

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิด ทฤษฎี

การศึกษาแนวทางการลดต้นทุนของธุรกิจเซรามิก บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการลดต้นทุน เพื่อนำมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์และสนับสนุนในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไปนี้ตามลำดับนี้คือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน
2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบต้นทุนช่วงการผลิต
3. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดผลผลิตภาพ
4. แนวคิดในการลดต้นทุน
5. ลักษณะการดำเนินงานของกิจการ
6. แนวคิดการลดพลังงานของบริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และ ดวงมณี โกมารทัต (2540) ได้กล่าวคำว่า “ต้นทุน” ซึ่งมีความหมายกว้างและครอบคลุมไปถึงการตัดสินใจของผู้บริหารในด้านต่างๆ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการจำแนกประเภทของต้นทุน ไว้หลายลักษณะด้วยกันทั้งนี้เพราะการจำแนกต้นทุนแต่ละลักษณะก็มุ่งที่จะช่วยผู้บริหารให้ได้ทำการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการตัดสินใจนั้นๆ เช่น การจำแนกประเภทต้นทุนเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการควบคุม เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาบางประการที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งลักษณะของการจำแนกประเภทต้นทุนในวัตถุประสงค์ต่างๆ พอที่จะสรุปได้ดังนี้

#### 1. จำแนก ต้นทุนตามลักษณะของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต

ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (Direct Material Costs) หมายถึง วัตถุดิบหรือสิ่งของที่ถูกนำมาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ไม่รวมถึงวัสดุย่อยที่มีมูลค่าน้อยและใช้ส่วนประกอบเสริมของผลิตภัณฑ์ ไม่กระดานก็จะเป็นวัตถุดิบทางตรงของผลิตภัณฑ์โต๊ะ วัตถุดิบรายย่อยๆ เช่น ตะปู กาว อาจถือเป็นของใช้สิ้นเปลือง หรือถือเป็นวัตถุดิบทางอ้อม แทนที่จะถือเป็นวัตถุดิบ

ทางตรง ทั้งนี้เพราะไม่สะดวกหรือไม่เหมาะสมที่จะติดตามรายการย่อยๆ เหล่านี้เข้าหน่วย  
ผลิตภัณฑ์ใดๆ ได้

ต้นทุนแรงงานทางตรง (Direct Labor Costs) หมายถึง ค่าจ้างหรือค่าแรงงานของพนักงาน  
หรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง ซึ่งจะไม่รวมถึงค่าแรงทางอ้อม ที่ถือว่าไม่ได้  
เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง เป็นต้นทุนแรงงานที่อาจติดตามได้โดยตรง เข้ากับการผลิตผลิตภัณฑ์  
นั้นๆ เช่นค่าแรงของคนประจำเครื่องจักร และผู้ประกอบชิ้นส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน คนงานบางคนที่มี  
มักถือกันว่าเป็นคนงานผลิต จะใช้ส่วนใหญ่ของเวลาของเขา ไปในการทำผลิตภัณฑ์ ต้นทุนของ  
แรงงานที่ใช้การนี้เรียกว่าต้นทุนแรงงานทางตรง เวลาที่ว่างงานของคนงานผลิต (ซึ่งเป็นเวลาไม่  
เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่ผลิต) อาจเป็นเวลาที่ย้ายไป หรืออาจใช้ไปในการทำ  
ความสะอาด โรงงานหรือซ่อมแซมเครื่องจักร หรืออาจใช้ไปในทางอื่น ต้นทุนค่าแรงที่ไม่อาจคิดเข้า  
ผลิตภัณฑ์ได้ ถือเป็นค่าแรงงานทางอ้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าจ้างหรือ  
เงินเดือนของของหัวหน้าคนงาน เงินเดือนวิศวกร เงินเดือนของช่างซ่อมแซมระวางรักษา คนงานทำ  
ความสะอาด ถือเป็นค่าแรงงานทางอ้อมเช่นเดียวกัน

ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (Factory Overhead Costs) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่  
เกิดขึ้นภายในโรงงานการผลิต ที่นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรง แต่กลับจะ  
หมายรวมถึง วัตถุดิบทางอ้อม และค่าแรงงานทางอ้อม ค่าซ่อมแซมและระวางรักษา ค่าเสื่อมราคา  
เครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าภาษีทรัพย์สิน โรงงาน เป็นต้น

## 2. จำแนก ต้นทุนตามหน้าที่ของการเกิดต้นทุน

ต้นทุนการผลิต (Production Costs) ต้นทุนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์  
ออกจำหน่าย

ค่าใช้จ่ายในการขาย (Selling Expenses) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการ  
ขายหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยตรง

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (Administration Expenses) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางด้าน  
ดำเนินการ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจัดเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจาก  
แผนกหรือส่วนงานที่ทำหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม งานด้านการขายนั่นเอง

**กขกร เฉลิมกาญจนา ( 2549 )** ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า ต้นทุน ว่าเป็นจำนวน  
ทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อวัตถุประสงค์หนึ่งวัตถุประสงค์ใด เพื่อให้ได้สิ่งหนึ่งสิ่งใดมา ส่วนใหญ่ต้นทุน  
จะแสดงในรูปตัวเงิน (Monetary Measurement) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้  
วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการเพื่อกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง นอกจากการวัดเป็นรูปตัวเงินแล้ว ต้นทุน

อาจพิจารณาในแง่ของวัตถุประสงค์ของผู้พิจารณา ( Cost object) เช่น ในแง่ผลิตภัณฑ์ แผนก โครงการ ลูกค้า กลุ่มสินค้า กิจกรรม เป็นต้น

ขั้นตอนในการจำแนกต้นทุน (Step for Classify Costs) ระบบต้นทุนสามารถจำแนกได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมต้นทุนที่เกิดขึ้น (Cost accumulation) เป็นการรวบรวมต้นทุนโดยการจำแนกต้นทุนตามลักษณะของการเกิดต้นทุนนั้นๆ เช่น วัสดุดิบ ค่าแรงงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าโฆษณา เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การจัดสรรต้นทุน (Cost allocation) เป็นการจัดสรรหรือแบ่งส่วนต้นทุนจากขั้นที่ 1 เข้าสู่วัตถุประสงค์ต่างๆ กัน (Cost object) อาจจะเข้าสู่วัตถุประสงค์ต้นทุนเดียวกัน หรือมากกว่าหนึ่งวัตถุประสงค์ก็ได้ เช่น ผลิตภัณฑ์ แผนกหรือกิจกรรม เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปแล้ว ความหมายเกี่ยวกับต้นทุน จึงหมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดำเนินการ โดยรวม โดยแบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือเรียกว่าต้นทุนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย ค่าวัสดุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขาย และค่าใช้จ่ายในการบริหาร

