

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การแปรรูปสินค้าเกษตรเป็นกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-added) ให้แก่ตัวสินค้า เนื่องจากสินค้าเกษตรที่อยู่ในรูปของวัตถุดิบจะมีมูลค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าเกษตรที่ผ่านการแปรรูปมาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการส่งออก สินค้าเกษตรที่ไม่มีการแปรรูปจะมีมูลค่าการส่งออกต่ำเมื่อเทียบกับมูลค่าสินค้าอุตสาหกรรมที่นำเข้า ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประเทศไทยต้องขาดดุลการค้าเสมอมา นอกจากนั้นการแปรรูปสินค้าเกษตรทำให้สามารถเก็บรักษาสินค้าเกษตรไว้ได้นานยิ่งขึ้นและช่วยลดการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าตามฤดูกาล ดังนั้นเมื่อรัฐบาลเล็งเห็นถึงความสำคัญเหล่านี้จึงมีการส่งเสริมให้มีการแปรรูปสินค้าเกษตรมากขึ้น โดยการสนับสนุนให้มีอุตสาหกรรมเกษตร รวมทั้งการจัดตั้งและกระจายอุตสาหกรรมเกษตรไปในแต่ละภูมิภาคของประเทศ และเน้นการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคเป็นนโยบายสำคัญที่รัฐบาลกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) (ลือชัย จุลาสัยและคณะ, 2535) และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ในด้านการเกษตรก็มีแนวทางในการดำเนินงานเพื่อสร้างรากฐานการผลิตให้มั่นคง โดยการปรับโครงสร้างการเกษตร การพัฒนาเกษตรแปรรูป การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต และการแปรรูปการเกษตรเพื่อสนับสนุนการส่งออกที่เป็นระบบ นอกจากนั้นในด้านอุตสาหกรรมมีการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในด้านการผลิตและการแข่งขันในด้านการส่งออก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม พร้อมทั้งเร่งรัดปรับโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมโดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งการพึ่งตนเองทางเทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2540)

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมเกษตรได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตทางการเกษตร การจ้างงาน และการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร นอกจากนั้นอุตสาหกรรมเกษตรก็ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมากขึ้นโดยลำดับ โดยการนำเอาผลิตผลทางภาคเกษตรมาเป็นหลักในกระบวนการผลิต มูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วจาก 10,932 ล้านบาทในปี 2520 เพิ่มขึ้นเป็น 37,459

ล้านบาทในปี 2530 และ 170,500 ล้านบาทในปี 2540 การส่งออกมีการขยายตัวประมาณ 14 เท่าตัว (จิรวัดสา แจ่มใส, 2542) อย่างไรก็ตามแม้ว่าอุตสาหกรรมเกษตรจะมีการพัฒนาและขยายตัวเพิ่มขึ้น แต่ภาวะความผันผวนทางเศรษฐกิจที่เกิดจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ การแข่งขัน และการกีดกันทางการค้าจากตลาดต่างประเทศก็เป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรซึ่งเป็นสินค้าสำคัญในการส่งออกลดลง

สำหรับอุตสาหกรรมเกษตรของภาคเหนือตอนบนถึงแม้จะมีการพัฒนาไปในระดับหนึ่งแล้ว แต่ก็ยังคงประสบกับปัญหาใน 3 ประเด็นหลักคือ (โครงการแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างครบวงจร:ลำไย, 2542)

1) โครงสร้างอุตสาหกรรมเกษตรภาคเหนือตอนบนเป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ปลายน้ำเป็นการแปรรูปอย่างง่าย ขาดอุตสาหกรรมต้นน้ำและอุตสาหกรรมสนับสนุน รวมทั้งขาดการเชื่อมโยงการพัฒนาเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบครบวงจร ทำให้อุตสาหกรรมเกษตรภาคเหนือตอนบนขาดฐานสนับสนุนการพัฒนาให้ก้าวสู่ความเป็นผู้นำ

2) ธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรในท้องถิ่นส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลางที่มุ่งวัตถุดิบและตลาดในท้องถิ่นมากกว่าที่ให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพสินค้าและเทคโนโลยี ประกอบกับธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรของภาคเหนือตอนบนส่วนหนึ่งเป็นการรับจ้างผลิตให้แก่พ่อค้าคนกลาง ทำให้ขาดการพัฒนาสร้างขีดความสามารถไปสู่การทำธุรกิจแบบสากล ที่มุ่งแสวงหาตลาดส่งออกในต่างประเทศ

