



การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ปัทมา วรรณวงษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรชนบท
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาศาสตร์พยาบาล

ชื่อเรื่อง

การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

โดย

ปัทมา วรรณวงษ์

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

ดิศพล กนกพงษ์

(อาจารย์ ดร.กังสดาล กนกพงษ์)

วันที่ 27 เดือน ก.พ. พ.ศ. 55

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังควัต)

วันที่ 27 เดือน ก.พ. พ.ศ. 55

กรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร.สายสกุล ฟองมูล)

วันที่ 27 เดือน ก.พ. พ.ศ. 55

รองประธานกรรมการประจำหลักสูตร
ทำหน้าที่แทนประธานกรรมการประจำหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล สักดิ์กะทัศน์)

วันที่ 27 เดือน ก.พ. พ.ศ. 55

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพงศ์ วาฤทธิ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 28 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2555

ชื่อเรื่อง	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรใน จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นางสาวปัทมา วรรณวงษ์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนารัพยากรชนบท
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.กังสดาล กนกหงษ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกร 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกร 4) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบ simple random sampling จำนวน 118 ราย ผลการวิจัยเป็นดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุโดยเฉลี่ย 53 ปี มีสถานภาพสมรสแล้ว จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71.19 มีรายได้รวมเฉลี่ย 77,313.56 บาทต่อปี โดยเป็นรายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 55,376.07 บาทต่อปี รายได้จากอื่นๆ (นอกภาคการเกษตร) เฉลี่ย 38,327.27 บาทต่อปี มีจำนวนพื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 3.98 ไร่ โดยเป็นที่ดินของตนเองเฉลี่ย 2.78 ไร่ ที่ดินเช่าเฉลี่ย 3.32 ไร่ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 คน โดยเป็นแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 1 คน แรงงานจ้างเฉลี่ย 1 คน มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 6.14 ปี มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี มีการรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากวิทยุมากที่สุด มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบ้าง โดยเรื่องที่ติดต่อกันมากที่สุดคือด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช

จากการศึกษาระดับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานแล้วนำไปปฏิบัติ ด้านการเตรียมพื้นที่ เฉลี่ย 3.16 ยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย เฉลี่ย 2.99 ยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง ด้านการจัดการพันธุ์พืช เฉลี่ย 3.42 ยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช เฉลี่ย 2.87 ยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เฉลี่ย 3.29 ยอมรับไปปฏิบัติ

ปานกลาง ด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 3.19 ขอมรับไปปฏิบัติปานกลาง

การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเตรียมพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ จำนวนพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสิทธิภาพการทำเกษตรอินทรีย์ การฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศ จำนวนพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ด้านการจัดการพันธุ์พืชมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศ ระดับการศึกษา และจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ และการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์

จากการวิจัยพบว่าปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร คือ 1)โรคและแมลงเข้าทำลายผลผลิต ทำให้ผลผลิตเสียหายและไม่ได้คุณภาพ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติด้านการจัดการ โรคและแมลงที่ถูกต้องให้กับเกษตรกร 2)เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำปุ๋ยชีวภาพ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปให้ความรู้เรื่องการทำปุ๋ยชีวภาพกับเกษตรกร 3)การตลาดเกษตรอินทรีย์ที่ยังไม่แน่นอน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแลจัดการในด้านการตลาดของผลผลิตเกษตรอินทรีย์

Title	Adoption of the Standard Organic Agricultural System of Farmers in Chiangmai
Author	Miss Pattama Wannawong
Degree of	Master of Science in Rural Resources Development
Advisory Committee Chairperson	Dr. Kangsadam Kanokhong

ABSTRACT

This study aimed to explore: 1) socio-economic characteristics of organic farmers in Chiangmai; 2) adoption of the standard organic agricultural system of the farmers; 3) factors effecting the adoption of the standard organic agricultural system of the farmers; and 4) problems encountered in organic farming. A set of interview schedules was used for data collection. Informants in this study were 118 organic farmers obtained by simple random sampling.

Results of the study revealed that most of the informants were female, 53 years old on average, married, and elementary school graduates (71.19%). Their annual income was 77,313.56 baht; 55,376.07 baht earned from organic farming and 38,327.27 baht earned from non-agricultural sector. The informants had organic cultivation land for 3.98 rai on average; 2.78 rai own land and 3.32 rai land rental. They had 2 organic farming workforces on average; 1 household workforce and 1 non-household workforce. The informants had 6.14 years of experience in organic farming and they attended training on organic farming once a year on average. The informants most perceived news or information about organic farming through radio. They sometimes contacted agricultural workers about weeds, pests, and plant diseases.

It was found that the informants practiced the organic farming system based on the following: land preparation ($\bar{x} = 3.16$, a moderate level), soil, water, and fertilizer management ($\bar{x} = 2.99$, a moderate level), plant varieties ($\bar{x} = 3.42$, a moderate level), weed, pest, and plant disease management ($\bar{x} = 2.87$, a moderate level), post harvest management ($\bar{x} = 3.29$, a moderate level), and organic farming standard organization management ($\bar{x} = 3.19$, a moderate level).

There was a significant relationship among various factors affecting the adoption of the standard organic agricultural system in terms of the acreage of organic agricultural land, a number of organic agricultural workforce, experience in organic agriculture, and agricultural extension worker contact on the management of soil, water, and fertilizer. There was a significant relationship among sex, acreage of organic agricultural land, and agricultural extension worker contact. For plant variety management, it had a significant relationship with sex, educational attainment, and a number of workforces. For the management of weeds, pests, and plant diseases, it had a significant relationship with educational attainment, a number of workforces, and the training on organic agriculture. It was also found that there was a significant relationship between post harvest management and a number of workforces. Organic agricultural standard organization management had a significant relationship with a number of workforces.

For problems encountered, the following were suggestions: 1) since diseases and insects damaged the agricultural yields, concerned agencies should provide knowledge on correct disease and insect control to the farmers; 2) the farmers still lacked of knowledge and understanding about the bio-fertilizer production, concerned agencies should provide knowledge on the bio-fertilizer production; and 3) due to the uncertainty of the organic market, concerned agencies should manage the organic market for the farmers.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จากความกรุณาของ อาจารย์ ดร.กังสดาล
กนกหงษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ นครเศร รังควัต และอาจารย์ ดร.
สายสกุล พงมุล กรรมการที่ปรึกษา ที่ให้ความรู้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ
ด้วยดียิ่งจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ตรวจสอบและให้
คำแนะนำแก้ไข ตลอดจนขอพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน โดยเฉพาะอาจารย์ ดร.วิรัชศักดิ์ ปรกติ และ
คณาจารย์ซึ่งมิได้กล่าวนามที่ได้ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอพระคุณไว้ ณ
โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่องค์การมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือและสถาบัน
ชุมชนเกษตรยั่งยืนที่ให้ความรู้และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย
ครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อพิเชษฐ-คุณแม่พจนา วรรณวงษ์ พี่สาวและน้องชาย
นายสุภกิจ อุดมทรัพย์ ที่คอยให้กำลังใจเป็นแรงผลักดันเสมอมา และเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายใน
การศึกษาเล่าเรียน ขอขอบคุณนางสาวชุตินา ฤาชัย และเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่เป็นกำลังใจและให้
ความช่วยเหลืออยู่เบื้องหลังความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ภาควิชา
ส่งเสริมการเกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนในการวิจัย
ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีตลอดมา

ปีพม่า วรรณวงษ์

กันยายน 2555

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญเรื่อง	(8)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ปัญหาการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
สถานการณ์ความเป็นมาของขบวนการเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่	8
แนวความคิดเกี่ยวกับระบบเกษตรอินทรีย์	11
เกษตรอินทรีย์ในตลาดโลก	13
เทคนิคการจัดการโดยวิถีทางธรรมชาติของระบบการทำเกษตรอินทรีย์	15
แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย (มกท.)	16
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย (มกท.)	16
ความเป็นมาของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย(มกท.)	17
การใช้ตรา (มกท.)	17
ประเภทการสมัครขอรับรอง	18
ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรอง	19
การรับรองผลิตภัณฑ์อินทรีย์	19
องค์กรรับรองมาตรฐานสากล	19
การส่งออกผลิตภัณฑ์อินทรีย์กับกฎระเบียบของรัฐที่ต้องปฏิบัติ	20
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์และเครื่องหมายของภาคเอกชน	20

มาตรฐาน มกท -IFOAM Qualified [No. 0]	21
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)	28
รายชื่อวัสดุที่อนุญาตให้ใช้ในการผลิตเกษตรอินทรีย์	32
ขยายความคำศัพท์ที่ใช้ในระบบเกษตรอินทรีย์	33
วิธีการปรับเปลี่ยนและแก้ไขจากการทำการเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์	34
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ	35
กระบวนการทฤษฎียอมรับ	37
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ	38
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม	38
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	39
ปัจจัยด้านพฤติกรรมและการสื่อสาร	39
การยอมรับการเปลี่ยนแปลง	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
ภาคสรุป	44
กรอบแนวคิดในการวิจัย	45
สมมติฐานการวิจัย	46
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	47
สถานที่ดำเนินการวิจัย	47
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	50
การทดสอบเครื่องมือ	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การวิเคราะห์ข้อมูล	52
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	53
ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม	53
ลักษณะส่วนบุคคล	53
ลักษณะเศรษฐกิจ และสังคม	56
ตอนที่ 2 การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่	67
ด้านการเตรียมพื้นที่	67
ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย	67

ด้านการจัดการพันธุ์พืช	68
ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืช	69
ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	69
ด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์	70
ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่	77
ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่	97
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	99
สรุปผลการวิจัย	99
อภิปรายผลการวิจัย	103
ข้อเสนอแนะ	106
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	106
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	107
บรรณานุกรม	109
ภาคผนวก	113
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์การวิจัย	114
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	123

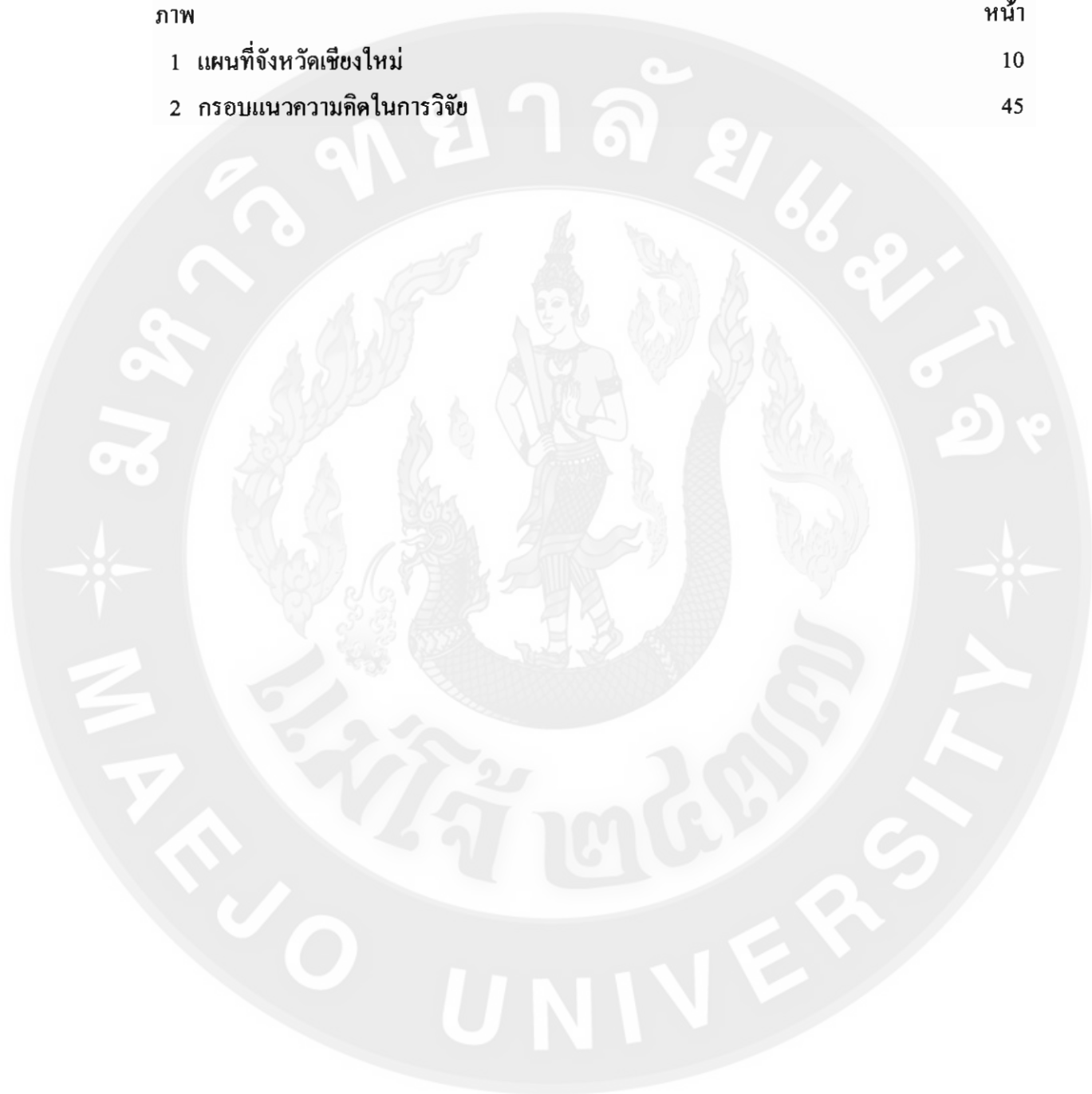
สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผักเกษตรอินทรีย์กับผักประเภทต่างๆ	13
2 ตลาดอาหารเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ	14
3 จำนวนเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่	49
4 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล	55
5 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามรายได้	57
6 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะพื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์	60
7 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์	62
8 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	63
9 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	64
10 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกษตรอินทรีย์	65
11 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	66
12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD)และการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่	72
13 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่	78
14 เมตริกซ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์	79
15 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม	82
16 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรด้านการเตรียมพื้นที่	85
17 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย	87
18 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการพันธุ์พืช	89

- 19 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการ
ยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการ
วัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช 92
- 20 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับ
การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการ
หลังการเก็บเกี่ยว 94
- 21 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการ
ยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการของ
องค์การรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 96

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แผนที่จังหวัดเชียงใหม่	10
2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย	45



บทที่ 1

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานเกษตรกรรม การเกษตรเป็นกิจกรรมที่ควบคู่กับสังคมมนุษย์ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ผลิตอาหารและปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ตลอดมา การเกษตรแต่เดิมนั้นเป็นการผลิตเพื่อการดำรงชีพของตนเองและครอบครัว โดยมีการแลกเปลี่ยนผลผลิตซึ่งกันและกัน ต่อมาได้มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนผลผลิต โดยเปลี่ยนจากผลผลิตเป็นเงินตราเพื่อนำไปจับจ่ายใช้สอยในสิ่งที่ตนผลิตไม่ได้ (ชัยทัตต์ กาบบัว, 2552: 1) ในปัจจุบันสังคมมนุษย์มีการเปิดกว้างมากขึ้น มีการติดต่อซื้อขายเพื่อการค้ากับต่างประเทศ จึงส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรได้มีการปรับตัวให้อยู่ในระบบเศรษฐกิจที่ผลิตเพื่อการค้ามากขึ้น

ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาประเทศไทยได้พัฒนาระบบการผลิตทางการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร จึงมีการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกเพิ่มมากขึ้น เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีปราบแมลงศัตรูพืชและวัชพืช เครื่องจักรกล เมล็ดพันธุ์ลูกผสม ทำให้เกษตรกรรมมีต้นทุนในการผลิตเพิ่มมากขึ้น และจากการพัฒนาระบบการผลิตดังกล่าวทำให้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางตรงและทางอ้อมต่อตัวเกษตรกรผู้ผลิต และผู้บริโภคทั้งในด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จากการใช้สารเคมีที่เพิ่มขึ้น ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความตื่นตัวในด้านการบริโภคอาหารที่มีคุณภาพดี มีประโยชน์ และปลอดภัยต่อสุขภาพมากขึ้น การทำเกษตรอินทรีย์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรที่ต้องการสร้างผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ และเป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภคได้เกิดความเชื่อมั่นด้านคุณภาพและความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นด้วย

รัฐบาลได้กำหนดและประกาศให้เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติในปี พ.ศ. 2547 โดยให้ทุกส่วนราชการร่วม เพื่อดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต ที่พึ่งพาการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีมาเป็นการพึ่งตนเองในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวโดยคำนึงถึงทุกมิติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ดังนั้นรัฐบาลจึงได้กำหนดแผนบูรณาการ การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ขึ้น เพื่อเป็นกรอบแผนยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ของภาครัฐและเอกชน(งานวิจัยธนาคารทหารไทย, 2548: 15)

ระบบการเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรกรรมทางเลือกอีกประเภทหนึ่งในการผลิตเป็นสินค้าอาหารเกษตรอินทรีย์ สินค้าอาหารจากเกษตรอินทรีย์ (Organic Food) เป็นสินค้าที่มาจากการทำเกษตรกรรมโดยยึดในหลักการทำการเกษตรตามวิถีทางธรรมชาติ ซึ่งสามารถใช้สารอินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์ แต่ห้ามใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงที่เป็นสารเคมี และเมล็ดพันธุ์พืชที่มีการตัดต่อพันธุกรรมในกระบวนการเพาะปลูก ทั้งนี้วิธีการทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์จะต้องมีขั้นตอน

กระบวนการตรวจสอบในไร่นา และระบบรับรองกระบวนการผลิตและคุณภาพของผลผลิตอย่างชัดเจนและโปร่งใส การผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะให้ผลโดยตรงต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพราะทำให้ดิน น้ำ และอากาศสะอาดขึ้น ไม่เสื่อมสภาพไปเพราะสารเคมีปนเปื้อน

ประเทศไทยควรพัฒนาด้านการเกษตรอย่างจริงจัง เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร และความเข้มแข็งของสถาบันเกษตรกร ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้บริโภค รวมถึงตัวเกษตรกรผู้ผลิต ต้องปรับแนวคิด เตรียมพร้อมสำหรับการแข่งขัน เนื่องจากต้นทุนการผลิตทั้งค่าแรงและปัจจัยการผลิตสูงขึ้นทุกปี เช่น ค่าไถเตรียมพื้นที่ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีเกษตรอื่นๆ การผลิตและธุรกิจเนื่องด้วยการเกษตรจำเป็นต้องแข่งขันโดยพัฒนามาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย เกษตรอินทรีย์จึงเป็นอีกหนึ่งเกษตรทางเลือกสำหรับการแข่งขันด้านคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจนลดต้นทุนด้านการผลิตของเกษตรกรไทยได้ในอนาคต (นิพนธ์ ไชยมงคล, 2553: 24)

ปัญหาการวิจัย

การทำการเกษตรในปัจจุบันมีการใช้สารเคมีเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิตเอง ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ดิน น้ำ และอากาศบางแห่งมีสารเคมีก่อให้เกิดมลพิษและอาหารแปรรูปเจือปนสารเคมีต่างๆ สาเหตุหนึ่งมาจากการสั่งนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ เมื่อปี พ.ศ. 2546 ได้แก้ปัญเคมีสั่งเข้า 3,840,000,000 กิโลกรัม เป็นเงินทั้งสิ้น 25,746,000,000 บาท สารเคมีป้องกันและปราบแมลงศัตรูพืช และกำจัดวัชพืช 50,331,000 กิโลกรัม เป็นเงินทั้งสิ้น 11,380,000,000 บาท (คนุต เพ็งอัน, 2549: 61) ทางหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนจึงได้พิจารณาหาหนทางทำการเกษตรแบบใหม่และเร่งเห็นว่าวิธีการทำการเกษตรแบบที่ใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันและปราบแมลงศัตรูพืช สารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช ซึ่งมีราคาแพง และส่งผลกระทบหลายๆด้าน ทำให้เกษตรกรตกอยู่ในภาวะความไม่มีเสถียรภาพในอาชีพ จึงได้เกิดโครงการให้เกษตรกรทำเกษตรแบบอินทรีย์ เพื่อให้ทุกภาคส่วนร่วมกันปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตที่มีการใช้สารเคมีมาเป็นการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของพระเจ้าอยู่หัว

จังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่ที่มีการทำเกษตรอินทรีย์มากเป็นอันดับต้นๆของประเทศไทย มีหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน และหน่วยงานรับรองในท้องถิ่นเข้ามาให้การรับรองให้กับเกษตรกรหลายหน่วยงานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค โดยจังหวัดเชียงใหม่มีเนื้อที่ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ประมาณ 2,000 ไร่ (ที่มา : สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ, 2553) ในด้านของสถานการณ์ด้านการ

ผลิต การตลาด และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่และภาคเหนือตอนบน มีพัฒนาการมาตั้งแต่ปี 2534 เกษตรกรรายย่อยและองค์กรพัฒนาเอกชนได้ริเริ่มทำเกษตรกรรมทางเลือก เพื่อที่จะสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเอง ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก ปัจจุบันมีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย ระหว่างเกษตรกร ผู้บริโภค นักวิชาการ นักพัฒนาเอกชน ในรูปเครือข่าย เกษตรกรรมยั่งยืนภาคเหนือตอนบน ที่ร่วมกันบริหารจัดการแบบองค์รวม ทั้งด้านการผลิต การตลาดในระบบที่เป็นธรรม (Fair Trade) มีการรับรองรับรองมาตรฐาน โดยหน่วยรับรองในท้องถิ่น เมื่อมีการนำผลผลิตเกษตรอินทรีย์ออกสู่ท้องตลาด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค ในคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิต

แม้ว่าการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ โดยเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน โดยเฉพาะ เกษตรอินทรีย์จังหวัดเชียงใหม่ จะประสบผลสำเร็จ และเป็นคำตอบให้แก่เกษตรกร ที่ต้องการหลุดพ้นจากปัญหาต่างๆ ในการทำเกษตรเคมี แต่การขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ยังไม่สามารถทำได้อย่างกว้างขวาง อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร รวมทั้งข้อจำกัดด้านงบประมาณ ในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกร ได้ทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรปลอดภัยเพื่อมุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ ในส่วนของผู้บริโภค ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และขาดความเชื่อมั่นในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ในภาคเหนือ และเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรที่ทำเกษตรเคมี ได้มีการยกระดับการผลิตและผลผลิตให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าเกษตรและเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคในการบริโภคผลผลิต ที่มีคุณภาพและผ่านการรับรองมาตรฐาน จึงมีจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมการผลิตเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ให้เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนระบบการผลิตจากเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยเตรียมพร้อมก้าวไปสู่เกษตรอินทรีย์ จึงเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ แม้ว่าจะต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยน

จากเหตุการณ์ต่างๆดังกล่าวผู้วิจัยมองว่าการเกษตรในปัจจุบันสามารถปรับเปลี่ยนเป็นการทำเกษตรอินทรีย์ได้โดยเริ่มจากต้นจากการศึกษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อการปฏิบัติ โดยการเริ่มปฏิบัติในระยะแรกซึ่งเรียกว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยน เมื่อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ไม่นานก็จะเป็นเกษตรอินทรีย์ได้ ทั้งนี้จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับประเภทเกษตรอินทรีย์ที่จะผลิต ซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แล้ว โดยเริ่มที่การควบคุมการทำเกษตรกรรม ไปจนถึงการแปรรูปผลผลิต เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและป้องกันไม่ให้ระบบห่วงโซ่อาหารและสิ่งแวดล้อมเลวร้ายไปมากกว่านี้ เพราะการทำเกษตรอินทรีย์จะช่วยพลิกฟื้นความอุดมสมบูรณ์ให้กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ และน่าจะมี

ความมั่นคงสำหรับผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรได้ในอนาคตอย่างแน่นอน จึงอยากทราบว่า เกษตรกรมีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานมากน้อยเพียงใด รวมถึงการศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้เกษตรกรยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน รวมถึงมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอะไรบ้างในการทำเกษตรอินทรีย์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาถึง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. ศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่
2. ศึกษาการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่
3. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่
4. ศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะประโยชน์ต่อบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ทำให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทราบถึงการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขในการส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ และยังเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพื่อนำไปพัฒนาการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความสนใจและทำเกษตรอินทรีย์ให้มีคุณภาพต่อไป
2. ผลการศึกษาวิจัยที่ได้สามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อเกษตรกรที่สนใจในการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรต่อไป
3. ผู้ที่สนใจสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไปได้ในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้จะจัดเก็บข้อมูลช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2554 ถึง เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2555
2. ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 118 ราย
3. ศึกษาถึงการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัด เชียงใหม่
4. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของ เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

นิยามศัพท์

การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน หมายถึง การยอมรับระบบเกษตร อินทรีย์มาตรฐาน เกี่ยวกับกระบวนการในการทำเกษตรอินทรีย์ ที่เป็นไปตามมาตรฐานการทำ เกษตรอินทรีย์ โดยครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่ 1) การเตรียมพื้นที่ 2) การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย 3) การจัดการพันธุ์พืช 4) การจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืช 5) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 6) การ จัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนระดับการยอมรับ ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรดังนี้

ยอมรับไปปฏิบัติมากที่สุด (ปฏิบัติทุกอย่าง/ทุกครั้ง)	เท่ากับ 5
ยอมรับไปปฏิบัติมาก (ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่/เกือบทุกครั้ง)	เท่ากับ 4
ยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง (ปฏิบัติและไม่ปฏิบัติเท่าๆกัน)	เท่ากับ 3
ยอมรับไปปฏิบัติน้อย (ปฏิบัติน้อยกว่าไม่ปฏิบัติ)	เท่ากับ 2
ยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด (ปฏิบัติน้อยครั้งมาก)	เท่ากับ 1

ระบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยสังเคราะห์ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ เริ่มตั้งแต่ กระบวนการเตรียมพื้นที่ไปจนถึงกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ข้อกำหนดทางวิชาการเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรูปของเอกสารวัตถุ ที่ถูกกำหนดขึ้นโดยความร่วมมือ การยอมรับร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผลจากการพิจารณาร่วมกันโดยมุ่งประโยชน์สูงสุด

เกษตรอินทรีย์ที่มีมาตรฐาน หมายถึง การทำการเกษตรตามมาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ ตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง ลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ รายได้ พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ การรับรู้ข่าวสารทางการเกษตร การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดของผู้ให้ข้อมูลที่ได้ศึกษาเล่าเรียนในสถาบันการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน

รายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์ หมายถึง รายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์

พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ หมายถึง พื้นที่ทั้งหมดของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์

แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ หมายถึง จำนวนแรงงานในครัวเรือนรวมถึงแรงงานที่ต้องจ้างในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ของผู้ให้ข้อมูล

ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ หมายถึง การเข้าร่วมการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือหน่วยงานอื่นจัดขึ้น

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การติดต่อกับเจ้าหน้าที่
ส่งเสริมการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรอินทรีย์ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรใน จังหวัด เชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าหลักแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางประกอบ การศึกษา ดังนี้

1. สถานการณ์ความเป็นมาของขบวนการเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่
2. แนวความคิดเกี่ยวกับระบบเกษตรอินทรีย์
3. แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย (มกท)
4. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2511
5. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถานการณ์ความเป็นมาของขบวนการเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่

หลักการและเหตุผล

ที่มา

มติคณะรัฐมนตรี 6 พฤษภาคม 2551 ได้เห็นชอบยุทธศาสตร์การพัฒนากา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 โดยยุทธศาสตร์การพัฒนากาเหนือ ได้ กำหนดให้มีการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เป็นประเด็นขับเคลื่อนที่สำคัญ ทั้งการพัฒนาด้านการผลิต การตลาดและการรับรองมาตรฐาน โดยยึดแนวคิดการพัฒนาแบบองค์รวม มีคนเป็นศูนย์กลาง เน้น การบูรณาการ ทำงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนา เอกชนและองค์กรชุมชน

