

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักของเกษตรกรเพื่อการขนส่งทางอากาศจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยเพื่ออธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตผัก และตลาดขายส่งพืชผัก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานทำการเกษตร รายได้ของครอบครัวในรอบปี แหล่งความรู้ที่ได้รับในเรื่องการปลูกผัก กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การฝึกอบรม ประสบการณ์ในการทำสวนผัก ที่มาของเงินทุน พื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการถือครอง ประสบการณ์ในการขายส่งพืชผัก

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ ต้นทุนการผลิต ด้านการตลาด ชนิดของพืชผักที่ผลิต ปริมาณพืชผักที่ส่งจำหน่ายโดยการขนส่งทางอากาศในรอบปีที่ผ่านมา ชนิดของพืชผักที่ส่งจำหน่ายทางอากาศ ตลาดขายส่งพืชผักประจำ ความพึงพอใจกับราคาขายส่งพืชผักโดยการขนส่งทางอากาศ และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักของเกษตรกรเพื่อการขนส่งทางอากาศ ได้แก่ การเก็บเกี่ยว การทำความสะอาด การตัดแต่ง การคัดเกรด การบรรจุหีบห่อ การลดความร้อน การเก็บรักษา และการขนส่ง ฯลฯ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักของเกษตรกรเพื่อการขนส่งทางอากาศจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักเพื่อการขนส่งทางอากาศ รวมทั้งข้อเสนอแนะอื่นๆ

### ผลการวิเคราะห์

#### ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตผัก

##### 1.1 เพศ

เกษตรกรผู้ผลิตผัก เป็นเพศชาย 86 คน คิดเป็นร้อยละ 72.27 เพศหญิง 33 คน คิดเป็นร้อยละ 27.73 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกษตรกรผู้ผลิตผักแยกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	86	72.27
หญิง	33	27.73
รวม	119	100

## 1.2 อายุ

เกษตรกรผู้ผลิตผักมีอายุเฉลี่ย 41 ปี และส่วนมากมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงาน คิดเป็นร้อยละ 36.97 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.73 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 – 30	17	14.29
31 – 40	33	27.73
41 – 50	47	36.97
51 – 60	22	18.49
รวม	119	100

อายุของเกษตรกรผู้ผลิตผักต่ำสุด 21 ปี

อายุของเกษตรกรผู้ผลิตผักสูงสุด 60 ปี

อายุของเกษตรกรผู้ผลิตผักเฉลี่ย 41 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.28

## 1.3 ระดับการศึกษา

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนมากมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 34.45 รองมาได้แก่ ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31.09 และระดับอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 19.33 ส่วน

ระดับปริญญา ร้อยละ 15.13 ส่วนมากจบทางด้านเกษตรกรรมซึ่งทำให้มีแรงจูงใจในการประกอบอาชีพทำสวนผัก ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	37	31.09
มัธยมศึกษา	41	34.45
อนุปริญญา	23	19.33
ปริญญา	18	15.13
รวม	119	100

#### 1.4 สถานภาพการสมรส

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนมากมีการแต่งงานอยู่ด้วยกัน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 51.26 รองลงมาคือเป็นโสด 22 คน คิดเป็นร้อยละ 18.49 และเป็นม่าย 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.13 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สถานภาพการสมรส

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	22	18.49
หย่าร้าง	11	9.24
แต่งงานอยู่ด้วยกัน	61	51.26
แต่งงานแยกกันอยู่	7	5.88
ม่าย	18	15.13
รวม	119	100

### 1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

เกษตรกรผู้ผลิตผักมีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4 คน ส่วนมากมีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 31.09 รองลงมา มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.85 และมีสมาชิกในครัวเรือน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 19.33 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
2	12	10.08
3	26	21.85
4	37	31.09
5	23	19.33
6	21	17.65
รวม	119	100

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 6 คน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4 คน

### 1.6 จำนวนแรงงานทำการเกษตร

เกษตรกรผู้ผลิตผักมีจำนวนแรงงานทำการเกษตร เฉลี่ย 4 คน และเป็นจำนวนแรงงานทำการเกษตรเป็นส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 37.82 รองลงมา มีจำนวนแรงงานทำการเกษตร 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.84 และมีจำนวนแรงงานทำการเกษตร 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.01 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนแรงงานทำการเกษตร

จำนวนแรงงานทำการเกษตร	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
2	12	10.08
3	25	21.01
4	45	37.82
5	26	21.84
6	11	9.24
รวม	179	100

หมายเหตุ : แรงงานทำการเกษตรเป็นแรงงานจ้างและแรงงานในครัวเรือนรวมกัน

จำนวนแรงงานทำการเกษตรในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน

จำนวนแรงงานทำการเกษตรในครัวเรือนสูงสุด 6 คน

จำนวนแรงงานทำการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน

#### 1.7 จำนวนแรงงานจ้าง

เกษตรกรผู้ผลิตพืชมีจำนวนแรงงานจ้าง เฉลี่ย 0.91 คน ส่วนมากไม่มีแรงงานจ้าง คิดเป็นร้อยละ 41.18 รองลงมามีแรงงานจ้าง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 31.93 มีแรงงานจ้าง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.13 และมีแรงงานจ้าง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10.08 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนแรงงานจ้าง

จำนวนแรงงานจ้าง	จำนวน(ครัวเรือน)	ร้อยละ
0	49	41.18
1	38	31.93
2	18	15.13
3	2	1.68
4	12	10.08
รวม	119	100

จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย	0.91	คน
จำนวนแรงงานจ้างสูงสุด	4	คน
จำนวนแรงงานจ้างต่ำสุด	0	คน

### 1.8 รายได้ของครัวเรือนในค่อปี

#### 1.8.1 รายได้ในภาคเกษตร

เกษตรกรผู้ผลิตห้ก็มีรายได้ในภาคเกษตรเฉลี่ยครัวเรือนละ 272,731.09 บาทค่อปี และส่วนมากมีรายได้ในภาคเกษตรอยู่ระหว่าง 200,001 – 300,000 บาทค่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.89 รองลงมาอยู่ระหว่าง 100,0001 – 200,000 บาทค่อปี คิดเป็นร้อยละ 23.53 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 รายได้ในภาคเกษตร

รายได้ในภาคเกษตร(บาทค่อปี)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
10,000 – 100,000	16	13.45
100,001 – 200,000	28	23.53
200,001 – 300,000	32	26.89
300,001 – 400,000	20	16.81
400,001 – 500,000	12	10.08
มากกว่า 500,001	11	9.24
รวม	119	100

รายได้ในภาคเกษตรต่ำสุด	35,000	บาทค่อปี
รายได้ในภาคเกษตรสูงสุด	700,000	บาทค่อปี
รายได้ในภาคเกษตรเฉลี่ย	272,731.09	บาทค่อปี
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	155,850.54	

### 1.8.2 รายได้ในภาคเกษตรแยกตามประเภทรายได้

เกษตรกรผู้ผลิตผักมีรายได้ในภาคเกษตร ส่วนมากได้จากการปลูกผัก คิดเป็นร้อยละ 54.09 รองลงมาจากการปลูกดอกไม้ ร้อยละ 21.36 และจากการปลูกพืชไร่อื่นๆ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง เป็นต้น ร้อยละ 15.91 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รายได้ในภาคเกษตรแยกตามประเภทของรายได้

แหล่งรายได้	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ปลูกผัก	119	54.09
ปลูกดอกไม้	47	21.36
เลี้ยงสัตว์	19	8.64
พืชไร่อื่นๆ	35	15.91
รวม	220	100

### 1.8.3 รายได้นอกภาคเกษตร

เกษตรกรมีรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ยครัวเรือนละ 70,966.39 บาทต่อปีและส่วนมากไม่มีรายได้นอกภาคเกษตร คิดเป็นร้อยละ 31.09 รองลงมามีรายได้อยู่ระหว่าง 10,000 – 50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 21.00 และมีรายได้อยู่ระหว่าง 50,001 – 100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 17.65 ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 รายได้นอกภาคเกษตร

รายได้นอกภาคเกษตร(บาทต่อปี)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ไม่มีรายได้	37	31.09
10,000 – 50,000	25	21.00
50,001 – 100,000	21	17.65
100,001 – 150,000	19	15.97
150,001 – 200,000	17	14.29
รวม	119	100

รายได้นอกภาคเกษตรต่ำสุด 10,000 บาทต่อปี  
 รายได้นอกภาคเกษตรสูงสุด 200,000 บาทต่อปี  
 รายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 70,966.39 บาทต่อปี  
 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 62,346.54

### 1.8.3 รายได้นอกภาคเกษตรแยกตามประเภทของรายได้

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนมากไม่มีรายได้นอกภาคเกษตร คิดเป็นร้อยละ 31.09 รองลงมาจากกรรับราชการของสมาชิกในครัวเรือน เช่นเป็นครูโรงเรียนปทุมและมัธยม ร้อยละ 29.41 จากการรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 22.69 และจากการค้าขาย ร้อยละ 16.81 ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 รายได้นอกภาคเกษตรแยกตามประเภทของรายได้

แหล่งรายได้	จำนวน(ครัวเรือน)	ร้อยละ
รับราชการ	35	29.41
ค้าขาย	20	16.81
รับจ้างทั่วไป	27	22.69
ไม่มีรายได้นอก	37	31.09
รวม	119	100

### 1.9 ลักษณะพื้นที่ถือครอง

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนมากมีที่ดินทำการเกษตรเป็นของตนเองและเช่าคือมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้วแต่ไม่เพียงพอจึงเช่าที่ดินข้างเคียง คิดเป็นร้อยละ 54.62 รองลงมาเป็นของตนเอง ร้อยละ 26.89 เช่าโดยเหมาจ่ายรายปี(ประมาณปีละ 1,000 – 3,000 บาทต่อไร่) ร้อยละ 10.93 และไม่จ่ายค่าเช่า ร้อยละ 7.56 เนื่องจากเป็นที่ดินของญาติให้ใช้ฟรี ดังแสดงในตารางที่ 12



ตารางที่ 12 ลักษณะพื้นที่ถือครอง

ลักษณะการถือครอง	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ของตนเอง	32	26.89
ของตนเองและเช่า	65	54.62
เช่า	13	10.93
ไม่จ่ายค่าเช่า	9	7.56
รวม	119	100

1.10 พื้นที่ทำการเกษตร

เกษตรกรผู้ผลิตผักมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 5.95 ไร่ ส่วนมากอยู่ระหว่าง 4-6 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.45 รองลงมาอยู่ระหว่าง 7-9 ไร่ ร้อยละ 26.89 ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 พื้นที่ทำการเกษตร

พื้นที่ทำการเกษตร(ไร่)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
1-3	29	24.37
4-6	41	34.45
7-9	32	26.89
10 ไร่ขึ้นไป	17	14.29
รวม	119	100

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 5.95 ไร่

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรสูงสุด 15 ไร่

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรต่ำสุด 1 ไร่

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.05

1.11 จำนวนพื้นที่ปลูกผัก

เกษตรกรผู้ผลิตผัก มีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1136.97 ตารางเมตร ส่วนมากอยู่

ระหว่าง 501 – 1,000 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 31.93 รองลงมาอยู่ระหว่าง 1,001 – 1,500 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 29.41 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 14 จำนวนพื้นที่ปลูกผัก

จำนวนพื้นที่ปลูกผัก(ตารางเมตร)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
100 - 500	16	13.45
501 - 1,000	38	31.93
1,001 -1,500	35	29.41
1,501 - 2,000	18	15.13
2,000 ขึ้นไป	12	10.08
รวม	119	100

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย	1,136.97	ตารางเมตร
เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกผักสูงสุด	3,200	ตารางเมตร
เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกผักต่ำสุด	300	ตารางเมตร
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	997.07	

#### 1.12 แหล่งเงินทุน

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนมากใช้เงินทุนของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 58.82 รองลงมาได้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อยละ 31.18 ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แหล่งเงินทุน

แหล่งเงินทุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้ของตนเอง	119	44.40
กู้ ธ.ก.ส.	70	26.12
กู้นอกระบบ	20	7.46
กู้ญาติพี่น้อง	52	19.40
ธนาคารพาณิชย์	7	2.62
รวม	268	100

หมายเหตุ : แหล่งเงินทุนเกษตรกรใช้มากกว่า 1 แหล่ง

1.13 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตและกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผัก  
เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากได้รับความรู้จากบริษัทเอกชน ได้แก่ บริษัท คอม  
เมอร์เชียล จำกัด บริษัท สีนเกษตร จำกัด บริษัท เกษตรรุ่งเรืองจำกัด คิดเป็นร้อยละ 45.02 รองมา  
จากหน่วยงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 33.18 ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตผัก

แหล่งความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง	19	9.00
หน่วยงานราชการ	70	33.18
บริษัทเอกชน	95	45.02
เอกสารทางวิชาการ	15	7.11
สื่อวิทยุโทรทัศน์	12	5.69
รวม	211	100

หมายเหตุ : แหล่งความรู้เกษตรกรได้มากกว่า 1 แหล่ง

#### 1.14 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักและกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากเคยเข้ารับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักและกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 68.91 มีร้อยละ 31.09 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเนื่องจากเริ่มทำสวนผักมาไม่นาน ดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเข้ารับการฝึกอบรม

การเข้ารับการฝึกอบรม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เคย	82	68.91
ไม่เคย	37	31.09
รวม	119	100

#### 1.15 จำนวนปีในการผลิตผัก และกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรผู้ผลิตผัก มีประสบการณ์ในการผลิตผัก และกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 7.42 ปี และส่วนมากอยู่ระหว่าง 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 30.25 รองลงมาอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.41 ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 จำนวนปีในการผลิตผักและกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

จำนวนปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 3	35	29.41
4 - 6	27	22.69
7 - 9	21	17.65
10 ปีขึ้นไป	36	30.25
รวม	119	100

ประสบการณ์ต่ำสุด 1 ปี

ประสบการณ์สูงสุด 30 ปี

ประสบการณ์เฉลี่ย 7.42 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.72

### 1.16 ประสิทธิภาพในการขนส่งพืชผักทางอากาศ

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากมีประสิทธิภาพในการขนส่งพืชผักทางอากาศจำนวน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.22 รองลงมาจำนวน 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.69 ซึ่งก่อนหน้านี้เกษตรกรจะส่งพืชผักจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางหรือบริษัทที่เข้ามาส่งเสริม จึงมีประสิทธิภาพในการขนส่งทางอากาศน้อยอยู่ ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ประสิทธิภาพในการขนส่งพืชผักทางอากาศ

ประสิทธิภาพ (ปี)	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1	55	46.22
2	27	22.69
3	13	10.92
4	12	10.08
5	12	10.08
รวม	119	100

ประสิทธิภาพต่ำสุด	1	ปี
ประสิทธิภาพสูงสุด	5	ปี
ประสิทธิภาพเฉลี่ย	2.15	ปี

### ตอนที่ 2 ชนิดของพืชผัก และกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

#### 2.1 ชนิดพืชผักที่ผลิตเพื่อการขนส่งทางอากาศ

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากผลิตพริกยักษ์ คิดเป็นร้อยละ 77.31 รองลงมาเป็นกระเทียมต้น คิดเป็นร้อยละ 58.82 หอมญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 42.86 สลัดแก้วหรือผักกาดแก้ว คิดเป็นร้อยละ 34.45 และชุกินี คิดเป็นร้อยละ 26.89 ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ชนิดพืชผักที่ผลิตเพื่อการขนส่งทางอากาศ

ชนิดของพืชผัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กระเทียมต้น	70	58.82
พริกขี้หนู	92	77.31
หอมญี่ปุ่น	51	42.86
ชุกินี	32	26.89
สลัดแก้ว	41	34.45
รวม	119	100

หมายเหตุ : เกษตรกรผลิตผักได้มากกว่า 1 ชนิด

## 2.2 ต้นทุนในการผลิตผักเพื่อการขนส่งทางอากาศต่อปี

เกษตรกรผู้ผลิตผัก มีต้นทุนในการผลิตผักเพื่อการขนส่งทางอากาศเฉลี่ย 116,596.64 บาท ต่อปี และส่วนมากมีต้นทุนอยู่ระหว่าง 100,001 – 150,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.93 รองลงมา ต้นทุนอยู่ระหว่าง 10,000 – 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.69 ต้นทุนการผลิตในที่นี้ ได้แก่ ค่าเช่าพื้นที่ ค่าเตรียมพื้นที่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบวัชพืช ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าศัตรูพืช ค่าแรงงาน ค่าจัดการหลังการเก็บเกี่ยว รวมทั้งค่าโฆษณาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ต้นทุนในการผลิตพืชผักเพื่อการขนส่งทางอากาศต่อปี

ต้นทุนต่อปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10,000 – 50,000	27	22.69
50,001 – 100,000	21	17.65
100,001 – 150,000	38	31.93
150,001 - 200,000	24	20.17
200,000ขึ้นไป	9	7.56
รวม	119	100

ต้นทุนต่อปีต่ำสุด	10,000	บาท
ต้นทุนต่อปีสูงสุด	280,000	บาท
ต้นทุนต่อปีเฉลี่ย	116,596.64	บาท
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69,527	

## 2.2 ความพอใจกับผลตอบแทนที่ได้รับ

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากพอใจกับผลตอบแทนที่ได้รับจากระบบการจัดการ หลังการเก็บเกี่ยวเพื่อการขนส่งทางอากาศส่วนมากจะเป็นเกษตรกรรายใหญ่ที่มีการจัดการที่ดีมีกำลัง การต่อราคาสูงทำให้มีผลกำไรที่น่าพอใจ คิดเป็นร้อยละ 62.19 รองลงมาเป็นพอใจมากกลุ่มนี้ จะผลิตผักที่มีคุณภาพสูงและมีตลาดรองรับ มีราคาประกันที่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 29.41 ส่วนอีก ร้อยละ 8.40 ไม่พอใจ เนื่องจากเป็นเกษตรกรรายเล็กมีกำลังการผลิตน้อยส่งจำหน่ายได้น้อยทำให้มี ต้นทุนการผลิตสูง ดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ความพอใจกับผลตอบแทนที่ได้รับ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
พอใจมาก	35	29.41
พอใจ	74	62.19
ไม่พอใจ	10	8.40
รวม	119	100

## 2.4 ตลาดขายส่งพืชผักทางอากาศ

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากมีตลาดขายส่งพืชผักทางอากาศไปกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 29.53 รองลงมาเป็นจังหวัดภูเก็ต คิดเป็นร้อยละ 22.83 เนื่องจากภูเก็ตเป็นจังหวัดเดียวของภาคใต้ที่มี เที่ยวบินตรงจากเชียงใหม่ ไม่ต้องเปลี่ยนเครื่องที่กรุงเทพฯ ดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ตลาดขายส่งพืชผักทางอากาศ

ตลาด	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
กรุงเทพฯ	119	29.53
เชียงใหม่	11	2.73
แม่ฮ่องสอน	51	12.66
แม่สอด	9	2.23
น่าน	45	11.17
พิษณุโลก	76	18.86
ภูเก็ต	92	22.83
รวม	403	100

หมายเหตุ : เกษตรกรสามารถส่งพืชผักจำหน่ายทางอากาศได้มากกว่า 1 จังหวัด

2.5 การเก็บเกี่ยวพืชผัก

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 65.55 รองลงมาใช้แรงงานคนและเครื่องมือช่วย เช่น มีด กรรไกรร้อยละ 22.69 และร้อยละ 11.76 มีการเครื่องจักรช่วยในการเก็บเกี่ยว เช่น การเก็บมะเขือเทศ พืชตระกูลถั่ว โดยใช้เครื่องเก็บเกี่ยวที่เดียวทั้งแปลง ดังแสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 วิธีการเก็บเกี่ยวพืชผัก

วิธีการเก็บเกี่ยว	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ใช้แรงงานคน	78	65.55
ใช้แรงงานคนและเครื่องมือช่วย	27	22.69
ใช้เครื่องจักร	14	11.76
รวม	119	100



## 2.6 การทำความสะอาด

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากใช้มีวิธีการทำความสะอาดพืชผัก โดยการนำพืชผักแช่ลงในอ่างน้ำแล้วยกขึ้น คิดเป็นร้อยละ 54.63 รองลงมาร้อยละ 35.29 นำผักล้างล้างในแอ่งน้ำธรรมชาติ เช่น สระน้ำ ลำธาร เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 วิธีการทำความสะอาดพืชผัก

วิธีการทำความสะอาด	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ล้างในอ่างน้ำ	65	54.63
ใช้สายยางฉีด	12	10.08
ล้างในแอ่งน้ำธรรมชาติ	42	35.29
รวม	119	100

## 2.7 การตัดแต่งพืชผัก

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากทำการตัดแต่งพืชผักขณะบรรจุหีบห่อก่อนการขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 55.46 รองลงมาทำขณะคัดเกรด คิดเป็นร้อยละ 26.05 และทำทันทีขณะเก็บเกี่ยวในแปลงผัก คิดเป็นร้อยละ 18.49 ดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 วิธีการตัดแต่งพืชผัก

วิธีการตัดแต่งพืชผัก	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ทำทันทีขณะเก็บเกี่ยว	22	18.49
ทำขณะคัดเกรด	31	26.05
ทำขณะบรรจุหีบห่อ	66	55.46
รวม	119	100

## 2.8 การคัดเกรด

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากผลิตผักได้เป็นเกรดพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 48.74 รองลงมาเป็นเกรด A คิดเป็นร้อยละ 27.73 และเกรด B คิดเป็นร้อยละ 16.81 ดังแสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การคัดเกรดพืชผัก

เกรดพืชผักที่ผลิตได้ส่วนใหญ่	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
พิเศษ	58	48.74
A	33	27.73
B	20	16.81
C	8	6.72
รวม	119	100

## 2.9 การบรรจุหีบห่อ

เกษตรกรผู้ผลิตผัก เลือกใช้หีบห่อเป็นจำนวนมาก คิดเป็นร้อยละ 32.17 รองลงมาใช้ถุงพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 24.48 ตะกร้าพลาสติก ร้อยละ 22.73 และใช้กล่องกระดาษ ร้อยละ 20.58 ดังแสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ชนิดของหีบห่อที่เกษตรกรเลือกใช้

ชนิดของหีบห่อ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
หีบ	92	32.17
ถุงพลาสติก	70	24.48
กล่องกระดาษ	59	20.63
ตะกร้าพลาสติก	65	22.73
รวม	286	100

หมายเหตุ : เกษตรกรสามารถเลือกใช้หีบห่อได้มากกว่า 1 ชนิด

### 2.10 การลดความร้อน

เกษตรกรผู้ผลิตผัก มีวิธีการลดความร้อนโดยใช้น้ำเย็นสัมผัสโดยตรง เช่น ใช้น้ำแข็งแช่ในอ่างขนาดใหญ่ หรือใช้ถังสเปร์ฉีดน้ำให้ทั่ว คิดเป็นร้อยละ 43.70 รองลงมาเป็นการเก็บเข้าห้องเย็น อุณหภูมิต่ำกว่า 3 องศาเซลเซียส คิดเป็นร้อยละ 31.93 และเป่าอากาศเย็นโดยพัดลมขนาดใหญ่ใส่ คิดเป็นร้อยละ 24.37 ดังแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 วิธีการลดความร้อน

วิธีการลดความร้อน	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
เก็บเข้าห้องเย็น	38	31.93
เป่าอากาศเย็นโดยพัดลม	29	24.37
ใช้น้ำเย็นสัมผัสโดยตรง	52	43.70
รวม	119	100

### 2.11 การเก็บรักษาพืชผัก

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากเก็บรักษาพืชผักไว้ตามธรรมชาติ คือ การยี้ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวในแปลงผัก คิดเป็นร้อยละ 53.78 รองลงมาเก็บไว้ในโรงเก็บธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 26.89 และเก็บไว้ในห้องเย็น คิดเป็นร้อยละ 15.13 ดังแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 วิธีการเก็บรักษาพืชผัก

วิธีการเก็บรักษา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
เก็บไว้ตามธรรมชาติ	64	53.78
เก็บไว้ในที่ผลิต	5	4.20
เก็บไว้ในโรงเก็บธรรมชาติ	32	26.89
เก็บไว้ในห้องเย็น	18	15.13
รวม	119	100

## 2.12 การขนส่งพืชผัก

เกษตรกรส่วนมาก จะขนส่งพืชผักจากแหล่งผลิตไปยังที่จำหน่ายทันที ส่วนมากจ้างรถขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 35.29 รองลงมาเป็นรถส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 29.41 และมีการรวมกลุ่มกันจ้างรถขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 26.89 ดังแสดงในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 วิธีการขนส่งพืชผักจากแหล่งผลิตมายังตัวเมือง

วิธีการขนส่ง	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
รถยนต์ส่วนตัว	35	29.41
จ้างรถขนส่ง	42	35.29
รวมกลุ่มกันขนส่ง	32	26.89
พ่อค้ารับถึงที่	10	8.40
รวม	119	100

## ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค

### 3.1 ด้านการผลิตผัก

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนมาก มีปัญหาเกี่ยวกับเงินทุนในการผลิตผักเพื่อการจำหน่ายโดยการขนส่งทางอากาศโดยเฉพาะเงินทุนที่ใช้ในการขนส่งทางอากาศเพราะจำเป็นต้องจ่ายเป็นเงินสดทุกครั้ง ทำให้เกษตรกรต้องลงทุนไปก่อนและต้องรอเงินเครดิตจากลูกค้าปลายทางอีก คิดเป็น ร้อยละ 35.21 มีปัญหาเกี่ยวกับแรงงานในการผลิตผักเนื่องจากยังมีแรงงานแอบแฝงในครัวเรือนอยู่ ได้แก่ เด็ก และคนแก่ส่วนคนในวัยทำงานก็นิยมออกมาทำงานในเมืองมากกว่าเพราะสวัสดิการที่ได้ดีกว่าแรงงานในภาคเกษตร คิดเป็นร้อยละ 29.58 และมีปัญหาเกี่ยวกับเทคนิควิชาการในการผลิตผักเนื่องจากต้องผลิตผักเกรดพิเศษจึงต้องใช้ความรู้ประสบการณ์มากกว่าการปลูกผักโดยปกติ คิดเป็นร้อยละ 15.73 ดังแสดงในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิตผัก

การผลิตผัก	มีปัญหา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
คุณภาพผลผลิต	35	13.11
เงินทุน	94	35.21
ที่ดิน	17	6.37
แรงงาน	79	29.58
เทคนิควิชาการการผลิตผัก	42	15.73
รวม	267	100

