

บทที่ 6

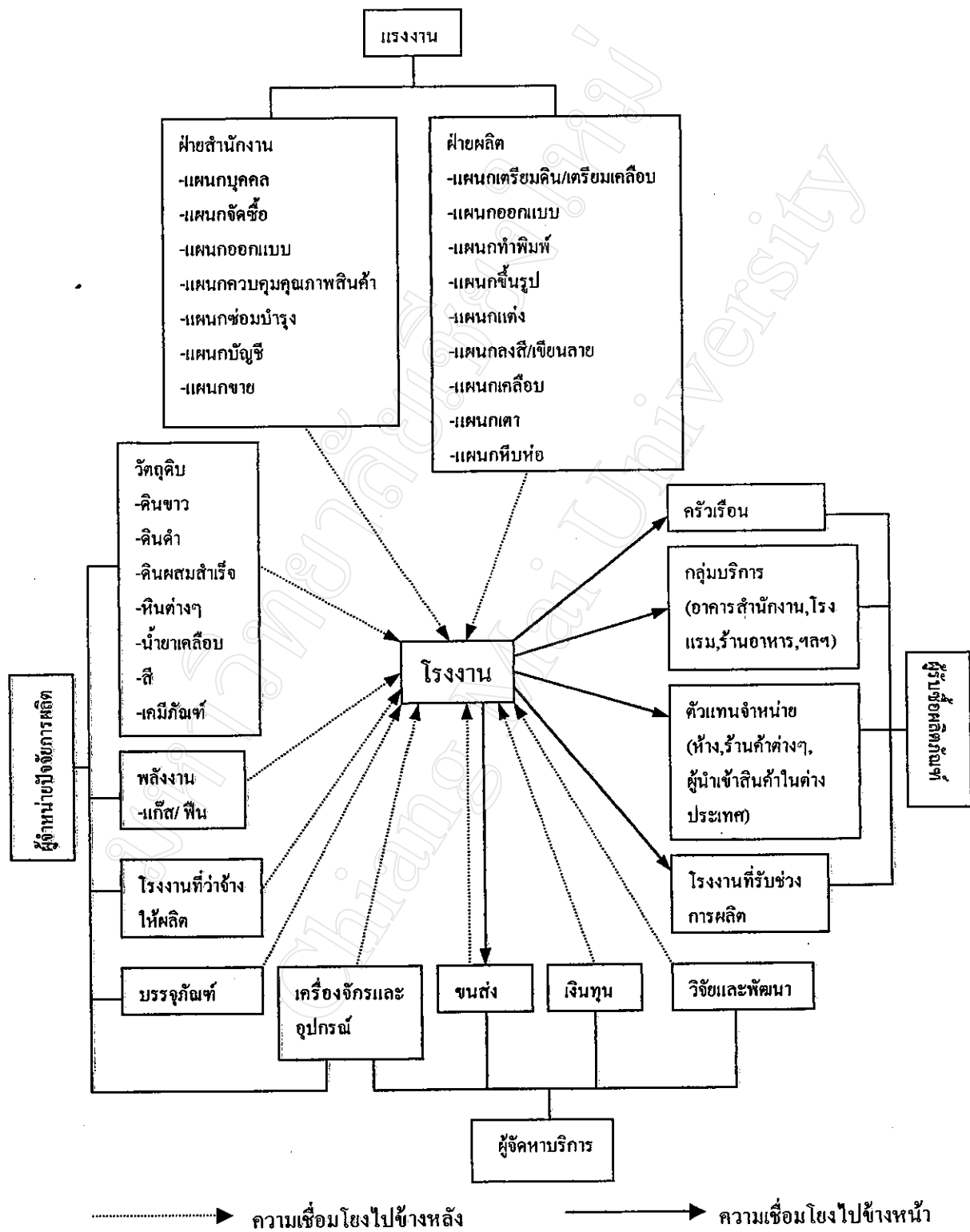
ความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง

การศึกษาลักษณะความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง มีความเชื่อมโยงทางพื้นที่ในรูปของการเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างโรงงานกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งได้แก่ การเคลื่อนย้ายระหว่างโรงงานกับแหล่งวัตถุดิบ พลังงาน บรรจุภัณฑ์ เครื่องจักรและอุปกรณ์ การขนส่ง แหล่งเงินทุน การวิจัยและพัฒนา แรงงาน ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ เป็นต้น และในการศึกษารั้งนี้ ได้ดัดแปลงแนวคิดของ Dicken and Lloyd(1990) มาแบ่งกิจกรรมเหล่านี้ออกเป็นกลุ่มคือ ความเชื่อมโยงด้านการผลิต ความเชื่อมโยงด้านการบริการ และความเชื่อมโยงด้านการตลาด นอกจากนี้ยังศึกษาพบความเชื่อมโยงทางด้านอื่นอีก ได้แก่ การรับช่วงการผลิต ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายอุตสาหกรรมที่สามารถแสดงได้ ดังภาพ 6.1

จากแผนภูมิ ได้แสดงให้เห็นถึงทิศทางความเชื่อมโยงแบบไปข้างหลังระหว่างโรงงานกับกิจการที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสิ่งต่างๆ ให้กับโรงงานเพื่อการผลิตสินค้า ซึ่งได้แก่ ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต แรงงาน ผู้จัดการบริการ และทิศทางความเชื่อมโยงแบบไปข้างหน้าระหว่างโรงงานกับกิจการที่เกี่ยวข้องกับการรับผลิตภัณฑ์จากโรงงานไป ได้แก่ ผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งกิจการต่างๆ เหล่านี้ในโรงงานเซรามิกส่วนใหญ่ หากมีวิธีการเชื่อมโยงกับโรงงานคล้ายคลึงกันจะไม่แยกประเภทในการศึกษา แต่จะพิจารณาตามเหตุผลโดยรวมของโรงงานทั้งหมดที่ได้เข้าไปเก็บข้อมูลแล้วอธิบายตามลักษณะส่วนใหญ่ที่พบตามหัวข้อดังต่อไปนี้

6.1 ความเชื่อมโยงด้านการผลิต

ความเชื่อมโยงด้านการผลิต มีทิศทางของความเชื่อมโยงแบบไปข้างหลังกับโรงงานเซรามิก เพราะมีการเคลื่อนย้ายของสิ่งต่างๆ เข้าสู่โรงงานเพื่อการผลิตสินค้า ซึ่งกว่าจะได้สินค้าออกมาเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกขั้นสุดท้ายที่พร้อมนำออกจำหน่ายนั้น ต้องผ่านกรรมวิธีการผลิตที่สำคัญ 3 ส่วน คือ การเตรียมวัตถุดิบ การขึ้นรูป และการเผา (ภาคผนวก ก) และกรรมวิธีต่างๆ เหล่านี้ได้มีความเกี่ยวข้องกับกิจการด้านต่างๆ ที่ทำการศึกษา ได้แก่ วัตถุดิบ เครื่องจักรอุปกรณ์ บรรจุภัณฑ์ พลังงาน และแหล่งน้ำ ดังนี้



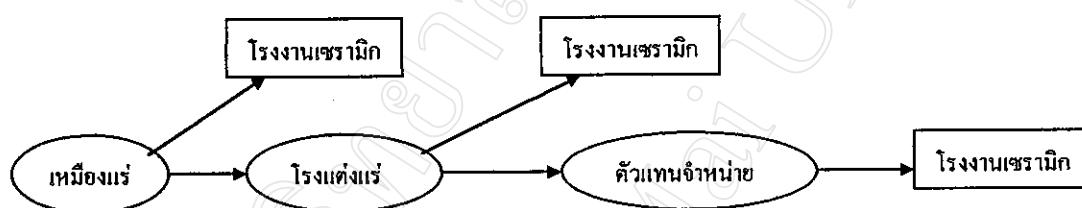
ภาพ 6.1 ความเชื่อมโยง และเครือข่ายของอุตสาหกรรมเซรามิก ในจังหวัดลำปาง

6.1.1 ความเชื่อมโยงเกี่ยวกับวัตถุดิบ

ในด้านการผลิตเซรามิก มีการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบกับโรงงานเซรามิก ดังนี้

6.1.1.1 วิธีการเชื่อมโยงวัตถุดิบ

วัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตเซรามิก ได้แก่ วัตถุดิบประเภทดินและหินแร่ วัตถุดิบประเภทสี วัตถุดิบประเภทเคมีภัณฑ์ โดยโรงงานต่างๆจะมีสัดส่วนของการใช้วัตถุดิบเหล่านี้ในปริมาณที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภท รูปแบบ และเนื้อผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ผู้ตรึงในการผลิตก็ยังทำให้มีการใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่ต่างกัน ซึ่งอุตสาหกรรมเซรามิกถ้าไม่มีวิธีการเชื่อมโยงกับแหล่งของวัตถุดิบ โดยเฉพาะวัตถุดิบประเภทดิน หินแร่ และเคมีภัณฑ์ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพ 6.2



ภาพ 6.2 วิธีการเชื่อมโยงวัตถุดิบจากผู้จำหน่ายเข้าสู่โรงงาน

จากแผนภูมิสามารถแสดงวิธีการเชื่อมโยง 3 วิธีการได้แก่

วิธีส่งจากเหมืองแร่โดยตรง

วัตถุดิบที่ส่งจากเหมืองแร่โดยตรง ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบประเภทดินและหินแร่ โดยเฉพาะแร่ดินขาวซึ่งขุดจากหน้าเหมืองที่อำเภอแจ้ห่มแล้วบรรทุกมายังโรงงานในรูปของดินก้อน หรือเป็นหินที่มีดินขาวแทรกอยู่ ดังนั้น โรงงานที่สั่งดินมาจากเหมืองแร่โดยตรงจะต้องมีโรงแต่งแร่เป็นของตนเองเพื่อทำการบดย่อยและล้างเอาสิ่งเจือปนออกไปจากดิน ซึ่งดินที่ผ่านกระบวนการแต่งแร่นี้เรียกว่า ดินขาวล้าง จากการสำรวจพบว่าโรงงานเซรามิกในจังหวัดลำปางที่มีโรงแต่งแร่เองมักจะมีเหมืองแร่สัมปทานดินขาวเป็นของตนเองด้วย

วิธีส่งจากโรงแต่งแร่

วัตถุดิบที่ส่งจากโรงแต่งแร่ เป็นวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการแต่งแร่แล้ว มีทั้งที่เป็นดินขาว ดินดำ และหินแร่ต่างๆ โรงแต่งแร่ส่วนใหญ่มักจะอยู่ไม่ไกลจากเหมืองแร่มากนัก เนื่องจาก

ที่ตั้งเหมืองแร่มักอยู่บนภูเขาและเป็นที่ลาดชันจึงไม่สามารถแต่งแร่ได้โดยสะดวก ดังนั้น โรงแต่งแร่จึงมีทั้งเป็นกิจการเดียวกับผู้ประกอบการเหมืองแร่ และมีทั้งเป็นของเอกชนที่รับแร่จากเหมืองต่างๆ มาแต่งแร่เอง ในกรณีของแร่ดินขาวที่ผ่านการแต่งแร่แล้วจะจำหน่ายในลักษณะเป็นดินแผ่น และผู้จำหน่ายดินจะทำการบรรทุกดินค้ำมาส่งถึงโรงงานต่อเมื่อสั่งดินเป็นปริมาณตั้งแต่ 1 ตันหรือ 1,000 กิโลกรัมขึ้นไป โรงงานเซรามิกที่สั่งดินจากกิจการโรงแต่งแร่เหล่านี้จะนำดินที่ได้พักหรือหมักไว้เพื่อรอการผสมกับวัตถุดิบอื่นต่อไป

วิธีตั้งจากร้านตัวแทนจำหน่าย

วัตถุดิบที่ตั้งจากร้านตัวแทนจำหน่าย มักจะตั้งอยู่ในเขตเมือง ถ้าเป็นวัตถุดิบประเภทดินและหินแร่จะผ่านกระบวนการแต่งแร่มาแล้ว มีทั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะของผู้ประกอบการเหมืองแร่โดยตรง และร้านตัวแทนจำหน่ายที่รับวัตถุดิบมาจากหลายบริษัท ร้านค้าเหล่านี้จะเป็นตัวแทนจำหน่ายวัตถุดิบอื่นด้วย เช่น ดินผสมสำเร็จรูป ซึ่งเป็นดินสำหรับงานเซรามิกที่ได้รับการผสมดิน หินแร่ และเคมีภัณฑ์ต่างๆ ตามสูตรเนื้อดินที่บริษัทผู้ผลิตเพื่อจำหน่ายได้กำหนดไว้แล้ว วัตถุดิบประเภทสีและเคมีภัณฑ์มักจะตั้งมาจากตัวแทนจำหน่ายที่กรุงเทพฯ อีกครั้งหนึ่งเนื่องจากโรงงานผลิตเคมีภัณฑ์มักตั้งอยู่ตามจังหวัดแถบภาคกลาง วัตถุดิบประเภทสีส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศดังนั้นตัวแทนจำหน่ายที่ตั้งเข้าโดยตรงมักจะอยู่ที่กรุงเทพฯ

6.1.1.2 ประเภทและแหล่งวัตถุดิบ

วัตถุดิบประเภทดิน

ดินที่ใช้ในการผลิตเซรามิกที่สำคัญ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ดินขาว ดินดำ และดินผสมสำเร็จรูป ซึ่งแต่ละชนิดมีแหล่งที่มาทั้งภายในจังหวัดลำปางและภายนอกจังหวัด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ดินขาว

จากการศึกษาเนื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มโรงงานตัวอย่างพบว่า ร้อยละ 80 เป็นเนื้อประเภทสโตนแวร์ซึ่งต้องใช้แร่ดินขาวเป็นส่วนประกอบหลัก ซึ่งโรงงานในพื้นที่ศึกษาได้มีการสั่งซื้อแร่ดินขาวจากแหล่งต่างๆ ดังตาราง

ตาราง 6.1 แหล่งที่มาของวัตถุดิบคินขาวแบ่งตามประเภทโรงงาน

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	เครื่องประดับตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อสร้าง	หลายประเภทรวมกัน		
ในจังหวัด						93
ร้านตัวแทนจำหน่าย	-	1		3	4	10
โรงแต่งแร่	3	11	10	2	26	65
เหมืองแร่	4	1	1	1	7	18
นอกจังหวัด						7
เหมืองแร่	3	-	-	-	3	7

อุตสาหกรรมเซรามิกลำปาง ส่วนใหญ่ใช้แหล่งวัตถุดิบคินขาวมาจากแหล่งภายในจังหวัดลำปางเองคือ ร้อยละ 93 จากแหล่งภายนอกจังหวัดร้อยละ 7 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

-แหล่งที่มาภายในจังหวัดลำปาง

จากตาราง 6.1 พบว่าโรงงานเซรามิกส่วนใหญ่มีการใช้แหล่งคินขาวภายในจังหวัดลำปาง โดยส่วนใหญ่มาจากโรงแต่งแร่ รองลงมาคือสั่งจากเหมืองแร่ และซื้อจากร้านตัวแทนจำหน่าย โดยคินขาวจากโรงแต่งแร่และร้านตัวแทนจำหน่าย เป็นคินขาวที่ล้างเอาสิ่งเจือปนออกแล้ว ซึ่งโรงแต่งแร่นั้นส่วนใหญ่จะตั้งอยู่นอกตัวเมือง โดยเฉพาะตามถนนสายลำปาง-แจ้ห่ม ซึ่งใกล้กับที่ตั้งเหมืองแร่คินขาว นอกจากนี้แล้วยังพบกระจายอยู่โดยรอบตัวเมืองลำปาง ซึ่งกิจการโรงแต่งแร่คินขาวเหล่านี้ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัดคินขาวลำปาง บริษัทไทยเกาลีน บริษัทกิตติโรจน์คินขาว และโรงงานรามาชรามิก ส่วนร้านตัวแทนจำหน่ายจะตั้งอยู่ภายในบริเวณตัวเมืองลำปาง

ส่วนคินขาวที่สั่งตรงจากเหมืองแร่คินขาว เป็นคินขาวที่ยังไม่ได้ล้างเอาสิ่งเจือปนออก ซึ่งเหมืองแร่คินขาวส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณกิโลเมตรที่ 27 ถนนลำปาง-แจ้ห่ม ปัจจุบันมีเหมือง 16 แห่งและมีผู้ประกอบการที่ได้รับประทานบัตรจำนวน 37 แปลง

ประเภทของโรงงานเซรามิกที่มีการสั่งซื้อแร่คินขาวจากโรงแต่งแร่ภายในจังหวัด เป็นสัดส่วนที่มากใกล้เคียงกัน คือ เครื่องประดับตกแต่ง และอุปกรณ์ก่อสร้าง ส่วนประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารมีการสั่งซื้อจากเหมืองแร่คินขาวภายในจังหวัดมากที่สุด

-แหล่งที่มาภายนอกจังหวัดลำปาง

โรงงานเซรามิกมีการใช้แร่ดินขาวจากภายนอกจังหวัดเป็นส่วนน้อย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร และเป็นโรงงานขนาดกลาง ซึ่งต้องใช้แร่ดินขาวในปริมาณมาก การส่งวัตถุดิบจึงนิยมสั่งจากเหมืองแร่ภายนอกจังหวัดโดยตรง แล้วย่นำมาแต่งแร่เองอีกครั้งหนึ่ง ส่วนเหตุผลของการที่ผู้ประกอบการตัดสินใจเลือกใช้ดินขาวจากภายนอกจังหวัด เพราะเห็นว่ามีคุณภาพดินที่ดีกว่า และใช้ตามสูตรส่วนผสมดินที่ได้มีการวิเคราะห์มาแล้ว แหล่งดินขาวจากเหมืองภายนอกจังหวัดได้แก่ จังหวัดระนอง สุราษฎร์ธานี นราธิวาส

2) ดินดำ

ดินดำเป็นส่วนผสมรองที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์เซรามิกขึ้นรูปได้ง่าย โดยดินดำที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกลำปางมีแหล่งที่มาดังตาราง 6.2

ตาราง 6.2 แหล่งที่มาของวัตถุดิบดินดำแบ่งตามประเภทโรงงาน

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	เครื่องประดับตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อสร้าง	หลายประเภทรวมกัน		
ในจังหวัด						58
ร้านตัวแทนจำหน่าย	-	1	-	2	3	4
โรงแต่งแร่	2	2	8	-	12	50
เหมืองแร่	-	-	1	-	1	4
นอกจังหวัด						42
ร้านตัวแทนจำหน่าย	1	-	-	-	1	4
โรงแต่งแร่	-	1	-	-	1	4
เหมืองแร่	5	1	-	2	8	34

อุตสาหกรรมเซรามิกลำปาง ใช้แหล่งวัตถุดิบดินดำจากแหล่งภายในจังหวัดลำปาง และแหล่งภายนอกจังหวัดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยมีการสั่งซื้อจากแหล่งภายในจังหวัดลำปาง ร้อยละ 58 ซึ่งมากกว่าแหล่งภายนอกจังหวัดเพียงเล็กน้อย และมีแหล่งที่สั่งซื้อดังนี้

-แหล่งที่มาภายในจังหวัดลำปาง

การสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า โรงงานส่วนใหญ่สั่งซื้อดินดำจากโรงแต่งแร่ภายในจังหวัด และมีการสั่งซื้อจากร้านตัวแทนจำหน่ายและเหมืองแร่ภายในจังหวัดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน แต่จากการสำรวจข้อมูลพบว่า โรงแต่งแร่ดินดำส่วนใหญ่จะนำวัตถุดิบมาจากจังหวัดใกล้เคียงคือ เชียงราย และเชียงใหม่ ดังนั้นถึงแม้ว่าจะมีส่วนของการใช้แร่จากโรงแต่งภายใน

จังหวัดมาก แต่กลับต้องนำเข้าวัตถุดิบค้ำจากต่างจังหวัดมาก ซึ่งกิจการโรงแต่งแร่ดินค้ำในจังหวัดลำปางได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัดอภิโชค โรงงานกิตติโรจน์ และบริษัทเคลย์แอนคัมเบอร์รี่ส์ และจากการพบว่า โรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้าง มีการใช้แร่ดินค้ำจากโรงแต่งแร่ภายในจังหวัดมากที่สุด

-แหล่งที่มาภายนอกจังหวัดลำปาง

อุตสาหกรรมเซรามิกลำปาง มีการใช้แร่ดินค้ำจากเหมืองภายนอกจังหวัดเป็นอันดับ 2 รองจากการสั่งจากโรงแต่งแร่ภายในจังหวัด ซึ่งโรงงานที่ส่งนั้นส่วนใหญ่เป็นโรงงานเซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร รองลงมาคือโรงงานที่ผลิตหลายประเภทรวมกัน และเครื่องประดับตกแต่งตามลำดับ แต่ในโรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างกลับไม่พบว่ามีคำสั่งจากแหล่งภายนอกจังหวัด โดยแหล่งของเหมืองดินค้ำภายนอกจังหวัดได้แก่ที่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ระนอง นอกนั้นเป็นการสั่งซื้อจากโรงแต่งแร่และจากตัวแทนจำหน่ายภายนอกจังหวัดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3)ดินผสมสำเร็จรูป

ดินผสมสำเร็จรูปเป็นการนำดินแร่ต่างๆ มาผสมกันในสัดส่วนที่เหมาะสมต่อการใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเซรามิก ซึ่งโรงงานที่ใช้ดินสำเร็จรูปนี้ไม่ต้องนำดินแร่ต่างๆ มาผสมด้วยตนเอง สามารถนำดินประเภทนี้มาผสมน้ำและส่วนผสมอื่นตามต้องการอีกเล็กน้อย ก็สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกได้ทันที ซึ่งดินผสมสำเร็จรูปที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกลำปาง มาจากแหล่งต่างๆ ดังตาราง 6.3

ตาราง 6.3 แหล่งที่มาของดินสำเร็จรูปแบ่งตามประเภทโรงงาน

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	เครื่องประดับตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อสร้าง	หลายประเภทรวมกัน		
ในจังหวัด						84
ร้านค้าตัวแทนจำหน่าย	2	1		1	4	13
โรงงาน	4	14	3	1	22	71
นอกจังหวัด						16
ร้านค้าตัวแทนจำหน่าย	-	-	-	3	3	10
โรงงาน	-	2	-	-	2	6

อุตสาหกรรมเซรามิกลำปาง มีการใช้ดินผสมสำเร็จรูปจากแหล่งภายในจังหวัดเป็นส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 84 ดังนี้

-แหล่งภายในจังหวัด

โรงงานเซรามิกมีการสั่งซื้อดินผสมสำเร็จรูปจากโรงงานที่ผลิตภายในจังหวัดมากที่สุด ซึ่งโรงงานที่ใช้จากแหล่งดังกล่าวเป็นส่วนใหญ่คือ โรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่ง รองลงมาคือ โรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ซึ่งกิจการ โรงงานผลิตดินผสมสำเร็จรูปภายในจังหวัด ได้แก่ บริษัทเซอเคลเซรามิก บริษัทกิตติโรจน์ดินขาว บริษัทรามเซรามิก และซื้อจากร้านตัวแทนจำหน่ายภายในตัวเมือง ได้แก่ บริษัทคอมปาวด์เคลย์ ห้างหุ้นส่วนจำกัดน้ำยงเฮง บริษัทไทยเกอลิน เป็นต้น

