การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45

THE PRODUCTION AND MARKETING OF LITCHI IN FANG DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE, YEAR 2001/02

นายสุบรรณ นาไร

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
พ.ศ. 2546

ลิขสิทธิ์ของโครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

โครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์เกษตร — **สาขาวิชา**

เศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร — **ภาควิชา**

เรื่อง การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ปีการผลิต 2544/45

THE PRODUCTION AND MARKETING OF LITCHI IN FANG DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE, YEAR 2001/02

นามผู้วิจัย นายสุบรรณ นาไร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา .....

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ยรรยง สิทธิชัย)

วันที่ 14 เดือน ม.ค. พ.ศ. 46

กรรมการที่ปรึกษา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเนียร บุญมาก)

วันที่ 14 เดือน ม.ค. พ.ศ. 46

กรรมการที่ปรึกษา .....

(อาจารย์น้ำเพ็ชร วินิจฉัยกุล)

วันที่ 14 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2546

หัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชัย ตันวัฒนากูล)

วันที่ 14 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2546.

โครงการบัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)

ประธานกรรมการโครงการบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

บทคัดย่อ

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ เสนอต่อโครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45

โดย

นายสุบรรณ นาไร

พฤษภาคม 2546

ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ยรรยง สิทธิชัย

ภาควิชา/คณะ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาถึงการผลิตและรายรับจากการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45 (2) ศึกษาถึงการตลาดและวิถีการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45 และ (3) ศึกษาถึงปัญหาด้านการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรพร้อมหาข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ จำนวน 100 ราย จาก 3 ตำบล และพ่อค้าคนกลาง 7 รายในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า

ผลการศึกษาด้านการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้แรงงานภายในครอบครัว 2 คน และใช้เงินทุนของตนเองและเงินทุนจากการกู้ยืม เกษตรกรกู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ใช้น้ำจากแหล่งน้ำชลประทานและให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่ในช่วงที่ลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอก มีการให้ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง การให้ปุ๋ยครั้งแรกเกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 15 – 15 – 15 และใส่ปุ๋ยหลังจากตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่เสร็จประมาณ 1 เดือน การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 เกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร 8 – 24 – 24 และใส่ในช่วงที่ลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอก เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยรายละ 850.50 กิโลกรัมต่อปี และมีการใช้ปุ๋ยเฉลี่ย 97.36 กิโลกรัมต่อไร่ การใช้สารเคมีกำจัดแมลง ฮอร์โมนบำรุงดอกผลและสารเคมีกำจัดวัชพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ในปริมาณน้อยกว่า 10 ลิตรต่อปี เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดแมลงเฉลี่ย 2.28 ลิตรต่อไร่ ฮอร์โมนบำรุงดอกและผลเฉลี่ย 2.34 ลิตรต่อไร่ และใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 1.41 ลิตรต่อไร่ จากการศึกษาฟังก์ชันการผลิต พบว่า

ปัจจัยที่ดิน (พื้นที่ที่ให้ผลผลิต) ปุ๋ยเคมีและแรงงาน มีอิทธิพลต่อปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ที่เกษตรกรได้รับที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการใช้ปัจจัยการผลิตเกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ยรายละ 10,582 กิโลกรัม และมีผลผลิตเฉลี่ย 1,296.10 กิโลกรัมต่อไร่ ลิ้นจี่ที่เกษตรกรผลิตได้ส่วนใหญ่เป็นลิ้นจี่เกรด B

ผลการศึกษาด้านรายได้รายจ่ายและกำไรสุทธิของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยรายละ 130,110 บาท มีรายได้ก่อนหักค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 15,253.22 บาทต่อไร่ มีรายจ่ายเฉลี่ย 7,413.46 บาทต่อไร่ และมีกำไรสุทธิเฉลี่ย 7,839.76 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองมีกำไรสุทธิเฉลี่ยรายละ 7,753.51 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนมีกำไรสุทธิเฉลี่ยรายละ 8,696.80 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่ขายเหมาสวนมีกำไรสุทธิต่อไร่มากกว่าเกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองประมาณ 943.29 บาทต่อไร่ เนื่องจากไม่มีต้นทุนในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาด บรรจุกล่อง และต้นทุนทางการตลาด

ผลการศึกษาด้านการตลาดและวิถีการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ 2 วิธี ได้แก่ เกษตรกรเก็บผลผลิตขายเอง และขายเหมาทั้งสวน (ขายเมื่อลิ้นจี่เริ่มเปลี่ยนสี คือ เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลืองออกแดง) เกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองมีอิสระอย่างเต็มที่ในการขายผลผลิตให้แก่ใครก็ได้ ส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นและพ่อค้าในท้องถิ่น การเลือกลูกค้าเพื่อตัดสินใจขาย เกษตรกรจะเลือกจำหน่ายแก่พ่อค้าที่ให้ราคาสูงสุด ซึ่งมีการอิงราคาจากตลาดท้องถิ่น สำหรับเกษตรกรที่ขายเหมาสวนภาระเกี่ยวกับการรวบรวมผลผลิตจะเป็นหน้าที่ของพ่อค้าผู้ซื้อเหมา

วิถีการตลาดลิ้นจี่แตกต่างไปตามเกรดและพันธุ์ ลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยและจักรพรรดิ์ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง คือ เกรด AA และเกรด A เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมากที่สุด ผลผลิตที่มีคุณภาพระดับกลาง คือ เกรด B เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นมากที่สุด ส่วนผลผลิตที่มีคุณภาพต่ำ คือ เกรด C เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นมากที่สุด

ปัญหาการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ที่สำคัญ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาราคาปัจจัยการผลิตมีราคาแพงและราคาผลผลิตตกต่ำ แนวทางแก้ไข คือ รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการเทคนิคในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์การเกษตร เพื่อจัดมาตรฐานในการคัดเกรดและปรับปรุงข่าวสารการตลาดตลอดจนส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปลิ้นจี่และหาแนวทางขยายตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น

ABSTRACT

Abstract of special problem submitted to the Graduate School Project of Maejo University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Agricultural Economics

THE PRODUCTION AND MARKETING OF LITCHI IN FANG DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE, YEAR 2001/02

By

SUBAN NARAI

MAY 2003

Chairman: Professor Emeritus Dr.Yanyong Sitdhichai

Department/Faculty: Department of Agricultural Economics and Cooperatives, Faculty of Agricutural Business

The objectives of the study were to find out 1) production and income of litchi by growers in Fang district, Chiang Mai province, year 2001/2002, 2) marketing and place of litchi in Fang district, Chiang Mai province, and 3) production and marketing problems of litchi in Fang district, Chiang Mai province. The data were collected by means of questionnaires from 100 samples of growers in 3 subdistricts and 7 merchant middlemen in Fang district, Chiang Mai province, and analyzed by using the SPSS for Windows. The finding were as follows:

In the production and using the producing factors, most of growers had an average growing area of 9.5 rai; the most popular kind of litchi was Hong Huay; their average experience in produced litchi was 14 years. They used 2 people in the family as labourers, and used their own capital and borrowed money from the bank for Agriculture and Agricultural cooperatives. Most of growers used irrigation and took it when the litchi began flowering. They used twice a year. In the first time they used 15 - 15 - 15 formular after cutting the litchi for about 1 month, the last time they used 8 - 24 - 24 formular when the litchi began flowering. Most of growers used the average chemical fertilizer for 850. 50 kilograms per year and 97.36 kilograms per rai. They used the insecticide, and the herbicide. They used chemical less than 10 litre per year, the

average insecticide 2.28 litre per rai, the average hormone 2.34 litre per rai and the average herbicide 1.41 litre per rai. For the production, it was found that in land that gave output, chemical fertilizer and labourers affected the quantity of output at the confident level of 95 percentage, the average output was 10,582 kilograms per the growers, and 1,296.10 kilograms per rai and most of output was B grade.

For expenses and profit of the growers, the study showed that the average revenue was 130,110 baht per a grower, the average revenue before minus the expense was 15,253.22 baht per rai; the average expense was 7,413.46 baht per rai, and the average net profit was 7,839.76 baht per rai. The growers who harvested the output by themselves have the average net profit at 7,753.51 baht per rai, and the growers who sold the litchi in forward contractual sale got the average net profit at 8,696.80 baht per rai. The second group growers had the net profit more than the first group growers about 943.29 baht per rai because the first group growers didn't have the cost in harvesting, grading, packaging, and marketing cost.

In the marketing and place of litchi of growers, it was showed that the growers had 2 production methods. The first method, the growers harvested the output by themselves and the last was the forward contractual sale (sold when the fruit peel began to change the colour), the growers who harvested the output by themselves had full freedom to sell the output to everyone to buyers; most of the growers sold the output through the local assembler and merchant. The selecting assembler and merchant sold the output to every who gave hightest price, referring to the market price. For the growers who sold litchi in forward contractual sell, assembling the output was done by the buyer.

Place of litchi was differentiated by grade and kind of litchi, the growers sold most of Hong Huay and Jakkrapath to the local assembler. The high quality were AA grade and A grade. The moderate quality of output was B grade; they sold to the local merchant, and the lower quality of output was C grade. They sold to the local merchant.

The problems concerning the production and marketing were the price of producing factor which was expensive. The solving methods for the government or concerned organization include extension and giving the technique to increase productivity per rai, extension to cooperative groups for standardization in grading, improving the marketing information, extension litchi processing industries, and expanding the foreign markets.

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จได้ ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ยรรยง สิทธิชัย ประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเนียร บุญมาก และอาจารย์น้ำเพ็ชร วินิจฉัยกุล กรรมการที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเสียสละเวลาในการตรวจสอบและช่วยแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ และขอขอบคุณอาจารย์ ดร.จิรดา วุฑฒยากร ที่ได้กรุณาตรวจสอบบทคัดย่อจนทำให้ปัญหาพิเศษครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอฝางทุกท่านที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในเรื่องข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับลิ้นจี่ และขอขอบคุณเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่และพ่อค้าคนกลางทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้การสัมภาษณ์เป็นอย่างดี จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณประประโยชน์ที่เกิดจากปัญหาพิเศษฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา - มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่อบรม สั่งสอน ขอขอบคุณรุ่นพี่ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจและให้การช่วยเหลือผู้วิจัยในเรื่องต่าง ๆ จึงขอขอบคุณทุกท่านมาในโอกาสนี้ด้วย

นายสุบรรณ นาไร

พฤษภาคม 2546

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญเรื่อง	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	9
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	9
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	11
การผลิตลิ้นจี่	11
ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการผลิต	17
การตลาดลิ้นจี่	20
ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการตลาด	31
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	36
สมมติฐานในการวิจัย	37
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	38
สถานที่ดำเนินการวิจัย	38
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	38
ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	41

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
การทดสอบแบบสัมภาษณ์	42
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	43
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	44
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	45
ตอนที่ 1 ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร	48
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิต และการทดสอบสมมติฐาน	49
ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตรายได้และรายจ่ายของเกษตรกร	65
ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดและวิถีการตลาดของเกษตรกร	71
ตอนที่ 5 ปัญหาด้านการผลิตด้านการตลาดและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร	89
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	91
สรุปผลการวิจัย	91
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	96
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	98
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	103
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์เกษตรกร	104
ภาคผนวก ข แผนที่สังเขป อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	112
ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย	114

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลผลิตลิ้นจี่รวมทั้งประเทศ ปี พ.ศ. 2538- 2543	2
2	พื้นที่เพาะปลูกรวมและผลผลิตรวมลิ้นจี่ แยกเป็นรายภาค ปี พ.ศ. 2539	3
3	พื้นที่ผลิตลิ้นจี่ที่ให้ผลผลิตแล้ว แยกเป็นรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2539	4
4	พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2538 – 2543	5
5	พื้นที่ผลิตลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่ แยกเป็นรายอำเภอ ปี พ.ศ. 2542	6
6	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกลิ้นจี่และผลิตภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2538 – 2542	21
7	ตลาดส่งออกลิ้นจี่สด 15 ประเทศแรกของไทย ปี พ.ศ. 2538 – 2542	22
8	ตลาดส่งออกลิ้นจี่กระป๋อง 15 ประเทศแรกของไทย ปี พ.ศ. 2538 – 2542	23
9	บริษัทและโรงงานที่ต้องการรับซื้อผลผลิตลิ้นจี่ ปี พ.ศ. 2542 จังหวัดเชียงใหม่	27
10	พื้นที่ปลูกลิ้นจี่และจำนวนเกษตรกรผู้ผลิตลิ้นจี่ แยกเป็นรายตำบล	39
11	ประชากรและจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	40
12	ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร	46
13	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่เพาะปลูกลิ้นจี่	49
14	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพันธุ์ลิ้นจี่ที่ปลูก	50
15	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้แรงงานภายในครอบครัว	50
16	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้เงินทุนในการผลิตลิ้นจี่	51
17	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามแหล่งที่มาของเงินทุน	51
18	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลิ้นจี่	52
19	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาในการให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่	52
20	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามจำนวนครั้งในการให้ปุ๋ยเคมี	53
21	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ในปีการผลิต 2544/45	53
22	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ให้ปุ๋ยครั้งที่ 1, 2 และ 3 จำแนกตามสูตรปุ๋ยที่ใช้	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกับการให้ปุ๋ยครั้งที่ 1, 2 และ 3 จำแนกตามช่วงระยะเวลา	54
24	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้ยาฆ่าแมลง , สารเคมีกำจัดวัชพืช และฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ตามปริมาณที่ใช้ต่อปี	55
25	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดแมลง	57
26	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช	57
27	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาการใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกและผลลิ้นจี่	58
28	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้แรงงานจ้างและแรงงานภายในครอบครัว	59
29	การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร	60
30	ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของปัจจัยการผลิต ค่าสถิติ t และระดับนัยสำคัญทางสถิติในรูปของสมการการผลิตแบบเส้นตรง (Linear Production Function)	63
31	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามปริมาณผลผลิตที่ได้รับ	65
32	ปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ในแต่ละเกรดและเปอร์เซ็นต์ต่อไร่ที่เกษตรกรผลิตได้ในปีการผลิต 2544/45	65
33	ปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายในแต่ละเกรด	67
34	เงินสดรับและเงินสดจ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในปีการผลิต 2544/45	67
35	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการคัดเกรดผลผลิตลิ้นจี่	71
36	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยมีจำนวนผลต่อกิโลกรัมจำแนกตามเกรด	71
37	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์มีจำนวนผลต่อกิโลกรัมจำแนกตามเกรด	72
38	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามภาชนะที่ใช้บรรจุ	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
39	ราคาลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยตามเกรด	74
41	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามรูปแบบการจัดจำหน่าย	75
42	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนจำแนกตามวิธีดำเนินการขาย	76
43	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนจำแนกตามเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	77
44	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนจำแนกตามเหตุผลในการขาย	77
45	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่จำหน่ายลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยเกรด AA , A , B และ C จำแนกตามช่องทางการตลาด	78
46	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่จำหน่ายลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์เกรด AA , A และ B จำแนกตามช่องทางการตลาด	79
47	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสถานที่อ้างอิงราคา	79
48	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการตัดสินใจขายหรือเลือกผู้ซื้อ	80
49	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามกระบวนการส่งเสริมทางด้านการตลาด	87
50	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะการรับเงิน	88
51	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับปัญหาทางด้านการผลิต	89
52	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับปัญหาทางด้านการตลาด	90

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	วิถีการตลาดลิ้นจี่ จังหวัดเชียงใหม่	25
2	โครงสร้างการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ ปี 2542	30
3	กรอบแนวความคิดทางด้านการผลิต	36
4	กรอบแนวความคิดทางด้านการตลาด	37
5	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด AA ปี พ.ศ. 2545	81
6	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด A ปี พ.ศ. 2545	81
7	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด B ปี พ.ศ. 2545	82
8	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด C ปี พ.ศ. 2545	83
9	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวย ปี พ.ศ. 2545	83
10	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด AA ปี พ.ศ. 2545	84
11	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด A ปี พ.ศ. 2545	85
12	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด B ปี พ.ศ. 2545	85
13	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์ ปี พ.ศ. 2545	86
14	วิถีการตลาดลิ้นจี่สดในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2545	87

บทที่ 1
บทนำ
(INTRODUCTION)

ลิ้นจี่เป็นไม้ผลเขตกึ่งร้อน ประเภทยืนต้นนิยมปลูกกันมากในแถบภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และน่าน เนื่องจากมีสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนมีผลผลิตรวมกันถึงร้อยละ 90 ของผลผลิตทั้งประเทศ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540) นอกจากนี้ยังมีปลูกกันบางส่วนในแถบจังหวัดภาคกลาง เช่น จังหวัดสมุทรสงคราม และภาคอื่น ๆ บางส่วน เช่น จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดเลย ซึ่งมีผลผลิตประมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตทั้งประเทศ ในทางภาคเหนือลักษณะการปลูก กรรมวิธีการผลิตลิ้นจี่และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากลิ้นจี่มีวิวัฒนาการมาโดยตลอด แต่ยังมีปัญหาการผลิต ปัญหาการแปรรูปและปัญหาด้านการตลาดเกิดขึ้นมาเป็นระยะ ๆ อันก่อให้เกิดปัญหากับสภาวะ ของการส่งเสริมการผลิตและการพัฒนาไม่มีการขยายตัวเท่าที่ควร

ความสำคัญของปัญหา
(Significance of the Problem)

ลิ้นจี่เป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของจังหวัดภาคเหนือตอนบน และสามารถผลิตได้มาก ผลผลิตที่ได้รับส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศ และบางส่วนส่งเป็นสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ สามารถทำรายได้เข้าประเทศปีหนึ่ง ๆ นับเป็นจำนวนหลายร้อยล้านบาท ในด้านผลผลิตของลิ้นจี่รวมทั้งประเทศ จะเห็นว่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 35,700 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 มาเป็น 69,200 ตัน ในปี พ.ศ. 2543 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลผลิตลิ้นจี่รวมทั้งประเทศ ปี พ.ศ. 2538 - 2543

หน่วย: ตัน

จังหวัด	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540	ปี 2541 [1]	ปี 2542	ปี 2543
เชียงใหม่	21,300	32,300	26,800	1,740	20,500	34,000
เชียงราย	5,400	8,000	14,000	1,200	15,000	21,000
พะเยา	3,560	3,800	4,700	4,800	5,700	7,000
สมุทรสงคราม	70	4,700	8,600	0	3,700	3,600
อื่น ๆ	5,370	6,600	8,600	5,320	13,100	3,600
รวม	35,700	55,400	62,700	13,060	58,000	69,200

หมายเหตุ: [1] ปี พ.ศ. 2541 เกิดปรากฏการณ์เอลนิโนทำให้ลิ้นจี่ออกผลผลิตน้อย

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2543)

สำหรับปี พ.ศ. 2541 ผลผลิตลิ้นจี่ที่ผลิตได้มีจำนวนน้อยมาก สืบเนื่องมาจากการเกิดปรากฏการณ์เอลนิโน ทำให้เกิดความแปรปรวนทางสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่เพาะปลูกเกิดความแห้งแล้ง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และความหนาวเย็นไม่เพียงพอเป็นผลให้การติดดอกออกผลของลิ้นจี่มีจำนวนลดลง ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องปรับปรุงการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายภาคแล้วพบว่าภาคเหนือเป็นแหล่งผลิตลิ้นจี่ที่สำคัญ โดยในปี พ.ศ. 2539 มีพื้นที่เพาะปลูกลิ้นจี่ในภาคเหนือประมาณ 90,482 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 90 ของพื้นที่เพาะปลูกลิ้นจี่ทั้งหมดภายในประเทศ โดยมีแหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และน่าน ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พื้นที่เพาะปลูกรวมและผลผลิตรวมลิ้นจี่ แยกเป็นรายภาค ปี พ.ศ. 2539

ภาค	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)			ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท /ก.ก.)
	ให้ผลแล้ว	ยังไม่ให้ผล	รวม			
เหนือ	60,218	30,264	90,482	797	48,017.68	25.76
ตะวันตก	5,282	633	5,915	940	4,967.42	61.25
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,497	4,972	7,451	394	984.25	39.89
ตะวันออก	2,289	1,274	3,563	608	1,390.97	37.10
กลาง	111	112	223	357	39.68	53.50
ใต้	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งประเทศ	70,397	37,255	107,652	786	55,400.00	32.00

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2543)

สำหรับจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกลิ้นจี่ซึ่งให้ผลผลิตแล้วมากที่สุดในประเทศไทย คือในปี พ.ศ. 2539 มีพื้นที่เพาะปลูกที่ให้ผลผลิตแล้วถึง 34,384 ไร่ รองลงมาเป็นจังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ปลูกที่ให้ผลผลิตแล้วถึง 15,455 ไร่ เมื่อเรียงพื้นที่ปลูก 1 - 10 จังหวัดแรก พบว่าเป็นจังหวัดในภาคเหนือตอนบนเป็นส่วนใหญ่ มีถึง 6 จังหวัดด้วยกัน ส่วนที่เหลือ 4 จังหวัดเป็นจังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดเลย และจังหวัดจันทบุรี เมื่อพิจารณาผลผลิตที่ได้รับภายในจังหวัดเชียงใหม่เพียงจังหวัดเดียว ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 21,302 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 34,052 ตันในปี พ.ศ. 2543 (ตารางที่ 3) และ (ตารางที่ 4) แหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ที่อำเภอฝาง แม่อาย ไชยปราการ แม่แตงและเชียงดาว โดยเฉพาะอำเภอฝาง แม่อาย ไชยปราการและแม่แตง มีพื้นที่ปลูกลิ้นจี่มากถึง 23,289 ; 7,054 ; 6,807 ; และ 3,242 ไร่ ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2542 ที่ผ่านมา (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 พื้นที่ผลิตลิ้นจี่ที่ให้ผลผลิตแล้ว แยกเป็นรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2539

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)			ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ก.ก.)
	ให้ผลแล้ว	ยังไม่ให้ผล	รวม			
เชียงใหม่	34,384	8,855	43,239	940	32,300.00	25.39
เชียงราย	15,455	12,621	28,076	522	8,000.00	29.17
สมุทรสงคราม	4,752	378	5,130	987	4,700.00	86.25
พะเยา	4,368	1,395	5,763	884	3,800.00	37.73
เลย	1,955	3,526	5,481	291	569.60	25.22
น่าน	1,833	1,430	3,263	663	1,215.60	17.57
จันทบุรี	1,640	1,045	2,685	519	851.35	45.42
เพชรบูรณ์	1,612	1,765	3,377	571	920.80	23.60
แม่ฮ่องสอน	981	1,206	2,187	673	660.54	20.13
ลำปาง	636	1,779	2,415	526	334.68	20.71
ตาก	302	701	1,003	628	189.65	25.36
เพชรบุรี	285	50	335	703	200.25	46.88
นครพนม	261	698	959	396	103.47	45.38
ตราด	252	20	272	500	126.00	30.83
ลำพูน	250	97	347	1,082	270.60	26.46
กาญจนบุรี	182	132	314	261	47.44	43.13
สุโขทัย	169	93	262	352	59.50	20.71
นครราชสีมา	167	698	865	620	103.47	55.00
นครนายก	167	72	239	962	160.60	42.50
พิษณุโลก	144	180	324	367	52.86	24.00
ระยอง	132	25	157	1,694	223.62	28.75
ปราจีนบุรี	98	82	180	300	29.40	21.50
ราชบุรี	55	38	93	453	24.90	22.50
อ่างทอง	51	0	51	412	21.00	33.75
สระบุรี	50	10	60	234	11.68	80.00
สกลนคร	48	205	253	406	19.50	67.50
แพร่	38	105	143	300	11.40	15.00
อุตรดิตถ์	26	9	35	404	10.50	25.00
หนองคาย	25	126	151	332	8.30	41.00

ตารางที่ 3 (ต่อ)

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)			ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท / ก.ก.)
	ให้ผลแล้ว	ยังไม่ให้ผล	รวม			
อุทัยธานี	20	15	35	550	11.00	40.00
มุกดาหาร	12	32	44	217	2.60	37.50
นนทบุรี	10	82	92	700	7.00	40.00
นครปฐม	4	3	7	800	3.20	55.00
อุดรธานี	0	83	83	0	0	0
กรุงเทพฯ	0	20	20	0	0	0

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2543)

ตารางที่ 4 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2538 – 2543

ปี	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ให้ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (ก.ก. / ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
2538	39,788	31,718	672	21,302.00
2539	43,239	34,384	940	32,300.00
2540	52,857	45,925	789	36,240.00
2541[1]	51,838	13,470	146	1,970.00
2542	51,466	27,526	744	20,511.36
2543	51,413	40,054	850	34,052.00

หมายเหตุ: [1] ปี พ.ศ. 2541 เกิดปรากฏการณ์เอลนิโนทำให้ลิ้นจี่ออกผลผลิตน้อย

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (2543)

ตารางที่ 5 พื้นที่ผลิตลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่ แยกเป็นรายอำเภอ ปี พ.ศ. 2542

อำเภอ	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (ก.ก. / ไร่)
ฝาง	23,289	7,662	8,883.30	1,159
แม่อาย	7,054	5,308	4,269.80	804
ไชยปราการ	6,807	5,056	3,443.71	679
แม่แตง	3,242	2,466	1,233.00	500
เชียงดาว	2,240	616	370.00	600
แม่ริม	1,807	1,034	413.60	400
อมก๋อย	1,185	149	158.18	1,060
แม่แจ่ม	1,010	938	285.42	304
สันทราย	934	927	27.72	30
พร้าว	923	923	507.65	550
เวียงแหง	774	380	89.12	234
หางดง	587	587	262.65	447
สะเมิง	394	279	55.80	200
ฮอด	359	157	66.60	424
กิ่งฯ แม่ออน	320	280	28.00	100
จอมทอง	220	108	145.36	1,345
เมืองเชียงใหม่	129	571	228.00	400
ดอยสะเก็ด	93	40	22.00	550
แม่วาง	92	38	9.65	253
สันป่าตอง	7	7	2.80	400
พื้นที่ปลูกรวม	51,466	27,526	20,511.36	744

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (2543)

จังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งที่มีศักยภาพสูงในการผลิตลิ้นจี่โดยเฉพาะที่อำเภอฝางเป็นพื้นที่ที่มีการผลิตลิ้นจี่กันอย่างหนาแน่นมากที่สุดของจังหวัดเชียงใหม่และมากที่สุดของประเทศไทย สืบเนื่องมาจากนโยบายของรัฐบาลในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530 – 2534 ให้มีการส่งออกสินค้าผลไม้ไทยเพิ่มขึ้น และลิ้นจี่เป็นไม้ผลชนิดหนึ่งที่ได้รับการส่งเสริมในขณะนั้นโดยมีการปลูกกันอย่างแพร่หลายภายในจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากการปลูกไม้ผลกว่าจะได้รับผลผลิตเต็มที่ต้องรอระยะเวลาหลายปีจึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรที่ได้ทำการปลูกมาแล้วไม่สามารถที่จะละทิ้งได้ จนกระทั่งถึงปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกก็ยังให้ความสำคัญอยู่ จากมูลค่าปริมาณการส่งออกลิ้นจี่และผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ของไทยยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาอย่างต่อเนื่องจาก 244.04 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2537 เป็น 948.60 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2542 (ตารางที่ 6) ในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2542 ผลผลิตลิ้นจี่ส่งออกไปตลาดต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 70 ของผลผลิตทั้งหมด โดยส่งออกในรูปของลิ้นจี่สดและลิ้นจี่กระป๋อง และเมื่อพิจารณาถึงตลาดต่างประเทศที่รับซื้อลิ้นจี่สดจากไทยยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเช่นเดียวกัน โดยมีตลาดผู้ซื้อรายใหญ่ได้แก่ตลาดฮ่องกงและตลาดสิงคโปร์ โดยตลาดฮ่องกง ปริมาณซื้อเพิ่มขึ้นอย่างค่อเนื่อง โดยมีมูลค่าการซื้อ 42.4 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 227.4 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2542 (ตารางที่ 7) ตลาดที่ประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่แปรรูปมากที่สุด ได้แก่ตลาดมาเลเซีย ตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดสิงคโปร์ โดยเฉพาะตลาดมาเลเซียและตลาดอเมริกาเพิ่มขึ้นอย่างค่อเนื่อง เมื่อพิจารณาจากการส่งออกผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ 15 ประเทศแรกของไทย (ตารางที่ 8)

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ “การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี การผลิต 2544/45” เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากลิ้นจี่เป็นสินค้าที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรในจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น นอกจากนั้นการศึกษาครั้งนี้ยังทำให้ทราบถึงต้นทุนการผลิตรายรับและวิถีการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกร อันเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรทำการผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพ อันจะนำมาต่อการพัฒนาผลผลิต และพัฒนาผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ส่งออกของไทยให้กว้างขวางขึ้น และช่วยให้เกษตรกรผู้สนใจเข้ามาลงทุนปลูกลิ้นจี่ หรือเกษตรกรที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแผนการผลิต จากการทำนา ปลูกผัก หรือปลูกไม้ผลชนิดอื่น ๆ มาเป็นการปลูกลิ้นจี่ได้ใช้ประกอบในการตัดสินใจลงทุน และสามารถจัดการกับปัญหาการผลิตการตลาดได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

(Objectives of the Research)

1. เพื่อศึกษาถึงการผลิต และรายรับจากการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544 /45

2. เพื่อศึกษาถึงการตลาด และวิถีการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544 /45

3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาด้านการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(Expected Results)

1. ได้ทราบถึงการผลิตและรายรับจากการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ อันก่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกร

2. ได้ทราบถึงกระบวนการทางการตลาดและวิถีการตลาดลิ้นจี่จากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค

3. ได้ทราบถึงปัญหาการผลิตการตลาดและแนวทางการแก้ไขปัญหาอันเป็นประโยชน์สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหาหรือวางแผนการผลิตให้เหมาะสมต่อไปในอนาคต

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

(Scope and Limitation of the Study)

การศึกษาการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ปี 2544/45 ครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. พื้นที่ทำการศึกษาคือ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นแหล่งปลูกลิ้นจี่ที่สำคัญที่สุดของภาคเหนือและของประเทศไทย เนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศเอื้ออำนวยต่อการทำสวนลิ้นจี่ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดีและมีการปลูกกันมากสามารถทำรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่จำนวนมาก

2. อายุต้นลิ้นจี่ที่ใช้ในการศึกษา คือ ลิ้นจี่ที่ให้ผลผลิตแล้ว เริ่มคิดจากปีที่ 7

3. ผู้ให้ข้อมูลการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ที่มีจำนวนต้นลิ้นจี่มากกว่า 20 ต้น ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น

4. การผลิตลิ้นจี่มีการใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิด ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลเฉพาะปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อปริมาณผลผลิต และเกษตรกรสามารถควบคุมได้เท่านั้น เช่น การใช้แรงงาน (คน) ปริมาณสารเคมี (ยาฆ่าแมลง ยากำจัดวัชพืช ฮอร์โมนบำรุงดอกและผล) ปริมาณปุ๋ยเคมี เป็นต้น

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

(Operational Definition)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ศัพท์บางคำที่มีความจำเป็นและเกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยมีความหมายและขอบเขตจำกัด ดังนี้

เกษตรกร หมายถึง บุคคลซึ่งประกอบอาชีพทางการเกษตรเพาะปลูกลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ปีการผลิต หมายถึง ระยะเวลาในการผลิตลิ้นจี่ ตั้งแต่จำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ในปีที่ผ่านมาจนถึงการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ในปีถัดไป

ปัจจัยการผลิต หมายถึง สิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี แรงงาน (คน) และปัจจัยอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิต

ตลาด หมายถึง สถานที่ที่ทำการซื้อขายผลผลิตลิ้นจี่จากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคภายในประเทศเท่านั้น

สภาวะการตลาด หมายถึง การปฏิบัติด้านการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ลักษณะการซื้อขาย เหตุผลในการขาย ราคาที่เกษตรกรได้รับ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการตลาดของเกษตรกร

แหล่งความรู้เกี่ยวกับข่าวสารลิ้นจี่ หมายถึง การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกลิ้นจี่ การตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เอกสารสิ่งพิมพ์ และหน่วยงานของรัฐบาล

พ่อค้าในท้องถิ่น หมายถึง บุคคลหรือเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ในท้องถิ่นที่รับซื้อผลผลิตลิ้นจี่ โดยระบุสถานที่รับซื้อที่ชัดเจน และรับซื้อเป็นประจำทุกปี

พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น หมายถึง บุคคลหรือเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นหรือนอกท้องถิ่น โดยมีกิจกรรมรับซื้อผลผลิตลิ้นจี่จากเกษตรกรแต่ไม่ได้รับซื้อเป็นประจำทุกปีและสถานที่รับซื้อในแต่ละปีจะมีการเคลื่อนย้าย เช่น ปีนี้รับซื้อหน้าวัด ปีหน้ารับซื้อหน้าโรงเรียน พ่อค้าเหล่านี้จะรับซื้อผลผลิตลิ้นจี่ตามคำสั่งของพ่อค้าต่างจังหวัดและพ่อค้ากรุงเทพฯ

ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง การเคลื่อนย้ายผลผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรออกจากสวนไปยังแหล่งรับซื้อต่าง ๆ ภายในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น

วิถีการตลาด หมายถึง กระบวนการเคลื่อนย้ายผลผลิตลิ้นจี่จากเกษตรกรไปยังผู้รับซื้อรายต่าง ๆ จนผลผลิตลิ้นจี่ถึงมือผู้บริโภค

เกรด AA หมายถึง ผลผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพดีที่สุด พันธุ์ฮงฮวยส่วนใหญ่มีจำนวนผล 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัม มีลักษณะสีแดงสดผลโตสม่ำเสมอกัน ส่วนพันธุ์จักรพรรดิ์มีลักษณะสีชมพูเข้มออกแดงผลโตสม่ำเสมอกัน มีจำนวนผล 21 – 25 ผลต่อกิโลกรัม

เกรด A หมายถึง ผลผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพรองจากเกรด AA พันธุ์ฮงฮวยส่วนใหญ่มีจำนวนผล 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัม มีลักษณะสีแดงปนส้มผลโตสม่ำเสมอกัน ส่วนพันธุ์จักรพรรดิ์มีลักษณะสีชมพูออกแดง ผลโตสม่ำเสมอกัน มีจำนวนผล 21 – 25 ผลต่อกิโลกรัม

เกรด B หมายถึง ผลผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพรองจากเกรด A พันธุ์ฮงฮวยส่วนใหญ่มีจำนวนผล 31 – 40 ผลต่อกิโลกรัม มีลักษณะสีเหลืองส้มออกแดง ผลโตไม่ค่อยสม่ำเสมอกัน ส่วนพันธุ์จักรพรรดิ์มีลักษณะสีชมพูส้มออกแดง มีจำนวนผลมากกว่า 30 ผลต่อกิโลกรัม ลิ้นจี่เกรด AA, A และเกรด B ของลิ้นจี่ทั้งสองพันธุ์เหมาะแก่การบริโภคสด

เกรด C หมายถึง ผลผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพรองจากเกรด B มีเฉพาะพันธุ์ฮงฮวย ลักษณะแตกต่างจากเกรด AA, A และ B คือ สีผลมีลักษณะลายผลมีหลายขนาดรวม ๆ กัน มีจำนวนผลมากกว่า 40 ผลต่อกิโลกรัม เหมาะสำหรับเข้าโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

(REVIEW OF RELATED LITERATURE)

ในการศึกษาการผลิต และการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45 ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับการวิจัย เพื่อให้การวิเคราะห์และสรุปผลปัญหาสมบูรณ์มากที่สุด โดยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. การผลิตลิ้นจี่
2. ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการผลิต
3. การตลาดลิ้นจี่
4. ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการตลาด
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การผลิตลิ้นจี่

เนื่องจากลิ้นจี่เป็นไม้ผลที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจทางภาคเหนือตอนบน ทำให้ภาคเหนือตอนบนเป็นแหล่งผลิตลิ้นจี่ที่สำคัญของประเทศไทยพบว่าจังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งเพาะปลูกมากที่สุดโดยมีพื้นที่ปลูกหนาแน่นอยู่ในอำเภอฝาง แม่อายและไชยปราการ โดยอำเภอฝางเป็นแหล่งผลิตลิ้นจี่และมีผลผลิตลิ้นจี่มากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ปริมาณร้อยละ 60 ของปริมาณผลผลิตรวมของจังหวัด ช่วงฤดูกาลผลิตอยู่ระหว่างเดือนธันวาคมถึงมิถุนายนของทุกปี โดยเริ่มตั้งแต่ระยะการออกดอกจนถึงการเก็บเกี่ยว มี 2 ช่วง คือ ช่วงออกดอกผลอ่อนระหว่างเดือนธันวาคมถึงมกราคม และช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2543)

2.1.1 พันธุ์ลิ้นจี่

พันธุ์ลิ้นจี่ที่เกษตรกรอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ปลูกเมื่อจำแนกตามพื้นที่ปลูกแล้ว พันธุ์ฮงฮวย เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุดประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่ที่ปลูกทั้งหมด รองลงมาเป็นพันธุ์จักรพรรดิ์ประมาณร้อยละ 8 พันธุ์กิมเจ็งประมาณร้อยละ 7 พันธุ์โอวเฮียะประมาณร้อยละ 5 และที่เหลือเป็นพันธุ์อื่น ๆ ประมาณร้อยละ 10 โดยในแต่ละพันธุ์มีลักษณะที่แตกต่างกันไป ดังนี้ (วิจิตร วังใน, 2526)

พันธุ์ฮงฮวง เป็นพันธุ์ที่ปลูกกันมากที่สุดทางภาคเหนือ เนื่องจากมีลักษณะโตเร็ว ทรงพุ่มใหญ่ ใบหนา สีเขียว ขอบใบบิด ยอดสีเหลืองอ่อนปนเขียว จัดเป็นพันธุ์กลาง ออกดอกประมาณเดือนธันวาคมถึงมกราคม ผลแก่เดือนพฤษภาคม ติดผลดีสม่ำเสมอ ให้ผลผลิตสูง มีผลโต ขนาดผลกว้าง 3.44 เซนติเมตร ยาว 3.83 เซนติเมตร ผลหนักประมาณ 25 - 35 กรัม ผลทรงหัวใจออกยาว หนามเกิดห่าง ผิวสีแดงอมชมพู เนื้อผลสีขาวขุ่น รสหวานอมเปรี้ยว คุณภาพดี เมล็ดโต ความหวานประมาณ 17 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์จักรพรรดิ์ เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรทางภาคเหนือปลูกมากเป็นอันดับสองรองจากพันธุ์ฮงฮวย จัดเป็นพันธุ์หนักต้องการอากาศหนาวเย็นนาน ติดผลไม่สม่ำเสมอ มีลักษณะผลโตมาก ออกดอกประมาณเดือนมกราคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ผลแก่ ปลายเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ขนาดผลกว้าง 4.48 เซนติเมตร ยาว 4.24 เซนติเมตร ผลหนัก 40 - 50 กรัม ผิวหยาบขรุขระ เปลือกหนา เนื้อผลหนา 1.14 เซนติเมตร รสดีพอใช้ ความหวานประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์กิมเจง จัดเป็นพันธุ์หนักต้องการอากาศหนาวเย็นยาวนาน ทรงพุ่มเล็กใบเล็กสั้นยอดอ่อนสีแดง โตช้า ทรงผลกลม ขนาดผลกว้าง 3.18 เซนติเมตร ยาว 3.12 เซนติเมตร ผลหนักประมาณ 20 – 25 กรัม จำนวนผล 1 กิโลกรัมมีประมาณ 60-70 ผล หนามใหญ่เกิดห่างผิวผลสีแดงอมชมพู หรือสีออกแดง เนื้อผลสีขาวขุ่น เมล็ดลีบ ออกดอกประมาณปลายเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ เก็บเกี่ยวผลกลางเดือนมิถุนายน พันธุ์กิมเจ็งอาจแบ่งออกได้เป็น "กิมเจงหนามแหลม" และ "กิมเจงหนามราบ" ความหวานประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์โอวเฮียะ จัดเป็นพันธุ์หนักต้องการความหนาวเย็นยาวนาน มีลักษณะทรงพุ่มใหญ่แต่จะเล็กกว่าพันธุ์ฮงฮวย มีกิ่งก้านมากเกิดเป็นมุมแคบ ใบเล็กยาว สีเขียวเข้ม ยอดอ่อนสีแดง เป็นพันธุ์หนัก ออกดอกติดผลไม่สม่ำเสมอ ช่อผลมีขนาดเล็กว่าพันธุ์ฮงฮวย ผลทรงหัวใจป้อม ขนาดผลกว้าง 3.52 เซนติเมตร ยาว 3.78 เซนติเมตร ผลหนักประมาณ 20-28 กรัม ผิวผลสีแดงเลือดนกออกคล้ำ เปลือกหนา เนื้อหนา สีขาวขุ่น เนื้อนุ่ม ฉ่ำน้ำ คุณภาพดีกว่าพันธุ์ฮงฮวย ผลแก่เร็ว กลิ่นหอม กิ่งฉีกง่าย ออกดอกประมาณเดือนมกราคม ผลแก่ประมาณปลายพฤษภาคม หลังพันธุ์ฮงฮวยประมาณ 2 สัปดาห์ มีจำนวนผลประมาณ 50 - 60 ผลต่อกิโลกรัม ความหวาน 18.5 เปอร์เซ็นต์

2.1.2 การเลือกสภาพพื้นที่ทำสวนลิ้นจี่

การเลือกทำเลปลูก หรือสภาพพื้นที่ที่ดีก็ย่อมได้เปรียบในเรื่องของการปรับสภาพแวดล้อมอื่น ๆ และส่งผลไปถึงเรื่องของต้นทุนการผลิตและคุณภาพของผลผลิตด้วย เมื่อพิจารณาแหล่งผลิตลิ้นจี่ที่สำคัญในบ้านเราพบว่า สวนลิ้นจี่บริเวณแถบอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ให้ ผลผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพดีกว่าสวนลิ้นจี่ในแถบจังหวัดเชียงราย พะเยา และจังหวัดอื่น ๆ เช่นจังหวัดสมุทรสงคราม ที่มีสภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย แต่เนื่องจากสภาพภูมิอากาศแตกต่างกัน จึงทำให้ลิ้นจี่ในเขตอำเภอฝางนี้มีคุณภาพดี โดยเฉพาะลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวย และพันธุ์จักรพรรดิ์ ซึ่งสามารถให้ผลผลิตสูง และรสชาติอร่อยจนกลายเป็นลิ้นจี่เฉพาะถิ่นของที่นี่ เมื่อนำไปปลูกในแหล่งอื่น ๆ คุณภาพก็ไม่ดีเท่า (ศรีมูล บุญรัตน์, 2527)

2.1.3 การเตรียมพื้นที่ปลูกลิ้นจี่

หลังจากเลือกพื้นที่ปลูกแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่จะต้องทำคือ การเตรียมพื้นที่ปลูก จัดได้ว่ามีความสำคัญมาก เพราะลักษณะของพื้นที่แต่ละแห่งนั้นจะแตกต่างกันออกไปเราสามารถแบ่งการเตรียมพื้นที่ออกได้ 2 แบบ (สุเมษ เกตุวราภรณ์, 2527)

1. ที่ลุ่ม เตรียมพื้นที่โดยการขุดร่องยกแปลงขึ้นมาเพื่อเป็นการระบายน้ำเพราะลิ้นจี่ไม่ชอบดินปลูกที่แฉะน้ำ นอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำจากร่องระบายน้ำรดให้แก่ต้นลิ้นจี่ในฤดูแล้ง สำหรับความลึกของร่องอาจใช้ประมาณ 80 – 100 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1 เมตร หรืออาจขุดร่องตามความเหมาะสม แต่ไม่ควรต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ส่วนความยาวของแปลงปลูกก็แล้วแต่ขนาดของพื้นที่

2. ที่ดอน เตรียมพื้นที่โดยการไถพรวนและปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ การเตรียมพื้นที่ในที่ดอนควรคำนึงถึงแหล่งน้ำที่จะใช้ด้วย พร้อมทั้งควรมีการปลูกพืชบังลมเพื่อป้องกันลม

2.1.4 การปลูกลิ้นจี่

ระยะปลูกพิจารณาตามชนิดพันธุ์และความอุดมสมบูรณ์ของดินแต่ปกติที่ใช้คือระยะห่าง 8 – 12 เมตร เหตุผลที่ต้องใช้ระยะปลูกห่างเนื่องจากลิ้นจี่เป็นไม้ผลที่มีทรงพุ่มแผ่ออกกว้าง มีอายุยืนยาว ถ้าปลูกถี่ทรงพุ่มจะชนกัน ทำให้การออกดอกติดผลค่อนข้างน้อย ซึ่งส่วนใหญ่การออกดอกจะออกเฉพาะส่วนยอด มีผลทำให้ผลผลิตลดลงได้ ดังนั้นระยะปลูกสามารถแยกตามลักษณะของพันธุ์ลิ้นจี่ ซึ่งพอจะแยกได้ 3 ประเภท (ศรีมูล บุญรัตน์, 2531)

1. ระยะปลูกสำหรับลิ้นจี่ที่มีทรงพุ่มใหญ่เติบโตเร็ว เช่นพันธุ์ฮงฮวย พันธุ์บริวสเตอร์ พันธุ์เขียงหวาน ลิ้นจี่พวกนี้มีกิ่งก้านสาขาใหญ่ เติบโตเร็ว จึงควรใช้ระยะห่าง คือ ระยะ 12 เมตร ทั้งระหว่างต้นและแถว

2. ระยะปลูกสำหรับลิ้นจี่ที่มีทรงพุ่มปานกลาง เช่น พันธุ์โอวเอี๊ยะ พันธุ์ค่อม พันธุ์สาแหรกทอง ใช้ระยะปลูก 10 เมตร

3. ระยะปลูกสำหรับลิ้นจี่ที่มีทรงพุ่มเตี้ย ใบสั้น กิ่งก้านสาขาสั้น เติบโตช้า เช่น ลิ้นจี่พันธุ์กิมเจง พันธุ์จักรพรรดิ์ พันธุ์เมล็ดตาย และอีกหลาย ๆ พันธุ์ ควรใช้ระยะ 8 เมตร ระยะห่างของการปลูกจะเป็นเท่าใดที่แน่นอนนั้นไม่สามารถจะกำหนดตายตัวได้ แล้วแต่ความพอใจของผู้ปลูกและเกณฑ์พิจารณาจากสภาพพื้นที่ ในปัจจุบันเกษตรกรบางรายได้นำแนวทางการปลูกลิ้นจี่ในระยะชิดมาใช้ โดยการปลูกจะนำเอาเทคนิคการปฏิบัติดูแลรักษา การใช้สารเคมีต่าง ๆ เพื่อจะทำให้ต้นลิ้นจี่มีขนาดเล็กลงเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงานดูแลผลผลิตได้ง่าย และมีผลต่อคุณภาพของผลผลิตที่จะได้ตามมา จึงทำให้มีการปลูกลิ้นจี่ในระยะที่ชิดกว่าเดิม คือ ใช้ระยะห่างของการปลูกประมาณ 4 – 6 เมตร ซึ่งในพื้นที่ 1 ไร่ สามารถปลูกได้ 50 – 100 ต้น การปลูกในระยะชิดแม้ผลผลิตต่อต้นจะลดลงแต่จำนวนผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ต้นลิ้นจี่ที่ปลูกในระยะชิด สามารถที่จะให้ผลผลิตได้เร็วกว่าต้นลิ้นจี่ที่ปลูกแบบเก่าแต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ที่ปลูก ภายหลังที่ปลูกไปแล้วต้นลิ้นจี่มีทรงพุ่มมาชนกันจนควบคุมไว้ไม่ได้ ก็สามารถจะตัดต้นกลางออกเพื่อให้ระยะห่างการปลูกกว้างขึ้น อย่างไรก็ดีการปลูกในระยะชิดนี้ยังมีคนปลูกน้อยและอยู่ในช่วงของการทดลอง ทำให้ทางเลือกดังกล่าวอาจจะไม่เป็นแนวทางที่ถูกต้องก็ได้

2.1.5 การขยายพันธุ์ลิ้นจี่

ลิ้นจี่เป็นไม้ผลที่สามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธี เช่น

1. การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด
2. การเสียบกิ่ง
3. การทาบกิ่ง
4. การตอน

แต่วิธีที่ได้รับความนิยมและทำกันมากคือ การขยายพันธุ์โดยการตอนเพราะลิ้นจี่เป็นไม้ผลที่ออกรากง่าย ตอนง่าย เมื่อนำไปปลูกต้นก็โตเร็ว และไม่กลายพันธุ์ เพียงแต่ปฏิบัติวิธีการตอนให้ถูกต้องและเหมาะสมก็สามารถนำไปปลูกได้ทันที (สุเมษ เกตุวราภรณ์, 2527)

2.1.6 การให้น้ำ

ลิ้นจี่แม้จะเป็นพืชที่ชอบความชุ่มชื้นและอดทนต่อสภาพของดินฟ้าอากาศได้ดี เช่น ทนแล้ง น้ำท่วม น้ำกร่อย ความหนาว ได้ดีกว่าพืชบางชนิด ลิ้นจี่ต้องการน้ำมากเมื่อต้นยังมีขนาดเล็ก แต่ถ้ามีอายุตั้งแต่ 3 ปี ไปแล้วเรื่องน้ำเกือบจะไม่เป็นอุปสรรคในการเจริญเติบโตของลิ้นจี่ แต่ถึงอย่างไรเรื่องพืชกับน้ำก็ยังเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยกันอยู่จะขาดเสียมิได้ สวนที่ยกขึ้นเป็นร่องในท้องร่องสวน ชาวสวนจะกักเก็บน้ำไว้รดในฤดูแล้งให้แก่ต้นลิ้นจี่ที่ปลูกใหม่ หรือ ต้นลิ้นจี่ที่อายุ ยังน้อยอยู่ ส่วนต้นที่อายุมากให้ผลแล้ว การรดน้ำก็ไม่จำเป็น เพียงแค่กันน้ำไว้ในท้องร่องก็เพียงพอแล้ว ส่วนใหญ่ฤดูฝนชาวสวนก็จะระบายน้ำทิ้งหมด เพราะในฤดูนี้ทั้งดินและอากาศมีความชุ่มชื้นมาก การให้น้ำในช่วงที่ปลูกใหม่ ๆ ต้องมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพราะลิ้นจี่เป็นพืชที่ต้องการน้ำสำหรับการเจริญเติบโตในระยะแรกปลูก เมื่อลิ้นจี่โตแล้ว จะมีความต้องการน้ำน้อยหรือมากเป็นช่วง ๆ เช่น ในช่วงที่ลิ้นจี่พักตัวคือ ในเดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือนธันวาคม ลิ้นจี่ต้องการน้ำ น้อยมาก และถ้าช่วงนี้หากมีฝนตกเกินระดับ 50 มิลลิเมตร หรือมีการให้น้ำมากเกินไป จะเป็นการไปช่วยเร่งเร้าให้ลิ้นจี่แตกใบอ่อนแทนที่จะเป็นการสร้างตาดอก ลิ้นจี่มีการออกดอกและติดผลในช่วงฤดูหนาว จะต้องผ่านการฟักตัวด้วยอากาศหนาวประมาณ 1 เดือน จึงจะเริ่มออกดอกซึ่งเป็นช่วงที่ลิ้นจี่ไม่ต้องการน้ำ จนกระทั่งเริ่มออกดอกและติดผลแล้วจะเริ่มการให้น้ำเพื่อรักษาดอกลิ้นจี่ให้สมบูรณ์และมีการติดผลที่ดี ช่วงนี้เป็นช่วงที่สำคัญที่สุดช่วงหนึ่ง แต่ในช่วงที่ลิ้นจี่ออกดอกและติดผลไปจนกระทั่งผลแก่คือ ตั้งแต่กลางเดือนธันวาคมไปจนถึงเดือนเมษายน ควรจะมีการให้น้ำกับลิ้นจี่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้การติดผลและผลสุกเป็นไปตามปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะให้ขาดน้ำไม่ได้เด็ดขาด เพราะถ้าขาดน้ำจะทำให้ผลผลิตเสียหาย เช่น ดอกและผลเหี่ยวแห้งแล้วร่วงหล่นไปในที่สุด (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540)

2.1.7 การใส่ปุ๋ยลิ้นจี่

ลิ้นจี่เป็นไม้ผลที่ต้องการปุ๋ยเช่นเดียวกับการปลูกไม้ผลชนิดอื่น ๆ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและการออกดอกติดผล การใส่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก อัตราการใส่ควรให้สัมพันธ์กับการเจริญเติบโตและระยะเวลาที่เหมาะสม ปุ๋ยที่ใส่ลงไปจึงจะเกิดประโยชน์มากที่สุด

การใส่ปุ๋ยต้นลิ้นจี่ มีปุ๋ยที่ใช้อยู่ 2 ชนิดคือ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมี ซึ่งมีอยู่หลายสูตร ปุ๋ยคอกที่ใช้ได้แก่ ขี้วัว ขี้ควาย ขี้ค้างคาว ขี้หมู ตลอดจนปุ๋ยหมักที่เกษตรกรทำขึ้นจากใบไม้หญ้าทับถมหมักกันเป็นปุ๋ยก็ใช้ใส่ได้ โอกาสที่จะใส่ปุ๋ยให้เกิดประโยชน์มากที่สุดจะขึ้นอยู่กับอายุของพันธุ์ลิ้นจี่แต่ละพันธุ์ และรวมถึงการดัดแต่งด้วย ซึ่งพอจะแยกการใส่ปุ๋ยเคมีกับอายุของพันธุ์ลิ้นจี่ได้ 3 ช่วง ดังนี้ คือ

1. ใส่ปุ๋ยขณะที่ลิ้นจี่ต้นยังเล็ก มีอายุ 1 - 4 ปี ปุ๋ยเคมีที่นิยมใส่ส่วนมากจะเป็นสูตร 10 - 18 - 12

2. ใส่ปุ๋ยขณะที่ลิ้นจี่กำลังติดดอกออกผล มีอายุ 5 - 20 ปี ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใส่ส่วนมากจะเป็นสูตร 14 - 14 - 14 , 15 - 15 - 15 และ 12 - 24 - 17 - 2

3. ใส่ปุ๋ยขณะที่ต้นลิ้นจี่แก่แล้ว มีอายุมากว่า 20 ปี ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใส่ส่วนมากจะเป็นสูตร 22 - 21 - 21 , 12 - 24 -17 - 12 , 12 - 24 - 17 - 2 สูตรปุ๋ย 3 ตัวแรก จะเป็นสูตร N , P , K คือ ไนโตรเจน, ฟอสฟอรัส, โปแทสเซี่ยม ส่วนตัวที่ 4 ที่นิยมใช้ Mg คือ แมกนีเซียม (ศูนย์วิจัยพัฒนาลำไยและลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2543)

2.1.8 การติดผลของลิ้นจี่

การที่จะให้ลิ้นจี่มีการติดผลที่ดีจะต้องทำให้ลิ้นจี่มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกลักษณะกะเทยและตัวเมียมากชาวสวนลิ้นจี่พอจะมีทางทำให้ต้นลิ้นจี่ออกดอกประเภทตัวเมียมากโดยกระทำก่อนฤดูกาลออกดอก (ธันวาคม – กุมภาพันธ์) 6 เดือนต่อไปนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2527)

1. ช่วงเวลาเก็บผลแล้ว ให้ตัดแต่งกิ่งออกมาก ๆ กิ่งแตก กิ่งคด กิ่งบังแสงตัดออกให้หมด

2. ใส่ปุ๋ยที่มีธาตุในโตรเจนมาก ๆ และให้ใส่ปุ๋ยหมักบำรุงต้นเพื่อเร่งให้แตกใบอ่อนในเดือนต่อไป

3. ควรฉีดยากันแมลงดอนแตกใบอ่อน ปีหนึ่งประมาณ 3 ครั้ง

4. งดการให้น้ำในช่วงระยะเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนธันวาคม จนลิ้นจี่เริ่มแทงช่อดอกจึงจะเริ่มให้น้ำที่โคนต้น หรือระบบราก

2.1.9 การเก็บผลลิ้นจี่

การเก็บผลลิ้นจี่ขอแนะนำให้เก็บผลลิ้นจี่เวลาประมาณ 09.00 น. – 10.00 น. แต่ถ้าเก็บเช้ากว่านี้น้ำค้างจะยังไม่ทันระเหยไปหมด ถ้ามีน้ำค้างติดตามผลตอนเก็บจะทำให้ผลลิ้นจี่ด้านและเน่าเสียง่าย ผลลิ้นจี่ที่แก่จะมีสีแดงเข้ม แดงปนชมพู แล้วแต่พันธุ์ ลิ้นจี่แต่ละพันธุ์ผลจะแก่ไม่พร้อมกันและในแต่ละพันธุ์จะทยอยเก็บ 20 – 25 วัน จึงจะหมด เก็บโดยให้ใช้กรรไกรตัดทั้งช่อ แล้วนำมาตัดแต่งอีกทีหนึ่ง เช่น ตัดก้านแห้งและลูกเล็กทิ้ง ผลลิ้นจี่ที่มีก้านลูกติดอยู่ด้วยจะทำให้มีความสดนานกว่าที่ไม่มีก้านติด เวลาใส่ภาชนะอย่าใส่ทับกันมากนัก เนื่องจากจะทำให้ผลช้ำเน่าเสียได้ง่าย ภาชนะที่ใส่ควรจะโปร่งมีการระบายของอากาศที่ดี ถ้าเป็นตะกร้าควรลึกไม่เกิน 10 นิ้ว (กรมวิชาการเกษตร, 2527)

2.2 ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการผลิต

2.2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิต

การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด โดยใช้แนวคิดทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์การผลิต (production economics) ทางการเกษตรมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาทางการเกษตร เพื่อให้มีการจัดสรรทรัพยากรในการผลิตที่มีอยู่ในทางที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นการศึกษาดังกล่าวจึงเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิต (factor product relationship) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของการใช้ปัจจัยผันแปรในระดับต่าง ๆ ร่วมกับปัจจัยคงที่ในการผลิต

โดยทั่วไปความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิตในขบวนการผลิตจะแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะผลตอบแทนคงที่ (constant returns) คือ ลักษณะการผลิตที่เกิดขึ้น เมื่อมีการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นทีละหน่วย ปรากฏว่าทำให้จำนวนผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นในจำนวนคงที่เสมอ

2. ลักษณะผลตอบแทนเพิ่มขึ้น (increasing returns) คือ ลักษณะการผลิตที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นทีละหน่วย ปรากฏว่าทำให้จำนวนผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นในจำนวนที่มากกว่าผลผลิตที่ได้รับในหน่วยที่แล้วมา

3. ลักษณะผลตอบแทนลดลง (decreasing returns) คือ ลักษณะการผลิดที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตขึ้นทีละหน่วย ปรกกฏว่าทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มในจำนวนที่น้อยกว่าผลผลิตที่ได้รับในหน่วยที่แล้วมา (ชูศักดิ์ จันทนพศิริ, 2532)

รูปแบบทางคณิตศาสตร์ที่สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและปัจจัยการผลิตในขบวนการผลิตหนึ่ง คือ ฟังก์ชันการผลิต (production function) ซึ่งสามารถแบ่งได้ ดังนี้ (ศานิต เก้าเอี้ยน, 2530)

1. แบบเส้นตรง (Linear function) เป็นการแสดงผลผลิตว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยการผลิตเป็นแบบเส้นตรง ซึ่งฟังก์ชันการผลิตที่แสดงถึงผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้นคงที่ ลักษณะสมการมีดังนี้

$$Y = a + bX$$

2. แบบ Cobb – Douglas เป็นฟังก์ชันการผลิตที่สามารถแสดงถึงผลตอบแทนจากการผลิตได้ทั้งแบบคงที่ แบบผลตอบแทนเพิ่มขึ้น และผลตอบแทนลดลง ลักษณะสมการมีดังนี้

$$Y = aX_1^{b1} + X_2^{b2} + X_3^{b3} + \ldots X_n^{bn}$$

3. แบบ Quadratic Function ฟังก์ชันการผลิตแบบยกกำลังสองนี้สามารถแสดงได้ทั้งผลตอบแทนเพิ่มขึ้น และผลตอบแทนลดลง ลักษณะของสมการมีดังนี้

$$Y = a + bX + cX^2$$

4. แบบ Cubic Function ฟังก์ชันการผลิตแบบยกกำลังสามเป็นฟังก์ชันการผลิตที่สามารถแสดงถึงระยะการผลิตทั้งสามระยะได้ เพราะเป็นฟังก์ชันการผลิตที่สามารถหาจุดผลผลิตเฉลี่ย (APP) และผลผลิตรวม (TPP) สูงสุดได้ ลักษณะสมการมีดังนี้

$$Y = a + bX + cX^2 + dX^3$$

ฟังก์ชันการผลิตสามารถเขียนเป็นสมการเบื้องต้นได้ดังนี้

$$Y = f(L,N,K)$$

โดย

Y หมายถึง จำนวนผลผลิต

L หมายถึง จำนวนที่ดินที่ใช้ในการผลิต

N หมายถึง จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิต

K หมายถึง จำนวนเงินทุนที่ใช้ในการผลิต ซึ่งอาจผันแปรเป็นปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น ปุ๋ย สารเคมี เครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตร ฯลฯ

จากสมการการผลิตดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ปริมาณผลผลิตขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้น โดยพื้นฐานปัจจัยการผลิตจะแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ ปัจจัยที่ดิน ปัจจัยแรงงานและปัจจัยทุน

ปัจจัยที่ดิน หมายถึง ที่ดินที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะเป็นกรรมสิทธิ์ของเกษตรกรกรเองหรือเช่าก็ได้ เกษตรกรบางรายนิยมใช้ที่ดินมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการตัดสินใจเกี่ยวกับสัดส่วนการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดอื่น เช่น การกำหนดปริมาณต้นกล้าต่อไร่ เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ การใช้ปุ๋ยต่อไร่ ซึ่งปัจจัยเหล่านั้นจะมีผลโดยตรงต่อปริมาณผลผลิตที่ได้รับ ดังนั้นปัจจัยที่ดินจึงมีผลต่อปริมาณการผลิตที่ได้รับ โดยทั่วไปการเพิ่มปัจจัยที่ดินในการผลิตของเกษตรกรมีผลทำให้ผลผลิตที่ได้รับจากการผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้น จะเห็นได้จากการศึกษาของ สินีนาฎ ชัยชนะ (2541) พบว่าปัจจัยที่ดินเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตของเกษตรกรมากที่สุด คือ หากมีการเพิ่มปัจจัยที่ดิน 1 ไร่ จะสามารถทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นมากกว่าการเพิ่มปัจจัยชนิดอื่น

ปัจจัยแรงงาน หมายถึง ทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ สติปัญญา ความรู้ ความคิด แรงกาย และแรงใจที่มนุษย์ทุ่มเทในการผลิตสินค้าและบริการ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2539) ในภาคเกษตรกรรม แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต เนื่องจากผลผลิตทางด้านการเกษตรดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการดูแลเอาใจใส่และมีการวางแผนการผลิตที่ถูกต้องเพื่อให้ได้รับผลผลิตในปริมาณที่มากและมีคุณภาพที่ดี ดังนั้นจึงถือได้ว่าปัจจัยแรงงานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตที่ได้รับจะเห็นได้จากการศึกษาของศรัณยา ใจตุ้ย (2541) ; นุชนาถ พันธุ์จินดา (2543) พบว่า แรงงานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตของเกษตรกรมากที่สุด คือการเพิ่มแรงงานจะมีผลทำให้ปริมาณผลผลิตของเกษตรกรเพิ่มมากกว่าการเพิ่มปัจจัยตัวอื่น โดยเฉพาะแรงงานที่ได้รับการฝึกฝนอยู่เป็นประจำและแรงงานที่มีประสบการณ์ทำงานสูง มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อปริมาณผลผลิตคุณภาพของผลผลิตที่ได้รับด้วย

ปัจจัยทุน หมายถึง เงินทุนที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตร ปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวกำหนดความสามารถของเกษตรกรในการขยายการผลิต และการใช้ปริมาณปัจจัยการผลิตตัวอื่น ๆ ดังนั้นเงินทุนจึงมีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตที่ได้รับ จะเห็นได้จากการศึกษาของกำพล อดุลวิทย์และคณะ (2522) ซึ่งพบว่าทุนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตของเกษตรกรมากที่สุด ปัจจัยทุนนอกจากเป็นตัวกำหนดในการขยายการผลิตแล้วยังเป็นปัจจัยที่แปรเปลี่ยนให้เกิดปัจจัยชนิดอื่น ๆ ได้อีก เช่น ปัจจัยปุ๋ย สารเคมี ยาฆ่าแมลง และอุปกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ซึ่งปัจจัยการผลิตเหล่านี้ก็มีความสำคัญต่อการผลิตเช่นเดียวกัน ดังจะเห็นได้จากการศึกษาของ นุชนาถ พันธุ์จินดา (2543) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยการผลิตกับผลผลิตมันฝรั่งที่ได้รับ พบว่า ปัจจัย หัวพันธุ์ สารเคมี ปุ๋ย และแรงงานจ้าง (คน) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตมันฝรั่งที่ได้รับที่ระดับความเชื่อมั่น 95 คือ ปัจจัยดังกล่าวที่เกิดจากการแปรเปลี่ยนจากปัจจัยทุนหรือตัวเงินมีอิทธิพลถึงร้อยละ 95 ต่อผลผลิตมันฝรั่งที่ได้รับ

ดังนั้นจากการศึกษาดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าเงินทุนแม้ถูกแปรเปลี่ยนให้เป็นปัจจัยการผลิตชนิดอื่น ๆ แต่ก็ยังคงมีความสำคัญต่อปริมาณผลผลิตที่ได้รับเสมอ

2.2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้

ในการประกอบธุรกิจแต่ละธุรกิจนั้นอย่างน้อยที่สุดธุรกิจนั้น ๆ ควรมีรายได้ทั้งหมด (total revenue) ที่ได้จากการผลิต ควรจะสูงกว่าต้นทุนผันแปรที่จ่ายออกไปในการผลิต โดยต้นทุนผันแปรนี้ คือค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตสามารถเพิ่มหรือลดได้ในระยะที่ทำการผลิต เช่นค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย ค่ายาสารเคมีต่าง ๆ (ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมน ยากำจัดวัชพืช เป็นต้น) จึงทำให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ ส่วนรายได้ที่เกินต้นทุนผันแปรนี้เรียกว่ากำไรจากการดำเนินการหรือรายได้สุทธิ เมื่อนำมาวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้อาศัยการประมาณต้นทุนและรายได้ (วราภรณ์ ปัญญาวดี, 2538)

π = TR – TC

TR = รายได้หรือเงินสดรับทั้งหมดที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ปี 2544/45

TC = ต้นทุนหรือเงินสดจ่ายทั้งหมดที่เกษตรกรจ่ายออกไปในการผลิตลิ้นจี่ปี 2544/45

π = กำไรหรือรายได้สุทธิ ปี 2544/45

2. 3 การตลาดลิ้นจี่

ในปัจจุบันผลผลิตลิ้นจี่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีรสชาดที่หอมหวานอร่อย นอกจากใช้รับประทานในรูปของผลไม้สดแล้ว ยังสามรรถแปรรูปสำหรับส่งเป็นสินค้าออกได้อีกด้วย ลิ้นจี่เป็นผลไม้ที่มีตลาดรองรับหลายตลาด ทำให้เกษตรกรมีทางเลือกในการจำหน่ายลิ้นจี่ได้หลายช่องทาง โดยไม่ต้องพึ่งพาตลาดใดตลาดหนึ่ง จึงถือได้ว่าลิ้นจี่เป็นผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง ที่กำลังเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ สามารถขายได้ในระดับราคาที่ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดีรวมทั้งความต้องการของผู้บริโภคมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี (จำเนียร บุญมาก, 2543 : 100 - 113) ตลาดผลผลิตของลิ้นจี่ สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภทดังนี้ คือ

1. ตลาดภายในประเทศ

โดยตลาดที่สำคัญคือ ตลาดในกรุงเทพฯ ตลาดในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดใกล้เคียง และโรงงานแปรรูปลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง โดยตลาดในกรุงเทพฯ นั้น พ่อค้าขายส่งจะเป็นผู้ทำหน้าที่ขนส่งผลผลิตลิ้นจี่จากจังหวัดทางภาคเหนือ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย เป็นต้น ต่อไปยังพ่อค้าขายส่งหรือพ่อค้าขายปลีกในกรุงเทพฯ จากนั้นพ่อค้าในกรุงเทพฯ จะทำหน้าที่กระจายผลผลิตลิ้นจี่ไปสู่ตลาดเป้าหมาย หรือ ผู้บริโภคต่อไป

2. ตลาดต่างประเทศ

โดยภาพรวมแล้วมูลค่าการส่งออกในแต่ละผลิตภัณฑ์ของลิ้นจี่ คือ ลิ้นจี่สดและลิ้นจี่กระป๋อง มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตลอดมาทุกปี (ตารางที่ 6) ซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญในแต่ละผลิตภัณฑ์มีดังนี้

2.1 ลิ้นจี่สด มีตลาดหลักที่สำคัญ คือ ฮ่องกง โดยในปี พ.ศ. 2542 พบว่าฮ่องกงมีการนำเข้าลิ้นจี่สดจากประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 61 ของมูลค่าการส่งออกลิ้นจี่ทั้งหมด รองลงมาได้แก่ เนเธอร์แลนด์ สิงคโปร์ สหราชอาณาจักร มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไต้หวัน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีตลาดที่มีแนวโน้มนำเข้าลิ้นจี่สดเพิ่มขึ้นได้แก่ แคนาดา เวียดนาม เยอรมันนี และ

เบลเยี่ยม ส่วนอินโดนีเซีย ฝรั่งเศส สหรัฐอาหรับเอมิเรต และสหรัฐอเมริกา มีการนำเข้าลิ้นจี่สดเพียงเล็กน้อย (ตารางที่ 7) ผลผลิตลิ้นจี่ของไทยสามารถออกสู่ตลาดได้เร็วกว่าประเทศอื่น ๆ แต่เนื่องจากผลผลิตลิ้นจี่แต่ละปีของไทยมีน้อยและผลผลิตมีไม่สม่ำเสมอ จึงส่งออกตลาดต่างประเทศได้น้อย ทั้ง ๆ ที่ความต้องการของตลาดต่างประเทศมีมาก

2.2 ลิ้นจี่กระป๋อง มีตลาดหลักที่สำคัญ คือ มาเลเซีย และสหรัฐอเมริกา โดยในปี พ.ศ. 2542 พบว่ามาเลเซียและสหรัฐอเมริกา มีการนำเข้าลิ้นจี่กระป๋องจากประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนรวมกันสูงถึงร้อยละ 42 ของมูลค่าการส่งออกลิ้นจี่กระป๋องทั้งหมด รองลงมาได้แก่ สิงคโปร์ ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ แคนาดา กัมพูชา และเยอรมันนี ตามลำดับ ซึ่งเห็นได้ว่าตลาดเหล่านี้มีแนวโน้มนำเข้าลิ้นจี่กระป๋องจากประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ส่วนฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น อิสราเอล และสวิสเซอร์แลนด์ มีการนำเข้าลิ้นจี่กระป๋องเพียงเล็กน้อย (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 6 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกลิ้นจี่และผลิตภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2538 – 2542

ปี	ลิ้นจี่สด		ลิ้นจี่กระป๋อง		รวม	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2536	1,861	72.69	7,651	256.09	9,512	328.78
2537	944	36.35	5,834	207.69	6,778	244.04
2538	3,257	118.58	8,796	296.88	12,053	415.46
2539	11,603	336.44	14,084	471.28	25,687	807.72
2540	11,158	327.16	15,525	626.46	26,683	953.62
2541[1]	1,511	72.45	5,275	292.88	6,786	365.33
2542	12,498	372.40	12,885	576.20	25,383	948.60

หมายเหตุ: [1] ปี พ.ศ. 2541 เกิดปรากฏการณ์เอลนิโนทำให้ลิ้นจี่ออกผลผลิตน้อย

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (2543)

ตารางที่ 7 ตลาดส่งออกลิ้นจี่สด 15 ประเทศแรกของไทย ปี พ.ศ. 2538 – 2542

หน่วย: ล้านบาท

ประเทศ	2538	2539	2540	2541[1]	2542
1. ฮ่องกง	42.4	187.2	219.1	40.4	227.4
2. เนเธอร์แลนด์	7.4	25.6	11.1	10.7	30.0
3. สิงคโปร์	17.8	31.3	15.6	0.0	29.1
4. สหราชอาณาจักร	10.8	9.0	11.4	11.4	23.2
5. มาเลเซีย	12.6	22.4	26.9	0.0	15.2
6. ฟิลิปินส์	2.2	14.9	3.9	0.0	12.0
7. ไต้หวัน	2.8	3.1	1.8	1.7	11.0
8. แคนาดา	4.6	9.4	9.4	0.9	7.6
9. เวียดนาม	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
10. เยอรมันนี	3.6	1.5	1.4	0.0	3.1
11. เบลเยี่ยม	0.1	0.0	0.0	0.0	2.7
12. อินโดนีเซีย	13.7	14.7	13.7	0.0	1.8
13. ฝรั่งเศส	0.2	0.1	1.0	0.0	1.4
14. สหรัฐอาหรับเอมิเรส	0.1	1.9	1.9	0.0	0.9
15. สหรัฐอเมริกา	0.2	0.0	0.0	0.0	0.7

หมายเหตุ : [1] ปี พ.ศ. 2541 เกิดปรากฏการณ์เอลนิโนทำให้ลิ้นจี่ออกผลผลิตน้อย

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ 2543

ตารางที่ 8 ตลาดส่งออกลิ้นจี่กระป๋อง 15 ประเทศแรกของไทย ปี พ.ศ. 2538 – 2542

หน่วย: ล้านบาท

ประเทศ	2538	2539	2340	2541 [1]	2542
1. มาเลเซีย	78.3	130.7	226.4	23.0	141.7
2. สหรัฐอเมริกา	46.8	48.2	69.0	71.9	100.9
3. สิงคโปร์	49.7	78.1	15.0	15.0	62.9
4. ฝรั่งเศส	9.9	54.3	35.9	35.9	50.1
5. ออสเตเรีย	11.2	11.5	21.1	11.7	26.5
6. อินโดนีเซีย	12.2	17.8	35.5	0.0	23.4
7. สหราชอาณาจักร	7.6	17.3	6.9	5.8	22.3
8. เนธอร์แลนด์	17.1	16.2	22.1	20.6	21.4
9. แคนาดา	9.2	7.9	10.3	12.1	20.1
10. กัมพูชา	8.7	14.5	18.2	11.9	11.6
11. เยอรมันนี	4.6	8.6	9.0	7.0	11.3
12. ฟิลิปินส์	1.3	3.9	7.1	8.6	9.9
13. ญี่ปุ่น	6.3	5.7	10.3	10.0	8.8
14. อิสราเอล	0.4	3.7	2.5	1.8	8.2
15. สวิสเซอร์แลนด์	5.2	7.3	7.4	9.9	8.2

หมายเหตุ: [1] ปี พ.ศ. 2541 เกิดปรากฏการณ์เอลนิโนทำให้ลิ้นจี่ออกผลผลิตน้อย

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ 2543

2.3.1 ลักษณะการซื้อขายลิ้นจี่

การซื้อขายลิ้นจี่ระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้าคนกลาง ส่วนใหญ่แล้วพ่อค้าคนกลางมักจะเป็นผู้กำหนดราคาในการซื้อขาย ซึ่งราคาซื้อขายจะแตกต่างกันออกไปตามเกรดและขนาดของผลลิ้นจี่ ซึ่งรูปแบบการขายลิ้นจี่ของเกษตรกรมีอยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบ คือ

1. การขายแบบเหมาสวน

เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ส่วนใหญ่จะขายแบบเหมาสวนให้กับพ่อค้าในท้องถิ่น โดยคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 70 ซึ่งเกษตรกรจะขายแบบเหมาสวนก่อนที่ผลผลิตจะออกสู่ตลาด โดยพ่อค้าคนกลางจะเข้ามาเหมาสวนเริ่มตั้งแต่ผลผลิตเริ่มเปลี่ยนสี คือ เริ่มเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลืองออกแดง ผลผลิตแก่เต็มที่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยว แต่พ่อค้าจะไม่นิยมเหมาสวนในช่วงติดดอกออกผล เพราะเป็นระยะที่ไม่สามารถคาดคะเนผลผลิตให้ใกล้เคียงกับความจริงได้ รวมทั้งในขณะที่ซื้อก็ยังไม่ทราบภาวะตลาดและราคาที่แท้จริง

ข้อดีของการซื้อขายแบบเหมาสวน คือ เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว รวมทั้งไม่ต้องหาตลาดสำหรับจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ ส่วนพ่อค้าที่รับซื้อก็สามารถที่จะควบคุมปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ ให้ออกสู่ตลาดได้ตามความต้องการของตลาดในขณะนั้นได้ และยังสามารถคัดเกรดผลผลิตลิ้นจี่ที่ได้มาตรฐาน ทำให้ได้ลิ้นจี่ที่เป็นไปตามความต้องการของตลาดอีกด้วย

2. เกษตรกรขายเองหรือขายอิสระ

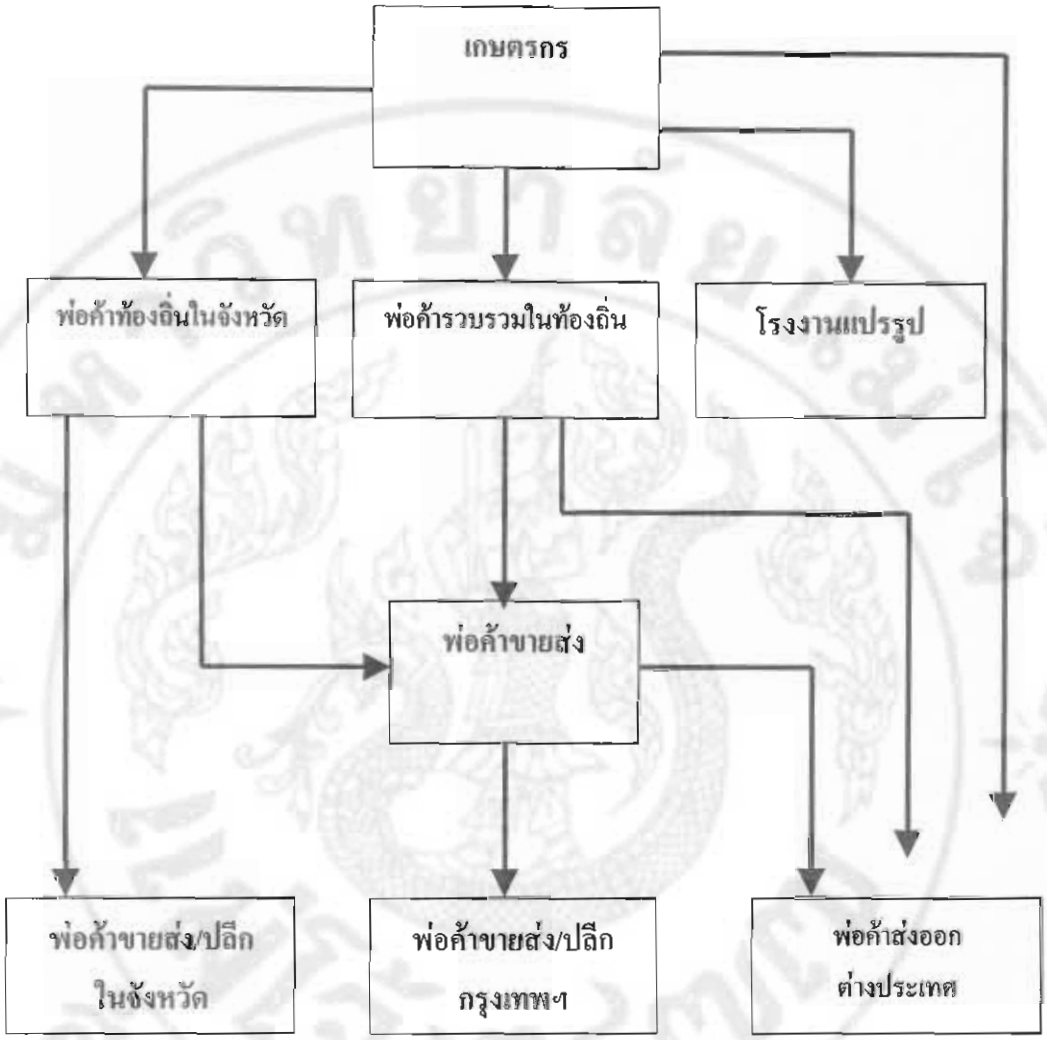
เป็นลักษณะที่เกษตรกรอาจขายลิ้นจี่เองที่สวนหรือมีพ่อค้ามารับซื้อถึงสวน หรือนำไปวางขายที่ตลาด หรือนำไปขายที่จุดรับซื้อของ พ่อค้าในระดับต่าง ๆ เช่น พ่อค้าท้องถิ่นรวบรวม หรือเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง

จากการศึกษาของ สุรศักดิ์ รัตนภาส (2540) พบว่า เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ในอำเภอฝางและอำเภอไชยปราการ ไม่นิยมการขายผลผลิตลิ้นจี่แบบขายปลีกเลย โดยส่วนใหญ่นิยมขายผลผลิตลิ้นจี่แบบขายส่ง คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 65 ของเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ทั้งหมด สืบเนื่องจากชาวสวนลิ้นจี่ได้รับความสะดวก เก็บผลผลิตขายในแต่ละวันเป็นไปอย่างรวดเร็วทันใจ และไม่ต้องแบกรับภาระกับปัญหาทางด้านการตลาด

3. การรวมกลุ่มกันขาย

เป็นการขายในลักษณะที่เกษตรกรรวมกลุ่มกันขายลิ้นจี่ให้กับพ่อค้า เพื่อที่จะได้มีอำนาจในการต่อรองทางด้านราคากับพ่อค้า แต่วิธีแบบนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรมากนัก เนื่องจากเสียเวลากว่าจะรวมกลุ่มกันได้ และมีปัญหาเกี่ยวกับการแบ่งขนาดตามระดับคุณภาพทำให้การจัดสรรราคาที่กลุ่มได้รับเป็นไปโดยไม่ยุติธรรม และความต้องการใช้เงินสดของเกษตรกรแต่ละรายแตกต่างกัน ทำให้วิธีการรวมกลุ่มกันขายนี้ไม่ค่อยได้รับความสนใจจากเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่

วิถีการตลาดลิ้นจี่ จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 1 วิถีการตลาดลิ้นจี่ จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (2538)

จากภาพที่ 1 การเคลื่อนย้ายผลผลิตลิ้นจี่จากเกษตรกรไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย จะเห็นว่าช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ได้ผ่านผู้ที่ทำหน้าที่ทางการตลาดหลายประเภท สามารถสรุปเป็นภาพรวมได้ ดังนี้ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2538)

เกษตรกร จะจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ให้กับพ่อค้าท้องถิ่นในจังหวัด พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น โรงงานแปรรูป พ่อค้าส่งออกต่างประเทศ และขายให้กับผู้บริโภคภายในประเทศโดยตรง

พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น ส่วนใหญ่จะเป็นพ่อค้ารายย่อยในท้องที่แหล่งผลิต จะเข้าไปรับซื้อแบบเหมาสวนจากเกษตรกรเพื่อรวบรวมไว้เก็งกำไร และจะเก็บเกี่ยวผลผลิตลิ้นจี่ออกขายให้กับพ่อค้าทั่วไป พ่อค้าส่งออก และโรงงานแปรรูป ต่อไป

พ่อค้าท้องถิ่นในจังหวัด จะเข้าไปรับซื้อผลผลิตลิ้นจี่จากเกษตรกรบางรายและพ่อค้าที่เหมาสวนเอาไว้ แล้วนำผลผลิตลิ้นจี่ออกขายให้กับพ่อค้าขายส่ง และขายปลีกให้กับผู้บริโภคภายในจังหวัด

พ่อค้าขายส่งและพ่อค้าส่งออก จะตั้งจุดรับซื้อในพื้นที่ เพื่อที่จะรับซื้อผลผลิตลิ้นจี่จากเกษตรกร และพ่อค้าเหมาสวน โดยการบริการตะกร้าพลาสติกสำหรับบรรจุผลผลิตลิ้นจี่แยกตามเกรด คือ เกรดส่งออก และเกรดบริโภคภายในประเทศ เพื่อให้พ่อค้าที่รับเหมาสวนทำการคัดเกรดบรรจุตะกร้าให้เรียบร้อยก่อนนำมาจำหน่าย ส่วนราคารับซื้อจะซื้อตามเกรดพ่อค้าขายส่งและพ่อค้าส่งออก จะไม่รับซื้อผลผลิตลิ้นจี่ที่ตกเกรด

พ่อค้ารายย่อยรับช่วงผลผลิต พ่อค้ากลุ่มนี้จะตั้งจุดรับซื้อและเข้าไปรับซื้อที่สวนลิ้นจี่ในราคาต่ำ เพื่อนำผลผลิตมาคว้านให้เหลือเฉพาะเนื้อ และนำไปขายให้กับโรงงานแปรรูปบรรจุกระป๋อง ในระดับราคาที่สูงขึ้น

โรงงานแปรรูปลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง จะส่งตัวแทนไปตั้งจุดรับซื้อจากเกษตรกรในส่วนที่นอกเหนือจากพ่อค้าขายส่งและพ่อค้าส่งออก จะรับซื้อในราคาที่ต่ำกว่าราคาที่พ่อค้าส่งออกรับซื้อ นอกจากนี้โรงงานยังรับซื้อลิ้นจี่ที่เกษตรกรคว้านเมล็ดออกแล้ว หรือเฉพาะเนื้อลิ้นจี่ในราคาสูง เนื่องจากสามารถนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นลิ้นจี่บรรจุกระป๋องได้ทันทีโดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ในปี พ.ศ. 2542 มีบริษัทโรงงานที่ต้องการผลผลิตลิ้นจี่ถึง 19 โรงงาน (ตารางที่ 9)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตารางที่ 9 บริษัทและโรงงานที่ต้องการรับซื้อผลผลิตลิ้นจี่ ปี พ.ศ. 2542 จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	บริษัท/โรงงาน	ผลิตภัณฑ์	ช่วงเวลาที่ใช้
1	บ. เอราวัณฟูดส์ จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
2	บ. ผลิตภัณฑ์อาหารกระป๋อง จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
3	บ. สหปราจีนอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
4	โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 1 ฝาง	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง,ลิ้นจี่สด/แช่แข็ง	พ.ค.-มิ.ย.
5	บ. สุนันทนา จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
6	บ. รอแยลการเกษตร จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
7	บ. เชียงใหม่ฟู้ดแคนนิ่ง จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
8	บ. ยูเนี่ยนแฟรช จำกัด	ลิ้นจี่สด/แช่แข็ง	พ.ค.-มิ.ย.
9	บ. เคซี อุตสาหกรรม จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
10	บ. บูรพาการเกษตร จำกัด	ลิ้นจี่อบแห้ง	พ.ค.-มิ.ย.
11	บ. อาหารเชียงใหม่อุตสาหกรรม จำกัด	ลิ้นจี่กระป๋อง,ลิ้นจี่อบแห้ง	พ.ค.-มิ.ย.
12	บ. สันติภาพ (ฮั่วเพ้ง 1958) จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
13	บ. ยงไทยฟู้ด จำกัด	ลิ้นจี่อบแห้ง	เม.ย. – ก.ค.
14	บ. ลานนาเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด	ลิ้นจี่สด/แช่แข็ง	พ.ค.-มิ.ย.
15	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สตาร์แคนนิ่ง	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
16	บ. ไชยปราการอุตสาหกรรมเชียงใหม่ จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
17	โรงงาน ทีแอนด์ที อุตสาหกรรม	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
18	บ. เชียงใหม่ผลิตผลทางการเกษตร จำกัด	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.
19	โรงงานแปรรูปผลผลิต	ลิ้นจี่บรรจุกระป๋อง	พ.ค.-มิ.ย.

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (2543)

2.3.2 การจัดชั้นคุณภาพของลิ้นจี่

โดยทั่วไปการจัดชั้นคุณภาพหรือการคัดเกรดของผลผลิตลิ้นจี่แบ่งออกได้เป็น 4 เกรด คือ

(1) เกรด เอ

(2) เกรด บี

(3) เกรด ซี

(4) เกรดคละ (ชนิดส่งโรงงาน)

การจัดชั้นคุณภาพของผลผลิตลิ้นจี่ อาจจะแตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่แล้วในการกำหนดเกรดของลิ้นจี่จะขึ้นอยู่กับดุลพินิจของพ่อค้าที่มารับซื้อ อย่างไรก็ตามในการคัดคุณภาพของผลผลิตลิ้นจี่นั้น เกษตรกรควรที่จะคำนึงถึงการรักษาคุณภาพของผลผลิตลิ้นจี่ไว้ให้ดีที่สุด โดยเฉพาะสีของเปลือกนอก ถ้าหากผิวของเปลือกนอกแห้ง ก็จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอย่างรวดเร็ว ทำให้จำหน่ายได้ราคาไม่ดี หรือจำหน่ายได้เฉพาะให้กับโรงงานเท่านั้น ส่วนการคัดเกรดผลลิ้นจี่ที่อยู่ในพวง ควรคัดขนาดให้สม่ำเสมอและตัดแต่งกิ่งในแต่ละพวงให้เรียบร้อย ก้านที่เหลือต้องไม่สั้นหรือยาวเกินไป ส่วนใหญ่จะเหลือไว้ประมาณ 6 - 7 นิ้ว

2.3.3 การบรรจุหีบห่อและภาชนะที่ใช้บรรจุลิ้นจี่

การบรรจุหีบห่อลิ้นจี่ควรคัดเลือกผลลิ้นจี่ที่มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด บรรจุให้เต็มพอดีและไม่ควรบรรจุจนผลเลยเหนือภาชนะที่ใช้บรรจุ เพราะจะทำให้เกิดการบีบอัดทับแน่นเกินไประหว่างที่ทำการขนส่ง ภาชนะบรรจุหีบห่อลิ้นจี่เพื่อจำหน่ายที่นิยมมีหลายประเภท ได้แก่ เข่ง ตะกร้าพลาสติก และกล่องกระดาษ ซึ่งถ้าพิจารณาถึงความเหมาะสมและความสะดวกในการขนส่ง ดูสวยงาม เป็นที่ยอมรับของตลาดแล้วก็ควรที่จะเลือกใช้กล่องกระดาษหรือตะกร้าพลาสติกในการบรรจุลิ้นจี่ อย่างไรก็ตามในการใช้ภาชนะสำหรับบรรจุหีห่อลิ้นจี่นั้นควรที่จะคำนึงถึงตลาดเป้าหมาย และระยะทางในการขนส่งลิ้นจี่ไปยังตลาดเป้าหมายด้วย

ภาชนะที่ใช้บรรจุ เมื่อแบ่งตามตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ มีการใช้ภาชนะสำหรับบรรจุ ดังนี้

1. ตลาดภายในประเทศ เนื่องจากการขนส่งลิ้นจี่ภายในประเทศใช้เวลาประมาณ 1 - 2 วัน และเข่งที่เป็นภาชนะมีราคาถูก จึงนิยมใช้เข่งบรรจุ โดยหลังจากการเก็บเกี่ยวจะลำเลียงไปคัดขนาดผลที่เล็กและลีบออก แล้วนำบรรจุลงเข่ง ซึ่งสามารถบรรจุได้ 21 - 22 กิโลกรัมต่อเข่ง แต่ก็จะเกิดข้อเสีย คือ ทำให้ผลลิ้นจี่ร่วงเป็นจำนวนมาก ดังนั้นควรใช้เข่งที่มีขนาดเล็กบรรจุลิ้นจี่ได้

ประมาณ 10 กิโลกรัม หรือถ้าสามารถเปลี่ยนมาใช้ตะกร้าพลาสติกหรือกล่องกระดาษได้ ก็จะทำให้การขนส่งทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น แต่ก็ทำให้ต้นทุนสูงขึ้นเช่นกัน

2. ตลาดต่างประเทศ ภาชนะที่บรรจุมีหลายขนาดขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้นำเข้าว่าต้องการภาชนะประเภทไหน การบรรจุในตะกร้าพลาสติกกำลังเป็นที่นิยมของลูกค้าชาวต่างประเทศ เนื่องจากสามารถตรวจสอบคุณภาพได้ง่าย สะดวกต่อการซื้อขายและมองดู สวยงามน่าซื้อ โดยบรรจุตะกร้า ๆ ละ 10 กิโลกรัม สำหรับประเทศในแถบยุโรปจะนิยมบรรจุกล่องกระดาษ เนื่องจากมีน้ำหนักเบา และลดค่าขนส่งทางอากาศ โดยบรรจุกล่องละ ประมาณ 15 - 20 กิโลกรัม โดยภายในกล่องใหญ่บรรจุแบ่งเป็นกล่องเล็ก ๆ 4 กล่อง ขนาดของกล่อง 40 x 30 x 10 เซนติเมตร น้ำหนักบรรจุ 5 กิโลกรัม สำหรับบรรจุผลลิ้นจี่ที่ตัดแต่งก้านผลออกแล้ว

2.3.4 การขนส่งลิ้นจี่

การขนส่งผลผลิตลิ้นจี่แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การขนส่งภายในประเทศ และการขนส่งไปต่างประเทศ

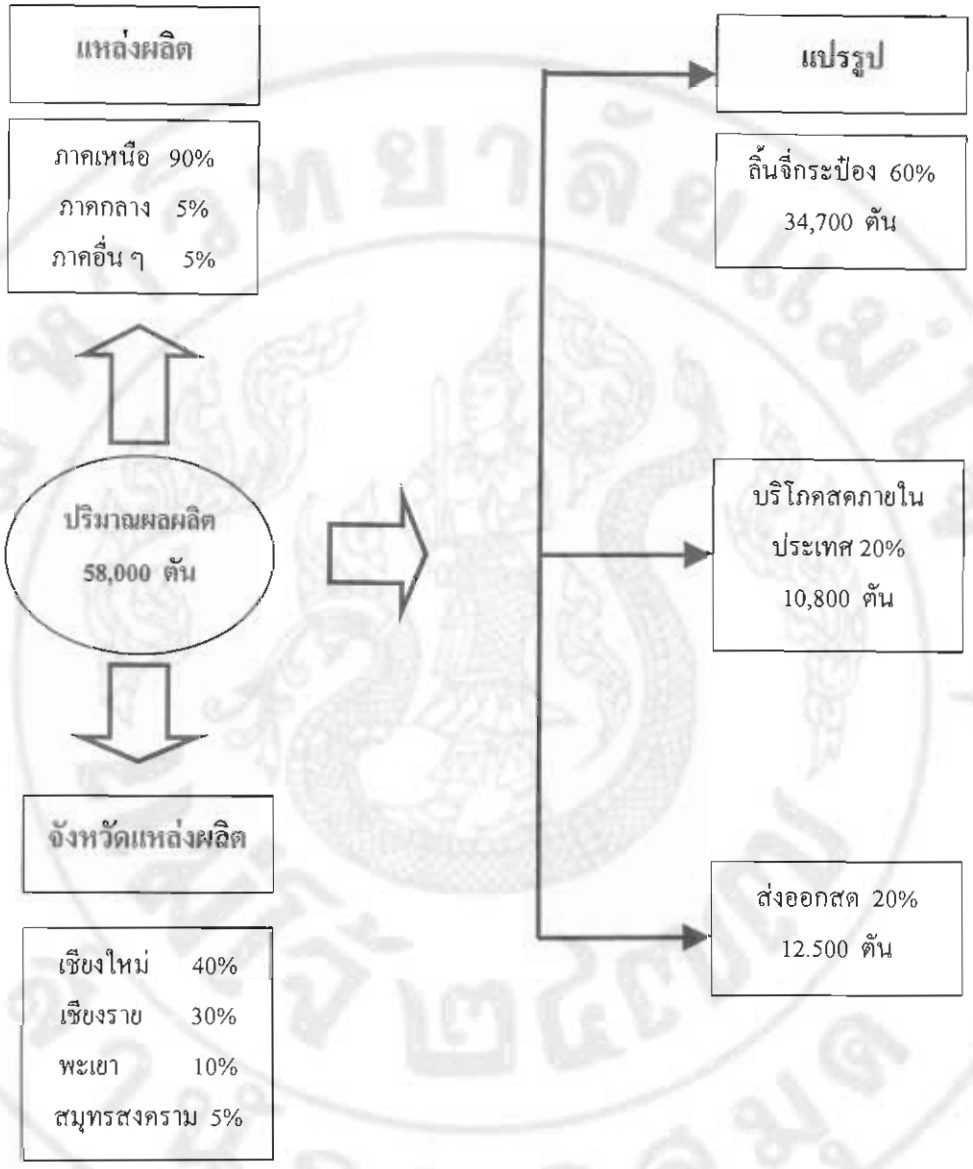
1. การขนส่งภายในประเทศ

ถ้าการขนส่งอยู่ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง นิยมขนส่งโดยใช้รถบรรทุกหรือรถยนตร์ แต่หากเป็นการขนส่งในระยะทางไกล จะนิยมใช้รถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์แบบห้องเย็นเพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิตลิ้นจี่ไว้ในระหว่างการขนส่ง

2. การขนส่งไปต่างประเทศ

นิยมการขนส่งโดยทางเครื่องบินทางบก และทางเรือ โดยมีการบรรจุผลผลิตลิ้นจี่ลงในตู้คอนเทนเนอร์ในห้องเย็น จากนั้นถ้าหากจะขนส่งทางเรือ พ่อค้าจะขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ ไปลงเรือที่กรุงเทพฯ เพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศต่อไป

โครงสร้างการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ ปี 2542



ภาพที่ 2 โครงสร้างการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ ปี 2542

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (2543)

2.4 ทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการตลาด

การตลาดผลิตผลพืชสวน นภาภรณ์ พรหมชนะ (2529) กล่าวไว้ว่า การตลาดผลิตผลพืชสวนมีความสำคัญเช่นเดียวกับสินค้าและบริการอื่น ๆ กล่าวคือ

1. การตลาดช่วยสร้างอรรถประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภค คือ สร้างอรรถประโยชน์ที่เกี่ยวกับกาลเวลา สถานที่ รูปร่าง และการแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ของผลิตผลพืชสวนดังนี้ คือ

ก. การตลาดช่วยเก็บรักษาผลิตผลพืชสวนในช่วงเวลาที่ผลิตผลมีมาก (ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต) ไปในเวลาที่ผลิตผลมีจำนวนน้อย (ช่วงเวลาที่กำลังเพาะปลูก) ทำให้มีผลผลิตมีบริโภคตลอดเวลา

ข. การตลาดช่วยนำผลผลิตจากแหล่งเพาะปลูกไปยังแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้ทำการเพาะปลูก ทำให้ผลผลิตกระจายไปถึงผู้บริโภคได้ทั่วไปถึง

ค. การช่วยแปรรูปและจัดชั้นมาตรฐานของผลผลิตที่ผู้บริโภคต้องการ

ง. การตลาดช่วยจัดการซื้อการขายผลิตผลระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เพื่อให้ผู้ซื้อมีกรรมสิทธิ์ผลิตผลนั้น นอกจากนี้ยังช่วยกำหนดราคาในระดับที่ยุติธรรมแก่ผู้ซื้อและผู้ขายด้วย

2. การตลาดช่วยนำอุปกรณ์ของผู้บริโภคไปให้ผู้ผลิต การตลาดเป็นสื่อกลางในการนำอุปกรณ์หรือความต้องการผลิตผลพืชสวนจากผู้บริโภคไปยังผู้ผลิต ทำให้ผู้ผลิตได้ทราบถึงจำนวนและราคาของผลิตผลที่ต้องการ นอกจากนี้การตลาดยังทำให้ผู้ผลิตได้ทราบว่าผู้บริโภคอยู่แหล่งไหน ต้องการผลิตผลเมื่อใด ชนิดและคุณภาพอย่างไร

3. การตลาดช่วยนำผลิตผลจากผู้ผลิตไปให้แก่ผู้บริโภค เมื่อผู้ผลิตได้ทราบอุปสงค์ของผู้บริโภคแล้ว ผู้ผลิตก็จะทำการผลิตผลผลิตที่ผู้บริโภคต้องการ แต่เนื่องจากผู้บริโภคและผู้ผลิตอยู่ห่างไกลกัน ดังนั้นจึงต้องมีการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อที่จะนำผลิตผลไปให้ผู้บริโภคโดยเสียค่าใช้จ่ายในการตลาดน้อยที่สุด

2.4.1 การตลาดผลไม้

ผลไม้เป็นพืชยืนต้นส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวได้ปีละครั้งและเป็นฤดูกาล มีผลไม้เพียงบางชนิดเท่านั้น เช่น กล้วยหอม กล้วยน้ำว้า มะละกอ ที่มีผลผลิตตลอดปี ดังนั้น ลักษณะของตลาดจึงแตกต่างไปจากผักสดไปบ้าง เป็นต้นว่า

1. พ่อค้าตัวแทนซึ่งทำหน้าที่รวบรวม และรับซื้อผลิตผลจากเกษตรกรแล้วส่งมาให้พ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพมหานคร สำหรับผลไม้จะมีบทบาทน้อยกว่าผักสดเนื่องจากผลไม้ออกสู่ตลาดตามฤดูกาลทำให้พ่อค้าในท้องถิ่นมีบทบาทมากกว่าพ่อค้าตัวแทน

2. ในการค้าผลไม้ทั้งในแหล่งผลิตและตลาดกรุงเทพมหานคร จะพบว่าพ่อค้าจรเข้ามามีบทบาทมากกว่าพ่อค่าผัก ทั้งนี้เพราะผลไม้ไม่ค่อยยุ่งยากในการจัดขั้นมาตรฐานหรือแตกต่างกันมากเพียงคัดสิ่งเน่าเสียออกจะทำให้สะดวกในการจำหน่าย

3. การส่งออกผลไม้นั้น พ่อค้าส่งนิยมรับซื้อผลไม้จากเกษตรกรโดยตรง โดยบรรจุหีบห่อที่แหล่งผลิต ซึ่งแตกต่างจากผักตรงที่พ่อค้าส่งออกผักไม่นิยมรับซื้อจากเกษตรกรโดยตรง

2.4.2 ลักษณะทั่วไปของตลาดซื้อสินค้าเกษตร

ตลาดซื้อสินค้าเกษตร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (2540) พบว่า สินค้าเกษตรจากแหล่งผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ไปสู่ผู้บริโภคทั้งภายในจังหวัด และต่างจังหวัด มีวิถีการตลาดโดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ทาง คือ

1. จากเกษตรกรไปสู่ผู้บริโภคหรือพ่อค้าคนกลางขายปลีกให้ผู้บริโภคโดยตรง สินค้าเกษตรเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพืชผัก แต่การซื้อขายในลักษณะนี้มีจำนวนไม่มากนัก

2. พ่อค้าท้องที่หรือพ่อค้าเร่ เข้าไปรับซื้อรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรถึงแหล่งผลิตและนำไปขายต่อให้แก่พ่อค้ารวบรวมระดับจังหวัด หรือพ่อค้าขายส่ง ขายปลีก ในจังหวัด เพื่อขายต่อผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง ซึ่งสินค้าเกษตรกรส่วนใหญ่จะต้องผ่านพ่อค้าในระดับนี้

3. พ่อค้ารวบรวมระดับจังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่จะมีร้านรับซื้อในจังหวัดโดยรับซื้อในปริมาณและราคาที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดต่างจังหวัด โดยเฉพาะตลาดกรุงเทพฯ เป็นสำคัญ

2.4.3 การจัดจำหน่าย

ช่องทางการจัดการจำหน่ายสินค้า คือ กลไกการทำให้สินค้าไหลผ่านจากมือผู้ผลิตไปถึงผู้บริโภค ในปัจจุบันถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก ถ้ามีช่องทางการจัดจำหน่ายดีก็สามารถเคลื่อนสินค้าไปอย่างรวดเร็ว ราบรื่น สามารถครอบคลุมผู้บริโภคได้อย่างกว้างขวาง ทำให้สินค้าถูกนิสัยการซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด แต่อย่างไรก็ดีจะต้องคุ้มค่ากับเงินทุนหรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวข้องกันด้วย ลักษณะของช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าแบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้

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

การตกลงใจจะจำหน่ายผลผลิตของเราในช่องทางใดนั้น ในฐานะของผู้ผลิตมักจะต้องไตร่ตรองสู้กับสิ่งที่เป็นความคิด ผู้ผลิตรายใหม่ ๆ ที่มีทุนจำกัดต้องพึ่งพาอาศัยคนกลางในการ

จัดจำหน่าย ถ้าเป็นเกษตรกรหรือผู้ผลิตรายใหญ่มีชื่อเสียง มีทุนสูงก็อาจเลือกช่องทางการจำหน่ายโดยตรงให้กับผู้บริโภคก็ได้ (อารี วิบูลย์พงศ์, 2532)

2.4.4 ทฤษฎีว่าด้วยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mixed)

(สุดาดวง เรืองรุจิระ, 2540) การดำเนินงานทางการตลาด มีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดหรือวางแผนงานการตลาดอยู่ 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เป็นปัจจัยภายในของกิจการซึ่งกิจการสามารถจะควบคุมได้ กำหนดได้ เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้บริหารในกิจการได้ และทุก ๆ กิจการจะต้องมีปัจจัยที่ควบคุมได้กลุ่มนี้ จะหลีกเลี่ยงหรือขาดไปส่วนใดส่วนหนึ่งมิได้

ประเภทที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีส่วนในการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ รูปแบบการจัดส่วนประกอบของปัจจัยกลุ่มที่ 1 เป็นปัจจัยที่กิจการไม่สามารถควบคุมได้ แต่ต้องมีความสัมพันธ์ด้วยเมื่อต้องการธุรกิจ ได้แก่ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งสังคม เศรษฐกิจ กฎหมาย คู่แข่งขัน ทรัพยากรต่าง ๆ

ส่วนประสมการตลาดทั้ง 4 ประการ หรือ 4P's มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เพื่อมุ่งสนใจตอบสนองความต้องการของลูกค้า ส่วนประสมการตลาดมีความหมายดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (product) ผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ต้องมีการออกแบบพัฒนาเพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาดหรือลูกค้า จึงเป็นส่วนประสมการตลาดที่จะต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม

2. ราคา (price) การกำหนดราคาลิ้นจี่นั้น ได้ถูกกำหนดจากผู้ผลิต โดยมีการพิจารณาลักษณะของการแข่งขัน ต้นทุน และปฏิกิริยาของลูกค้าที่มีต่อราคาที่แตกต่างกัน หากลูกค้าไม่ยอมรับในเรื่องของราคาเมื่อใดปัญหาก็จะเกิดขึ้น

3. การจัดจำหน่าย (place) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปหาลูกค้าเป้าหมาย กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์จะต้องสามารถ นำไปสู่ลูกค้าได้ทันเวลา และในสถานที่ที่มีความต้องการ ดังนั้นในเรื่องการจัดจำหน่าย จึงต้องมีการพิจารณาถึงสถานที่ เวลา และลูกค้าที่ผลิตภัณฑ์ควรจะนำไปเสนอขายให้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ลูกค้า

4. การส่งเสริมการตลาด (promotion) การส่งเสริมการตลาด หรือการแจ้งการบอกกล่าวและการขายความคิด ความเข้าใจให้ลูกค้ารู้ ซึ่งการส่งเสริมการตลาดนั้นมีอิทธิพลต่อทัศนคติและส่งผลให้เกิดความต้องการในสินค้านอกจากนี้ยังทำให้ลูกค้าเป้าหมายมั่นใจว่าผู้ขายมีผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การเป็นผู้สนับสนุนกิจกรรมสาธารณะต่าง ๆ

2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริพงษ์ ชีวะพาณิชย์ (2531) ได้ศึกษาเรื่อง การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลจากการศึกษา พบว่า ต้นทุนการผลิตลิ้นจี่ในปี 2530 ของชาวสวนขนาดเล็ก (มีพื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่) เฉลี่ยไร่ละ 4,008.02 บาท (5.55 บาทต่อกิโลกรัม) สวนขนาดใหญ่ (มีพื้นที่มากกว่า 10 ไร่) เฉลี่ยไร่ละ 3,780.48 บาท (5.17 บาทต่อกิโลกรัม) ราคาลิ้นจี่ที่ชาวสวนได้รับที่ฟาร์มเฉลี่ย 21.06 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิเฉลี่ยของสวนขนาดเล็ก คิดเป็น 11,251.18 บาทต่อไร่ สวนขนาดใหญ่มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 11,613.28 บาทต่อไร่ กำไรสุทธิจะแตกต่างกันเนื่องจากผลผลิตต่อไร่และต้นทุนการผลิต สำหรับการตลาดลิ้นจี่ชาวสวนส่วนใหญ่จำหน่ายลิ้นจี่โดยวิธีขายเหมาสวน ซึ่งชาวสวนขนาดเล็กจำหน่ายโดยวิธีนี้มากกว่าชาวสวนขนาดใหญ่ พ่อค้าที่รับซื้อลิ้นจี่จากเกษตรกรที่มีบทบาททางการตลาดมากที่สุดคือผู้รวบรวมในท้องถิ่นตลาดกรุงเทพฯ เป็นตลาดภายในประเทศที่สำคัญที่สุดเนื่องจากเป็นตลาดใหญ่และมีการบริโภคลิ้นจี่มากที่สุด ดังนั้นผู้ค้าส่งในกรุงเทพฯ จึงเป็นผู้กำหนดราคาลิ้นจี่และผู้ค้าในระดับอื่น ๆ จะใช้ราคาขายส่งในกรุงเทพฯ เป็นหลัก ต้นทุนการตลาดของชาวสวนที่ส่งลิ้นจี่ไปขายยังตลาดกรุงเทพฯ ประมาณกิโลกรัมละ 5.86 บาท ปัญหาการตลาดของชาวสวนที่สำคัญ คือ ปัญหาการจำหน่ายซึ่งชาวสวนไม่สามารถต่อรองราคาได้ และการคัดเกรดที่ไม่มีมาตรฐาน ชาวสวนขนาดเล็กประสบปัญหาการตลาดมากกว่าชาวสวนขนาดใหญ่

ดวงดาว ทวีอภิรดีวิเศษ (2542) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกลิ้นจี่ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลิ้นจี่ (ปี 2539 – 2541) โดยใช้วิธีหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ net present value (NPV) มีค่าเท่ากับ 3.9 ล้านบาท โดยใช้อัตราส่วนคิดลดที่ 12 % และอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย Benefit – Ratio (B/C) มีค่าเท่ากับ 1.57 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำสวนลิ้นจี่ถ้ามีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายไป คือเมื่อมีการลงทุนด้วยจำนวนเงิน 1 บาท จะได้รับผลตอบแทนเท่ากับ 1.57 บาท หรือได้กำไรเท่ากับ 0.57 บาท และถือได้ว่าการทำสวนลิ้นจี่เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถลงทุนได้ ส่วนด้านการตลาดพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบเหมาสวน คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาขายผลผลิตให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อถึงสวนและจำหน่ายโดยตรงให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นมีสัดส่วนที่เท่าเทียมกันคิดเป็นร้อยละ 22 ส่วนเกษตรกรที่จำหน่ายลิ้นจี่แบบขายเหมาทั้งสวนให้เหตุผลว่าการขายแบบเหมาทั้งสวนนั้นเป็นวิธีที่ง่ายสะดวกทำได้รวดเร็วเพราะเกษตรกรไม่ต้องแบกรับภาระด่าง ๆ ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและความเสี่ยงที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น เช่น ลมพายุ ฝนลูกเห็บตลอดจนความเสี่ยง

ด้านการตลาด เช่น ราคาผลผลิตตกต่ำ แต่การจำหน่ายด้วยวิธีขายเหมาสวนนี้เกษตรกรจะเสียเปรียบพ่อค้าที่มาเหมาซื้อเพราะถูกกดราคาขายต่ำ ทำให้รายได้ที่เกษตรกรได้รับน้อยกว่าวิธีการจำหน่ายแบบโดยตรง

สินีนาฎ วงค์เทียนชัย (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกลิ้นจี่ในพื้นที่อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรชาวไทยพื้นราบที่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาด 1 – 6 ไร่ มีต้นทุนรวมในการปลูกลิ้นจี่เฉลี่ยต่อไร่ในระหว่างปีที่ 1 – 7 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 3,142.17 - 8,137.78 บาท จากการจำหน่ายลิ้นจี่ในราคากิโลกรัมละ 20 บาท ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปีในระหว่างปี่ 4 – 7 เท่ากับ 7,000.00 – 20,042.00 บาท มีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 2,125.55 – 12,282.22 บาท ส่วนเกษตรกรพื้นราบที่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาด 7 – 12 ไร่ มีต้นทุนรวมในการปลูกลิ้นจี่เฉลี่ยต่อไร่ในระหว่างปีที่ 1 – 7 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 2,943.79 – 9,298.19 บาท จากการจำหน่ายลิ้นจี่ในราคากิโลกรัมละ 20 บาท ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปีในระหว่างปี 4 – 7 เท่ากับ 9,400.00 – 21,080.00 บาท มีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 2,125.55 – 12,282.22 บาท และจากการปลูกลิ้นจี่ของเกษตรกรชาวไทยพื้นที่ราบในขนาดพื้นที่เพาะปลูก 1 - 6 ไร่ จะใช้ระยะเวลาคืนทุนไม่แตกต่างกันมากกับพื้นที่เพาะปลูกขนาด 7 - 12 ไร่ และพื้นที่ทั้งสองขนาดมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก Net Pressent Value (NPV) แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในพื้นที่ทั้งสองขนาดมีค่ามากกว่าต้นทุนของเงินลงทุนที่จ่ายไป มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้รับของพื้นที่เพาะปลูก 1 - 6 ไร่ 32.32 % มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับของพื้นที่เพาะปลูก 7 - 12 ไร่ ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับ 31.31 % ผลจากการวิเคราะห์ประเมินค่าการลงทุนจะเห็นได้ว่าการปลูกลิ้นจี่ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ขนาด 1 - 6 ไร่ หรือ 1 - 12 ไร่ ให้ผลตอบแทนที่ใกล้เคียงกัน

พรทิพย์ เธียรธีรวิทย์ (2529) ได้ศึกษา "การตลาดและรายได้ของชาวสวนลำไยในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน" ผลจากการศึกษาพบว่า

1. ชาวสวนลำไยกลุ่มที่ทำการเก็บผลผลิตขายเองจะได้รับราคาขายสุทธิเฉลี่ยสูงกว่าราคาขายสุทธิเฉลี่ยของกลุ่มชาวสวนที่ขายเหมาสวน

2. ชาวสวนลำไยประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทำการขายแบบเหมาสวนเนื่องจากหลีกเลี่ยงภาระในการจัดหาแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

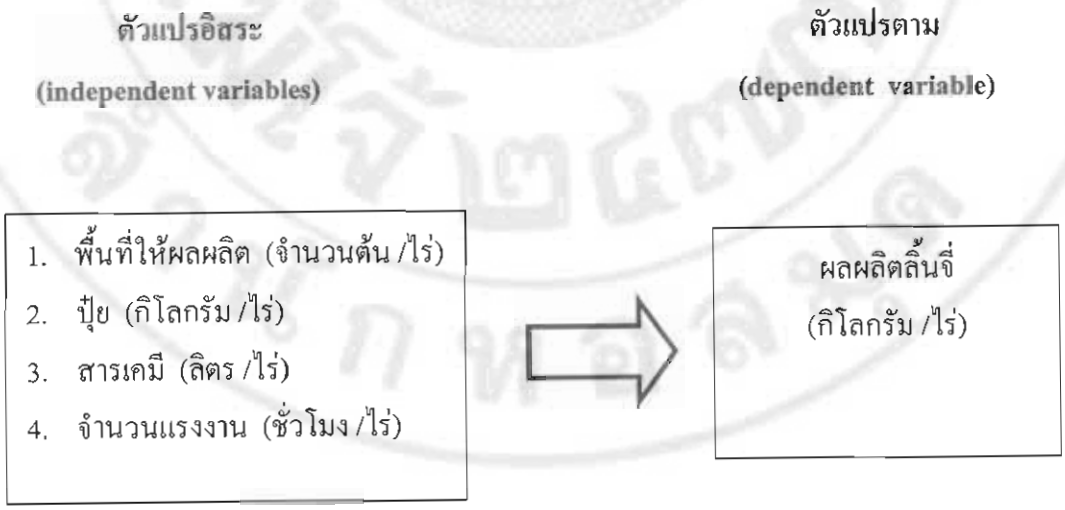
3. ค่าเสียโอกาสของเงิน โดยคำนวณจากอัตราดอกเบี้ยที่ทำรายได้จากการขายเหมาสวนเท่ากับรายได้จากการเก็บขายเองในช่วง 3 ปีที่ศึกษา ประมาณร้อยละ 4 ต่อเดือน ในขณะที่

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม แหล่งเงินทุนในท้องถิ่นประมาณร้อยละ 5 ต่อเดือน หากมีความจำเป็นต้องใช้เงินรีบด่วน การทำการขายแบบเหมาสวนจึงมีค่าเสียโอกาสน้อยกว่าการรอเงินจากการเก็บขายเอง การขายเหมาสวนจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดของเกษตรกรที่มีความจำเป็นในการใช้จ่ายเงิน เนื่องจากการตลาดลิ้นและการตลาดลำไยมีลักษณะทางการตลาดที่คล้ายคลึงกันมากและพืชทั้ง 2 ชนิดเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดเชียงใหม่ด้วย ผู้วิจัยจึงได้นำเนื้อหาการตลาดลำไยมาใช้ในการศึกษาร่วมด้วยเพื่อให้เห็นถึงช่องทางการจัดจำหน่ายลิ้นจี่ของเกษตรกรผู้ผลิต และวิถีการตลาดลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

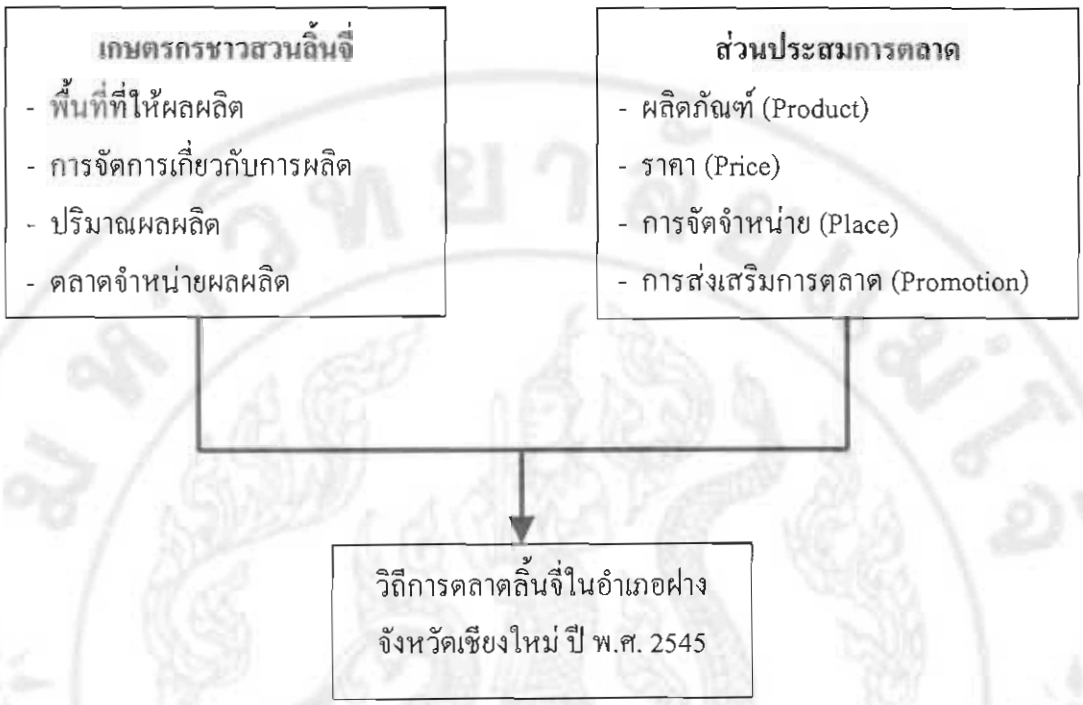
(Conceptual Framework of the Research)

การผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกร ลักษณะทั่วไปแล้วมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมือน ๆ กัน เว้นแต่การใช้วัสดุอุปกรณ์ ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันแมลง ฮอร์โมนบำรุงดอกผล สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแรงงานในการดูแลรักษาตลอดจนแรงงานในการเก็บเกี่ยว คัดขนาดและบรรจุกล่องเท่านั้นที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างของต้นทุนและรายได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกษตรกรแต่ละรายใช้ปัจจัยการผลิตเหล่านั้นเป็นปริมาณมากหรือน้อยเพียงใด ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวความคิดในการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ไว้ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวความคิดทางด้านการผลิต

ด้านการตลาด ได้ศึกษาถึงวิถีการตลาดลิ้นจี่จากเกษตรกรผู้ผลิตถึงผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2545



ภาพที่ 4 กรอบแนวความคิดด้านการตลาด

สมมติฐานในการวิจัย
(Research Hypothesis)

1. การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตที่ได้รับ

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย
(RESEARCH METHODOLOGY)

การศึกษาเรื่อง การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45 ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ดำเนินการศึกษาและวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ผลดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย
(Locale of the Research)

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2544/45

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
(The Population and Sampling Procedures

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตลิ้นจี่ที่อาศัยอยู่ในสถานที่ดำเนินการวิจัย โดยศึกษาจากหัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนที่อยู่ในครอบครัวเดียวกัน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ จำนวนประชากรนี้ได้คัดจากข้อมูลสำมะโนการเกษตรจากสำนักงานเกษตรอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2545 มีจำนวนทั้งหมด 2,683 ราย กระจายอยู่ตามตำบลต่าง ๆ ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 พื้นที่ปลูกลิ้นจี่และจำนวนเกษตรกรผู้ผลิตลิ้นจี่ แยกเป็นรายตำบล

ตำบล	พื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวนผู้ผลิต (ราย)
แม่งอน	4,974	711
ม่อนปิ่น	4,628	661
แม่สูน	3,256	465
แม่ข่า	1,620	231
สันทราย	1,504	215
เวียง	1,027	147
โป่งน้ำร้อน	1,014	145
แม่คะ	755	108
รวม	18,778	2,683

ที่มา : สำนักงานการเกษตรอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (2545)

การสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตลิ้นจี่ตามแบบสัมภาษณ์ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling Technique) สำหรับเทคนิควิธีการสุ่มในแต่ละขั้นตอนย่อยได้ดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดท้องที่ที่ทำการศึกษาโดยเจาะจงตามความเหมาะสมพิจารณาตำบลที่มีการผลิตลิ้นจี่เกิน 3,000 ไร่ ขึ้นไป มี 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลแม่งอน ม่อนปิ่นและแม่สูน ใช้เป็นตัวอย่างของประชากรที่ทำการศึกษา

ขั้นที่ 2 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด 1,837 ราย จาก 3 ตำบล โดยใช้สูตรยามาเน (Yamane Taro, 1967) กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.1 หรือร้อยละ 10 หมายความว่ากลุ่มตัวอย่าง 100 คน จะเกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม 10 คน ตามสูตร

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

ค่า n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

N = จำนวนประชากรทั้งหมด (1,837 ราย)

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น (0.10)

แทนค่าตามสูตรดังนี้

$$n = \frac{1,837}{1 + 1,837(0.1)^2}$$

$$n = 95$$

เมื่อคำนวณตามสูตรข้างต้น ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจำนวน 95 คน

ขั้นที่ 3 เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นที่ 2 แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัดส่วนประชากรในแต่ละตำบล เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มที่มีสัดส่วนเหมาะสมต่อขนาดของประชากร โดยมีโอกาสในการถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกัน โดยใช้สูตรแน็กตาลอน (Nagtalon) (นำชัย ทนุผล, 2532)

$$n_1 = \frac{nN_1}{N}$$

เมื่อ n_1 = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจากแต่ละกลุ่ม

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (95 ราย)

N_1 = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

N = จำนวนประชากรทั้งหมด (1,837 ราย)

เมื่อคำนวณตามสูตรปรากฏว่าได้สัดส่วนของจำนวนตัวอย่าง (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ประชากรและจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ตำบล	จำนวนประชากร	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
แม่งอน	711	37	39
ม่อนปิ่น	661	34	36
แม่สูน	465	24	25
รวม	1,837	95	100

เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่เพิ่มเติมอีกจำนวน 5 ราย โดยตำบลแม่งอนเก็บเพิ่มอีก 2 รายตำบลม่อนปิ่น 2 ราย และตำบลแม่สูนอีก 1 ราย รวมเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 100 รายและนอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามจากพ่อค้าในท้องถิ่น พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น โรงงานแปรรูปลิ้นจี่และสหกรณ์การเกษตรอำเภอฝาง จำกัด ซึ่งบุคคลหรือสถาบันดังกล่าวนี้มีบทบาทสำคัญทางด้านการตลาดลิ้นจี่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพ่อค้าและสถาบันดังกล่าว โดยอาศัยประสบการณ์และความคุ้นเคยกันเพิ่มเติมอีกจำนวน 7 ราย เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านการตลาดลิ้นจี่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

(The Data of Research)

วิธีรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรในกลุ่มตัวอย่างเพื่อทราบวิธีการผลิต วิถีการตลาดและปัญหาการผลิตลิ้นจี่จากเกษตรกร รวมถึงข้อมูลจากการสอบถามพ่อค้าคนกลางในตลาดท้องถิ่น โรงงานรับซื้อลิ้นจี่สดและสหกรณ์การเกษตรอำเภอฝาง จำกัด เพื่อต้องการทราบถึงวิถีการตลาดลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนเกษตรกรผู้ผลิตลิ้นจี่ ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์และข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตลิ้นจี่ ซึ่งรวบรวมได้จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรอำเภอฝาง และรวบรวมจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือทางวิชาการเกี่ยวกับการตลาดสินค้าเกษตร วารสาร ตลอดจนปัญหาพิเศษและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
(The Research Instrument)

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยคำถาม 4 หมวด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร เช่น จำนวนสมาชิกในครอบครัว อายุ ระดับการศึกษา การสังกัดกลุ่มสถาบันทางการเกษตร การประกอบอาชีพอื่น ๆ นอกจากการทำสวนลิ้นจี่ และประสบการณ์ในการปลูกลิ้นจี่ของเกษตรกร

2. การผลิตลิ้นจี่และรายรับของเกษตรกร เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการผลิตการใช้ปัจจัยการผลิตลิ้นจี่ เช่น พื้นที่ในการเพาะปลูก เงินทุนที่ใช้ในการผลิต การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การใช้สารเคมีในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ การใช้แรงงานจ้างและแรงงานในครอบครัว ตลอดจนปริมาณผลผลิตและรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายผลผลิต

3. การตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการผลผลิตก่อนจำหน่ายให้กับพ่อค้าของเกษตรกร เช่น การคัดขนาด / คัดเกรด การบรรจุกล่อง ราคาที่ได้รับในแต่ละเกรด การจำหน่ายให้กับพ่อค้าในระดับต่าง ๆ การอ้างอิงราคาก่อนจำหน่าย และลักษณะการรับเงินของเกษตรกร เป็นต้น

4. ปัญหาการผลิตการตลาดและแนวทางในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการผลิตลิ้นจี่ และปัญหาทางด้านการตลาดที่เกษตรกรประสบอยู่ พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากเกษตรกร

การทดสอบแบบสัมภาษณ์
(Pre-Testing of the Questionnaire)

แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ในด้านความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปทดสอบกับเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ในเขตอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ผลิตลิ้นจี่แต่มิใช่เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลและเนื้อหาตรงประเด็นที่ต้องการวัด ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ 1 ครั้ง จำนวน 20 ชุด หลังจากนั้นนำ

แบบสัมภาษณ์ที่ได้ทดสอบมาปรับปรุงแก้ไข โดยให้ประธานและกรรมที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่ถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

(Data Gathering)

1. เนื่องจากผู้วิจัยมีญาติพี่น้องประกอบอาชีพทำสวนลิ้นจี่อยู่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และผู้วิจัยเองมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตลิ้นจี่พอสมควร จึงทำการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยตนเองทั้งหมด เพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด

2. ขอให้บัณฑิตวิทยาลัยทำหนังสือไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อแจ้งให้ทราบและขอความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรก่อนที่เข้าไปดำเนินการวิจัย

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

(Analysis of Data)

เมื่อได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้จัดแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ตารางเพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกร โดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative method) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package of Social Science : SPSS for Windows) โดยทำการวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตเพื่อหาผลของการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตลิ้นจี่ที่เกษตรกรได้รับ รูปแบบสมการฟังก์ชันการผลิตที่ใช้ คือ Linear Production Function

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

โดย

Y หมายถึง จำนวนผลผลิตลิ้นจี่ทั้งหมดที่ได้รับจากการผลิต (กิโลกรัม) หารด้วยจำนวนพื้นที่ที่ให้ผลผลิตมีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อไร่

X_1 หมายถึง จำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลผลิตมีหน่วยเป็นจำนวนต้นต่อไร่

X_2 หมายถึง จำนวนปุ๋ยเคมีทั้งหมดที่เกษตรกรใช้ในการผลิตลิ้นจี่ กิโลกรัมหารด้วยจำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลผลิตมีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อไร่

X_3 หมายถึง ปริมาณสารเคมีทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตลิ้นจี่ เนื่องจากสารเคมีในการผลิตลิ้นจี่มีหลายชนิด เช่น ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมนบำรุงดอกผล ฮอร์โมนควบคุมการออกยอด และยากำจัดวัชพืช ซึ่งยาและสารเคมีประเภทต่าง ๆ เหล่านี้มากกว่าร้อยละ 95 ที่เกษตรกรใช้ มีลักษณะเป็นน้ำ ตราหรือยี่ห้อของสารเคมีที่เกษตรกรแต่ละรายใช้ไม่ค่อยแตกต่างกัน เพื่อให้ง่ายในการวิเคราะห์ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ยาและสารเคมีประเภทดังกล่าวอยู่ในหมวดเดียวกัน มีหน่วยการใช้เป็นลิตรแล้วหารด้วยจำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลผลิตหน่วยการใช้ที่ได้เป็นลิตรต่อไร่

X_4 หมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานทั้งหมดของเจ้าของและแรงงานจ้าง ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การพ่นสารเคมี การเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาด บรรจุกล่อง และตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่รวมถึงการดูแลรักษา ชั่วโมงการทำงานทั้งหมดหารด้วยจำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลผลิต มีหน่วยเป็นชั่วโมงต่อไร่

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

(Research Duration)

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน คือเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2545 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

(RESULTS AND DISCUSSION)

การวิจัยเรื่อง การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผลิต การตลาดและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการผลิตและด้านการตลาดของเกษตรกร โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 100 ราย ส่วนข้อมูลด้านการตลาดบางส่วนได้รวบรวมจากพ่อค้าที่รับซื้อลิ้นจี่ โรงงานแปรรูปลิ้นจี่ และสหกรณ์การเกษตรฝาง จำกัด ซึ่งบุคคลหรือองค์กรดังกล่าวมีบทบาทเกี่ยวกับวิถีการตลาดลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างมาก ผลการวิจัยได้นำเสนออยู่ในรูปตาราง แผนภาพ โดยข้อมูลประกอบคำบรรยาย ได้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตการใช้ปัจจัยการผลิตและการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตรายรับและรายจ่ายของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดและวิถีการตลาดของเกษตรกรโดยพิจารณา 4 ด้าน ดังนี้

1. การจัดการด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
2. การจัดการเกี่ยวกับด้านราคา (Price)
3. การจัดจำหน่าย (Place)
4. การส่งเสริมด้านการตลาด (Promotion)

ตอนที่ 5 ปัญหาด้านการผลิตและการตลาดตลอดจนข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

ตารางที่ 12 ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	96	96.00
หญิง	4	4.00
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 30	9	9.00
31 – 40	17	17.00
41 – 50	40	40.00
51 – 60	20	20.00
มากกว่า 60	14	14.00
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48 ปี		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	2.00
จบชั้นประถมศึกษา	68	68.00
จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	18	18.00
จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	7	7.00
จบอนุปริญญา / ปวส.	3	3.00
จบปริญญาตรี	2	2.00
กลุ่มสถาบันการเกษตร		
ธ.ก.ส.	49	49.00
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	20	20.00
กลุ่มอื่น ๆ	13	13.00
(เป็นสมาชิกมากกว่า 1 สถาบัน)		
กลุ่มผู้ปลูกลิ้นจี่	12	12.00
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใด ๆ	6	6.00

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1 – 2	7	7.00
3 – 4	61	61.00
5 – 6	27	27.00
มากกว่า 6	5	5.00
การประกอบอาชีพอื่น ๆ ของเกษตรกรนอกเหนือจากทำสวนลิ้นจี่		
ทำสวนส้ม	36	36.00
ปลูกผัก	27	27.00
ค้าขาย	10	10.00
รับจ้างทั่วไป	9	9.00
ทำสวนลิ้นจี่อย่างเดียว	8	8.00
ทำนา	7	7.00
รับราชการ	2	2.00
ประสบการณ์ในการทำสวนลิ้นจี่ (ปี)		
น้อยกว่า 10	36	36.00
11 – 20	55	55.00
มากกว่า 20	9	9.00
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14 ปี		
รวม	100	100.00

ตอนที่ 1 ลักษะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

การทำสวนลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นอาชีพหนึ่งที่ยังคงได้รับความนิยมจากชาวสวน โดยเฉพาะในท้องที่ อำเภอฝาง แม่อาย ไชยปราการ และเชียงดาว ทั้งนี้เนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศในพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกไม้ผลชนิดนี้ นอกจากนั้นลิ้นจี่ยังเป็นผลไม้ที่มีผู้นิยมบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศเนื่องจากมีรสชาดหวานอมเปรี้ยว โดยในแต่ละปีทำรายได้ให้แก่เกษตรกร ชาวสวนลิ้นจี่ในท้องที่ดังกล่าวของจังหวัดเชียงใหม่ปีละหลายร้อยล้านบาท ผลผลิตลิ้นจี่นอกจากส่งไปจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศแล้ว ผลผลิตบางส่วนยังถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อป้อน โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป ทำผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่กระป๋อง ลิ้นจี่สอดไส้ และน้ำลิ้นจี่เป็นต้น ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวนี้จึงเป็นแรงจูงใจให้มีการทำสวนลิ้นจี่เพิ่มขึ้นในหลายจังหวัดทางตอนเหนือของประเทศไทย และในเขตภาคกลางบางส่วน ถึงแม้ว่าปีที่ผ่านมาเกษตรกรต้องประสบกับราคาตกต่ำแต่ก็มีเกษตรกรชาวสวนอีกจำนวนมากยังมิได้ละทิ้ง เนื่องจากปีไหนผลผลิตมีน้อยราคาจะสูงมากทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ เช่น มะม่วง ลำไย เป็นต้น ด้วยราคาเป็น แรงจูงใจและมีผลต่อรายได้ของเกษตรกร ทำให้ลิ้นจี่ยังคงเป็นพืชเศรษฐกิจและยังคงได้รับความนิยมจากเกษตรกรชาวภาคเหนือโดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่อีกต่อไป

บทนี้เป็นรายงานผลการสำรวจเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่จากกลุ่มตัวอย่างอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร พอสรุปได้ว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำสวนลิ้นจี่เป็นอาชีพหลัก ส่วนอาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำสวนลิ้นจี่ ที่เกษตรกรประกอบอาชีพด้วยนั้น จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 100 ครัวเรือน ได้พบว่ารองลงมามีการประกอบอาชีพทำสวนส้ม 36 ครัวเรือน ปลูกผัก 25 ครัวเรือน ค้าขาย 10 ครัวเรือน ทำนา 7 ครัวเรือนและประกอบอาชีพอื่น ๆ เช่น รับจ้างทั่วไป รับราชการ และนอกจากนี้ยังมีอีกหลายรายที่ทำสวนลิ้นจี่เพียงอย่างเดียว เกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างนี้โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกลิ้นจี่โดยเฉลี่ย 9.50 ไร่ และเป็นเพศชายเนื่องจากเป็นหัวหน้าครอบครัวในการให้การสัมภาษณ์ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 40 – 50 ปี มีอายุโดยเฉลี่ย 48 ปี และมีประสบการณ์ทำสวนลิ้นจี่เฉลี่ยรายละ 14 ปี

สภาพทางสังคม เช่น อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การร่วมกิจกรรมในสถาบันการเกษตรของเกษตรกรที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรมีสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 3- 4 คน และร้อยละ 68.00 จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 18.00 จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เกษตรกรส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 50 เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) รองลงมาเป็นสมาชิกสหกรณ์การ

เกษตรร้อยละ 20.00 และจำนวนร้อยละ 6.00 ไม่ได้เป็นสมาชิกของสถาบันใดเลย ลักษณะทางสังคมหรือกลุ่มสถาบันการเกษตรเป็นสิ่งที่เกษตรกรควรคำนึงถึง เนื่องจากสถาบันดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองราคาผลผลิตจากผู้ซื้อได้ หรือมีอำนาจต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิตในราคาที่ถูกลงได้ เช่น ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และสารเคมีต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เห็นความสำคัญในเรื่องสถาบันการเกษตรเท่าที่ควร โดยเฉพาะด้านสหกรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าไปเป็นสมาชิกทางการเกษตร เพื่อที่หวังผลประโยชน์ในการกู้เงิน ส่วนผลประโยชน์จากด้านอื่น ๆ เกษตรกรจะไม่ค่อยให้ความสนใจ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิตและการทดสอบสมมติฐาน

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่เพาะปลูกลิ้นจี่

จำนวนพื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10	71	71.00
11 – 20	23	23.00
21 – 30	4	4.00
มากกว่า 30	2	2.00
รวม	100	100.00

หมายเหตุ: พื้นที่ปลูกเฉลี่ยเท่ากับ 9.50 ไร่ต่อครอบครัว
พื้นที่ปลูกสูงสุด เท่ากับ 80 ไร่
พื้นที่ปลูกต่ำสุด เท่ากับ 2 ไร่

จากตารางที่ 13 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกลิ้นจี่น้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.00 รองลงมามีพื้นที่ปลูกอยู่ระหว่าง 11 - 20 ไร่ และ 21 - 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.00 และร้อยละ 4.00 ตามลำดับ เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกลิ้นจี่โดยเฉลี่ย 9.50 ไร่ต่อครอบครัว จากการศึกษาได้ทราบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย และมีพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 8.53 ไร่ต่อครอบครัว

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพันธุ์ลิ้นจี่ที่ปลูก

พันธุ์ลิ้นจี่	จำนวน	ร้อยละ
ฮงฮวย	48	48.00
ฮงฮวยและจักรพรรดิ์	34	34.00
จักรพรรดิ	18	18.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 14 พบว่า พันธุ์ลิ้นจี่ที่เกษตรกรปลูกมีอยู่ด้วยกัน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ฮงฮวย และพันธุ์จักรพรรดิ์ โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรปลูกพันธุ์ฮงฮวยเพียงอย่างเดียวมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมาปลูกทั้ง 2 พันธุ์พันธุ์คิดเป็นร้อยละ 34.00

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้แรงงานภายในครอบครัว

จำนวนแรงงานในครอบครัว (คน)	จำนวน	ร้อยละ
1	12	12.00
2	73	73.00
3	6	6.00
4	5	5.00
5	2	2.00
ไม่ได้ใช้แรงงานภายในครอบครัว	2	2.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 15 พบว่า การใช้แรงงานภายในครอบครัวส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ แรงงานภายในครอบครัวจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 73.00 รองลงมา ใช้แรงงานภายในครอบครัวทำการผลิตลิ้นจี่เพียง 1 คน และ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และ 6.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้เงินทุนในการผลิตลิ้นจี่

การใช้เงินทุน	จำนวน	ร้อยละ
ของตนเองและกู้ยืม	58	58.00
ของตนเองทั้งหมด	38	38.00
กู้ยืม	4	4.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 16 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองและเงินทุนจากการกู้ยืมทำการผลิตลิ้นจี่คิดเป็นร้อยละ 58.00 รองลงมาเป็นการใช้เงินทุนของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 38.00 ส่วนเกษตรกรที่ใช้เงินทุนจากการกู้ยืมเพียงอย่างเดียวคิดเป็นร้อยละ 4.00

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามแหล่งที่มาของเงินทุน

แหล่งเงินทุน	กู้ยืม	ไม่กู้ยืม	รวม
ธ.ก.ส.	41	59	100
	(41.00)	(59.00)	(100.00)
เงินกองทุนหมู่บ้าน	31	69	100
	(31.00)	(69.00)	(100.00)
สหกรณ์การเกษตร	11	89	100
	(11.00)	(89.00)	(100.00)
ธนาคารพาณิชย์ (กรุงไทย)	3	97	100
	(3.00)	(97.00)	(100.00)

ค่าเฉลี่ยในการเป็นหนี้เท่ากับ 36,850 บาทต่อครอบครัว

จากตารางที่ 17 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มาใช้ในการผลิตลิ้นจี่คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมากู้ยืมเงินจากเงินกองทุนหมู่บ้าน และ กู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 31.00 และร้อยละ 11.00 ตามลำดับ จากข้อมูลเกษตรกรเป็นหนี้โดยเฉลี่ยครอบครัวละ 36,850 บาท

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลิ้นจี่

แหล่งน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำจากชลประทาน	71	71.00
เกษตรกรขุดสระน้ำขึ้นมาใช้เอง	18	18.00
แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	11	11.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 18 พบว่า แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรส่วนใหญ่นำน้ำจากชลประทานมาใช้ในการผลิตลิ้นจี่ คิดเป็นร้อยละ 71.00 รองลงมาเกษตรกรขุดสระน้ำขึ้นมาใช้เอง และใช้น้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 18.00 และร้อยละ 11.00 ตามลำดับ และไม่ว่าเกษตรกรจะใช้น้ำจากแหล่งใด ก็ต้องใช้เครื่องสูบน้ำจากแหล่งน้ำ แล้วปล่อยน้ำที่สูบไปตามท่อและร่องน้ำที่ได้ขุดเอาไว้ภายในสวนลิ้นจี่

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาในการให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่

ช่วงระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
เริ่มออกช่อดอก	55	55.00
ลิ้นจี่มีขนาดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟ	45	45.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 19 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการให้น้ำต้นลิ้นจี่เมื่อต้นลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอก คิดเป็นร้อยละ 55.00 และรองลงมามีการให้น้ำต้นลิ้นจี่เมื่อลิ้นจี่มีขนาดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟ คิดเป็นร้อยละ 45.00 แสดงได้ว่าลักษณะการให้น้ำของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวเป็นไปในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน สาเหตุที่เกษตรกรให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวถือว่าเป็นช่วงที่เหมาะสม ถ้ามีการให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่นอกเหนือจากระยะเวลาดังกล่าวจะทำให้ดอกลิ้นจี่ร่วง หรือแทนที่ลิ้นจี่จะออกช่อดอกกลายเป็นออกช่อใบแทนทำให้ผลผลิตที่ได้รับจะลดลงด้วย

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามจำนวนครั้งในการให้ปุ๋ยเคมี

จำนวนครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
1	8	8.00
2	55	55.00
3	37	37.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 20 พบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีการให้ปุ๋ยเคมีแก่ต้นลิ้นจี่จำนวน 2 ครั้งต่อปีคิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงมาให้ปุ๋ยเคมีแก่ต้นลิ้นจี่จำนวน 3 ครั้งต่อปี และเพียง 1 ครั้งต่อปีคิดเป็นร้อยละ 37.00 และร้อยละ 8.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ในปีการผลิต 2544/45

ปริมาณ (กก.)	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 200	8	8.00
201 – 400	10	10.00
401 – 600	13	13.00
601 – 800	18	18.00
801 – 1,000	26	26.00
มากกว่า 1,000	25	25.00
รวม	100	100.00

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 830.50 กิโลกรัมต่อปีต่อครอบครัว

จากตารางที่ 21 พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีส่วนใหญ่มีปริมาณอยู่ในช่วง 801 – 1,000 กิโลกรัมต่อปีคิดเป็นร้อยละ 26.00 รองลงมาใช้ปุ๋ยมากกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อปีและใช้อยู่ในช่วงปริมาณ 601 – 800 กิโลกรัมต่อปีคิดเป็นร้อยละ 25.00 และร้อยละ 18.00 ตามลำดับ เมื่อมองในภาพรวมแล้วพบว่าเกษตรกรใช้ปุ๋ยบำรุงต้นลิ้นจี่เฉลี่ยเท่ากับ 830.50 กิโลกรัมต่อปีต่อครอบครัว

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ให้ปุ๋ยครั้งที่ 1, 2 และ 3 จำแนกตามสูตรปุ๋ยที่ใช้

ปุ๋ย (สูตร)	การให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 จำนวน	การให้ปุ๋ยครั้งที่ 2 จำนวน	การให้ปุ๋ยครั้งที่ 3 จำนวน
15 – 15 –15	96	20	0
	(96.00)	(20.00)	(0.00)
8 – 24 – 20	1	5	0
	(1.00)	(5.00)	(0.00)
8 – 24 – 24	1	36	28
	(1.00)	(36.00)	(28.00)
16 – 16 – 16	2	3	0
	(2.00)	(3.00)	(0.00)
13 – 13 –21	0	9	0
	(0.00)	(9.00)	(0.00)
13 – 21 - 21	0	19	9
	(0.00)	(19.00)	(9.00)

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกับการให้ปุ๋ยครั้งที่ 1, 2 และ 3 จำแนกตามช่วงระยะ เวลา

ช่วงระยะเวลา	การให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 จำนวน	การให้ปุ๋ยครั้งที่ 2 จำนวน	การให้ปุ๋ยครั้งที่ 3จำนวน
หลังตัดแต่งกิ่งเสร็จประมาณ 1 เดือน	92	0	0
	(92.00)	(0.00)	(0.00)
เริ่มออกช่อดอก	7	48	0
	(7.00)	(48.00)	(0.00)
ลิ้นจี่มีขนาดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟ	1	44	37
	(1.00)	(44.00)	(37.00)

จากตารางที่ 22 และ 23 พบว่า สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุดในการให้ปุ๋ยแก่ต้นลิ้นจี่ครั้งที่ 1 คือ ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 คิดเป็นร้อยละ 96.00 รองลงมา คือ ปุ๋ยสูตร 16 - 16 - 16 คิดเป็นร้อยละ 2.00 และช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 คือ หลังจากการตัดกิ่งเสร็จประมาณ 1 เดือน คิดเป็นร้อยละ 92.00 รองลงมาให้ในช่วงต้นลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอก และลิ้นจี่มีขนาดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟ คิดเป็นร้อยละ 7.00 และร้อยละ 1.00 สำหรับการให้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรในครั้งที่ 2 สูตรปุ๋ยที่เกษตรกรนิยมใช้กันมากที่สุด คือ ปุ๋ยสูตร 8 - 24 - 24 คิดเป็นร้อยละ 36.00 และรองลงมา คือ สูตร 15 - 15 - 15 และสูตร 13 - 21 - 21 คิดเป็นร้อยละ 20.00 และร้อยละ 19.00 สำหรับช่วงระยะเวลาในการให้ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 แก่ต้นลิ้นจี่ของเกษตรกรนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะให้ปุ๋ยในช่วงระยะเวลาที่ต้นลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอก คิดเป็นร้อยละ 48.00 และรองลงมาให้ปุ๋ยในช่วงที่ลิ้นจี่มีขนาดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟคิดเป็นร้อยละ 44.00 ส่วนเกษตรกรที่มีการให้ปุ๋ยแก่ต้นลิ้นจี่ในครั้งที่ 3 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยสูตร 8 - 24 - 24 คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมา มีการใช้ปุ๋ยสูตร 13 - 21 - 21 คิดเป็นร้อยละ 9.00 การให้ปุ๋ยครั้งที่ 3 เกษตรกรส่วนใหญ่จะให้ปุ๋ยเคมีในช่วงระยะเวลาที่ลิ้นจี่มีขนาดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟซึ่งจากการศึกษาแล้วได้ทราบว่าเกษตรกรจะให้ปุ๋ยเคมีแก่ต้นลิ้นจี่โดยมีสูตรที่หลากหลาย โดยครั้งแรกเกษตรกรใส่ปุ๋ยเพื่อเป็นการบำรุงต้นลิ้นจี่ แต่ครั้งหลังใส่เพื่อบำรุงดอก และผล

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้ยาฆ่าแมลง , สารเคมีกำจัดวัชพืช และฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ตามปริมาณที่ใช้ต่อปี

ปริมาณ (ลิตร / ปี)	ยาฆ่าแมลง จำนวน	ฮอร์โมนบำรุงดอกผล จำนวน	สารเคมีกำจัดวัชพืช จำนวน
น้อยกว่า 10	46	38	59
	(46.00)	(38.00)	(59.00)
11 – 20	27	22	29
	(27.00)	(22.00)	(29.00)

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ปริมาณ (ลิตร / ปี)	ยาฆ่าแมลง จำนวน	ฮอร์โมนบำรุงดอกผล จำนวน	สารเคมีกำจัดวัชพืช จำนวน
21 – 30	15 (15.00)	26 (26.00)	11 (11.00)
มากกว่า 30	12 (12.00)	14 (14.00)	1 (1.00)
รวม	100 (100.00)	100 (100.00)	100 (100.00)

ค่าเฉลี่ยการใช้ยาฆ่าแมลง คือ 19.50 ลิตรต่อปีต่อครอบครัว
ค่าเฉลี่ยการใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกผล คือ 20.00 ลิตรต่อปีต่อครอบครัว
ค่าเฉลี่ยการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช คือ 12.00 ลิตรต่อปีต่อครอบครัว

จากตารางที่ 24 การใช้ยาฆ่าแมลง สารเคมีกำจัดวัชพืช และฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ของเกษตรกรในปีการผลิต 2544/45

การใช้ยาฆ่าแมลง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ในปริมาณที่น้อยกว่า 10 ลิตรต่อปี คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาเกษตรกรใช้อยู่ในช่วง 11 – 20 ลิตรต่อปี และ 21 –30 ลิตรต่อปี คิดเป็นร้อยละ 27.00 และร้อยละ 15.00 ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลการใช้ยาฆ่าแมลงของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.50 ลิตรต่อปีต่อราย

การใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ในปริมาณที่น้อยกว่า 10 ลิตรต่อปีคิดเป็นร้อยละ 38.00 รองลงมาใช้อยู่ในช่วง 21 –30 ลิตรต่อปี และ 11 – 20 ลิตรต่อปีคิดเป็นร้อยละ 26.00 และร้อยละ 22.00 ตามลำดับ และข้อมูลการใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเท่ากับ 20.00 ลิตรต่อปีราย

การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ในปริมาณที่น้อยกว่า 10 ลิตรต่อปี คิดเป็นร้อยละ 59.00 รองลงมาใช้อยู่ในช่วง 11 – 20 ลิตรต่อปี และ 21 –30 ลิตรต่อปีคิดเป็นร้อยละ 29.00 และร้อยละ 11.00 ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเท่ากับ 12.00 ลิตรต่อปีต่อราย

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดแมลง

ช่วงระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
เริ่มออกยอดอ่อน และเริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บ ผลผลิตประมาณ 5 วัน	59	59.00
เริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 3 วัน	21	21.00
เริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 7 วัน	20	20.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 25 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงในช่วงที่ลิ้นจี่เริ่มออกยอดอ่อน และเริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนการเก็บผลผลิตประมาณ 5 วันคิดเป็นร้อยละ 59.00 รองลงมาใช้ในช่วงลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 7 วันและใช้เมื่อลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 3 วันคิดเป็นร้อยละ 21.00 และร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

ช่วงระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงหน้าฝนถึงต้นหน้าหนาวเดือน (ส.ค. - พ.ย.) กับก่อน เก็บผลผลิตประมาณ 1 เดือน	41	41.00
หลังจากตัดแต่งกิ่งเสร็จประมาณ 1 เดือนกับก่อนเก็บผล ผลิตประมาณ 1 เดือน	32	32.00
หลังจากตัดแต่งกิ่งเสร็จประมาณ 1 เดือนกับช่วงหน้าฝน ถึงต้นหน้าหนาวเดือน (ส.ค. - พ.ย.)	9	9.00
หลังจากตัดแต่งกิ่งเสร็จประมาณ 1 เดือน	8	8.00
ช่วงหน้าฝนถึงต้นหน้าหนาว เดือน (ส.ค. – พ.ย.)	5	5.00

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ช่วงระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
หลังจากดัดแต่งกิ่งเสร็จประมาณ 1 เดือน , ช่วงหน้าฝนถึงด้นหน้าหนาวเดือน (ส.ค. - พ.ย.) และก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 1 เดือน	3	3.00
ก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 1 เดือน	2	2.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 26 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชภายในสวนลิ้นจี่ในช่วงหน้าฝนถึงด้นหน้าหนาว คือ เดือน (ส.ค. - พ.ย.) กับช่วงก่อนการเก็บผลผลิตประมาณ 1 เดือน คิดเป็นร้อยละ 41.00 และรองลงมาใช้ในช่วงหลังจากการดัดแต่งกิ่งลิ้นจี่เสร็จประมาณ 1 เดือน กับช่วงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 1 เดือนคิดเป็นร้อยละ 32.00

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงระยะเวลาการใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกและผลลิ้นจี่

ช่วงระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนออกช่อดอกประมาณ 1 เดือนจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 15 วัน	54	54.00
ก่อนช่อดอกประมาณ 1 เดือนจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 7 วัน	33	33.00
เริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 5 วัน	13	13.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 27 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกและผลลิ้นจี่ในช่วงที่ลิ้นจี่ก่อนออกช่อดอกประมาณ 1 เดือน จนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 15 วันคิดเป็นร้อยละ 54.00 รองลงมาใช้เมื่อลิ้นจี่ก่อนออกช่อดอกประมาณ 1 เดือน จนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 7 วัน และช่วงที่ลิ้นจี่เริ่มออกช่อตอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 5 วันคิดเป็นร้อยละ 33.00 และร้อยละ

13.00 ตามลำดับ และจากการศึกษาได้ทราบว่าเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน แต่ทั้งนี้การใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ของเกษตรกรก็เพื่อต้องการให้ลิ้นจี่ติดผลดกและผลมีขนาดโต

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการใช้แรงงานจ้างและแรงงานภายในครอบครัว

การใช้แรงงาน	แรงงานจ้าง จำนวน	แรงงานในครอบครัว จำนวน	ร้อยละ
ตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่	85	15	100
	(85.00)	(15.00)	(100.00)
ให้น้ำ	45	55	100
	(45.00)	(55.00)	(100.00)
ให้ปุ๋ย	41	59	100
	(41.00)	(59.00)	(100.00)
กำจัดวัชพืช	48	52	100
	(48.00)	(52.00)	(100.00)
พ่นยาฆ่าแมลงและฮอร์โมนบำรุงดอก	70	30	100
	(70.00)	(30.00)	(100.00)
เก็บเกี่ยวผลผลิตคัดขนาดและบรรจุกล่อง	92	8	100
	(92.00)	(8.00)	(100.00)

จากตารางที่ 28 พบว่า การใช้แรงงานในการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นไปดังนี้

1. การใช้แรงงานในการตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่ พบว่า เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ส่วนใหญ่ใช้แรงงานจ้างคิดเป็นร้อยละ 85.00 ที่เหลือคิดเป็นร้อยละ15.00 เป็นการใช้แรงงานภายในครอบครัว เหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานจ้าง เนื่องจากการตัดแต่งกิ่งต้องรีบทำให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน

หลังจากเก็บผลผลิตเสร็จ ถ้าทำหลังจากนั้นทำให้ต้นลิ้นจี่โทรมไม่สมบูรณ์และในปีถัดไปจะติดผลน้อย

2. การใช้แรงงานในการให้น้ำ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานภายในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 55.00 และที่เหลือร้อยละ 45.00 เป็นการใช้แรงงานจ้างโดยเฉพาะสวนขนาดกลางและสวนขนาดใหญ่

3. การใช้แรงงานในการให้ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานภายในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 59.00 และที่เหลือร้อยละ 41.00 เป็นการใช้แรงงานจ้างเนื่องจากการใส่ปุ๋ยไม่ค่อยมีความยุ่งยากเกษตรกรส่วนใหญ่จึงทำเอง

4. การใช้แรงงานในการกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานภายในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 52.00 และที่เหลือร้อยละ 48.00 จะเป็นการใช้แรงงานจ้างโดยเฉพาะสวนที่มีพื้นที่มากกว่า 10 ไร่

5. การใช้แรงงานในการพ่นยาฆ่าแมลงและฮอร์โมนบำรุงดอกผล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานจ้างคิดเป็นร้อยละ 70.00 และที่เหลือร้อยละ 30.00 เกษตรกรใช้แรงงานภายในครอบครัว สาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานจ้างเนื่องจากงานดังกล่าวเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูงจากการได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกาย

6. แรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาด และบรรจุกล่อง พบว่า เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ส่วนใหญ่ใช้แรงงานจ้างในสัดส่วนที่สูงคิดเป็นร้อยละ 92.00 ส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 8.00 เป็นการใช้แรงงานภายในครอบครัวหรือเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่เพาะปลูกน้อยหรือมี ผลผลิตไม่ค่อยมากนักเกษตรกรเลยทำด้วยตนเอง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 29 การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร

ปัจจัยการผลิต	ค่าเฉลี่ย	เฉลี่ย / ไร่ / ปี
ปุ๋ยเคมี (กิโลกรัม)	830.50	97.36
ยาฆ่าแมลง (ลิตร)	19.50	2.28
ฮอร์โมนบำรุงดอกผล (ลิตร)	20.00	2.34
ยากำจัดวัชพืช (ลิตร)	12.00	1.41
แรงงาน (ชั่งโมง)	2,477.00	290.38

จากตารางที่ 29 พบว่า การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในปีการผลิต 2544/45 เป็นดังนี้

การใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรในปีดังกล่าว พบว่า เกษตรกรยังใช้ปุ๋ยเคมีอยู่ในสัดส่วนที่ต่ำ คือ ค่าเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี มีค่าเท่ากับ 97.36 กิโลกรัม จำนวนต้นลิ้นจี่ต่อไร่ที่เกษตรกรปลูกเฉลี่ยไร่ละ 25 ต้น เมื่อเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยกับจำนวนต้นลิ้นจี่ต่อไร่แล้วถือว่าอยู่ในสัดส่วนที่ต่ำ คือ เกษตรกรใช้ปุ๋ยเฉลี่ย 3.84 กิโลกรัมต่อต้นต่อไร่ต่อปี จากการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรจากสมการฟังก์ชันการผลิต ถ้าเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยต่อไร่เพิ่มขึ้นผลผลิตลิ้นจี่ที่ได้รับจะเพิ่มขึ้นตามมาด้วย หากมีการศึกษาการให้ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้ผลผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น

การใช้สารเคมี (ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมนบำรุงดอกผลและยากำจัดวัชพืช) ของเกษตรกรถือได้ว่าเกษตรกรใช้อยู่ในระดับที่ต่ำ มีการใช้ยาฆ่าแมลงและฮอร์โมนบำรุงดอกผล เฉลี่ยต่อไร่ต่อปี มีค่าเท่ากับ 2.27 และ 2.34 ลิตร ส่วนการใช้ยากำจัดวัชพืชมีค่าเฉลี่ย 1.41 ลิตรต่อไร่ต่อปี การใช้สารเคมีดังกล่าวเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตลิ้นจี่ต่อไร่ให้สูงขึ้นได้ และจากการศึกษายังมีเกษตรกรอีกหลายรายใช้อย่างไม่ถูกวิธี คือใช้สารเคมีดังกล่าวฉีดพ่นต้นลิ้นจี่ในช่วงระยะเวลาที่ไม่เหมาะสม จนเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหรือมีต้นทุนที่สูงขึ้น

การใช้แรงงานภายในครอบครัวและแรงงานจ้างในการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรได้ทราบว่าในปีการผลิตหนึ่ง ๆ เกษตรกรต้องใช้เวลาในการดูแลเอาใจใส่สวนลิ้นจี่ของตนโดยเฉลี่ย 290.38 ชั่วโมงต่อไร่ต่อปี ส่วนแรงงานที่ใช้ในการผลิตลิ้นจี่มากที่สุด คือแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาดและบรรจุ โดยจากการศึกษา พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนหรือเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มากที่สุด ยิ่งมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลายวันต้นทุนในส่วนนี้ก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น

การวิเคราะห์ผลผลิตลิ้นจี่จากฟังก์ชันการผลิต

การวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตที่วัดจากการใช้ปัจจัยการผลิต เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตลิ้นจี่และปัจจัยการผลิตที่ใช้ไป โดยหน่วยที่ใช้วัดเป็นปริมาณการใช้ ได้แก่ ที่ดิน (พื้นที่ที่ให้ผลผลิต) ปุ๋ยเคมี สารเคมี (ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมนบำรุงดอกผล และสารเคมีกำจัดวัชพืช) และแรงงาน ในการหาความสัมพันธ์ดังกล่าวจะทำในรูปสมการการผลิตแบบสมการเส้นตรง (Linear Production Function) โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science) หรือ SPSS for Windows ในการ

วิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตลิ้นจี่ในรูปสมการเส้นตรง (Linear Production Function) แสดงในสมการที่ (1) และ (ตารางที่ 30)

$$Y = 1{,}352.727 + 152.665X_1 + 3.623X_2 + 11.715X_3 + 1.673X_4$$

(1,201.567) (615.528) (1.579) (16.237) (0.388) .....(1)

ค่าที่ได้เป็นดังนี้

Multiple R	= 0.816
R Square	= 0.667
Adjusted R Square	= 0.653
Standard Error	= 5074.51
F	= 47.491
Sig. F	= 0.000
Number of servation	= 100

ค่าในวงเล็บ หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

กำหนดให้ Y หมายถึง ผลผลิตลิ้นจี่ (กิโลกรัมต่อไร่)

X_1 หมายถึง พื้นที่ที่ให้ผลผลิต (จำนวนต้นต่อไร่)

X_2 หมายถึง ปุ๋ยเคมี (กิโลกรัมต่อไร่)

X_3 หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในการผลิต (ลิตรต่อไร่)

X_4 หมายถึง แรงงาน (ชั่วโมงต่อไร่)

ตารางที่ 30 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของปัจจัยการผลิต ค่าสถิติ t และระดับนัยสำคัญทางสถิติในรูปของสมการการผลิตแบบเส้นตรง (Linear Production Function)

ชนิดของปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย (B)	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SEB)	ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของปัจจัย (Beta)	ค่าสถิติ (t)	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. t)
พื้นที่ให้ผลผลิต	152.665	615.528	0.141	2.198	0.030
ปุ๋ยเคมี	3.623	1.579	0.278	2.295	0.024
สารเคมี	11.715	16.237	0.070	0.722	0.472
แรงงาน	1.673	0.388	0.451	2.198	0.000
ค่าคงที่	1,352.727	1,201.567		0.260	0.798

จากการวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตลิ้นจี่ในรูปสมการเส้นตรง พบว่า แรงงาน ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการผลิตและพื้นที่ให้ผลผลิต มีอิทธิพลในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลผลิตลิ้นจี่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยปัจจัยที่ดิน (พื้นที่ที่ให้ผลผลิต) มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตลิ้นจี่มากที่สุด รองลงมาคือปุ๋ยเคมี และแรงงานที่ใช้ในการผลิต ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่า Multiple R ซึ่งเป็นค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตลิ้นจี่ กับปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด มีค่าเท่ากับ 0.816 หรือร้อยละ 81.60 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจ R Square (R^2) ซึ่งแสดงถึงอิทธิพลของปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิดมีค่าเท่ากับ 0.667 หมายความว่า ปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ร้อยละ 66.70 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 33.30 เป็นอิทธิพลของปัจจัยชนิดอื่นที่เกษตรกรมิสามารถควบคุมได้ เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝนที่ได้รับ ระดับของธาตุอาหารในดิน เป็นต้น ซึ่งมิได้นำมารวมในสมการการผลิตที่ (1)

จากตารางที่ 30 พบว่า ปริมาณสารเคมี (ยาฆ่าแมลงฮอร์โมนบำรุงดอกผลและยากำจัดวัชพืช) ไม่มีอิทธิพลในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลผลิตลิ้นจี่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากการใช้สารเคมีของเกษตรกรแตกต่างกันมาก บางคนใช้ในปริมาณมาก บางคนใช้ในปริมาณน้อยหรือวิธีผสมสารเคมีในการใช้แต่ละครั้งของเกษตรกรมีความแตกต่างกัน และสวนลิ้นจี่ของเกษตรกรบางรายมีสภาพพื้นที่แตกต่างกัน เช่น พื้นที่ในหุบเขาหรือพื้นที่ราบ ทำให้สัดส่วนการใช้สารเคมีแตกต่างกันไป คือพื้นที่ในหุบเขามีการใช้สารเคมีมากกว่าพื้นที่ราบ เนื่องจาก

มีอากาศชื้นแมลงที่มารบกวนมีมาก และมีเกษตรกรจำนวนมากใช้สารเคมียังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการว่าควรใช้ในช่วงระยะเวลาใด นอกเหนือจากนี้การใช้สารเคมีดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับเทคนิคการใช้ช่วงระยะเวลาในการใช้ เช่น วิธีการผสมสารเคมีในแต่ละครั้ง ปริมาณที่ใช้ในแต่ละครั้งตลอดจนลักษณะการใช้สิ่งเหล่านี้ย่อมมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการใช้สารเคมีของเกษตรกรแต่ละราย แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว ดังนั้นการที่ผลการวิเคราะห์แสดงออกมาให้เห็นว่าสารเคมีไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตอาจจะเป็นผลมาจากปัจจัยเหล่านี้ก็เป็นได้

3. การทดสอบสมมติฐานด้านการผลิต

หลังจากที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการต่าง ๆ ผ่านมาแล้วทำให้สามารถสรุปผลของสมมติฐานซึ่งตั้งไว้สำหรับการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ผลจากการวิเคราะห์การใช้ปัจจัยการผลิตแสดงให้เห็นว่าผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดมีค่าที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่ จากการวิเคราะห์ได้ผลเป็นดังนี้ หากมีจำนวนต้นลิ้นจี่ที่ให้ผลผลิต (X_1) เพิ่มขึ้น 1 ต้นต่อไร่ จะทำให้ได้รับผลผลิตลิ้นจี่เพิ่มขึ้น 152.665 กิโลกรัมต่อไร่ หากมีการเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี (X_2) เพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัมต่อไร่จะทำให้ได้รับผลผลิตลิ้นจี่เพิ่มขึ้น 3.623 กิโลกรัมต่อไร่ และหากมีการเพิ่มแรงงาน (X_4) ขึ้น 1 ชั่วโมงต่อไร่ จะทำให้ได้รับผลผลิตลิ้นจี่เพิ่มขึ้น 1.673 กิโลกรัมต่อไร่ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าในการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรปัจจัยการผลิตที่มีอิทธิพลต่อการผลิต คือ ปัจจัยที่ดิน (พื้นที่ที่ได้รับผลผลิต) ปุ๋ยเคมี และแรงงาน การเพิ่มปัจจัยการผลิตทั้งสามชนิดมีความสัมพันธ์ต่อปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ที่ได้รับเพิ่มขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นได้จากการใช้ปัจจัยการผลิตดังกล่าว

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตรายได้และรายจ่ายของเกษตรกร

1. ปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ที่เกษตรกรได้รับ

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามปริมาณผลผลิตที่ได้รับ

ปริมาณผลผลิต (กก.)	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5,000	28	28.00
5,001 – 10,000	38	38.00
10,001 – 15,000	19	19.00
15,001 – 20,000	6	6.00
มากกว่า 20,000	9	9.00
รวม	100	100.00

ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 10,582.00 กิโลกรัมต่อครอบครัว

ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 1,296.10 กิโลกรัมต่อไร่

จากตารางที่ 31 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลผลิตอยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 กิโลกรัมต่อปีคิดเป็นร้อยละ 38.00 รองลงมาได้รับน้อยกว่า 5,000 กิโลกรัมต่อปี และอยู่ในช่วง 10,001 – 15,000 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็นร้อยละ 28.00 และร้อยละ 19.00 ตามลำดับ เกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 10,582.00 กิโลกรัมต่อครอบครัว และมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 1,296.10 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 32 ปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ในแต่ละเกรดและเปอร์เซ็นต์ต่อไร่ที่เกษตรกรผลิตได้ในปีการผลิต 2544/45

พันธุ์ / เกรด	ผลผลิต (กิโลกรัม / ไร่)	เปอร์เซ็นต์
ฮงฮวย	**1,642.99**	**(100.00)**
AA	127.00	7.73
A	535.78	32.61
B	741.64	45.14
C	238.56	14.52

ตารางที่ 32 (ต่อ)

พันธุ์ / เกรด	ผลผลิต (กิโลกรัม / ไร่)	เปอร์เซ็นต์
จักรพรรดิ์	955.01	(100.00)
AA	181.26	18.98
A	332.06	34.77
B	441.69	46.25

จากตารางที่ 32 ปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ในแต่ละเกรดและเปอร์เซ็นต์ต่อไร่ที่เกษตรกรผลิตได้ในปีการผลิต 2544/45 เป็นดังนี้

พันธุ์ฮงฮวย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตได้เกรด B มากที่สุด โดยมีผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 741.64 กิโลกรัมต่อไร่คิดเป็นร้อยละ 45.14 หรือผลผลิตพันธุ์ฮงฮวยเกรด B เกษตรกรผลิตได้เกือบครึ่งหนึ่งของผลผลิตทั้งหมด รองลงมาเป็นเกรด A และเกรด C โดยมีผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 535.78 และ 238.56 กิโลกรัมต่อไร่คิดเป็นร้อยละ 32.61 และร้อยละ14.52 ตามลำดับ

พันธุ์จักรพรรดิ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตได้เกรด B มากที่สุดเช่นเดียวกับพันธุ์ฮงฮวย โดยมีผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 441.69 กิโลกรัมต่อไร่คิดเป็นร้อยละ 46.25 หรือผลผลิตพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด B เกษตรกรผลิตได้เกือบครึ่งหนึ่งของผลผลิตทั้งหมด รองลงมาเป็นเกรด A และเกรด AA โดยมีผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 332.06 และ 181.06 กิโลกรัมต่อไร่คิดเป็นร้อยละ 34.77 และร้อยละ 18.98 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยและพันธุ์จักรพรรดิ์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยได้รับผลิตต่อไร่สูงกว่าพันธุ์จักรพรรดิ์ โดยพันธุ์ฮงฮวยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 1,642.99 กิโลกรัม ส่วนพันธุ์จักรพรรดิ์มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 955.01 กิโลกรัม ลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์ไม่มีผลผลิตเกรด C เนื่องจากเป็นผลผลิตที่ใช้บริโภคสดเพียงอย่างเดียวไม่มีการส่งเข้าโรงงานแปรรูป และถ้ามีการแบ่งเป็นเกรด C จะเกิดการเปรียบเทียบกับผลผลิตเกรดที่ดีกว่าจนไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตเกรดดังกล่าวได้เนื่องจากคุณภาพแตกต่างกันมากเกินไป

ตารางที่ 33 ปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายในแต่ละเกรด

(พันธุ์ / เกรด)	AA	A	B	C
ฮงฮวย	27	76	75	30
	(1,737.03)	(2,606.57)	(3,656.00)	(2,940.00)
จักรพรรดิ์	39	48	48	0
	(1,433.33)	(2,133.33)	(2,837.50)	(0.00)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรที่จำหน่ายในแต่ละเกรด

จากตารางที่ 33 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยมากกว่าผลผลิตลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์ โดยลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด B เป็นเกรดที่เกษตรกรมีการจำหน่ายมากที่สุด คือ มีปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ยเท่ากับ 3,656.00 กิโลกรัมต่อราย รองลงมาคือ เกรด C, A และ AA ส่วนเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์ พบว่า ผลผลิตลิ้นจี่สดเกรด B เป็นเกรดที่เกษตรกรมีการจำหน่ายมากที่สุด เช่นเดียวกับพันธุ์ฮงฮวย คือ มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 2,837.50 กิโลกรัมต่อราย รองลงมาคือเกรด A และ AA ตามลำดับ

2. รายได้และจ่ายของเกษตรกรในปีการผลิต 2544/45

ตารางที่ 34 เงินสดรับและเงินสดจ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในปีการผลิต 2544/45

รายการ	จำนวนเงิน (บาท / ไร่ / ปี)
เงินสดรับ	
รายรับจากการจำหน่ายผลผลิตทั้งหมดของเกษตรกร	15,253.22
รวมรายได้ทั้งหมด	15,253.22
เงินสดจ่าย	
การใช้ปัจจัยการผลิต	
ปุ๋ยเคมี	973.62

ตารางที่ 34 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเงิน (บาท / ไร่ / ปี)	
ยาฆ่าแมลง	565.94	
ฮอร์โมนบำรุงดอกผล	515.56	
ยากำจัดวัชพืช	202.11	
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้แรงงาน		
ตัดแต่งกิ่ง	406.52	
ให้น้ำ	236.52	
ให้ปุ๋ย	45.78	
กำจัดวัชพืช	39.42	
พ่นสารเคมี	266.47	
เก็บเกี่ยว คัดขนาดและบรรจุกล่อง	3,441.52	
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ (กล่องกระดาษ)	720.00	
รวมรายจ่ายทั้งหมด		7,413.46
กำไรหรือรายได้สุทธิ		7,839.76

หมายเหตุ: กำไรหรือรายได้สุทธิในปีการผลิต 2544/45 นี้เป็นกำไรที่ยังไม่ได้หักต้นทุนทางด้านการผลิตและทางด้านการตลาดบางรายการ เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันในการสูบน้ำเข้าสวนลิ้นจี่ ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว คัดขนาดและบรรจุกล่อง (เช่น บันไดในการเก็บเกี่ยว เข่ง ตะกร้า สก๊อตเทป มีด เชือกฟาง ฯลฯ) และต้นทุนการขนส่งเนื่องจากค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกษตรกรไม่สามารถประมาณเป็นเงินสดจ่ายที่แท้จริงได้

จากตารางที่ 34 สามารถคำนวณหากำไรหรือรายได้สุทธิในปีการผลิต 2544/45 ได้ดังนี้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$\pi = TR - TC$$

โดยกำหนดให้

TR = รายได้หรือเงินสดรับของเกษตรกรจากการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ในปีการผลิต 2544/45

TC = ต้นทุนหรือเงินสดจ่ายของเกษตรกรที่จ่ายออกไปในปีการผลิต 2544/45

π = กำไรหรือรายได้สุทธิในปีในปีการผลิต 2544/45

จากสูตรสามารถคำนวณหากำไรหรือรายได้สุทธิของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2544/45 ได้ดังนี้

π = 15,253.22 – 7,413.46

π = 7,839.76 บาทต่อไร่

จากตารางที่ 34 และจากสูตรที่คำนวณได้ พบว่า เกษตรกรมีรายได้ก่อนหักค่าใช้ในการผลิตเท่ากับ 15,253.22 บาทต่อไร่ และมีกำไรหรือรายได้สุทธิเท่ากับ 7,839.76 บาทต่อไร่ สำหรับรายจ่ายของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาดและบรรจุกล่อง ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เกษตรกรจ่ายประมาณ 3,441.52 บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าปุ๋ยเคมี 973.62 บาทต่อไร่ ยาฆ่าแมลง 565.94 บาทต่อไร่ ส่วนฮอร์โมนบำรุงดอกและผลมีค่าใช้จ่าย 515.56 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

จากสูตรแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2544/45 มีกำไรหรือรายได้สุทธิ ดังนี้

π = 15,585.81 – 7,832.30

π = 7,753.51 บาทต่อไร่

จากสูตรแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่ขายผลผลิตแบบเหมาทั้งสวนในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2544/45 มีกำไรหรือรายได้สุทธิ ดังนี้

π = 11,948.72 – 3,251.92

π = 8,696.80 บาทต่อไร่

ในปีการผลิต 2544/45 พบว่า เกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนมีกำไรหรือรายได้สุทธิต่อไร่มากกว่าเกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองประมาณ 943.29 บาทต่อไร่ (8,696.80 – 7,753.51) เนื่องจากเกษตรกรที่ขายเหมาสวนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาด บรรจุกล่อง และหน้าที่ทางด้านการตลาด เช่น ต้นทุนในการขนส่ง เพราะเป็นหน้าที่ของผู้เหมาซื้อทั้งหมด

รายได้และรายจ่ายของเกษตรกรจากตารางที่ 34 ประเมินจากราคาปัจจัยการผลิตของเกษตรกรและจากร้านจำหน่ายวัสดุเคมีภัณฑ์ภายในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2544/45 ตลอดถึงการจ้างแรงงานของเกษตรกรแต่ละรายการที่ใช้ศึกษาสามารถสรุปได้ ดังนี้

ราคาปุ๋ยเคมี 10 บาทต่อกิโลกรัม

ราคายาฆ่าแมลง 250 บาทต่อลิตร

ราคาฮอร์โมนบำรุงดอกและผลลิ้นจี่ 220 บาทต่อลิตร

ราคาสารเคมีกำจัดวัชพืช 145 บาทต่อลิตร

การใช้แรงงานจ้าง ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่ ค่าจ้างในการให้น้ำ ค่าจ้างในการให้ปุ๋ย ค่าจ้างในการกำจัดวัชพืช ค่าจ้างในการพ่นสารเคมีต่าง ๆ และค่าจ้างในการเก็บเกี่ยวคัดขนาดและบรรจุกล่อง คิดตามค่าจ้างที่เกษตรกรได้จริง และกำหนดให้การใช้แรงงานจ้างต่าง ๆ ของเกษตรกรมีการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันต่อครั้ง

การใช้แรงงานภายในครอบครัว การทำงานของสมาชิกภายในครอบครัวสามารถประมาณได้จากค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของจังหวัดเชียงใหม่ได้ โดยการใช้แรงงานภายในครอบครัวทุกประเภทคิดที่อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ คือ 140 บาทต่อวันต่อครั้ง การใช้แรงงานภายในครอบครัวเปรียบเสมือนการใช้แรงงานจ้าง หากเกษตรกรหรือสมาชิกภายในครอบครัวไม่ได้ทำสวนลิ้นจี่อย่างน้อยที่สุดเขาไปประกอบอาชีพอย่างอื่นก็มีรายได้เท่ากับแรงงานขั้นต่ำต่อวันหรือมากกว่า การศึกษาครั้งนี้ได้คิดค่าเสียโอกาสการใช้แรงงานภายในครอบครัวด้วย โดยกำหนดให้การใช้แรงงานต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรและสมาชิกภายในครอบครัวมีการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันต่อครั้ง เช่นเดียวกับการใช้แรงงานจ้าง

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดและวิธีการตลาดของเกษตรกร

4.1 การจัดการด้านผลิตภัณฑ์ (product)

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการคัดเกรดผลผลิตลิ้นจี่

การคัดขนาด	จำนวน	ร้อยละ
มีการคัดขนาดก่อนขาย (เก็บผลผลิตขายเอง)	81	81.00
ไม่มีการคัดขนาดก่อนขาย (ขายเหมาทั้งสวน)	13	13.00
มีการคัดและไม่คัดเกรด (เกษตรกรที่ขายทั้งสองรูปแบบรวมกัน)	6	6.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 35 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการคัดเกรดหรือคัดขนาดก่อนที่จะจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าหรือผู้รับซื้อคิดเป็นร้อยละ 81.00 เกษตกรที่ไม่มีการคัดเกรดผลผลิตก่อนขายหรือเป็นเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนรวมคิดเป็นร้อยละ 13.00 ส่วนเกษตรกรที่ขายผลผลิตทั้งสองรูปแบบคิดเป็นร้อยละ 6.00

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยมีจำนวนผลต่อกิโลกรัมจำแนกตามเกรด

เกรด	จำนวนผลต่อกิโลกรัม	จำนวน	ร้อยละ
AA	26 –30	26	96.30
	31 –35	1	3.70
A	26 – 30	51	67.10
	31 –35	25	32.90
B	26 – 30	12	16.00
	31 – 35	53	70.66
	36 – 40	10	13.34
C	มากกว่า 40	30	100.00

จากตารางที่ 36 พบว่า จำนวนผลลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรผลิตได้ในแต่ละเกรดเป็นดังนี้ คือ

เกรด AA เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตได้มีจำนวนผลลิ้นจี่อยู่ในช่วง 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 96.30 และมีเพียงร้อยละ 3.70 ที่มีจำนวนผลอยู่ในช่วง 31 – 35 ผลต่อกิโลกรัม

เกรด A เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตได้มีจำนวนผลลิ้นจี่อยู่ในช่วง 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 67.10 และมีเพียงร้อยละ 32.90 ที่มีจำนวนผลอยู่ในช่วง 31 – 35 ผลต่อกิโลกรัม

เกรด B เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตได้มีจำนวนผลลิ้นจี่อยู่ในช่วง 31 – 35 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 70.66 รองลงมามีมีจำนวนผลอยู่ในช่วง 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัม และ 36 – 40 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 16.00 และร้อยละ 13.34 ตามลำดับ

เกรด C เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตได้มีจำนวนผลลิ้นจี่มากกว่า 40 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์มีจำนวนผลต่อกิโลกรัมจำแนกตามเกรด

เกรด	จำนวนผลต่อกิโลกรัม	จำนวน	ร้อยละ
AA	15 – 20	9	23.68
	21 – 25	29	76.32
A	21 – 25	15	31.91
	26 – 30	32	68.09
B	26 – 30	6	12.76
	31 – 35	39	82.98
	36 – 40	2	4.26

จากตารางที่ 37 พบว่า จำนวนผลลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์ต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรผลิตได้เป็นดังนี้ คือ

เกรด AA เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตได้มีจำนวนผลลิ้นจี่อยู่ในช่วง 21 – 25 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 76.32 และมีเพียงร้อยละ 23.68 ที่มีจำนวนผลอยู่ในช่วง 15 – 20 ผลต่อกิโลกรัม

เกรด A เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ส่วนใหญ่ผลิตได้มีจำนวนผลลิ้นจี่อยู่ในช่วง 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 68.09 และมีเพียงร้อยละ 31.91 ที่มีจำนวนผลอยู่ในช่วง 20 – 25 ผลต่อกิโลกรัม

เกรด B เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ส่วนใหญ่ผลิตได้มีจำนวนผลลิ้นจี่อยู่ในช่วง 31 – 35 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 82.98 รองลงมามีมีจำนวนผลอยู่ในช่วง 25 – 30 ผล และ 36 – 40 ผลต่อกิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 12.76 และร้อยละ 4.26 ตามลำดับ

ตารางที่ 38 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามภาชนะที่ใช้บรรจุ

ภาชนะบรรจุ	จำนวน	ร้อยละ
กล่องกระดาษ	87	87.00
ตะกร้าพลาสติก	76	76.00
ลังพลาสติก	65	65.00
อื่น ๆ	35	35.00

ค่าเฉลี่ยการใช้กล่องกระดาษเท่ากับ 615 กล่องต่อครอบครัว

จากตารางที่ 38 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้กล่องกระดาษในการบรรจุผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 87.00 รองลงมาใช้ตะกร้าพลาสติกและลังพลาสติกคิดเป็นร้อยละ 76.00 และร้อยละ 65.00 ตามลำดับ ส่วนภาชนะชนิดอื่น ๆ เช่น เข่งไม้ไผ่ กะละมัง และกระสอบปุ๋ยมีเกษตรกรใช้เพียงส่วนน้อย หรือคิดเป็นร้อยละ 35.00 การใช้ภาชนะบรรจุของเกษตรกรกล่องกระดาษและตะกร้าพลาสติกได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากการบรรจุทำได้สะดวก เคลื่อนย้ายได้อย่างรวดเร็วและยังสามารถรักษาคุณภาพของผลลิ้นจี่ให้มีความสดได้เป็นอย่าง ลิ้นจี่ที่บรรจุลง กล่องกระดาษส่วนใหญ่เป็นลิ้นจี่ที่ใช้บริโภคภายในประเทศ คือ บรรจุผลผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพดีและคุณภาพระดับกลาง คือ เกรด A และเกรด B ส่วนลิ้นจี่ที่บรรจุลงตะกร้าพลาสติกส่วนใหญ่จะเป็นลิ้นจี่เกรด AA เมื่อบรรจุเสร็จจะรีบจำหน่ายให้กับพ่อค้าเพื่อส่งเข้าห้องเย็นทันทีและพร้อมที่จะส่งออกตลาดต่างประเทศ ส่วนลิ้นจี่ที่มีคุณภาพต่ำ คือ เกรด C ส่วนมากจะบรรจุลงในลังพลาสติก เพื่อส่งให้กับพ่อค้า หรือส่งเข้าโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่

4.2 การจัดการด้านราคา (price)

ตารางที่ 39 ราคาลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยตามเกรด

เกรด	ราคาเฉลี่ย (บาท / กก.)	ราคาต่ำสุด (บาท / กก.)	ราคาสูงสุด (บาท / กก.)
เกรด AA	22.00	18.00	30.00
เกรด A	17.00	10.00	25.00
เกรด B	10.50	5.00	18.00
เกรด C	8.30	3.00	10.00

จากตารางที่ 39 พบว่า ราคาลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยตลอดฤดูกาลเก็บเกี่ยว ราคาผลผลิตลิ้นจี่จะไม่เท่ากันแตกต่างกันตลอดเวลา เนื่องจากผลผลิตออกสู่ตลาดไม่พร้อมกัน โดยช่วงระดับราคาลิ้นจี่ของแต่ละเกรดในช่วงที่ได้ทำการศึกษาเป็นดังนี้ คือ

เกรด AA มีราคาอยู่ในช่วง 18.00 – 25.00 บาท / กก. มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 22.00 บาท / กก.

เกรด A มีราคาอยู่ในช่วง 10.00 – 25.00 บาท / กก. มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 17.00 บาท / กก.

เกรด B มีราคาอยู่ในช่วง 5.00 – 18.00 บาท / กก. มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 10.05 บาท / กก.

เกรด C มีราคาอยู่ในช่วง 3.00 – 10.00 บาท / กก. มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 8.30 บาท / กก.

ตารางที่ 40 ราคาลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์ตามเกรด

เกรด	ราคาเฉลี่ย (บาท / กก.)	ราคาต่ำสุด (บาท / กก.)	ราคาสูงสุด (บาท / กก.)
เกรด AA	27.80	20.00	35.00
เกรด A	20.50	15.00	30.00
เกรด B	13.20	10.00	20.00

จากตารางที่ 40 พบว่า ราคาลิ้นจี่สตพันธุ์จักรพรรดิ์ตลอดฤดูกาลเก็บเกี่ยวราคาผลผลิตลิ้นจี่ไม่เท่ากัน เนื่องจากผลผลิตออกสู่ตลาดไม่พร้อมกันและขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภคในตลาด โดยช่วงระดับราคาลิ้นจี่ของแต่ละเกรดในช่วงที่ได้ทำการศึกษาเป็นดังนี้ คือ

เกรด AA มีราคาอยู่ในช่วง 20.00 – 35.00 บาท /กก. มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 27.80 บาท /กก.

เกรด A มีราคาอยู่ในช่วง 15.00 – 30.00 บาท /กก. มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 20.50 บาท /กก.

เกรด B มีราคาอยู่ในช่วง 10.00 – 20.00 บาท /กก. มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 13.20 บาท /กก.

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิต พบว่า ต้นฤดูกาลเก็บเกี่ยวลิ้นจี่จะมีราคาสูงเนื่องจากผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย และหลังจากนั้นราคาลิ้นจี่จะค่อย ๆ ลดลง ในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมาก เกษตรกรพื้นที่ราบจะได้รับราคาต่ำกว่าเกษตรกรบนพื้นที่สูง เพราะผลผลิตลิ้นจี่จากพื้นที่สูงหรือบนดอยจะออกสู่ตลาดก่อน และในปีที่ได้ศึกษานั้นเป็นปีที่ผลผลิตลิ้นจี่ออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก เนื่องจากฝนฟ้าอากาศอำนวยทำให้ผลผลิตมีมากกว่าทุก ๆ ปีที่ผ่านมา เป็นเหตุให้ราคาลิ้นจี่ในตลาดตกต่ำเป็นประวัติการณ์ จนเกษตรกรบางรายไม่ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิต และได้ปล่อยให้ลิ้นจี่ร่วง เนื่องจากไม่คุ้มกับต้นทุนในการเก็บเกี่ยว

4.3 การจัดจำหน่าย (place)

ตารางที่ 41 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามรูปแบบการจัดจำหน่าย

รูปแบบการจัดจำหน่าย	จำนวน	ร้อยละ
เก็บผลผลิตขายเอง	81	81.00
ขายเหมาทั้งสวน	13	13.00
เก็บผลผลิตขายเองและขายเหมาทั้งสวน	6	6.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 41 พบว่า เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

1. เกษตรกรเก็บผลผลิตขายเอง
2. เกษตรกรขายเหมาทั้งสวน

รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บผลผลิตขายเองและขายเหมาทั้งสวนของเกษตรกรสามารถอธิบายได้ดังนี้ คือ

ก. การเก็บผลผลิตขายเอง (ขายให้พ่อค้าที่ตั้งจุดรับซื้อ) การขายผลผลิตลิ้นจี่ในลักษณะนี้เกษตรกรเป็นผู้ควบคุมและจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิตลิ้นจี่ด้วยตนเองทั้งหมด จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองจะขายลิ้นจี่ให้กับพ่อค้าที่รับซื้อในท้องถิ่น พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น สหกรณ์การเกษตรฝาง จำกัด และจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ โดยเกษตรกรที่ขายในลักษณะนี้คิดเป็นร้อยละ 81.00

ข. การขายเหมาทั้งสวน (ขายเมื่อผลใกล้สุกเริ่มออกสีเขียวอมเหลือง) การขายในลักษณะนี้เกษตรกรจะขายเมื่อผลลิ้นจี่ใกล้สุก คือ ลิ้นจี่เริ่มเปลี่ยนสีจากสีเขียวออกเหลืองปนส้ม การกำหนดราคาขึ้นอยู่กับความพอใจของทั้งสองฝ่าย แล้วแต่เกษตรกรกับพ่อค้าที่มาซื้อเหมาจะตกลงราคากัน ส่วนการชำระเงินนั้นอาจมีการชำระทั้งหมดในครั้งเดียว หรืออาจจ่ายเงินมัดจำไว้บางส่วนแล้วค่อยชำระเงินอีกครั้งหลังจากพ่อค้าซื้อเหมาจำหน่ายผลผลิตหมดการขายเหมาทั้งสวนนี้เกษตรกรเป็นเพียงผู้ติดตามเงินมา ส่วนหน้าที่ทางการตลาดอื่น ๆ เช่น การเก็บเกี่ยวผลผลิต การคัดขนาดการบรรจุกล่องการขนผลผลิตไปยังแหล่งรับซื้อเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อเหมาทั้งหมดมีเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตแบบขายเหมาทั้งสวนนี้คิดเป็นร้อยละ 13.00 และมีเกษตรกรส่วนน้อยที่ขายทั้ง 2 รูปแบบรวมกันคิดเป็นร้อยละ 6.00 เพียงเท่านั้น

ตารางที่ 42 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนจำแนกตามวิธีดำเนินการขาย

วิธีดำเนินการขาย	จำนวน	ร้อยละ
ขายโดยการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร	3	15.79
ขายโดยไม่มีสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร	16	84.21
รวม	19	100.00

จากตารางที่ 42 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ขายลิ้นจี่เหมาทั้งสวนให้กับพ่อค้าที่มาซื้อเหมาไม่ได้ทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร คือ ตกลงกันด้วยวาจาคิดเป็นร้อยละ 84.21 ส่วนเกษตรกรที่ขายแบบทำสัญญามีลายลักษณ์อักษรและสามารถฟ้องร้องทางกฎหมายได้เมื่อมีการทำผิดสัญญา

ขายคิดเป็นร้อยละ 15.79 แสดงให้เห็นว่าการขายเหมาทั้งสวนของเกษตรกรอาศัยความเชื่อถือ และความสนิทคุ้นเคยกันเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 43 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนจำแนกตามเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	จำนวน	ร้อยละ
คิดราคาต่อต้น	12	63.15
ใช้ปริมาณผลผลิตและราคาจาก ปีที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์วัด	7	36.85
รวม	19	100.00

จากตารางที่ 43 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ก่อนขายเหมาทั้งสวนให้กับพ่อค้าผู้ซื้อเหมานั้นเกษตรกรจะคิดราคาต่อต้นคิดเป็นร้อยละ 63.15 ดูจากปริมาณผลผลิตและราคาขายจากปีที่ผ่าน ๆ มาเป็นเกณฑ์พิจารณาคิดเป็นร้อยละ 36.85

ตารางที่ 44 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนจำแนกตามเหตุผลในการขาย

เหตุผลในการขาย	จำนวน	ร้อยละ
ช่วยลดความเสี่ยงด้านราคา	12	63.15
มีความจำเป็นในการใช้จ่ายเงิน	4	21.05
ช่วยลดความเสี่ยงผลผลิต (ลมพายุ)	3	15.78
รวม	19	100.00

จากตารางที่ 44 พบว่า เกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าการขายแบบเหมาทั้งสวนนั้นช่วยลดความเสี่ยงทางด้านราคาอันจะนำมาซึ่งรายได้ที่ดีกว่าการเก็บผลผลิตขายเองคิดเป็นร้อยละ 63.15 และรองลงมามีความจำเป็นในการใช้จ่ายเงินเพื่อการบริโภคและดำรงชีพคิดเป็นร้อยละ 21.05

ตารางที่ 45 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่จำหน่ายลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยเกรด AA , A , B และ C จำแนกตามช่องทางการตลาด

ช่องทางการตลาด	เกษตรกรที่จำหน่ายลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวย			
	เกรด AA	เกรด A	เกรด B	เกรด C
ผ่านพ่อค้าท้องถิ่น	26	72	75	28
	(96.30)	(94.74)	(100.00)	(93.33)
ผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น	27	76	70	9
	(100.00)	(100.00)	(93.33)	(30.00)
ผ่านโรงงานแปรรูป	0	0	35	17
	(0.00)	(0.00)	(46.67)	(56.67)
สหกรณ์การเกษตรฝาง	23	35	0	0
	(85.20)	(46.05)	(0.00)	(0.00)

จากตารางที่ 45 พบว่า เกษตรกรที่ผลิตลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวย มีการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ในแต่ละเกรดดังนี้

เกรด AA เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาจำหน่ายให้กับพ่อค้าท้องถิ่น และสหกรณ์การเกษตรฝางคิดเป็นร้อยละ 96.30 และร้อยละ 85.20 ตามลำดับ

เกรด A เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาจำหน่ายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นและสหกรณ์การเกษตรฝางคิดเป็นร้อยละ 94.74 และร้อยละ 46.05 ตามลำดับ

เกรด B เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นและโรงงานแปรรูปคิดเป็นร้อยละ 93.33 และร้อยละ 46.67 ตามลำดับ

เกรด C เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูป และพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 56.67 และร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 46 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่จำหน่ายลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์เกรด AA , A และ B จำแนกตามช่องทางการตลาด

ช่องทางการตลาด	เกษตรกรที่จำหน่ายลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์		
	เกรด AA	เกรด A	เกรด B
ผ่านพ่อค้าท้องถิ่น	23	47	47
	(60.52)	(100.00)	(100.00)
ผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น	38	47	47
	(100.00)	(100.00)	(100.00)
สหกรณ์การเกษตรฝาง	29	16	0
	(76.32)	(34.05)	(0.00)

จากตารางที่ 46 พบว่า เกษตรกรที่ผลิตลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์มีการจำหน่ายผลผลิต ดังนี้

เกรด AA เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาจำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรฝาง และพ่อค้าท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 76.32 และร้อยละ 60.52 ตามลำดับ

เกรด A เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นและพ่อค้าท้องถิ่นในจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาหกรณ์การเกษตรฝาง คิดเป็นร้อยละ 34.05 ตามลำดับ

เกรด B เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นและพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นเป็นจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 47 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสถานที่อ้างอิงราคา

สถานที่	จำนวน	ร้อยละ
ตลาดท้องถิ่น	93	93.00
สวนลิ้นจี่ใกล้เคียง	91	91.00
โรงงานแปรรูปลิ้นจี่	78	78.00
สวนลิ้นจี่รายใหญ่	73	73.00
จากแหล่งอื่น ๆ	67	67.00
ตลาดในเมืองเชียงใหม่	57	57.00

จากตารางที่ 47 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ก่อนจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่มีการอ้างอิงราคารับซื้อผลผลิตจากตลาดท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 93.00 รองลงมาอ้างอิงราคาจากสวนลิ้นจี่ใกล้เคียง โรงงานแปรรูปลิ้นจี่ สวนลิ้นจี่รายใหญ่คิดเป็นร้อยละ 91.00 , 78.00 และ 73.00 ตามลำดับ สำหรับการอ้างอิงราคาจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ราคาจากตลาดกรุงเทพฯ ราคาที่ประกาศจากวิทยุและหนังสือพิมพ์เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 67.00 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในอำเภอฝาง มีการติดตามข้อมูลข่าวสารด้านราคาลิ้นจี่พอสมควร แหล่งอ้างอิงราคาเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรก่อนขายผลผลิตโดยที่ไม่โดนกดราคาซื้อจากพ่อค้าต่ำกว่าความเป็นจริง

ตารางที่ 48 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการตัดสินใจขายหรือเลือกผู้ซื้อ

การตัดสินใจขายหรือเลือกผู้ซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ราคาขายสูงสุดซึ่งเปรียบเทียบจากผู้ซื้อแต่ละราย	72	72.00
ความคุ้นเคยกันคือพ่อค้าที่ซื้อขายกันเป็นประจำ	24	24.00
ความเชื่อถือและชื่อเสียงของผู้ซื้อ	4	4.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 48 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าที่รับซื้อโดยเปรียบเทียบราคาขายสูงสุดจากผู้รับซื้อแต่ละรายคิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมาจำหน่ายให้กับพ่อค้าที่มีความคุ้นเคยกันหรือพ่อค้าที่ซื้อขายกันเป็นประจำทุกปีคิดเป็นร้อยละ 24.00

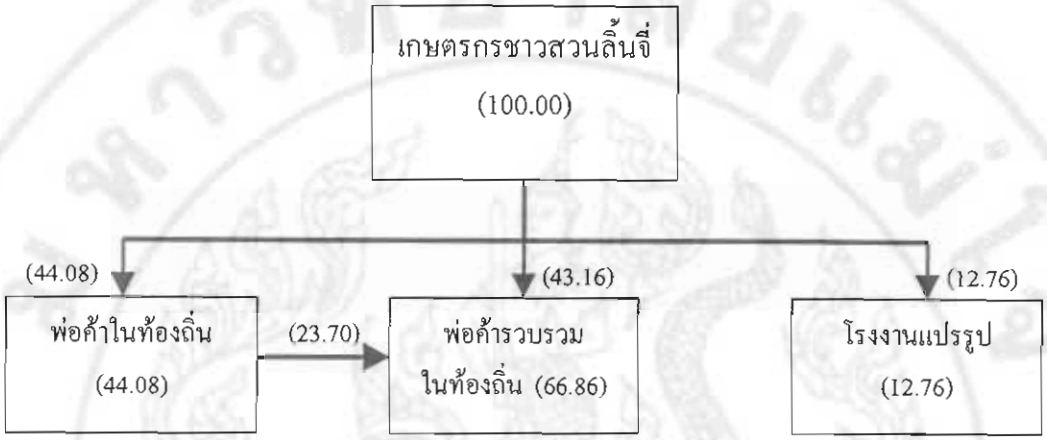
4.3.1 วิถีการตลาดของลิ้นจี่จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2545

ภาพที่ 5 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด AA ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด AA ในปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 5) สรุปได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตมากที่สุดถึงร้อยละ 56.08 รองลงมาจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นร้อยละ 29.19 ร้อยละ 14.73 จำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรฝาง ส่วนลิ้นจี่ที่จำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นร้อยละ 17.06 ถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น

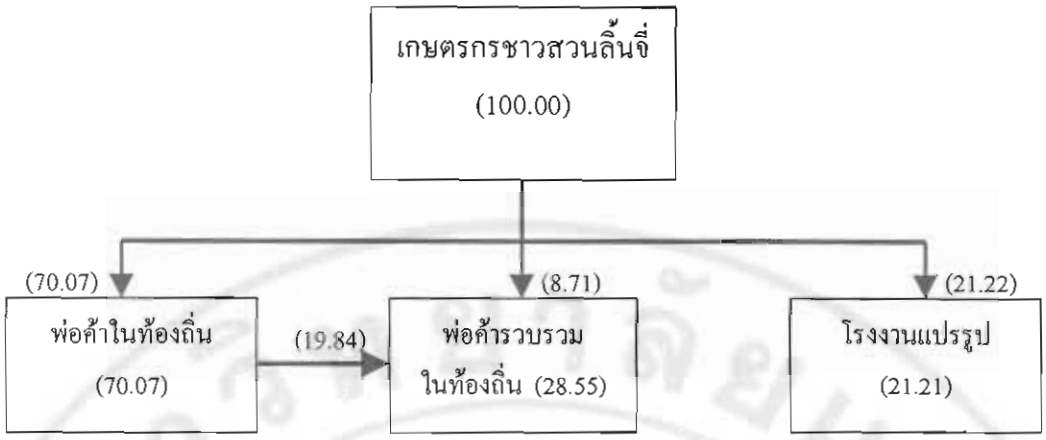
ภาพที่ 6 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด A ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด A ในปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 6) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตมากที่สุดถึงร้อยละ 55.06 รองลงมาจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นร้อยละ 37.12 และอีกร้อยละ 7.82 จำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรฝาง และผลผลิตร้อยละ 16.66 ของพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น



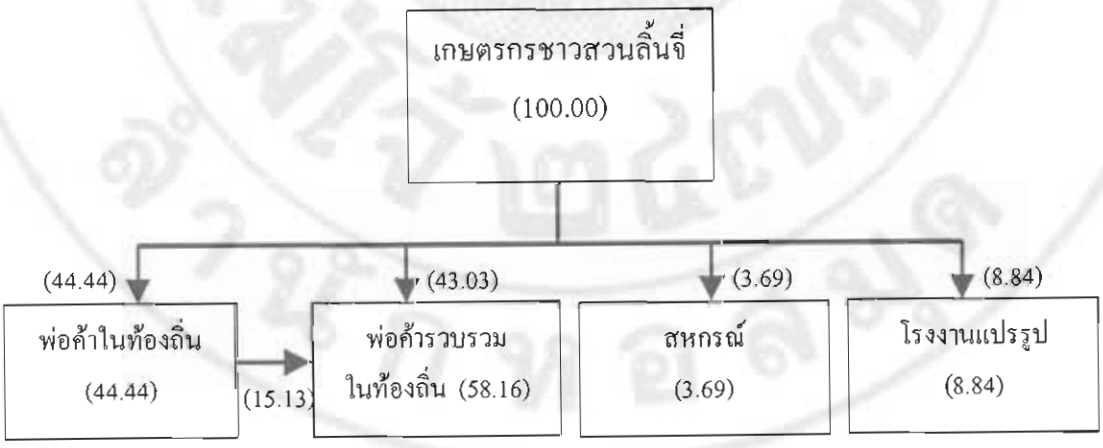
ภาพที่ 7 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด B ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด B ในปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 7) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตมากที่สุดถึงร้อยละ 44.08 รองลงมาจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 43.16 และอีกร้อยละ 12.76 จำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูป ลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นผลผลิตร้อยละ 23.70 ถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น



ภาพที่ 8 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด C ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยเกรด C ในปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 8) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตมากที่สุดถึงร้อยละ 70.07 รองลงมาจำหน่ายผ่านโรงงานแปรรูปและพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 21.22 และร้อยละ 8.71 ส่วนลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 19.84

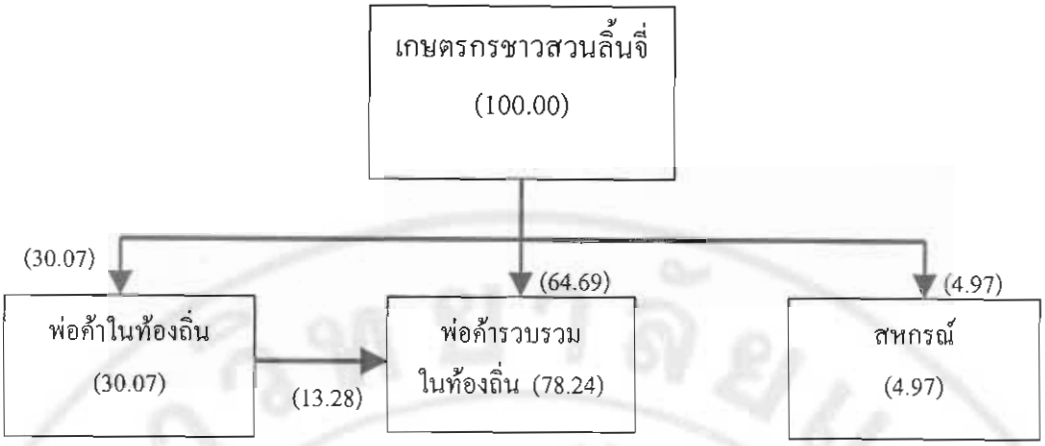


ภาพที่ 9 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวย ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์ฮงฮวยใน ปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 9) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นร้อยละ 44.44 จำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตร้อยละ 43.03 จำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรฝางร้อยละ 3.69 และจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ร้อยละ 8.84 โดยพ่อค้าในท้องถิ่นและพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมีส่วนแบ่งผลผลิตที่รับซื้อจากเกษตรกรในอัตราที่ใกล้เคียงกัน ส่วนสหกรณ์การเกษตรมีบทบาทในการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรน้อยที่สุด เพราะรับซื้อเฉพาะผลผลิตที่มีคุณภาพสูงคือ เกรด AA และเกรด A ซึ่งเป็นผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้น้อย สำหรับผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้มากคือเกรด B และเกรด C สหกรณ์การเกษตรมิได้รับซื้อเลย ผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านยังพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 15.13

ภาพที่ 10 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด AA ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด AA ในปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 10) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตร้อยละ 73.11 รองลงมาจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นร้อยละ 14.19 และอีกร้อยละ 12.70 จำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตร ลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้าปลีกในจังหวัดร้อยละ 8.95 และผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 5.24



ภาพที่ 11 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด A ปี พ.ศ. 2545

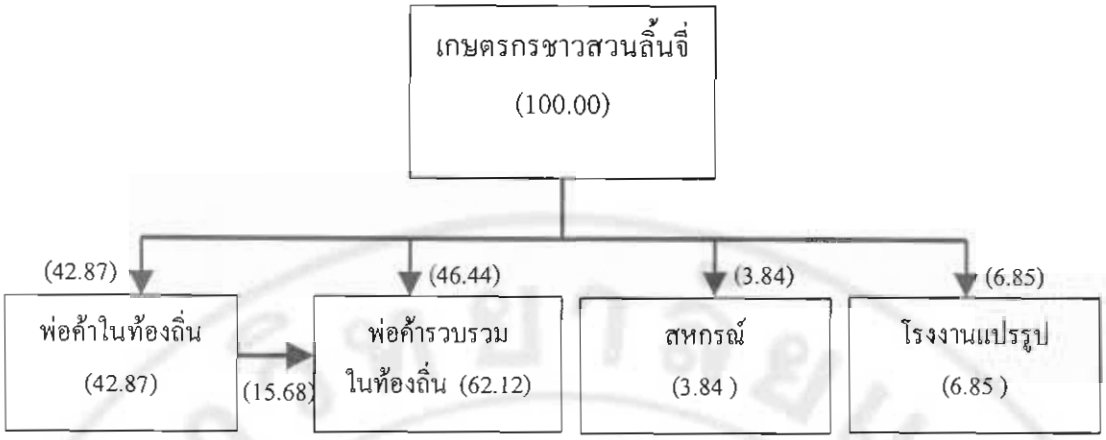
จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด A ปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 11) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตมากที่สุดถึงร้อยละ 64.96 รองลงมาจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นร้อยละ 30.07 และอีกร้อยละ 4.97 จำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรฝาง ส่วนลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 13.28

ภาพที่ 12 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด B ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์เกรด B ปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 12) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิต ร้อยละ 63.01 รองลงมาจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 36.99 ลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 18.36

ภาพที่ 13 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์ ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดพันธุ์จักรพรรดิ์ ปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 13) สรุปได้ว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นร้อยละ 43.29 จำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิตร้อยละ 53.47 และจำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรฝาง ร้อยละ 4.14 โดยลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์นี้เกษตรกรไม่มีการจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่เลย เพราะมีลักษณะผลโต เนื้อเละและมีน้ำมาก จึงไม่เป็นที่ต้องการของ และเห็นได้ว่าพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมีส่วนแบ่งผลผลิตที่รับซื้อจากเกษตรกรมากที่สุด รองลงมาเป็นพ่อค้าในท้องถิ่น ส่วนสหกรณ์การเกษตรมีบทบาทในการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรน้อยที่สุด เพราะรับซื้อเฉพาะ ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงคือเกรด AA และเกรด A ซึ่งเป็นผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้น้อย สำหรับผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้มากคือเกรด B และเกรด C สหกรณ์การเกษตรมิได้รับซื้อเลย ส่วนผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านยังพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 13.08



ภาพที่ 14 วิถีการตลาดลิ้นจี่สดของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษาวิถีการตลาดลิ้นจี่สดของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2545 (ภาพที่ 14) สรุปได้ว่า ผลผลิตลิ้นจี่สดของเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 46.444 รองลงมาจำหน่ายผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในแหล่งผลิต ร้อยละ 42.87 จำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปผลผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ร้อยละ 6.85 และจำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรฝางร้อยละ 3.84 เห็นได้ว่าสหกรณ์การเกษตรซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ประสานงานกับรัฐบาลมีการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรน้อยมากเพราะและรับซื้อแต่ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงคือ เกรด AA และเกรด A ซึ่งเป็นผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้น้อย แต่ผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้มากคือ เกรด B และเกรด C สหกรณ์มิได้รับซื้อเลย ลิ้นจี่ที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นถูกจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นร้อยละ 15.68

4.4 การส่งเสริมทางด้านการตลาด (promotion)

ตารางที่ 49 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามกระบวนการส่งเสริมทางด้านการตลาด

การส่งเสริมทางด้านการตลาด	จำนวน	ร้อยละ
มีการติดตราระบุชื่อสวนและชื่อเจ้าของสวน	87	87.00
ไม่มีการติดตราระบุชื่อสวนและชื่อเจ้าของสวน	13	13.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 49 พบว่า เกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตส่วนใหญ่มีการติดตรา ระบุชื่อสวนและชื่อเจ้าของสวนไว้ที่กล่องคิดเป็นร้อยละ 87.00 การที่เกษตรกรทำด้วยวิธีนี้ทำให้พ่อค้าหรือผู้ซื้อเกิดความมั่นใจมากขึ้น ถ้าผลผลิตมีคุณภาพและถูกใจของพ่อค้าและผู้ซื้อทำให้ผลผลิตของเกษตรกรขายได้เร็วขึ้นและอาจจะได้รับราคาสูงกว่าเกษตรกรรายที่ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรที่เหลือหรือคิดเป็นร้อยละ 13.00 เป็นเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบอื่น ๆ

ตารางที่ 50 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะการรับเงิน

ลักษณะการรับเงิน	จำนวน	ร้อยละ
รับเป็นเงินสดทันที	72	72.00
รับเป็นตั๋วสัญญาใช้เงิน	57	57.00
รับเป็นเช็ค	19	19.00
รับเงินในลักษณะอื่น ๆ	14	14.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 50 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับเป็นเงินสดทันทีเมื่อจำหน่ายผลผลิตเสร็จคิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมารับเป็นตั๋วสัญญาใช้เงินและรับด้วยเช็คคิดเป็นร้อยละ 57.00 และร้อยละ 19.00 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ปัญหาด้านการผลิต ด้านการตลาดและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

ตารางที่ 51 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับปัญหาทางด้านการผลิต

ปัญหาการผลิตและข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาการผลิต		
ปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง	97	97.00
ขาดแคลนแรงงาน	72	72.00
ค่าจ้างแรงงานแพง	64	64.00
ขาดแคลนเงินทุน	62	62.00
เกิดโรคราขาว	32	32.00
ข้อเสนอแนะ		
ให้รัฐบาลเข้ามาควบคุมราคาปุ๋ย และสารเคมีไม่ให้สูงเกินไป	100	100.00
ให้รัฐบาลส่งนักวิชาการเข้ามาส่งเสริมการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิต	87	87.00
ให้รัฐบาลจัดหาเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพิ่มขึ้น	69	69.00
ให้รัฐบาลส่งนักวิชาการเข้ามาแก้ไขโรคราขาว	32	32.00

จากตารางที่ 51 พบว่า ปัญหาทางด้านการผลิตลิ้นจี่ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบอยู่คือปัญหาราคาปุ๋ย ยาฆ่าแมลงและฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่มีราคาแพง คิดเป็นร้อยละ 97.00 รองลงมาคือปัญหาขาดแคลนแรงงานในการผลิตโดยเฉพาะในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้เกษตรกรแต่ละรายรีบหาแรงงานจ้างเข้ามา และมีการแย่งแรงงานเกิดขึ้นเป็นเหตุให้ค่าจ้างมีราคาแพง เกษตรกรที่ประสบกับปัญหานี้คิดเป็นร้อยละ 72.00 และร้อยละ 64.00 ตามลำดับ ส่วนข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาการผลิตของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรทั้งหมดต้องการให้รัฐบาลเข้ามาดูแลหรือควบคุมราคาปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงและฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ไม่ให้มีราคาสูงจนเกินไปจนเป็นเหตุให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสูงขึ้น รองลงมาต้องการให้รัฐบาลส่งนักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการผลิตลิ้นจี่ในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น เนื่องจากผลผลิตบางปี

ออกมาไม่สม่ำเสมอจนมีผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร และต้องการให้รัฐบาลจัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพิ่มขึ้น เพราะการผลิตลิ้นจี่ใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง โดยเกษตรกรที่ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาเหล่านี้คิดเป็นร้อยละ 87.00 และ 69.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 52 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับปัญหาทางด้านการตลาด

ปัญหาทางด้านการตลาดและข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาทางด้านการตลาดและราคา		
ราคาผลผลิตตกต่ำ	100	100.00
ไม่มีอำนาจต่อรองกับผู้ซื้อ	96	96.00
ตลาดรับซื้อผลผลิตมีน้อย	94	94.00
ขาดการช่วยเหลือจากภาครัฐบาล	93	93.00
ผลผลิตลิ้นจี่มีคุณภาพต่ำ	34	34.00
ข้อเสนอแนะ		
ให้รัฐบาลเข้ามาประกันราคา	100	100.00
ให้รัฐบาลหาตลาดต่างประเทศเพิ่ม	100	100.00
ให้รัฐบาลรับซื้อผลผลิตเพิ่มขึ้น	97	97.00
ให้โรงงานแปรรูปรับซื้อผลผลิตเพิ่มขึ้น	81	81.00

จากตารางที่ 52 พบว่า ปัญหาทางด้านการตลาดลิ้นจี่ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบคือ ราคาผลผลิตตกต่ำคิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากผลผลิตของเกษตรกรทยอยออกมาพร้อม ๆ กันทำให้ทำให้อุปทานของสินค้ามีมากเกินกว่าอุปสงค์ของการบริโภค และในขณะเดียวกันผลผลิตของเกษตรกรไม่สามารถเก็บรักษาได้ ปัญหารองลงมาเกษตรกรชาวสวนไม่มีอำนาจต่อรองราคาจากผู้ซื้อ และขาดการช่วยเหลือจากภาครัฐบาล เกษตรกรที่ประสบกับปัญหาเหล่านี้คิดเป็นร้อยละ 96.00 และ 94.00 ตามลำดับ ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาการตลาดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ทั้งหมด ต้องการให้รัฐบาลเข้ามาประกันราคาผลผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม คือราคาขั้นต่ำ 25 บาทต่อกิโลกรัม และต้องการให้รัฐบาลหาตลาดต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น รองลงมาให้รัฐบาลเข้ามารับซื้อผลผลิตเพิ่มมากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 97.00

บทที่ 5
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ
(SUMMARY AND RECOMMENDATIONS)

สรุปผลการวิจัย
(Summary)

การวิจัยเรื่องการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ ด้านการผลิตได้ศึกษาถึงวิธีการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการตลาดศึกษาถึงการจำหน่ายผลผลิตและวิถีการตลาดของเกษตรกร ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร และพ่อค้าผู้รับซื้อลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

1. การผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร

จากผลการศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี การศึกษาจบระดับประถมศึกษามากที่สุด มีประสบการณ์ในการปลูกลิ้นจี่ 10 – 20 ปี เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เกษตรกรร้อยละ 71.00 มีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยรายละ 9.50 ไร่ มีพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ยรายละ 8.53 ไร่ ลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรปลูกมากที่สุด เพราะให้ผลผลิตสม่ำเสมอ ในการผลิตเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองรวมกับเงินทุนจากการกู้ยืม แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรกู้ยืมมาใช้ในการซื้อปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่นปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง สารเคมี และจ่ายค่าจ้างแรงงานในการผลิต เกษตรกรกู้ยืมจาก (ธ.ก.ส.) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.00 การใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยที่หลากหลาย คือ มีการใช้ปุ๋ยหลายสูตรด้วยกัน สูตรที่เกษตรกรนิยมใช้กันมากที่สุดจะเป็นปุ๋ยสูตร 15 – 15 – 15 ในหนึ่งปีการผลิตเกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่หลังจากตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่เสร็จประมาณ 1 เดือน หรือใส่ปุ๋ยเพื่อเป็นการบำรุงต้น ครั้งที่ 2 ใส่ในช่วงลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอกเพื่อเป็นการบำรุงดอกและผล การใช้สารเคมีกำจัดแมลง ฮอร์โมนบำรุงดอกและผลลิ้นจี่และสารเคมีกำจัดวัชพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้น้อยกว่า 10

ลิตรต่อปี สารเคมีกำจัดแมลงเกษตรกรนิยมใช้ในช่วงลิ้นจี่เริ่มออกยอดอ่อนและเริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 5 วัน เพื่อไม่ให้แมลงเข้ามาทำลายผลลิ้นจี่ การใช้ฮอร์โมนบำรุงดอกและผล เกษตรกรนิยมใช้ในช่วงลิ้นจี่เริ่มออกยอดอ่อนและเริ่มออกช่อดอกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตประมาณ 15 วัน สำหรับการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 41.00 ใช้ในช่วงหน้าฝนถึงต้นหน้าหนาว (เดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน) กับก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 1 เดือน การให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่เกษตรกรร้อยละ 55.00 เริ่มให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่เมื่อลิ้นจี่เริ่มออกช่อดอก แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่เป็นน้ำจากชลประทาน ในการให้น้ำเกษตรกรจะใช้เครื่องสูบน้ำเข้าสวนแล้วปล่อยน้ำไปตามร่องภายในสวนลิ้นจี่โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรจะให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่ในช่วงเช้าเพราะอากาศไม่ร้อนดินยังมีความชื้นสูงและเกษตรกรทำได้สะดวกกว่าในช่วงเวลาอื่น ๆ

การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2544/45 เกษตรกรมีการใช้ปัจจัยการผลิตดังนี้ มีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 97.36 กิโลกรัมต่อไร่ ยาฆ่าแมลงเฉลี่ย 2.28 ลิตรต่อไร่ ฮอร์โมนบำรุงดอกและผล 2.34 ลิดรต่อไร่ สารเคมีกำจัดวัชพืช 1.41 ลิตรต่อไร่ และมีการใช้แรงงานเฉลี่ย 290.38 ชั่งโมงต่อไร่ จากการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ในหนึ่งปีการผลิตเกษตรกรในอำเภอฝางได้รับผลผลิตเฉลี่ยรายละ 10,582.00 กิโลกรัม ในพื้นที่ 1 ไร่เกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ย 1,296.10 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นผลผลิตเกรด B และ พบว่าลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยเกรด B เกษตรกรผลิตได้มากที่สุดมีผลผลิตเฉลี่ยรายละ 741.64 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นผลผลิตเกรด A ได้รับผลผลิตเฉลี่ยรายละ 535.78 กิโลกรัมต่อไร่ ลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์เกรด B เกษตรกรผลผลิตได้มากที่สุดเช่นเดียวกับพันธุ์ฮงฮวยมีผลผลิตเฉลี่ยรายละ 441.69 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นผลผลิตเกรด A มีผลผลิตเฉลี่ยรายละ 3332.06 กิโลกรัมต่อไร่

ผลการวิเคราะห์ผลผลิตลิ้นจี่จากการใช้ฟังก์ชันการผลิต ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบเส้นตรง (Linear Production Function) ซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package of Social Science หรือ (SPSS for Windows) พบว่า การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร คือ ปัจจัยที่ดิน (พื้นที่ที่ให้ผลผลิต) ปัจจัยปุ๋ยเคมี และแรงงาน มีอิทธิพลต่อปริมาณ ผลผลิตลิ้นจี่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจ (ค่า R Square) เห็นได้ว่า ที่ดิน (พื้นที่ที่ให้ผลผลิต) ปุ๋ยเคมี และแรงงาน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตได้ประมาณร้อยละ 66.70 ถ้าเกษตรกรเพิ่มปัจจัยการผลิต ที่ดิน (พื้นที่ที่ให้ผลผลิต) ปุ๋ยเคมี และแรงงานเพิ่มขึ้นได้อีก จะทำให้ได้รับผลผลิตลิ้นจี่เพิ่มขึ้นด้วย และที่เหลือยังมีอิทธิพลของตัวแปรภายนอกอีกร้อยละ 33.30 ก็มีอิทธิพลต่อผลผลิตลิ้นจี่เช่นเดียวกันซึ่ง

ปัจจัยที่กล่าวนี้มิได้นำมาวิเคราะห์ในระบบสมการ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่เกษตรกรมิอาจควบคุมได้ เช่น ระดับอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝนที่ได้รับ และระดับแร่ธาตุอาหารในดิน เป็นต้น

2. รายได้ รายจ่ายและกำไรสุทธิของเกษตรกร

รายได้ รายจ่ายและกำไรสุทธิของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2544/45 รายจ่ายของเกษตรกรเมื่อคิดเป็นมูลค่าหรือหน่วยเงิน มีรายละเอียดดังนี้ ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 973.63 บาทต่อไร่ ค่ายาฆ่าแมลง 565.94 บาทต่อไร่ ค่าฮอร์โมนบำรุงดอกและผลลิ้นจี่ 515.56 บาทต่อไร่ ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช 202.11 บาทต่อไร่ ค่าจ้างในการตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่ 406.00 บาทต่อไร่ ค่าจ้างในการให้น้ำ 236.52 บาทต่อไร่ ค่าจ้างในการให้ปุ๋ย 45.75 บาทต่อไร่ ค่าจ้างในการพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช 39.42 บาทต่อไร่ ค่าจ้างในการพ่นสารเคมียาฆ่าแมลงและฮอร์โมน 266.47 บาทต่อไร่ ค่าจ้างในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาด และบรรจุ 3,441.52 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ (กล่องกระดาษ) 720.00 บาทต่อไร่ โดยในการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าจ้างในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดขนาด และบรรจุมากที่สุด เกษตรกรมีรายจ่ายเป็นตัวเงินประมาณ 7,413.46 บาทต่อไร่ มีรายรับจากการจำหน่ายผลผลิตประมาณ 15,253.22 บาทต่อไร่ เมื่อหักลบกับรายจ่ายแล้วเกษตรกรมีกำไรหรือรายได้สุทธิประมาณ 7,839.76 บาทต่อไร่

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองมีกำไรหรือรายได้สุทธิต่อไร่น้อยกว่าเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวน โดยเกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองมีกำไรหรือรายได้สุทธิเฉลี่ยรายละ 7,753.51 บาทต่อไร่ และเกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนมีรายได้สุทธิเฉลี่ยรายละ 8,696.80 บาทต่อไร่ จากการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรทั้งสองรูปแบบได้ทราบว่า เกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนมีรายได้สุทธิมากกว่าเกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองประมาณ 943.29 บาทต่อไร่ (8,696.80 – 7,753.51) เกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนมีกำไรมากกว่า เนื่องจากปีการผลิตดังกล่าว ราคาลิ้นจี่ตกต่ำมากเป็นประวัติการณ์ ทำให้การคาดคะเนด้านราคาของเกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองผิดพลาดเพราะอุปทานของผลผลิตลิ้นจี่มีมากกว่าอุปสงค์ในตลาด และอีกส่วนหนึ่งเกษตรกรที่ขายเหมาสวนไม่มีต้นทุนหรือรายจ่ายเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยผลผลิต คัดขนาด และบรรจุกล่อง หรือหน้าที่ทางการตลาดเป็นของผู้เหมาซื้อทั้งหมด

3. ด้านการตลาดและวิถีการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกร

จากผลการศึกษาด้านการตลาดลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกลิ้นจี่ที่สำคัญและมีคุณภาพที่สุดของประเทศไทย พบว่า การจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2545 นี้มีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภท คือ เกษตรกรเก็บผลผลิตขายเอง และการขายแบบเหมาทั้งสวน (เกษตรกรขายเมื่อผลลิ้นจี่เริ่มเปลี่ยนสี คือ เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลืองออกแดง) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 81.00 จำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ของตนเองโดยวิธีเก็บผลผลิตขายเอง รองลงมาร้อยละ 13.00 จำหน่ายผลผลิตด้วยวิธีขายเหมาทั้งสวน ส่วนเกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายและขายเหมาทั้งสวนสองอย่างรวมกันมีเพียงร้อยละ 6.00 เกษตรกรที่ขายเหมาทั้งสวนให้เหตุผลว่า การขายเหมาทั้งสวนนั้นช่วยลดความเสี่ยงด้านราคา เกษตรกรมีความจำเป็นใช้จ่ายเงินเพื่อการบริโภค และเหตุผลสุดท้ายช่วยลดความเสี่ยงด้านผลผลิตอันเกิดจากภัยธรรมชาติ (ลมพายุ ลูกเห็บ เป็นต้น) คิดเป็นร้อยละ 63.15 , 21.75 และร้อยละ 15.78 ซึ่งลักษณะในการขายเกษตรกรจะขายให้พ่อค้าที่ซื้อเหมาด้วยการคิดราคาต่อต้น ในการขายเกษตรกรและพ่อค้าที่ซื้อเหมาส่วนใหญ่จะตกลงกันโดยไม่มีการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร คือตกลงกันด้วยวาจาหรือความคุ้นเคยกัน ลักษณะการรับเงินส่วนใหญ่พ่อค้าที่ซื้อเหมามีการจ่ายเงินมัดจำจำนวนหนึ่งและที่เหลือจะจ่ายชำระหลังจากจำหน่ายผลผลิตเสร็จ (สิ้นสุดฤดูเก็บเกี่ยว)

เกษตรกรที่เก็บผลผลิตขายเองเริ่มจากการเก็บเกี่ยวลิ้นจี่จากต้น ตกแต่งคัดขนาดและดูลักษณะสีลิ้นจี่ ในการคัดเกรดลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยจะมีการแบ่งเกรดออกเป็น 4 เกรดด้วยกัน คือเกรด AA , A , B และ C พันธุ์จักรพรรดิ์แบ่งออกเป็น 3 เกรด คือเกรด AA , A และ B จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.00 มีการคัดเกรดผลผลิตก่อนขาย โดยการคัดเกรดดูจากขนาดผลหรือจำนวนผลต่อกิโลกรัมและลักษณะสีควบคู่กัน ในแต่ละเกรดจะมีจำนวนผลต่อกิโลกรัมและลักษณะสีที่แตกต่างกันไป พันธุ์ฮงฮวยเกรด AA โดยส่วนใหญ่มีจำนวนผลประมาณ 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัมสีแดงสดมีขนาดผลโตสม่ำเสมอกัน เกรด A มีจำนวนผลประมาณ 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัมสีแดงปนส้มมีขนาดผลโตสม่ำเสมอกัน เกรด B มีจำนวนผลประมาณ 31 – 35 ผลต่อกิโลกรัมสีเหลืองส้มออกแดง และเกรด C มีจำนวนผลมากกว่า 40 ผลต่อกิโลกรัมมีลักษณะสีต่างจากเกรดที่กล่าวมาและขนาดผลไม่ค่อยเท่ากัน ส่วนลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์ เกรด AA โดยส่วนใหญ่มีจำนวนผลประมาณ 21 – 25 ผลต่อกิโลกรัมสีชมพูเข้มออกแดงสดขนาดผลโตสม่ำเสมอกัน เกรด A มีจำนวนผลประมาณ 26 – 30 ผลต่อกิโลกรัมสีแดงอมชมพู เกรด B มีจำนวนผลมากกว่า 31 ผลต่อกิโลกรัมมีลักษณะสีชมพูส้มออกแดงขนาดผลไม่ค่อยเท่ากัน หลังจากเกษตรกรคัดเกรดเสร็จ ก็มีการบรรจุ

หีบห่อ ภาชนะที่ใช้บรรจุมี ตะกร้าพลาสติก กล่องกระดาษและลังพลาสติก ซึ่งเกรด AA ทั้งพันธุ์ยงฮวยและจักรพรรดิ์ส่วนใหญ่มีการบรรจุลงตะกร้าพลาสติกมีน้ำหนักผลลิ้นจี่ 10 กิโลกรัมต่อตะกร้าก่อนที่เกษตรกรจะนำผลผลิตไปจำหน่ายให้กับพ่อค้ามีการนำผลผลิตแช่น้ำก่อนเพื่อรักษาความสดหลังจากนั้นพ่อค้าผู้รับซื้อจะนำเข้าห้องเย็นทันที เกรด A และ B ส่วนใหญ่ได้รับความนิยมในการบรรจุลงกล่องกระดาษมากที่สุด กล่องบรรจุมีน้ำหนักผลลิ้นจี่ 10 กิโลกรัมต่อกล่อง และเกรด C ส่วนมากถูกบรรจุลงลังพลาสติก มีน้ำหนักผลลิ้นจี่ 25 กิโลกรัมต่อลัง พร้อมที่จะจำหน่ายให้โรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่หรือพ่อค้าผู้รับซื้อ ซึ่งตะกร้าพลาสติกและลังพลาสติกเกษตรกรขายผลผลิตให้พ่อค้ารายใดก็จะรับภาชนะบรรจุจากพ่อค้ารายนั้น ๆ ส่วนกล่องกระดาษเกษตรกรเป็นผู้ซื้อหรือจัดหามาเอง

ด้านการตลาดและวิถีการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกร พบว่า ลิ้นจี่พันธุ์ยงฮวย มีแหล่งอุปสงค์สุดท้าย 3 แหล่ง คือ (1) ใช้เพื่อการบริโภคภายในประเทศ (2) ส่งออกตลาดต่างประเทศ (3) เข้าสู่โรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ โดยพ่อค้าในท้องถิ่นและพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมีบทบาทในการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรในอัตราที่ใกล้เคียงกันคือคิดเป็นร้อยละ 44.44 และ 43.03 รองลงมาเป็นโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่คิดเป็นร้อยละ 8.84 ส่วนสหกรณ์การเกษตรมีเพียงร้อยละ 3.69 ลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์ มีแหล่งอุปสงค์สุดท้าย 2 แหล่งคือ (1) ใช้เพื่อการบริโภคภายในประเทศ (2) ส่งออกตลาดต่างประเทศ ผลผลิตส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมากที่สุดร้อยละ 53.47 รองลงมาพ่อค้าในท้องถิ่นและสหกรณ์การเกษตรร้อยละ 42.39 และร้อยละ 4.14

จากการศึกษาการจำหน่ายลิ้นจี่ทั้ง 2 พันธุ์ของเกษตรกร พบว่า ผลผลิตส่วนใหญ่พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นและพ่อค้าในท้องถิ่นมีสัดส่วนในการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรที่ใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 46.44 และ 42.87 โรงงานแปรรูปรับซื้อคิดเป็นร้อยละ 6.85 ส่วนสหกรณ์การเกษตรฝางรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 3.84 จากการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรพบว่า ลิ้นจี่ที่มีคุณภาพระดับกลางหรือเกรด B ลิ้นจี่ที่มีคุณภาพต่ำหรือเกรด C พ่อค้าในท้องถิ่นมีบทบาทในการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรมากที่สุด รองลงมาเป็นพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นและโรงงานแปรรูป ส่วนลิ้นจี่ที่มีคุณภาพสูง คือ เกรด AA และ A พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมีบทบาทในการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรมากมากที่สุด รองลงมาพ่อค้าในท้องถิ่นและสหกรณ์การเกษตรและผลผลิตส่วนใหญ่ก่อนไปถึงมือผู้บริโภคประมาณร้อยละ 50 ผลผลิตถูกรวบรวมผ่านพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น ในการจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าแต่ละรายเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 72.00 เลือกขายให้กับพ่อค้าที่ให้ราคาขายสูงสุด รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 24.00 เลือกขายให้กับพ่อค้าที่มีความคุ้นเคย

กันหรือที่ค้าขายกันเป็นประจำทุกปี และที่เหลือร้อยละ 4.00 ขายให้กับพ่อค้าที่มีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือในการจ่ายเงินสด ในการจำหน่ายผลผลิตแต่ละครั้งเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 72.00 รับเป็นเงินสดทันที รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 57.00 รับเป็นตั๋วสัญญาใช้เงิน ก่อนที่เกษตรกรนำผลผลิตไปขายให้กับพ่อค้าส่วนใหญ่มีการอ้างอิงราคารับซื้อจากตลาดท้องถิ่นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.00 รองลงมาสวนลิ้นจี่ใกล้เคียงคิดเป็นร้อยละ 91.00 และจากการจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ทั้งหมดในปีการผลิต 2544/45 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยรายละ 130,110 บาท

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

(Recommendation)

การวิจัยเรื่อง "การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2544/45"

1. ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร

1.1 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรประสบกับปัญหาหลักปัจจัยการผลิตมีราคาแพง เช่น ราคาปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ เนื่องจากเกษตรกรแต่ละรายต่างคนต่างจัดหาปัจจัยการผลิตมาใช้ด้วยตนเองขาดการรวมกลุ่มเป็นสถาบันทางการเกษตร เช่น สหกรณ์การเกษตร เพื่อสร้างอำนาจต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิตจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง ในการแก้ไขปัญหาเกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันเป็นสถาบันทางการเกษตร หรือสหกรณ์การเกษตรที่มีอยู่แล้วนั้นควรมีการจัดโครงสร้างและการบริหารงานที่มีระบบ เพื่อจัดหาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจำหน่ายให้กับสมาชิกในราคาต่ำกว่าท้องตลาด เพื่อเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกร

1.2 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรประสบกับปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากผลิตลิ้นจี่ออกสู่ตลาดมาก เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันเป็นสถาบันการเกษตรหรือสหกรณ์ การเกษตร และให้สถาบันการเกษตรประสานงานกับรัฐบาลในการขอจัดตั้งโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ เช่น ลิ้นจี่กระป๋อง น้ำลิ้นจี่กระป๋อง แยมลิ้นจี่ และไวน์ลิ้นจี่ เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตลิ้นจี่สด ซึ่งเป็นการลดผลผลิตส่วนเกินหรืออุปทานลิ้นจี่ลงได้และเป็นการแก้ไขปัญหาราคาตกต่ำได้ในระยะยาว ทิศทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้ ถ้ากลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์การเกษตรมีการจัดองค์กรเป็นรูปธรรมและมีการประสานงานกับรัฐบาล คือ เกษตรกรเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบ สหกรณ์เป็นผู้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ และรัฐบาลเป็นผู้หาตลาดและขยายตลาดในต่างประเทศหรือมีการจัดการทางด้านการตลาดแบบครบวงจร (One Stop Service)

คือ มีการแพ็คเกจ จัดระบบการขนส่ง ให้บริการด้านการเงิน และการชำระภาษีศุลกากรแก่ผู้ส่งออกที่จุดเดียวกัน เป็นการช่วยลดต้นทุนแก่ผู้ส่งออกและสามารถส่งออกลิ้นจี่และผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่สู่ตลาดต่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว

1.3 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องการถูกเอารัดเอาเปรียบในการจำหน่ายลิ้นจี่จากพ่อค้าคนกลาง ดังนั้น เกษตรกรควรมีการคัดเกรดผลผลิตลิ้นจี่ให้ได้มาตรฐานในการนำไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากพ่อค้าคนกลางจะทำการคัดขนาดโดยการพิจารณาจากสายตาและประสบการณ์ ซึ่งบางครั้งพ่อค้าจะเอาเปรียบโดยการทำการคัดเกรดใหม่ทำให้เกษตรกรสูญเสียผลประโยชน์ไป เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหา เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันเป็นสถาบันการเกษตรเช่นสหกรณ์การเกษตรและใช้ประโยชน์จากการรวมกลุ่มกันในการจัดการทางด้านการตลาดสมาชิกเป็นผู้ผลิตและสหกรณ์การเกษตรเป็นผู้จัดการทางด้านการตลาด ก็ช่วยลดปัญหาการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางได้อย่างถาวร

2 ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานของรัฐบาล

2.1 หน่วยงานของรัฐบาล เช่น กระทรวงพาณิชย์ควรมีการศึกษาประเทศใหม่ ๆ ที่เป็นแหล่งรองรับผลผลิตลิ้นจี่สดและผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ มีการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละประเทศต่อการตอบสนองด้านราคาทั้งในแนวราบและแนวดิ่ง และนำผลการศึกษาที่ได้มาวางกลยุทธ์ทางด้านการตลาด ด้านราคาให้กับผู้ผลิตและพ่อค้าระดับต่าง ๆ ภายในประเทศ

2.2 หน่วยงานของรัฐบาล เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตลิ้นจี่ที่มีคุณภาพดี ผลผลิตได้มาตรฐานสม่ำเสมอกัน มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และมีการจัดมาตรฐานของลิ้นจี่ให้เป็นมาตรฐานสากล เพื่อสะดวกในการทำการค้าระหว่างประเทศ

2.3 หน่วยงานรัฐบาล เช่น กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตรกร ควรร่วมมือกับเกษตรกรสถาบันทางการเกษตรหรือสหกรณ์การเกษตร ในการศึกษาพฤติกรรมทางด้านการตลาด และการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการติดตามการเคลื่อนไหวของราคาและตลาดอย่างต่อเนื่อง โดยกระทรวงพาณิชย์ควรลงทุนทำฐานข้อมูลทางด้านการตลาดและให้กระทรวงเกษตรวางแผนการผลิตลิ้นจี่ให้สอดคล้องกับข้อมูลทางการตลาด และนำข้อมูลดังกล่าวถ่ายทอดสู่เกษตรกรผู้ผลิต และผู้ส่งออกเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนกลยุทธ์ทางด้านการตลาดและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับลิ้นจี่ของไทยต่อไปในอนาคต

2.4 หน่วยงานของรัฐบาล เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ควรให้การสนับสนุนเงินทุนดอกเบี้ยต่ำให้กับผู้ส่งออกและเกษตรกรกู้ยืมไปลงทุนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากใน

ปัจจุบันการผลิตลิ้นจี่การบำรุงรักษาต่าง ๆ มีต้นทุนสูง เกษตรกรบางรายมีเงินทุนไม่เพียงพอที่จะทำการผลิตลิ้นจี่ให้มีคุณภาพได้

2.5 หน่วยงานของรัฐโดยเฉพาะกรมส่งเสริมการเกษตร และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดควรมีการสนับสนุนให้ข้อมูลกับเกษตรกรเพื่อได้ทราบถึงพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ราคาผลผลิตเฉลี่ยในแต่ละช่วงของฤดูกาล เพื่อให้เกษตรกรได้ทราบและวางการผลิต การจำหน่ายได้อย่างเหมาะสมต่อไป

2.6 หน่วยงานของรัฐบาล เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมวิชาการเกษตรควรหาวิธีการในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่แก่เกษตรกร โดยเฉพาะลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ์ที่ติดผลผลิตในแต่ละปีไม่ค่อยสม่ำเสมอ ทำให้เกษตรกรสูญเสียรายได้และใช้เวลาไม่คุ้มค่าในการผลิต กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตรควรหาวิธีดังกล่าวเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาด้านรายได้ให้กับเกษตรกรต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(Recommendations for Further Study)

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายพื้นที่ในการศึกษาให้กว้างขึ้น เนื่องจากลิ้นจี่มีพื้นที่ปลูกมาก ในหลายจังหวัด เช่น จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และจังหวัดสมุทรสาคร ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ ด้วย เพื่อทำให้ทราบข้อมูลมากยิ่งขึ้น หรือว่าเป็นการศึกษาเปรียบเทียบการผลิตและรายได้ที่ได้รับสุทธิต่อไร่ระหว่างเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่กับเกษตรกรในจังหวัดสมุทรสงคราม

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับศักยภาพการส่งออกของลิ้นจี่สดและผลิตภัณฑ์ลิ้นจี่ในต่างประเทศเพิ่มเติม เพื่อทำให้ทราบแนวทางการตลาดสินค้าลิ้นจี่ของประเทศไทย และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขทั้งด้านการผลิตและการตลาดของลิ้นจี่ให้มีศักยภาพการส่งออกมากยิ่งขึ้นและสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้

3. ควรมีการศึกษาการตลาดของพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากประเทศไทยมีพืชเศรษฐกิจหลายชนิดที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและประเทศไทยเป็น จำนวนมากและนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในการผลิตและการตลาดและถ่ายทอดสู่เกษตรกรต่าง ๆ ภายในประเทศให้มีการวางแผนการผลิดพืชแต่ละชนิดเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาวะการของตลาด ทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศเพื่อช่วยยกฐานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรภายในประเทศไทยให้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. 2527. **การปลูกลิ้นจี่.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพืชสวน, กรมวิชาการเกษตร.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2540. **ลิ้นจี่.** เอกสารคำแนะนำที่ 89 กรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. 2543. **สถิติการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น.** กรุงเทพฯ: กองแผนงาน, กรมส่งเสริมการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กำพล อดุลย์วิทย์ , สุรพันธ์ โตสุนทร และไพฑูรย์ รอดวินิจ. 2522. **การศึกษาฟังก์ชันการผลิตและระดับการใช้ที่เหมาะสมในการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรท้องที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2520/21 รายงานผลการวิจัยประจำปี 2522.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จำเนียร บุญมาก. 2543. "การตลาดลิ้นจี่" **ในการผลิตลิ้นจี่: โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยและลิ้นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.** เชียงใหม่: สิรินาฏการพิมพ์. น. 100 – 113.

ชูศักดิ์ จันทนพศิริ. 2532. **เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร.** เชียงใหม่: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร, คณะธุรกิจการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ดวงดาว ทวีอภิรดีวิเศษ. 2542. **รายงานประกอบวิชาเรียน การวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกลิ้นจี่ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2539 – 2541.** คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

นภาภรณ์ พรหมชนะ. 2529. **การตลาดและการผลิตพืชสวน.** กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นำชัย ทนุผล. 2532. **การแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมการเกษตร.** เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

นุชนาถ พันธุ์จินดา. 2543. **การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์การผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูป ในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ปีการเพาะปลูก 2541/42.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

พรทิพย์ เธียรธีระวิทย์. 2529. **ลำไยการตลาดและรายได้ของชาวสวนลำไยในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ปี พ.ศ. 2528.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

วราภรณ์ ปัญญาวดี. 2538. **เศรษฐศาสตร์จุลภาค.** เชียงใหม่: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2539. **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค.** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพาณิช จำกัด.

วิจิตร วังใน. 2526. **ชนิดและพันธุ์ไม้ผลเมืองไทย.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.

ศรัณยา ใจดุ้ย. 2541. **การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งในจังหวัดเชียงใหม่ปีการเพาะปลูก 2538/39.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

ศรีมูล บุญรัตน์. 2527. **การปลูกลิ้นจี่.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพืชสวน, กรมส่งเสริมการเกษตร.

_____. 2531. **การปลูกลิ้นจี่.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพืชสวน, กรมส่งเสริมการเกษตร.

ศานิต เก้าเอี้ยน. 2530. **เศรษฐศาสตร์การผลิตการเกษตร.** กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริภูธร ด้วงคำสอน. 2540. **ภาวะการผลิตและการตลาดลิ้นจี่ในจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2536-2540.** ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

ศิริพงษ์ ชีวะพาณิชย์. 2531. **การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2530.** การค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2543. **การผลิตลิ้นจี่.** เชียงใหม่: สิรินาฏ - การพิมพ์.

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. 2543. **การผลิตลิ้นจี่ของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2543.** เชียงใหม่: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่.

สำนักงานเกษตรอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. 2545. **ข้อมูลจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่อำเภอฝาง ปี พ.ศ. 2545.** เชียงใหม่: สำนักงานเกษตรอำเภอฝาง.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่. 2538. **ข้อมูลการตลาด จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี 2537.** เชียงใหม่: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่.

_____. 2540. **ข้อมูลการตลาด จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี 2539.** เชียงใหม่: สำนักงาน - พาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่.

_____. 2543. **ข้อมูลการตลาด จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี 2542.** เชียงใหม่: สำนักงาน - พาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่.

สินีนาฏ ชัยชนะ. 2541. **การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตข้าวในเขตและนอกเขตชลประทานในท้องที่ตำบลตะขบ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ปีการผลิต 2540.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

สินีนาฏ วงค์เทียนน้อย. 2543. **ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกลิ้นจี่ในพื้นที่อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ 2542.** การค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สุดาดวง เรืองรุจิระ. 2540. **หลักการตลาด.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยงพลเทรดดิ้ง.

สุเมษ เกตุวราภรณ์. 2527. **ไม้ผลกึ่งเขตร้อน.** เชียงใหม่: สาขาไม้ผล, ภาควิชาพืชสวน, คณะผลิตกรรมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

_____. 2543. "การสร้างสวนลิ้นจี่" ในการผลิตลิ้นจี่: โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยและลิ้นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่: สิรินาฏการพิมพ์. น. 1 – 4.

สุรศักดิ์ รัตนภาส. 2540. **การศึกษาปัญหาทางด้านการผลิตและการตลาดของเกษตรกรชาวสวนลิ้นจี่ในอำเภอฝางและไชยปราการ จ.เชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2539.** ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

อารี วิบูลย์พงศ์. 2532. **การวิเคราะห์การตลาดเกษตร.** เชียงใหม่: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Yamane, Taro. 1967. **Statistics : An Inductory Analysis.** (2nd .ed.). New York : Harper and Row.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

แบบสัมภาษณ์

เลขที่แบบสัมภาษณ์ [ ][ ][ ] id

เรื่อง การผลิตและการตลาดลิ้นจี่ของเกษตรกรในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ปีการผลิต 2544/45

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ( ) ตามความเป็นจริง หรือเติมข้อความที่เหมาะสมลงใน ..... ของแต่ละข้อ

ชื่อ (นาย , นาง , นางสาว,) ..... นามสกุล .....
ที่อยู่ บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตำบล ..... อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
สัมภาษณ์ ณ วันที่ ..... สิงหาคม พ.ศ. 2545

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ระดับการศึกษา
   - ( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา
   - ( ) 2. ประถมศึกษา
   - ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
   - ( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย
   - ( ) 5. อนุปริญญา / ปวส.
   - ( ) 6. ปริญญาตรี
   - ( ) 7. สูงกว่าปริญญาตรี
4. ท่านได้เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันการเกษตรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)
   - ( ) 1. กลุ่มผู้ปลูกลิ้นจี่
   - ( ) 2. กลุ่มสหกรณ์การเกษตร
   - ( ) 3. กลุ่ม ธ.ก.ส.
   - ( ) 4. อื่น ๆ (ระบุ) .....
5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ตอบด้วย) ..... คน
6. นอกเหนือจากทำสวนลิ้นจี่แล้ว ท่านยังประกอบอาชีพใดอีก
   - ( ) 1. ค้าขาย
   - ( ) 2. รับจ้างทั่วไป
   - ( ) 3. รับราชการ
   - ( ) 4. ทำนา
   - ( ) 5. ปลูกผัก
   - ( ) 6. ทำสวนส้ม
   - ( ) 7. อื่น ๆ (ระบุ) .....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกร

1. พื้นที่ปลูกลิ้นจี่ของท่าน ปี 2544/45 มี .....ไร่ .....งาน
   ( ) 1. พื้นที่ที่สามารถให้ผลผลิต มี.....ไร่ .....งาน
2. ลิ้นจี่ที่ท่านปลูกอยู่มีพันธุ์อะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
   ( ) 1. ฮงฮวย พื้นที่ที่ได้รับผลผลิต .....ไร่ ..... งาน มีจำนวนต้นลิ้นจี่ ..... ต้น
   ( ) 2. จักรพรรดิ์ พื้นที่ที่ได้รับผลผลิต .....ไร่ ..... งาน มีจำนวนต้นลิ้นจี่ ..... ต้น
   ( ) 3. พันธุ์อื่น ๆ (ระบุ) .....พื้นที่ที่ได้รับผลผลิต .....ไร่ ..... งาน
   มีจำนวนต้นลิ้นจี่ ..... ต้น
3. ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกลิ้นจี่ ..... ปี
4. แรงงานภายในครอบครัวที่ทำสวนลิ้นจี่ ..... คน
5. แหล่งเงินทุนในการทำสวนลิ้นจี่ของท่านได้จาก
   ( ) 1. ของตนเองทั้งหมด (ข้ามไปตอบข้อ 7)
   ( ) 2. กู้ยืม
   ( ) 3. ของตนเองและกู้ยืม
6. ท่านกู้ยืมจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
   ( ) 1. ธ.ก.ส.จำนวนเงิน ..... บาท
   ( ) 2. สหกรณ์การเกษตรจำนวนเงิน .....บาท
   ( ) 3. เงินกองทุนหมู่บ้านจำนวน ..... บาท
   ( ) 4. ธนาคารพาณิชย์ (ระบุชื่อ) ..... บาท
   ( ) 5. อื่น ๆ (ระบุ) .....จำนวนเงิน .....บาท
7. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลิ้นจี่ ท่านอาศัยน้ำจากแหล่งใด
   ( ) 1. สระน้ำขุดขึ้นมาใช้เอง
   ( ) 2. ชลประทาน
   ( ) 3. แหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย, หนอง,คลอง,บึง
8. ท่านเริ่มให้น้ำแก่ต้นลิ้นจี่ช่วงระยะเวลาใด
   ( ) 1. ก่อนออกช่อดอกประมาณ 1 เดือน
   ( ) 2. เริ่มออกช่อดอก
   ( ) 3. ลิ้นจี่มีขนาดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟ
   ( ) 4. อื่น ๆ (ระบุ).....

9. ช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ใน 1 ปีการผลิต ท่านมีการใส่ปุ๋ยเคมีอย่างไรบ้าง

ครั้งที่	ปริมาณ (กก.)	ปุ๋ย (สูตร)	ใส่ช่วงระยะเวลาใด
1.			
2.			
3.			

10. การใช้สารเคมีและฮอร์โมนบำรุงดอกผลลิ้นจี่ท่านมีการใช้อย่างไรบ้าง

ชื่อสารเคมี	ปริมาณที่ใช้ต่อปี	ช่วงระยะเวลาที่ใช้
สารเคมีกำจัดแมลง		
1	ลิตร	
2	ลิตร	
ฮอร์โมนบำรุงดอกผล		
1	ลิตร	
2	ลิตร	
สารเคมีกำจัดวัชพืช		
1	ลิตร	
2	ลิตร	

11. แรงงานที่ท่านใช้ในการผลิตลิ้นจี่เป็นไปในลักษณะใด

ชื่อรายการ	การใช้แรงงาน (คน)		ระยะเวลาจ้าง วัน / ครั้ง		ค่าจ้าง / คน / วัน / ครั้ง
	จ้าง	ทำเอง	จ้าง	ทำเอง	
1. ตัดแต่งกิ่งลิ้นจี่			วัน	วัน	บาท
2. ให้น้ำ			ครั้ง	ครั้ง	บาท
3. ให้ปุ๋ย			ครั้ง	ครั้ง	บาท
4. กำจัดวัชพืช / ตัดหญ้า			ครั้ง	ครั้ง	บาท
5. พ่นสารเคมี และฮอร์โมน			ครั้ง	ครั้ง	บาท
6. เก็บเกี่ยวผลผลิต /คัดขนาด /บรรจุ			วัน	วัน	บาท

12. ปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ที่ท่านได้รับในปีที่ผ่านมาประมาณ .....กิโลกรัม / ตัน

13. การผลิตลิ้นจี่ในปีที่ผ่านมาท่านประสบกับปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ขาดแคลนแรงงาน

( ) 2. ขาดแคลนเงินทุน

( ) 3. ค่าจ้างแรงงานแพง

( ) 4. ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง

( ) 5. โรคราขาวทำให้ลิ้นจี่เน่าเสียง่าย

( ) 6. อื่น ๆ (ระบุ) .....

ตอนที่ 3 ข้อมูลการตลาดและการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

1. ท่านขายผลผลิตลิ้นจี่ในรูปแบบใด

( ) 1. เก็บผลผลิดขายเอง (ข้ามไปตอบข้อ 5)

( ) 2. ขายเหมาทั้งสวน

2. ในกรณีที่ขายเหมาทั้งสวน ท่านมีวิธีดำเนินการขายอย่างไร

( ) 1. ขายโดยการทำสัญญามีลายลักษณ์อักษร

( ) 2. ขายโดยสัญญาที่ไม่มีลายลักษณ์อักษร

( ) 3. อื่น ๆ (ระบุ) .....

3. ท่านมีหลักเกณฑ์พิจารณาอย่างไรบ้างก่อนที่จะขายเหมาทั้งสวน

( ) 1. คิดราคาต่อต้น ๆ ละ .....บาท ท่านมีรายได้จากการขายเหมาทั้งสวน ..... บาท

( ) 2. ใช้ปริมาณผลผลิตและราคาจากปีที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์วัด

( ) 3. อื่น ๆ (ระบุ) .....

4. เหตุผลอะไรสำคัญที่สุด ที่ทำให้ท่านขายผลผลิตลิ้นจี่ด้วยวิธีขายเหมาทั้งสวน

(ตอบเสร็จแล้ว ข้ามไปตอบข้อ 10)

( ) 1. ช่วยลดความเสี่ยงในด้านปริมาณผลผลิต อันเกิดจากภัยธรรมชาติ (พายุลูกเห็บ ศัตรูลิ้นจี่)

( ) 2. ช่วยลดความเสี่ยงในด้านราคา

( ) 3. มีความจำเป็นในการใช้จ่ายเงิน

( ) 4. ไม่รู้จะขายให้กับใคร และดำเนินการเหมือนปีที่ผ่าน ๆ มา

( ) 5. อื่น ๆ (ระบุ) .....

5. ท่านมีการคัดขนาดหรือมีการคัดเกรดผลลิ้นจี่ก่อนจำหน่ายหรือไม่

( ) 1. มี ( ) 2. ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 7)

6. หลักเกณฑ์ในการแยกขนาดหรือคัดเกรดของท่านเป็นไปอย่างไร

พันธุ์ลิ้นจี่	เกรด	ลักษณะสี	ขนาด (จำนวนผลต่อ กก.)
1. ยงฮวย	AA		( ) 1. 26-30 ( ) 2. 31–35 ( ) 3. 36-40
	A		( ) 1. 26-30 ( ) 2. 31–35 ( ) 3. 36-40
	B		( ) 1. 26-30 ( ) 2. 31–35 ( ) 3. 36-40
	C		( ) 1. 31–40 ( ) 2. มากกว่า 40
2. จักรพรรดิ์	AA		( ) 1. 15-20 ( ) 2. 21–25 ( ) 3. 26-30
	A		( ) 1. 21-25 ( ) 2. 26–30 ( ) 3. 31-35
	B		( ) 1. 26-30 ( ) 2. 31–35 ( ) 3. 36-40
	C		( ) 1. 31–40 ( ) 2. มากกว่า 41
4. อื่น ๆ (ระบุ)	AA		( ) 1. 25-30 ( ) 2. 31–35 ( ) 3. 36-40
	A		( ) 1. 26-30 ( ) 2. 31–35 ( ) 3. 36-40
	B		( ) 1. 25-30 ( ) 2. 31–35 ( ) 3. 36-40
	C		( ) 1. 31–40 ( ) 2. มากกว่า 41

7. หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตลิ้นจี่เสร็จ ท่านบรรจุลงในภาชนะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ภาชนะ	บรรจุลิ้นจี่ได้ (กก.)	จำนวน ที่เกษตรกรใช้ต่อปี
( ) 1. กล่องกระดาษ		กล่อง
( ) 2. ตะกร้าพลาสติก		ตะกร้า
( ) 3. เข่งไม้ไผ่		เข่ง
( ) 4. ลังพลาสติก		ลัง
( ) 5. อื่น ๆ.....		

8. ท่านจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่อย่างไรบ้าง

พันธุ์ลิ้นจี่	เกรด	ปริมาณ (กก.)	ราคาเฉลี่ย /กก.	ท่านจำหน่ายให้กับใครบ้าง
1. ฮงฮวย	AA			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	A			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	B			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	C			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
2.จักรพรรดิ์	AA			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	A			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	B			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
4.พันธุ์อื่นๆ (ระบุ)	AA			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	A			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	B			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%
	C			1. พ่อค้าท้องถิ่น.....% 2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น .....%
				3.โรงงานแปรรูป....% 4. สหกรณ์.....%

9. ลิ้นจี่ที่ท่านขายให้กับพ่อค้า ท่านอ้างอิงราคาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ตลาดท้องถิ่น ( ) 4. สวนลิ้นจี่รายใหญ่

( ) 2. ตลาดในเมือง ( ) 5. สวนลิ้นจี่ใกล้เคียง

( ) 3. โรงงานแปรรูปลิ้นจี่ ( ) 6. อื่น ๆ ระบุ .....

10. ท่านมีรายได้จากการขายผลผลิตลิ้นจี่ในปีที่ผ่านมาประมาณ ..... บาท

11. ในการขายลิ้นจี่ ท่านมีการติดตรา ระบุชื่อสวน และชื่อเจ้าของสวนหรือไม่

( ) 1. มี ( ) 2. ไม่มี

12. การตัดสินใจขายหรือเลือกผู้ซื้อ ท่านให้ความสำคัญสิ่งใดมากที่สุด

( ) 1. ราคาขายที่สูงที่สุด ซึ่งเปรียบเทียบจากผู้ซื้อแต่ละราย

( ) 2. ความเชื่อถือและชื่อเสียงของผู้ซื้อ

( ) 3. ความคุ้นเคยกัน อันได้แก่พ่อค้าที่ค้าขายกันเป็นประจำ

( ) 4. อื่น ๆ ระบุ .....

13. เมื่อขายผลผลิตเสร็จ การรับเงินของท่านเป็นไปในลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. รับเป็นเงินสดทันที

( ) 2. รับเป็นเช็คเงินสด

( ) 3. รับเป็นตั๋วสัญญาใช้เงิน (มีกำหนดจ่าย 3 – 15 วัน)

14. ปัญหาและอุปสรรคทางด้านการตลาดที่ท่านประสบอยู่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ราคาผลผลิตตกต่ำ

( ) 2. ไม่มีอำนาจต่อรองราคากับผู้ซื้อ

( ) 3. ตลาดรับซื้อผลผลิตมีน้อย

( ) 4. ขาดการช่วยเหลือจากภาครัฐ

( ) 5 อื่น ๆ (ระบุ) .....

15. ท่านมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาด้านการผลิตอย่างไรบ้าง

1.....

2 .....

3 .....

16. ท่านมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาด้านการตลาดอย่างไรบ้าง

1.....

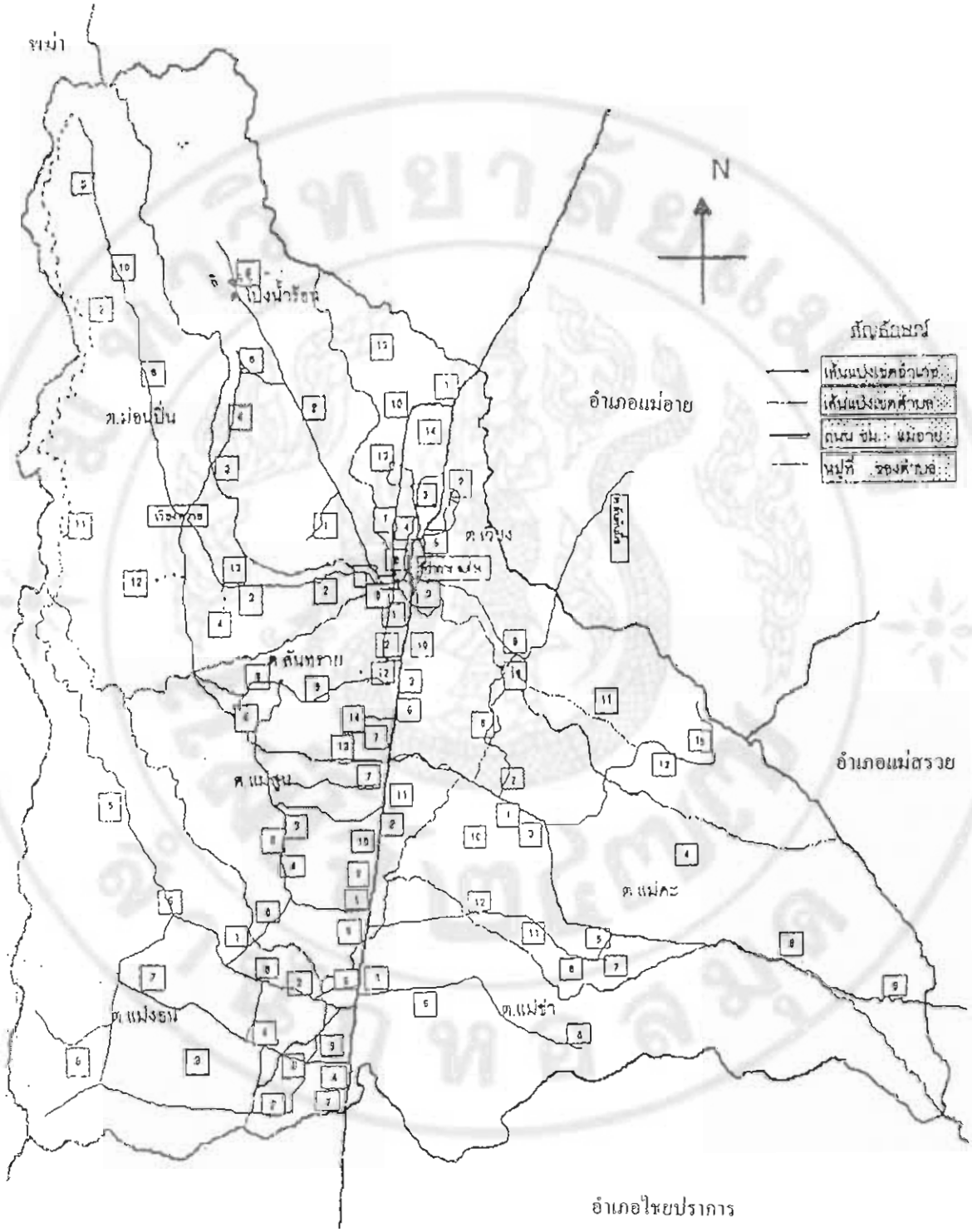
2.....

3.....

ภาคผนวก ข

แผนที่สังเขป อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



ภาคผนวก ค

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติของผู้วิจัย

(Biographical Sketch)

ชื่อ – สกุล: นายสุบรรณ นาไร

วัน เดือน ปีเกิด: วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2520

ภูมิลำเนา: จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประวัติการศึกษา:

ปี พ.ศ. 2535 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนสาธิต วิทยาลัยครูสุราษฎร์ธานี

ปี พ.ศ. 2538 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสาธิต วิทยาลัยครูสุราษฎร์ธานี

ปี พ.ศ. 2540 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ปี พ.ศ. 2542 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์ จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2543 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่