หมายเหตุ : เกษตรกรมีปัญหาได้มากกว่า 1 เรื่อง

### 3.2 ด้านกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากมีปัญหาเกี่ยวกับการขนส่งเนื่องจากส่วนมากไม่มีรถยนต์ขนส่งเป็นของตนเองต้องจ้างรถขนส่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ส่วนเกษตรกรที่มีรถขนส่งเป็นของตนเองก็มีปัญหาเรื่องถนนขรุขระช่วงฤดูฝนจะขนส่งลำบากมาก คิดเป็นร้อยละ 22.94 มีปัญหาเกี่ยวกับการเก็บรักษาเนื่องจากไม่มีเงินทุนสร้างห้องเย็นจึงนิยมเก็บไว้ตามธรรมชาติคือเลื่อนระยะเวลาการเก็บเกี่ยวออกไปทำให้พืชผักคุณภาพลดลง คิดเป็นร้อยละ 19.70 มีปัญหาเกี่ยวกับการตัดเกรดเพราะมาตรฐานการตัดเกรดไม่เท่ากันสืบเนื่องจากความเห็นแก่ตัวของเกษตรกรกันเองและผลผลิตบางฤดูกาลให้เกรดพิเศษน้อยมากเกิดจากดินฟ้าอากาศ คิดเป็นร้อยละ 17.96 และมีปัญหาเกี่ยวกับการบรรจุหีบห่อเนื่องจากเกษตรกรส่วนมากนิยมใช้แข่ง และถุงพลาสติกเป็นหีบห่อเพราะราคาถูกหาซื้อได้ง่ายในท้องถิ่น แต่การรักษาคุณภาพพืชผักไม่ดีพอทำให้สูญเสียพืชผักในขั้นตอนนี้มาก คิดเป็นร้อยละ 15.21 ดังแสดงในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ปัญหาและอุปสรรคด้านกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	มีปัญหา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การเก็บเกี่ยว	12	2.99
การทำความสะอาด	21	5.24
การตัดแต่ง	30	7.48
การคัดเกรด	72	17.96
การบรรจุหีบห่อ	61	15.21
การลดความร้อน	34	8.48
การเก็บรักษา	79	19.70
การขนส่ง	92	22.94
รวม	401	100

หมายเหตุ : เกษตรกรมีปัญหาได้มากกว่า 1 เรื่อง

### 3.3 ด้านการขนส่งพืชผักทางอากาศ

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากมีปัญหาเกี่ยวกับอัตราค่าขนส่งเพราะส่วนมากเกษตรกรมีใบสั่งซื้อสินค้าครั้งละไม่มากแต่ต้องส่งบ่อยครั้งทำให้อัตราค่าขนส่งทางอากาศสูงเกินไป คิดเป็นร้อยละ 51.13 และมีปัญหาเกี่ยวกับการสูญเสียคุณภาพของพืชผักขณะขนส่งมากเนื่องจากหีบห่อที่ใช้บรรจุไม่ดีพอทำให้พืชผักสูญเสียคุณภาพขณะขนส่งรวมทั้งขั้นตอนการขนส่งต้องคำนึงถึงเที่ยวบิน\* โหลดของก่อน 2 ชั่วโมง รับของต้องรออีก 1 ชั่วโมงจึงเปิดให้รับได้ คิดเป็นร้อยละ 45.03 ดังแสดงในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ปัญหาและอุปสรรคด้านการขนส่งพืชผักทางอากาศ

การขนส่งทางอากาศ	มีปัญหา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การขนส่ง	7	3.66
อัตราค่าขนส่ง	98	51.31
การสูญเสียคุณภาพ	86	45.03
รวม	191	100

หมายเหตุ : เกษตรกรมีปัญหาได้มากกว่า 1 เรื่อง

#### 3.4 ด้านการตลาด

เกษตรกรผู้ผลิตผัก ส่วนมากมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องการตลาดเนื่องจากหน่วยงานของรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาส่งเสริมน้อยมาก จะมีก็เป็นบริษัท เอกชน ที่เข้ามาเพื่อมุ่งหวังผลกำไรและจะกีดกันเรื่องการตลาดกับเกษตรกรมากเพื่อผลประโยชน์ของบริษัท คิดเป็นร้อยละ 64.80 และมีปัญหาเกี่ยวกับปริมาณตลาดขายส่งพืชผักทางอากาศที่มีน้อยเกินไปที่เป็นที่วบินตรงจากเชียงใหม่ มีเพียง 7 จังหวัดเท่านั้น ถ้าส่งไปจังหวัดอื่นๆต้องมีการต่อเครื่องทำให้คุณภาพพืชผักสูญเสียไปอีกชั้นตอนหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 35.20 ดังแสดงในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ปัญหาและอุปสรรคด้านการตลาด

การตลาด	มีปัญหา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ปริมาณตลาดขายส่งพืชผัก	63	35.20
ความรู้เกี่ยวกับการตลาด	116	64.80
รวม	179	100

หมายเหตุ : เกษตรกรมีปัญหาได้มากกว่า 1 เรื่อง