



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์
อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

โดย

ประภาพร กิจดำรงธรรม



งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ประจำปี 2559

ชื่อโครงการวิจัย

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร
อินทรีย์ อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวประภาพร กิจดำรงธรรม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์จำนวนทั้งสิ้น 36 ราย โดยเลือกศึกษาผักอินทรีย์ที่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว ผักกาดเขียวกวางตุ้ง และผักฮ่องเต้ และผักที่สามารถปลูกได้เฉพาะฤดูกลาง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์ประกอบด้วยเงินลงทุนเริ่มแรกที่เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 41,385.79 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเฉลี่ยต่องานแบ่งตามชนิดของผักอินทรีย์ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผักอินทรีย์ที่ปลูกจำนวน 3 รอบต่อปี ประกอบด้วย ผักคะน้าอินทรีย์เท่ากับ 8,390.77 บาทต่อปี ผักบุ้งจีนอินทรีย์เท่ากับ 8,913.16 บาทต่อปี ผักกาดเขียวกวางตุ้งอินทรีย์เท่ากับ 9,146.67 บาทต่อปี และผักฮ่องเต้อินทรีย์เท่ากับ 9,334.62 บาทต่อปี กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผักอินทรีย์ที่ปลูกจำนวน 2 รอบต่อปี ประกอบด้วย ผักกาดขาวอินทรีย์เท่ากับ 7,295.45 บาทต่อปี และกลุ่มที่ 3 ได้แก่ ผักที่ปลูก 1 รอบต่อปี ได้แก่ บร็อกโคลี่อินทรีย์เท่ากับ 3,658.00 บาทต่อปี กะหล่ำดอกอินทรีย์เท่ากับ 3,491 บาทต่อปี และกะหล่ำปลีอินทรีย์เท่ากับ 3,401.22 บาทต่อปี

ผลการศึกษาพบว่าผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์แบ่งตามชนิดของผักอินทรีย์ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผักอินทรีย์ที่ปลูกจำนวน 3 รอบต่อปี ประกอบด้วย ผักคะน้าอินทรีย์เท่ากับ 29,312.55 บาทต่อปี ผักบุ้งจีนอินทรีย์เท่ากับ 24,209.50 บาทต่อปี ผักกาดเขียวกวางตุ้งอินทรีย์เท่ากับ 31,783.50 บาทต่อปี และผักฮ่องเต้อินทรีย์เท่ากับ 31,612.50 บาทต่อปี กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผักอินทรีย์ที่ปลูกจำนวน 2 รอบต่อปี ประกอบด้วย ผักกาดขาวอินทรีย์เท่ากับ 18,189.00 บาทต่อปี และกลุ่มที่ 3 ได้แก่ ผักที่ปลูก 1 รอบต่อปี ได้แก่ บร็อกโคลี่อินทรีย์เท่ากับ 12,168.00 บาทต่อปี กะหล่ำดอกอินทรีย์เท่ากับ 11,874.50 บาทต่อปี และกะหล่ำปลีอินทรีย์เท่ากับ 11,070.00 บาทต่อปี

Study Title Costs and Return on Organic Vegetable Production; A case study of Sansai, Mae Rim and Mae Tang , Chiang Mai

Author Ms. Prapaporn Kitdumrongtam

ABSTRACT

The objective of this Study was to study Costs and Return on Organic Vegetable Production; A case study of Sansai, Mae Rim and Mae Tang , Chiang Mai. The data was collected from 36 farmers by using interviews. Five kinds of vegetables namely, Chinese Kale, Chinese Morning Glory, Chinese Cabbage, Pakchoi Chinese Cabbage and Pakchoi which can be grown all year round and three kinds of vegetables namely, Broccoli, Cauliflower and Cabbage that can be grown only during a specific season were analyzed to investigate costs and returns.

The results of the study show that Costs of Organic Vegetable Production includes an average starting capital of 41,385.79 baht per 400 square meters, and average operational expenses per 400 square meters divided into three categories. First, the total cost incurred of Chinese Kale, Chinese Morning Glory Pakchoi Chinese Cabbage and Pakchoi which can be planted 3 crops of production. The total cost were 8,390.77 baht, 8,913.16 baht, 9,146.67 baht and 9,334.62 baht respectively. Second, the total cost incurred of Chinese Cabbage which can be harvested only 2 rounds of production. The total cost were 7,295.45 baht. Third, The vegetables which can be grown only single crop namely, Broccoli, Cauliflower and Cabbage. The total cost were 3,658.00 baht, 3,491 baht and 3,401.22 baht respectively.

The results of the study show that return on Organic Vegetable Production can be divided into three categories. First, the total return incurred of Chinese Kale, Chinese Morning Glory Pakchoi Chinese Cabbage and Pakchoi which can be planted 3 crops of production. The total return were 29,312.55 baht, 24,209.50 baht, 31,783.50 baht and 31,612.50 baht respectively. Second, the total cost incurred of Chinese Cabbage which can be harvested only 2 rounds of production. The total return were 18,189.00 baht. Third, The vegetables which can be grown only

single crop namely, Broccoli, Cauliflower and Cabbage. The total cost were 12,168.00 baht, 11,874.50 baht and 11,070.00 baht respectively.



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ฉบับนี้ จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้หากไม่ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย อำเภอแม่ริม และอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ที่สละเวลาให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้การวิจัยจะไม่สำเร็จลุล่วงลงได้ หากปราศจากทุนอุดหนุนจากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

หากการวิจัยนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อผิดพลาดนั้น และขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ประภาพร กิจดำรงธรรม

25 สิงหาคม 2559

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 ทฤษฎี แนวคิด และทบทวนวรรณกรรม	
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน	5
2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)	7
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับหลักการผลิตผักอินทรีย์	7
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
3.1 ขอบเขตการวิจัย	13
3.2 วิธีการวิจัย	13
3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	13
3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	14
3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	14

บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์	16
4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์	20
4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์	30
4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผักอินทรีย์	32
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์	35
5.2 สรุปผลต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์	36
5.3 สรุปผลผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์	37
5.4 สรุปปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปลูกผักอินทรีย์	37
5.5 ข้อจำกัดในการทำวิจัย	37
5.6 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	38
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ต้นทุนและผลตอบแทน การผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอสันทราย แม่ริม และแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่	41

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จำแนกตามเพศ	16
2. แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์แต่ละชนิด	17
3. แสดงจำนวนและร้อยละประสบการณ์ในการปลูกผักอินทรีย์	17
4. แสดงจำนวนและร้อยละสาเหตุที่ปลูกผักอินทรีย์	18
5. แสดงจำนวนและร้อยละวิธีจัดจำหน่ายผักอินทรีย์	18
6. แสดงจำนวนและร้อยละแหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกผักอินทรีย์	19
7. แสดงจำนวนและร้อยละความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐ	20
8. แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกในการปลูกผักอินทรีย์	21
9. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักคะน้าอินทรีย์ต่อปี	22
10. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักบุ้งจีนอินทรีย์ต่อปี	23
11. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดขาวอินทรีย์ต่อปี	24
12. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดเขียววงกว้างอินทรีย์ต่อปี	25
13. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักฮ่องเต้อินทรีย์ต่อปี	26
14. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกบร็อกโคลี่อินทรีย์ต่อปี	27
15. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำดอกอินทรีย์ต่อปี	28
16. แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำปลีอินทรีย์ต่อปี	29
17. แสดงผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี	30
18. แสดงผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 2 รอบต่อปี	31
19. แสดงผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี	31
20. แสดงปัญหาและอุปสรรคด้านการปลูกผักอินทรีย์	32
21. แสดงปัญหาและอุปสรรคด้านต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์	33
22. แสดงปัญหาและอุปสรรคด้านผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์	33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปมีผลทำให้ผู้บริโภคมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษาที่สูงขึ้นและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้ผู้บริโภคหันมาตระหนักด้านความปลอดภัยจากอาหารต่อสุขภาพของผู้บริโภคเอง รวมถึงคำนึงต่อผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้บริโภคจึงหันมาให้ความสนใจเกษตรอินทรีย์(Organic farming)กันเพิ่มขึ้น โดยสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM) ได้ให้ความหมายว่า เป็นระบบการผลิตที่ให้ความยั่งยืนของสุขภาพดิน ระบบนิเวศ และผู้คน เกษตรอินทรีย์พึ่งพาอาศัยกระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และวงจรธรรมชาติที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ แทนที่จะใช้ปัจจัยการผลิตที่มีผลกระทบทางลบ เกษตรอินทรีย์ผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้าน นวัตกรรม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่เป็นธรรม และคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคน และสิ่งมีชีวิตต่างๆที่เกี่ยวข้อง (มติที่ประชุมใหญ่ IFOAM: มิถุนายน 2551 อิตาลี)

ผักเป็นสินค้าเกษตรอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญกับวิถีชีวิตการบริโภคของคนไทยในชีวิตประจำวัน เพราะผักเป็นส่วนประกอบในการทำอาหารประเภท ผัก ต้ม นึ่ง ทอด อีกทั้งผักแต่ละชนิดยังให้คุณค่าทางโภชนาการอันเป็นประโยชน์ต่อร่างกายของผู้บริโภคและสรรพคุณในการรักษาโรคต่างๆ

เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเร่งผลิตผักให้ใช้ระยะเวลาน้อยที่สุดด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีเร่งผลผลิต และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และผลตอบแทนที่ได้ลดน้อยลง นอกจากนี้ยังทำให้เกิด โรคและแมลงศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น เพราะธรรมชาติของโรคและแมลงนั้นสามารถปรับตัวและสร้างความต้านทานต่อสารเคมี เกษตรกรจึง

