

### บทที่ 3

#### ลำไยและอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง

##### 3.1 ความเป็นมาของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง และปริมาณผลผลิตลำไย

อุตสาหกรรมลำไยอบแห้งในประเทศไทยเริ่มดำเนินการเป็นรูปแบบตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2533 จนถึงปี พ.ศ.2535 เป็นการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ลำไย เพื่อการส่งออกจากรูปแบบเดิมที่มีการส่งออกเฉพาะลำไยสด หรือลำไยกระป๋อง และจากผลของอุปสรรคและปัญหาของการส่งออกผลผลิตลำไยในรูปลำไยสดที่ไม่สามารถยืดอายุการเก็บรักษาความสดให้รับประทานได้นาน ๆ หรือนอกฤดู หรือส่งไปยังประเทศไกล ๆ ได้ ประกอบกับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตของประเทศ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 เนื้อที่ ผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของลำไยประเทศไทยตั้งแต่ปี 2544-2546

จังหวัด	เนื้อที่ให้ผล (ไร่) Harvested area (Rai)			ผลผลิต (ตัน) Production (Tons)			ผลผลิตต่อไร่ (กก.) Yield per rai (Kgs.)		
	2544	2545	2546	2544	2545	2546	2544	2545	2546
เชียงราย	56,832	65,654	70,533	27,791	45,182	44,027	489	688	624
พะเยา	20,853	26,763	31,176	10,155	15,384	12,034	487	575	386
ลำปาง	12,394	15,768	18,087	5,577	7,387	8,924	450	468	493
ลำพูน	142,960	165,820	179,806	76,770	133,618	124,691	537	806	693
เชียงใหม่	139,997	162,857	180,770	74,338	151,052	140,445	531	928	777
ตาก	12,389	14,283	15,149	5,179	9,568	7,494	418	670	495
แพร่	9,371	10,578	11,159	4,882	7,285	6,708	521	689	601
น่าน	13,648	15,769	17,399	7,247	10,811	9,227	531	686	530
เลย	16,146	18,425	20,193	7,540	8,400	8,222	467	456	407
หนองคาย	3,292	3,972	4,115	1,337	2,305	2,063	406	580	501
นครราชสีมา	1,125	1,213	1,390	395	994	991	351	819	713
จันทบุรี	12,695	16,333	21,650	6,728	13,058	16,995	530	799	785
อื่น ๆ	38,633	42,414	46,701	22,159	15,289	14,847	574	360	318
รวม	480,335	559,849	618,128	250,098	420,333	396,668	521	751	642

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2547)

โดยในปี พ.ศ. 2544 มีพื้นที่เพาะปลูกเพียง 480,335 ไร่ ปริมาณผลผลิต 250,098 ตัน แต่ในปี พ.ศ. 2546 มีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มถึง 618,128 ไร่ เพิ่มสูงถึงร้อยละ 77.70 ภายในระยะเวลา 3 ปี และปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาดถึง 396,668 ตัน เพิ่มสูงถึงร้อยละ 63.04 และยังมีแนวโน้มขยายตัวอยู่ตลอดเวลา

### 3.2 ความสำคัญของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง

อุตสาหกรรมลำไยอบแห้งเพื่อการส่งออก ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่เสริมศักยภาพและสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ผลผลิตการเกษตรได้เป็นอย่างดี จากข้อมูลการแปรรูปผลผลิตลำไยที่ออกสู่ตลาดปี พ.ศ. 2547 พบว่าผลผลิตที่ได้มีปริมาณการส่งออกลำไย ดังนี้

- การส่งออกลำไยสดและแช่แข็ง 116,188 ตัน ร้อยละ 61.89
- เข้าสู่กระบวนการผลิตลำไยอบแห้ง 71,563 ตัน ร้อยละ 38.11

จากรูปแบบพฤติกรรมความต้องการของตลาดในการบริโภคทั้งในและต่างประเทศที่มีแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคให้ความสนใจในรูปการบริโภคลำไยอบแห้งสูงขึ้น และมีส่วนสูงถึงร้อยละ 38.11 ของปริมาณผลผลิตที่ได้ในปี 2547 และเมื่อมองแนวโน้มการบริโภคลำไยอบแห้งในชีวิตประจำวัน ลักษณะการบริโภคลำไยอบแห้งจะอยู่ในรูปสินค้าสำเร็จรูปเพิ่มมากขึ้น โดยรูปแบบผลิตภัณฑ์จะออกมาในรูปแบบของลำไยผง, เนื้อลำไยอบแห้งในรูปลูกอม, น้ำลำไย, ไวน์ลำไยอบแห้ง เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมผู้บริโภคเหล่านี้ส่งเสริมให้มีการแปรรูปลำไยอบแห้งเพื่อเป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกหลายประเภท ปัจจุบันจะพบในรูปของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) เป็นส่วนใหญ่ จากสถิติปริมาณและมูลค่าการส่งออกลำไยอบแห้งในปี 2542 – 2547 ไปยังประเทศผู้บริโภคลำไยอบแห้งที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ร้อยละ 90 มีแหล่งผลิตจากจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

อย่างไรก็ตามปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในการขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้ คือเรื่องคุณภาพการผลิต ที่ยังไม่เป็นที่พอใจของลูกค้าเนื่องจากมีสารปนเปื้อน และกระบวนการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ลำไยอบแห้งมีเชื้อราปนอยู่ นอกจากนี้ ยังมีปัญหาด้านการตลาด เนื่องจากผู้ซื้อในต่างประเทศกดราคา ทั้งนี้เนื่องจากร้อยละ 80 ของตลาดลำไยอบแห้งของไทยคือ จีน ฮองกง เกาหลีใต้ อีกทั้งผลจากมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐโดยเฉพาะในปี 2545 2546 และ 2547 ที่ภาครัฐมีมาตรการช่วยเหลือในด้าน ๆ เช่นการรับจำนำ ด้วยเงินงบประมาณที่สูงมีการทุจริตจากมาตรการดังกล่าว ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือจากประเทศคู่ค้าที่จะมารับซื้อ ส่งผลให้ปัจจุบันเป็นปัญหาระดับชาติที่ภาครัฐจะต้องแก้ไขต่อไปโดยด่วน

นอกจากนี้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับจากอุตสาหกรรมลำไยอบแห้งสามารถสรุปเป็น 2 ด้านได้ดังนี้ (ถนอม ดารารัตน์, 2542)

### **ด้านเศรษฐกิจ**

#### **1) การจ้างงาน**

การจัดตั้งโรงงานขนาดเล็กหรือขนาดกลางในกระบวนการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก ก่อให้เกิดการจ้างงานทั้งในส่วนบริหารและฝ่ายผลิต ซึ่งแต่ละโรงงานจะมีพนักงาน จำนวน 100 คน ขึ้นไป (ในช่วงฤดูการผลิต)

#### **2) สร้างมูลค่าเพิ่ม**

การแปรรูปผลผลิตลำไย แม้จะเป็นการแปรรูปเบื้องต้น ก็สามารถเพิ่มมูลค่าในการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นให้มีมูลค่าสูงขึ้นก่อนนำออกจำหน่ายสู่ตลาดแทนการจำหน่ายในรูปวัตถุดิบอย่างเดียว และยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการต่อรองเรื่องราคาสินค้าเนื่องจากไม่มีเงื่อนไขเรื่องเวลา และอายุความสดของสินค้ามากำหนดเช่นเดียวกับลำไยสด

#### **3) การเก็บรักษา**

การแปรรูปสินค้า(ลำไย) ให้สามารถเก็บรักษาผลผลิตในรูปผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง และจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี มีระยะเวลาการขายได้นานยิ่งขึ้น ลดการสูญเสียระหว่างขนส่ง เพราะสามารถจัดเก็บได้นานและบรรจุหีบห่อใหม่ที่ลดการสูญเสียขณะขนส่งได้มากกว่าการขนส่งลำไยสด

#### **4) เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง**

อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการจัดตั้งโรงงานอบลำไย ได้แก่ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ กล่องกระดาษ กล่องพลาสติก และอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งได้รับผลทั้งทางตรงและทางอ้อม

#### **5) ก่อให้เกิดรายได้และความสามารถชำระหนี้**

เป็นการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำรายได้ของเกษตรกรจากมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีรายได้ที่สามารถชำระหนี้เงินกู้จากสถาบันการเงินได้สูงขึ้น

#### **6) การจัดเก็บรายได้ของภาครัฐ**

รัฐจัดการรายได้ได้มากขึ้น เนื่องจากสินค้ามีราคาสูงขึ้นตามมูลค่าเพิ่ม

### **ด้านสังคม**

#### **1) การแก้ไขปัญหาสังคม**

การจัดตั้งโรงงานในท้องถิ่น ทำให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น อันจะนำมาซึ่งรายได้ ทำให้การกระจายแรงงานจากท้องถิ่นสู่เมืองลดลง และแก้ไขปัญหาการว่างงานในท้องถิ่นได้

## 2) การปรับโครงสร้างทางสังคม

อุตสาหกรรมโรงอบลำไย ทำให้ราคาและมูลค่าผลผลิตที่เกษตรกรขายได้มีมูลค่าสูงกว่าผลผลิตอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นการดึงเกษตรกรออกจากกิจกรรมการเกษตรที่ไม่คุ้มทุน อาทิ หอม กระเทียม โดยปรับพื้นที่เป็นการเพาะปลูกลำไยหรือไม้เศรษฐกิจอื่นแทน

เป็นการสอดคล้องให้เกษตรกรได้เรียนรู้ถึงการแปรรูปผลผลิตและอุตสาหกรรมเบื้องต้นในระดับที่เกษตรกรสามารถทำได้

## 3) การพัฒนาชุมชน

การจัดตั้งโรงงานในท้องถิ่นเป็นการกระจายการลงทุนไปยังท้องถิ่น โดยนักธุรกิจในพื้นที่เองทำให้มีความสำคัญในการที่จะพัฒนาชุมชนควบคู่ไปกับการดำเนินงานทางธุรกิจเพียงอย่างเดียว

## 3.3 มาตรฐานลำไยอบแห้ง

การอบลำไยแห้งในปัจจุบันของประเทศไทยมีกระบวนการอบแห้ง แบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ

- 1) การอบแห้งทั้งเปลือก
- 2) การอบแห้งเฉพาะเนื้อลำไย

การอบแห้งลำไยทั้ง 2 วิธี ใช้กระบวนการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรมผ่านรูปแบบเตาอบลำไยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

- 1) เตาอบขนาดเล็กใช้ฟืนหรือเชื้อเพลิงจากวัสดุเหลือใช้
- 2) เตาอบเกษตรแบบนำเข้าจากประเทศไต้หวันมี 2 แบบ คือ ใช้น้ำมันดีเซล และระบบใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง
- 3) เตาอบแบบมีพัดลม โดยใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง
- 4) เตาอบแบบตู้ (วิศวะฯ ม.ช.) ใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง
- 5) เตาอบแบบตู้มอเตอร์ไฟฟ้า และพัดลมดูดความร้อน (จารุวรรณ โคตระกุล)
- 6) เตาอบเอนกประสงค์ใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง (ประเสริฐ ยศตัน)
- 7) เตาอบอุตสาหกรรมแบบตัดแปลงเตาอบยาไปยาสูบ,เตาอบไอน้ำ
- 8) เตาอบแห้งแบบอุโมงค์ (งานวิจัยวิศวกรรมหลังเก็บเกี่ยว กองวิศวกรรม กรมวิชาการ เกษตร)
- 9) เครื่องอบแห้งลำไยโดยใช้พลังงานชีวมวล (มหาวิทยาลัยแม่โจ้)
- 10) เตาอบลำไยแบบไอน้ำโดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง และระบบควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ (ที่ใช้เป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้)

มาตรฐานลำไยอบแห้งของประเทศไทยได้กำหนดมาตรฐานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) มาตรฐานลำไยอบแห้งทั้งเปลือก
- 2) มาตรฐานลำไยอบแห้งเฉพาะเนื้อลำไย

โดยมีหน่วยงานที่เป็นผู้กำหนดมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ของส่วนราชการ คือ องค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ ไว้ดังนี้

### 3.3.1 มาตรฐานลำไยอบแห้งทั้งเปลือก

การกำหนดมาตรฐานลำไยอบแห้งทั้งเปลือก ได้กำหนดเกณฑ์ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ดังนี้

รายการ	เกรด AA	เกรด A	เกรด B	เกรด C
ขนาดผล (เส้นผ่าศูนย์กลาง)	2.51 ซม. ขึ้นไป	ตั้งแต่ 2.21-2.50 ซม.	ตั้งแต่ 1.90-2.20 ซม.	ตั้งแต่ 1.80 – 1.89 ซม.
ความชื้น	ไม่เกิน 13.5%	ไม่เกิน 13.5%	ไม่เกิน 13.5%	ไม่เกิน 13.5%
ผลุบ	ผลที่มีรอยบุบไม่เกิน 15% ของพื้นที่ผิวเปลือก ปะปนได้ไม่เกิน 15% แต่ไม่เกิน 50% ของพื้นที่ผิวเปลือกปะปนได้ไม่เกิน 3% ของน้ำหนัก	ผลที่มีรอยบุบไม่เกิน 15% ของพื้นที่ผิวเปลือก ปะปนได้ไม่เกิน 15% แต่ไม่เกิน 50% ของพื้นที่ผิวเปลือก ปะปนได้ไม่เกิน 3% ของน้ำหนัก	ผลที่มีรอยบุบไม่เกิน 15% ของพื้นที่ผิวเปลือก ปะปนได้ไม่เกิน 15% แต่ไม่เกิน 50% ของพื้นที่ผิวเปลือก ปะปนได้ไม่เกิน 3% ของน้ำหนัก	ผลที่มีรอยบุบไม่เกิน 15% ของพื้นที่ผิวเปลือก ปะปนได้ไม่เกิน 15% แต่ไม่เกิน 50% ของพื้นที่ผิวเปลือก ปะปนได้ไม่เกิน 3% ของน้ำหนัก
ผิวเปลือก	สีน้ำตาลอ่อน สม่ำเสมอ ไม่เป็นน้ำหมาก ไม่มีรูและรอยแตก	สีน้ำตาลอ่อนสม่ำเสมอ ไม่เป็นน้ำหมาก ไม่มีรูและรอยแตก	สีน้ำตาลอ่อนสม่ำเสมอ ไม่เป็นน้ำหมาก ไม่มีรูและรอยแตก	สีน้ำตาลอ่อนสม่ำเสมอ ไม่เป็นน้ำหมาก ไม่มีรูและรอยแตก
คุณภาพเนื้อใน	เนื้อแห้ง จับแล้วไม่เหนียวติดมือ	เนื้อแห้ง จับแล้วไม่เหนียวติดมือ	เนื้อแห้ง จับแล้วไม่เหนียวติดมือ	เนื้อแห้ง จับแล้วไม่เหนียวติดมือ
รสชาติ	หอมหวาน ไม่เปรี้ยว	หอมหวาน ไม่เปรี้ยว	หอมหวาน ไม่เปรี้ยว	หอมหวาน ไม่เปรี้ยว

