

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ของหมู่บ้าน  
ท่องเที่ยวโอท็อปเซรามิก บ้านศาลาเม็ง อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง ในบทนี้จะกล่าวถึงความรู้  
ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดด้านทุนและผลตอบแทน

ในการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ของหมู่บ้าน  
ท่องเที่ยวโอท็อปเซรามิก บ้านศาลาเม็ง อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงแนวคิด  
และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

##### 2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ในการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ ที่ใช้ใน  
การศึกษารุ่นนี้ ประกอบด้วย ความหมายของต้นทุน และการจำแนกต้นทุน

##### ความหมายของต้นทุน

ดวงมณี โกมารทัต (2551) ต้นทุน หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของ  
สินทรัพย์หรือความเสียหายที่กิจการได้ลงทุนเพื่อให้ได้สินค้า สินทรัพย์หรือบริการต่าง ๆ ที่กิจการ  
คาดว่าจะนำไปใช้ได้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในกิจการภายหลัง

ลำไย มากเจริญ (2551) ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่วัดออกมาเป็นหน่วย  
เงินตราที่ได้สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้า สินทรัพย์ หรือบริการต่าง ๆ

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไป  
เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา

สรุปรุ่งดาว แสนทอง (2553) ต้นทุน หมายถึง เงินสด หรือสินทรัพย์ที่ลงทุนไป  
เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการนั้น และก่อให้เกิดรายได้ในอนาคต

### การจำแนกส่วนประกอบของต้นทุน

การจำแนกต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด มีนักวิชาการต่าง ๆ ได้พิจารณาในด้านทรัพยากรที่เป็นส่วนประกอบของสินค้าแล้วจะประกอบด้วย วัสดุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ คววมณี โกมารทัต (2551) ลำไย มากเจริญ (2551) และ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. วัสดุดิบ (Materials) นับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยทั่วไปซึ่งการจำแนกต้นทุนที่เกี่ยวกับการใช้วัสดุดิบในการผลิตสินค้า อาจจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 วัสดุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัสดุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต และสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าใช้ในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ในปริมาณและต้นทุนเท่าใด รวมทั้งมีลักษณะที่เป็นวัสดุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้าชนิดนั้น ๆ

1.2 วัสดุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัสดุดิบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัสดุดิบหลักหรือวัสดุดิบส่วนใหญ่ ในบางครั้งวัสดุดิบทางอ้อม มักจะถูกเรียกว่า “วัสดุโรงงาน” ซึ่งจะถือเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตชนิดหนึ่ง

2. ค่าแรงงาน (Labor) หมายถึง ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงาน ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ซึ่งอาจจะจ่ายในลักษณะตามชิ้นงาน รายวัน รายสัปดาห์ หรือ รายเดือนก็ได้ โดยปกติค่าแรงงานจะถูกจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) หมายถึง ค่าแรงงานต่างๆ ที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้าง ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง รวมทั้งเป็นค่าแรงงานที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับค่าแรงงานทางอ้อม ในการผลิตสินค้าหน่วยหนึ่ง ๆ และจัดเป็นค่าแรงงานส่วนสำคัญในการแปรรูปวัสดุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป

2.2 ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect labor) หมายถึง ค่าแรงงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้า ซึ่งค่าแรงงานทางอ้อมเหล่านี้จะถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายการผลิต

3. ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายชนิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ซึ่งนอกเหนือจากวัสดุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง เช่น วัสดุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมอื่นๆ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย ค่าภาษี เป็นต้น

ตารางที่ 1 แสดงการจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

นักวิชาการ	จำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบผลิตภัณฑ์		
	วัตถุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าใช้จ่ายการผลิต
ดวงมณี โกมารทัต (2551)	✓	✓	✓
ลำไย มากเจริญ (2551)	✓	✓	✓
สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552)	✓	✓	✓
รุ่งดาว แสนทอน (2554)	✓	✓	✓

จากตารางที่ 1 ในการค้นคว้าแบบอิสระนี้ สามารถสรุปการจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ของนักวิชาการแต่ละท่าน ได้เลือกใช้ การจำแนกตามส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วัตถุดิบทางตรง ( Direct Materials) คือ วัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบหลักในการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ ได้แก่ ดิน สีเซรามิก น้ำเคลือบ และแก๊ส

2. ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าแรงงาน ที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้าง ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตโดยตรง ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเงินเดือน ค่าจ้างรายวัน หรือรายชิ้น ค่าล่วงเวลา เป็นต้น ค่าแรงงานของการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ของหมู่บ้านศาลาเม็งมีการจ้างแรงงานทั้งในรูปของค่าแรงงานรายวัน และค่าแรงงานรายชิ้น โดยแบ่งตามขั้นตอนการผลิตแต่ละแผนก

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายชนิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ซึ่งนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ในการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ของหมู่บ้านศาลาเม็ง จะแบ่งค่าใช้จ่ายในการผลิตออกเป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร และ ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร คือ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ ได้แก่ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ใช้ไป ส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาอาคารโรงงาน และเครื่องจักรต่าง ๆ

### 2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทนประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทน และการประเมินโครงการลงทุน ดังนี้

#### 1. วิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทน (เบญจมาศ อภิสัทธีภิญโญ และคณะ, 2550)

1.1 อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังจากหักค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วเทียบกับต้นทุนทั้งสิ้น

1.2 อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย เป็นการดำเนินงานของกิจการที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทนที่เป็นกำไรสุทธิ ซึ่งเป็นความสามารถในการทำกำไรสุทธิจากรายได้หรือยอดขายทั้งหมด โดยจะวัดค่าในลักษณะที่ทำให้ทราบว่ากำไรสุทธินั้นเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของยอดขาย คำนวณได้โดยการนำกำไรสุทธิ (Net Income) หารด้วยยอดขายสุทธิ (Net Sales)

#### 2. การประเมินโครงการลงทุน

เครื่องมือทางการเงินที่ใช้วิเคราะห์ผลตอบแทนและประเมินโครงการลงทุนเพื่อการตัดสินใจลงทุนมีนักวิชาการต่าง ๆ ได้พิจารณาเห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทน ได้แก่ ธนิตา จิตน้อมรัตน์ (2551) กชพร ศิริโกภาคกิจ (2552) และ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ได้แก่ วิธีระยะเวลาคืนทุน (PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากโครงการลงทุน (IRR) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1. วิธีระยะเวลาคืนทุน ( Payback Period Method : PB )

คือ จำนวนปีที่กิจการจะได้รับเงินที่ลงทุนเริ่มแรกของโครงการกลับคืนมา หรือระยะเวลาที่กระแสเงินสดสะสมของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนสามารถแบ่งได้ 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เมื่อเงินสดเข้าแต่ละปีเท่ากันทุกปี คำนวณได้จาก

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{เงินลงทุนเริ่มแรก} / \text{เงินสดเข้าแต่ละปี}$$

กรณีที่ 2 เมื่อเงินสดเข้าแต่ละปีไม่เท่ากัน การหาระยะเวลาคืนทุนทำได้โดยการคำนวณกระแสเงินสดสะสมไปเรื่อย ๆ จนกว่ากระแสเงินสดสะสมจะเท่ากับศูนย์

##### 2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ( Net Present Value Method : NPV )

การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นวิธีหนึ่งในการประเมินโครงการลงทุน ซึ่งก็คือการคำนวณหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตตามอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการหรือตามอัตราค่าของทุน (Cost of Capital) ที่ประมาณไว้กับเงินที่จ่ายลงทุนครั้งแรก สูตรในการคำนวณ หามูลค่าปัจจุบันสุทธิสามารถแสดงได้ดังนี้

$$NPV = \left( \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \right) - I$$

โดยกำหนดให้

NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
C <sub>t</sub>	=	กระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละงวดเวลา
r	=	อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการหรือค่าของทุน
I	=	จ่ายเงินลงทุนเริ่มแรก
n	=	อายุของโครงการ

การประเมินค่าโครงการลงทุนตามวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะพิจารณาโครงการที่ให้ค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ แสดงว่าเป็นโครงการลงทุนที่ได้รับผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ ถ้ามูลค่าปัจจุบันต่ำกว่าศูนย์แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับน้อยกว่าผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ ก็ไม่ควรตัดสินใจลงทุนโครงการดังกล่าว

### 3. วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง ( Internal Rate of Return Method : IRR )

เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในโครงการอัตราผลตอบแทนที่ได้นี้ จะเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเท่ากับเงินลงทุนครั้งแรก ดังนั้น สูตรในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนก็คือ

$$I - \left( \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \right) = 0$$

โดยกำหนดให้

C <sub>t</sub>	=	กระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละงวด
I	=	เงินจ่ายลงทุนครั้งแรก
n	=	อายุของโครงการ

r = อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (อัตราซื้อลด) หรือ IRR

การประเมินค่าของโครงการลงทุนตามวิธีผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) จะพิจารณาโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสูงกว่า อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการจากการลงทุน แต่ถ้าวอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง คำนวณได้ต่ำกว่า ก็ไม่ควรตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น

ตารางที่ 2 แสดงเครื่องมือทางการเงินที่ใช้วิเคราะห์ผลตอบแทนและประเมินโครงการลงทุน

นักวิชาการ	เครื่องมือทางการเงิน				
	อัตรา กำไร สุทธิ ต่อ ต้นทุน	อัตรา กำไร สุทธิ ต่อ ค่าขาย	ระยะ เวลา คืนทุน (PB)	มูลค่า ปัจจุบัน สุทธิ (NPV)	อัตรา ผลตอบแทนที่ แท้จริง (IRR)
เบญจมาศ อภิสัทธีภิญโญ และคณะ (2550)	✓	✓	N/A	N/A	N/A
ธนิดา จิตน์อมรัตน์ (2551)	N/A	N/A	✓	✓	✓
กชพร ศิริโรคากิจ (2552)	N/A	N/A	✓	✓	✓
สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552)	N/A	N/A	✓	✓	✓
รุ่งดาว แสนทอง (2554)	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : N/A ไม่ได้เลือกใช้

✓ เลือกใช้

จากตารางที่ 2 ในการค้นคว้าแบบอิสระนี้ ผู้ศึกษาสามารถสรุปวิธีวิเคราะห์ผลตอบแทน และการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนของนักวิชาการแต่ละท่าน โดยผู้ศึกษาเลือกใช้เครื่องมือทางการเงิน ได้แก่ อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย วิธีระยะเวลาคืนทุน (PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR)

## 2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่

### 2.2.1. ประวัติการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่จังหวัดลำปาง

ในสมัยก่อน เซรามิก หมายถึง ศิลปะที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปั้นดินเผา เนื่องจากคำว่า เซรามิก มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกว่า “เครามอส” ซึ่งหมายถึงวัสดุที่ผ่านการเผา ปัจจุบันนี้เซรามิก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัตถุดิบในธรรมชาติ เช่น ดิน หิน ทราย และแร่ธาตุต่างๆ นำมาผสมกัน แล้วทำเป็นสิ่งประดิษฐ์ หลังจากนั้นจึงนำไปเผาเพื่อเปลี่ยนเนื้อวัสดุให้แข็งแรง สามารถคงรูปอยู่ได้ อุตสาหกรรมเซรามิก เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ

จังหวัดลำปาง นับเป็นเมืองแห่งเซรามิก เพราะว่าเป็นแหล่งผลิต และจำหน่ายที่มีชื่อเสียงมากที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย จากข้อมูลหลักฐานตั้งแต่ยุคก่อนสมัยประวัติศาสตร์ ชนชาติไทยสามารถทำ ถ้วย ชาม ไห เภาใช้เองมากกว่าหมื่นปีแล้ว เพราะมีการขุดพบเศษซากหลักฐานจากหลาย ๆ แห่งอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งพบเซรามิกลายเขียนสีอายุหลายพันปีที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งอารยธรรมเก่าแก่ที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และได้รับการยกย่องเป็นมรดกโลก ต่อมาสมัยสุโขทัยซึ่งถือว่าเป็นยุครุ่งเรืองของเซรามิกไทยที่เรียกว่า เครื่องสังคโลก เพราะมีการพบเศษซาก และเตาเผาที่เรียกว่า เตาทุเรียง ในหลายพื้นที่ทั่วสุโขทัย ยุคนั้นเชื่อว่าคนไทยได้รับความรู้มาจากช่างชาวจีนมาพัฒนาให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ด้วยการเคลือบ เมื่อเผาจะมีลักษณะราน หรือแตกร้าว เป็นมันวาวเหมือนเนื้อหิน สีเด่น คือสีเขียวไข่กา เซรามิกเป็นที่ยอมรับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของจังหวัดลำปาง คือ เครื่องใช้ชุดตราไก่ ได้แก่ ชามตราไก่ ถือกำเนิดในเมืองจีนเมื่อกว่าร้อยปี ฝีมือชาวจีนและ ตำบลกอบี อำเภอไถ่ปู้ มณฑลกวางตุ้ง แต่เดิม ชามตราไก่ไม่ปรากฏการเขียนลายเป็นเพียงชามขาวธรรมดา เมื่อผลิตเสร็จได้จัดส่งมาเขียนลายเผาสี บนเคลือบ ที่ตำบลปึงเคย แต่จิว หลังจากนั้นจึงกลายเป็นชามตราไก่สำเร็จรูป และส่งออก จำหน่ายในตลาดทั่วไป ต่อมาราว ปี พ.ศ.2480 ชาวจีนที่ทำถ้วยชามตราไก่ในประเทศจีนได้ย้ายถิ่น มาจากเมืองจีนมาตั้งบ้านเรือนที่ กรุงเทพมหานครและลำปาง ในการย้ายถิ่นมาครั้งนี้ได้นำช่าง ญาติ พี่น้อง ชาวจีนที่มีความสามารถทางการปั้นมาด้วย พร้อมกันนี้ได้ก่อสร้างโรงงานและเตาเผา ถ้วยชามตราไก่ขึ้น ที่วงเวียนใหญ่ จังหวัดธนบุรี และที่ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานคร

ในราวปี พ.ศ.2500 ชาวจีนที่ทำโรงงาน และเตาเผาชามตราไก่ ได้ย้ายขึ้นมาตั้งโรงงาน และเตาเผาในจังหวัดลำปาง ทั้งนี้เนื่องจากที่จังหวัดลำปางมีดินขาวที่เหมาะสมจะนำมาทำการผลิตชามตราไก่มากที่สุด หลังจากพบดินขาวที่อำเภอแจ้ห่ม ในปีเดียวกันชามไก่เริ่มผลิตขึ้นโดยชาวไถ่ปู้ 4 คน คือ นายชิมหุย นายเซี่ยหุย แซ่อื้อ นายชิวกิม แซ่กว็อก และนายซื่อเมน แซ่เทน ร่วมก่อตั้ง "โรงงานร่วมสามัคคี" ที่บ้านป่าขาม อำเภอเมือง ก่อนแยกตัวเปิดกิจการตนเอง ในอีก 3 ปีถัดมา ระหว่างปี พ.ศ.2502 ถึง พ.ศ.2505 ชาวจีนตั้งโรงงานผลิตถ้วยชามที่ลำปางมากขึ้น รวมถึงผลิตชาม ไก่ที่เริ่มด้วยช่างดินขาวลำปาง หมักเปียกลงบนพิมพ์ซึ่งหมุนบนล้อจักรยาน แล้วใช้แผ่นไม้ตัด เป็นรูปโค้งขนาดเหมาะสมมือ (จิ๊กเกอร์มือ) แต่งดินให้ได้รูปทรงด้วยต่อขาเคลือบสีถ้าเคลือบ การเผา ใช้เตามังกรโบราณแบบกอบี ฟื้นไม้ ส่วนการวาดลายไก่ ฝึกคนท้องถิ่นตัวคู่กันเงินวาดเป็นส่วน ๆ ต่อเติมจนเต็มรูปแบบในแต่ละใบ แต่ละคนจับคู่กัน 2 - 3 ด้าม ทำให้ผลิตภัณฑ์ออกมาไม่ทันความต้องการ ถ้วยชามไก่เริ่มเปลี่ยนรูปแบบ เมื่อโรงงานใช้เครื่องปั้น หรือ เครื่องจักรเกอร์ ชามจึงมีรูปกลม ไม่เป็นเหลี่ยม มีขาในตัว ในปี พ.ศ.2505 เภาถ้วยชามแบบเผาครั้งเดียวได้ ถ้วยชาม มีลักษณะตัวไก่สีเขียว หางน้ำเงิน ดอกไม้ชมพู ลวดความละเอียดลงแต่ทำตลาดได้ดี เนื่องจากราคา

ถูกและไม่ลือกง่าย จวบจนปี พ.ศ.2506 โรงงานถั่วชามเริ่มหันไปผลิตถั่วชามแบบญี่ปุ่นเข้ามา แทนที่จังหวัดลำปางเป็นเพียงจังหวัดเดียวที่ผลิตชามไก่อ้อย่างต่อเนื่อง แต่หาช่างฝีมือที่คงรูปแบบเดิมยาก อีกทั้งสีที่วาดมีราคาแพง ในปี พ.ศ.2516 ชามตราไก่อกลายเป็นสินค้า ราคาถูก จึงเริ่มมีการสะสมและกว้านซื้อถั่วชามไก่อในรุ่นแรก ๆ จนทำให้ถั่วชามไก่อรุ่นนั้นหายไปตามตลาดถึงทุกวันนี้

