

## บทที่ 2

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### 2.1 ผลการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่ปรากฏงานศึกษาวิจัยในเรื่อง โครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาดของอุตสาหกรรมเซรามิกส์โดยตรง การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงสภาพโดยทั่ว ๆ ไปของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ เช่น จำนวนโรงงาน ภาวะการผลิต การตลาด คู่ทางการลงทุน ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมเซรามิกส์ ดังนั้นในการพิจารณาถึงผลงานการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะพิจารณาจากงานการศึกษาของผู้ที่ทำการศึกษาอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในด้านการที่เกี่ยวข้อง และจากอุตสาหกรรมอื่นในด้านวิธีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งสามารถแยกกล่าวถึงงานการศึกษาและวิจัยในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้ (1) ผลการศึกษาและงานวิจัยทางการตลาดอุตสาหกรรมเซรามิกส์ (2) ผลงานการศึกษาและงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ (3) ผลงานการศึกษาและงานวิจัยของอุตสาหกรรมอื่น ทางด้านโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาด

2.1.1 ผลงานการศึกษาและงานวิจัยทางการตลาดอุตสาหกรรมเซรามิกส์ การศึกษาทางด้านนี้มีงานการศึกษาของ มิ่งสรรพ์ ขาวสะอาด (2533) ทำการศึกษาทางการตลาดอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปาง งานการศึกษาของ กฤษณา รัตนพฤษย์ (2524) และงานการศึกษาของ วัลลภ ทองอ่อน (2535) ทำการศึกษาทางการตลาดอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาทางการตลาดอุตสาหกรรมเซรามิกส์สามารถแยกพิจารณาได้ 2 ประการ คือ การศึกษาช่องทางการตลาด และการศึกษาถึงส่วนแบ่งทางการตลาด การศึกษาถึงช่องทางการตลาดในงานการศึกษาช่องทางการตลาดของ มิ่งสรรพ์ งานของกฤษณา และงานของวัลลภ พบว่าช่องทางการตลาดของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางและเชียงใหม่ส่วนใหญ่มิ่ลักษณะที่คล้ายคลึงกันมาก กล่าวคือ ช่องทางก2. พฤติกรรมทางการผลิตนั้น โรงงานส่วนใหญ่จะเป็นตลาดภายในประเทศ และทำการผลิตแต่เพียงอย่างเดียวไม่มีผู้ทำหน้าที่การตลาดโดยเฉพาะ สำหรับตลาดท้องถิ่นจะมีพ่อค้าแม่ค้ามาซื้อสินค้าถึงโรงงานและนำไปขายตามหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีคุณภาพต่ำมาก ๆ ลักษณะของการขายไปยังประเทศเพื่อนบ้านจะมีพ่อค้ามาซื้อเพื่อนำไปแลกเปลี่ยนกับประเภทอื่น ๆ ตามชายแดน ส่วนการส่งออกไปยังต่างประเทศโรงงานส่วนใหญ่ส่งออกโดยผ่านบริษัทส่งออกที่กรุงเทพ ฯ หรือผู้ส่งออกมารับถึง

โรงงานจึงไม่ได้ติดต่อกับลูกค้าโดยตรง นอกจากนี้การศึกษาของ วัลลภ แบ่งตลาดของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ตามการจำหน่ายได้ 2 ประเภท คือ (1) ตลาดจากการสั่งซื้อ เป็นลักษณะของการผลิตตามการสั่งซื้อของลูกค้าตลาดในลักษณะนี้ส่วนมากจะมีการสั่งซื้อจากกลุ่มบริษัทหน้าทั้งในประเทศ และต่างประเทศ การสั่งซื้อในลักษณะนี้เป็นรูปแบบที่โรงงานเซรามิกส์ต้องการมากที่สุด ตลาดสั่งซื้อนี้ส่วนใหญ่จะเป็นของโรงงานขนาดกลางและใหญ่ (2) ตลาดจากการขายปลีกหรือขายส่ง โรงงานที่มีรายได้หลักจากการขายในลักษณะนี้ ได้แก่ โรงงานขนาดเล็กที่เป็นโรงงานใหม่ เมื่อผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ผ่านกระบวนการทางด้านตลาดจะเข้าสู่ผู้บริโภคหลายกลุ่มด้วยกัน ได้แก่ กลุ่มตัวแทนจำหน่าย กลุ่มบริการและกลุ่มครัวเรือน จากการศึกษาของกลุ่มตัวแทนจำหน่ายพบว่าปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในโรงงานเซรามิกส์ในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่ส่งออกต่างประเทศผ่านบริษัทตัวแทนจำหน่าย โดยที่โรงงานขนาดใหญ่และกลางมีส่วนแบ่งทางการตลาดส่งออกและการติดต่อกับกลุ่มบริษัทตัวแทนสูงกว่าโรงงานขนาดเล็ก กลุ่มบริการพบว่าลูกค้าส่วนใหญ่เป็นลูกค้าภายในประเทศ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจโรงแรม ร้านอาหาร เกสต์เฮ้า โดยที่โรงงานขนาดใหญ่และกลางทำการติดต่อกับกลุ่มธุรกิจบริการมากกว่าโรงงานขนาดเล็ก และกลุ่มครัวเรือนพบว่าแต่เดิมโรงงานไม่ได้มุ่งการตลาดจากกลุ่มครัวเรือนมากนัก ต่อมากลยุทธ์ทางด้านตลาดของกลุ่มโรงงานได้ปรับเปลี่ยนเพื่อมุ่งสู่ลูกค้ากลุ่มครัวเรือน ส่วนใหญ่โรงงานขนาดกลางและเล็กจะดำเนินการตลาดกับลูกค้าในกลุ่มนี้มากกว่าโรงงานขนาดใหญ่

การศึกษาถึงส่วนแบ่งของยอดขายในแต่ละตลาด จากการศึกษาของ มิ่งสรรพ์ พบว่า ส่วนแบ่งของยอดขายในแต่ละตลาดนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ โดยที่ผลิตภัณฑ์เกรด A จะทำการส่งออกหรือขายในห้างสรรพสินค้า เกรด B ส่วนใหญ่จะส่งไปขายตลาดสวนจตุจักร และเกรด C เหมขายพ่อค้าแม่ค้าทั่ว ๆ ไป โดยเฉลี่ยแล้วโรงงานขนาดเล็กจะมีส่วนแบ่งของตลาดในท้องถิ่นและตลาดต่างจังหวัดสูงกว่าโรงงานขนาดใหญ่ ส่วนโรงงานขนาดกลางและใหญ่มีส่วนแบ่งของตลาดในกรุงเทพฯ สูงกว่าโรงงานขนาดเล็ก คล้ายกับการศึกษาวิถีตลาดผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ของ วัลลภ ซึ่งแบ่งตลาดออกเป็น 2 ประเภทตามคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และ 3 ประเภทตามระดับของตลาดเชิงพื้นที่ ซึ่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะเป็นตัวกำหนดระดับอาณาบริเวณของตลาด และจากการศึกษาอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ของ กฤษณา พบว่าผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในกลุ่มของผู้บริโภคทั่วไป ทั้งนี้มีสาเหตุเนื่องจากผู้บริโภคเห็นว่าผลิตภัณฑ์เซรามิกส์เป็นของฟุ่มเฟือย ปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการซื้อคือการซื้อเพื่อเป็นของฝาก ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคนิยมซื้อเรียงตามลำดับ ได้แก่ เครื่องประดับตกแต่งบ้าน เครื่องโต๊ะอาหาร และเครื่องใช้ในครัว

2.1.2 ผลงานการศึกษาและงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของอุตสาหกรรม  
เซรามิกส์ การศึกษาทางด้านพฤติกรรมของอุตสาหกรรมเซรามิกส์มีงานการศึกษาของ วัลลภ ทองอ่อน  
(2535) ทำการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมเชิงพฤติกรรมและ หฤทัย วรวิชชานันท์ (2532) ศึกษา  
พฤติกรรมการแข่งขันในอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้นปูนฉาบ

การศึกษาของ วัลลภ ทำการศึกษาพฤติกรรมด้านการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรม  
เซรามิกส์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการรวมกลุ่มเชิงพฤติกรรมระหว่างโรงงานมีน้อยมากแต่มีการรวม  
กลุ่มอยู่บ้างในลักษณะของการรวมกลุ่มจัดแสดงสินค้าและจำหน่ายสินค้าประจำปี โดยส่วนใหญ่จะเป็น  
กลุ่มของโรงงานขนาดเล็กและโรงงานใหม่เท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากเงินทุนในการดำเนินงานน้อยและยัง  
หวังผลทางด้านโฆษณา สาเหตุที่ทำให้การรวมกลุ่มเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม  
เซรามิกส์ในจังหวัดเชียงใหม่มีการรวมกลุ่มน้อยเนื่องจากผู้ประกอบการเกรงว่าเทคนิคการผลิตบางอย่าง  
จะรั่วไหล เกรงว่าจะมีการลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์และ โรงงานส่วนใหญ่อยู่ในสภาพของการเป็นคู่แข่ง  
ระหว่างกัน การศึกษาพฤติกรรมตอบสนองความเสี่ยงและความไม่แน่นอนแบ่งการศึกษาออกเป็น  
(1) พฤติกรรมและการตอบสนองความเสี่ยงและความไม่แน่นอนด้านการผลิต ความเสี่ยงและความ  
ไม่แน่นอนด้านการผลิต ได้แก่ ด้านแรงงาน วัตถุดิบ เชื้อเพลิง และเทคนิคการผลิต ในด้านแรงงาน  
ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนส่วนใหญ่เกิดจากการขาดแคลนแรงงาน โดยที่โรงงานขนาดเล็กและ  
ขนาดกลางที่เป็นโรงงานใหม่จะประสบกับปัญหาแรงงานสูง การตอบสนองปัญหาทางด้านนี้แทบทุก  
โรงงานจะพยายามลดกระบวนการผลิตเพื่อให้มีการใช้แรงงานน้อยที่สุด นอกจากนี้โรงงานขนาดใหญ่  
ยังมีการจัดการแรงงาน กล่าวคือ สร้างระบบแรงงานให้เข้าสู่ระบบแรงงานภาคอุตสาหกรรม ความ  
เสี่ยงด้านวัตถุดิบความเสี่ยงทางด้านนี้เกิดจากคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน หายากและมีราคาแพง และเกิด  
การขาดแคลนบางช่วงฤดูกาล การตอบสนองความเสี่ยงด้านนี้โรงงานส่วนใหญ่ทำโดยการกักตุน การ  
เปลี่ยนแปลงวัตถุดิบประเภทอื่นที่สามารถนำมาทดแทนกันได้ ประการสุดท้ายเป็นความเสี่ยงและความ  
ไม่แน่นอนในด้านเทคนิคการผลิตซึ่ง ได้แก่ การไม่สามารถควบคุมคุณภาพการผลิต การลอกเลียนแบบ  
การผลิตไม่ทันเวลา การตอบสนองในด้านคุณภาพการผลิตนี้พบว่าโรงงานขนาดใหญ่และกลางจะ  
ควบคุมคุณภาพการผลิตโดย การจ้างบุคลากรที่มีความสามารถในการผลิตมีทักษะความรู้เข้ามาประจำ  
ทางด้านโรงงานขนาดเล็กจะใช้ทักษะของผู้ประกอบการในการแก้ไขปัญหา อาจมีการติดต่อสอบถาม  
ปรึกษากับโรงงานหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง การตอบสนองการลอกเลียนแบบปัญหาทางด้านนี้  
ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับโรงงานขนาดใหญ่และกลาง ในการแก้ปัญหาจะเป็นเพียงการพยายามรักษาแบบ  
ผลิตภัณฑ์ให้เป็นความลับในช่วงที่นำออกขายใหม่ ๆ และพยายามขายให้ได้มากที่สุดเพื่อให้คุ้มทุนและ  
ถึงจุดคุ้มทุนทางด้านตลาด จากการศึกษาไม่ปรากฏการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ในรูปแบบผลิตภัณฑ์  
เนื่องจากผู้ประกอบการคิดว่าไม่คุ้ม เพราะแบบในโรงงานมีหลากหลายและสินค้าจะถึงจุดคุ้มทุนใน  
ระยะเวลาสั้น การตอบสนองการผลิตไม่ทันตามสั่ง โรงงานขนาดใหญ่และกลางจะแก้ปัญหาโดยการ

เพิ่มเวลาในการผลิตและการจ้างงานช่วงเวลา ส่วนโรงงานขนาดเล็กจะดำเนินการโดยการแบ่งการสั่งซื้อให้โรงงานอื่นช่วยผลิต (2) ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนด้านการตลาดจากการศึกษาพบว่า โรงงานจะต้องเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจากการแข่งขันระหว่างโรงงาน รูปแบบของสินค้าไม่ตรงกับความต้องการของตลาด สินค้าเหลือจากการสั่งซื้อและการขาดการสั่งซื้อ การตอบสนองความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนทางการตลาดจากการศึกษาพบว่า ในด้านการแข่งขันระหว่างโรงงานในโรงงานขนาดใหญ่จะมีน้อยส่วนโรงงานขนาดเล็กและกลาง การแข่งขันระหว่างโรงงานจะมามาก มีการลดราคาสินค้าให้ต่ำกว่า นอกจากนี้ยังมีการลอกเลียนแบบของคู่แข่งในหลาย ๆ ด้าน เช่น รูปแบบของสินค้า การดำเนินการด้านการตลาด การโฆษณา การตอบสนองในด้านการขาดการสั่งซื้อ โรงงานทุกโรงพยาบาลที่จะแสวงหาตลาดใหม่ทดแทนโดยการขายปลีกหน้าโรงงาน และการพยายามดำเนินกิจกรรมในด้านการตลาด เช่น การดำเนินการติดต่อกับลูกค้า การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ในด้านรูปแบบของสินค้าไม่ตรงกับความต้องการของตลาดพบว่า โรงงานทุกโรงแก้ไขโดยการลอกเลียนแบบของผลิตภัณฑ์โบราณ การลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์ของโรงงานคู่แข่งในรูปแบบที่ประสบความสำเร็จทางการตลาด และการลอกเลียนแบบสินค้าที่ประสบความสำเร็จจากต่างประเทศ โดยที่โรงงานขนาดใหญ่และกลางจะเน้นในการลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์โบราณและลอกเลียนแบบจากต่างประเทศ ส่วนโรงงานขนาดเล็กนอกจากจะดำเนินการทั้งสองกิจกรรมแล้วยังลอกเลียนแบบโรงงานขนาดใหญ่และกลางอีกด้วย ส่วนในด้านผลิตภัณฑ์ที่เหลือจากการสั่งซื้อทุกโรงพยาบาลจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในลักษณะของการลดราคา โดยสรุปจากการศึกษาความไม่แน่นอนของโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดเชียงใหม่ การตอบสนองความเสี่ยงและความไม่แน่นอนสามารถจำแนกพฤติกรรมออกได้ 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ การลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนโดยการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงงาน เช่น การกักตุน การลอกเลียนแบบ เป็นต้น และการลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนโดยการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกโรงงาน เช่น การเลือกทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กลุ่มโรงงาน เป็นต้น และจะเห็นได้ว่าโรงงานขนาดเล็กจะตอบสนองโดยการปรับไปตามสภาพแวดล้อม เนื่องจากโรงงานขนาดเล็กมีข้อจำกัดในด้านทุน ด้านทำเลที่ตั้ง ส่วนโรงงานขนาดใหญ่และกลางจะพยายามสร้างสภาพแวดล้อม เช่น ดำเนินการด้านการตลาดการขนส่งเอง เป็นต้น สำหรับลักษณะการตอบสนองความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกส์ทุกโรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการตอบสนองปัญหาในช่วงระยะเวลาสั้น (short - term response) ได้แก่ การปรับสิ่งแวดล้อมมาทางการผลิตและการตลาด แต่ไม่พบการตอบสนองปัญหาในระยะยาว (long - term response) เช่น การย้ายโรงงาน การตั้งสาขาโรงงาน เป็นต้น

ส่วนการศึกษาของ หฤทัย ศึกษาพฤติกรรมการแข่งขันในอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้นบุผนังเซรามิกส์พบว่า ในอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยราย (oligopoly) ที่มีการผลิตสินค้าที่แตกต่างกัน (differentiated products) และประกอบไปด้วย

ผู้ผลิตรายใหญ่เพียง 3 ราย ที่สามารถครองส่วนแบ่งตลาดได้เกินกว่าร้อยละ 90 ของส่วนแบ่งตลาดทั้งหมดในขณะเดียวกันผู้ผลิตรายเล็ก 4 รายเหล่านี้มีความสัมพันธ์ที่ต้องขึ้นอยู่กับกัน (interdependence) สูงมากทำให้ต้องมีการระมัดระวังคู่แข่งกันมาก โดยต่างฝ่ายต่างมีการติดตามความเคลื่อนไหวของคู่แข่งอย่างใกล้ชิดและพยายามเก็บรักษาข้อมูลทั้งที่เป็นข้อมูลของตนเองและข้อมูลของคู่แข่งไว้เป็นความลับเพื่อมิให้คู่แข่งทราบพฤติกรรมของตนเอง ดังนั้นการแข่งขันของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้จึงมีลักษณะเป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ผลิตในโครงสร้างตลาดผู้ขายน้อยรายประเภทที่มีผู้นำทางด้านราคา (price leadership) กล่าวคือ ในระยะแรกผู้ผลิตจะมีการแข่งขันทางด้านราคา และเมื่อผู้ผลิตเห็นว่าการแข่งขันทางด้านราคาไม่เกิดประโยชน์แก่ผู้ผลิตจึงได้หันมารวมหัวกันทางด้านราคา ผลการศึกษาที่ได้แบ่งเป็นสองช่วงคือช่วงแรกในปี พ.ศ.2526 - พ.ศ.2528 ซึ่งเป็นช่วงแรกที่เพิ่งมีผู้ผลิตรายใหญ่รายใหม่ ๆ เข้ามาแข่งขันในตลาด ประกอบกับเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจและภาวะการก่อสร้างซบเซาทำให้ต้องมีการแข่งขันในระหว่างผู้ผลิตสูงได้ใช้นโยบายการลดราคาเพื่อแย่งส่วนแบ่งตลาดของคู่แข่ง แต่เนื่องจากผู้ผลิตรายใหญ่ทุกรายในอุตสาหกรรมเป็นผู้ผลิตใหญ่ที่มีฐานอำนาจทางการเงินสูงทั้งสิ้น ดังนั้นนอกจากจะไม่สามารถกีดกันคู่แข่งไม่ให้ออกจากตลาดแล้วยังได้รับการตอบโต้โดยการลดราคาลงมาจากบริษัทคู่แข่งจนทำให้เกิดสงครามราคาขึ้นในปี พ.ศ. 2528 ช่วงที่สองเป็นช่วงหลังจาก พ.ศ.2528 ซึ่งผู้ผลิตต่าง ๆ ได้มีการรวมหัวกัน (collude) อย่างไม่เป็นทางการ (informal) เพื่อกำหนดราคาจำหน่ายให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันทางด้านราคาและหันไปใช้วิธีการแข่งขันทางด้านอื่นที่ไม่ใช่การแข่งขันทางด้านราคามากขึ้น พฤติกรรมการรวมหัวกันตั้งราคาของผู้ผลิตมีลักษณะที่เรียกว่าการมีผู้นำทางด้านราคา (price leadership) โดยมีผู้ผลิตรายใหญ่ 3 รายทำหน้าที่เป็นผู้นำทางด้านราคา และผู้ผลิตรายเล็กอีก 4 รายทำหน้าที่เป็นผู้ยอมรับราคา (price taker) แต่เนื่องจากสินค้าของผู้ผลิตรายใหญ่และสินค้าของผู้ผลิตรายเล็ก มีความแตกต่างกันในความรู้สึกของผู้บริโภค กล่าวคือ ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้าของผู้ผลิตรายใหญ่เป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีสวยงามและสร้างความหรูหราให้มากกว่าการใช้สินค้าของผู้ผลิตรายเล็ก ดังนั้นในระหว่างสินค้าของผู้ผลิตรายใหญ่และผู้ผลิตรายเล็กจึงเป็นสินค้าที่มีความแตกต่าง (differentiated products) ระดับราคาจำหน่ายกระเบื้องปูพื้นบุผนังเซรามิคส์ของผู้ผลิตรายเล็กจึงจำเป็นต้องกำหนดไว้ต่ำกว่าราคากระเบื้องปูพื้นบุผนังเซรามิคส์ของผู้ผลิตรายใหญ่ ถึงแม้ว่าผู้ผลิตจะไม่ต้องการใช้ราคาเป็นเครื่องมือในการแข่งขันแต่โดยที่สินค้านี้เป็นสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างซึ่งการใช้นโยบายทางด้านที่ไม่ใช่ราคา เช่น การโฆษณา จะไม่มีบทบาทต่อการซื้อของผู้บริโภคมากนักผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องใช้การแข่งขันทางด้านราคาต่อไป แต่รูปแบบการแข่งขันทางด้านราคาจึงเป็นการแข่งขันกันอย่างลับ ๆ มีการใช้ราคาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการขายและให้ความสำคัญกับการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคาในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น