-แหล่งภายนอกจังหวัด

โรงงานเซรามิกที่ผลิตหลายประเภทรวมกัน มีการสั่งซื้อดินผสมสำเร็จรูปจากภายนอกจังหวัดมากกว่าโรงงานประเภทอื่น โดยผ่านตัวแทนจำหน่ายวัตถุดิบ ได้แก่ บริษัทคอมปาวด์เคลย์ ที่กรุงเทพฯ ส่วนโรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งมีการสั่งซื้อจากโรงงานผลิตภายนอกจังหวัด ได้แก่ ที่บริษัทชินฟา จังหวัดสระบุรี เป็นต้น

วัตถุดิบประเภทหินแร่

หินแร่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมเซรามิกในการใช้เป็นส่วนผสมเพื่อช่วยให้เกิดการแข็งตัวในเนื้อผลิตภัณฑ์ และใช้เป็นส่วนผสมในการทำน้ำยาเคลือบผลิตภัณฑ์ ซึ่งหินแร่มีที่มาจากแหล่งต่างๆ ดังตาราง 6.4

ตาราง 6.4 แหล่งที่มาของวัตถุดิบหินแร่ในแบ่งตามประเภทโรงงาน

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	เครื่องประดับตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อสร้าง	หลายประเภทรวมกัน		
ในจังหวัด						76
ร้านตัวแทนจำหน่าย	6	6	6	1	19	76
นอกจังหวัด						24
ร้านตัวแทนจำหน่าย	-	-	1	2	3	12
เหมืองแร่	2	-	1	-	3	12

อุตสาหกรรมเซรามิกลำปาง ส่วนใหญ่มีการสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทหินแร่จากร้านตัวแทนจำหน่ายภายในจังหวัดดังนี้

-แหล่งภายในจังหวัด

โรงงานเซรามิกประเภทต่างๆ ส่วนใหญ่มีแหล่งสำหรับซื้อวัตถุดิบประเภทหินแร่ไม่ต่างกันมากนัก ได้แก่ บริษัทสยามเซรามิกเคมีคอล บริษัทสยามซัพพลาย ร้านเกียรติชัย โรงงานไทยเจริญ และห้างหุ้นส่วนจำกัดน้ำยงเฮง เป็นต้น

-แหล่งภายนอกจังหวัด

โรงงานเซรามิกที่ผลิตหลายประเภทรวมกันและโรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างได้มีการวัตถุดิบประเภทหินแร่จากร้านตัวแทนจำหน่ายภายนอกจังหวัด ซึ่งตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ ได้แก่ บริษัทไทยสัน บริษัทภัทรารัตน์เคลย์แอนคมีเนอรัล(1992) ส่วนโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร และอุปกรณ์ก่อสร้าง มีการตั้งหินแร่โดยตรงจากเหมืองหรือโรงบดย่อยหิน เช่น เหมืองหินพื้นผ้าของบริษัททองฟ้าเฟลตสปาร์ จังหวัดตาก ซึ่งมีโรงบดอยู่ที่จังหวัดนครปฐม เป็นต้น

วัตถุดิบประเภทสี

จากการศึกษาพบว่าโรงงานเซรามิกจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อสีจากร้านตัวแทนจำหน่าย โดยทั่วไปแล้วใช้ในการเขียนลวดลาย และสีที่ใช้เคลือบผลิตภัณฑ์ ร้านตัวแทนจำหน่ายทั่วไปภายในตัวเมืองที่จำหน่ายสีได้แก่ บริษัทซีซีอาร์เซรามิก บริษัทเซราเทค บริษัทเซรามิกเคมีคอล บริษัทเฮลเปอร์ บริษัทโอเรียนตอล บริษัทโอเซรา บริษัทลำปางเคมีคอล บริษัทเซรามิกซัพพลาย ห้างหุ้นส่วนจำกัดน้ำยงเฮง สำหรับโรงงานที่ผลิตเพื่อการส่งออกต่างประเทศ และผลิตเพื่อส่งห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ภายในประเทศซึ่งต้องการวัตถุดิบคุณภาพดีและปริมาณมาก จะมีการสั่งซื้อจากภายนอกจังหวัดจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายซึ่งเป็นผู้นำเข้าจากต่างประเทศเช่น อังกฤษ ญี่ปุ่น ไต้หวัน สเปน อิตาลี และเยอรมนี ซึ่งบริษัทเหล่านี้ได้แก่ บริษัทอัมรินทร์เซรามิกคอร์ปอเรชั่น ร้านเทียนหน้า บริษัทพูนทรัพย์มาร์เก็ตติ้ง ที่กรุงเทพฯ

วัตถุดิบประเภทเคมีภัณฑ์

เคมีภัณฑ์เป็นสารเคมีต่างๆที่ใช้ในกระบวนการผลิต ส่วนหนึ่งเป็นสารที่นำเข้าจาก

ต่างประเทศ เช่น แคนาดา อังกฤษ เยอรมนี ญี่ปุ่น และจีน โดยโรงงานส่วนใหญ่ซื้อจากตัวแทนจำหน่ายภายในจังหวัดลำปาง ได้แก่ บริษัทเฮลเปอร์ บริษัทโอเรียนตอล บริษัทสยามซัพพลาย บริษัทสยามเซรามิกเคมิคอล บริษัทลำปางเคมิคอล ร้านน้ำยงเฮง ส่วนการซื้อจากภายนอกจังหวัด พบน้อยราย เป็นร้านตัวแทนจำหน่ายที่กรุงเทพฯ ได้แก่ บริษัทพูนทรัพย์มาร์เก็ตติ้ง เป็นต้น

6.1.2 ความเชื่อมโยงเกี่ยวกับเครื่องจักรอุปกรณ์

อุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปาง มีความเชื่อมโยงกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ เตาเผาเซรามิก เครื่องจักรสำหรับเตรียมดินและน้ำยาเคลือบ และเครื่องมือสำหรับใช้ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

เตาเผาเซรามิกที่พบในพื้นที่ศึกษา ที่ใช้กันมากที่สุดได้แก่ เตาชุดเคิล(ร้อยละ 92) รองลงมาคือ เตามังกร(ร้อยละ 5) และเตาอุโมงค์(ร้อยละ 3) เมื่อพิจารณาถึงแหล่งผลิตเตาแล้วพบว่า เตามังกร เป็นเตาแบบโบราณที่ผู้ประกอบการสามารถผลิตขึ้นได้เอง ส่วนเตาชุดเคิลนั้นส่วนใหญ่ต้องจ้างโรงกลึงภายในท้องถิ่น ได้แก่ บริษัทอินเตอร์คตินอินดัสตรีส์ บริษัทตรีมูรติ บริษัทอินทราเซรามิก บริษัทสุเทพการธรณี บริษัทบุญคณิงวิศวกรรม โรงกลึงสมศักดิ์ เป็นต้น สำหรับเตาอุโมงค์นั้น ในโรงงานกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีพบว่ามีการที่รับผลิตอยู่ภายในจังหวัดลำปาง โดยโรงงานที่พบได้ใช้แหล่งผลิตเตาชนิดนี้ที่เป็นบริษัทร่วมทุนกับประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่กรุงเทพฯ

สำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์อื่นๆนั้น โรงงานเซรามิกจะมีความเชื่อมโยงกับผู้จำหน่ายเครื่องจักรอุปกรณ์หลายประเภท ได้แก่ เครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการเตรียมดินและเตรียมเคลือบ เช่น เครื่องอัดรีดดิน เครื่องแยกแร่เหล็ก เครื่องกรองดิน หม้ออบค ปั่นสำหรับสูบน้ำดิน และถังกวนดิน เป็นต้น เครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการขึ้นรูป เช่น เครื่องRam pressing สำหรับการขึ้นรูปด้วยวิธีอัดแบบ เครื่อง Roller head and jiggering สำหรับการขึ้นรูปด้วยวิธีใบมีด ปูนพลาสติกเตอร์สำหรับทำดินแบบ หรือแม่พิมพ์สำหรับการขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อ น้ำดินลงในพิมพ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นเตาเผาประเภทต่างๆ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทนไฟ เช่น แผ่นรองเตา ขาดัง และตัววัดอุณหภูมิ อุปกรณ์แต่งชิ้นงาน เช่น มีดปาดดิน ฟองน้ำเช็ดดิน และอุปกรณ์สำหรับทำลวดลาย เช่น พู่กัน เครื่องพ่นสี เครื่องจักรอุปกรณ์เหล่านี้บางอย่างผู้จำหน่ายนอกจากมาติดต่อให้แล้วยังให้บริการซ่อมด้วย

อุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง มักสั่งเครื่องจักรกลสำหรับเตรียมดินและเตรียมเคลือบมาจากแหล่งใหญ่ที่กรุงเทพฯ ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร และ ตำบลอ้อมใหญ่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นแหล่งใหญ่ผลิตเครื่องปั้นดินเผาของ

ภาคกลาง อุปกรณ์ทนไฟมีทั้งของที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศและผลิตภายในประเทศซึ่งมีการซื้อจากตัวแทนจำหน่ายที่กรุงเทพฯและภายในจังหวัดลำปาง สำหรับอุปกรณ์แต่งชิ้นงาน และอุปกรณ์ทำลวดลาย ซึ่งเป็นเครื่องมือชิ้นเล็กๆส่วนใหญ่เป็นการสั่งซื้อจากภายในจังหวัดลำปาง

6.1.3 ความเชื่อมโยงเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

วัสดุที่นำมาใช้บรรจุผลิตภัณฑ์จะต่างกันไปตามประเภทและเกรดของสินค้า ผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทเครื่องประดับตกแต่งและเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ซึ่งเป็นสินค้าเกรด A ที่ส่งต่างประเทศจะมีการห่อสินค้าด้วยแผ่นฟองอากาศ หรือ air bubble sheet กันกระแทก ใส่กล่องกระดาษที่สั่งเฉพาะสำหรับสินค้าแต่ละรูปทรง และนำมาเรียงใส่กล่องกระดาษอีกชั้นเพื่อใส่ตู้คอนเทนเนอร์ สำหรับสินค้าเกรด A และ B ที่ส่งห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้าต่างๆภายในประเทศ มักห่อกระดาษหนังสือพิมพ์แล้วใส่กล่องกระดาษ สินค้าเกรด B, C และสินค้าตกเกรด มักห่อด้วยหนังสือพิมพ์ เรียงใส่ช่องไม้ไผ่สานใส่ฟางข้าวกันกระแทก

ผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างจะมีลักษณะการบรรจุต่างกันไปตามรูปทรงและขนาด เช่น ลูกกรง จะห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์และใช้เครื่องรัดสายพลาสติก ผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้า จะใช้กล่องกระดาษที่สั่งทำให้เป็นช่องๆสำหรับเรียงและกันกระแทกโดยเฉพาะ ส่วนผลิตภัณฑ์กระเบื้อง ถ้าส่งต่างประเทศต้องห่อด้วยแผ่นฟองอากาศ ใส่กล่องกระดาษที่มีความหนา และใช้เครื่องรัดสายพลาสติก สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่เช่น โถส้วม ต้องใส่ถังไม้เนื่องจากมีความแข็งแรงและรับน้ำหนักได้มาก

โรงงานเซรามิกในจังหวัดลำปางจะมีความเชื่อมโยงกับกิจการจำหน่ายบรรจุภัณฑ์หลายประเภท โดยในวัสดุที่เป็นกล่องกระดาษจะมีความเชื่อมโยงกับผู้จำหน่ายภายในจังหวัดลำปาง และจังหวัดเชียงใหม่ โรงงานกล่องกระดาษในจังหวัดลำปาง ได้แก่ บริษัทลำปางบรรจุภัณฑ์ บริษัทลานนาแพคเกจ และบริษัทเดอะบ็อกซ์ ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ บริษัทท็อปออร์ท และบริษัทซี.เค.เชียงใหม่กล่องกระดาษ โรงงานที่ใช้กล่องจากโรงงานกล่องกระดาษเหล่านี้มักจะนำมาบรรจุสินค้าสำหรับส่งไปต่างประเทศ สำหรับโรงงานที่ส่งสินค้าไปยังตลาดทั่วไปภายในประเทศ มักจะซื้อกล่องกระดาษที่ใช้แล้วจากร้านค้าทั่วไป และบางโรงงานก็เลือกใช้กล่องที่เคยบรรจุผลิตภัณฑ์น้ำมันเครื่องเนื่องจากมีความแข็งแรงดี

บรรจุภัณฑ์ประเภทช่องไม้ไผ่สาน จะมีหมู่บ้านต่างๆในเขตชานเมืองลำปางทำส่งโรงงานเซรามิกในราคาเฉลี่ยประมาณ 8 ถึง 10 บาท แหล่งที่ทำช่องไม้ไผ่สานได้แก่ หมู่บ้านศาลา ในอำเภอเกาะคา หมู่บ้านคันด้อง ในตำบลพิชัย หมู่บ้านลำเถา หมู่บ้านแม่ก๊วย และหมู่บ้านหมอสบ

ในตำบลปงแสนทอง หมู่บ้านปงชัย หมู่บ้านยาเป้า และหมู่บ้านนาถ่วมในตำบลชมพู ในเขตอำเภอเมือง เป็นต้น

วัตถุกั้นกระแทกที่เป็นแผ่นฟองอากาศ มักจะสั่งจากผู้จำหน่ายรายใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่คือ บริษัทบุญมาแพคเกจจิ้ง แต่ในโรงงานที่ต้องการเป็นปริมาณมากมักสั่งโดยตรงจากตัวแทนจำหน่ายที่กรุงเทพฯ วัตถุกั้นกระแทกที่เป็นหนังสือพิมพ์ มักจะมีผู้ขายนำมาส่งให้ถึงโรงงาน และวัตถุที่เป็นฟางข้าวมักหาได้ทั่วไปในเขตหมู่บ้านที่มีการทำนา เช่น หมู่บ้านศาลาในอำเภอเกาะคา และหมู่บ้านต้นดอในตำบลพิชัย ในเขตอำเภอเมือง เป็นต้น

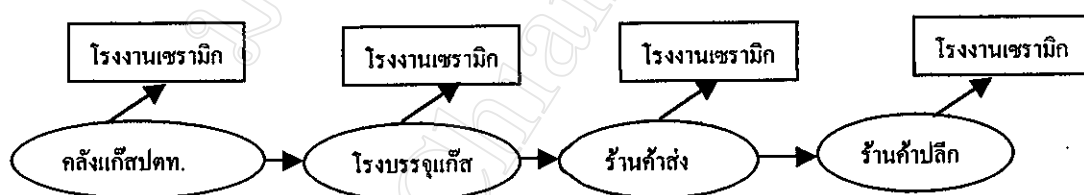
6.1.4 ความเชื่อมโยงเกี่ยวกับพลังงาน

จากการศึกษาการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง โดยพิจารณาจากความต้องการใช้พลังงานของเตาเผาเซรามิกเป็นหลัก พบว่ามีความเชื่อมโยงกับพลังงาน 3 รูปแบบ ซึ่งสามารถเรียงตามลำดับความสำคัญจากสัดส่วนการใช้ได้แก่ พลังงานแก๊ส(ร้อยละ 92) ฟืนเชื้อเพลิง(ร้อยละ 5) และไฟฟ้า(ร้อยละ 3) ซึ่งพลังงานหลักประเภทแก๊สมีแหล่งที่มาดังนี้

6.1.4.1 วิธีการเชื่อมโยง

โรงงานเซรามิกที่สำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง มีวิธีการเชื่อมโยงกับพลังงานแก๊ส ดัง

ภาพ 6.3



ภาพ 6.3 วิธีการนำเข้าพลังงานแก๊สจากผู้จำหน่ายเข้าสู่โรงงาน

แก๊สที่โรงงานเซรามิกสั่งจากคลังแก๊สโดยตรง เป็นการสั่งปริมาณมากตั้งแต่ 1 ตัน หรือ 1,000 กิโลกรัมขึ้นไป โรงงานเซรามิกที่สั่งมักเป็นโรงงานขนาดกลางที่มีถังบรรจุแก๊สขนาดใหญ่หรือ Bulk แยกจากตัวโรงงานออกมาเป็นสัดส่วนชัดเจนแล้วส่งผ่านหัวจ่ายไปยังส่วนเตาเผาของโรงงาน โดยรถบรรทุกแก๊สจะบรรจุแก๊สใส่ในถังถึงแล้วนำมาถ่ายที่โรงงานเซรามิกโดยตรง

แก๊สที่โรงงานเซรามิกสั่งจากโรงบรรจุแก๊ส ส่วนใหญ่เป็นการสั่งเป็นถังขนาด 48 กิโลกรัม ตั้งแต่ประมาณ 20 ถังขึ้นไปจะมีรถบรรทุกของโรงบรรจุแก๊สนำแก๊สมาส่งให้ยังโรงงานเซรามิก ขณะที่ทำการสำรวจในจังหวัดลำปางปี พ.ศ. 2543 มีโรงบรรจุแก๊สที่รับแก๊สมาจากคลังแก๊สปตท.ประมาณ 4 แห่ง มีที่ตั้งตามถนนพหลโยธิน ซึ่งมีชื่อเรียกจากตัวเมืองลำปางออกไปต่างกันคือ ถนนหุบเปอร์ไฮเวย์ลำปาง-เกาะคาหรือถนนลำปาง-นครสวรรค์ และถนนหุบเปอร์ไฮเวย์ลำปาง-งาวหรือถนนลำปาง-เชียงใหม่ ซึ่งโรงบรรจุแก๊สแต่ละโรงจะมีกลุ่มลูกค้าที่เป็นโรงงานเซรามิกต่างกันไปตามขอบเขตบริการและเงื่อนไข เช่น โรงบรรจุแก๊สของบริษัทTIG ตั้งอยู่บริเวณตำบลชมพู อำเภอเมืองลำปาง จะให้บริการกับสมาชิกสมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปางเป็นส่วนใหญ่ โรงบรรจุแก๊สของบริษัทสยามแก๊สที่ตั้งอยู่ตำบลวังพร้าว อำเภอเกาะคา มักมีขอบเขตบริการในอำเภอเกาะคา โรงบรรจุแก๊สของบริษัทแสนคาร์ดแก๊สซึ่งตั้งอยู่ใกล้หมู่บ้านลำปางกลาง มักมีขอบเขตบริการบริเวณรอยต่อระหว่างหมู่บ้านลำปางกลาง ตำบลชมพูอำเภอเมือง และหมู่บ้านศาลาบัวบก หมู่บ้านศาลาเม้ง ตำบลท่าผา หมู่บ้านศาลาไชย ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา

แก๊สที่โรงงานเซรามิกสั่งจากร้านค้าปลีก ส่วนใหญ่เป็นการสั่งถังขนาด 48 กิโลกรัม แต่ในโรงงานขนาดครัวเรือนซึ่งมีการใช้แก๊สปริมาณไม่มากนัก ไม่ถึง 10 ถังต่อเดือน ส่วนใหญ่จะผลิตของประดับตกแต่งและของชำร่วยชิ้นเล็กๆ มักใช้บริการจากร้านค้าปลีกในละแวกหมู่บ้าน แต่ก็มีร้านค้าส่งขนาดใหญ่ในตัวเมืองลำปางคือ ร้านลำปางชัยศิริ ซึ่งตั้งอยู่หน้าโรงแรมลำปางเวียงทอง และรับแก๊สเป็นถังมาจากโรงบรรจุของคลังแก๊สปตท.โดยตรง เป็นร้านแก๊สที่โรงงานเซรามิกนิยมสั่งซื้อมากที่สุด และร้านนี้สามารถบรรทุกถังแก๊สไปส่งได้ไกลที่สุดถึงอำเภอห้างฉัตร แต่โรงงานเซรามิกที่ตั้งอยู่ไกลออกไปถึงต่างอำเภอนี้ต้องสั่งแก๊สไม่ต่ำกว่า 30 ถังขึ้นไป

6.1.4.2 แหล่งที่มา

โรงงานเซรามิกประเภทต่างๆที่ได้ทำการสำรวจ มีความเกี่ยวข้องกับกิจการจำหน่ายแก๊สดังตาราง 6.5 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากแหล่งวัตถุดิบแล้วพบว่าอุตสาหกรรมเซรามิกลำปางเกือบทั้งหมด(ร้อยละ 96)มีความเชื่อมโยงกับแหล่งภายในจังหวัด และเมื่อพิจารณาจากจำนวนและประเภทของโรงงานแล้วมีลักษณะความเชื่อมโยงดังนี้

ตาราง 6.5 แหล่งที่มาของพลังงานแก๊สแบ่งตามประเภทโรงงาน

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	เครื่องประดับตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อสร้าง	หลายประเภทรวมกัน		
ในจังหวัด						96
ร้านค้าปลีก	-	4	-	2	6	11
ร้านค้าส่ง	2	9	4	-	15	19
โรงบรรจุแก๊ส	7	7	4	6	24	46
คลังแก๊ส	3	-	2	-	5	10
นอกจังหวัด						4
โรงบรรจุแก๊ส	-	-	2	-	2	4

-แหล่งภายในจังหวัด

โรงงานเซรามิกตั้งแก๊สจากแหล่งจำหน่ายที่เป็นโรงบรรจุแก๊สมากที่สุด คือโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เครื่องประดับตกแต่ง และโรงงานที่ผลิตหลายประเภท ความเกี่ยวข้องกับโรงบรรจุแก๊สโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ในส่วนของร้านค้าส่งและร้านค้าปลีกแล้วพบว่าโรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งมีการตั้งแก๊สมากที่สุด และสำหรับคลังแก๊สแล้วโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและโรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างให้บริการใกล้เคียงกัน

-แหล่งภายนอกจังหวัด

ถึงแม้ว่าในพื้นที่จังหวัดลำปาง จะเป็นแหล่งที่ตั้งของคลังแก๊สซึ่งมีหน้าที่เก็บสำรองแก๊สและจำหน่ายแก๊สสำหรับพื้นที่ในเขตภาคเหนือ แต่ก็มีปริมาณการจำหน่ายในแต่ละวันที่จำกัด ดังนั้นจึงมีการตั้งจากโรงบรรจุแก๊สจากแหล่งภายนอกซึ่งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยโรงงานที่ใช้แก๊สจากโรงบรรจุแก๊สภายนอกจังหวัดคือ โรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างซึ่งเป็นโรงงานขนาดกลางที่ต้องใช้เชื้อเพลิงครั้งละมากๆ ซึ่งโรงบรรจุแก๊สที่ตั้งนั้นพบว่าเป็นของบริษัทยูนิคแก๊สที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่