3) ความผันแปรของผลผลิต ราคาและคุณภาพของวัตถุดิบยังขาดเสถียรภาพ เนื่องจากโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรในภาคเหนือตอนบนเป็นพืชเศรษฐกิจที่ท้องถิ่นมีความคุ้นเคย มีการเพาะปลูกตามธรรมชาติ นอกจากนั้นยังเป็นพืชที่มีปัญหาทางการเมือง เช่น ถั่วเหลือง หอมหัวใหญ่ ยาสูบ กระเทียม รวมทั้งการพัฒนาและส่งเสริมภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรไม่มีความสอดคล้องกัน โดยมีข้อขัดแย้งในเรื่องผลผลิต คุณภาพ และราคาสินค้าเกษตรซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตหลักของอุตสาหกรรมเกษตรอยู่เสมอ

ปัญหาต่างๆเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศในระยะยาว ซึ่งมีผลต่อการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน

ลำไยเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของภาคเหนือตอนบนซึ่งมีการปลูกกันมากในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ผลผลิตลำไยสดและผลิตภัณฑ์ลำไยมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงมาก ผลผลิตของลำไยนอกจากจะบริโภคภายในประเทศแล้วยังมีการส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศด้วย และผลผลิตส่วนหนึ่งจะถูกนำมาเป็นวัตถุดิบในสาขาอุตสาหกรรมเกษตร โดยนำมา

ตารางที่ 1.1 แสดงปริมาณผลผลิตลำไยจำแนกตามแหล่งผลิตตั้งแต่ปี 2539-2543 ของประเทศไทย

แหล่งผลิต	2539	2540	2541	2542	2543
เชียงใหม่	95,900	107,800	14,000	56,200	126,500
ลำพูน	76,500	97,000	12,600	49,300	123,900
เชียงราย	16,600	22,400	2,600	11,300	32,700
พะเยา	8,500	10,500	900	4,300	13,400
น่าน	9,400	10,100	800	3,700	11,300
ลำปาง	6,800	8,200	700	4,100	10,200
ตาก	5,600	7,400	600	3,300	9,400
แพร่	6,700	7,600	600	3,100	9,100
รวม	226,000	271,000	32,800	135,300	336,500

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ 1.2 แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกลำไยจำแนกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ปี 2538-2543

รายการ	2538	2539	2540	2541	2542	2543
1. ลำไยสด						
1.1 ปริมาณ(ตัน)	31,719	61,053	81,632	2,581	43,998	98,950
1.2 มูลค่า(ล้านบาท)	882.14	1,286.39	2,119.86	149.51	1,146.97	2,041.40
2. ลำไยกระป๋อง						
2.1 ปริมาณ(ตัน)	10,554	16,132	15,975	4,861	8,822	11,715
2.2 มูลค่า(ล้านบาท)	415.15	609.27	753.14	272.63	468.93	476.32
3. ลำไยอบแห้ง						
3.1 ปริมาณ(ตัน)	3,655	26,850	38,075	946	6,770	55,904
3.2 มูลค่า(ล้านบาท)	195.51	1,046.06	2,142.86	85.46	436.73	2,414.87
4. ลำไยแช่แข็ง						
4.1 ปริมาณ(ตัน)	160	231	241	219	749	3,977
4.2 มูลค่า(ล้านบาท)	9.43	12.57	14.77	19.90	44.87	119.15

ที่มา : กรมศุลกากร

แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลำไยกระป๋อง ลำไยอบแห้ง และลำไยแช่แข็ง โดยเฉพาะลำไยอบแห้งที่มีปริมาณการผลิตคิดเป็นร้อยละ 43 ของผลผลิตรวม (กรมการค้าภายใน, 2539 อ้างในรัตนา อัครปัญญา-โง้วและคณะ, 2541) รวมทั้งปริมาณและมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยในปี 2533 มีปริมาณและมูลค่าเท่ากับ 837 ตันและ 81,070,860 บาทตามลำดับ และในปี 2543 ในช่วงเดือนมกราคม-ตุลาคมมีปริมาณและมูลค่าเท่ากับ 48,957 ตันและ 2,054 ล้านบาทตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2543)