สถานการณ์ด้านการผลิต การตลาด และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัด- เชียงใหม่และภาคเหนือตอนบน มีพัฒนาการมาตั้งแต่ปี 2534 เกษตรกรรายย่อยและองค์กรพัฒนา เอกชนได้ริเริ่มทำเกษตรกรรมทางเลือก เพื่อที่จะสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเอง ลดการ พึ่งพาปัจจัยภายนอก ปัจจุบันมีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย ระหว่างเกษตรกร ผู้บริโภค นักวิชาการ นักพัฒนาเอกชน ในรูปแบบเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืนภาคเหนือตอนบน ที่ร่วมกันบริหาร จัดการแบบองค์รวม ทั้งด้านการผลิต การตลาดในระบบการที่เป็นธรรม (Fair Trade) มีการรับรอง

รับรองมาตรฐาน โดยหน่วยรับรองในท้องถิ่น เมื่อมีการนำผลผลิตเกษตรอินทรีย์ออกสู่ท้องตลาด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค ในคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิต

แม้ว่าการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ โดยเครือข่ายเกษตรกรกรมยังอื่น โดยเฉพาะ เกษตรอินทรีย์จังหวัดเชียงใหม่ จะประสบผลสำเร็จ และเป็นคำตอบให้แก่เกษตรกร ที่ต้องการหลุดพ้นจากปัญหาต่างๆ ในการทำเกษตรเคมี แต่การขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ยังไม่สามารถทำได้อย่างกว้างขวาง อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร นวัตกรรม รวมทั้งข้อจำกัดด้านงบประมาณ ในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกร ได้ทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรปลอดภัยเพื่อมุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ ในส่วนของผู้บริโภค ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และขาดความเชื่อมั่นในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ในภาคเหนือ และเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกร ที่ทำเกษตรเคมี ได้มีการยกระดับการผลิตและผลผลิตให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าเกษตรและเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคในการบริโภคผลผลิต ที่มีคุณภาพและผ่านการรับรองมาตรฐาน จึงมีจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมการผลิตเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ให้เพิ่มขึ้น

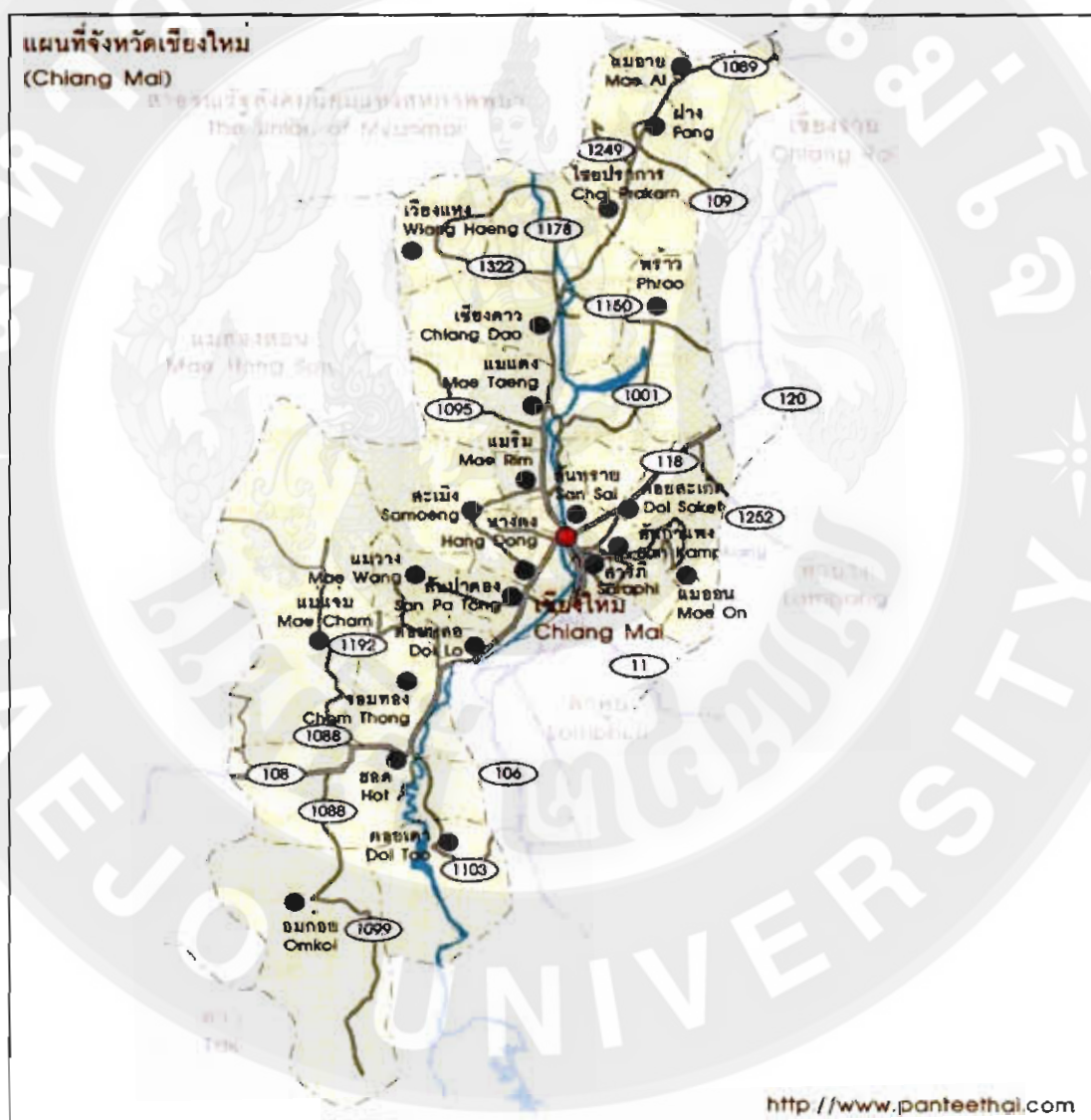
สภาพปัญหา/ความต้องการ

ปัจจุบันตลาดทุกระดับ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีความต้องการบริโภคผลผลิต ทางเกษตร ที่ผลิตโดยกระบวนการไม่ใช่สารเคมี แต่พบว่าการที่จะทำตลาดได้นั้น การพัฒนาศักยภาพ การผลิตของเกษตรกรเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะปัญหาที่ผ่านมาคือ เกษตรกรยังไม่สามารถวางแผนการผลิต ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้ เจ็อนไขสำคัญคือขาดเงินลงทุนในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต เนื่องจากผลผลิตราคาต่ำ รายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย จึงไม่สามารถลงทุนในปัจจัยการผลิตอื่นๆ ได้ เช่น ระบบน้ำในการเกษตร การปรับปรุงบำรุงดิน เมล็ดพันธุ์ พันธุ์พืช-สัตว์ รวมทั้งการขอตรวจรับรองมาตรฐาน เป็นต้น

กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน มีความจำเป็นเร่งด่วนในการส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ให้เพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิต วิถีชีวิต และตอบสนองต่อ วิธีการบริโภคของคนในกลุ่มจังหวัด เพื่อให้เกษตรกรและผู้บริโภคมีทางเลือกในการผลิตและการบริโภค นอกเหนือจากการสนับสนุนเกษตรกระแสหลักก่อนที่สภาพปัญหาจะเลวร้ายไปกว่าที่เป็นอยู่ ทั้งวิกฤตเศรษฐกิจ วิกฤตอาหาร วิกฤตพลังงาน วิกฤตทรัพยากร และวิกฤตโลกร้อนที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงอยู่ในขณะนี้

การเปลี่ยนระบบการผลิตจากเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยเตรียมพร้อมก้าวไปสู่

เกษตรอินทรีย์ จึงเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ แม้ว่าจะต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยน และการทำงานโดยลำพังของหน่วยงาน/องค์กรใดองค์กรหนึ่งคงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ แต่การทำงาน “แบบต่อจิ๊กซอร์” ของหลายๆ ส่วน โดยมีองค์กรชาวบ้านเป็นฐาน (เช่น มีเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืนภาคเหนือ) จะสามารถเป็น “จุดเชื่อม” ที่ดี ในการบูรณาการการทำงานโดยเชื่อมงานหลายด้าน มาสนับสนุนชุมชนให้ตรงเป้า ตรงความต้องการของชุมชน ให้มากที่สุด ตามแนวคิด “ชาวบ้านเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา”



ภาพ 1 แผนที่จังหวัดเชียงใหม่

แนวความคิดเกี่ยวกับระบบเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements : IFOAM) ให้คำนิยามของเกษตรอินทรีย์ว่าเป็น “ระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศ การเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชและเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ และในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง” หลักการเกษตรอินทรีย์จึงเป็นหลักการสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศ และวัฒนธรรมของท้องถิ่น เนื่องจากก่อให้เกิดผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษ และช่วยฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีหลักการของการอยู่ร่วมกันและพึ่งพิงธรรมชาติทั้งบนดินและใต้ดิน ใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเห็นคุณค่า และมีการอนุรักษ์ให้อยู่อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบบเป็นองค์รวมและความสมดุลที่เกิดจากความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศทั้งระบบ

ภาครัฐและเอกชนไทยเริ่มต้นตัวที่จะพัฒนาสินค้าเกษตรของไทย ให้มีคุณภาพและปราศจากสารพิษตกค้าง หลังจากที่ถูกกลุ่มประเทศผู้นำเข้าสินค้าเกษตรของไทยเริ่มตรวจสอบคุณภาพสินค้าอย่างเข้มงวด เนื่องจากพบว่ามีสารเคมีปนเปื้อน ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับภาคเกษตรอย่างมาก ทางภาครัฐจึงมีมติให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งแบ่งการผลิตได้เป็น 2 แบบ คือ

1. เกษตรอินทรีย์แบบพื้นบ้าน ผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก และมีการนำผลผลิตบางส่วนไปจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น แต่ผลผลิตนี้จะไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
2. เกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เป็นการทำการเกษตรเพื่อจำหน่ายผ่านทางระบบตลาด และหากตรารับรองมาตรฐานทัดเทียมกับมาตรฐานจากต่างประเทศ จะทำให้ผลผลิตสามารถส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศได้ด้วย เกษตรอินทรีย์ของไทยยังอยู่ในช่วงระยะเริ่มแรก กลุ่มผู้ทำการเกษตรอินทรีย์ยังมีจำนวนจำกัด ผู้ประกอบการและ ผู้ผลิตที่สำคัญได้แก่เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ที่ทำงานร่วมกับสหกรณ์กรีนเนท จำกัด และมูลนิธิสายใยแผ่นดิน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 55.89 ของเกษตรกรที่ทำการผลิตเกษตรอินทรีย์ และมีพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24.14 ของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ทั้งหมดภายในประเทศ เป็นที่สังเกตว่าบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรขนาดใหญ่ที่เป็นหน่วยงานของภาคเอกชน ซึ่งดำเนินกิจการสินค้า

เกษตรเคมีอยู่เดิม เริ่มเข้ามามีบทบาทในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มากขึ้น เพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศอุตสาหกรรมเป็นหลัก เนื่องจากความต้องการเพิ่มสูงขึ้น

การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยเป็นการผลิตแบบง่ายๆ ไม่ใช่เทคโนโลยีที่ซับซ้อนผลผลิตที่ได้ก็เป็นสินค้าพื้นฐาน เช่น ข้าว ผักและผลไม้ ส่วนการแปรรูปสินค้ายังมีน้อย เพราะวัตถุดิบมีปริมาณไม่มาก ปัจจุบันมีผลผลิตที่จำหน่ายออกสู่ตลาดประมาณไม่เกิน 6,000 ตันต่อปี สำหรับสินค้าที่ไทยส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้แก่ ข้าว กล้วยหอม หน่อไม้ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว สับปะรด จิง และสมุนไพรอีกหลายชนิด ตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยยังเป็นตลาดของผู้ผลิตคือ การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังมีจำนวนน้อย ผู้ผลิตสามารถเป็นผู้กำหนดการตลาดได้ค่อนข้างมาก ราคาผลผลิตก็มีแนวโน้มสูงกว่าราคาสินค้าเกษตรทั่วไปประมาณร้อยละ 20-50 การที่ระดับราคาสูงกว่าสินค้าทั่วไปนี้ ไม่ได้เป็นเพราะว่ามีปริมาณการผลิตต่ำกว่าความต้องการของตลาดเท่านั้น แต่เนื่องจากเกษตรอินทรีย์จะต้องมีหลักประกันในเรื่องราคาผลผลิตที่ยุติธรรม ต่อผู้ผลิต จึงทำให้ต้นทุนการผลิตเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างสูงกว่าการผลิตทั่วไป อย่างไรก็ตามจากการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคจะยอมรับราคาผลผลิตที่สูงไม่เกินร้อยละ 15-20

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผักเกษตรอินทรีย์กับผักประเภทต่างๆ

กระบวนการผลิต	ผักเกษตรอินทรีย์	ผักปลอดภัยจากสารพิษ	ผักอนามัย	ผักไร้สารพิษ
การใช้ปุ๋ยเคมี	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้สารเคมีกำจัดแมลง	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้เมล็ดพันธุ์คัดแปลง	ไม่ใช่	ไม่ได้ระบุถึงการใช้	ไม่ได้ระบุถึงการใช้	ไม่ได้ระบุถึงการใช้
พันธุ์กรรม(GMOs)				
หน่วยงานที่รับผิดชอบในการรับรองคุณภาพ	สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	กรมส่งเสริมการเกษตร	กรมวิชาการเกษตร	ชมรมเกษตรธรรมชาติและชมรมกสิกรรมไร้สารพิษ

ที่มา : <http://www.organicthailand.com> (อ้างใน วลัยเงิน และพิมพ์หทัย. 2550)

เกษตรอินทรีย์ในตลาดโลก

ปัจจุบันสินค้าเกษตรอินทรีย์ขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐฯ ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป ทั้งนี้จากผลการสำรวจของศูนย์การศึกษาการค้าระหว่างประเทศพบว่า ความต้องการสินค้าในปี 2541 สูงถึง 13,000 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. และในปี 2543 เพิ่มขึ้นเป็น 20,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ. อัตราการขยายตัวของตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉลี่ยในแต่ละปีสูงถึงร้อยละ 20

ตาราง 2 ตลาดอาหารเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ

ตลาด	มูลค่าการขายปลีก ปี 2546 (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	สัดส่วนของตลาด อาหาร (%)	อัตราการขยายตัว ปี 2546-2548 (%)
สหภาพยุโรป	10,000-11,000	2.0-2.5	15-20
สหรัฐอเมริกา	11,000-13,000	1.5-2.0	10-20
แคนาดา	850-1,000	< 0.5	-
ญี่ปุ่น	350-450	< 0.5	-
รวม	23,000-25,000	-	-

ที่มา : <http://www.organicthailand.com> (อ้างใน วลัยเงิน และพิมพ์หทัย. 2550)

ในปี 2546 มูลค่าการค้าอาหารเกษตรอินทรีย์ในตลาดโลกมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 1-2 ของตลาดอาหารทั้งหมด และมีการคาดการณ์ว่าส่วนแบ่งตลาดจะเพิ่มเป็นร้อยละ 5-10 ในอีก 2-3 ปีข้างหน้า ทั้งนี้ประเทศที่มีการบริโภคอาหารเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างสูงได้แก่ ประเทศในสหภาพยุโรป โดยเฉพาะตลาดเยอรมนี มีมูลค่าถึง 2,800-3,100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่สวีเดนมีสัดส่วนของอาหารเกษตรอินทรีย์ในตลาดอาหารสูงสุด คือ ร้อยละ 3.2-3.7 ส่วนอาหารเกษตรอินทรีย์ที่นิยม

ในความหมายของเกษตรอินทรีย์ ซึ่งกำหนดโดยกระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกาในปีค.ศ. 1981 หมายถึง ระบบการผลิตทางการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ การเกษตรอินทรีย์อาศัยการปลูกพืชหมุนเวียนจากเศษซากพืช มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว ปุ๋ยพืชสด เศษซากเหลือทิ้งต่างๆ การใช้ธาตุอาหารจากการหมักของหินแร่ รวมถึงการใช้หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีชีวภาพ เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินสำหรับเป็นแหล่งอาหารของพืชรวมทั้งการควบคุมศัตรูพืชต่างๆ เช่น แมลงโรคพืช และวัชพืช ดังนั้นจากความหมายดังกล่าวนี้การเกษตรอินทรีย์ให้ความสำคัญของดินเป็นปัจจัยหลักสูงสุด เนื่องจากดินเป็นรากฐานของสิ่งมีชีวิต ในการถือถือการดำรงชีพของมนุษย์ สัตว์พืช และสิ่งมีชีวิตที่มีขนาดเล็กซึ่งอาศัยอยู่ในดิน

แม้ว่าขณะนี้รัฐบาลของประเทศต่างๆ จะมีนโยบายสนับสนุนการผลิตอาหารเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศ แต่กำลังการผลิตก็ยังไม่สามารถขยายตัวได้ทันกับความต้องการ เช่น ฝรั่งเศสที่เป็นประเทศผู้ผลิตอาหารและเครื่องคัมภีร์ใหญ่แห่งหนึ่งของโลก มีพื้นที่การผลิตอาหาร

เกษตรอินทรีย์เพียงร้อยละ 0.3 ของพื้นที่การเพาะปลูกทั้งหมด ส่วนปริมาณการบริโภคอาหารเกษตรอินทรีย์ของสหราชอาณาจักรมีมูลค่าประมาณ 450 ล้านดอลลาร์สหรัฐ. ต้องนำเข้าถึงร้อยละ 60-70 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมด ดังนั้นประเทศที่สามารถผลิตสินค้าเกษตรจึงหันมาผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อการค้า ถึงกว่า 100 ประเทศ ซึ่งประกอบด้วยประเทศในแอฟริกา 27 ประเทศ เอเชีย 18 ประเทศ อเมริกาใต้ 25 ประเทศนอกเหนือจากประเทศในแถบยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ทั้งนี้ประเทศที่กำลังพัฒนาจะเป็นผู้นำในการผลิตสินค้าประเภทกาแฟ ข้าว ชา สมุนไพร ผัก และผลไม้ ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วจะเป็นผู้ผลิตสินค้าประเภทปศุสัตว์และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นส่วนใหญ่

ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย แม้ว่าตลาดเกษตรอินทรีย์จัดว่าเป็นตลาดใหม่สำหรับเกษตรกรไทย แต่ด้วยแนวโน้มของตลาดที่เติบโตขึ้นเป็นลำดับ จากการที่ผู้บริโภคต้องการสินค้ามากขึ้น เนื่องจากความใส่ใจในด้านสุขภาพ ขณะที่ผู้ผลิตมีจำนวนจำกัด การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ออกสู่ตลาดของเกษตรกรไทยจึงเป็นหนทางที่สดใสกว่าที่ไทย จะยังคงผลิตสินค้าเกษตรทั่วไปแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นจีน อินเดีย หรือเวียดนาม ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าไทยมาก การปรับเปลี่ยนมาผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ย่อมจะทำให้ไทยมีโอกาสส่งออกได้เพิ่มขึ้น ประกอบกับไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีความได้เปรียบทั้งทางด้านภูมิศาสตร์และ ภูมิอากาศ อีกทั้งยังเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกอาหารที่สำคัญ จึงย่อมมีโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพให้เป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญแห่งหนึ่งของ โลกได้ แต่ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้เพียงใดนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลจะต้องให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง เช่น การสร้างความเข้าใจและความรู้ให้แก่เกษตรกร การให้บริการตรวจสอบรับรองมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ เป็นต้น จึงนับได้ว่าเกษตรอินทรีย์เป็นทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตรและอาหารของประเทศ ในขณะที่เดียวกันจะช่วยเสริมให้โครงการ Food Safety ของรัฐบาลประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น และมีผลต่อเนื่องในด้านคุณภาพชีวิตของเกษตรกรจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งเกิดผลดีทางอ้อมต่อสังคมและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในที่สุด

เทคนิคการจัดการโดยวิถีทางธรรมชาติของระบบการทำเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์มีจุดมุ่งหมายในการฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ระบบนิเวศน์เกษตรด้วย วิธีการที่ยั่งยืนซึ่งเทคนิควิถีทางธรรมชาติต่างๆ ในแต่ละวิธีจะมีความเชื่อมโยงกันอยู่ ดังนั้นจึงไม่สามารถเลือกใช้เพียงวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งแต่ต้องใช้หลายๆ วิธีการประกอบกัน

1. การใช้วัสดุคลุมดิน โดยใช้เศษซากอินทรีย์วัตถุจำพวกใบไม้ ฟางข้าว แกลบ ชานอ้อย มูลสัตว์ หรือปล่อยให้มีพืชขึ้นปกคลุมดินในบริเวณที่ต้องการ เพื่อรักษาความชื้น และอุณหภูมิภายในดิน ป้องกันการชะล้างของผิวดินที่เกิดจากน้ำและลม บำรุงดิน และควบคุม วัชพืช
2. การปรับปรุงดินโดยใช้พืชตระกูลถั่ว เพราะพืชตระกูลถั่วมีประโยชน์ ในการให้ปุ๋ยไนโตรเจนแก่ดิน ช่วยให้เศษซากพืชย่อยสลายได้ดีขึ้น ลดการระบาดของแมลง รักษา ความชื้นของดิน และป้องกันการชะล้างของผิวน้ำดิน
3. การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หินแร่ และเศษวัสดุจากการเกษตร ธาตุอาหาร ที่ได้จากการบวนการเน่าเปื่อยผุพังของปุ๋ยประเภทนี้เป็นประโยชน์คือพืช ในขณะที่เดียวกันก็ไม่เป็น อันตรายต่อความสมดุลและสิ่งมีชีวิตในดิน
4. การลดการไถพรวนดิน โดยไถพรวนให้น้อยที่สุด หรือไถพรวนแบบ อนุรักษ์เพื่อลดการรบกวนกิจกรรมและปริมาณของจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อ ดิน
5. การผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงปลาในนา การ เลี้ยงหมูควบคู่กับการเลี้ยงปลาเพื่อหมุนเวียนการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรต่างๆ ในไร่นา และ เป็น การจัดการทรัพยากรในไร่นาให้เกื้อกูลประโยชน์กันทั้งในเรื่องการควบคุมศัตรูพืชและการเพิ่ม อินทรีย์วัตถุจึงไม่ต้องพึ่งปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและอื่นๆ
6. การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี วัชพืชที่เป็นศัตรูสามารถ ควบคุมได้โดยปลูกพืชหลายชนิดปลูกพืชคลุมดินหรือใช้กลวิธีปล่อยวัชพืชขึ้นในหน้าแล้งแล้วตัด ฟันในหน้าฝน ส่วนการควบคุมแมลงที่เป็นศัตรูพืชทำได้โดยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน อนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์ เช่น ตั๊กแตนตำข้าว ค้างคาว มวน เพชฌฆาต แมลงปอ แมลงช้างปีกใส และอื่นๆ ปลูกพืชที่มีกลิ่นฉุน เช่น ดาวเรือง กระเทียม ผักกาเดหอม ตะไคร้ เป็นต้น ใช้สารสมุนไพร เช่น สารสะเดา เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย (มกท.)

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย (มกท.)

- สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้ “มูลนิธิมาตรฐาน เกษตรอินทรีย์” ซึ่งจดทะเบียนมูลนิธิเมื่อ 21 กันยายน พ.ศ.2544
- ทำหน้าที่ตรวจสอบและให้การรับรอง ผลิตผล/ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตาม มาตรฐานของ มกท.

- เป็นสมาชิก “สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ” (International Federation of Organic Agriculture Movements : IFOAM) ซึ่งมีสมาชิกในประเทศต่าง ๆ กว่า 100 ประเทศทั่วโลก
- เป็นหน่วยงานแรกในประเทศแถบเอเชียที่ได้รับการรับรองระบบ(Accreditation) จาก IFOAM เมื่อเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2545 โดยการดำเนินการของ International Organic Accreditation Services, Inc. (IOAS) ซึ่งทำให้ มกท. เป็นองค์กรให้บริการตรวจสอบและรับรองเกษตรอินทรีย์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ความเป็นมาของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย(มกท)

- พ.ศ. 2538 เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (Alternative Agricultural Network – AAN) ซึ่งมาจากแนวคิดเกษตรทางเลือก /ตลาดทางเลือก และการรวมตัวของเกษตรกร องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ สื่อมวลชน ผู้บริโภค และร้านค้าเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกันจัดตั้ง “สภามาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมทางเลือก” ขึ้นเพื่อสนับสนุนให้เกิดระบบเกษตรกรรมที่ลดการใช้สารเคมีและลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอก และร่าง “มาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมทางเลือก” ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2539
- พ.ศ. 2541 จัดตั้งเป็น “สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)” และปรับปรุงมาตรฐานให้เป็นมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ครั้งแรก คือ “มาตรฐาน มกท. 2542” และพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน
- พ.ศ. 2542 มกท. สมัครขอรับรองระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับ IFOAM ได้รับการรับรองระบบตามเกณฑ์ของ IFOAM ในปี พ.ศ. 2545 และได้รับรองระบบตาม ISO65 ในปี พ.ศ.2548

การใช้ตรา (มกท.)

- เฉพาะผู้ผลิต และ/หรือผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มกท. โดยมติของอนุกรรมการรับรองมาตรฐาน และได้ลงนามในสัญญาการใช้ตรากับ มกท. แล้วเท่านั้น จึงจะมีสิทธิใช้ตรา มกท. ได้
- สามารถใช้ตรา มกท. และอ้างถึงการรับรองของ มกท. บนฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือบนสื่อโฆษณา นิทรรศการ สิ่งจัดแสดง และร้านค้าได้
- ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรฐาน มกท.ที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการใช้ตรา มกท. ที่แนบท้ายสัญญาการใช้ตราอย่างเคร่งครัด
- นอกจากตรา มกท. แล้ว ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการมีสิทธิในการใช้ตรา มกท. ร่วมกับ

ตรา IFOAM accredited เพื่อให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. มีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น แต่ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการต้องเซ็นสัญญาการใช้ตรา IFOAM เพิ่มเติม เพื่อยินยอมปฏิบัติตามระเบียบการใช้ตรา มกท. ร่วมกับตรา IFOAM โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการทำสัญญาเพิ่มเติม

- สำหรับปัจจัยการผลิตที่ผ่านการตรวจสอบและรับรอง จะมีตราเฉพาะสำหรับปัจจัยการผลิตเท่านั้น ไม่ใช้ปะปนกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ชนิดอื่น

- หาก มกท. พบว่ามีผู้แอบอ้างนำตรา มกท. ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้แอบอ้างจะถูกดำเนินการพิจารณาโทษตามกฎหมาย

ประเภทการสมัครรับรอง

การสมัครรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มี 4 ประเภท โดยแบ่งตามลักษณะการผลิตของผู้ผลิตและผู้ประกอบการดังนี้

1. การสมัครรับรองฟาร์ม ผู้สมัครคือ เกษตรกรหรือผู้ประกอบการ ที่ทำฟาร์มเกษตรอินทรีย์ ต้องการให้ มกท. รับรองฟาร์มและผลผลิตในฟาร์ม การบรรจุผลผลิตอินทรีย์ของตนเองเพื่อจำหน่าย รวมถึง การแปรรูปในครัวเรือน หรือการแปรรูปขนาดเล็ก โดยใช้ผลผลิตอินทรีย์จากฟาร์มตนเอง
2. การสมัครรับรองการประกอบการ ผู้สมัครคือ เกษตรกรหรือผู้ประกอบการ ที่นำผลผลิตเกษตรอินทรีย์ของตนเอง หรือของผู้อื่นมาแปรรูปหรือเป็นส่วนผสมในการแปรรูป รวมถึงการรวบรวมผลผลิตอินทรีย์มาทำการบรรจุใหม่และจัดจำหน่าย (ผู้ค้าปลีก/ผู้ค้าส่ง) ต้องการให้ มกท. รับรองการแปรรูปผลผลิต และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตลอดจนการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย
3. การขอรับรองแบบโครงการ ผู้สมัครคือ กลุ่มเกษตรกรหรือผู้ประกอบการ ที่ทำฟาร์มเกษตรอินทรีย์ และมีการแปรรูป/จัดการผลผลิตเพื่อจำหน่ายร่วมกัน รวมถึงการรับผลิตขอร่วมกันทำฟาร์มของกลุ่มเกษตรกรและรับซื้อผลผลิต ของกลุ่มเกษตรกรมาทำการแปรรูปและจำหน่ายต้องการให้ มกท. รับรองการแปรรูปผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตลอดจนการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย
4. การขอรับรองผลิตผลจากธรรมชาติ ผู้สมัครคือ สมาชิกในชุมชนที่ดูแลรักษาป่าหรือพื้นที่ที่จะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเท่านั้นต้องการให้ มกท. รับรองผลิตผลจากธรรมชาติ การบรรจุผลผลิตอินทรีย์ที่ตนเก็บเกี่ยวได้เพื่อจำหน่าย และการ แปรรูปในครัวเรือนหรือการแปรรูปขนาดเล็ก ที่ใช้ผลผลิตอินทรีย์ที่ตนเองเก็บเกี่ยวได้

ประเทศไทยไม่มีกฎหมายคุ้มครองคำว่า “เกษตรอินทรีย์” ทำให้ในวันนี้คนไทยที่ต้องการบริโภค อาหารอินทรีย์จริงๆ สับสนกับผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดที่ใช้คำว่า ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ อาหารปลอดภัย อาหารปลอด/ไร้สารเคมี

หากต้องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่แท้จริง ทางเลือกง่ายๆ ทางหนึ่งก็คือการดูจากฉลากบน บรรจุภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายรับรอง (Logo) ขององค์กรรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการ รับรองแล้ว (Accredited Certification Body: ACB) จากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับรองระบบคุณ ภาพเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้ (Accreditation Body)

ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรอง

ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรองหมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มาจากฟาร์มหรือสถานประกอบการที่มีการจัดการดิน น้ำ และระบบการผลิต (พืชและสัตว์) การเก็บเกี่ยว การจัดเก็บ การแปรรูป-บรรจุ และการขนส่ง จนถึงมือผู้บริโภค โดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ต้องห้าม เน้นการป้องกันและรักษาโรคโดยคำนึงถึงระบบนิเวศ รวมถึงการดูแลสวัสดิภาพของลูกจ้างในฟาร์มอย่างเป็นธรรม และการอยู่ร่วมกันอย่างเอาใจใส่ของมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น

ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จึงมิได้หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้วิธีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างแต่เพียงอย่างเดียว

การรับรองผลิตภัณฑ์อินทรีย์

การรับรองผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (Certification) ตามมาตรฐานและระเบียบปฏิบัติของสากล หมายถึงการตรวจเยี่ยมฟาร์มและสถานประกอบการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ซึ่งจะต้องดำเนินการ โดยผู้ตรวจที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered Inspector) จากองค์กรตรวจสอบรับรองที่มีสถานะเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) และเป็นองค์กรอิสระ (Independent party)

องค์กรรับรองมาตรฐานสากล

ในปัจจุบันนี้ประเทศไทยมีองค์กรรับรองอิสระของคนไทย ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล คือ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ซึ่งดำเนินงานภายใต้มูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งได้รับการรับรองจากสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation Organic Movement: IFOAM, 2002) สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.,ประเทศไทย,2005) และยังได้รับการรับรองจากสำนักประกันคุณภาพมาตรฐานเกษตร

อินทรีย์(International Organic Accreditation Services Inc.: IOAS, 2005) ว่ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท.(ACT Standards) เทียบเท่ากับกฎระเบียบเกษตรอินทรีย์ของยุโรป (EEC2092/91 หรือ EN45011) รวมถึงรับรองว่าระเบียบปฏิบัติของ มกท. เป็นไปตามข้อกำหนด ISO Guide65s

การส่งออกผลิตภัณฑ์อินทรีย์กับกฎระเบียบของรัฐที่ต้องปฏิบัติ

ปริมาณผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ผลิตได้ในประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 3 ใน 4 ของโลก ถูกส่งไปจำหน่ายในประเทศที่พัฒนาแล้ว ตลาดที่มีความต้องการมากที่สุดในปัจจุบันคือยุโรป รองลงมาคือสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากประเทศไทย ส่วนใหญ่ถูกส่งไปจำหน่ายในแถบยุโรป เช่น เยอรมัน อังกฤษ สวีเดน เบลเยียม สวิสเซอร์แลนด์ ออสเตรีย ฯลฯ และบางส่วนที่รัฐคิวเบก ประเทศแคนาดา

ประเทศที่นำเข้าสำคัญๆ ต่างออกกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคของตนเอง และกำหนดให้ผู้นำเข้าต้องนำเข้าผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่รัฐกำหนด โดยองค์กรรับรองที่รัฐให้การรับรองเท่านั้น รวมถึงการใช้เครื่องหมายรับรอง (Certification Mark) บนบรรจุภัณฑ์ เช่น

- ยุโรปใช้กฎข้อบังคับ EEC2092/91 และกำหนดให้องค์กรรับรองปฏิบัติตาม ISOGuide65 และให้ใช้เครื่องหมายสหภาพยุโรป (ประกาศใช้ เมื่อ ก.ค. 2534)
- สหรัฐอเมริกาใช้กฎหมายเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (NOP) ควบคุมโดยกระทรวงเกษตร (USDA) และเครื่องหมาย “Organic USDA”(ประกาศใช้ เมื่อ 21 ตุลาคม 2545)
- ญี่ปุ่นมีกฎหมาย JAS ที่ควบคุมโดยกระทรวงเกษตรและป่าไม้ (MAFF) และใช้เครื่องหมาย “JAS”(ประกาศใช้เมื่อ เมษายน 2544)

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์และเครื่องหมายของภาคเอกชน

นอกจากกฎระเบียบที่เป็นภาคบังคับของรัฐแล้ว สิ่งที่ต้องส่งออกยังต้องคำนึงถึงอีกก็คือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ของภาคเอกชน (Private Standards) และเครื่องหมายรับรอง ที่ตลาดต้องการ ซึ่งหมายถึงองค์กรรับรองเอกชนที่ผู้บริโภคให้ความเชื่อถือและไว้วางใจ เนื่องจากองค์กรนั้นมีส่วนร่วมในการริเริ่มกระบวนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในระยะเริ่มต้นก่อนที่จะมีการประกาศใช้กฎระเบียบของรัฐ/ประเทศ เช่น BioSuisse (สวิสเซอร์แลนด์) หรือ Soil Association (อังกฤษ) Nuaturland (เยอรมัน) KRAV (สวีเดน) ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งหมายความว่าแม้ว่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์จะได้รับการรับรองแล้วตามมาตรฐานและกฎระเบียบของยุโรปแล้ว เพื่อที่จะให้ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์นั้นก็จะต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ

องค์กรรับรองภาคเอกชนที่ผู้นำเข้าเชื่อถืออีกด้วย ซึ่งเรียกว่าเป็นกระบวนการ “การรับรองซ้ำ (Recertification)” รวมถึงการได้รับสิทธิในการใช้เครื่องหมายรับรองขององค์กรรับรองนั้นบนบรรจุภัณฑ์ในการวางจำหน่ายด้วย

มาตรฐาน มกท -IFOAM Qualified [No. 0]

1. ระยะเวลาปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์

มาตรฐาน

1.1 พื้นที่การผลิตที่ต้องการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต้องผ่านระยะปรับเปลี่ยน โดยช่วงเวลาดังกล่าว ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. และได้รับการตรวจและรับรองจาก มกท. แต่ผลผลิตที่ได้จากพืชที่ปลูกในช่วงระยะปรับเปลี่ยนนี้จะไม่สามารถจำหน่ายเป็นผลผลิตอินทรีย์ได้ วันที่สมัครขอให้มีการรับรองมาตรฐานฯ ให้นับเป็นวันที่ 1 ของการเริ่มต้นของการเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ หรือเป็นวันเริ่มต้นของระยะการปรับเปลี่ยน โดยเกษตรกรต้องเริ่มปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. นับตั้งแต่วันที่ดังกล่าว

1.2 ในกรณีที่เป็นการผลิตพืชล้มลุก (ผัก และพืชไร่) ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนจะใช้เวลา 12 เดือน โดยผลผลิตของพืชที่ปลูกในวันที่พ้นระยะการปรับเปลี่ยนแล้ว จะสามารถจำหน่ายเป็น “ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์” และสามารถใช้ตรา มกท. ได้ยกเว้น พืชผักหลายฤดู เช่น ผักพื้นบ้าน ถั่วฝักยาว มะละกอ ฯลฯ อนุญาตให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตและจำหน่ายเป็น “ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์” ได้หลังจากพ้นระยะการปรับเปลี่ยน 12 เดือนแล้ว

1.3 ในกรณีที่เป็นการผลิตไม้ยืนต้น ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนจะใช้เวลา 18 เดือน โดยผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในวันที่พ้นระยะการปรับเปลี่ยนแล้ว จะสามารถจำหน่ายเป็น “ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์” และสามารถใช้ตรา มกท. ได้

1.4 มกท. อาจกำหนดระยะเวลาปรับเปลี่ยนให้เพิ่มขึ้นได้ โดยพิจารณาจากประวัติการใช้สารเคมีในฟาร์ม ปัญหาการปนเปื้อนมลพิษในพื้นที่นั้น และมาตรการในการจัดการสารเคมีทางการเกษตรหรือมลพิษที่ปนเปื้อนในฟาร์ม

1.5 มกท. อาจยกเว้นระยะการปรับเปลี่ยนได้ หากพื้นที่การผลิตรายนั้นได้ทำการเกษตรตามหลักการในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท. มาเป็นเวลามากกว่า 3 ปีแล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักฐานที่นำมายืนยันกับ มกท. เช่น บันทึกการใช้ปัจจัยการผลิตในฟาร์ม บันทึกการผลิตพืชในพื้นที่ดังกล่าว บันทึกจากองค์กรที่ไม่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตที่แสดงว่าพื้นที่ดังกล่าวไม่มีการใช้สารเคมีมาเป็นเวลานานและได้รับการฟื้นฟูสภาพดินโดยธรรมชาติ บทความในสิ่งตีพิมพ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิต ฯลฯ ทั้งนี้ มกท. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเป็นกรณีไป

2. ชนิดและพันธุ์ของพืชปลูก

แนวทางปฏิบัติ

- ควรเลือกใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และมีความต้านทานต่อโรคและแมลง

มาตรฐาน

- 2.1 เมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชที่ปลูกต้องผลิตจากระบบเกษตรอินทรีย์
- 2.2 ในกรณีที่ไม่สามารถหาเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชจากระบบเกษตรอินทรีย์ได้ อนุญาตให้ใช้จากแหล่งทั่วไปได้ แต่ต้องไม่มีการคลุกสารเคมี ยกเว้น ในกรณีจำเป็นที่เพิ่งเริ่มมีการทำเกษตรอินทรีย์กันในพื้นที่นั้นหรือมีเหตุสุดวิสัย อาจอนุโลมให้ใช้เมล็ดพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์พืชที่คลุกสารเคมีได้ (เช่น ชี้อจากท้องตลาด) แต่เกษตรกรจะต้องพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชขึ้นเองในไร่นา หรือแลกเปลี่ยนกันระหว่างสมาชิกที่ทำเกษตรอินทรีย์ ภายในปี 2552
- 2.3 ในกรณีไม่ขึ้นต้น ถ้ากิ่งพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์พืชที่นำมาปลูกในฟาร์มเกษตรอินทรีย์ ไม่ได้มาจากระบบเกษตรอินทรีย์ ผลผลิตที่ได้จากการปลูกในฟาร์มเกษตรอินทรีย์ ในช่วง 12 เดือนแรก จะยังไม่สามารถจำหน่ายภายใต้ตรา มกท.ได้ ห้ามใช้พันธุ์พืชที่มาจากการปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีการทำพันธุวิศวกรรม(genetic engineering)

3. ความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม

มาตรฐาน

- 3.1 ในการปลูกพืชล้มลุก ผู้ผลิตต้องสร้างความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม โดยอย่างน้อยต้องปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อช่วยลดการระบาดของโรค แมลง และวัชพืชรวมทั้งการปลูกพืชบำรุงดิน เพื่อเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ยกเว้น ในกรณีที่ผู้ผลิตได้สร้างความหลากหลายของพืชภายในฟาร์มได้ด้วยวิธีอื่น
- 3.2 ในสวนไม้ยืนต้น ผู้ผลิตต้องสร้างความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม โดยอย่างน้อยต้องปลูกพืชคลุมดิน และ/หรือปลูกพืชอื่นๆหลากหลายชนิด

4. การผลิตพืชขุนาน

มาตรฐาน

- 4.1 พืชที่ปลูกในแปลงเกษตรทั่วไปที่ไม่ได้ขอรับรองและแปลงที่อยู่ในระยะ

ปรับเปลี่ยน ไม่ควรเป็นพืชชนิดเดียวกันกับที่ปลูกในแปลงเกษตรอินทรีย์และที่โครงการจะจำหน่าย เป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรองจาก มกท. ยกเว้น เป็นพืชคนละพันธุ์(varieties)กันซึ่งสามารถแยกความแตกต่างได้โดยง่าย เช่น มีลักษณะรูปร่าง สี ฯลฯ แตกต่างกัน หรือมีวันเก็บเกี่ยวที่ต่างกัน

4.2 มกท. อาจอนุญาตให้ผู้ผลิตทำการผลิตพืชคู่ขนานได้ เฉพาะการผลิตพืชอินทรีย์กับอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยนเท่านั้น โดยผู้ผลิตต้องแจ้งแผนการผลิตและมาตรการป้องกัน ผลผลิตปะปนกันดังต่อไปนี้ ให้ มกท. ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะทำการผลิต

4.2.1 ผลผลิตอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองจาก มกท. กับผลผลิตอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยนต้องเก็บเกี่ยวคนละวันกัน

4.2.2 มีระบบการจัดการผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยวแยกกันอย่างชัดเจน โดยผลิตผลที่ต้องการจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรองจาก มกท. จะไม่มีโอกาสปะปนกับผลผลิตอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยน

4.2.3 มีการจัดทำระบบบัญชีของการผลิตทั้งสองประเภทแยกออกจากกันทั้งนี้ มกท. อาจกำหนดเงื่อนไขอื่นเพิ่มเติมให้ผู้ผลิตปฏิบัติและมีการไปตรวจสอบเพิ่มเติม และ มกท. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณารับรองเป็นกรณีไป

4.3 ในกรณีที่ผู้ผลิตได้รับคำขอแทนจากการให้ผู้อื่นเช่าที่เป็นผลิตผลพืชชนิดเดียวกับพืชที่ได้รับการรับรองจาก มกท. ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรฐานข้อ 2.4.2.2 และ 2.4.2.3 เช่นเดียวกัน และผู้ผลิตต้องยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นที่ มกท. อาจกำหนดขึ้นเพิ่มเติม

5. การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย

แนวทางปฏิบัติ

- ควรมีการตรวจวิเคราะห์ดินอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวางแผนปรับปรุงดินและวางแผนการจัดการธาตุอาหารให้เหมาะสม รวมทั้งเป็นแนวทางในการเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

- ควรรักษาระดับความเป็นกรด-ด่างของดินที่เหมาะสมต่อพืชปลูก ในกรณีที่จำเป็นอาจใช้ปูนขาว โคโลไมท์ ปูนมาร์ล หรือขี้เถ้าไม้ เป็นต้น

- ไม่ควรปล่อยที่ดินให้ว่างเปล่า ควรปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน เช่น ถั่วแป้ว ถั่วลาย ถั่วดำ ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วพรี ไม้ยราบ ไร้หนาม โสน ปอเทือง เป็นต้น

- ควรมีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินอื่นๆ เป็นปุ๋ยพืชสด โดยอาจปลูก

ก่อนหรือหลังพืชหลัก หรือปลูกเป็นพืชหมุนเวียน

- หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ เช่น รถแทรกเตอร์เนื่องจากทำให้เนื้อดินแน่นแข็ง ดินไม่ร่วนซุย การระบายน้ำไม่ดี
- ควรมีมาตรการอนุรักษ์น้ำที่ใช้ในการทำฟาร์ม
- ควรมีมาตรการในการป้องกันดินเค็ม เช่น การปลูกพืชคลุมดิน หรือ การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม

มาตรฐาน

(การปรับปรุงบำรุงดิน)

5.1 ผู้ผลิตต้องพยายามนำอินทรีย์วัตถุทั้งจากพืชและสัตว์ภายในฟาร์มมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปรับปรุงบำรุงดิน และลดการใช้อินทรีย์วัตถุที่นำมาจากนอกฟาร์ม มกท. จะพิจารณาอนุญาตให้ผู้ผลิตนำอินทรีย์วัตถุที่นำมาจากนอกฟาร์มมาใช้ได้เป็นกรณีไป โดยปริมาณที่อนุญาตให้ใช้จะพิจารณาจากสภาพในท้องถิ่นและความต้องการของพืชที่ปลูก

5.2 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต้องมีแผนการใช้อย่างผสมผสาน และใช้เท่าที่จำเป็นในปริมาณที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงคุณสมบัติของธาตุอาหารในดิน และความต้องการธาตุอาหารของพืชที่ปลูก

5.3 อนุญาตให้ใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เฉพาะตามรายการที่ระบุ

5.4 ปุ๋ยและสารปรับปรุงบำรุงดินที่ไม่ได้ระบุไว้ อาจอนุญาตให้ใช้ได้เมื่อได้รับการตรวจสอบจาก มกท. ตามแนวทางการประเมินปัจจัยการผลิต

5.5 ห้ามนำมูลสัตว์ที่ยังไม่ผ่านการหมักเบื้องต้น (aging) มาใช้กับพืชโดยตรง ยกเว้นมีการอบผ่านความร้อนจนแห้งดีแล้ว หรือใช้ในการเตรียมดิน โดยคลุกดินทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 1 เดือน ก่อนการปลูกพืช

5.6 ห้ามใช้อินทรีย์วัตถุที่มีส่วนผสมจากอุจจาระของมนุษย์มาใช้เป็นปุ๋ย

5.7 ในกรณีที่ใช้มูลสัตว์ปีกจากฟาร์ม ต้องมาจากฟาร์มที่เลี้ยงแบบปล่อยรวมเป็นฝูง และต้องแจ้งแหล่งผลิตให้ มกท. ทราบ

5.8 อนุญาตให้ใช้ปุ๋ยหมักทั้งที่ผลิตเองในฟาร์มและที่นำมาจากภายนอกฟาร์มได้ แต่ส่วนประกอบที่ใช้ในการทำปุ๋ยหมักต้องมาจากอินทรีย์วัตถุตามที่ระบุเท่านั้นและผู้ผลิตต้องแจ้งส่วนประกอบของอินทรีย์วัตถุที่ใช้ในการหมักและแหล่งผลิตให้ มกท. ทราบ

5.9 ในการทำปุ๋ยหมัก อาจใช้ปุ๋ยแร่ธาตุเสริมในการทำปุ๋ยหมักเพื่อเพิ่มธาตุอาหารได้ เช่น การใช้หินฟอสเฟตบดละเอียดเพื่อเพิ่มธาตุฟอสฟอรัส หรือการใช้หินฟูลนกราไฟต์เพื่อเพิ่มธาตุโพแทสเซียม

5.10 อนุญาตให้ใช้อินทรียวตจากโรงงานอุตสาหกรรมมาทำปุ๋ยหมักได้ แต่ต้องแจ้งแหล่งผลิตให้ มกท. ทราบ

5.11 ห้ามใช้ปุ๋ยหมักจากขยะเมือง เพราะมีปัญหาการปนเปื้อนจากโลหะหนัก

5.12 อนุญาตให้ใช้ปุ๋ยแร่ธาตุเป็นธาตุเสริมในดินได้ เฉพาะในกรณีที่ทำเป็นเมื่อผู้ผลิตได้ทำการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการหมุนเวียนธาตุอาหารภายในฟาร์ม การปลูกพืชตระกูลถั่ว และการใช้อินทรียวตแล้ว แต่ยังไม่เพียงพอ และปุ๋ยแร่ธาตุที่นำมาใช้ต้องอยู่ในรูปแบบธรรมชาติ เฉพาะที่ผ่านการบดเท่านั้น ห้ามนำไปผ่านกระบวนการทางเคมีเพื่อช่วยให้ละลายน้ำได้ดีขึ้น

5.13 การใช้ปุ๋ยธาตุอาหารรอง อาจอนุญาตให้ใช้ได้ ในกรณีที่พืชแสดงอาการขาดธาตุอาหารรองอย่างชัดเจน ทั้งนี้ผู้ผลิตต้องชี้แจงถึงปัญหาและความพยายามแก้ไขปัญหาคับด้วยวิธีการอื่นๆ แล้ว และ/หรือมีผลการตรวจดินและเนื้อเยื่อพืชมาให้ มกท. พิจารณา

5.14 ในกรณีที่ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินที่นำมาใช้จากนอกฟาร์มเช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยแร่ธาตุ ผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ มีความเสี่ยงที่จะมีส่วนประกอบของโลหะหนักและ/หรือสารไม่พึงประสงค์อื่นๆปะปนอยู่ ทาง มกท. อาจให้ผู้ผลิตนำปุ๋ยและสารปรับปรุงดินดังกล่าวไปตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสาร ก่อนที่จะนำมาใช้ในฟาร์ม โดยจะต้องมีโลหะหนักเจือปนไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้

5.15 อนุญาตให้ใช้เชื้อจุลินทรีย์เพื่อปรับปรุงดิน ทำปุ๋ยหมักกำจัดน้ำเสีย และกำจัดกลิ่นในคอกปศุสัตว์ แต่ห้ามใช้จุลินทรีย์ที่มาจากกระบวนการทางพันธุวิศวกรรม(การอนุรักษ์ดินและน้ำ)

5.16 ห้ามเผาตอซังหรือเศษวัสดุในแปลงเกษตร เพราะเป็นการทำลายอินทรียวต และจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในดิน ยกเว้น

5.16.1 มีเหตุจำเป็น เช่น กำจัดแหล่งระบาดของศัตรูพืช

5.16.2 การทำไร่ข้าวหมุนเวียนในที่สูง แต่ควรเผาเท่าที่จำเป็น

5.17 ในกรณีที่พื้นที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินผู้ผลิตต้องมีมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เช่น การปลูกพืชป้องกันการพังทลายของดิน

5.18 ผู้ผลิตต้องมีมาตรการป้องกันมิให้เกิดการใช้น้ำเกินควร

5.19 ในกรณีที่เหมาะสม ผู้ผลิตต้องมีมาตรการในการป้องกันปัญหาดินเค็ม

6. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช / โรคพืช / วัชพืช

แนวทางปฏิบัติ

- ควรส่งเสริมให้มีการแพร่ขยายของสัตว์และแมลงที่เป็นศัตรูธรรมชาติของ

แมลงศัตรูพืช (ตัวห้ำ ตัวเบียน) เช่น การปลูกไม้ดอกแซมในไร่นา การปลูกพืชให้เป็นที่อยู่ของสัตว์ และแมลงที่เป็นศัตรูธรรมชาติ หรือสร้างรังให้นก

- ควรปลูกพืชขับไล่แมลงเป็นพืชร่วมในแปลงปลูกพืช จะช่วยลดปัญหาแมลงศัตรูได้ เช่น ปลูกหอมใหญ่ร่วมกับกะหล่ำปลี ตะไคร้หอมกับผักคะน้า เป็นต้น
- หลีกเลี่ยงการปลูกพืชชนิดเดิมซ้ำบนแปลงเดียวกัน เพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคและแมลง เช่น ไม่ควรปลูกผักชนิดเดิมซ้ำบนแปลงเดียวกัน แต่ควรปลูกผักหรือพืชอื่นหมุนเวียนกันในแปลง
- ใช้วิธีเขตกรรมเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของวัชพืช เช่น การไถกลบการปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชร่วม การปลูกพืชคลุมดิน การใช้วัสดุคลุมดินจากธรรมชาติ

มาตรฐาน

- 6.1 ห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์และผลิตภัณฑ์ที่มาจากการดัดแปรพันธุกรรมในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- 6.2 อนุญาตให้ใช้วิธีการและผลิตภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชรวมทั้งสารปรุงแต่งที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช เฉพาะตามรายการที่ระบุ
- 6.3 วิธีการและผลิตภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ได้ระบุไว้ อาจอนุญาตให้ใช้ได้เมื่อได้รับการตรวจสอบจาก มกท. ตามแนวทางการประเมินปัจจัยการผลิต
- 6.4 อนุญาตให้ใช้ หางไหลหรือโลดิ่นได้ แต่สำหรับพืชกินใบต้องทิ้งไว้อย่างน้อย 7 วันก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต และต้องใช้อย่างระมัดระวังเนื่องจากเป็นพิษต่อสัตว์เลือดเย็นเช่น ปลา
- 6.5 อนุญาตให้ใช้น้ำหมักยาสูบในการกำจัดศัตรูพืช แต่ให้ใช้อย่างระมัดระวังโดยมิให้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์อื่นๆ และไม่อนุญาตให้ใช้สารนิโคตินบริสุทธิ์
- 6.6 ห้ามใช้ผงซักฟอก หรือสารจับใบสังเคราะห์ทุกชนิด
- 6.7 อนุญาตให้ใช้วิธีกล และการควบคุมโดยชีววิธีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่ต้องระวังมิให้มีผลกระทบต่อสมดุลระหว่างศัตรูพืชกับแมลงและสิ่งมีชีวิตที่เป็นศัตรูธรรมชาติในฟาร์ม
- 6.8 อนุญาตใช้ความร้อนในการอบฆ่าแมลงและเชื้อโรคในดินได้ เฉพาะในเรือนเพาะชำ ในกรณีที่ต้องการเพาะกล้าหรือเมล็ดที่มีความอ่อนแอต่อโรคเท่านั้น
- 6.9 ในการใช้ฟางข้าวคลุมดินเพื่อป้องกันกำจัดวัชพืชและรักษาความชื้นในดิน ควรใช้ฟางข้าวที่ได้จากนาข้าวอินทรีย์ แต่ถ้าหาไม่ได้ อนุญาตให้ใช้ฟางข้าวที่ได้จากการทำเกษตรเคมีได้

6.10 อนุญาตให้ใช้พลาสติกในการคลุมดิน ห่อผลไม้ และทำเป็นมุ้งกันแมลงได้ และต้องมีวิธีการจัดการที่เหมาะสมหลังการใช้แล้ว

7. สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ

มาตรฐาน

7.1 ห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์เร่งการเจริญเติบโตทุกส่วนของพืช เช่น IBA และ NAA ในการขยายพันธุ์พืช

7.2 ห้ามใช้สีสังเคราะห์ในการย้อมสีผลไม้เพื่อให้ดูสวยงาม

7.3 อนุญาตให้ใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารปรุงแต่งอื่นๆ เฉพาะที่ระบุไว้สารอื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้อาจอนุญาตให้ใช้ได้เมื่อได้รับการตรวจสอบจาก มกท. ตามแนวทางการประเมินปัจจัยการผลิต

8. การป้องกันการปนเปื้อน

มาตรฐาน

8.1 ในกรณีที่แปลงเกษตรอินทรีย์อาจได้รับการปนเปื้อนจากแปลงข้างเคียงที่ใช้สารเคมี ผู้ผลิตต้องมีแนวกันชนป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีจากแปลงข้างเคียงโดยมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร โดยแนวกันชนดังกล่าวต้อง

8.1.1 ในกรณีที่มีการปนเปื้อนทางอากาศ ต้องมีการปลูกพืชเป็นแนวกันลม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มาจากกรณีพัดพาสารเคมีทางอากาศ โดยพืชที่ปลูกเป็นแนวกันลมไม่สามารถจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ได้ ดังนั้นพืชที่ปลูกเป็นแนวกันลมจึงต้องเป็นพืชคนละพันธุ์กับพืชที่ต้องการจะขอรับรองจาก มกท. ซึ่งสามารถแยกความแตกต่างกันได้โดยง่าย

8.1.2 ในกรณีที่มีการปนเปื้อนทางน้ำ จะต้องมีการทำคันดินล้อมรอบแปลงหรือทำร่องน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีที่มาจากน้ำทั้งนี้ในกรณีที่แปลงเกษตรอินทรีย์นั้นอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนมาก ทาง มกท. อาจพิจารณาให้ขยายขนาดแนวกันชนเพิ่มขึ้น