6.1.5 ความเชื่อมโยงกับแหล่งน้ำ

น้ำเป็นปัจจัยการผลิตหนึ่งที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมเซรามิก นับตั้งแต่การใช้ น้ำกระบวนการแต่งแร่ การเตรียมน้ำดิน น้ำเคลือบ และการชำระล้างภายในโรงงาน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าโรงงานมีความเชื่อมโยงกับแหล่งน้ำต่างๆดังตาราง 6.6

ตาราง 6.6 แหล่งที่มาของแหล่งน้ำแบ่งตามประเภทโรงงาน

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	เครื่องประดับตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อสร้าง	หลายประเภทรวมกัน		
น้ำใต้ดิน	7	7	9	5	28	75
สระน้ำ	2	-	-	-	2	5
คลองชลประทาน	2	-	-	-	2	5
ประปา	-	6	-	-	6	15

จากตาราง 6.6 เมื่อพิจารณาจากจำนวนโรงงานทั้งหมดแล้ว พบว่าโรงงานเซรามิกส่วนใหญ่มีความเชื่อมโยงกับแหล่งน้ำใต้ดิน โดยโรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างมีความเกี่ยวข้องมากที่สุด และในโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารกับประเภทเครื่องประดับตกแต่งจะมีความเกี่ยวข้องเท่าๆกัน นอกจากนี้ยังพบว่าโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดินคือน้ำที่โรงงานเก็บสำรองไว้ในสระที่ขุดเอาไว้ และน้ำจากคลองชลประทาน ซึ่งแสดงว่าโรงงานประเภทนี้จำเป็นต้องใช้น้ำมากกว่าโรงงานประเภทอื่น ส่วนโรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งซึ่งเป็นโรงงานขนาดเล็กครัวเรือน ที่ไม่ได้ใช้น้ำในการผลิตมากนัก มีความเกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำของการประปาเพียงประเภทเดียว

อุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาแหล่งน้ำธรรมชาติบนผิวดินน้อยกว่าการพึ่งพาแหล่งน้ำจากใต้ดิน ซึ่งน้ำใต้ดินในที่นี้หมายความว่า น้ำจากบ่อน้ำตื้น หรือที่ชาวบ้านทั่วไปเรียกว่าน้ำหน้าดิน ซึ่งโรงงานเซรามิกบางแห่งขุดเพียงแค่ 8 เมตร ก็พบตาน้ำแล้ว และยักรวมถึงน้ำบาดาลที่ต้องขุดผ่านชั้นหินอุ้มน้ำ ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องเสียค่าขุดเจาะอย่างต่ำ 150,000 บาทให้กับผู้รับเหมา และต้องเสียค่าใช้น้ำลูกบาศก์เมตรละ 3.50 บาท ทุกๆ 3 เดือน ให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

แม้ว่าในการศึกษาปัจจัยทางการผลิตด้านความสัมพันธ์ของทำเลที่ตั้งของโรงงานกับแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้พบว่าในระยะแรกของอุตสาหกรรมโรงงานมีการตั้งโรงงานใกล้กับแหล่งน้ำต่างๆ ทั้งทางน้ำสายหลัก สายรอง และคลองชลประทาน แต่จากการสัมภาษณ์ประวัติการใช้ของโรงงานในช่วงเวลานั้น พบว่าในโรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้กับทางน้ำสายหลัก ไม่ได้มีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำนั้นและได้มีการใช้น้ำใต้ดินมาตั้งแต่แรกแล้ว

6.2 ความเชื่อมโยงด้านการบริการ

อุตสาหกรรมเซรามิกมีความเกี่ยวข้องกับกิจการด้านบริการที่สำคัญ ได้แก่ การขน

ส่ง แหล่งเงินทุน และแหล่งให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและพัฒนา ดังต่อไปนี้

6.2.1 ความเชื่อมโยงเกี่ยวกับการขนส่ง

6.2.1.1 ประเภทและแหล่งการขนส่ง

การขนส่งปัจจัยการผลิต

การขนส่งปัจจัยการผลิต มีลักษณะความเชื่อมโยงทิศทางแบบไปข้างหลังกับโรงงาน และจากการสำรวจพบว่าในการขนส่งปัจจัยการผลิตที่ผู้จำหน่ายให้บริการส่งให้ถึงที่นั้น พบในส่วนของวัตถุดิบที่เป็นดินและหินต่างๆ และพลังงานที่เป็นแก๊สและฟืน โดยโรงงานมักจะสั่งเป็นปริมาณมากเพื่อให้ผู้จำหน่ายนำวัตถุดิบซึ่งมีรถบรรทุกอยู่แล้วมาส่งให้ถึงโรงงาน ซึ่งจะมีความสะดวกมากกว่าที่โรงงานจะต้องจัดหารถไปบรรทุกวัตถุดิบมาเอง

การขนส่งผลิตภัณฑ์

การขนส่งผลิตภัณฑ์ มีลักษณะความเชื่อมโยงทิศทางแบบไปข้างหน้ากับโรงงาน และจากการสำรวจพบว่า มีวิธีการขนส่งหลายวิธีการ ขึ้นอยู่กับประเภทของลูกค้า จำนวนของสินค้า ระยะเวลาสำหรับความต้องการสินค้า และความสะดวกของลูกค้าในการเดินทางไปรับสินค้า ดังนี้

- การส่งออกไปต่างประเทศและสินค้ามีจำนวนมาก ทางโรงงานจะให้รถตู้คอนเทนเนอร์จากกรุงเทพฯมายังโรงงานที่ลำปางเพื่อลำเลียงสินค้าขึ้นรถและไปส่งยังท่าเรือส่งออกโดยตรง บางรายก็ใช้บริการของรถตู้คอนเทนเนอร์ของบริษัทขนส่งที่ไปรับสินค้าส่งออกต่างประเทศจากจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน แล้วจึงแวะมาบรรทุกสินค้ายังโรงงานเซรามิกจากจังหวัดลำปางที่อยู่ในเส้นทางผ่านเพื่อไปยังท่าเรือที่กรุงเทพฯต่อไป

- การส่งสินค้าไปยังตลาดใหญ่ที่จตุจักร กรุงเทพฯ ส่วนใหญ่จะใช้บริการของรถที่บรรทุกสินค้าไปส่งที่เชียงใหม่แล้วในขากลับส่วนที่บรรทุกของก็จะว่างดังนั้นจึงมักมาจ่อรอสินค้าอยู่ที่บริเวณ 4 แยกเชียงใหม่-ลำปาง ทุกวันพฤหัสบดี เพื่อส่งของไปให้ทันตลาดที่เปิดขายในวันเสาร์และอาทิตย์

- การส่งสินค้าไปยังลูกค้ารายอื่นๆ ในกรุงเทพฯ จะมีการใช้บริการแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่มักใช้บริการของบริษัทขนส่งสินค้าซึ่งจะมีสำนักงานตั้งอยู่ในจังหวัดลำปาง และเชื่อมโยงกับสำนักงานที่ตั้งอยู่ตามจุดต่างๆ ในกรุงเทพฯซึ่งทางโรงงานเซรามิกจะต้องตกลงกับลูกค้าว่ามีความสะดวกที่จะไปรับสินค้าได้ที่จุดใด เช่น บริษัทบุญพัฒนทรัพย์ จำกัด จะมีจุดขนถ่ายสินค้าอยู่ที่

บริเวณเขตหลักสี่ คลองเตย และลาดกระบัง นอกจากนี้ยังมีบริษัทขนส่งอื่นๆอีก ได้แก่ บริษัท กรุงเทพฯขนส่ง บริษัทนิมิตต์สิ่ง เป็นต้น ถ้าสินค้ามีจำนวนน้อยและต้องการเร่งด่วนมักส่งทางรถโดยสารประจำทางปรับอากาศและให้ลูกค้าไปรอรับที่สถานีขนส่งหมอชิต ถ้าสินค้าไม่ต้องการเร่งด่วนมากนักมักจะส่งทาง ร.ส.พ.

ค่าระวางในการส่งสินค้ามักคิดจากขนาดของบรรจุภัณฑ์และน้ำหนัก จากการสำรวจในปี พ.ศ.2543 ในกรณีของบริษัทบุญทดทรานสปอร์ต ซึ่งมีตู้คอนเทนเนอร์สำหรับบรรจุสินค้าโดยเฉพาะจะคิดราคาจากขนาดของกล่องเป็นหลัก เช่น กล่องขนาดเล็ก ขนาด 40 x 30 เซนติเมตร คิดค่าระวางกล่องละ 30 บาท กล่องขนาดกลาง ขนาด 60x40 เซนติเมตร คิดค่าระวางกล่องละประมาณ 40-50 บาท ถ้าส่งกล่องเดียวจะคิดค่าระวางอย่างต่ำ 100 บาท สำหรับแข่งไม้ไผ่จะคิดค่าระวางประมาณ 35-50 บาทและจะต้องดูขนาดของแข่งและน้ำหนักด้วย

การส่งสินค้าไปยังลูกค้าต่างจังหวัดนอกเหนือจากกรุงเทพฯ ถ้าหากเป็นจังหวัดใกล้เคียงกับจังหวัดลำปาง เช่น จังหวัดเชียงใหม่ ทางโรงงานเซรามิกมักจะนำสินค้าไปส่งเอง แต่ส่วนใหญ่ลูกค้าต่างจังหวัดหรือแม้แต่ภายในจังหวัดลำปางเองก็มักจะนำรถมาบรรทุกสินค้าที่โรงงาน และสำหรับลูกค้าที่อยู่จังหวัดที่ห่างไกลมาก เช่น ภูเก็ต ใช้การขนส่งสินค้าผ่านทางองค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.)

6.2.2 ความเชื่อมโยงเกี่ยวกับเงินทุน

6.2.2.1 เงินทุน

ผู้ประกอบการโรงงานเซรามิกในพื้นที่ศึกษา ใช้เงินทุนในการประกอบกิจการต่างกันไปตามประเภทและขนาดของโรงงาน ดังตาราง 6.7

จากการพิจารณาโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ทั้งขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นโรงงานที่ใช้เงินทุนในการประกอบกิจการในวงเงินเฉลี่ยที่สูงกว่าโรงงานประเภทอื่นๆ ส่วนในโรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งนั้น แม้ว่าจะไม่มีข้อมูลในส่วน of โรงงานขนาดกลางเป็นแต่เมื่อพิจารณาจากโรงงานขนาดกลางและขนาดย่อมแล้ว ก็สามารถคาดการณ์ได้ว่าเป็นประเภทที่ใช้จำนวนเงินทุนโดยเฉลี่ยน้อยกว่าโรงงานประเภทอื่น ส่วนโรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างนั้น แม้ว่าจะมีจำนวนเงินทุนโดยเฉลี่ยน้อยกว่าโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร แต่กลับต้องใช้จำนวนเงินเริ่มต้นที่สูงกว่า ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าต้องลงทุนในด้านที่ดินและเครื่องจักรสูงกว่าโรงงานประเภทอื่น

ตาราง 6.7 จำนวนเงินทุนในการประกอบกิจการ

ประเภทโรงงาน	ขนาดโรงงาน	จำนวนเงินทุนจากการสำรวจ(บาท)	จำนวนเงินทุนโดยเฉลี่ย(บาท)
เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	กลาง	3,000,000 – 60,000,000	18,000,000
	ย่อม	200,000 – 2,000,000	1,000,000
เครื่องประดับตกแต่ง	กลาง	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
	ย่อม	400,000 – 2,000,000	550,000
	ครัวเรือน	30,000 – 1,000,000	250,000
อุปกรณ์ก่อสร้าง	กลาง	10,000,000 – 30,000,000	16,750,000
	ย่อม	200,000 – 1,500,000	700,000
	ครัวเรือน	*100,000	*100,000
หลายประเภทรวมกัน	กลาง	*20,000,000	*20,000,000
	ย่อม	1,000,000 – 2,000,000	1,500,000

หมายเหตุ : * หมายถึง ทราบข้อมูลจากโรงงานเพียงแห่งเดียว

6.2.2.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิต

จากการให้กลุ่มตัวอย่างจัดอันดับต้นทุนการผลิตที่สำคัญอันได้แก่ วัตถุดิบ แรงงาน และพลังงาน ทำให้สามารถสรุปโครงสร้างต้นทุนการผลิตได้ดังตาราง 6.8 ซึ่งพบว่าโรงงานส่วนใหญ่จะใช้จ่ายค่าแรงงานมากที่สุด และมักมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและวัตถุดิบที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะในโรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร และในโรงประเภทเครื่องประดับตกแต่งก็เป็นที่ไปในลักษณะเดียวกันนี้ ส่วนโรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นประเภทที่ใช้จ่ายด้านพลังงานมากที่สุด

กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและเครื่องประดับตกแต่ง เป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดทั้งด้านการตกแต่งและการเผาหลายขั้นตอน ใช้แรงงานเกี่ยวข้องในส่วนต่างๆมาก จึงมีต้นทุนทางด้านแรงงานมากที่สุด ส่วนอุปกรณ์ก่อสร้างซึ่งมีการตกแต่งน้อย มีการเผาเพียงครั้งเดียวและเป็นของชิ้นใหญ่ที่ใช้เวลาในการเผานาน จึงมีต้นทุนทางด้านพลังงานมากที่สุด

ตาราง 6.8 โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง

ประเภท	ขนาด	โครงสร้างต้นทุนการผลิต (ร้อยละ)		
		วัตถุดิบ	แรงงาน	พลังงาน
เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร		29.4	41.2	29.4
	กลาง	14.1	14.1	10.6
	ย่อม	15.3	27.1	18.8
เครื่องประดับตกแต่ง		30.6	38.8	30.6
	กลาง	1.3	1.9	0.6
	ย่อม	18.5	26.7	20.4
	ครัวเรือน	10.8	10.2	9.6
อุปกรณ์ก่อสร้าง		28.8	33.3	37.9
	กลาง	18.2	18.2	22.7
	ย่อม	7.6	13.6	10.6
	ครัวเรือน	3.0	1.5	4.6
หลายประเภทรวมกัน		26.9	40.4	32.7
	กลาง	7.7	15.4	11.5
	ย่อม	19.2	25.0	21.2

6.2.2.3 แหล่งเงินทุน

โรงงานเซรามิกส่วนใหญ่มักเป็นโรงงานที่เริ่มต้นด้วยระบบเจ้าแกคือ เจ้าของควบคุมโรงงานแต่เพียงผู้เดียว ต่อมาเมื่อกิจการเติบโตขึ้นจึงเข้าสู่ระบบบริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัดเพื่อความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นแหล่งของเงินทุนในการก่อตั้งโรงงานในครั้งแรกส่วนใหญ่ร้อยละ 47 (ตาราง 1 ในภาคผนวก ง) จึงมาจากเงินทุนภายในซึ่งเป็นทุนส่วนตัวของเจ้าของโรงงานเอง ต่อมาภายหลังเมื่อกิจการมีความมั่นคงจึงได้รับความไว้วางใจให้กู้เงินจากแหล่งเงินทุนภายนอก ซึ่งจากการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างในปี พ.ศ. 2543 พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้บริการจากแหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ต่างๆถึงร้อยละ 57 (ตาราง 2 ในภาคผนวก ง) นอกจากนี้จะเป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์(รทส.) ธนาคารออมสิน และจากบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรม(IFCT)ในสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนี้แล้วก็ยังมีการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนนอกระบบจากผู้ออกเงินกู้ต่างๆ อีกด้วย

6.2.3 ความเชื่อมโยงเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

6.2.3.1 แหล่งให้คำปรึกษาเพื่อการวิจัยและพัฒนา

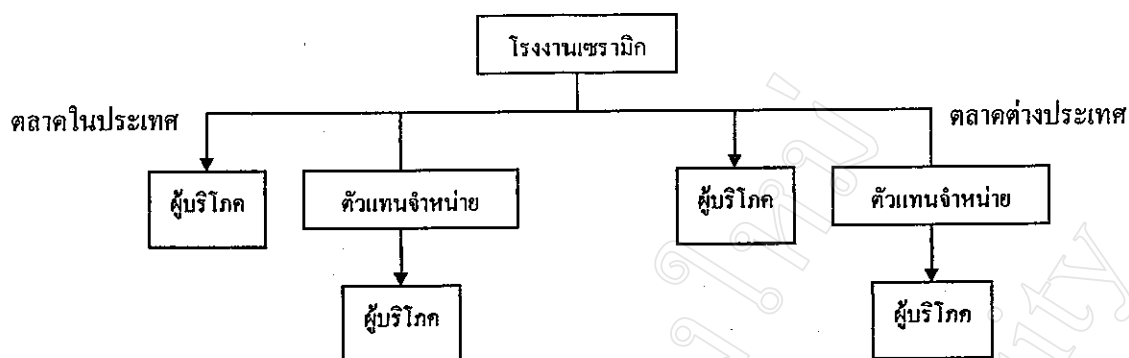
การวิจัยและพัฒนา มีทิศทางความเชื่อมโยงแบบไปข้างหลัง เพราะเป็นกิจการที่สนับสนุนทางด้านการผลิตแก่อุตสาหกรรมเซรามิก แหล่งที่ให้คำปรึกษาสำหรับการวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการได้มีการไปขอคำปรึกษาจาก 4 สถาบัน ได้แก่ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา จังหวัดลำปาง สถาบันราชภัฏลำปาง ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ และภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โรงงานเซรามิกในจังหวัดลำปาง มักได้รับการจากศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดลำปางซึ่งเป็นสถาบันหลักในการวิจัยและพัฒนา ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายใหม่และโรงงานขนาดย่อมที่ต้องการเข้าไปฝึกอบรมทักษะการผลิตในด้านต่างๆ และขอสูตรในการผสมดินและผสมน้ำยาเคลือบ แต่ในโรงงานขนาดกลางมักจะมีห้องทดลองเป็นของตัวเองซึ่งจะมีนักเคมีประจำอยู่ จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าไปสำรวจ พบว่ามีโรงงานขนาดกลางประมาณร้อยละ 33 ที่ไม่เข้าไปขอคำปรึกษาจากศูนย์ฯ เพราะผู้ประกอบการในโรงงานเหล่านี้มีประสบการณ์การทำงานมานานจึงเชื่อและอาศัยประสบการณ์ส่วนตัวในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยตัวเองมากกว่า

6.3 ความเชื่อมโยงด้านการตลาด

6.3.1 ช่องทางการจำหน่าย

ตลาดของผลิตภัณฑ์เซรามิก คือผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์จากโรงงานหรือผู้บริโภค ซึ่งมีทิศทางความเชื่อมโยงแบบไปข้างหน้ากับโรงงาน ได้แก่ ผู้บริโภคที่นำไปใช้ในครัวเรือนทั่วไป ในกลุ่มบริการซึ่งได้แก่ อาคารสำนักงาน โรงแรม ร้านอาหารต่างๆ ในกลุ่มตัวแทนจำหน่ายซึ่งเป็นผู้นำสินค้าไปขายปลีกโดยตรงได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าทั่วไป และกลุ่มผู้นำสินค้าไปขายส่งให้ผู้ค้าปลีกอีกต่อหนึ่ง ได้แก่ พ่อค้าแม่ค้าส่ง บริษัทผู้นำเข้าสินค้า เป็นต้น ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง เป็นไปดังภาพ 6.4



ภาพ 6.4 ช่องทางการจำหน่ายสินค้า

จากแผนภูมิ แม้ว่าช่องทางการจำหน่ายสินค้าของตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศจะมีลักษณะเหมือนกัน แต่พัฒนาการของการเข้าถึงตลาดต่างกัน สำหรับตลาดในประเทศนั้น ในช่วงเริ่มแรกของการตั้งกิจการผู้ประกอบการจะต้องเข้าหาตลาดในประเทศโดยการนำสินค้าไปทดลองวางขายในตลาดทั้งในท้องถิ่นและต่างจังหวัดก่อน เมื่อสินค้าเป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับแล้วก็จะมีการสั่งสินค้าถึงโรงงาน ซึ่งทำให้เกิดตลาดหลักคือลูกค้าประจำที่สั่งสินค้าอย่างต่อเนื่อง ส่วนตลาดรองคือลูกค้าจรที่ตระเวนหาซื้อผลิตภัณฑ์เซรามิกจากโรงงานไปเพื่อบริโภคโดยตรง นำไปขายปลีกหรือขายส่งต่อไป ในระหว่างนี้ผู้ประกอบการจะหาตลาดใหม่ๆ ได้โดยการตระเวนไปแสดงสินค้าตามงานต่างๆ ทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัดซึ่งจะเปิดโอกาสให้ได้พบกับผู้บริโภคกลุ่มต่างๆ โดยตรง

ภายในท้องถิ่นจังหวัดลำปางนอกจากจะมีการขายสินค้าให้ผู้บริโภคที่โรงงานแล้วยังมีแหล่งที่ค้าขายเซรามิกที่สำคัญอีกหลายแห่ง เป็นร้านค้าที่ผู้ประกอบการโรงงานนำสินค้ามาวางขายเอง หรือร้านค้าที่ผู้ขายนำสินค้าที่ซื้อจากโรงงานต่างๆ มาขาย ซึ่งส่วนใหญ่จะขายให้กับนักท่องเที่ยวเป็นหลัก ได้แก่ ที่ บริเวณข้างศาลากลางเก่า บริเวณข้างที่ว่าการอำเภอ บริเวณข้างจวนผู้ว่าราชการจังหวัด บริเวณหน้าโรงเรียนเทศบาล 4 บริเวณกาดม่วนใจ๋ตรงสี่แยกเชียงใหม่-ลำปาง บริเวณกาดห้างฉัตรติดกับปั๊มน้ำมันบางจากถนนหุบเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง บริเวณลานค้าชุมชนเกาะคาริมถนนหุบเปอร์ไฮเวย์ลำปาง-เกาะคา และในเดือนธันวาคมของทุกปี สมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง จัดงานเซรามิกแฟร์เพื่อให้โรงงานเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคมากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการได้ตลาดใหม่จากผู้ค้าเซรามิกที่เดินทางมาชมงานและเป็นการระบายสินค้าไปในตัวด้วย

สำหรับตลาดต่างประเทศนั้น มีพัฒนาการของการเชื่อมโยงกับตลาดแตกต่างจากตลาดในประเทศคือ ผู้ประกอบการจะพบกับพ่อค้าคนกลางก่อนแล้วจึงจะติดต่อกับผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งเริ่มจากการที่มีผู้จัดหาสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศได้ทดลองนำเซรามิกไปเสนอขาย

และเมื่อเป็นที่นิยมของตลาดหรือมีการสั่งซื้อตามแบบที่ถูกค้าต้องการแล้ว ผู้จัดหาสินค้าเหล่านี้ก็เดินทางมายังโรงงานเพื่อทำการเจรจาติดต่อสั่งซื้อสินค้า นำแบบที่ถูกค้าตั้งมาให้ผู้ประกอบการและในขณะเดียวกันผู้ประกอบการก็ทดลองนำสินค้าแบบใหม่ๆเสนอให้ดูด้วย แต่วิธีการนี้ผู้ประกอบการมักจะถูกกดราคาจากตัวกลางที่ทำการติดต่อซื้อขายสินค้าให้ ต่อมาภายหลังจากผู้ประกอบการมีความรู้มากขึ้นและได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลโดยกรมส่งเสริมการส่งออก ให้ผู้ประกอบการได้ไปแสดงสินค้าในต่างประเทศ จึงได้เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการได้พบกับผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศโดยตรงและสามารถขยายตลาดต่างประเทศได้มากขึ้น

การรับช่วงการผลิต

การรับช่วงการผลิต เป็นช่องทางการจำหน่ายสินค้าของโรงงานเซรามิกอีกแห่งหนึ่งซึ่งโรงงานไม่ได้ติดต่อกับตลาดโดยตรง แต่จะมีความเกี่ยวข้องกับโรงงานเซรามิกอีกแห่งหนึ่งหรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชนิดอื่นดังนี้

ประเภทของการรับช่วงการผลิต

การรับช่วงการผลิตในอุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปาง สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ การรับช่วงในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน และการรับช่วงกับกลุ่มอุตสาหกรรมต่างประเภทกัน การรับช่วงการผลิตจะต้องมีผู้ว่าจ้างให้ผลิต (Contractor) และผู้รับจ้างรับช่วงการผลิต (Subcontractor)

1) การรับช่วงการผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน

ผู้ว่าจ้างให้ผลิต คือ โรงงานเซรามิกแห่งหนึ่งที่จ้างให้โรงงานเซรามิกอีกแห่งหนึ่งหรือมากกว่านั้นผลิตเซรามิกให้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในกรณีที่โรงงานผู้ว่าจ้างได้รับใบสั่งสินค้าในปริมาณที่ไม่สามารถผลิตได้ทันตามกำหนดเวลาที่ทำสัญญาตกลงส่งมอบสินค้า หรือต้องการตัดขั้นตอนการผลิตในบางส่วนออกไปเพื่อการลดต้นทุนหรือเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการนำสินค้านั้นมาผลิตเองในขั้นตอนต่อไป การรับช่วงการผลิตถือเป็นความเชื่อมโยงในอุตสาหกรรมเซรามิก ซึ่งโรงงานที่รับผลิตภัณฑ์จากอีกโรงงานมาผลิตในขั้นตอนต่อไปจะมีทิศทางของความเชื่อมโยงแบบไปข้างหลังเพราะถือว่าโรงงานรับจ้างการผลิตเข้ามา และเมื่อโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ให้กับอีกโรงงานที่ซื้อ ไปผลิตในขั้นตอนต่อไปจะมีทิศทางความเชื่อมโยงแบบไปข้างหน้าเพราะถือว่าโรงงาน

จำหน่ายผลิตภัณฑ์ออกไป ซึ่งสามารถอธิบายวิธีการเชื่อมโยงระหว่างโรงงานเซรามิกด้วยกันดัง
ภาพ 6.5

จากแผนภูมิ โรงงานผู้ว่าจ้างอาจได้รับใบสั่งสินค้าจากผู้ซื้อ ซึ่งอาจเป็นพ่อค้าคนกลางหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายสินค้าในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งใบสั่งสินค้านี้จะกำหนดแบบสินค้า ปริมาณ และวันเวลาในการส่งมอบสินค้า ที่ได้ผ่านการเจรจาต่อรองกับโรงงานมาแล้ว โรงงานเซรามิกที่เป็นผู้ว่าจ้างจะแบ่งปริมาณงานให้กับโรงงานที่รับช่วงการผลิตหลายวิธีการ ได้แก่

-ให้โรงงานที่รับช่วง ผลิตครบทุกขั้นตอนของการผลิต

ในกรณีนี้โรงงานที่รับช่วงการผลิตต้องได้รับความไว้วางใจสูงจากโรงงานที่ว่าจ้าง เพราะผลิตภัณฑ์ที่ได้จะต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอและเป็นคุณภาพเดียวกับที่โรงงานที่ว่าจ้างสามารถผลิตได้ ดังนั้นในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าครั้งสุดท้ายนั้น โรงงานที่ว่าจ้างต้องเป็นผู้คัดคุณภาพเองก่อนที่จะส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า จากการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีโรงงาน 2 แห่งที่รับช่วงการผลิตทุกขั้นตอน ได้แก่ โรงงานประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารชนิดจานแบนเนื้อสโตนแวร์ และ โรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งชนิดของตั้ง โต๊ะเนื้อโคโลไมท์

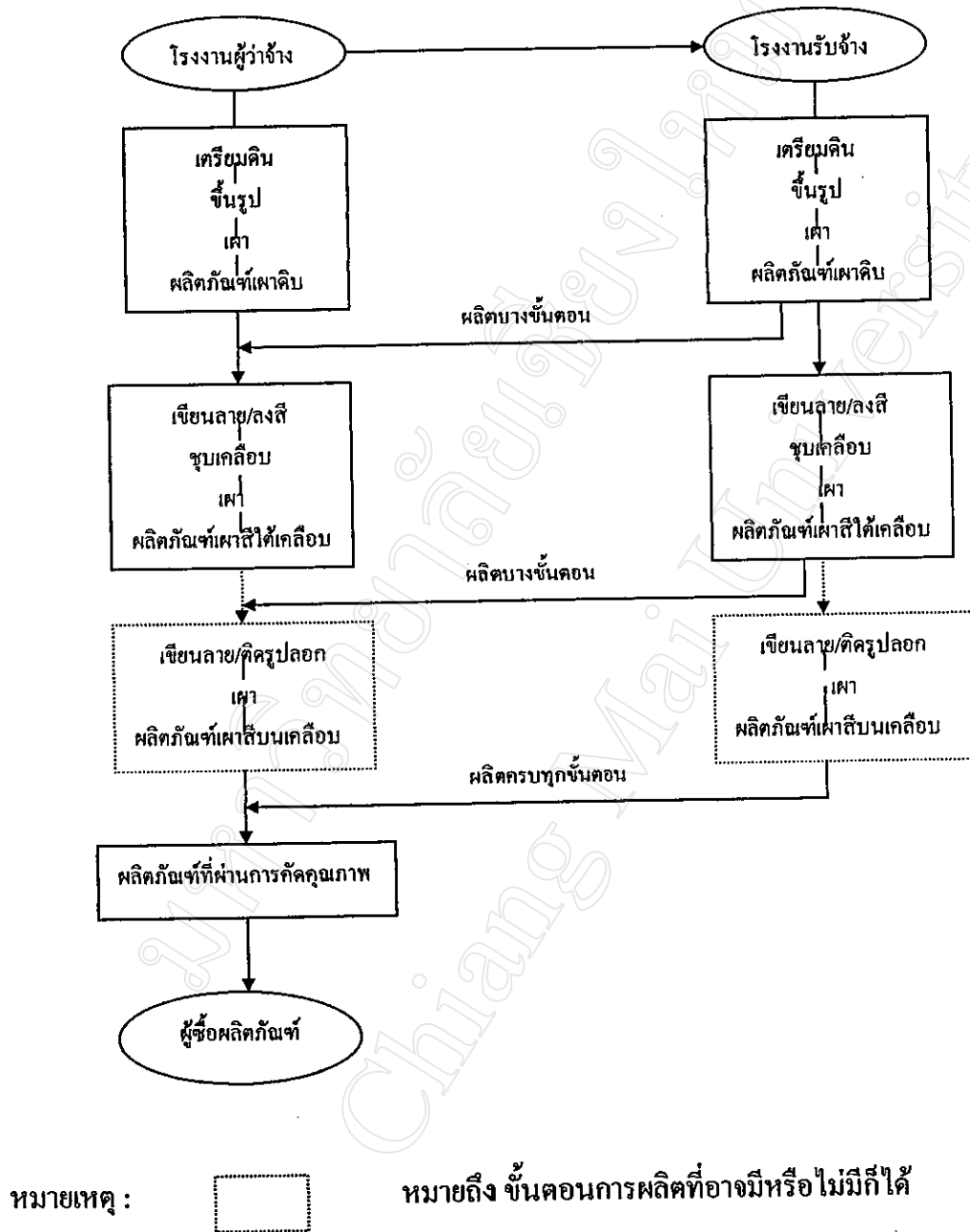
-ให้โรงงานที่รับช่วง ผลิตบางขั้นตอนของการผลิต

การผลิตเซรามิกจะเกิดผลิตภัณฑ์หลังจากเผาแต่ละครั้ง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เผาดิบ ผลิตภัณฑ์เผาสีได้เคลือบ และผลิตภัณฑ์เผาสีบนเคลือบ แต่ผลิตภัณฑ์สำเร็จแล้วบางผลิตภัณฑ์อาจสิ้นสุดเพียงแค่การเผาสีได้เคลือบเท่านั้นขึ้นอยู่กับกรอบแบบของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้แก่

ถ้ามีการจ้างทำผลิตภัณฑ์เผาดิบ โรงงานผู้ว่าจ้างจะนำผลิตภัณฑ์เผาดิบที่ได้ไปทำการเผาสีได้เคลือบหรือเผาสีบนเคลือบต่อไปจนได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จ จากการสำรวจพบว่า มีโรงงานในกลุ่มตัวอย่างที่รับจ้างทำผลิตภัณฑ์เผาดิบ 1 แห่ง ซึ่งขณะที่เข้าไปสำรวจนั้นกำลังผลิตเครื่องประดับตกแต่งที่เป็นเคลือบและกระปุกเซรามิกอยู่

ถ้ามีการจ้างทำผลิตภัณฑ์เผาสีได้เคลือบ โรงงานผู้ว่าจ้างจะนำผลิตภัณฑ์เผาได้เคลือบไปทำการเผาสีบนเคลือบต่อ จากการสำรวจพบว่า มีโรงงานผู้ว่าจ้างนำผลิตภัณฑ์ไปติดรูปลอกเพื่อทำเป็นของที่ระลึก 1 แห่ง และเพื่อทำเป็นถ้วยกาแฟและแก้วน้ำดื่ม 2 แห่ง

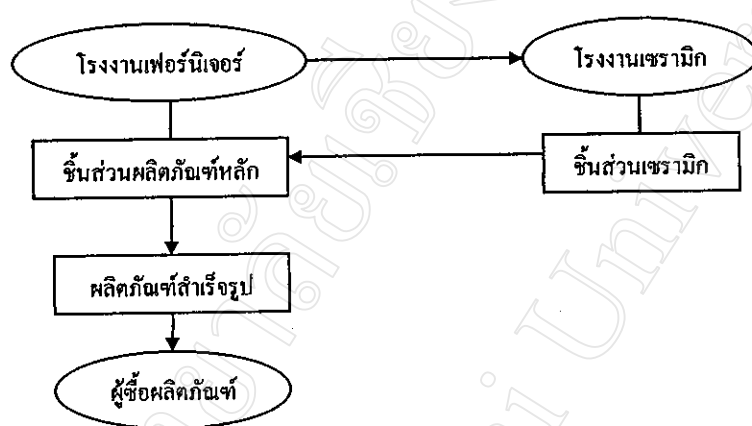
นอกจากนี้ยังพบว่า มีโรงงานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่เหลือจากการคัดเกรด และนำผลิตภัณฑ์ไปทำการเขียนสีบนเคลือบ เป็นโรงงานผลิตเครื่องเบญจรงค์ 2 แห่ง และเป็นโรงงานเขียนสีปะบนกระเบื้อง 1 แห่ง



ภาพ 6.5 การรับช่วงการผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิก

2)การรับช่วงการผลิตกับอุตสาหกรรมต่างประเภทกัน

ผู้ว่าจ้างให้ผลิต คือ โรงงานในอุตสาหกรรมอื่นที่นำชิ้นส่วนเซรามิกไปประกอบให้เป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงานนั้น จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างโรงงาน พบว่ามี 1 แห่งที่รับช่วงการผลิตจากโรงงานทำเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งโรงงานเซรามิกนี้จะทำชิ้นส่วนที่จับลิ้นชักและที่จับประตูตู้ส่งให้โรงงานนั้นเอาไปประกอบเป็นเฟอร์นิเจอร์ต่อไป จากการรับช่วงในกรณีนี้สามารถจำลองให้เห็นภาพดังภาพ 6.6



ภาพ 6.6 การรับช่วงการผลิตกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น

6.3.2 วิธีการเชื่อมโยงเกี่ยวกับตลาดของโรงงานเซรามิกแต่ละประเภท

เซรามิกแต่ละประเภทมีวิธีการเชื่อมโยงกับผู้บริโภคต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายตามประเภทของตลาดและประเภทผลิตภัณฑ์ และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจดังตาราง 6.9

ตาราง 6.9 แหล่งตลาดของโรงงานเซรามิกแต่ละประเภท

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	เครื่องประดับตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อสร้าง	หลายประเภทรวมกัน		
ตลาดในประเทศ	8	22	10	1	41	70
ตลาดต่างประเทศ	6	3	2	4	15	25
รับช่วงการผลิต	-	1	-	2	3	5

จากตาราง 6.9 เมื่อพิจารณาจากจำนวนโรงงานแล้ว พบว่าโรงงานตัวอย่างทั้งหมดมีความเชื่อมโยงกับแหล่งตลาดในประเทศมากที่สุด(ร้อยละ 70) รองลงมาเป็นตลาดต่างประเทศ

(ร้อยละ 25) ส่วนการรับช่วงการผลิตพบเพียงเล็กน้อยเท่านั้น(ร้อยละ 5) ซึ่งโรงงานแต่ละประเภทมีลักษณะความเกี่ยวข้องกับแหล่งตลาดดังนี้

1)เซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร

-ตลาดภายในประเทศ

เซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ในช่วงเริ่มแรกของการก่อตั้งโรงงานด้วย ขาม(พ.ศ.2500) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะอาหารชนิดแรกของจังหวัดลำปาง ผู้ประกอบการ ได้เข้าหาผู้บริโภคโดยการนำสินค้าไปวางขายตลาดในท้องถิ่นก่อน แล้วจึงนำลงไปยังที่กรุงเทพฯ เพื่อเป็นการทดลองตลาด เนื่องจากด้วยขามที่มาจากจังหวัดลำปางในช่วงเวลาดังกล่าวมีราคาและคุณภาพดีกว่าในท้องตลาด เพราะมีแหล่งวัตถุดิบดินขาวที่ปริมาณมากและมีคุณภาพดีกว่าแหล่งอื่น ในขณะนั้น ทำให้ด้วยขามจากจังหวัดลำปางขายได้จำนวนมาก ช่วงเวลาดังกล่าวด้วยขามเซรามิกจึง มีตลาดที่แน่นอนอยู่ที่กรุงเทพฯ แล้ว ดังนั้นแทนที่ผู้ประกอบการจะต้องเดินทางไปหาตลาดเองกลับ ทำให้พ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีกจากกรุงเทพฯ ขึ้นมาตระเวนซื้อด้วยขามจากโรงงานต่างๆ แต่โรงงานก็ ไม่สามารถผลิตได้ทันสินค้าจึงไม่พอขาย ทำให้พ่อค้าบางรายจึงหันมาตั้งโรงงานผลิตด้วยขามที่ ลำปางเอง

วิธีการเสาะหาที่ตั้งโรงงานเซรามิกแต่ละแห่งของพ่อค้าต่างถิ่นนั้น มักขับรถมา ตำรวจด้วยตนเองมีทั้งการขับรถผ่านไปยังถนนสายต่างๆ มีการสอบถามชื่อและที่ตั้งโรงงานจากผู้ ขายเซรามิก และรายชื่อโรงงานจากแหล่งต่างๆเช่น วารสารของสมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง วาร สารเซรามิก เอกสารจากศูนย์เครื่องเคลือบดินเผาลำปาง เอกสารของกระทรวงอุตสาหกรรม และ จากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้จะมีพ่อค้าต่างถิ่นเดินทางเข้ามาซื้อด้วยขามเซรามิกใน จังหวัดลำปางแล้ว ยังเกิดกลุ่มพ่อค้าส่งที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น โดยเฉพาะบริเวณหมู่บ้านลำปางกลาง ตำบลชมพู อำเภอเมือง และหมู่บ้านลำปางหลวง ตำบลลำปางหลวง อำเภอเกาะคา มาตระเวนซื้อ ด้วยขามเซรามิกจากโรงงานไปส่งขายตลาดจตุจักรซึ่งเป็นตลาดหลักของเซรามิกในกรุงเทพฯด้วย

ในระยะเวลาต่อมาเมื่อมีโรงงานผลิตด้วยขามมากขึ้นและสินค้าล้นตลาด โรงงาน ด้วยขามส่วนหนึ่งจึงหันไปผลิตเซรามิกประเภทอื่นตามลำดับ ได้แก่ เครื่องประดับของชำร่วย ตุ๊ก ด้วยไฟฟ้า กระเบื้อง ลูกกรง เครื่องสุขภัณฑ์ ในส่วนโรงงานด้วยขามที่เหลือน้อยและที่ตั้งใหม่ได้เปลี่ยน มาปรับปรุงคุณภาพและผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารให้มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น ซึ่งนอกจากจะ เป็นด้วยขามถ้วยเตี๋ย ด้วยข้าวต้ม ด้วยน้ำจิ้ม ก็ได้เปลี่ยนมาผลิต ด้วยกาแฟ แก้วเหยือก จาน ช้อน ภาชนะใส่เครื่องปรุง พานและถ้วยฝาปิดสำหรับใส่อาหาร เป็นต้น

ตลาดในประเทศของผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารในปัจจุบัน ต่างกันไปขึ้นกับคุณภาพของสินค้า ซึ่งสินค้าจะมีคุณภาพดีได้นั้นขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีในการผลิต สำหรับตลาดที่เป็นตลาดนัด ตลาดชนบท ร้านขายของถูก จะเป็นตลาดสำหรับด้วยชาวมวลที่ผลิตด้วยเตามังกรที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะอาหารอื่นที่ผลิตด้วยเตาแก๊สทั่วไปจะมีตลาดต่างกันไปตามระดับของคุณภาพสินค้า ตั้งแต่ตลาดล่าง จนถึงตลาดกลาง ที่เป็นร้านค้าทั่วไป ห้างสรรพสินค้าทั่วไป และตลาดบนซึ่งเป็นห้างสรรพสินค้าที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ ซึ่งห้างรับซื้อเชรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารจากลำปางที่สำรวจพบจากกลุ่มตัวอย่างคือ ห้างเซ็นทรัล

-ตลาดต่างประเทศ

การเชื่อมโยงกับตลาดต่างประเทศสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะอาหารของจังหวัดลำปาง มีทั้งผ่านตัวแทนจำหน่ายและพบกับผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งก็เริ่มจากการที่โรงงานได้รับการติดต่อจากคนกลางที่นำสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศก่อน หลังจากนั้น เมื่อผู้ประกอบการมีโอกาสไปแสดงสินค้าในต่างประเทศมากขึ้นก็สามารถติดต่อกับลูกค้าได้โดยตรง แต่ในอีกหลายโรงงานที่ไม่มีโอกาส หรือไม่มีความรู้ด้านการส่งออก ก็ยังคงจำหน่ายสินค้าผ่านคนกลางอยู่ และประเทศที่เป็นตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะอาหารของจังหวัดลำปาง ได้แก่ ญี่ปุ่น ไต้หวัน มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส และออสเตรเลีย เป็นต้น

2)เชรามิกประเภทเครื่องประดับตกแต่งและของชำร่วย

-ตลาดภายในประเทศ

วิธีการเชื่อมโยงกับตลาดภายในประเทศของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ เริ่มจากการที่ผู้ประกอบการออกไปหาตลาดเองที่กรุงเทพฯ ด้วยการนำสินค้าไปเสนอขายที่ย่านพาหุรัดและเขาวราช เมื่อสินค้าเป็นที่ต้องการของตลาดร้านค้าเหล่านั้นก็จะมีการสั่งสินค้ามาอย่างต่อเนื่อง ต่อมาลูกค้าจากกรุงเทพฯที่เป็นพ่อค้าคนกลางและพ่อค้าขายปลีกก็เดินทางมายังโรงงานและสั่งซื้อสินค้า ตลาดใหญ่ของเครื่องประดับและของชำร่วยในกรุงเทพฯคือที่ตลาดนัดสวนจตุจักร หลังจากนั้นก็มีกลุ่มพ่อค้าคนกลางภายในท้องถิ่นลำปางซึ่งรู้จักพื้นที่และคุ้นเคยกับคนในท้องถิ่นเดียวกันมากกว่า เข้ามารับซื้อสินค้าแทน นำสินค้าลงไปส่งที่ตลาดนัดสวนจตุจักรและเปิดร้านจำหน่ายด้วยตัวเองด้วย

เนื่องจากเชรามิกประเภทเครื่องประดับตกแต่งและของชำร่วย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่หลากหลายมากที่สุด ดังนั้นบางจำพวกจึงมีตลาดแหล่งเดียวกันและบางจำพวกก็มีตลาดต่างไป สามารถแบ่งจำพวกได้ตามโอกาสในการใช้งานได้แก่

-ของชำร่วยชิ้นเล็กๆ ใช้ในโอกาสงานแต่งงาน งานศพ

-ของไหว้ศาลพระภูมิ เช่น ชุดถ้วยชามแก้วน้ำชิ้นเล็กๆ ตุ๊กตารูปคนและสัตว์ตัวเล็กๆ

-ของสำหรับใส่ดอกไม้ ต้นไม้ และของแต่งสวน เช่น แจกันและกระถางในขนาดที่เหมาะสมสำหรับใส่ดอกไม้ กระถางสำหรับปลูกต้นไม้ อย่างสำหรับปลูกบัว ตุ๊กตาลอยน้ำ ตุ๊กตาและของจำลองสำหรับตกแต่งน้ำตกในสวนหรือในตู้ปลา

-ของแขวนประดับ เช่น โคมไฟแขวนประดับหน้าต่าง หรือ นกบินคิดข้างฝา

-ของตั้งโต๊ะที่ใช้งานได้ เช่น โคมไฟ ออมสิน กรอบรูป คลับหรือกล่องใส่ของ

-ของตั้งโชว์ เช่น ถ้วยชามเบญจรงค์ ของจิ๋ว แจกันยักษ์ งานศิลปะที่เป็นตุ๊กตารูปคนหรือสัตว์ ถ้วยชามสำหรับตั้งโชว์ กระเบื้องเขียนลวดลายศิลปะ

-ของที่ระลึก เป็นของที่ถูกสั่งทำในโอกาสต่างๆ โดยมากเป็นผลิตภัณฑ์ที่คิดรูปลอกที่สั่งทำขึ้นมาของหน่วยงานองค์กรต่างๆ

ของชำร่วย ของไหว้ศาลพระภูมิ ของสำหรับใส่ดอกไม้ ต้นไม้ แต่งสวน และของแขวนประดับ สามารถส่งขายได้ทั่วประเทศ นอกจากลูกค้าจะมาสั่งที่โรงงานแล้ว ยังขายตามย่านตลาดทั่วไป ร้านขายเซรามิก และตลาดนัดสวนจตุจักร สินค้าในกลุ่มที่กล่าวมานี้มักจะมีเกรดเดียว เพราะอยู่ในรูปแบบที่ทำงาน มีสีสันลวดลายธรรมดาและเป็นของที่ไม่ต้องการความประณีตมากนัก ถ้ามีของเสียก็จะคัดทิ้งทันทีเพราะเป็นของจีนเล็กสามารถทำใหม่ได้ง่ายไม่สูญเสียต้นทุนมากนัก เมื่อไม่สามารถแบ่งเกรดของสินค้าได้ จึงไม่สามารถแบ่งระดับของตลาดได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์เซรามิกในกลุ่มนี้กลายเป็นสินค้าที่สามารถวางขายได้ทั่วไป

สำหรับของตั้งโต๊ะที่ใช้งานได้ และของโชว์ ส่วนใหญ่ลูกค้ามักเป็นห้างสรรพสินค้าและร้านขายของชำอยู่ทั่วไปในจังหวัดต่างๆ และห้างสรรพสินค้าระดับประเทศ เช่น ห้างโลตัส จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า การส่งสินค้าสำหรับห้างนี้ผู้ประกอบการต้องส่งสินค้าไปยังคลังสินค้าของห้างที่กรุงเทพฯ ก่อนแล้วสินค้าจึงจะถูกกระจายมายังห้างสาขาต่างๆ ทั่วประเทศอีกครั้งหนึ่ง ส่วนตลาดของที่ระลึกที่คิดรูปลอก ลูกค้ามักเป็นองค์กรและสถาบันต่างๆ ซึ่งจะต้องนำแบบมาสั่งทำที่โรงงานโดยตรง

-ตลาดต่างประเทศ

การเชื่อมโยงกับตลาดต่างประเทศ มีทั้งผ่านตัวกลางที่ทำกิจการซื้อสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศ และการติดต่อกับลูกค้าโดยตรง โดยผ่านการออกงานแสดงสินค้าที่ต่างประเทศ

นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตแต่การจำหน่ายสินค้าผ่านทางนี้ก็ยังไม่ได้ถูกคำนึง

เซรามิกประเภทเครื่องประดับตกแต่งและของชำร่วยที่สามารถส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศมักเป็นของตั้งโต๊ะที่ใช้งานได้ ซึ่งส่วนมากลูกค้าจะซื้อเพื่อให้เป็นของขวัญ ผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกไปในกลุ่มนี้จะมีคุณภาพดีเพราะส่วนใหญ่ทำจากวัตถุดิบประเภทโคโลไมท์ซึ่งมีเนื้อเบาและมีสีสวย โรงงานมักได้รับใบสั่งให้ผลิตสินค้าจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศ และมีแนวโน้มว่าสินค้านั้นจะมีลิขสิทธิ์ทุกแบบ ถ้าหากมีผลิตภัณฑ์ไม่ได้คุณภาพทางโรงงานก็ต้องทำลายโดยการทุบทิ้งให้หมด ประเทศที่ส่งสินค้าเหล่านี้ได้แก่ อังกฤษ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ฮ่องกง และไต้หวัน ส่วนผลิตภัณฑ์อีกกลุ่มที่สามารถส่งออกได้และเป็นที่ต้องการของตลาดประเทศมาเลเซียคือ แจกัน และกระถางขนาดใหญ่สำหรับตั้งโชว์ นอกจากนี้ประเทศในเขตเอเชียและตะวันออกกลางคือ บรูไน และซาอุดีอาระเบีย ก็ได้มีการส่งสินค้ากลุ่มนี้ผ่านพ่อค้าปลีกในประเทศไทย

3)เซรามิกประเภทอุปกรณ์ก่อสร้าง

-ตลาดภายในประเทศ

เซรามิกประเภทนี้มักเป็นโรงงานขนาดกลางค่อนข้างใหญ่ซึ่งมีอยู่เพียงไม่กี่แห่งในจังหวัดลำปาง การติดต่อกับลูกค้ามักจะมีสำนักงานในรูปแบบบริษัทตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ โรงงานเหล่านี้ได้แก่ โรงงานผลิตกระเบื้อง และโรงงานผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ ซึ่งมีวิธีการเข้าถึงตลาดโดยการลงโฆษณาในหนังสือก่อสร้าง หรือการนำสินค้าไปเสนอยังโครงการก่อสร้างต่างๆ ส่วนในโรงงานขนาดย่อม จะมีการนำสินค้าไปเสนอตามร้านขายอุปกรณ์ก่อสร้างทั่วไป

ส่วนโรงงานที่พบมากในจังหวัดลำปางเป็นโรงงานผลิตลูกกรงเซรามิก ซึ่งความเชื่อมโยงกับตลาดในประเทศของลูกกรงเซรามิกในครั้งแรกนั้น ทางโรงงานจะทำการบรรทุกสินค้าไปแนะนำกับร้านอุปกรณ์ก่อสร้างตามจังหวัดต่างๆ ซึ่งจะต้องนำรูปถ่ายสินค้าและนามบัตรของผู้ประกอบการทิ้งไว้ให้ลูกค้าตัดสินใจก่อน ต่อมาลูกค้าเหล่านั้นอาจสั่งซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีผู้สั่งซื้อสินค้านั้นทางโรงงานก็หยุดการไปหาตลาดเพื่อควบคุมการผลิตสินค้าให้ทันกับความต้องการ ภายหลังก็มีพ่อค้าคนกลางและพ่อค้าปลีกทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัดมาซื้อสินค้าไปจำหน่าย ตลาดของลูกกรงโดยทั่วไปจะอยู่ตามจังหวัดในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคอีสาน สำหรับโรงงานผลิตกระเบื้อง และโรงงานผลิตลูกถ้วยไฟฟ้าก็มีวิธีการเชื่อมโยงกับตลาดในรูปแบบเดียวกัน

-ตลาดต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างมักมีตลาดต่างประเทศเป็นประเทศเพื่อนบ้าน ติดกัน ได้แก่ ประเทศพม่า กัมพูชา มาเลเซีย ในส่วนของลูกกรงเซรามิกมีประเทศเพิ่มขึ้นมาคือ ประเทศบรูไน และในส่วนของเครื่องสุขภัณฑ์มีประเทศเพิ่มขึ้นมาคือ ประเทศฮ่องกง และเยอรมนี สำหรับตลาดประเทศเพื่อนบ้านนั้น มักมีพ่อค้าปลีกที่ตลาดชายแดนทดลองนำสินค้าจากลำปางไป จำหน่ายที่ตลาดก่อนเมื่อลูกค้าเข้ามาซื้อและมีการสั่งซื้อมากขึ้น พ่อค้าเหล่านี้ก็กลายเป็นพ่อค้าส่ง หรือตัวกลางในการนำสินค้าไปจำหน่ายยังประเทศเหล่านี้ สำหรับลูกค้าที่อยู่ในประเทศอื่นนอก เหนือจากนี้ก็มักจะรู้จักโรงงานโดยผ่านงานแสดงสินค้าระดับประเทศ

4) โรงงานที่ผลิตหลายประเภทรวมกัน

ตลาดของโรงงานที่ผลิตหลายประเภทรวมกัน หากโรงงานผลิตเซรามิกประเภทใด ก็จะมีวิธีการเข้าถึงตลาดในลักษณะเดียวกันกับประเภทนั้นๆ ซึ่งจากข้อมูลพบว่า โรงงานที่ผลิต หลายประเภทรวมกันนี้ส่วนใหญ่มีตลาดต่างประเทศมากกว่าภายในประเทศ นอกจากนี้ยังพบว่ามี การรับช่วงการผลิตสินค้าจากโรงงานอื่นอยู่ 2 แห่ง

6.4 ความเชื่อมโยงด้านแรงงาน

6.4.1 ลักษณะของแรงงาน

-ลักษณะของแรงงานแบ่งตามลักษณะการจ้างงาน

แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปาง สามารถแบ่งตามการจ้างงานได้เป็น 3 กลุ่มคือ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างรายวัน และลูกจ้างเหมาจ่าย

ลูกจ้างประจำแบ่งได้เป็น ฝ่ายสำนักงาน และฝ่ายผลิต ฝ่ายสำนักงานสามารถแบ่งตามแผนกได้เป็น ฝ่ายบุคคล ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบัญชี และฝ่ายขาย แรงงานประเภทนี้มีความรู้ตั้งแต่ระดับอนุปริญญาขึ้นไป ฝ่ายผลิตที่เป็นลูกจ้างประจำ ได้แก่ นักวิจัยในห้องปฏิบัติการเคมี นักออกแบบ เจ้าหน้าที่ตรวจคุณภาพสินค้า เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง มีความรู้ตั้งแต่ระดับอนุปริญญาขึ้นไปเช่นกัน

ลูกจ้างรายวัน สามารถแบ่งได้เป็น แรงงานที่มีฝีมือและแรงงานไม่มีฝีมือ แรงงานที่มีฝีมือได้แก่ ช่างทำพิมพ์ ช่างที่ขึ้นรูป เช่น ช่างปั้น ช่างวาด(เขียนสีและลวดลาย) แรงงานประเภท

นี้มักจะมีความรู้ไม่สูงนักส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา แต่ก็เป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในเชิงช่างและงานศิลป์สูง แรงงานประเภทนี้เป็นที่ต้องการของโรงงานเซรามิกมาก

ลูกจ้างรายวันอีกประเภทคือ แรงงานไม่มีฝีมือ เป็นแรงงานที่ใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ มีหน้าที่หลักในการใช้แรงงานเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมดิน การเตรียมน้ำยาเคลือบ เกี่ยวข้องกับเตาเผาทั้งการเรียงผลิตภัณฑ์เข้าเตาและการเผาผลิตภัณฑ์ ในส่วนของขั้นตอนการผลิตนั้น แรงงานไร้ฝีมือบางส่วนจะอยู่ในส่วนของการขึ้นรูปโดยเฉพาะการหล่อหน้าดินลงแม่พิมพ์ซึ่งเรียกกันทั่วไปว่า ช่างหล่อ และแรงงานที่อยู่ในส่วนของการตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้ได้รูปด้วยฟองน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้ชุบดินส่วนเกินออก เรียกกันทั่วไปว่า ช่างแต่ง

ลูกจ้างเหมาจ่าย มักจะเกิดขึ้นในกรณีที่โรงงานต้องการเร่งการผลิตให้ทันกับใบสั่งของลูกค้า จะมีการจ่ายเงินตามจำนวนชิ้นของงานที่ทำได้ แรงงานประเภทนี้ไม่ต้องเข้าออกงานตามเวลา พบได้ในการผลิตเซรามิกทุกประเภท เช่น การผลิตลูกกรงซึ่งเป็นของชิ้นใหญ่มักพบการเหมาจ่ายในส่วนของการหล่อดิน และให้ค่าจ้างโดยการนับจำนวนว่าทำได้กี่ชิ้น การผลิตโมบายเซรามิกมักพบว่าในส่วนของการตกแต่งซึ่งเป็นของชิ้นเล็กๆจะนับรวมเช่น ทำได้ 100 ชิ้นจะได้เงิน 20 บาท ซึ่งเรียกว่า เหมาแต่ง และการผลิตแจกันหรือกระถางมักพบการเหมาจ่ายในส่วนของการขัดวาด ซึ่งเรียกว่า เหมาวาด

-ลักษณะของแรงงานแบ่งตามขนาดโรงงาน

ในผลิตภัณฑ์เซรามิกแต่ละประเภทจะมีกระบวนการผลิตที่ต่างกัน ในโรงงานประเภทถ้วยชามและเครื่องประดับจะมีขั้นตอนการผลิตดังที่ได้แสดงไว้แล้วในภาคผนวก ค สำหรับในโรงงานขนาดกลางมักจะมีขั้นตอนการผลิตเป็นระบบครบทุกขั้นตอนจึงมีแรงงานเกี่ยวข้องมาก แต่ในส่วน of โรงงานขนาดย่อมและขนาดครัวเรือน ส่วนใหญ่มักจะขาดขั้นตอนของการเตรียมดินและน้ำยาเคลือบ เนื่องจากต้องลงทุนสูงแต่ต้องการผลิตเป็นปริมาณน้อย ในขณะที่มีดินและน้ำยาเคลือบสำเร็จรูปขายในราคาที่ไมแพงนักซึ่งสามารถนำมาใช้งานได้ทันที โรงงานขนาดนี้ในส่วน of ฝ่ายสำนักงานมักจะเป็นเจ้าของโรงงานและคนในครอบครัวจัดการเกี่ยวกับงานบุคคล จัดซื้อ บัญชี และขายเองทั้งหมด ในส่วน of ฝ่ายผลิตจะมีแต่ส่วนที่จำเป็นเช่น การหล่อแบบขึ้นรูป การแต่งของ การชุบเคลือบ ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่จะถูกฝึกให้ทำแทนกันได้ทั้งหมด ในส่วน of การทำแบบพิมพ์ก็สามารถไปจ้างให้ช่างที่รับจ้างอิสระนอกโรงงานทำได้

6.4.2 จำนวนแรงงาน

ในโรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งและเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร จะมีสัดส่วนของแรงงานที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึงร้อยละ 80 เนื่องจากเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับของชิ้นเล็กที่ต้องการการประดิษฐ์ประคอย เป็นงานที่ละเอียดมีการเผื่อถึง 2 ครั้ง มีการตกแต่งและตรวจสอบคุณภาพถึง 3 ครั้ง ส่วนในโรงงานประเภทอุปกรณ์ก่อสร้างเช่น โรงงานทำเครื่องสุขภัณฑ์และโรงงานทำกระเบื้อง ซึ่งมีการเผื่อเพียงแค่ครั้งเดียว เป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหญ่และไม่ต้องวาดกลวกลาย มักจะมีสัดส่วนของแรงงานเพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิงคือร้อยละ 50 แต่จะใช้แรงงานเพศชายมากในส่วนของการนวดดิน การทำพิมพ์ การเผาเผา

จำนวนแรงงานที่มักขาดแคลนเป็นประจำคือ ช่างวาด หรือช่างเขียนลาย โดยเฉพาะในโรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งที่ผลิตแจกันหรือกระถางขนาดใหญ่ เพราะต้องอาศัยผู้ที่มีทักษะความชำนาญทางด้านศิลปะ ผลิตภัณฑ์จึงจะมีความสวยงามแต่ช่างประเภทนี้มักจะหายากและให้แรงงานในแผนกอื่นทำแทนไม่ได้ และจากปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือนี้จึงทำให้ระหว่างโรงงานมักจะมีการเสนอค่าจ้างให้ช่างวาดในอัตราสูงเพื่อจูงใจให้มาทำงานด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า ในโรงงานที่ผลิตถ้วยชามเบญจรงค์ในจังหวัดลำปาง ต้องจ้างช่างฝีมือจากจังหวัดในแถบภาคกลางขึ้นมาเขียนลายและลงสี และได้มีความพยายามที่จะฝึกช่างวาดกลวกลายเบญจรงค์ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นขึ้นมาทดแทนในส่วนที่ขาดแคลน

6.4.3 ค่าจ้างแรงงาน

จากการสำรวจแรงงานฝ่ายผลิตจากโรงงานในกลุ่มตัวอย่างโดยทั่วไปแล้วมักพิจารณาตามฝีมือและอายุงาน ในโรงงานเซรามิกทั่วไปในจังหวัดลำปาง แรงงานที่มีฝีมือจะได้ค่าจ้างโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 150 บาทต่อวัน ส่วนแรงงานไร้ฝีมือจะได้ค่าจ้างโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 80 บาทต่อวัน และแรงงานเพศหญิงมักจะได้รับค่าจ้างน้อยกว่าแรงงานเพศชายเนื่องจากแรงงานชายมักจะออกแรงในการทำงานมากกว่า

เมื่อพิจารณาตามลักษณะของงานแล้ว โรงงานที่มีชื่อเสียงที่เน้นการผลิตสินค้าคุณภาพดีเพื่อส่งออกต่างประเทศ ค่าจ้างขั้นต่ำโดยเฉลี่ยของแรงงานมีฝีมือจะไม่ต่ำกว่า 250 บาทต่อวัน โดยเฉพาะแรงงานที่เป็นช่างวาด หากเป็นของชิ้นใหญ่ๆ เช่น แจกันยักษ์ หรืออ่างบัว จะได้ค่าแรงประมาณ 300-500 บาท ส่วนแรงงานที่ไร้ฝีมือจะได้ไม่ต่ำกว่า 100 บาทต่อวัน

6.4.4 แหล่งแรงงาน

อุตสาหกรรมเซรามิกของจังหวัดลำปาง ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อมที่ต้องพึ่งพาแรงงานในกระบวนการผลิตมากกว่าเครื่องจักร ดังนั้นแหล่งของแรงงาน นับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้อง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าแหล่งของแรงงานดังตาราง 6.10

ตาราง 6.10 แหล่งที่มาของแรงงานของโรงงานแต่ละประเภท

แหล่งวัตถุดิบ	ประเภท				ผลรวม	ร้อยละ
	เครื่องใช้บน โต๊ะอาหาร	เครื่องประดับ ตกแต่ง	อุปกรณ์ก่อ สร้าง	หลายประเภท รวมกัน		
ภายในจังหวัด						96
ในท้องถิ่น	9	21	9	2	41	75
นอกท้องถิ่น	4	2	2	4	12	22
ต่างจังหวัด	-	2	-	-	2	4

จากตาราง 6.10 เมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของแรงงานแล้ว พบว่าโรงงานเกือบทั้งหมดพึ่งพาแรงงานภายในจังหวัดลำปางเองมากกว่าต่างจังหวัด โดยแหล่งของแรงงานส่วนใหญ่มาจากภายในท้องถิ่นที่โรงงานตั้งอยู่(ร้อยละ 75) ได้แก่ บริเวณละแวกหมู่บ้าน และจากหมู่บ้านในตำบลเดียวกัน นอกจากนี้มาจากแหล่งภายนอกท้องถิ่น(ร้อยละ 22) ซึ่งเดินทางมาจากต่างตำบล และต่างอำเภอออกไป ส่วนแรงงานต่างจังหวัดพบเพียงเล็กน้อยเท่านั้น(ร้อยละ 4)

เมื่อพิจารณาตามประเภทของโรงงานแล้ว ในโรงงานประเภทเครื่องประดับตกแต่งจะใช้แรงงานจากภายในท้องถิ่นมากที่สุด สำหรับโรงงานที่ใช้แรงงานจากต่างจังหวัดที่สำรวจพบในกลุ่มตัวอย่างนั้น เป็นแรงงานประเภทที่มีทักษะฝีมือในด้านศิลปะชั้นสูง เช่น การวาดลวดลายเบญจรงค์ และการวาดลวดลายศิลปะบนแผ่นกระเบื้อง ซึ่งมักมาจากจังหวัดในแถบภาคกลาง

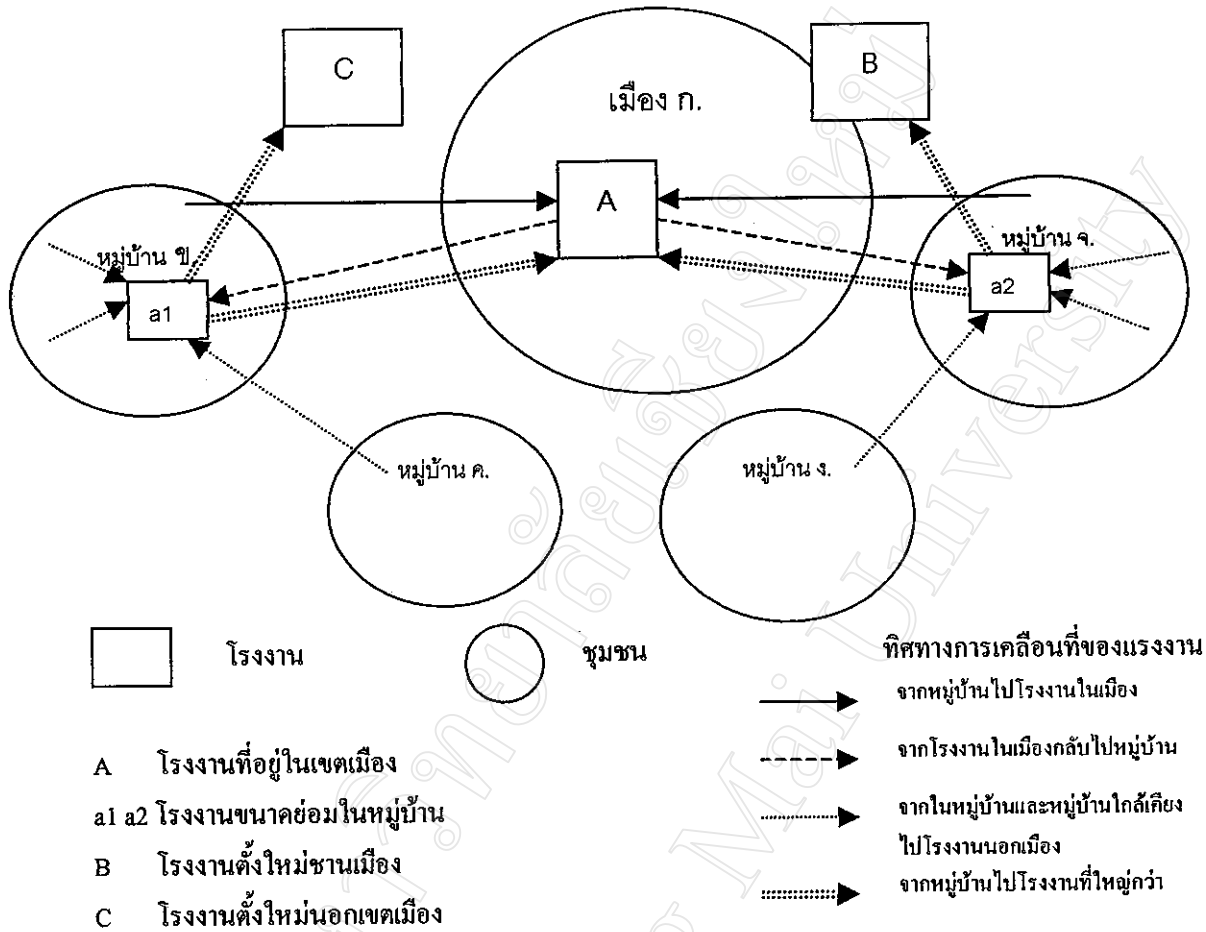
6.4.5 การเคลื่อนย้ายแรงงาน

โรงงานที่ตั้งอยู่ในตัวเมืองลำปาง แรงงานมักจะมาจากหมู่บ้านและอำเภอโดยรอบ โดยแรงงานที่เป็นลูกจ้างในโรงงานที่ตั้งอยู่ในเมืองมักจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานมานาน หรือมีความรู้ความชำนาญและทักษะในการทำเซรามิกสูง ส่วนโรงงานที่ตั้งอยู่ตามชานเมือง แรงงานมักจะมาจากหมู่บ้านที่โรงงานตั้งอยู่และหมู่บ้านโดยรอบ และเจ้าของโรงงานในหมู่บ้านเหล่านี้มักเคยเป็นลูกจ้างของโรงงานขนาดกลางค่อนข้างใหญ่มาก่อน เพราะเมื่อทำงานมานานจนมีความชำนาญและเข้าใจในกระบวนการผลิตแล้วก็ออกมาเปิดโรงงานของตนเองที่บ้าน และในทางกลับ

กันเมื่อแรงงานหนุ่มสาวรุ่นใหม่ในหมู่บ้านเมื่อได้ฝึกฝนจนชำนาญแล้วมักจะย้ายมาทำที่โรงงานขนาดกลางค่อนข้างใหญ่ เพราะโรงงานมักจะรับแรงงานที่มีประสบการณ์การทำงานเชรามิกและให้ค่าจ้างที่สูงกว่า ทิศทางการเคลื่อนที่ของแรงงานสามารถแสดงได้ดังภาพ 6.7

จากภาพ 6.7 ในระยะแรก โรงงานมักตั้งอยู่ในเขตเมือง โดยสมมติให้เป็นโรงงานเชรามิก A จะมีแรงงานจากหมู่บ้านต่างๆโดยรอบเข้ามาทำงานที่โรงงาน เมื่อได้ฝึกฝีมือจนชำนาญแล้ว แรงงานบางคนจะกลับไปเปิดกิจการที่หมู่บ้านของตนเอง เช่น โรงงาน a1 หรือ a2 ซึ่งเป็นโรงงานขนาดย่อมและลงทุนไม่สูงนัก ได้แรงงานหลักจากญาติพี่น้องหรือคนในละแวกบ้านและหมู่บ้านใกล้เคียง และเมื่อคนงานเหล่านี้ได้ฝึกจนชำนาญแล้ว มักจะย้ายไปทำโรงงานที่มีขนาดใหญ่กว่า เช่น โรงงาน B ซึ่งเป็นโรงงานที่ตั้งใหม่ชานเมืองหรือ โรงงาน C ซึ่งเป็นโรงงานตั้งใหม่นอกเขตเมือง แรงงานส่วนใหญ่มักเลือกโรงงานใหญ่ที่ใกล้บ้านเพื่อความสะดวกในการเดินทางไปกลับ และเนื่องจากแรงงานในโรงงานเชรามิกมักมีการเดินทางไปทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับนี้เอง จึงมีแรงงานส่วนหนึ่งรับจ้างทำงานนอกเวลาให้กับโรงงานในละแวกบ้าน ซึ่งมีความต้องการจ้างงานนอกเวลาสูงในช่วงก่อนจะถึงเทศกาลต่างๆ เช่น ลอยกระทง ปีใหม่ และสงกรานต์ ที่จะมีการประดับประดาเข้ามาจนผลิตไม่ทัน โดยช่างที่ต้องการมากที่สุดของโรงงานเชรามิกคือ ช่างวาด ซึ่งจะหาคนที่ฝีมือในการวาดลวดลายให้สวยงามได้ยาก โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์กาน้ำชา แจกัน กระถาง อ่างบัว เป็นต้น

จากลักษณะดังกล่าวสามารถสรุปลักษณะการเคลื่อนย้ายของแรงงานได้ว่า มาจากการขยายตัวของจำนวนโรงงานออกมาสู่ชานเมือง โดยในระยะแรกจะขยายมาอยู่ที่ชุมชนชานเมืองโดยผู้ประกอบการซึ่งเคยเป็นแรงงานในโรงงานเชรามิกมาก่อน ทำการตั้งโรงงานภายในหมู่บ้านและใช้แรงงานภายในท้องถิ่นและละแวกใกล้เคียงเป็นหลัก ในเวลาต่อมาได้เกิดการขยายตัวของโรงงานในเมืองออกมาสู่ชานเมือง ทำให้แรงงานในท้องถิ่นนั้นเคลื่อนย้ายออกไป ดังนั้นโรงงานเหล่านี้จึงเชื่อมโยงกับแรงงานภาคเกษตรซึ่งมีช่วงเวลาที่ว่างที่สามารถประกอบอาชีพอื่นได้



ภาพ 6.7 การเคลื่อนที่ของแรงงาน

สรุปลักษณะความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง

เมื่อพิจารณาคำตอบของผู้ประกอบการ พบว่าอุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปาง มีการพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายในจังหวัดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งได้แก่ ดินขาว ดินผสมสำเร็จรูป และพลังงาน ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีปัจจัยการผลิตบางตัวเช่น ดินดำ หินแร่ และเคมีภัณฑ์ ที่ต้องเชื่อมโยงกับแหล่งภายนอก แต่ก็พึ่งพาได้จากร้านค้าตัวแทนจำหน่ายภายในเขตเมืองเป็นหลัก เมื่อได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางพื้นที่ระหว่างปัจจัยการผลิตกับทำเลที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ผ่านมา พบว่าลักษณะการพึ่งพาปัจจัยการผลิต มีความสอดคล้องกับลักษณะความสัมพันธ์ทางพื้นที่ของทำเลที่ตั้งโรงงานในด้านการอยู่ใกล้แหล่งจำหน่ายวัตถุดิบ แหล่งพลังงาน และเขตเมือง ซึ่งเป็นแหล่งตัวแทนจำหน่ายปัจจัยการผลิตดังกล่าว นอกจากนี้แล้วยังพบอีกว่า แหล่งน้ำที่มาจากทางน้ำสายหลักและคลองชลประทาน ไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญ เพราะโรงงานส่วนใหญ่พึ่งพาแหล่งน้ำใต้ดินมากกว่า แต่ปัจจัยด้านแรงงานนั้นพบว่ากรณีที่โรงงานมีการพึ่งพาแรงงานภายในท้องถิ่น(ในเขตตำบลที่โรงงานตั้งอยู่)เป็นหลัก แสดงว่าแรงงานยังเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่ไม่ได้ให้ความสำคัญของปัจจัยด้านแรงงานว่าเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลสำคัญในการตั้งโรงงาน

สำหรับด้านตลาดนั้น เมื่อทำการเปรียบเทียบกับการศึกษาพัฒนาการของอุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปางซึ่งส่วนใหญ่มีรูปแบบเป้าหมายการผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ พบว่ามีความสอดคล้องกันกับการศึกษาความเชื่อมโยงของโรงงานซึ่งมีตลาดส่วนใหญ่อยู่ภายในประเทศเช่นกัน

ส่วนการพิจารณาลักษณะความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมเซรามิกในปัจจุบัน แบ่งตามประเภทของโรงงานแล้ว สามารถแบ่งได้เป็นประเภทดังนี้

-โรงงานเซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เป็นประเภทที่มีการพึ่งพาแหล่งวัตถุดิบจากแหล่งภายนอกจังหวัดมาก ทั้งแร่ดินขาว ดินดำ หินแร่ ไม่ค่อยมีการเชื่อมโยงกับวัตถุดิบสำเร็จรูป แสดงว่าโรงงานประเภทนี้มีการควบคุมคุณภาพโดยการคัดเลือกวัตถุดิบที่ต้องสั่งจากต่างจังหวัดซึ่งต้องเสียต้นทุนสูงกว่าและทำการผลิตวัตถุดิบใช้เอง นอกจากนี้แล้วยังสอดคล้องกับการมีตลาดหลักส่วนใหญ่อยู่ในต่างประเทศ

-โรงงานเซรามิกประเภทเครื่องประดับตกแต่ง เป็นประเภทที่มีการพึ่งพาวัตถุดิบดินขาว ดินผสมสำเร็จรูป และหินแร่ ภายในจังหวัดเป็นหลัก แสดงว่าเป็นประเภทที่มีความหลากหลายทั้งการใช้ดินที่ผสมขึ้นเอง และใช้ดินสำเร็จรูป ซึ่งสอดคล้องกับการมีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย แต่ตลาดหลักของผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อยู่ภายในประเทศ

- โรงงานเซรามิกประเภทอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นประเภทที่ใช้แหล่งดินขาว ดินดำ และหินแร่ จากแหล่งภายในจังหวัดเป็นหลัก ซึ่งแสดงว่ามีการผสมวัตถุดิบใช้เองและไม่มีการเน้นด้านคุณภาพวัตถุดิบมากนัก ตลาดส่วนใหญ่อยู่ภายในประเทศ

- โรงงานเซรามิกที่ผลิตหลายประเภทรวมกัน มีลักษณะการพึ่งพาหินตำเร็จรูปจากแหล่งภายนอกจังหวัดเป็นหลัก และมีตลาดส่วนใหญ่อยู่ต่างประเทศ แสดงว่าโรงงานประเภทนี้มีการพึ่งพาปัจจัยด้านอื่นมากกว่า ซึ่งเมื่อพิจารณาจากปัจจัยด้านการผลิตและความคิดเห็นของผู้ประกอบการแล้วพบว่า ส่วนใหญ่มีลักษณะพึ่งพาการคมนาคมขนส่งและพื้นที่กว้าง

6.5 สภาพปัญหาของอุตสาหกรรมเซรามิกจากความคิดเห็นของผู้ประกอบการ

สภาพปัญหาของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการ โรงงานตัวอย่างทั้ง 60 แห่ง พบว่ามีปัญหาหลายประการ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นกลุ่มโดยใช้แหล่งของตลาดของอุตสาหกรรมได้ 2 กลุ่ม คือ สภาพปัญหาที่พบจากแหล่งตลาดภายในประเทศ และสภาพปัญหาที่พบจากแหล่งตลาดต่างประเทศ ซึ่งสามารถสรุปปัญหาและสาเหตุได้ดังตาราง 6.11

- แหล่งตลาดภายในประเทศ

พบสภาพปัญหาซึ่งสามารถเรียงตามลำดับความรุนแรงของปัญหาดังนี้

1) การลอกเลียนแบบสินค้า

ปัญหาการลอกเลียนแบบสินค้า เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานาน เพียงแต่ในอดีตนั้นยังไม่เป็นปัญหาที่รุนแรง เพราะความต้องการของตลาดมีมาก แม้ว่าจะผลิตสินค้าแบบเดียวกับผู้ประกอบการรายอื่นมาเท่าใดก็สามารถขายได้ทั้งหมด แต่ถ้าหากเปลี่ยนไปผลิตสินค้าในแบบอื่น อาจเกิดความเสี่ยงในการขาดทุนได้ เพราะไม่มีตลาดรองรับ นอกจากนี้แล้ว ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ก็มักผลิตซ้ำในรูปแบบเดิม เพราะขาดความรู้ด้านการออกแบบ และขาดทักษะในด้านรสนิยมของลูกค้า เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ความต้องการของตลาดมีน้อยลง แต่สินค้าในแบบเดียวกันมีปริมาณมาก จึงทำให้เกิดปัญหาการแข่งขันด้านราคาด้วยการขายลดราคาสินค้าในราคาถูกกว่ารายอื่น เพื่อเป็นการระบายสินค้าของตนออกไปโดยเร็วจะได้นำเงินมาหมุนเวียนภายในโรงงาน

ตาราง 6.11 สภาพปัญหาและสาเหตุของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง

ปัญหา	ร้อยละ	สาเหตุ
ตลาดภายในประเทศ		
1)การลอกเลียนแบบสินค้า	17.3	ลดความเสี่ยงด้านตลาด ขาดความรู้ด้านการออกแบบ
2)ขาดเงินทุนหมุนเวียน	13.5	เศรษฐกิจตกต่ำ ขาดโอกาสในการกู้ยืม
3)เทคโนโลยีต่ำ	13.5	นิยมผลิตซ้ำในแบบที่ชำนาญ ขาดความรู้การผลิต ขาดเงินทุน
4)ตลาดแหล่งเดิม	11.3	ขาดข้อมูลตลาด ขาดการส่งเสริมตลาด นิยมผลิตแบบที่ชำนาญ
5)ขาดการบริหาร การจัดการที่ดี	9.8	ขาดความรู้ ความเคยชินกับระบบดั้งเดิม
6)คุณภาพวัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ	6.8	ลักษณะกายภาพวัตถุดิบมีสิ่งเจือปนมาก
7)การจำหน่าย	5.3	ขาดการบริหาร การจัดการที่ดี
8)ขาดแคลนแรงงาน	3.8	ฤดูกาลเพาะปลูก งานประเพณี การแข่งขันค่าแรงบางประเภท
9)ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น	2.2	เศรษฐกิจตกต่ำ
10)การแข่งขันราคาสินค้า	1.5	เศรษฐกิจตกต่ำ
ตลาดต่างประเทศ		
1)คุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน	6.8	คุณภาพวัตถุดิบ ความรู้การผลิต
2)คู่แข่งจากต่างประเทศ	3.0	ราคาสินค้าถูกกว่า คุณภาพดีกว่า
3)กำลังการผลิตไม่เพียงพอ	2.2	ขาดเงินทุนหมุนเวียน ขาดความมั่นใจในการลงทุน
4)ขาดความรู้ด้านการส่งออก	2.2	ขาดโอกาสส่งออก
5)ความเข้มงวดของสัญญา	0.8	ปัญหาการผลิต การรักษามาตรฐานสินค้า
ผลรวม	100	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ, 2543

2)ขาดเงินทุนหมุนเวียน

เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจตกต่ำ เนื่องจากระบบการเงินของโรงงานทั่วไปที่มักมีการซื้อขายทั้งวัตถุดิบและสินค้าในระบบเงินเชื่อ เมื่อเศรษฐกิจตกต่ำก็ไม่สามารถขายสินค้าได้จึงเกิดปัญหาการขาดเงินทุนหมุนเวียน และแม้ว่าจะมีความช่วยเหลือจากทางราชการ แต่เนื่องจากการขาดการบริหารและการจัดการที่ดี ทำให้โรงงานโดยทั่วไปไม่สามารถผ่านเงื่อนไขที่ทางราชการตั้งเอาไว้ และขาดโอกาสในการกู้ยืมเงินในที่สุด

3)เทคโนโลยีต่ำ

เนื่องจากที่ผู้ประกอบการมักผลิตสินค้าด้วยวิธีการที่ทำซ้ำๆแบบเดิมจนเคยชิน ทำให้ผู้ประกอบการไม่คิดที่จะเปลี่ยนเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น เช่น ยังใช้แม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ผลิตกรอบรูป ในขณะที่หากใช้เครื่องอัดแบบ ก็จะสามารถได้ประสิทธิภาพ รวดเร็วกว่า และปริมาณมากกว่า แต่ผู้ประกอบการบางรายที่คิดจะปรับปรุงเทคโนโลยี ก็มักมีปัญหาในการหาเงินทุนมาดำเนินการ

4)ตลาดแหล่งเดิม

เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าในรูปแบบเดิม และการขาดเวลาในการแสวงหาข้อมูลตลาดแหล่งใหม่ๆ เพราะการผลิตเซรามิกมักเกิดปัญหาได้ทุกขั้นตอนการผลิต ทำให้ผู้ประกอบการมักใช้เวลาในการแก้ไขปัญหานี้เฉพาะหน้าภายในโรงงานอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้แล้วการที่ทางราชการมักมุ่งให้ความสำคัญกับตลาดต่างประเทศมากกว่า จึงทำให้ขาดการส่งเสริมด้านตลาดภายในประเทศ และการขาดความรู้ด้านการตลาดของผู้ประกอบการก็ยังมีส่วนทำให้ผู้ประกอบการไม่แสวงหาตลาดแหล่งใหม่และทำให้ยังมีตลาดอยู่ที่เดิม

5)ขาดการบริหาร การจัดการที่ดี

การขาดความรู้ และการใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการแก้ปัญหาภายในโรงงาน ทำให้ผู้ประกอบการขาดเวลาในการจัดการ เกี่ยวกับระบบบัญชี และระบบบริหารภายในโรงงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการตรวจสอบของทางราชการเพื่อให้ได้รับโอกาสช่วยเหลือทางวิชาการในด้านต่างๆ เช่น ความช่วยเหลือด้านเงินทุน ความช่วยเหลือด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น

6)คุณภาพวัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ

ปัญหาด้านคุณภาพวัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ มักเกิดจากลักษณะของแร่ดินขาวใน

จังหวัดลำปางที่มักจะมีสิ่งเจือปนอยู่มาก รวมถึงวิธีการทำเหมืองที่ไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ ทำให้ดินขาวที่เมื่อเอามาล้างสิ่งเจือปนออกแล้วมีส่วนใช้ได้เพียงประมาณร้อยละ 40 (จากการสัมภาษณ์) การที่แร่ที่ขุดได้จากเหมืองแต่ละครั้งมีลักษณะต่างกัน ทำให้ผู้ประกอบการต้องเสียเวลาในการทดสอบ ซึ่งกว่าจะรู้ส่วนผสมของดินแต่ละครั้งที่ได้มาจริงๆ ก็ต้องถึงขั้นตอนของการเผาดิบ ซึ่งทำให้สูญเสียวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายไปส่วนหนึ่งด้วย

7) การจ่ายภาษี

เนื่องจากโรงงานเซรามิกส่วนใหญ่ไม่มีการจัดการระบบบัญชีที่ชัดเจน รวมถึงการใช้จ่ายเงินหมุนเวียนในระบบเงินเชื่อ ทำให้มีปัญหาต่อการชี้แจงรายได้ที่แท้จริง และมีผลต่อการเรียกเก็บภาษีเงินได้ และถึงแม้ว่าบางโรงงานได้รับประโยชน์จากนโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมด้วยการคืนเงินภาษี แต่การปฏิบัติของทางราชการมักเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้ผู้ประกอบการหมดกำลังใจ

8) ขาดแคลนแรงงาน

การที่โรงงานเซรามิกมีช่วงเวลาของความต้องการแรงงานไม่เท่ากัน โดยในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงเทศกาลให้ของขวัญ เช่น ปีใหม่ มีความต้องการแรงงานจำนวนมากเพราะมีใบสั่งซื้อสินค้ามาเป็นจำนวนมาก แต่ในช่วงเวลาที่มีใบสั่งซื้อสินค้าน้อย โรงงานไม่มีเงินจ้างแรงงานจำนวนมากได้ ดังนั้นในโรงงานขนาดเล็กย่อมโดยทั่วไป จึงได้แรงงานจากภาคเกษตรซึ่งอาศัยอยู่ในหมู่บ้านตามชนเมือง จึงทำให้ประสบปัญหาแรงงานขาดแคลนบางช่วงในฤดูกาลเพาะปลูกเกี่ยว ช่วงที่มีงานประเพณี นอกจากนี้แล้ว ยังมีการขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือบางประเภทเช่น ช่างวาดลวดลาย จึงทำให้มีการแข่งขันด้านค่าแรงของแรงงานประเภทดังกล่าว จนทำให้ต้นทุนสูงมากขึ้น

9) ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เป็นผลมาจากการที่เศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้ราคาสินค้าที่เป็นปัจจัยการผลิตได้แก่ แร่วัตถุดิบ แก๊สหุงต้ม โดยเฉพาะวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น สี เคมิกัล และวัสดุทนไฟบางประเภท มีราคาสูงขึ้น

10) การแข่งขันราคาสินค้า

ปัญหาการแข่งขันราคา เป็นผลมาจากความต้องการของสินค้าเซรามิกในตลาดลดลงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และเกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาการเลียนแบบสินค้าที่มีความรุนแรง

มากขึ้น ทำให้สินค้าแบบเดียวกันต้องตั้งราคาต่ำกว่าคู่แข่ง เพื่อให้ขายสินค้าได้มากขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

- แหล่งตลาดต่างประเทศ

พบสภาพปัญหาซึ่งสามารถเรียงตามลำดับความสำคัญของปัญหาดังนี้

1) คุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน

คุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน เป็นปัญหาที่มีพื้นฐานมาจากสาเหตุปัญหาอื่นๆอีกหลายประการรวมกัน ได้แก่ ปัญหาคุณภาพวัตถุดิบ เทคโนโลยีต่ำ การขาดความรู้อย่างถ่องแท้ด้านการผลิตเช่น ความเข้าใจทางส่วนผสมทางเคมี นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางเทคนิคในด้านการควบคุมความร้อนของเตาเผาให้คงที่

2) คู่แข่งจากต่างประเทศ

จากนโยบายการเปิดเสรีทางการค้า ทำให้ประเทศที่เคยเป็นลูกค้าได้ให้ความสนใจไปซื้อเซรามิกจากคู่แข่งจากต่างประเทศได้แก่ ประเทศจีน และเวียดนาม ซึ่งมีการผลิตเซรามิกด้วยต้นทุนที่ถูกกว่า และสามารถรักษามาตรฐานสินค้าได้ดีกว่า

3) กำลังการผลิตไม่เพียงพอ

บางครั้งรูปแบบผลิตภัณฑ์ของโรงงาน เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ และมีการสั่งผลิตสินค้าเป็นจำนวนมาก แต่โรงงานก็ไม่สามารถรับผลิตสินค้าให้ได้เพราะไม่มีจำนวนแรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ และเงินทุนที่ใช้หมุนเวียนในการซื้อวัตถุดิบอย่างเพียงพอ หรือถ้าหากโรงงานสามารถหาเงินทุนมาหมุนเวียนเพื่อขยายกำลังการผลิต แต่ผู้ประกอบการก็ไม่มั่นใจว่าหลังจากผลิตสินค้างวดนี้ไปแล้ว รั้งต่อไปจะมีการสั่งสินค้าเข้ามาอีกหรือไม่ ทำให้ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายที่ต้องดูแลรักษากำลังการผลิตที่ขยายนั้น

4) ขาดความรู้ในการส่งออก

แม้ว่าอุตสาหกรรมเซรามิกถ้าป่างสามารถส่งออกต่างประเทศทำรายได้ให้มากมาย แต่ถ้าพิจารณาสัดส่วนของจำนวนโรงงานที่ทำการส่งออก พบว่ามีเพียงร้อยละ 33 (จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง) เท่านั้น และในกลุ่มโรงงานที่ได้ส่งออกนี้ส่วนใหญ่ได้ทำการติดต่อกับลูกค้าต่างประเทศโดยการส่งเสริมของกรมส่งเสริมการส่งออก ยังมีโรงงานอีกหลายแห่งที่ผลิตภัณฑ์มีรูป

แบบและคุณภาพพอที่จะส่งออก แต่ก็ไม่มีช่องทางได้ติดต่อกับลูกค้าต่างประเทศเพราะขาดโอกาสในการไปออกงานแสดงสินค้าในต่างประเทศและการไม่ได้เป็นเมืองท่องเที่ยว ซึ่งถ้าหากจะติดต่อเองโดยไม่ผ่านหน่วยงาน ก็ไม่มีความรู้ว่าจะต้องเริ่มต้นอย่างไร