2.1.8 ผลงานการศึกษาและงานวิจัยของอุตสาหกรรมอื่น ทางด้านโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาด เป็นการพิจารณาถึงงานวิจัยในอุตสาหกรรมอื่นทางด้านวิธีการที่นำมาใช้ในการศึกษาทางด้านโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาดของอุตสาหกรรมนั้น ๆ การศึกษาและวิจัยทางด้านโครงสร้างตลาดงานทางด้านนี้ส่วนใหญ่จะทำการศึกษาโครงสร้างของอุตสาหกรรมโดยการวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมด้วยตัววัดต่าง ๆ กัน เช่น การศึกษาของ สาริต เกิดลาภผล (2527) ศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ การศึกษาของ ประสงค์ นรจิตร์ (2533) ศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมไม้ยางพารา การศึกษาของ Preecha Pipatkusolsook (1982) ศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และการศึกษาของ หฤทัย รวณิชนานันท์ (2532) ศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้นปูนฉาบเซรามิกส์ ซึ่งทำการวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมโดยใช้ Concentration ratio เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายแต่มีข้อบกพร่องในแง่ที่ว่าไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบตลาดที่ต่างกันได้ นอกจากนี้การที่จะช่วยให้เห็นลักษณะของโครงสร้างตลาดได้อย่างถูกต้องแน่นอนยิ่งขึ้น การวัดค่าการกระจุกตัวจึงใช้วิธีอื่นประกอบด้วย เช่น ในการศึกษาของ สาริต ใช้ Size ratio และในการศึกษาของ ประสงค์ ใช้ Herfindahl index นอกจากนี้มีผู้ทำการศึกษาดังวิธีที่แตกต่างจากที่กล่าวมาคือ กัลยารัตน์ อุทธิ์แก้ว (2529) ทำการศึกษาโครงสร้างตลาดปลาหมึกกล้วยโดยการพิจารณาจากส่วนแบ่งการตลาด ความแตกต่างของสินค้า และอุปสรรคในการเข้ามาสู่ตลาด

การศึกษาและวิจัยทางด้านพฤติกรรมตลาด ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาพฤติกรรมทางด้านราคาและไม่ใช่ราคา เพื่อดูถึงพฤติกรรมตลาดที่ธุรกิจนำมาใช้นั้นมีความสอดคล้องกับลักษณะของโครงสร้างและเป็นไปตามทฤษฎีหรือไม่ การศึกษาทางด้านนี้ได้แก่ งานของ Preecha ทำการศึกษาพฤติกรรมตลาดอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และหฤทัย ศึกษาพฤติกรรมตลาดกระเบื้องปูพื้นปูนฉาบโดยนำเอาทฤษฎีโครงสร้างตลาดผู้ขายน้อยรายประเภท price leadership โดย dominant firms เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ส่วนงานของ กัลยารัตน์ ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมตลาดเฉพาะลักษณะการกำหนดราคาซื้อขายของผู้ค้าระดับต่าง ๆ

การศึกษาและวิจัยทางด้านผลการดำเนินการทางด้านตลาด ผลงานที่ทำการศึกษาดังนี้ส่วนใหญ่ทำการศึกษาผลการดำเนินการทางด้านตลาดจาก ประสิทธิภาพในการผลิตของอุตสาหกรรมต่าง ๆ วิธีการที่นำมาใช้ในการศึกษาจะใช้การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตที่ได้จริงของหน่วยผลิตต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมได้จากการสำรวจกับปริมาณการผลิตบนเส้นสมการการผลิตที่มีประสิทธิภาพซึ่งได้จากการประมาณการ สำหรับการประมาณการสมการการผลิตและการเปรียบเทียบเพื่อหาค่าประสิทธิภาพนั้น มีผู้ทำการศึกษาโดยใช้วิธีการที่แตกต่างกันแม้จะกำหนดรูปแบบของสมการการผลิตแบบ Cobb - Douglass เหมือนกัน โดยที่ Tsoi Wai Kee (1979) ประมาณการสมการการผลิตอุตสาหกรรมทอผ้าและอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าของประเทศฮ่องกงด้วยวิธี OLS การศึกษาของ Thawatchai Chitkrua (1980) ประมาณการสมการการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอด้วยวิธี maximum

likelihood ซึ่งวิธีนี้จะให้ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมอีกด้วย การศึกษาของ สุโกวิท โชติวัฒนกุล (2530) ประมาณค่าสมการการผลิตอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และงานการศึกษาของ ประสงค์ ประมาณค่าสมการการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราด้วยวิธี linear programming ส่วน การศึกษาของ กัลยารัตน์ ศึกษาผลการดำเนินการทางด้านตลาดโดยการวิเคราะห์ส่วนเหลือการตลาด (analysis of the gross marketing margins) และปัจจัยที่มีผลต่อส่วนเหลือการตลาดในการศึกษา

## 2.2 กรอบความคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)

การศึกษาในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของ การจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาด (Concepts of Industrial Organization : IO) เป็นกรอบในการศึกษา ดังนั้นกรณีศึกษาของอุตสาหกรรม เซรามิกส์ในจังหวัดลำปางจึงใช้วิธีการศึกษาการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมแบบ Structure-Conduct-Performance (S-C-P) ซึ่งแนวคิดพื้นฐานของ S-C-P นั้นตั้งอยู่ในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่าง โครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาด (the market structure conduct and performance approach) บนพื้นฐานที่ว่าลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมหรือตลาด (structure) จะมี อิทธิพลต่อพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ประกอบการ ในตลาด (competition conduct) และผลการดำเนินการทางด้านตลาด (market performance)

การจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดเป็นสาขาหนึ่งของทฤษฎีราคาประยุกต์ (applied price theory) แนวคิดของการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดเป็นการศึกษาวิธีการจัด องค์การและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการ (firm) และตลาด (market) เป็นการศึกษาในรายละเอียด ส่วนเพิ่มจากตลาดแข่งขันสมบูรณ์ เช่น ศึกษาถึงข้อจำกัดของข้อมูลและข่าวสารการตลาดต้นทุนการ แลกเปลี่ยน (transaction cost) ต้นทุนของการปรับเปลี่ยนราคา (cost of adjusting price) อุปสรรคต่อ การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (barrier of new entry) การรวมตัวของผู้ประกอบการและบทบาท ของรัฐบาลต่อการรวมตัวของผู้ประกอบการนั้น เป็นต้น ดังนั้นการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือ ตลาดจึงเป็นการศึกษากลุ่มผู้ประกอบการว่ามีการจัดองค์การอย่างไร ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการ เหล่านั้นแข่งขันและดำรงอยู่ในโลกธุรกิจนี้ได้อย่างไร ดังนั้นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการศึกษา การจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดจึงเป็นความพยายามที่จะทำความเข้าใจพฤติกรรมของกลุ่ม ผู้ประกอบการที่กระทำในลักษณะการซื้อขาย หรือพฤติกรรมระหว่างผู้ขายสินค้า (suppliers) และลูกค้า (customers) นั่นเอง

วิธีการศึกษาการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดสามารถแบ่งออกได้ 2 วิธีการ วิธีการแรกคือวิธีการ S-C-P เป็นการศึกษาในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่าง โครงสร้าง พฤติกรรม และ ผลการดำเนินการทางด้านตลาดที่สามารถชี้ให้เห็นภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมหรือตลาดนั้น ๆ การ

ศึกษาตามรูปแบบนี้เป็นวิธีการศึกษาของนักเศรษฐศาสตร์บริหาร โดยนำเอาทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาประยุกต์ใช้อธิบายสภาพความเป็นจริงในวงการธุรกิจและอุตสาหกรรม ในแบบจำลองการวิเคราะห์การจ้องการทางอุตสาหกรรมหรือตลาดแบบดั้งเดิมนั้นจะอาศัยกรอบที่เฉพาะเจาะจง (specified framework) แนวคิดซึ่งใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์กล่าวไว้ว่า โครงสร้างและการจัดการของอุตสาหกรรมหรือตลาดนั้นจะเป็นปัจจัยที่กำหนด พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาดซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1 กรอบแนวความคิดแบบดั้งเดิมนั้นต้องการหาหนทางที่จะทำการอธิบายถึงผลการดำเนินการของผู้ประกอบการ (performance of the firm) และพฤติกรรมในตลาด (firm's conduct in the market) โดยพฤติกรรมในตลาดจะขึ้นอยู่กับโครงสร้างและการจ้องการในตลาด ขณะเดียวกัน โครงสร้างและการจัดการองค์การในตลาดก็จะเป็นการสะท้อนให้เห็นสภาพปัจจัยพื้นฐานทางด้านอุปสงค์และอุปทานในตลาดนั้น ๆ ซึ่งในรูปที่ 1 นั้นชี้ให้เห็นถึงข้อสรุปของความสัมพันธ์ดังกล่าวข้างต้น แต่ภายใต้สภาพพื้นฐานทางอุปสงค์และอุปทานนั้น การจัดการองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาด และโครงสร้างไม่จำเป็นที่จะต้องนำไปสู่รูปแบบที่แน่นอนของพฤติกรรม และการดำเนินการของผู้ประกอบการในตลาด กล่าวคือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม และการดำเนินการทางด้านตลาด จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างและการจ้องการในตลาดได้ ทั้งนี้เพราะทิศทางของความสัมพันธ์นั้นเป็นไปได้ทั้งสองทางคือ S-C-P และ P-C-S ยกตัวอย่างเช่น สภาพโครงสร้างที่มีการกีดกันการเข้ามาในตลาดจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาของผู้ประกอบการในตลาดค่อนข้างมากโดยระดับราคาจะมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเมื่อมีระดับการกีดกันการเข้ามาในตลาดมาก การกำหนดราคาที่สูงขึ้นก็เป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งในตลาด ในขณะเดียวกันการมีกลยุทธ์ (tactics) ในการกำหนดราคาก็จะนำไปสู่ภาวะที่ก่อให้เกิดการกีดกันการเข้ามาในตลาดของผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ได้อีกตัวอย่างก็คือ พฤติกรรมในการกำหนดราคา (pricing behaviour) จะมีผลกระทบต่อสภาพพื้นฐานของอุปสงค์และอุปทาน โดยจะลดจำนวนชนิดของสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ลงไป ยิ่งไปกว่านั้นลักษณะโครงสร้างของตลาดซึ่งมีสินค้าที่แตกต่างกัน (non-homogeneous production) ก็มีผลทำให้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์เนื่องจากราคาเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นเส้นประในรูปที่ 1 เป็นการแสดงความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ ซึ่งตรงกันข้ามกับแนวคิดดั้งเดิมของการศึกษาการจ้องการทางอุตสาหกรรมหรือตลาดที่กล่าวมาข้างต้น วิธีการที่สองคือวิธีการทางทฤษฎีราคา (the price theory approach) เป็นการอาศัยการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เพื่ออธิบายพฤติกรรมของผู้ประกอบการและโครงสร้างของตลาด (firm behaviour and market structure) โดยพยายามวิเคราะห์แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ (economic incentives) ของผู้ประกอบการและผู้บริโภคในตลาดเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางการตลาด วิธีการนี้ได้ถูกนำเสนอโดย George J. Stigler ในปี ค.ศ.1968 โดยเขาเห็นว่าการศึกษาทางด้านจ้องการทางอุตสาหกรรมหรือตลาดนั้น ควรจะเป็นเรื่องของการเน้นการใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคเพื่อออกแบบการศึกษาเชิงประจักษ์ (empirical studies) เกี่ยวกับตลาด

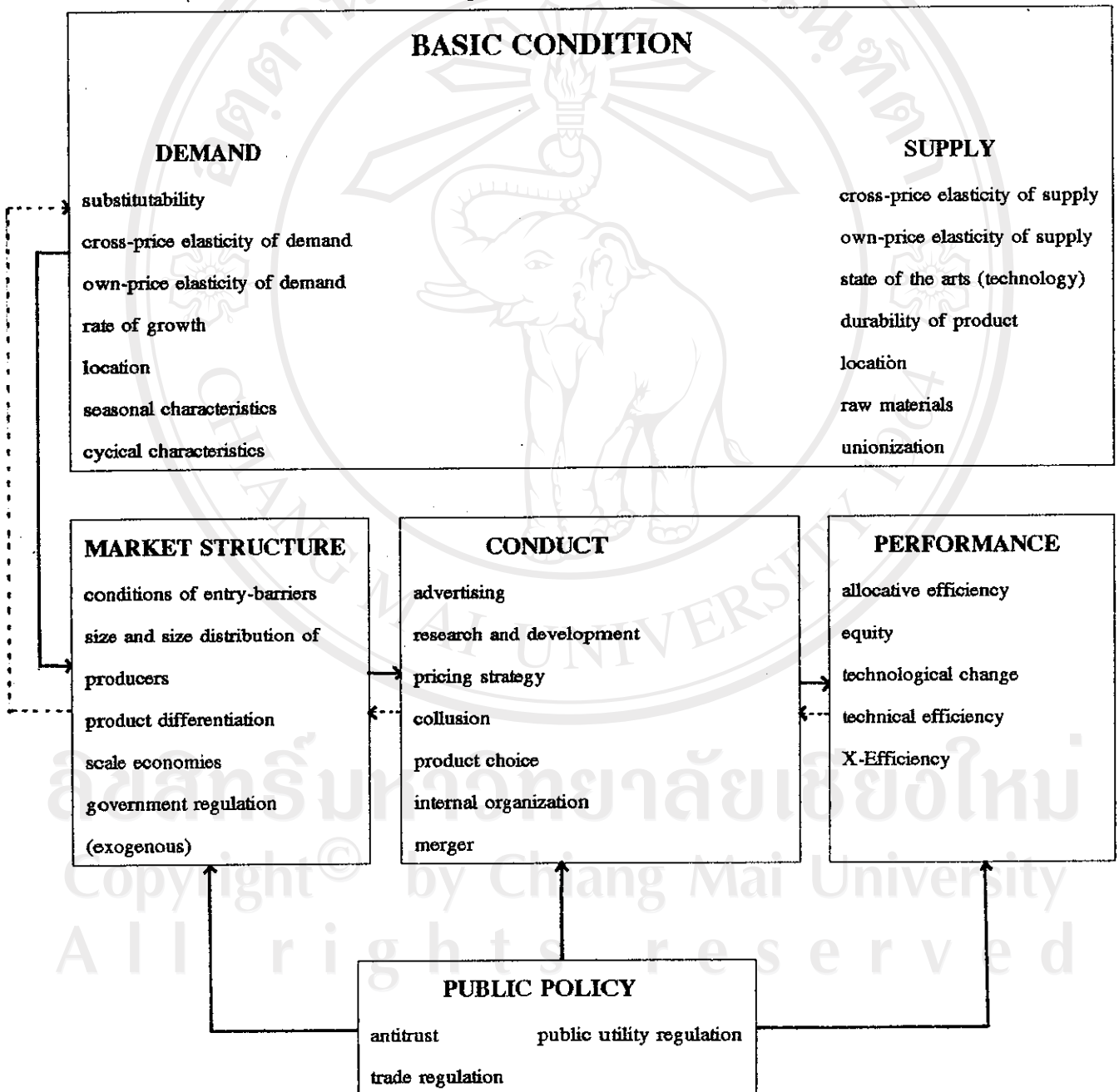


ตลอดจนสาเหตุและผลกระทบของนโยบายของรัฐ ในปัจจุบันการวิจัยและการศึกษาทางด้านการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดนั้นได้มีการนำเอาทฤษฎีราคาเข้ามาประยุกต์ใช้ค่อนข้างมาก ทั้งนี้เพราะปัจจุบันมีข้อมูลค่อนข้างจะพอเพียงในระดับจุลภาค ประกอบกับมีความรุดหน้าเป็นอย่างมากของทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในการช่วยอธิบายโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาด เช่น ทฤษฎีที่กล่าวถึงการวิเคราะห์ต้นทุนการแลกเปลี่ยน (transaction cost analysis) ทฤษฎีเกมส์ (game theory) และการวิเคราะห์ตลาดที่สามารถแข่งขันกันได้ (contestable market analysis) เป็นต้น

จากความหมายของการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดที่กล่าวมา เป็นการศึกษาวางทฤษฎีและทางปฏิบัติ เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างของการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดตลอดจนพฤติกรรมของผู้ขายและผู้ซื้อที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการทางเศรษฐกิจและสวัสดิภาพทางเศรษฐกิจ (economic welfare) ดังนั้นเครื่องมือทางทฤษฎีส่วนใหญ่ที่ใช้ในการศึกษานั้นเป็นทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค วิธีการศึกษานั้นมักจะเริ่มต้นจากทฤษฎีพื้นฐานอันจะนำไปสู่ข้อสมมุติฐานที่สามารถพิสูจน์ได้ (testable hypothesis) เกี่ยวกับโครงสร้างของการจัดองค์การพฤติกรรมและการดำเนินการทางเศรษฐกิจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมหรือตลาดที่กำลังพิจารณาอยู่ นอกจากนี้วิธีการสังเกตในพฤติกรรมและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในความพยายามที่จะอธิบายว่าทำไมเหตุการณ์ดังกล่าวถึงเกิดขึ้น เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการศึกษาการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดได้ จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นการง่ายในการที่จะมองว่าการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดนั้นเป็นเสมือนเครื่องมือหรือกลุ่มเครื่องมือ ในการจะช่วยอำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดการตรวจสอบอย่างมีระบบเกี่ยวกับผู้ประกอบการซึ่งมีพฤติกรรมที่มีความหลากหลาย อย่างไรก็ตามการศึกษาทางด้านการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดจะไม่สามารถสำเร็จได้ โดยปราศจากการสนับสนุนอย่างพอเพียงจากทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ นอกเหนือจากทฤษฎีราคา เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับดุลยภาพทั่วไป (general equilibrium theory) ตลอดจนสาขาอื่น ๆ เช่น คณิตศาสตร์ สถิติ สังคมวิทยาและจิตวิทยา เป็นต้น ในแง่ของดุลยภาพทั่วไปนั้นการวิเคราะห์ดุลยภาพทั่วไปภายใต้สภาวะการที่ไม่มีปัจจัยใดที่พิจารณาถูกกำหนดให้คงที่ ดังนั้นผลกระทบย้อนกลับ (feedback effects) จะต้องถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยเพื่อให้ทราบถึงปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อน (complex interaction) และความสัมพันธ์ระหว่างกัน (inter-relationships) ของผู้ประกอบการ ความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมหรือตลาดตลอดจนภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ในแง่ของเศรษฐศาสตร์สวัสดิการซึ่งต้องการหาข้อสรุปทางนโยบายแก่รัฐว่าควรจะทำอย่างไรนั้นก็จะต้องนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดด้วย ในแง่ของคณิตศาสตร์และสถิติจะถูกนำมาใช้เพื่อสร้างสมมุติฐานที่เที่ยงตรงอันจะนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานเหล่านั้นได้อย่างมีความหมาย ในแง่ของสังคมวิทยาและจิตวิทยานั้นจะถูกนำมาประยุกต์ในการศึกษาการจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้เนื่องจากโดยธรรมชาติของการจัดองค์การย่อมจะต้องเกี่ยวข้องกับมนุษย์ซึ่งเป็นสัตว์สังคมประเภทหนึ่ง ดังนั้น

แนวคิดและวิธีการวิเคราะห์บางครั้งอาจจะต้องประยุกต์มาจากสาขาต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย (Clarkson และ Miller, 1982)

**รูปที่ 1** แสดงกรอบการวิเคราะห์การจัดองค์การทางอุตสาหกรรมหรือตลาด  
(Framework for Industrial Organization Analysis)



ที่มา : Clarkson, Kenneth W. and Miller, Roger Leroy. *Industrial Organization*, 1982.

## 2.8 แนวความคิดทางทฤษฎี

แนวความคิดทางทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์อุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางคือการศึกษาถึง ลักษณะโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาด

2.8.1 โครงสร้างตลาด (market structure) หมายถึง ส่วนประกอบเบื้องต้นที่ประกอบกันขึ้นเป็นตลาดนั้น ๆ เช่น จำนวนผู้ประกอบการที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ (numbers of firms) ขนาดของหน่วยธุรกิจ (relative sizes) เงื่อนไขของการเข้าสู่อุตสาหกรรม (condition of market entry) รวมทั้งการทำให้สินค้ามีความแตกต่างกัน (degree of product differentiation) ซึ่งส่วนประกอบพื้นฐานเหล่านี้จะทำให้สามารถประเมินได้ว่าตลาดนั้นเป็นตลาดแบบไหน มีการแข่งขันหรือเป็นตลาดผูกขาด การพิจารณาลักษณะโครงสร้างตลาดสามารถพิจารณาได้จากลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การกระจุกตัวของตลาด (concentration of market) หมายถึง อัตราส่วนแบ่งการครองตลาดของธุรกิจขนาดใหญ่จำนวนน้อยราย อาจเป็น 1, 2, 3,... ธุรกิจ ซึ่งเรียงลำดับขนาดการผลิตใหญ่สุดและรองลงมาที่สามารถควบคุมสินทรัพย์ ทรัพยากรหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่มีอยู่ในตลาดหรือในอุตสาหกรรมนั้น ๆ การกระจุกตัวของตลาดจึงเป็นตัววัดที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมว่ามีแนวโน้มไปในลักษณะใด โดยมีเครื่องมือที่ใช้วัดระดับการกระจุกตัว ได้แก่ ส่วนแบ่งตลาด (market share), Lerner's index, Herfindahl index, Entropy index, Concentration ratio, Hirschman - Herfindahl index และ Rosenbluth index เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีจะมีความเหมาะสมแตกต่างกันไปตามลักษณะของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่นำมาพิจารณา

2. อุปสรรคการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (barrier of new entry) เป็นอุปสรรคของผู้ประกอบการรายใหม่ในการจะเข้าสู่ตลาด เนื่องจากความเข้มข้นของสัดส่วนการถือครองของหน่วยธุรกิจในตลาด จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนคู่แข่งที่แท้จริงในตลาดของหน่วยธุรกิจนั้น ทำนองเดียวกันอุปสรรคเงื่อนไขหรืออุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดจะบอกถึง ศักยภาพของคู่แข่งธุรกิจที่มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดจะทำให้มีการผูกขาดขึ้น ดังนั้นผู้ค้าสามารถตั้งราคาจำหน่ายในระดับที่มีกำไรส่วนเกิน (excess profit) ได้ แต่ในทางตรงกันข้ามในระบบธุรกิจที่มีการแข่งขันไม่มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ผู้ค้าไม่สามารถที่จะทำการกำหนดราคาสูงไปกว่าระดับที่จะทำให้ได้รับกำไรปกติ (normal profit) เพราะจะเป็นการชักจูงให้มีคู่แข่งเกิดขึ้น ซึ่งอุปสรรคของผู้ประกอบการรายใหม่ในการเข้าสู่ตลาดสามารถแบ่งได้เป็น 3 กรณี ดังนี้คือ

1) อุปสรรคอันเนื่องมาจากต้นทุนสมรรถนะของธุรกิจเดิม (absolute cost advantage barriers) คือ การที่หน่วยผลิตเดิมที่มีอยู่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยระยะยาวต่ำกว่าของหน่วยผลิตใหม่ที่จะเข้ามาทำการผลิต ทั้งนี้เนื่องจาก

- ธุรกิจเดิมมีความได้เปรียบในการที่สามารถหาแหล่งวัตถุดิบไว้ก่อนแล้ว  
ถ้าเป็นกรณีที่ธุรกิจเดิมได้เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตแต่เพียงผู้เดียว เช่น ได้รับสัมปทาน ทำให้ธุรกิจเดิม  
ได้รับประโยชน์เหนือผู้เข้ามาใหม่ การเข้ามาของธุรกิจใหม่จะต้องเข้ามาแย่งซื้อวัตถุดิบเพื่อที่จะได้  
วัตถุดิบนั้นมา

- ธุรกิจใหม่อาจใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่ยังไม่ดีพอ ถ้าต้องลงทุนที่จะใช้  
เทคโนโลยีที่ดีอาจต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าธุรกิจเดิม หรือบางครั้งธุรกิจเดิมเป็นผู้ควบคุมเทคนิคการผลิต  
ด้วยการจดทะเบียนคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์ขึ้นมา หรืออาจเก็บไว้เป็นความลับ

- ธุรกิจใหม่ไม่มีความชำนาญทางด้านการผลิต จึงไม่สามารถใช้เครื่องจักร  
อย่างมีประสิทธิภาพ หรือในระยะเข้าตลาดใหม่ ๆ ธุรกิจยังไม่ได้ผลิตเต็มที่ ยังคงมีกำลังการผลิตส่วน  
เกิน (excess capacity) เหลืออยู่มากทำให้ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตมีโอกาที่จะสูงกว่าธุรกิจเดิม

- ความคล่องตัวทางการเงิน เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจของ  
ธุรกิจใหม่อาจมีความคล่องตัวน้อยกว่าธุรกิจเดิมที่จะหาแหล่งเงินทุนได้ง่ายและด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า

2) อุปสรรคอันเนื่องมาจากการประหยัดต่อขนาดของธุรกิจ (economies of scale barrier) เป็นความได้เปรียบทางด้านต้นทุนด้านหนึ่งเกิดจากการที่ธุรกิจผลิตสินค้าเป็นจำนวนมาก (mass production) ผลที่ตามมาคือ จะมีโอกาสทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ความได้เปรียบทางด้านต้นทุนอันเนื่องมาจากการประหยัดต่อขนาดมักจะเกิดขึ้นกับธุรกิจเดิมที่ครองตลาดมานานมีส่วนแบ่งการครองตลาดมากอยู่ก่อนแล้ว ธุรกิจที่จะเข้ามาใหม่ในระยะแรกจะต้องเข้ามาแย่งตลาดกับธุรกิจเดิม ส่วนแบ่งตลาดที่จะได้รับจึงอาจเป็นไปได้ด้วยความยุ่งยากและต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมากในการเข้าครอบครองตลาด จึงเป็นการเสียเปรียบของธุรกิจขนาดเล็ก

3) ความแตกต่างของสินค้าที่ผลิต (product differentiation) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่เสนอขายนั้นเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งในการขยายตลาดของผู้ผลิต ซึ่งในการทำให้สินค้ามีความแตกต่างกันสามารถทำได้หลายวิธีคือ ความแตกต่างทางด้านคุณภาพหรือรูปแบบประโยชน์ในการใช้งาน ยี่ห้อ การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย การให้บริการต่าง ๆ เช่น การรับประกันสินค้า การขายเชื่อ ซึ่งการทำให้สินค้ามีความแตกต่างกันในลักษณะเหล่านี้จะมีผลกระทบต่ออุปสงค์ของผู้ซื้อและระดับการผูกขาดของผู้ขายแต่ละรายในตลาด ทั้งนี้เนื่องจากสินค้าที่ต่างกันจะทำให้ผู้ขายสามารถทำการส่งเสริมการขายและขายสินค้าได้มากขึ้น

2.3.2 พฤติกรรมตลาด (market conduct) หมายถึง นโยบายของธุรกิจที่มีต่อสินค้าของตนและต่อคู่แข่ง (J. F. Pickering, 1974) จากบทบาทของตลาดในแง่หน้าที่ซึ่งจะมากำหนดราคา ปริมาณ คุณภาพ รูปแบบของสินค้า และการส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า ธุรกิจต้องกำหนดข้อเสนอนโยบายการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ และนโยบายที่จะมี

ปฏิกริยาโต้ตอบคู่แข่งกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการสร้างพฤติกรรมตลาด ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจแต่ละประเภทจะมีรูปแบบของพฤติกรรมตลาดที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของโครงสร้างตลาด กล่าวคือ ถ้าลักษณะโครงสร้างตลาดเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ พฤติกรรมตลาดในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ของผู้ที่ทำธุรกิจก็คือ หน่วยธุรกิจแต่ละรายจะไม่มีความเป็นอิสระมากในการเลือกรูปแบบการดำเนินธุรกิจ เพราะตลาดจะเป็นผู้กำหนดราคาธุรกิจต่าง ๆ ไม่สามารถที่จะขายในราคาที่แตกต่างไปจากราคาที่ตลาดกำหนด และสินค้าไม่มีความแตกต่างกันธุรกิจจึงไม่จำเป็นต้องโฆษณาเพื่อจูงใจผู้บริโภค แต่ธุรกิจในตลาดนี้ต้องต่อสู้กับคู่แข่งกัน ต้องทำการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพให้ต้นทุนการผลิตของตนเองต่ำที่สุดและทุกธุรกิจต่างได้รับเพียงกำไรปกติเท่านั้น ถ้าโครงสร้างตลาดเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย พฤติกรรมตลาดในตลาดผู้ขายน้อยรายธุรกิจต้องคำนึงถึงผลกระทบของตนต่อคู่แข่งกันหรือต่อตลาดทั้งหมด เช่น เมื่อธุรกิจหนึ่งลดราคาสินค้าของตนลงมาเพื่อแย่งส่วนแบ่งการตลาดของคู่แข่งกัน คู่แข่งกันก็จะลดราคาสินค้าของตนเองลงตามด้วยหรือถ้าตนเองขึ้นราคาคู่แข่งกันอาจจะไม่ขึ้นราคาตาม พฤติกรรมตลาดในตลาดประเภทนี้มีสิ่งที่จะสังเกตได้สองประการคือ (1) พฤติกรรมที่กระทำเพื่อเปลี่ยนแปลงนโยบายการตลาด และพฤติกรรมเพื่อการสนองตอบต่อการกระทำของคู่แข่งกัน (2) พฤติกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของธุรกิจแต่ละราย พฤติกรรมตลาดดังกล่าวเช่น นโยบายการกำหนดราคา นโยบายด้านการผลิต และการกำจัดคู่แข่งกัน

1. นโยบายด้านการกำหนดราคา (price policy) ในตลาดผู้ขายน้อยราย ถ้าสินค้าไม่มีความแตกต่างกัน ราคาสินค้าจะถูกกำหนดขึ้นโดยหน่วยธุรกิจแต่ละราย และจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงราคาโดยคู่แข่งกันเป็นสำคัญ การตอบสนองของธุรกิจที่มีต่อคู่แข่งกันจะกระทำทันทีเพื่อให้ทันเหตุการณ์เพื่อให้สัดส่วนการครองตลาดของตนเปลี่ยนไป แต่ในทำนองเดียวกันถ้าสินค้ามีความแตกต่างกัน ปฏิกริยาตอบสนองของธุรกิจคู่แข่งกันจะน้อยลง

2. นโยบายด้านการผลิต (product policy) ในตลาดผู้ขายน้อยราย ถ้าสินค้ามีความแตกต่างเกิดขึ้น การตัดสินใจของผู้ขายจะต้องคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและค่าใช้จ่ายในการขายเป็นเกณฑ์ โดยการทำให้อำไรของหน่วยธุรกิจเพิ่มขึ้นผู้ขายจะต้องตัดสินใจใช้วิธีตัดราคา การเพิ่มคุณภาพของสินค้าหรือการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ซึ่งแต่ละวิธีก็จะมีผลกระทบต่อคู่แข่งกันในตลาด แต่ถ้าสินค้าไม่มีความแตกต่างกัน การโฆษณามีผลต่อธุรกิจน้อยมากเนื่องจากผู้ซื้อจะเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาต่ำสุดโดยไม่สนใจในปัจจัยอื่น ๆ

3. พฤติกรรมกำจัดคู่แข่งกัน (coercive conduct) เป็นพฤติกรรมหนึ่งที่ทำให้สภาพแวดล้อมของหน่วยธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ถ้าธุรกิจต้องการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดเขาจำเป็นต้องกำจัดคู่แข่งกันออกไปจากตลาดโดยสามารถทำได้สองวิธีคือ การทำให้คู่แข่งกันอ่อนแอลงหรือการกำจัดคู่แข่งกันออกจากธุรกิจ และการสร้างอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของหน่วยธุรกิจใหม่

**2.3.3 ผลการดำเนินการทางด้านตลาด (market performance)** หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินธุรกิจตามแนวปฏิบัติของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในตลาด ผลการดำเนินการทางด้านตลาดจะแตกต่างกันตามลักษณะโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ที่อยู่ในโครงสร้างนั้น ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ได้กล่าวว่า ในตลาดที่มีโครงสร้างตลาดแข่งขันสมบูรณ์ หน่วยธุรกิจต่าง ๆ จะมีพฤติกรรมไปในแนวทางที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งประสิทธิภาพในการกระจายผลผลิต ประสิทธิภาพในการเลือกใช้เทคนิคการผลิต และประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีผลทำให้ผลการดำเนินการทางด้านตลาดเกิดประสิทธิภาพ หรือในทางตรงกันข้ามถ้าหากหน่วยธุรกิจอยู่ในตลาดโครงสร้างแข่งขันไม่สมบูรณ์แล้วจะทำให้ธุรกิจมีความก้าวหน้าไปอย่างเชื่องช้า การวัดผลการดำเนินการทางด้านตลาดมีวิธีการที่ใช้ในการวัดได้หลายวิธี ได้แก่

1. การวัดจากอัตรากำไร อัตรากำไรที่ผู้ประกอบการธุรกิจได้รับ หมายถึง อัตรารายส่วนของกำไรที่ได้รับจากการประกอบธุรกิจเมื่อเทียบกับต้นทุนในการผลิต และการตลาดเป็นส่วนรวม ในทางเศรษฐศาสตร์กำไรที่ผู้ประกอบการธุรกิจได้รับมี 2 ประเภท คือ กำไรตามปกติ และกำไรเกินปกติ ซึ่งกำไรตามปกติจะเป็นกำไร ณ ระดับราคาจำหน่ายสินค้าเท่ากับต้นทุนการดำเนินงานเฉลี่ยต่ำสุดพอดี ซึ่งพอเพียงให้ธุรกิจดำเนินต่อไปได้และขยายหรือปรับปรุงธุรกิจต่อไปได้ ส่วนกำไรเกินปกติจะเป็นราคา ณ ระดับราคาจำหน่ายสินค้า ซึ่งสูงกว่าจุดที่ต้นทุนการดำเนินงานเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งในระดับราคานี้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาทำการแข่งขันมากขึ้น ดังนั้นอัตรากำไรจึงเป็นผลตอบแทนที่หน่วยธุรกิจได้รับจากการลงทุน ถ้าอัตรากำไรที่หน่วยธุรกิจได้รับคุ้มกับต้นทุนที่เสียไปแสดงว่าผลการดำเนินงานของตลาดเป็นที่น่าพอใจ เพราะอัตรากำไรที่หน่วยธุรกิจได้รับจะเป็นสิ่งจูงใจให้หน่วยธุรกิจลงทุนขยายการผลิตมากขึ้นทำให้ผู้บริโภคมีสินค้าบริโภคในจำนวนที่เพียงพอกับความ ต้องการ แต่การทำกำไรของแต่ละธุรกิจนั้นแต่ละธุรกิจจะมีวัตถุประสงค์ที่จะต้องกำไรที่แตกต่างกัน ธุรกิจบางรายต้องการทำกำไรสูงสุด บางรายอาจต้องการชื่อเสียง ต้องการเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมนั้น ๆ หรือบางรายต้องการที่จะหลีกเลี่ยงความเสี่ยง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะแตกต่างกันไปตามเป้าหมายของแต่ละธุรกิจ ดังนั้นกำไรที่เกิดขึ้นจึงอาจไม่ใช่วิธีการที่จะนำมาวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ดีเพียงอย่างเดียว

2. สัดส่วนระหว่างต้นทุนส่งเสริมการขายและต้นทุนการผลิตทั้งหมด ถ้าสัดส่วนนี้มีค่าสูงจะแสดงให้เห็นว่า ผลการดำเนินการทางด้านตลาดที่เป็นอยู่นั้นไม่เป็นที่น่าพอใจเพราะปัจจัยส่วนใหญ่ได้ถูกลงทุนไปในส่วนที่ไม่เกิดประโยชน์โดยตรงต่อผู้บริโภค

3. ลักษณะของผลผลิตหรือสินค้า เป็นการพิจารณาว่าธุรกิจต่าง ๆ ในตลาดมีความสามารถในการผลิตสินค้าให้มีรูปลักษณะให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถในการปรับตัวในการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีรูปร่างที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปได้มากน้อยเพียงใด

4. ความก้าวหน้าของกรรมวิธีการผลิต เป็นการพิจารณาธุรกิจในตลาดมีการนำเอาเครื่องมือเครื่องใช้หรือกรรมวิธีการผลิตใหม่ ๆ มาใช้ รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขวิธีการผลิตที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น ทั้งนี้เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้นเพียงใด

5. ประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในตลาด การพิจารณาว่าตลาดมีประสิทธิภาพคือ ตลาดที่มีการใช้ปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนที่น้อยที่สุด ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาจากประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในตลาดในการทำหน้าที่ตลาด เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคพอใจ ซึ่งสามารถพิจารณาประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ เช่น

1) ประสิทธิภาพทางด้านราคา (pricing policy) หมายถึง ระบบตลาดสามารถจะสะท้อนความต้องการของผู้บริโภคไปสู่ผู้ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด เช่น ถ้าผู้บริโภคต้องการสินค้าที่ลดลงผลที่ตามมาคือ ราคาสินค้าจะต้องลดลง และการลดลงของราคานี้ควรจะสะท้อนไปสู่การลดการผลิตสินค้านั้น หรือการเปลี่ยนแปลงทางฝ่ายการผลิตเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงได้

2) ประสิทธิภาพทางเทคนิคหรือการดำเนินการ (technological or operational efficiency) หมายถึง สัดส่วนของผลผลิตต่อปัจจัยที่สูงที่สุด เช่น สมมติให้ลักษณะของสินค้าและบริการคงที่ ถ้าสามารถลดต้นทุนการดำเนินการได้โดยใช้วิธีการใหม่ที่ลดการใช้แรงงานในการขนส่งหรือการเก็บรักษาสง วิธีเหล่านี้จะทำให้การดำเนินการทางด้านตลาดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะทำให้ต้นทุนลดลงโดยที่ผลผลิตยังคงเดิมหรือมีมากขึ้น

#### 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้ข้อมูลในการศึกษาจาก จำนวนของโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกส์ทั้งหมดที่ทำการผลิตเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในจังหวัดลำปาง จำนวน 140 โรงงาน และทำการแบ่งขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางที่จะทำการศึกษาโดยทำการพิจารณาจากเงินทุน แรงม้าเครื่องจักร และจำนวนแรงงาน ซึ่งสามารถแบ่งขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางได้ 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่มีเงินทุนไม่เกิน 10 ล้านบาท แรงม้าเครื่องจักรไม่เกิน 20 แรงม้า และจำนวนแรงงานไม่เกิน 20 คน กลุ่มที่ 2 มีจำนวนเงินทุนไม่เกิน 10 ล้านบาท แรงม้าเครื่องจักรไม่เกิน 50 แรงม้า และจำนวนแรงงานไม่เกิน 50 คน กลุ่มที่ 3 มีจำนวนเงินทุนไม่เกิน 10 ล้านบาท แรงม้าเครื่องจักรเกิน 50 แรงม้า หรือจำนวนแรงงานเกิน 50 คน และกลุ่มที่ 4 จำนวนเงินทุนเกิน 10 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท แรงม้าเครื่องจักรเกิน 50 แรงม้า หรือจำนวนแรงงานเกิน 50 คน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยข้อมูล 2 ประเภทคือ

**2.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)** ซึ่งจะได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปาง และการสัมภาษณ์ร้านค้าตัวแทนจำหน่ายได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการประกอบการของหน่วยผลิต ลักษณะหน่วยผลิต การจัดการผลิต เทคนิคการผลิต และข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนเงินลงทุน แรงม้าของเครื่องจักร จำนวนคนงาน ปริมาณการผลิต ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแต่ละหน่วยผลิต การจัดชั้นคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และการตลาดของผลผลิต โดยที่การศึกษาในครั้งนี้จะใช้จำนวนตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนธุรกิจขนาดต่าง ๆ จำนวน 4 กลุ่ม จำนวนร้อยละ 50 จากจำนวนธุรกิจกลุ่มที่ 1 จำนวน 4 โรงงาน กลุ่มที่ 2 จำนวน 36 โรงงาน กลุ่มที่ 3 จำนวน 88 โรงงาน และกลุ่มที่ 4 จำนวน 12 โรงงาน

**2.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)** ได้จากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สถาบันการเงินต่าง ๆ และสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ผลิต รายชื่อผู้ผลิต กำลังการผลิต ปริมาณการผลิต สิทธิประโยชน์ที่ผู้ผลิตได้รับ พฤติกรรมของผู้ผลิต และข้อมูลการตลาดของผลิตภัณฑ์

## 2.5 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งจะศึกษาในด้านโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาด ซึ่งจะอาศัยทั้งการบรรยาย และการวิเคราะห์โดยวิธีการเชิงปริมาณเพื่อศึกษาโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินการทางด้านตลาดของผู้ผลิต ซึ่งสามารถแยกอธิบายได้ดังนี้คือ

**2.5.1 การศึกษาโครงสร้างตลาด** แนวทางที่ใช้ในการศึกษาลักษณะโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางจะพิจารณาจาก การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคของผู้ประกอบการรายใหม่ และความแตกต่างของสินค้าที่ผลิต เพื่อดูถึงลักษณะโครงสร้างตลาด ระดับการแข่งขันและลักษณะโครงสร้างตลาดดังกล่าวมีแนวโน้มจะเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใดหรือไม่อย่างไร

1. การวัดการกระจุกตัว วิธีที่ใช้ในการวัดการกระจุกตัว ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ การวัดการกระจุกตัวในลักษณะรูปธรรม (visible concentration) และการกระจุกตัวในลักษณะอรูปธรรม (invisible concentration) ในการศึกษาในครั้งนี้จะใช้การวัดการกระจุกตัวในลักษณะรูปธรรม ซึ่งระดับของการกระจุกตัวจะวัดโดย Concentration ratio, Herfindahl index และ Entropy index



1) Concentration ratio หมายถึง ส่วนแบ่งของแต่ละหน่วยธุรกิจเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมทั้งหมด ซึ่งสามารถวัดได้ในรูปของยอดขาย ผลผลิตสุทธิ การจ้างงาน และสินทรัพย์ สำหรับการศึกษานี้ขนาดของ Concentration ratio จะวัดในรูปของจำนวนเงินทุนหรือยอดขาย โดยจะคำนวณดูการกระจุกตัวของหน่วยธุรกิจที่มีขนาดส่วนแบ่งใหญ่ที่สุด 4, 8 และ 16 หน่วยธุรกิจ เพื่อดูโครงสร้างของอุตสาหกรรมเซรามิกส์โดยเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมทั้งหมดซึ่งหาได้โดย

$$CR_k = \sum_{i=1}^k S_i$$

$S_i$  = เป็นส่วนแบ่งของหน่วยธุรกิจที่  $i$  ที่ครอบครองอุตสาหกรรม

$k$  = จำนวนหน่วยธุรกิจที่กระจุกตัว (4,8 และ 16)

2) Herfindahl index เป็นดัชนีที่วัดจากมูลค่าของส่วนแบ่งกำลังสองของแต่ละหน่วยธุรกิจในอุตสาหกรรม Concentration ratio เป็นดัชนีที่วัดส่วนแบ่งของแต่ละหน่วยธุรกิจ การยกกำลังสองของค่าส่วนแบ่งของอุตสาหกรรมแสดงให้เห็นว่าส่วนแบ่งของหน่วยธุรกิจที่เล็กกว่าจะมีสัดส่วนของค่าน้อยกว่าเมื่อเทียบกับธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ ดัชนี Herfindahl index วัดได้โดย

$$HI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

HI = Herfindahl index วัดจากจำนวนเงินทุนหรือยอดขาย

$n$  = จำนวนของธุรกิจที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม

$S_i$  = ส่วนแบ่งของแต่ละหน่วยธุรกิจที่มีต่อจำนวนเงินทุนหรือยอดขาย

ค่าของ HI จะอยู่ระหว่าง 1 ถึง  $1/n$  ถ้าอุตสาหกรรมใดมีการกระจุกตัวสูง (เช่น มีหน่วยธุรกิจเดียว) แล้วค่า HI จะมีค่าเท่ากับ 1 แต่ถ้าทุกหน่วยธุรกิจมีส่วนแบ่งเท่า ๆ กันจะมีค่า HI เท่ากับ  $1/n$  ฉะนั้น ถ้าค่า HI มีค่าสูง แสดงว่ามีการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมนั้นสูง

3) Entropy index เป็นดัชนีที่เหมาะสมในการใช้วัดส่วนแบ่งของอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ไม่แน่นอน ดัชนีนี้วัดโดย

$$EI = \sum_{i=1}^n S_i \log (1/S_i)$$

EI = Entropy index วัดจากจำนวนเงินทุนหรือยอดขาย

n = จำนวนของธุรกิจที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม

$S_i$  = ส่วนแบ่งของแต่ละหน่วยธุรกิจที่มีต่อจำนวนเงินทุนหรือยอดขาย

ถ้าแต่ละหน่วยธุรกิจมีส่วนแบ่งเท่า ๆ กัน คือ อุตสาหกรรมมีโครงสร้างแบบแข่งขันกันค่า EI จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ  $\log n$  ซึ่งเป็นค่า  $\log$  ของจำนวนธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ในทางตรงกันข้าม EI มีค่าเท่ากับ 0 ถ้าอุตสาหกรรมนั้นมีเพียง 1 หน่วยธุรกิจ ดังนั้นค่า EI มีค่าสูงสุดเท่าไรจะแสดงถึงการกระจุกตัวมีน้อย

2. การศึกษาอุปสรรคของผู้ประกอบการรายใหม่ เพื่อตรวจสอบข้อสรุปเกี่ยวกับระดับอุปสรรคการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ซึ่งได้จากการศึกษาเรื่องการกระจุกตัว และเพื่อตรวจสอบยืนยันแนวโน้มการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมจะพิจารณาเพิ่มเติมในเรื่องอุปสรรคการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ ซึ่งเป็นการมองปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงสร้างการแข่งขันในอุตสาหกรรมอีกปัจจัยหนึ่ง การศึกษาในครั้งนี้จะใช้วิธีการพรรณนาอธิบายอุปสรรคการเข้ามาในตลาดของธุรกิจใหม่จากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

1) อุปสรรคอันเนื่องมาจากความได้เปรียบทางด้านต้นทุนสมบูรณ์ของธุรกิจเดิม

โดยจะทำการพิจารณาจาก

- ธุรกิจเดิมเป็นผู้ควบคุมเทคนิคการผลิต
- ความไม่สมบูรณ์ของตลาดปัจจัยการผลิตที่มีการซื้อขายในตลาด
- ธุรกิจใหม่ไม่มีความชำนาญทางด้านการผลิตจึงไม่สามารถใช้เครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพสูง
- ความไม่คล่องตัวทางด้านจัดหาเงินเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจของธุรกิจใหม่

2) อุปสรรคอันเนื่องมาจากการประหยัดจากขนาดของธุรกิจ

3. การศึกษาความแตกต่างของสินค้าที่ผลิต ทำการพิจารณาจากความแตกต่างทางด้านคุณภาพหรือรูปแบบ ประโยชน์ในการใช้งาน การโฆษณา การส่งเสริมการขาย และการให้บริการต่าง ๆ เป็นต้น

2.5.2 การศึกษาพฤติกรรมตลาด แนวทางการศึกษาในครั้งนี้ใช้แนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมตลาดในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. พฤติกรรมทางการกำหนดราคา
2. พฤติกรรมทางการผลิต
3. พฤติกรรมการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการ

2.5.3 การศึกษาผลการดำเนินการทางด้านตลาด การศึกษาในครั้งนี้จะทำการพิจารณาจากประสิทธิภาพของธุรกิจทางด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ ประสิทธิภาพทางการผลิตของอุตสาหกรรม (productive efficiency of the industry) และประสิทธิภาพทางด้านราคาของอุตสาหกรรม (pricing efficiency of the industry)

1. ประสิทธิภาพทางการผลิตของอุตสาหกรรม (productive efficiency of the industry) เป็นการดูถึงความสมเหตุสมผลในการใช้ศักยภาพการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การวัดประสิทธิภาพทางการผลิตของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางที่ทำการศึกษานี้ จะทำการวัดจากประสิทธิภาพของเตาที่ใช้ในการเผาในแต่ละครั้งเป็นเกณฑ์ โดยดูจากปริมาณความจุของผลิตภัณฑ์ที่เข้าเผาในแต่ละครั้งเมื่อเทียบกับขนาดของเตา ระยะเวลาที่ใช้ในการเผา ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพ มูลค่าที่ได้ในแต่ละครั้ง และรวมถึงความถี่ในการใช้ประโยชน์ของเตาเผา การศึกษานี้เราทำการวัดประสิทธิภาพทางการผลิตของอุตสาหกรรมจาก

1) load factor เป็นการวัดประสิทธิภาพทางการผลิตระยะสั้นของอุตสาหกรรม ในการวัดอัตราผลตอบแทนที่ได้รับ (turnover rate) ที่สูงสุด

2) scale factor เป็นการวัดประสิทธิภาพทางการผลิตในระยะยาวของอุตสาหกรรม เป็นการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อไปสู่ scale economics ในระยะยาว ในการวัดทำได้ยากกว่า เนื่องจากในการหาเส้นต้นทุนเฉลี่ยระยะยาวจะได้จากการรวมต้นทุนเฉลี่ยระยะสั้นของธุรกิจที่แบบแผนการผลิตต่าง ๆ กันเข้าด้วยกันจึงจะได้เส้นต้นทุนเฉลี่ยระยะยาว จากเส้นต้นทุนเฉลี่ยระยะยาวที่ได้ขนาดการดำเนินงานหรือการประกอบการที่เหมาะสมในระยะยาวจะอยู่ที่จุดต่ำสุดของเส้นต้นทุนเฉลี่ยระยะยาว

2. ประสิทธิภาพทางด้านราคาของอุตสาหกรรม (pricing efficiency of the industry) เป็นวิธีการสำหรับทดสอบการรวมตัวทางการตลาด (market integration) ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในจังหวัดลำปางในสถานที่ต่างกันว่ามีความมีประสิทธิภาพหรือไม่และอยู่ในระดับใด ในการศึกษาในครั้งนี้ใช้การทดสอบประสิทธิภาพทางด้านราคาในสถานที่ต่างกัน (testing for spatial price efficiency) จากจำนวนผลิตภัณฑ์ที่จะทำการศึกษาจำนวน 4 ประเภท คือ เครื่องถ้วยชาม เครื่องประดับ

ตกแต่งงาน ของชำร่วย และวัสดุก่อสร้าง สำหรับแบบจำลองที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นแบบจำลอง ที่ได้รับการพัฒนาโดย Ravallion (1985) แสดงโดย

$$P_{ft} = b_0 + b_1 P_{f,t-1} + b_2 (P_{w,t} - P_{w,t-1}) + b_3 P_{w,t-1} + E_{1t} \dots\dots(1)$$

$$P_{wt} = c_0 + c_1 P_{w,t-1} + c_2 (P_{r,t} - P_{r,t-1}) + c_3 P_{r,t-1} + E_{2t} \dots\dots(2)$$

โดยที่

$P_{ft}$  = ราคา ณ โรงงานในบริเวณพื้นที่ทำการผลิต  $i$  ที่เวลา  $t$

$P_{wt}$  = ราคาขายส่งที่เวลา  $t$

$P_{rt}$  = ราคาขายปลีกที่เวลา  $t$

$E_{1t}, E_{2t}$  = error terms

$b_0, b_1, b_2, b_3, c_0, c_1, c_2, c_3$  = ตัวพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า

สัมประสิทธิ์ของ  $b_2$  และ  $c_2$  วัดขอบเขตของเงื่อนไขทางเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดผลของระดับราคาจากระดับราคาโรงงาน ( $P_{ft}$ ) จะส่งผ่านไปยังระดับราคาขายส่ง ( $P_{wt}$ ) และจากระดับราคาขายส่งไปยังระดับราคาขายปลีก ( $P_{rt}$ ) ถ้า  $b_2, c_2 = 1$  เกิดการส่งผ่านราคาได้อย่างสมบูรณ์ นั่นคือการส่งผ่านราคาตลาดที่ระดับราคาโรงงานมีการส่งผ่านไปยังระดับราคาขายส่ง และระดับราคาขายส่งไปยังระดับราคาขายปลีกเป็นไปอย่างสมบูรณ์ สัมประสิทธิ์ของ  $b_1, c_1, b_3$  และ  $c_3$  จะสะท้อนถึงความสัมพันธ์ของราคาที่ผ่านมาในอดีต ทั้งระดับราคาโรงงานระดับราคาขายส่งและระดับราคาขายปลีกซึ่งเป็นตัวกำหนดระดับราคาโรงงานระดับราคาขายส่งและระดับราคาขายปลีกในปัจจุบัน นอกจากนี้แล้วการศึกษานี้จะใช้ Timer's Index of Market Connection (1984) : IMC ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้วัด market connection. IMC โดยความหมายแล้วหาได้ดังนี้คือ  $IMC = b_1/b_3$  และ  $c_1/c_3$  ถ้าดัชนี IMC ที่ได้มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงระดับของการรวมตัวทางการตลาดมีระดับการรวมตัวที่สูง ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ถ้าค่า IMC มีค่าน้อยกว่า 1 จะแสดงถึงการรวมตัวกันทางการตลาดในระยะสั้นมีการรวมตัวกันในระดับที่สูง (Heytens, 1986)