ต้องเพิ่มปริมาณสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้นทุกปี ส่งผลให้เกิดปัญหาสารพิษตกค้างในพืชผัก เมื่อผู้บริโภครับประทานในปริมาณมากและติดต่อกันเป็นระยะเวลานานก็จะเกิดการสะสมของสารเคมีชนิดต่างๆ ที่ปนเปื้อนมากับพืชผักเหล่านั้น ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและก่อให้เกิดโรคต่างๆ มากมาย รวมทั้งผู้ผลิตเองก็ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีเหล่านั้นและยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ส่งผลให้ผักอินทรีย์เป็นอาหารอีกประเภทหนึ่งที่ปัจจุบันมีผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจบริโภคเป็นจำนวนมากผ่านช่องทางต่างๆ เช่น บริการจัดส่งถึงที่ตามบ้าน ร้านอาหาร โรงแรม และมีจำหน่ายตามหน่วยงานที่สนับสนุนผักอินทรีย์ ร้านค้าท้องถิ่น

จากการที่ผู้วิจัยตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช รวมถึงเห็นความสำคัญของผักเกษตรอินทรีย์ อีกทั้งการวิจัยเกี่ยวกับการปลูกผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ยังมีงานวิจัยที่จะใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อนำมาปรับใช้ยังไม่มาก โดยเฉพาะด้านต้นทุนและผลตอบแทน ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้มีขึ้นเพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย แม่ริม และแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนทางการผลิตและด้านการตลาดต่อไป และจากการศึกษาดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจของชนรุ่นหลังให้หันกลับมาสนใจประกอบอาชีพในพื้นที่บ้านเกิดของตนเองได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย แม่ริม และแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

1.2.2 เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย แม่ริม และแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จะทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย แม่ริม และแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกผักอินทรีย์ ซึ่งจัดประเภทผักที่เลือกศึกษา โดยแบ่งผักที่ปลูกเป็น 2 ประเภท คือผักที่สามารถปลูกได้ตลอดปี ได้แก่ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว ผักกาด

เขี้ยววางตั้ง และฝักอ่อนเต้ อีกประเภทหนึ่งเป็นฝักที่เจริญเติบโตได้ดีเฉพาะฤดูกาล ได้แก่ บร็อกโคลี กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี

ขอบเขตกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ คอ กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกฝักอินทรีย์ อำเภอสันทราย แมริม และแม่แตง จังหัดเชียงใหม่ โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ในสูตรในการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง Yamane (Taro Yamane,1973)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดย n แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ทำให้การศึกษาค้างนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 36 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกฝักอินทรีย์อำเภอสันทรายจำนวน 16 ราย กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกฝักอินทรีย์อำเภอแมริมจำนวน 9 ราย และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกฝักอินทรีย์อำเภอแม่แตงจำนวน 11 ราย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ทำให้ทราบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตฝักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย แมริม และ แม่แตง จังหัดเชียงใหม่

1.4.2 ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการผลิตฝักอินทรีย์ของเกษตรกรในกลุ่มเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับเกษตรกรและผู้สนใจอื่น สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการปลูกฝักอินทรีย์ได้ในอนาคต

1.4.3 เพื่อนำตัวแบบไปพัฒนาและประยุกต์ใช้กับการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในลักษณะใกล้เคียงกันได้

1.5 นิยามศัพท์

ต้นทุน คือ ต้นทุนทั้งสิ้นในการปลูกฝักอินทรีย์ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expenditures)

ผลตอบแทน คือ ค่าขายหรือรายได้จากการจำหน่ายผักอินทรีย์

ผักอินทรีย์ คือ ผักที่ปลูกโดยวิธีการเกษตรอินทรีย์ คือระบบการผลิตที่รักษาสมดุลของธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ และหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมี กำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่างๆ โดยปลูกไว้ในสิ่งแวดล้อมที่ดี พื้นที่นั้นเลิกใช้สารเคมีตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ผลผลิตที่ได้จึงไม่มีสารพิษตกค้างปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมถึงไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ทฤษฎี แนวคิด และทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย ทฤษฎี แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ความหมายของต้นทุน การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม และการจำแนกต้นทุนตามลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการตัดสินใจ ดังต่อไปนี้

สุพาดา สิริกุตตา (2548) ได้กล่าวถึงต้นทุนการจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุนไว้ ดังนี้

ต้นทุน(cost) คือ จำนวนเงิน หรือภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายในอนาคต เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้ต่อไป ต้นทุนอาจเป็นสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่าย ต้นทุนนั้นอาจก่อให้เกิดประโยชน์ทันทีหรือให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง ถ้าก่อให้เกิดประโยชน์ทันทีต้นทุนจะถือเป็นค่าใช้จ่าย ถ้าประโยชน์เกิดขึ้นภายหลัง ต้นทุนจะถือเป็นสินทรัพย์

การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน ได้แบ่งเป็นดังต่อไปนี้

ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) หมายถึง ต้นทุนที่คงที่ตลอดเวลา ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของปริมาณการผลิตหรือขาย

ต้นทุนผันแปร (Variable cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับปริมาณการผลิตหรือขาย

ดวงมณี โกมารทัต (2551) ได้กล่าวถึงความหมายของต้นทุน และการจำแนกต้นทุนตามลักษณะตามปริมาณของกิจกรรมไว้ดังนี้

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของสินทรัพย์หรือความเสียหายที่กิจการได้ลงทุนเพื่อให้ได้สินค้า สินทรัพย์หรือบริการต่างๆ ที่กิจการคาดว่าจะนำไปใช้ได้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในกิจการภายหลัง

การจำแนกต้นทุนตามปริมาณกิจกรรมคือ การวิเคราะห์พฤติกรรมของต้นทุน (Cost Behavior Analysis) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณกิจกรรม ต้องมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของต้นทุนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงต้นทุน พฤติกรรมของต้นทุนจำแนกต้นทุนได้ ตามรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนซึ่งมีจำนวนรวมเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเป็นอัตราส่วนโดยตรงกับปริมาณกิจกรรม จึงมีผลทำให้ ต้นทุนแปรผันต่อหน่วยคงที่ไม่ว่าปริมาณของกิจกรรมจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ต้นทุนคงที่ (Fixed costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนรวมไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณกิจกรรมไปในทางที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ตาม คือต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะลดลงเมื่อปริมาณกิจกรรมสูงขึ้นและต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณกิจกรรมลดลง

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธุ์ (2551) ได้กล่าวถึงต้นทุนการจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม ไว้ดังนี้

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านี้จะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงใต้อสังหาริมทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นของหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรืออนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนได้เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นจะถือว่าเป็นค่าใช้จ่าย (Expense) ดังนั้นค่าใช้จ่ายจึงหมายถึงต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้ว ในขณะที่สำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไปแต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคตเรียกว่า สินทรัพย์ (Assets)

การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม บางครั้งเรียกว่า การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน (Behavior) ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ เป็นการวิเคราะห์จำนวนต้นทุนที่จะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตหรือระดับของกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (Cost Driver) การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุนนั้นสามารถจำแนกต้นทุนได้คือต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือต้นทุนที่มีพฤติกรรมคงที่ หมายถึง ต้นทุนรวมที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการผลิตในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยก็จะเปลี่ยนแปลงในทางลดลงถ้าปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้น

ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีต้นทุนรวมเปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง ในระดับกิจกรรมหรือปริมาณการผลิต ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วย

จะคงที่เท่ากันทุกๆ หน่วย โดยทั่วไปแล้วต้นทุนผันแปรนี้สามารถที่จะควบคุมได้โดยแผนกหรือหน่วยงานที่ทำให้เกิดต้นทุนผันแปรนั้น

2.1.2 เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)

กรมส่งเสริมการเกษตร (2547) ให้คำจำกัดความว่า เกษตรอินทรีย์ คือ การเกษตรที่สร้างสรรค์ให้ระบบนิเวศการเกษตรได้ก่อให้เกิดการผลิตที่ยั่งยืน ปลอดภัยต่อผู้บริโภค อนุรักษ์ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยใช้หลักการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ และทำให้เกิดการผสมผสานเกื้อกูลซึ่งกันและกัน หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้า ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมน เน้นการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรในไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผลผลิตที่ได้เป็น Organic food

กรมวิชาการเกษตร (2543) ให้คำจำกัดความว่า เกษตรอินทรีย์ คือ การทำการเกษตรที่เลียนแบบธรรมชาติ เป็นการทำการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีใดๆ สำหรับข้อแตกต่างอย่างชัดเจนของเกษตรอินทรีย์ ในด้านปัจจัยการผลิต ห้ามใช้พืชหรือสัตว์ที่มีการตัดต่อสารพันธุกรรม GMO ห้ามใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้า ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนสังเคราะห์ คำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ต่อสิ่งแวดล้อม และความสมดุลทางธรรมชาติ โดยมีมาตรฐานการผลิตและการตรวจสอบรับรอง จากสำนักมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตรและหน่วยงานระหว่างประเทศ หัวใจของการทำการเกษตรอินทรีย์อยู่ที่ดิน กระบวนการปรับปรุงดินที่ตายแล้วคืนสู่ดินมีชีวิต เพราะความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ ทำให้การเปลี่ยนแปลงตามปกติ เป็นการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดเมื่อดินได้ถูกปรับสภาพแล้ว ผลผลิตของเกษตรอินทรีย์จะผิดไปจากเกษตรกรรมเคมีโดยสิ้นเชิง คือรสชาติอร่อย เก็บไว้ได้นาน น้ำหนักดี สีสวย ไร้สารพิษ ปราศจากอันตรายต่อชีวิตผู้ผลิต และผู้บริโภค ผลไม้บางชนิด และหลายชนิด เมื่อดินถูกปรับสภาพจะทำให้ผลผลิตตกตลอดปี เศรษฐกิจดีกว่าเก่า ปัญหาโรคแมลงศัตรูพืชจะลดลง เพราะจุลินทรีย์จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันภูมิต้านทานธรรมชาติ ใบอ่อนของพืชจะไม่ถูกทำลาย ใบแก่ที่ขาดภูมิต้านทานธรรมชาติอาจถูกทำลายจากศัตรูพืชบางส่วนค่าที่มีความหมายใกล้เคียงกับเกษตรอินทรีย์

2.1.3 หลักการผลิตผักอินทรีย์

กรมส่งเสริมการเกษตร (2547) เป็นหลักการที่เลียนแบบมาจากป่าที่สมบูรณ์นั่นเอง ซึ่งจะประกอบด้วยหลักทางการเกษตรที่คำนึงถึง ดิน พืช แมลงและสภาพแวดล้อมควบคู่กันไปทุกด้าน

2.1.3.1 หลักการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งสามารถทำได้โดย

(1) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมักปุ๋ยน้ำชีวภาพ และปุ๋ยพืชสด ส่วนปุ๋ยจุลินทรีย์ชีวภาพ ได้แก่ ไรโซเบียม เชื้อรา ไมโคไรซา ปุ๋ยและจุลินทรีย์เหล่านี้จะให้ทั้งธาตุหลักและธาตุอาหารรองแก่พืชอย่างครบถ้วน จึงใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี

(2) การคลุมดิน ทำได้โดยใช้เศษพืชต่าง ๆ จากไร่-นา เช่น ฟาง หลุ้าแห้ง ต้นถั่ว ใบไม้ ขุยมะพร้าว เศษเหลือทิ้งจากไร่นา หรือ กระดาษหนังสือพิมพ์ พลาสติกคลุมดิน หรือการปลูกพืชคลุมดิน การคลุมดินมีประโยชน์หลายประการ คือ ช่วยป้องกันการชะล้างของหน้าดิน และรักษาความชุ่มชื้นของดินเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ ช่วยทำให้หน้าดินอ่อนนุ่มสะดวกต่อการไหลของรากพืช ซึ่งประโยชน์ต่าง ๆ ของการคลุมดินดังกล่าวมานี้จะช่วยส่งเสริมให้พืชเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี

(3) การปลูกพืชหมุนเวียน เนื่องจากพืชแต่ละชนิดต้องการธาตุอาหารแตกต่างกันทั้งชนิดและปริมาณ อีกทั้งระบบรากยังมีความแตกต่างกันทั้งในด้านการแผ่กว้างและหยั่งลึก ถ้ามีการจัดระบบการปลูกพืชอย่างเหมาะสมแล้วจะทำให้การใช้ธาตุอาหารมีทั้งที่ถูกใช้และสะสมสลับกันไปทำให้ดินไม่ขาดธาตุอาหารธาตุใดธาตุหนึ่ง

2.1.3.2 หลักการปลูกพืชหลายชนิด

เป็นการจัดสภาพแวดล้อมในไร่-นา ซึ่งจะช่วยลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชได้ เนื่องจากการปลูกพืชหลายชนิดจะทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีแหล่งอาหารที่หลากหลายของแมลงจึงมีแมลงหลายชนิดมาอาศัยอยู่ร่วมกัน ในจำนวนแมลงเหล่านี้มีทั้งแมลงที่เป็นศัตรูพืชและแมลงที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืชให้คล้ายคลึงกับธรรมชาติในป่าที่อุดมสมบูรณ์นั่นเอง มีหลายวิธี ได้แก่

(1) การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นการไม่ปลูกพืชชนิดเดียวกันหรือตระกูลเดียวกันติดต่อกันในพื้นที่เดิม การปลูกพืชหมุนเวียนจะช่วยหลีกเลี่ยงการระบาดของโรคและแมลงและเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงดิน

(2) การปลูกพืชแซม การเลือกพืชมาปลูกร่วมกัน หรือแซมกันนั้นพืชที่เลือกมานั้นต้องเกื้อกูลกัน เช่น ช่วยป้องกันแมลงศัตรูพืช ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้อีกชนิดหนึ่ง ช่วยคลุมดิน ช่วยเพิ่มรายได้ก่อนเก็บเกี่ยวพืชหลัก เป็นต้น

2.1.3.3 หลักการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี

(1) การป้องกันและกำจัดโดยวิธีกล โดยไม่ใช้สารเคมี เช่น การใช้มือจับแมลงมาทำลายการใช้มุ้งตาข่าย การใช้กับดักแสงไฟ การใช้กับดักกาวเหนียว เป็นต้น

(2) การป้องกันและกำจัดโดยวิธีเขตกรรม เช่น

- การดูแลรักษาแปลงให้สะอาด , การไถพลิกหน้าดินตากแดดไว้
- การหาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช
- การเก็บเกี่ยวพืชเพื่อหลีกเลี่ยงการทำลายของ โรคและแมลง
- การใช้ระบบการปลูกพืช เช่น การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชแซม
- การจัดระบบการให้น้ำ
- การใส่ปุ๋ยให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชเพื่อลดการทำลายของโรคและแมลง

(3) การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี เป็นการใช้เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และไส้เดือนฝอย ป้องกันกำจัดแมลงในกลุ่ม Lepidoptera ที่เป็นศัตรูพืชผักโดยเชื่อดังกล่าว จะทำให้แมลงศัตรูผักเป็นโรคแล้วตายไปเองในที่สุด

(4) การอนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์ เป็นการใช้ประโยชน์จากแมลงศัตรูธรรมชาติได้แก่

- แมลงตัวเบียน ส่วนใหญ่หมายถึง แมลงเบียนที่อาศัยแมลงศัตรูพืช เพื่อการดำรงชีวิตและการสืบพันธุ์ซึ่งทำให้แมลงศัตรูพืชตายในระหว่างการเจริญเติบโต
- แมลงตัวห้ำ ได้แก่ สิ่งมีชีวิตที่ดำรงชีวิตโดยการกินแมลงศัตรูพืชเป็นอาหารเพื่อการเจริญเติบโตจนครบวงจรชีวิต ตัวห้ำส่วนใหญ่ที่มีความสำคัญในการควบคุมแมลงและไรศัตรูพืชได้แก่ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น แมงมุม ไรตัวห้ำ และตัวห้ำส่วนใหญ่ได้แก่ แมลงห้ำ ซึ่งมีมากชนิดและมีการขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เบญจมาศ จันทรแก้ว (2538) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตผักระหว่างเกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติและเกษตรกรที่ใช้สารเคมี เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการผลิตผักของเกษตรกรในท้องที่ที่ทำการศึกษและเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตผักที่ใช้สารเคมีมาก ผักที่ใช้สารเคมีน้อย และผักที่ใช้สารธรรมชาติ รวมถึงเพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตผักที่ใช้สารเคมีมาก ผักที่ใช้สารเคมีน้อยและผักที่ใช้สารธรรมชาติในเขตอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ และกิ่งอำเภอกักคิซุมพล จังหวัดชัยภูมิ ปีการผลิต 2536/2537 โดยศึกษาเฉพาะผักคะน้า ผักกาดขาวปลี และกะหล่ำปลี โดย

วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) จำนวน 96 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ใช้สารเคมี 30 ตัวอย่าง เกษตรกรที่ใช้สารเคมีน้อย 37 ตัวอย่าง และเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมาก 29 ตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตผักแต่ละชนิดที่ทำการศึกษา มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ แรงงานที่ใช้ในการผลิต และการดูแลรักษา มูลค่าปุ๋ย มูลค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทางด้านการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนพบว่า เกษตรกรที่ใช้สารเคมีน้อยได้รับกำไรสุทธิสูงกว่าเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมาก เพราะมีต้นทุนที่ต่ำกว่า ส่วนเกษตรกรที่ใช้สารเคมีน้อยได้รับกำไรสุทธิสูงกว่าเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมาก เพราะมีต้นทุนที่ต่ำกว่า สำหรับผลของการวัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจในการผลิตผักโดยทั่วไปแล้วพบว่า เกษตรกรทุกกลุ่มควรจะลดการใช้แรงงานในการผลิตลง เกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติควรลดการใช้ปัจจัยปุ๋ย ขณะที่เกษตรกรที่ใช้สารเคมีควรลดการใช้สารเคมี ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับผลกำไรสูงสุด ในการพิจารณาต้นทุนเงินสดทั้งหมดต่อไร่ของผักคะน้า ผักกาดขาวปลี และกะหล่ำปลี พบเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมากจะมีต้นทุนที่เป็นเงินสดมากที่สุด รองลงมาคือเกษตรกรที่ใช้สารเคมีน้อย และเกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติ ประกอบด้วยราคาของผลผลิตทั้ง 3 ชนิดที่เกษตรกรใช้สารเคมีน้อยและใช้สารเคมีมากราคาต่ำมากเมื่อเทียบกับราคาประกันที่เกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติได้รับ จึงทำให้เกษตรกรที่ใช้สารเคมีมากขาดทุนมากที่สุด ในขณะที่เกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติได้รับกำไรมากที่สุด และต้นทุนในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติมีต้นทุนการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่ำมาก เพราะสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยอินทรีย์เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด จากการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะว่าเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีต้นทุนเงินสดที่สูงมาก และให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าควรเปลี่ยนมาใช้สารธรรมชาติป้องกันกำจัดศัตรูพืชแทน เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า และจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 57.58 มีอาการแพ้สารเคมีจากการศึกษาของเบญจมาศ จันทร์แก้ว ทำให้ทราบว่าเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมากจะมีต้นทุนที่เป็นเงินสดมากที่สุด รองลงมาคือเกษตรกรที่ใช้สารเคมีน้อย และเกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติ โดยเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมากจะขาดทุนมากที่สุดและเกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติได้รับกำไรมากที่สุด

