

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้อาศัยระเบียบวิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมด้วยข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

กลุ่มประชากรเป้าหมายคือ ผู้ประกอบการส่งออกข้าวที่เป็นสมาชิกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย ซึ่งมีจำนวน 195 ราย ที่มีสถานที่ตั้งกระจายอยู่ตามจังหวัดต่างๆทั่วประเทศ (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2557)

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างจากข้อมูลประชากรที่ทำการศึกษาค้างต้น โดยจำแนกเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละส่วน ดังนี้

**3.1.2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ** ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรข้างต้น โดยการคำนวณจากสูตร ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ค่าร้อยละของความคลื่อนคลาด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยอมรับค่าความคลื่อนคลาด ณ ระดับ .05 ทำให้สามารถกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำได้เท่ากับ 132 ราย

**3.1.2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ** เป็นการสัมภาษณ์ผู้เชิงลึก (In-depth Interviewing) ที่กระทำขึ้นภายหลังจากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับมีความชัดเจนในการสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคในการส่งออกข้าวของประเทศไทยในตลาดเงินจากผู้ประกอบการส่งออก และ/หรือผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถให้ข้อมูลดังกล่าวได้ โดยผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งสิ้น 5 ราย ข้อมูลก็มีความอ้อมตัวเพียงพอที่จะนำไปอธิบายในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องต่อไปได้

### 3.2 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเลือกตัวอย่างในแต่ละส่วน ดังนี้

**3.2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ** อาศัยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มกระจายอย่างง่าย (Simple random sampling) จากรายชื่อผู้ประกอบการส่งออกข้าวที่เป็นสมาชิกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย เพื่อตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นใช้ในการศึกษาคั้งนี้

**3.2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ** ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณและเจ้าหน้าที่ของภาครัฐและเอกชนที่สามารถให้ข้อมูลดังกล่าวได้ เพื่อทำการศึกษาวิจัยในเชิงลึกต่อไป

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งประเภทพุทธิภูมิและปฐมภูมิ โดยอาศัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละส่วน ดังนี้

**3.3.1 การรวบรวมข้อมูลพุทธิภูมิ** ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณประเภทอนุกรมเวลา (Secondary time series data) ทั้งรายปีและรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสแรกของ พ.ศ. 2541 ไปจนถึงไตรมาสที่สี่ของ พ.ศ. 2557 และข้อมูลเชิงคุณภาพทั้งในเรื่องการส่งออกข้าวไทยและเวียดนาม สถานการณ์การผลิต การบริโภค และการค้าในตลาดจีน ซึ่งได้จากแหล่งต่างๆทั้งภายในและต่างประเทศ ได้แก่ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย กระทรวงพาณิชย์ สมาคมธุรกิจไทยจีน FAO General Statistics Office of Vietnam National Bureau of Statistics of China และ U.S. Department of Agriculture เป็นต้น

**3.3.2 การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ** ประกอบด้วยทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการส่งออกข้าวไทย ปัจจัยต่างๆที่กำหนดศักยภาพในการส่งออกข้าวของไทยในตลาดจีน และสถานการณ์ด้านจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคในการส่งออกข้าวของประเทศไทยในตลาดจีน ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จึงประกอบด้วย แบบสอบถามสำหรับกรวิจัยเชิงปริมาณ และแนวคำถามสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการทดสอบล่วงหน้าสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ดังต่อไปนี้

**3.3.2.1 แบบสอบถามเชิงปริมาณ** ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการส่งออกข้าวไทย และปัจจัยต่างๆที่กำหนดศักยภาพในการส่งออกข้าวของไทยในตลาดจีน ซึ่งแบบสอบถามที่ถูกสร้างขึ้นนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา (Content Validity) รวมถึงโครงสร้างของแบบสอบถาม (Construct Validity) ซึ่งภายหลังจากปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้นำเอาแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ( $\alpha$  - Coefficient) รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องที่พบก่อนที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการปรับปรุงและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ (Cronbach's Alpha = .9390) หรือแบบสอบถามทั้งฉบับมีคุณภาพอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

**3.3.2.2 แนวคำถามเชิงคุณภาพ** เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานการณ์การค้าข้าวไทยในตลาดจีน คู่แข่งและการแข่งขันในปัจจุบันและอนาคต เป็นต้น รวมถึงสถานการณ์ด้านจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคในการส่งออกข้าวของประเทศไทยในตลาดจีน

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

**3.4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method)** เป็นการนำเอาข้อมูลทุติยภูมิที่ได้รับ เช่น ข้อมูลการส่งออกข้าวไทยและเวียดนาม สถานการณ์การผลิต การบริโภค และการค้าในตลาดจีน เป็นต้น และข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจ ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการส่งออกข้าวไทย และปัจจัยต่างๆที่กำหนดศักยภาพในการส่งออกข้าวของไทยในตลาดจีน มาทำการจัดระเบียบและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยอาศัยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

**3.4.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) ประกอบด้วย** การวิเคราะห์ศักยภาพเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวของประเทศไทยและเวียดนามในตลาดจีน โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) และพลวัตความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Dynamic Revealed Comparative Advantage: Dynamic RCA) การศึกษาปัจจัยที่กำหนดศักยภาพในการส่งออกข้าวของไทยและเวียดนามในตลาดจีน ใช้การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Analysis: CMS) กับข้อมูลทุติยภูมิ และใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงถดถอย (Regression Analysis) กับข้อมูลในแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีโมเดลเพชรของพอร์เตอร์ (Porter's diamond model) รวมถึงการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อข้าวของประเทศไทยในตลาดจีน ก็ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงถดถอยเช่นเดียวกัน ส่วนการวิเคราะห์การตอบสนองของราคาใช้วิธีการประมาณค่าแบบ VAR (Vector Autoregressive Model) ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

**3.4.2.1 การทดสอบ unit root** ของตัวแปร เพื่อพิจารณาความนิ่งของข้อมูล (stationary) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความสัมพันธ์ลวง (spurious relationship) ของตัวแปรต่างๆในแบบจำลอง โดยอาศัยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller test (ADF) ซึ่งหากเป็นข้อมูลไม่นิ่ง (non-stationary) ก็จะทำให้การ difference ตัวแปรเพื่อให้ข้อมูลมีความนิ่ง ซึ่งตัวแปรที่ทำการ difference แล้วมีความนิ่งที่ลำดับ  $p$  เราจะเรียกว่า  $I(p)$  หรือ Integrated order  $p^{\text{th}}$

**3.4.2.2 การเลือก lag หรือความล่าช้าที่เหมาะสมของตัวแปร** พิจารณาได้จากค่าสถิติต่างๆ ซึ่งจากการศึกษาของ Asghar และ Abid (2007) พบว่า ถ้าขนาดของตัวอย่างมีขนาดเล็ก (จำนวน 30 ตัวอย่าง) การเลือกจำนวน lag จาก AIC (Akaike information criterion) และ FPE (Final prediction error) จะทำให้การประมาณค่ามีความถูกต้องมากที่สุด สำหรับตัวอย่างขนาด 60 ตัวอย่างนั้น การเลือกจำนวน lag จาก HQ (Hannan-Quinn information criterion) จะทำให้การประมาณค่ามีความถูกต้องมากที่สุดเช่นเดียวกับ AIC และ SIC และถ้าขนาดของตัวอย่างมีขนาดใหญ่ (จำนวน 120 ตัวอย่างขึ้นไป) การเลือกจำนวน lag จาก SC (Schwarz information criterion) จะทำให้การประมาณค่ามีความถูกต้องมากที่สุด และจากการศึกษาของ Jiménez-Rodríguez และ Sánchez (2005) นั้นพบว่าจำนวน lag ที่เหมาะสม จากวิธี LR (Likelihood Ratio test) จะให้ผลดีเท่ากับ AIC และ HQIC

**3.4.2.3 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co-integration test)** ในกรณีข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะไม่หยุดนิ่ง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินใจในการเลือกแบบจำลองระหว่าง VAR หรือ VEC (Vector Error Correction) เนื่องจากในกรณีที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะยาวต่อกัน การใช้แบบจำลอง

VEC จะให้ผลหรือข้อสรุปมากกว่า โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว ในการศึกษานี้ได้ใช้ Johansen Trace ของ Johansen (1988) และ Juselius (1990) เพื่อหาจำนวนของความสัมพันธ์ Cointegration