จากการค้นพบสารเคมีที่กระตุ้นการออกดอกของลำไย รวมทั้งแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรของรัฐบาลที่จะเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวที่ไม่เหมาะสมเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล ทำให้พื้นที่ปลูกลำไยมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นแนวโน้มของการเกิดปัญหาผลผลิตลำไยสดล้นตลาดจึงมีเพิ่มมากขึ้น การนำเอาผลผลิตเหล่านี้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งเป็นการส่งเสริมทำให้เกิดระบบอุตสาหกรรมเกษตรแบบครบวงจรด้วย โดยเฉพาะลำไยอบแห้งที่ได้รับการส่งเสริมจากทางภาครัฐ โดยการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนเงินลงทุนแก่เกษตรกรและผู้ประกอบการที่สนใจ แต่เนื่องจากการแปรรูปลำไยอบแห้งมีเตาอบหลายแบบที่สามารถใช้ในการแปรรูปได้ และในแต่ละแบบก็ให้ผลทางด้านเศรษฐกิจที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจทำให้การตัดสินใจในการลงทุนเกิดความผิดพลาด เกิดการสูญเสียผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากการลงทุนที่เหมาะสม ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้จึงมุ่งที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้เตาอบแบบต่างๆ และผลกระทบที่มีต่อประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม รวมทั้งศึกษาถึงผลตอบแทนและความเป็นไปได้ในการลงทุนของเตาอบแบบต่างๆในอุตสาหกรรมนี้ด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม อันจะเป็นการนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแบบครบวงจรของภาคเหนือตอนบนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษารุ่นนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเลือกใช้เตาอบ และประเมินประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำเอาเตาอบแต่ละประเภทมาใช้ในการอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้ง โดยเน้นที่จะศึกษาเฉพาะพื้นที่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน โดยสามารถระบุวัตถุประสงค์ในการศึกษาเป็นข้อๆ ได้ดังนี้คือ

1. เพื่อทราบปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมในการเลือกใช้เตาอบของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม

2. เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินและความเป็นไปได้ในการลงทุนสำหรับเตาอบแบบต่างๆของอุตสาหกรรมการแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม

3. เพื่อทราบถึงผลกระทบของเตาอบที่มีต่อประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมการแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

การศึกษานี้จะมีประโยชน์ต่อหน่วยงานของทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร บริษัทบริหารเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้ง เป็นต้น โดยจะเป็นแนวทางให้แก่ภาครัฐในการส่งเสริมการลงทุนให้แก่ผู้ที่สนใจลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ และเป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการ โดยสามารถแบ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเป็นข้อๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้ง ซึ่งจะเป็นแนวทางให้แก่ภาครัฐและเอกชนในการวางแผนและปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตลำไยอบแห้งจากการนำเอาปัจจัยดังกล่าวมาใช้ที่เหมาะสม และเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการจัดการอุตสาหกรรมเกษตรแบบครบวงจร

2. ทำให้ทราบถึงผลตอบแทนทางการเงินของการผลิตลำไยอบแห้งในกระบวนการผลิตลำไยอบแห้งของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม ซึ่งจะเป็นแนวทางให้แก่ภาครัฐและเอกชนในการวางแผนลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ต่อไป

3. จะเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งจะส่งผลทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งเพิ่มมากขึ้น

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งแบบอบแห้งเปลือกที่ใช้เตาอบแบบเตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงและเตากระบะที่ใช้น้ำมัน โซลาร์เป็นเชื้อเพลิงในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน โดยจะศึกษาเฉพาะผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งแบบอบแห้งเปลือกขนาดย่อมซึ่งมีสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 20 ล้านบาทหรือมีแรงงานไม่เกิน 50 คน

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะมีทั้งข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้มาจากการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยอาศัยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการแปรรูปลำไยอบแห้ง สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้จะประกอบไปด้วย ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ประกอบการแปรรูปลำไยอบแห้ง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นต้น ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้ของครัวเรือนผู้ประกอบการ จำนวนแหล่งความรู้เรื่องการอบแห้งลำไยที่ผู้ประกอบการได้รับ ระยะเวลาในการดำเนินการแปรรูปลำไยอบแห้งของผู้ประกอบการ แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต การได้รับสินเชื่อของผู้ประกอบการ เป็นต้น ตลอดจนเรื่องของการผลิตไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัจจัยการผลิต ผลผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิต ส่วนข้อมูลทุติยภูมิจะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจของอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งจากผลงานวิจัยอื่นๆ หนังสือ วารสาร เอกสาร รายงานการประชุมสัมมนาของหน่วยงานราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลส่วนนี้เก็บรวบรวมโดยการศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุดและติดต่อขอข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพาณิชย์จังหวัด เป็นต้น