เลอศักดิ์ มุฮัมมัดอารี (2551) ศึกษาต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์เฉลี่ย 14 ชนิดของเกษตรกรชาวเขาที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของแต่ละศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและเพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกผักอินทรีย์แก่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 4 ศูนย์ คือ หนองหอย ห้วยริน อ่างขาง และอินทนนท์จำนวน 84 คน รวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด

ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ร้อยละ 54.8 เป็นเพศชายมีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.0 และอายุเฉลี่ยคือ 40.4 ปี โดยร้อยละ 61.9 ของเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ไม่ได้เรียนหนังสือ และเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4 – 6 คิดเป็นร้อยละ 76.2 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่มีค่าตั้งแต่ 2,599.45 – 6,989.61 บาท/งาน พืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงสุด คือ กะหล่ำปลีรูปหัวใจในฤดูแล้งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 6,989.61 บาท/งาน พืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงสุดคือ คื่นห่านฤดูฝนมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 2,599.45 บาท/งาน ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่องานพบว่า กะหล่ำปลีฤดูหนาวมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 740.91 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ ผักกาดหอมฤดูหนาวและกะหล่ำปลีหัวใจฤดูหนาว ซึ่งปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 625 และ 535.50 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ และคะน้ายอดดอยคำฤดูแล้งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 111 กิโลกรัม/งาน ต้นทุนเฉลี่ยแบบธรรมดาของผักอินทรีย์อยู่ระหว่าง 5.92 – 36.62 บาท/กิโลกรัม คื่นห่านฤดูหนาว เบบี้อ่องเต้ฤดูแล้ง และคะน้าอ่องเต้ฤดูฝนมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 28.20, 27.85 และ 27.00 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวในฤดูหนาวมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 5.92 บาท/กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักอยู่ระหว่าง 5.83 – 36.46 บาท/กิโลกรัม คื่นห่านฤดูแล้งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 36.46 บาท/กิโลกรัม คื่นห่านฤดูหนาว เบบี้อ่องเต้ฤดูแล้ง และคะน้าอ่องเต้ฤดูฝน มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 28.30, 27.84 และ 27.22 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวใจในฤดูหนาวมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 5.83 บาท/กิโลกรัม เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกผักอินทรีย์เนื่องจากได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่มูลนิธิโครงการหลวง และเห็นว่าขายได้ราคาสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผักปกติ

สาวตรี แสงเกิด (2553) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกร อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 42 ราย โดยเลือกศึกษาผักที่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีและปลูกตามฤดูกาล แยกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปี 2 ชนิด คือ ผักบุ้งจีนและผักกาดเขียวกวางตั้ง กลุ่มที่ 2 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปี 2 ชนิด คือ ผักคะน้าและผักกาดเขียวกวางตั้ง กลุ่มที่ 3 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักบุ้งจีน ผักกาดเขียวกวางตั้ง กะหล่ำดอก และปวยเล้ง กลุ่มที่ 4 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน กะหล่ำดอก และบร็อกโคลี่ ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนแลผลตอบแทนกลุ่มที่ 1 มีเงินลงทุนเริ่มแรกคิดเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 4,598.00 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 7,403.00 บาท ถึง 8,955.29 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 10,380.00 บาท ถึง 12,616.95 บาท มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 6 เดือน 15 วัน มีมูลค่าปัจจุบัน

สุกุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 10,441.48 บาท และ 8,238.75 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 59.82 กลุ่มที่ 2 มีเงินลงทุนเริ่มแรกคิดเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 4,769.58 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 7,304.21 บาท ถึง 8,835.21 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 11,566.67 บาท ถึง 14,059.36 บาท มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 1 เดือน 12 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุกัทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 16,987.53 บาท และ 13,796.25 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 87.45 กลุ่มที่ 3 มีเงินลงทุนเริ่มแรกคิดเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 4,633.89 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 7,970.00 บาท ถึง 9,644.48 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 12,789.44 บาท ถึง 15,545.65 บาท มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 11 เดือน 16 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุกัทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 20,142.33 บาท และ 16,500.57 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 103.25 กลุ่มที่ 4 มีเงินลงทุนเริ่มแรกคิดเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 4,691.82 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 9,514.77 บาท ถึง 11,522.16 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 15,520.91 บาท ถึง 18,856.76 บาท มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 9 เดือน 11 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุกัทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 26,370.36 บาท และ 21,801.04 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 128.65 ดังนั้น กลุ่มที่ 4 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน กะหล่ำดอก และบร็อกโคลี่ มีระยะเวลาคืนทุนเร็วที่สุด ซึ่งให้มูลค่าปัจจุบันสุกัทธิทั้งในกรณีที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 มากที่สุด และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงที่สุด

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ในการวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ได้กำหนด ขอบเขตการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ขอบเขตการวิจัย

3.1.1 ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ จะทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย แม่ริม และแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกผักอินทรีย์ ซึ่งจัดประเภทผักที่เลือกศึกษา โดยแบ่งผักที่ปลูกเป็น 2 ประเภท คือผักที่สามารถปลูกได้ตลอดปี ได้แก่ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว และผักกาดเขียววางสูง และฮ่องเต้ อีกประเภทหนึ่งเป็นผักที่เจริญเติบโตได้ดีเฉพาะฤดูกาล ได้แก่ บร็อคโคลี่ กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี

3.1.2 ขอบเขตประชากร

การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 36 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกผักอินทรีย์อำเภอสันทรายจำนวน 16 ราย กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกผักอินทรีย์อำเภอแม่ริมจำนวน 9 ราย และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผู้ปลูกผักอินทรีย์อำเภอแม่แตงจำนวน 11 ราย

3.2 วิธีการวิจัย

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์เกษตรกรอินทรีย์อำเภอสันทราย อำเภอแม่ริม และอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 36 ราย
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ เอกสารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าฐานข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ ประเภทผักอินทรีย์ที่ปลูก จำนวนพื้นที่ในการเพาะปลูก สาเหตุของการปลูก แหล่งเงินทุน และแหล่งความรู้ในการปลูกผักอินทรีย์ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์ โดยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณเพื่อหาต้นทุน ไม่ว่าจะเป็น วัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิตในการปลูกผักอินทรีย์

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ โดยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณเพื่อหารายได้ที่ได้รับการจำหน่ายผักอินทรีย์ที่ได้รับการปลูก

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผักอินทรีย์ โดยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรได้รับในการปลูกผักอินทรีย์

3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในการสัมภาษณ์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statics) ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์

1. ต้นทุนคงที่ หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost) ประกอบด้วย
 - ค่าใช้จ่ายในการสร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น การสร้างเพิงพัก การขุดบ่อน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูก ฯลฯ
 - ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตรต่างๆ เช่น เครื่องสูบน้ำ ใดสูบน้ำ จอบ บัวรดน้ำ สายยางรดน้ำ ถังน้ำพลาสติก ตะกร้าใส่ผัก มีดตัดผัก ฯลฯ
2. ต้นทุนผันแปร หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินงาน (Operating Expenditures) ประกอบด้วย
 - ค่าเมล็ดพันธุ์ผักที่ใช้ในการเพาะปลูก
 - ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก โดยระยะเวลาใส่ปุ๋ยจะแบ่งเป็นระยะ คือ ระยะเตรียมดินก่อนปลูก ระยะเพาะปลูก และก่อนเก็บเกี่ยว ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของผักที่ปลูก
 - ค่าสมุนไพรไล่แมลง เช่น สารสกัดจากสะเดา น้ำส้มควันไม้ ฯลฯ

- ค่าแรงงาน เช่น ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ปลูก ไถพรวนดิน ค่าแรงกำจัดศัตรูพืช ค่าแรงปลูก ค่าแรงในการดูแลรักษา รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ค่าแรงเก็บเกี่ยว
- ค่าวัสดุคลุมดิน ได้แก่ ฟางข้าว แกลบดำ ใบไม้แห้ง ฯลฯ
- ค่าน้ำมัน ใช้สำหรับเครื่องสูบน้ำ
- ค่าไฟฟ้า
- ค่าซ่อมแซม เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ
- ค่าเสื่อมราคาอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ
- ค่าขนส่งผักอินทรีย์ไปจำหน่าย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์

ผลตอบแทนจากการปลูกผักอินทรีย์ หมายถึงรายได้จากการจำหน่ายพืชผักอินทรีย์ โดยการพิจารณารายได้นั้นจะพิจารณาจากส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ผลรวมปริมาณผลผลิตผักอินทรีย์ในแต่ละรอบต่อปีและราคาที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบ ซึ่งปริมาณผลผลิตผักอินทรีย์นั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืชผัก พื้นที่การเพาะปลูก การดูแลรักษา และสภาพภูมิอากาศในการเพาะปลูกแต่ละรอบ ฯลฯ ในส่วนของราคาจะขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตผักอินทรีย์ที่ออกสู่ตลาดและเป็นไปตามกลไกของท้องตลาด โดยการหาผลตอบแทนจากการปลูกผักอินทรีย์นั้นเราหาจากผลรวมปริมาณผลผลิตผักอินทรีย์คูณด้วยราคาขายในแต่ละรอบตลอดทั้งปี

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผักอินทรีย์

นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในการสัมภาษณ์มาประมวลผลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรได้รับในการปลูกผักอินทรีย์

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักอินทรีย์ได้ทำการเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ในอำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 36 ราย ซึ่งแบ่งเป็น อำเภอสันทราย จำนวน 16 ราย อำเภอแม่ริม จำนวน 9 ราย และอำเภอแม่แตง จำนวน 11 ราย และจัดประเภทผักที่ศึกษา ออกเป็น 2 ประเภท คือผักที่สามารถปลูกได้ตลอดปี ได้แก่ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว ผักกาดเขียววางตุ้ง และฮ่องเต้ อีกประเภทหนึ่งเป็นผักที่เจริญเติบโตได้ดีเฉพาะฤดูกาล ได้แก่ บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี

จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามในการสัมภาษณ์ ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผักอินทรีย์

4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ ประกอบด้วย ลักษณะการปลูกประเภทผักอินทรีย์ที่ปลูก ขนาดพื้นที่ปลูก ประสบการณ์ในการปลูก สาเหตุที่ปลูกผักอินทรีย์ ที่ดินที่ใช้ในการปลูก แหล่งเงินลงทุน ความรู้และแนวทางแก้ไขปัญหา รวมถึงความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ จากการเก็บข้อมูลพบรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 เพศ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	9	25.00
หญิง	27	75.00
รวม	36	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่าจำนวนและร้อยละของเกษตรกรอินทรีย์เป็นเพศชายจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 และเป็นเพศหญิงจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 75

4.1.2 ประเภทผักอินทรีย์ที่ปลูก

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์แต่ละชนิด

ชนิดของผัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผักคะน้า	18	15.00
ผักบุ้งจีน	26	21.67
ผักกาดขาว	12	10.00
ผักกาดเขียววางตุ้ง	16	13.33
ผักฮ่องเต้	14	11.67
บร็อกโคลี่	9	7.50
กะหล่ำดอก	11	9.17
กะหล่ำปลี	14	11.67
รวม	120	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ส่วนใหญ่ปลูกผักบุ้งจีนมากที่สุด จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.67 รองลงมาคือผักคะน้าคิดเป็นร้อยละ 15.00 ผักกาดเขียววางตุ้งคิดเป็นร้อยละ 13.33 ผักฮ่องเต้คิดเป็นร้อยละ 11.67 กะหล่ำปลีคิดเป็นร้อยละ 11.67 ผักกาดขาวคิดเป็นร้อยละ 10.00 กะหล่ำดอกคิดเป็นร้อยละ 9.17 และบร็อกโคลี่คิดเป็นร้อยละ 7.50

4.1.3 ประสบการณ์ในการปลูกผักอินทรีย์

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละประสบการณ์ในการปลูกผักอินทรีย์

ประสบการณ์ในการปลูกผักอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	3	8.33
1 – 5 ปี	23	63.89
6 – 10 ปี	8	22.22
11 – 20 ปี	2	5.56
20 ปีขึ้นไป	0	0
รวม	36	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่าประสบการณ์ในการปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ระหว่าง 1 – 5 ปี จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.89 รองลงมา มีประสบการณ์ระหว่าง 6 – 10 ปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.22 มีประสบการณ์ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 และมีประสบการณ์ระหว่าง 11 – 20 ปี จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.56

4.1.4 สาเหตุที่ปลูกผักอินทรีย์

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละสาเหตุที่ปลูกผักอินทรีย์

สาเหตุที่ปลูกผักอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
ปลูกไว้ขายเป็นหลัก	26	67.44
ปลูกตามญาติ พี่น้อง หรือเพื่อนบ้าน	4	9.30
ปลูกตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ	4	9.30
ปลูกไว้บริโภคภายในครัวเรือนเป็นหลัก	2	4.65
จำหน่ายได้ราคาสูง	4	9.30
อื่นๆ	0	0
รวม	43	100.00

จากตารางที่ 4 พบว่าสาเหตุในการปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อขายเป็นหลักจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.44 รองลงมาปลูกตามญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้าน ปลูกตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ และจำหน่ายได้ราคาสูง จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.30 และปลูกไว้บริโภคภายในครัวเรือนเป็นหลักจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.65

4.1.5 วิธีการจัดจำหน่ายผักอินทรีย์

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละวิธีจัดจำหน่ายผักอินทรีย์

วิธีจัดจำหน่ายผักอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
จัดจำหน่ายด้วยตนเอง	34	68.00
ขายในห้างสรรพสินค้า	3	6.00
พ่อค้ามารับซื้อที่สวน	12	20.00
ขายให้กลุ่มเกษตรกรด้วยกัน	1	6.00
อื่นๆ	0	0
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 5 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีวิธีการจำหน่ายผักอินทรีย์ด้วยตนเอง จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.00 รองลงมาเป็นพ่อค้ามารับซื้อที่สวน จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 ขายในห้างสรรพสินค้า จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.00 และขายให้กลุ่มเกษตรกรด้วยกัน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.00

4.1.6 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกผักอินทรีย์

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละแหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกผักอินทรีย์

แหล่งความรู้ที่ได้รับ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	5	14.29
เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล/อำเภอ	4	44.90
เพื่อนเกษตรกร	6	12.24
เอกสารต่างๆจากหน่วยงานรัฐ	7	8.16
การศึกษาดูงานแปลงสาธิตการเรียนรู้	2	12.24
การฝึกอบรมจากหน่วยงานสนับสนุน	19	6.12
อื่นๆ	0	2.04
รวม	49	100.00

จากตารางที่ 6 พบว่าความรู้ที่ได้รับในการปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกร ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมโครงการผักอินทรีย์จากหน่วยงานสนับสนุนมากที่สุด จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.19 รองลงมาได้รับความรู้จากเอกสารต่างๆที่ได้รับจากหน่วยงานรัฐ จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.28 ได้รับความรู้จากเพื่อนเกษตรกรนำมาแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็น จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.95 เกษตรกรไม่มีหน่วยงานที่มาให้ความรู้ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.63 เกษตรกรได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลและอำเภอ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.30 และเกษตรกรได้ศึกษาดูงานแปลงสาธิตการเรียนรู้อื่น จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.65

4.1.7 ความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐ

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐ

ความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้รับความช่วยเหลือใดๆ	7	14.29
ได้รับความรู้ในการปลูกผักอินทรีย์	22	44.90
ได้รับความรู้ในการทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก	6	12.24
ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดจำหน่าย	4	8.16
ได้รับแจกวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการเพาะปลูก	6	12.24
ได้รับการแจกเมล็ดพันธุ์พืช	3	6.12
อื่นๆ	1	2.04
รวม	0	100.00

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับความรู้ในการปลูกผักอินทรีย์มากที่สุด จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.90 รองลงมาเกษตรกรไม่ได้รับความช่วยเหลือใดๆจากหน่วยงานของรัฐ จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐในการให้ความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมักปุ๋ยคอก และได้รับการแจกวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการเพาะปลูก จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.24 เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดจำหน่ายผักอินทรีย์จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.16 เกษตรกรได้รับการแจกเมล็ดพันธุ์พืช จำนวน 3 รายคิดเป็นร้อยละ 6.12 และเกษตรกรได้รับความช่วยเหลืออื่นๆจากหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ความช่วยเหลือเกี่ยวกับด้านการเงินและบัญชี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.04

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์

จากการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 36 ราย ได้จำแนกต้นทุนการปลูกผักอินทรีย์ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ (Operating Cost) โดยแบ่งตามชนิดของผักอินทรีย์ ได้ดังต่อไปนี้

4.2.1 ค่าใช้จ่ายลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ลงทุนในสิ่งปลูกสร้าง ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรต่างๆที่ใช้ในการผลิตผักอินทรีย์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้การคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกจะคำนวณเป็นเงินลงทุนเฉลี่ยต่อพื้นที่ (งาน/บาท)

ตารางที่ 8 แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกในการปลูกผักอินทรีย์

รายการ	จำนวน (หน่วย)	จำนวนเงิน ทั้งหมด(บาท)	พื้นที่ในการ เพาะปลูก (งาน)	เงินลงทุนเฉลี่ย ต่องาน (บาท/งาน)
เพิงพัก	14	1,305,000	36	36,250.00
เครื่องสูบน้ำ	18	118,600	48	2,470.83
ไคสูบน้ำ	18	60,200	48	1,254.17
เครื่องพ่นสารสมุนไพร	7	16,300	20	815.00
จอบ	77	10,510	95	110.63
บัวรดน้ำ	81	5,800	95	61.05
สายยาง (100 เมตร)	47	28,480	95	299.79
ถังน้ำพลาสติก	53	2,375	69	34.42
ตะกร้าใส่ผัก	51	3,617	83	43.58
มีดตัดผัก	73	4,400	95	46.32
รวม	439	1,555,282	684	41,385.79

จากตารางที่ 8 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกของการปลูกผักอินทรีย์โดยเฉลี่ย มีเงินลงทุนเริ่มแรก รวมทั้งสิ้นเท่ากับ 1,555,282 บาท โดยเป็นเงินลงทุนเริ่มแรกของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 684 งาน ดังนั้นคิดเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 41,385.79 บาท

4.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expenditures)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเพื่อก่อให้เกิดรายได้ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะประกอบไปด้วย ค่าวัสดุการเกษตรที่ใช้แล้วหมดไปในการผลิต ซึ่งจากการสอบถามแบบสัมภาษณ์พบว่าค่าใช้จ่ายประเภทนี้ในผักอินทรีย์แต่ละชนิดจะมีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์ของผัก การดูแลรักษา และจำนวนรอบในการผลิตต่อปีมีแตกต่างกัน ดังนั้นการทำ

วิจัยครั้งนี้ได้มีการแบ่งการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานออกตามชนิดของผักอินทรีย์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.2.1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกผักคะน้าอินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 18 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 52 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีคือ 3 รอบ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักคะน้าอินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	32,400	623.08
ค่าแรงงานไถพรวนดิน/เตรียมดิน	45,600	876.92
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	32,400	623.08
ค่าแรงงานปลูก	34,800	669.23
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	78,000	1,500.00
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	45,600	876.92
ปุ๋ยหมัก	20,700	398.08
ปุ๋ยคอก	55,200	1,061.54
สมุนไพรไล่แมลง	34,500	663.46
วัสดุคลุมดิน	13,800	265.38
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	27,000	519.23
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	21,600	415.38
ค่าไฟฟ้า	18,000	346.15
รวม	459,600	8,838.46

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักคะน้าอินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 18 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 52 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 457,920 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 8,390.77 บาทต่อปี

4.2.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกผักบุงเงินอินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 26 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 76 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีเท่ากับ 3 รอบ คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักบุงเงินอินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	52,650	692.76
ค่าแรงงานไถพรวนดิน/เตรียมดิน	66,600	876.32
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	46,800	615.79
ค่าแรงงานปลูก	51,000	671.05
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	113,400	1,492.11
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	66,600	876.32
ปุ๋ยหมัก	30,600	402.63
ปุ๋ยคอก	81,600	1,073.68
สมุนไพรไล่แมลง	51,000	671.05
วัสดุคลุมดิน	20,400	268.42
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	39,000	513.16
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	31,200	410.53
ค่าไฟฟ้า	26,550	349.34
รวม	667,400	8,913.16

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักบุงเงินอินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 26 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 76 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 667,400 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 8,913.16 บาทต่อปี

4.2.2.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกผักกาดขาวอินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 12 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 33 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีเท่ากับ 2 รอบ จำนวนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดขาวอินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	14,400	436.36
ค่าแรงงานไถพรวนดิน/เตรียมดิน	20,400	618.18
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	14,400	436.36
ค่าแรงงานปลูก	15,600	472.73
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	34,800	1,054.55
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	20,400	618.18
ปุ๋ยหมัก	13,500	409.09
ปุ๋ยคอก	36,000	1,090.91
สมุนไพรไล่แมลง	22,500	681.82
วัสดุคลุมดิน	9,000	272.73
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	18,000	545.45
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	9,600	290.91
ค่าไฟฟ้า	12,150	368.18
รวม	240,750	7,295.45

จากตารางที่ 11 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดขาวอินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 12 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 33 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 2 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 240,750 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 7,295.45 บาทต่อปี

4.2.2.4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกผักกาดเขียววางตั้งอินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 16 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 45 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีเท่ากับ 3 รอบ คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ดังนี้

ตารางที่ 12 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดเขียววางตั้งอินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	42,000	933.33
ค่าแรงงาน ไถพรวนดิน/เตรียมดิน	40,800	906.67
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	28,800	640.00
ค่าแรงงานปลูก	31,200	693.33
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	60,600	1,346.67
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	40,800	906.67
ปุ๋ยหมัก	18,000	400.00
ปุ๋ยคอก	48,000	1,066.67
สมุนไพรไล่แมลง	30,000	666.67
วัสดุคลุมดิน	12,000	266.67
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	24,000	533.33
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	19,200	426.67
ค่าไฟฟ้า	16,200	360.00
รวม	411,600	9,146.67

จากตารางที่ 12 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดเขียววางตั้งอินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 16 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 45 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 411,600 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 9,146.67 บาทต่อปี

4.2.2.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกผักฮ่องเต้อินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 14 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 39 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีคือ 3 รอบ คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักฮ่องเต้อินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	31,500	807.69
ค่าแรงงานไถพรวนดิน/เตรียมดิน	35,400	907.69
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	25,200	646.15
ค่าแรงงานปลูก	27,000	692.31
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	60,600	1,553.85
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	35,400	907.69
ปุ๋ยหมัก	16,200	415.38
ปุ๋ยคอก	43,200	1,107.69
สมุนไพรไล่แมลง	27,000	692.31
วัสดุคลุมดิน	10,800	276.92
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	21,000	538.46
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	16,800	430.77
ค่าไฟฟ้า	13,950	357.69
รวม	364,050	9,334.62

จากตารางที่ 13 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักฮ่องเต้อินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 14 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 39 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 364,050 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 9,334.62 บาทต่อปี

4.2.2.6 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกบร็อกโคลี่อินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 9 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 25 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีคือ 1 รอบ คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกบร็อกโคลี่อินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	11,250	450.00
ค่าแรงงานไถพรวนดิน/เตรียมดิน	7,600	304.00
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	5,400	216.00
ค่าแรงงานปลูก	5,800	232.00
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	13,000	520.00
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	7,600	304.00
ปุ๋ยหมัก	3,450	138.00
ปุ๋ยคอก	9,200	368.00
สมุนไพรไล่แมลง	5,750	230.00
วัสดุคลุมดิน	2,300	92.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	13,500	540.00
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	3,600	144.00
ค่าไฟฟ้า	3,000	120.00
รวม	91,450	3,658.00

จากตารางที่ 14 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกบร็อกโคลี่อินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 9 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 25 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 91,450 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 3,658.00 บาทต่อปี

4.2.2.7 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกกะหล่ำดอกอินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 11 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 32 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีคือ 1 รอบ คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำดอกอินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	12,375	386.72
ค่าแรงงานไถพรวนดิน/เตรียมดิน	9,400	293.75
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	6,600	206.25
ค่าแรงงานปลูก	7,200	225.00
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	16,000	500.00
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	9,400	293.75
ปุ๋ยหมัก	4,350	135.94
ปุ๋ยคอก	11,600	362.50
สมุนไพรไล่แมลง	7,250	226.56
วัสดุคลุมดิน	2,900	90.63
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	16,500	515.63
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	4,400	137.50
ค่าไฟฟ้า	3,750	117.19
รวม	111,725	3,491.41

จากตารางที่ 15 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำดอกอินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 11 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 32 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 111,725 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 3,491.41 บาทต่อปี

4.2.2.8 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกกะหล่ำปลีอินทรีย์ มีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 14 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 41 งาน จำนวนรอบในการผลิตต่อปีคือ 1 รอบ คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้ดังนี้

ตารางที่ 16 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำปลีอินทรีย์ต่อปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	เงินลงทุนเฉลี่ยต่องาน (บาท/งาน)
ค่าเมล็ดพันธุ์	13,650	332.93
ค่าแรงงานไถพรวนดิน/เตรียมดิน	12,000	292.68
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	8,400	204.88
ค่าแรงงานปลูก	9,200	224.39
ค่าแรงงานดูแลรักษา (รดน้ำ/ใส่ปุ๋ย)	20,400	497.56
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	12,000	292.68
ปุ๋ยหมัก	5,400	131.71
ปุ๋ยคอก	14,400	351.22
สมุนไพรไล่แมลง	9,000	219.51
วัสดุคลุมดิน	3,600	87.80
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	21,000	512.20
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	5,600	136.59
ค่าไฟฟ้า	4,800	117.07
รวม	139,450	3,401.22

จากตารางที่ 16 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำปลีอินทรีย์ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกจำนวนทั้งสิ้น 14 ราย พื้นที่ในการเพาะปลูก 41 งาน จำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 139,450 บาทต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 3,401.22 บาทต่อปี

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์

จากการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 36 ราย ได้ผลตอบแทนจากการปลูกผักอินทรีย์ ซึ่งในที่นี้หมายถึงรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายผักอินทรีย์แต่ละชนิด โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการคำนวณผลตอบแทนจากการปลูกผักอินทรีย์ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามจำนวนรอบในการผลิตต่อปี ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี ได้แก่ ผักคะน้าอินทรีย์ ผักบุ้งจีนอินทรีย์ ผักกาดเขียววงกว้างอินทรีย์ และผักฮ่องเต้อินทรีย์

กลุ่มที่ 2 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 2 รอบต่อปี ได้แก่ ผักกาดขาวอินทรีย์

กลุ่มที่ 3 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี ได้แก่ บร็อกโคลี่อินทรีย์ กะหล่ำดอกอินทรีย์ และกะหล่ำปลีอินทรีย์

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี

ได้แก่ ผักคะน้าอินทรีย์ ผักบุ้งจีนอินทรีย์ ผักกาดเขียววงกว้างอินทรีย์ และผักฮ่องเต้อินทรีย์

ตารางที่ 17 แสดงผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี

รายการ	ผลผลิต (กก./งาน/ปี)	ราคาต่อกิโลกรัม	รายได้เฉลี่ย (บาท/งาน/ปี)
ผักคะน้าอินทรีย์	651.39	45	29,312.55
ผักบุ้งจีนอินทรีย์	691.70	35	24,209.50
ผักกาดเขียววงกว้างอินทรีย์	706.30	45	31,783.50
ผักฮ่องเต้อินทรีย์	702.50	45	31,612.50

จากตารางที่ 17 พบว่าผลผลิตของคะน้าอินทรีย์ต่องานมีจำนวน 651.39 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 45 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของคะน้าอินทรีย์จึงเท่ากับ 29,312.55 บาทต่อปี ส่วนผลผลิตของผักบุ้งจีนอินทรีย์ต่องานมีจำนวน 691.70 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 35 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของผักบุ้งจีนอินทรีย์จึงเท่ากับ 24,209.50 บาทต่อปี ผลผลิตของผักกาดเขียววงกว้างอินทรีย์ต่องานมีจำนวน 706.30 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 45 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของผักกาดเขียววงกว้างอินทรีย์จึงเท่ากับ 31,783.50 บาทต่อปี และ

ผลผลิตของผักฮ่องเต้อินทรีย์ต่องานมีจำนวน 702.50 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 45 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของผักฮ่องเต้อินทรีย์จึงเท่ากับ 31,612.50 บาทต่อปี

4.3.2 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 2 รอบต่อปี

ได้แก่ ผักกาดขาวอินทรีย์

ตารางที่ 18 แสดงผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 2 รอบต่อปี

รายการ	ผลผลิต (กก./งาน/ปี)	ราคาต่อกิโลกรัม	รายได้เฉลี่ย (บาท/งาน/ปี)
ผักกาดขาวอินทรีย์	404.20	45	18,189.00

จากตารางที่ 18 พบว่าผลผลิตของผักกาดขาวอินทรีย์ต่องานมีจำนวน 404.20 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 45 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของผักกาดขาวอินทรีย์จึงเท่ากับ 18,189 บาทต่อปี

4.3.3 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี

ได้แก่ บร็อกโคลี่อินทรีย์ กะหล่ำดอกอินทรีย์ และกะหล่ำปลีอินทรีย์

ตารางที่ 19 แสดงผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี

รายการ	ผลผลิต (กก./งาน/ปี)	ราคาต่อกิโลกรัม	รายได้เฉลี่ย (บาท/งาน/ปี)
บร็อกโคลี่อินทรีย์	202.80	60	12,168.00
กะหล่ำดอกอินทรีย์	215.90	55	11,874.50
กะหล่ำปลีอินทรีย์	221.40	50	11,070.00

จากตารางที่ 19 พบว่าผลผลิตของบร็อกโคลี่อินทรีย์ต่องานมีจำนวน 202.80 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 60 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของบร็อกโคลี่อินทรีย์จึงเท่ากับ 12,168 บาทต่อปี ส่วนผลผลิตของกะหล่ำดอกอินทรีย์ต่องานมีจำนวน 215.90 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 55 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของกะหล่ำดอกอินทรีย์จึงเท่ากับ 11,874.50 บาทต่อปี และผลผลิตของกะหล่ำปลีอินทรีย์ต่องานมีจำนวน 221.40 กิโลกรัมต่อปี โดยราคาขายเท่ากับ 50 บาทต่อกิโลกรัม รายได้เฉลี่ยต่องานของกะหล่ำปลีอินทรีย์จึงเท่ากับ 11,070.00 บาทต่อปี

4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผักอินทรีย์

จากข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ได้มีการแบ่งปัญหาและอุปสรรคออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการปลูกผักอินทรีย์ ด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักอินทรีย์ และปัญหาด้านอื่นๆและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.4.1 ปัญหาและอุปสรรคด้านการปลูกผักอินทรีย์

ตารางที่ 20 แสดงปัญหาและอุปสรรคด้านการปลูกผักอินทรีย์

ปัญหาและอุปสรรคด้านการปลูกผักอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ	5	11.11
มีวัชพืชมาก	9	20.00
สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย	4	8.89
เกิดโรคได้ง่าย	8	17.78
ขาดแคลนแรงงาน	9	20.00
ถูกแมลงรบกวน	9	20.00
อื่นๆ	1	2.22
รวม	45	100.00

จากตารางที่ 20 พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ของเกษตรกรในการปลูกผักอินทรีย์เกิดจากการขาดแคลนแรงงาน การมีวัชพืชมจำนวนมาก และผักอินทรีย์ถูกแมลงรบกวน จำนวน 9 รายคิดเป็นร้อยละ 20.00 รองลงมาเป็นปัญหาผักอินทรีย์เกิดโรคพืชได้ง่ายจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.78 ปัญหาพื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11 ปัญหาสภาพดินฟ้าอากาศไม่เอื้ออำนวย จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.89 และปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาน้ำที่ใช้ไม่เพียงพอ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.22

4.4.2 ปัญหาและอุปสรรคด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักอินทรีย์

ตารางที่ 21 แสดงปัญหาและอุปสรรคด้านต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์

ปัญหาด้านต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
เมล็ดพันธุ์ผักมีราคาสูง	14	24.14
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูง	6	10.34
ค่าแรงงานสูง	17	29.31
ราคาวัสดุอุปกรณ์สูง	19	32.76
อื่นๆ	2	3.45
รวม	58	100.00

จากตารางที่ 21 พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ของเกษตรกรในด้านต้นทุนการปลูกผักอินทรีย์เกิดจากราคาวัสดุอุปกรณ์สูง จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.76 รองลงมาเป็นปัญหาค่าแรงงานสูง จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.31 ปัญหาเมล็ดพันธุ์ผักมีราคาสูง 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.14 ปัญหาค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูงจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.34 และปัญหาอื่นๆ คือ ปัญหาปุ๋ยมีราคาสูง จำนวน 2 ราย รายคิดเป็น 3.45

ตารางที่ 22 แสดงปัญหาและอุปสรรคด้านผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์

ปัญหาด้านผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
ผลผลิตได้น้อย	20	35.09
ผลผลิตไม่แน่นอน	17	29.82
ราคามีความผันผวน	6	10.53
ผลผลิตเก็บไว้ได้ไม่นาน	11	19.30
จำหน่ายได้ราคาต่ำ	3	5.26
อื่นๆ	0	0
รวม	57	100.00

จากตารางที่ 22 พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ของเกษตรกรในด้านผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์เกิดจากผลผลิตได้น้อย จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.09 เนื่องจากการปลูกผักอินทรีย์ไม่มีการใส่สารกระตุ้นต่างๆการปลูกให้เป็นไปตามธรรมชาติ รองลงมาพบว่าปัญหาเกิดจาก

ผลผลิตที่ได้มีจำนวนไม่แน่นอนจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.82 ปัญหาผลผลิตเก็บไว้ได้นาน จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.30 ปัญหาราคาผักอินทรีย์มีความผันผวน จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.53 และปัญหาจำหน่ายได้ในราคาต่ำ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26

4.4.3 ปัญหาด้านอื่นๆและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.4.3.1 ปัญหาที่เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์พบคือหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานสนับสนุนขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้เวลาดำเนินการปลูกผักอินทรีย์ไปแล้วระยะหนึ่งแล้วเกิดปัญหาขึ้นไม่สามารถหาที่ปรึกษาได้ ดังนั้นเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์จึงอยากจะให้หน่วยงานรัฐเข้ามาสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

4.4.3.2 ปัญหาเกี่ยวกับราคาเมล็ดพันธุ์ผักและปุ๋ยที่มีราคาสูง เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์เสนอแนะให้ควรมีการรวมกลุ่มในการซื้อเมล็ดพันธุ์ผักและปุ๋ยเพื่อจะได้ราคาที่ถูกลงกว่าซื้อปลีกเป็นรายบุคคล

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย เรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอ สันทราย แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูก ผักอินทรีย์ โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 36 ราย และได้ค้นคว้า รวบรวม และวิเคราะห์จัดเอกสารตำราต่างๆ งานวิจัย และฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยนำข้อมูลที่ ได้ทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์ 8 ชนิด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นผักที่ปลูกได้ตลอดทั้งปี ได้แก่ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว ผักกาดเขียว กวางตุ้ง และผักฮ่องเต้ กลุ่มที่ 2 เป็นที่ปลูกได้เฉพาะฤดูกาล ได้แก่ บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก และ กะหล่ำปลี สามารถสรุปผลการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์

จากข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ พบว่า

5.1.1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ส่วนใหญ่ปลูกผักบุ้งจีนมากที่สุด เนื่องจากเป็นผักที่ปลูกได้ ตลอดปี การดูแลรักษาง่ายไม่ยุ่งยาก รองลงมาคือผักคะน้า ผักกาดเขียวกวางตุ้ง ผักฮ่องเต้ กะหล่ำปลี ผักกาดขาว กะหล่ำดอก และบร็อกโคลี่ ตามลำดับ

5.1.2 ประสบการณ์ในการปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการ ปลูกผักอินทรีย์เป็นเวลา 1 ถึง 5 ปี

5.1.3 เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกผักอินทรีย์ไว้เพื่อขายเป็นหลัก

5.1.4 วิธีการจัดจำหน่ายผักอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นการจัดจำหน่ายด้วยตัวเองและพ่อค้ามารับ ซื้อที่สวน

5.1.5 เกษตรกรได้รับความรู้และการแก้ปัญหาที่เกิดจากการปลูกผักอินทรีย์จากการ ฝึกอบรมจากหน่วยงานสนับสนุน เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ สถาบัน ชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน (ISAC) เป็นต้น

5.1.6 เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับ วิธีการปลูกผักอินทรีย์อย่างถูกวิธี ความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมักปุ๋ยคอก และได้รับการแจกวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการเพาะปลูก

5.2 ต้นทุนการปลูกผักอินทรีย์

จากการศึกษาได้จำแนกต้นทุนการปลูกผักอินทรีย์ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ (Operating Cost) โดยแบ่งตามชนิดของผักอินทรีย์ ได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 ค่าใช้จ่ายลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ลงทุนในสิ่งปลูกสร้าง ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรต่างๆที่ใช้ในการผลิตผักอินทรีย์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้อนุมานให้ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกของผักอินทรีย์แต่ละชนิดมีจำนวนที่เท่ากัน โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกของการปลูกผักอินทรีย์โดยเฉลี่ย คิดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 41,385.79 บาทต่อพื้นที่ (งาน)

5.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expenditures)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จะประกอบไปด้วย ค่าวัสดุการเกษตรที่ใช้แล้วหมดไปในการผลิต โดยในการทำวิจัยครั้งนี้ได้มีการแบ่งการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานออกตามชนิดของผักอินทรีย์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.2.2.1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปลูกผักคะน้าอินทรีย์ คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 8,390.77 บาทต่อปี

5.2.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักบุงเงินอินทรีย์ คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 8,913.16 บาทต่อปี

5.2.2.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดขาวอินทรีย์ คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 7,295.45 บาทต่อปี

5.2.2.4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักกาดเขียวควางตุ้งอินทรีย์ คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 9,146.67 บาทต่อปี

5.2.2.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกผักฮ่องเต้อินทรีย์ คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 9,334.62 บาทต่อปี

5.2.2.6 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกบร็อกโคลี่อินทรีย์คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 3,658.00 บาทต่อปี

5.2.2.7 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำดอกอินทรีย์ คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 3,491.41 บาทต่อปี

5.2.2.8 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปลูกกะหล่ำปลีอินทรีย์ คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่องานเท่ากับ 3,401.22 บาทต่อปี

5.3 ผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการคำนวณผลตอบแทนจากการปลูกผักอินทรีย์ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามจำนวนรอบในการผลิตต่อปี ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 3 รอบต่อปี ได้แก่ คะน้าอินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 29,312.55 บาทต่อปี ผักบุ้งจีนอินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 24,209.50 บาทต่อปี ผักกาดเขียวควางสูงอินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 31,783.50 บาทต่อปี และผักฮ่องเต้อินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 31,612.50 บาทต่อปี

กลุ่มที่ 2 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 2 รอบต่อปี ได้แก่ ผักกาดขาวอินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 18,189 บาทต่อปี

กลุ่มที่ 3 ผักอินทรีย์ที่มีจำนวนรอบในการผลิตเท่ากับ 1 รอบต่อปี ได้แก่ บร็อกโคลี่อินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 12,168 บาทต่อปี ส่วนกะหล่ำดอกอินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 11,874.50 บาทต่อปี และผลผลิตของกะหล่ำปลีอินทรีย์มีรายได้เฉลี่ยต่องานเท่ากับ 11,070.00 บาทต่อปี

5.4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปลูกผักอินทรีย์

สำหรับปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่พบในการปลูกผักอินทรีย์ เกิดจากวัชพืชมีมากและถูกแมลงรบกวนทำให้พืชผักอินทรีย์เสียหาย เกิดโรคได้ง่าย และปัญหาในการขาดแคลนแรงงาน ส่วนปัญหาทางด้านต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์ จะเกิดจากราคาวัสดุอุปกรณ์มีราคาสูง ค่าแรงงานสูง เมล็ดพันธุ์ผักมีราคาแพง จึงส่งผลให้ต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์สูงขึ้นตามไปด้วย ปัญหาทางด้านผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์เกิดจากผลผลิตที่ได้มีจำนวนน้อยและมีจำนวนไม่แน่นอน เนื่องมาจากการผลิตผักอินทรีย์จะมีวิธีการปลูกแบบธรรมชาติไม่มีการใส่สารเร่ง ส่วนปัญหาอื่นๆที่เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์พบคือหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานสนับสนุนขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้เวลาดำเนินการปลูกผักอินทรีย์ไปแล้วระยะหนึ่งแล้วเกิดปัญหาขึ้นไม่สามารถหาที่ปรึกษาได้ และเกษตรกรได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อเมล็ดพันธุ์ผักและปุ๋ยว่าควรมีการรวมกลุ่มในการซื้อเมล็ดพันธุ์ผักและปุ๋ยเพื่อจะได้ราคาที่ถูกลงกว่าซื้อปลีกเป็นรายบุคคล

5.5 ข้อจำกัดในการทำวิจัย

5.5.1 ข้อจำกัดในเรื่องผลผลิตต่อรอบในการปลูกผักอินทรีย์ เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่าผลผลิตในการเก็บเกี่ยวแต่ละครั้งเป็นจำนวนเท่าใด การทำวิจัยครั้งนี้จึงได้คำนวณปริมาณผลผลิตจากการประมาณการจากการตอบแบบสอบถามในการสัมภาษณ์ของเกษตรกร ซึ่งหากปริมาณผลผลิตที่ได้รับจริงมีความแตกต่างไปจากที่ประมาณการไว้ อาจทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลงได้

5.5.2 ข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ในการทำวิจัย ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ได้เลือกพื้นที่อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต้นทุนอาจแตกต่างจากพื้นที่อื่น จึงส่งผลต่อการคำนวณต้นทุนได้

5.5.3 ข้อจำกัดในด้านราคา เนื่องจากราคาที่นำมาคำนวณหาผลตอบแทนเป็นราคาขายโดยเฉลี่ยของกลุ่มเกษตรกรซึ่งส่วนใหญ่มีวิธีการจำหน่ายแบบนำไปขายด้วยตนเอง ซึ่งราคาอาจจะแตกต่างจากการขายในลักษณะอื่น ส่งผลให้ราคาที่ใช้อาจมีความแตกต่างกันได้

5.5.4 ข้อจำกัดในเรื่องข้อมูลต้นทุนบางชนิดที่ไม่ชัดเจนพอ เช่นค่าน้ำมันหมักปุ๋ยคอก รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการทำสารป้องกันแมลงจากสมุนไพรมี เนื่องจากเกษตรกรให้ข้อมูลที่ชัดเจนไม่ได้ว่ามีมูลค่าเท่าใด ในการวิจัยครั้งนี้จึงได้ใช้การประมาณการจากการตอบแบบสอบถามในการสัมภาษณ์ของเกษตรกร ซึ่งอาจมีผลต่อการคำนวณต้นทุนได้

5.6 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.6.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผักอินทรีย์ที่ศึกษามีเพียงจำนวน 8 ชนิด ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาผักอินทรีย์ชนิดอื่นเพิ่มเติมด้วย

5.6.2 การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักอินทรีย์ในพื้นที่สันทราย แม่ริม และแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเลือกศึกษาในพื้นที่อื่นๆเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ในการเปรียบเทียบ ซึ่งผลที่ได้ อาจเป็นประโยชน์ต่อแนวทางปฏิบัติของเกษตรกรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2543). **มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ :กรมวิชาการเกษตร.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2547). **เกษตรอินทรีย์**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.doae.go.th>. 23 เมษายน 2555.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. **เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ (Economics of Project Analysis)**.

พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น

ดวงมณี โกมารทัต. 2551. **การบัญชีต้นทุน**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบญจมาศ จันทร์แก้ว. 2538. **ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตผักระหว่างเกษตรกรที่ใช้สารธรรมชาติและเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในเขตอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ และกิ่งอำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ**. ชัยภูมิ

เลอศักดิ์ มุฮัมหมัดอารี. (2551). **ต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์เฉลี่ย 14 ชนิดของเกษตรกรชาวเขาที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง**. เชียงใหม่.

สมคิด พรหมจ้อย . 2552. **เทคนิคการประเมินโครงการ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. 2551. **หลักการบัญชีบริหาร: แนวคิดพื้นฐานและการประยุกต์สำหรับผู้บริหาร**. กรุงเทพฯ : แมคกรอ-ฮิล.

สาวิตรี แสงเกิด(2553). **ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกร อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่**. เชียงใหม่.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2557. **สำมะโนประชากรและเคหะ**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/servstat.html>

สุพาดา สิริกุตตา. 2548. **การภาษีอากร**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสาร

โสภณ ฟองเพชร(แปลและเรียบเรียง). 2547. **การเงินธุรกิจ**. กรุงเทพฯ :บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด

Taro Yamane. 1973. **Statistics an Introductory Analysis** New York : Harper & Row



ภาคผนวก

7. ท่านได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ได้รับความช่วยเหลือใดๆ () ได้รับความรู้ในการปลูกผักอินทรีย์
- () ได้รับความรู้ในการทำปุ๋ยหมักปุ๋ยคอก () ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดจำหน่าย
- () ได้รับการแจกวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้เพาะปลูก () ได้รับการแจกเมล็ดพันธุ์พืช
- () อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 ต้นทุนในการปลูกผักอินทรีย์

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้าง

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมจ่ายเงิน (บาท)	อายุใช้งาน (ปี)
1. เติงพัก				
2. อื่นๆ.....				

2. ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรในการผลิตผักอินทรีย์

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมจ่ายเงิน (บาท)	อายุใช้งาน (ปี)
1. เครื่องสูบน้ำ				
2. ใดสูบน้ำ				
3. เครื่องพ่นสารสมุนไพร				
4. จอบ				
5. บัวรดน้ำ				
6. สายยาง				
7. ถังน้ำพลาสติก				
8. ตะกร้าใส่ผัก				

5. ค่าปุ๋ยและสิ่งป้องกันแมลงที่ใช้ในการปลูก

รายการ	ปริมาณที่ใช้	ราคาต่อหน่วย(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)	จำนวนครั้งที่ใส่
1. ปุ๋ยหมัก				
2. ปุ๋ยคอก				
3. สมุนไพรไล่แมลง				
4. อื่นๆ.....				

7. วัสดุคลุมดินในพื้นที่

รายการ	ปริมาณที่ใช้	ราคาต่อหน่วย(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)	จำนวนครั้งที่ใส่
1. ฟางข้าว				
2. แกลบ				
3. ใบไม้แห้ง				
4. อื่นๆ.....				

8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

รายการ	จำนวนครั้ง	ราคาต่อครั้ง	จำนวนเงิน
1. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์			
2. ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ			
3. ค่าไฟฟ้า			
4. อื่นๆ.....			

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนในการปลูกผักอินทรีย์

1. จำนวนรอบในการปลูกผักต่อปี

ผักที่ผลิต	จำนวนรอบ	ช่วงเวลาการปลูก	ระยะเวลาเก็บเกี่ยว	หมายเหตุ
1. คะน้า				
2. ผักบุ้ง				
3. ผักกาดขาว				
4. กระเพรา				
5. บร็อกโคลี่				
6. กะหล่ำดอก				
7. กะหล่ำปลี				
8. ช่องเต้				

2. รายได้จากการจำหน่ายผักอินทรีย์ต่อปีต่องาน

ผักที่ผลิต	จำนวนผลผลิต (กิโลกรัม/งาน)	ราคาต่อกิโลกรัม (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1. คะน้า			
2. ผักบุ้ง			
3. ผักกาดขาว			
4. กระเพรา			
5. บร็อกโคลี่			
6. กะหล่ำดอก			
7. กะหล่ำปลี			
8. ช่องเต้			

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผักอินทรีย์

1. ด้านการปลูกผักอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () พื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ () มีวัชพืชมาก
 () สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย () เกิดโรคได้ง่าย
 () ขาดแคลนแรงงาน () ถูกแมลงรบกวน
 () อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. ด้านต้นทุนผักอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เมล็ดพันธุ์ผักมีราคาสูง () ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูง
 () ค่าแรงงานสูง () ราคาวัสดุอุปกรณ์สูง
 () อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. ด้านผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ผลผลิตได้น้อย () ผลผลิตไม่แน่นอน
 () ราคาไม่มีความผันผวน () ผลผลิตเก็บไว้ได้ไม่นาน
 () จำหน่ายได้ในราคาต่ำ () อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

.....

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