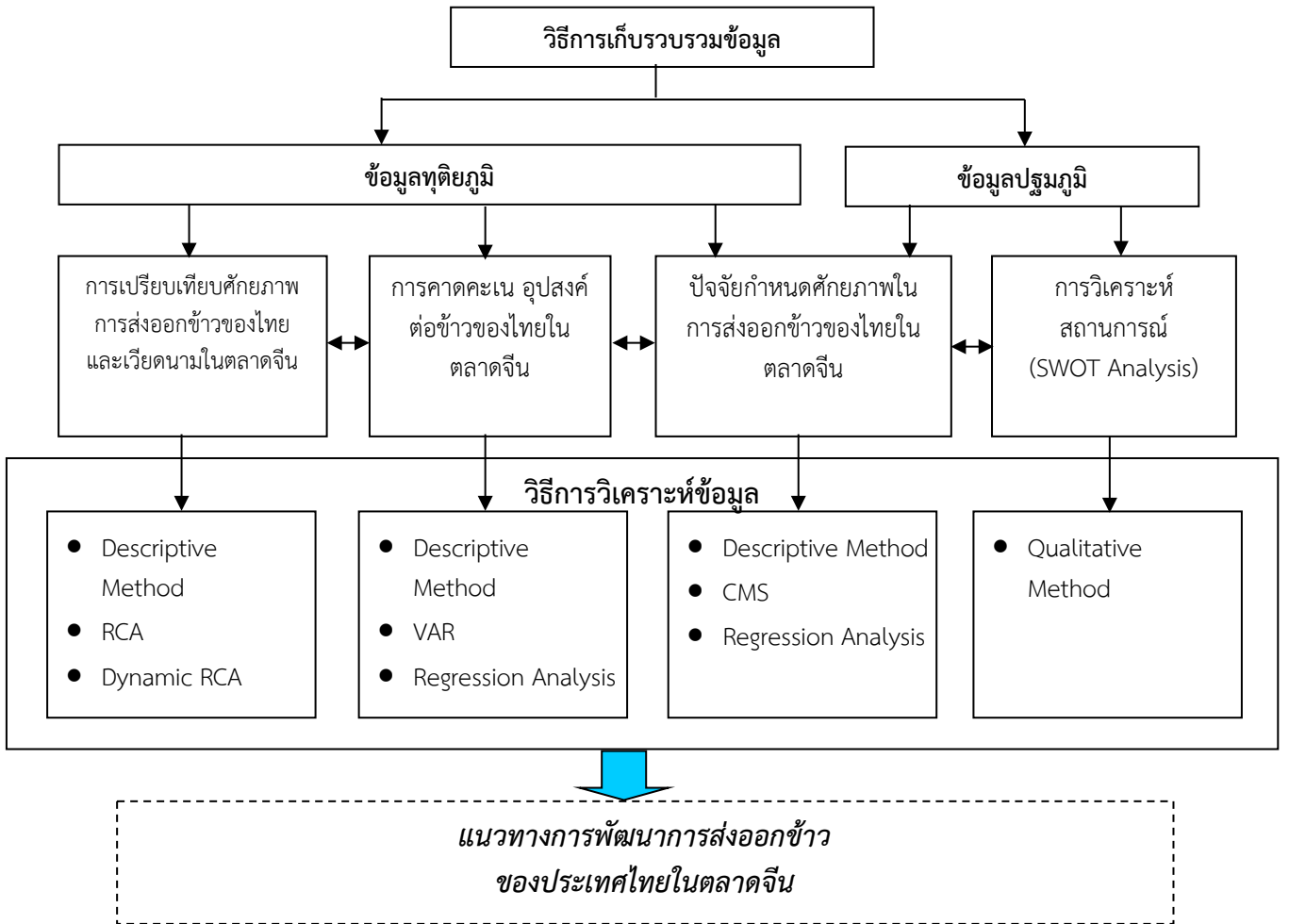
3.4.2.4 การประมาณค่าแบบจำลองด้วย VAR หรือ VEC

3.4.2.5 การประมาณค่า Impulse Response Function (IRF) และ Forecast-Error Variance Decomposition (VD)

**3.4.3 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Method)** ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในเรื่องสถานการณ์การค้าข้าวไทยในตลาดจีน คู่แข่งและการแข่งขันในปัจจุบันและอนาคต เป็นต้น รวมถึงจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคในการส่งออกข้าวของประเทศไทยในตลาดจีนโดยเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนาม โดยนำข้อมูลที่ได้รับมาประมวลผล สังเคราะห์และสรุปข้อค้นพบที่จะอธิบายเพิ่มเติมจากผลการศึกษาเชิงปริมาณให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น โดยมีการอ้างคำพูด (quotation) เพื่อเป็นหลักฐานประกอบสำหรับประเด็นที่น่าสนใจ ซึ่งการอ้างคำพูดนั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นการตัดทอนบางส่วนมาจากการสัมภาษณ์ แต่จะไม่ทำให้ความหมายของถ้อยคำเปลี่ยนแปลงไปแต่ประการใด

ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ต่างๆข้างต้น ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตาราง แผนภาพ ประกอบความเรียงต่อไป

จากรายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ได้ ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย