

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อข้าวกล้องเหนียวตราชั้นทอง ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล และระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ดังนี้

#### 3.1 ขอบเขตการศึกษา

##### ขอบเขตเนื้อหา

เป็นการศึกษาถึงการยอมรับและความสนใจของผู้บริโภคที่มีต่อข้าวกล้องเหนียวต้นแบบ ในส่วนของตัวข้าวกล้องเหนียวซึ่งจะทำการทดสอบทางประสาทสัมผัส รวมทั้งการสอบถามถึงแนวโน้มการซื้อข้าวกล้องเหนียวและข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อข้าวกล้องเหนียว เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาข้าวกล้องเหนียวต้นแบบให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ครอบคลุมถึงการศึกษาลักษณะการบริโภคข้าวขัดขาว ข้าวกล้อง หรือทั้งข้าวกล้องและข้าวขัดขาว ของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่

##### ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้บริโภคที่รับประทานข้าวขัดขาว ข้าวกล้องและกลุ่มผู้บริโภคที่รับประทานทั้งข้าวกล้องและข้าวขัดขาว ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มที่คาดว่าจะเป็นผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายและอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองเชียงใหม่

##### การกำหนดขนาดตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 240,046 คน (ศูนย์บริการข้อมูลอำเภอเมืองคอทคอม, 2551 : ออนไลน์) จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (ยูทช ไกยวรรณ, 2548 อ้างจาก Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมรับความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่าง 5% โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ  $e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างกำหนดไว้ที่ 0.05  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  = ขนาดของประชากร

แทนค่าสูตร  
 ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

$$= \frac{240,046}{1 + 240,046(0.05)^2}$$

$$= 399.99 \sim 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

สรุปได้ว่าขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ 400 ตัวอย่าง

### 3.2 วิธีการศึกษา

#### 3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

**ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)** แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** การอภิปรายกลุ่ม (focus group discussion) เป็นการอภิปรายกลุ่มโดยใช้ผู้บริโภครับประทานข้าวขัดขาวและข้าวกล้องทั่วไป จำนวน 20 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 10 คน

**ตอนที่ 2** การสัมภาษณ์ผู้บริหารของบริษัทมันส์ไรซ์ เทรคดิ่ง จำกัด ได้แก่ ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียว ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ตำแหน่งทางการตลาด แผนการตลาด วัตถุประสงค์ในการผลิตและกระบวนการผลิต

**ตอนที่ 3** การสำรวจผู้บริโภคโดยการแจกแบบสอบถามทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียวตราชั้นทองในอำเภอเมืองเชียงใหม่ จำนวน 400 คน โดยจะเลือกเก็บจำนวนตัวอย่างตามร้านอาหารเจ มังสวิรัต ร้านอิมบุญ และตามสวนสาธารณะต่างๆ ในอำเภอเมืองเชียงใหม่

**ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า และรวบรวมจากข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานภาครัฐและเอกชน อินเทอร์เน็ตและเอกสารหนังสือ

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** การอภิปรายกลุ่ม (focus group discussion) เป็นการอภิปรายกลุ่มโดยใช้ผู้บริโภครที่รับประทานข้าวขัดขาวและข้าวกล้องเป็นประจำทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยใช้คำถามและการดำเนินงานที่เป็นไปในลักษณะเดียวกันทุกประการ และให้ผู้นำกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้บริโภคตามลักษณะคำถามที่กำหนด

**ตอนที่ 2** การสัมภาษณ์ผู้บริหารของบริษัทมันส์ไรซ์ เทรคคิง จำกัด ได้แก่ ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียว ลูกค้ำกลุ่มเป้าหมาย ตำแหน่งทางการตลาด แผนการตลาด วัตถุประสงค์อุปกรณ์ในการผลิตและกระบวนการผลิต

**ตอนที่ 3** การสำรวจผู้บริโภคโดยการแจกแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลในตอนที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามโดยได้ทำการทดลองแจกแบบสอบถาม (pre-test) จำนวน 20 ชุด กับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยใช้ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 ได้ความน่าเชื่อถือ 0.66 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ หลังจากนั้นได้ทำการแจกแบบสอบถามจริง จำนวน 400 ชุด ข้อมูลแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน และพฤติกรรม การซื้อข้าวของผู้บริโภค เช่น ความถี่ในการซื้อและรับประทานข้าวขัดขาวและข้าวกล้อง แหล่งที่ซื้อ เป็นต้น

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อข้าวกล้องเหนียวตราขันทองเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวกล้องทั่วไป ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่าตามแบบ Likert's scale ในการแบ่งระดับความน่าสนใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ น่าสนใจมากที่สุด น่าสนใจมาก น่าสนใจปานกลาง น่าสนใจน้อย ไม่น่าสนใจเลย และใช้มาตรวัดประมาณค่าตามแบบ Osgood ในการแบ่งระดับความคาดหวังออกเป็น 7 ระดับ ได้แก่ ดีกว่ามาก ดีกว่าปานกลาง ดีกว่าน้อย เหมือนกัน ดีน้อยกว่าเล็กน้อย ดีน้อยกว่าปานกลาง ดีน้อยกว่ามาก

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลเกี่ยวกับความชอบและการยอมรับของผู้บริโภคต่อข้าวกล้องเหนียว โดยให้ผู้บริโภคทำการทดสอบทางประสาทสัมผัสกับข้าวกล้องเหนียว วิธีการทดสอบที่ใช้คือ hedonic scaling 9 point และทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเพื่อหาทิศทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้วิธี Just About Right การเตรียมตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ คือ ข้าวกล้องเหนียวตราขันทอง ใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้า ยี่ห้อ misawa หุงข้าวกล้องเหนียว วิธีการหุง ใช้น้ำ 2 : ข้าว 1 ส่วน วิธีการเสิร์ฟผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ใช้ภาชนะถ้วยพลาสติกขนาดเล็กใส่ข้าวกล้องเหนียว ซ้อนพลาสติก และมีไม้ทอดเป็นเครื่องเคียง

**ส่วนที่ 4** ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อข้าวกล้องเหนียวตราจันทร์ทอง เมื่อเปรียบเทียบกับข้าวกล้องทั่วไปหลังจากทดสอบทางประสาทสัมผัส ใช้มาตรวัดประมาณค่าตามแบบ Osgood ในการแบ่งระดับความคาดหวังออกเป็น 7 ระดับ ได้แก่ ดีกว่ามาก ดีกว่าปานกลาง ดีกว่าน้อย เหมือนกัน ด้อยกว่าเล็กน้อย ด้อยกว่าปานกลาง ด้อยกว่ามาก

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ผู้ศึกษานำมาวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลการอภิปรายกลุ่ม (focus group discussion) เป็นการอภิปรายกลุ่มโดยใช้ผู้บริโภคที่รับประทานข้าวขัดขาวและข้าวกล้องเป็นประจำ จำนวน 20 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 10 คน ทำทีละกลุ่ม โดยใช้คำถามและการดำเนินงานที่เป็นไปในลักษณะเดียวกันทุกประการ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้บริโภคตามลักษณะคำถามที่กำหนด (เพ็ญขวัญ, 2550) ทั้งนี้เพื่อหาข้อสรุปของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียวที่จะพัฒนา คุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียวตราจันทร์ทอง และนำมาสร้างแบบทดสอบในการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยก่อนการพูดคุยหรือสัมภาษณ์ จะกำหนดหัวข้อไว้คร่าว ๆ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และเป็นธรรมชาติ เนื่องจากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการทำให้ได้ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ ซึ่งก่อนสัมภาษณ์จะต้องเตรียมคำถามไว้ก่อน จะทำให้ทราบข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการพูดคุยหรือสัมภาษณ์ เช่น ความถี่ในการซื้อข้าวขัดขาวและข้าวกล้องแห้งที่ซื้อ เป็นต้น โดยใช้วิธีนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางข้อมูล

**ตอนที่ 2** ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหารของบริษัทมันส์ไรซ์ เทรคคิง จำกัด ได้แก่ ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียว ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ตำแหน่งทางการตลาด แผนการตลาด วัตถุประสงค์ อุปสรรคในการผลิตและกระบวนการผลิต

**ตอนที่ 3** ข้อมูลการสำรวจผู้บริโภคโดยการแจกแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด นำมาวิเคราะห์แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมผู้บริโภคข้าวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) และค่าไคสแควร์ (chi-square)

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลการทดสอบความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียวตราจันทร์ทองเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวกล้องทั่วไป (ก่อนทดสอบทางประสาทสัมผัส) โดยให้ผู้บริโภคฟังข้อความที่ใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และให้ดูรูปแบบของบรรจุภัณฑ์รวมทั้ง

ราคาก่อนที่จะทดสอบทางประสาทสัมผัส วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและOne-way ANOVA โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความน่าสนใจออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธี Likert's scale (กฤษชาติ เวชสาร, 2545) และใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความคาดหวังออกเป็น 7 ระดับ ตามวิธี Osgood's scale (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2542) โดยแต่ละระดับมีการกำหนดคะแนนดังนี้

ระดับความน่าสนใจ		ระดับคะแนน
	มากที่สุด	5
มาก	4	
ปานกลาง	3	
น้อย	2	
ไม่น่าสนใจเลย	1	

  

ระดับความคาดหวัง		ระดับคะแนน
	ดีอย่างมาก	3
ดีว่าปานกลาง		2
ดีว่าน้อย		1
เหมือนกัน		0
ด้อยกว่าเล็กน้อย		(-1)
ด้อยกว่าปานกลาง		(-2)
ด้อยกว่ามาก		(-3)

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของข้าวกล้องเหนียวตราจันทร์ทอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) และสถิติอ้างอิง (inference statistics) ประกอบด้วย chi-square, one-way ANOVA และ logistic regression analysis การให้คะแนนความชอบในคุณลักษณะต่าง ๆ เช่น สี กลิ่น รสชาติ ความนุ่มนวลของเนื้อสัมผัสและความชอบโดยรวม โดยใช้วิธี 9 – point hedonic scale (ไพโรจน์ วิริยารีย์, 2545) และทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเพื่อหาทิศทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียวตราจันทร์ทอง โดยใช้วิธี Just about right (Jaeger, 2005) เกณฑ์การให้ระดับคะแนนระดับความชอบของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียวตราจันทร์ทอง แบ่งออกเป็น 9 คะแนน ดังนี้

ระดับความชอบ      ระดับคะแนน

ชอบมากที่สุด      9

ชอบมาก      8

ชอบปานกลาง      7

ชอบเล็กน้อย      6

เฉย ๆ      5

ไม่ชอบเล็กน้อย      4

ไม่ชอบปานกลาง      3

ไม่ชอบมาก      2

ไม่ชอบมากที่สุด      1

**ส่วนที่ 4** ข้อมูลการทดสอบระดับความการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเหนียวตราขันทองเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวกล้องทั่วไป (หลังการทดสอบทางประสาทสัมผัส) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับการรับรู้ออกเป็น 7 ระดับ ตามวิธี Osgood's scale (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542) โดยแต่ละระดับมีการกำหนดคะแนนดังนี้

ระดับการรับรู้	ระดับคะแนน
ดีมาก	3
ดีว่าปานกลาง	2
ดีว่าน้อย	1
เหมือนกัน	0
ด้อยกว่าเล็กน้อย	(-1)
ด้อยกว่าปานกลาง	(-2)
ด้อยกว่ามาก	(-3)

### 3.5 ระยะเวลาในการศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อข้าวกล้องเหนียวตราขันทองในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2553