8.2 ในกรณีที่แปลงเกษตรอินทรีย์มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารเคมีหรือโลหะหนัก ทั้งที่เกิดจากมลพิษภายนอกหรือจากประวัติการใช้สารเคมีหรือปัจจัยการผลิตในฟาร์มในอดีต ผู้ผลิตต้องขอมให้ มกท. นำตัวอย่างน้ำ ดิน หรือผลิตผล ไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการเพื่อหปริมาณสารตกค้าง โดยผู้ผลิตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจเอง

8.3 ห้ามใช้เครื่องมือที่ใช้ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหรือสารเคมีที่ใช้ใน

ระบบเกษตรเคมี ประปนกับเครื่องมือฉีดพ่นที่ใช้ในระบบเกษตรอินทรีย์

8.4 ในกรณีที่มีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เช่น เครื่องเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ฯลฯ ร่วมกันทั้งฟาร์มเกษตรเคมีและอินทรีย์ ผู้ผลิตต้องทำความสะอาดเครื่องจักรดังกล่าวก่อนที่จะนำไปใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)

ประวัติพืชที่เพาะปลูก

ระยะเวลาการเลือกใช้สารเคมี

1. พื้นที่ที่ไม่เคยใช้สารเคมีมาก่อนต้องทำเกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 6 เดือน
2. พื้นที่ที่เคยทำเกษตรเคมีมาก่อน
 - 2.1 กรณีปลูกพืชล้มลุก ต้องเลิกใช้สารเคมีมาแล้วไม่น้อยกว่า 12 เดือน
 - 2.2 กรณีปลูกไม้ยืนต้น ต้องเลิกใช้สารเคมีมาแล้วไม่น้อยกว่า 18 เดือน
3. เกษตรกรต้องทำเกษตรอินทรีย์ให้ครบ 36 เดือน จึงได้รับการรับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ (ตั้งแต่ยื่นขอรับรองจนถึง 36 เดือน ถือเป็นมาตรฐานระยะปรับเปลี่ยน)

เงื่อนไขเมื่อผ่านการรับรอง

1. เกษตรกรที่ผ่านการรับรองต้องปรับพื้นที่ทุกแปลงให้เป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดภายใน 4 ปี โดยมีแผนการปรับเปลี่ยนเป็นลายลักษณ์อักษร

สภาพไร่นาโดยรวม

การทำลายป่า

1. ห้ามบุกรุกพื้นที่ป่า หากพื้นที่อยู่ในเขตป่าต้องมีเอกสารสิทธิ (เช่น เอกสารที่ทางราชการ หรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับรอง)

2. การอนุรักษ์ดินและการป้องกันการพังทลายของดิน

- 2.1 ในพื้นที่ลาดชันต้องมีการปลูกพืชป้องกันการพังทลายของดิน

3. ระยะห่างจากแปลงเคมี

- 3.1 แปลงผักและไม้ผล ต้องห่างจากแปลงเคมีอย่างน้อย 1 – 8 เมตร
- 3.2 นาข้าวต้องห่างจากแปลงเคมีอย่างน้อย 1 – 8 เมตร

4. วิธีการป้องกันสารเคมีทางลม

- 4.1 แปลงผักและไม้ผล ต้องมีการปลูกพืชแนวกันลมหรือมีแปลงกันชนและ

มีขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 1 – 8 เมตร

4.2 นาข้าวต้องมีแปลงกันชนกว้างที่มีขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 1 – 8 เมตร

5 .การปลูกพืชผักแมลงและไล่แมลง

5.1 ให้ปลูกพืชผักแมลงและไล่แมลงกระจายตามพื้นที่ 1 % ของพื้นที่

6. ความหลากหลายทางชีวภาพ

6.1 ให้มีพืชและสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ที่หลากหลายในพืชที่ ที่ขอการรับรองไม่ต่ำกว่า 10 ชนิด

7. การรวบรวม คัดเลือก และปรับปรุงพืชพื้นเมือง

7.1 ให้รวบรวมคัดเลือก และปรับปรุงพืชพื้นเมืองอย่างต่อเนื่อง

8. สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม

8.1 ห้ามปลูก เลี้ยง และใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมในแปลง

หมายเหตุ

*ความกว้างของแนวกันชน พิจารณาตามขนาดและสภาพของพื้นที่ ที่ขอการรับรอง

การจัดการดิน

1. การปรับปรุงบำรุงดิน

- 1.1 ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกพืชเท่านั้น
- 1.2 ให้เลี้ยงสัตว์ เพื่อเป็นแหล่งผลิตอินทรีย์วัตถุในจำนวน ที่สมดุลกับไร่นา
- 1.3 ให้บันทึกยืนยันการซื้ออินทรีย์วัตถุเพิ่มเติมในบัญชีไร่นา
- 1.4 ให้หมักอินทรีย์วัตถุก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง
- 1.5 ให้ปลูกพืชบำรุงดิน

2. การไม่ทำลายดิน

- 2.1 ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์
- 2.2 ห้ามเผาเศษซากพืช / อินทรีย์วัตถุในไร่นา
- 2.3 ห้ามใช้จุลินทรีย์ ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรม

3. ระบบนิเวศน์และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- 3.1 มีไส้เดือนหรือสิ่งมีชีวิตในดิน
- 3.2 มีการตรวจพบอินทรีย์วัตถุอย่างน้อย 2 %
- 3.3 ดินมีลักษณะร่วนซุย

การจัดการปุ๋ย

1. อินทรีย์วัตถุ

- 1.1 ให้หมักอินทรีย์วัตถุก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง เช่น ปุ๋ยคอก
- 1.2 ห้ามใช้มูลสัตว์จากฟาร์มสัตว์เคมี
- 1.3 ให้จัดทำเอกสารข้อมูลระยะเวลาใช้ และ ที่มาของมูลสัตว์
- 1.4 ห้ามใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีสารเคมีเป็นตัวยึด และเป็นส่วนประกอบ
- 1.5 ห้ามใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีการปนเปื้อนโลหะหนัก (เช่น สารปรอท เป็นต้น)
- 1.6 ห้ามใช้ขยะเมือง หรือขยะเทศบาล
- 1.7 ห้ามใช้อูจากระ
- 1.8 ห้ามใช้กระดามันหรือกระดามันที่มีหมักพิมพ์ ผสมในปุ๋ยอินทรีย์
- 1.9 ห้ามใช้ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม

การจัดการวัชพืชและศัตรูพืช

1. วัชพืช

- 1.1 ห้ามใช้พลาสติกที่ย่อยสลายได้คลุมดินหรือป้องกันวัชพืช
- 1.2 ห้ามใช้สารเคมีกำจัดและควบคุมวัชพืช

2. โรคและแมลง

- 2.1 ให้พื้นฟูระบบนิเวศเกษตร เช่น ปลูกริมคันนา แมลง พืชไล่แมลงและแหล่งที่อยู่อาศัย การปลูกริมคันนา
- 2.2 ห้ามใช้สารสกัดสมุนไพรตามข้อห้ามในบทเฉพาะกาล และสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้
- 2.3 ให้มีความหลากหลายทางชีวภาพกระจายทั่ว
- 2.4 ห้ามใช้ผงซักฟอกและสารจับใบเคมีสังเคราะห์ และฮอร์โมนเคมีสังเคราะห์
- 2.5 ห้ามใช้เครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในแปลงเคมีมาใช้ในแปลงอินทรีย์

การจัดการพันธุ์พืช

1. เมล็ดพันธุ์

- 1.1 ห้ามใช้เมล็ดพันธุ์ที่ใช้สารเคมีในการเก็บรักษา

2. การขยายพันธุ์

2.1 ห้ามใช้สารเคมี สอร์โวนคลูเมล็ดหรือขยายพันธุ์

2.2 ให้ใช้กิ่งพันธุ์ ไม่ขึ้นต้น หรือส่วนขยายจากแปลงอินทรีย์เท่านั้น หากไม่สามารถหาส่วนขยายจากแปลงอินทรีย์สามารถใช้กิ่งพันธุ์จากแปลงเคมีได้ แต่แปลงนั้นต้องหยุดใช้สารเคมีมาแล้วไม่น้อย 12 เดือน

2.3 ห้ามใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ไม่ขึ้นต้นจากพืชตัดแปลงพันธุกรรม

การจัดการน้ำ

1. วิธีการป้องกัน สารเคมีทางน้ำ

1.1 ถ้าใช้น้ำร่วมกับแปลงเคมี ต้องมีบ่อกักน้ำ

1.2 นาข้าว ต้องมีบ่อกักน้ำ หรือใช้แปลงกันชนเป็นบ่อกักน้ำ

1.3 ให้มีการบำบัดน้ำอย่างถูกต้อง

1.4 ห้ามใช้น้ำจากตะกอนโสโครก

การเก็บเกี่ยว การขนส่ง และการตลาด

1. การเก็บเกี่ยว

1.1 ห้ามใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยวที่ใช้ในแปลงเคมีถ้าจำเป็นต้องใช้ ต้องจัดการปนเปื้อนก่อนนำมาใช้

1.2 ต้องดูแลความสะอาดของผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว , บรรจุภัณฑ์และสถานที่จัดเก็บผลผลิต

2. โรงเก็บผลผลิตและการบ่ม

2.1 ห้ามใช้โรงเก็บผลผลิตร่วมกับผลผลิตเคมี

2.2 ห้ามใช้สารบ่ม เร่งสุก

3. การขนส่ง

3.1 ให้ใช้อุปกรณ์และรถขนส่งทั้งจากไร่นาและไปตลาด แยกต่างหากจากผลผลิตเคมี หากมีการใช้ร่วม ต้องป้องกันการปนเปื้อน

4. การทำความสะอาดและการยืดอายุ

4.1 ห้ามให้ใช้สารเคมียืดอายุและทำความสะอาด

5. การจำหน่าย

5.1 ให้ติดฉลากแสดงตรามาตรฐานที่ผลผลิตอย่างชัดเจน

5.2 ให้อาหารจำนำผลผลิตอินทรีย์ แยกต่างหาก จากผลผลิตเคมี

รายชื่อวัสดุที่อนุญาตให้ใช้ในการผลิตเกษตรอินทรีย์

อาจใช้ธาตุอาหารเสริมได้ ถ้าหากการใช้ปุ๋ยที่กำหนดไว้ไม่สามารถจะให้ธาตุอาหารเสริมได้พร้อมกับความต้องการของพืช โดยต้องพิสูจน์เป็นเอกสารแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

สารที่อนุญาตให้ใช้ได้

- หินฟอสเฟต (Rock phosphate)
- หินปูน (Limestone meal)
- แคลเซียมจากสาหร่ายทะเล (Calcified seaweed)
- เปลือกหอย (Shell)
- หินปูนโดโลไมต์ (Dolomitic limestone)
- เถ้าถ่าน (Wood ash)
- ยิปซัม (Gypsum)
- ปุ๋ยหมักที่ทำจากปุ๋ยคอกประเภทอินทรีย์วัตถุ
- ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักที่สามารถผลิตได้ในไร่นา
- ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักที่ไม่ได้ผลิตในฟาร์ม เช่น ปุ๋ยคางคาว
- ปุ๋ยหมักจากเศษซากผัก ฟางข้าว ขี้เลื่อย
- ปุ๋ยหมักจากการเพาะเห็ด ของเหลือจากปาล์มน้ำมัน ขุยมะพร้าว
- ปุ๋ยหมักจากของเหลือใช้ในบ้านที่เป็นอินทรีย์สาร
- ปุ๋ยชีวภาพหรือจุลินทรีย์ที่พบทั่วไปในธรรมชาติ
- ปุ๋ยอินทรีย์จากไส้เดือนดิน และแมลง
- ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายทะเล
- เปลือกไข่บด
- กระดุกป่นและเลือดแห้ง
- เปลือกหอยนางรม
- หินฟอสเฟตจากธรรมชาติ
- หินโปแทส ที่มีเกลือโพแทสเซียมคลอไรด์น้อยกว่า 60%
- โพแทสเซียมซัลเฟต ผลิตจากกระบวนการกายภาพ โดยไม่ผ่านกระบวนการเคมี

- โซเดียมคลอไรด์

- กำมะถัน

อนุญาตให้ใช้สารสกัดและผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช ที่มาจากธรรมชาติหรือสารสกัดจาก พืช สัตว์ จุลินทรีย์หรือแมลง

สารที่อนุญาตให้ใช้

- ฟิโรโมน

- สาหร่ายทะเล สาหร่ายป่น สารสกัดจากสาหร่ายทะเล เปลือกและน้ำเค็ม

- โซเดียมคาร์บอเนต

- ค่างทับทิม

- กำมะถัน

- พืชสมุนไพร สารสกัดจากสมุนไพร

- ผงแร่ หินปูน

- ดินเบา

- เอทิลแอลกอฮอล์

- น้ำมันสัตว์และน้ำมันพืช

- กรดฟอร์มิก

- กรดน้ำส้ม

- ผลิตภัณฑ์จากการหมักด้วยเชื้อรา

- สารสกัดจากสะเดา

- สารสกัดไพเรทริน ที่สกัดจากดอกเบญจมาศ

- สารสกัดจากข่า (galangal) ตะไคร้หอม (citronella grass) และแคฝรั่ง

- จุลินทรีย์ (แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อราและไส้เดือนฝอย)

- คิวทา และคิวเบน

ขยายความคำศัพท์ที่ใช้ในระบบเกษตรอินทรีย์

หลักเกณฑ์ในการเพิ่มสารไบโออนุญาตให้ใช้ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สารนั้นต้องไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อมและการใช้ต้องเหมาะสมต่อการปลูกพืชอินทรีย์ ข้อห้ามนี้รวมถึงการใช้สารบางชนิดจากธรรมชาติ หากมีความจำเป็นต้องใช้สารดังกล่าวในการผลิต

การควบคุมวัชพืช

- การเขตกรรม เช่น ปลุกพืชหมุนเวียนและการใช้ปุ๋ยพืชสด การคลุมดิน
- การกำจัดวัชพืชทางกายภาพ
- การคลุมดินด้วยพลาสติกที่ไม่ย่อยสลาย
- การกำจัดวัชพืชโดยชีววิธี
- สารกำจัดวัชพืชที่ได้จากพืช
- สารกำจัดวัชพืชที่ได้จากสัตว์
- แมลงกินวัชพืช
- สัตว์กินวัชพืช
- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคกับพืช

วิธีการปรับเปลี่ยนและแก้ไขจากการทำการเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์

1. ดินดีโครงสร้างโปร่งอยู่ในป่าจะเปิดป่าเพื่อปลูกพืชเพิ่มขึ้นคงเป็นไปได้ เพราะเมืองไทยใช้ป่าไม้เก็บรักษาน้ำแต่ทางยุโรปหรือแถบอเมริกาใช้หิมะเก็บรักษาน้ำ แต่ละปี เมืองไทยพื้นที่ป่าลดลงอย่างมากถ้าไม่รีบปลูกป่าหรือช่วยกันรักษาป่าที่เหลืออยู่ให้ดี ปัญหาต่างๆ จะไม่เกิดขึ้น

2. ให้ความรู้เรื่องปัญหาการใช้สารเคมี แนะนำการลดการใช้สารเคมีสังเคราะห์ลงให้มากที่สุด หันมาณรงค์การทำปุ๋ยหมัก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพและการใช้สมุนไพรไทย

3. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมือนพื้นที่ป่า เพราะป่าไม้ไม่ใช้ปุ๋ยเลยดินไม้ยังเจริญเติบโตได้ดี ดังนั้นการปรับปรุงดินให้มีชีวิตและมีองค์ประกอบอาหารหลัก อาหารรองและอาหารเสริมพร้อมทั้งทำดินให้มีความสมดุลมากที่สุด

4. การใช้ปุ๋ยหมักจากของเหลือใช้จากสวนและจากบ้าน (ขยะประเภทสลายได้) ทำปุ๋ยหมักใช้เอง โดยใช้จุลินทรีย์หรือน้ำหมักชีวภาพ ประหยัด ปลอดภัย ไม่มีสารพิษตกค้าง

5. เมืองยุโรปและอเมริกาใช้หิมะฆ่าและกำจัดศัตรูพืช เมืองไทยใช้สารสกัดสมุนไพรป้องกันและกำจัดแมลงและกำจัดศัตรูพืช

6. เมืองไทยมีพืชสมุนไพรหลากหลายที่มีรสขม เผ็ด ร้อน ฝาดและกลื่นรสที่ไม่พึงประสงค์ของศัตรูพืช ที่สามารถนำมาสกัดเป็นสารฆ่าและไล่แมลงได้ เพราะแมลงไม่ชอบกลื่น และสารบางอย่างทำให้แมลงลอกคราบไม่ได้ เป็นหมัน ขาดวัน หายใจไม่ออก นอกจากนี้สารสมุนไพรยังใช้ป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรียได้ด้วย

7.การปลูกพืชโดยใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์ชีวภาพ การปลูกข้าวอินทรีย์โดยไม่ไถพรวน และไม่ใช้สารเคมี การใช้สารสกัดสมุนไพรป้องกันแมลง และการใช้แมลงกำจัดแมลงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง

8.การขยายเชื้อจุลินทรีย์ การทำน้ำหมักชีวภาพ การทำปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ การสกัดพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้จากสวน ขยะสลายได้ เป็นวิธีการลดต้นทุนการผลิต และเป็นการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังพบว่าจุลินทรีย์ยังป้องกันโรคที่เกิดกับพืชได้อีกด้วย

9.ส่งเสริมเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเน้นการทำเกษตรทฤษฎีใหม่มีหลักการดังนี้ 30 : 30 : 10 หมายถึงการที่เกษตรกรมีพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ หรือ 10 ไร่ หรือ 15 ไร่ ให้แบ่งพื้นที่ออกเป็นน้ำ 30 % นาข้าว 30 % ไม้ผลและพืชไร่ 30 % และที่อยู่อาศัย เรือนโรงค่าง ๆ 10% และใช้หลัก 9 พอ. คือ 9 พ. ได้แก่ พอดี พอใจ พอใช้ พอเพียง พอกิน พอเหลือ พอขาย พอให้ และพอเก็บ สำหรับ 9 อ ได้แก่ อาชีพ อาหาร อาภาศ อารมณ์ อารมณ์ ออกกำลังกาย อดออม อ่านประจำ และ อูจจาละ คนอายุยืนคือคนที่อาศัยอยู่กับธรรมชาติใช้ชีวิตแบบธรรมชาติหรือการทำเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นการเกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกษตรกรมีข้าวบริโภคตลอดปี มีอาหารหลังบ้าน มีผัก ผลไม้และสัตว์ (ปลา) บริโภคประจำ ทำให้มีรายได้จากขายผลผลิตที่เหลือจากบริโภค

การแก้ไขระยะยาวโดยใช้จุลินทรีย์เป็นตัวนำเป็นทางเลือกสุดท้ายของประเทศในเขตร้อนอย่างประเทศไทย อย่างลิ้มว่าในดินทั่วประเทศมีจุลินทรีย์อยู่แล้วจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ดังนั้นการเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ควบคู่กับการเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ การเพิ่มอาหารในดินเพื่อเป็นอาหารให้จุลินทรีย์ การดูแลรักษาความชื้นในดิน การคลุมดินด้วยวัสดุเหลือใช้ การปลูกพืชเพื่อทำปุ๋ยพืชสด และการไม่ใช้สารเคมีทุกชนิดรับรองว่าจุลินทรีย์จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การปลูกข้าวอินทรีย์สามารถลดต้นทุนการผลิตอีกวิธีหนึ่งที่ดีมากและสามารถนำไปใช้กับพืชอื่นๆ ได้ คุ้มทุนและคุ้มค่าทำให้แก้ปัญหาหนี้สินได้

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ

นักวิชาการ ให้ความหมายของการยอมรับไว้หลายประการ ดังนี้ Foster (1973) อ้างถึงใน นัยนา ยุติศาสตร์, 2545: 24) ได้ให้ความหมายของการยอมรับว่า หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้โดยผ่านการศึกษา สามารถบรรยายได้โดยผ่านขั้นการรับรู้ การยอมรับจะเกิดขึ้นได้หากมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้นั้นจะได้ผลก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ทดลองไปปฏิบัติ เมื่อเขาแน่ใจแล้วว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นสามารถให้ประโยชน์อย่างแน่นอน เขาจึงกล้าลงทุนซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น

Dubrin และ Ireland (1993: 228) ได้ให้ความหมายของการยอมรับว่า การยอมรับ เป็นสิ่งที่พนักงานหรือบุคคลในองค์การมีความเชื่อว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง และควรปฏิบัติตามเพื่อ ผลสำเร็จขององค์การ

Hornsby (1996) อ้างถึงใน ฉันทวรรณ ยงค์ประเดิม (2545: 10) กล่าวว่า การยอมรับ หมายถึง

1. การกระทำหรือการรับ (ของขวัญ คำเชิญ ข้อเสนอ)
2. การได้รับหรือกระบวนการยอมรับ หรือได้รับการยอมรับเข้ากลุ่ม
3. การยอมรับหรือการเห็นด้วย และเชื่อในบางสิ่งบางอย่าง
4. ความเต็มใจที่จะอดกลั้นบางสิ่งบางอย่างที่ไม่น่าชื่นดี
5. การยอมรับยินดีที่จะรับบางสิ่งบางอย่าง ตกตามข้อเสนอ
6. การยอมรับทำตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ยินยอมปฏิบัติตาม
7. การยอมรับอดกลั้นต่อบางสิ่งบางอย่างที่ไม่น่าพึงพอใจ โดยพยายามไม่เปลี่ยนแปลง

หรือหลักเลียง

8. การมองเห็นว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องแล้วเชื่อยอมรับในสิ่งนั้น
9. การยินดีต้อนรับบางสิ่งบางอย่าง หรือบางคน

Mostey และคณะ (1996: 58) กล่าวว่า iva การยอมรับสิ่งใหม่ๆ ของบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับ ความรู้สึก ความเข้าใจ หรือความเป็นไปได้ในสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่บุคคลนั้น

Gordon (1999: 121) ได้กล่าวถึงความหมายของการยอมรับไว้ว่า เป็นสิ่งที่บุคคล หรือกลุ่มมีความเห็นต่อสิ่งต่างๆ ว่าถูกต้องหรือเหมาะสม โดยอยู่บนพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจ ในสิ่งนั้นๆ และมีการตัดสินใจเพื่อนำไปปฏิบัติงานจริงๆ ต่อไป

ปนัดดา อินทรายุธ (2543: 30) ได้สรุปความหมายของการยอมรับ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับรู้ เรียนรู้ หรือได้รับการแนะนำ และในที่สุดก็รับเอาสิ่งนั้นๆ มาใช้ หรือปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ โดยระยะเวลาของกระบวนการนี้จะช้า หรือเร็วขึ้นอยู่กับตัวบุคคล และคุณลักษณะของนวัตกรรม

กมลรัตน์ รัตนมาลัย (2544: 35) ได้สรุปความหมายของการยอมรับ หมายถึง การที่ บุคคลได้ทำการตัดสินใจที่จะนำสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ามานำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของงาน หรือการดำรงชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

สุวรรณิ อุคสมปอง (2544: 13) ได้สรุปความหมายของการยอมรับ หมายถึง การ เห็นด้วยว่าดี มีประโยชน์เหมาะสมและเป็นจริงตามนั้น โดยไม่มีท่าทีคัดค้านหรือต่อต้าน พร้อมทั้ง จะนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

ฉันทวรรณ ยงค์ประเคิม (2545:10) ได้สรุปความหมายของการยอมรับ หมายถึง กระบวนการทางจิตใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ของ บุคคลนั้น ๆ และแสดงออกมาโดยการเห็นด้วย หรือลงความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม

นัยนา ยุติศาสตร์ (2545: 24) ได้สรุปความหมายของการยอมรับ หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคลหลังจากที่ได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ โดยผ่านขั้นการ ตระหนักเกี่ยวกับนวัตกรรม ขั้นการสนใจ การประเมินผล การทดลองและการยอมรับในที่สุด

จากที่กล่าวข้างต้นสามารถ สรุปได้ว่า การยอมรับหมายถึง กระบวนการทางจิตใจ ที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยบุคคลได้สัมผัส เรียนรู้ และปฏิบัติ และบุคคลได้ตัดสินใจแสดงออก ว่าเห็นด้วยหรือลงความเห็นเป็นสิ่งที่เหมาะสม

กระบวนการทฤษฎียอมรับ

Rogers (1983: 100-157) อ้างถึงใน นัยนา ยุติศาสตร์ (2545: 26) เสนอว่ากระบวนการยอมรับประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นรู้หรือขั้นรับรู้ (Awareness Stage)

เป็นขั้นเริ่มแรกที่จะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่ ๆ วิธีการใหม่ๆ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ได้รู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมของเขาแต่ยังได้ ข่าวดังกล่าวไม่ครบถ้วน การรับรู้มักเป็นการเรียนรู้โดยบังเอิญซึ่งอาจจะทำให้เกิดการอยากรู้ต่อไป อันเนื่องมาจากมีความต้องการวิทยาการใหม่ ๆ นั้นในการแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่

ขั้นที่ 2 ขั้นสนใจ (Interest Stage)

เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆเพิ่มเติม พฤติกรรมนี้เป็นในลักษณะที่ตั้งใจแน่วแน่ และใช้กระบวนการคิดมากกว่าขั้นแรก ซึ่งในขั้นนี้จะทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่มากขึ้น บุคลิกภาพและค่านิยม ตลอดจนบรรทัดฐานทางสังคมหรือประสบการณ์เก่า ๆ จะมีผลต่อบุคคลนั้น และมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่ ๆ หรือวิทยาการใหม่ นั้นด้วย

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage)

เป็นขั้นที่ใคร่ครวญว่าจะลองใช้วิธีการหรือวิทยาการใหม่ ๆ นั้นดีหรือไม่ด้วยการ ชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีและข้อเสียว่า เมื่อนำมาใช้แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมของคนหรือไม่ หากรู้สึกว่ามีข้อดีมากกว่าจะตัดสินใจใช้ ขั้นนี้จะแตกต่างจากขั้นอื่น ๆ ตรงที่เกิดการตัดสินใจที่จะ ลองความคิดใหม่ๆ โดยบุคคลมักคิดว่าการใช้วิทยาการใหม่ ๆ นั้นเป็นการเสี่ยง ไม่แน่ว่าผลที่จะ

ได้รับ ดังนั้น ในขั้นนี้จึงต้องการแรงเสริม (reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจยิ่งขึ้นว่าสิ่งที่เขาคัดสินใจแล้วนั้นถูกต้องหรือไม่ โดยการให้คำแนะนำให้ข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจ

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลอง (Trial Stage)

เป็นขั้นที่บุคคลทดลองใช้วิทยาการใหม่ ๆ นั้นกับสถานการณ์ของตน ซึ่งเป็นการทดลองดูก่อนเพื่อดูว่าได้ผลหรือไม่ และประโยชน์ที่ได้รับนั้นมากพอที่จะยอมรับปฏิบัติอย่างเต็มที่ ในขั้นนี้ บุคคลจะแสวงหาข่าวสารที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับวิทยาการใหม่นั้น ซึ่งผลจากการทดลองจะมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะปฏิเสธหรือยอมรับต่อไป

ขั้นที่ 5 ขั้นการยอมรับ (Adoption Stage)

เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ นั้นไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของตนอย่างเต็มที่หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติ และเห็นประโยชน์แล้ว

สเตียร์ เซชประทับ (2537: 34) ได้อธิบายว่า กระบวนการยอมรับคือ กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่บุคคลจะต้องผ่านขั้นหรือระยะต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นแรกที่อยู่เรื่อง หรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ไปจนถึงขั้นตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม และในที่สุดก็ถึงขั้นการยืนยันการตัดสินใจที่ทำไปแล้ว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ

บุคคลยอมรับนวัตกรรมใด ๆ ก็ตามบุคคลนั้นต้องใช้ความรู้ ความคิด มาใช้ในการพิจารณาเสียก่อน บุคคลนั้นจึงจะสามารถตัดสินใจได้ว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นซึ่งในการพิจารณานั้นย่อมจะต้องมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อประกอบการตัดสินใจ มีผลงานวิจัยจำนวนมากที่ได้รวบรวมเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ นวัตกรรม ซึ่งสรุปได้เป็น 3 กลุ่ม คือ Rogers (1983: 251-270) อ้างถึงใน นัยนา ยุติศาสตร์ (2545: 29)

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม
2. ตัวแปรด้านบุคลิกภาพ
3. พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วยอายุ สถานภาพ ฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งรวมไปถึงรายได้ ขนาดที่ดินถือครอง หรือทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ครอบครองอยู่ ความรู้ ความสามารถเฉพาะอย่าง และระดับการศึกษา สภาพทางเศรษฐกิจ มีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน บุคคลที่เป็น

เจ้าของ ปัจจัยการผลิต จะมีแนวโน้มยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ง่ายกว่า และเร็วกว่าผู้มีปัจจัยการผลิตน้อยกว่า ได้แก่

1. สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม มีส่วนเกี่ยวข้องกับอัตราการยอมรับเร็วหรือช้าเช่นบุคคลที่อยู่ในชุมชนที่รักษามนุษยธรรมนิยมประเพณีเก่า ๆ อย่างเคร่งครัดมากกว่ามีค่านิยมและความเชื่อถือเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า มีผลทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลงและน้อยลงด้วย

2. สภาพทางภูมิศาสตร์ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงคือ ท้องที่ใดมีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่สามารถติดต่อกับท้องที่อื่น ๆ โดยเฉพาะท้องที่ที่เจริญทางด้านเทคโนโลยีได้มากกว่าไม่ว่าจะเป็นการคมนาคมที่สะดวก หรือมีทรัพยากรที่เป็นปัจจัยการผลิตมากกว่า จะมีผลทำให้เกิดแนวโน้มของการยอมรับมากกว่าหรือเร็วกว่า

ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ

ปัจเจกบุคคลแต่ละคนเป็นผู้ตัดสินใจรับนวัตกรรมหรือไม่รับนวัตกรรม บางคนรับเร็วบางคนรับช้าแม้จะอยู่ในสังคมหรืออยู่ในชุมชนเดียวกันก็ตาม คนที่มีภาวะนวัตกรรมสูง (High Innovativeness) ก็จะรับนวัตกรรมเร็ว กลายเป็นนักนวัตกรรม (Innovators) หรือกลุ่มที่รับนวัตกรรมเร็วหรือแม้เป็นชนกลุ่มใหญ่ผู้รับนวัตกรรมเร็ว ในขณะที่ผู้มีภาวะนวัตกรรมต่ำ (Low Innovativeness) ถ้าไม่เป็นประเภทชนกลุ่มใหญ่ผู้รับนวัตกรรมก็เป็นผู้ล่าหลัง (Laggards) ไปเลย

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการสื่อสาร

พฤติกรรมสื่อสารของแต่ละบุคคลประกอบด้วย พฤติกรรมติดตามข่าวสาร ซึ่งมีทั้งข่าวสารที่มาจากแหล่งข่าวสารที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ ข่าวสารที่มาจากภายนอกชุมชน ความใกล้ชิดกับข่าวสาร ซึ่งพฤติกรรมสื่อสารของแต่ละบุคคลประกอบไปด้วย ผู้สื่อสารหรือแหล่งกำเนิดข่าวสาร ช่องทางการสื่อสารและผู้รับข่าวสาร ซึ่งในองค์ประกอบดังกล่าวนี้ ช่องทางการสื่อสารมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในการที่จะเป็นตัวกำหนดว่าข่าวสารประเภทใดที่ผู้ส่งข่าวสารจะใช้ เพื่อก่อให้เกิดผลสำเร็จในอันที่จะให้เกิดความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมใหม่ๆ แก่ผู้รับข่าวสารในทิศทางที่ผู้ส่งข่าวสารต้องการได้ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของช่องทางการสื่อสารออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ช่องทางสื่อสารมวลชน เป็นการถ่ายทอดข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อมวลชนทั้งหมด เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น
2. ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นการติดต่อระหว่างบุคคลที่มีจำนวนไม่

มากนักและยังหมายความว่ารวมถึงการติดต่อกับผู้นำท้องถิ่น ญาติ เพื่อนฝูงหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ เป็นต้น

การยอมรับการเปลี่ยนแปลง

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง

(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2542: 351-352)

1. ความหวังในด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ จะได้รับผลประโยชน์เพิ่มขึ้น โอกาสก้าวหน้าก็ดีกว่าเดิม จะได้โอกาสพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น
2. ความหวังในด้านความมั่นคง ได้แก่ โอกาสมั่นคงในการทำงานจะมีมาก ในองค์กรนี้เพราะงานเราดีกว่าเดิม ความมั่นคงของงานนี้จะดีขึ้นและดูเหมือนมีความสำคัญกว่าเดิม เพราะฉะนั้นโอกาสแข่งขันจะดีขึ้น การเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ลดลงในงานใหม่
3. ความหวังในความสะดวกส่วนตัว ได้แก่ งานจะง่ายขึ้นกว่าเก่า สภาพการทำงานจะดีกว่าเดิมจะไม่ต้องทำงานหนักเหมือนเดิม การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ชีวิตทั่วไปดีขึ้น เช่น การเดินทางชั่วโมงการเดินทาง
4. ความหวังในการได้รับความพึงพอใจในงานเพิ่มขึ้น ได้แก่ งานใหม่น่าสนใจ และ ทำทายมากกว่า ความกดดันน้อยลง จะมีความรับผิดชอบมากขึ้น อำนาจหน้าที่เพิ่มขึ้น มีความสำคัญกว่าปัจจุบัน งานนี้ต้องการคุณสมบัติของเราเพิ่มขึ้น โอกาสเสนอความคิดเห็น แนะนำจากเรามากขึ้นจะเหมาะกับอาชีพของเราเองในระยะยาว
5. ความหวังในทางสังคม ได้แก่ ฐานะของเราจะดีขึ้น ฐานะกับคนอื่นดีขึ้น เราจะใหญ่โตขึ้น เราชอบทำงานในฐานะส่วนหนึ่งของกลุ่ม พอใจจะทำงานกับนาย ข. เขาเป็นหัวหน้าที่ดีจะช่วยได้มากในความสัมพันธ์กับประชาชนหรือลูกค้าคงสนุกที่มีกลุ่มนั้นมาเป็นลูกน้องด้วย
6. ความหวังที่น่าพอใจในการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ พอใจ ภูมิใจที่เขามอบงานยากขึ้นนี้ให้ทำ ดีใจที่ความคิดและการแนะนำของเราได้ประโยชน์ต่อคนอื่น น่าภูมิใจที่เรามีส่วนร่วมด้วยในงานนั้น รู้เรื่องตลอดแล้วพร้อมที่จะทำต่อไป การเปลี่ยนแปลงนี้สำคัญ ภูมิใจที่มีส่วนด้วย

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2544: 101) ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลแต่ละคน ที่เริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่ง ๆ ถึงการยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเปิดเผย ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนพอสรุปได้ดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 การตื่นตัวในการรับข่าวสาร (awareness) เป็นขั้นที่เริ่มแรกที่จะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่ ๆ วิธีการใหม่ ๆ ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มรู้ หรือตื่นตัวในสิ่งใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ หรือกิจกรรมของเขาแต่ยังได้ข่าวสารไม่ครบถ้วน

ขั้นที่ 2 การสนใจ (Interest) เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ๆเพิ่มเติมและนำรายละเอียดที่ได้ไปผสมผสานกับความรู้และประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเอง

ขั้นที่ 3 การประเมินผล (Evaluation) บุคคลจะประเมินว่านวัตกรรมนั้น เมื่อนำไปใช้แล้วจะแก้ปัญหา หรือทำให้กิจกรรมของเขาดีขึ้นหรือไม่

ขั้นที่ 4 การทดลองขนาดเล็ก (Trial) บุคคลจะทำการทดลองในขนาดจำกัดว่าจะเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ แต่ในบางครั้งขั้นตอนนี้อาจถูกข้ามไปขั้นที่ 5 เลยก็ได้

ขั้นที่ 5 การยอมรับ (Adoption) บุคคลจะยอมรับการปฏิบัตินั้นไปทำอย่างเต็มที่ตามที่ตนคิดว่าจะได้รับประโยชน์มากที่สุด แต่การปฏิบัติสืบเนื่องนานแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วลัยเงิน และพิมพ์หทัย (2550) การทำเกษตรกรรมของไทยมักประสบปัญหาการขาดทุน ซึ่งหนึ่งในสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากรายจ่ายในการจัดซื้อสารเคมีจำนวนมาก มาใช้เพื่อเร่งผลผลิต อย่างไรก็ตาม หากผลผลิตที่ได้มีราคาตกต่ำ การขาดทุนก็ยังคงมีอยู่อย่างไม่จบไม่สิ้น ในปัจจุบันกระแสการดูแลสุขภาพของประชากรโลกเริ่มมีมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคหันมาใส่ใจในการเลือกซื้ออาหารที่ปลอดภัยและปราศจากสารเคมีต่าง ๆ ที่เป็นพิษต่อร่างกาย ด้วยเหตุนี้เกษตรกรหลายรายจึงคิดหาวิธีการทำเกษตรกรรม แนวใหม่ เรียกว่า เกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่เป็นที่ต้องการของตลาด โดยการพยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ ซึ่งวิธีการทำเกษตรแนวนี้จะไม่เป็นอันตรายต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

กิตติคุณ ชูลีกาวิทย์ (2548) กล่าวว่าไว้ว่าทางเลือกใหม่ในการทำเกษตรอินทรีย์จึงนับว่าเป็นทางออกที่ยั่งยืนของเกษตรกรอย่างแท้จริง เนื่องจากปัจจุบันกระแสการบริโภคพืชผักและสินค้าเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะตลาดส่งออกนั้นเข้มงวดกับเรื่องสารพิษตกค้างในสินค้าเกษตรเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นญี่ปุ่น และสิงคโปร์ซึ่งเป็นตลาดใหญ่

ของสินค้าเกษตรจากไทยความสำคัญของปัญหาดังกล่าวและต้องการให้เกษตรกรมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์และสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรของตนให้เป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานได้ต่อไป ถึงแม้ว่าการปรับเปลี่ยนจากแปลงเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์นั้นเกษตรกรต้องอาศัยระยะเวลาและความอดทน โดยอาจต้องมีการปลูกพืชชนิดอื่นเสริมรายได้หรือหาแนวทางการแปรรูปสินค้า โดยอาจรวมตัวกันเป็นกลุ่มทำอาชีพเสริมในระหว่างการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูก

ทินรัตน์ พวงมณี (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การยอมรับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ระดับการยอมรับการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสบการณ์ศึกษาดูงานทางการเกษตรผสมผสาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า ถ้าเกษตรกรมีการศึกษาดูงานมากก็อาจจะยอมรับการเกษตรแบบผสมผสานเพิ่มขึ้น หรืออย่างน้อยถ้ามีการศึกษาดูงาน 1 ครั้ง ก็อาจจะทำให้เกษตรกรยอมรับการเกษตรแบบผสมผสาน ณ ระดับหนึ่ง สำหรับปัญหาส่วนใหญ่จะเป็นด้านการจำหน่ายผลผลิต มีแหล่งจำหน่ายที่ไม่แน่นอน มีปัญหาด้านความรู้และเทคนิคด้านการทำเกษตรผสมผสาน และปัญหาการระบาดของโรคสัตว์และแมลงศัตรูพืช

ทวีรัมย์ ศรีกิตติกุล (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกผักปลอดสารพิษในจังหวัดลำปาง พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการจำแนกกลุ่มเกษตรกรที่ยอมรับและไม่ยอมรับการปลูกผักปลอดสารพิษอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 มี 4 ประการคือ ทักษะในการพึ่งตนเอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มต่างๆ รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน และทัศนคติด้านสุขภาพของเกษตรกร

วัชร ปันทอง (2543: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ ในตำบลแม่ทา กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จมีอยู่ 2 ปัจจัยคือ (1) ปัจจัยภายในชุมชน คือความตระหนักในปัญหานิวเคลียสความสัมพันธ์แบบเครือข่ายซึ่งช่วยแพร่กระจายแนวคิดเกษตรกรรมทางเลือกได้ด้วยทางหนึ่ง และองค์กรหรือกลุ่มชาวบ้านมีความเข้มแข็ง (2) ปัจจัยภายนอกชุมชน ได้แก่ กระแสพัฒนาประเทศที่ทำให้เกิดปัญหาซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกษตรกรหาทางเลือกใหม่ๆ การเผยแพร่ของสื่อมวลชนเกี่ยวกับแนวความเกษตรทางเลือก รวมทั้งการนำเสนอกรณีตัวอย่างเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จได้รับการสนับสนุนจากภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรพัฒนาเอกชน การ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเชื่อมโยงกับเครือข่ายการเรียนรู้ชนบทชุมชน โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน ประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของเกษตรกร ปัจจัยสุดท้ายคือตลาดซึ่งเริ่มมีอุปสงค์ ต่อผลิตผลปลอดภัย

ธีรพงษ์ มนต์แก้ว (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติ เกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรในตำบลสะตวง อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่สามารถนำความรู้ที่ได้จากแหล่งความรู้มาปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทุก ครั้ง การทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา แรงงานในครัวเรือน ตำแหน่งทาง สังคม ปัญหาของเกษตรกรคือ ปัญหาเรื่องค่าเช่าที่ดินสูง ปัญหาด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์และราคา ผลิตผลเกษตรอินทรีย์ที่มีราคาถูก

ภาคสรุป

ในการตรวจเอกสารทั้งทางด้านทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปผลเพื่อหาแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า

ปัจจุบันผู้บริโภครู้สึกเริ่มตื่นตัวมาใส่ใจและห่วงใยเรื่องสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคเริ่มให้ความสำคัญต่อการเลือกสรรอาหารที่มีประโยชน์และปลอดภัยต่อสุขภาพร่างกายมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตคือตัวเกษตรกรเริ่มหันกลับมาทำการเกษตรแบบปลอดภัยคือการทำเกษตรอินทรีย์ โดยที่เกษตรกรจำเป็นต้องเรียนรู้ ขอมรับ และปฏิบัติตามมาตรฐานของการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และผลผลิตที่ได้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

การส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรแบบปลอดภัยคือ การส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค เพิ่มมูลค่าแก่ผลผลิต การลดต้นทุนในการผลิตที่เกิดจากการใช้สารเคมีที่มีราคาแพง ปัญหาสะสมของสารเคมีในดิน และสิ่งแวดล้อม ในการยอมรับมาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์อาจเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา

ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้ พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การรับรู้ข่าวสารทางการเกษตรอินทรีย์ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

การวิจัยเรื่องการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นผลเนื่องจากความต้องการที่จะบริโภคผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยต่อตัวผู้บริโภคเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน หากได้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์แล้ว ย่อมทำให้ผู้วางแผนในการส่งเสริมการเกษตรนำข้อมูลต่างๆ จากการวิจัยครั้งนี้ไปวางแผนการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการส่งเสริมการเกษตรและเป็นผลดีต่องานส่งเสริมการเกษตรต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการตรวจสอบเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่
2. ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้ พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ การรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัด
เชียงใหม่ ผู้วิจัยได้วางแผนกำหนดวิธีการวิจัยและดำเนินงานไว้ดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดการดำเนินการวิจัยในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้
เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่ที่มีการทำเกษตรอินทรีย์มากเป็นอันดับต้นๆของประเทศ มี
หน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน และ
หน่วยงานรับรองในท้องถิ่นเข้ามาให้การรับรองให้กับเกษตรกรหลายหน่วยงานเพื่อสร้างความ
เชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค โดยจังหวัดเชียงใหม่มีเนื้อที่ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 2,000 ไร่
(ที่มา : สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ, 2553) ในพื้นที่ 13 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอ
หางดง อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอเชียงดาว อำเภอสัน
ทราย อำเภอพร้าว อำเภอแม่ริม อำเภอจอมทอง อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่ว้าง และอำเภอแม่ออน
จำนวน 118 ราย โดยการสุ่มจากจำนวนเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด
จำนวน 167 ราย

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่
ซึ่งมีจำนวน 167 คน จากในพื้นที่ 13 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอหางดง อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี
อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอเชียงดาว อำเภอสันทรายอำเภอพร้าว อำเภอแม่ริม อำเภอ
จอมทอง อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่ว้าง และอำเภอแม่ออน (ที่มา สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
ภาคเหนือ, 2553)

ขั้นที่ 1 คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีคำนวณเพื่อหาขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้งหมด 167 ราย จากสูตรของ Yamane (1973: 725) อ้างใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2531: 68) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 จากสูตร

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่าสูตรได้

N = 167

e = 0.05

$$n = \frac{167}{1 + 167(0.05)^2}$$

$$= 117.8$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 118 ราย

ขั้นที่ 2 คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 13 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอหางดง อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอเชียงดาว อำเภอสันทราย อำเภอพร้าว อำเภอแม่ริม อำเภอจอมทอง อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่วาง และอำเภอแม่ออน จำนวน 118 ราย โดยการใช้วิธีสุ่มจากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 167 ราย โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (sample random sampling) ด้วยการจับฉลาก เนื่องจากประชากรในแต่ละอำเภอมีจำนวนไม่เท่ากัน จึงจำเป็นต้องหาสัดส่วนของขนาดตัวอย่าง โดยขนาดของตัวอย่างจะเป็นสัดส่วนกับประชากรทั้งหมดตามสมการ (กัลยา วาณิชบัญชา, 2548: 19) ดังนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

ตาราง 3 จำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่

อำเภอ	จำนวนเกษตรกร	จำนวนตัวอย่าง
หางดง	8	6
แม่แตง	26	18
สารภี	12	8
สันกำแพง	10	7
ดอยสะเก็ด	17	12
เชียงดาว	5	4
สันทราย	8	6
พร้าว	7	5
แม่ริม	27	19
จอมทอง	4	3
สันป่าดอง	3	2
แม่ว้าง	6	4
แม่ออน	34	24
รวม	167	118

เมื่อได้จำนวนเกษตรกรตัวอย่างในแต่ละอำเภอตามสัดส่วนผู้ให้ข้อมูลแล้วจึงหาเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลจากบัญชีรายชื่อของแต่ละอำเภอด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากรายชื่อเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด (open-ended questions) และคำถามแบบปลายปิด (close-ended questions) โดยทำการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ปัจจัยเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้ พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสิทธิภาพการทำเกษตรอินทรีย์ ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ การรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นคำถามแบบปลายเปิด (opened form) และคำถามแบบปลายปิด (closed form)

ตอนที่ 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เลือกคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งให้ตรงกับคนตามที่เป็นความจริงด้วยคำถามแบบปลายปิด (closed form) แบบประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) ได้แก่ ยอมรับปฏิบัติมากที่สุด ยอมรับปฏิบัติมาก ยอมรับปฏิบัติปานกลาง ยอมรับปฏิบัติน้อย ยอมรับปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ด้วยคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question)

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องในด้านความเที่ยงตรงในเนื้อหา (content validity) และทดสอบแบบสัมภาษณ์ในด้านความเชื่อมั่น (reliability) โดยสัมภาษณ์เกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ก่อนการใช้ แล้วนำผลไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของ Cronbach ซึ่งเรียกว่าค่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” α -coefficient (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 125-126) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่	α	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	หมายถึง	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	S_i^2	หมายถึง	ผลรวมของความแปรปรวน
	S_t^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ได้สัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) เท่ากับ 0.78 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ พงรรัตน์ ทวีรัตน์ (2538: 125) ระบุว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงที่น่าเชื่อถือได้และสามารถนำไปทดสอบกับ ประชากร เวลาและสถานที่อื่นๆที่มีความใกล้เคียงกันได้ แสดงว่าแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มีความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ จึงนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในนามบัณฑิตศึกษาและผู้วิจัยถึงสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงกำหนดและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนด โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 118 ราย
4. นำข้อมูลที่เก็บได้มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและอาจทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วน เมื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อแปลผล สรุปผล และรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ และนำมาลงรหัส และวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำหรับสถิติที่ใช้ คือ Statistical Package for the Social Science: SPSS for windows

1. วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยสถิติร้อยละ (percentage) เพื่อแจกแจงความถี่และจัดลำดับค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวัดการกระจายของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

2. วิเคราะห์ระดับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายข้อมูล โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ และคำนวณค่าน้ำหนักเฉลี่ย โดยกำหนดให้ผู้ตอบสัมภาษณ์เลือกคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่เป็นจริง โดยเลือกคำตอบตามแบบสัมภาษณ์ว่าการยอมรับไปปฏิบัติ “มากที่สุด” “มาก” “ปานกลาง” “น้อย” “น้อยที่สุด” ต่อข้อความต่างกัน โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามความคิดของ Likert Scale มีจำนวน 5 ระดับ คือ

ยอมรับไปปฏิบัติมากที่สุด (ปฏิบัติทุกอย่าง/ทุกครั้ง)	เท่ากับ 5
ยอมรับไปปฏิบัติมาก (ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่/เกือบทุกครั้ง)	เท่ากับ 4
ยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง (ปฏิบัติและไม่ปฏิบัติเท่าๆกัน)	เท่ากับ 3
ยอมรับไปปฏิบัติน้อย (ปฏิบัติน้อยกว่าไม่ปฏิบัติ)	เท่ากับ 2
ยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด (ปฏิบัติน้อยครั้งมาก)	เท่ากับ 1

จากนั้นนำคะแนนที่ได้ตามความเป็นจริงมาคำนวณหาค่าน้ำหนักค่าเฉลี่ยเพื่อตีความหมายให้เป็น “มาก” “ปานกลาง” “น้อย” ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติมาก
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติน้อย

3. วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่มีต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกรและเพื่อศึกษาการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 ราย การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางข้อมูลประกอบคำบรรยายและวิจารณ์ผลการวิจัยในขอบเขตของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล ทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

ลักษณะส่วนบุคคล

เพศ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิงร้อยละ 66.10 และเป็นเพศชายร้อยละ 33.90 (ตาราง 4)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเพศหญิงเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์มากกว่า ทั้งนี้เนื่องจากจากการทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ค่อนข้างมีหลักเกณฑ์และข้อจำกัดมาก เพื่อให้ผลผลิตที่ได้ตรงตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพศหญิงเป็นเพศที่มีความรอบคอบและความอดทนสูง จึงทำให้สามารถทำการเกษตรอินทรีย์ได้ดี

อายุ

จากการศึกษาพบว่าอายุของเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 27.12 มีอายุระหว่าง 56–60 ปี รองลงมาคือ อายุระหว่าง 51–55 ปี ร้อยละ 20.34 อายุระหว่าง 46–50 ปี ร้อยละ 18.64 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 16.10 อายุระหว่าง 41–45 ปี ร้อยละ 11.02 และอายุต่ำกว่า 40 ปี ร้อยละ 6.78 ตามลำดับ ผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ย 53 ปี มีอายุต่ำสุด 35 ปี และสูงสุด 65 ปี ($SD = 7.26$) (ตาราง 4)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยที่สะสมประสบการณ์ความรู้ไว้มาก ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะนำประสบการณ์และความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ในปัจจุบันผลผลิตที่ได้จากเกษตรกรอินทรีย์มีราคาค่อนข้างสูงจึงทำให้เกษตรกรหันกลับมาทำเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น เพื่อลดต้นทุนจากผลผลิตจากการทำเกษตรแบบใช้สารเคมี

สถานภาพ

จากการศึกษาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 83.90 รองลงมาคือ สถานภาพหย่าร้างหรือหม้ายร้อยละ 10.17 สถานภาพโสดร้อยละ 5.93 ตามลำดับ (ตาราง 4)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นบุคคลที่มีสถานภาพสมรสแล้ว จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้ที่มีการครอบครัวย่อมต้องมีการสร้างฐานะที่ดีให้กับครอบครัว เมื่อคนในครอบครัวมีความสุขก็ย่อมส่งผลที่จะสร้างเสริมให้ชีวิตของตนเองและคนในครอบครัวประสบความสำเร็จ

ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 71.19 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 22.88 ไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 5.93 ตามลำดับ (ตาราง 4)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าไม่มีผู้ให้ข้อมูลคนใดที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเลย ซึ่งที่เป็นเช่นนั้นอาจจะเนื่องมาจากผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ที่การศึกษาในยุคนั้นกำหนดภาคบังคับเพียงระดับประถมศึกษา ดังนั้นคนส่วนใหญ่เมื่อจบการศึกษาคงบังคับแล้วจึงมักไม่ค่อยเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นอาจเนื่องมาจากฐานะทางครอบครัวความไม่สะดวกในการเดินทางหรืออาจต้องออกไปช่วยเหลืองานของทางครอบครัว

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

(n=118)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	40	33.9
หญิง	78	66.1
อายุ (ปี)		
อายุต่ำกว่า 40	8	6.8
41 – 45	13	11.0
46 – 50	22	18.6
51 – 55	24	20.3
55 – 60	32	27.1
อายุ 60 ขึ้นไป	19	16.1
$\bar{X}$ = 53.20	Min – Max = 35 - 65	SD = 7.26
สถานภาพ		
โสด	7	5.9
สมรส	99	83.9
หย่าร้าง / หม้าย	12	10.2
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	7	5.9
ประถมศึกษา	84	71.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	27	22.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	-	-
อนุปริญญา/ปวส.	-	-
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	-	-

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

รายได้รวมทั้งหมด

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 45,00 –90,000 บาท ร้อยละ 75.42 รองลงมาคือ มีรายได้ระหว่าง 90,001–135,000 บาท ร้อยละ 17.80 มีรายได้ต่ำกว่า 45,000 บาท ร้อยละ 5.93 และมีรายได้ 135,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 0.85 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 77,313.56 บาทต่อปี รายได้ต่ำสุด 30,000 บาทต่อปี รายได้สูงสุด 780,000 บาทต่อปี ($SD = 66,160.60$) (ตาราง 5)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้หลักจากการทำการเกษตรเนื่องจากอาชีพการทำการเกษตรเป็นอาชีพที่สืบทอดจากในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และยังเป็นอาชีพหลักของประเทศด้วย ถึงแม้ว่าการทำการเกษตรจะมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในภาคการเกษตรมากขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้และความสะดวกสบายมากขึ้น แต่การทำการเกษตรก็ยังมีรายได้ที่ไม่แน่นอนสืบเนื่องจากปัจจัยที่สำคัญคือ สภาพดิน ฟ้า อากาศที่ไม่แน่นอนและเกิดจากการระบาดของโรคและแมลง จึงทำให้เกษตรกรต้องหารายได้เพิ่มจากอาชีพอื่นๆ เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว

รายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์ระหว่าง 30,000–50,000 บาท ร้อยละ 33.05 รองลงมาคือ มีรายได้ระหว่าง 50,001–70,000 บาท ร้อยละ 32.20 มีรายได้ระหว่าง 70,001–90,000 บาท ร้อยละ 19.50 มีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 9.32 และมีรายได้ 90,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 5.93 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 55,376.07 บาทต่อปี รายได้ต่ำสุด 24,000 บาทต่อปี และรายได้สูงสุด 120,000 บาทต่อปี ($SD = 20,168.99$) (ตาราง 5)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากการทำการเกษตรเป็นรายได้หลัก เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดเป็นเกษตรกรที่ทำอาชีพการเกษตรเป็นเวลานาน เกษตรกรส่วนใหญ่เคยทำการเกษตรแบบใช้สารเคมี จึงทำให้มีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง เมื่อหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนมีการรณรงค์ให้ลดการใช้สารเคมีที่มีราคาแพงและเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคและตัวผู้ผลิตเอง เกษตรกรจึงหันกลับมาทำการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีกันมากขึ้นเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวจากการขายผลผลิตอินทรีย์ที่มีราคาสูงขึ้น

รายได้จากอื่นๆ(นอกภาคการเกษตร)

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ไม่มีรายได้อื่นๆ (นอกภาคการเกษตร) ร้อยละ 53.39 และเกษตรกรที่มีรายได้นอกภาคการเกษตรร้อยละ 46.61 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 40,001–60,000 บาท ร้อยละ 16.95 รองลงมาคือ มีรายได้ระหว่าง 20,000–40,000 บาท ร้อยละ 15.25 มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 11.02 มีรายได้ 80,000 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 2.54 และมีรายได้ระหว่าง 60,001–80,000 บาท ร้อยละ 0.85 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 38,327.27 บาทต่อปี รายได้ต่ำสุด 6,000 บาทต่อปี และรายได้สูงสุด 84,000 บาทต่อปี ($SD = 23,376.99$) (ตาราง 5)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรที่มีรายได้และไม่มียาได้จากนอกภาคการเกษตรมีจำนวนไม่แตกต่างกันมากนัก อาจเนื่องมาจากเกษตรกรยังยึดการประกอบอาชีพเกษตรเป็นการหารายได้หลัก รายได้ส่วนใหญ่จึงมาจากการทำการเกษตร แต่มีเกษตรกรหลายคนที่มีรายได้จากนอกภาคการเกษตร เนื่องจากต้องการสร้างรายได้ให้กับครอบครัวเพิ่มมากขึ้น

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามรายได้

(n = 118)

รายได้ (บาท/ปี)	จำนวน	ร้อยละ
รายได้รวม		
รายได้ต่ำกว่า 45,000	7	5.9
45,000 – 90,000	89	75.4
90,001 – 135,000	21	17.8
135,000 ขึ้นไป	1	0.9
$\bar{X} = 77,313.56$	Min– Max = 30,000 – 780,000	SD = 66,160.60
รายได้จากการเกษตรอินทรีย์		
รายได้ต่ำกว่า 30,000	11	9.3
30,000 – 50,000	39	33.1
50,001 – 70,000	38	32.2
70,001 – 135,000	23	19.5
135,000 ขึ้นไป	7	5.9
$\bar{X} = 55,376.07$	Min – Max = 24,000 – 120,000	SD = 20,168.99

ตาราง 5 (ต่อ)

(n = 118)

รายได้ (บาท/ปี)	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากอื่นๆ(นอกภาคการเกษตร)		
มี	55	46.6
ไม่มี	63	53.3
รายได้ต่ำกว่า 20,000	13	11.0
20,000 – 40,000	18	15.3
40,001 – 60,000	20	17.0
60,001 – 80,000	1	0.9
80,000 ขึ้นไป	3	2.5
$\bar{X} = 38,327.27$	Min – Max = 6,000 – 84,000	SD = 23,376.99

จำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ระหว่าง 3–4 ไร่ ร้อยละ 39.83 รองลงมาคือ มีพื้นที่ระหว่าง 5–6 ไร่ ร้อยละ 28.81 มีพื้นที่ระหว่าง 1–2 ไร่ ร้อยละ 23.73 มีพื้นที่ระหว่าง 7–8 ไร่ ร้อยละ 3.39 และ 8 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 4.24 ตามลำดับ เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 3.98 ไร่ มีจำนวนพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์น้อยที่สุด 1 ไร่ มีจำนวนพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์มากที่สุด 10 ไร่ (SD = 1.90) (ตาราง 6)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากที่ดินส่วนใหญ่จะเป็นที่ดินที่บรรพบุรุษแบ่งให้ทำกัน จึงมีจำนวนไม่มากนัก และเกษตรกรบางรายอาจมีการเช่าพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มจากที่ดินที่มีอยู่แล้ว หรือเกษตรกรบางรายมีฐานะไม่ค่อยดี ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองก็จะเช่าผู้อื่นเพื่อประกอบอาชีพการเกษตร

ที่ดินของตนเอง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 77.97 ไม่มีพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 22.03 เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ของตนเองระหว่าง 1–2 ไร่ ร้อยละ 39.83 รองลงมาคือ มีพื้นที่ระหว่าง 3–4 ไร่ ร้อยละ 28.81 มีพื้นที่ระหว่าง 5–6 ไร่ ร้อยละ 7.63 มีพื้นที่ระหว่าง 7–8 ไร่ และ 8 ไร่ขึ้นไป เท่ากันคือ ร้อยละ 0.85 ตามลำดับ เกษตรกรจะมีจำนวนพื้นที่เป็นของตนเองเฉลี่ย

2.78 ไร่ มีจำนวนพื้นที่เป็นของตนเองน้อยที่สุด 1 ไร่ มีจำนวนพื้นที่ของตนเองมากที่สุด 10 ไร่ (SD = 1.47) (ตาราง 6)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นของตนเอง ซึ่งเป็นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ เนื่องจากที่ดินส่วนใหญ่จะได้รับการสืบทอดเป็นมรดกจากบรรพบุรุษตั้งแต่ในอดีต

ที่ดินเช่า

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการเช่าพื้นที่เพื่อทำการเกษตรร้อยละ 51.69 และไม่มีการเช่าพื้นที่ร้อยละ 48.34 เกษตรกรที่มีการเช่าพื้นที่ระหว่าง 1-2 ไร่ ร้อยละ 20.34 มีการเช่าพื้นที่ระหว่าง 3-4 ไร่ ร้อยละ 15.25 มีการเช่าพื้นที่ระหว่าง 5-6 ไร่ ร้อยละ 13.56 และมีการเช่าพื้นที่พื้นที่ 8 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 2.54 ตามลำดับ เกษตรกรมีการเช่าพื้นที่เฉลี่ย 3.32 ไร่ เกษตรกรมีการเช่าพื้นที่น้อยที่สุด 1 ไร่ เกษตรกรมีการเช่าพื้นที่มากที่สุด 10 ไร่ (SD = 2.02) (ตาราง 6)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าผู้ให้ข้อมูลมีการเช่าและไม่เช่าพื้นที่เพื่อการทำเกษตรไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากเกษตรกรที่มีที่ดินอยู่แล้วก็จะทำการเกษตรในที่ดินของตนเอง บางคนอาจมีการเช่าที่ดินเพิ่มเพื่อต้องการทำการเกษตรเพิ่มขึ้นหรือเกษตรกรบางรายที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองจะเช่าพื้นที่ผู้อื่นเพื่อประกอบอาชีพ

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะของพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์

(n = 118)

พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ (ไร่)		
1 – 2	28	23.7
3 – 4	47	39.8
5 – 6	34	28.8
7 – 8	4	3.4
8 ขึ้นไป	5	4.2
$\bar{X} = 3.98$	Min – Max = 1 - 10	SD = 1.90
ที่ดินของตนเอง		
มี	92	78.0
ไม่มี	26	22.0
1 – 2	47	39.8
3 – 4	34	28.8
5 – 6	9	7.6
7 – 8	1	0.9
8 ขึ้นไป	1	0.9
$\bar{X} = 2.78$	Min – Max = 1 - 10	SD = 1.47
ที่ดินเช่า		
มี	61	51.7
ไม่มี	57	48.3
1 – 2	24	20.3
3 – 4	18	15.3
5 – 6	16	13.6
7 – 8	-	-
8 ขึ้นไป	3	2.5
$\bar{X} = 3.32$	Min – Max = 1 - 10	SD = 2.02

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาพบว่าแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 2 คน ร้อยละ 66.95 แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 3 คน ร้อยละ 19.49 แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 1 คน ร้อยละ 10.17 และแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 4 คน ร้อยละ 3.39 ตามลำดับ แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 คน แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์น้อยที่สุด 1 คน จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์มากที่สุด 4 คน ($SD = 0.64$) (ตาราง 7)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์มีจำนวนไม่มากนัก เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์เกษตรกรจะทำในปริมาณพื้นที่ไม่เยอะ ทำให้ใช้แรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ไม่มาก

จำนวนแรงงานในครอบครัว

จากการศึกษาพบว่า แรงงานในครอบครัวที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 2 คน ร้อยละ 66.10 แรงงานในครอบครัว 1 คน ร้อยละ 33 และแรงงานในครอบครัว 3 คน ร้อยละ 5.93 ตามลำดับ แรงงานในครอบครัวที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์น้อยที่สุด 1 คน แรงงานในครอบครัวที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์มากที่สุด 3 คน ($SD = 0.54$) (ตาราง 7)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าแรงงานที่ใช้ในครอบครัวในการทำเกษตรอินทรีย์เป็นหลักเนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำไม่เยอะและจะใช้แรงงานภายในครอบครัวเป็นหลัก

แรงงานจ้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ ร้อยละ 65.25 มีแรงงานจ้างในการทำเกษตรอินทรีย์ ร้อยละ 34.75 มีแรงงานจ้าง 1 คน ร้อยละ 31.36 มีแรงงานจ้าง 2 คน ร้อยละ 3.39 ตามลำดับ มีแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 1 คน มีแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์น้อยที่สุด 1 คน มีแรงงานจ้างในการทำเกษตรอินทรีย์มากที่สุด 2 คน ($SD = 0.30$) (ตาราง 7)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในครอบครัว แรงงานจ้างจะไม่มาก เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์จะทำในปริมาณไม่มากนัก จึงไม่จำเป็นต้องจ้างแรงงานจากภายนอก

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์

(n = 118)

จำนวนแรงงานในการทำ เกษตรอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ (คน)		
1	12	10.2
2	79	67.0
3	23	19.5
4	4	3.4
$\bar{X} = 2.16$	Min – Max = 1 - 4	SD = 0.64
แรงงานในครอบครัว (คน)		
1	33	28.0
2	78	66.1
3	7	5.9
$\bar{X} = 1.78$	Min – Max = 1 - 3	SD = 0.54
แรงงานจ้าง (คน)		
มี	41	34.8
ไม่มี	77	65.2
1	37	31.4
2	4	3.4
$\bar{X} = 1.09$	Min – Max = 1 - 2	SD = 0.30

ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาพบว่า มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ระหว่าง 4–6 ปี ร้อยละ 38.14 รองลงมาคือ มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ 9 ปีขึ้นไป ร้อยละ 25.42 มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ระหว่าง 1–3 ปี ร้อยละ 22.03 และมีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ระหว่าง 7–9 ปี ร้อยละ 14.41 มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 6 ปี มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์น้อยที่สุด 1 ปี มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์มากที่สุด 12 ปี (SD = 1.27) (ตาราง 8)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างนานหลายปี เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำเกษตรที่ต้นทุนไม่สูง แต่ผลผลิตที่ได้ราคาค่อนข้างดี หลายปีที่ผ่านมามีหน่วยงานทั้งจากภาครัฐและเอกชนร่วมรณรงค์ให้เกษตรกรหันกลับมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิตจากการใช้สารเคมีราคาแพง และเป็นอันตราย ทำให้เกษตรกรเริ่มกลับมาทำการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีในช่วงหลายปีก่อนกันมากขึ้น

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์

(n=118)

ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์(ปี)	จำนวน	ร้อยละ
1 – 3	26	22.0
4 – 6	45	38.1
7 – 9	17	14.4
9 ขึ้นไป	30	25.4
$\bar{X} = 6.14$	Min – Max = 1 - 12	SD = 2.93

ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 93.22 ส่วนเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 6.78 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา 3 ครั้ง ร้อยละ 50.85 รองลงมาคือเคยได้รับการฝึกอบรม 2 ครั้ง ร้อยละ 22.88 เคยได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง ร้อยละ 10.17 และเคยได้รับการฝึกอบรม 3 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 9.32 ตามลำดับ เกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 3 ครั้ง เกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์น้อยที่สุด 1 ครั้ง เกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์มากที่สุด 10 ครั้ง (SD = 1.27) (ตาราง 9)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากเกษตรกรต้องมีการแสวงหาความรู้ความชำนาญในการทำเกษตรอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มเติมความรู้ในการผลิตและแปรรูปผลผลิตให้มีคุณภาพ ส่วนเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์เลย เนื่องจากเกษตรกรบางรายอาจเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพการทำเกษตรอินทรีย์มานานพอสมควรทำให้มีความรู้และความ

ชำนาญในการทำเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างสูง และอาจเกิดจากเกษตรกรบางรายมีพื้นที่อยู่ไกลทำให้ไม่สะดวกในการเดินทางและการติดต่อสื่อสาร เกษตรกรจึงอาจไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการอบรมการทำเกษตรอินทรีย์

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

(n=118)		
ประสบการณ์ในการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	จำนวน	ร้อยละ
การฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ (ครั้ง)		
เคย	110	93.2
ไม่เคย	8	6.8
1	12	10.2
2	27	22.9
3	60	50.9
3 ครั้งขึ้นไป	11	9.3
$\bar{X} = 2.76$	Min – Max = 0 - 10	SD = 1.27

การรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากวิทยุ ร้อยละ 83.05 รองลงมาเกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 61.02 เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากโทรทัศน์ ร้อยละ 52.54 เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากเอกสารต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ ไปสเตอร์ ร้อยละ 45.76 เกษตรกรได้รับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากนิคมสาร วารสาร ร้อยละ 31.36 และเกษตรกรได้รับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 3.39 ตามลำดับ (ตาราง 10)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความสนใจในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ โดยข่าวสารที่เกษตรกรได้รับรู้นั้นแหล่งที่มาเกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันของเกษตรกร โดยช่วงเวลาที่เกษตรกรอยู่ที่ไร่หรือสวนเกษตรกรก็จะรับรู้ข่าวสารจากการฟังวิทยุ การบอกกล่าวของเพื่อนบ้านจากการพบปะพูดคุยกันทั้งที่สวนและที่บ้าน การรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากโทรทัศน์ และการรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์ได้จากหนังสือพิมพ์และ

วารสาร ไปสเตอร์หรือแผ่นพับที่มีข่าวเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ที่มีอยู่ทั่วไป โดยเกษตรกรสนใจที่จะรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์ในเรื่องของเทคโนโลยีด้านการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และยังสนใจในเรื่องราคาของผลผลิตที่เปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปทุกวัน

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามการรับรู้ข่าวสารเกษตรอินทรีย์

(n=118)		
การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
วิทยุ	98	83.1
โทรทัศน์	62	52.5
หนังสือพิมพ์	4	3.4
นิตยสาร – วารสาร	37	31.4
เอกสารต่าง เช่น แผ่นพับ ไปสเตอร์	54	45.8
เพื่อนบ้าน	72	61.0

หมายเหตุ *ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรเคยขอรับคำปรึกษาและติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาคือ เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบ้าง ร้อยละ 91.53 ไม่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเลย ร้อยละ 5.93 และเคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบ่อยครั้ง ร้อยละ 2.54 โดยเรื่องที่ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากที่สุดคือ การจัดการด้านวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช ร้อยละ 88.14 รองลงมาคือ การจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ร้อยละ 54.24 การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย ร้อยละ 47.46 การจัดการพันธุ์พืช ร้อยละ 36.44 การเตรียมพื้นที่ ร้อยละ 26.27 และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 16.10 ตามลำดับ (ตาราง 11)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาพอสมควร โดยเรื่องที่ติดต่อส่วนใหญ่ก็คือ เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้ได้มาตรฐาน เพราะเกษตรกรยังคงมีความเชื่อมั่นในตัวองเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะส่งผลให้เกษตรกรสามารถผลิตและแปรรูปผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ได้อย่างมีคุณภาพ

ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค เมื่อเกษตรกรไปขอรับคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

(n=118)

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ครั้ง)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยติดต่อเลย	7	5.9
เคยติดต่อบ้าง	108	91.5
ติดต่อบ่อยครั้ง	3	2.5
เรื่องที่ติดต่อ		
- การเตรียมพื้นที่	31	26.3
- การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย	56	47.5
- การจัดการพันธุ์พืช	43	36.4
- การจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช	104	88.1
- การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	19	16.1
- การจัดการขององค์กรรักษามาตรฐาน	64	54.2
เกษตรกรอินทรีย์		

หมายเหตุ *ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตอนที่ 2 การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

การเตรียมพื้นที่

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติในด้านการเตรียมพื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 3.16 มีระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีการยอมรับมาตรฐานด้านการเตรียมพื้นที่ คือ 1) การขอรับรองมาตรฐานพื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ผ่านระยะปรับเปลี่ยนตามมาตรฐานกำหนด ค่าเฉลี่ย 3.74 ระดับการยอมรับมาก 2) ระยะปรับเปลี่ยน 2.1) ใช้ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนปลูกพืชล้มลุกจะใช้ 12 เดือน ค่าเฉลี่ย 3.19 ระดับการยอมรับปานกลาง 2.2) ใช้ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนปลูกไม้ยืนต้นจะใช้ 18 เดือน ค่าเฉลี่ย 3.36 ระดับการยอมรับปานกลาง 3) ทำเกษตรอินทรีย์ให้ครบ 36 เดือน จึงได้รับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ ค่าเฉลี่ย 3.04 ระดับการยอมรับปานกลาง 4) ต้องปรับพื้นที่แปลงให้เป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดภายใน 4 ปี โดยมีแผนการปรับเปลี่ยนเป็นลายลักษณ์อักษร ค่าเฉลี่ย 1.95 ระดับการยอมรับน้อย 5) ไร่ สวน หรือ ฟาร์ม ปลอดสารเคมีอย่างสิ้นเชิง ค่าเฉลี่ย 3.69 ระดับการยอมรับมาก (ตาราง 12)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในระดับปานกลาง เนื่องจากมาตรฐานของการทำเกษตรอินทรีย์ในด้านการเตรียมพื้นที่ มีหลักเกณฑ์และขั้นตอนค่อนข้างมากและเกษตรกรยังต้องได้รับรองมาตรฐานตามระยะเวลาที่กำหนด ทำให้เกษตรกรบางรายหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนในด้านการเตรียมพื้นที่เพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย มีค่าเฉลี่ย 2.99 มีระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีการยอมรับมาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย คือ 1) ปลูกพืชเพื่อบำรุงและปรับปรุงดิน เช่น พืชตระกูลถั่ว โสน ปอเทือง ค่าเฉลี่ย 2.41 ระดับการยอมรับปานกลาง 2) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างผสมผสานระหว่างปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำชีวภาพ จุลินทรีย์และปุ๋ยพืชสด ค่าเฉลี่ย 3.98 ระดับการยอมรับมาก 3) หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ เป็นเหตุทำให้เนื้อดินแน่นแข็ง ดินไม่ร่วนซุย การระบายน้ำไม่ดี เฉลี่ย 3.23 ระดับการยอมรับปานกลาง 4) จัดการดูแลระบบน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

ค่าเฉลี่ย 2.98 ระดับการยอมรับปานกลาง 5) ถ้าใช้น้ำร่วมกับแปลงเคมีต้องมีบ่อพักน้ำ และมีการบำบัดน้ำอย่างถูกต้อง ค่าเฉลี่ย 2.33 ระดับการยอมรับน้อย (ตาราง 12)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในระดับปานกลาง เนื่องจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนและมาก มีข้อกำหนดและแนะนำเพื่อการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย ในพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรมีคุณภาพดินและน้ำที่ดีและการใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธีและเหมาะสมกับความต้องการของพืชส่งผลให้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้มีคุณภาพและปลอดภัย เกษตรกรที่หลีกเลี่ยงหลักเกณฑ์ที่กำหนดนั้นอาจเพราะง่ายและสะดวกในการทำเกษตรอินทรีย์

ด้านการจัดการพันธุ์พืช

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติในด้านการจัดการพันธุ์พืชมีค่าเฉลี่ย 3.42 มีระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีการจัดการด้านพันธุ์พืช คือ 1) ไม่ใช้สารเคมี สอร์โวนคลุกเมล็ดหรือขยายพันธุ์ ค่าเฉลี่ย 3.74 ระดับการยอมรับปานกลาง 2) ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ใช้สารเคมีในการเก็บรักษา ค่าเฉลี่ย 3.55 ระดับการยอมรับมาก 3) ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ไม่ขึ้นต้นจากพืชตัดแปลงพันธุ์กรรมค่าเฉลี่ย 2.87 มีระดับการยอมรับปานกลาง 4) ไม่ใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์เร่งการเจริญเติบโตค่าเฉลี่ย 4.08 ระดับการยอมรับมาก 5) ใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งไม้ขึ้นต้นหรือส่วนขยายจากแปลงอินทรีย์เท่านั้น ค่าเฉลี่ย 2.83 ระดับการยอมรับปานกลาง (ตาราง 12)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติในระดับปานกลาง เนื่องจากในด้านการจัดการพันธุ์พืชตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นมีข้อจำกัดของการนำพันธุ์มาปลูกมาก อาจเกิดจากเกษตรกรไปซื้อเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่ผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อเกษตรกรไม่มีการใช้สารเคมีในการเร่งการเจริญเติบโตอาจส่งผลทำให้พืชโตช้ากว่าจะเก็บผลผลิตได้ใช้เวลานานทำให้เกษตรกรบางรายใช้สารเคมีเพื่อเร่งการเจริญเติบโตเพื่อให้เก็บผลผลิตได้ตามที่ต้องการ เมล็ดพันธุ์และกิ่งพันธุ์ที่เกษตรกรนำมาใช้เมื่อไม่ได้ใช้สารเคมีก็จะทำให้อ่อนแอต่อโรคและแมลงเกษตรกรต้องดูแลเป็นอย่างดี ทำให้เกษตรกรบางรายมีการใช้สารเคมีในด้านการจัดการพันธุ์พืชเพื่อสะดวกในการปลูกและดูแลรักษาผลผลิต

ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติในการจัดการด้านวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช มีค่าเฉลี่ย 2.87 มีระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีการจัดการด้านวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช คือ 1) ไม่ใช้กำจัดและควบคุมวัชพืช ค่าเฉลี่ย 3.05 ระดับการยอมรับปานกลาง 2) ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์เพื่อป้องกัน ควบคุมและกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช ค่าเฉลี่ย 2.56 ระดับการยอมรับปานกลาง 3) ใช้วิธีกลและชีววิธีในการป้องกันศัตรูพืช ค่าเฉลี่ย 2.93 ระดับการยอมรับปานกลาง 4) ใช้ฟางจากนาข้าวอินทรีย์หรือวัสดุคลุมดินเพื่อป้องกันและควบคุมวัชพืชและรักษาความชื้นในดินค่าเฉลี่ย 2.87 ระดับการยอมรับปานกลาง 5) ให้มีหลากหลายทางชีวภาพกระจายทั่วค่าเฉลี่ย 2.94 ระดับการยอมรับปานกลาง (ตาราง 12)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติในระดับปานกลาง เนื่องจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทางด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชนั้นมีหลักเกณฑ์ในการห้ามใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชที่ชัดเจน เมื่อไม่มีการใช้สารเคมีทำให้พืชที่เกษตรกรปลูกอ่อนแอต่อโรคและแมลง ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ตามที่ต้องการ และผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้อาจคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร เกษตรกรบางรายจึงยังมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชอยู่ ดานหลักเกณฑ์ในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชโดยวิธีกลและวิธีทางธรรมชาตินั้นเป็นวิธีการที่ค่อนข้างยุ่งยาก ทำให้เกษตรกรไม่ค่อยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชเท่าที่ควร

ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ย 3.27 มีระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว คือ 1) ไม่ใช้โรงเก็บผลผลิตและบรรจุภัณฑ์ร่วมกับผลผลิตเกษตรเคมี ค่าเฉลี่ย 4.14 ระดับการยอมรับมาก 2) ไม่ใช้สารเร่งบ่มเร่งสุก ค่าเฉลี่ย 4.06 ระดับการยอมรับมาก 3) ไม่ใช้สารเคมียืดอายุและทำความสะอาดผลผลิต ค่าเฉลี่ย 2.93 ระดับการยอมรับปานกลาง 4) การเก็บรักษาผลผลิตหลังคัดแต่งแล้วให้เก็บในห้องเย็นหรือห้องที่ไม่ถูกแดด ค่าเฉลี่ย 2.61 ระดับการ

ยอมรับปานกลาง 5) ตัดฉลากแสดงตรามาตรฐานที่ผลิตอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ย 2.73 ระดับการยอมรับปานกลาง (ตาราง 12)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติในระดับปานกลาง เนื่องจากในด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรอินทรีย์นั้นมีข้อกำหนดที่แน่นอนและชัดเจน เพื่อให้ผลผลิตที่ได้ปลอดภัยและมีคุณภาพ ให้ผู้บริโภคมั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เกษตรกรบางรายที่อยู่ไกลอาจจำเป็นต้องมีการรักษาคุณภาพของผลผลิตให้อยู่ในสภาพดี จึงต้องมีการใช้สารเคมีเพื่อยืดอายุและคุณภาพของผลผลิต

การจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีค่าเฉลี่ย 3.27 มีระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์คือ 1) บันทึกแหล่งที่มาปัจจัยการผลิต/วัตถุดิบ ที่นำมาใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์ทุกครั้ง ค่าเฉลี่ย 3.03 ระดับการยอมรับปานกลาง 2) บันทึกปริมาณผลผลิตที่ได้จากการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ทุกครั้ง ค่าเฉลี่ย 4.08 ระดับการยอมรับมาก 3) แจ้งให้ทางองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทราบเรื่องเมื่อต้องการใช้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่มาตรฐานไม่ได้กำหนดก่อนเพื่อตรวจสอบและอนุมัติก่อนใช้ ค่าเฉลี่ย 3.46 ระดับการยอมรับปานกลาง 4) ตัดฉลากหรือตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับผลผลิตเพื่อแสดงให้ผู้บริโภคเห็นและมั่นใจด้านคุณภาพผลผลิต ค่าเฉลี่ย 2.63 ระดับการยอมรับปานกลาง 5) แจ้งให้ทางองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทราบเรื่องเมื่อวางแผนการผลิตทุกครั้งเพื่อขอการรับรอง ค่าเฉลี่ย 2.73 ระดับการยอมรับปานกลาง (ตาราง 12)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติในระดับปานกลาง เนื่องจากองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นต้องมีการรักษามาตรฐานของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้โดยทางองค์กรจะมีการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นการผลิตไปจนถึงระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิตตลอดจนมีการตรวจสอบหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจในคุณภาพของผลผลิตที่ได้จากเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีหลักเกณฑ์ขั้นตอนที่เกษตรกรต้องปฏิบัติเพื่อให้ผ่านการรับรองจากองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งมาตรฐานนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายข้อและมี

หลักเกณฑ์มีความยุ่งยากซับซ้อนทำให้เกษตรกรบางรายไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐาน
เกษตรอินทรีย์



ตาราง 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) และระดับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

(n=118)

ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การเตรียมพื้นที่								
1.ขอรับรองมาตรฐานพื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ผ่านระยะปรับเปลี่ยนตามมาตรฐานกำหนด	30(25.4)	33(28.0)	49(41.5)	6(5.1)	-	3.74	0.90	มาก
2.ระยะปรับเปลี่ยน								
2.1 ใช้ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนปลูกพืชล้มลุกจะใช้ 12 เดือน	20(16.9)	15(12.7)	57(48.3)	19(16.1)	7(5.9)	3.19	1.08	ปานกลาง
2.2 ใช้ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนปลูกไม้ยืนจะใช้ 18 เดือน	26(22.0)	10(8.5)	70(59.3)	5(4.2)	7(5.9)	3.36	1.06	ปานกลาง
3.ทำเกษตรอินทรีย์ให้ครบ 36 เดือน จึงได้รับรองเป็นเกษตรอินทรีย์	20(16.9)	7(5.9)	60(50.8)	20(16.9)	11(9.3)	3.04	1.14	ปานกลาง
4.ต้องปรับพื้นที่แปลงให้เป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดภายใน 4 ปี โดยมีแผนการปรับเปลี่ยนเป็นลายลักษณ์อักษร	5(4.2)	15(12.7)	8(6.8)	31(26.3)	59(50.0)	1.95	1.21	น้อย
5.ไร่ สวน หรือฟาร์ม ปลอดสารเคมีอย่างสิ้นเชิง	21(17.8)	48(40.7)	41(34.7)	8(6.8)	-	3.69	0.82	มาก
รวม						3.16	0.70	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

(n=118)								
ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติ					เฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย								
1.ปลูกพืชเพื่อบำรุงและปรับปรุงดิน เช่น พืชตระกูลถั่ว โสนปอเทือง	-	14(11.9)	41(34.7)	42(35.6)	21(17.8)	2.41	0.91	ปานกลาง
2.ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างผสมผสานระหว่างปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำชีวภาพ จุลินทรีย์และปุ๋ยพืชสด	26(22.0)	64(54.2)	28(23.7)	-	-	3.98	0.68	มาก
3.หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ เป็นเหตุทำให้เนื้อดินแน่นแข็ง ดินไม่ร่วนซุย การระบายน้ำไม่ดี	16(13.6)	25(21.2)	56(47.5)	12(10.2)	9(7.6)	3.23	1.06	ปานกลาง
4.จัดการดูแลระบบน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	-	21(17.8)	77(65.3)	17(14.4)	3(2.5)	2.98	0.66	ปานกลาง
5.ถ้าใช้น้ำร่วมกับแปลงเคมีต้องมีบ่อพักน้ำ และมีการบำบัดน้ำอย่างถูกต้อง	-	11(9.3)	42(35.6)	40(33.9)	25(21.2)	2.33	0.91	น้อย
รวม						2.99	0.47	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

(n=118)								
ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติ					เฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การจัดการพันธุ์พืช								
1. ไม่ใช้สารเคมี ฮอร์โมนคลุกเมล็ดหรือขยายพันธุ์	21(17.8)	49(41.5)	44(37.3)	4(3.4)	-	3.74	0.79	มาก
2. ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ใช้สารเคมีในการเก็บรักษา	8(6.8)	56(47.5)	47(39.8)	7(5.9)	-	3.55	0.71	ปานกลาง
3. ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ไม่ขึ้นต้นจากพืชดัดแปลงพันธุกรรม	1(0.8)	27(22.9)	51(43.2)	34(28.8)	5(4.2)	2.87	0.84	ปานกลาง
4. ไม่ใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์เร่งการเจริญเติบโต	37(31.4)	58(49.2)	19(16.1)	4(3.4)	-	4.08	0.78	มาก
5. ใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ไม่ขึ้นต้น หรือส่วนขยายจากแปลงอินทรีย์เท่านั้น	-	30(25.4)	48(40.7)	30(25.4)	10(8.5)	2.83	0.90	ปานกลาง
รวม						3.42	0.60	ปานกลาง
การจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช								
1. ไม่ใช้สารเคมีกำจัดและควบคุมวัชพืช	49(41.5)	37(31.4)	31(26.3)	1(0.8)	-	3.05	0.78	ปานกลาง
2. ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์เพื่อป้องกัน ควบคุม และกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช	45(38.1)	38(32.2)	32(27.1)	3(2.5)	-	2.56	0.99	ปานกลาง
3. ใช้วิธีกล และชีววิธีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	1(0.8)	30(25.4)	56(47.5)	22(18.6)	9(7.6)	2.93	0.76	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

(n=118)								
ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติ					เฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
4.ใช้ฟางจากนาข้าวอินทรีย์หรือวัสดุคลุมดินเพื่อป้องกันและควบคุมวัชพืช และรักษาความชื้นในดิน	2(1.7)	15(12.7)	52(44.1)	33(28.0)	16(13.6)	2.87	1.06	ปานกลาง
5.ให้ความสำคัญหลากหลายทางชีวภาพกระจายทั่ว	-	14(11.9)	65(55.1)	32(27.1)	7(13.6)	2.94	0.85	ปานกลาง
รวม						2.87	0.58	ปานกลาง
การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว								
1.ไม่ใช่โรงเก็บผลผลิตและบรรจุภัณฑ์ร่วมกับผลผลิตเกษตรเคมี	7(5.9)	29(24.6)	46(39.0)	32(27.1)	4(3.4)	4.14	0.83	มาก
2.ไม่ใช่สารเคมีเร่งบ่ม เร่งสุก	45(38.1)	43(36.4)	25(21.2)	5(4.2)	-	4.06	0.87	มาก
3.ไม่ใช่สารเคมียืดอายุและทำความสะอาดผลผลิต	21(17.8)	29(24.6)	51(43.2)	17(14.4)	-	2.93	0.88	ปานกลาง
4.การเก็บรักษาผลผลิตหลังตัดแต่งแล้วให้เก็บในห้องเย็นหรือห้องที่ไม่ถูกแดด	-	17(14.4)	54(45.8)	33(28.0)	14(11.9)	2.61	0.93	ปานกลาง
5.ติดฉลากแสดงตรามาตรฐานที่ผลผลิตอย่างชัดเจน	6(5.1)	21(17.8)	50(42.4)	22(18.6)	19(16.1)	2.73	0.75	ปานกลาง
รวม						3.29	0.58	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

(n=118)								
ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	ระดับการยอมรับไปปฏิบัติ					'เฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์								
1.บันทึกแหล่งที่มาปัจจัยการผลิต/วัตถุดิบ ที่นำมาใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์ทุกครั้ง	-	34(28.8)	61(51.7)	18(15.3)	5(4.2)	3.03	0.95	ปานกลาง
2.บันทึกปริมาณผลผลิตที่ได้จากการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ทุกครั้ง	-	26(22.0)	31(26.3)	44(37.3)	17(14.4)	4.08	0.87	มาก
3.แจ้งให้ทางองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทราบเมื่อต้องการใช้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่มาตรฐานไม่ได้กำหนดก่อนเพื่อตรวจสอบและอนุมัติก่อนใช้	-	26(22.0)	62(52.5)	26(22.0)	4(3.4)	3.46	0.95	ปานกลาง
4.ติดฉลากหรือตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับผลผลิต เพื่อแสดงให้ผู้บริโภคเห็นและมั่นใจด้านคุณภาพผลผลิต	6(5.1)	26(22.0)	48(40.7)	23(19.5)	15(12.7)	2.63	0.88	ปานกลาง
5.แจ้งให้ทางองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทราบเมื่อวางแผนการผลิตทุกครั้งเพื่อขอการรับรอง	1(0.8)	28(23.7)	60(50.8)	21(17.8)	8(6.8)	2.73	1.08	ปานกลาง
รวม						3.19	0.54	ปานกลาง

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรใน จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาค้นคว้าของการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรเป็นตัวแปรตาม มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วน (Ratio Scale) คือวัดระดับของค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย (weight mean score) ส่วนตัวแปรอิสระมีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนหรือมีค่าเป็น 0,1 (Dummy) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรในเชิงความสัมพันธ์ ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบปกติ (ตาราง 13)

ในวิเคราะห์ครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุขรรพดา (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติทั่วไปกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร และก่อนที่จะวิเคราะห์การถดถอยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรนั้น จะขอนำเสนอค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation)

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม (partial correlation) ที่สัมพันธ์ในทิศทางบวก ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ มีความสัมพันธ์ทางกลับกันและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่างๆด้วยกันมีค่าค่อนข้างต่ำ แสดงถึงการไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน (Multicollinearity) ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรอิสระเหล่านี้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในรูปแบบของสมการถดถอยได้ (ตาราง 14)

ตาราง 13 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ตัวแปร	รายละเอียด	การวัด/รหัส
ตัวแปรตาม		รวมตัวแปร
ADP	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน ไปปฏิบัติของเกษตรกร	A1+ A2+ A3+ A4+ A5+A6
ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 5 ตัว		
A1	การเตรียมพื้นที่	ค่าเฉลี่ย
A2	การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย	ค่าเฉลี่ย
A3	การจัดการพันธุ์พืช	ค่าเฉลี่ย
A4	การจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืช	ค่าเฉลี่ย
A5	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	ค่าเฉลี่ย
A6	การจัดการขององค์กรรักษามาตรฐาน เกษตรอินทรีย์	ค่าเฉลี่ย
ตัวแปรอิสระ		
SEX	เพศ	ชาย = 1 หญิง = 0
AGE	อายุ	จำนวน (ปี)
STATUS	สถานภาพ	สมรส = 1 อื่นๆ = 0
EDU	ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา = 1 อื่นๆ = 0
INCOME	รายได้ของครัวเรือน	จำนวน (บาท)
AREAS	พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	จำนวน (ไร่)
POWER	แรงงาน	จำนวน (คน)
EXP	ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	จำนวน (ปี)
TRAIN	การได้รับการฝึกอบรมการทำเกษตร อินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	จำนวน (ครั้ง)
RE	การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	จำนวน (ครั้ง)
CO	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	จำนวน (ครั้ง)

ตาราง 14 เมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	ADP	SEX	AGE	STATUS	EDU	INCOME	AREAS	POWER	EXP	TRAIN	RE	CO
SEX	-0.112											
AGE	0.116	0.009										
STATUS	0.180	-0.314**	-0.058									
EDU	0.232*	-0.319	0.354**	0.078								
INCOME	-0.524	-0.002	-0.243**	0.112	-0.163							
AREAS	0.067	-0.073	0.068	0.142	0.073	-0.003						
POWER	0.395**	-0.072	0.054	0.183*	-0.015	0.038	0.472**					
EXP	0.154	-0.108	0.557**	0.076	0.145	-0.106	0.098	0.170				
TRAIN	0.298**	0.075	0.208*	-0.077	-0.030	-0.101	-0.014	0.265**	0.063			
RE	-0.009	-0.003	-0.054	0.059	0.003	-0.026	-0.098	-0.177	0.025	-0.110		
CO	0.234*	0.011	0.137	0.048	0.062	0.075	0.163	0.114	0.036	0.010	0.099	

หมายเหตุ * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมประกอบด้วย 11 ตัวแปรได้แก่ เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) สถานภาพ (STATUS) ระดับการศึกษา (EDU รายได้ (INCOME) พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ (AREAS) แรงงาน (POWER) ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ (EXP) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (RE) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (CO) กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3 STATUS + b_4EDU + b_5 INCOME + b_6 AREAS + b_7 POWER + b_8 EXP + b_9 TRAIN + b_{10}RE + b_{11} CO + \dots\dots\dots(1)$$

โดยที่ b_0 คือค่าคงที่ และ $b_1, b_2, \dots\dots\dots, b_{11}$ เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม มี 4 ตัวแปรได้แก่ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.031, 0.000, 0.032 และ 0.019 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรได้ ร้อยละ 32 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 68 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 15)

แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม เนื่องจากเกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาในด้านของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และด้านราคาของผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการซื้อของผู้บริโภค หากเกษตรกรมีการค้นคว้าหา

ความรู้ เรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา หรือมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนจึงได้มีการพูดคุยและปรึกษากันตลอดเวลา เมื่อแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย ประสพการณ์ในการฝึกอบรมของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ด้านต่างๆ และเทคโนโลยีใหม่ๆเพิ่มมากขึ้น การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรสามารถทำเกษตรอินทรีย์ได้ดีขึ้นส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณและคุณภาพดี เมื่อเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มมากขึ้น เมื่อเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มมากขึ้นเกษตรกรก็จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในด้านต่างๆเพิ่มมากขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 15 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร โดยรวม

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติ		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.100	-1.189	0.237
2.อายุ	-0.003	-0.425	0.671
3.สถานภาพ	-0.087	-0.763	0.447
4.ระดับการศึกษา	0.217	2.186	0.031*
5.รายได้	-2.411x10 ⁻⁷	-0.388	0.699
6.พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	-0.42	-1.861	0.066
7.แรงงาน	0.277	3.861	0.000**
8.ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	0.011	0.689	0.493
9.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	0.070	2.180	0.032*
10.การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	0.003	0.301	0.764
11.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.248	2.392	0.019*
ค่าคงที่	2.511	6.246	0.000
R ²		0.320	(32.0%)
F		4.194	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการเตรียมพื้นที่

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมประกอบด้วย 11 ตัวแปรได้แก่ เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) สถานภาพ (STATUS) ระดับการศึกษา (EDU รายได้ (INCOME) พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ (AREAS) แรงงาน (POWER) ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ (EXP) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (RE) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (CO) กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3 STATUS + b_4EDU + b_5 INCOME + b_6 AREAS + b_7 POWER + b_8 EXP + b_9 TRAIN + b_{10}RE + b_{11} CO + \dots \dots \dots (2)$$

โดยที่ b_0 คือค่าคงที่ และ $b_1, b_2, \dots, b_{11}$ เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม มี 5 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.045, 0.000, 0.036, 0.014 และ 0.005 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรได้ ร้อยละ 36.9 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 63.1 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 16)

แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษา จำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์ทำในพื้นที่ที่ไม่มากเกินไปเพื่อการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องของวัชพืช

ศัตรูพืช และโรคพืชที่จะเข้าทำลายตั้งแต่ระยะเริ่มต้นไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต และเพื่อการดูแลเอาใจใส่ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณและคุณภาพดี เมื่อจำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นก็ไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนจึงได้มีการพูดคุยและปรึกษากันตลอดเวลา เมื่อแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์มากก็จะมีความรู้ ความชำนาญในการทำเกษตรอินทรีย์มาก ส่งผลให้ทำเกษตรอินทรีย์ได้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่ดี การมีประสบการณ์มากก็มีแนวโน้มทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น ประสบการณ์ในการในการฝึกอบรมของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ด้านต่างๆ และเทคโนโลยีใหม่ๆเพิ่มมากขึ้น การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรสามารถทำเกษตรอินทรีย์ได้ดีขึ้นส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณและคุณภาพดี เมื่อเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มมากขึ้น เมื่อเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มมากขึ้นเกษตรกรก็จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในด้านต่างๆเพิ่มมากขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 16 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการเตรียมพื้นที่

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์		
	มาตรฐานไปปฏิบัติ		
	b	t	Sig
1.เพศ	0.045	0.354	0.724
2.อายุ	-0.010	-0.829	0.409
3.สถานภาพ	-0.034	-0.201	0.841
4.ระดับการศึกษา	0.289	1.940	0.055
5.รายได้	-4.646x10 ⁻⁷	-0.498	0.620
6.พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	-0.069	-2.033	0.045*
7.แรงงาน	0.429	3.984	0.000**
8.ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	0.052	2.125	0.036*
9.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	0.122	2.506	0.014*
10.การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	-0.004	-0.241	0.810
11.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.443	2.845	0.005**
ค่าคงที่	1.844	3.058	0.003
R ²		0.369	(36.9%)
F		5.212	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมประกอบด้วย 11 ตัวแปรได้แก่ เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) สถานภาพ (STATUS) ระดับการศึกษา (EDU รายได้ (INCOME) พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ (AREAS) แรงงาน (POWER) ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ (EXP) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (RE) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (CO) กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3 STATUS + b_4EDU + b_5 INCOME + b_6 AREAS + b_7 POWER + b_8 EXP + b_9 TRAIN + b_{10}RE + b_{11} CO + \dots\dots\dots(3)$$

โดยที่ b_0 คือค่าคงที่ และ $b_1, b_2, \dots\dots\dots, b_{11}$ เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม มี 3 ตัวแปร ได้แก่ เพศ จำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.033, 0.041 และ 0.000 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรได้ ร้อยละ 23.3 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 76.7 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 17)

แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษา ได้แก่ เพศ จำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร เนื่องจากเพศ เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน การมีความขยันและอดทน เอาใจใส่ดูแล ส่งผลให้ทำเกษตรอินทรีย์ได้ดี เมื่อความแตกต่างของเพศมีแนวโน้มมากขึ้นก็ไม่ได้ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น การทำเกษตรอินทรีย์ทำในพื้นที่ที่ไม่มากเกินไปเพื่อการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องของวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชที่จะเข้าทำลายตั้งแต่ระยะเริ่มต้นไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต และเพื่อการดูแลเอาใจใส่ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณและคุณภาพดี เมื่อจำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตร

อินทรีย์เพิ่มมากขึ้นก็ไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เมื่อเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มมากขึ้นเกษตรกรก็จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในด้านต่างๆเพิ่มมากขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 17 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติ		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.205	-2.157	0.033*
2.อายุ	0.000	-0.014	0.989
3.สถานภาพ	-0.009	-0.073	0.942
4.ระดับการศึกษา	0.111	0.981	0.329
5.รายได้	-5.392x10 ⁻⁷	-0.765	0.446
6.พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	-0.053	-2.075	0.041*
7.แรงงาน	0.142	1.741	0.085
8.ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	0.007	0.370	0.712
9.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	0.005	0.132	0.895
10.การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	0.007	0.575	0.567
11.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.433	3.678	0.000**
ค่าคงที่	2.753	6.046	0.000
R ²		0.233	(23.3%)
F		2.7.07	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการพันธุ์พืช

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมประกอบด้วย 11 ตัวแปรได้แก่ เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) สถานภาพ (STATUS) ระดับการศึกษา (EDU) รายได้ (INCOME) พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ (AREAS) แรงงาน (POWER) ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ (EXP) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (RE) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (CO) กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3 STATUS + b_4EDU + b_5 INCOME + b_6 AREAS + b_7 POWER + b_8 EXP + b_9 TRAIN + b_{10}RE + b_{11} CO + \dots\dots\dots(4)$$

โดยที่ b_0 คือค่าคงที่ และ $b_1, b_2, \dots\dots\dots, b_{11}$ เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม มี 3 ตัวแปร ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.038, 0.005 และ 0.000 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม หรือการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรได้ ร้อยละ 37.9 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 62.1 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 18)

แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษา ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร เนื่องจากเพศเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน การมีความขยันและอดทน เอาใจใส่ดูแล ส่งผลให้ทำเกษตรอินทรีย์ได้ดี เมื่อความแตกต่างของเพศมีแนวโน้มมากขึ้นก็ไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาในด้านของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และด้านราคาของผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการซื้อของผู้บริโภค หาก

เกษตรกรมีการค้นคว้าหาความรู้ เรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา หรือมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนจึงได้มีการพูดคุยและปรึกษากันตลอดเวลา เมื่อแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตาราง 18 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการพันธุ์พืช

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์		
	มาตรฐานไปปฏิบัติ		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.229	-2.109	0.038*
2.อายุ	0.003	0.316	0.753
3.สถานภาพ	-0.256	-1.735	0.086
4.ระดับการศึกษา	0.368	2.857	0.005**
5.รายได้	-3.293x10 ⁻⁷	-0.409	0.684
6.พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	-0.041	-1.422	0.158
7.แรงงาน	0.433	4.654	0.000**
8.ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	0.002	0.077	0.939
9.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	0.080	1.911	0.059
10.การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	-0.001	-0.041	0.968
11.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.110	0.817	0.416
ค่าคงที่	2.495	4.793	0.000
R ²		0.379	(37.9%)
F		5.438	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมประกอบด้วย 11 ตัวแปรได้แก่ เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) สถานภาพ (STATUS) ระดับการศึกษา (EDU รายได้ (INCOME) พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ (AREAS) แรงงาน (POWER) ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ (EXP) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (RE) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (CO) กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3 STATUS + b_4EDU + b_5 INCOME + b_6 AREAS + b_7 POWER + b_8 EXP + b_9 TRAIN + b_{10}RE + b_{11} CO + \dots\dots\dots(5)$$

โดยที่ b_0 คือค่าคงที่ และ $b_1, b_2, \dots\dots\dots, b_{11}$ เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ และประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.045, 0.025 และ 0.014 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรได้ ร้อยละ 21.8 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 78.2 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 19)

แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษา ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ และประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาในด้านของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และด้านราคาของผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตาม

ความต้องการซื้อของผู้บริโภค หากเกษตรกรมีการค้นคว้าหาความรู้ เรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา หรือมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนจึงได้มีการพูดคุยและปรึกษากันตลอดเวลา เมื่อแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย ประสพการณ์ในการฝึกอบรมของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ด้านต่างๆ และเทคโนโลยีใหม่ๆเพิ่มมากขึ้น การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรสามารถทำเกษตรอินทรีย์ได้ดีขึ้นส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณและคุณภาพดี เมื่อเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มมากขึ้น

ตาราง 19 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติ		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.076	-0.645	0.521
2.อายุ	-0.002	-0.181	0.857
3.สถานภาพ	-0.142	-0.893	0.374
4.ระดับการศึกษา	0.283	2.033	0.045*
5.รายได้	-6.138x10 ⁻⁷	-0.705	0.482
6.พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	-0.027	-0.857	0.393
7.แรงงาน	0.229	2.281	0.025*
8.ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	0.004	0.183	0.855
9.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	0.113	2.498	0.014*
10.การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	0.020	1.356	0.178
11.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.173	1.190	0.237
ค่าคงที่	2.462	4.379	0.000
R ²		0.218	(21.8%)
F		2.483	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมประกอบด้วย 11 ตัวแปรได้แก่ เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) สถานภาพ (STATUS) ระดับการศึกษา (EDU รายได้ (INCOME) พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ (AREAS) แรงงาน (POWER) ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ (EXP) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (RE) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (CO) กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3STATUS + b_4EDU + b_5INCOME + b_6AREAS + b_7POWER + b_8EXP + b_9TRAIN + b_{10}RE + b_{11}CO + \dots \dots \dots (6)$$

โดยที่ b_0 คือค่าคงที่ และ $b_1, b_2, \dots, b_{11}$ เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม มี 1 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.041 และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรได้ ร้อยละ 12 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 88 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 20)

แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษา ได้แก่ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร เนื่องจากจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนจึงได้มีการพูดคุยและปรึกษากันตลอดเวลา เมื่อแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตาราง 20 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติ		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.126	-1.100	0.274
2.อายุ	-0.006	-0.541	0.590
3.สถานภาพ	-0.145	-0.926	0.357
4.ระดับการศึกษา	0.092	0.676	0.501
5.รายได้	4.610×10^{-7}	0.542	0.589
6.พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	-0.015	-0.481	0.632
7.แรงงาน	0.203	2.067	0.041*
8.ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	0.009	0.399	0.691
9.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	0.065	1.474	0.144
10.การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	-0.001	-0.072	0.943
11.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.109	0.768	0.444
ค่าคงที่	3.030	5.514	0.000
R ²		0.120	(12.0%)
F		1.215	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมประกอบด้วย 11 ตัวแปรได้แก่ เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) สถานภาพ (STATUS) ระดับการศึกษา (EDU) รายได้ (INCOME) พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ (AREAS) แรงงาน (POWER) ประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ (EXP) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (RE) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (CO) กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3STATUS + b_4EDU + b_5INCOME + b_6AREAS + b_7POWER + b_8EXP + b_9TRAIN + b_{10}RE + b_{11}CO + \dots \dots \dots (7)$$

โดยที่ b_0 คือค่าคงที่ และ $b_1, b_2, \dots, b_{11}$ เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

อิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยรวม มี 1 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.024 และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรได้ ร้อยละ 11.9 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 88.1 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 21)

แสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษา ได้แก่ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร เนื่องจากจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนจึงได้มีการพูดคุยและปรึกษากันตลอดเวลา เมื่อแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตาราง 21 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร ด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติ		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.007	-0.061	0.951
2.อายุ	-0.006	-0.513	0.609
3.สถานภาพ	0.065	0.410	0.683
4.ระดับการศึกษา	0.161	1.173	0.243
5.รายได้	3.918×10^{-8}	0.046	0.964
6.พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์	-0.047	-1.495	0.138
7.แรงงาน	0.228	2.294	0.024*
8.ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์	-0.006	-0.271	0.787
9.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	0.038	0.857	0.394
10.การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	-0.002	-0.166	0.868
11.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.222	1.548	0.125
ค่าคงที่	2.480	4.458	0.000
R ²		0.119	(11.9%)
F		1.202	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรใน จังหวัดเชียงใหม่

ด้านการเตรียมพื้นที่ พื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะพื้นที่หลายรูปแบบ ทั้งพื้นที่ราบ พื้นที่สูงเชิงเขา ทำให้ยากต่อการเตรียมพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ และการเตรียมพื้นที่เพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ช่วงของการปรับเปลี่ยนเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ใช้ระยะเวลาดำเนินการค่อนข้างนาน หลักเกณฑ์และขั้นตอนด้านการเตรียมพื้นที่ค่อนข้างมาก เกษตรกรบางรายจึงหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตาม ส่งผลให้พื้นที่ที่ขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไม่ผ่านการรับรอง อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เข้ามาแนะนำและดูแลเกษตรกรในด้านของการเตรียมพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเตรียมพื้นที่เพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้

ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย การทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพิงธรรมชาติ ไม่ใช่สารเคมีในทุกขั้นตอนการผลิต เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยพืชสด การนำปุ๋ยไปใช้ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการธาตุอาหารของดินพืช และเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการบำบัดน้ำที่ถูกต้อง ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องกับเกษตรกร

ด้านการจัดการพันธุ์พืช เกษตรกรยังมีการใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ที่มีสารเคมีปนเปื้อนอยู่ เพราะการทำเกษตรอินทรีย์ยังมีไม่มากนัก ทำให้เกษตรกรไม่สามารถหาซื้อเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์จากแปลงเกษตรอินทรีย์ได้ และเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ที่ได้จากแปลงเกษตรอินทรีย์มีราคาแพง ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควบคุมดูแลจัดการเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์และกิ่งพันธุ์ ควบคุมด้านราคาเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์เกษตรอินทรีย์

ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช การทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีในทุกขั้นตอน จึงพบว่าเกษตรกรส่วนมากมีปัญหาด้านการกำจัดและควบคุมวัชพืช ศัตรูพืช มีการระบาดและการเข้าทำลายของโรคและแมลง เกษตรกรยังขาดความรู้ด้านการป้องกัน ควบคุม และกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชที่ถูกต้อง ส่งผลให้ผลผลิตเกิดความเสียหายและไม่ได้คุณภาพ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกัน ควบคุม และกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชกับเกษตรกร

ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การทำเกษตรอินทรีย์ในบางพื้นที่ยังมีความลำบากในด้านของการขนส่งผลผลิตที่มีระยะทางค่อนข้างไกลและเวลาในการเดินทางพอสมควร ทำให้เกษตรกรยังต้องมีการใช้สารเคมีเพื่อยืดอายุและคุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้

ผลผลิตตรงตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค เกษตรกรยังไม่ได้มีการคิดผลากเพื่อแสดงการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กันมากนัก เพราะเป็นการสิ้นเปลือง ให้งานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแลในด้านการขนส่งผลผลิตเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะในพื้นที่ไกลๆเพื่อการรักษาคุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ก่อนส่งถึงมือผู้บริโภคต่อไป

ด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เนื่องด้วยหลักเกณฑ์ขั้นตอน และข้อกำหนดในการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างมากและยุ่งยากซับซ้อน ทำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอนของการรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อความสะดวกของตัวเกษตรกรเองในการทำเกษตรอินทรีย์ อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบและควบคุมเพื่อให้ผลผลิตที่ได้จากเกษตรอินทรีย์มีคุณภาพและความปลอดภัย

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ 2) การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกร 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกร และ 4) ปัญหาและอุปสรรครวมถึงข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ ทำการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 118 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ นำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science: SPSS for windows) ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.1) เป็นเพศชายหญิง มีอายุเฉลี่ย 53 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 77,313.56 บาท/ปี รายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์ของครัวเรือนเฉลี่ย 55,376.07 บาท/ปี รายได้จากอื่นๆ(นอกภาคการเกษตร)ของครัวเรือนเฉลี่ย 38,327.27 บาท/ปี พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 3.98 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 2.78 ไร่ ที่ดินเช่าเฉลี่ย 3.32 ไร่ แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 คน โดยเป็นแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2 คน แรงงานจ้าง 1 คน ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 6.14 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.05) ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ผ่านทางวิทยุ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.53) เคยไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบ้าง โดยเกษตรกรได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด (ร้อยละ 88.14) คือด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืช

การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการเตรียมพื้นที่ ค่าเฉลี่ย 3.16 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย ค่าเฉลี่ย 2.99 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการพันธุ์พืช ค่าเฉลี่ย 3.42 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช ค่าเฉลี่ย 2.87 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ค่าเฉลี่ย 3.29 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ค่าเฉลี่ย 3.19 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง ดังนั้นการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ย 3.15 ระดับการยอมรับการปฏิบัติปานกลาง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ มีดังนี้

1.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรโดยรวม คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรด้านการเตรียมพื้นที่ คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และจำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย คือ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และจำนวนพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรด้านการจัดการพันธุ์พืช คือ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และเพศ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

5.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืช คือ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ และประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

6.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

7.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ส่วนตัวแปรอื่นๆพบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ด้านการเตรียมพื้นที่ การทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่มีลักษณะพื้นที่หลายรูปแบบ ทั้งพื้นที่ราบ พื้นที่สูงเชิงเขา ทำให้ยากต่อการเตรียมพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ และการเตรียมพื้นที่เพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หลักเกณฑ์และขั้นตอนด้านการเตรียมพื้นที่ค่อนข้างมาก เกษตรกรบางรายจึงหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตาม ส่งผลให้พื้นที่ที่ขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไม่ผ่านการรับรอง ใหหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เข้ามาแนะนำและดูแลเกษตรกรในด้านของการเตรียมพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเตรียมพื้นที่เพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้

ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย การทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพิงธรรมชาติ ไม่ใช่สารเคมีในทุกขั้นตอนการผลิต เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยพืชสด และการนำปุ๋ยไปใช้ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการธาตุอาหารของดินพืช ใหหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องกับเกษตรกร

ด้านการจัดการพันธุ์พืช เกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ที่มีสารเคมีปนเปื้อนอยู่ เพราะการทำเกษตรอินทรีย์ยังมีไม่มากนัก ทำให้เกษตรกรไม่สามารถหาซื้อเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์จากแปลงเกษตรอินทรีย์ได้ และเมล็ดพันธุ์ และกิ่งพันธุ์ ที่ได้จากแปลงเกษตรอินทรีย์มีราคาค่อนข้างแพง ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยดูแลจัดการด้านเมล็ดพันธุ์และกิ่งพันธุ์ รวมถึงควบคุมราคามลพิษพันธุ์ กิ่งพันธุ์เกษตรอินทรีย์

ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช เกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีในทุกขั้นตอน เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาการระบาดของโรคและการเข้าทำลายของโรคและแมลง เกษตรกรยังขาดความรู้ด้านการป้องกัน ควบคุม และกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชที่ถูกต้องวิธีส่งผลให้ผลผลิตเสียหายและไม่ได้คุณภาพ ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกัน ควบคุม และกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืชกับเกษตรกร

ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การทำเกษตรอินทรีย์ในบางพื้นที่ยังมีความลำบากในด้านการขนส่งผลผลิตที่มีระยะทางค่อนข้างไกล ทำให้เกษตรกรยังต้องมีการใช้สารเคมีเพื่อยืดอายุและคุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ผลผลิตตรงตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแลในด้านการขนส่งผลผลิตเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะในพื้นที่ไกลๆเพื่อการรักษาคุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ก่อนส่งถึงมือผู้บริโภคต่อไป

ด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากหลักเกณฑ์ขั้นตอน และข้อกำหนดในการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างมากและยุ่งยากซับซ้อน ส่งผลให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงบางขั้นตอนของการรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อความสะดวกของตัวเกษตรกร อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบและควบคุมให้ผลผลิตที่ได้จากเกษตรอินทรีย์มีคุณภาพและความปลอดภัย

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ได้นำเสนอตามประเด็นสำคัญ คือ 1) ระดับยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ และ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1. ระดับยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการเตรียมพื้นที่ในระดับการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านการเตรียมพื้นที่นั้นมีหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และข้อจำกัดค่อนข้างเยอะ และเกษตรกรยังต้องยื่นขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ตามระยะเวลาที่กำหนด ทำให้เกษตรกรบางรายหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบางรายก็ไม่สามารถทำตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดได้ ส่งผลทำให้เกษตรกรไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านการเตรียมพื้นที่ การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยในระดับการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย มีหลักเกณฑ์และข้อจำกัดที่แน่นอน เพราะการทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพิงธรรมชาติ ใช้ปุ๋ยที่ได้จากการหมักแบบชีวภาพและปุ๋ยพืชสด เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารให้กับดินและพืชที่ปลูก โดยไม่ต้องใช้สารเคมีที่อันตรายและมีราคาแพง มีข้อกำหนดและการแนะนำเพื่อให้การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยในพื้นที่ของเกษตรกรมีคุณภาพดินและน้ำที่ดี ทำให้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้มีคุณภาพและปลอดภัย เกษตรกรบางรายที่หลีกเลี่ยงหลักเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยที่กำหนดนั้นอาจเพราะง่ายและสะดวกในการดูแล การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการพันธุ์พืชในระดับการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากในด้านการจัดการพันธุ์พืชตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นมีข้อจำกัดของการนำพันธุ์มาปลูกมาก อาจเกิดจากเกษตรกรไปซื้อเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่ผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อเกษตรกรไม่มีการใช้สารเคมีในการเร่งการเจริญเติบโตอาจส่งผลทำให้พืชโตช้ากว่าจะเก็บผลผลิตได้ใช้เวลานานทำให้เกษตรกรบางรายใช้สารเคมีเพื่อเร่งการเจริญเติบโตเพื่อให้เก็บผลผลิตได้ตามที่ต้องการ เมล็ดพันธุ์และกิ่งพันธุ์ที่เกษตรกรนำมาใช้เมื่อไม่ได้ใช้สารเคมีก็จะทำให้อ่อนแอต่อโรคและแมลงเกษตรกรต้องดูแลเป็นอย่างดี ทำให้เกษตรกรบางรายมีการใช้สารเคมีในด้านการจัดการพันธุ์พืชเพื่อสะดวกในการปลูกและดูแลรักษาผลผลิต การยอมรับระบบเกษตร

อินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืชในระดับการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทางด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืชนั้นมีหลักเกณฑ์ในการห้ามใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืชที่ชัดเจน เมื่อไม่มีการใช้สารเคมีทำให้พืชที่เกษตรกรปลูกอ่อนแอต่อโรคและแมลง ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ตามที่ต้องการ และผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้อาจคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร เกษตรกรบางรายจึงยังมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืชอยู่ ด้านหลักเกณฑ์ในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืชโดยวิธีกลและวิธีทางธรรมชาตินั้นเป็นวิธีการที่ค่อนข้างยุ่งยาก ทำให้เกษตรกรไม่ค่อยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านการจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืชเท่าที่ควร การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากในด้านของการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรอินทรีย์นั้นมีข้อกำหนดที่แน่นอนและชัดเจน เพื่อให้ผลผลิตที่ได้ปลอดภัยและมีคุณภาพ ให้ผู้บริโภคมั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เกษตรกรบางรายที่อยู่ไกลอาจจำเป็นต้องมีการรักษาคุณภาพของผลผลิตให้อยู่ในสภาพดี จึงต้องมีการใช้สารเคมีเพื่อยืดอายุและคุณภาพของผลผลิต การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานด้านการจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในระดับการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นต้องมีการรักษามาตรฐานของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้โดยทางองค์กรจะมีการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นการผลิตไปจนถึงระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิต ตลอดจนมีการตรวจสอบหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจในคุณภาพของผลผลิตที่ได้จากเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีหลักเกณฑ์ขั้นตอนที่เกษตรกรต้องปฏิบัติเพื่อให้ผ่านการรับรองจากองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งมาตรฐานนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายข้อและบางหลักเกณฑ์มีความยุ่งยากซับซ้อนทำให้เกษตรกรบางรายไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานในจังหวัดเชียงใหม่จึงมีระดับการยอมรับปานกลาง สอดคล้องกับ Foster (1973 อ้างใน นัยนา, 2545: 24) ได้ให้ความหมายของการยอมรับว่า หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้โดยผ่านการศึกษา สามารถบรรยายได้โดยผ่านขั้นการรับรู้ การยอมรับจะเกิดขึ้นได้หากมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้นั้นจะได้ผลก็ต่อเมื่อนุคคลนั้นได้ทดลองไปปฏิบัติ เมื่อเขาแน่ใจแล้วว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นสามารถให้ประโยชน์อย่างแน่นอน เขาจึงกล้าลงทุนซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น สอดคล้องกับ ภาควิน พันธ์อุไร (2551: 59) พบว่าเกษตรกรชาวเขาในเขตพื้นที่ของศูนย์โครงการหลวงขุนวาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการยอมรับปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตผักอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับ นิบพา โทอรุญ (2548: 121) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

ปลูกชาจีนกับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ พบว่าลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรโดยรวมมี 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สามารถอธิบายผลได้ดังนี้

ระดับการศึกษา จากผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาในด้านของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ การทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และด้านราคาของผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการซื้อของผู้บริโภค หากเกษตรกรมีการค้นคว้าหาความรู้ เรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับ เอกพงศ์ วรกุล (2532: บทคัดย่อ) พบว่าระดับการศึกษามีผลต่อการยอมรับการปลูกไม้ดอกเพื่อเป็นรายได้เสริมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ จากการศึกษาพบว่า จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนจึงได้มีการพูดคุยและปรึกษากันตลอดเวลา สอดคล้องกับ วัชรินทร์ อุปนิสากร (2540: ง) พบว่า แรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีปลูกถั่วเขียว เช่นเดียวกับ วิทสัน เตชะบุญ (2534: บทคัดย่อ) พบว่า ขนาดแรงงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้า

ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา จากผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ด้านต่างๆ และเทคโนโลยีใหม่ๆเพิ่มมากขึ้น การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติและ

ประยุกต์ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรสามารถทำเกษตรอินทรีย์ได้ดีขึ้นส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณและคุณภาพดี สอดคล้องกับ ทนุ ชื่นฟูวฒิ (2531: 126-127) พบว่า ประสพการณ์การอบรมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังการทำนา บุญสม วราเอกศิริ (2535: 90) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการในการทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจเจตคติ (ทัศนคติ) และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ เช่นเดียวกับ ชัชรี นฤทุม(2526: 67) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่าเป็นกระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมว่าเป็นกระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องวิชาการเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จากผลการศึกษาพบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มมากขึ้นเกษตรกรก็จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในด้านต่างๆเพิ่ม สอดคล้องกับ บุญศรี วงศ์หาญ (2551: 80) พบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ เช่นเดียวกับ ปฏิปิ่น ณ พัทลุง (2546: 107) พบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับระดับการใช้เทคโนโลยีในสวนปาล์มน้ำมัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งสามารถใช้ผลงานวิจัยนี้ไปเป็นข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมด้านการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่เป้าหมายใหม่ที่จะมีการส่งเสริม เผยแพร่ความรู้ให้แก่เกษตรกรผู้ที่สนใจในการทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าเกษตรกรมีอายุค่อนข้างมาก และจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาภาคบังคับ อาจทำให้การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆที่จะนำมาใช้ในการเกษตรค่อนข้างลำบาก ดังนั้นหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดฝึกอบรมให้กับเกษตรกรเพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพให้กับเกษตรกร และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการณรงค์ให้มีการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีที่มีราคาแพง และเป็นอันตรายต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค

2. จากผลการศึกษาวิจัยควรมีการรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ เพื่อนำผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาจำหน่ายในสถานที่หรือตลาดที่มีการรวมกลุ่มและตั้งราคาของผลผลิตที่เป็นกลาง หรือร่วมกันแปรรูปผลผลิตเพื่อยืดอายุและเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตเกษตรอินทรีย์ และรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดตั้งศูนย์เมล็ดพันธุ์และกิ่งพันธุ์เกษตรอินทรีย์ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปควบคุมด้านคุณภาพและราคาของเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์เกษตรอินทรีย์ เมื่อเกษตรกรนำไปปลูกทำให้ผลผลิตที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

3. ควรมีการรณรงค์และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชหมุนเวียนและปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อรักษาธาตุอาหารในดินและปรับปรุงคุณภาพดิน เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมดแล้วเกษตรกรควรมีการพักดิน ตากดิน และกลับหน้าดินเพื่อให้เกิดการตัดวงจรการเจริญเติบโตของโรคและแมลงที่อยู่ในดิน ก่อนที่เกษตรกรจะปลูกพืชรุ่นต่อไป

4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้าไปให้ความรู้ แนะนำเทคนิคและวิธีการที่ถูกต้องในการควบคุม ป้องกัน กำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช ให้กับเกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ชีววิธีในการควบคุมแมลงศัตรูพืชเข้าทำลายผลผลิต คือ การใช้ตัวเบียน ตัวห้ำ การป้องกันกำจัด

แมลงศัตรูพืช โดยวิธีกล คือ การใช้กับดักกาวเหนียว การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง โดยวิธีเขตกรรม คือ การใส่ปุ๋ยให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชเพื่อลดการทำลายของโรคและแมลง

5.นำเทคโนโลยีที่มีความปลอดภัยและผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เข้าไปใช้ในการขนส่งผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ปลูกในพื้นที่ห่างไกล เช่น การใช้รถที่มีห้องเย็นในการเก็บรักษาและขนส่งผลผลิตเพื่อยืดอายุและรักษาคุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์

6.สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ควรเข้าไปตรวจสอบตั้งแต่ระยะเริ่มต้นไปจนถึงระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิตอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้ปลอดภัยและมีคุณภาพ เช่น ตรวจสอบการแสดงป้ายหน้าร้านที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หรือการติดฉลากที่ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ให้เห็นชัดเจนเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิตเกษตรอินทรีย์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ จึงขอเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1.เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาถึงปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานเท่านั้น ซึ่งยังเหลืออีกหลายปัจจัยที่ยังไม่ได้ทำการศึกษา ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานเพิ่มเติม เช่น แหล่งเงินทุน ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น

2.ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานในภาคหรือจังหวัดอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบว่าเกษตรกรมีระดับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานมากน้อยเพียงใดและมีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานเพื่อที่จะนำเอาข้อมูลที่ได้ไปอ้างอิงหรืออธิบายสรุปผลการวิจัยได้กว้างยิ่งขึ้น

3.ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระดับการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพหลักร่วมกับการประกอบอาชีพภาคการเกษตรอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงโอกาสและทางเลือกที่จะแนะนำและส่งเสริมอาชีพการเกษตรอื่นๆ แก่เกษตรกรต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ รัตนมาลัย. 2544. บรรณาสงเคราะห์การกับการยอมรับมาตรฐาน ISO9002 ของพนักงาน
ต้อนรับภาคพื้น: ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ท่าอากาศยาน
กรุงเทพ. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมวิชาการเกษตร. 2547. คู่มือการจัดการคุณภาพผักปลอดภัยจากสารพิษ. กรุงเทพฯ: กอง
ส่งเสริมพืชสวน.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2533. คำแนะนำในการปลูกผักปลอดสารพิษ. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริม
การเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- _____. 2538. คู่มือโครงการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ. กรุงเทพฯ:
กลุ่มงานโรคพืช, การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช, กรมส่งเสริมการเกษตร.
- _____. 2545. เอกสารแนะนำการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ. เชียงใหม่:
สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่.
- กัลยา วานิชบัญชา. 2548. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติคุณ ทูลิกาวีทย์. 2548. สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ กระแสการบริโภค. กรุงเทพฯ: สถาบันบ่มเพาะ
วิสาหกิจ.
- งานวิจัย ธนาคารทหารไทย จำกัด(มหาชน). 2548. เกษตรอินทรีย์:เกษตรยุคใหม่ต้องใช้สารเคมี.
กรุงเทพฯ: ธนาคารทหารไทย.
- จักรพงษ์ วงสาพาน. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพของเกษตรกรราย
ย่อยในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉันทวรรณ ยงค์ประเดิม. 2545. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับบทบาทสตรีในการเป็นผู้นำ
ทางการบริหาร: ศึกษาเฉพาะกรณี พนักงานบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทยจำกัด.
กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชาญณรงค์ รัตนพฤษย์. 2547. การปลูกผักเพื่อการค้า. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เกษตรกรรม.
- ชำนาญ สายสุต. 2543. เจตคติของเกษตรกรผู้ปลูกผักที่มีต่องานส่งเสริมการปลูกผักกางมุ้งใน
อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

- จักรี นฤทุม. 2526. การติดตามผลการฝึกอบรมการเลี้ยงสุกร ณ ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติในเขตจังหวัดภาคกลาง. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยศักดิ์ กาบบัว. 2552. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลแม่ทา อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ณรงค์ จันทระภาและคณะ. 2549. คู่มือการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- ณัฐวัฒน์ เพ็งอัน. 2549. “เกษตรอินทรีย์:วาระแห่งชาติในมุมมองของข้าพเจ้า” วารสารแม่โจ้ปริทัศน์ 7, 4: 62-66.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. 2544. การเกษตร:หลักการส่งเสริม. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทนต์ ชื่นฟูวุฒิ. 2531. การยอมรับเทคโนโลยีการทำนาหว่านน้ำตมแผนใหม่ของเกษตรกรในอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ทินรัตน์ พวงมณี. 2546. การยอมรับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทวีศักดิ์ ศรีกิตติกุล. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีรพงษ์ มนต์แก้ว. 2551. ความรู้และการปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรในตำบลสะลวง อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นัยนา บุติศาสตร์. 2545. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบการวิเคราะห์อันตรายและการควบคุมจุดวิกฤตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมนม. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิบพา ไทอรุณ. 2548. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตชาของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นิพนธ์ ไชยมงคล. 2553. “เกษตรอินทรีย์:เกษตรทางเลือก” วารสารแม่โจ้ปริทัศน์ 11, 1:23-26.
- นำชัย ทนุผล. 2529. วิธีการเตรียมโครงการวิจัย. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สวีริยาสาส์นการพิมพ์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญศรี วงศ์หาญ. 2551. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่สถานีในยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- บุญสม วราเอกศิริ. 2529. หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- _____. 2535. ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ปกรณ์ รากคำ. 2544. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ปฏิปัน ณ พัทลุง. 2546. การใช้เทคโนโลยีในสวนปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้วของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดตรัง. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ปนัดดา อินทรารุข. 2543. การยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 ของพนักงาน: ศึกษาเฉพาะกรณีบริษัทอินเคิร์นชั่นแนล คิวริตี้ ฟุตแวร์ จำกัด. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประสิทธิ์ โนรี. 2541. หลักการผลิตผักเบื้องต้น. เชียงใหม่: ภาควิชาพืชสวน, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ภาคภูมิ พันธุ์อุโมงค์. 2551. การยอมรับปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตผักของเกษตรกรชาวเขาในเขตพื้นที่ของศูนย์โครงการหลวงขุนวาง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2542. องค์การและการจัดการงานบุคคล นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วัชร ปันทอง. 2543. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ ต.แม่ทา กิ่งอำเภอม่อนจ.เชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิทัศน์ เตชะบุญ. 2534. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับงานส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง อำเภอบูชนวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิรัช คงคะจันทร์. 2535. หลักการส่งเสริมการเกษตร (Principle of Agricultural Extension). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ พี.ที. พรินท์ จำกัด.

วลัยเงิน และพิมพ์หทัย. 2550. เกษตรอินทรีย์ ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร

_____. 2554. “เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผักเกษตรอินทรีย์กับผักประเภทต่างๆ”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.organicthailand.com> (9 กันยายน 2554).

_____. 2554. “ตลาดอาหารเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.organicthailand.com> (9 กันยายน 2554).

วสันต์ บุญเลิศ. 2523. วิธีการและอุปกรณ์การส่งเสริมการเกษตร. อยุธยา: โรงพิมพ์เทียนวัฒนา.

สิน พันธุ์พินิจ. 2544. การส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา.

สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ. 2553. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ. เชียงใหม่: สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ.

สุรางค์ จันทร์เฒ. 2529. เทคนิคการเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล. กรุงเทพฯ: อักษรบัญญัติ.

สุวรรณี อุดมสมปอง. 2544. การยอมรับนโยบายปรับปรุงขั้นตอนการบริหารงานสาขา การนิเทศฯ พนักงานธนาคาร. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานเกษตรอำเภอสารภี. 2551. คู่มือการดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าที่ปลอดภัย และได้มาตรฐาน. เชียงใหม่: สำนักงานเกษตรอำเภอสารภี.

เสถียร เชยประดับ. 2537. การสื่อสารและการพัฒนา. กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกพงศ์ วรกุล. 2532. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกไม้ดอกเพื่อเป็นรายได้เสริมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์การวิจัย

แบบสัมภาษณ์การวิจัย

เรื่อง การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์นี้ใช้สำหรับการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิจัยของวิทยานิพนธ์ เพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนบริหารการชนบท มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่อง () ที่เห็นว่าถูกต้องหรือเติมข้อความให้สมบูรณ์

ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

1. เพศ () ชาย

() หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนคิดเป็น 1 ปี)

3. สถานภาพ () โสด

() สมรส

() หย่าร้างหรือหม้าย

4. ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดที่ได้รับ

() ไม่ได้รับการศึกษา

- () ประถมศึกษาชั้นบังคับ
- () มัธยมศึกษาตอนต้น
- () มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.
- () อนุปริญญา หรือ ปวส.
- () ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5. รายได้รวมของท่านในรอบปีที่ผ่านมา.....บาท/ปี

แบ่งเป็น 1.รายได้จากการทำเกษตรเกษตรอินทรีย์.....บาท/ปี

2.รายได้จากอื่นๆ(นอกภาคการเกษตร).....บาท/ปี

6. จำนวนพื้นที่ที่ท่านทำเกษตรอินทรีย์.....ไร่

แบ่งเป็น 1.เป็นที่ดินของตนเอง.....ไร่

2.เป็นที่ดินเช่าผู้อื่น.....ไร่

7. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์.....คน

แบ่งเป็น 1.แรงงานในครอบครัว.....คน

2.แรงงานจ้าง.....คน

8. ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์.....ปี

9. ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

(พ.ศ.2552-พ.ศ.2554).....ครั้ง

10. ท่านได้รับรู้ข่าวสารทางการเกษตรในช่วงเดือนที่ผ่านมาจากแหล่งใดบ้างต่อไปนี้

(ระบุได้มากกว่า 1 แหล่ง)

- () วิทยุ
- () โทรทัศน์
- () หนังสือพิมพ์
- () นิตยสาร / วารสาร
- () เอกสารต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์
- () เพื่อนบ้าน
- () อื่นๆ (โปรดระบุ)

11. ท่านได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรอินทรีย์ในรอบปีที่ผ่านมา

() ไม่เคยติดต่อเลย

() ติดต่อบ้าง

() ติดต่อบ่อยครั้ง

เรื่องที่ติดต่อ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....1.การเตรียมพื้นที่

.....2.การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย

.....3.การจัดการพันธุ์พืช

.....4.การจัดการวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช

.....5.การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

.....6.การจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์

คำชี้แจง คำถามเกี่ยวกับการยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกร โดยทำเครื่องหมาย / ในช่อง () ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 2 การยอมรับระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐานไปปฏิบัติของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่

- 5 = ขอมรับไปปฏิบัติมากที่สุด หมายถึง ปฏิบัติทุกอย่าง/ทุกครั้ง
 4 = ขอมรับไปปฏิบัติมาก หมายถึง ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่เกือบทุกครั้ง
 3 = ขอมรับไปปฏิบัติปานกลาง หมายถึง ปฏิบัติและไม่ปฏิบัติเท่าๆกัน
 2 = ขอมรับไปปฏิบัติน้อย หมายถึง ปฏิบัติน้อยกว่าไม่ปฏิบัติ
 1 = ขอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด หมายถึง ปฏิบัติน้อยครั้งมาก

ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	การยอมรับไปปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1.การเตรียมพื้นที่ 1.1ขอรับรองมาตรฐานพื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ผ่านระยะปรับเปลี่ยนตามมาตรฐานกำหนด 1.2ระยะปรับเปลี่ยน -ใช้ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนปลูกพืชล้มลุกจะใช้ 12 เดือน -ใช้ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนปลูกไม้ยืนจะใช้ 18 เดือน 1.3ทำเกษตรอินทรีย์ให้ครบ 36 เดือน จึงได้รับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ 1.4ต้องปรับพื้นที่ทุกแปลงให้เป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดภายใน 4 ปี โดยมีแผนการปรับเปลี่ยนเป็นลายลักษณ์อักษร 1.5ไร่ สวนหรือฟาร์ม ปลอดสารเคมีอย่างสิ้นเชิง					

ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	การยอมรับไปปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
2.การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย 2.1ปลูกพืชเพื่อบำรุงและปรับปรุงดิน เช่น พืชตระกูลถั่ว โสน ปอเทือง 2.2ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างผสมผสานระหว่างปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำชีวภาพ จุลินทรีย์และปุ๋ยพืชสด 2.3หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ เป็นเหตุทำให้เนื้อดินแน่นแข็ง ดินไม่ร่วนซุย การระบายน้ำไม่ดี 2.4จัดการดูแลระบบน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ 2.5ถ้าใช้น้ำร่วมกับแปลงเคมีต้องมีบ่อกักน้ำ และมีการบำบัดน้ำอย่างถูกต้อง					
3.การจัดการพันธุ์พืช 3.1ไม่ใช่สารเคมี สอร์โวนคลุกเมล็ดหรือขยายพันธุ์ 3.2ไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ที่ใช้สารเคมีในการเก็บรักษา 3.3ไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ไม่ยีนดัดแปลงพันธุกรรม 3.4ไม่ใช่ฮอร์โมนสังเคราะห์เร่งการเจริญเติบโต 3.5ใช้เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ไม่ยีนดัดแปลง หรือส่วนขยายจากแปลงอินทรีย์เท่านั้น					

ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	การยอมรับไปปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
4.การจัดการด้านวัชพืช ศัตรูพืช และโรคพืช 4.1 ไม่ใช้สารเคมีกำจัดและควบคุมวัชพืช 4.2 ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์เพื่อป้องกันควบคุม และกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช 4.3 ใช้วิธีกล และชีววิธีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช 4.4 ใช้ฟางจากนาข้าวอินทรีย์หรือวัสดุคลุมดินเพื่อป้องกันและควบคุมวัชพืช และรักษาความชื้นในดิน 4.5 ให้ความหลากหลายทางชีวภาพกระจายทั่ว					
5.การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 5.1 ไม่ใช้โรงเก็บผลผลิตและบรรจุภัณฑ์ร่วมกับผลผลิตเกษตรเคมี 5.2 ไม่ใช้สารเคมีเร่งบ่ม เร่งสุก 5.3 ไม่ใช้สารเคมียืดอายุและทำความสะอาดผลผลิต 5.4 การเก็บรักษาผลผลิตหลังตัดแต่งแล้วให้เก็บในห้องเย็นหรือห้องที่ไม่ถูกแดด 5.5 จัดฉลากแสดงตรามาตรฐานที่ผลผลิตอย่างชัดเจน					

ระบบเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน	การยอมรับไปปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
6.การจัดการขององค์กรรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 6.1บันทึกแหล่งที่มาปัจจัยการผลิต/วัตถุดิบที่นำมาใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์ทุกครั้ง 6.2บันทึกปริมาณผลผลิตที่ได้จากการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ทุกครั้ง 6.3แจ้งให้ทางองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทราบเมื่อต้องการใช้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่มาตรฐานไม่ได้กำหนดก่อนเพื่อตรวจสอบและอนุมัติก่อนใช้ 6.4ติดฉลากหรือตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับผลผลิต เพื่อแสดงให้ผู้บริโภคเห็นและมั่นใจด้านคุณภาพผลผลิต 6.5แจ้งให้ทางองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทราบเมื่อวางแผนการผลิตทุกครั้งเพื่อขอการรับรอง					

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

1. การเตรียมพื้นที่

ปัญหาและอุปสรรค.....

ข้อเสนอแนะ.....

2. การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย

ปัญหาและอุปสรรค.....

ข้อเสนอแนะ.....

3. การจัดการพันธุ์พืช

ปัญหาและอุปสรรค.....

ข้อเสนอแนะ.....

4. การจัดการด้านวัชพืช ศัตรูพืช และ โรคพืช

ปัญหาและอุปสรรค.....

ข้อเสนอแนะ.....

5. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ปัญหาและอุปสรรค.....

ข้อเสนอแนะ.....

6. การจัดการขององค์การรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ปัญหาและอุปสรรค.....

ข้อเสนอแนะ.....



ประวัติผู้วิจัย

ឯក-ឥន្ទ

ปัทมา วรรณวงษ์

วัน เดือน ปี เกิด

28 พฤษภาคม 2530

ភូមិទំនេរ

สุพรรณบุรี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2542 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนบ้านพุน้ำร้อน

อำเภอตำบ่อซำ จังหวัดสุพรรณบุรี

พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต

อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ) สาขาพืชศาสตร์(พืชผัก)

คณะผลิตกรรมการเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่