5) ความเข้มงวดของสัญญา

เนื่องจากการติดต่อกับต่างประเทศ ต้องมีการทำสัญญาซื้อขายระหว่างกัน โดยในสัญญานั้นมักจะมีความเข้มงวดโดยให้ผู้ประกอบการทำตามสัญญาทุกประการ เช่น การส่งมอบสินค้าให้ทันกับวันที่กำหนด และคุณภาพของสินค้าที่ได้จากตัวอย่างกับสินค้าที่ส่งมอบต้องมีคุณภาพเดียวกัน รักษาความประณีตของสินค้าได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่ได้กล่าวมาข้างต้นเช่น การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมอุณหภูมิ การขาดแคลนแรงงาน ทำให้บางครั้งไม่สามารถทำตามกำหนดในสัญญาได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงมีกรณีของการส่งสินค้ากลับคืนมาหรือถูกปรับ จนทำให้ผู้ประกอบการขาดทุน และไม่กล้าเสี่ยงลงทุนกับตลาดต่างประเทศในที่สุด

6.6 สภาพปัญหาโดยทั่วไปของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง

เนื่องจากอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง มีความเชื่อมโยงกับกิจการต่างๆ หลายด้านจึงทำให้เป็นอุตสาหกรรมที่เกิดปัญหามากมาย ทั้งในด้านที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ ด้านการบริการ ด้านการตลาด ด้านแรงงาน ซึ่งมีสภาพทั่วไปของปัญหาดังต่อไปนี้

6.6.1 ปัญหาด้านการผลิต

1) ปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ

ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านคุณภาพของดิน ซึ่งมักจะสกปรก มีสิ่งเจือปนมาก ความหนาแน่นไม่สม่ำเสมอ ถ้านำดินมาใช้ทันทีดินจะไม่ตกตะกอนต้องมีการหมักดินทิ้งไว้ก่อน ดินที่มาจากการเปิดหน้าเหมืองใหม่อาจไม่ทนไฟ เวลาขึ้นรูปอาจจะมีการยุบตัวลง เนื้อดินที่ผสมเองมักมีคุณภาพไม่ดีพอ นอกจากนี้ ดินที่ซื้อมาในแต่ละครั้ง แม้ว่าจะมาจากแหล่งเดียวกันแต่ก็มักมีลักษณะทางกายภาพต่างกัน ทำให้โรงงานต้องเสียเวลาในการทดลองผสม ขึ้นรูป และเผาผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างก่อนที่จะผลิตจริงทุกครั้ง ส่วนในวัตถุดิบชนิดอื่นเช่น แร่โคลโลไมท์ ซึ่งเป็นวัสดุที่นำมาใช้เป็นเนื้อดินอีกประเภทหนึ่ง ต้องสั่งจากแหล่งภายนอกจังหวัดและมักจะมีปริมาณไม่พอกับความ

ต้องการ เพราะโรงงานเซรามิกภายในจังหวัดลำปางมีการผลิตสินค้าจากแร่โคโลไมท์มากขึ้นจนทำให้ร้านค้าตัวแทนจำหน่ายมักจัดหาให้ไม่ทัน และในด้านวัตถุดิบที่เป็นสี พบว่าสีชนิดเดียวกันบางครั้งมีการเปลี่ยนแหล่งผลิตจะทำให้คุณภาพสีเพี้ยนไป

โรงงานเซรามิกที่ไม่มีปัญหาวัตถุดิบ มักเป็นโรงงานที่มีห้องปฏิบัติการทางเคมีที่มีผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบสภาพวัตถุดิบก่อนที่จะนำมาทำการผลิตก่อนเสมอ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่ผลิตเซรามิกคุณภาพดีส่งออกต่างประเทศ ส่วนในโรงงานทั่วไปมักพบปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบมากหากทำการผสมดินเองโดยไม่ได้ทดสอบทางเคมีก่อน ซึ่งส่วนมากจะอาศัยการทดลองส่วนผสมนั้นโดยการขึ้นรูปและเผาไปเรื่อยๆจนสูญเสียวัตถุดิบและเวลาไปมาก ซึ่งปัจจุบันโรงงานเหล่านี้จึงได้ปรับตัวโดยการใช้น้ำมันผสมสำเร็จรูปซึ่งมีปัญหาน้อยกว่า

2) ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเตาเผาที่พบ มักเป็นปัญหาด้านเทคนิคการผลิตที่ผู้ผลิตไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิการเผาให้คงที่ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นกับเตามังกรที่ใช้ฟืน ส่วนในเตาแก๊สสามารถควบคุมอุณหภูมิการเผาได้ดีกว่าแต่ก็มักมีปัญหาเรื่องการควบคุมการเผาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ สำหรับเตาไฟฟ้าเบอร์นั้นสามารถควบคุมอุณหภูมิและคุณภาพในการเผาได้ดีที่สุดแต่ก็มีราคาแพง ซึ่งถึงแม้ว่าในการก่อสร้างเตานั้น ทางกรมการพลังงานได้ให้เงินช่วยเหลือส่วนหนึ่งแต่ทางผู้รับก่อสร้างเตาจะมีการบวกราคาเพิ่มขึ้นไปอีกเพื่อเอากำไรให้มากขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการที่อยากได้เตาไฟฟ้าเบอร์มาใช้ก็ปรับตัวโดยการนำไฟฟ้าเบอร์มาผสมกับอิฐทนไฟ ซึ่งถึงแม้ว่าจะทำให้คุณภาพในการเผาผลิตภัณฑ์ดีขึ้นมาบ้าง แต่ก็ยังมีอันตรายต่อสุขภาพจากการสูดดมแร่ใยหินจากไฟฟ้าเบอร์ที่นำมาผสมอย่างไม่ถูกต้องนั้น

สำหรับอุปกรณ์อื่นๆ มักมีปัญหาคือต่อเนื่องจากอุปกรณ์ราคาแพง เช่นจากการศึกษาพบว่า การที่โรงงานใช้แผ่นทนไฟที่ใช้รองผลิตภัณฑ์เพื่อนำเข้าสู่เตามังกรเป็นของที่สั่งจากต่างประเทศและมีราคาแพง ทำให้ผู้ประกอบการต้องนำมาใช้ซ้ำๆจนพื้นผิวของแผ่นขรุขระจากชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ถูกเผาไปก่อนหน้านี้หลุดติดอยู่ จึงทำให้พื้นผิวสัมผัสของผลิตภัณฑ์ที่วางบนแผ่นทนไฟและเผาในครั้งหลังไม่เรียบ และทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีตำหนิมากขึ้น

3) ปัญหาเกี่ยวกับพลังงาน

อุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปางมีปัญหาการขาดแคลนพลังงาน สำหรับเชื้อเพลิงประเภทแก๊สนั้น ถึงแม้ว่าจังหวัดลำปางจะเป็นที่ตั้งคลังแก๊สหุงต้มของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย แต่ก็ไม่เพียงพอเนื่องจากแก๊สจะถูกกระจายจากคลังไปยังโรงบรรจุแก๊สทั้งภายใน

จังหวัดลำปางเองและจังหวัดใกล้เคียง นอกจากจังหวัดลำปางที่มีการใช้แก๊สหุงต้มในอุตสาหกรรมเซรามิกเป็นจำนวนมากแล้ว จังหวัดอื่นๆก็มีความต้องการแก๊สหุงต้มไปใช้กับอุตสาหกรรมอื่นเช่นกัน ซึ่งจากการสำรวจกลุ่มโรงงานตัวอย่างทำให้ทราบว่า หากเป็นช่วงเวลาที่จังหวัดลำพูนมีการทำลำไยอบแห้ง โรงงานทำลำไยอบแห้งจะมีการกักตุนแก๊สเอาไว้เป็นจำนวนมาก ทำให้บางครั้งโรงงานเซรามิกภายในจังหวัดลำปางเกิดการขาดแคลนแก๊สที่ใช้ในการเผาเซรามิก โดยเฉพาะช่วงที่มีการเร่งทำลำไยอบแห้งที่มักจะตรงกับช่วงที่เร่งผลิตเซรามิกเช่นกัน และจากการสำรวจพบว่าโรงงานเซรามิกขนาดกลางที่ต้องผลิตสินค้าคราวละมากๆ ต้องสั่งแก๊สจากโรงบรรจุแก๊สของจังหวัดเชียงใหม่เพื่อทดแทนแหล่งจำหน่ายภายในจังหวัดซึ่งขาดแคลน

สำหรับเชื้อเพลิงประเภทฟืน มีปัญหาการขาดแคลนเนื่องจาก ฟืนที่ใช้ซึ่งเป็นฟืนไม้ไผ่นั้น ผู้ที่นำมาจำหน่ายให้กับโรงงานเซรามิกที่ผลิตด้วยเตามังกร ได้ตัดมาจากป่าไผ่ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งก็มีพื้นที่ลดลงไปในปัจจุบัน ซึ่งนอกจากขาดแคลนแล้วยังมีราคาสูงขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องทำการทำผลิตภัณฑ์คืบไว้เป็นจำนวนมากเพื่อรอการเผาภายในครั้งเดียว

ปัญหาเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าที่พบ มักเป็นปัญหาที่เกิดจากไฟฟ้าดับโดยที่ไม่มีกรแจ้งล่วงหน้า ทำให้ขั้นตอนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรได้รับความเสียหาย ส่งผลกระทบต่อต้นทุนของผู้ประกอบการเป็นอย่างมาก

6.6.2 ปัญหาด้านการบริการ

1) ปัญหาเกี่ยวกับเงินทุน

- การขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน

ปัญหาการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน จากการสำรวจในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายนปีพ.ศ.2543 พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เป็นผลมาจากสภาพเศรษฐกิจถดถอยในช่วงก่อนหน้านั้น ซึ่งสาเหตุสำคัญอันดับแรกเป็นเรื่องของระบบวงจรการจ่ายเงิน 3 ส่วน คือ การชำระเครดิต (เงินเชื่อ) สินค้าวัตถุดิบ การชำระเครดิตแก๊ส และการจ่ายค่าแรง ซึ่งรายจ่ายทั้ง 3 นี้ กับรายรับซึ่งได้จากการขายสินค้าไม่สอดคล้องกัน โดยเฉพาะในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำทำให้ความต้องการเซรามิกในตลาดมีน้อย รายได้ที่เข้ามาในระบบจึงลดลงจนไม่เพียงพอกับรายจ่ายที่โรงงานต้องจ่าย ในวงจรเครดิตของวัตถุดิบที่เป็นสินค้าส่วนใหญ่คือ 30 วัน หรือ 45 วัน พลังงานแก๊สจ่ายเป็นรอบ 1 เดือน หรือ 1 อาทิตย์ หรือจ่ายค่าแก๊สที่ใช้ไปเมื่อนำแก๊สชุดใหม่มาส่ง ส่วนค่าแรงจะจ่ายเป็นรอบ 1 เดือน หรือครึ่งเดือน(1 วิก) ซึ่งปัญหามักเกิดขึ้นในขณะที่รายได้ลดลงจนทำให้ขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน ซึ่งเป็นเพราะมีสินค้าเก็บไว้มากเกินไปหรือขายสินค้าไม่ได้เนื่องจากเศรษฐกิจตกต่ำ นอกจากนี้แล้วฤดู

กาลก็มีผลทำให้ของขายได้น้อยโดยเฉพาะในฤดูฝนทำให้งานเทศกาล งานในโอกาสพิเศษต่างๆ และการก่อสร้างมีน้อย ในขณะที่เดียวกัน โรงงานก็ยังคงดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอด ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัตถุดิบ แรงงานและพลังงานก็ปรับราคาสูงขึ้นด้วย วิธีการแก้ปัญหาของผู้ประกอบการในขณะนั้นคือการต่อรองขอเลื่อนเวลาในการจ่ายเงินหรือใช้วิธีทยอยจ่าย แต่ค่าแรงก็ยังคงต้องจ่ายตรงเวลาอยู่ และสาเหตุอีกประการที่ทำให้ขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนคือ การที่ธนาคารต่างๆ ไม่ยอมให้กู้เงิน เนื่องจากในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำนั้นสถาบันการเงินต่างๆ มักไม่มีความมั่นใจว่าผู้ประกอบการ โรงงานเชรามิกจะสามารถใช้เงินคืนให้ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

โรงงานที่ไม่เคยขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน ส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่ได้รับใบสั่งสินค้าและมีการส่งออกอย่างต่อเนื่อง บางโรงงานมีการหาตลาดใหม่อยู่ตลอดเวลา ส่วนโรงงานอื่นมักจะมีการผลิตอย่างพอเพียง ใช้กำลังการผลิตตามแนวโน้มของตลาดขณะนั้น เมื่อต้นทุนการผลิตสูงก็ลดกำลังการผลิตโดยการ ลดจำนวนแรงงาน คือการให้แรงงานบางส่วนออกไป การเปลี่ยนกันหยุด การสลับเวลาทำงาน หรือการเพิ่มวันหยุดมากขึ้น ในวัตถุดิบที่เป็นดินก็ใช้ให้น้อยลงโดยการผลิตให้น้อยลงหรือการหันไปใช้วัตถุดิบที่ราคาถูกลง และในวัตถุดิบที่เป็นแก๊สมีการใช้น้อยลง โดยทำการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ทั้งไว้ เมื่อมีการสั่งสินค้ามาเมื่อไหร่จึงค่อยทำการเผาพร้อมกันทีเดียว

-ปัญหาการกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำอุตสาหกรรมขนาดย่อม

โรงงานจากกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ได้เคยไปติดต่อขอกู้เงินส่วนนี้จากธนาคารพาณิชย์ต่างๆ รองลงมาเป็นบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(IFCT) บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม(บอย.) ธนาคารออมสิน และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์(ธกส.) และโรงงานขนาดย่อมโดยทั่วไปมักจะไม่ได้รับอนุมัติให้สินเชื่อ โดยเฉพาะกับธนาคารพาณิชย์และบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยซึ่งให้ความช่วยเหลือเฉพาะโรงงานที่มีกิจการใหญ่ และขอู้ในวงเงินสูง ซึ่งทีมงานจากสถาบันการเงินเหล่านี้ได้เข้าไปทำการตรวจสอบแล้วว่าสามารถให้เงินคืนได้ตามกำหนด นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นที่ทำให้ผู้ประกอบการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อ คือ การที่สถาบันการเงินมักมีขั้นตอนในการขอู้เงินที่ยุ่งยาก มีเงื่อนไขมาก ใช้เวลานาน รวมทั้งผู้ประกอบการไม่มีความรู้ความเข้าใจในกฎเกณฑ์เหล่านี้ หรือเอกสารหลักฐานของโรงงานไม่อยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมที่จะตรวจสอบได้ บางรายเคยกู้เงินจากสถาบันการเงินมาแล้วเมื่อเศรษฐกิจถดถอยก็ไม่สามารถชำระหนี้คืนเดิมจึงทำให้ไม่สามารถกู้เพิ่มเติม หรือบางรายแม้ว่าจะได้รับอนุมัติให้กู้เงินแล้วแต่ระยะเวลาในการใช้คืนรวดเร็วเกินไปจึงไม่ขอรับเงินกู้ขึ้น

โรงงานที่ได้รับเงินกู้จากแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำอุตสาหกรรมขนาดย่อม จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย ปรากฏว่าได้รับเพียง 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนโรงงานตัว

อย่าง ซึ่งรายที่ได้รับนั้นได้ภายหลังจากที่ไปติดต่อสถาบันการเงินมาหลายแห่งแล้ว และแห่งสุดท้ายมักจะได้จากธนาคารของรัฐ คือธนาคารออมสินที่ให้กู้ในวงเงินที่ไม่สูงนักหรือจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์(ธกส.)ที่ผู้ประกอบการเป็นสมาชิกและมีที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรอยู่ ถ้าไม่ได้ นอกเหนือจากนี้แล้วจึงไปหาแหล่งเงินกู้นอกระบบซึ่งไม่มีเงื่อนไขมากแต่ต้องเสียดอกเบี้ยราคาแพง ซึ่งโรงงานกิจการเล็กๆส่วนใหญ่จะพึ่งจากเงินกู้นอกระบบเป็นหลัก ส่วนโรงงานที่ไม่เคยไปหา แหล่งเงินกู้ดังที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นเป็นโรงงานที่ไม่มีปัญหาเรื่องขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนหรือมีปัญหาแต่ก็ไม่ได้ไปติดต่อ เนื่องจากผู้ประกอบการบางรายไม่มีความรู้ว่าจะไปติดต่อที่ไหน อย่างไรก็ตาม บางรายไม่มีเวลาไปติดต่อก็ปรับตัว โดยการทำแคพอให้กิจการดำรงอยู่ได้

2) ปัญหาเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

จากการศึกษาพบว่า มีผู้ประกอบการโรงงานเซรามิกจำนวนมากที่เมื่อไปขอคำปรึกษาหรืออบรมจากหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและพัฒนาแล้ว ไม่สามารถนำมาปรับใช้กับโรงงานของตนได้ เนื่องจากผู้ประกอบการกลุ่มนี้ส่วนมากจะขาดความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการผลิต ทำให้เกิดปัญหาความไม่เข้าใจในสูตรเคมีและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่จะนำมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในโรงงานของตน และถึงแม้ว่าผู้ประกอบการจะมีความรู้ความสามารถแต่ก็ขาดเงินทุนในการทดลองใช้วัตถุดิบตามสูตร ซึ่งสูตรที่ได้รับคำแนะนำมามักต้องใช้ของคุณภาพดีและมีราคาแพง ทำให้ไม่คุ้มกับต้นทุนการผลิตและเสียเวลาในการทดสอบ นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังเห็นว่าหลักสูตรที่ใช้จัดอบรมมักเป็นหลักสูตรเดิมทุกปีและไม่มีการสอนเทคนิคใหม่ และการที่ผู้ประกอบการมักประสบปัญหาเฉพาะภายในโรงงานจึงมีความต้องการให้ทางเจ้าหน้าที่ออกไปดูปัญหาที่โรงงานให้มากกว่าการรับปรึกษาที่สำนักงานแต่เพียงอย่างเดียว

6.6.3 ปัญหาด้านการตลาด

ปัญหาด้านการตลาด มักจะเกิดกับโรงงานส่วนใหญ่ภายในจังหวัดลำปางที่มีตลาดสินค้าภายในประเทศ ซึ่งปัญหาทางด้านเศรษฐกิจตกต่ำของประเทศ ก่อให้เกิดการแข่งขันด้านราคา และการเลียนแบบสินค้าเซรามิกอย่างรุนแรง ผู้ประกอบการจึงปรับตัวด้วยการหาตลาดแหล่งใหม่ไปพร้อมกับการปรับปรุงการผลิต เช่น หากตลาดแหล่งใหม่ที่ต้องการเป็นตลาดระดับที่สูงขึ้น ในห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ก็ต้องปรับปรุงคุณภาพและรูปแบบให้ดีกว่าคู่แข่งทั่วไปในท้องตลาด แต่ถ้าหากผู้ประกอบการยังคงผลิตสินค้าในแบบเดิม ก็ต้องหาพื้นที่ใหม่ในการนำสินค้าไปขาย เช่น

ตลาดขายแดน หรือในต่างจังหวัดที่ยังไม่เคยไป และถ้าหากยังคงส่งขายในตลาดเดิมอยู่ ก็ต้องมีการปรับปรุงรูปแบบสินค้าให้แปลกใหม่ตลอดเวลา และต้องทำการลดต้นทุนการผลิตลง เช่น จากที่เคยผลิตแฉกกันรูปแบบเดิมซึ่งเป็นทรงแฉกกันและใช้คนวาดลาย ก็หันมาผลิตแฉกกันในรูปทรงอื่นๆ เปลี่ยนแบบที่แม่พิมพ์ ให้มีลายบนตัวผลิตภัณฑ์ จึงไม่ต้องจ้างคนสำหรับวาดลาย เป็นการช่วยลดต้นทุนค่าแรงและวัตถุดิบได้ ในส่วนที่เคยใช้ลงไปได้มาก

นอกจากนี้แล้ว แม้ว่าตลาดของจำนวนโรงงานที่มาจากการรับช่วงการผลิตจะยังมีสัดส่วนที่น้อยอยู่ แต่ก็ยังเกิดปัญหามากมายเช่น โรงงานที่ทำการรับช่วงการผลิตจากโรงงานเซรามิกด้วยกัน มักเป็นโรงงานที่มีขนาดเล็กกว่า ซึ่งมักจะเกิดปัญหาการมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าโรงงานใหญ่ เพราะการผลิตจำนวนน้อยกว่านั้นต้นทุนต่อหน่วยย่อมสูงกว่า ทำให้กำไรที่ได้รับน้อยกว่าที่ควรจะได้ แต่เพื่อความอยู่รอดของกิจการ ก็ต้องรับช่วงการผลิตเพื่อให้ได้เงินทุนมาหมุนเวียนภายในโรงงาน เพราะถ้าหากไม่รับช่วงการผลิต บางช่วงของโรงงานก็จะไม่มีการสั่งสินค้าเข้ามาเช่นในช่วงกลางปีซึ่งตรงกับฤดูฝน ในขณะที่โรงงานที่ว่างงานนั้นจะได้รับใบสั่งสินค้าต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้การรับช่วงผลิตจะทำให้มีงานทำต่อเนื่องตลอดทั้งปี แต่การที่โรงงานรับช่วงในฤดูฝนบางครั้งก็ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่ม เนื่องจากผลิตภัณฑ์แห้งช้าทำให้ส่งของไม่ทันตามกำหนด หากใช้เตาแก๊สอบให้แห้งก็จะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นไปอีก

6.6.4 ปัญหาด้านแรงงาน

แรงงานที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง สามารถแบ่งได้เป็นแรงงานทั่วไปกับแรงงานที่มีฝีมือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เป็นปัญหาสำคัญด้านแรงงานซึ่งมักเกิดกับแรงงานทั่วไปในท้องถิ่นที่มาจากภาคเกษตรและอาศัยในหมู่บ้านชานเมือง แรงงานเหล่านี้มักหยุดงานบ่อยจาก 2 สาเหตุ คือ หยุดงานเพราะต้องไปเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว และหยุดงานเพราะที่หมู่บ้านมีงาน เช่น งานประเพณี หรืองานศพ แรงงานในโรงงานจำเป็นต้องออกไปช่วยเหลืองานสังคมของหมู่บ้านซึ่งมักจะขาดไม่ได้ ทำให้บางครั้งแรงงานต้องลาหยุดเป็นอาทิตย์ ผู้ประกอบการจึงมีวิธีแก้ไขปัญหานี้หลายวิธีเช่นให้แรงงานสลับกันเป็นผลิต มีการทำสินค้ากักตุนไว้ และวิธีการป้องกันที่ดีที่สุดคือ การไม่รับแรงงานจากหมู่บ้านเดียวกันเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาการเข้าออกจากงานบ่อย ซึ่งมักเกิดกับแรงงานทั่วไปที่อยู่นอกภาคเกษตรที่แรงงานมักจะลาออกไปทำในโรงงานที่ได้ค่าแรงมากกว่า โดยเฉพาะเมื่อมีโรงงานมาตั้งใหม่และมีขนาดใหญ่กว่า ผู้ประกอบการบางรายมีวิธีป้องกันปัญหานี้โดยการให้เบี้ยขยันแก่แรงงานเพิ่มจากค่าแรงปกติ และสำหรับแรงงานที่มีฝีมือ

