

บทที่ 3

กรอบแนวคิดในการศึกษา

3.1 กรอบความคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าเพิ่ม ดัชนีในการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม ในภาคอุตสาหกรรมและบริการ โดยสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2545) มาใช้ประกอบการศึกษาดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าเพิ่ม (Value added) ของเซรามิก

มูลค่าเพิ่ม หมายถึง ผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตที่เกิดจากการที่หน่วยผลิตประกอบกิจกรรมการทำงาน การใช้เงินทุน การใช้ทุนประเภทเครื่องจักรหรือเครื่องมือการผลิต การใช้ที่ดิน การใช้ความสามารถในการจัดการ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากสาธารณูปโภค

ดังนั้น มูลค่าเพิ่มจึงสามารถคำนวณได้ดังนี้

มูลค่าเพิ่ม = ค่าจ้าง + ดอกเบี้ย + ค่าเสื่อมราคา + ค่าเช่า + กำไร + ภาษีทางอ้อม

มูลค่าเพิ่มยังหมายความได้ถึงมูลค่าของผลผลิตที่สร้างขึ้นภายในหน่วยผลิตเท่านั้น ดังนั้นจึงสามารถวัดมูลค่าเพิ่มได้จากมูลค่าผลผลิตที่หักค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิตออกไป ดังนี้

มูลค่าเพิ่ม = (ราคา x ปริมาณผลผลิต) - ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิต

โดยที่ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิตเซรามิก ประกอบด้วย ค่าดิน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าสี ค่าสารเคมี ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา เป็นต้น

3.1.2 แนวคิดการวัดประสิทธิภาพจากมูลค่าเพิ่ม (Value added productivity)

แนวคิดนี้จะวัดประสิทธิภาพอยู่ในรูปตัวเงิน การวัดในวิธีนี้เหมาะสมกับกิจการที่ผลิตสินค้าหลากหลาย เนื่องจากการวัดที่แสดงถึงผลผลิตสุทธิ หลังจากหักวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิตและขายอื่นๆ ที่มาจากแหล่งภายนอก ดังนั้นมูลค่าเพิ่มจึงถือว่าเป็นผลผลิตที่แท้จริงที่สร้างความมั่งคั่งให้กับกิจการและที่สำคัญคือมีความสะดวกในการวัดและเก็บข้อมูลผลผลิตที่เกิดขึ้น ซึ่งแนวคิดการวัดประสิทธิภาพจากมูลค่าเพิ่มเป็นการวัดที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารทรัพยากรขององค์กรและสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดัชนีทั้งหมด 2 กลุ่ม คือ ดังนี้

ก. ดัชนีมูลค่าเพิ่ม (Value added indicators)

ดัชนีในกลุ่มนี้สำคัญที่สุด เพราะเป็นตัววัดถึงประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยการผลิต ในกิจการ ได้แก่ ทุน และแรงงาน ในอันที่จะก่อให้เกิดผลผลิตหรือมูลค่าเพิ่มในกิจการ

ดัชนีมูลค่าเพิ่ม มีดังต่อไปนี้

1. ผลิตภาพแรงงาน (labor productivity)
2. ผลิตภาพค่าจ้าง (wage productivity)
3. ประสิทธิภาพการบริหารต้นทุน (value added to sale ratio)
4. ผลิตภาพสินทรัพย์ (capital productivity)
5. ประสิทธิภาพการบริหารที่ดิน (land efficiency ratio) และประสิทธิภาพการบริหารโรงงาน (factory efficiency ratio)
6. ประสิทธิภาพการบริหารเครื่องจักร (machinery efficiency ratio)

รายละเอียดของการวัดดัชนีมูลค่าเพิ่มแต่ละประเภทมีดังต่อไปนี้

1. ผลิตภาพแรงงาน ในแนวคิดของ value added ดัชนีตัวนี้ถือว่าเป็นดัชนีที่มีความสำคัญที่สุด เพราะเป็นตัวที่บอกถึงประสิทธิภาพของพนักงานแต่ละคนในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กิจการ หากดัชนีมีค่าน้อย แสดงถึงประสิทธิภาพของพนักงานต่ำ อย่างไรก็ตามการวัดประสิทธิภาพของคนด้วยดัชนีดังกล่าว มีข้อจำกัดเนื่องจากการสร้างมูลค่าเพิ่มไม่ได้เกิดจากปัจจัยพนักงานเพียงอย่างเดียว ยังประกอบด้วยปัจจัยทุนและสภาพแวดล้อม เช่น ระบบงาน เป็นต้น จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ผลิตภาพแรงงาน} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{จำนวนแรงงาน}}$$

2. ผลิตภาพค่าจ้าง (wage productivity) ดัชนีตัวนี้ใช้พิจารณาควบคู่กับค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นค่าแรงโดยวัดถึงประสิทธิภาพแรงงานในลักษณะของการจ้างงานว่าในแต่ละบาทจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เท่าไร อนึ่งดัชนีตัวนี้ยังเป็นตัวชี้วัดถึงความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนการจ้างงานของกิจการอีกด้วย จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ผลิตภาพค่าจ้าง} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{ค่าจ้างแรงงานทั้งหมด}}$$

3. ผลผลิตภาพพลังงาน (energy productivity) คำนี้นี้ใช้พิจารณาควบคู่กับค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นค่าพลังงานโดยวัดถึงประสิทธิภาพในลักษณะของการใช้พลังงานว่าในแต่ละบาทจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เท่าไร ซึ่งเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการใช้พลังงานเพื่อการผลิต จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{ผลผลิตภาพพลังงาน} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{ค่าพลังงานทั้งหมด}}$$

4. ผลผลิตภาพสินทรัพย์ (capital productivity) แสดงถึงประสิทธิภาพของสินทรัพย์ที่ใช้ดำเนินงานว่าสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กิจการได้เท่าไร คำนี้นี้ยังแสดงถึงประสิทธิภาพการจัดการด้านการลงทุนของกิจการว่ามีความเหมาะสมเพียงใดอีกด้วย ถ้าคำนี้นี้มีค่าน้อย แสดงถึงประสิทธิภาพการบริหารของสินทรัพย์ทุนต่ำ จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ผลผลิตภาพสินทรัพย์} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{จำนวนสินทรัพย์}}$$

5. ประสิทธิภาพการบริหารที่ดิน (land efficiency ratio) แสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทที่ดินของกิจการว่าเหมาะสมหรือไม่ หากคำนี้นี้มีค่าน้อย แสดงถึงการลงทุนในส่วนที่ดินมากเกินไป เช่น ในบางกิจการอาจมีการลงทุนซื้อที่ดินเพื่อรองรับการขยายธุรกิจในอนาคตแม้ว่าเป็นแผนงานที่ดีแต่ต้องมีการชั่งน้ำหนักระหว่างต้นทุนกับการถือครองที่ดินที่ยังไม่สามารถนำมาทำประโยชน์ได้ อนึ่งการวัดประสิทธิภาพการลงทุนในที่ดินต้องพิจารณาประกอบกับอัตราการหมุนเวียนของที่ดิน จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพการบริหารที่ดิน} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{จำนวนเงินลงทุนในที่ดินทั้งหมด}}$$

6. ประสิทธิภาพการบริหารโรงงาน (factory efficiency ratio) แสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทอาคารโรงงาน สิ่งก่อสร้างของกิจการว่าเหมาะสมหรือไม่ หากคำนี้นี้มีค่าน้อย แสดงถึงการไม่ใช้ประโยชน์จากอาคารโรงงานไม่เต็มที่เช่นลงทุนในโรงงานที่มีพื้นที่มาก

เกินความจำเป็น บางกรณีอาจดูเหมือนว่าใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่าแล้ว แต่แท้ที่จริงพื้นที่บางส่วน มีการวางวัสดุอย่างไม่เป็นระเบียบ หรือกิจการมีการสะสมสินค้าคงคลังมากเกินไป ทำให้ต้องใช้พื้นที่โรงงานมากเกินความจำเป็น อนึ่งการวัดประสิทธิภาพการลงทุนในอาคารโรงงาน ต้องพิจารณาประกอบกับอัตราการหมุนเวียนของอาคารโรงงาน จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพการบริหารโรงงาน} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{จำนวนเงินลงทุนในอาคารโรงงานทั้งหมด}}$$

7. ประสิทธิภาพการบริหารเครื่องจักร (machinery efficiency ratio) แสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์ว่ามีความเหมาะสมเพียงใดหรือมีการใช้เครื่องจักรได้เต็มที่หรือไม่ หากดัชนีมีค่าน้อย แสดงว่าเครื่องจักรที่มีอยู่นำมาใช้ในการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ในกรณีนี้อาจเกิดจากการลงทุนในเครื่องจักรมากเกินไปกว่าการผลิตจริงหรือมีการจัดการเครื่องจักรไม่ดีพอตลอดจนการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ถูกวิธีจึงทำให้ผลิตได้ไม่เต็มที่ อนึ่งการวัดประสิทธิภาพการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ ต้องพิจารณาประกอบกับการหมุนเวียนของเครื่องจักรและอุปกรณ์ จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพการบริหารเครื่องจักร} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{จำนวนเงินลงทุนในเครื่องจักรทั้งหมด}}$$

