

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

#### 3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ประชากรของการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้งแบบอบทั้งเปลือกและแบบอบเฉพาะเนื้อ ในพื้นที่จังหวัดลำพูนและเชียงใหม่ โดยจะศึกษาเฉพาะผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งมีเตาอบลำไยจำนวน 1 – 2 เตา จำนวน 3 – 4 เตา และ มากกว่า 5 เตาขึ้นไป ตามลำดับ และได้ทำการผลิตลำไยอบแห้งในช่วงฤดูกาลลำไย หรือในช่วงที่มีผลผลิตลำไยออกตามฤดูกาล ในปี พ.ศ. 2546

สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง จะทำการเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีการปลูกลำไย และมีการประกอบอุตสาหกรรมลำไยอบแห้งกันมาก โดยจะเลือกผู้ประกอบการที่ได้ทำการผลิตลำไยอบแห้งในช่วงที่มีผลผลิตลำไย ออกตามฤดูกาลในปี พ.ศ. 2546 ทั้งสิ้นจำนวน 77 ราย ซึ่งจะเป็นผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้งในจังหวัดลำพูนประมาณ 68 % และในจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 32 %

#### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้มาจากการรวบรวมข้อมูลโดยการออกแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์ผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้จะประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการเช่นชื่อสกุล เพศ อายุ เป็นต้น ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์กร เช่น ระยะเวลาในการดำเนินกิจการ ลักษณะการดำเนินงานของ องค์กร ลักษณะของเตาที่ใช้ในการอบลำไย จำนวนพนักงาน เป็นต้น และข้อมูลในการวัดการดำเนินงานขององค์กร เช่น ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลทางด้านลูกค้า ข้อมูลทางด้านการบริหารงานภายใน ข้อมูลทางด้านการพัฒนาองค์กร และข้อมูลทางด้านชุมชนและสังคมขององค์กร เป็นต้น

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จะได้จากบทความเอกสารวิชาการ วารสาร รายงานการวิจัย เรื่องลำไยและอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง ทั้งที่เป็นภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ จากหน่วย

งานราชการ และเอกชน ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพาณิชย์จังหวัด เป็นต้น

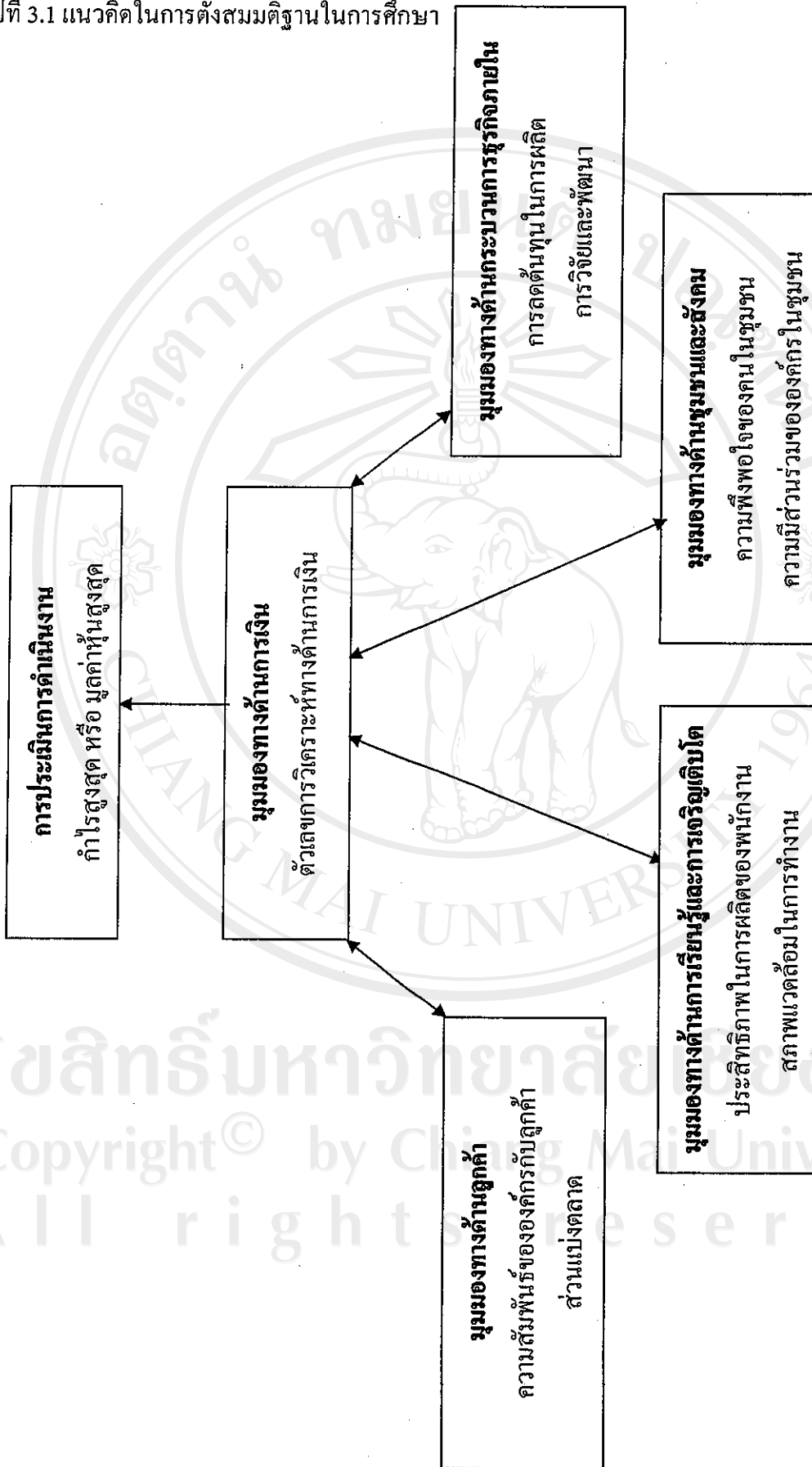
### 3.3 สมมติฐานในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมุมมองทางด้านการเงิน และมุมมองที่ไม่ใช่การเงิน ซึ่งประกอบด้วย มุมมองทางด้านลูกค้า มุมมองทางด้านกระบวนการธุรกิจภายในองค์กร มุมมองทางการเรียนรู้และการเจริญเติบโต และมุมมองทางด้านชุมชน โดยที่มุมมองทางด้านการเงินนั้นมีความสัมพันธ์โดยตรงเชิงบวกกับมุมมองที่ไม่ใช่การเงิน ซึ่งในการประเมินการดำเนินงานขององค์กร โดยรวมจะพิจารณาผ่านมุมมองทางด้านการเงิน ดังแสดงในรูปที่ 3.1