#### แนวคิดเกี่ยวกับระบบต้นทุนช่วงการผลิต

กขกร เฉลิมกาญจนา ( 2549) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบต้นทุนช่วงเป็นวิธีการบัญชีที่คำนวณต้นทุนของสินค้าที่ผลิต โดยการรวบรวมต้นทุนการผลิตแยกตามแผนกผลิตต่างๆ ตั้งแต่แผนกสุดท้ายจนกระทั่งเป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งแตกต่างจากระบบต้นทุนงานที่คำนวณต้นทุนของสินค้าที่ผลิตแยกตามงานที่ทำแต่ละงาน ระบบต้นทุนช่วงเหมาะกับกิจการที่มีการผลิตสินค้าอย่างต่อเนื่อง และคำนึงถึงต้นทุนเฉลี่ยบนพื้นฐานของช่วงเวลา ไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนกลุ่มสินค้า การบัญชีต้นทุนช่วง ใช้กับสินค้าที่มีลักษณะการผลิตดังนี้

1. กระบวนการผลิตสินค้าแยกเป็นแผนกๆ ( Department) ในแต่ละแผนกมีกระบวนการผลิตที่เหมือนกัน
2. กระบวนการผลิตของแผนกต่างๆ เป็นแบบต่อเนื่อง ( Continuous process)
3. สินค้าที่ผลิตมีลักษณะเหมือนกัน ( Homogenous product)
4. สินค้าที่ผลิตมีจำนวนมาก ( Mass production)

การผลิตสินค้าที่มีลักษณะการผลิตดังกล่าวต้องเป็นการผลิตสินค้าตามรูปแบบของกิจการเองและเป็นการผลิตเพื่อเก็บไว้จำหน่ายในภายหลังหรือผลิตเป็นประจำ ไม่ใช่เป็นการผลิตตามคำสั่งของลูกค้าแต่ละราย นอกจากนั้นกิจการที่ใช้การบัญชีต้นทุนช่วงมิได้หมายความว่าจำเป็นต้องผลิตสินค้าชนิดเดียวกันเท่านั้น อาจมีการผลิตสินค้าหลายชนิด ( Multiple products) เช่นอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป โรงงานผลิตยา ฯลฯ หรืออาจจะผลิตสินค้าชนิดเดียว ( Single products) เช่นโรงงานน้ำตาล เป็นต้น ในระบบต้นทุนช่วงใช้การสะสมต้นทุนที่แผนกผลิต ต้นทุนหาได้จากต้นทุนของแต่ละแผนกหารด้วยจำนวนหน่วยที่ผลิต

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนของแต่ละแผนก}}{\text{จำนวนหน่วยที่ผลิต}}$$

กึ่งกนก พิทยานุคุณ สุทธิ จรูญ และวีวัลย์ ภิญโญพนากุล ( 2548) ได้กล่าวถึง ความหมายของต้นทุนช่วงการผลิตไว้ ระบบต้นทุนช่วงการผลิต เป็นวิธีการคิดต้นทุนสำหรับกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตติดต่อกันไปเรื่อยๆ หรือผลิตเป็นจำนวนมากๆ เพื่อเก็บไว้เป็นสินค้าคงคลังและขายเมื่อมีลูกค้าต้องการ ในการผลิตนี้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จะมีส่วนประกอบของต้นทุนเหมือนกัน เท่ากัน และได้รับการผลิตในลักษณะเดียวกัน ซึ่งแตกต่างกับระบบต้นทุนงานสั่งทำ ที่จะทำให้การผลิตต่อเมื่อ ได้รับคำสั่งของลูกค้า และต้องผลิตผลิตภัณฑ์ตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งงานแต่ละชิ้นที่ผลิต ย่อม ได้ส่วนประกอบของต้นทุนผลิตต่างกัน การคำนวณต้นทุนของระบบต้นทุนช่วงการผลิต จะคำนวณในตอนปลายงวดบัญชี เงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการใช้หลักการบัญชีต้นทุนการผลิต คือ

1. ผลิตรอไว้ขาย ผลิตคราวละจำนวนมาก
2. กระบวนการผลิตค่อนข้างยาว และมีลักษณะต่อเนื่อง
3. โรงงานแบ่งออกเป็นศูนย์ทำงานหรือศูนย์การผลิต โดยแต่ละศูนย์ทำงานเป็นมาตรฐานเดียว
4. โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิด โดยมีแบบมาตรฐาน สำหรับโรงงาน หนึ่งช่วงการผลิต หนึ่งแผนก ซึ่งอาจคำนวณต้นทุนด้วยวิธีแบบถ่วงน้ำหนัก เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของต้นทุน และจำนวนของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดได้
5. โรงงานซึ่งผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน ในช่วงเวลาหนึ่ง และช่วงเวลาต่อๆ มากี่เปลี่ยนไปผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น โดยในการผลิตแต่ละคราวจะแยกการผลิต และต้นทุนจากกัน

ในกรณีที่มีการผลิตผลิตภัณฑ์หลายๆ ชนิดในช่วงการผลิตเดียวกัน ก็จะเกิดปัญหายุ่งยากในการปันส่วนต้นทุน เข้าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เช่น ในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ การหาต้นทุนถั่วเฉลี่ยต่อหน่วย ย่อมได้ผล เพราะต้องถั่วเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ไม่เหมือนกัน โรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เพียงชนิดเดียว หรือแยกเป็นแผนก และแต่ละแผนกผลิตผลิตภัณฑ์เพียงชนิดเดียวจะเป็นหน่วยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใช้ระบบต้นทุนช่วงการผลิต

การผลิตแบบช่วงการผลิตมีหลายแบบ ซึ่งแตกต่างกันไป จากการผลิตแบบง่ายๆ ที่มีช่วงการผลิตเดียว ไปสู่การผลิตที่ยุ่งยาก มีหลายช่วง จนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์แบบและสีต่างๆ กัน ซึ่งอาจแบ่งได้ดังนี้

1. Sequential processing เป็นการผลิตที่ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดผ่านช่วงการผลิตต่างๆ ตามลำดับ ต้นทุนผลิตภัณฑ์จากช่วงหนึ่ง จะโอนไปยังอีกช่วงหนึ่ง ตามผลิตภัณฑ์ที่โอน เมื่อผลิตภัณฑ์ทำสำเร็จ ก็จะโอนต้นทุนจากช่วงการผลิตสุดท้าย ไปยังสินค้าสำเร็จรูป การผลิตแบบนี้ใช้ในกิจการที่ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวเหมือนกันหรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้กรรมวิธีการผลิตเหมือนกัน ได้แก่ โรงงานขนมปัง โลหะ น้ำตาล น้ำอัดลม ซีเมนต์ ฯลฯ

2. Parallel processing เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์มากกว่าหนึ่งชนิด ผ่านช่วงการผลิตต่างๆ กัน ช่วงการผลิตชุดต่างๆ อาจดำเนินงานพร้อมๆ กัน หรือชุดหนึ่งอาจดำเนินงานไปก่อนชั่วขณะหนึ่ง แล้วอีกชุดหนึ่งจึงเริ่มดำเนินงานตามการผลิตแบบนี้ ได้แก่ อุตสาหกรรมปลากระป๋องผลไม้กระป๋อง

3. Selective processing ใช้ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ผ่านขั้นของช่วงการผลิตบางขั้นแต่ไม่ผ่านทั้งหมด การผลิตที่ใช้ก็แตกต่างกันสำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ กัน เช่น โรงงานเนื้อสัตว์ ซึ่งผลิตภัณฑ์ทั้งหมด จะเริ่มในแผนกตัดตัดจากนั้นเนื้อที่ตัดแล้ว ก็จะแยกเข้าสู่วงจรการผลิตต่างๆ กัน

และแนวคิดเกี่ยวกับระบบต้นทุนช่วงการผลิตที่ กิ่งกนก พิทยานุคุณ สุนทรี จรุงและวิวัลย์ ภิโยพนากุล (2548) ได้กล่าวไว้มีดังนี้

1. การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย ผู้ประกอบการผลิต จะทำการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในตอนสิ้นงวด โดยการนำหน่วยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตรวมทั้งหมด ไปหารต้นทุนรวม

ต้นทุนรวม

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{หน่วยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตรวม}}$$

หน่วยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตรวม

2. องค์ประกอบของต้นทุนการผลิตแต่ละแผนกประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันเสมอไป แรงงานทางตรง และ

ค่าใช้จ่ายการผลิต อาจเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ตลอดกระบวนการผลิต ในขณะที่วัตถุดิบทางตรงอาจถูกส่งเข้ากระบวนการผลิตในช่วงหนึ่งช่วงใดของการผลิตก็ได้

3. หน่วยของงานระหว่างทำในกระบวนการผลิต ไม่สามารถนำไปบวกเข้ากับหน่วยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จแล้วได้โดยตรง เนื่องจากหน่วยของงานระหว่างทำยังทำไม่เสร็จสมบูรณ์

4. การคำนวณหน่วยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตรวม เพื่อใช้เป็นตัวหารในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย จำเป็นต้องเปลี่ยนหน่วยงานระหว่าง ในกระบวนการผลิต เป็นหน่วยเทียบสำเร็จรูปก่อน

กล่าวโดยสรุปแล้ว การบัญชีต้นทุนช่วงการผลิต หมายถึง วิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์หรือสินค้าเป็นจำนวนมาก เพื่อเก็บไว้ขายเองอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวนมากและผ่านกระบวนการผลิตหลายแผนก สินค้าที่ผลิตได้จะเป็นชนิดเดียวกัน และกิจการไม่สามารถแยกได้ว่า ต้นทุนการผลิตเป็นของงาน ชิ้นใดชิ้นหนึ่ง โดยเฉพาะสินค้าที่ผลิตได้ จะนำไปเก็บไว้เพื่อส่งขายต่อไป แต่มิใช่การผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อแต่ในกิจการที่ผู้ศึกษาทำการศึกษายู่จะเป็นการใช้บัญชีต้นทุนช่วงการผลิตผสมกับการบัญชีผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หาต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตสินค้าได้

#### แนวคิดการวัดผลผลิตภาพ

**โกศล ดีศีลธรรม (2547)** ได้อธิบายว่า โดยทั่วไปการวัดผลผลิตภาพจะแสดงในรูปของผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเทียบต่อหน่วยของปัจจัยนำเข้า ดังนั้นการวัดผลผลิตภาพจึงมีบทบาทไม่เพียงแค่ออกใช้สำหรับเปรียบวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเทียบกับเป้าหมาย แต่ยังถูกใช้ในการเปรียบเทียบผลผลิตภาพในแต่ละรอบเวลา ซึ่งการวัดผลผลิตภาพจะขึ้นอยู่กับประเภทธุรกิจ ดังเช่น ธุรกิจผลิต มักแสดงผลผลิตภาพที่เกิดขึ้นด้วยปริมาณของหน่วยชิ้นงาน จากกระบวนการแปรรูปเทียบกับทรัพยากร หรือปัจจัยนำเข้าที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการ สำหรับธุรกิจห้างสรรพสินค้าก็อาจวัดผลผลิตภาพด้วยมูลค่าของยอดขาย เทียบกับค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และการขาย

**เดชา อัครศรีสวัสดิ์ (2547)** ได้อธิบายว่า ผลผลิตภาพ คือ อัตราส่วนระหว่างผลผลิต (Output) และทรัพยากรที่ใส่เข้าไป (Input) อัตราส่วนมูลค่าเพิ่มที่ได้เสนอไปในนั้นจะอยู่ในรูปของเงิน หลักการของผลผลิตภาพเชิงมูลค่าตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการมูลค่าเพิ่ม มูลค่าเพิ่มสามารถนิยามได้ด้วยยอดขายหักวัตถุดิบและบริการที่นำเข้ามา ตัวอย่างของผลผลิตภาพเชิงมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมโรงแรม ได้แก่

ค่าใช้จ่ายของแผนกจัดเลี้ยง

$$\text{ค่าใช้จ่ายต่อรายได้ของแผนกจัดเลี้ยง} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายของแผนกจัดเลี้ยง}}{\text{รายได้ทั้งหมด}}$$

การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม ทำให้ทราบว่า บริษัทสามารถสร้างความมั่งคั่งผ่านกระบวนการผลิตหรือบริการ ได้อย่างไร และบริษัทจะกระจายความมั่งคั่งนี้ ก็นิสู่ผู้ที่มีส่วนสร้างความมั่งคั่งได้อย่างไร การวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้ผู้บริหาร สามารถประเมินประสิทธิภาพของบริษัทและทำการตัดสินใจ ในส่วนของการลดค่าใช้จ่ายและการลงทุนเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังกระตุ้นการมีส่วนร่วมของพนักงานในการปรับปรุงผลการดำเนินงานของกิจการอีกด้วย

กล่าวโดยสรุปว่า การวัดผลผลิตภาพ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมผลิตคือ เป็นกระบวนการเปรียบเทียบ ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยการผลิตหรือเป็นการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหรือค่าใช้จ่ายในการขาย เทียบกับยอดขายก็ได้ แล้วแต่กิจการนั้นจะดำเนินการในลักษณะใด เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจการ ในการตัดสินใจของผู้บริหาร และผู้ศึกษาก็ได้ นำแนวคิดดังกล่าว ไปใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการขายต่อยอดขาย ของธุรกิจผลิตเซรามิก บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด เพื่อให้ทราบถึงผลการใช้แนวทางในการลดต้นทุน

#### แนวคิดในการลดต้นทุน

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2547) กล่าวว่า การลดต้นทุน (Cost down) หมายถึงการลดต้นทุนขององค์กรทั่วทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีผลกำไรสูงหรือองค์กรขนาดเล็ก ผลประกอบการที่มีผลกำไรต่ำ ต่างสมควรต้องผลักดันกิจกรรมลดต้นทุนให้กระจายไปทั่วองค์กร จุดประสงค์ของการลดต้นทุนคือ เน้นที่การลดยอดค่าใช้จ่ายขององค์กรหรือลดยอดใช้จ่ายของการผลิตทั้งระบบเพื่อให้ภาพรวมของต้นทุนเป็นไปตามเป้าหมาย

1. **ควบคุมต้นทุนให้อยู่ในเป้าหมาย** การควบคุมต้นทุนให้อยู่ในเป้าหมาย การตรวจสอบต้นทุนปัจจุบัน หมายถึง การตรวจสอบสถานการณ์ ในปัจจุบันของต้นทุนต่างๆ องค์กรได้ใช้ต้นทุนไปอย่างไร ประหยัด คุ่มค่าและเหมาะสม ค่าจัดซื้อและจัดจ้าง ได้รวบรวมข้อมูลให้เป็นไปตามต้นทุนเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของเป้าหมาย ที่ตั้งไว้กับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จากนั้นจัดทำรายละเอียดของแผนงานขึ้นมา ดำเนินการอย่างเข้มงวด ปัญหาของการควบคุมต้นทุนคือ บุคลากรจะสามารถดำเนินการให้ได้ตามแผนที่วางไว้หรือไม่ถ้าไม่

สามารถดำเนินการตามแผนที่วางไว้ได้ ทำให้ค่าความแตกต่างของต้นทุนตามเป้าหมาย กับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง มีมากยิ่งขึ้น

เพื่อให้บรรลุถึงต้นทุนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะต้องดำเนินการลดต้นทุน โดยกำจัดความสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นและเปรียบเทียบต้นทุนตามเป้าหมายกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงส่งไปให้ผู้รับผิดชอบทุกส่วนงาน เมื่อพบค่าแตกต่างที่เกิดขึ้น จะทำให้ควบคุมต้นทุนได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ ดังนั้นควรมีการสื่อสารต้นทุนตามกิจกรรมไปยังผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

**2. ปรับลดต้นทุน** การปรับลดต้นทุน คือ การกำหนดต้นทุนตามเป้าหมายโดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย เข้ามาใช้ เพื่อปรับปรุงวิธีการผลิตหรือการออกแบบให้ส่วนประกอบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์น้อยลง เพื่อลดจำนวนต้นทุนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันให้ใกล้เคียงเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นการปรับลดต้นทุนคือ การประสานงานของหน่วยงานออกแบบ หน่วยงานผลิต หน่วยงานเทคนิค เป็นจุดศูนย์กลาง ทำกิจกรรมในหน้าที่ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

**3. ปรับลดเป้าหมายต้นทุนอย่างต่อเนื่อง** จุดสำคัญอยู่ที่เป้าหมายต้นทุน ที่มีต้นทุนค่าใช้จ่าย ต่ำกว่าผลลัพธ์ของต้นทุนที่ได้ดำเนินกิจกรรม มาก่อนหน้าแล้ว และทุกครั้งจะนำต้นทุนครั้งก่อนมาตั้งค่าเป้าหมายต้นทุนครั้งใหม่ และทำการปรับลดใหม่ ให้ได้ต้นทุนที่ต่ำลงถ้าผลที่ได้รับเป็นที่น่าพอใจแล้ว ควรที่จะพัฒนาการลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง

**สมหวัง วิทยาปัญญาพันธ์ (2544)** กล่าวว่า การลดต้นทุนการผลิตนั้น จำเป็นจะต้องทราบถึง โครงสร้างการเงินและวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ต้องการกำไร ที่มาจากรายได้จากการขายหักค่าใช้จ่ายต้นทุนต่างๆ ซึ่งจะต้องรู้ว่าเพิ่มรายได้ได้อย่างไรและลดต้นทุนได้อย่างไรหลักในการลดต้นทุนนั้นก็คือ ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุดๆ และให้ใช้ปริมาณน้อยสุดๆ จนถึงเลิกไปเลยหรือตัดงานที่ไม่จำเป็นออกไป การลดต้นทุนต้องมองผลกระทบต่อคุณภาพสินค้าและบริการ ที่มีผลต่อความพึงพอใจลูกค้าด้วย โดยมีแนวคิดในการลดต้นทุนเพื่อค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

1. ทำให้รายได้เพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มปริมาณการขาย ขึ้นราคาสินค้าซึ่งมีขีดจำกัด ด้านราคาในตลาด คู่แข่งขัน ความศรัทธาของลูกค้า ที่มีต่อภาพพจน์สินค้า ขายสินทรัพย์ที่ไม่ใช้แล้ว

2. ลดค่าใช้จ่าย

2.1 ลดต้นทุนผันแปรในการผลิต โดยเทคนิคการลดต้นทุนต่างๆ

2.2 ลดต้นทุนที่ในส่วนเป็นโสหุ้ย โดยศึกษาและตัดต้นทุนที่ไม่จำเป็นออก

2.3 ลดค่าใช้จ่ายด้านบริหารและขาย

2.4 ลดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร โดยการยืดระยะเวลา ที่หักค่าเสื่อม

2.5 ลดค่าใช้จ่ายด้านการเงิน

2.6 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในเรื่องต้นทุนผันแปร



- 2.7 เพิ่มประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง
- 2.8 ลดความฟุ่มเฟือยและรั่วไหล
- 2.9 ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุด เช่น ราคาน้ำมัน ราคาวัตถุดิบ
- 2.10 ทำให้ปริมาณน้อยลง เช่น ปริมาณที่ใช้ให้ลดลง
- 2.11 เปลี่ยนมาตรฐาน เช่น วัตถุดิบที่มีคุณภาพเกินความจำเป็นต้องทิ้งของเสียมาก ทำให้ต้นทุนสูง ก็ให้ใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพที่พอเพียงเข้ามาทดแทน
- 2.12 เลือกวัตถุดิบที่มีราคาถูกกว่า โดยการเปรียบเทียบจากผู้ขายหลายแห่ง
- 2.13 อาศัยส่วนลดราคา โดยการสั่งซื้อคราวละปริมาณมากๆ จะได้ส่วนลดมาก หรือเปรียบเทียบราคาที่อ้างอิงต่างๆ
- 2.14 การเปลี่ยนเงื่อนไข เช่น การเปลี่ยนหรือซ่อมตามรอบเวลา เป็นการเปลี่ยนหรือซ่อมตามสภาพ
- 2.15 ลดจำนวนคนและชั่วโมงการทำงาน
- 2.16 ลดงานซ้ำซ้อนจากการจ้างเหมา
- 2.17 ทำสัญญาประจำหรือรายชิ้น สำหรับงานที่ควบคุมได้ยาก คู่ที่ผลสำเร็จของงานก็เพียงพอ
- 2.18 ลดต้นทุนเชื้อเพลิงโดยพิจารณาที่ราคาเชื้อเพลิงต่อหน่วยความร้อนต่อตัน โดยเลือกราคาที่ต่ำ เช่น ใช้ถ่านหินแทนน้ำมันเตา
- 2.19 ลดต้นทุนเชื้อเพลิงโดยพิจารณาที่ปริมาณการใช้ โดยการปรับปรุงเครื่องจักร หรือวิธีการใช้เชื้อเพลิงให้ใช้เชื้อเพลิงต่อหน่วยสินค้าลดลง
- 2.20 การเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องจักร เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ มักจะมีการผลิตสินค้าไม่เต็มกำลังเครื่องจักร หากหาช่องทางจำหน่ายสินค้าใหม่ๆ ให้ขายสินค้าได้มากขึ้น ก็จะทำให้ต้นทุนโดยรวมต่ำลง โดยลดต้นทุนคงที่ต่อหน่วยและต้นทุนซ่อมเครื่องจักรหลัก
- 2.21 บริหารพัสดุโดยไม่สต็อกพัสดุไว้มาก หรือใช้ระบบ Just in Time การบริหารสต็อกต้องดูให้ดี ต้องหาระดับสต็อกที่เหมาะสม ต้องพิจารณาผลกระทบด้วย เช่น สต็อกวัตถุดิบน้อย อาจทำให้มีผลกระทบต่อการส่งมอบสินค้าได้
- 2.22 ลดต้นทุนการขนส่ง โดยการเลือกเส้นทางขนส่งที่สั้น ขนส่งได้ตลอดเวลา ลดการขนซ้ำซากหลายครั้ง ทำเส้นทางขนส่งให้สะดวกไม่เปลืองน้ำมันหรือยางรถ หรือการใช้การขนส่งที่ถูกกว่า โดยการเปรียบเทียบ เช่น ทางเรือ ทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางเครื่องบิน เป็นต้น

2.23 ลดต้นทุนพลังงานไฟฟ้า โดยการปรับปรุงเครื่องจักร ให้ใช้ไฟฟ้าลดลง เช่น การปรับปรุง Separator จาก 110 KWH/t เป็น 101 KWH/t

2.24 ลดต้นทุนพลังงานไฟฟ้า โดยศึกษาโครงสร้างค่าไฟฟ้าซึ่งมี Demand charge และ Energy Charge ซึ่งต้องบริหารค่าไฟฟ้าตอน Peak และบริหารใช้งานเครื่องจักรตามเวลาที่ค่าไฟฟ้าถูก

2.25 ลดต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล โดยการศึกษาการใช้อุปกรณ์ผสมน้ำมัน Fuel Max หรือการใช้หัวเชื้อน้ำมัน Tejohn มาผสมเพื่อให้อัตราการใช้น้ำมันดีเซลลดลง

2.26 พิจารณายุคเครื่องจักร ที่ไม่จำเป็นออกไปเลย

2.27 เลือกใช้เครื่องจักรตัวที่มีประสิทธิภาพสูง ต้นทุนเดินเครื่องจักรต่ำ

2.28 ในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ อาจจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากเครื่องจักรสำรอง เพื่อทดแทนการซื้ออะไหล่

กล่าวโดยสรุปว่า การลดต้นทุนเป็นการทำให้อัตราได้กำไรสูงสุด โดยการทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และค่าใช้จ่ายในการผลิตลดลงทั้งระบบ เพื่อให้ภาพรวมของต้นทุนเป็นไปตามเป้าหมาย หลักในการลดต้นทุนคือ การทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง และไม่ทำให้มีผลกระทบต่อลูกค้าด้วย ซึ่งพอจะสรุปแนวทางในการลดต้นทุนโดยรวมแล้วจะประกอบไปด้วย 5 ด้านดังนี้

1. ด้านบุคลากร (Man)
2. การบริหารการจัดการ (Management)
3. ด้านงบประมาณ (Money)
4. ด้านวัตถุดิบ (Material)
5. ด้านต้นทุนการผลิต (Production cost)

และผู้ศึกษาได้ใช้แนวทางในการลดต้นทุนดังกล่าวเป็นเอกสารประกอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการฝ่ายและผู้จัดการส่วน บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด ในการศึกษาครั้งนี้ด้วย

## ลักษณะการดำเนินงานบริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการส่วน จำนวน 7 คน ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ รองกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการฝ่าย การเงินและบัญชี ผู้จัดการส่วนการเงินและบัญชี ผู้จัดการฝ่ายการตลาด ผู้จัดการฝ่ายการผลิต และ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและบริหารงานกลาง ซึ่งมีลักษณะการดำเนินงานดังต่อไปนี้

### 1. ลักษณะการดำเนินงาน

บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2536 มีทุนจดทะเบียน 50 ล้านบาท กิจการตั้งอยู่ที่ 59 หมู่ที่ 4 ถนนลำปาง - เชียงใหม่ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัด ลำปาง มีพนักงานประมาณ 500 คน ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเครื่องเคลือบดินเผา ประเภท เซรามิก สินค้าที่กิจการผลิตเป็นเซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ได้แก่ จานขนาด 7 นิ้ว ถึง ขนาด 10 นิ้ว ชุดกาแฟพร้อมจานรอง ถ้วยชุป กาน้ำชา โถนม โถน้ำตาล ชามสลัด ฯลฯ สินค้าของ บริษัทฯ เป็นเซรามิกเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารประเภทเอิร์ทเทินแวร์ (Earthenware) ที่เผาด้วยอุณหภูมิ ประมาณ 1,250 องศาเซลเซียส ซึ่งสูงกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน จึงสามารถเรียกได้อีกชื่อว่า Ironstone เน้นการออกแบบที่มีเอกลักษณ์ ด้วยลวดลายในตัวผลิตภัณฑ์ สีผลิตภัณฑ์เป็นสีธรรมชาติ ของเนื้อดิน มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์มากกว่า 20 แบบ สามารถพัฒนาวัตถุดิบชนิดใหม่ สำหรับการผลิตได้ตามความต้องการ บริษัทมีความยืดหยุ่นในการผลิต สามารถผลิตในลักษณะ แบบจำนวนมากและแบบตามคำสั่งซื้อตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการ

### 2. แผนกลยุทธ์

**วิสัยทัศน์ (Vision)** เป็นองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตและการจัดจำหน่ายเครื่องใช้ เซรามิกบนโต๊ะอาหารสำหรับครัวเรือนที่มีคุณค่าและมีชื่อเสียงในระดับหน้าของไทย

#### พันธกิจ (Mission)

1. มุ่งพัฒนาและสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์เครื่องใช้เซรามิกบนโต๊ะอาหารสำหรับ ครัวเรือนที่มีคุณภาพยอดเยี่ยม มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว และตรงกับความ ต้องการ ของตลาด
2. มุ่งพัฒนาความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ ด้านระบบการบริหารจัดการที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงและยั่งยืนขององค์กร
3. มุ่งพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพองค์กร โดย การสร้าง พัฒนา และรักษาทรัพยากร บุคคล ตลอดจนการพัฒนาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี

4. มุ่งพัฒนาและดำรงไว้ซึ่งจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อส่วนรวม รวมถึงสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร

#### ค่านิยมร่วม (Shared Value)

Timely devoted	ทุ่มเทกายใจ
Remarkably self-improved	ใฝ่รู้พัฒนา
Unitedly disciplined	วินัยรักษา
Strongly customer-oriented	ลูกค้ามุ่งเน้น
Totally corporate-oriented	เห็นแก่ส่วนรวม

#### วัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture)

System & Standard	ร่วมมือผดุง ระบบและมาตรฐาน
Ethics	ร่วมใจผสวน เสริมสร้างจริยธรรม
Teamwork	ร่วมแรงผนึกกำลัง ด้วยรักและสามัคคี

#### กลยุทธ์องค์กร (Corporate Strategy)

กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (Differentiating Strategy) ทั้งในด้านตลาดและผลิตภัณฑ์ ด้วยการผลิตแบบอุตสาหกรรมเพื่อการเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ ด้วยการพัฒนาตลาดและเพิ่มสายผลิตภัณฑ์ โดยเพิ่มมูลค่าด้วยการตกแต่ง

#### กลยุทธ์ธุรกิจ (Business Strategy)

##### กลยุทธ์ด้านการตลาด

1. สร้างคุณค่ากิจการและผลิตภัณฑ์
2. สร้างฐานลูกค้าใหม่
3. รักษาฐานตลาดเดิม
4. เพิ่มความสามารถในการทำกำไร
5. ส่งเสริมตราสินค้าของกิจการ
6. พัฒนาทีมขายและทีมสนับสนุนการขายให้มีประสิทธิภาพ
7. เพิ่มศักยภาพด้านการวางแผนการตลาด
8. เพิ่มความยืดหยุ่นในการผลิตและปรับระบบการจัดการสินค้าคลัง
9. เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

##### กลยุทธ์ด้านการเงิน

1. กำหนดต้นทุนและราคาที่เหมาะสม
2. ลดและรักษาระดับต้นทุนและค่าใช้จ่าย

### กลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการ

1. บริหารจัดการความเสี่ยง
2. สร้างค่านิยมร่วม
3. ปรับปรุงระบบสารสนเทศ
4. ใช้กำลังคนอย่างมีประสิทธิภาพ รักษาพนักงานที่มีความสามารถ และ

### พัฒนาทรัพยากรบุคคล

5. พัฒนาองค์กร โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลต่างๆ
6. เสริมสร้างภาพลักษณ์และสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร

### 3. ผังโครงสร้างองค์กร

บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด ได้กำหนดโครงสร้างขององค์กรเป็นแบบโครงสร้างตามหน้าที่ (Functional Structure) โดยจัดแบ่งตามลักษณะหน้าที่ดังต่อไปนี้

**3.1 กรรมการผู้จัดการ** เป็นผู้กำหนดทิศทางและนโยบายการทำงานของบริษัท ควบคุมดูแลให้ทุกฝ่ายทำงานได้สอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงควบคุมระบบบัญชีการเงินให้ถูกต้องและเหมาะสมกับทุกสถานการณ์

**3.2 รองกรรมการผู้จัดการ** ร่วมกับกรรมการผู้จัดการกำหนดทิศทางและ กำหนดนโยบาย และเป็นผู้นำนโยบายมากระจายให้ทุกฝ่าย พร้อมทำการประเมินผลงาน และตรวจสอบผลงานเทียบกับนโยบายหลัก แล้วนำเสนอต่อกรรมการผู้จัดการอย่างต่อเนื่อง

### 3.3 หัวหน้าแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

3.3.1 วางแผนการดำเนินงานสำหรับการจัดการความเสี่ยงของสถานประกอบการและดูแลให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3.3.2 จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัยและควบคุมความเสี่ยงภายในสถานประกอบการ

3.3.3 จัดทำคู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบการเพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์

3.3.4 กำหนดชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงานเสนอต่อนายจ้างเพื่อจัดให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน

3.3.5 ส่งเสริม สนับสนุน ด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆในสถานประกอบการ เพื่อให้ลูกจ้างปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งด้านการควบคุมป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุร้ายแรงด้วย

3.3.6 จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน แก่ลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้งลูกจ้างซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่และอาจเกิดอันตรายด้วย

3.3.7 ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่าง ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบกิจการ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3.3.8 ตรวจสอบประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ

3.3.9 รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน เขตการทำงานทุกระดับและติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของสถานประกอบกิจการพร้อมทั้งรายงานให้นายจ้างและคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทราบทุก 3 เดือน

3.3.10 ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

**3.4 ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี** รับผิดชอบการวางแผนการบริหารงานการเงินการบริหารงานบัญชี การบริหารงานตรวจสอบและควบคุมภายในของฝ่าย และพัฒนาบุคลากรในฝ่าย โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดสภาพคล่องในการบริหารงานและบริหารการเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.4.1 การบริหารการเงิน กิจกรรมหลัก บริหารเงินกู้และสินเชื่อ บริหารเงินสด การจัดทำงบประมาณ

3.4.2 การบริหารงานบัญชี กิจกรรมหลัก บริหารระบบบัญชี บริหารระบบสินทรัพย์ วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน บริหารระบบภาษี

3.4.3 การบริหารระบบตรวจสอบภายใน กิจกรรมหลัก วางแผนตรวจสอบและควบคุมภายในให้สอดคล้องกับการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก วิเคราะห์จุดอ่อนของระบบทำงานภายใน ควบคุมติ ติดตามการตรวจสอบภายใน เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาระบบทำงานภายใน

3.4.4 การพัฒนาบุคลากร กิจกรรมหลัก วางแผนการพัฒนาบุคลากร ติดตามผลการพัฒนาฝึกอบรม

**3.5 ผู้จัดการส่วนการเงินและบัญชี** รับผิดชอบในการบริหารทางการเงิน การบริหารงานบัญชี การบริหารงานตรวจสอบและควบคุมภายใน และพัฒนาบุคลากรเพื่อให้การใช้ทรัพยากรทางการเงินมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีการสั่งการมายังผู้ใต้บังคับบัญชา สำหรับขอบเขตงานของผู้ใต้บังคับบัญชามีดังต่อไปนี้

3.5.1 นักบัญชีการเงินและบัญชี รับผิดชอบในการจัดทำงบการเงิน การควบคุมการเคลื่อนไหวของเงินฝากธนาคาร ระบบสินทรัพย์ การตรวจสอบเอกสารทางบัญชี การควบคุมเอกสารการรับจ่ายเงินทุกประเภท การติดต่อประสานงานกับสถาบันการเงิน การติดต่อประสานกับหน่วยงานราชการและผู้ตรวจสอบบัญชีภายนอก

3.5.2 นักบัญชีบริหาร รับผิดชอบในการบริหารงานทั้งต้นทุนมาตรฐานและต้นทุนจริง การวิเคราะห์โครงการ การจัดทำงบประมาณและวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินทุกประเภท

**3.6 ผู้จัดการฝ่ายการตลาด** มีหน้าที่ในการพยากรณ์ยอดขาย วางแผนการตลาดและบริหารงานขายให้ได้ตามเป้าหมายเพื่อสนองนโยบายที่กำหนด ไว้ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนแผนงานให้ทันต่อสถานการณ์ตลอดเวลา รับผิดชอบทั้งด้านตัวสินค้าและเอกสาร จัดแผนการขายและวิธีการขาย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการขาย และจัดหาข้อมูลตลาดโดยรวม ข้อมูลคู่แข่งกัน เพื่อให้ได้สามารถ เพื่อประเมินสถานภาพของตัวเอง ทั้งนี้ฝ่ายการตลาดยังประกอบด้วยหน่วยประสานงานขายซึ่งเรียกว่า หน่วยบริหารการตลาด ซึ่งรับผิดชอบการบริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการลูกค้าทุกกลุ่ม จัดการกับข้อร้องเรียนทั้งหมดของลูกค้าอย่างมีระบบ จัดการระบบเอกสารการขายและประสานงาน เพื่อการส่งมอบสินค้าอย่างถูกต้องและตรงเวลา

**3.7 ผู้จัดการฝ่ายการผลิต** มีหน้าที่จัดทำแผนการผลิต และดำเนินการผลิตให้เป็นไปตามเป้าหมาย โดยรับผิดชอบด้านการจัดเตรียมวัตถุดิบ จัดเตรียมกำลังพล จัดเตรียมเครื่องจักรและระบบการบำรุงรักษา ควบคุมการผลิตให้ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของลูกค้าและตรงเวลา ควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน จนถึงการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า

**3.8 ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและบริหารงานกลาง** มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดระบบงานบริหารงานทั่วไป คือ จัดงานด้านสโตร์ งานด้านจัดซื้อ งานด้านธุรการและงานบุคคล

**งานด้านจัดซื้อ** มีหน้าที่ในการจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์ วัตถุดิบ ตามข้อกำหนดการใช้งาน ให้ถูกต้องทันต่อเวลา เพียงพอต่อการใช้งานและจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ให้คงสภาพพร้อมใช้งาน

**งานด้านสโตร์** ดูแลปริมาณสต็อกวัตถุดิบ วัสดุและอะไหล่ พร้อมทั้งรักษาสภาพให้ดีพร้อมใช้งานอย่างเพียงพอและไม่กระทบต่อแผนการผลิต

**งานด้านธุรการและงานบุคคล** มีหน้าที่หลักในการให้สนับสนุนกับทุกๆ ฝ่าย เช่น จัดทำค่าแรง จัดระเบียบงานบุคคล งานสวัสดิการ งานกิจกรรมเพิ่มผลผลิต งานด้านการฝึกอบรม ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกองค์กร

#### 4. กระบวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป

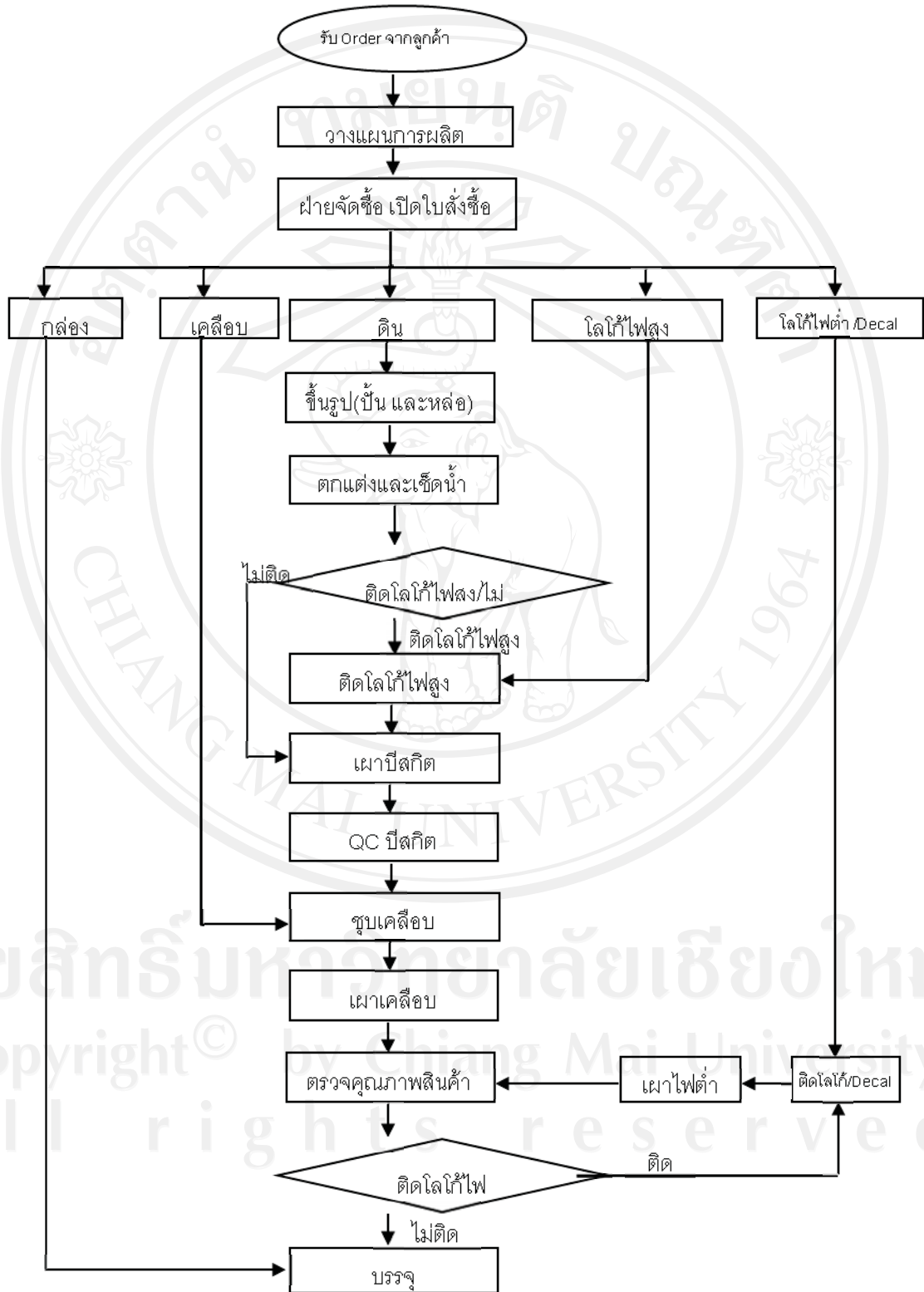
การผลิตเซรามิกประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารจะเป็นการผลิตสินค้าที่เป็นลักษณะที่เป็นลวดลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะและผลิตสินค้าที่เป็นลักษณะที่มีการติดสติกเกอร์ลวดลายหรือมีการฉลุลวดลายตามความต้องการของลูกค้า โดยมีกระบวนการผลิตดังภาพที่ 2.1



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาพที่ 2.1 แสดงกระบวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป



จากภาพที่ 2.1 แสดงถึงกระบวนการผลิตสินค้าประเภทเซรามิก โดยมีการอธิบายถึงรายละเอียดแต่ละขั้นตอนของการผลิตดังนี้

1. เมื่อได้รับออเดอร์จากลูกค้า ฝ่ายการตลาดจะเป็นผู้จัดรายการออเดอร์ รายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับออเดอร์จนถึงกำหนดการส่งมอบให้

2. แผนกวางแผนการผลิต จะทำการคำนวณการใช้วัตถุดิบต่างๆ ส่งให้ฝ่ายจัดซื้อเพื่อสั่งซื้อตามการคำนวณวัตถุดิบ