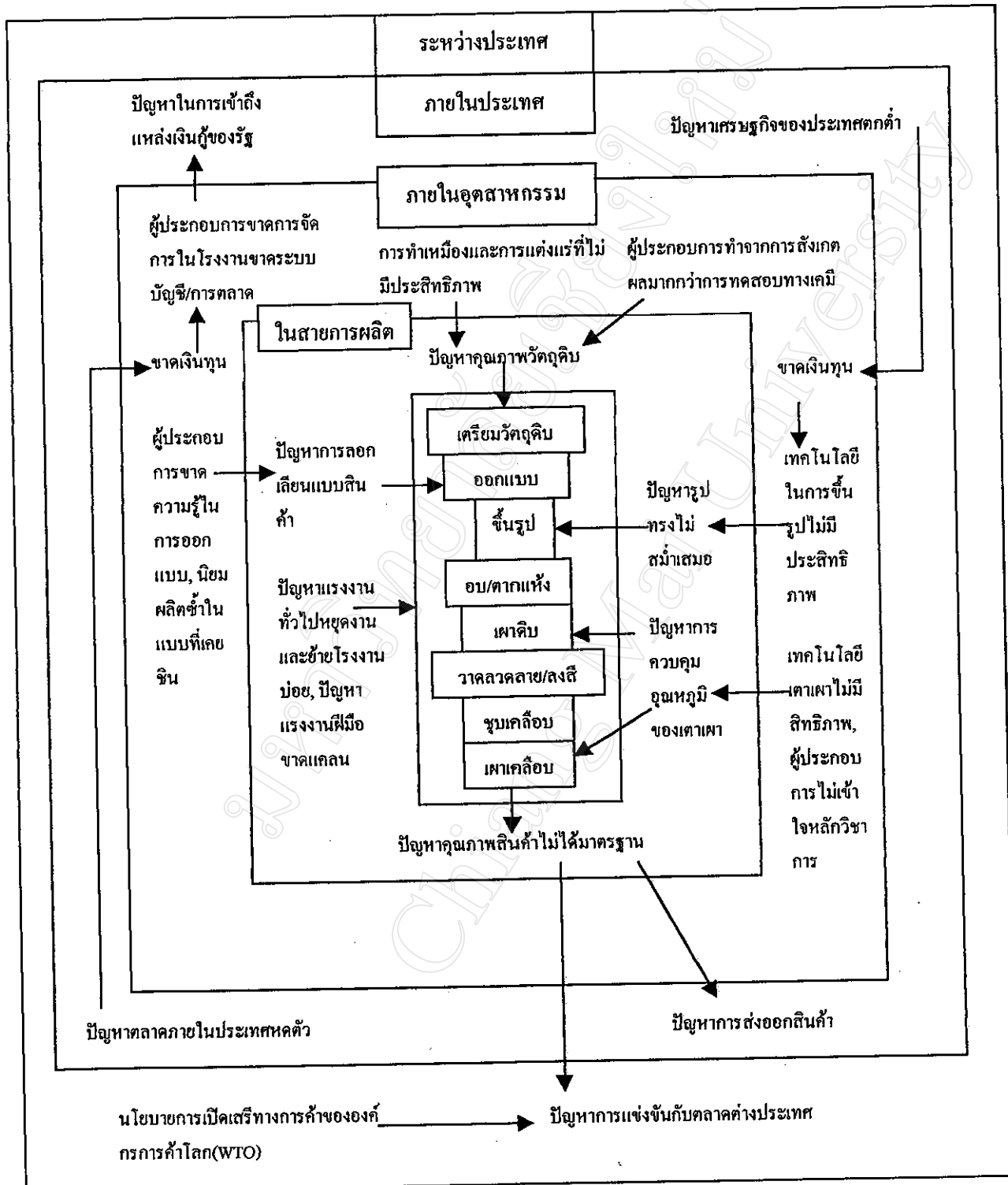
มือ โดยเฉพาะช่วงวาลวดลายบนแจกัน โอ่ง หรือกระถางขนาดใหญ่ มักจะหาผู้ที่มีฝีมือในการวาดได้ยาก บางครั้งต้องไปเสาะหาจากจังหวัดในแถบภาคกลาง

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาปัญหาจากความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และจากการสังเกตสภาพปัญหาทั่วไปของปัญหาของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง สามารถสรุปโครงสร้างปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังภาพ 6.8 โดยแบ่งขอบเขตของปัญหาออกเป็น 4 ระดับ คือ ปัญหาภายในสายการผลิต ปัญหาภายในอุตสาหกรรม ปัญหาภายในประเทศ และปัญหาระหว่างประเทศ โดยลักษณะของปัญหานั้นจะมีการเกี่ยวพันกันไปมา ซึ่งสาเหตุของปัญหาหนึ่งอาจเป็นปัญหาของอีกสาเหตุหนึ่ง เมื่อวิเคราะห์มาแล้วสามารถสรุปได้ว่า ปัญหาของอุตสาหกรรมเซรามิกภายในจังหวัดลำปาง แท้ที่จริงแล้วมาจากปัญหา 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหารูปแบบและคุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน ปัญหาการจัดการ และปัญหาดตลาดภายในประเทศหดตัว ซึ่งแต่ละปัญหามีสาเหตุดังนี้

1) ปัญหารูปแบบและคุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน

สาเหตุของปัญหานี้ส่วนใหญ่มาจากการที่ผู้ประกอบการโดยทั่วไปมักเป็นผู้ที่เริ่มต้นกิจการจากการทดลองและสังเกตด้วยตามากกว่าการผลิตที่เกิดจากความรู้ตามหลักวิชาการ เมื่อสามารถทำการผลิตได้ผู้ประกอบการก็จะผลิตสินค้าจากความเคยชิน ทั้งในด้านการออกแบบที่มักจะผลิตซ้ำอยู่เสมอไม่ค่อยมีรูปแบบใหม่ๆ เพราะขาดความรู้ในการออกแบบ ด้านเทคโนโลยีการขึ้นรูปที่ไม่มีประสิทธิภาพเพราะนอกจากจะใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยวิธีการเดิมแล้วยังใช้อุปกรณ์ในการขึ้นรูปซ้ำไปมาแม้ว่าอุปกรณ์นั้นอาจเสื่อมสภาพไปบ้างแล้ว ดังนั้นจึงทำให้รูปทรงของสินค้าไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้การใช้เตาเผาที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งการใช้เตาที่เสื่อมสภาพจากการใช้งานมานาน และการที่ผู้ประกอบการไม่เข้าใจหลักการควบคุมอุณหภูมิของเตาเผาตามหลักวิชาการอย่างถ่องแท้ จึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาคุณภาพของสินค้าได้เป็นผลสำเร็จ และได้เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกสินค้าในเวลาต่อมา ตลอดจนไม่สามารถขยายกิจการต่อไปได้อีก



ภาพ 6.8 โครงสร้างปัญหาของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง

2) ปัญหาการจัดการ

การจัดการ โดยเฉพาะเกี่ยวกับระบบบัญชีและการตลาด เป็นสิ่งสำคัญที่สถาบันที่ให้ความช่วยเหลือด้านการเงินต้องการนำไปใช้ในการวิเคราะห์สภาพแนวโน้มความเป็นไปได้ของกิจการก่อนที่จะมีการอนุมัติสินเชื่อต่างๆ ซึ่งองค์กรเหล่านี้มีทั้งของภาครัฐและเอกชน ที่มีนโยบายให้ความช่วยเหลือด้านการเงินมานานแล้วตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ที่ให้การส่งเสริมการลงทุน จนกระทั่งโครงการเงินกู้เพื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อมในปัจจุบัน และทุกวันนี้ปัญหาด้านการจัดการของโรงงานยังคงเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการได้รับความช่วยเหลือด้านเงินทุนอยู่ซึ่งสาเหตุของปัญหานั้นยังคงมาจากการขาดความรู้ด้านการจัดการของผู้ประกอบการนั่นเอง

3) ปัญหาตลาดภายในประเทศหดตัว

เนื่องจากอุตสาหกรรมเซรามิกของจังหวัดลำปางเป็นอุตสาหกรรมที่มีตลาดภายในประเทศหลัก ดังนั้นเมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำตั้งแต่ปี.ศ.2539 เป็นต้นมา จึงทำให้ตลาดหลักภายในประเทศหดตัว ส่งผลให้ปัญหารูปแบบและคุณภาพสินค้า โดยเฉพาะปัญหาด้านเงินทุนได้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เพราะผู้ประกอบการมีวิธีการแก้ไขปัญหาลำบากขึ้นเพื่อความอยู่รอดของกิจการโดยการเลียนแบบสินค้าที่ยังเป็นที่นิยมและตัดราคากันเอง อีกทั้งยังใช้วัตถุดิบคุณภาพที่ต่ำลงเพื่อลดต้นทุน นอกจากนี้การจัดการเรื่องการควบคุมสินค้าคงคลังหรือปริมาณสินค้าที่ไม่เป็นระบบยังส่งผลต่อสภาพคล่องทางการเงินของกิจการ ดังนั้นอุตสาหกรรมเซรามิกของจังหวัดลำปางโดยเฉพาะกิจการขนาดย่อมจึงต้องแบกภาระหนี้สิน และแก้ปัญหาโดยการลดขนาดของกิจการและปิดกิจการลงไปในที่สุด

สรุปสมมติฐานการวิจัย

ปัญหาเทคโนโลยีต่ำและการออกแบบผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดน้อย มีความสัมพันธ์กับการที่อุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปางมีตลาดส่วนใหญ่อยู่ภายในประเทศมากกว่าตลาดต่างประเทศ ซึ่งจากการเปรียบเทียบในตาราง 6.12 ทำให้พบว่าตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศมีความแตกต่างในด้านเทคโนโลยี รูปแบบและคุณภาพสินค้า ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ว่าการที่อุตสาหกรรมจะมีแหล่งตลาดต่างประเทศได้นั้น ต้องมีการใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น ทั้งในการเตรียมวัตถุดิบ การขึ้นรูป เตาเผา และการออกแบบ ซึ่งจะต้องมีการลงทุนมากขึ้นเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพดีขึ้น และจากการวิเคราะห์ผลการศึกษานั้นยังพบว่า การที่ส่วนใหญ่ยังคงไม่มีปฏิบัติการทาง

เคมี การขาดผู้ที่มีความรู้ด้านการออกแบบ การใช้เตาที่มีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำกว่า ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความด้อยทั้งคุณภาพและรูปแบบ ซึ่งจากผลการศึกษาจะเห็นได้ชัดเจนว่าตลาดผลิตภัณฑ์เซรามิกของจังหวัดลำปางส่วนใหญ่(ร้อยละ 67) ยังคงเป็นตลาดภายในประเทศมากกว่าตลาดต่างประเทศ และสอดคล้องกับสมมติฐานดังกล่าว

ตาราง 6.11 การเปรียบเทียบเทคโนโลยีในการผลิตกับตลาดสินค้า

เทคโนโลยีในการผลิตและชนิดสินค้า	แหล่งตลาด			ผลการศึกษา
	ในประเทศ (ร้อยละ 67)	ในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ 29)	ต่างประเทศ (ร้อยละ 4)	
เทคโนโลยีในการเตรียมวัตถุดิบ	การสังเกตด้วยตาเปล่า	การสังเกตด้วยตาเปล่า การทำปฏิบัติการเคมี	การทำปฏิบัติการเคมี	ไม่ทำปฏิบัติการเคมี ร้อยละ 82
การออกแบบ	ไม่มีนัยออกแบบ	มีนัยออกแบบ	มีนัยออกแบบ	ไม่มีข้อมูล
เทคโนโลยีในการขึ้นรูป	แม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ เป็นหมุน เครื่องใบมีด	แม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ เครื่องใบมีด เครื่องอัดแบบ	แม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ เครื่องใบมีด เครื่องอัดแบบ	ไม่มีข้อมูล
เทคโนโลยีเตา	เตามังกร เตาแก๊ส	เตาแก๊ส เตาไฟเบอร์ เตาไฟฟ้า	เตาแก๊ส เตาไฟเบอร์ เตาไฟฟ้า	ใช้เตามังกรร้อยละ 5 ใช้เตาแก๊สร้อยละ 83 ใช้เตาไฟเบอร์ ร้อยละ 12
ชนิดสินค้า	ถ้วยชามคุณภาพต่ำ ลูกถ้วยไฟฟ้าแรงดันต่ำ แจกันของชำร่วย แบบโบราณคุณภาพต่ำ เครื่องประดับตกแต่งแบบใหม่คุณภาพปานกลาง	ถ้วยชามแบบใหม่ คุณภาพปานกลาง ลูกทรงกระเบื้อง เครื่องสุขภัณฑ์ของที่ระลึก	ถ้วยชามคุณภาพสูง ของขวัญและของที่ระลึกตามต่างประเทศลูกค้าสั่ง เครื่องประดับตกแต่งประเภทงานศิลป์	ผลิตภัณฑ์แบบโบราณคุณภาพต่ำ ร้อยละ 48 ผลิตภัณฑ์แบบใหม่คุณภาพปานกลาง ร้อยละ 48 ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ร้อยละ 4

6.7 แนวโน้มของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง

6.7.1 สภาพแนวโน้มโดยทั่วไป

1) รูปแบบสินค้า

จากการเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้ปัญหาการเลียนแบบสินค้ามีมากขึ้นด้วยการแข่งขันด้านราคาที่สำคัญ ส่งผลให้บางกิจการไม่สามารถดำรงอยู่ได้ จึงผลักดันให้ผู้ประกอบการปรับตัวโดยยอมเสี่ยงต่อการเปลี่ยนรูปแบบสินค้าอยู่ตลอดเวลา และพบว่าในภายหลังได้มีการหารูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองมากขึ้น จากการสำรวจทำให้ทราบว่า มีโรงงานหลายแห่งได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบต่างไปจากเดิมได้แก่ การทำเซรามิกเลียนแบบลายไม้ การทดลองเคลือบลายและสีแบบสังคโลก และการผลิตเลียนแบบวัตถุโบราณ เป็นต้น

2) แหล่งเงินทุน

จากการที่ผู้ประกอบการ โรงงานเซรามิกขนาดเล็กและขนาดครัวเรือน ไม่ได้มีโอกาสในการกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ และบรรษัทเงินทุน เหมือนโรงงานขนาดกลางที่ได้รับความช่วยเหลือให้เงินกู้ในวงเงินสูง ในขณะที่โรงงานกิจการเล็ก ๆ ต้องการเงินกู้ในวงเงินที่ต่ำกว่า ทำให้มีแนวโน้มในการกู้ยืมเงินจากแหล่งธนาคารของรัฐบาลมากขึ้น โดยในรายที่ผู้ประกอบการมีที่ดินส่วนตัวที่ใช้เพื่อการเกษตร ก็ไปติดต่อขอกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์หรือ ธกส. นอกจากนี้แล้วยังมีการใช้บริการของธนาคารออมสิน ซึ่งมีนโยบายให้กู้ยืมในวงเงินต่ำและมีเงื่อนไขน้อยกว่า

3) แหล่งตลาด

จากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ได้ผลักดันให้ผู้ประกอบการที่มีตลาดภายในประเทศแสวงหาตลาดแหล่งใหม่มากขึ้น แนวโน้มของตลาดแหล่งใหม่ได้แก่ ตลาดสินค้าที่ตระเวนจัดตามงานสำคัญในจังหวัดต่างๆ และตลาดตามแนวชายแดน เช่น ตลาดที่จุดผ่านแดนอำเภอแม่สาย ส่วนตลาดต่างประเทศนั้นมีแนวโน้มที่จะมีปัญหามากขึ้นจากการนโยบายการเปิดเสรีทางการค้าจากการที่ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก(WTO) ซึ่งจะต้องเผชิญกับการแข่งขันประเทศคู่แข่งในตลาดต่างประเทศมากขึ้น นอกจากนี้ก็แล้วโอกาสที่สินค้าประเภทเดียวกันที่มาจากต่างประเทศก็สามารถเข้ามาแข่งขันกับตลาดภายในประเทศได้อีกด้วย

4)คุณภาพวัตถุดิบ

จากปัญหาความไม่สม่ำเสมอของวัตถุดิบ ทำให้อุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดลำปางโดยเฉพาะในโรงงานขนาดย่อมและขนาดครัวเรือนมีแนวโน้มใช้ดินสำเร็จรูปมากยิ่งขึ้น แต่สำหรับในโรงงานขนาดใหญ่ซึ่งมักจะมีการวิเคราะห์ทางเคมีอยู่แล้ว ก็มีการใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพดีกว่าจากแหล่งอื่นภายนอกจังหวัดมาเป็นส่วนผสมมากขึ้น

5)แรงงาน

จากปัญหาการขาดแคลนแรงงานโดยการหยุดงานพร้อมกันเนื่องจากงานประเพณีของหมู่บ้าน ทำให้ผู้ประกอบการมีแนวโน้มในการจัดการด้านแรงงานโดยการไม่รับแรงงานจากหมู่บ้านเดียวกัน มีการสับเปลี่ยนกันหยุดงานและเปลี่ยนช่วงเวลาทำงานในช่วงฤดูเพาะปลูกเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจในการทำงานด้วยการให้เบี้ยขยัน

6)ต้นทุนการผลิต

จากปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นในปัจจุบัน ทำให้ผู้ประกอบการมีแนวโน้มในการลดค่าใช้จ่ายหลายประการลงไปได้แก่ การลดปริมาณการผลิต การลดปริมาณวัตถุดิบ การใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพต่ำกว่า การลดจำนวนคนงาน การลดจำนวนวันที่ทำงาน และการผลิตในรูปแบบที่ใช้สื่อน้อยลงโดยการเน้นให้มีตลาดอยู่บนเนื้อดินแทน

7)การตลาดสินค้าภายในประเทศ

จากปัญหาด้านการแข่งขันราคา จนทำให้คุณภาพสินค้าต่ำลง ปัจจุบันผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าใหม่ ด้วยการรักษาคุณภาพสินค้าให้คงที่ แต่ลดต้นทุนด้วยการลดปริมาณการผลิตลงเพราะความต้องการของตลาดมีน้อยลง มีการสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้าด้วยรายการส่งเสริมการขาย เช่น การให้ส่วนลดหากมีการซื้อสินค้าในจำนวนที่กำหนด หรือการแถมสินค้าในแบบที่ยังคงค้างอยู่ภายในโรงงาน(แบบที่ขายไม่ออก)

8)การแข่งขันกับคู่แข่งต่างประเทศ

ผู้ประกอบการโรงงานเซรามิกที่ทำการส่งออกมีแนวโน้มในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น โดยการปรับปรุงมาตรฐานอุตสาหกรรมเพื่อให้ได้ใบรับรองจาก ISO ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความเชื่อถือให้กับลูกค้าต่างชาติ

9) การรับช่วงการผลิต

เป็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นกับโรงงานที่ได้รับการสั่งสินค้าจากต่างประเทศ แต่ไม่ต้องการขยายกำลังการผลิตของตน จึงได้แบ่งให้โรงงานอื่นที่ไว้วางใจได้ผลิตให้บางส่วน ซึ่งวิธีการนี้เป็นที่นิยมมากขึ้นเพราะได้ช่วยลดความเสี่ยงในการส่งมอบสินค้าตามสัญญาได้มาก

6.7.2 แนวโน้มของอุตสาหกรรมเซรามิกแต่ละประเภท

1) เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร

การผลิตถ้วยชามคุณภาพต่ำโดยเฉพาะจากเตามังกรมีแนวโน้มในด้านปริมาณการผลิตและจำนวนโรงงานลดลงหรืออาจปิดกิจการ เพราะในปัจจุบันมีวัสดุทดแทนประเภทถ้วยชามพลาสติกที่มีความทนทานและราคาถูกกว่า นอกจากนี้แล้วพื้นที่ใช้เป็นที่เชื้อเพลิงก็ยังหายากมากยิ่งขึ้น เซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารจะดำรงกิจการอยู่ได้เฉพาะโรงงานที่มีกิจการใหญ่ ซึ่งมาจากการที่กิจการของผู้ประกอบการในท้องถิ่นที่มีความเจริญก้าวหน้าของกิจการมากขึ้นจากการส่งสินค้าออกไปยังต่างประเทศ แต่โรงงานเหล่านี้ก็กลับมีการใช้วัตถุดิบจากภายนอกจังหวัดมากยิ่งขึ้นเพราะเห็นว่ามีความคุ้มค่า ดังนั้นแนวโน้มของผู้ประกอบการรายใหม่ต่างถิ่นจะน้อยลง เพราะเห็นว่าทำเลที่ตั้งโรงงานในแถบภาคกลางจะมีความได้เปรียบทางด้านการอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบแหล่งตลาดภายในประเทศ และสถานที่ส่งออกสินค้ามากกว่าที่จังหวัดลำปาง

2) เครื่องประดับตกแต่ง

เซรามิกประเภทเครื่องประดับตกแต่งขนาดเล็กและขนาดครัวเรือนซึ่งเป็นกิจการขนาดเล็ก ยังมีแนวโน้มในการดำรงอยู่ของกิจการและเพิ่มจำนวนโรงงานอยู่ได้ เพราะมีนโยบายของรัฐบาลกระตุ้น ทั้งนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อม และกองทุนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ส่วนในโรงงานที่เป็นกิจการใหญ่ มีแนวโน้มที่จะอยู่คงที่ในด้านการขยายกำลังการผลิตเพราะความไม่มั่นใจในสถานการณ์ของโลก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและการส่งออก แต่กลับจะมีการรับช่วงการผลิตจากโรงงานอื่นมากขึ้นเพราะไม่ต้องขยายกิจการของตนเอง และช่วยลดความเสี่ยงในด้านตลาดสินค้าลงเพราะโรงงานไม่ต้องเป็นผู้หาตลาดเอง

3)อุปกรณ์ก่อสร้าง

เรามีประเภทอุปกรณ์ก่อสร้าง ในส่วนของตลาดภายในประเทศคาดว่าจะมีแนวโน้มดีขึ้นบ้างจากการออกนโยบายด้านสินเชื่อกู้ยืม โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ประชาชนที่เป็นข้าราชการได้มีโอกาสมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองเร็วขึ้น ส่วนตลาดต่างประเทศนั้น เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นตลาดประเทศเพื่อนบ้านและประเทศในแถบเอเชีย ดังนั้นแนวโน้มในการส่งออกจึงขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจและนโยบายในการพัฒนาของประเทศเหล่านั้น