

การผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร
ตำบลสะตวง อำเภอแม่อรม จังหวัดเชียงใหม่



ธวัชวรรณ มณีศรี

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

ชื่อเรื่อง

การผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร
ตำบลสะตวง อำเภอแม่อิง จังหวัดเชียงใหม่

โดย

ธัญวรรณ มณีศรี

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทรศิริ)

วันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ. 2550

กรรมการที่ปรึกษา

ร.อ. นวตพร ใจเย็น

(รองศาสตราจารย์ขงกล แสงอาสววิริยะ)

วันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ. 2550

กรรมการที่ปรึกษา

(นางสาวศิวพร ปกป้อง)

วันที่ 28 เดือน 10 พ.ศ. 50

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร

(รองศาสตราจารย์ดลกร ขวัญคำ)

วันที่ 1 เดือน 12 พ.ศ. 2550

สำนักงานบัณฑิตศึกษารับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)

ประธานคณะกรรมการ โครงการบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 16 เดือน ๑๓ พ.ศ. ๒๕๕๐

ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง สลัด โดยเกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ เช่น ระบบเดินทางหายใจ โรคผิวหนัง และอาการปวดเมื่อย ส่วนด้านการจำหน่ายผลผลิต พบว่า ราคาผลผลิตอยู่ที่พ่อค้าคนกลางเป็นคนกำหนดราคา และมีต้นทุนสูง เนื่องจากต้องซื้อสารเคมีในการผลิตต่าง ๆ

สำหรับแนวทางการส่งเสริม จากการศึกษาพบว่าปัญหาส่วนใหญ่มาจากการขาดความรู้ที่ถูกต้อง ดังนั้นคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงจะจัดอบรมเสริมความรู้ให้แก่เกษตรกร ในเรื่องดังต่อไปนี้ เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร องค์การบริหารส่วนตำบล และผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ



Title	Production and Marketing of Organic Agriculture of Farmers in Saluang Subdistrict, Maerim District, Chiang Mai Province
Author	Miss Tunyawan Maneesorn
Degree of	Master of Business Administration in Business Administration
Advisory Committee Chairperson	Assistance Professor Susak Jantanopsiri

ABSTRACT

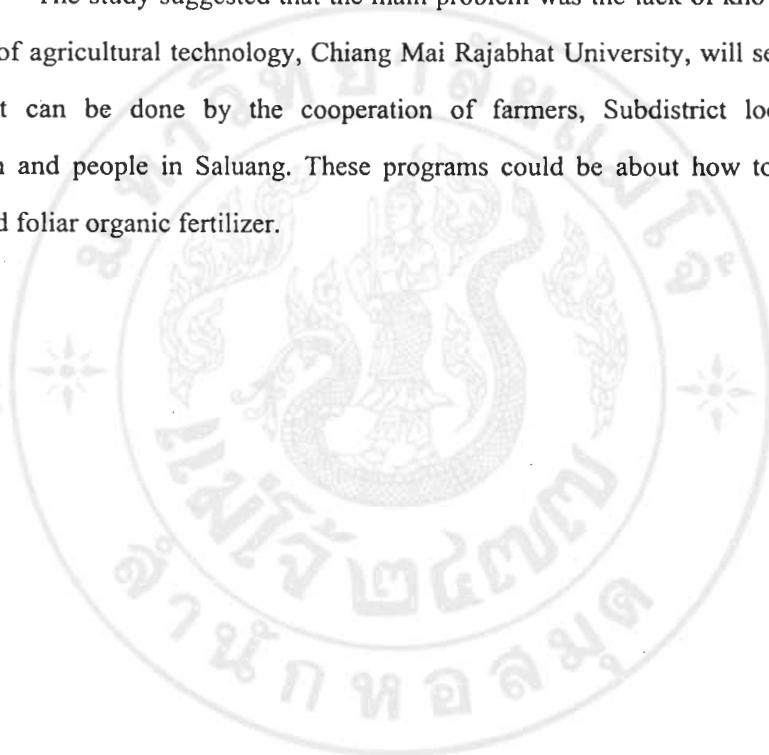
The objectives of this research were to study the production process, marketing, costs of production and problems associated with the production of an organic vegetable in Saluang Subdistrict, Maerim District, Chiang Mai Province. The data were gathered from farmers in Saluang with a total of 60 households. Farmers were categorized into three-case studies: 14 households organic farming; 16 households used to do organic farming that (but now quit); and 30 households non-organic farming. The data were collected by using questionnaire, personal interviews and observation. A descriptive research was used in this study.

Results showed that in the case study of the organic farming, farmers grow many different kinds of vegetables such as pak choy, Chinese cabbage, cauliflower, lettuce, broccoli and Chinese kale. Homemade-foliar organic fertilizer was used in the production process. Because of a misunderstanding by farmer, compost fertilizer was not used in the production function. The price of the organic vegetable was higher than the non-organic vegetable. The demand of organic vegetable is higher than the supply. In addition, farmers were trained in production process program, marketing program and cost of production program.

In case study of farmers who used to do organic farming (but now quit), the results found that farmer used to do organic farming for one to three years. During that time, the farmers grew many kinds of vegetables such as pak choy, Chinese cabbage, cauliflower, lettuce, broccoli, Chinese kale and spinach. The price of the organic vegetable was higher than the non-organic vegetable. Farmers had no problem on marketing and cost of the production. For the reason that organic farming took a lot of time and effort, the farmer decided to quit doing organic farming.

In the non-organic farming case, the results showed that farmer had done non-organic farming for more than 20 years. Some of the farmers grow soybean, rice and fruit, while the others grow vegetable such as Chinese cabbage, Chinese kale, yard long bean, morning glory and lettuce. Insecticide poisoning causes many health problems in the farmer body such as respiratory syndrome, skin diseases and muscle inflammation. Price of the product was controlled by the middleman. Moreover, cost of chemicals was relatively expensive, so the production costs were high.

The study suggested that the main problem was the lack of knowledge. Therefore, the faculty of agricultural technology, Chiang Mai Rajabhat University, will set up the programs in which it can be done by the cooperation of farmers, Subdistrict local administration organization and people in Saluang. These programs could be about how to make a compost fertilizer and foliar organic fertilizer.



กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทรพศิริ ประธานกรรมการควบคุมปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์มงคล แสงอสาทวีริยะ และอาจารย์ศิวพร ปกป้อง กรรมการควบคุมปัญหาพิเศษ ที่ได้ช่วยกรุณาสละเวลา ในการให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ รวมถึงตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า อธิการบดีมหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายสัตวแพทย์สุภชัย ศรีธิวงค์ คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร และคณะกรรมการบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้พิจารณาจัดสรร ทุนการศึกษา ให้แก่ผู้วิจัยเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว จนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณอาจารย์กิตติพันธุ์ สุนทโรทก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพรรณ ชื้อมาก อดีตคณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเบญญา วิสิฐพงศ์พันธ์ ที่ได้สั่งสอน ผู้วิจัยในด้านการปฏิบัติงาน และปฏิบัติตนให้อยู่ในองค์กรอย่างมีประโยชน์ ซึ่งผู้วิจัยน้อมนำมา ปฏิบัติจนสามารถปฏิบัติงานได้ถึงปัจจุบัน

ขอกราบแทบเท้าคุณพ่อเฉลิม คุณแม่สมบูรณ์ พี่เรือนแหม มณีสร ที่ได้อบรมเลี้ยงดู ผู้วิจัย ให้เป็นคนดีของชุมชนและสังคม

คุณประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ คณาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จในครั้งนี้

ธัญวรรณ มณีสร

กันยายน 2550

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษา	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	5
ความหมายและอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์	5
แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	16
ทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิต	17
ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้	20
ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการตลาด	22
ลักษณะทั่วไปของตลาดซื้อสินค้าเกษตร	23
แนวคิดทางด้านการตลาดเพื่อสังคม	25
แนวคิดการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม หรือ การตลาดสีเขียว	25
แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมยั่งยืน	25
งานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	28
กรอบแนวคิดในการวิจัย	30

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	31
สถานที่ดำเนินการวิจัย	31
วิธีการวิจัย	31
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	31
กลุ่มตัวอย่างการวิจัย	31
แหล่งข้อมูล	32
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	33
วิธีการรวบรวมข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	34
กรณีที่ 1 เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ ต.สะलग อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่	
จำนวน 14 ครัวเรือน	35
กรณีที่ 2 เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว ต.สะलग อ.แม่ริม	
จ.เชียงใหม่ จำนวน 16 ครัวเรือน	41
กรณีที่ 3 ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ต.สะलग อ.แม่ริม	
จ.เชียงใหม่ จำนวน 30 ครัวเรือน	50
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	58
สรุปผลการวิจัย	59
อภิปรายผลการวิจัย	62
ข้อเสนอแนะ	64
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	65
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	69
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	80

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายชื่อหน่วยงานรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต่างประเทศรายชื่อหน่วยงาน รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับรองระบบประกันคุณภาพจาก IOAS	15
2 จำนวนเกษตรกรด้าบลสะลวง	32
3 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์	35
4 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์	37
5 ข้อมูลด้านการตลาดเกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์	39
6 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์	40
7 จำนวนข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิก	41
8 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกรที่เคยทำปัจจุบันเลิกแล้ว	43
9 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดเมื่อครั้งที่เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์	46
10 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนเมื่อครั้งที่เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์	47
11 จำนวนข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์	50
12 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์	52
13 ข้อมูลด้านการตลาดของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์	54
14 ข้อมูลต้นทุนของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์	55
15 ข้อมูลรายได้ ต้นทุน และกำไรของเกษตรกรแต่ละกลุ่ม	57
16 กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์	59
17 กลุ่มเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิก	60
18 กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์	61

สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

30



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ประชากรส่วนใหญ่ของประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงมีคำพูดที่เรียกว่าคำพูดติดปากทั่วไปว่า เป็นประเทศที่ในน้ำมีปลาในนามีข้าว ซึ่งก็หมายความว่าทุกที่ของประเทศไทยเป็นแหล่งที่สามารถหาอะไรบริโภคได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นพืชที่ขึ้นตามรั้วบ้าน หรือพืชสวนครัวที่ปลูกไว้ในบ้านก็ตาม

ในอดีตการทำเกษตรแบบปลอดภัย คือไม่ใช้สารเคมีในการดูแลรักษาผลผลิต เนื่องจากผลผลิตส่วนใหญ่นำมาบริโภคในครัวเรือน ส่วนที่เหลือจากการบริโภคถึงจะนำไปจำหน่ายตามท้องตลาด ทำให้สุขภาพอนามัยของประชากรในอดีตมีอายุยืนยาว และไม่เป็นโรคภัยไข้เจ็บ

สำหรับปัจจุบันการทำเกษตรกรรมได้แบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ อาทิ การทำการเกษตรแบบปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ และเกษตรที่ใช้สารเคมี โดยส่วนใหญ่เป็นการทำการเกษตรกรรมแบบใช้สารเคมี เนื่องจาก ต้องการปริมาณผลผลิตมาก ดังนั้น เกษตรกรจึงหันมาใช้สารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชและแมลงศัตรูพืช เพื่อรักษาผลผลิตให้ได้จำนวนมากเพียงพอกับความต้องการของตลาด ซึ่งการนำสารเคมีมาใช้นั้นได้ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและเป็นมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

จากเสียงตอบรับของผู้บริโภคที่ตระหนักถึงความไม่ปลอดภัยของพืชที่ผลิตโดยใช้สารเคมี ประกอบกับการส่งเสริมของภาครัฐ ทำให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับระบบการผลิตโดยหันมาผลิต พืช ผัก ผลไม้ ที่ไม่ใช้สารเคมีในการดูแลรักษา นั่นคือ การทำการเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) ซึ่งเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2547 รัฐบาลได้มีการส่งเสริมให้ทำการเกษตรอินทรีย์ โดยประกาศให้เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติด้วย รวมทั้งจะผลักดันให้ประเทศไทยเป็นครัวไทยสู่ครัวโลก

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่ประชากรส่วนใหญ่ มีอาชีพเกษตรกรรม และทำการผลิตสินค้าเกษตรออกสู่ตลาด เพื่อการบริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในปริมาณที่มากเมื่อมีกระแสของความต้องการผลผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยไม่ใช้สารเคมีในการผลิต จึงทำให้เกษตรกรหันมาทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์กันมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และกระแสโลก รัฐบาลมีการส่งเสริม และสนับสนุนให้เกษตรกรในประเทศทำการผลิต

สินค้าเกษตรที่เป็นแบบเกษตรอินทรีย์ ประกอบกับปัจจุบันเกษตรอินทรีย์ขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่าง สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป มีความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์มาก แม้ว่าตลาดเกษตรอินทรีย์จัดว่าเป็นตลาดใหม่สำหรับเกษตรกรไทย แต่ด้วยแนวโน้มของตลาดที่มีการเติบโตขึ้นเป็นลำดับ จากการที่ผู้บริโภคต้องการสินค้ามากขึ้น เนื่องจากความใส่ใจในด้านสุขภาพ แต่ขณะเดียวกันผู้ผลิตมีจำนวนจำกัด การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ออกสู่ตลาดของเกษตรกรไทย จึงเป็นหนทางที่สดใสกว่าที่ไทยจะยังคงผลิตสินค้าเกษตรทั่วไปแข่งขันกับประเทศอื่น โดยเฉพาะประเทศไทย เป็นประเทศเกษตรกรรมซึ่งมีความได้เปรียบทั้งด้านภูมิศาสตร์ และภูมิอากาศ จึงย่อมมีโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพให้เป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ที่สำคัญของตลาดโลกได้

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่รับนโยบายจากรัฐบาล ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรทำการเกษตรอินทรีย์ ทำการรณรงค์ให้ความรู้ในการทำการเกษตรอินทรีย์แก่ชาวบ้านในอำเภอและหมู่บ้านต่างๆ ทั้งจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งตำบลสะลวงก็เป็นอีกตำบลหนึ่ง ที่มีการรณรงค์ให้เกษตรกรทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ เมื่อปี 2547 ที่ผ่านมา ในการเริ่มทำการผลิตพืชผักอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลสะลวง โดยมีเกษตรกรที่ร่วมโครงการดังกล่าวจำนวน 30 ครัวเรือนในระยะแรก แต่ปัจจุบันมีเกษตรกรเหลือเพียงจำนวน 14 ครัวเรือน ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งกลุ่มเกษตรกรทำการเพาะปลูก ผักกาดขวางดั่ง คะน้า ผักกาดขาวปลี ผักกาดขาวเบา ผักบวบเล้ง ผักชี ผักขึ้นฉ่าย ถั่วฝักยาว กระหล่ำดอก บล๊อคโคลี และอื่น ๆ

จากจำนวนครัวเรือนเกษตรตำบลสะลวงที่ทำเกษตรอินทรีย์ลดลง เนื่องมาจากปัจจัยหลายๆด้านด้วยกัน เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการผลิต และปัจจัยการตลาด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการผลิต การตลาด เป็นต้นเหตุของปัญหาในการทำเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ไขให้แก่เกษตรกรตำบลสะลวง

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาถึงการผลิตเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ต.สะลวง อ.แม่วัง จ.เชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาถึงการตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ต.สะลวง อ.แม่วัง จ.เชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกร ต.สะลวง อ.แม่วัง

จ.เชียงใหม่ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการเกษตรอินทรีย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะได้รับประโยชน์ คือ

1. เพื่อทราบถึงการผลิตเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร ต.สะलग อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
2. เพื่อทราบถึงการตลาดเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร ต.สะलग อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
3. เพื่อทราบถึงปัญหาของการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ต.สะलग อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
4. สามารถนำปัญหาที่ได้รับไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อประโยชน์แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากลุ่มเกษตรกร ในตำบลสะलग อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีทำอาชีพเกษตรกรรม ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยในพื้นที่ ของตำบลสะलग อำเภอแม่ริม จำนวน 8 หมู่บ้าน
2. ขอบเขตด้านประชากร ได้กำหนดขอบเขตประชากรดังนี้
 - 2.1. เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์อยู่ จำนวน 14 ครัวเรือน
 - 2.2. เกษตรกรที่เคยทำแล้วเลิก จำนวน 16 ครัวเรือน
 - 2.3. เกษตรกรที่ไม่เคยทำ จำนวน 30 ครัวเรือน
3. ด้านการผลิต ข้อมูลที่จะศึกษาเกี่ยวกับการผลิต เช่น การใช้แรงงาน ทุน ชนิด ผลผลิต ปริมาณการผลิต ปริมาณสารเคมีที่ใช้ และอื่นๆ
4. ด้านการตลาด ศึกษาเกี่ยวกับการจำหน่าย เช่น สถานที่จำหน่าย พ่อค้าในท้องถิ่นที่รับซื้อ ราคา ผลตอบแทน และอื่นๆ
5. ขอบเขตด้านเวลา ทำการวิจัยตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง เดือน ตุลาคม 2550

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

เกษตรกร หมายถึง บุคคลซึ่งประกอบอาชีพทางการเกษตรเพาะปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ในตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

การตลาด หมายถึง สถานที่ทำการซื้อขายผลผลิตพืชอินทรีย์ไปสู่ผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ปัจจัยการผลิต หมายถึง สิ่งที่เป็นต้องใช้ในการผลิต เช่น แรงงาน ที่ดิน ทุน ปุ๋ย ชนิดของพืช ที่ทำการเพาะปลูก

ผลผลิต หมายถึง พืชหรือส่วนของพืชที่ผลิตจากระบบเกษตรอินทรีย์

พืชอินทรีย์ หมายถึง พืช ผลผลิต และผลิตภัณฑ์จากพืช ที่ได้จากการผลิตโดยใช้วัสดุธรรมชาติ ไม่ใช้พืชที่มีการตัดต่อสารพันธุกรรม รักษาความหลากหลายทางชีวภาพและไม่ก่อให้เกิดภาวะสิ่งแวดล้อม

สารสังเคราะห์ หมายถึง สารที่ผลิตโดยกระบวนการทางเคมี ซึ่งแตกต่างไปจากระบบการทางชีวภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

วัสดุปุ๋ย หมายถึง สารที่มีส่วนประกอบธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม หรือ สารอื่นๆที่เป็นธาตุอาหารของพืช

ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากพืชและสัตว์ซึ่งผ่านกระบวนการย่อยสลายทางชีวภาพ

สารปรับปรุงพืช หมายถึง สารที่ใช้ปรับปรุงการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต การควบคุมคุณภาพและลักษณะอื่นๆของพืช

สารปรับปรุงบำรุงดิน หมายถึง วัสดุที่ช่วยปรับปรุงสภาพทางเคมี ชีวภาพและกายภาพของดิน ให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากพืช หมายถึง สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้จากพืช

ผู้ผลิต หมายถึง ผู้ผลิตพืช ตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์

หน่วยรับรองระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ หมายถึง หน่วยรับรองระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ คือ องค์การภาครัฐ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุม กำกับ ดูแลมาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ และให้การรับรองหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการออกใบรับรอง และตรวจสอบมาตรฐานการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์

หน่วยออกใบรับรอง และ ตรวจสอบมาตรฐานการผลิตพืชแบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและออกใบรับรองการผลิตพืชอินทรีย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตลำปาง, 2547: 25)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาการผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้จะยึดแนวทางตามแนวคิดและทฤษฎีดังต่อไปนี้

1. ความหมายและอื่นๆที่เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์
2. แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิต
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้
5. ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการตลาด
6. แนวคิดทางด้านการตลาดเพื่อสังคม
7. แนวคิดการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม
8. แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมยั่งยืน
9. งานวิจัยและงานเขียนที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) (วารสารชมรมเกษตรอินทรีย์แห่งประเทศไทย, 2545) คือ การเกษตรที่สร้างสรรค์ให้เกิดระบบเกษตรยั่งยืน โดยการผสมผสานระบบการเกษตรทุกระบบที่ส่งเสริมและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ในการผลิตปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตของมนุษย์ ผลผลิตมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค เน้นการอนุรักษ์ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยใช้หลักการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศน์เกษตร ให้เกิดจากการทำฟาร์มทางนิเวศวิทยา (ecological farming) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ระบบเกษตรที่ยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม

เกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลายไป รวมทั้งปัญหาอันตรายของสุขภาพอนามัยของประชาชนที่เกิดจากเกษตรในแนวทางของการปฏิวัติเขียว แนวทางของเกษตรอินทรีย์จะเน้นการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้เกิดการผสมผสานเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เพื่อการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรในไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุด หลีกเลี่ยงการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอก และงดใช้สารเคมีสังเคราะห์ ที่ผ่านการปรับเปลี่ยนทางพันธุกรรม เว้นจากการใช้ปัจจัยที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ รวมทั้งพันธุ์ที่ผ่านการ

ปรับเปลี่ยนทางพันธุกรรม เน้นการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระบบนิเวศไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยวิธีการใช้เศษเหลือของกิจกรรมหนึ่งให้เกิดเป็นปัจจัยการผลิตของอีกกิจกรรมที่ต่อเนื่อง เช่น การใช้เศษและมูลสัตว์ที่ผ่านการช่วยย่อยสลายให้เป็นฮิวมัสโดยจุลินทรีย์ เพื่อเป็นปุ๋ยในการปรับปรุงบำรุงดินในการเพาะปลูก การใช้เศษเหลือของพืชเพื่อเป็นอาหารสัตว์และปลา การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อให้เกิดการดูดของแร่ธาตุในดินระดับลึกให้เป็นชีวมวลของผล กิ่ง ก้าน ลำต้น เป็นอาหารของสัตว์ ปลา และเปลี่ยนเป็นปุ๋ยให้แก่ระดับบน เพื่อการเพาะปลูกต่อไป รวมทั้งการปลูกพืชที่ใช้เป็นปุ๋ยพืชสดเพิ่มธาตุอาหารพืชให้แก่ดิน (Centrically Modified Organisms) เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบเกษตรทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจ และสังคม

ขบวนการจัดการหมุนเวียนทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวข้างต้น จะทำให้สภาพแวดล้อมของระบบนิเวศของเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ สามารถผลิตอาหารและ ปักจักษ์พื้นฐานในการดำรงชีพของมนุษย์ที่สะอาด ปลอดภัย พึ่งตนเองได้

หลักพื้นฐานของการทำเกษตรอินทรีย์

1. ห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารฆ่าแมลง สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และ ฮอร์โมน
2. เน้นการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ตลอดจนการปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อให้พืชแข็งแรงมีความต้านทานต่อโรคแมลง
3. รักษาความสมดุลของธาตุอาหารภายในฟาร์ม โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นมาหมุนเวียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. ป้องกันมิให้มีการปนเปื้อนของสารเคมีจากภายนอกฟาร์ม ทั้งจากดิน น้ำ และอากาศ โดยจัดสร้างแนวกันชนด้วยการขุดคู หรือ ปลูกพืชยืนต้น และพืชล้มลุก
5. ใช้พันธุ์พืชหรือสัตว์ที่มีความต้านทาน และมีหลากหลาย ห้ามใช้พันธุ์พืชหรือสัตว์ ที่ได้จากการตัดต่อพันธุกรรม
6. การกำจัดวัชพืชใช้เตรียมดินที่ดี และแรงงานคนหรือเครื่องมือกลแทนการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช
7. การป้องกันกำจัดวัชพืชใช้สมุนไพรกำจัดศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
8. ใช้ฮอร์โมนที่ได้จากธรรมชาติ เช่น จากน้ำสกัดชีวภาพแทนการใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์
9. รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการรักษาไว้ซึ่งพันธุ์พืช หรือสัตว์ สิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่มีอยู่ท้องถิ่น ตลอดจนปลูกหรือเพาะเลี้ยงขึ้นมาใหม่

10. การปฏิบัติหลักการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปให้ใช้วิถีธรรมชาติ และประหยัดพลังงาน

11. ให้ความสำคัญพหุวัฒนธรรมมนุษย์และสัตว์

12. ต้องเก็บบันทึกข้อมูลไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อรอการตรวจสอบ

ดินที่เกษตรกรทั่วไปและดิน ที่มีปัญหา ถ้านำมาใช้ในการเกษตรนั้น เราสามารถใช้วิถีธรรมชาติปรับปรุงดินได้ โดยเฉพาะในการเกษตรแบบอินทรีย์ ซึ่งปฏิเสธการใช้สารเคมีสังเคราะห์ นำมาใช้ปรับปรุงบำรุงดิน การปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิถีธรรมชาติก็มีความจำเป็น เพราะเป็นวิธีการที่ช่วยให้เกิดความสมดุลภายในดิน เป็นการช่วยรักษาทรัพยากรดินให้เกิดประโยชน์ในการเพาะปลูกได้อย่างถาวร ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จะเป็นผลผลิต ที่มีคุณภาพบริสุทธิ์ และปลอดภัย (Safety food) จะเป็นคุณประโยชน์ต่อผู้ผลิต และผู้บริโภค ช่วยลดต้นทุนในการผลิต และช่วยรักษาสีงแวดล้อมให้ดีขึ้น

1. การปรับปรุงแบบธรรมชาติ
2. การปลูกพืชชนิดต่างๆแบบผสมผสาน
3. การปลูกพืชหมุนเวียน
4. การปลูกพืชสดเป็นปุ๋ยปรับปรุงบำรุงดิน
5. การปลูกพืชคลุมดิน

เมื่อทำการปรับปรุงดินตามลักษณะข้างต้น เกษตรกรจะได้รับประโยชน์ที่ได้รับจากวิธีดังกล่าว

1. เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน
2. สะสมธาตุอาหารให้แก่ดิน
3. เพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ ที่เป็นประโยชน์ให้แก่ดิน
4. ป้องกันดินเป็นโรค
5. ป้องกันการชะล้าง และ พังทลายของดิน
6. ลดศัตรูพืชในดิน
7. รักษาอุณหภูมิในดิน
8. ทำให้ดินร่วนซุยอ่อนนุ่มไม่แข็งกระด้าง

การปรับปรุงดิน โดยใช้วัตถุเหลือใช้ทางการเกษตร

1. การใช้ปุ๋ยคอกสด
2. การใช้ปุ๋ยหมักสด
3. การใช้เศษพืช

เกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากการใช้วัตถุดังกล่าวดังนี้

1. เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน
2. เพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ ที่เป็นประโยชน์ให้แก่ดิน
3. เพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
4. ช่วยลดความเปรี้ยว ความเค็ม ความเป็นด่าง ของดินให้น้อยลง
5. ลดศัตรูพืชในดิน
6. ช่วยให้ดินร่วนซุย ดินอุ้มน้ำ ได้ดีขึ้น ดินไม่แข็ง
7. ช่วยดินมีพลังสามารถรับพลังงานแสงอาทิตย์ได้มากขึ้น
8. รักษาอุณหภูมิในดิน
9. ทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น

การใช้จุลินทรีย์ (microorganisms) การใช้จุลินทรีย์ปรับปรุงดินจะช่วย

1. สร้างธาตุอาหาร
2. แก้ไขการขาดสมดุล ของจุลินทรีย์ ในดิน
3. ช่วยป้องกันดินเป็นโรค
4. ช่วยย่อยอินทรีย์สาร และ อนินทรีย์สาร ในดินให้เกิดประโยชน์
5. ลดสารพิษ ในดิน และ ทำให้ดินสะอาด

การปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้วัสดุที่เกิดจากแหล่งธรรมชาติ

1. การใช้ปุ๋ยมาร์ล โดโลไมท์ (Dolomite) หินฟอสเฟต (Rock phosphate) หินปะการังเปลือกหอย กระดูกปรับปรุงดิน เป็นวัสดุปรับปรุงดินเปรี้ยว ของดินให้ลดน้อยลง และเป็น การเพิ่มธาตุอาหารพืช เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม และ ฟอสฟอรัส ให้แก่ดิน
2. การใช้แร่ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ลดความเค็ม และเพิ่มธาตุอาหาร เช่น แคลเซียม และ กำมะถัน ให้แก่ดิน

การใช้เขตกรรมการไถพรวนลึก (Deep Cultivation) ช่วยปรับปรุงดิน ได้แก่

1. ป้องกันการเกิดโรคในดิน
2. ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน
3. เพิ่มชั้นดินให้สูงขึ้น

การใช้น้ำฝน (Rain water) น้ำฝนที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ขณะที่ฝนตก มีฟ้าแลบ ทำให้ก๊าซไนโตรเจนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนโตรเจนเป็นแอมโมเนีย (NH_3) ก๊าซนี้จะละลายปะปนมากับน้ำฝน ช่วยเพิ่มธาตุอาหารไนโตรเจนในดินเป็นประโยชน์ต่อพืชที่ปลูกได้

การปรับปรุงดิน โดยใช้ไส้เดือน (Earth worm) ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงดินโดยใช้ไส้เดือนดังนี้

1. พรวนดินทำให้ดินร่วนซุย
2. สร้างอินทรีย์วัตถุ
3. เพิ่มธาตุอาหารพืช
4. ป้องกันน้ำท่วม
5. เพิ่มช่องอากาศในดิน

หลังจากเกษตรกรทำการปรับปรุงดิน ที่มีอยู่ในเกิดสภาพที่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรอินทรีย์แล้ว เกษตรกรก็ดำเนินการทำแปลงเพาะปลูกซึ่งมีขั้นตอนการทำได้ต่อไปนี้

ขั้นตอนการแปลง

1. เก็บตัวอย่างดิน เก็บดินบนและดินล่างอย่างละ 1 กิโลกรัม นำไปวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณธาตุอาหารในดิน
2. แหล่งน้ำจะต้องเป็นแหล่งน้ำอิสระ เก็บตัวอย่างน้ำ 1 ลิตร นำไปวิเคราะห์เพื่อหาสารปนเปื้อนที่ขัดต่อหลักการผลิตพืชอินทรีย์
3. เมื่อทราบข้อมูลของดินและน้ำแล้ว ว่าไม่มีสารพิษต่อการปลูกพืชอินทรีย์ ก็เริ่มทำการวางรูปแบบแปลง เพื่อเป็นการคักน้ำหรือป้องกันน้ำที่มีสารปนเปื้อนไหลเข้ามาท่วมแปลง ในฤดูฝน ขุดร่องถูรอบแปลงควรวาง 2 เมตร ลึก 1 เมตร พร้อมกับทำการปลูกหญ้าแฝกริมร่องทั้งด้านในและด้านนอก รากหญ้าแฝกจะเป็นกำแพงกรองน้ำเสียให้กลายเป็นน้ำดี ซึมเข้าไปในดินที่ปลูกพืชอินทรีย์ ส่วนใบหญ้าแฝกก็ตัดไปใช้ปรับสภาพดินหรือใช้คลุมแปลงพืชผักอินทรีย์ต่อไป

ในการเตรียมแปลงในครั้งแรกอนุโลมให้ใช้รถไถเดินตามได้ แต่ในครั้งต่อไปให้ใช้คนขุดพรวนดิน ถ้าใช้รถไถบ่อยๆแล้วมลพิษ จากเครื่องยนต์จะตกค้างอยู่ในดิน และจะทำปฏิกิริยาที่เป็นพิษต่อพืช จึงควรต้องระวัง ห้ามสูบบุหรี่ในแปลงพืชอินทรีย์

4. ในการเตรียมแปลงจะต้องทำการไถพรวนในพื้นที่แปลงโล่งแจ้งพร้อมที่จะวางรูปแบบแปลง ในการวางรูปแบบแปลงจะต้องวางไปตามตะวันเนื่องจากพืชใช้แสงแดดปรุงอาหาร และแสงแดดจะช่วยฆ่าเชื้อโรค แปลงที่จะปลูกอินทรีย์นั้นความกว้างไม่ควรเกิน 1 เมตร ส่วนความยาวตามความเหมาะสมของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ยังทำแปลงผักไม่ทันก็ให้นำเอาพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเขียว หรือ ถั่วมะแฮะ มาหว่านคลุมดินเพื่อทำเป็นปุ๋ยพืชสด เป็นการปรับปรุงดินไปพร้อมกับการป้องกันแมลงที่จะวางไข่ในพงหญ้าด้วย

5. เมื่อเตรียมแปลงแล้ว ก็หันมาทำการปลูกพืชสมุนไพรไล่แมลงก่อนที่จะปลูกพืชหลัก คือ พืช ผัก ต่างๆ (เสริมกับการป้องกัน) ทางน้ำ ทางอากาศ และ ทางพื้นดิน พืชสมุนไพรที่ไล่แมลง เช่น สะเดา ชะอม ตะไคร้หอม ข่า ปลูกห่างกัน 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ ส่วนตัวด้านในกันแมลงในระดับต่ำ โดยปลูกพืชสมุนไพรเตี้ยลงมา เช่น ดาวเรือง กระเพรา โหระพา ตะไคร้หอม พริก ต่าง ๆ ปลูกห่างกัน 1 เมตร และที่จะลืมไม่ได้คือ จะต้องปลูกตะไคร้หอมทุก 3 เมตร แซมโดยรอบพื้นที่ด้านในด้วย

6. หลังจากปลูกพืชสมุนไพร เพื่อกันแมลงแล้วทำการขกแปลงเพื่อปลูกพืชผัก แต่ก่อนที่จะปลูก ต้องทำการปรับสภาพดินในแปลงปลูก โดยการใส่ปุ๋ยคอก (ขี้วัว) การใส่ปุ๋ยคอกนั้นจะใส่นาน้อย ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินที่จะทำแปลงปลูกพืชอินทรีย์ (ขี้วัวต้องเป็นวัวที่กินพืชตามธรรมชาติ) ทำการพรวนคลุกกันให้ทั่วทั้งไว้ 7 วัน ก่อนปลูก การปลูกระหว่างแปลงก็ทำการปลูกพืชสมุนไพรกันแมลงที่ขอบแปลงก่อน เช่น กุ้ยฉ่าย และ ระหว่าง แปลงจะทำการปลูกกระเพรา โหระพา พริกต่างๆ เพื่อป้องกันแมลงก่อนที่จะทำการปลูกพืช พอครบ 7 วัน พรวนดินอีกครั้งแล้วนำเมล็ดพืชมาหว่าน แต่เมล็ดพันธุ์พืชส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารเคมี จึงต้องนำเอาเมล็ดพันธุ์มาล้าง โดยการนำน้ำที่มีอุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส วกได้ด้วยความรู้สึของตัวเอง คือ เอานิ้วจุ่มลงไปถ้าทนความร้อนได้ก็นำเมล็ดแช่ลงไป นาน 30 นาที แล้วจึงนำขึ้นมาคลุกกับกากสะเดาหรือสะเดาผง แล้วนำไปหว่านลงแปลงที่เตรียมไว้ คลุกฟางและรดน้ำก่อนรดน้ำทุกวัน ควรขยำขยี้ใบตะไคร้หอมแล้วใช้ไม้เล็กๆตีใบโหระพา ใบกระเพรา ข่า เพื่อให้เกิดกลิ่นสมุนไพรออกไล่แมลง ควรพ่นสารสะเดาอย่างต่อเนื่อง 3-7 วันก่อน แล้วถ้าปล่อยให้โรคแมลงมาแล้วจะแก้ไขไม่ทัน เพราะว่า ไม่ได้ใช้สารเคมี ควรดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดพอถึงอายุเก็บเกี่ยวควรเก็บเกี่ยวผลผลิตถ้าถึงไว้จะสิ้นเปลืองสารสมุนไพร ในการปลูกพืชอินทรีย์ในระยะแรก ผลผลิตจะได้น้อยกว่าสารเคมีประมาณ 30-40% แต่ราคานั้นมากกว่าพืชเคมี 30-40% ผลดี คือ ทำให้สุขภาพของผู้ผลิตดี

ขึ้น ไม่ต้องเสียค่ายา (รักษาคณ) สิ่งแวดล้อมก็ดี รายได้ก็เพิ่มกว่าพืชเคมี หากทำอย่างยั่งยืน อย่างต่อเนื่องผลผลิตไม่ต่างกับการปลูกพืชเคมีเลย

7. หลังจากเก็บเกี่ยวพืชแรกไปแล้ว ไม่ควรปลูกชนิดเดียวกับพืชแรก เช่น ในแปลงที่ 1 ปลูกผักกาดเขียวปลีได้ผลผลิตดี หลังจากเก็บผลผลิตไปแล้วปลูกซ้ำอีกจะไม่ได้อะไรเลย ควรปลูกสลับชนิดกัน เช่น ปลูกผักกาดเขียวปลี แล้วตามด้วยผักบุ้งจีน แล้วก็ตามด้วยผักกาดหัว เก็บผักกาดหัวแล้ว ตามด้วยผักปวยเล้ง เก็บผักปวยเล้งตามด้วย ตั้งโอ้ ทำเช่นนี้ทุกๆแปลงที่ ปลูกแล้วจะได้ผลผลิตดี

8. ก่อนปลูกพืชอินทรีย์ปลูกได้ทั้งแนวตั้งแนวนอน แต่จะต้องปลูกพืชสมุนไพร และก่อนและต่อเนื่อง แล้วต้องปลูกพืชสลับลงไปแปลงพืชผักเสมอ ต้องทำให้พืชสมุนไพรต่างๆ เกิดการชำปลูกเอาไว้จะได้กลืน ไม่ใช่ปลูกไว้เฉยๆ การปลูกพืชแนวตั้งคือ พืชที่ขึ้นค้าง เช่น ถั่วฝักยาว มะระจีน และแนวนอน คือ พืชผักชนิดต่าง ๆ เช่น กะหล่ำ กะหล่ำปลี บวบเล้ง ตั้งโอ้ ควรทำควรทำเช่นนี้ทุกครั้งที่ปลูกพืชในแปลงเกษตรอินทรีย์

9. การปลูกพืชสมุนไพรในแปลง เพื่อไล่แมลงยังสามารถนำเอาพืชสมุนไพรเหล่านี้ ไปขายเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่งด้วย หลังจากทำความสะอาดแปลง ไม่ควรทิ้งเศษพืชที่มีโรคแมลงไว้ในแปลงให้รับนำไปทำลายภายนอกแปลง ส่วนเศษพืชที่ไม่มีโรคแมลงก็สับลงในแปลงเป็นปุ๋ยพืชสดต่อไป

เกษตรทำแปลงเพื่อการเพาะปลูกแล้ว ต่อไปเกษตรกรจะต้องทำปุ๋ยอินทรีย์สูตรต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการดูแลผลผลิต ดังมีขั้นตอนและวิธีการทำตามสูตรต่างๆ ดังนี้

การทำปุ๋ยอินทรีย์

ในการทำการเกษตร จะมีเศษหญ้า-พืช-ผัก-ผลไม้ ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ นำมาหมักร่วมกับน้ำตาลทรายได้สภาพที่ขาดออกซิเจนและแสงสว่าง จะได้น้ำสีน้ำตาลซึ่งประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน เอนไซม์ และอื่นๆ เรียกว่า สกัดน้ำชีวภาพสามารถผลิตได้จากพืชหรือสัตว์ก็ได้ น้ำสกัดชีวภาพสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยทางใบกับพืชโดยตรง หรือ นำไปผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ

วิธีการทำน้ำสกัดชีวภาพ

นำเศษพืชหญ้า-พืช-ผัก-ผลไม้ สับให้เป็นชิ้นๆ เล็กๆ ประมาณ 3 กก. เทกากน้ำตาล หรือน้ำตาลทรายแดง หรือเหล้าขาวลงไปประมาณ 1 กก. (อัตราส่วน 3:1 โดยน้ำหนัก) คลุกเคล้าให้เข้ากันดี จากนั้นนำไปใส่ถุงตาข่ายพลาสติกมัดปากถุงให้เรียบร้อย ใส่กระป๋องพลาสติกที่มีฝาปิด

แล้วนำไปใส่ถุงดำหุ้มอีกทีหนึ่ง เก็บไว้ที่ร่มประมาณ 5-7 วัน จะมีน้ำสีน้ำตาลไหลออกมา ซึ่งเรียกว่า น้ำสกัดชีวภาพ เอามาเทใส่ขวดพลาสติกเก็บไว้ใช้ต่อไป

น้ำสกัดชีวภาพนี้ อาจทำการหมักได้อีกวิธีหนึ่ง โดยใช้วัสดุเช่นเดียวกับวิธีแรก ซึ่งมีน้ำหนักประมาณ 3 กก. เทใส่ลงในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิด ซึ่งมีส่วนประกอบของน้ำสะอาด 10 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 1 ลิตร หมักไว้นาน 3 เดือน จึงนำมาใช้เหมือนกัน

น้ำสกัดชีวภาพสามารถนำไปใช้พ่นกับพืชโดยตรงผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1:100-500 หรือ 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 5-10 ลิตร จะมีผลให้พืชมีใบสีเขียวสด เป็นมัน ตาใบที่พักอยู่จะเริ่มแตกเป็นใบ นอกจากนั้นแล้วน้ำสกัดชีวภาพยังนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นหลายอย่าง แต่ที่ต้องการแนะนำคือ นำไปเป็นหัวเชื้อในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ โดยวิธีดังนี้

ปุ๋ยหมักชีวภาพ

ผสมวัสดุต่างๆเข้าด้วยกัน คือ มูลสัตว์แห้งละเอียด 1 ปีบ แกลบดำ 1 ปีบ รำละเอียด 1 ปีบ และวัสดุท้องถิ่นที่หาได้ เช่น แกลบ กากอ้อย ชี้เลื้อย เปลือกถั่วลิสง เปลือกถั่วเขียว ขุยมะพร้าว และอื่น ๆ รวมกัน 1 ปีบ จากนั้นรดน้ำด้วยน้ำสะอาดผสมน้ำสกัดชีวภาพ และกากน้ำตาล (ใช้น้ำตาลทรายแดง) โดยมีอัตราส่วนน้ำ 10 ลิตร น้ำสกัดชีวภาพ 2 ช้อนแกง กากน้ำตาล 2 ช้อนแกง คลุกเคล้าให้เข้ากันจนสามารถปั้นเป็นก้อนได้เมื่อแบมือ แต่เมื่อทิ้งลงพื้นจะแตกกระจาย เมื่อปุ๋ยหมักมีความชื้นพอเหมาะแล้ว จึงนำมากองบนพื้นซีเมนต์ ให้กองปุ๋ยมีความหนาแน่นประมาณ 1 คืบ คลุมด้วยกระสอบป่านทิ้งไว้ 3 วัน จึงนำไปใช้ได้

ปุ๋ยน้ำชีวภาพจากสัตว์

สูตรปุ๋ยน้ำจากปลา

สูตร 1 ปลาสด 100 กก. น้ำส้มสายชู 5% อาจใช้เปลือกสับปะรดแทนได้ กากน้ำตาล 20 กก.

วิธีทำ - นำส่วนผสมดังกล่าวมาผสมรวมกัน คนให้เข้ากันติดต่อกัน 7 วัน จากนั้นหมักทิ้งไว้อีก 12 วัน คนเป็นครั้งเป็นคราว

สูตร 2 ปลาสด 100 กก. กากน้ำตาล 30 กก. เปลือกสับปะรด 20 กก. ลูกแป้งสำหรับทำ ข้าวหมาก 5 ลูก ขาสุก 5 ขวด

วิธีทำ- คัดลูกแป้งให้เป็นชิ้นเล็กๆ และนำไปรวมกับส่วนผสมดังกล่าวหมักปิดฝาทิ้งไว้ 1 เดือน

ปุ๋ยน้ำหอยเชอรี่

สูตร 1 หอยเชอรี่ 2 กก. กากน้ำตาล 1 กก.

วิธีทำ- นำส่วนผสมดังกล่าวมาผสมรวมกัน หมักในภาชนะปิดทิ้งไว้นาน 2 อาทิตย์

สูตร 2 หอยเชอรี่บด 100 กก. กากน้ำตาล 100 กก. ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 3-4 ลิตร ลูกแป้งสำหรับ

ทำข้าวหมาก 5 ลูก

วิธีทำ - ตักลูกแป้งให้เป็นชิ้นเล็กๆ และนำไปรวมกับส่วนผสมดังกล่าวหมักในภาชนะปิดฝาทิ้งไว้ 1 เดือน

สูตร 3 หอยเชอรี่บด 1 กก. กากน้ำตาล 1 กก.

วิธีทำ- นำส่วนผสมดังกล่าวรวมกัน และเติมใบพืช เช่น มะกรูด กะเพรา ตะไคร้ สาบเสือ โหระพา สับปะรด ใบหรือเปลือกแค และน้ำมะพร้าว คนให้เข้ากัน หมักในภาชนะปิดฝาทิ้งไว้ 7 วัน

การทำปุ๋ยสูตรต่างๆ เกษตรกรสามารถศึกษาวิธีการทำด้วยตนเอง และสามารถนำมาใช้ในแปลงเพาะปลูกพืชอินทรีย์ได้ เพื่อจะส่งผลดีต่อผลผลิตที่ออกสู่ตลาดต่อไป

ในปัจจุบัน ความต้องการสินค้าอินทรีย์มีเพิ่มขึ้นมากในตลาดโลก จากคุณลักษณะพิเศษของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ทั้งด้านคุณภาพที่มีรสชาติดี ความปลอดภัยต่อการบริโภค และช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลดต้นทุนการผลิตที่เป็นตัวเงิน ประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นตลาดที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส อิตาลี อังกฤษ และสวิตเซอร์แลนด์ สำหรับประเทศไทยการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ ยังเป็นการช่วยลดการนำเข้าสารเคมีเกษตร และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยในตลาดโลกด้วย เนื่องจากปัจจุบันประเทศที่เป็นผู้นำเข้าสินค้าเกษตรต่างได้พัฒนารูปแบบการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี โดยใช้เหตุผลทางวิชาการ และปัญหาด้านสุขอนามัยพืช (SPS) ที่เข้มงวดในการตรวจสอบสินค้าเกษตร เพื่อการใช้ประโยชน์นำเข้าจากต่างประเทศต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศที่กำลังพัฒนา การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ที่ถูกต้องตามระบบการผลิตที่ได้มาตรฐานการรับรองจากองค์กรระดับสากลได้รับ Accredited จาก International Organic Accreditation Service (IOAS) ของ International Federation of Organic Agriculture Movements: IFOAM ซึ่งขณะนี้ในประเทศไทยมีองค์กรเดียว ที่ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบรับรอง มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ผลิตในประเทศไทย คือ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ประเทศไทย ในฐานะประเทศผู้ผลิตผู้ส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ ที่สร้างรายได้หลักให้กับประเทศ จึงเป็นสิ่งที่สมควรอย่างยิ่งในการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและส่งออกสินค้าอินทรีย์ และกำหนดมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย

มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย ได้จัดแบ่งมาตรฐานออกเป็น 9 เรื่อง ซึ่งแต่ละเรื่องมีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้ (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์)

1. การจัดการฟาร์มโดยรวม ว่าด้วยการห้ามใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด การจัดทำระบบบัญชีฟาร์ม เงื่อนไขในการจัดการพื้นที่จะทำเกษตรอินทรีย์ และวิธีป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีจากภายนอก
2. ระยะเวลาเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ เมื่อมีการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์สภาพของพื้นดิน จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์มาตรฐาน มกท. จึงได้กำหนดช่วงระยะเวลาในการทำให้ดินฟื้นตัวเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 12 เดือน ซึ่งเรียกว่า “ระยะเวลาการปรับเปลี่ยน” โดยในช่วงเวลาดังกล่าว เกษตรกรจะต้องปฏิบัติ ตามมาตรฐาน มกท. และ ได้รับการตรวจและรับรองฟาร์ม แต่จะยังไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตเป็น “ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์” และยังไม่มีการใช้ตรา มกท.
3. ชนิดและพันธุ์ของพืชปลูก ว่าด้วยเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชที่เกษตรกรจะนำมาใช้ปลูก
4. การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย ว่าด้วยเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในฟาร์ม
5. สารเร่งการเจริญเติบโต และอื่นๆ ว่าด้วยเงื่อนไขการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช
6. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช ว่าด้วยเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช
7. การแปรรูปและการจัดการ ว่าด้วยเงื่อนไขของผู้ประกอบการ ที่มาของวัตถุดิบ ส่วนผสมและสารปรุงแต่ง ที่ใช้ในการแปรรูป วิธีการและข้อปฏิบัติในการแปรรูป และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ใส่ผลิตภัณฑ์
8. การเก็บรักษาผลผลิต และการขนส่ง ว่าด้วยข้อปฏิบัติในการจัดเก็บผลผลิตและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และการขนส่ง
9. ฉลากและการใช้ตรา มกท. ว่าด้วยสิทธิและเงื่อนไขในการใช้ตรา มกท. บนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุผลผลิตและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจาก มกท.

ตาราง 1 รายชื่อหน่วยงานรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต่างประเทศรายชื่อหน่วยงานรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับรองระบบประกันคุณภาพจาก IOAS

หน่วยงานรับรอง	ประเทศ	ขอบเขตการตรวจรับรองมาตรฐาน
Argencert	อาเจนตินา	การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ
AIAB	อิตาลี	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต การค้าปลีก
Bioagricoop	อิตาลี	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต การค้าปลีก
Bio-Gro	นิวซีแลนด์	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต
Bolicert	โบลิเวีย	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปและการจัดการ การค้าปลีก
Californic Certified Organic Farmers (CCO)	อเมริกา	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปและการจัดการ การค้าปลีก
Instituto Biodinamico	บราซิล	การเพาะปลูกพืช ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต
Farm Verified Organic	อเมริกา	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ
National Association Sustainable Agriculture Australia (NASAA)	ออสเตรเลีย	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต
NRAV	สวีเดน	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต

ตาราง 1 (ต่อ)

หน่วยงานรับรอง	ประเทศ	ขอบเขตการตรวจรับรองมาตรฐาน
Naturland Oregon Tilth	เยอรมัน	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต การค้าปลีก
Organic Growers & Buys Association (OGBA)	อเมริกา	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปและการจัดการ
Soil Association	อเมริกา อังกฤษ	การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากป่า การแปรรูปและการจัดการ ปังจัยการผลิต การค้าปลีก

ที่มา: เอกสารประกอบการสัมมนา “เกษตรอินทรีย์ไทยสู่เกษตรอินทรีย์โลก”: Earth Net Foundation

แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

ชนวน รัตนวราหะ (2542) การเกษตรอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรที่ใช้พื้นฐานของหลักการทางนิเวศวิทยามาประยุกต์เพื่อการเกษตร โดยมีเป้าหมายที่จะได้ระบบการเกษตรที่ยั่งยืน ในปัจจุบันเป็นที่เชื่อกันว่า วิธีการเกษตรอินทรีย์สามารถจะทำให้เกิดความยั่งยืน ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ถึงแม้ว่าการเกษตรอินทรีย์จะเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่ได้มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของความสำเร็จที่ประชาชน ในแต่ละท้องถิ่น ได้สะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน อย่างไรก็ตามการเกษตรอินทรีย์ก็ได้ปฏิเสธการยอมรับเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่นักวิจัยได้ทำการค้นคว้าขึ้นมาในปัจจุบัน โดยมีข้อแม้ว่าการยอมรับว่าเทคโนโลยีของการยอมรับว่า เทคโนโลยีเหล่านั้นต้องไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ฉะนั้นการที่มีผู้ปักใจเชื่อว่าการเกษตรอินทรีย์คือ การเกษตรที่ล้ำสมัยและล่อหลั่งเข้าคลอง นั้นจึงไม่เป็นความจริงแต่ประการใด ในทาง

ตรงข้ามการเกษตรอินทรีย์กลับเป็นการเกษตรที่ใช้วิทยาการทันสมัย โดยหลักการของการพึ่งพิงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สามารถจะทำให้คน สัตว์ พืช ดิน ไม้ จุลินทรีย์ ร่วมกันอยู่ในสภาพแวดล้อมที่สะอาด อุดมสมบูรณ์ มีความยั่งยืน มีความเอื้ออาทรระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง และความเอื้ออาทรระหว่างมนุษย์และสิ่งมีชีวิต รวมทั้งสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติโดยรอบของตัวเอง

ประทีป วีระพัฒนนิรันดร์ (2536) ได้สรุปให้เห็นว่า การเกษตรแบบยั่งยืนเป็นปัจจัยเหตุที่จะนำไปสู่ปัจจัยผล คือ

1. เกษตรมีคุณภาพชีวิตที่อยู่เย็นเป็นสุข
2. ธรรมชาติและสภาพแวดล้อมเกิดความสมดุล
3. เศรษฐกิจมีเสถียรภาพ
4. สังคมประเทศชาติความมั่นคง

ทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิต

ชูศักดิ์ จันทรพสิริ (2532) การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด โดยใช้แนวคิดทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์การผลิต (Production economics) ทางเกษตรมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาทางเกษตร เพื่อให้มีการจัดสรรทรัพยากรในการผลิตที่มีอยู่ในทางที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นการศึกษาดังกล่าวจึงเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิต (factor product relationship) โดยพิจารณาความเหมาะสม ของการใช้ปัจจัยผันแปรในระดับต่างๆร่วมกับปัจจัยคงที่ในการผลิต

โดยทั่วไปความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต ในขบวนการผลิตจะแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. ลักษณะผลตอบแทนคงที่ (Constant returns) คือ ลักษณะการผลิตที่เกิดขึ้น เมื่อมีการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นทีละหน่วย ปรากฏว่าทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นในจำนวนคงที่เสมอ
2. ลักษณะผลตอบแทนเพิ่มขึ้น (Increasing returns) คือ ลักษณะการผลิตที่เกิดขึ้น เมื่อมีการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นทีละหน่วย ปรากฏว่าทำให้ได้รับผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในจำนวนที่มากกว่าผลผลิตที่ได้รับหน่วยที่แล้วมา
3. ลักษณะผลตอบแทนลดลง (Decreasing returns) คือ ลักษณะการผลิตที่เกิดขึ้น เมื่อมีการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นทีละหน่วย ปรากฏว่าทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นในจำนวนที่น้อยกว่าผลผลิตที่ได้รับในหน่วยที่แล้วมา

ผู้จัดการองค์การในการผลิตทางด้านการเกษตร จะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อยู่ 3 ปัจจัยด้วยกันคือ

สินิญา ชัยชนะ (2541) ปัจจัยที่ดิน หมายถึง ที่ดินที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตร ของเกษตรกร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะเป็นกรรมสิทธิ์ของเกษตรกรเองหรือเช่าก็ได้ เกษตรกรบาง รายนิยมใช้ที่ดินมาเป็นตัวแปรหนึ่ง ในการตัดสินใจเกี่ยวกับสัดส่วนการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดอื่นๆ เช่น การกำหนดปริมาณต้นกล้าต่อไร่ เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ การใช้ปุ๋ยต่อไร่ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลโดยตรง ต่อปริมาณผลผลิตที่ได้รับ ดังนั้นปัจจัยที่ดินจึงมีผลต่อปริมาณการผลิตที่ได้รับ โดยทั่วไปการเพิ่ม ปัจจัยที่ดินในการผลิตของเกษตรกร มีผลทำให้ผลผลิตที่ได้รับจากการผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าที่ดินเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตของเกษตรกรมากที่สุด คือ หากการเพิ่มปัจจัยที่ดิน 1 ไร่ จะสามารถทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้รับ เพิ่มขึ้นมากกว่าการเพิ่ม ปัจจัยชนิดอื่น

นุชนาถ พันธุ์จินดา (2543) ปัจจัยแรงงาน หมายถึง ทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ สติปัญญา ความรู้ ความคิด แรงกาย และแรงใจที่มนุษย์ทุ่มเทในการผลิตสินค้าและบริการ ในภาคเกษตรกรรม แรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิต เนื่องจากผลผลิตทางด้านการเกษตร ดังกล่าวจำเป็นต้อง อาศัยการดูแลเอาใจใส่ และมีการวางแผนที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้รับผลผลิตในปริมาณที่มากและมี คุณภาพที่ดี ดังนั้นถือได้ว่าปัจจัยแรงงานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตที่จะได้รับ และจากงานวิจัยของนุชนาถ พันธุ์จินดา (2543) พบว่า แรงงานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ ปริมาณผลผลิตของเกษตรกรมากที่สุด โดยเฉพาะแรงงานที่ได้รับการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ และแรงงาน ที่มีประสบการณ์ทำงานสูง มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อผลผลิตคุณภาพของการผลิตที่ได้รับด้วย

ปัจจัยทุน หมายถึง เงินทุนที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตร ปัจจัยดังกล่าวเป็น ตัวกำหนด ความสามารถของเกษตรกรในการขยายการผลิต และการใช้ปริมาณปัจจัยการผลิตตัวอื่น ๆ ดังนั้นเงินทุนจึงมีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตที่ได้รับ จะเห็นได้จากการศึกษาของ กำพล อดุลวิทย์ (2522) ซึ่งพบว่าทุนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตของเกษตรกรมากที่สุด คือปัจจัย ทุน นอกจากเป็นตัวกำหนดในการขยายการผลิตแล้วยังเป็นปัจจัยที่แปรเปลี่ยนให้เกิดปัจจัยอื่นๆ ได้ อีก เช่น ปัจจัยปุ๋ย สารเคมี ยาฆ่าแมลง และอุปกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ซึ่งปัจจัยการผลิตเหล่านี้ ก็มี ความสำคัญต่อการผลิตเช่นเดียวกัน ดังนั้นจะเห็นได้จากการศึกษาของ นุชนาถ พันธุ์จินดา (2543) พบว่า ปัจจัย หัวพันธุ์ สารเคมี ปุ๋ย และแรงงานจ้าง (คน) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับปริมาณ ผลผลิตมันฝรั่งที่ได้รับระดับความเชื่อมั่น 95 คือ ปัจจัยดังกล่าว ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงจาก ปัจจัยทุน หรือ ตัวเงินมีอิทธิพลถึงร้อยละ 95 ต่อผลผลิตมันฝรั่งที่ได้รับ

คินีย์ แสงหล้า (2547) การตัดสินใจในการผลิต ผู้ตัดสินใจการผลิตในการประกอบการเกษตร คือ ผู้ผลิตจะใช้ปัจจัยการผลิต ที่ดิน แรงงาน ทุน ในการผลิตโดยหวังจะให้ได้ผลผลิตสูงสุด หรือมีรายได้สูงสุดจากการผลิต ซึ่งสามารถจำแนกการตัดสินใจในการผลิต 4 อย่างคือ

1. ผู้ประกอบการจะผลิตอะไร และผลิตจำนวนเท่าไร เนื่องจากปัจจัยการผลิตมีอยู่จำกัด ดังนั้นปริมาณสินค้าที่สามารถจะผลิตได้ก็จำกัด ผู้ผลิตจึงควรเลือกการผลิตสินค้าที่ตลาดต้องการเพื่อให้ได้รับรายได้ดีที่สุด และผลิตในจำนวนที่พอเหมาะกับความต้องการของตลาด โดยจำนวนสินค้าที่ผลิตออกมาก่อให้เกิดกำไรแก่ผู้ผลิตสูงสุด

2. ผู้ประกอบการจะผลิตด้วยวิธีใด ซึ่งในการผลิตสินค้าอย่างหนึ่งอาจทำได้หลายวิธี ผู้ผลิตจะต้องเลือกวิธีการผลิตที่จะเสียต้นทุนต่ำที่สุด

3. ผู้ประกอบการจะเลือกจำหน่ายสินค้าอย่างไร โดยคำนึงถึงสินค้าที่ผลิตได้นั้น ใครจะเป็นผู้รับ ผู้ผลิตต้องทราบว่า ตลาดสินค้าของตน ครเป็นลูกค้า จะจัดจำหน่ายให้ตลาดอย่างไรกล่าวคือ ผู้ผลิตจะต้องเข้าใจภาวะการตลาด

4. ผู้ประกอบการจะซื้อและขายเท่าไร ซึ่งกำไรและรายได้ของผู้ผลิต จะขึ้นอยู่กับเวลาที่ผู้ผลิตซื้อ และขาย เพราะราคาสินค้า และปัจจัยการผลิตจะเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ผู้ผลิตจึงต้องพิจารณาว่าเวลาไหนที่ควรซื้อ หรือขาย

เมื่อเราทราบเกี่ยวกับการผลิตแล้ว เมื่อจะทำฟาร์ม เราจะต้องคิดถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำฟาร์ม ซึ่งการตัดสินใจในการทำฟาร์ม นั้น เกษตรกรจะทำการผลิตอะไร ก็ให้พิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

ปัจจัยด้านตลาด คือ ราคาสินค้าที่จะทำการผลิต การตัดสินใจทำการผลิตเกษตรกรจะต้องพิจารณาอันดับแรก คือ การมีตลาดรับซื้อในราคาที่เกษตรกรอยู่ได้ ซึ่งเกษตรกรควรจะทราบถึง แหล่งรับซื้อ ราคา ปริมาณ คุณภาพ รูปร่าง ขนาด ของสินค้าที่ตลาดต้องการ

ปัจจัยด้านชีวภาพ คือ ชนิดของพืชและสัตว์ที่เลี้ยง มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และแรงงาน

ความพร้อมของปัจจัยการผลิต ตลอดจนเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ หรือผลิตภาคการผลิตให้สูงขึ้น โดยคำนึงถึงปริมาณ คุณภาพ ความสามารถที่จะหาซื้อได้ ในเวลาที่ต้องการ ราคาและแหล่งที่จะซื้อ รวมถึงความสะดวกในการขนส่ง

แหล่งที่จะรับรองผลพลอยได้ ผลเสียหรือคือสารเคมีตกค้าง ที่จะเกิดขึ้นจากฟาร์ม ในอันที่จะกระทบรบกวนต่อสภาพแวดล้อม ต่อสุขภาพจิตของคนอื่นที่เป็นเพื่อนบ้านความรู้ความสามารถในการที่จะดำเนินกิจการนั้นๆ

ปัจจัยด้านสถาบันทั้งภาครัฐและ เอกชน ที่จะให้การสนับสนุนทางการเงิน ด้านวิชาการ การจัดจำหน่ายปัจจัยการผลิตและผลผลิต การมีตลาดรับซื้อที่แน่นอน การประกันราคา รับซื้อ การทำสัญญาซื้อขายการกำหนดเขตส่งเสริม หรือ เขตเศรษฐกิจ ซึ่งจะทำให้ลดปัญหาในการผลิตและการจำหน่าย

ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้

วรารณ ปัญญาวดี (2538) ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจเงินทุนแม้ถูกแปรเปลี่ยนให้เป็นปัจจัยการผลิตชนิดต่างๆ แต่ก็ยังคงมีความสำคัญต่อ ปริมาณผลผลิตที่ได้รับเสมอ เมื่อเราทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตแล้ว ยังมีทฤษฎีที่เกี่ยวกับต้นทุนการผลิต ซึ่งต้นทุนการผลิตนั้นเราจะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบของต้นทุนการผลิตพืช เนื่องจากในการทำการวิจัยครั้งนี้เราศึกษาเกี่ยวกับทางด้านการเกษตร ในส่วนของการปลูกพืชซึ่งพืชแต่ละชนิดเราจะต้องผลิตให้พืชออกตามฤดูกาล เราจึงแบ่ง ต้นทุนการผลิตของพืชตามฤดูกาลได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต คือ เป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในระยะการผลิตหนึ่ง ๆ เช่น ค่าแรงงานประกอบการผลิตเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น ต้นทุนผันแปรแบ่งออกได้เป็นเงินสด และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนผันแปรที่จ่ายออกไปเป็นเงินสด และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนผันแปรที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตต่างๆทั้งที่เป็นของผู้ผลิตเอง เช่น แรงงานในครัวเรือน และ เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ใช้เอง และผู้ผลิตต้องหามาและใช้จ่ายในรูปของต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของการผลิต กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็ปริมาณเท่าไรก็ตาม คือ เป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ในช่วงระยะเวลาของการผลิต เช่น พื้นที่ปลูกพืช และอุปกรณ์การเกษตร เครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ นอกจากนี้ยังแบ่งต้นทุนคงที่ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนคงที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายการผลิต จะต้องจ่ายในรูปของเงินสดคงที่ เช่น ค่าเช่าที่ดิน และค่าภาษีที่ดิน เป็นต้น ส่วนต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกจริง ในรูปของเงินสด หรือค่าใช้จ่ายคงที่ประเมิน เช่น ค่าสึกหรอหรือค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตร และ ค่าใช้จ่ายที่ดินกรณีเป็นที่ดินของตนเองแต่ประเมินค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นเพื่อให้เข้าใจยิ่งขึ้น เราสามารถบอกให้ทราบถึงความหมายของต้นทุนแต่ละกิจกรรมได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนคงที่ทั้งหมดทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด ที่เกิดจากการผลิตพืชผลตามฤดูกาลชนิดใดชนิดหนึ่ง

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนผันแปรทั้งหมดทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด

ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด จากการผลิตพืชตามฤดูกาลชนิดใดชนิดหนึ่งที่ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรทั้งหมดรวมต้นทุนคงที่ทั้งหมด

ต้นทุนผลิตต่อไร่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ที่เกิดจากการผลิตพืชตามฤดูกาลชนิดใดชนิดหนึ่งที่คิดเฉลี่ยต่อเนื้อที่เพาะปลูกหนึ่งไร่

ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยผลผลิต หมายถึง ต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ที่เกิดจากการผลิตพืชตามฤดูกาลชนิดใดชนิดหนึ่งที่คิดเฉลี่ยต่อผลผลิตหนึ่งหน่วยของการผลิตพืชชนิดนี้ มีหน่วยเป็นบาท/กก. บาท/ตัน เป็นต้น

ต้นทุนการผลิตพืชตามฤดูกาล แยกตามกิจกรรมแยกได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. ต้นทุนการผลิตของกิจกรรมการเตรียมดินและปลูก

ต้นทุนการผลิตของกิจกรรมนี้ เป็นต้นทุนผันแปรทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดทั้งที่ประกอบด้วย ค่าแรงงานคน แรงงานสัตว์ และแรงงานเครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมดินและการปลูก การเตรียมแปลงกล้าและค่าวัสดุ ค่าเมล็ด และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงหล่อลื่น

2. ต้นทุนการผลิตของกิจกรรมการดูแลรักษา

ต้นทุนการผลิตของกิจกรรมนี้เป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดทั้งหมดที่ประกอบด้วยค่าแรงงานคน แรงงานสัตว์ และแรงงานเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการดูแลรักษา เช่น การพรวนดิน คายหญ้า แยก ไล่ปู และยาปราบศัตรูพืช การให้น้ำ ค่าวัสดุ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี เป็นต้น

3. ต้นทุนการผลิตของกิจกรรมเก็บเกี่ยวและแปรรูปก่อนขาย

ต้นทุนการผลิตของกิจกรรมนี้ เป็นต้นทุนผันแปรทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดที่ประกอบด้วยค่าแรงงานคน แรงงานสัตว์ และแรงงานเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปก่อนขาย เช่น การเก็บเกี่ยว การล้าง การขนย้ายผลผลิต การแช่น้ำยาและบรรจุหีบห่อ เป็นต้น

ในการประกอบธุรกิจอย่างละชนิดนั้นอย่างน้อยที่สุดธุรกิจนั้น ๆ ควรมีรายได้ทั้งหมด (total revenue) ที่ได้จากการผลิต ควรจะสูงกว่าต้นทุนผันแปรที่จ่ายออกไปในการผลิต โดยต้นทุนผันแปรนี้ คือ ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตสามารถเพิ่มหรือลดได้ในระยะที่ทำการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย

ค่าขายและสารเคมีต่าง ๆ เป็นต้น จึงทำให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นทุนผันแปรนี้เรียกว่า กำไรจากการดำเนินงาน หรือ รายได้สุทธิ เมื่อนำมาวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้จากการประมาณต้นทุนและรายได้

$$\pi = TR - TC$$

TR = รายได้และเงินสหรับทั้งหมดที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายผลผลิตพืชอินทรีย์

TC = ต้นทุนหรือเงินสจ่ายทั้งหมดที่เกษตรกรจ่ายออกไปในการผลิตพืชอินทรีย์

π = กำไรหรือรายได้สุทธิ

ส่วนในเรื่องของ ทุนของการเกษตร โดยทั่วไปแหล่งเงินทุนของเกษตรกรได้มาจาก 2 แหล่ง คือ (1) เงินออมของตนเองที่นำมาลงทุน (2) จากเงินทุนที่ได้จากการกู้ยืมจากบุคคล หรือ สถาบันการเงิน ซึ่งเรียกว่า สินเชื่อหรือเงินกู้ (Credit) จากเงินลงทุนที่เกษตรกรกู้ยืมมาลงทุนทำให้ออกให้เกิดหนี้สินของเกษตรกรซึ่งสามารถจำแนกหนี้สินของเกษตรกรได้ 3 ประเภท ตามแหล่งที่มาของเงิน (Organized Money Market) คือ หนี้ในตลาดการเงินที่เจ้าหน้าที่ทางการเงินของรัฐบาลมีอำนาจในการกำกับดูแล ได้แก่ หนี้ของเกษตรกรที่มีกับ ธ.ก.ส. ธนาคารพาณิชย์ สถาบันเกษตรกร เช่น สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร (2) หนี้สินของเกษตรกรที่มีกับหน่วยงานของรัฐ ที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน เช่น ร.พ.ช. สำนักงานเกษตรอำเภอ (3) หนี้สินนอกระบบการเงิน คือ หนี้ที่เจ้าหน้าที่การเงินของรัฐบาลไม่มีอำนาจเข้าไปกำกับดูแล ได้แก่ หนี้ของเกษตรกรที่มีกับ เจ้าของโรงสี นายทุนท้องถิ่น พ่อค้าคนกลาง ญาติ เพื่อนบ้าน เป็นต้น

ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการตลาด

นภากาศ พรหมชนะ (2529) การตลาดผลผลิตพืชสวน กล่าวไว้ว่า การตลาดผลผลิตพืชสวนมีความสำคัญเช่นเดียวกับสินค้าและบริการอื่น ๆ กล่าวคือ

1. การตลาดช่วยสร้างอรรถประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภค คือ สร้างอรรถประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการเวลา สถานที่ รูปร่าง และการแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ของการผลิตพืชสวนดังนี้

1.1. การตลาดช่วยเก็บรักษาผลผลิตพืชสวนในช่วงเวลาที่ผลผลิตมีมาก (ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต) ไปในเวลาที่มีผลผลิตมีจำนวนน้อย (ช่วงเวลาที่กำลังเพาะปลูก) ทำให้มีผลผลิตมีบริโภคตลาดเวลา

1.2. การตลาดช่วยนำผลผลิตจากแหล่งเพาะปลูกไปยังแหล่งอื่นๆที่ไม่ได้ทำการเพาะปลูก ทำให้ผลผลิตกระจายไปถึงผู้บริโภคได้ทั่วไปอย่างทั่วถึง

- 1.3. การช่วยแปรรูปและจัดชั้นมาตรฐานของผลิตที่ผู้บริโภคร้องการ
- 1.4. การตลาดช่วยจัดการซื้อการขายผลิตผลระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เพื่อให้ผู้ซื้อไม่
กรรมสิทธิ์ผลิตผลนั้น นอกจากนี้ยังช่วยกำหนดราคาในระดับที่ยุติธรรมแก่ผู้ซื้อและผู้ขายด้วย
2. การตลาดช่วยนำอุปกรณของผู้บริโภคไปยังผู้ผลิต ทำให้ผู้ผลิตได้ทราบถึง
จำนวนและราคาของผลิตผลที่ร้องการนอกจากนี้การตลาดยังทำให้ผู้ผลิตได้ทราบว่าผู้บริโภคอยู่
แหล่งไหนต้องการผลิตผลเมื่อใด ชนิดและคุณภาพอย่างไร
3. การตลาดช่วยนำผลิตผลจากผู้ผลิตไปให้แก่ผู้บริโภค เมื่อผู้ผลิตได้ทราบอุปสงค์
ของผู้บริโภคแล้ว ผู้ผลิตก็จะทำการผลิตผลิตที่ผู้บริโภคต้องการ แต่เนื่องจากผู้บริโภค และผู้ผลิต
อยู่ห่างไกลกัน ดังนั้นจึงต้องการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อนำผลิตผลไปให้ผู้บริโภคโดยเสีย
ค่าใช้จ่ายในการตลาดน้อยที่สุด

ลักษณะทั่วไปของตลาดซื้อสินค้าเกษตร

ตลาดซื้อสินค้าเกษตร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2540 พบว่า สินค้าเกษตร
แหล่งผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ไปสู่ผู้บริโภคทั้งภายในจังหวัด และต่างจังหวัด มีวิธีการตลาดโดยทั่วไป
แบ่งออกเป็น 3 ทาง คือ

1. จากเกษตรกรไปสู่ผู้บริโภคหรือพ่อค้าคนกลาง ขายปลีกให้ผู้บริโภคโดยตรง
สินค้าเกษตรเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพืชผัก แต่การซื้อขายลักษณะนี้มีจำนวนไม่มากนัก
2. พ่อค้าท้องถิ่นหรือพ่อค้าเร่ เข้าไปรับซื้อรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรถึงแหล่ง
ผลิต นำไปขายต่อให้แก่พ่อค้ารวบรวมระดับจังหวัด หรือพ่อค้าขายส่ง ขายปลีก ในจังหวัด เพื่อขาย
ต่อผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง ซึ่งสินค้าเกษตรส่วนใหญ่จะต้องผ่านพ่อค้าในระดับนี้
3. พ่อค้ารวบรวมระดับจังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่จะมีร้านรับซื้อในจังหวัดโดยรับซื้อใน
ปริมาณและราคา ที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดต่างจังหวัด

การจัดจำหน่าย

อารี วิบูลย์พงศ์ (2532) ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า คือ กลไกการทำให้สินค้า
ไหลผ่าน จากมือผู้ผลิตไปถึงมือผู้บริโภค ในปัจจุบันถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก ถ้ามีช่องทาง
การจัดจำหน่ายดีก็สามารถเคลื่อนสินค้าไปอย่างรวดเร็ว ราบรื่น สามารถครอบคลุมผู้บริโภคได้
อย่างกว้างขวาง ทำให้สินค้าถูกนิยตการซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด แต่อย่างไรก็ดีจะต้องคุ้มค่างับ

เงินทุนหรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวข้องกันด้วย ลักษณะของช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าแบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้

ช่องทางตรง	ผู้ผลิต	ผู้บริโภค
ช่องทางหนึ่งระดับ	ผู้ผลิต	ผู้ค้าปลีก ผู้บริโภค
ช่องทางสองระดับ	ผู้ผลิต	ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก ผู้บริโภค
ช่องทางสามระดับ	ผู้ผลิต	ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าส่งอิสระ ผู้ค้าปลีก ผู้บริโภค

การตกลงใจจะจำหน่ายผลผลิตของเราในช่องทางใดนั้น ในฐานะของผู้ผลิตมักจะต้องการตรงกับสิ่งที่มีความคิด ผู้ผลิตรายใหม่ๆ ที่มีทุนจำกัดต้องพึ่งพาอาศัยคนกลางในการจัดจำหน่าย ถ้าเป็นเกษตรกรหรือผู้ผลิตรายได้มีชื่อเสียง มีทุนสูงก็อาจเลือกช่องทางการจำหน่ายโดยตรงให้กับผู้บริโภคก็ได้

1. ผลิตภัณฑ์ (product) ผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ต้องมีการออกแบบพัฒนาเพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาดหรือลูกค้า จึงเป็นส่วนประกอบการตลาดที่จะต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม
2. ราคา (price) การกำหนดราคาพืช ผัก อินทรีย์นั้น ได้ถูกกำหนดจากผู้ผลิต โดยมีการพิจารณาลักษณะของการแข่งขัน ต้นทุน และปฏิกิริยา ของลูกค้าที่มีต่อปฏิกิริยาที่แตกต่างกัน หากลูกค้าไม่ยอมรับในเรื่องราคาเมื่อใดปัญหาจะเกิดขึ้น
3. การจัดจำหน่าย (place) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปหาลูกค้าเป้าหมาย กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์จะต้องสามารถ นำไปสู่ลูกค้าได้ทันเวลา และในสถานที่ที่มีความต้องการ ดังนั้นในเรื่องการจัดจำหน่าย จึงต้องมีการพิจารณาถึงสถานที่ เวลา และลูกค้าที่ผลิตภัณฑ์ควรจะไปเสนอขายให้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ลูกค้า
4. การส่งเสริมการตลาด (promotion) การส่งเสริมการตลาด หรือการแจ้งการบอกกล่าวและการขายความคิด ความเข้าใจลูกค้า ซึ่งการส่งเสริมการตลาดนั้นมีอิทธิพลต่อทัศนคติและส่งผลให้เกิดความต้องการในสินค้า นอกจากนี้ยังทำให้ลูกค้าเป้าหมายมั่นใจว่าผู้ขายมีผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ ในกรณีเช่น การส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กับการส่งเสริมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ การประชาสัมพันธ์ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การเป็นผู้สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์

แนวคิดทางด้านการตลาดเพื่อสังคม

แนวคิดนี้ยึดหลักว่างานขององค์กรคือ การพิจารณาถึงความจำเป็น ความต้องการ และความสนใจของตลาดเป้าหมาย รวมทั้งการสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเหนือคู่แข่ง โดยยังคงรักษาความอยู่ดีกินดีของผู้บริโภคและสังคม สิ่งแวดล้อม กำลึงเลื่อมโทรมลง และทรัพยากรธรรมชาติเริ่มจะหมดสิ้นไป ประชากรเพิ่มขึ้น เช่น การจำหน่ายอาหารที่ด้อยคุณภาพ การผลิตอาหารโดยใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ การผลิตเครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้น้ำมันซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ การทำให้ปริมาณขยะเพิ่มสูงขึ้น

จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดแนวคิดด้านการตลาดเพื่อสังคม และแนวคิดทางมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับการบริโภคอย่างชาญฉลาด และ แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม หรือ นิเวศวิทยา ด้วย แนวคิดนี้ไม่ได้เริ่มจากธุรกิจอย่างเดียว แต่มีการขยายตัวไปยังกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป หน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งแนวคิดเหล่านี้คำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา การกินคืออยู่ดีและสุขภาพอนามัยของผู้บริโภค

แนวคิดการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม หรือการตลาดสีเขียว

สุวิมล แม้นจริง (2546) แนวคิดการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมหรือการตลาดสีเขียวเป็นตลาดที่คำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญ กับผลิตภัณฑ์ที่สามารถอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสวัสดิการ เช่น การลดปริมาณการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงที่สังเคราะห์ขึ้นทางวิทยาศาสตร์ และหันมาใช้ในการเกษตรกรรมแบบพึ่งพาธรรมชาติมากขึ้น แล้วทำการผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการนั้น

แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

สถาบันราชภัฏสวนดุสิต (2542) ได้กล่าวถึงการรักษาสังแวดล้อมให้ยั่งยืน ดัง วิธีการรักษาสังแวดล้อมนั้นประกอบด้วย 7 วิธีการที่สำคัญดังนี้

1. การสำรวจตรวจหา (Survey and identify) การสำรวจตรวจหาสิ่งที่เราต้องการมาใช้ประโยชน์ นักการป่าไม้จะเสาะแสวงหาพันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สำคัญและเป็นประโยชน์ทั้งในทางการค้า

และการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ นักธรณีวิทยาจะพยายามค้นหาแหล่งแร่ที่มีค่า นักอุทกวิทยาจะทำการสืบค้นหาแหล่งน้ำต่างๆ นักการเกษตรจะสำรวจตรวจหาวิธีการปรับปรุงที่ดิน และปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อใช้ในการเพาะปลูก

2. การป้องกัน (Protection and Maintenance) เมื่อสำรวจทรัพยากรต่างๆ ที่เราต้องการนำมาใช้ประโยชน์ได้แล้วต้องมีการป้องกันมิให้ทรัพยากรเหล่านั้นเปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย หรือถูกทำลาย เช่น น้ำซึม รั่วหายไปจากคลองส่งน้ำหรือการระเหยของน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ความสูญเสียเหล่านี้อยู่ในวิสัยที่จะป้องกันได้ ความเป็นพิษของน้ำและอากาศเป็นเรื่องที่เราอาจจะควบคุมได้ แต่ทรัพยากรธรรมชาติอีกหลายอย่างที่ถูกทอดทิ้ง จะเสื่อมโทรมไปเองตามธรรมชาติได้เหมือนกัน เช่น ถ้าเราจะทิ้งไม่ช่วยธรรมชาติในการบำรุงบ้างแล้ว พันธุ์ไม้ที่มีค่าอาจจะเป็ตัวเร่งให้มีการบุกรุกป่าขึ้นมากจนจนลดน้อยลง และเสื่อมสูญไปในที่สุด ที่ดินที่ถูกชะล้างปล่อยให้น้ำดินถูกชะล้าง ด้วยแรงฝนและแรงลม ดิน ๗ ที่นั่นก็จะค่อยๆ เสื่อม ค้างไปได้เช่นกัน

3. การใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภทและเกิดประโยชน์สูงสุด (Wise Use) หลักการสำคัญของการอนุรักษ์อีกข้อหนึ่ง คือ การบริโภคให้ถูกหลักเศรษฐกิจ และมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภท เช่น ทรัพยากรที่ดิน ถ้าหากใช้ที่ดินผิดประเภท โดยใช้ที่ที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสมสำหรับการทำการเกษตรหรือ เป็นแหล่งผลิตอาหารไปปลูกสร้างบ้านเรือนแทน และใช้ที่แห้งแล้งขาดธาตุอาหารมาทำการเกษตรแทน เป็นการสูญเสียทรัพยากรไปโดยใช่เหตุ หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่นั่นเอง

4. การใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา (Avoidance of the Best) มนุษย์มักจะเลือกใช้แต่ของดีที่สุดอยู่ตลอดเวลา ทั้งที่บางครั้งไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ของที่มีคุณภาพสูงอย่างนั้นเลยก็ตาม เช่น ในอดีตประชาชนในจังหวัดภาคเหนือใช้ไม้สักทำรั้ว ทำหลังคา บ้านและทำพื้นเป็นต้น ทำให้เกิดความสิ้นเปลืองของทรัพยากรที่มีค่าไปโดยใช่เหตุ ปัจจุบันมีการนำไม้ไผ่เร็ว เช่น ไม้ยางพาราอบแห้งมาทำเฟอร์นิเจอร์

5. การปรับปรุงคุณภาพทรัพยากร (Improvement) ขณะที่นักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการทั้งหลายได้เรียนรู้วิธีใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณภาพชั้นรอง นักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายก็ได้ศึกษาวิธีการปรับปรุงคุณภาพของทรัพยากรเหล่านั้นด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น หาวิธีการที่จะปรับปรุงน้ำเสียให้ประโยชน์ได้อีก การปรับปรุงคุณภาพที่ดินที่เสื่อมโทรมเพื่อใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกอีก

6. การนำทรัพยากรมาทดแทนกัน (Substitution) การที่นำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เป็นจำนวนมากหรือ ที่เกิดใหม่ได้มาใช้ประโยชน์แทนทรัพยากรธรรมชาติที่หาได้ยากขึ้น เช่น การนำพลาสติกมาใช้แทนไม้อลูมิเนียมแทนเหล็ก ใช้พลังงานอาทิตย์แทนน้ำมัน เป็นต้น

7. การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) การนำของเสียหรือของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตต่างๆ มาใช้ได้อีก เช่น การนำเศษโลหะมาหลอมละลายใช้ใหม่ ทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ทำขยะปุ๋ย เอาอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น โรงกลั่นน้ำมันมาผลิตกำมะถัน การกระทำเช่นนี้จะเกิดผลดีสองประการ กล่าวคือ ประหยัดทรัพยากร และ อนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป

เกษม จันทรแก้ว (2541) กล่าวถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนดังนี้

1. ในการที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมแต่ละแห่งนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมแต่ละแห่งนั้น กล่าวคือ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม และจะให้ประโยชน์และโทษต่อมนุษย์ ซึ่งอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้นๆ อย่างน้อยที่สุดต้องคำนึงถึงการสูญเสีย อันอาจจะเกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
2. รักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นและหายากด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งต้องใช้ให้เป็นประโยชน์ และการทำให้อยู่ในสภาพที่เพิ่มพูนทั้งด้านกายภาพและเศรษฐกิจเท่าที่จะทำได้ รวมทั้งต้องตระหนักเสมอว่าการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไปภัยต่อภาวะแวดล้อม
3. ต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่ทดแทนได้นั้นให้มีอัตราผลิต (เพิ่มพูน) เท่ากับอัตราใช้หรืออัตราเกิดเท่ากับอัตราตายเป็นอย่างน้อย
4. ประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องประมาณอัตราเกิดและการเปลี่ยนแปลงของพลเมืองตลอดเวลา โดยพิจารณาจากความต้องการในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสำคัญ
5. หาทางปรับปรุงวิธีการใหม่ ๆ ในการที่จะผลิตและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งพยายามค้นคว้าสิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ประชากรได้มีใช้อย่างพอเพียง
6. ให้การศึกษาแก่ประชาชนเพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญในการรักษาความสมดุลตามธรรมชาติ ซึ่งจะมีผลต่อการทำให้สิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่ดี การให้การศึกษาจะเป็นทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ซึ่งการให้การศึกษาแก่บุคคลเฉพาะถิ่น วัย และคุณวุฒิ นั้นต้องอยู่ในสภาพที่เหมาะสม เพื่อจะให้ประชาชนเข้าใจในหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และผลการเรียนรู้จะเป็นหนทางนำไปสู่ความหวังในอนาคตว่าสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อาศัยอยู่จะสวยสดและน่าอยู่มากขึ้น

งานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สุทธิดา ปัญญาอินทร์ (2544) ทำการวิจัย เรื่องการใช้วัตถุดิบอาหารในการแปรรูปอาหารของเกษตรกรจากระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า วัตถุดิบอาหารที่เกษตรกรใช้การผลิตอาหารแปรรูป คือ เกล็ดป่นอนามัย น้ำปูนใสและกรดมะนาว ใช้ในปริมาณที่กฎหมายกำหนดและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโทษของวัตถุดิบอาหารต่อสุขภาพจากประสบการณ์ในการใช้วัตถุดิบอาหาร ตามคำบอกเล่าของเกษตรกรและจากความเชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้วัตถุดิบอาหารในระบบเกษตรอินทรีย์อย่างถูกต้อง

ไพรวลัย บุราคม (2544) ทำการศึกษาระดับสารเคมีตกค้างในพืชผักของเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า การตกค้างของสารเคมีในพืชผักในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า การตกค้างของสารเคมีในพืชผักในระบบเกษตรอินทรีย์นั้นอาจตรวจพบได้ เพราะการปนเปื้อนอาจมาจากหลายสาเหตุ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมรอบๆ แปลงเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นการให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ผลิตให้มีความระมัดระวัง ในกระบวนการผลิตและเคร่งครัดต่อขั้นตอนวิธีการตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ คุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ คือ การไร้สารพิษ รสชาติดี สีสวย น้ำหนักดี เก็บไว้ได้นาน มีคุณค่าทางโภชนาการ ปราศจากอันตรายต่อชีวิตผู้ผลิตและผู้บริโภค

วรรณา ประยุกต์วงศ์ (2540) ได้ใช้วิธีเศรษฐมิติประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยแบบจำลองโลจิต (Logit model) ผ่านโปรแกรม ET The Econometric Toolkeli หาตัวประมาณด้วยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum-likelihood Estimation) พบว่าความมั่นคงของกระแสรายได้ในอนาคต ความมุ่งมั่นในการทำงาน และความสามารถและสติปัญญาของเกษตรกร รายได้สุทธิ มีผลต่อการคงอยู่ของระบบเกษตรกรรมทางเลือก

โดยทั่วไปแหล่งเงินทุนของเกษตรกรจะได้มาจาก 2 แหล่ง คือ (1) เงินออมของตนเองที่นำมาลงทุน (2) จากเงินทุนที่ได้จากการกู้ยืมจากบุคคล หรือ สถาบันการเงิน ซึ่งเรียกว่า สินเชื่อหรือเงินกู้ (Credit) จากเงินลงทุนที่เกษตรกรกู้ยืมมาลงทุน ทำให้ก่อให้เกิดหนี้สินของเกษตรกร ซึ่งสามารถจำแนกหนี้สินของเกษตรกรได้ 3 ประเภท ตามแหล่งที่มาของเงิน คือ (1) หนี้สินในระบบการเงิน (Organized Money Market) คือ หนี้ในตลาดการเงินที่เจ้าหน้าที่ทางการเงินของรัฐบาลมีอำนาจในการกำกับดูแล ได้แก่ หนี้ของเกษตรกรที่มีกับ ธ.ก.ส. ธนาคารพาณิชย์ สถาบันเกษตรกร เช่น สหกรณ์การเกษตรกลุ่มเกษตรกร (2) หนี้สินของเกษตรกรที่มีกับหน่วยงานของรัฐ ที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน เช่น ร.พ.ช. สำนักงานเกษตรอำเภอ (3) หนี้สินนอกระบบ

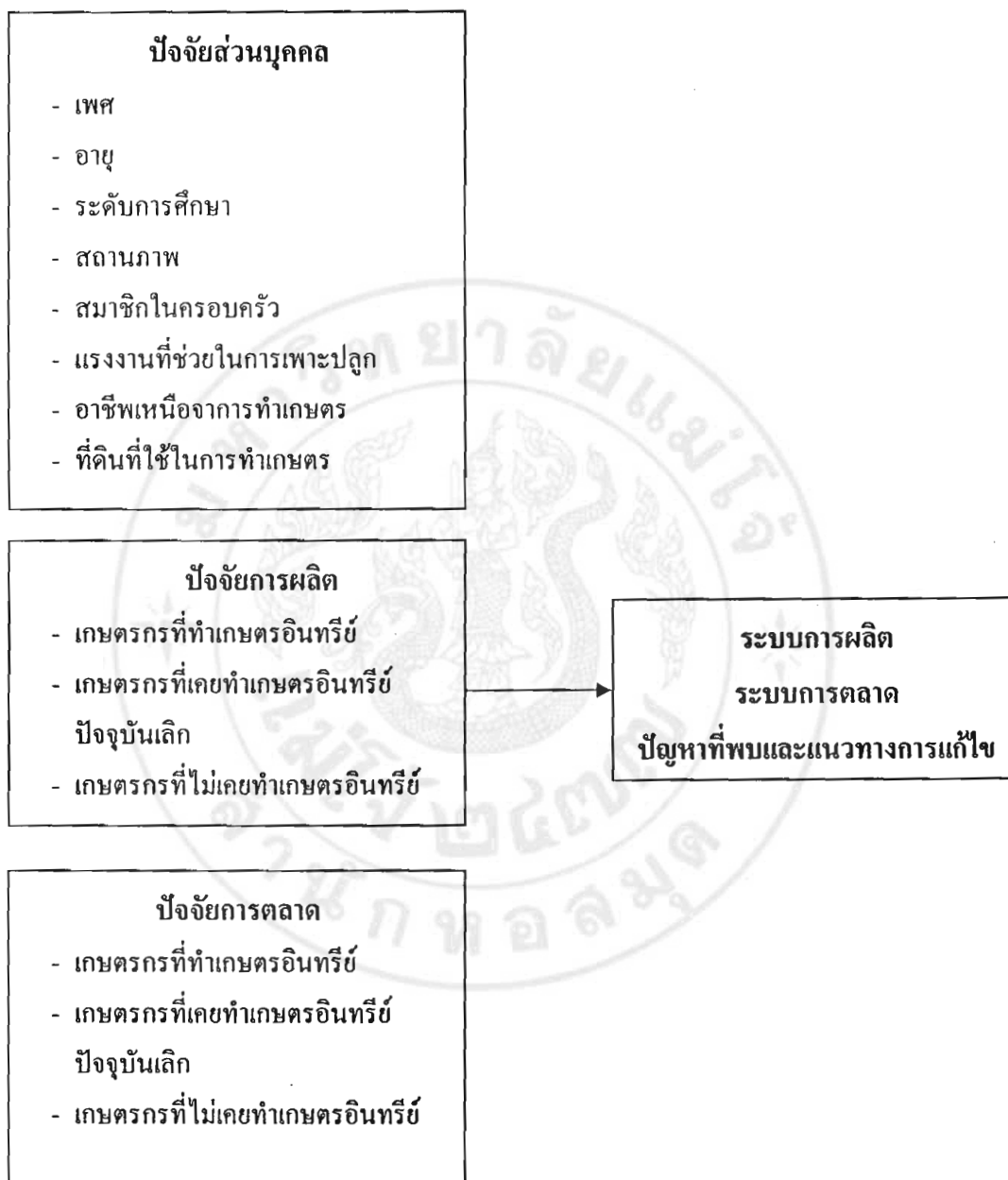
การเงิน คือ หนี้ที่เจ้าหน้าที่การเงินของรัฐบาลไม่มีอำนาจเข้าไปกำกับดูแล ได้แก่ เห็นของเกษตรกร ที่มีกับ เจ้าของโรงสี นายทุนท้องถิ่น พ่อค้าคนกลาง ญาติ เพื่อนบ้าน เป็นต้น

พรทิพย์ ประทีปวัฒนานนท์ (2537) อ้างว่า เกษตรในจังหวัดพิจิตรที่เข้าร่วม โครงการปรับปรุงโครงสร้างการผลิตด้วย การทำการเกษตรแบบผสมผสานแล้วประสบความสำเร็จ จะมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ คือ มีที่ดินเป็นของตนเอง ขนาด 5-30 ไร่ มีความต้องการตั้งใจที่จะ ปรับปรุงการผลิตของตน มีบ้านพักอาศัยในแปลงเกษตรกรรม ใช้แรงงานตนเองและของครอบครัว แปลงการเกษตรตั้งอยู่ในที่สัญจรไปมาสะดวก เกษตรกรมีลักษณะที่ดี คือ เป็นคนขยัน กล้าตัดสินใจ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีความเชื่อมั่นในระบบเกษตรกรรมทางเลือกกว่าเป็น เกษตรกรรมที่ทำให้ไม่

จากงานวิจัยของ วิจิต ถิ่นวัฒนากุล (2535) พบว่า สภาพดินเสื่อมโทรมและรายได้ ทำให้เกษตรกร มีการเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรแบบเดิม มาเป็นการทำการเกษตรตามเกษตรกรรม แบบเกษตรกรรมทางเลือก ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม การ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน การศึกษาดูงาน และการส่งเสริมจากหน่วยงานภายนอกใน การให้การศึกษาอบรมในรูปแบบต่างๆ ซึ่งผลที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงการผลิตนั้นเกิดความมั่นใจ และภาคภูมิใจในตนเอง รวมทั้งได้รับการยอมรับ จากเพื่อนเกษตรกรคนอื่นๆ สามารถเป็น แบบอย่างในการเรียนรู้ของเกษตรกรชุมชน

ส่วนการตัดสินใจเลือกปลูกพืชในที่ราบลุ่มเชิงใหม่ เบญจวรรณ ชินวัตร และคณะ (2531) พบว่า การตัดสินใจเลือกปลูกพืชของเกษตรกรขึ้นอยู่กับ (1) ปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ ได้แก่ สภาพพื้นที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการรับน้ำชลประทาน (2) ปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ การชักชวนของเพื่อนบ้าน ความต้องการมีหน้ามีตาในสังคม และความต้องการมีอำนาจ (3) ปัจจัย ทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ แรงงานการใช้ทุน การตลาด การใช้ปัจจัยการผลิต ความเสี่ยงในการผลิต โดยในเขตนี้มีพืชแข่งขันที่มีรายได้หลายชนิด เช่น ยาสูบ กระเทียม หอมแดง มะเขือเทศ ซึ่งส่วน เป็นพืชที่ให้รายได้สูงกว่าถั่วเหลืองและทานตะวัน แต่พืชเหล่านี้ส่วนใหญ่ต้องการแรงงานและทุน มากและมีตลาดจำกัด ทำให้ราคาแปรปรวนและมีความเสี่ยงสูง ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้ถั่วเหลืองซึ่ง ใช้ทุนและแรงงานน้อย แต่มีความต้องการตลาดมาก กลับเป็นพืชที่ได้รับความนิยมจากเกษตรกรที่ จะเลือกปลูกมากกว่า

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง การผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์
ของเกษตรกร ต.สะलग อ.แม่วิม จ.เชียงใหม่

สถานที่ดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่ 8 หมู่บ้าน ของตำบลสะलग อำเภอแม่วิม จังหวัด
เชียงใหม่

วิธีการวิจัย

ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสอบถามที่มีรูปแบบ
ใกล้เคียงกันเป็นส่วนใหญ่คำถามที่เจาะจงถามเฉพาะกลุ่มเท่านั้น (แนบอยู่ภาคผนวก)

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ กลุ่มเกษตรกรจำนวน 8 หมู่บ้าน ในตำบลสะलग อำเภอแม่วิม จังหวัด
เชียงใหม่ จำนวน 1,311 ครัวเรือนแบ่งได้เป็น 3 ประเภทของการทำเกษตรกรรม

1. เกษตรกรทำการเกษตรอินทรีย์ จำนวน 14 ครัวเรือน
2. เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว 16 ครัวเรือน
3. เกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 1,281 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำการสัมภาษณ์ กลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง ทั้ง 3 ประเภท โดย
กำหนดขนาดของตัวอย่างแบบเจาะจง ดังนี้

1. ตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรที่ปัจจุบันทำเกษตรอินทรีย์ ทั้งหมด 14 ครัวเรือน
2. ตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว จำนวน 16 ครัวเรือน

3. ตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์เลย จำนวน 30 ครัวเรือน โดยกลุ่มสัมภาษณ์ แบบเจาะจง จากครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับเกษตรกรทั้ง 2 ประเภท

ตาราง 2 จำนวนเกษตรกรตำบลสะลวง

หมู่บ้าน	เกษตรกรที่ทำอยู่	ที่เคยทำแล้วเลิก	เกษตรกรที่ไม่เคยทำ
บ้านนาหูก	-	2	5
บ้านสะลวงใน	3	1	5
บ้านสะลวงนอก	3	5	5
บ้านกาดฮาว	-	-	5
บ้านเมืองกะ	3	5	5
บ้านห้วยส้มสุก	-	-	-
บ้านพระบาทสี่รอย	-	-	-
บ้านแม่กะเปียง	5	3	5
รวม	14	16	30

จากตาราง จะพบว่ามี 2 หมู่บ้านที่ไม่มีเกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์ คือ บ้านพระบาทสี่รอย และบ้านห้วยส้มสุก เนื่องจาก พื้นที่ของหมู่บ้านเป็นพื้นที่เขา มีความลาดชัน พื้นที่ดังกล่าวจึงไม่เหมาะที่จะทำการเกษตรอินทรีย์ แต่เกษตรกรจำนวน 2 หมู่บ้าน ทำการเพาะปลูกไม้ผล เช่น ส้ม และ ลำไย

แหล่งข้อมูล

การศึกษาใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

1. ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (primary source data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เกษตรกรในตำบลสะลวง จำนวน 3 กลุ่ม รวมทั้งหมด 60 ครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถาม
2. ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสือ เอกสาร วารสาร งานวิจัย รายงาน ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอินทรีย์ จากหลายแหล่งที่มา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เนื่องจากจำนวนประชากรมีขนาดเล็ก การวิจัยครั้งนี้จะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ส่วนใหญ่คำถามเป็นคำถามปลายเปิด และมีเพียงบางส่วนที่เป็นคำถามปลายปิด ซึ่งจะประกอบการสัมภาษณ์ในเรื่อง การผลิต การตลาด ต้นทุน เกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกรตำบลสะลง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 ครัวเรือน แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร เช่น อายุ เพศ รายได้ ระดับการศึกษาและอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

วิธีการรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากจำนวนประชากรมีขนาดเล็ก มีจำนวนเพียง 60 ครัวเรือน จึงจะทำการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นส่วนใหญ่ จึงจะใช้แบบสอบถามมีทั้งแบบปลายเปิดและปลายปิด นอกจากนี้ยังมีการสังเกตการณ์และลงพื้นที่แปลงเพาะปลูกของเกษตรกร เพื่อประกอบการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในส่วนของการวิเคราะห์จะใช้วิธีการพรรณนาในการสังเคราะห์พรรณนาและจะใช้ฐานนิยมวิจัย (mode) ร่วมด้วยในการวัดผลเพื่อจะทำให้ทราบผลที่ถูกต้องและชัดเจน

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร ตำบลสะลง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยข้อมูลเป็น 3 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ทำการเกษตรอินทรีย์ ประชากรตัวอย่างจำนวน 14 ครัวเรือน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไป
- ตอนที่ 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์
- ตอนที่ 1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด
- ตอนที่ 1.4 ข้อมูลด้านต้นทุนในการทำเกษตรอินทรีย์

กรณีที่ 2 เคยทำการเกษตรอินทรีย์แล้วเลิก ประชากรตัวอย่างจำนวน 16 ครัวเรือน โดยแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

- ตอนที่ 2.1 ข้อมูลทั่วไป
- ตอนที่ 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์
- ตอนที่ 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด
- ตอนที่ 2.4 ด้านต้นทุนในการทำเกษตรอินทรีย์

กรณีที่ 3 ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ ประชากรตัวอย่างจำนวน 30 ครัวเรือน โดยแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

- ตอนที่ 3.1 ข้อมูลทั่วไป
- ตอนที่ 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืช
- ตอนที่ 3.3 ข้อมูลด้านการตลาด
- ตอนที่ 3.4 ข้อมูลด้านต้นทุน

กรณีศึกษา 1 เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ ต.สะลวง อ.แมริม จ.เชียงใหม่

จำนวน 14 ครัวเรือน

ตอนที่ 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

ในการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว แรงงานช่วยในการเพาะปลูก อาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำการเกษตร จำนวนที่ดินที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร ได้ผล การศึกษาดังนี้

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร		จำนวน (ครัวเรือน)
เพศ	ชาย	14
	หญิง	-
อายุ	60-65 ปี	10
	66-70 ปี	4
ระดับการศึกษา		
	ไม่ได้รับการศึกษา	2
	ประถมศึกษา	12
สถานภาพ		
	สมรส	13
	ม่าย	1
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
	3 คน	3
	4 คน	10
	5 คน	1

ตาราง 3 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
แรงงานที่ช่วยในการเพาะปลูก	
1 คน	11
2 คน	3
อาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำการเกษตร	
รับจ้าง	7
ค้าขาย	7
รายได้จากการประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำเกษตร/ปี	
10,100-15,000 บาท	10
15,100-20,000 บาท	2
20,100-25,000 บาท	2
จำนวนที่ดินที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร	
1 ไร่	2
2 ไร่	7
3 ไร่	2
4 ไร่	1
5 ไร่ขึ้นไป	2
รายได้ของเกษตรกรในการทำการเกษตร/ครั้งการเพาะปลูก	
10,000-15,000 บาท	10
15,100-20,000 บาท	4

เกษตรกรทุกรายที่ทำเกษตรอินทรีย์ เป็นเพศชาย และ สมรสแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่ อายุ 60 ถึง 65 ปี มีเพียงบางรายเกิน 65 แต่ไม่ถึง 70 ปี มีที่ดินในการทำการเกษตร ส่วนใหญ่ จำนวน 2 ไร่ มีเพียงบางครัวเรือนมีที่ดินมากกว่า 5 ไร่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน 4 คน สามารถช่วยทำการเกษตรได้ 1 คนเท่านั้น อาชีพอื่น นอกจากการทำการเกษตรแล้วเกษตรกรยังประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป และค้าขายซึ่งมีรายได้จากอาชีพดังกล่าวปีละไม่เกิน 15,000 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์ ครัวเรือนละไม่เกิน 15,000 บาท ต่อครั้งการเพาะปลูก

ตอนที่ 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชเกษตรอินทรีย์

ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลสะลวง ประกอบด้วยจำนวนพื้นที่เพาะปลูก ระยะเวลาในการทำ ชนิดของพืช ชนิดของปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชแหล่งที่มาของปุ๋ยที่ใช้ในการเพาะปลูก ปัญหาต่างๆ อาทิ ปัญหาด้านการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ สารกำจัดศัตรูพืชที่ทำจากสมุนไพร การเข้ารับการอบรมหรือประชุมเกี่ยวกับการผลิต การตลาด ต้นทุน ของเกษตรอินทรีย์ เกษตรต้องการความช่วยเหลืออะไรจากภาครัฐ ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตาราง 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชอินทรีย์	
1 ไร่	11
2 ไร่	3
ระยะเวลาที่ทำเกษตรอินทรีย์	
1 ปี	10
2 ปี	2
3 ปี	1
4 ปีขึ้นไป	2
ชนิดของพืชที่ปลูก	
ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาวปลี กระหล่ำดอก สลัดใบ บล๊อคโกลี คะน้า บัวลอย	6
ผักบวบเล้ง กระหล่ำดอก สลัดแก้ว ผักชี ถั่วฝักยาว	3
ผักบวบเล้ง ถั่วฝักยาว สลัดครอท สลัดใบ กระหล่ำดอก บล๊อคโกลี ถั่วเหลือง	4
ชนิดของปุ๋ย และสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้	
ปุ๋ยหมัก สารกำจัดศัตรูพืชที่ทำจากสมุนไพร	9
ปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยหมัก สารกำจัดศัตรูพืชที่ทำจากสมุนไพร	5

ตาราง 4 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
แหล่งที่มาของปุ๋ยที่ใช้ในการเพาะปลูก	
ผลิตเอง	12
จัดซื้อจากกลุ่มเกษตรกร	1
เกษตรกรอำเภอและผู้ที่ต้องการทำการทดลองผลิตภัณฑ์	1
ปัญหาในการทำปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืช	
การทำปุ๋ยหมัก คือ ระยะเวลาในการทำปุ๋ยหมักใช้ระยะเวลา การทำนาน	7
การปุ๋ยน้ำ คือ ไม่มีความรู้ความเข้าใจในการทำปุ๋ยน้ำ	4
สารกำจัดศัตรูพืชที่ทำจากสมุนไพร คือ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ ชนิดของสมุนไพรที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืช	3
เกษตรกรเข้ารับการอบรมในการทำเกษตรอินทรีย์ในด้าน	
การผลิต การตลาด ดันทุนการผลิต	10
การตลาด และดันทุนการผลิต	1
ดันทุนการผลิต การผลิต	3
เกษตรกรต้องการความช่วยเหลืออะไรจากหน่วยงานภาครัฐ	
จัดอบรมเรื่องการผลิตปุ๋ย	10
สนับสนุนและส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง	4

เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ทุกรายใช้พื้นที่เพาะปลูกไม่เกิน 2 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่ทำมานานมากกว่า 1 ปี และบางรายทำมานานกว่า 4 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูก ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาวปลี กระหล่ำดอก สลัดใบ บล๊อคโครี และกะน้า บัวยเล้ง เป็นส่วนใหญ่ เป็นที่น่าสนใจว่ามีเกษตรกรจำนวน 1 ครัวเรือน ปลูกถั่วเหลืองอินทรีย์ เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยหมัก และ สารกำจัดศัตรูพืชในการดูแลผลผลิต และทำการผลิตปุ๋ยเพื่อนำมาดูแลผลผลิต ด้วยตนเอง ทำให้มีปัญหากในการผลิตปุ๋ยเพราะส่วนใหญ่เกษตรกรเข้าใจว่าการผลิตปุ๋ยต้องทิ้งไว้เป็นระยะเวลานาน ๆ ถึงจะนำมาใช้ได้ ถึงแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้เข้ารับอบรมเกี่ยวกับผลิต การตลาด และ

ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนในการทำเกษตรอินทรีย์มาแล้วก็ตาม เกษตรกรยังคงต้องการความช่วยเหลือในการทำเกษตรอินทรีย์จากภาครัฐ ในเรื่องการอบรมเกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และ ปุ๋ยน้ำ รวมทั้งการสนับสนุนและส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดเกษตรอินทรีย์

ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด ในการผลิตพืชอินทรีย์ ประกอบด้วย การจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ราคาของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ปัญหาการจำหน่ายผลผลิต ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ตาราง 5 ข้อมูลด้านการตลาดเกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
การจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์	
ขายเองตลาดในหมู่บ้าน	2
พ่อค้าแม่ค้ามารับซื้อที่แปลง	2
นำส่งประธานกลุ่มเกษตรอินทรีย์	9
จำหน่ายให้เกษตรกรพ่อค้าต่างชาติ	1
ราคาจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์เมื่อเทียบกับผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์	14
ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ได้ราคาสูงกว่า	
ปัญหาเรื่องการจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์	
มี คือ ผู้ผลิตไม่ได้กำหนดราคาจำหน่าย	13
ไม่มี	1

เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตโดยการนำส่งให้แก่ประธานกลุ่มเพื่อจำหน่าย ซึ่งเกษตรกรทุกรายยอมรับเรื่องราคาผลผลิต ว่ามีราคาสูงกว่าผลผลิตที่ไม่ใช่แบบเกษตรอินทรีย์มาก ประกอบกับความต้องการผลผลิตของผู้บริโภคมีมาก แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับการไม่ได้เป็นผู้กำหนดราคาสินค้าของตนเอง เพราะจะต้องนำส่งต่อไปยังศูนย์จำหน่ายตามที่ต่าง ๆ

ตอนที่ 1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกร

ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการผลิตพืชอินทรีย์ ประกอบด้วยแหล่งเงินทุน ปัญหาเกี่ยวกับเงินทุน ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ด ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดและปุ๋ย ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตาราง 6 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก	
ขายผลผลิต	7
กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส)	1
กู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร	1
ทุนส่วนตัว	4
ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน	1
ปัญหาเกี่ยวกับเงินทุน	
มี คือ การชำระคืนเงินกู้มีระยะเวลาดำเนิน	1
ไม่มี	13
ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ย (ครั้งการเพาะปลูก)	
ไม่เกิน 500 บาท	12
500 บาทขึ้นไปแต่ไม่เกิน 1,000 บาท	2
เกิน 1,000 บาท	1
ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ (บาท/ปี)	
500-1,000 บาท	11
1,100-1,300 บาท	3
ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน	
แรงงานในครัวเรือน	13
ไม่เกิน 500บาท	1

เกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่นำเงินทุนมาจากการขายผลิตของตนเอง ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเงินทุน มีเพียง 1 รายที่มีปัญหาเนื่องจากกู้ยืมเงินมาจากรธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์จะต้องทำการชำระคืนเงินกู้ภายในระยะเวลาที่กำหนด และเกษตรกรเสียดำค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยน้ำ สารกำจัดศัตรูพืช และ เมล็ดพันธุ์ เพื่อใช้ในการเพาะปลูก ต่อปี เป็นเงิน 500 บาทต่อครั้งการเพาะปลูก แต่ไม่เกิน 1,000 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน ในการทำเกษตรอินทรีย์นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เสียดำค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน เนื่องจากใช้แรงงานในครัวเรือน

กรณีที่ 2 เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว

ด.สะดวง อ.แมริม จ.เชียงใหม่ จำนวน 16 ครัวเรือน

ตอนที่ 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

ในการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว ประกอบด้วย เพศ อายุระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว แรงงานช่วยในการเพาะปลูก อาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำการเกษตร จำนวนที่ดินที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตาราง 7 จำนวนข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิก

ตัวแปร		จำนวน (ครัวเรือน)
เพศ	ชาย	16
	หญิง	0
อายุ	60-65 ปี	10
	66-70 ปี	6
	71 ปีขึ้นไป	0
ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา	3
	ประถมศึกษา	13

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
สถานภาพ	
สมรส	15
ม้าย	1
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	
3 คน	3
4 คน	7
5 คน	6
แรงงานที่ช่วยในการเพาะปลูก	
1 คน	10
2 คน	6
อาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำการเกษตร	
รับจ้างทั่วไป	7
ค้าขาย	5
ทำสวน/ทำไร่	4
รายได้จากการประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำเกษตร/ปี	
10,100-15,000 บาท	3
15,100-20,000 บาท	6
20,100-25,000 บาท	7
จำนวนที่ดินที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร	
1 ไร่	2
2 ไร่	2
3 ไร่	2
4 ไร่	9
5 ไร่ ขึ้นไป	1
รายได้ของเกษตรกรในการทำการเกษตรเคมี/ครั้งการเพาะปลูก	
10,000-15,000 บาท	6
15,100-20,000 บาท	10

เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สมรสแล้ว อายุ 60 ปีขึ้นไปแต่ไม่เกิน 70 ปี มีพื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่มีจำนวน 4 ไร่ โดยเกษตรกรมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 4 คน แต่มีแรงงานที่ช่วยในการเพาะปลูกเพียงครัวเรือนละ 1 คนเท่านั้น เกษตรกรประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเสริม นอกเหนือจากการทำอาชีพเกษตรซึ่งมีรายได้จากอาชีพดังกล่าวปีละไม่เกิน 25,000 บาท และรายได้จากการเกษตรเคมี ของเกษตรกรมีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาทต่อครั้งการเพาะปลูก

ตอนที่ 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชเกษตรอินทรีย์

ในการศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว ประกอบด้วย จำนวนพื้นที่ ระยะเวลาในการทำการเกษตรอินทรีย์ ชนิดของพืช และปุ๋ยที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์และไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ ปัญหาที่เคยประสบในการทำเกษตรอินทรีย์ การเข้าอบรมในการทำการเกษตรอินทรีย์ สาเหตุที่เลิกทำการเกษตรอินทรีย์ ระยะเวลาที่เลิกทำการเกษตรอินทรีย์ อาชีพที่ทำหลังจากเลิกทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรที่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ คิดที่จะกลับมาทำการเกษตรอินทรีย์หรือไม่ ผลการศึกษาได้ดังนี้

ตาราง 8 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกรที่เคยทำปัจจุบันเลิกแล้ว

	ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชอินทรีย์		
1 ไร่		1
2 ไร่		14
3 ไร่ ขึ้นไป		1
ระยะเวลาที่ทำเกษตรอินทรีย์		
1 ปี		1
2 ปี		14
3 ปีขึ้นไป		1

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ชนิดของพืชที่ปลูก	
ผักกวางตุ้ง กระน้ำ กระหล่ำดอก บล๊อคโครี สลัด ผักบวบเล้ง	7
ผักกาดขาวปลี กระน้ำ สลัด กระหล่ำดอก	1
ผักบวบเล้ง กระหล่ำดอก กระน้ำ ผักกวางตุ้ง	2
กระหล่ำดอก กระน้ำ ถั่วฝักยาว สลัด ผักกาดขาวปลี	5
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์	
ปุ๋ยคอก ปุ๋ยน้ำ	6
ปุ๋ยน้ำ สารสกัดจากสมุนไพร	9
เกษตรอำเภอและผู้ที่ต้องการทำการทดลองผลิตภัณฑ์ (ไม่เสียค่าใช้จ่าย)	1
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในการทำเกษตรที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์	
ปุ๋ยคอก	5
ปุ๋ยคอก ยากำจัดศัตรูพืช	11
ปัญหาที่พบในการทำเกษตรอินทรีย์ คือ	
ผลผลิตคือ ไม่สามารถผลิตในปริมาณมาก ๆ ได้ เนื่องจากการ ปลูกและการดูแลยาก	10
การกำจัดศัตรูพืช	6
เกษตรกรได้รับการอบรมในการทำเกษตรอินทรีย์ในด้าน	
การผลิต การตลาด	7
การตลาดต้นทุนการผลิต	4
ต้นทุน การผลิต	5
สาเหตุที่เลิกทำเกษตรอินทรีย์	
ใช้เวลาในดูแลรักษาผลผลิตมาก	13
การชำระคืนเงินกู้มีระยะสั้น	3

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ท่านเลิกทำเกษตรอินทรีย์มาแล้ว	
1 ปี	10
2 ปี	5
3 ปี	1
ท่านทำอาชีพอะไรเมื่อท่านเลิกทำเกษตรอินทรีย์	
รับจ้าง	3
รับจ้าง และ ทำการเกษตร	10
ทำการเกษตร	3
เกษตรกรคิดที่จะกลับมาทำการเกษตรอินทรีย์ หรือไม่	
คิด เพราะ ราคาผลผลิตสูงไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของ	13
เกษตรกร	3
ไม่คิด เพราะ ไม่มีเวลาดูแลรักษาผลผลิต	

เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว มีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนไม่เกิน 2 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่ทำมานาน 2 ปี มีเพียงบางรายที่เคยทำนาน ถึง 4 ปี และทำการเพาะปลูกพืช หลายชนิด ได้แก่ ผักกวางตุ้ง กระบี่ กล้วยหอม บล๊อคโครี สลัด ผักบวบเล้ง ผักกาดขาว จะเห็นว่าเกษตรกรจะทำการปลูกพืชที่คล้าย ๆ กัน ส่วนชนิดของปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ในการดูแลพืชส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยน้ำ และ สารสกัดจากสมุนไพรในการดูแลผลผลิต มีบางส่วนใช้ปุ๋ยคอก และ ปุ๋ยน้ำ ส่วนการทำเกษตรที่ใช้สารเคมีเกษตรกรใช้สารกำจัดศัตรูพืช และ ปุ๋ยคอกในการดูแลผลผลิตเกษตรกรส่วนใหญ่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับ การผลิต การตลาด มาแล้วเกือบทุกครัวเรือน พบว่าเมื่อครั้งที่เคยทำเกษตรอินทรีย์นั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ พบปัญหาเกี่ยวกับการผลิต ได้แก่ การเพาะปลูกในแต่ละครั้งการผลิตนั้นผลผลิตที่ได้มีปริมาณน้อย เนื่อง จะต้องมีการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ นั้นเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรเลิกทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรส่วนใหญ่เลิกทำเกษตรอินทรีย์มาแล้วไม่เกิน 1 ปี มีบางรายที่เลิกมาแล้ว 3 ปี หลังจากทำเกษตรอินทรีย์เกษตรกรประกอบอาชีพรับจ้างควบคู่ไปกับการทำเกษตรแบบใช้สารเคมี โดยเกษตรกรให้เหตุผลในการทำเกษตรเคมีว่า ไม่ต้องดูแลมาก เมื่อเหตุโรคและแมลงระบาด ทำการฉีดยาฆ่าแมลง เวลาที่เหลือจากการทำเกษตรเคมี สามารถไปรับจ้างเพื่อ

เป็นรายได้เสริม อีกทางหนึ่งด้วย แต่เกษตรกรที่ทำเกษตรเคมีประสบปัญหาเรื่องสุขภาพอนามัย เกือบทุกครัวเรือน และเกษตรกรเกือบทุกรายก็คิดที่จะกลับมาทำเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากราคาผลผลิตที่ออกสู่ตลาดสูงกว่าราคาผลผลิตที่ใช้เคมี และมีเพียงบางรายเท่านั้นที่ไม่คิดจะกลับมาทำเนื่องจาก ไม่มีเวลาการดูแลผลผลิต และพื้นที่การเกษตรเดิมปนเปื้อนสารเคมี

ตอนที่ 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านการตลาดของเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบัน เลิกแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรใช้เคมี

ในการศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับด้านการตลาดของเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบัน เลิกแล้วเลิก ประกอบด้วย ราคาจำหน่ายผลผลิตเมื่อเทียบกับผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ การจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ และผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ เมื่อครั้งที่เกษตรกรยังทำเกษตรอินทรีย์อยู่ ผลการศึกษาได้ดังนี้

ตาราง 9 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดเมื่อครั้งที่เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ราคาจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์เมื่อเทียบกับผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์	
ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ราคาสูงกว่า	16
การจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์	
ส่งประธานกลุ่มเกษตรกร	10
จำหน่ายเอง	3
พ่อค้าแม่ค้ามารับซื้อที่แปลง	3
การจำหน่ายผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์	
จำหน่ายเอง	10
จำหน่ายเอง พ่อค้าคนกลาง	4
สหกรณ์การเกษตร พ่อค้าคนกลาง	2

เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว ทุกรายยอมรับว่า เมื่อครั้งที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ ราคาผลผลิตเกษตรอินทรีย์จำหน่ายได้ราคาสูงกว่าผลผลิตที่ไม่ใช่อินทรีย์ ซึ่งส่วนใหญ่การจำหน่ายผลผลิตนั้นเกษตรกรนำส่งประธานกลุ่มของตนเอง มีเพียงบางรายเท่านั้นที่มีพ่อค้ามารับซื้อที่แปลง ซึ่งแตกต่างจากผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ เกษตรกรจะต้องนำผลผลิตจำหน่ายด้วยตนเอง ในตลาดในหมู่บ้าน

ตอนที่ 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน ของเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้วเมื่อเปรียบเทียบกับในการทำเกษตรที่ไม่ใช่อินทรีย์ แล้วเลิก

ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการผลิตพืชอินทรีย์ของเกษตรกรที่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว ประกอบด้วย แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก ปริมาณเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์และไม่ใช้เกษตรอินทรีย์ ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณเงินทุน แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ที่นำมาเพาะปลูก ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์และไม่ใช้เกษตรอินทรีย์ ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรอินทรีย์และไม่ใช้เกษตรอินทรีย์ และค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ และเกษตรกรเคมี ค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาสุขภาพของเกษตรกรหลังจากเลิกทำเกษตรอินทรีย์

ตาราง 10 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนเมื่อครั้งที่เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก	
ขายผลผลิต	2
กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์(ธกส)	8
กู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตรอำเภอ	5
ทุนส่วนตัว	1
ปริมาณเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์	
ไม่เกิน 500	3
600 – 1,000 บาท	4
1,100-1,500 บาท	9

ตาราง 10 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ปริมาณเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรไม่ใช่อินทรีย์	
600-1,000 บาท	1
1,100-1,500 บาท	1
1,600-2,000 บาท	2
2,100-2,500 บาท	12
ปัญหาเงินทุน	
มี คือ เงินทุนส่วนใหญ่ได้มาจากการกู้ยืม และมีกำหนดชำระคืน	15
ไม่มี	1
แหล่งจัดซื้อเมล็ดพันธุ์	
ตามท้องตลาด	14
ศูนย์เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร	1
เกษตรอำเภอ	1
ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์	
ไม่เกิน 1,000 บาท	1
1,100 -1,500 บาท	1
1,600-2,000 บาท	12
2,100-2,500 บาท	2
ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรอินทรีย์	
ไม่เกิน 500 บาท	10
600-1,000 บาท	5
เกษตรอำเภอและผู้ที่ต้องการทำการทดลองผลิตกันชน	1
(ไม่เสียค่าใช้จ่าย)	
ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์	
ไม่เกิน 1,000 บาท	1
1,100-1,500 บาท	4
1,600-2,000 บาท	10
มากกว่า 2,000 บาท	1

ตาราง 10 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์	
แรงงานในครัวเรือน (ไม่เสียค่าใช้จ่าย)	15
ไม่เกิน 500 บาท	1
ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำเกษตรที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์	
ไม่เกิน 2,000 บาท	1
2,100 -3,000 บาท	1
3,100-4,000 บาท	14
ค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาสุขภาพของเกษตรกรหลังจากเลิกทำเกษตรอินทรีย์ คิดเป็นเงิน	
ไม่เกิน 500 บาท /ปี	2
500 -1,000 บาท /ปี	13
1,100-1,500 บาท/ปี	1

เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว ส่วนใหญ่นำเงินทุนมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) และสหกรณ์เกษตรกรประจำอำเภอ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ใช้เงินส่วนตัวในการทำเกษตร ทำให้ มีปัญหาเรื่องเงินทุนเพราะจะต้องชำระคืนเงินกู้ให้กับเงินกู้ยืมซึ่งปริมาณเงินทุนที่เกษตรกรใช้ในการลงทุน เมื่อครั้งทำเกษตรอินทรีย์เพียงครัวเรือนละไม่เกิน 1,500 บาท เท่านั้น ถือว่าไม่มากพอที่จะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเงินลงทุน แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ นำเงินทุนที่ได้ไปใช้ผิดประเภท เช่น ซื้อรถจักรยานยนต์ เครื่องอำนวยความสะดวกในครัวเรือน ทำให้เกิดปัญหาการใช้เงินทุน ส่วนปริมาณเงินทุนในการทำเกษตรเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนครัวเรือนละ ไม่เกิน 2,500 บาท เกษตรส่วนใหญ่เสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ตามท้องตลาดทั่วไปเพื่อการเพาะปลูกต่อปี ครัวเรือนละไม่เกิน 2,000 บาท ซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรอินทรีย์ไม่เกิน 500 บาท ค่าแรงงานไม่เสียเนื่องจากใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์เพื่อทำเกษตรเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่เสียค่าใช้จ่าย 2,000 บาทต่อปี ค่าแรงงาน 4,000 บาท ค่ารักษาพยาบาลในการดูแลสุขภาพมากกว่า 500 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร
ต.สะलग อ.แมริม จ.เชียงใหม่ จำนวน 30 ครัวเรือน

ตอนที่ 3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรกร

ในข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ที่ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว แรงงานช่วยในการเพาะปลูก อาชีพอื่น นอกเหนือจากการทำการเกษตร จำนวนที่ดินที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร สถานการณ์ครอบครองที่ดิน ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ตาราง 11 จำนวนข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
เพศ	
ชาย	27
หญิง	3
อายุ	
40-45 ปี	7
46-50 ปี	20
51-60 ปี	3
ระดับการศึกษา	
ไม่ได้รับการศึกษา	6
ประถมศึกษา	24
สถานภาพ	
สมรส	27
ม่าย	3
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	
3 คน	6
4 คน	15
5 คน	9

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
อาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำการเกษตร	
รับจ้าง	21
ค้าขาย	9
รายได้ของเกษตรกรในการประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำเกษตร/ปี	
10,000-15,000 บาท	4
15,100-20,000 บาท	6
20,000 บาทขึ้นไป	20
จำนวนที่ดินที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร	
1 ไร่	1
2 ไร่	1
3 ไร่	2
4 ไร่	3
5 ไร่ขึ้นไป	23
ลักษณะการถือครองที่ดิน	
ที่ดินตนเอง	27
ที่ดินเช่า	3
รายได้ของเกษตรกรในการทำการเกษตร/ครั้งการเพาะปลูก	
10,000-15,000 บาท	2
15,100-20,000 บาท	2
21,000-25,000 บาท	6
26,000 บาท ขึ้นไป	20

เกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สมรสแล้ว อายุไม่เกิน 45 ปี มีความรู้ในระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวนไม่เกิน 4 คน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ รับจ้าง นอกจากการทำการเกษตรมีรายได้ที่เกิดขึ้นจากอาชีพดังกล่าวปีละ 20,000 บาท

ขึ้นไป มีที่ดินเพื่อทำการเกษตรมากกว่า 5 ไร่ มีรายได้จากการทำเกษตรมากกว่า 26,000 บาทต่อ
 ครั้งการเพาะปลูก ที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง มีเพียงบางรายเท่านั้นเช่าที่ดินเพื่อทำการเกษตร

ตอนที่ 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ในข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชของเกษตรกร ที่ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย
 ระยะเวลาในการทำการเกษตร จำนวนพื้นที่เพาะปลูก ชนิดของพืชที่ปลูก พืชชนิดอื่นที่เกษตรกร
 ปลูก ปุ๋ยที่ใช้ในการดูแลผลิต ปัญหาที่เคยประสบในการทำการเกษตร แรงงานในครัวเรือนที่เคย
 ประสบเกี่ยวกับสุขภาพ ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโรคแมลง การแก้ปัญหาเมื่อเกิดโรคระบาด
 ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ตาราง 12 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ระยะเวลาในการทำการเกษตร	
ไม่เกิน 10 ปี	3
11-15 ปี	3
16-20 ปี	18
21 ปี ขึ้นไป	6
จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืช	
0.5 ไร่	25
1 ไร่	5
ชนิดของพืชที่ปลูก	
ผักกาดขาว ผักกาดปลี ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง สลัด	18
แครอท หัวไชเท้า กระหล่ำดอก	3
มะเขือยาว มะเขือเทศ ผักชี	9
พืชชนิดอื่นที่เกษตรกรปลูก	
ถั่วเหลือง ข้าว	20
ข้าว	3
ลำไย ข้าว ลิ้นจี่	7

ตาราง 12 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ปุ๋ยที่ใช้ในการดูแลผลผลิต	
ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ปุ๋ยสูตร 46-0-0	9
ปุ๋ยคอก และ ปุ๋ย 14-14-21	15
ปุ๋ยเคมีสูตร 0-10-30	6
ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโรคและแมลง	
มาก คือ เพลี้ย หมัดกระโดด หนอนกระทู้ไข่	30
การแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดโรคระบาย	
คือ ฉีดยากำจัดศัตรูพืช	30
ท่านเคยประสบปัญหาในการทำการเกษตร หรือไม่	
การระบาดของโรค และแมลง	20
การระบาดของแมลง และภัยธรรมชาติ	7
ประสบปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ โรค และแมลง	3
แรงงานในครัวเรือนประสบปัญหาสุขภาพจากการทำการเกษตรเคมี	
เคย ได้แก่ อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคผิวหนัง	27
ไม่เคย	

เกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ ทำอาชีพเกษตรมานานถึง 20 ปี และบางรายทำมานานถึง 30 ปี ซึ่งเกษตรกรใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกพืชเพียง 0.5 ไร่ ทำการเพาะปลูก ผักกาดขาวดั่งคะน้ำ ถั่วฝักยาว ฝักบัว และสลัดใบ พื้นที่ที่เหลือ ทำการปลูกถั่วเหลือง ข้าว รองลงมา ปลูกลำไย ลิ้นจี่ และเกษตรกรได้นำปุ๋ยสูตร 14-14-21 และปุ๋ยคอก มาใช้ในการดูแลผลผลิต ซึ่งในการทำ การเกษตรเกษตรกรเคยประสบปัญหา การระบาดของโรค และแมลง ได้แก่ เพลี้ย หมัดกระโดด และ หนอนกระทู้ไข่ เกษตรกรแก้ไข โดยการฉีดยากำแมลง ซึ่งส่งผลทำให้เกิด อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย และระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง

ตอนที่ 3.3 ข้อมูลด้านการตลาดของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ในข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของเกษตรกร ที่ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย การจำหน่ายผลผลิต ท่านเคยประสบปัญหาในการจำหน่ายผลผลิต ได้ผลการศึกษาดังนี้

เกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรส่วนใหญ่ นำผลผลิตจำหน่ายในตลาดในหมู่บ้าน มีเพียง บางรายเท่านั้น นำผลผลิตของตนเองไปจำหน่ายตลาดในตัวเมือง ซึ่งผลผลิตที่จำหน่ายได้ราคาไม่สูง

ตาราง 13 ข้อมูลด้านการตลาดของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
การจำหน่ายผลผลิต พืชผัก	
จำหน่ายเองตลาดในหมู่บ้าน	6
พ่อค้าแม่ค้ามารับซื้อ	18
จำหน่ายตลาดในตัวเมือง	6
ราคาผลผลิตเกษตรเคมี	
จำหน่ายได้ในราคาสูง	2
ราคาการจำหน่ายขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง	29
ท่านเคยประสบปัญหาในการจำหน่ายผลผลิต	
เคย คือ ราคาผลผลิตต่ำ	27
ไม่เคย	3

เกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรส่วนใหญ่ นำผลผลิตจำหน่ายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อ มีเพียง บางรายเท่านั้น นำผลผลิตของตนเองไปจำหน่ายตลาดในตัวเมือง ซึ่งผลผลิตที่จำหน่ายได้ราคาไม่สูง

ตอนที่ 3.4 ข้อมูลด้านต้นทุนของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ในข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของเกษตรกร ที่ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณเงินทุน จำนวนเงินกู้ยืมเพื่อการลงทุน ปุ๋ย และสารเคมีในการดูแลผลผลิต ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ย และสารกำจัดศัตรูพืช ค่าจ้างแรงงานในการเพาะปลูก ผลผลิต เกษตรได้รับการอบรมในการทำเกษตรอินทรีย์หรือไม่ด้านใด เกษตรกรคิดว่าการทำเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องยากหรือไม่ เกษตรกรสามารถทำการเกษตรอินทรีย์ได้หรือไม่ เกษตรกรคิดจะทำการเกษตรอินทรีย์หรือไม่ ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตาราง 14 ข้อมูลต้นทุนของเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก	
ทุนส่วนตัว	6
กู้ยืมจากสำนักงานสหกรณ์การเกษตร	14
กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	10
จำนวนเงินกู้ยืมเพื่อการลงทุน	
10,000-20,000 บาท	2
21,000-30,000 บาท	2
31,000-40,000 บาท	2
41,000-50,000 บาท	15
50,000 บาท ขึ้นไป	9
ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณเงินทุน	
มี คือ การชำระคืนเงินกู้มีกำหนดระยะเวลาคืนสั้น	27
ไม่มี	
ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูพืช	
500-1,000 บาท	1
1,100-1,500 บาท	5
1,600-2,000 บาท	18
2,100 บาท ขึ้นไป	6

ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ครัวเรือน)
ค่าจ้างแรงงานที่ใช้ในการเพาะปลูก	
1,100-1,500 บาท	5
1,600-2,000 บาท	9
2,100-2,500 บาท	6
2,600-3,000 บาท	10
เกษตรกรได้รับการอบรมในการทำเกษตรอินทรีย์หรือไม่ด้านใด	
การผลิต การตลาด ต้นทุน	
เคย	21
ไม่เคย	6
การตลาด ต้นทุน	
เคย	3
ไม่เคย	-
เกษตรกรคิดว่าการทำเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องยากหรือไม่	
ยากเพราะ ต้องใช้เวลาในดูแลการผลิต	12
ไม่ยาก	18
เกษตรกรสามารถทำการเกษตรอินทรีย์ได้หรือไม่	
ได้	21
ไม่ได้ เพราะพื้นที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมี	9
เกษตรกรคิดจะทำการเกษตรอินทรีย์หรือไม่	
คิด	21
ไม่คิด เพราะ ไม่มีแรงงานเพียงพอในการดูแลการผลิต	9

เกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่นำเงินทุน มาจากการกู้ยืมจากสำนักงานสหกรณ์การเกษตร เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปริมาณเงินทุนที่กู้ยืมมานั้น เป็นจำนวน มากพอสมควรครัวเรือนละ 50,000 บาท ทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับเงินทุนที่ได้รับมา จะต้องมีการชำระกู้ ตามกำหนดระยะเวลาการคืน ซึ่งระยะเวลาในการคืนเงินกู้ค่อนข้างสั้น ทำให้เกษตรกรประสบกับ

ปัญหาเงินทุน แต่มีบางรายเท่านั้นที่ไม่ปัญหาเงินทุน เกษตรกรส่วนใหญ่เสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช ในการดูแลรักษาผลผลิตเป็นเงิน ไม่เกินครัวเรือนละ 2,000 บาท มีเพียงบางครัวเรือนเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องดังกล่าว มากกว่า 2,000 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานเพื่อช่วยในการเพาะปลูกนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่เสียค่าใช้จ่ายครัวเรือนละ 3,000 บาท มีบางครัวเรือนเสียค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 2,000 บาท ซึ่งจากการสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ของเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรส่วนใหญ่เคยเข้ารับการอบรม ในด้าน การผลิต การตลาด และต้นทุน มาแล้วเป็นส่วนใหญ่ และคิดว่าการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ได้เป็นเรื่องยากและสามารถทำได้ โดยเกษตรกรคิดที่จะทำถ้าคิดที่จะทำเกษตรอินทรีย์ มีเพียงเกษตรกรบางรายเท่านั้นที่ไม่คิดจะทำเนื่องจาก เหตุผลเพียงเพราะว่า ไม่มีแรงงานในการดูแลรักษาผลผลิต

จากผลการวิจัยเราสามารถนำมาสรุปผลการวิจัยตามกลุ่มเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งสามารถแยกให้เห็นชัดเจนระหว่าง รายได้ ต้นทุน และกำไร ของเกษตรกรแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

ตาราง 15 ขอมูลรายได้ ต้นทุน และกำไรของเกษตรกรแต่ละกลุ่ม

	เกษตรกรที่ ทำเกษตรอินทรีย์	เกษตรกรที่เคยทำเกษตร อินทรีย์ปัจจุบันเลิกทำ	เกษตรกรที่ไม่เคยทำ เกษตรอินทรีย์
รายได้	9,411.77	7,812.50	14,285.71
ต้นทุน	1,158.82	3,414.06	6,342.86
กำไร	8,252.94	4,398.44	7,942.85

จากตารางจะเห็นว่า กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์มีรายได้สูง ต้นทุนในการทำเกษตรอินทรีย์ต่ำ เมื่อรายได้สูง ต้นทุนต่ำ ทำให้รายได้ของเกษตรกรกลุ่มนี้สูง ถึง 8,252.94 บาท/ไร่ ซึ่งมากที่สุดในกลุ่มเกษตรกรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยการเรื่อง ผลิตการและการตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ ศึกษาถึงการผลิต การตลาด ปัญหาและแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกร ที่ทำเกษตรอินทรีย์ และไม่ทำเกษตรอินทรีย์ ต.สะลวง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเกษตรอินทรีย์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ครัวเรือน แบ่งออกเป็น กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 14 ครัวเรือน กลุ่มเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว จำนวน 16 ครัวเรือน และสุดท้าย กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 30 ครัวเรือน ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในเชิงคุณภาพโดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต และลงในเพาะปลูกของเกษตรกร ในส่วนของการวิเคราะห์ผู้วิจัยใช้ฐานนิยมนร่วมในการวิเคราะห์และวัดผล โดยงานเชิงพรรณนา แบ่งเนื้อหาเป็น 3 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์ ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 14 ครัวเรือน

กรณีที่ 2 เกษตรกรที่เคยทำการเกษตรอินทรีย์แล้วเลิก ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 16 ครัวเรือน

กรณีที่ 3 เกษตรกรที่ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 ครัวเรือน

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัย ได้แสดงตาราง แยกตามกลุ่มของเกษตรกร และปัจจัยต่าง ๆ รวมทั้งขอพิจารณาไว้ดังนี้

ตาราง 16 กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์

ปัจจัย	กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์
ส่วนบุคคล	เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุมากกว่า 60 ปี ได้รับการศึกษาชั้นประถมศึกษา สมรสแล้ว สมาชิกในครอบครัว 4 คน ส่วนใหญ่ไม่มีแรงงานช่วยในการทำเกษตร ประกอบอาชีพรับจ้างและค้าขาย นอกจากการทำเกษตรมีที่ดินเพื่อใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 2 ไร่
การผลิต	เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์มานานกว่า 1 ปี บางรายนานกว่า 4 ปี ทำการเพาะปลูก ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาวปลี กระหล่ำดอก สลัดใบ บล็อกโครี ตะไคร้ และบวบเล้ง มีเกษตรกร 1 รายที่ทำการปลูกถั่วเหลืองอินทรีย์ เกษตรกรใช้ปุ๋ยหมักและสารกำจัดศัตรูพืชในการดูแลผลผลิต ซึ่งเกษตรกรผลิตเอง แต่มีปัญหาเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก เพราะเกษตรกรมีความเข้าใจเกี่ยวกับระยะเวลาในการหมักจะต้องใช้เวลาในการหมักนานๆ ปุ๋ยหมักจึงจะมีประสิทธิภาพ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เคยเข้ารับการอบรม การผลิต การตลาด และต้นทุน มาแล้ว แต่เกษตรกรยังคงต้องการให้หน่วยงานภาครัฐจัดอบรมให้ความรู้เรื่อง การผลิต ปุ๋ยหมักแก่กลุ่มเกษตรกร
การตลาด	เกษตรกรนำผลผลิตเกษตรอินทรีย์ส่งประธานกลุ่ม จากนั้นประธานกลุ่มนำไปจำหน่าย ศูนย์เพิ่มพูนผลผลิตทางการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกวัน พุธ และศุกร์ รวมทั้งจำหน่าย เจเจมาร์เก็ตหลังตลาดคำเที่ยง และโรงเรียนนวมินทราชูทิศพายัพ โรงเรียนปิ่นตอสน์ ราคาที่ได้รับการจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ราคาสูง แต่เกษตรกรไม่ได้เป็นผู้กำหนดราคาจำหน่ายเอง
ต้นทุน	เกษตรกรใช้เงินทุนจาก การจำหน่ายผลผลิต ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเงินทุน ส่วนค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยไม่เกิน 500 บาท/ครั้งการผลิต ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ไม่เกิน 1,000 บาท/ครั้งการผลิต และส่วนใหญ่เกษตรกรไม่เสียค่าใช้จ่ายในจ้างแรงงานในการผลิต

ตาราง 17 กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเล็ก

ปัจจัย	กลุ่มเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเล็ก
ส่วนบุคคล	เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่า อายุ 60 ปี เกษตรกรได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาสถานภาพ สมรสแล้วสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 4 คนแรงงานช่วยในการทำการเพาะปลูก 1 คน เกษตรกรประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป นอกการทำอาชีพเกษตร เกษตรกรมีที่ดินในการทำเกษตรกรจำนวน 4 ไร่
การผลิต	เกษตรกรใช้ที่ดินในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 ไร่ เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์นาน 2 ปี เกษตรกรปลูก ผักกวางตุ้ง ตะน้า กระหล่ำดอก บล๊อคโครี สลัด ผักบ๊วยเล้ง เกษตรกรใช้ปุ๋ยน้ำ และสารสกัดจากสมุนไพร ในการดูแลผลผลิตเกษตรกรใช้ปุ๋ยคอก และ ยากำจัดศัตรูพืชในการดูแลผลผลิตที่เกษตรอินทรีย์ เกษตรกรพบปัญหาด้านการผลิต เนื่องจากไม่สามารถผลผลิตพืชให้ได้ปริมาณมาก เกษตรกรเคยเข้ารับการอบรม เกี่ยวกับการผลิต และการตลาดมาแล้วเป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรเลิกทำเกษตรอินทรีย์เพราะ ไม่มีเวลาดูแลในขั้นตอนการผลิต เกษตรกรเลิกทำเกษตรอินทรีย์มาแล้ว 1 ปี เกษตรกรประกอบอาชีพรับจ้าง และทำเกษตรแบบเคมีหลังจากที่เลิกทำเกษตรอินทรีย์
การตลาด	ราคาผลผลิตเกษตรอินทรีย์สูงกว่าผลผลิตเกษตรเคมี เกษตรกรที่เคยเกษตรอินทรีย์ส่งผลผลิตให้แก่ประธานกลุ่มเพื่อจำหน่ายต่อ ส่วนผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์เกษตรกรจำหน่ายเอง
ต้นทุน	เกษตรกรนำเงินทุนมาจากการกู้ยืม จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส) เกษตรกรใช้เงินทุนในการทำเกษตรอินทรีย์จำนวนไม่เกิน 1,500 บาท เงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรเคมีจำนวน 2,100-2,500 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับเงินทุน เกษตรกรซื้อเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้ในการเพาะปลูกตามท้องตลาดทั่วไป ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ไม่เกิน 2,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรอินทรีย์เป็นเงิน 500 บาท ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรเคมีเป็นเงินไม่เกิน 2,000 บาท เกษตรกรไม่เสียค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำเกษตรเคมี เป็นเงิน 3,100-4,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาสภาพค่อปีของเกษตรกรหลังจากที่เกษตรกรเลิกทำเกษตรอินทรีย์เป็นเงิน 500-1,000 บาท/ปี

ตาราง 18 กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

ปัจจัย	กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์
ส่วนบุคคล	เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุไม่เกิน 50 ปีได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา สถานภาพสมรส มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4 คนประกอบอาชีพรับจ้าง นอกเหนือจากการทำการเกษตรมีที่ดินที่ใช้ในการทำการเกษตรมากกว่า จำนวน 5 ไร่ เป็นที่ดินของตนเองเกษตรกรมีที่ดินที่ใช้ในการทำการเกษตรจำนวนมาก
การผลิต	เกษตรกรทำเกษตรมานานกว่า 20 ปี มีที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชไม่ถึง 1 ไร่พืชที่ปลูก ได้แก่ ผักกาดกวางตุ้ง คะน้า ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง สลัดพืชชนิดอื่น ได้แก่ ถั่วเหลือง และ ข้าวโพด และ ปลูก 14-14 21 ในการดูแลผลผลิตเกษตรกรเคยประสบ ปัญหาโรคและแมลง ระบาดแรงงานในครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านสุขภาพจาก การทำเกษตรเคมี เกษตรกรเพาะปลูกพืชจำนวนที่ดินไม่ถึง 1 ไร่ส่วนใหญ่ใช้ สารเคมีในการดูแลผลผลิตเกษตรกรเคยประสบปัญหาเกี่ยวกับการระบาดของ โรค และแมลง รวมทั้งแรงงานในครัวเรือน เคยประสบปัญหาด้านสุขภาพความเสียหาย ที่เกิดขึ้นค่อนข้างมาก เกษตรกรแก้ไขโดยการฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืช
การตลาด	เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตเกษตรเคมีให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อราคาในการจำหน่ายไม่ สูง เนื่องจากราคาขึ้นกับกับพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรเคยประสบปัญหาเกี่ยวกับการ จำหน่ายผลผลิต คือ ราคาต่อ ราคาผลผลิตเกษตรกรจำหน่ายได้ในราคาที่ต่ำไม่สูง เนื่องจากราคาขึ้นอยู่กับ พ่อค้าคนกลาง
ต้นทุน	เกษตรกรนำเงินทุนในการเกษตรมาจากการกู้ยืมจากสำนักงานสหกรณ์การเกษตร จำนวนเงินกู้เป็นเงิน 41,000-50,000 บาท เกษตรกรมีปัญหาด้านเกี่ยวกับเงินลงทุน เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยคอกปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 1,600-2,000 บาท เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานใน การเพาะปลูก เป็นเงิน 2,600-3,000 บาทเกษตรกรเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับ การผลิต การตลาด และ ต้นทุนมาแล้วเกษตรกรคิดว่าการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ได้เป็นเรื่องยาก และสามารถ ทำได้

อภิปรายผลการวิจัย

การทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบล สะलग อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้สอบถามจากเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 60 ครัวเรือน แบ่งกลุ่มของเกษตรกร เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ 2) กลุ่มเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิก 3) กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสามารถอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์จำนวน 14 ครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ของตำบลสะलग อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังคงทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป เนื่องจากราคาผลผลิตที่จำหน่ายสูง ค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำ ความต้องการของตลาดยังมีมาก ไม่เกิดปัญหาทั้งในด้านสุขภาพของผลผลิต และสิ่งแวดล้อม ซึ่งตรงกับงานวิจัยการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ของ สุวิมล แม้นจริง (2546) ผลการวิจัย กล่าวว่าตลาดที่กำลังถึงความต้องการของผู้บริโภค ที่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่สามารถอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสวัสดิการ เช่น การลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงที่สังเคราะห์ขึ้นทางวิทยาศาสตร์ และหันมาใช้การเกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติมากขึ้น และเพ็ญสุดา สอนบุญ (2539) ก็ได้กล่าวไว้ในงานวิจัยเรื่อง การศึกษาการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรทางเลือกของเกษตรกรในชนบท พบว่า การลงทุนเพื่อใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ทันสมัย เพิ่มมากขึ้น ไม่ได้ส่งผลให้ผลผลิต และรายได้ เพิ่มมากขึ้นได้ กลับส่งผลเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยดังกล่าวจึงเป็นแรงผลักดันที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของเกษตรกร และการแพร่เข้ามาของแนวคิดเกษตรทางเลือก ได้แก่ 1) รูปแบบเกษตรอินทรีย์ 2) รูปแบบการทำไร่นาสวนผสม ทำให้ส่งผลให้เกษตรกรที่ทำอยู่ยังคงทำต่อไป

กลุ่มเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์แต่ปัจจุบันเลิก

จากการศึกษาเกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์แต่ปัจจุบันเลิก สาเหตุของการเลิกทำเกษตรอินทรีย์เนื่องจาก การดูแลการผลิตค่อนข้างยุ่งยาก จะต้องใช้เวลาในการดูแลเป็นพิเศษ ซึ่งกลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้มีหนี้สินที่จะต้องชำระคืนให้ทันตามกำหนด ซึ่งในการทำเกษตรอินทรีย์นั้นผลผลิตที่ได้รับน้อยไม่เพียงพอที่จะจำหน่ายเพื่อนำเงินชำระคืน แต่ผลผลิตที่ได้สามารถจำหน่ายในราคาที่

สูง ไม่ต้องหาตลาดรองรับเพราะผู้บริโภคมีความต้องการ ดันทุนในการผลิตต่ำ รวมทั้งส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน และผลการวิจัยยังพบอีกว่าเกษตรกรที่เลิกทำเกษตรอินทรีย์นั้น เลิกทำเป็นเวลา 1 ปีเท่านั้น สามารถส่งเสริมสนับสนุน แนะนำให้กลับมาทำเกษตรอินทรีย์ได้ อีก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงคิดที่จะกลับมาทำเกษตรอินทรีย์อยู่แล้ว ตรงกับงานวิจัยของ วิญญู พันธุ์โต (2545) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีทำการเกษตรไปสู่เกษตรอินทรีย์ ซึ่งผลการวิจัยสรุปไว้ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คือปัจจัยพื้นฐาน เนื่องจาก เกิดความตระหนักและเชื่อมโยงความคิด ความรู้ ที่ได้จากปัจจัยภายนอกที่เข้ามากระทบ มีการจัดทำเป็นกระบวนการ กลุ่มที่มีการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมที่ต่อเนื่องโดยการวางแผน กำหนดนโยบายสร้างกิจกรรมและร่วมกันตัดสินใจในรูปกลุ่ม ส่วนที่ 2 เป็นผลของการวิจัยที่ค้นพบขึ้นใหม่ ซึ่งโดยเกษตรกรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและทำเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากความตั้งใจและภูมิปัญญาท้องถิ่น และกลุ่มที่เลิกทำเกษตรอินทรีย์เนื่องจาก มีปัญหาและอุปสรรคจากภาระหนี้สิน ระยะเวลาในการกำหนดที่ยาวนานกว่าจะเห็นผล ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงฟื้นฟูเพิ่มขึ้น การดูแลผลผลิตที่ต้องให้ความละเอียดอ่อน แต่เกษตรกรส่วนใหญ่คิดที่จะกลับมาทำเกษตรอินทรีย์

กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาเกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบเคมี ซึ่งการทำเกษตรเคมีของเกษตรกรตำบลสะลวง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ นำสารเคมีมาใช้ในการทำการเกษตร ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ที่เกษตรกรเสียไปกับการจัดซื้อสารเคมีเพื่อใช้ในการดูแลผลผลิต และจ้างแรงงานในการทำเกษตร การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรกลุ่มนี้มีปัญหา เนื่องจากจำหน่ายผลผลิตจะต้องนำไปจำหน่ายตลาดในหมู่บ้าน ทำให้ราคาผลผลิตที่จำหน่ายไม่สูง การทำเกษตรเคมีนั้นส่งผลให้สุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิตเกิด อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง เป็นผลทำให้เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาสุขภาพ ซึ่งจากการผลการวิจัยเกษตรกร คิดที่จะทำเกษตรอินทรีย์ เนื่องจาก ราคาผลผลิตที่จำหน่ายสูง ตลาดแน่นอน เกษตรกรไม่ต้องเข้ารับการรักษาสุขภาพ และทำให้สิ่งแวดล้อมในชุมชนดี ซึ่งตรงกับงานวิจัยของสาขัณห์ กุลวงศ์ (2547) ซึ่งวิจัยเรื่อง การปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีไปเป็นเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรหันมาจัดตั้งกลุ่มเกษตรอินทรีย์ หันมาให้ความสำคัญแก่ทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพชีวิต ทำให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่มั่นคง ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเงื่อนไขที่มีส่วนทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเคมีไปเป็นระบบเกษตรอินทรีย์มี ดังนี้ 1) ลดต้นทุน 2) รายได้สม่ำเสมอ 3) ตลาดแน่นอน 4) เกิดธุรกิจขนาดเล็กในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพบปัญหาต่างๆ ในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ หลายประเด็นที่สำคัญ ซึ่งจะแยกเป็น 3 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ ปัญหาที่พบ ได้แก่

1. ด้านการผลิต ต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการอบรมให้ความรู้ แก่เกษตรกรในเรื่อง การผลิตปุ๋ยหมัก การใช้สมุนไพรในท้องถิ่นเพื่อนำมากำจัดศัตรูพืชของผลผลิต หน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เนื่องจากคณะเทคโนโลยีการเกษตร เป็นหน่วยงานของรัฐที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล สะลวง ประกอบกับ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มี โครงการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งดำเนินโครงการมาเป็นเวลา 2 ปี มีพื้นที่แปลงสาธิตเพาะปลูก สมุนไพรที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืช การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ มีสถานที่เหมาะสมในการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร และการวางแผนการผลิต รวมทั้งช่วยเหลือเกษตรกรกลุ่มดังกล่าว เพื่อขอในรับรองเกษตรอินทรีย์แห่งประเทศไทย
2. ด้านการตลาด ในส่วนของการตลาด ผลการวิจัย ไม่มีปัญหา เนื่องจากราคาผลผลิตเกษตรอินทรีย์สูงกว่าผลผลิตที่ใช้เคมี จะต้องมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืช ผัก อินทรีย์อย่างเข้มแข็ง เพื่อการส่งออกในอนาคต
3. ด้านต้นทุน เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ แต่ควรที่จะมีการหารายได้เสริม นอกจากการจำหน่ายผลผลิต เช่น การผลิตปุ๋ย น้ำ ปุ๋ยหมัก จำหน่ายแก่เกษตรกรกลุ่มอื่น

กรณีที่ 2 เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว

1. ด้านการผลิต ต้องมีหน่วยงาน ที่ให้การอบรม เกี่ยวกับการผลิต การทำปุ๋ยหมัก แก่เกษตรกรที่เคยทำปัจจุบันเลิก ให้เข้าใจ ถึง ประโยชน์ ผลดี ของการทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่ง ได้แก่ เกษตรอำเภอแม่ริม องค์การบริหารส่วนตำบลสะลวง และ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. ด้านการตลาด ในส่วนการตลาด เกษตรกรที่เคยทำปัจจุบันเลิกแล้ว มีความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับการตลาด จึงไม่มีปัญหาในด้านนี้
3. ด้านต้นทุน เกษตรกรที่เคยทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเลิกแล้ว มีปัญหาเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนในการทำเกษตร แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ในส่วนเงินที่กู้ยืมมานำมาไม่ได้นำมาใช้ในการทำการเกษตรเพียงอย่างเดียว จึงทำให้เกิดปัญหา

กรณีที่ 3 เกษตรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

1. ด้านการผลิต เกษตรที่ไม่เคยทำการเกษตรอินทรีย์ มีความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ แต่ยังไม่ได้ทำเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากปัจจัยหลายประการ อันได้แก่ เวลาในการดูแลผลิต ภาระที่จะต้องดูแลค่าใช้จ่ายในบ้าน ซึ่งจะต้องทำอาชีพอื่นควบคู่กับการทำเกษตร ไปด้วย ดังนั้น จะต้องทำการอบรม ให้ความรู้แก่เกษตรกร ให้เข้าใจ เกี่ยวกับการดูแลผลิต

2. ด้านราคา เกษตรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ มีปัญหาเกี่ยวกับราคาผลผลิตของตนเองที่ทำแบบเกษตรเคมี เพราะราคาที่สูงสุดตลาดจะต้องขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งแตกต่างกับผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงคิดที่จะทำเกษตรอินทรีย์ ในอนาคต

3. ด้านทุน เกษตรกรที่ไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์ ยอมรับว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทำเกษตรอินทรีย์ เสียค่าใช้จ่ายน้อย ซึ่งต่างจากการทำเกษตรเคมีจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อสารกำจัดศัตรูพืช ยาฆ่าแมลง แต่ละปีการเพาะปลูก เสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มาก แต่ผลผลิตที่ได้มีปริมาณ เช่นกัน

จากผลการศึกษา ผู้วิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกร ตำบลสะลง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ มีความต้องการที่จะทำเกษตรอินทรีย์ เนื่องจาก

1. มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ และ เอกชน ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์
2. จังหวัดเชียงใหม่มีนโยบายที่จะผลักดันให้การทำเกษตรปลอดภัย เป็นการทำการเกษตรอินทรีย์
3. ราคาผลผลิตที่ได้ราคาสูงกว่าเกษตรเคมี
4. ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค
5. รักษาไว้ซึ่งสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภค ต่อการผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ ของ กลุ่มเกษตรกร ตำบลสะลง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่
2. ทำการศึกษาศักยภาพของเกษตรกร ตำบลสะลง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอใบรับรองเกษตรอินทรีย์ประเทศไทย
3. ทำการวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์
4. การพัฒนารูปแบบการผลิตพืชของเกษตรกรตำบลสะลง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตของพืชอินทรีย์

บรรณานุกรม

- กำพล อุดลย์วิทย์. 2522. รายงานการวิจัยศึกษาสถานะการเกษตรของประเทศไทย สาขา
เศรษฐศาสตร์เกษตร ธุรกิจการเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
เกษม จันทร์แก้ว. 2541. การจัดการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
ชนวน รัตนวราหะ. 2542. “ข้าวสารป่ากับชุมชน”. วนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียและ
แปซิฟิก. 6, 12 (กุมภาพันธ์ 2542): 15.
ชูศักดิ์ จันทรพศิริ. 2532. การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์. เชียงใหม่: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
นภาพร พรหมชนะ. 2529. การตลาดผลผลิตพืชสวน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
และทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
นุชนาถ พันธุ์จินดา. 2543. การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์การผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูปในอำเภอ
สันทรายจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เบญจพรรณ ชินวัตร, พิชิต ธานี และจามะรี พัทธวงค์. 2531. การตัดสินใจเลือกปลูกพืชที่ราบลุ่ม
เชียงใหม่. เชียงใหม่: รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
ประทีป วีระพัฒนนิรันดร์. 2536. นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พ.ศ. 2535-2539.
กรุงเทพฯ: มูลนิธิบูรณะชนบท.
ปริญญา พรศิริชัยวัฒนา. 2545. “เกษตรอินทรีย์: ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย”. วารสารชมรม
เกษตรอินทรีย์แห่งประเทศไทย. 1(1) (กรกฎาคม-กันยายน): 45.
พงศ์เทพ อัดนะริกันนท์. 2545. “การปรับปรุงดินโดยวิธีธรรมชาติ”. วารสารชมรมเกษตรอินทรีย์
แห่งประเทศไทย. 1(1) (กรกฎาคม-กันยายน): 45.
พรชัย ประทีปพัฒนานนท์. 2537. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูก
แบบผสมผสาน. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
พรทิพย์ ประทีปพัฒนานนท์. 2537. ระบบเกษตรทางเลือก. กรุงเทพฯ: สำนักบรรณสารการพัฒนา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
เพ็ญสุดา สอนบุญ. 2539. การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรกรรมทางเลือกของ
เกษตรกรในชนบท. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
ไพวัลย์ นุชราคม. 2544. การศึกษาระดับสารเคมีตกค้างในพืชผักของเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกใน
ระบบเกษตรอินทรีย์. เชียงใหม่: การค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
มานี แหล่งสอน. 2549. “เกษตรอินทรีย์” [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.organicside.com>
(1 กรกฎาคม 2549).

- วรรณ ประยุกต์วงศ์. 2540. ปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ในระบบเกษตรกรรมทางเลือกของเกษตรกร. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วราภรณ์ ปัญญาวดี. 2538. ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ. เชียงใหม่: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- วิจิต ถิ่นวัฒนากุล. 2535. ผลกระทบของการเกษตรแบบใหม่. เชียงใหม่: สำนักงานเกษตรภาคเหนือ. (เอกสารประกอบการสัมมนา).
- วิญญา พันธุ์โต. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำการเกษตรไปสู่การเกษตรอินทรีย์: กรณีศึกษา ตำบลบ้านป็น อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิรัช แสงดี. 2548. “การผลิตพืชเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งออก”. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.organiclife.com> (1 กรกฎาคม 2549).
- วีระพล สุวรรณนันต์. 2534. กระบวนการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: สามัคคีสาส์น.
- คินีย์ แสงหล้า. 2547. การตัดสินใจในการผลิต. กรุงเทพฯ. บ. สามัคคีสาส์น จำกัด.
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตลำปาง. 2547. “เกษตรอินทรีย์”. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.Lart.rmutl.ac.th>. (15 กรกฎาคม 2549).
- สถาบันบริการตรวจสอบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีชีวภาพ. 2549. “การผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่อใช้กับการเกษตรและขยะสลายได้”. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.mju.ac.th> (24 มิถุนายน 2549).
- สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. 2542. ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เอชเคเอฟ เอ็ดดูเคชั่นจำกัด.
- สายัณห์ กุลวงศ์. 2547. การปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีไปเป็นเกษตรอินทรีย์ เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรบ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สินีนานู ชัยชนะ. 2541. ปัจจัยในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุคใจ จงวรกิจวัฒนา. 2549. “การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตการตลาดพืชผักอินทรีย์”. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.organicthailand.com> (24 มิถุนายน 2549).
- สุทธิดา ปัญญาอินทร์. 2544. การใช้วัตถุดิบอาหารในการแปรรูปอาหารของเกษตรกรจากระบบเกษตรอินทรีย์. น่าน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลน่าน.
- สุวิมล แม้นจริง. 2546. แนวคิดการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ: เอช เอ็นกรุ๊ป.
- อารี วิบูลพงศ์. 2532. การประเมินผลเชิงเศรษฐกิจของการทดลองในระดับฟาร์ม. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



ภาคผนวก



กรณีทำเกษตรอินทรีย์

แบบสอบถาม

เรื่อง การผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร ค.สละวง อ.แมริม จ.เชียงใหม่

ชื่อ- สกุลผู้ให้ข้อมูล.....

สถานที่สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล

สละวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

() ไม่ได้รับการศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

() อุดมศึกษา/ปวส.

() สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพ

() โสด

() สมรส

() หย่าร้าง

() ม้าย

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน แรงงานช่วยในการทำการเกษตร.....คน

6. อาชีพอื่นๆ นอกจากการทำการเกษตร

() รับจ้าง

() ค้าขาย

() อื่นๆระบุ.....

7. จำนวนที่ดินครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร.....ไร่

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์

1. จำนวนที่ดินเพื่อใช้ในการปลูกพืชอินทรีย์.....ไร่

2. ระยะเวลาในการทำเกษตรอินทรีย์.....ปี

3. ชนิดของพืชที่ปลูก(ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด) ระบุชนิด.....

.....

.....

4. ชนิดของปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด) ระบุ

.....

5. แหล่งที่มาของปุ๋ยที่ใช้ในการเพาะปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด) ระบุ

.....

6. ท่านมีปัญหาในเรื่องใดเมื่อทำการผลิตพืชอินทรีย์

() ปุ๋ยหมัก

() มี ระบุ.....

() ไม่มี

() ปุ๋ยน้ำ

() มี ระบุ.....

() ไม่มี

() สารกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ผลิตจากสมุนไพร

() มี ระบุ.....

() ไม่มี

7. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1)

() การผลิต

() การตลาด

() ต้นทุนการผลิต

8. ท่านต้องการความช่วยเหลืออะไรจากหน่วยงานภาครัฐ (ตอบได้มากกว่า 1)

.....

9. รายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์/ครั้งการเพาะปลูก.....บาท

ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด

1. ท่านจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างไร(ตอบได้มากกว่า 1)

() จำหน่ายตลาดในหมู่บ้าน

() พ่อค้าแม่ค้ารับซื้อที่แปลง

() อื่นๆ ระบุ.....

2. ราคาผลผลิตของพืชอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์
 - () ราคาไม่แตกต่าง
 - () ผลผลิตเกษตรอินทรีย์จำหน่ายได้ราคาสูงกว่า
 - () ผลผลิตเกษตรอินทรีย์จำหน่ายได้ราคาต่ำกว่า
3. ท่านมีปัญหาเรื่องการจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์หรือไม่
 - () มี ระบุ.....
 - () ไม่มี

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตพืชอินทรีย์

1. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์
 - () เงินจากการขายผลผลิต
 - () กู้ยืมจาก ระบุ.....
 - () อื่นๆ ระบุ.....
2. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับเงินทุนหรือไม่
 - () มี ระบุ.....
 - () ไม่มี
3. ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยต่อครั้งการเพาะปลูก.....บาท
4. ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดต่อครั้งการเพาะปลูก.....บาท
5. ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการเพาะปลูกต่อครั้งการผลิต.....บาท

กรณีการทำเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันเล็ก

แบบสอบถาม

เรื่อง การผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร ต.สะलग อ.แม่อรม จ.เชียงใหม่

ชื่อ-สกุลผู้ให้ข้อมูล.....

สถานที่สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล

สะलग อ.แม่อรม จ.เชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

() ไม่ได้รับการศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

() อุดมศึกษา/ปวส.

() สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพ

() โสด

() สมรส

() หย่าร้าง

() ม้าย

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน แรงงานช่วยในการทำการเกษตร.....คน

6. อาชีพอื่นๆ นอกจากการทำการเกษตร

() รับจ้าง

() ค้าขาย

() อื่นๆระบุ.....

7. จำนวนที่ดินครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร.....ไร่

8. รายได้จากทำการเกษตร/ครั้งการเพาะปลูก.....บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์

1. จำนวนที่ดินที่เคยเพาะปลูกพืชอินทรีย์.....ไร่

2. ระยะเวลาที่เคยทำเกษตรอินทรีย์.....ปี

3. ชนิดของพืชอินทรีย์ที่เคยเพาะปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด) ระบุ

.....

4. ชนิดของปุ๋ยที่เคยใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1) ระบุ
.....
.....
5. ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในการทำเกษตรเคมี (ตอบได้มากกว่า 1) ระบุ
.....
.....
6. ท่านพบปัญหาในการทำเกษตรอินทรีย์หรือไม่
() พบ เกี่ยวกับ. ระบุ.....
() ไม่พบ
7. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์หรือไม่ เรื่องใด
() เคย เกี่ยวกับ (ตอบได้มากกว่า 1)
 () การผลิต
 () การตลาด
 () ดันทุนการผลิต
() ไม่เคย
8. สาเหตุที่ท่านเลิกทำเกษตรอินทรีย์ เพราะ ระบุ
.....
.....
9. ท่านเลิกทำเกษตรอินทรีย์มาแล้ว.....ปี
10. ท่านประกอบอาชีพอะไรหลังจากเลิกทำเกษตรอินทรีย์.....
11. ท่านคิดที่จะกลับมาทำเกษตรอินทรีย์หรือไม่เพราะอะไร
() กลับมาทำ เพราะ ระบุ
.....
.....
() ไม่กลับมาทำ เพราะ ระบุ
.....
.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด

1. ราคาการจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์เมื่อขณะที่ท่านทำเมื่อเทียบกับผลผลิตเกษตรเคมี
 - () ราคาไม่แตกต่าง
 - () ผลผลิตเกษตรอินทรีย์จำหน่ายได้ราคาสูงกว่า
 - () ผลผลิตเกษตรอินทรีย์จำหน่ายได้ราคาต่ำกว่า
2. ท่านจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1)
 - () จำหน่ายเอง
 - () ส่งประกลุ่มเกษตรกร
 - () พ่อค้ามารับซื้อที่แปลง
3. ท่านจำหน่ายผลผลิตเกษตรเคมีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1)
 - () จำหน่ายเอง
 - () จำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง
 - () อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

1. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์
 - () เงินจากการขายผลผลิต
 - () กู้ยืมจาก ระบุ.....
 - () อื่นๆ ระบุ.....
2. ปริมาณเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ต่อครั้งการเพาะปลูก.....บาท
3. ปริมาณเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรเคมีต่อครั้งการเพาะปลูก.....บาท
4. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับเงินทุนหรือไม่
 - () มี ระบุ.....
 - () ไม่มี
5. ท่านจัดซื้อเมล็ดพันธุ์จากที่ใดระบุ
 - () ตามท้องตลาด
 - () อื่นๆ ระบุ.....
6. ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์เมื่อทำเกษตรอินทรีย์.....บาท
7. ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ในการทำเกษตรเคมี.....บาท
8. ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรอินทรีย์.....บาท

9. ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยในการทำเกษตรเคมี.....บาท
10. ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์.....บาท
11. ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำเกษตรเคมี.....บาท
12. ค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาสุขภาพของเกษตรกรหลังจากเลิกทำเกษตรอินทรีย์
.....บาท



กรณีไม่เคยทำเกษตรอินทรีย์

แบบสอบถาม

เรื่อง การผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร ต.สะलग อ.แมริม จ.เชียงใหม่

ชื่อ-สกุลผู้ให้ข้อมูล.....

สถานที่สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล

สะलग อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ
() ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
() ไม่ได้รับการศึกษา () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
() อุดมศึกษา/ปวส. () สูงกว่าปริญญาตรี
4. สถานภาพ
() โสด () สมรส
() หย่าร้าง () มีภรรยา
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน แรงงานช่วยในการทำการเกษตร.....คน
6. อาชีพอื่นๆ นอกจากการทำการเกษตร
() รับจ้าง () ค้าขาย
() อื่นๆระบุ.....
7. จำนวนที่ดินครอบครองเพื่อใช้ในการทำการเกษตร.....ไร่
8. รายได้จากการทำการเกษตร.....บาท/ครั้งการเพาะปลูก

ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต

1. ท่านทำการเกษตร.....ปี
2. จำนวนที่ดินที่ใช้ในการทำการเกษตร.....ไร่
3. ชนิดของพืชที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด)

.....

.....

.....

4. ปุ๋ยที่ใช้ในการดูแลผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1)

.....

5. ท่านเคยประสบปัญหาในการทำการเกษตรหรือไม่ อย่างไร

() เคย ระบุ.....

() ไม่เคย

6. สมาชิกในครอบครัวที่ช่วยทำการเกษตรเคยประสบปัญหาด้านสุขภาพจากการทำเกษตร
 เคมีหรือไม่อย่างไร

() เคย ระบุ.....

() ไม่เคย

7. ท่านเคยได้รับความเสียหายจากการเกิดโรคและแมลงหรือไม่

() เคย ระบุ.....

() ไม่เคย

8. ท่านแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร ระบุ.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด

1. ท่านจำหน่ายผลผลิตอย่างไร

() จำหน่ายตลาดในหมู่บ้าน

() พ่อค้ามารับซื้อที่แปลง

() อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านเคยประสบปัญหาในการจำหน่ายผลผลิตหรือไม่

() เคย ระบุ.....

() ไม่เคย

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

1. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์

() เงินจากการขายผลผลิต

() กู้ยืมจาก ระบุ.....

() อื่นๆ ระบุ.....

3. จำนวนเงินลงในการทำการเกษตร.....บาท
4. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับปริมาณเงินลงทุนหรือไม่
 () มี ระบุ.....
 () ไม่มี
5. ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อปุ๋ยในการทำการเกษตร.....บาท
6. ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการทำการเกษตร.....บาท
7. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1)
 () เคย
 () การผลิต
 () การตลาด
 () ดันทุนการผลิต
 () ไม่เคย
8. ท่านคิดว่าการทำเกษตรอินทรีย์เรื่องยากหรือไม่
 () ยาก ระบุ.....
 () ไม่ยาก
9. ท่านคิดว่าท่านสามารถทำเกษตรแบบอินทรีย์ได้หรือไม่
 () ได้
 () ไม่ได้ ระบุ.....
10. ท่านคิดที่จะทำเกษตรอินทรีย์หรือไม่
 () คิด
 () ไม่คิด ระบุ.....



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวธัญวรรณ มณีสร
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 16 กรกฎาคม 2516
ภูมิลำเนา	จังหวัดเชียงใหม่
การศึกษา	พ.ศ. 2535 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม พ.ศ. 2541 ศศบ. การจัดการทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏ เชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2539 - 2546 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏ เชียงใหม่ พ.ศ. 2546 - ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะเทคโนโลยี การเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่