ลักษณะของชามตราไก่อ ภาษาแต้จิ๋วเรียก "โกยอ้ว" เป็นชามที่เหมาะสมกับการใช้ตะเกียบพู้ย มี 4 ขนาด คือ ขนาดปากกว้าง 5 นิ้ว (เลี้ยวเต้า) 6 นิ้ว (ตัวเต้า) 7 นิ้ว (ยี่ให้) และ 8 นิ้ว (เต่งให้) โดยชามขนาด 5-6 นิ้ว สำหรับใช้ในบ้านและร้านอาหารต้มชั้นผู้ดี ส่วนขนาด 7-8 นิ้ว สำหรับจับกังที่ทำงานหนัก ลักษณะเป็นรูปทรงแปดเหลี่ยมเกือบกลม ปากบาน ด้านนอกมีรอยบุบเล็กน้อยรับกับเหลี่ยม ขามีเชิง วาดลวดลายด้วยมือ เป็นรูปไก่อขนคอกและลำตัวสีแดง หางและขาสีดำ เดินอยู่บนหญ้าสีเขียว มีดอกโบตั๋นสีชมพูออกม่วง ใบสีเขียวตัดเส้นด้วยสีดำอยู่ด้านซ้าย มีต้นกล้วย 3 ใบ สีเขียวตัดเส้นด้วยสีดำอยู่ด้านขวา บางใบมีค้างคาวห้อยหัวอยู่ฝั่งตรงข้ามกับไก่อ มีดอกไม้ ใบไม้เล็กๆ แต่มก้นด้านใน ใช้สีบนเคลือบซีเมนต์เผาที่อุณหภูมิ 750 - 850 องศาเซลเซียส เพราะต้องการให้สีสดลักษณะของเคลือบบนชามจะมีลักษณะสีเขียวอ่อน ๆ แบบจีน ต่อมาเมื่อประเทศจีนมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองแล้วชามตราไก่อส่งมาขายเมืองไทยไม่ได้ ประเทศไทยจึงต้องผลิตชามตราไก่อเอง ต่อมาในระยะหลัง ๆ มีการแข่งขันกันมากขึ้นในท้องตลาด การผลิตจึงได้เปลี่ยนไป จากการเผาเคลือบและเผาสี ซึ่งมีกระบวนการ 2 ขั้นตอน ให้เหลือการผลิตขั้นตอนเดียวคือเผาครั้งเดียวไม่ต้องเผาสี จึงได้พยายามเปลี่ยนรูปแบบของการผลิตขึ้น เพื่อลดต้นทุนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ พร้อมกันนี้จึงได้เปลี่ยนสีรูปไก่อไปเป็นสีได้เคลือบแทนสีบนเคลือบ ซึ่งตัวไก่อเป็นสีเขียว หางสีน้ำเงิน ดอกไม้สีชมพูอ่อน เคลือบชามตราไก่อเป็นสีขาวออกสีครีมคุณภาพด้อยลงราคาถูก ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีและวิทยาการ การผลิตถั่วชามก้าวหน้าขึ้น จึงมีการเปลี่ยนแปลงโดยการนิยมใช้เครื่องถ้วยแบบญี่ปุ่นมากขึ้น ความนิยมในชามตราไก่อจึงค่อย ๆ หดหายไป ชามตราไก่อรุ่นแรก ๆ ผลิตกันที่จากประเทศจีน ลักษณะของไก่อ ตัวหงอนสีแดง หางสีดำ ต้นกล้วยสีเขียวอ่อน ต้นหญ้าสีเขียว ดอกโบตั๋นสีชมพูม่วง ชามตราไก่อรุ่นปัจจุบัน ลักษณะของไก่อสีม่วงหรือชมพูม่วงหรือสีจาง ๆ กัน หางสีน้ำเงิน เขียว ต้นกล้วยเขียวคล้ำ ดอกไม้ชมพูม่วงเขียนลวดลายตามใจ ไม่ค่อยมีแบบแผน เมื่อชามตราไก่อในยุคหลัง ๆ ได้เปลี่ยนไปจากเดิมมาก และกลายเป็นสินค้านำเข้าราคาถูก จึงเริ่มมีการสะสมชามไก่อในรุ่นแรก ๆ ซึ่งมีสีอันสวยงาม จนทำให้ชามไก่อรุ่นแรก หายไปจากตลาด จนเริ่มมีบางโรงงานหันกลับมาผลิตชามไก่อให้คล้ายกับรุ่นแรก ๆ โดยขายในราคาที่สูงขึ้น สมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง เห็นความสำคัญของชามตราไก่อ ซึ่งเป็นเซรามิกในยุคแรกของจังหวัดลำปาง และยังคงมีผลิตอยู่แห่งเดียวในประเทศไทย เห็นสมควรที่จะรักษาไว้ จึงได้สร้างประติมากรรมรูปชามตราไก่อขนาดกว้าง 3.5 เมตร ไว้ที่ทางแยกเข้าจังหวัด

ลำปาง ริมถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ เมื่อราวปี พ.ศ.2542 ให้ผู้พบเห็นได้รับรู้และเห็นความสำคัญของ ถ้วยชามไก่ที่มีต่อจังหวัดลำปาง และเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปหันกลับมาใช้ถ้วยชามไก่อีกครั้ง แม้ในปัจจุบันจังหวัดลำปางมีการผลิตเซรามิกหลากหลายประเภท ตั้งแต่เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ของประดับของชำร่วย กระเบื้อง สุขภัณฑ์ ลูกถ้วยไฟฟ้าตลอดจนลูกกรงเซรามิก แต่ถ้วยชามตราไก่ถือเป็นต้นกำเนิดของเซรามิก และมีความหมายเป็นสัญลักษณ์ของเซรามิกจังหวัด

### 2.2.2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหมู่บ้านท่องเที่ยวโอท็อป เซรามิก บ้านศาลาเม็ง

หมู่บ้านท่องเที่ยวโอท็อปเซรามิก หมายถึง หมู่บ้านที่ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้านเซรามิก ที่มีคุณภาพระดับ 3 - 5 ดาว มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว มีกระบวนการผลิตสินค้าที่น่าสนใจ มีเรื่องราวตำนาน ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านที่น่าสนใจ มีบรรยากาศน่าหลงใหล โดยใช้หลัก 7P เป็นกระบวนการพัฒนา คือ

- P<sub>1</sub> ด้านการวางแผน และการบริหารจัดการ
- P<sub>2</sub> ด้านการกำหนด จุดขาย และ การนำเสนอ
- P<sub>3</sub> ด้านการพัฒนาสถานที่
- P<sub>4</sub> ด้านการพัฒนาบุคลากร
- P<sub>5</sub> ด้านการพัฒนาสินค้า และ บริการ
- P<sub>6</sub> ด้านการตลาด และ การส่งเสริมการขาย
- P<sub>7</sub> ด้านการบริหาร จัดการหมู่บ้านหลัง การพัฒนาแล้วเสร็จ

หมู่บ้านศาลาเม็ง เกิดขึ้นราว ๆ ปี พ.ศ.2300 มีชนชาวเม็ง ซึ่งอพยพโยกย้ายถิ่นฐานมาจากเมืองเชียงแสน มาตั้งบ้านอยู่ที่หมู่บ้าน จึงเรียกชื่อหมู่บ้านตามชื่อของบรรพบุรุษดั้งเดิม สถานที่ตั้งของหมู่บ้าน ตั้งอยู่ หมู่ที่ 9 ตำบลท่าผา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำวัง ด้านตะวันตก อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเกาะคาไปทางทิศเหนือระยะทาง 4 กิโลเมตร อยู่ห่างจากตัวจังหวัดลำปางประมาณ 13 กิโลเมตร มีอาณาเขตบริเวณติดหมู่บ้านและตำบลใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ หมู่บ้านลำปางกลาง ตำบลชมพู และตำบลปงแสนทอง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ทิศใต้ ติดกับ หมู่บ้านศาลาบัวบก ตำบลท่าผา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง

ทิศตะวันออก ขนานกับแม่น้ำวัง ตำบลศาลาหลวง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง

ทิศตะวันตก ติดกับท้องนากว้าง และตำบลลำปางหลวง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง

ชาวบ้านศาลาเม็งดั้งเดิมมีอาชีพทางการเกษตร เช่น ทำไร่ ทำนา ปลูกผัก และผู้คนส่วนหนึ่งเข้าไปทำงานในโรงงานเซรามิกในตัวเมืองลำปาง ทำให้มีความรู้ และความชำนาญในการผลิตเซรามิกเป็นอย่างดี ต่อมาในปี พ.ศ.2530 มีการก่อตั้งโรงงานเซรามิกเป็นแห่งแรกในหมู่บ้าน คือ

“โรงงานบ้านสวนเซรามิก” ได้นำชาวบ้านที่มีประสบการณ์การทำเซรามิกจากโรงงานเซรามิกในเมืองลำปาง มาเป็นแกนนำการผลิต และต่อจากนั้น มีการก่อตั้งโรงงานเซรามิกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งมีการก่อตั้งศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาภาคเหนือที่อำเภอเกาะคา ผู้ผลิตเซรามิกจึงได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา ถึงการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ และความรู้ในการผลิตเซรามิกรูปแบบใหม่ ๆ จนทำให้ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ของหมู่บ้านได้รับการคัดสรรให้เป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ระดับ 4 ดาว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 เป็นต้นมา และนอกจากนั้น หมู่บ้านยังได้รับคัดสรรให้เป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวโอท็อปเซรามิก มีศูนย์สาธิตการทำเซรามิกที่นักท่องเที่ยวสามารถทดลองทำด้วยตนเอง เซรามิกที่ผลิตส่วนมากเป็นเครื่องใช้ ได้แก่ ถ้วย ชาม จาน ถ้วยกาแฟ แจกัน เป็นต้น

### 2.2.3. กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่

หมู่บ้านท่องเที่ยวโอท็อปเซรามิก บ้านศาลาเม็ง ผลิตเซรามิก เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ เช่น ถ้วย ชาม ถ้วยชามมีฝาปิด หม้อชุดเตา ถ้วยกาแฟ แต่ที่ผลิตและจำหน่ายมากที่สุด คือ ถ้วยชามมีฝาปิด ถ้วยชุป และ ถ้วยกาแฟ ซึ่งมีกระบวนการผลิต ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมวัตถุดิบ ดินถือเป็นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตเซรามิก ผู้ผลิตเครื่องใช้เซรามิกซื้อดินสำเร็จรูปจากพ่อค้าคนกลาง โดยจะบรรจุเป็นถุงมาอย่างเรียบร้อย เมื่อผู้ผลิตต้องการผลิตเครื่องใช้เซรามิก ก่อนนำดินมาขึ้นรูป จะนำดินสำเร็จรูปที่ซื้อมาเข้าเครื่องอัดดินให้ละเอียด เพื่อให้ดินบริสุทธิ์ จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตเครื่องใช้เซรามิก พบว่า เครื่องอัดดินเป็นเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ นำเข้ามาจากประเทศจีน จึงมีราคาสูง ดังแสดงใน ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เครื่องอัดดิน ใช้บีบอัดดินให้ละเอียดและบริสุทธิ์

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

เมื่อนำดินสำเร็จรูปเข้าเครื่องอัดดินเรียบร้อยแล้ว ดินที่ออกมาจากเครื่องอัดดินจะมีลักษณะเป็นแท่ง ๆ ซึ่งดินจะมีความละเอียด เหนียวนุ่ม ไม่มีฟองอากาศ สามารถนำไปขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ได้ ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ดินที่บดละเอียดแล้วจากเครื่องอัดดินจะออกมาเป็นแท่ง ๆ

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอง, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

การเตรียมวัตถุดิบในการผลิตด้วยกาแฟ จะมีลักษณะที่แตกต่างจากการผลิตด้วยชาม เมื่อบดดินสำเร็จรูปที่เชื่อมมาจากพ่อค้าคนกลางแล้ว จะแบ่งมาที่ด้วยกาแฟ ในอัตราส่วน 1 : 12 และนำดินไปปั้นในถังปั้นดิน เพื่อปั้นให้ดินและน้ำผสมเป็นเนื้อเดียวกัน เมื่อบนดินและน้ำผสมกันได้ตามที่ผู้ผลิตต้องการจะได้น้ำดิน หรือ เรียกว่า น้ำสลิป ซึ่งถังปั้นดิน เป็นถังที่ก่อสร้างด้วยซีเมนต์ แกนกลางของถังจะมีเพลลาเป็นเหล็กหมุนรอบถัง ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ถังปั้นน้ำดิน หรือน้ำสลิปในการผลิตด้วยกาแฟ

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอง, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

**2. การขึ้นรูป** เมื่อเตรียมดินเรียบร้อยแล้ว จะนำมาขึ้นรูป ด้วยขามมีฝาปิด และด้วยชุป จะใช้เครื่องจักรในการขึ้นรูป ได้แก่ เครื่องปั้นโรลเลอร์ สำหรับขึ้นรูปด้วยขามขนาดใหญ่ และ เครื่องปั้นจิ๊กเกอร์ด้วยมือสำหรับด้วยขามขนาดเล็ก ซึ่งสามารถได้ผลผลิตอย่างรวดเร็ว และมีขนาดได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ ก่อนจะทำการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ที่เครื่องจักร จะนำดินตัดเป็นก้อน ๆ เพื่อให้ได้ขนาดพอเหมาะกับแม่พิมพ์ โดยการแบ่งเนื้อดินสำเร็จรูปจากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ พบว่า ดินสำเร็จรูปหนึ่งถุง จะแบ่งตามขนาดของผลิตภัณฑ์ตามประเภท ดังนี้ ด้วยกาแฟ ใช้ในอัตราส่วน 1 : 12 ด้วยขามมีฝาปิดขนาด 5 นิ้ว และด้วยชุปแบ่งได้อัตราส่วนเท่ากัน คือ 2 : 12 ด้วยขามมีฝาปิดขนาด 6 นิ้ว ใช้อัตราส่วน 3 : 12 และ ด้วยขามมีฝาปิดขนาด 7 นิ้ว ใช้ในอัตราส่วน 4 : 12 ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ดินสำหรับการขึ้นรูปด้วยขามชุดตราไก่ แบ่งดินออกเป็นก้อน ๆ