ข. ดัชนีวัดการกระจายมูลค่าเพิ่ม (value added distribution indicators)

ดัชนีในกลุ่มนี้เป็นตัววัดถึงการกระจายส่วนแบ่งมูลค่าเพิ่มในกิจการไปยังส่วนต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย พนักงาน เจ้าของทุน เจ้าหนี้ รัฐบาล และสังคม

ดัชนีวัดการกระจายมูลค่าเพิ่ม มีดังต่อไปนี้

1. อัตราส่วนของค่าจ้าง (employees share ratio index)
2. อัตราส่วนของสินทรัพย์ (capital share ratio index)
3. อัตราส่วนของดอกเบี้ย (interest distribution ratio index)
4. อัตราส่วนของภาษี (tax distribution ratio index)
5. อัตราส่วนของกำไรก่อนหักภาษี (profit after tax distribution ratio index)

รายละเอียดของดัชนีต่างๆ มีดังต่อไปนี้

ดัชนีวัดการกระจายมูลค่าเพิ่ม

1. อัตราส่วนของค่าจ้าง หมายถึง ส่วนแบ่งของพนักงานที่ได้รับจากมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในกิจการหรือแสดงถึงค่าใช้จ่ายที่กิจการจ่ายให้แก่พนักงานในรูปของ เงินเดือน โบนัส และสวัสดิการต่างๆ เทียบกับมูลค่าเพิ่มที่พนักงานร่วมกันสร้างขึ้น หากดัชนีมีค่าสูงแสดงว่ามูลค่าเพิ่มในกิจการถูกจัดสรรไปสู่พนักงานมาก จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณ ได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนของค่าจ้าง} = \frac{\text{ค่าจ้างพนักงาน}}{\text{มูลค่าเพิ่มทั้งหมด}} \times 100$$

2. อัตราส่วนของสินทรัพย์ หมายถึง จำนวนเงินลงทุนสำหรับการสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน 1 บาท จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนของสินทรัพย์} = \frac{\text{เงินลงทุน}}{\text{มูลค่าเพิ่มทั้งหมด}} \times 100$$

3. อัตราส่วนของกำไรก่อนหักภาษี การจัดสรรเงินของเจ้าของเป็นส่วนประกอบของส่วนการดำเนินงานส่วนสุดท้ายซึ่งมูลค่าเพิ่มหลังจากหักส่วนของพนักงาน ส่วนของเจ้าหน้าที่ เงินกู้ และส่วนของรัฐบาลแล้ว ส่วนที่เหลือจึงจะเป็นของเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้น ซึ่งเงินส่วนนี้เจ้าของจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ dividend distribution ratio นำไปจ่ายเป็นเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้น director bonus distribution โบนัสผู้บริหาร social donation ratio เงินบริจาคให้กับสังคมและ reserve distribution ratio เงินเก็บสำรองไว้เพื่อขยายงานในอนาคต จากความหมายสามารถสรุปเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนของกำไรก่อนหักภาษี} = \frac{\text{กำไรก่อนหักภาษี}}{\text{มูลค่าเพิ่มทั้งหมด}} \times 100$$

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทั้งที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามและได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานเซรามิกในจังหวัดลำปาง เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาต่างๆ ในการผลิตและการตลาดรวมทั้งความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการและนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเซรามิกว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด โดยในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะโรงงานเซรามิกที่ได้รับการสำรวจจากศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2544) เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้มีการระบุถึงเงินลงทุนและจำนวนคนงานเอาไว้ เพื่อที่จะสามารถแบ่งขนาดของโรงงานเซรามิกแต่ละประเภทได้โดยอาศัยการแบ่งขนาดของโรงงานออกเป็น 3 กลุ่มโดยใช้นิยามการแบ่งขนาด SMEs สำหรับการศึกษานี้ทำการสำรวจเฉพาะโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กเท่านั้น

การศึกษาครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างตามระดับชั้น (stratified random sampling) โดยแบ่งประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มย่อยตามประเภทของโรงงานตามผลิตภัณฑ์เซรามิกที่โรงงานนั้นๆ ผลิตเพื่อให้ได้จำนวนโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิก 2 ประเภท คือ ประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับ แต่เนื่องจากมีโรงงานจำนวนหนึ่งที่ทำการผลิตผลิตภัณฑ์หลายประเภทพร้อมกัน ดังนั้นในการแบ่งประเภทตามผลิตภัณฑ์จึงขอแบ่งตามผลิตภัณฑ์ที่โรงงานนั้นผลิตได้สูงสุด นอกจากนี้ยังมีโรงงานอีกกลุ่มที่ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ที่ไม่ได้ทำการศึกษา เช่น กระเบื้อง สุขภัณฑ์ ลูกถ้วยไฟฟ้า (แรงดันต่ำ) ลูกกรงเซรามิก กระถางและดินสำริดรูป เป็นต้น