ที่มา : องค์การคลังสินค้า (2546)

### 3.3.2 มาตรฐานลำไยอบแห้งเฉพาะเนื้อลำไย

มาตรฐานด้านปริมาณ แบ่งตามขนาดเนื้อออกเป็น 4 เกรด คือ

- 1) เกรด A มีเนื้อสีทองเป็นผลชัดเจน ขนาดผลสม่ำเสมอ
- 2) เกรดละมีเนื้อเป็นสีน้ำตาลทอง ขนาดผลไม่สม่ำเสมอ
- 3) เกรดคัตมีเนื้อเป็นสีน้ำตาลแดง นิยมเก็บไว้ทำน้ำลำไย หรือส่วนผสมของชาจีน
- 4) เกรดรวม มีเนื้อเป็นสีน้ำตาลดำ สีสิ่งเจือปนมาก

มาตรฐานด้านคุณภาพ ประกอบด้วย

- 1) เนื้อลำไยมีลักษณะเป็นข้าวลูก ไม่มีขั้วเมล็ดติดอยู่ที่เนื้อผลสม่ำเสมอ
- 2) มีสีเหลืองทอง มีกลิ่นหอมของลำไย ไม่มีกลิ่นคาวหรือเหม็นไหม้
- 3) รสชาติหวาน ไม่ขม
- 4) ไม่มีเปลือกติด และไม่มีสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ
- 5) เนื้อลำไยจะแห้งมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 18

### 3.4 กระบวนการและขั้นตอนการผลิตลำไยอบแห้ง

#### 3.4.1 การแปรรูปลำไยอบแห้งทั้งเปลือก (เตาอบแบบเกษตรนำเข้าจากประเทศไต้หวัน)

- 1) นำลำไยสด ตัดก้าน เปลือกไม่แตก คัดเอาผลเน่าเสีย และสิ่งเจือปนที่ไม่ต้องการออก ปริมาณผลลำไยร่วงที่จะใช้ต่อเตาจะต้องมีปริมาณมาตรฐานที่กำหนดตามชนิด/ขนาดของลำไย
- 2) การคัดขนาด และคุณภาพของผลลำไยสด ควรแยกผลลำไยสดที่จะนำมาอบแห้ง ออกเป็น 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง ใหญ่ เนื่องจากใช้เวลาในการอบแห้งไม่เท่ากัน ขนาดเล็กใช้เวลาอย่างน้อย 40 ชั่วโมง ขนาดใหญ่ใช้เวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 70-80 องศาเซลเซียส ใช้ลำไยได้ทุกสายพันธุ์ แต่ควรเลือกลำไยพันธุ์ที่ดีที่มีความสดใหม่ ไม่มีผลเน่าเสียผลแตกปะปน เนื่องจากอบแห้งแล้วมีคุณภาพมากกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ
- 3) ถ้าเลี้ยงผลลำไยเข้าอบ ถ้าเกษตรกรมีเครื่องอบลำไยเพียงเครื่องเดียว ควรเรียงผลลำไย ขนาดใหญ่ลงไปก่อน เพื่อให้ผลลำไยอยู่ใกล้ความร้อนมากที่สุด แล้วใช้ตาข่าย หรือตะแกรงรูดลม แบ่งชั้นระหว่างลำไยแต่ละขนาด เพื่อให้การพลิกกลับเป็นไปอย่างสะดวก ถ้ามีหลายเครื่องแนะนำให้อบแห้งตามขนาดและควรใช้ตาข่ายหรือตะแกรงแบ่งลำไยออกเป็น 3 ชั้น เท่า ๆ กัน การบรรจุผลลำไยใส่กะบะต้องไม่สูงเกินแนวกระบะ และน้ำหนักบรรจุไม่ควรเกิน 2,000 กิโลกรัม
- 4) การอบผลลำไย ผลลำไยสดมีความชื้นประมาณ 70% ของน้ำหนักผลสด การอบแห้งผลลำไยให้สามารถเก็บรักษาได้นานโดยไม่เกิดปัญหาเชื้อรา จะต้องลดความชื้นให้เหลือต่ำกว่า 18% ผลลำไยสด 1 กิโลกรัม เมื่ออบแห้งให้มีความชื้น 17% จะได้ผลลำไยแห้ง 361 กรัม หรือผลลำไยทั้ง

เปลือกประมาณ 1 ส่วน อุณหภูมิที่เหมาะสมในการอบแห้งลำไยอยู่ในช่วง 70-80 องศาเซลเซียส การควบคุมอุณหภูมิลมร้อนให้คงที่อยู่ในช่วงดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญถ้าอุณหภูมิลมร้อนต่ำกว่านี้ ระยะเวลาในการอบแห้งจะนานมากขึ้น ถ้าใช้อุณหภูมิสูงกว่าจะทำให้เนื้อลำไยมีกลิ่นไหม้และมีสีดำ ผลลำไยที่อยู่ด้านล่างสุดติดตระแกรงจะแห้งก่อน แล้วจึงทยอยแห้งจากด้านล่างขึ้นด้านบน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพลิกกลับผลลำไยระหว่างการอบแห้งประมาณ 2 ครั้ง คือครั้งแรกพลิกกลับผลลำไยชั้นบนสลับลงไว้ชั้นล่าง

5) การเก็บรักษาลำไยอบแห้งที่ออกจากเตาอบ ควรมีการเก็บรักษาไว้ในภาชนะ หรือบรรจุภัณฑ์ที่มิดชิด เก็บในสถานที่แห้งและเหมาะสม

6) ควรมีการคัดเกรดตามขนาดผล ด้วยเครื่องคัดเกรดอีกครั้งเพื่อให้ได้คุณภาพก่อนการบรรจุในภาชนะบรรจุภัณฑ์

### 3.4.2 กระบวนการและขั้นตอนการผลิตลำไยเนื้ออบแห้ง

#### ขั้นตอนการผลิต

1) ลำไยทั้งเปลือกจำนวน 300 กิโลกรัม ล้างน้ำให้สะอาดนำไปคว้านเมล็ดและเปลือกออกจะได้เนื้อลำไย 180 กิโลกรัม

2) นำเนื้อลำไยที่คว้านแล้ว แช่สารโปตัสเซียมเมต้าไบซัลไฟท์ 50 กรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร แช่ไว้ 7-10 นาที ซ้อนขึ้น

3) นำเรียงใส่ตระแกรงโปร่งอย่าให้ซ้อนกันมาก นำเข้าเตาอบใช้อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เวลา 12-15 ชั่วโมง