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

หลังจากที่แบ่งดินออกเป็นก้อน ๆ ตามขนาดของผลิตภัณฑ์แล้ว พนักงานจะนำดินไปอัดเข้ากับเครื่องปั้น เพื่อให้ขึ้นรูปตามแบบพิมพ์ที่ต้องการ ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การขึ้นรูปด้วยเครื่องปั้นจิกเกอร์ด้วยมือ

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

เมื่อพนักงานขึ้นรูปเรียบร้อยแล้ว ดินจะถูกอัดไว้ในแม่พิมพ์ ตามลักษณะรูปแบบของผลิตภัณฑ์ จากนั้นจะนำไปฝั่งลมเพื่อให้ดินแข็งตัว ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 นำแม่พิมพ์ฝั่งลม

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

ส่วนการขึ้นรูปถ้วยกาแฟนั้น จะใช้การเทแบบ โดยจะนำน้ำดิน หรือเรียกว่า น้ำสลิป ที่ได้จากถังปั่นดิน มาเทลงในแม่พิมพ์ ทิ้งไว้ระยะหนึ่งให้ได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ แล้วเทน้ำดิน กลับคืน ปล่อยให้ดินแข็งตัว จากนั้นจึงแกะแม่พิมพ์ออก และนำไปผึ่งลม แม่พิมพ์ของถ้วยกาแฟจะทำจากปูนพลาสติกที่แกะรูปทรงตามแบบถ้วยกาแฟ ดังแสดงในภาพที่ 7 และภาพที่ 8



ภาพที่ 7 การขึ้นรูปของถ้วยกาแฟ ใช้วิธีเทแบบลงในแม่พิมพ์  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553



ภาพที่ 8 ถ้วยกาแฟที่ออกจากแม่พิมพ์แล้ว และนำมาตากในที่ร่มให้แห้ง  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

3. การตกแต่ง ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปเสร็จแล้ว ควรจะเก็บไว้ในที่ร่มให้เนื้อดินแห้งอย่างช้า ๆ แล้วนำมาตกแต่งให้ผิวเรียบ การตกแต่งผิวให้เรียบนั้น พนักงานจะใช้ฟองน้ำ และใบเลื่อยในการตกแต่ง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความเรียบ สวยงาม ซึ่งกระบวนการนี้จะทำเหมือนกันทั้งถ้วยชาม และถ้วยกาแฟ ดังแสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ตกแต่งผลิตภัณฑ์

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

หลังจากที่พนักงานตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้วจะนำผลิตภัณฑ์ที่ฟุ้งลมอีกครั้งก่อนจะนำไปนวดคลวเคลาย ดังแสดงในภาพที่ 10



ภาพที่ 10 ผลิตภัณฑ์ที่ตกแต่งผิวเรียบร้อยแล้ว

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

4. การวาดลวดลาย หลังจากผลิตภัณฑ์แห้งแล้ว จึงนำไปวาดลวดลาย ซึ่งจะใช้สีเซรามิกในการแต่งแต้มลายตราไก่ ซึ่งสีเซรามิกเป็นสีที่ได้รับการผสมสารเคมีพร้อมสำหรับการใช้งานได้ทันที จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ พบว่า การใช้สีเซรามิกปริมาณมากหรือน้อยตามขนาดของผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตภัณฑ์มีขนาดใหญ่ จะใช้สีเซรามิกปริมาณมาก ถ้าผลิตภัณฑ์มีขนาดเล็ก ปริมาณการใช้สีเซรามิกจะน้อย จากการประมาณการใช้สีเซรามิกของผู้ผลิตของถ้วยกาแฟ ใช้อัตราส่วน 1:12 ถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 5 นิ้ว และ ถ้วยชุป ใช้สีในอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ อัตราส่วน 2 : 12 ส่วนถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 6 นิ้ว ใช้อัตราส่วน 3 : 12 และถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 7 นิ้ว ใช้ในอัตราส่วน 4 :12 ดังแสดงในภาพที่ 11



ภาพที่ 11 วาดลวดลายด้วยมีฝาปิดชุดตราไก่

ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

5. การเคลือบ หลังจากที่ได้ตกแต่งวาดลวดลายไก่ ลงในผลิตภัณฑ์แล้ว จะนำไปจุ่มน้ำเคลือบ เรียกว่า ตกแต่งได้เคลือบ ซึ่งน้ำเคลือบเซรามิกเป็นน้ำเคลือบที่ได้รับการผสมสารเคมีพร้อมสำหรับการใช้งานได้ทันที จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ พบว่า การใช้สีน้ำเคลือบปริมาณมากหรือน้อยตามขนาดของผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตภัณฑ์มีขนาดใหญ่ จะใช้น้ำเคลือบในปริมาณมาก ถ้าผลิตภัณฑ์มีขนาดเล็ก ปริมาณการใช้น้ำเคลือบจะน้อย จากการประมาณการใช้น้ำเคลือบของผู้ผลิตต่อผลิตภัณฑ์ ต่าง ๆ ดังนี้ ถ้วยกาแฟ ใช้อัตราส่วน 1:12 ถ้วยชามมีฝาปิดขนาด

5 นิ้ว และ ถ้วยชุป ใช้ในอัตราส่วนที่เท่ากัน คืออัตราส่วน 2 : 12 ส่วนถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 6 นิ้ว ใช้อัตราส่วน 3 : 12 และถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 7 นิ้ว ใช้ในอัตราส่วน 4 : 12 ดังแสดงในภาพที่ 12



ภาพที่ 12 นำผลิตภัณฑ์ที่ตกแต่งลวดลายแล้ว จุ่มน้ำเคลือบ  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

6. การเผา เป็นกระบวนการเผาผลิตภัณฑ์ที่ตกแต่งเรียบร้อยแล้วด้วย สีเซรามิก และเผาเคลือบที่อุณหภูมิที่เคลือบสุกตัว จะได้ลวดลายที่ตกแต่งปรากฏอยู่ใต้เคลือบ วัตถุประสงค์ของการเผา เพื่อให้เคลือบหลอมเป็นเนื้อแก้วติดแน่นอยู่บนผิวผลิตภัณฑ์ ซึ่งพนักงานจะจัดเรียงผลิตภัณฑ์เข้าเตาเผา โดยนำผลิตภัณฑ์หลายประเภทมารวมกันในการเผาต่อครั้ง เนื่องจากให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งการเผาแต่ละครั้งจะใช้อุณหภูมิประมาณ 1,250 องศาเซลเซียส หรือ ประมาณ 12 ชั่วโมง ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงในการเผา โดยเตาเผา 1 เตา จะใช้แก๊ส 5 ถัง ดังนั้นจึงแบ่งอัตราส่วนการใช้แก๊สตามขนาดของผลิตภัณฑ์ ดังนี้คือ ถ้วยกาแฟ ใช้อัตราส่วน 1:12 ถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 5 นิ้ว และ ถ้วยชุป ใช้ในอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ อัตราส่วน 2 : 12 ส่วนถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 6 นิ้ว ใช้อัตราส่วน 3 : 12 และถ้วยชามมีฝาปิดขนาด 7 นิ้ว ใช้ในอัตราส่วน 4 : 12 พนักงานจะนำผลิตภัณฑ์จัดเรียงโดยวางตามชั้นของเตาเผา ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 นำผลิตภัณฑ์จัดเรียงก่อนนำเข้าเตาเผา  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

เมื่อพนักงานจัดเรียงผลิตภัณฑ์ขึ้นชั้นเรียบร้อยแล้วจะนำผลิตภัณฑ์เข้าเตาเผา การเผาแต่ละครั้งจะใช้อุณหภูมิประมาณ 1,250 องศาเซลเซียส หรือ ประมาณ 12 ชั่วโมง ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงในการเผา เตาเผาที่ใช้เรียกว่า เตาอุโมงค์ ดังแสดงในภาพที่ 14



ภาพที่ 14 เตาเซรามิกโดยใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

เมื่อนำผลิตภัณฑ์ออกมาจากเตาเผา พนักงานจะนำผลิตภัณฑ์ใส่ในเชิง เพื่อส่งต่อไปที่แผนกคัดและบรรจุหีบห่อ โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จะลักษณะตามที่ต้องการ ได้แก่ ถ้วยชามมีฝาปิด ถ้วยชุป และถ้วยกาแฟ ดังแสดงในภาพที่ 15



ภาพที่ 15 ถ้วยชามมีฝาปิด ถ้วยชุป และ ถ้วยกาแฟ  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

7. คัดสรรคุณภาพผลิตภัณฑ์ พร้อมบรรจุหีบห่อ เป็นกระบวนการคัดสรรผลิตภัณฑ์เซรามิกให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ เช่น ขนาด การไม่มีรอยตำหนิ มักจะคัดแยกออกเป็น เกรด A / เกรด B / เกรด C และของเสีย ซึ่งราคาจำหน่ายขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อใช้หนังสือพิมพ์ห่อหุ้มเป็นการป้องกันความเสียหายในเบื้องต้น ดังแสดงในภาพที่ 16



ภาพที่ 16 นำผลิตภัณฑ์มาคัดสรร และห่อหุ้มด้วยหนังสือพิมพ์  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอน, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

เมื่อพนักงานห่อหุ้มหนังสือพิมพ์เพื่อป้องกันการเสียหายแล้ว จะนำไปบรรจุในเชิงปิดฝาเรียบร้อย ก่อนจะนำส่งให้กับลูกค้า ดังแสดงในภาพที่ 17



ภาพที่ 17 บรรจุในเชิง เพื่อเตรียมส่งมอบให้กับลูกค้า  
ที่มา : รุ่งดาว แสนทอง, ถ่ายวันที่ 7 ตุลาคม 2553

### 2.3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศิริวดี จันทร์สกว (2540) ได้ศึกษาเรื่อง การดำเนินงานของโรงงานเซรามิกขนาดกลางที่ผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เครื่องประดับ และของชำร่วยในจังหวัดลำปาง โดยสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 3 ราย จากผลการศึกษาพบว่า ลักษณะการผลิตใช้แรงงานคนเป็นหลัก จึงตั้งทำเลใกล้กับแรงงาน การจัดโครงสร้างองค์กรแบ่งเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายธุรการและฝ่ายโรงงาน การคัดสรรแรงงานพิจารณาจากประสบการณ์ ด้านการตลาด ลูกค้าจะกำหนดรูปแบบมาให้ ดังนั้นผลิตภัณฑ์ของแต่ละโรงงานจะมีรูปแบบลวดลายที่แตกต่างกันไปตามความต้องการของลูกค้า ปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดราคาที่สำคัญคือ ต้นทุน รูปแบบของสินค้า และปริมาณการจำหน่าย การจัดจำหน่ายจะแบ่งเป็นตลาดภายในและต่างประเทศ ทั้งการส่งออกเองโดยตรง และโดยผ่านตัวแทน ด้านการผลิต พิจารณาจากเวลาในการส่งมอบสินค้าและความพร้อมของเครื่องจักร โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต แบ่งเป็นวัตถุดิบที่ใช้ผสมในเนื้อดินปั้น และวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ทำน้ำเคลือบ ต้นทุนการผลิตที่สำคัญ คือ ค่าโสหุ้ยการผลิต และค่าแรงงาน การควบคุมคุณภาพเริ่มต้นตั้งแต่การได้รับวัตถุดิบ จนกระทั่งออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูป ด้านการเงิน มีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน ในรูปแบบเบิกเกินบัญชีธนาคาร และเงินกู้ระยะยาว เงินทุนส่วนใหญ่จะใช้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร มีการก่อหนี้แนวโน้มเพิ่มขึ้น และความสามารถในการชำระหนี้มีแนวโน้มลดลง

ความสามารถในการทำกำไรมีแนวโน้มลดลง ประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ถาวรลดลง เนื่องจากการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเพิ่มขึ้น และสภาพคล่องของกิจการมีแนวโน้มลดลง ส่วนด้านปัญหาการดำเนินงานพบว่า มีปัญหาด้านการบริหารงานบุคคลมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการผลิต ด้านการเงิน และด้านการตลาด ตามลำดับ

**กมลศรีณ จาเลิศ (2548)** ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ประสิทธิภาพอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง โดยพิจารณาจากดัชนีมูลค่าเพิ่มและดัชนีวัดการกระจายมูลค่าเพิ่ม และศึกษาทบทวนถึงภาวะการผลิต ภาวะการตลาด และปัญหาต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมเซรามิกในจังหวัดลำปาง เฉพาะโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่ผลิตของชำร่วย เครื่องประดับ และเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร โดยใช้การสำรวจ จากผลการศึกษาพบว่า โรงงานเซรามิกส่วนใหญ่มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มในส่วนของกำไรมากกว่าส่วนอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่า แรงงานสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ไม่ต่ำกว่า 1 แสนบาทต่อคนต่อปี โรงงานผลิตเซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารขนาดกลางสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากค่าพลังงาน 1 บาท และจากค่าแรงงาน 1 บาท ได้สูงกว่าโรงงานผลิตเซรามิกประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับขนาดกลาง แต่กลับพบว่า โรงงานผลิตเซรามิกประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับขนาดเล็กสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากค่าพลังงาน 1 บาท และจากค่าแรงงาน 1 บาท ได้สูงกว่าโรงงานผลิตเซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารขนาดเล็ก

**อัญชรินทร์ เลิศประกอบใจ (2550)** ได้ศึกษาเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำเครื่องเงิน : กรณีศึกษากลุ่มทำเครื่องเงินถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงิน ถนนวัวลาย จากผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการทำเครื่องเงิน ชนิดไม่แกะสลักทยเฉลี่ยต่อชิ้น ตามขนาด น้ำหนัก 0-5 บาท น้ำหนัก 6-10 บาท น้ำหนัก 11-20 บาท และน้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 958.45 บาท 2,414.67 บาท 4,504.17 บาท และ 7,420.84 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนเท่ากับ ร้อยละ 40.85 ร้อยละ 42.88 ร้อยละ 37.65 และร้อยละ 41.49 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับร้อยละ 58.88 ร้อยละ 94.39 ร้อยละ 79.69 และร้อยละ 78.14 ตามลำดับ และต้นทุนการทำเครื่องเงินชนิดแกะสลักทยเฉลี่ยต่อชิ้น ตามลำดับขนาดน้ำหนัก 0-5 บาท น้ำหนัก 6-10 บาท น้ำหนัก 11-20 บาท และน้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 992.85 บาท 2,594.94 บาท 4,792.74 บาท และ 7,860.31 บาท ตามลำดับ อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนเท่ากับร้อยละ 73.24 ร้อยละ 58.77 ร้อยละ 64.83 และ ร้อยละ 66.66 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 102.51 ร้อยละ 153.36 ร้อยละ 273.05 และ ร้อยละ 98.49 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงการสรุปการทบทวนวรรณกรรม

ชื่อผู้วิจัย	ศิริวดี จันทร์สกา (2540)	กมลศรีณ จาเลิศ (2548)	อัญชรินทร์ เลิศประกอบใจ (2550)	รุ่งดาว แสนทอน (2554)
พื้นที่การศึกษา	การดำเนินงานของ โรงงานเซรามิก ขนาด กลางที่ผลิตเครื่องใช้ บนโต๊ะอาหาร เครื่องประดับ และของ ชำร่วยในจังหวัดลำปาง	การวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ อุตสาหกรรมเซรามิก ในจังหวัดลำปาง	ต้นทุนและ ผลตอบแทนจากการ ลงทุนทำเครื่องเงิน : กรณีศึกษากลุ่มทำ เครื่องเงินถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	ต้นทุนและ ผลตอบแทนการผลิต เครื่องใช้เซรามิก ชุดตราไก่ของหมู่บ้าน ท่องเที่ยว โอท็อป เซรามิก บ้านศาลาเม็ง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง
อัตรากำไรสุทธิ ต่อต้นทุน	N/A	N/A	✓	✓
อัตรากำไรสุทธิ ต่อค่าขาย	N/A	N/A	✓	✓
ระยะเวลาคืนทุน	N/A	N/A	N/A	✓
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	N/A	N/A	N/A	✓
อัตราผลตอบแทน ที่แท้จริง (IRR)	N/A	N/A	N/A	✓

หมายเหตุ : N/A ไม่ได้เลือกใช้

✓ เลือกใช้

จากตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรมในอดีต พบว่า  
**ศิริวดี จันทร์สกา (2540)** ได้ศึกษาเรื่อง “การดำเนินงานของโรงงานเซรามิกขนาด  
 กลางที่ผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เครื่องประดับ และของชำร่วยในจังหวัดลำปาง” ไม่ได้เลือกใช้  
 เครื่องมือทางการเงินใดเลยที่กล่าวไว้ข้างต้น เนื่องจากการศึกษาเฉพาะการดำเนินงานของ  
 โรงงานเซรามิก

**กมลศรีณ จาเลิศ (2548)** ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพอุตสาหกรรม  
 เซรามิกในจังหวัดลำปาง” ไม่ได้เลือกใช้เครื่องมือทางการเงินใดเลยที่กล่าวไว้ข้างต้น เนื่องจากการ  
 ศึกษาเฉพาะการวิเคราะห์ประสิทธิภาพอุตสาหกรรมเซรามิกเท่านั้น

อัญชรินทร์ เลิศประกอบใจ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง “ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำเครื่องเงิน : กรณีศึกษากลุ่มทำเครื่องเงินถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” พบว่าเลือกใช้เครื่องมือทางการเงิน 2 วิธี ในการวิเคราะห์ผลตอบแทน คือ อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน และ อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย

รุ่งดาว แสนทอน (2554) ได้ศึกษาเรื่อง “ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องใช้เซรามิกชุดตราไก่ของหมู่บ้านท่องเที่ยวโอท็อปเซรามิก บ้านศาลาเม็ง อำเภอกะคา จังหวัดลำปาง” ได้เลือกใช้เครื่องมือทางการเงินในการวิเคราะห์ผลตอบแทน และการประเมินโครงการลงทุน ดังนี้ คือ อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย ระยะเวลาคืนทุน (PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ซึ่งได้สอดคล้องกับเครื่องมือทางการเงินตามแนวคิดผลตอบแทนของนักวิชาการที่ได้อ้างอิง ตามตารางที่ 2 หน้าที่ 9