สำหรับการเลือกพื้นที่ที่จะศึกษาจะทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามวัตถุประสงค์ (purposive selection) เพื่อให้ได้มาซึ่งพื้นที่ที่มีการประกอบอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้ง ซึ่งผู้ประกอบการแปรรูปลำไยอบแห้งส่วนใหญ่ก็จะกระจายอยู่ในพื้นที่ที่มีการปลูกลำไยกันมาก (รัตนา อุตตปัญญาและคณะ, 2541) และการเลือกผู้ประกอบการตัวอย่างนั้น จะทำการเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) รวมผู้ประกอบการทั้งสิ้นประมาณ 133 ราย สำหรับเตาอบที่ทำการศึกษาคือ เตากระบะแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงและเตากระบะแบบใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง โดยมีรายละเอียดของพื้นที่ที่เลือกใช้ในการศึกษาและจำนวนตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 จำนวนผู้ประกอบการแปรรูปลำไยอบแห้งตัวอย่างที่ถูกเลือกในแต่ละพื้นที่ในจังหวัด
เชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ปีการผลิต 2543

พื้นที่ที่ทำการศึกษา	จำนวนตัวอย่าง(ราย)	
	ผู้ประกอบการที่ใช้เตากระแบบ ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง	ผู้ประกอบการที่ใช้เตากระแบบ ใช้น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิง
จังหวัดเชียงใหม่		
อ.สารภี	11	16
อ.สันป่าตอง	6	4
อ.จอมทอง	8	2
กิ่ง อ.คอยหล่อ	16	9
จังหวัดลำพูน		
อ.เมือง	17	12
อ.ป่าซาง	11	18
กิ่ง อ.เวียงหนองล่อง	3	0
รวม	72	61

1.6 สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษา

สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบไปด้วย สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับ
ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเลือกใช้เตาอบลำไย และสมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษา
ประสิทธิภาพของธุรกิจแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม ซึ่งรายละเอียดของสมมุติฐานที่ใช้ในการ
ศึกษานี้ได้แสดงไว้ในหัวข้อที่ 1.6.1 และ 1.6.2 ตามลำดับดังนี้คือ

1.6.1 สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเลือกใช้เตาอบ ลำไย

สมมุติฐานที่ใช้ในการทดสอบปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเลือกใช้เตาอบ
ลำไยนั้นมีสมมุติฐาน 6 สมมุติฐานคือ

สมมุติฐานที่ 1 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับอายุของผู้ประกอบการ เนื่องจากอายุเป็น
ปัจจัยพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ โดยผู้ประกอบการที่มีอายุน่าจะมีลักษณะการ
ยอมรับน้อยกว่าผู้ประกอบการที่มีอายุอยู่ในระดับต่ำกว่า เพราะผู้ประกอบการที่มีอายุมากกว่าย่อม

จะมีความเชื่อมั่นในแบบแผนที่เคยกระทำกันมาและไม่ค่อยยอมเปลี่ยนแปลงง่ายๆ เหมือนผู้ประกอบการที่มีอายุต่ำกว่า ซึ่ง Rogers และ Shumaker (1971 อ้างใน สิริรัตน์ บำรุงกรณ์, 2532) ได้รวบรวมผลงานวิจัยกว่า 3,000 เรื่องพบว่างานวิจัยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ของผู้ยอมรับเร็วเป็นผู้ที่มีอายุน้อย สำหรับการเลือกใช้เตาอบนั้นพบว่า เตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเตาอบลำโพงที่ผลิตขึ้นมาก่อน โดยเป็นเตาที่นำเข้ามาจากประเทศไต้หวัน ส่วนเตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงเป็นเตาอบลำโพงที่ทำเลียนแบบเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งผลิตขึ้นมาภายหลังและเป็นเตาที่ผลิตในประเทศ ดังนั้นสมมุติฐานของตัวแปรนี้คือ ผู้ประกอบการที่มีอายุน้อยจะเลือกใช้เตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงมากกว่าเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิง

สมมุติฐานที่ 2 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ในอาชีพ จากการที่เตาอบลำโพงแบบเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิงเป็นเตาอบที่ใช้ในการผลิตลำโพงอบแห้งก่อนเตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากเป็นเตาอบต้นแบบของเตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงซึ่งสร้างเลียนแบบขึ้นมาภายหลัง โดยที่เตากระบะแบบใช้น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิงเป็นเตาอบที่นำเข้ามาจากประเทศไต้หวัน ส่วนเตากระบะแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงเป็นเตาอบที่ผลิตภายในประเทศ ดังนั้นสมมุติฐานของตัวแปรนี้คือ ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ในอาชีพน้อยมีแนวโน้มในการเลือกใช้เตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงมากกว่าเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิง

สมมุติฐานที่ 3 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับขนาดของการลงทุน เนื่องจากในการประกอบธุรกิจลำโพงอบแห้งผู้ประกอบการต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ใช้เตากระบะแบบใช้น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิงซึ่งต้องลงทุนมากกว่าผู้ประกอบการที่ใช้เตากระบะแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิงมีราคาสูงกว่าเตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง และในปีการผลิต 2543 น้ำมัน โซล่าซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตตัวหนึ่งมีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับราคาของแก๊ส ดังนั้นสมมุติฐานของตัวแปรนี้คือ ผู้ประกอบการที่มีขนาดการลงทุนน้อยจะเลือกใช้เตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงมากกว่าเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิง

สมมุติฐานที่ 4 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับตัวแปรหุ่นของการได้รับสินเชื่อของผู้ประกอบการ เนื่องจากในการผลิตลำโพงอบแห้งต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิง ดังนั้นการได้รับสินเชื่อของผู้ประกอบการจึงสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตของผู้ประกอบการได้ นั่นคือผู้ประกอบการที่ได้รับสินเชื่อย่อมมีความสามารถในการลงทุนสูงกว่าผู้ประกอบการที่ไม่ได้รับสินเชื่อ และมีผลต่อการเลือกใช้เตาอบลำโพงแบบต่างๆ ด้วย ดังนั้นสมมุติฐานของตัวแปรนี้คือ ผู้ประกอบการที่ได้รับสินเชื่อจะเลือกใช้เตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงน้อยกว่าเตากระบะที่ใช้ น้ำมัน โซล่าเป็นเชื้อเพลิง

สมมุติฐานที่ 5 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ เนื่องจากผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงมักมีลักษณะตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา มีนิสัยรักการอ่าน มีทักษะในการจดจำ เข้าใจต่อความรู้ข่าวสารที่ค่อนข้างซับซ้อนหรือยากได้เป็นอย่างดี (วิจิต อุทัยวรรณ, 2535) ดังนั้นผู้ประกอบการที่มีการศึกษาสูงย่อมทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของเตาอบลำไยแต่ละแบบมากกว่าผู้ประกอบการที่มีศึกษาน้อย โดยเตากระแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงจะมีความเสี่ยงจากความเสียหายของผลผลิตมากกว่า เนื่องจากในช่วงที่แก๊สจะหมดถึงพบว่าอุณหภูมิของเตาอบจะลดลง และเมื่ออุณหภูมิของเตาอบลดลงในขณะที่ยังอบลำไยไม่เสร็จจะทำให้เปลือกของลำไยบุบ ซึ่งจะสร้างความเสียหายให้แก่ผู้ประกอบการเป็นอย่างมาก ดังนั้นสมมุติฐานของตัวแปรนี้คือ ผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาสูงจะเลือกใช้เตากระแบบที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงน้อยกว่าเตากระแบบที่ใช้น้ำมันโซล่าเป็นเชื้อเพลิง

สมมุติฐานที่ 6 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับตัวแปรหุ่นทางด้านความสะดวกในการหาแหล่งเชื้อเพลิง เป็นตัวแปรที่ชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการคำนึงถึงความสะดวกสบายในการหาแหล่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตหรือไม่ เนื่องจากน้ำมันโซล่าสามารถหาซื้อได้ง่ายกว่าตามสถานีบริการน้ำมันซึ่งมีอยู่ทั่วไป และในปีการผลิต 2543 น้ำมันโซล่าซึ่งเป็นเชื้อเพลิงตัวหนึ่งที่ใช้ในการอบลำไยมีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับแก๊สซึ่งเป็นเชื้อเพลิงอีกตัวหนึ่ง ทำให้แก๊สเกิดการขาดแคลน ดังนั้นสมมุติฐานของตัวแปรนี้คือ ผู้ประกอบการที่คำนึงถึงความสะดวกในการหาแหล่งเชื้อเพลิงจะเลือกใช้เตากระแบบที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงน้อยกว่าเตากระแบบที่ใช้น้ำมันโซล่าเป็นเชื้อเพลิง

1.6.2 สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม

สำหรับสมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อมนั้นมี 15 สมมุติฐานคือ

สมมุติฐานที่ 1 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจโดยเปรียบเทียบ โดยผู้ประกอบการที่ใช้เตากระแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงและผู้ประกอบการที่ใช้เตากระแบบใช้น้ำมันโซล่าเป็นเชื้อเพลิงมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ โดยเปรียบเทียบเท่ากัน

สมมุติฐานที่ 2 เป็นสมมุติฐานที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพทางด้านราคาโดยเปรียบเทียบ (relative price efficiency) ของการใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นวัตถุดิบ(ลำไยสด) โดยผู้ประกอบการที่ใช้เตากระแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงกับผู้ประกอบการที่ใช้เตากระแบบใช้น้ำมันโซล่าเป็นเชื้อ

การกลุ่มที่ใช้เตากระบะแบบใช้น้ำมันโซล่าเป็นเชื้อเพลิงมีประสิทธิภาพทางด้านราคาของการใช้ปัจจัยการผลิตผันแปรวัตถุดิบ(ลำไยสด)และเชื้อเพลิงที่เท่ากันในระดับเดียวกันและพร้อมๆ กัน

สมมุติฐานที่ 15 เป็นสมมุติฐานเพื่อยืนยันการทดสอบประสิทธิภาพทางด้านราคาโดยเปรียบเทียบ (relative price efficiency) และประสิทธิภาพทางด้านราคาโดยสัมบูรณ์ (absolute price efficiency) ของการใช้ปัจจัยการผลิตผันแปรของผู้ประกอบการกลุ่มที่ใช้เตากระบะแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงกับกลุ่มที่ใช้เตากระบะแบบใช้น้ำมันโซล่าเป็นเชื้อเพลิง โดยสมมุติฐานคือ ผู้ประกอบการกลุ่มที่ใช้เตากระบะแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงและผู้ประกอบการกลุ่มที่ใช้เตากระบะแบบใช้น้ำมันโซล่าเป็นเชื้อเพลิงมีประสิทธิภาพทางด้านราคาโดยสัมบูรณ์ของการใช้ปัจจัยการผลิตผันแปรที่เป็นวัตถุดิบ(ลำไยสด)และเชื้อเพลิงในระดับเดียวกันและพร้อมๆ กัน

1.7 นิยามศัพท์

อุตสาหกรรมแปรรูปลำไยอบแห้งขนาดย่อม หมายถึง กิจการที่ผลิตลำไยอบแห้งโดยเป็นกิจการที่มีสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 20 ล้านบาทหรือมีแรงงานไม่เกิน 50 คน

ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ (economic efficiency) คือ ผลคูณระหว่างประสิทธิภาพทางเทคนิค (technical efficiency) กับประสิทธิภาพทางด้านราคา (price or allocative efficiency) ความแตกต่างในประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจระหว่างหน่วยการผลิตอาจจะมีสาเหตุมาจากความแตกต่างในประสิทธิภาพทางเทคนิคหรือประสิทธิภาพทางด้านราคา โดยหน่วยการผลิตใดจะมีประสิทธิภาพทางเทคนิคสูงกว่าอีกหน่วยการผลิตหนึ่งได้ ก็ต่อเมื่อหน่วยการผลิตนั้นๆ ใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่เท่ากันแต่ให้ปริมาณผลผลิตที่มากกว่า หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนหนึ่งในการผลิตของหน่วยการผลิต แล้วปัจจัยนั้นๆ ให้ปริมาณผลผลิตที่มากที่สุด และหน่วยการผลิตใดจะมีประสิทธิภาพทางด้านราคาสูงสุดได้ก็ต่อเมื่อหน่วยการผลิตนั้นๆ ผลิต ณ จุดที่ทำให้ได้กำไรสูงสุด ซึ่ง ณ จุดที่หน่วยการผลิตนั้นๆ ได้กำไรสูงสุดจะเป็นจุดที่มูลค่าเพิ่มของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดเท่ากับราคาปัจจัยการผลิตชนิดนั้นๆ

อัตราส่วนลด (discount rate) คือ อัตราการคิดลดที่นำไปใช้ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน ซึ่งเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยของธนาคารพาณิชย์ (MLR) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2543 ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 8