

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาพัฒนาการและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ใช้วิธีการศึกษาแบบการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative analysis) โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) และจากการวิเคราะห์เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

การศึกษาพัฒนาการและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่นี้ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยตรงจากแหล่งข้อมูล ดังนี้
 - 1.1) การสำรวจพื้นที่ศึกษา เพื่อศึกษาถึงทำเลและความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ และนำมาวิเคราะห์ก่อนการสำรวจจริง
 - 1.2) การสัมภาษณ์โดยใช้ทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึกและจากแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลนำมาวิเคราะห์ต่อไป และมุ่งเน้นศึกษากลุ่มผู้ประกอบการโรงงานเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ โดยใช้จากแหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ประเภทงานศึกษาค้นคว้า และเก็บรวบรวม ทั้งข้อมูลสถิติ และข้อมูลด้านวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ ในอดีต จากหน่วยงานราชการและสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ กระทรวงพาณิชย์ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาภาคเหนือ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1) ข้อมูลด้านพัฒนาการอุตสาหกรรม เน้นเก็บข้อมูลจากเอกสาร ได้แก่ สถิติและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในระดับโรงงานหรือหน่วยย่อย เช่น เจ้าของหรือผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับประวัติของโรงงาน เพื่อให้ทราบถึงการผลิต การตลาด ปัญหาต่างๆ ในการผลิตและการตลาด การปรับตัวของผู้ประกอบการ และการปรับปรุงหรือพัฒนาต่างๆ ภายในโรงงาน ตลอดจนความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการและนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเซรามิก

2) ข้อมูลด้านปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ได้รับข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม โดยสอบถามกับเจ้าของโรงงานหรือบุคคลากรในโรงงานที่สามารถตัดสินใจดำเนินการเกี่ยวกับการดำเนินงานภายในโรงงาน หรือเมื่อมีปัจจัยภายนอกมากระทบ อีกทั้งศึกษาเอกสารที่มีความสัมพันธ์หรือเป็นปัจจัยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรในการศึกษานี้ คือ กลุ่มโรงงานและผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ โดยอยู่ในการส่งเสริมของกองบริการส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือและได้รับการอนุญาตประกอบกิจการอุตสาหกรรมจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวน 28 โรงงาน และในจำนวนนี้ได้จดทะเบียนนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยไม่นับรวมอุตสาหกรรมในครัวเรือน และอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตอิสระ ข้อมูลล่าสุดในเดือนมิถุนายน 2549 มีจำนวนทั้งสิ้น 15 โรงงาน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

2.1) กลุ่มแรก คือ กลุ่มที่ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยทำการสุ่มเลือกโรงงานแบบบังเอิญ (Accident random sampling) และดำเนินการในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ สามารถสัมภาษณ์เชิงลึกได้ทั้งสิ้น 5 โรงงาน แบ่งเป็น โรงงานขนาดเล็ก 1 โรงงาน โรงงานขนาดกลาง 3 โรงงาน และโรงงานขนาดใหญ่ 1 โรงงาน

2.2) กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มที่ทำการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม โดยสุ่มเลือกตัวอย่างโรงงานที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทั้งหมด 15 โรงงาน โดยขั้นแรกทำการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified random sampling โดยแบ่งชั้นภูมิตามขนาดของอุตสาหกรรม เป็นขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยสามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ชั้นภูมิตามตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1

จำนวนโรงงานของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามขนาดอุตสาหกรรม

ขนาดอุตสาหกรรม	จำนวน
เล็ก	9
กลาง	5
ใหญ่	1
รวม	15

แล้วใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ในกลุ่มชั้นภูมิต่างๆ อีกครั้งหนึ่ง โดยสามารถสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มโรงงานขนาดต่างๆ ดังนี้ โรงงานขนาดเล็ก 3 โรงงาน โรงงานขนาดกลาง 4 โรงงาน และโรงงานขนาดใหญ่ 1 โรงงาน รวมทั้งสิ้น 8 โรงงาน

3.4 ลักษณะคำถาม

ลักษณะคำถามที่ใช้ในงานศึกษาวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ จะแบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วน คือ พัฒนาการอุตสาหกรรม และปัจจัยสนับสนุนต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนแรก คือ พัฒนาการอุตสาหกรรม โดยเน้นไปที่ด้านแรงงาน ทุน ตลาดและผลิตภัณฑ์ และทำเลที่ตั้ง เป็นคำถามจะมีลักษณะปลายเปิด ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เล่าเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์สามารถทราบถึงรูปแบบของพัฒนาการในด้านต่างๆ สำหรับข้อมูลในรายละเอียดจะเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก

ลักษณะคำถามเกี่ยวกับพัฒนาการอุตสาหกรรม จะเริ่มถามตั้งแต่จุดกำเนิดของการผลิต วิวัฒนาการ และภาพปัจจุบันของโรงงานในส่วนต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1) ส่วนของการผลิต 2) ส่วนของตลาดและผลิตภัณฑ์ และ 3) ส่วนของพัฒนาการด้านทำเลที่ตั้ง

2) ส่วนที่สอง คือ ปัจจัยสนับสนุนต่างๆ โดยจะแบ่งออกเป็นปัจจัยภายในโรงงาน และปัจจัยภายนอก โดยคำถามจะมีทั้งลักษณะปลายปิดและปลายเปิด ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ว่ามีปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิก

ลักษณะคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบการหรือผู้จัดการ ลักษณะทั่วไปของโรงงาน ลักษณะการดำเนินงานทั้งด้านการผลิตและการตลาด การสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ และปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในโรงงาน (ดูภาคผนวก ก.)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์นั้นจะวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามความเป็นจริง จนกระทั่งได้ข้อมูลครบตามความต้องการแล้ว จึงทำการวิเคราะห์สรุปข้อมูลด้วยวิธีการตีความจากการสัมภาษณ์ เพื่อนำเสนอในลักษณะของการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) และใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยรวบรวมข้อมูลสรุปออกมาในรูปแบบตาราง เพื่อนำมาสนับสนุนกับการวิเคราะห์เชิงพรรณนา พิจารณาตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1) การวิเคราะห์พัฒนาการอุตสาหกรรม ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการรวบรวมเอกสารแล้ว ได้ประมวลข้อมูลด้วยการเปรียบเทียบช่วงเริ่มตั้งโรงงานจนถึงช่วงปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ โดยวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Tambunan (2000) Piore และ Sable (1984) สุวานิกา (2545) และ วัลลพ (2535) ประกอบด้วย

1.1) พัฒนาการด้านการผลิต โดยพิจารณาแบ่งเป็นการก่อตั้งในยุคต่างๆ ของกลุ่มผู้ผลิตหรือโรงงานเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ พัฒนาการด้านแรงงาน การใช้วัตถุดิบและการจัดหาวัตถุดิบ และเครื่องจักรการผลิต และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต

1.2) พัฒนาการด้านตลาดและผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดโลก

1.3) การขยายตัวของอุตสาหกรรมเซรามิกเชิงพื้นที่ พิจารณาจากการพัฒนาของอุตสาหกรรมรูปแบบของพื้นที่และการเพิ่มขึ้นของโรงงานเซรามิกที่สัมพันธ์กับแนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย การพัฒนาสาธารณูปโภค การพัฒนาการท่องเที่ยว และการพัฒนาเมืองหลัก

2) การวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์นั้น ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกแล้ว ได้ประมวลข้อมูลด้วยวิธีการพรรณนา เพื่อดูถึงความสัมพันธ์ต่างๆ ต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละขนาดอุตสาหกรรม โดยแบ่งเป็น ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบการหรือผู้จัดการ ลักษณะทั่วไปของโรงงาน ลักษณะการดำเนินงานทั้งด้านการผลิตและการตลาด การสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ และปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในโรงงาน

สำหรับปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม จากงานศึกษาในอดีตที่ผ่านมา จะทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของยอดขายของโรงงานเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ ตามงานศึกษาของ Harabi (2003) Biggeri, Banbelli และ Phillips (1999) Reuber และ Fischer (2002) Heshmati (2001) และ Roper (1999) ฯลฯ โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก สามารถจำแนกได้ดังนี้

2.1) ปัจจัยภายใน

- 2.1.1) ด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยพิจารณาในส่วนของเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการและแรงงาน ในส่วนของคำถามในแบบสอบถาม จะอยู่ในข้อมูลพื้นฐานของโรงงานและผู้ประกอบ
- 2.1.2) ลักษณะของหน่วยผลิต ในส่วนของคำถามในแบบสอบถาม จะอยู่ในข้อมูลพื้นฐานของโรงงานและผู้ประกอบการ
- 2.1.3) การเข้าถึง การใช้ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต พิจารณาถึงการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีในการผลิต และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ในส่วนของคำถามในแบบสอบถาม จะอยู่ในข้อมูลพื้นฐานของโรงงานและข้อมูลด้านการผลิต
- 2.1.4) ลักษณะของการจัดการด้านการตลาด ในส่วนของคำถามในแบบสอบถาม จะอยู่ในส่วนของข้อมูลด้านการตลาด

2.2) ปัจจัยภายนอก

- 2.2.1) ความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ในส่วนของคำถามในแบบสอบถาม จะอยู่ในข้อมูลการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ
- 2.2.2) การรวมกลุ่ม (Cluster) และความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่น ในส่วนของคำถามในแบบสอบถาม จะอยู่ในข้อมูลด้านการรวมกลุ่ม
- 2.2.3) การท่องเที่ยว ในส่วนของคำถามในแบบสอบถาม จะอยู่ในข้อมูลด้านการตลาด

นอกจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมข้างต้นแล้ว จะทำการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ประกอบการที่มีต่อปัจจัยการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำมาสนับสนุนหรือประกอบการวิเคราะห์การสัมพัทธ์เชิงลึกและจากงานศึกษาในอดีต โดยได้กำหนดกรอบของปัจจัยต่างๆ เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถระบุทัศนคติต่อความสำคัญของปัจจัย โดยการพิจารณาออกมาในรูปแบบ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละปัจจัย

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาความสำคัญของทัศนคติจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่ได้ ซึ่งแบ่งระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตออกเป็น 5 ระดับ ด้วยมาตรวัดแบบอันดับ (Ordinal scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้คะแนน ดังนี้

น้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน
น้อย	ให้ 2 คะแนน
ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
มาก	ให้ 4 คะแนน
มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน

จากนั้นนำผลรวมของคะแนนทัศนคติของผู้ประกอบการในการวัดระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดอันตรภาคชั้น หรือความกว้างของชั้นคะแนนแต่ละชั้นได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรายภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้นความกว้างของชั้นคะแนนแต่ละชั้นจึงเท่ากับ 0.8 แล้วนำมาจัดระดับของค่าเฉลี่ยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1.00 – 1.80	หมายถึง	ปัจจัยมีความสำคัญน้อยที่สุด
1.81 – 2.60	หมายถึง	ปัจจัยมีความสำคัญน้อย
2.61 – 3.40	หมายถึง	ปัจจัยมีความสำคัญปานกลาง
3.41 – 4.20	หมายถึง	ปัจจัยมีความสำคัญมาก
4.21 – 5.00	หมายถึง	ปัจจัยมีความสำคัญมากที่สุด