สมมติให้แนวคิดแบบ บาลานซ์ สคอร์ดการ์ด ซึ่งแบ่งออกเป็นมุมมองทางด้านการเงินและมุมมองที่ไม่ใช่การเงิน มีความสัมพันธ์กัน โดยจะสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

- H1: มุมมองทางด้านการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมุมมองทางด้านลูกค้า
- H2: มุมมองทางด้านการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมุมมองทางด้านกระบวนการธุรกิจภายในองค์กร
- H3: มุมมองทางด้านการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมุมมองทางการเรียนรู้และการเจริญเติบโต
- H4: มุมมองทางด้านการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมุมมองทางด้านชุมชนและสังคม

รูปที่ 3.1 แนวคิดในการตั้งสมมติฐานในการศึกษา



ที่มา: คัดแปลงจาก McWhorter (2001: 29)

### 3.4 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาจะแยกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาการประเมินการดำเนินงานของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง ตามแนวคิดแบบ บาลานซ์ สคอร์การ์ด ซึ่งจะนำตัวชี้วัดของแต่ละมุมมองนั้นมาเปรียบเทียบกัน โดยนำมาจัดเป็นลำดับ บาลานซ์ สคอร์การ์ด ซึ่งในการให้ลำดับ บาลานซ์ สคอร์การ์ด นั้นจะทำโดยนำคะแนนจากการสอบถามความสำคัญและการนำตัวชี้วัดที่กำหนดไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานขององค์กร มาเรียง โดยให้ตัวชี้วัดที่มีคะแนนมากที่สุดได้ ลำดับที่ 1 และ เรียงคะแนนของตัวชี้วัด ลดระดับไปเรื่อย ๆ จนถึง ลำดับที่ 10 ตัวชี้วัดที่มีคะแนนอยู่ในระหว่างลำดับที่ 1 ถึง 5 นั้น จะเป็นตัวชี้วัดที่ผู้ประกอบการได้สนใจและให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการนำตัวชี้วัดนั้น ๆ ไปใช้ สำหรับตัวชี้วัดที่อยู่ลำดับที่ 6 ถึง 10 จะเป็นตัวชี้วัดที่ผู้ประกอบการสนใจและนำตัวชี้วัดดังกล่าวไปใช้น้อยแต่ สำหรับ ตัวชี้วัดที่ไม่มีคะแนนอยู่ในระหว่าง ลำดับที่ 1 ถึง 10 นั้นแสดงว่าผู้ประกอบการไม่ได้ให้ความสำคัญและใช้ตัวชี้วัดนั้นในการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรเลย

ในการให้คะแนนความสำคัญและการนำไปใช้นั้นจะกำหนดให้มีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 7 คะแนน โดยที่ ถ้าผู้ประกอบการขององค์กรให้ความสำคัญและมีการนำไปใช้มากที่สุดจะมีคะแนน 7 คะแนน และลำดับคะแนนของการให้ความสำคัญและการนำไปใช้จะลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งมีคะแนน 1 คะแนนแสดงว่าองค์กรไม่ให้ความสำคัญและไม่มีการนำไปใช้เลย

ตัวชี้วัดที่ใช้สำหรับประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรในมุมมองต่าง ๆ มีดังนี้

#### 3.4.1 การวิเคราะห์มุมมองทางการเงิน (Financial perspective)

เป็นการวัดผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์ โดยจะใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ทางการเงินจากการเงินจาก ประสิทธิภาพในการผลิต อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และความสามารถทางการทำกำไรขององค์กร เพื่อจะพิจารณาว่า องค์กรธุรกิจได้ให้ความสำคัญและการนำกลยุทธ์ทางการเงิน ไปใช้ในการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจมากน้อยเพียงใด และอาจมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในมุมมองนี้ เช่น กำหนดอัตราเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต หรือการเพิ่มอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์นั้น เป็นต้น

องค์กรธุรกิจจะต้องมีการกำหนดตัวชี้วัด (Key performance indicators) เพื่อสร้างกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน ให้การดำเนินงานที่ตั้งเป้าหมายนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ ซึ่งตัวชี้วัดของมุมมองนี้ อาจกำหนดได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร (Key performance indicators) ของมุมมองทางด้านการเงิน

มุมมองทางด้าน การเงิน	ตัวชี้วัด	วิธีประเมิน
	รายได้ในปีปัจจุบัน	- % ของกำไรสุทธิต่อ จำนวนยอดขาย
	ประสิทธิภาพในการผลิต	-กำไรสุทธิต่อจำนวน พนักงาน
	อัตราผลตอบแทนของ สินทรัพย์	- กำไรสุทธิต่อจำนวน สินทรัพย์

ที่มา: ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2545: 253); พสุ เดชะรินทร์ (2544: 100); Kaplan and Norton (1996c)

สำหรับการหำกำไรสุทธิที่นำมาใช้วิเคราะห์มุมมองทางด้านการเงินนั้นจะหาได้จากงบกำไรขาดทุน(ภาควิชาการจัดการ, 2538) โดยที่

กำไรสุทธิหลังจากหักภาษีแล้ว = รายได้จากการขาย – สินค้ารับคืน – ต้นทุนสินค้าขาย – ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน + รายรับอื่น ๆ – ค่าดอกเบี้ย – ค่าภาษีเงินได้

สำหรับสินทรัพย์ขององค์กรนั้น จะประกอบด้วย เงินสดและเงินฝากธนาคาร, ลูกหนี้, สินค้าคงเหลือ, รายการจ่ายล่วงหน้า และ ทรัพย์สินถาวรอื่น ๆ เช่น ที่ดิน อาคารเครื่องมือเครื่องใช้ และรถยนต์ เป็นต้น(ภาควิชาการจัดการ, 2538)

### 3.4.2 การวิเคราะห์มุมมองด้านลูกค้า(Customer perspective)

เป็นการเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า การให้ความสำคัญต่อลูกค้า และการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด วัตถุประสงค์เหล่านี้เป็นวัตถุประสงค์ที่ผู้ประกอบการอาจกำหนดไว้ในมุมมองทางด้านลูกค้า

สำหรับการพิจารณาตัวชี้วัดในมุมมองทางด้านลูกค้า นั้น อาจกำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร เช่น จำนวนลูกค้าใหม่ การรักษาลูกค้าเดิมไว้ ระดับความพึงพอใจของลูกค้า และส่วนแบ่งตลาด ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร (Key performance indicators) ของมุมมองทางด้านลูกค้า

มุมมองทางด้านลูกค้า	ตัวชี้วัด	วิธีประเมิน
	จำนวนลูกค้าใหม่	- จำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มขึ้น
	การรักษาลูกค้าเดิม	- จำนวนลูกค้าประจำที่มาใช้บริการ
	ระดับความพึงพอใจของลูกค้า	- %ของความพอใจของลูกค้าในสินค้าและบริการ
	ส่วนแบ่งตลาด	- มูลค่าของยอดขาย

ที่มา: ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2545: 253); พสุ เดชะรินทร์ (2544: 100); Kaplan and Norton (1996c)

#### 3.4.3 การวิเคราะห์มุมมองทางด้านกระบวนการธุรกิจภายในองค์กร (Internal-business-process perspective)

สำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ในมุมมองทางด้านกระบวนการธุรกิจภายในองค์กรนั้น ผู้ประกอบการอาจกำหนดวัตถุประสงค์ โดยคำนึงถึงเรื่อง นวัตกรรมใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นสินค้าและบริการที่คิดค้นขึ้นใหม่เมื่อเทียบกับคู่แข่ง หรือการมีบริการระหว่างการผลิตที่ดี หรือการมีกระบวนการในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจพิจารณาจาก คุณภาพของสินค้าและบริการ เป็นต้น

สำหรับตัวชี้วัดทางด้านกระบวนการธุรกิจภายในองค์กรนั้น อาจกำหนดตัวชี้วัดเช่น คุณภาพของสินค้า ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต ต้นทุนในการผลิตสินค้า การขนส่งสินค้า และการวิจัย และการพัฒนาสินค้า เป็นต้น ซึ่งวิธีในการประเมินตัวชี้วัดแต่ละตัวนั้น จะแสดงดังตารางที่ 3.3

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตารางที่ 3.3 ตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร (Key performance indicators) ของมุมมองทางด้านกระบวนการธุรกิจภายในองค์กร

มุมมองทางด้าน	ตัวชี้วัด	วิธีประเมิน
กระบวนการ ธุรกิจภายใน องค์กร	คุณภาพของสินค้า	- %ของสินค้าที่เสียหายระหว่างการผลิต หรือไม่ได้มาตรฐาน ต่อการผลิตในแต่ละครั้ง
	ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต	- จำนวนเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าให้เสร็จสมบูรณ์ในแต่ละครั้ง
	ต้นทุนในการผลิตสินค้า	- จำนวนต้นทุนในการผลิตต่อจำนวนสินค้าที่ผลิตได้
	การขนส่งสินค้า	- %ของจำนวนการส่งสินค้าไม่ตรงเวลา หรือ ผลิตไม่ทันตามกำหนด
	การวิจัยและการพัฒนาสินค้า	- ความต้องการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการผลิต

ที่มา: ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2545: 253); พสุ เดชะรินทร์ (2544: 100) ; Kaplan and Norton (1996c)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

### 3.4.5 การวิเคราะห์มุมมองทางด้านชุมชนและสังคม

ในการวิเคราะห์มุมมองทางด้านชุมชนและสังคมนี้ เป็นมุมมองอีกมุมมองหนึ่งซึ่งประกอบการควรคำนึงถึงและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง วัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดในการประเมินผลการดำเนินงาน อาจคำนึงถึงว่า องค์กรได้มีส่วนร่วมในชุมชนมากน้อยเพียงใด โดยวิธีในการประเมินตัวชี้วัด ของมุมมองนี้ แสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร (Key performance indicators) ของมุมมองทางด้านชุมชน

มุมมองทางด้าน	ตัวชี้วัด	วิธีการประเมิน
ชุมชน	ความมีส่วนร่วมขององค์กร ในชุมชน	- ระดับการมีส่วนร่วม ในการจ้างแรงงานใน ชุมชน
		- ระดับการมีส่วนร่วม ในการรักษาสิ่งแวดล้อม ในชุมชน
		- ระดับการมีกิจกรรม เพื่อประโยชน์ของชุมชน
		- ระดับการช่วยเหลือ ชุมชนในการพัฒนา สาธารณะสมบัติของ ชุมชน
		- ระดับการมีความ สัมพันธ์อันดีกับคน ในชุมชน



วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อทดสอบลักษณะความสัมพันธ์ของมุมมองทางการเงินที่มีต่อมุมมองทางด้านที่ไม่ใช่การเงินขององค์กรธุรกิจ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของสมมติฐานดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 2.2 ซึ่งจะใช้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขทางการเงินของผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาดเกี่ยวกับจำนวนลูกค้า และข้อมูลทางการผลิต ขององค์กร ตามที่กำหนดในตารางที่ 3.1 – 3.5 จากนั้นจึงนำมา วิเคราะห์โดยใช้ Multiple regression เป็นเครื่องมือในการทดสอบ

สมมติฐานของลักษณะความสัมพันธ์ของมุมมองทางการเงินและมุมมองทางด้านอื่น ๆ นั้น จะกำหนดสมการพื้นฐานในการประมาณความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ดังแบบจำลองต่อไปนี้

$$FP_1 = \beta_0 + \beta_1 CP_1 + \beta_2 CP_2 + \beta_3 CP_3 + \beta_4 CP_4 + \beta_5 IP_1 + \beta_6 IP_2 + \beta_7 IP_3 + \beta_8 IP_4 + \beta_9 IP_5 + \beta_{10} LP_1 + \beta_{11} LP_2 + \beta_{12} LP_3 + \beta_{13} LP_4 + \beta_{14} SC + \mu_1 \quad (1)$$

$$FP_2 = \beta_0 + \beta_1 CP_1 + \beta_2 CP_2 + \beta_3 CP_3 + \beta_4 CP_4 + \beta_5 IP_1 + \beta_6 IP_2 + \beta_7 IP_3 + \beta_8 IP_4 + \beta_9 IP_5 + \beta_{10} LP_1 + \beta_{11} LP_2 + \beta_{12} LP_3 + \beta_{13} LP_4 + \beta_{14} SC + \mu_1 \quad (2)$$

$$FP_3 = \beta_0 + \beta_1 CP_1 + \beta_2 CP_2 + \beta_3 CP_3 + \beta_4 CP_4 + \beta_5 IP_1 + \beta_6 IP_2 + \beta_7 IP_3 + \beta_8 IP_4 + \beta_9 IP_5 + \beta_{10} LP_1 + \beta_{11} LP_2 + \beta_{12} LP_3 + \beta_{13} LP_4 + \beta_{14} SC + \mu_1 \quad (3)$$

โดยที่	FP <sub>1</sub>	คือ รายได้ในปีปัจจุบัน
	FP <sub>2</sub>	คือ ประสิทธิภาพในการผลิต
	FP <sub>3</sub>	คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์
	CP <sub>1</sub>	คือ จำนวนลูกค้าใหม่
	CP <sub>2</sub>	คือ การรักษาลูกค้าเดิมไว้
	CP <sub>3</sub>	คือ ระดับความพึงพอใจของลูกค้า
	CP <sub>4</sub>	คือ ส่วนแบ่งตลาด
	IP <sub>1</sub>	คือ คุณภาพของสินค้า
	IP <sub>2</sub>	คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต
	IP <sub>3</sub>	คือ ต้นทุนในการผลิตสินค้า
	IP <sub>4</sub>	คือ การขนส่งสินค้า
	IP <sub>5</sub>	คือ การวิจัยและการพัฒนาสินค้า
	LP <sub>1</sub>	คือ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
	LP <sub>2</sub>	คือ ประสิทธิภาพการผลิตของพนักงาน

- LP<sub>3</sub> คือ เทคโนโลยีการผลิต  
 LP<sub>4</sub> คือ ทักษะของพนักงาน  
 SC คือ ความมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน  
 μ<sub>1</sub> คือ ค่าความคาดเคลื่อน

ซึ่งในการศึกษาวัตถุประสงค์ทั้งสองนั้น จะศึกษาทั้งภาพรวมขององค์กร และทำการศึกษาตามลักษณะพื้นที่ในการประกอบการ ซึ่งจะแบ่งเป็นพื้นที่ในจังหวัดลำพูน และพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาตามลักษณะเตาอบที่ผู้ประกอบการใช้ โดยจะแบ่งเป็นผู้ประกอบการที่ใช้เตาอบลำไยทั้งเปลือก และผู้ประกอบการที่ใช้เตาอบเฉพาะเนื้อ และศึกษาตามขนาดธุรกิจของผู้ประกอบการ จะแบ่งเป็น ธุรกิจขนาดเล็ก จะมีจำนวนเตาอบ 1 – 2 เตา ธุรกิจขนาดกลางจะมีจำนวนเตาอบ 3 – 4 เตา และธุรกิจขนาดใหญ่ จะมีจำนวนเตา มากกว่า 5 เตาขึ้นไป โดยจะทำการเปรียบเทียบว่าเมื่อแบ่งตามลักษณะต่าง ๆ แล้วผู้ประกอบการจะให้ความสำคัญและนำตัวชี้วัดไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานขององค์กร แตกต่างกันหรือไม่ และทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานข้างต้น ด้วยว่าตัวชี้วัดทางการเงินมีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดที่ไม่ใช่ด้านการเงินลักษณะอย่างไร จึงสามารถทำให้องค์กรธุรกิจบรรลุเป้าหมายทางด้านกำไรสูงสุด