

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรมที่ทำการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญในการบริโภคภายในประเทศและทำการส่งออกเป็นจำนวนมาก และลำไยก็เป็นผลไม้ชนิดหนึ่งในอีกหลายชนิดที่สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศได้เป็นจำนวนมาก ลำไยเป็นผลไม้ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตัวไม่ว่าจะเป็นด้านรสชาติหรือกลิ่นที่หาผลไม้ชนิดอื่นทดแทนได้ยากเป็นผลไม้ที่นิยมปลูกกันในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยและสามารถเจริญเติบโตออกงามได้ดีในสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่มีลักษณะพื้นที่ซึ่งต้องมีระบบระบายน้ำดี ต้องการน้ำฝนและความชื้นในระดับพอควร อุณหภูมิที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตและออกดอกของลำไยอยู่ที่ระดับ 10-12 องศาเซลเซียส หรือต้องมีอากาศหนาวเย็นนาน พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูกและมีความสำคัญในเชิงการค้าคือพันธุ์อีดอ ที่มี สัดส่วนการผลิตร้อยละ 80 ของผลผลิตทั้งหมด นิยมรับประทานทั้งผลสดและอบแห้ง มีแหล่งผลผลิตที่สำคัญอยู่ในจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่ ทั้ง 2 จังหวัดสามารถให้ผลผลิตลำไยรวมกันมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 ของผลผลิตทั้งประเทศ โดยช่วงที่ผลผลิตลำไยสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้จะอยู่ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ลำไยด้วย (ปริญญา จันทรดีตะแก้ว, 2546:1)

ลำไยเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่ทำรายได้จากการส่งออกที่สำคัญโดยในมูลค่าส่งออกทั้งหมดในปีพ.ศ. 2542 – 2547 ดังแสดงได้จากตารางที่ 1.1 แสดงให้เห็นว่ามีมูลค่าในการส่งออกประมาณ 1,600 – 4,500 ล้านบาท และมีแนวโน้มในการส่งออกที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ปริมาณ : ต้น

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการส่งออกลำไยปี 2542-2548

มูลค่า : ล้านบาท

ปี	ลำไยสดและแช่แข็ง		ลำไยอบแห้ง		รวม	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2542	44,747.00	1,191.84	6,770.00	436.73	51,517.00	1,628.57
2543	102,927.00	2,160.55	55,904.00	2,414.87	158,831.00	4,575.42
2544	102,903.00	1,974.96	26,838.00	1,309.96	129,741.00	3,284.92
2545	114,403.00	1,986.82	29,916.00	1,326.12	144,319.00	3,312.94
2546	82,731.00	1,718.29	59,157.00	2,511.63	141,888.00	4,229.92
2547	116,188.00	2,193.23	71,563.00	1,540.99	187,751.00	3,734.22
2548	60,505.00	954.35	8,693.00	260.65	69,198.00	1,215.00

ที่มา: กรมส่งเสริมการส่งออก (2548)

หมายเหตุ : ข้อมูลปี 2548 ณ เดือนมิถุนายน 2548

แต่เนื่องจากลำไยเป็นผลไม้ที่บริโภคได้เฉพาะตามฤดูกาล มีการเสื่อมคุณภาพและเน่าเสียเร็ว มีระยะเวลาในการเก็บรักษาที่จำกัด อีกทั้งยังได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ส่งผลให้เกษตรกรและผู้บริโภคประสบปัญหาทั้งทางด้านราคาและคุณภาพ ประกอบกับปัจจุบันการเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไยจากต้นยังต้องอาศัยแรงงานคนเพียงอย่างเดียว ยังไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีเข้ามาใช้แทนจึงประสบปัญหาหากไม่มีการเก็บเกี่ยวลำไยภายในช่วงระยะเวลาที่ออกผลได้ทันอาจทำให้ลำไยเกิดการเน่าเสียได้ ดังนั้นการแปรรูปลำไยจึงเป็นทางออกทางหนึ่งที่จะช่วยขจัดปัญหาการเน่าเสีย

ถึงแม้ว่าการแปรรูปลำไยอบแห้งจะเป็นทางออกทางหนึ่งที่จะช่วยขจัดปัญหาการเน่าเสีย แต่ก็ยังมีปัญหาระดับการแปรรูปลำไย เกษตรกรผู้แปรรูปลำไยอบแห้ง มักประสบปัญหาในกระบวนการแปรรูป พอสรุปได้ดังนี้ (สมพร นันทะชัย, 2545: 51)

1) วิธีการผลิตหรือเทคโนโลยีการแปรรูปลำไยยังไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน เท่าที่ผ่านมาผู้ประกอบการส่วนใหญ่สนใจเริ่มทำลำไยอบแห้งจากประสบการณ์ที่บอกต่อกัน และจากการทดลองทำเองในขนาดเล็กมาก่อนแล้วจึงขยายกิจการแปรรูปให้มากขึ้นและปรับปรุงวิธีการผลิตไปพร้อม ๆ กันด้วย เช่น การทำลำไยอบแห้งด้วยเตาอบเช่นเดียวกับเตาอบมัยยาสูบที่ใช้ฟืน เตากระบะจากต่างประเทศ และที่ทำขึ้นเองที่ใช้น้ำมัน โซลาร์หรือแก๊ส และเตาตู้ที่ใช้แก๊สซึ่งเป็นวิธีการผลิตที่ให้ลำไยอบแห้งคุณภาพดี แต่ราคาตู้อบที่ใช้แก๊สนี้ ยังมีราคาสูงเกินกว่าผู้ประกอบการ

โดยทั่วไปจะนำมาใช้ได้ คือ ในการแปรรูปลำไยอบแห้งผู้ประกอบการจะตัดแปลงแก้ไขเตาอบมเตา
กะบะที่ใช้อบลำไยเอาตามประสบการณ์ ซึ่งแตกต่างกันไปในรายละเอียดของวิธีการผลิตและ
ผลผลิตลำไยแห้งที่ได้

2) เงินทุนและการสนับสนุนไม่เพียงพอ ผู้ประกอบการลำไยอบแห้งส่วนใหญ่เป็น
เกษตรกรเป็นผู้รวบรวมหรือรับซื้อลำไยอบแห้งท้องถิ่น เงินทุนที่ใช้หมุนเวียนได้จากการขายลำไย
อบแห้งแล้วนำมาซื้อลำไยอบแห้งจากเตาอื่นหมุนเวียนกันไป ผู้ประกอบการไม่สามารถจะเก็บลำไย
อบแห้งเพื่อต่อรองราคาขายได้เลย เพราะขาดเงินทุนหมุนเวียนดังกล่าวถึงแม้รัฐบาลจะจัดตั้ง
คณะกรรมการนโยบายและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ซึ่งมีบทบาทการสนับสนุนการ
แปรรูปลำไยอบแห้งแล้วก็ตาม แต่ความช่วยเหลือดังกล่าวถูกจำกัดด้วยกฎระเบียบและความล่าช้า
ของระบบราชการเอง คือเงินช่วยเหลือของคชก.มาไม่ทันกับความต้องการของผู้ประกอบการ

3) แรงงานหายากและมีค่าจ้างสูง ทั้งนี้เป็นผลมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของเมือง ทำ
ให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรเข้าสู่ธุรกิจนอกภาคเกษตรมากขึ้น การขาดแคลนแรงงาน
ดังกล่าวเกิดขึ้นตั้งแต่ระดับการแปรรูปลำไยอบแห้ง จะเห็นได้ว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานชาวเขาและ
แรงงานต่างชาตินำมาทดแทนเพื่อแก้ปัญหาและลดต้นทุนการผลิต

ที่ผ่านมาการแปรรูปลำไยอบแห้งซึ่งเปลือกส่วนใหญ่จะมีการใช้เตากะบะที่ผลิตจาก
ประเทศไต้หวัน และเตากะบะที่ดัดแปลงในประเทศไทย ซึ่งมีกำลังการผลิตเพียง 2,000 กิโลกรัม/
เตา ใช้เวลาในการอบประมาณ 36-48 ชั่วโมง แล้วแต่ขนาดลำไยที่ใช้อบ มีการพลิกกลับลำไย 2-3
ครั้ง เชื้อเพลิงที่ใช้มี 2 ชนิดคือน้ำมันโซล่า และแก๊ส การควบคุมการทำงานใช้แรงงานคนทั้งสิ้น
ปัญหาที่พบมีผลิตภัณฑ์ที่ได้มีส่วนสูญเสียค่อนข้างมาก ส่วนการอบระบบไอน้ำที่พัฒนามาจากโรง
บ่มใบยาสูบ ซึ่งใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งไม่มีการพลิกกลับลำไย มีกำลังการผลิต 6,000- 10,000
กิโลกรัม/เตา แต่ปัญหาที่พบคือใช้ระยะเวลาในการอบนานประมาณ 50-72 ชั่วโมง แล้วแต่ขนาด
ของลำไยที่ใช้อบ ปัญหาที่พบเชื้อเพลิงที่ใช้หาได้ยาก ในปี 2548 ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการแปร
รูปลำไยอบแห้งสมัยใหม่ระบบเตาอบไอน้ำโดยการ ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการควบคุมแทน
แรงงานคน และใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงแทนการใช้ฟืน มีกำลังการผลิต 4,000 กิโลกรัม/เตา ใน 1
ระบบการทำงานจะมีทั้งหมด 2 ชุดๆละ 10 เตารวม 20 เต่า กำลังการผลิตทั้งหมด 80,000 กิโลกรัม/
ระบบ ซึ่งสามารถใช้เวลาในการอบเพียง 30 ชั่วโมงเท่านั้น และไม่มีการพลิกกลับลำไย จากระบบ
ดังกล่าวคาดว่าจะสามารถลดปัญหาระยะเวลาในการอบ ส่วนสูญเสียของผลิตภัณฑ์ที่ได้ และปัญหา
การขาดแคลนแรงงาน ดังกล่าวข้างต้นได้ แต่การลงทุนจะต้องใช้เงินทุนค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการ
บางรายยังไม่กล้าที่จะตัดสินใจในการเปลี่ยนระบบการแปรรูปจากระบบเดิมมาใช้เทคโนโลยี
สมัยใหม่ได้ เนื่องจากการทดลองใช้ในปีแรก ดังนั้นในการศึกษาต้นทุน-ผลตอบแทนทาง

การเงินของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งระบบอบไอน้ำโดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง และควบคุมการทำงาน ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในครั้งนี้จะทำให้ผู้ประกอบการสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการประกอบในการตัดสินใจในการลงทุน เพื่อเปลี่ยนจากระบบการแปรรูปจากระบบแบบเดิมมาใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางการเงิน และประเมินความเป็นไปได้ของ โครงการอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งระบบอบไอน้ำโดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง และควบคุมการทำงาน ด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- 2) เพื่อวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางการเงินเมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

- 1) เป็นประโยชน์ต่อสถาบันการเงินในการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาให้การสนับสนุนการให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการ
- 2) เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจสำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการที่สนใจในโครงการนี้ในการที่จะเปลี่ยนจากการแปรรูปลำไยอบแห้งจากระบบเดิมมาใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนลำไยอบแห้งระบบอบไอน้ำโดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง และควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1) ผลผลิตภัณฑ์ลำไยอบแห้ง

กระบวนการอบแห้ง ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือลำไยอบแห้งทั้งเปลือก และลำไยอบแห้งเฉพาะเนื้อลำไย การศึกษานี้เลือกศึกษาเฉพาะส่วนที่เป็นการอบแห้งทั้งเปลือก

2) ขนาดโรงงานที่ใช้ในการศึกษา

โรงงานลำไยอบแห้งระบบอบไอน้ำ โดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง และควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ใช้ข้อมูลจากโรงงานขนาดเตาอบจำนวน 20 ตู้ หรือกำลังการผลิต 3,840,000 กิโลกรัม/ฤดูการผลิต(2เดือน) ตั้งอยู่ที่ตำบลข่วงเปา อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์จากผู้ประกอบการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) ต้นทุน ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

1.1) ต้นทุนคงที่ อันได้แก่

- ที่ดินที่ตั้งโรงงาน
- อาคารโรงงาน
- อาคารสำนักงาน
- เครื่องจักร (ตู้อบลำไย,ระบบคอมพิวเตอร์,ถังน้ำมันเตา,เครื่องคัดแยกขนาดลำไย)
- อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน
- ยานพาหนะ
- ตระกร้า
- เงินเดือนพนักงานประจำ

1.2) ต้นทุนผันแปร อันได้แก่

- วัตถุดิบ (ลำไยสด)
- เชื้อเพลิง(น้ำมันเตา)
- ค่าใช้จ่ายบรรจุภัณฑ์ (กล่องกระดาษ,พลาสติก,เทปกาว)
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
- ค่าแรงชั่วคราว

2) รายได้จากการขายลำไยอบแห้งทั้งเปลือก

โดยข้อมูลที่ได้จะนำมาเป็นพื้นฐานในการประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนในแต่ละปี เป็นระยะเวลา 10 ปี ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักร เพื่อจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์หา มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) การวิเคราะห์ความไหวตัว ในการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ใช้อัตราคัดลด ร้อยละ 12.0

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ สามารถแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โรงงานแปรรูปลำไยอบแห้งของคุณ จันจิรา หมั่นใจ ซึ่งโรงงาน ตั้งอยู่ที่ตำบลวังเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการสืบค้นข้อมูล สถิติต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่นหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน เป็นต้น
- 3) การนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการทำแปรรูปลำไยอบแห้งจะนำมาวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนทางการเงินเพื่อสรุปผลการศึกษา และผลกระทบที่เกิดจากกระบวนการผลิตลำไยอบแห้ง เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานและกระบวนการแปรรูปต่อไป