโครงการอาหารเชียงใหม่ปลอดภัยที่ได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาระบบเกษตรกรรมอินทรีย์ พื้นที่ตำบลสะलग จึงทำให้ผู้วิจัยมีปฏิสัมพันธ์และความคุ้นเคยกับผู้คนในชุมชนรวมถึงผู้นำชุมชนเป็นอย่างดี สามารถเอื้ออำนวยให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัยได้สะดวก ทั้งในด้านการติดต่อประสานงาน การขอความร่วมมือจากชุมชน และการคมนาคม

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลหลักสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่อรม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 63 คนโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง สาเหตุที่ต้องรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เนื่องจากประชากรมีจำนวนไม่มาก จึงอยู่ในวิสัยที่พึงกระทำการจัดเก็บข้อมูลได้ ซึ่ง นำชัย ทนุผล (2540: 71) ระบุว่าถ้างานวิจัยใดที่อยู่ในวิสัยจะศึกษาข้อมูลได้ทุกหน่วย ก็ควรจะศึกษาประชากรทั้งหมดเพื่อความถูกต้องแม่นยำและไม่จำเป็นจะต้องใช้สถิติมาประมาณหรือทดสอบสมมุติฐาน

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรและการวัดตัวแปร ไว้ดังต่อไปนี้

เพศ หมายถึง เพศชายหรือเพศหญิง ซึ่งเป็นลักษณะที่แสดงความแตกต่างทางสรีระทางเพศของผู้ให้ข้อมูล

อายุ หมายถึง จำนวนปีที่เกิดมาของผู้ให้ข้อมูล นับตั้งแต่เกิดจนถึงเวลาที่บันทึก

ระดับการศึกษา หมายถึง คุณวุฒิทางการศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ให้ข้อมูลที่ได้รับการศึกษาในระบบจากสถานศึกษาของรัฐและเอกชน

อาชีพหลัก หมายถึง ประเภทของกิจกรรมที่ผู้ให้ข้อมูลดำเนินกิจกรรมและสร้างเป็นรายได้หลัก

อาชีพรอง หมายถึง ลักษณะการทำงานที่ทำเป็นครั้งคราวของผู้ให้ข้อมูล และมีรายได้ตอบแทนเป็นเงินหรือทรัพย์สินใช้ในการดำรงชีพของตนและครอบครัว

รายได้ หมายถึง จำนวนเงินที่คิดเป็นบาทของผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นรายได้จากการประกอบอาชีพโดยไม่หักค่าใช้จ่าย

ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ผลการดำเนินกิจกรรมด้านเกษตรกรรม โดยการใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในชุมชน โดยได้กำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมิน

ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับในแต่ละด้าน ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านระบบนิเวศวิทยาชุมชน และด้านสุขภาพอนามัย ในแต่ละด้านได้ประเมินถึงตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

- ตัวชี้วัดผลที่เกิดขึ้นด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นของสภาพทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ ราคาผลผลิต ผลตอบแทนที่ได้รับ การจ้างแรงงาน การลงทุน การใช้สินเชื่อทางการเกษตร ลักษณะการใช้สินเชื่อทางการเกษตร และแหล่งสินเชื่อโดยเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- ตัวชี้วัดผลที่เกิดขึ้นด้านสังคม หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นทางด้านสังคมที่เกิดจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ การมีเวลาว่างในการพักผ่อน การพบปะกับเพื่อนบ้าน การไปเยี่ยมญาติ การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน การได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่และการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม โดยเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- ตัวชี้วัดผลที่เกิดขึ้นด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ไปใช้ในการผลิตของเกษตรกร ได้แก่ สภาพดิน สภาพน้ำ และสภาวะทางอากาศ โดยเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- ตัวชี้วัดผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพอนามัย หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นทางด้านสุขภาพอนามัยที่เกิดจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ สุขภาพของเกษตรกร ความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรและความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

โดยกำหนดให้ผู้ให้ข้อมูลเลือกระบุ 3 คำตอบ จำแนกเป็น “เพิ่มขึ้น/ดีขึ้น” “คงที่/เหมือนเดิม” และ “ลดลง/เลวลง”

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลสะलग อำเภอมะเริม จังหวัดเชียงใหม่ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด และคำถามแบบสอบถามแบบปลายปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกรที่ยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์พื้นที่ ตำบลสะलग อำเภอมะเริม จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 3 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นในระหว่างการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

การทดสอบเครื่องมือ

1. การทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากแนวทางการตรวจสอบเอกสารจากนั้น ได้นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับการเสนอแนะ

2. การทดสอบความเที่ยง (reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดสอบกับประชากรผู้เพาะปลูกพืชโดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ตำบลสะलग อำเภอมะเริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) ตามแบบของ Cronbach's อ้างใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540: 125) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{S^2} \right\}$$

โดยที่	α	หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	หมายถึง จำนวนข้อ
	S_i^2	หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_e^2	หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

ผลจากการทดสอบถ้าปรากฏว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.78 แสดงว่าแบบสอบถามที่จะใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือ อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือในนามสำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะลง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านเพื่อแจ้งความประสงค์ในการเก็บข้อมูล และประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อนัดหมายเวลา และสถานที่เก็บข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันเวลา และสถานที่ที่กำหนด
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แปลความ สรุปและเขียนรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (statistical package for the social sciences: SPSS/PC⁺) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าความถี่ และ ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อแจกแจงความถี่ในการจัดลำดับชั้นของผู้ให้ข้อมูล ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของผู้ให้ข้อมูล

2. ค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และวัดการกระจายตัวของข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของผู้ให้ข้อมูล

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 9 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2551

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ทั้งในด้านบวก (คุณประโยชน์) และด้านลบ (ไม่มีประโยชน์) ในด้านต่างๆ 4 ด้าน คือเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยตามการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 63 ราย การนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิจัยและวิจารณ์เป็นส่วนเดียวกัน โดยในรูปตารางข้อมูลประกอบคำบรรยายและความเรียงเป็นตอนๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกรที่ยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์พื้นที่ ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นในระหว่างการปลูกพืชผัก ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกรที่ยอมรับระบบ การทำเกษตรอินทรีย์พื้นที่ ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

อายุ

ผลจากการวิจัยในตาราง 1 พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีอายุสูงสุด 73 ปี และมีอายุน้อยที่สุด 26 ปี โดยผู้ให้ข้อมูลกลุ่มใหญ่ (ร้อยละ 34.9) มีอายุต่ำกว่า 36 ปี รองลงมาร้อยละ 27 มีอายุระหว่าง 46-55 ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 25.4 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 9.5 มีอายุระหว่าง 56-65 นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 3.2 มีอายุสูงกว่า 65 ปี สำหรับอายุเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ 43 ปี ซึ่งผู้ให้ข้อมูลในวัยนี้เป็นผู้ใหญ่วัยกลางคน และเป็นหัวหน้าครอบครัว ซึ่งมีประสบการณ์และความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ มีอายุอยู่ในวัยกลางคนหรือวัยทำงานที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สุชา จันทรธรม (2531: 7) ที่ระบุว่าผู้ใหญ่ในวัยกลางคนเป็นช่วงที่บุคคลมีพลังกำลังกายแข็งแรง มีความอดทน มีความคล่องแคล่ว และมีความชำนาญ ซึ่งจะมีผลให้การปฏิบัติงาน

เด่นและปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นกล่าวได้ว่า บุคคลที่อยู่ในวัยกลางคน มีความรู้ ความสามารถ และสามารถจำแนกแยกแยะสิ่งต่างๆ ได้ตามความเป็นจริง เช่นเดียวกับ นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 20) ได้กล่าวว่า ผู้ที่อยู่ในวัยกลางคนได้ผ่านประสบการณ์ทางการเกษตรมาเป็นระยะเวลานานพอสมควร ได้รู้และได้เห็นการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ รอบตัว ที่สามารถเปรียบเทียบและให้ข้อมูลที่เป็นจริงอย่างเที่ยงธรรมและมีความหลากหลาย เนื่องจากมีประสบการณ์ชีวิตที่ค่อนข้างแตกต่างกันนั่นเอง

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน (n = 63)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 36 ปี	22	34.9
36 – 45	16	25.4
46 – 55	17	27.0
56 – 65	6	9.5
สูงกว่า 65 ปี	2	3.2
รวม	63	100

$$\mu = 42.54$$

$$\sigma = 11.41$$

$$R = 26-73$$

ระดับการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.3) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 6.3 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 3.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเท่ากับผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษามีเพียงร้อยละ 3.2 (ตาราง 2)

ดังนั้นถ้าจะพิจารณาในภาพรวมอาจกล่าวได้ว่าผู้ให้ข้อมูลนี้โดยเฉลี่ยแล้ว จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือภาคบังคับของประเทศ ไทยในสมัยก่อน ซึ่งสอดคล้องกับอายุของผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุเฉลี่ย 43 ปี

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (n = 63)	ร้อยละ
ไม่ได้รับการศึกษา	2	3.2
จบประถมศึกษา	55	87.3
จบมัธยมศึกษาตอนต้น	4	6.3
จบมัธยมศึกษาตอนปลาย	2	3.2
รวม	63	100

สถานภาพการถือครองที่ดิน

ผลการวิจัยในตาราง 3 พบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (ร้อยละ 100) มีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง จากผลการวิจัยดังกล่าวทำให้ทราบว่าผู้ให้ข้อมูลมีที่ดินเป็นของตนเองเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพการเกษตรซึ่งถือเป็นอาชีพหลักของผู้ให้ข้อมูล เพราะการถือครองที่ดินเป็นปัจจัยที่สำคัญและยังเป็นตัวกำหนดในการประกอบอาชีพ ดังนั้นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมกับอาชีพการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามสถานภาพการถือครองที่ดิน

สถานภาพการถือครองที่ดิน	จำนวน (n = 63)	ร้อยละ
เป็นของตนเองทั้งหมด	63	100
รวม	63	100

จำนวนสมาชิกในครอบครัว

ผลการวิจัยตามตาราง 4 พบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 47.6 มีสมาชิกอยู่ระหว่าง 4-5 คน รองลงมา มีสมาชิกอยู่ระหว่าง 2-3 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 นอกจากนี้ร้อยละ 9.5 พบว่ามีสมาชิกอยู่ระหว่าง 6-7 คน และร้อยละ 1.6 มีสมาชิกมากกว่า 7คน สำหรับจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูลคือ 4 คน จากผลการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวไม่เกิน 4 คน และถือได้ว่าเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ดังที่ บังอร เมฆะ (2541: 41) กล่าวว่า การมีสมาชิกในครอบครัวไม่เกิน 4 คน ถือว่าเป็นครอบครัวขนาดเล็กหรือเป็นครอบครัวเดี่ยว เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์ เรื่องการวางแผนครอบครัวเพื่อลดอัตราการเพิ่ม

ประชากรและผลการดำเนินงานที่ผ่านมาได้ประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจจึงทำให้จำนวนประชากรในแต่ละครอบครัวลดน้อยลง ซึ่งได้สองคล้อยกับ นำชัย ทนุผล และ สุนิตา ทนุผล (2538: 24) ที่ระบุว่าครอบครัวของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มจำนวนของการเป็นครอบครัวเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงจำนวนสมาชิกในครอบครัว

ช่วงจำนวนสมาชิก (คน)	จำนวน (n = 63)	ร้อยละ
2 – 3	26	41.3
4 – 5	30	47.6
6 – 7	6	9.5
มากกว่า 7	1	1.6
รวม	63	100

$$\mu = 3.86$$

$$\sigma = 4.03$$

$$R = 2 - 9$$

จำนวนแรงงานในครอบครัว

จากจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่สอบถามได้ตามตาราง 4 พบว่ามีจำนวนลดลงเมื่อสอบถามถึงผู้ที่สามารถเป็นแรงงานในการผลิตผักได้ กล่าวคือ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.8) ระบุว่าจำนวนแรงงานเฉลี่ย 3-4 คนต่อครอบครัว รองลงมาคือร้อยละ 42.9 มีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 1-2 คนต่อครอบครัว ร้อยละ 4.8 ระบุว่าไม่มีแรงงานเฉลี่ย 5-6 คนต่อครอบครัว และมีเพียงร้อยละ 1.6 เท่านั้นที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวมากกว่า 6 คน ซึ่งจำนวนแรงงานโดยเฉลี่ยต่อครอบครัวคือ 3 คน (ตาราง 5) และถือว่าเป็นแรงงานสำคัญในการเพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ จากการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่านอกจากตัวผู้ให้ข้อมูลแล้วยังมีแม่บ้านและบุตรหลานของผู้ให้ข้อมูลเข้ามามีบทบาทในการเพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ จันทนา บุญศิริ (2538: 50) ที่พบว่าเกษตรกรมีการใช้แรงงานในครอบครัวเพื่อการประกอบอาชีพอย่างเพียงพอ

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงจำนวนแรงงานในครอบครัว

ช่วงจำนวนแรงงาน ในครอบครัว (คน)	จำนวน (n = 63)	ร้อยละ
1 – 2	27	42.9
3 – 4	32	50.8
5 – 6	3	4.8
มากกว่า 6	1	1.6
รวม	63	100

$$\mu = 2.90$$

$$\sigma = 1.14$$

$$R = 1 - 8$$

แหล่งรับซื้อผลผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์

จากผลการวิจัยในตาราง 6 พบว่าพืชผักเกษตรอินทรีย์ที่ผู้ให้ข้อมูลนำไปจำหน่ายนั้น ส่วนใหญ่ระบุว่าจำหน่ายให้กับกลุ่มเกษตรกร รองลงมาคือพ่อค้าคนกลางภายในท้องถิ่น และจำหน่ายให้กับโครงการหลวง ส่วนพ่อค้าคนกลางภายนอกท้องถิ่นนั้นมีจำนวนเพียงส่วนน้อย และพบว่าการจำหน่ายให้กับบริษัทเป็นส่วนน้อยที่สุดแต่เมื่อพิจารณาแล้วแหล่งที่เกษตรกรนำไปจำหน่ายมากที่สุดนั้นเป็นกลุ่มที่เกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์รวมตัวกันจัดตั้งขึ้นตามแผนงานของสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริม โดยมีหัวหน้ากลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน ซึ่งราคาของผลผลิตที่เกษตรกรได้รับจากกลุ่มนั้นเป็นที่น่าพึงพอใจของเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรจึงนำผลผลิตไปจำหน่ายให้กับกลุ่มมากกว่าทุกแหล่งที่รับซื้อผลผลิตเกษตรอินทรีย์

ตาราง 6 แสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามแหล่งรับซื้อผลผลิต

แหล่งรับซื้อ	จำนวน
พ่อค้าคนกลางภายในท้องถิ่น	37
พ่อค้าคนกลางภายนอกท้องถิ่น	6
บริษัท	2
กลุ่มเกษตรกร	54
โครงการหลวง	14
รวม	113

หมายเหตุ ผู้ให้ข้อมูลระบุแหล่งรับซื้อผลผลิตได้มากกว่า 1 แหล่ง

ตอนที่ 2 ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ตามที่ได้ระบุนำในบทที่ 1 และบทที่ 3 แล้วว่า การศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการที่เกษตรกรยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัติแล้วนั้น ได้ศึกษาถึงในแง่ผลที่เกิดขึ้นทั้งทางบวก และทางลบใน 4 ประเด็น คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และด้านสุขภาพอนามัยตามการรับรู้ของเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชระบบเกษตรอินทรีย์นั่นเอง ผลการวิจัยดังกล่าวมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังนี้

2.1 ด้านเศรษฐกิจ ผลการวิจัยในตาราง 7 พบว่าทรงสนะของผู้ให้ข้อมูลที่มีผลต่อด้านเศรษฐกิจ โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนหันมาเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งผลที่เกิดขึ้นมีดังนี้

1) ราคาพืชผักเกษตรอินทรีย์ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.3) รับรู้ว่าเมื่อนำเทคโนโลยีการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ไปใช้แล้ว ผักที่ผลิตได้มีราคาเพิ่มขึ้น ส่วนผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 31.7 ระบุว่าพืชผักเกษตรอินทรีย์ มีราคาลดลง ซึ่งผลจากการวิจัยทำให้ทราบว่า พืชผักเกษตรอินทรีย์ ที่ผลิตได้มีราคาเพิ่มขึ้นเนื่องจากวิธีการผลิตยุ่งยากกว่าการผลิตแบบใช้สารเคมี (ณรงค์ศักดิ์ โพธิ์ไพฑูรย์ และ สมคิด เฉลิมเกียรติ, 2542: 1-3) แต่ผลผลิตที่ผลิตได้มีความปลอดภัยในการบริโภคมากกว่าผักที่ขายตามท้องตลาดทั่วไป ผู้บริโภคจึงยอมจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อความปลอดภัยในการบริโภค พืชผักเกษตรอินทรีย์จึงขายได้ราคาสูงกว่าผักที่ไม่ปลอดภัยสารพิษ และในส่วนของผู้ให้ข้อมูลที่ระบุว่าพืชผักเกษตรอินทรีย์ มีราคาเท่าเดิม เนื่องจากพืชผักเกษตรอินทรีย์

ไม่ใช้สารเคมีในการผลิต จึงมีโรคและแมลงศัตรูพืชรบกวนอยู่ตลอดเวลา ซึ่งถ้าเกษตรกรดูแลไม่ทั่วถึง ผลผลิตก็จะเสียหายและราคาตก เช่น ใบผักเป็นรู เนื่องจากถูกหอยทากเข้าทำลาย ราคาผักที่ได้ก็จะเท่ากับผักที่ปลูกแบบใช้สารเคมี และอีกกรณีก็คือ ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนขายผลผลิตให้แก่พ่อค้าที่เข้ามารับซื้อและถูกกดราคา เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลต้องรีบขายเพราะกลัวผักแก่และขายไม่ได้ จึงมีความคิดเห็นว่าพืชผักเกษตรอินทรีย์มีราคาเท่าเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับผักที่ใช้สารเคมี

2) รายได้ (หักจากต้นทุน) จากผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.3) ระบุว่ามียาได้ คงที่เหมือนเดิม ส่วนผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 34.9 ระบุว่ามียาได้เพิ่มขึ้น และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 4.8 ระบุว่ามียาได้ลดลง จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า รายได้ที่ผู้ให้ข้อมูลได้รับการขายพืชผักเกษตรอินทรีย์เหมือนเดิม ถึงแม้ว่าราคาพืชผักเกษตรอินทรีย์จะมีราคาเพิ่มขึ้นก็ตาม ซึ่งจากการวิจัยพบว่าการที่รายได้ของผู้ให้ข้อมูลไม่เพิ่มขึ้นเนื่องมาจากที่ผู้ให้ข้อมูลผลิตได้มีมากกว่าที่ตลาดต้องการ ผักที่ขายได้จึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของผลผลิตที่ผลิตได้ ส่วนผักที่เหลือผู้ให้ข้อมูลต้องปล่อยให้เน่าในแปลง หรือนำไปขายให้กับพ่อค้าคนกลางก็จะถูกกดราคา ผู้ให้ข้อมูลจึงพยายามที่จะเก็บไว้ขายให้กับทางกลุ่มปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ที่จัดตั้งขึ้น ทำให้ผักแก่และขายไม่ได้จนต้องทิ้ง ส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลไม่มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Rogers E.M. (1983: 379-387) ที่พบว่าผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัตินั้น ผลที่ได้จะเป็นไปในทิศทางผลที่พึงประสงค์ (ทางบวก) เปรียบเทียบกับผลที่ไม่พึงประสงค์ (ทางลบ) เนื่องจากนวัตกรรมดังกล่าวจะให้ผลทั้งทางบวกและทางลบที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

3) การจ้างแรงงาน ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.5) ระบุว่าหลังจากมีการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์แล้วไม่มีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นหรือเหมือนเดิมก่อนการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ ส่วนผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 22.2 ผู้ให้ข้อมูลระบุว่ามีการจ้างแรงงานลดลง และมีผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 14.3 ที่ระบุว่ามีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ผลการวิจัยสรุปได้ว่าในภาพรวม ผู้ให้ข้อมูลไม่มีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกษตรอินทรีย์ที่ไม่มีการใช้สารเคมีในการผลิต แต่ใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยยึดหลักพึ่งธรรมชาติเป็นหลัก เกษตรกรต้อง ถอนหญ้า ใช้สารสะเดาไล่แมลงแทน ซึ่งวิธีการที่ใช้นี้ทำให้ศัตรูพืชเข้ารบกวนน้อย สืบเนื่องจากแต่เดิมเกษตรกรใช้สารเคมีในการเกษตรทำให้ความสมดุลทางธรรมชาติเสียไป เช่น เมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงไปแล้ว แมลงที่มีประโยชน์ที่กินศัตรูพืชก็ตายด้วยทำให้ศัตรูพืชที่ดียาสามารถแพร่ขยายพันธุ์ได้โดยไม่มีศัตรู และส่งผลให้มีศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น เมื่อมีการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ จึงมีศัตรูพืชเข้ามารบกวนมาก ทำให้การผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ต้องดูแล เอาใจใส่อย่างทั่วถึง ผลผลิตจึงจะไม่เกิดความเสียหาย หรือคุณภาพไม่ดี อันเป็นสาเหตุทำให้ขาดทุน เกษตรกรจึง ทำให้การผลิตในพื้นที่ไม่มาก ซึ่งง่ายต่อการดูแลและเอาใจใส่ (สุพรรณิ อัสวศิริเลิศ, 2541: 93-109)

และเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการจ้างแรงงานจากภายนอกทำให้มีต้นทุนในการผลิตเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจึงไม่มีการจ้างแรงงาน

4) ปริมาณ เงินลงทุน ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.5) ขึ้นันว่ามีปริมาณการลงทุนเท่าเดิม/คงที่ ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 25.4 ระบุว่าปริมาณการลงทุนลดลง และมีผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 11.1 ระบุว่าปริมาณเงินลงทุนเพิ่มขึ้น จากภาพรวมที่ได้จากการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่าปริมาณเงินลงทุนในการเพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ไม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นทุนดำเนินการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างต่ำ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลพบว่าแต่เดิมผู้ให้ข้อมูลจะเพาะปลูกโดยการนำสารเคมีมาใช้ในการเกษตร เช่น ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลง ซึ่งมีราคาเพิ่มสูงขึ้นทุกปีทำให้มีต้นทุนในการผลิตสูง แต่หลังจากที่ลดและเลิกการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกแล้วพบว่าต้นทุนในการผลิตลดลงซึ่งการผลิตจะยึดหลักการผลิตโดยวิธีผสมผสานในทางธรรมชาติเป็นหลักจึงมีต้นทุนต่ำ (ณรงค์ศักดิ์ โพธิ์ไพฑูรย์ และ สมคิด เกลิมเกียรติ, 2542: 1-3)

5) การใช้สินเชื่อและลักษณะการใช้สินเชื่อทางการเกษตร ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.1) ไม่มีการใช้สินเชื่อ และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 34.9 ระบุว่ามีการใช้สินเชื่อ จากผลการวิจัยพิจารณาได้ว่าการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์นั้นมีการใช้เงินลงทุนไม่สูงในการประกอบการ เนื่องจากการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์โดยการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเป็นเทคนิควิธีที่ไม่ต้องใช้สารเคมีที่นับวันจะแพงขึ้นและทำให้ต้นทุนในการผลิตปลูกที่ใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเกษตรกรเลิกการใช้สารเคมีในการผลิตทำให้มีต้นทุนในการผลิตไม่สูง (ณรงค์ศักดิ์ โพธิ์ไพฑูรย์ และ สมคิด เกลิมเกียรติ, 2542: 1-3) จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่มีการลงทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่จำเป็นต้องพึ่งพาด้านสินเชื่อ แต่ในส่วนของผู้ให้ข้อมูลที่ระบุว่ามีการใช้สินเชื่อนั้นต่างยืนยันว่าตนมีการใช้สินเชื่อเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยในประเด็นนี้กล่าวได้ว่าหลังจากที่ผู้ให้ข้อมูลปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์แล้วมีการใช้สินเชื่อในลักษณะที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากหลังจากที่ผู้ให้ข้อมูลปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์แล้วผลผลิตที่ได้มีราคาดีจึงทำการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีการลงทุนเพิ่มขึ้นและมีการใช้สินเชื่อในลักษณะที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 30) พบว่าหลังจากที่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่นำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไปปฏิบัติแล้วนั้นในส่วนของเกษตรกรที่มีการใช้สินเชื่อในปริมาณที่เพิ่มขึ้น

6) แหล่งสินเชื่อ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลที่ใช้สินเชื่อส่วนใหญ่ใช้แหล่งสินเชื่อจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) แหล่งสินเชื่อที่ใช้รองลงมาคือจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ที่ผู้ให้ข้อมูลรวมตัวกันจัดตั้งขึ้นและมีผู้ให้ข้อมูลระบุว่าใช้แหล่งสินเชื่อจากพ่อค้าและญาติพี่น้องเพียงเล็กน้อย จากผลการวิจัยที่พบพิจารณาได้ว่าแหล่งสินเชื่อที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความไว้วางใจและมั่นใจใช้มากที่สุดคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เนื่องจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ทำให้การ

สนับสนุนโครงการส่งเสริมการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลใช้แหล่งสินเชื่อจากแหล่งนี้มากที่สุด ซึ่งเช่นเดียวกับ บพิตร ปริพจนกร (2538: 38) พบว่าเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิต จังหวัดอุดรธานี มีการใช้แหล่งสินเชื่อเพื่อกู้ยืมเงินเป็นทุนสำหรับการเกษตรจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านเศรษฐกิจ

ผลที่เกิดขึ้นด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (n=63)	ร้อยละ
ราคาพืชผักเกษตรอินทรีย์		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	43	68.3
คงที่ / เหมือนเดิม	20	31.7
ลดลง / เลวลง	0	0
รายได้		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	22	34.9
คงที่ / เหมือนเดิม	38	60.3
ลดลง / เลวลง	3	4.8
การจ้างแรงงาน		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	9	14.3
คงที่ / เหมือนเดิม	40	63.5
ลดลง / เลวลง	14	22.2
เงินลงทุน		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	7	11.1
คงที่ / เหมือนเดิม	40	63.5
ลดลง / เลวลง	16	25.4
การใช้สินเชื่อทางการเกษตร		
ไม่ใช้สินเชื่อ (ไม่กู้)	41	65.1
ใช้สินเชื่อ (กู้)	22	34.9

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลที่เกิดขึ้นด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (n=63)	ร้อยละ
ลักษณะการใช้สินเชื่อ (ถ้าใช้)*		
เพิ่มขึ้น	22	100
คงที่ / เหมือนเดิม	0	0
ลดลง	0	0
แหล่งสินเชื่อ (ถ้าใช้)*		
ธ.ก.ส.	17	77.25
พ่อค้า	1	
ญาติพี่น้อง	1	

หมายเหตุ ผู้ให้ข้อมูลระบุแหล่งสินเชื่อได้มากกว่า 1 แหล่ง

2.2 ด้านสังคม ผลที่เกิดขึ้นจากการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ ในการวิจัยครั้งนี้มีสิ่งชี้วัดประกอบด้วยดังนี้คือ การมีเวลาพักผ่อน การพบปะสังสรรค์/ปรึกษาหารือกับเพื่อนบ้าน การพบปะ/เยี่ยมญาติ การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน การได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ และการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ซึ่งผลการวิจัยในตาราง 8 พบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ก่อนปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ ซึ่งผลที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางที่เป็นประโยชน์ด้านสังคมเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ก่อนการตัดสินใจ ยอมรับนวัตกรรมไปใช้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลในแต่ละประเด็นของผลที่เกิดขึ้นทางด้านสังคม พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและขัดแย้งกันบางครั้ง มีรายละเอียดที่น่าสนใจในแต่ละประเด็น ดังนี้

1) การมีเวลาพักผ่อน ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.1) มีความคิดเห็นว่าเวลาพักผ่อนของตนเองเหมือนเดิม และร้อยละ 15.9 ของผู้ให้ข้อมูล ระบุว่าใช้เวลาพักผ่อนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ไม่มีผู้ใดให้ข้อมูลเลยว่ามีเวลาว่างลดลง จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าภายหลังจากที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว เวลาว่างในการพักผ่อนกับครอบครัวของตนยังคงเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลมีอาชีพทำการเกษตรสืบทอดกันมาตามช่วงอายุคน การเข้าสวนทำแปลงพืชผักเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่เข้าถึงเย็นจึงเป็นเรื่องปกติที่ผู้ให้ข้อมูลปฏิบัติตามปกติในชีวิตประจำวันอยู่ก่อนแล้ว ผู้ให้ข้อมูลจึงมี

เวลาอยู่ตามปกติเหมือนก่อนการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ จันทนา บุญศิริ (2538: 58) พบว่าภายหลังจากที่เกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยอมรับ เทคโนโลยีและมีการนำไปใช้แล้ว เกษตรกรมีเวลาว่างลดลง

2) การติดต่อกับเพื่อนบ้าน ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) มีความคิดเห็นว่าการติดต่อกับเพื่อนบ้าน คงที่/เหมือนเดิม ส่วนร้อยละ 14.3 ระบุว่า เพิ่มขึ้น และไม่มีผู้ให้ข้อมูลใครระบุว่ามีการติดต่อกับเพื่อนบ้านลดลง ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวพบว่าการที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเพื่อนบ้านเพื่อพบปะสังสรรค์และปรึกษาหารือกันตามปกตินั้นเนื่องจาก ผู้ให้ข้อมูลยังมีวิถีชีวิตอยู่ในชนบทที่มีความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านอย่างใกล้ชิด ซึ่งมีการติดต่อกันอยู่สม่ำเสมอ อีกทั้งภายในสังคมยังเป็นระบบเครือญาติจึงมีการติดต่อกันอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อพบปะสังสรรค์และปรึกษาในเรื่องต่างๆต่อกันตามปกติ ถึงแม้ว่าผู้ให้ข้อมูลจะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์แล้วก็ตาม การติดต่อกับเพื่อนบ้านก็ยังเป็นปกติเหมือนเดิม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูชีพ ชีพอุดม (2535: 44) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนและเลี้ยงไหม จังหวัดแพร่ มีการติดต่อกับเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการเกษตรซึ่งกันและกัน เพิ่มขึ้นหลังจากที่เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแล้ว

3) การพบปะ/เยี่ยมญาติ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) ระบุว่าการพบปะ/เยี่ยมญาติ คงที่/เหมือนเดิม และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 14.3 มีความคิดเห็นว่าจะลดลง นอกจากนี้ไม่มีผู้ให้ข้อมูลคนใดระบุว่ามีการพบปะ/เยี่ยมญาติลดลง จากผลการวิจัยดังกล่าวพบว่า ภายหลังจากการที่ผู้ให้ข้อมูลปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์แล้วนั้น การพบปะหรือเยี่ยมญาติยังเป็นอยู่เหมือนเดิมก่อนการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ ซึ่งอาจจะเนื่องจากผู้ให้ข้อมูลและเครือญาติอยู่บ้านใกล้เคียงกัน การพบปะจึงมีอยู่อย่างสม่ำเสมอ แม้ผู้ให้ข้อมูลจะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์แล้วก็ตาม ยังมีเวลาพบปะกันอยู่ตามเดิม ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทนา บุญศิริ (2538: 58) พบว่าหลังจากที่เกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยอมรับและนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติแล้วนั้น มีผลทำให้เกษตรกรมีเวลาในการพบปะและเยี่ยมญาติลดลง เนื่องจากมีภาระหน้าที่รับผิดชอบมากขึ้น

4) การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.0) มีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนคงที่/เหมือนเดิม ส่วนผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 19.0 เห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนเพิ่มขึ้น/ดีขึ้น และไม่มีผู้ให้ข้อมูลคนใดที่ระบุว่ามีการเข้าร่วมในกิจกรรมชุมชนลดลง จากผลการวิจัยดังกล่าวพบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ภายหลังจากการที่ได้ปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว การเข้าร่วมในกิจกรรมชุมชนยังเป็นเหมือนเดิมก่อนการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลอยู่ในสังคมที่เป็นชนบทที่ยังมีความเหนียวแน่นทางวัฒนธรรมของสังคมไทยในภาคเหนือ ที่ยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีที่ถือปฏิบัติกันมา ผู้ให้ข้อมูลจึงร่วมทำกิจกรรมต่างๆในสังคมตามปกติ

เช่น งานบุญงานประเพณีประจำปีต่างๆโดยไม่ละทิ้ง แม้จะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ แล้วก็ ตาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 34) ที่พบว่าหลังจาก ที่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่นำเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ไปใช้แล้ว เกษตรกรมีเวลาว่าง สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนได้มากขึ้น

5) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชน ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูล ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนคงที่/เหมือนเดิม นอกจากนี้ร้อยละ 14.3 ของผู้ให้ข้อมูลระบุว่ามีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น/ดีขึ้น และไม่มีผู้ให้ ข้อมูลคนใดที่ระบุว่ามีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชนลดลง ซึ่งจากการพิจารณาในภาพรวมแล้ว พบว่าเมื่อมีการยอมรับนวัตกรรมแล้ว พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชนของผู้ให้ ข้อมูลยังคงเดิม อันเนื่องจากสังคมของเกษตรกรยังเป็นระบบเครือญาติ ดังนั้นการให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือกัน ในกิจกรรมต่างๆของชุมชนส่วนรวมจึงยังคงเดิม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ จันทนา บุญศิริ (2538: 57) พบว่าหลังจากที่เกษตรกรยอมรับนวัตกรรมไปปฏิบัติแล้ว เกษตรกร ยังให้ความร่วมมือช่วยเหลือในกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนอยู่เช่นเดิม

6) การได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 69.8 ระบุว่ามีการติดต่อจากเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้นกว่าเดิมในอดีต และมีเพียงร้อยละ 28.6 ของผู้ให้ข้อมูลที่ คิดว่าการได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่คงที่/เหมือนเดิม ซึ่งในส่วนนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนนี้ เป็นกลุ่มที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์มาก่อนและมีความชำนาญในการดำเนินงานและ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่จึงมิได้เพิ่มบทบาทของตนให้มากขึ้นกว่าเดิม จึงมีผลให้ เกษตรกรบางส่วน (ร้อยละ 1.6) ระบุว่าได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ลดลง

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าตนได้รับการติดต่อ จากเจ้าหน้าที่เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมในอดีตที่ได้ปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ ต้องเข้ามาให้การอบรมเรื่องการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนแนวทางการผลิตพืชผัก ระบบเกษตรอินทรีย์อย่างถูกวิธีและให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แก่ผู้ให้ ข้อมูลและผู้สนใจเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาเพื่อปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นผู้ให้ ข้อมูลจึงมีความคิดเห็นว่าตนได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่มากกว่าในอดีตที่ผ่านมา ก่อนการปลูก พืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 31) ที่พบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าหลังจากใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่แล้วเกษตรกรได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ และเอกชนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมในอดีต ที่ผ่านมา

7) การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.4) ระบุว่าได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ส่วนผู้ให้ข้อมูล

ร้อยละ 28.6 มีความคิดเห็นว่าคุณเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม คงที่/เหมือนเดิม และไม่มีผู้ให้ข้อมูลระบุว่ามีการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมลดลง จากผลการวิจัยพิจารณาได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการที่เกษตรกรได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อนไปศึกษาดูงานการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์จากกลุ่มต่างๆ เพื่อนำความรู้และเทคนิคต่างๆมาใช้ในการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ของตน นอกจากนี้ได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อรับการฝึกอบรมในการผลิตพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ การเป็นสมาชิกกลุ่มเพื่อรับรู้ข่าวสารในการผลิต การประชุม/สัมมนาแนวทางความต้องการของตลาด การปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้นจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน การหาตลาดและนำผลผลิตของกลุ่มไปส่งจำหน่าย และเป็นแหล่งสินค้าเชื่อทางการผลิตให้แก่สมาชิกกลุ่ม เช่น เมล็ดพันธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แสงว ริมประนาม (2537: 52) พบว่าเกษตรกรจังหวัดนครราชสีมาหลังจากที่ยอมรับการผลิตแบบไร้สารพิษแล้ว เกษตรกรมีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมเพิ่มมากขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และเพื่อรับรู้ข่าวสารตลอดจนการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆเพื่อประโยชน์ในการทำกิจกรรมต่างๆของสมาชิกภายในกลุ่ม

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านสังคม

ผลที่เกิดขึ้นด้านสังคม	จำนวน (n=63)	ร้อยละ
เวลาที่พักผ่อนกับครอบครัว		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	10	15.9
คงที่ / เหมือนเดิม	53	84.1
ลดลง / เลวลง	0	0
การพบปะสังสรรค์ / ปรึกษาหารือกับเพื่อนบ้าน		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	9	14.3
คงที่ / เหมือนเดิม	54	85.7
ลดลง / เลวลง	0	0

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลที่เกิดขึ้นด้านสังคม	จำนวน (n=63)	ร้อยละ
เวลาพบปะเยี่ยมญาติ		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	9	14.3
คงที่ / เหมือนเดิม	54	85.7
ลดลง / เลวลง	0	0
การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	12	19.0
คงที่ / เหมือนเดิม	51	81.0
ลดลง / เลวลง	0	0
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชน		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	9	14.3
คงที่ / เหมือนเดิม	54	85.7
ลดลง / เลวลง	0	0
การได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	44	69.8
คงที่ / เหมือนเดิม	18	28.6
ลดลง / เลวลง	1	1.6
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	45	71.4
คงที่ / เหมือนเดิม	18	28.6
ลดลง / เลวลง	0	0

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับผลที่เกิดขึ้นทางด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องมาจากการที่เกษตรกรยอมรับนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ไปใช้ในการผลิตตามความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ใช้นั้น ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกออกเป็น 3 ด้านคือ สภาพดิน สภาพน้ำ และสภาวะทางอากาศ ซึ่งได้นำเสนอในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดในตาราง 9 ดังนี้คือ

1) สภาพดิน ผลที่เกิดขึ้นด้านสภาพดินในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงคุณสมบัติของดินในด้านความอุดมสมบูรณ์ และความชื้นในดิน ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.1) มีความคิดเห็นว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ส่วนผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 7.9 มีความคิดเห็นว่าความ

อุดมสมบูรณ์ของดินเหมือนเดิม และร้อยละ 87.3 ของผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นว่าดินมีความชื้นเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 12.7 คิดว่าความชื้นในดินยังเหมือนเดิม จากผลการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ยืนยันว่าการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้คุณสมบัติของดินในด้านความอุดมสมบูรณ์ และความชื้นในดินดีขึ้น เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลใช้ปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมักในแปลงผักเกษตรอินทรีย์ ทำให้สิ่งมีชีวิตในดินที่ช่วยย่อยสลายดินสามารถมีชีวิตอยู่ได้ ซึ่งมีส่วนช่วยทำให้ดินเกิดความอุดมสมบูรณ์และมีความชุ่มชื้นดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 36) ที่ว่าหลังจากที่เกษตรกรนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไปปฏิบัติแล้ว ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของดินและสิ่งมีชีวิตในดินในทางที่เลวลง ดังนั้นการที่เกษตรกรปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ซึ่งไม่ได้ใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตแต่ใช้ปุ๋ยธรรมชาติทำให้สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นเนื่องจากเมื่อในดินไม่มีสารเคมีทำให้สิ่งมีชีวิตในดินสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น ไส้เดือนที่ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในดินทำให้ดินมีโครงสร้างที่ดีขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ จันทนา บุญศิริ (2538: 63) ที่ระบุว่ามูลโคมีส่วนช่วยทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ในดิน ซึ่งมูลโคมีส่วนช่วยปรับสภาพโครงสร้างของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ขึ้นเนื่องจากไม่ทำลายสิ่งมีชีวิตในดินทำให้ดินมีความร่วนซุย

2) สภาพน้ำ ผลที่เกิดขึ้นต่อสภาพน้ำในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นกับสภาพน้ำตามแหล่งธรรมชาติ จากตาราง 9 พบว่าผู้ให้ข้อมูลต่างแสดงความคิดเห็นถึงผลที่เกิดขึ้นจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ต่อสภาพน้ำตามธรรมชาติในแต่ละประเด็น ดังนี้

2.1) ความบริสุทธิ์ของน้ำในด้านการอุปโภคและบริโภค เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) ต่างเห็นสอดคล้องกันว่าการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ทำให้ความบริสุทธิ์ของน้ำในการอุปโภคและบริโภคดีขึ้นเนื่องจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ไม่มีการใช้สารเคมีในการผลิตจึงไม่มีสารพิษตกค้างซึ่งสังเกตได้จากสีและกลิ่นของน้ำที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรพรรณ อาศรียผล (2536: 47-49) ที่พบว่าสารเคมีที่ใช้ในทางการเกษตรมีการตกค้างอยู่ในตะกอนตามบริเวณลุ่มน้ำทำให้เกิดกลิ่นและความเป็นพิษซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำและผู้บริโภค อุปโภคน้ำทำให้คุณภาพน้ำในการอุปโภค บริโภคเป็นไปในทิศทางที่ดีลง

2.2) ความใสสะอาดของน้ำเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการฯ จากผลการวิจัยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.1) เห็นพ้องกันว่าน้ำมีความใสสะอาดเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยการที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ระบุว่ามีความใสสะอาดของน้ำเพิ่มขึ้นเนื่องจากในกระบวนการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ไม่มีการใช้สารเคมีทำให้สภาพน้ำตามแหล่งธรรมชาติดีขึ้น โดยสังเกตจากสีและความใสของน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น สภาพน้ำไม่มีการเน่าเสียและ

ไม่มีกลิ่นเหม็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูติมา เรื่องพรีม (2539: 75) ที่พบว่าหลังจากที่เกษตรกรนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไปใช้แล้ว เกษตรกรสามารถสังเกตเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพน้ำในทางที่เลวลง เนื่องจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ในการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีโดยทิ้งลงไปแหล่งน้ำตามธรรมชาติและเกิดจากการชะล้างของสารเคมีที่เกษตรกรใช้การแปลงผักลงไปน้ำทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมลงโดยสังเกตจากสีและความใสสะอาดของน้ำที่เลวลงจากเดิม

2.3) ปริมาณปลาและสัตว์น้ำในแหล่งธรรมชาติ หลังจากที่เกษตรกรปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ จากผลการวิจัยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.3) เห็นพ้องกันว่าปริมาณปลาและสัตว์น้ำในแหล่งธรรมชาติเพิ่มขึ้นเนื่องจากในกระบวนการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ไม่มีการใช้สารเคมีจึงทำให้ไม่มีการสะสมของสารเคมีในแหล่งน้ำทำให้น้ำมีคุณภาพที่ดีขึ้นและไม่เป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ เช่นปลาไม่อ่อนแอ และไม่ติดโรคง่าย ทำให้ในแหล่งน้ำมีการเพิ่มของประชากรสัตว์น้ำมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 40) ที่ระบุว่าหลังจากที่เกษตรกรนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไปใช้แล้วทำให้ปริมาณสัตว์น้ำตามแหล่งธรรมชาติลดลง เนื่องจากสภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงที่เลวลงซึ่งเกิดจากการแพร่กระจายและตกค้างของสารเคมีในบริเวณกว้างและลงสู่แม่น้ำ ลำธารและหนองบึงจนเป็นเหตุให้น้ำเน่าเสียคุณภาพน้ำต่ำลง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ

3) สภาพอากาศ ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพอากาศภายหลังจากผู้ให้ข้อมูลปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์แล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงประเด็นที่เกิดขึ้นกับสภาพอากาศใน 2 ประเด็น (ตาราง 9) ดังนี้

3.1) ความชื้นในอากาศ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) มีความเห็นพ้องกันว่ามีความชื้นในอากาศเพิ่มขึ้น ซึ่งในกระบวนการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ไม่มีการใช้สารเคมี ทำให้ผู้ให้ข้อมูลมีความรู้สึกละมีความชื้นในอากาศเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกและเนื่องจากพืชผักเกษตรอินทรีย์ เป็นการปลูกแบบธรรมชาติที่ใช้สิ่งที่มีมาจากธรรมชาติในกระบวนการผลิต เช่น สารสะเดา ซึ่งไม่มีสารตกค้างในสภาพแวดล้อมอีกทั้งไม่เป็นการทำลายสภาพแวดล้อมทำให้อากาศดีขึ้น ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล (2538: 42) ที่พบว่าการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทำให้ความชื้นในอากาศลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกพืชแบบดั้งเดิม ที่ในการผลิตเป็นลักษณะของการเกษตรกรรมธรรมชาติหรือเกษตรกรรมอินทรีย์ที่ไม่มีการตกค้างของสารเคมีในสภาพแวดล้อม

3.2) กลิ่นเหม็นของสารเคมี เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ จากผลการวิจัยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.3) มีความเห็นสอดคล้องกันว่ากลิ่นเหม็น

ของสารเคมีในอากาศลดลงจากเดิมก่อนการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเกิดจากในกระบวนการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ไม่ใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สภาพแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้อากาศมีความบริสุทธิ์เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุตินา เรื่องพริ้ม (2539: 78) ที่ระบุว่าเมื่อเกษตรกรนำสารเคมีมาใช้ในการเกษตรทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศโดยมีอากาศบริสุทธิ์น้อยลง สืบเนื่องจากการที่มีกลิ่นของสารเคมีฟุ้งกระจายอยู่ทั่วไปในอากาศ

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามธรรมชาติเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์ในด้านสิ่งแวดล้อม

ผลที่เกิดขึ้นด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน (n=63)	ร้อยละ
ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพดิน		
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	58	92.1
คงที่ / เหมือนเดิม	5	7.9
ลดลง / เลวลง	0	0
ความชื้นในดิน		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	55	87.3
คงที่ / เหมือนเดิม	8	12.7
ลดลง / เลวลง	0	0
ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพน้ำ		
ความบริสุทธิ์ของน้ำในการอุปโภคและบริโภค		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	54	85.7
คงที่ / เหมือนเดิม	9	14.3
ลดลง / เลวลง	0	0

ตาราง 9 (ต่อ)

ผลที่เกิดขึ้นด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน (n=63)	ร้อยละ
ความใสสะอาดของน้ำ		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	53	84.1
คงที่ / เหมือนเดิม	10	15.9
ลดลง / เลวลง	0	0
ปริมาณปลาและสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	43	68.3
คงที่ / เหมือนเดิม	20	31.7
ลดลง / เลวลง	0	0
ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพอากาศ		
ความชื้นในอากาศ		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	42	66.7
คงที่ / เหมือนเดิม	20	31.7
ลดลง / เลวลง	1	1.6
กลิ่นเหม็นของสารเคมีในอากาศ		
เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น	1	1.6
คงที่ / เหมือนเดิม	7	11.1
ลดลง / เลวลง	55	87.3

2.4 ผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพอนามัย สำหรับผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพอนามัยของเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นของการศึกษาใน 4 ประเด็นคือด้านสุขภาพอนามัยของเกษตรกร ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นของการศึกษาใน 4 ประเด็นคือด้านสุขภาพอนามัยของเกษตรกร ความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักอินทรีย์ของเกษตรกรและความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภค ผลการวิจัยในตาราง 10 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 92.1 ต่างรับรู้สุขภาพอนามัยดีขึ้น ส่วนด้านความปลอดภัยในการบริโภคเพิ่มขึ้น และความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคนั้นเกษตรกรทั้งหมดต่างมีความคิดเห็นเช่นเดียวกันว่ามีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยืนยันว่าผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพในด้านสุขภาพอนามัยของเกษตรกร ความปลอดภัยในการบริโภคผักทั้งของเกษตรกรและผู้บริโภคมี

เพิ่มมากขึ้นหลังจากที่ปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากเกษตรกรรับรู้ว่าการกระบวนการผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์นั้นไม่ได้มีการใช้สารเคมีซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้เกษตรกรมีสุขภาพอนามัยดีขึ้นเกษตรกรจึงมีความมั่นใจว่าการบริโภคพืชผักเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรและผู้บริโภคมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ชูติมา เรื่องพริก (2539: 86) ที่พบว่าเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ มีความคิดเห็นว่าหลังจากที่เกษตรกรนำสารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมาใช้แล้วส่งผลให้เกษตรกรมีสุขภาพที่เลวลงไม่มีความปลอดภัยหลังจากที่ได้บริโภคผลผลิตทางการเกษตรที่นำสารเคมีมาใช้ในการกระบวนการผลิต

ตาราง 10 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามธรรมชาติเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในด้านสุขภาพอนามัย

ผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพอนามัย	จำนวน (n=63)	ร้อยละ
สุขภาพของเกษตรกร		
ดีขึ้น	58	92.1
คงที่ / เหมือนเดิม	5	7.9
เลวลง	0	0
ความปลอดภัยในการบริโภคพืชผัก		
เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร		
เพิ่มขึ้น	63	100
คงที่ / เหมือนเดิม	0	0
ลดลง / เลวลง	0	0
ความปลอดภัยในการบริโภคพืชผัก		
เกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภค		
เพิ่มขึ้น	63	100
คงที่ / เหมือนเดิม	0	0
ลดลง / เลวลง	0	0

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นในระหว่างการปลูกพืชผักระบบ เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

1. ปัญหาด้านความรู้วิชาการและวิธีการเพาะปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ ผลการศึกษาในตาราง 11 พบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (63 ราย) ได้ระบุว่ามีปัญหาเกี่ยวกับการขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลพบว่าแต่เดิมนั้นผู้ให้ข้อมูลจะใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช แต่เมื่อผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนการผลิตมาเป็นแบบเกษตรอินทรีย์ ทำให้โรคและแมลงศัตรูพืชเข้ารบกวนและสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตก็คือหอยทาก ถึงแม้ว่าผู้ผลิตจะใช้สารสะเดาและน้ำหมักชีวภาพมาใช้ในการฉีดพ่นแล้ว แต่หอยทากยังเข้าทำลายตลอดเวลาทำให้ผลผลิตเสียหายและผลตอบแทนที่ได้รับเสียหาย ซึ่งถ้ามีเจ้าหน้าที่ฝ่ายป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเข้ามาช่วยเหลือให้ความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องตลอดจนกระบวนการผลิตที่ดีก็จะสามารถป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตได้อย่างทั่วถึงและถูกต้อง

2. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ จากผลการวิจัยในตาราง 11 พบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (63 ราย) มีความเห็นสอดคล้องกันว่าราคาของผลผลิตตกต่ำและในการขายผลผลิตบางครั้งไม่ได้เงิน ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลพบว่าการที่ขายผลผลิตช้า ไม่ได้ราคาหรือไม่ได้เงินสืบเนื่องมาจากการที่เกษตรกรขยายพื้นที่ในการปลูกเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มากขึ้น ซึ่งเมื่อผลผลิตที่เกษตรกรผลิตมีมากขึ้น แต่ตลาดที่รองรับผลผลิตมีน้อยและมีความต้องการในการรับซื้อผลผลิตมีน้อย ซึ่งไม่สมดุลกับผลผลิตที่ได้ ทำให้เกษตรกรต้องทิ้งผลผลิตไว้ในแปลงเพื่อรอเวลาขาย บางครั้งผลผลิตไม่ได้คุณภาพ เช่น แก่เกินไป จึงต้องทิ้งหรือบางครั้งมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อ พ่อค้าจะกดราคาให้ต่ำลงถึงแม้ราคาที่ได้อาจจะไม่คุ้มทุนผู้ผลิตก็รับขาย เพราะไม่ต้องการที่จะเสี่ยงกับความเสียหายที่ตามมา นอกจากนี้การที่ราคาผลผลิตต่ำเนื่องมาจากพ่อค้าบางรายนำผลผลิตเกษตรอินทรีย์ไปรวมกับผักไม่ปลอดสารพิษเพื่อเพิ่มราคาให้กับผักไม่ปลอดภัยจากสารพิษ จึงทำให้ผู้บริโภคขาดความมั่นใจในการนำไปบริโภค จึงไม่ยอมซื้อผลผลิตในราคาที่สูงกว่า ทำให้ผลผลิตมีราคาลดลงส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตที่ได้ผลผลิตที่ได้ผลตอบแทนลดลงในบางครั้งพ่อค้าบางรายมารับซื้อผลผลิตแบบเงินสดในปริมาณสูงและไม่ยอมมาชำระเงิน ผู้ผลิตจึงไม่ได้ผลตอบแทนในการผลิต ซึ่งถ้ามีเจ้าหน้าที่เข้ามาคอยดูแลและสอบถามปัญหาและความต้องการของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอเพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาที่เกษตรกรประสบอยู่และจะได้หาแนวทางป้องกันและแก้ไขร่วมกันระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ ปัญหาที่เกิดขึ้นก็อาจจะเบาบางหรือมีแนวทางแก้ไขปัญหาในทางที่ดีขึ้น

3. ปัญหาด้านการตลาด จากผลการวิจัย (ตาราง 11) ที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลพบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (63 ราย) มีความคิดเห็นว่าพืชผักเกษตรอินทรีย์มีปัญหาในด้าน

ตลาดที่รับซื้อผลผลิตมากที่สุด เนื่องจากตลาดที่หาได้มีจำนวนน้อยและในการหาตลาด หัวหน้ากลุ่มจะเป็นฝ่ายไปติดต่อเอง ซึ่งตลาดที่หาได้มีความต้องการในการรับซื้อผลผลิตเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นจากที่ผู้ให้ข้อมูลผลิตได้ การนำผลผลิตมาส่งจำหน่ายให้กับกลุ่มจึงต้องมีการจัดสรรและเรียงตามลำดับผลิตกันนำผลผลิตมาจำหน่ายเพื่อความเท่าเทียมกันในกลุ่มแต่ปัญหาที่เกิดขึ้นมาก็คือผลผลิตของใครที่ยังไม่ได้เก็บเกี่ยวเนื่องจากรอการหมุนเวียนตามลำดับอยู่ผลผลิตจะเสียหายเนื่องจากเสื่อมคุณภาพและขายไม่ได้ทำให้ผู้ผลิตเสียหาย นอกจากนี้ในการส่งผลผลิตให้กับตลาดแต่ละครั้งหัวหน้ากลุ่มจะเป็นฝ่ายไปส่งเองเนื่องจากตลาดอยู่กระจ่ายกันทำให้เกิดปัญหาและเสียเวลาในการส่งผลผลิตไปยังตลาด จากปัญหาในด้านการตลาดที่เกิดขึ้นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีการเข้ามาพบเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับฟังปัญหาและช่วยหาแนวทางแก้ไขในส่วนของจุดส่งผลผลิตให้แก่ตลาด เจ้าหน้าที่ควรจัดตั้งจุดจำหน่ายในสถานที่ของสำนักงานเกษตรอำเภอแรมริมเพื่อความสะดวกของผู้ผลิตที่จะนำผลผลิตมาส่งเนื่องจากอยู่ใกล้และเพื่อความสะดวกของผู้รับซื้อที่จะสามารถรับซื้อได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลผลิตเกษตรอินทรีย์ แหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายให้มากขึ้นเพื่อเป็นการกระจายตลาดให้มีมากยิ่งขึ้นและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีต่อเนื่องในการส่งเสริมอยู่ตลอดเวลาและสม่ำเสมอเนื่องจากเกษตรกรมีความสามารถในการผลิตแต่ในการตลาดนั้นเกษตรกรไม่มีความชำนาญทำให้การจำหน่ายผลผลิตไม่มีความแน่นอนและยั่งยืน

ตาราง 11 จำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ จากการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน (n=63)	ข้อเสนอแนะ
1. ด้านวิชาการ		
- ขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการป้องกัน กำจัดโรคและศัตรูพืช	63	- ให้เจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรมด้านการป้องกันกำจัดโรคและ ศัตรูพืช
2. ด้านเศรษฐกิจ		
- ขายแล้วเกษตรกรไม่ได้เงินและราคาผลผลิตตกต่ำ	63	- ให้เจ้าหน้าที่เข้ามาคอยแนะนำและช่วยเหลือ

ตาราง 11 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน (n=63)	ข้อเสนอแนะ
3. ด้านการตลาด - ตลาดรองรับผลผลิตมีน้อยและ ตลาดอยู่ไกลจากแหล่งผลิต	63	- เจ้าหน้าที่รับผิดชอบควรมีการ ส่งเสริมด้านการตลาดจนการ ประชาสัมพันธ์ให้พ่อค้าและ ผู้ประกอบการแหล่งพืชผักเกษตร อินทรีย์และให้มีการส่งเสริม อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในด้านคุณภาพประ โยชน์หรือไม่เกิดคุณภาพประ โยชน์ในธรรมชาติของเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผัก ระบบเกษตรอินทรีย์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของของเกษตรกรที่ยอมรับระบบการทำเกษตรอินทรีย์พื้นที่ ตำบลสะลง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับ ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลสะลง
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นในระหว่างการปลูกพืชผัก ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลสะลง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 63 คน ซึ่งอยู่ในวิสัยที่เก็บข้อมูลได้จึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนววิจัยและนำไปทดสอบความเป็นปรนัยกับเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล การรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 ข้อมูลที่รวบรวมได้ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC+)

ผลจากการวิจัย สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ เป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ย 43 ปี โดยผู้มีอายุน้อยที่สุดคือ 26 ปี และสูงสุด 73 ปี ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมดต่างมีกรรมสิทธิ์ในการถือครองในพื้นที่ ที่ประกอบอาชีพ ครอบครัวยุคของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน และมีจำนวนแรงงานต่อครอบครัวคือ 3 คน สำหรับผลผลิตพืชผักเกษตรอินทรีย์นั้นผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ระบุว่าจำหน่ายให้กับกลุ่มเกษตรกร

2. ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ในธรรมชาติของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 ผลที่เกิดขึ้นด้านเศรษฐกิจ ผู้ให้ข้อมูลมีทรรศนะว่า การเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ที่พวกตนนำไปปฏิบัติ นั้น มีผลเกิดขึ้นในทางบวก (เกิดคุณประโยชน์) กล่าวคือผักที่ปลูกแบบเกษตรอินทรีย์มีราคามากกว่าผักที่ใช้สารเคมี แต่รายได้เมื่อหักจากต้นทุนแล้วคงเดิม ส่วนในด้านการลงทุนนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการลงทุนเพิ่ม นอกจากนี้ในด้านของการใช้สินเชื่อผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีการใช้สินเชื่อ ส่วนผู้ใช้สินเชื่อระบุว่ามีการใช้สินเชื่อเพิ่มขึ้นและแหล่งสินเชื่อที่ผู้ให้ข้อมูลที่มีการใช้สินเชื่อใช้ คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

2.2 ผลที่เกิดขึ้นด้านสังคม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีทรรศนะเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ว่าหลังจากที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้วพบว่ามีผลที่เกิดขึ้นในทางคุณประโยชน์ (ทางบวก) กับผู้ให้ข้อมูล กล่าวคือ การมีเวลาพักผ่อน การพบปะสังสรรค์/ปรึกษาหารือกับเพื่อนบ้าน (การติดต่อกับเพื่อนบ้าน) การพบปะ/เยี่ยมญาติ การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชน ไม่ได้ลดลงเลยหลังจากที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของภาครัฐและเอกชนมากขึ้น และมีโอกาสการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมเพิ่มมากขึ้น

2.3 ผลที่เกิดขึ้นด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ของเกษตรกรมีทรรศนะในแต่ละประเด็นต่างๆเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ต่อสิ่งแวดล้อมดังนี้

2.3.1 ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพดิน ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ต่างรับรู้หลังจากที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ และมีความชื้นเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการเลิกหรือลดปริมาณการใช้สารเคมีในการปลูกผัก ทำให้สิ่งมีชีวิตในดิน และปริมาณของแมลงและสัตว์ที่เอื้อประโยชน์ เช่น ไส้เดือน ตัวห้ำ ตัวเบียน ฯลฯ สามารถดำรงชีพอยู่ได้

2.3.2 ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพน้ำ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ระบุว่าหลังจากที่ปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว มีผลทำให้สภาพน้ำตามแหล่งธรรมชาติ ทั้งความบริสุทธิ์ของน้ำที่นำมาอุปโภค บริโภค และความใสสะอาดของน้ำดีขึ้น นอกจากนี้ปริมาณปลาและสัตว์น้ำในแหล่งธรรมชาติมีเพิ่มขึ้น

2.3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพอากาศ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ต่างรับรู้หลังจากที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว มีผลทำให้ความชื้นในอากาศเพิ่มขึ้น รวมทั้งผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่รับรู้ว่าการกลั่นเหม็นของสารเคมีในอากาศลดลง

2.4 ผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพอนามัยของผู้ให้ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าหลังจากที่ผู้ให้ข้อมูลปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว ผู้ให้ข้อมูลต่างรับรู้ว่ามีสุขภาพอนามัยดีขึ้นและมี

ความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น สำหรับประเด็นของความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคนั้น ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าผู้บริโภคมีความปลอดภัยในการบริโภคพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น

3. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นในระหว่างการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลประสบกับปัญหาจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ในประเด็นต่างๆ ดังนี้คือ ในประเด็นของความรู้ด้านวิชาการ และวิธีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากผักมีศัตรูพืชเข้ามารบกวนในแปลงผัก เช่น หอยทาก และเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่ถูกต้องทำให้ผลผลิตคุณภาพไม่ดี ซึ่งเกษตรกรเสนอแนะว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรให้การฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ และช่วยเหลือแนะนำวิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่เหมาะสม ส่วนในประเด็นของปัญหาด้านเศรษฐกิจ และด้านการตลาดนั้นเกษตรกรระบุว่า ผักที่ผลิตได้มีราคาเพิ่มก็จริง แต่เกษตรกรขายได้น้อย ขายแล้วไม่ได้เงิน หรือถูกพ่อค้ากดราคา ทำให้เกษตรกรประสบกับความขาดทุน ตลาดที่จำหน่ายมีน้อยไม่เพียงพอกับผลผลิตที่ผลิตได้ ตลาดไม่แน่นอนและไม่มีความมั่นคง เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการตั้งจุดรับและส่งผลผลิตที่สำนักงานเกษตรตำบลสะดวกเพื่อให้การส่งผลผลิตของเกษตรกรไปยังจุดจำหน่ายสะดวกขึ้นและเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ที่ต้องการซื้อผลผลิต นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ควรให้ความสนใจและสอบถามปัญหาและความต้องการของเกษตรกรอยู่เสมอ เพื่อที่จะได้หาแนวทางแก้ไขร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ควรมีการส่งเสริมด้านการตลาดด้วย มิใช่ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเพียงอย่างเดียว เพื่อที่เกษตรกรผลิตแล้วสามารถขายได้ไม่ต้องทิ้งและขาดทุน และเกษตรกรสามารถผลิตพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อการค้า มีรายได้ที่มั่นคง และส่งผลให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนและมั่นคง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยทำให้ทราบถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของเกษตรกร ซึ่งจากผลการวิจัยที่ได้มีข้อเสนอแนะบางประการ สำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางพิจารณาจัดทำแผนและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล โดยก่อนประโยชน์ให้กับเกษตรกรอย่างสูงสุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมบางประการดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ และ ผู้บริหารสำนักงานเกษตรอำเภอแมริม

1. ควรเป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงเรื่องการจัดหาตลาดเพื่อขยายให้พืชผักระบบเกษตรอินทรีย์มีตลาดเพิ่มมากขึ้นทั่วประเทศ ซึ่งเมื่อเกษตรกรผลิตแล้วขายได้จะทำให้มีการขยายพื้นที่การปลูกของ เกษตรกรจนสามารถมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และสามารถช่วยเหลือตนเองได้
2. ควรจะจัดให้เจ้าหน้าที่เกษตรประจำตำบลประสานงานขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาต่างๆ เข้ามาให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการโดยการฝึกอบรมให้แก่เกษตรกร หรือ ถ่ายทอดความรู้เรื่องการวางแผนการจัดการในการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดตลอดจนสามารถประเมินสถานการณ์การผลิตและราคาของผลผลิตที่ได้รับจากการลงทุนได้ ตลอดจนให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับลักษณะของพืชที่จะทำการผลิตและกระบวนการผลิตได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อจะได้แก้ไขเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรผลิตและขายได้ และมีความมั่นคงในการผลิต
3. ควรจัดฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรในเรื่องการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตามหลักวิชาการ โดยที่เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้ควรช่วยให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหามือเกษตรกรพบปัญหาและแก้ไขไม่ได้ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเพิ่มคุณภาพทางผลผลิตได้
4. ควรให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเอกสาร ด้านกฎหมาย หรือ การทำสัญญาต่างๆ แก่เกษตรกรเพื่อป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดปัญหาจากการซื้อขายระหว่างพ่อค้าคนกลางกับเกษตรกร ผู้ปลูก หรือเป็นการให้ความรู้เพื่อป้องกันไม่ให้เกษตรกรถูกเอารัดเอาเปรียบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ ในทรรชนะของเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์เท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างทรรชนะของเจ้าหน้าที่และทรรชนะของเกษตรกรที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบถึงผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่อื่น ที่มีการเพาะปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์นี้ไปส่งเสริมทั้งที่ประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จ

บรรณานุกรม

- กัญชลี รุจิเรข. 2536. การทดสอบปลูกไม้โตเร็วเอนกประสงค์บางชนิด และผลกระทบที่มีต่อสภาพดินในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดอุทัยธานี. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จันทนา บุญศิริ. 2538. ผลที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคนมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- เฉลิมชนม์ เลิศมนโนกุลชัย. 2538. การยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตสุกรแม่พันธุ์ของบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- เฉลิมพล จงรักษ์. 2542. การปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชและวัสดุการเกษตรแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ชนวน รัตนวราหะ. 2542. ข่าวสารป่าชุมชน. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ปีที่ 6 เดือนกุมภาพันธ์ ฉบับที่ 12.
- ชาญชัย จันทร์เชื้อ. 2530. การใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมอยุธยา จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ชุติมา เรืองพริ้ม. 2539. การตระหนักของเกษตรกรที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีหมู่บ้านม่วงคำ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ชูชีพ ชีพอุดม. 2535. กระบวนการตัดสินใจในการปลูกหม่อนและเลี้ยงไหมของเกษตรกรจังหวัดแพร่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ณรงค์ศักดิ์ โพธิ์ไพฑูย์ และ สมคิด เฉลิมเกียรติ. 2542. การอารักขาพืชผักโดยวิธีผสมผสานตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- นำชัย ทนุผล. 2531. วิธีการเตรียมโครงการวิจัย. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- นำชัย ทนุผล และ สุนิลา ทนุผล. 2538. ผลกระทบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรต่อครอบครัวเกษตรกรชนบทในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

- นิพนธ์ สิมลา. 2534. ลักษณะของเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เกษตรกรรับรู้ในเขตโครงการพัฒนา
การเกษตรอ้ายน้ำฝนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- บพิตร ปริบูรณ์กร. 2538. กระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการปรับ
โครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรจังหวัดอุดรธานี. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- บังอร เมฆะ. 2541. ความสามารถในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในอำเภอสัน
ทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- บุญธรรม จิตอนันต์. 2528. ส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- บุญสม วราเอกศิริ. 2529. ส่งเสริมการเกษตร:หลักและวิธีการ. เชียงใหม่:
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- บุปผา ไหมพรม. 2539. การยอมรับปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟใน
อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.
กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์
ประสานมิตร.
- รุ่งเรือง ลาดบัวขาว. 2548. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ของ
เกษตรกรบ้านหก ตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วุฒิชัย มินประพาพ. 2540. ผลที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเกษตรภายใต้สัญญาในธรรมชาติ
ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- วัชร่า ปิ่นทอง. 2543. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ
ตำบลแม่ทา กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิญญู พันธุ์โต. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเกษตรไปสู่เกษตรอินทรีย์ ตำบล
บ้านปิน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. 2534. ไปได้พันธุ์ปลูกวิถีเขียว. สุพรรณบุรี : ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม.

- สักรันต์ วรินทร์. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในเขตพื้นที่
อำเภอฝางและอำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- สุชา จันทรเฒ. 2531. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนา จำกัด.
- สุเทพ โสมภีร์. 2536. บทบาทของสตรีในระบบการทำฟาร์มในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่:
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- สุพรรณิ อัสวศิริเลิศ. 2541. “ผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม”. วารสาร ธ.ก.ส.
(เมษายน – กรกฎาคม 2541): 93-109.
- สุรพจน์ นิมานนท์. 2535. ลักษณะส่วนบุคคลสังคมและจิตวิทยาของเกษตรกรผู้ยอมรับเทคโนโลยี
การผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูปภายใต้โครงการ เอ็น เอส ฟาร์ม ในอำเภอสันทราย จังหวัด
เชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- สาธิต กุลวงศ์. 2547. การปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีไปเป็นการเกษตรอินทรีย์เพื่อความยั่งยืน
ของสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรบ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ :
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี. 2549.
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบ พ.ศ. 2550-2554. กรุงเทพมหานคร :
ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.เจ. พรินต์.
- สำนักมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. 2543. ผู้ผลิตและผู้ประกอบการ. นนทบุรี:
สำนักงานเกษตรมาตรฐาน.
- แสวง ริมประนาม. 2537. ผลจากการยอมรับการผลิตแบบไร้สารพิษของเกษตรกรจังหวัด
นครราชสีมา. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- อมรพรรณ อาศรัยผล. 2536. ชนิดและปริมาณสารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีนตกค้างในดิน
ตะกอน ตามชั้นน้ำบริเวณลุ่มน้ำ จันทบุรี ระยอง และชลบุรี. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- อุดม พาณิษย์เจริญ. 2539. การตระหนักของเกษตรกรที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในจังหวัด
นครราชสีมา. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- อุแก้ว ประกอบไวทยกิจ บีเวอร์. 2538. มนุษย์-ระบบนิเวศและสภาพนิเวศในประเทศไทย.
กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- Rogers, E.M. 1983. Diffusion of Innovations. New York: The Free Press, A Division of
Macmillan Publishing Co.,Inc. .



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

--	--

แบบสอบถาม

เรื่อง

ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร
ตำบลสะलग อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่

โดย

นางสาวกนกพรณ จ่าปาศรี
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาบริหารการพัฒนา
คณะพัฒนาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยแม่โจ้

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะलग อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการประกอบการทำปัญหาพิเศษของผู้วิจัยเท่านั้น

เลขที่แบบสอบถาม.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....
บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน สถานภาพส่วนบุคคล

คำแนะนำ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าคำตอบและเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. อายุ.....ปี

2. ระดับการศึกษา

- () ไม่ได้รับการศึกษา
- () ประถมศึกษา
- () มัธยมศึกษาตอนต้น
- () มัธยมศึกษาตอนปลาย
- () อนุปริญญา สาขาวิชา.....
- () ปริญญาตรี สาขาวิชา.....
- () สูงกว่าปริญญาตรี สาขาวิชา.....
- () อื่นๆ (ระบุ).....

3. สถานภาพการถือครองที่ดิน

- () ของตนเองทั้งหมด.....ไร่
 () ของตนเองบางส่วน เช่าบางส่วน.....ไร่
 () เช่าทั้งหมด.....ไร่
 () อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

4. จำนวนสมาชิกในครอบครัวของท่านมี.....คน

5. สมาชิกในครอบครัวของท่าน ที่สามารถทำงานช่วยเหลือในการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ได้มีจำนวน.....คน

6. ท่านนำพืชผักเกษตรอินทรีย์ไปส่งหรือจำหน่ายให้กับแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () พ่อค้าคนกลางภายในท้องถิ่น
 () พ่อค้าคนกลางภายนอกท้องถิ่น
 () บริษัท (ระบุ).....
 () สหกรณ์การเกษตร
 () กลุ่มเกษตรกร (ระบุ).....
 () อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตามทฤษฎีของเกษตรกรตำบลสะเลียง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

คำแนะนำ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าคำตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. ผลทางด้านเศรษฐกิจ

1.1 ราคาพืชผักเกษตรอินทรีย์ที่ท่านผลิตได้เป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับราคาผักที่ท่านผลิต แบบเดิมทั้งก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
 () คงที่ / เหมือนเดิม
 () ลดลง / เลวลง

1.2 รายได้จากการขายพืชผักเกษตรอินทรีย์เมื่อหักรายจ่ายทั้งหมดที่ท่านได้รับเป็นอย่างไรเมื่อ เปรียบเทียบกับที่ท่านได้รับทั้งก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
 () คงที่ / เหมือนเดิม
 () ลดลง / เลวลง

1.3 การจ้างแรงงานบุคคลภายนอกมาช่วยงานปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ของท่านเป็นอย่างไร
หลังจากที่ใช้การผลิกระบบเกษตรอินทรีย์ โดยเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ก่อน
และหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () ลดลง / เลวลง

1.4 ปริมาณเงินที่ใช้ลงทุนปลูกพืชผักหลังจากที่ท่านใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ในการเพาะปลูกโดย
เปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มี
ปริมาณเป็นอย่างไร

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () ลดลง / เลวลง

1.5 การใช้สินเชื่อ (เงินกู้) จากสถาบันการเงินอื่น ๆ มาใช้ในการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์เป็น
อย่างไร โดยเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตร-
อินทรีย์

- () ไม่ใช้สินเชื่อ (ไม่กู้)
- () ใช้สินเชื่อ (กู้) และท่านคิดว่าลักษณะการใช้สินเชื่อเป็นอย่างไร
- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () ลดลง / เลวลง

1.6 ถ้าท่านมีการใช้สินเชื่อโปรครระบุแหล่งสินเชื่อ (เงินกู้) ในการปลูกพืชผักระบบเกษตร
อินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)
- () ธนาคารพาณิชย์ (ระบุ).....
- () พ่อค้า
- () เจ้าของที่ดิน
- () เพื่อนบ้าน
- () ญาติพี่น้อง
- () แหล่งอื่น ๆ (ระบุ).....

2. ผลทางด้านสังคม

2.1 เวลาว่างในการพักผ่อนหย่อนใจกับครอบครัวของท่านหลังจากยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์เปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างไร

() เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง / เลวลง

2.2 เวลาในการพบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้านในชุมชนของท่าน โดยเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างไร

() เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง / เลวลง

2.3 ท่านมีเวลาว่างไปเยี่ยมญาติและเพื่อนต่างหมู่บ้าน / อำเภอ / จังหวัด โดยเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างไร

() เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง / เลวลง

2.4 การมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ (เช่น การประชุม งานบุญ งานประเพณี) ในชุมชนของท่านที่เคยได้เข้าร่วมเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างไร

() เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง / เลวลง

2.5 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชนของท่านเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

() เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง / เลวลง

2.6 การได้รับการติดต่อแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () ลดลง / เลวลง

2.7 การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมในชุมชนของท่านเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมา ก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างไร

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () ลดลง / เลวลง

3. ผลทางด้านสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพดิน

(1) หลังจากที่ท่านนำวิธีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์มาปฏิบัติแล้วมีผลทำให้สภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น ความร่วนซุยและสิ่งมีชีวิตในดินเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () ลดลง / เลวลง

(2) หลังจากที่ท่านนำวิธีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์มาปฏิบัติแล้วมีผลทำให้ความชื้นในดินเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- () เพิ่มขึ้น / ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () ลดลง / เลวลง

3.2 ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพน้ำ

(1) หลังจากท่านได้ปลูกพืชผักตามวิธีระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว สภาพความบริสุทธิ์ของน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อการอุปโภคบริโภคเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

- () ดีขึ้น
- () คงที่ / เหมือนเดิม
- () เลวลง

(2) หลังจากที่ท่านได้ปลูกพืชผักตามวิธีระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว ความใสสะอาดของน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

() เพิ่มขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง

(3) หลังจากที่ท่านได้ปลูกพืชผักตามระบบเกษตรอินทรีย์แล้วมีผลทำให้จำนวนปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ ในแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

() เพิ่มขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง

3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับสภาพอากาศ

(1) หลังจากที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว ความชื้นในอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

() เพิ่มขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง

(2) หลังจากที่มีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว ท่านคิดว่ากลิ่นเหม็นของสารเคมีในอากาศเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์

() เพิ่มขึ้น

() คงที่ / เหมือนเดิม

() ลดลง

3.4 ผลที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- (1) หลังจากที่ท่านปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว สุขภาพของท่านเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์
- () ดีขึ้น
() คงที่ / เหมือนเดิม
() เลวลง
- (2) หลังจากที่ท่านปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์แล้ว ท่านคิดว่าพืชผักที่ท่านนำมาบริโภคมีความปลอดภัยต่อสุขภาพของท่านอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์
- () เพิ่มขึ้น
() คงที่ / เหมือนเดิม
() เลวลง
- (3) ท่านคิดว่าพืชผักที่ท่านปลูกโดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ เมื่อนำไปจำหน่ายแล้ว ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อความปลอดภัยเพิ่มขึ้นหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนและหลังการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์
- () เพิ่มขึ้น
() คงที่ / เหมือนเดิม
() เลวลง

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

1. ความรู้ด้านวิชาการและวิธีการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

2. ด้านเศรษฐกิจ เช่น รายรับ รายจ่าย ความคุ้มค่าที่เกิดจากการปลูกพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์

.....
.....
ข้อเสนอแนะ.....
.....
.....

3. การตลาด เช่น แหล่งจำหน่ายผลผลิต ราคาการจำหน่าย คุณภาพของพืชผัก

.....
.....
ข้อเสนอแนะ.....
.....
.....

4. อื่น ๆ

.....
.....
ข้อเสนอแนะ.....
.....
.....



ภาคผนวก ข

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล : นางสาวกนกพรรณ จำปาศรี

วัน เดือน ปี เกิด : 27 มีนาคม 2523

ประวัติการศึกษา : พ.ศ. 2540 มัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนคาราวิทยาลัยจังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2543 มัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนสันทรายวิทยาคม

พ.ศ. 2531 ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต
คณะบริหารทรัพยากรมนุษย์
มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2551 ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการพัฒนา
คณะพัฒนาการการท่องเที่ยว
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่