การศึกษาในขั้นที่ 1 เริ่มต้นจากแยกประเภทของโรงงานออกตามผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต จากนั้นแยกโรงงานแต่ละประเภทออกตามขนาดของโรงงานโดยกำหนดให้โรงงานขนาดเล็กคือโรงงานที่มีการลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท และคนงานไม่เกิน 50 คน โรงงานขนาดกลางคือ โรงงานที่มีการลงทุนมากกว่า 50 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 200 ล้านบาทและคนงานไม่เกิน 200 คนและไม่จัดอยู่ในจำพวกที่ 1 ซึ่งสามารถแยกได้ดังนี้ (ดังตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์การจำแนกขนาดของโรงงานเซรามิก

ขนาดโรงงาน	การจ้างงาน	สินทรัพย์ถาวร
โรงงานขนาดเล็ก (ย่อม)	ไม่เกิน 50 คน	ไม่เกิน 50 ล้านบาท
โรงงานขนาดกลาง	51 – 200 คน	เกิน 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท
โรงงานขนาดใหญ่	มากกว่า 200 คน	มากกว่า 200 ล้านบาท

ที่มา : ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา กระทรวงอุตสาหกรรม (2544)

จากนิยามดังกล่าว ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จำแนกขนาดอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปางไว้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 จำนวนโรงงานและจำนวนคนงานในอุตสาหกรรมเซรามิกแยกตามขนาดโรงงาน ในปี พ.ศ. 2544

ขนาดโรงงาน	จำนวนโรงงาน (โรง)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนคนงาน (คน)	สัดส่วน ร้อยละ
โรงงานขนาดเล็ก	140	80.92	1,967	35.58
โรงงานขนาดกลาง	33	19.08	3,562	64.42
รวม	173	100.00	5,529	100.00

ที่มา : ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา กระทรวงอุตสาหกรรม (2544)

ขั้นที่ 2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกมาร้อยละ 25 ของแต่ละชั้น จะได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 43 โรงงาน ซึ่งแยกประเภทได้ดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 3.3 และ 3.4)

ตารางที่ 3.3 จำนวนโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับและเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารจำแนกตามขนาดโรงงาน ในปี พ.ศ. 2544

ประเภทโรงงาน	ขนาดโรงงาน		
	เล็ก	กลาง	รวม
โรงงานผลิตของชำร่วยและเครื่องประดับ (โรง)	100	25	125
โรงงานผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร (โรง)	40	8	48
รวม (โรง)	140	33	173

ที่มา : ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา กระทรวงอุตสาหกรรม (2544)

ตารางที่ 3.4 จำนวนโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับและเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารที่นำมาเป็นตัวอย่าง

ประเภทโรงงาน	ขนาดโรงงาน		
	เล็ก	กลาง	รวม
โรงงานผลิตของชำร่วยและเครื่องประดับ (โรง)	25	6	31
โรงงานผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร (โรง)	10	2	12
รวม (โรง)	35	8	43

ที่มา: จากการสำรวจ

ขั้นที่ 3 ใช้การเลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

ขั้นที่ 4 สำหรับข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ไปของอุตสาหกรรมเซรามิกทั้งในระดับภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยพิจารณาถึง การผลิต การส่งออก และการจ้างงาน ตลอดจนมาตรการและนโยบายของรัฐบาล ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ได้แก่ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานสถิติแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาภาคเหนือและสมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง

3.3 วิธีการศึกษา

การศึกษานี้จะใช้วิธีการศึกษาที่เป็นทั้งการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการศึกษาในเชิงคุณภาพจะเป็นใช้วิธีการพรรณนาถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมในจังหวัดลำปางในด้านของภาวะการผลิต ปริมาณการผลิต ต้นทุนการผลิต นโยบายและมาตรการต่างๆ ของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเซรามิกของจังหวัดลำปาง รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเซรามิกของจังหวัดลำปาง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้จากการเก็บรวบรวมโดยแบบสอบถาม (คูในภาคผนวก) และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง ส่วนการศึกษาทางด้านเชิงปริมาณจะใช้แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าเพิ่มโดยใช้ดัชนีในการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มในภาคอุตสาหกรรมและบริการ โดยสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2545) มาใช้ประกอบการศึกษาโดยในการศึกษานี้จะเลือกศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมเซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับโดยเลือกศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมเท่านั้น