4) เมื่ออบไปได้ประมาณ 5-6 ชั่วโมง ให้สลับชั้นลำไยบนลงล่างจนเนื้อลำไยเป็นสีทองหรือน้ำตาลอ่อน ๆ ปิดเตาทิ้งไว้รอเนื้อลำไยเย็นบรรจุถุงพลาสติกปิดปากถุงให้แน่นถุงละ 5-10 กิโลกรัม

#### ต้นทุนการผลิต

1) ลำไยสดทั้งเปลือก 300 กิโลกรัมๆละ 20 บาท	เป็นเงิน 6,000 บาท
2) ค่าจ้างแรงงานคว้านเอาเมล็ดและเปลือกออก	เป็นเงิน 900 บาท
3) ค่าสารเคมีโปตัสเซียมเมต้าไบซัลไฟท์	เป็นเงิน 4 บาท
4) ค่าไฟฟ้า+ค่าแก๊ส	เป็นเงิน 300 บาท
5) ค่าแรงงาน 1 คน	เป็นเงิน 200 บาท

รวมค่าใช้จ่าย

7,404 บาท

ได้เนื้อลำไยอบแห้งแต่ละ 27 กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ 300 บาท เป็นเงิน 8,100 บาท กำไร 696 บาท/เตา

หมายเหตุ ต้นทุนดังกล่าวข้างต้น ไม่ได้หักค่าเสื่อมอุปกรณ์

### 3.5 เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปลำไยอบแห้ง

การพัฒนากระบวนการผลิตลำไยอบแห้งของไทย โดยเฉพาะในพื้นที่เพาะปลูกลำไยหลักคือจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน ได้เริ่มอย่างจริงจังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา กระบวนการผลิตเดิมเป็นการคิดค้นโดยภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นการใส่เตาถ่านเพื่อย่างลำไยมากกว่าที่จะเรียกว่าเป็นการอบแห้ง ต่อมาเมื่อมีการส่งออกลำไยอบแห้งไปจำหน่ายยังต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศไต้หวัน จึงได้มีการตั้งนำเข้าเครื่องจักรที่ใช้ในการอบพีชไร้ พีชสวน เข้ามาทดลองอบลำไยและลิ้นจี่เพื่อการส่งออก และได้พัฒนาคุณภาพเครื่องอบแห้งจนสามารถใช้กระบวนการอบแห้งลำไยกับลิ้นจี่ได้เป็นอย่างดีเชิงอุตสาหกรรม เครื่องอบแห้งลำไยชนิดอบแห้งทั้งเปลือกที่นำเข้าจากประเทศไต้หวัน จึงเป็นที่นิยมและยอมรับกันในอุตสาหกรรมลำไยอบแห้งของไทย รวมทั้งการใช้ต่อเนื่องถึงการอบแห้งพีชผล พีชฝักอื่น ๆ อีก อาทิ ลิ้นจี่ พริก ข้าวโพด และมีการพัฒนารูปแบบวิธีใช้อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันเครื่องอบแห้งลำไยแบบไต้หวันสามารถใช้เชื้อเพลิงในการอบทั้ง 2 แบบ คือ ระบบใช้น้ำมันดีเซล และระบบใช้แก๊สหุงต้ม

ปัจจุบันเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตลำไยอบแห้งของประเทศไทยประกอบด้วยเครื่องจักรเชิงอุตสาหกรรม ดังนี้

- 1) เครื่องคัดเกรดลำไยสด / ลำไยแห้ง
- 2) เครื่องอบลำไยแห้ง

2.1) เครื่องอบลำไยแห้งทั้งเปลือกคัดแปลงจากเครื่องอบพีชไร้ ปัจจุบันมีการใช้ในกระบวนการผลิต 2 รุ่น ขนาดความจุ 1,800 – 2,000 กิโลกรัม / ครั้ง

- แบบนำเข้าจากประเทศไต้หวัน
- แบบผลิตขึ้นเองในประเทศ มีลักษณะใกล้เคียงกับของประเทศไต้หวัน ต่างกันตรงที่ขนาดบรรจุเท่านั้น เครื่องอบดังกล่าวข้างต้นจะใช้กระบวนการอบไล่ความชื้นจากอุณหภูมิสูงไปหาอุณหภูมิต่ำ

2.2) เครื่องอบลำไยทั้งเปลือกแบบไอน้ำ

ขนาดความจุ 5,000 กิโลกรัม / ครั้ง มีกระบวนการไล่ความชื้นจากผลผลิตที่นำมาอบแห้งโดยการตั้งอุณหภูมิการอบจากอุณหภูมิต่ำสู่อุณหภูมิสูง



2.3) เตาอบลำไยเฉพาะเนื้อ

2.4) เครื่องมือช่วยในกระบวนการขนย้ายในโรงงาน

- เครื่องลำเลียงสายพาน

- รถยกขนย้ายบรรจุภัณฑ์

### 3.6 ลักษณะโครงสร้างการตลาดลำไยอบแห้ง

#### 3.6.1 การตลาดลำไยอบแห้ง

ลำไยเป็นผลไม้ที่สำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ปัจจุบันเป็นที่นิยมบริโภคทั้งชาวไทย และต่างประเทศ ในแต่ละปีมีการส่งออกลำไยและผลิตภัณฑ์รวมมูลค่ามากกว่า 5,000 ล้านบาท ดังนั้น การศึกษาถึงการตลาดลำไยทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ มูลค่าและปริมาณการส่งออก ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น จะช่วยทำให้เห็นภาพการผลิตและการพัฒนาตลาดลำไยรวมทั้ง ผลิตภัณฑ์ที่มาจากลำไยที่สำคัญ เช่น ลำไยอบแห้ง ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

##### 3.6.1.1 การตลาดลำไยภายในประเทศ

ลักษณะการซื้อขายลำไยสามารถที่จะแบ่งได้ดังนี้

1) **ระดับไร่นา** เกษตรกรชาวสวนลำไยส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 60 จะขายผลผลิตเป็นลักษณะการขายแบบเหมาสวนก่อนที่ผลผลิตจะออกสู่ตลาด หรือเป็นการซื้อขายล่วงหน้า ที่เรียกว่า “ตกเขียว” ซึ่งอาจจะขายเหมาเป็นบางส่วน หรือขายเหมาทั้งหมดก็ได้ โดยพ่อค้าจะเข้าไปติดต่อตกลงราคาซื้อขายกับเกษตรกรเจ้าของสวนที่ต้องการจะเหมา เมื่อตกลงราคาซื้อขายกันได้แล้ว พ่อค้าจะจ่ายเงินมัดจำไว้ ส่วนเงินที่เหลือจะทยอยจ่ายให้เมื่อเข้าไปเก็บเกี่ยวผลผลิตจนหมดสวนแล้ว เกษตรกรที่ขายเหมาในช่วงลำไยติดผล และเริ่มมีการเก็บเกี่ยวเข้าสู่ตลาดแล้ว จะขายได้ในราคาที่ใกล้เคียงกับราคาตลาด ส่วนเกษตรกรที่ขายในช่วงที่ลำไยออกดอกหรือติดผลในระยะเริ่มต้นจะขายได้ในราคาที่ต่ำเพราะในขณะที่ขายนั้นยังไม่ทราบภาวะตลาด และราคาที่แท้จริง

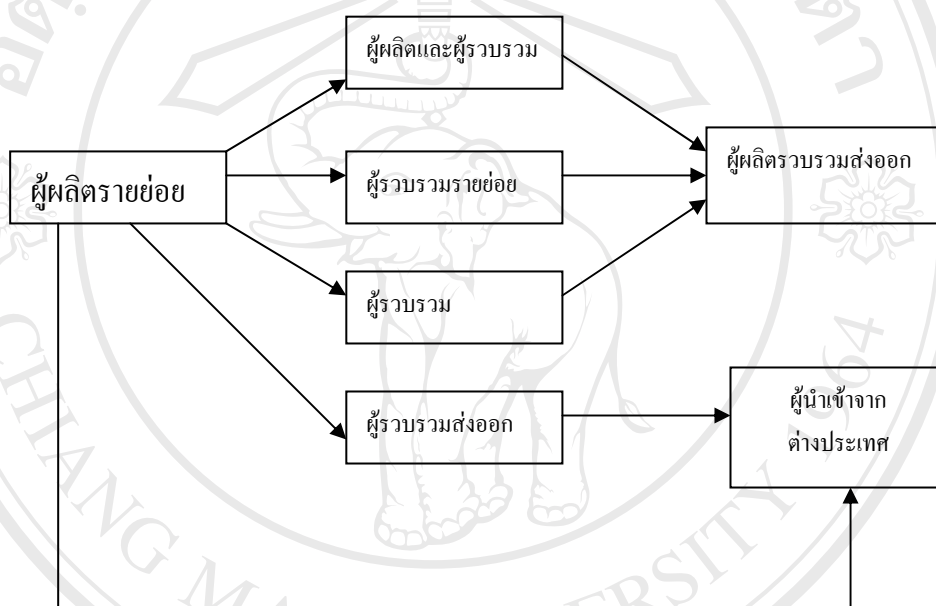
2) **เกษตรกรขายเองหรือขายอิสระ** เป็นลักษณะที่เกษตรกรอาจขายลำไยเองที่สวน โดยการขายลักษณะนี้จะมีการขายประมาณร้อยละ 10 ของการขายทั้งหมด หรือมีพ่อค้ามารับซื้อถึงสวนหรือนำไปวางขายที่ตลาด หรือนำไปขายที่จุดรับซื้อของพ่อค้าในระดับต่าง ๆ โดยเกษตรกรอาจจะขายแยกตามเกรด หรือขายคละก็ได้

3) **การรวมกลุ่มกันขาย** เกษตรกรจะมีการรวมกลุ่มกันขายโดยมีเงินทุกเพื่อการจัดการตลาดเอง เป็นการขายในลักษณะที่เกษตรกรรวมกลุ่มกันขายลำไยให้กับพ่อค้าเมื่ออยู่ประมาณ

ร้อยละ 30 เพื่อที่จะได้มีอำนาจต่อรองทางด้านราคากับพ่อค้า แต่วิธีการแบบนี้ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก จะเห็นได้จากการสำรวจของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรพบว่า ในปี 2538 เกษตรกรไม่ใช้วิธีการขายแบบนี้เลย

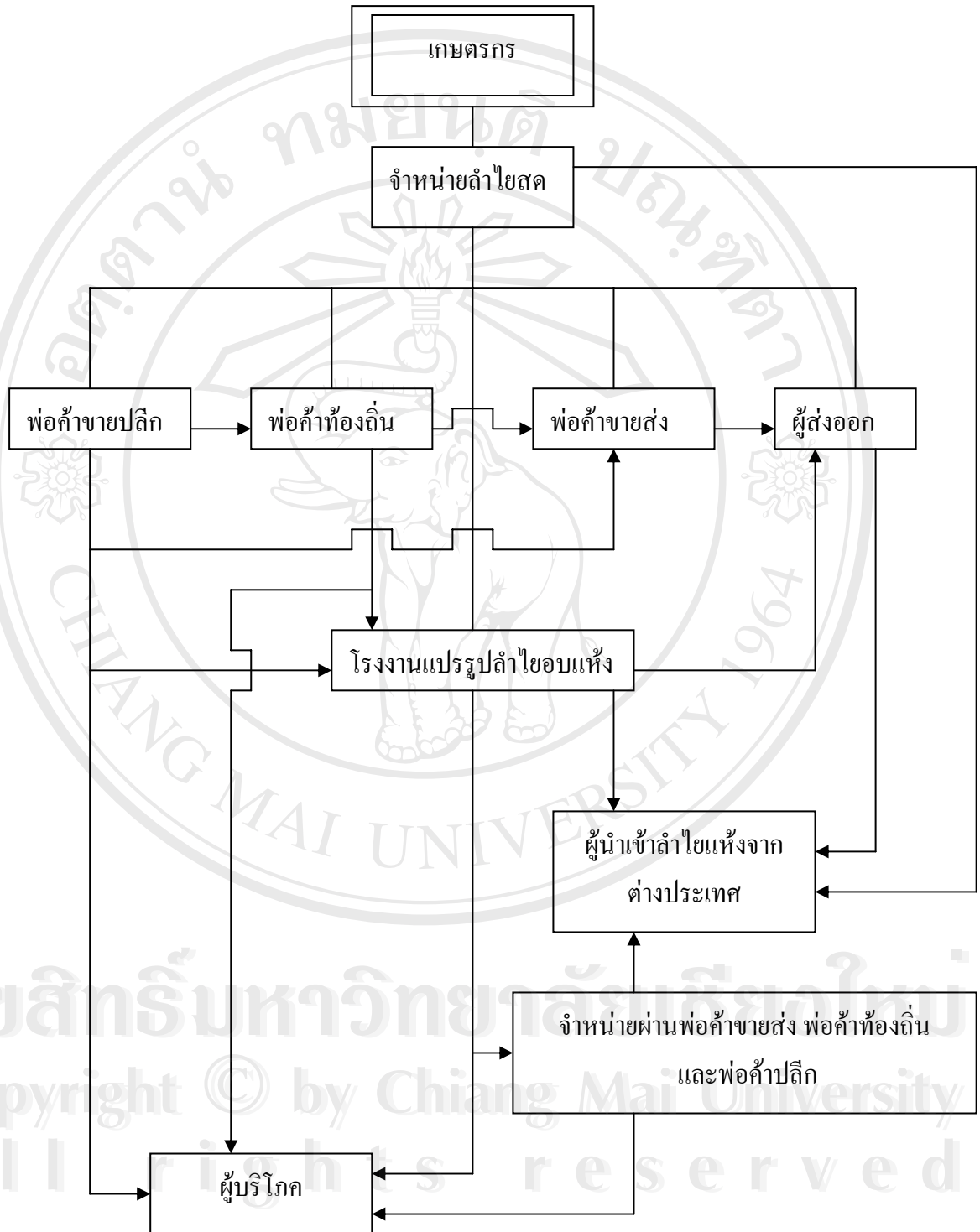
การจำหน่ายลำไยอบแห้งสามารถทำการจำหน่ายได้หลายช่องทางด้วยกัน ไม่มีรูปแบบเฉพาะที่ตายตัว แต่โดยภาพรวมแล้วการจำหน่ายลำไยอบแห้งสามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 3.1

แผนภาพที่ 3.1 ช่องทางการจำหน่ายลำไยอบแห้งภายในประเทศเพื่อการส่งออก



ที่มา : คณิง โขชาใหญ่ (2541:42)

แผนภาพที่ 3.2 ช่องทางการจำหน่ายลำไยอบแห้งภายในประเทศเพื่อการส่งออกแบบที่ 2



ที่มา : ปรินญา จันทร๊ะเก้ว (2546)

### 3.6.1.2 การตลาดลำไยต่างประเทศ

โดยภาพรวมแล้ว มูลค่าการส่งออกในแต่ละผลิตภัณฑ์ของลำไย คือลำไยสด ลำไยแช่แข็ง ลำไยอบแห้ง และลำไยกระป๋อง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญในแต่ละผลิตภัณฑ์ มีดังนี้

1) **ลำไยสด** มีตลาดหลักที่สำคัญคือ ฮองกง รองลงมาได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย แคนาดา สิงคโปร์ จีน ตามลำดับ โดยการนำเข้าลำไยสดของฮองกงเป็นการส่งออกต่อไปยังจีน ส่วนสวีตเซอร์แลนด์ ฟิลิปปินส์ อินเดีย และบรูไน มีการนำเข้าลำไยสดเพียงเล็กน้อย

2) **ลำไยแช่แข็ง** มีตลาดหลัก คือ สหรัฐอเมริกา รองลงมา ได้แก่ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และฮองกง ตามลำดับ แต่การส่งออกลำไยแช่แข็ง ยังถือว่ามียุทธศาสตร์การส่งออกที่น้อยเมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์ลำไยประเภทอื่น

3) **ลำไยอบแห้ง** มีตลาดหลักที่สำคัญ คือ ฮองกงและจีน รองลงมา ได้แก่ สิงคโปร์ เกาหลีใต้ สวีตเซอร์แลนด์ และมาเลเซีย ตามลำดับ ส่วนสหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส และแคนาดา มีการนำเข้าลำไยอบแห้งเพียงเล็กน้อย

4) **ลำไยกระป๋อง** มีตลาดหลักที่สำคัญ คือ มาเลเซียและสิงคโปร์ รองลงมาได้แก่ ฮองกง สหรัฐอเมริกา และอินโดนีเซีย ตามลำดับ ส่วนฝรั่งเศส จีน กัมพูชา ออสเตรเลีย เวียดนาม และญี่ปุ่น มีการนำเข้าลำไยกระป๋องเพียงเล็กน้อย

### 3.6.2 การเก็บรักษาและการขนส่ง

#### 3.6.2.1 การเก็บรักษา

ผู้ประกอบการค้ามักไม่มีการเก็บรักษาผลผลิตก่อนจำหน่าย เนื่องจากตลาดลำไยอบแห้งมีระยะเวลาที่สั้น ผู้ประกอบการค้ารวบรวมผลผลิตได้ก็มักจะขายออกไปทันที การเก็บรักษาจะเป็นการเก็บเพียงระยะเวลาสั้น ๆ โดยการคัดเกรดแล้วบรรจุในถุงพลาสติกแล้วบรรจุในกล่องกระดาษ ขนาด 10-20 กิโลกรัม วางซ้อนกันในโกดังที่มิดชิด ซึ่งถ้าหากเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ ทั้งรวบรวมและส่งออกเมื่อระยะเวลาผ่านไปจะเก็บผลผลิตลำไยอบแห้งไว้ในห้องเย็นในอุณหภูมิประมาณ 6-9 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถที่จะเก็บรักษาผลผลิตลำไยอบแห้งได้เป็นระยะเวลานานเป็นปี ๆ ได้

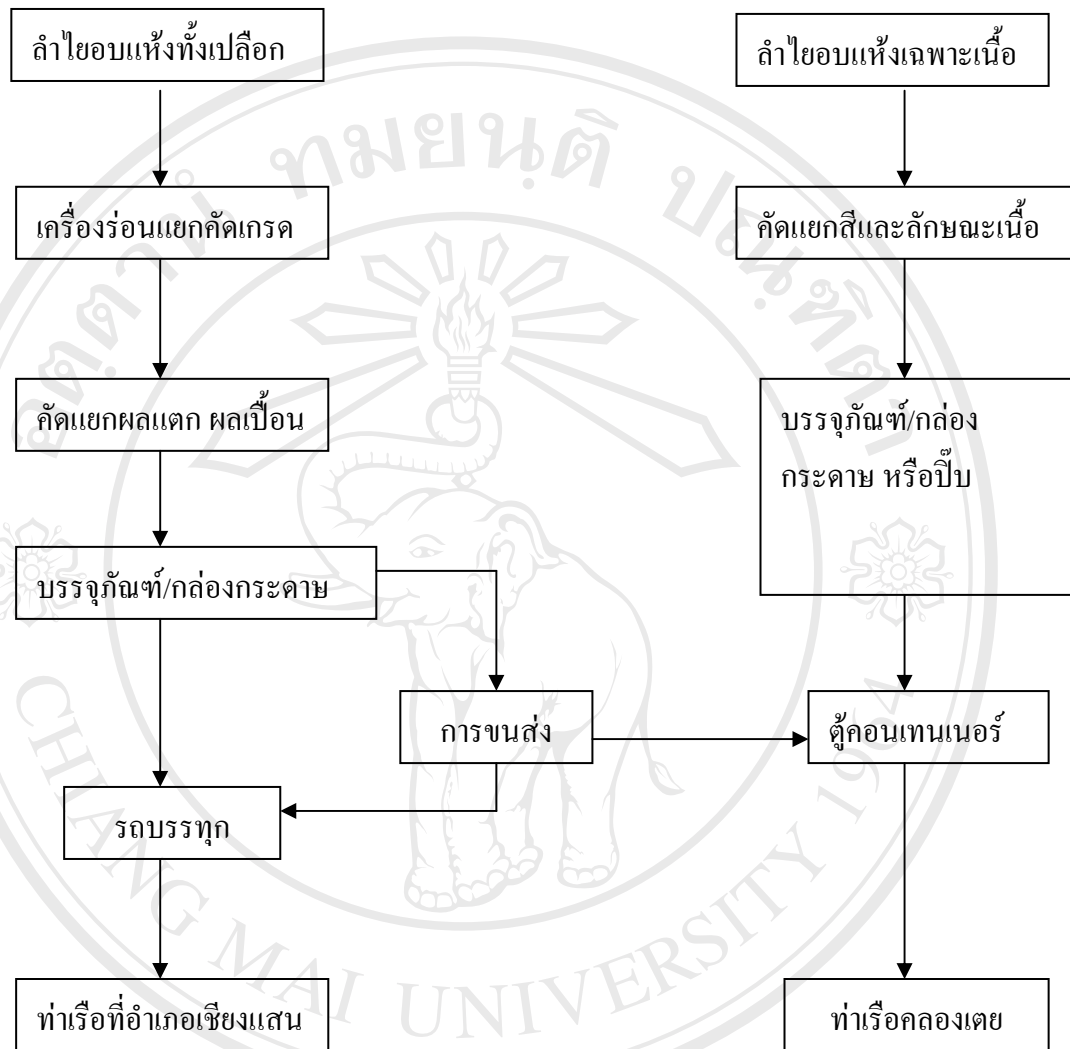
ส่วนลำไยอบแห้งเฉพาะเมื่อผู้รวบรวมและผู้ผลิตไม่นิยมเก็บไว้นาน เนื่องจากจะทำให้สีของลำไยเปลี่ยนไป เมื่อนานขึ้นโดยสีของเนื้อลำไยจะเปลี่ยนจากสีทองเป็นสีน้ำตาลเข้มภายในระยะเวลาประมาณ 30 วัน ซึ่งทำให้ผู้ค้าไม่มีการเก็บผลผลิตไว้เลยจะทำการผลิตรวบรวมแล้วส่งไปจำหน่ายยังตลาดผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว

### 3.6.2.2 การขนส่ง

การขนส่งผลิตภัณฑ์ลำไยอบแห้ง ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะต้องทำการขนส่งสินค้าให้แก่ผู้นำเข้าจากต่างประเทศ โดยการจัดหาพาหนะขนส่ง การบรรจุหีบห่อ ให้กับผู้นำเข้าจากต่างประเทศ โดยผู้นำเข้าจากต่างประเทศเป็นผู้รับภาระค่าขนส่งทั้งหมด ซึ่งการขนส่งผลิตภัณฑ์ลำไยอบแห้งเพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีน มีการขนส่งผ่านช่องทาง 5 ช่องทาง คือ

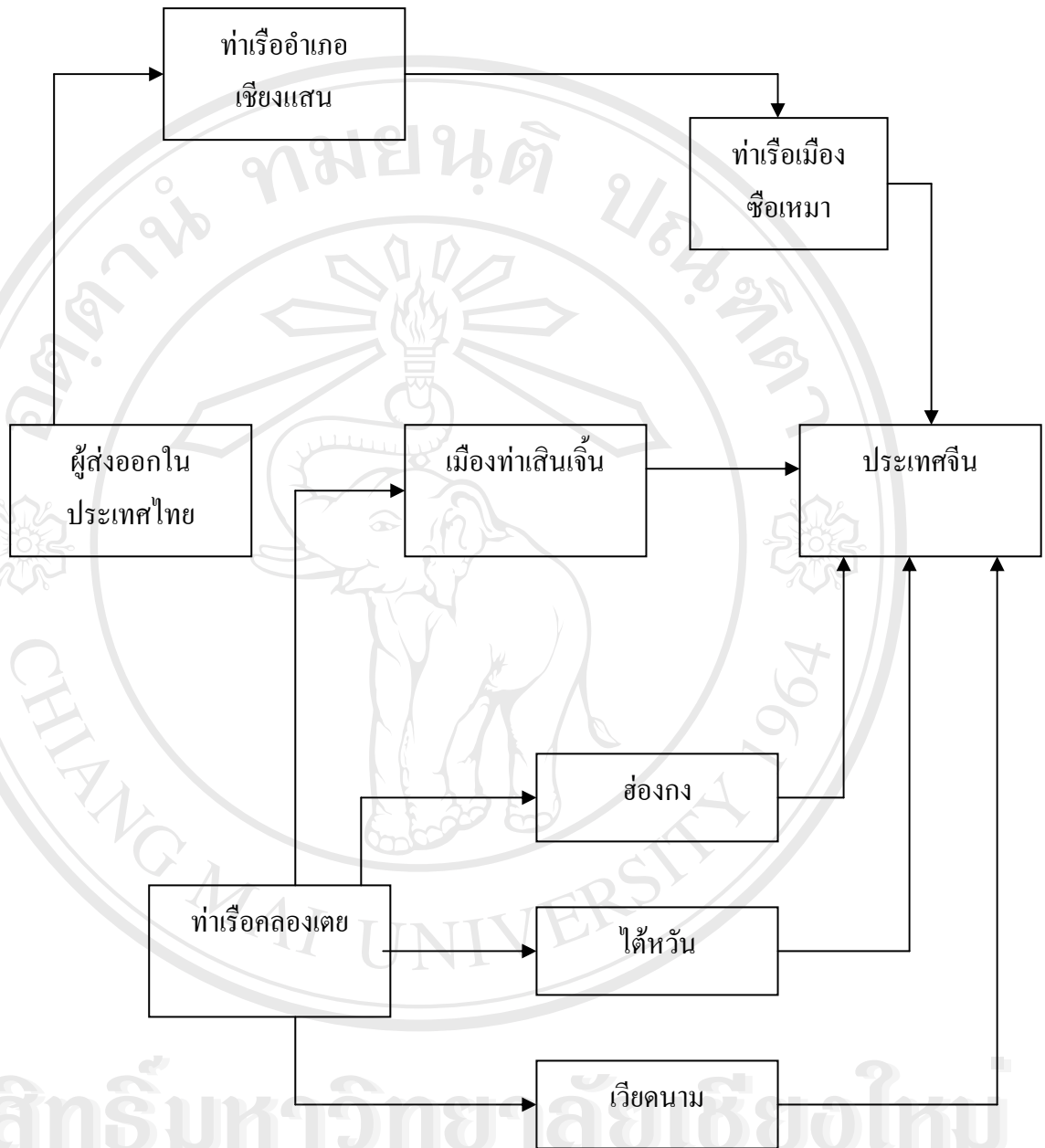
- 1) เส้นทางที่นำเข้าโดยผ่านท่าเรือที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย โดยล่องตามแม่น้ำโขง ผ่านประเทศลาว พม่า และไปขึ้นที่เมืองท่าซือเหมาของประเทศจีน
- 2) เส้นทางผ่านท่าเรือคลองเตย แหลมฉบัง แล้วไปขึ้นที่ เมืองท่าเสินเจิ้น ของประเทศจีน
- 3) เส้นทางผ่านท่าเรือคลองเตย แหลมฉบัง แล้วไปขึ้นที่ ประเทศฮ่องกง แล้วต่อไปยังประเทศจีนอีกทอดหนึ่ง
- 4) เส้นทางผ่านท่าเรือคลองเตย แหลมฉบัง แล้วไปขึ้นที่ ประเทศไต้หวันและจะถูกส่งต่อไปยังประเทศจีนอีกทอดหนึ่ง
- 5) เส้นทางผ่านท่าเรือคลองเตย แหลมฉบัง แล้วไปขึ้นที่เวียดนามแล้วส่งต่อไปยังประเทศจีนอีกทอดหนึ่ง

แผนภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการเตรียมการในการส่งออกลำไยอบแห้ง



ที่มา : จากการศึกษา

แผนภาพที่ 3.4 แสดงช่องทางการเคลื่อนย้ายลำไยอบแห้งจากประเทศไทยไปประเทศจีน



ที่มา : จากการศึกษา

### 3.7 ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้ง

ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งนั้น สามารถแยกปัญหาออกเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่เริ่มขบวนการผลิตลำไย ขบวนการแปรรูป และด้านการตลาด ซึ่งพอสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้ (สมพร นันทะชัย : 2545)

### 3.7.1 ปัญหาระดับเกษตรกรผู้ผลิตลำไยสด

ปัญหาและอุปสรรคในระดับเกษตรกรผู้ผลิต ซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบเพื่อป้อนขบวนการแปรรูปลำไยอบแห้งนั้น พบปัญหาดังนี้

- 1) ผลผลิตในแต่ละปีไม่แน่นอน เป็นธรรมชาติของลำไยที่ให้ผลผลิตปีเว้นปี หากเกษตรกรไม่เอาใจใส่ดูแลอย่างจริงจัง ทำให้ราคาของลำไยสดในแต่ละปีเคลื่อนไหวแตกต่างกันมาก ซึ่งมีผลต่อการจัดการในส่วนของเกษตรกร คือ คาดคะเนหรือวางแผนการผลิต การเก็บเกี่ยวล่วงหน้าไม่ได้เลย และผลกระทบเช่นเดียวกันนี้จะมีต่อผู้แปรรูปลำไยด้วย คือไม่สามารถกำหนดผลิตภัณฑ์แปรรูปลำไยและวางแผนการแปรรูปดังกล่าวล่วงหน้าอย่างสม่ำเสมอได้
- 2) โรคระบาดของลำไยที่ยังแก้ไขไม่ได้ เช่น โรคหงอย โรคไส้ดำ โรคกระจุกไม้กวาด ซึ่งมีผลโดยตรงต่อรายได้ของเกษตรกร
- 3) ผลผลิตต่อไร่ต่ำ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็ก เฉลี่ยประมาณ 2.18 ไร่ต่อครัวเรือน และปลูกสายพันธุ์ต่าง ๆ ปะปนกันไป ดังนั้นการดูแลรักษาจึงขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรเองเป็นสำคัญ
- 4) ผลผลิตเข้าสู่ตลาดในเวลาเดียวกัน คือ ลำไยพันธุ์คอ หัว เบี้ยวเขียวและชมพู จะเข้าสู่ตลาดในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม ทำให้ยากต่อการจัดการตลาดทั้งระดับเกษตรกรเจ้าของสวนและระดับเกษตรกรผู้แปรรูปหรือโรงงานแปรรูปลำไยก่อนที่ลำไยจะเน่าเสีย

### 3.7.2 ปัญหาระดับการแปรรูปลำไย

- 1) วิธีการผลิตหรือเทคโนโลยีการแปรรูปลำไยยังไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน เท่าที่ผ่านมาผู้ประกอบการส่วนใหญ่สนใจเริ่มทำลำไยอบแห้งจากประสบการณ์ที่บอกต่อกัน และจากการทดลองทำเองในขนาดเล็กมาก่อนแล้วจึงขยายกิจการแปรรูปให้มากขึ้นและปรับปรุงวิธีการผลิตไปพร้อม ๆ กันด้วย เช่น การทำลำไยอบแห้งด้วยเตาอบเช่นเดียวกับเตาอบไบยาสูบที่ใช้ฟืน เตากระบะจากต่างประเทศ และที่ทำขึ้นเองที่ใช้น้ำมัน โซลาร์หรือแก๊ส และเตาตู้ที่ใช้แก๊สซึ่งเป็นวิธีการผลิตที่ให้ลำไยอบแห้งคุณภาพดี แต่ราคาตู้อบที่ใช้แก๊สนี้ ยังมีราคาสูงเกินกว่าผู้ประกอบการโดยทั่วไปจะนำมาใช้ได้ คือ ในการแปรรูปลำไยอบแห้งผู้ประกอบการจะตัดแปลงแก้ไขเตาอบ เตากระบะที่ใช้อบลำไยเอาตามประสบการณ์ ซึ่งแตกต่างกันไปในรายละเอียดของวิธีการผลิตและผลผลิตลำไยแห้งที่ได้
- 2) เงินทุนและการสนับสนุนไม่เพียงพอ ผู้ประกอบการลำไยอบแห้งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเป็นผู้รวบรวมหรือรับซื้อลำไยอบแห้งท้องถิ่น เงินทุนที่ใช้หมุนเวียนได้จากการขายลำไยอบแห้งแล้วนำมาซื้อลำไยอบแห้งจากเตาอื่นหมุนเวียนกันไป ผู้ประกอบการไม่สามารถจะเก็บ



ลำไยอบแห้งเพื่อต่อราคาขายได้เลย เพราะขาดเงินทุนหมุนเวียนดังกล่าวถึงแม้รัฐบาลจะจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ซึ่งมีบทบาทการสนับสนุนการแปรรูปลำไยอบแห้งแล้วก็ตาม แต่ความช่วยเหลือดังกล่าวถูกจำกัดด้วยกฎระเบียบและความล่าช้าของระบบราชการเอง คือเงินทุนช่วยเหลือของคชก.ไม่ทันกับความต้องการของผู้ประกอบการ

3) แรงงานหายากและมีค่าจ้างสูง ทั้งนี้เป็นผลมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของเมือง ทำให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรเข้าสู่ธุรกิจนอกภาคเกษตรมากขึ้น การขาดแคลนแรงงานดังกล่าวเกิดขึ้นตั้งแต่ระดับการแปรรูปลำไยอบแห้ง จะเห็นได้ว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานชาวเขาและแรงงานต่างชาติเข้ามาทดแทนเพื่อแก้ปัญหาและลดต้นทุนการผลิต

4) การแปรรูปลำไยอบแห้งมีระยะเวลาในการแปรรูปที่สั้น ดังนั้นในกระบวนการแปรรูป ผู้ผลิตมักจะรีบเร่งให้มีการผลิตที่รวดเร็วทันต่อวัตถุดิบที่ซื้อมาทำการแปรรูปทำให้ระยะเวลาในการแปรรูป ปริมาณการแปรรูปเพิ่มขึ้นเกินกว่ามาตรฐานที่ทำการแปรรูปกัน เพื่อที่จะลดต้นทุนการผลิต ทำให้ไม่มีการกักคุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาแปรรูปส่งผลต่อผลผลิตที่ออกสู่ตลาดไม่มีคุณภาพเป็นการทำลายตลาดอีกสาเหตุหนึ่ง

### 3.7.3 ปัญหาระดับการตลาด

ปัญหาของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งในระดับตลาด ซึ่งเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องมาจากระดับเกษตรกรที่ผลิตลำไยสด ปัญหาระดับการแปรรูป และปัญหาในด้านการส่งออก ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1) การขาดแคลนห้องเย็นในการเก็บรักษา ผลผลิตลำไยที่เข้าสู่ตลาดในช่วงเวลาเดียวกันทำให้ยากแก่การจัดการทางการตลาดและการแปรรูปก่อนลำไยจะเน่า ดังนั้น ถ้าสามารถยืดอายุการเก็บรักษาลำไยสดโดยการเก็บไว้ในห้องเย็นได้ จะทำให้การจัดการทางการตลาดทำได้ง่ายขึ้น

2) การขาดอำนาจต่อรองเรื่องราคาผลผลิตรายย่อยที่มีเงินทุนหมุนเวียนจำกัด เนื่องจากการขาดเงินทุนหมุนเวียนทำให้ผู้ผลิตรายย่อยต้องรีบขายลำไยอบแห้งที่ผลิตได้ เพื่อนำมาซื้อลำไยสดสำหรับอบแห้งในรอบต่อไป ทำให้ขาดอำนาจต่อรองในเรื่องราคา

3) คุณภาพของผลผลิตไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน เนื่องมาจากในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ลำไยแปรรูปที่ชัดเจน มาตรฐานที่ใช้กันอยู่เป็นมาตรฐานตามความต้องการของประเทศผู้ซื้อเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งยังไม่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