3. ฝ่ายจัดซื้อ ดำเนินการจัดซื้อตามแผนกวางแผนส่งให้

4. ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบดิน การเตรียมวัตถุดิบดิน เป็นขั้นตอนสำหรับเตรียมเนื้อดิน เพื่อใช้สำหรับการขึ้นรูปทรง ของผลิตภัณฑ์เซรามิกของบริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด ซึ่งเตรียมวัตถุดิบดินเป็น 2 ลักษณะ คือ

4.1 การเตรียมวัตถุดิบดินสำหรับงานขึ้นรูปโดยใช้เครื่องจักร การเตรียมวัตถุดิบดิน โดยการนำแผ่นดินเล็ก เข้าไปบดรีดดินให้เป็นแท่งดิน ด้วยเครื่องรีดดินแบบสูญญากาศ เพื่อบดคลุกเคล้าเนื้อดินให้มีความแข็งและความชื้น รวมถึงการดูดอากาศที่มีอยู่ในเนื้อดินออกให้หมดตามที่ต้องการ

4.2 การเตรียมวัตถุดิบดินสำหรับงานขึ้นรูปด้วยการหล่อพิมพ์ การเตรียมวัตถุดิบดินแบบนี้จะเป็นการนำแผ่นดินเล็ก มาบดตีควนเป็นน้ำดิน เรียกว่า น้ำสลิป (Slip) โดยผสมดินเล็กกับน้ำและสารช่วยกระจายตัว (Deflocculates) ในปริมาณที่กำหนดตามมาตรฐานเพื่อให้ได้ น้ำสลิปที่มีค่า ความถ่วงจำเพาะ (ถ.พ.) อัตราการไหลตัว (Flow Rate) และอัตราการหล่อ (Casting Rate) ตามมาตรฐานที่กำหนด

5. การเตรียมวัตถุดิบพิมพ์ การเตรียมวัตถุดิบพิมพ์ เป็นขั้นตอนที่ใช้ปูนพลาสติก มาบดตีควนผสมกันตามอัตราส่วนมาตรฐานที่กำหนดเพื่อให้ได้ปูนพลาสติกที่มีคุณสมบัติตามประเภทของการขึ้นรูป ซึ่งการหล่อลูกพิมพ์ปูนพลาสติกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

5.1 การหล่อลูกพิมพ์ปูนพลาสติก สำหรับงานปั้นขึ้นรูปด้วยเครื่อง โดยลักษณะลูกพิมพ์ขึ้นเดียว

5.2 การหล่อลูกพิมพ์ปูนพลาสติกสำหรับงานขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อพิมพ์ แบ่งเป็น 2 งาน คือ

5.2.1 ลูกพิมพ์สำหรับงานหล่อกลวง (Drain Cast in Mould) หรือเรียกว่างานหล่อ โปร่งซึ่งจะมีการแบ่งลูกพิมพ์ออกเป็นชิ้นส่วนมากกว่า 1 ชิ้น เมื่อนำมาประกบกัน ลักษณะภายในจะกลวง

5.2.2 ลูกพิมพ์สำหรับงานหล่อดิน (Solid Casting Mould) หรือเรียกว่า งานหล่ออัด ซึ่งจะมีการแบ่งลูกพิมพ์ออกเป็นชิ้นส่วน 2 ชิ้นประกบกัน

**6. ขั้นตอนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์** ขั้นตอนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกเป็นการนำดินที่ได้จากขั้นตอนการเตรียมดินมาผ่านขั้นตอนการขึ้นรูป เพื่อแปรสภาพมาเป็นรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ ซึ่งขั้นตอนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งลักษณะงานอีกเป็น 2 ประเภทคือ

6.1 ประเภทการขึ้นรูปด้วยเครื่อง การขึ้นรูปปั้นเป็นขั้นตอนวิธีการทำงาน ที่นำวัตถุดิบที่ได้จากขั้นตอนการเตรียมดินขึ้นรูปปั้น กับลูกพิมพ์ มาปั้นขึ้นรูปด้วยเครื่องปั้นอัตโนมัติ หรือเครื่องปั้นกึ่งอัตโนมัติ โดยลักษณะชิ้นงานที่ได้เป็นชิ้นงานที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งดินที่นำมาขึ้นรูปด้วยวิธีนี้มีลักษณะเป็นดินแห้ง โดยที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่กำหนด สำหรับการขึ้นรูปด้วยเครื่อง

6.2 ประเภทการขึ้นรูปหล่อ การขึ้นรูปหล่อเป็นอีกขั้นตอนของวิธีการทำงาน ที่มีลักษณะซับซ้อนหรือไม่สามารถขึ้นรูปด้วยเครื่องจักรได้ โดยการขึ้นรูปดังกล่าวต้องใช้วัตถุดิบดินที่มีลักษณะเป็นของเหลว ซึ่งแยกเป็นการหล่อโปร่ง และการหล่ออัด วิธีการขึ้นรูปด้วยการหล่อ จะต้องใช้วัตถุดิบที่มีลักษณะเป็นของเหลว โดยการควบคุมคุณสมบัติของน้ำดินให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

**7. ขั้นตอนการตกแต่งเซ็คน้ำ** การตกแต่งและการเซ็คน้ำ เป็นขั้นตอนการแต่งผิวผลิตภัณฑ์ดิน โดยการนำส่วนเกินที่ไม่ต้องการออก เช่น รอยตะเข็บต่างๆ และรอยต่อต่างๆ ที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งทำการเซ็คตกแต่งให้ได้ผิวผลิตภัณฑ์ดินให้มีความเรียบร้อยและสวยงาม ซึ่งขั้นตอนการเซ็คน้ำและตกแต่งสามารถกระทำได้ทั้งการตกแต่งด้วยเครื่องและการตกแต่งด้วยมือ

**8. ขั้นตอนการติดเผาโลโก้ด้วยไฟสูง** หากผลิตภัณฑ์ใดที่มีการติดโลโก้ ก็จะติดโลโก้ก่อนการติดเผาโลโก้ เป็นการติดเผาโลโก้ตามที่ลูกค้าต้องการจะติดที่ก้นของผลิตภัณฑ์

**9. ขั้นตอนการเผาบิสกิต** การเผาบิสกิต เป็นขั้นตอนวิธีการทำงานที่นำเอาผลิตภัณฑ์ดินที่ผ่านการตกแต่งและเซ็คน้ำ แล้วรวมถึงการติดเผาโลโก้ไฟสูง และไม่ติดเผาโลโก้ เข้าสู่วิธีการเผาไฟต่ำ คือ ช่วงอุณหภูมิ 750- 850 องศาเซลเซียส โดยวัตถุประสงค์ของการเผาบิสกิตเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์ ทำให้การชุบเคลือบได้ง่าย และเพิ่มความพรุนของตัวผลิตภัณฑ์

**10. ขั้นตอนการชุบเคลือบ** ก่อนที่จะนำผลิตภัณฑ์มาชุบเคลือบจะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์บิสกิตก่อน การชุบเคลือบเป็นวิธีการทำงานที่ต้องนำเอาผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาบิสกิต แล้วมาทำการชุบเคลือบผิวบิสกิต โดยการใช้น้ำเคลือบเป็นวัตถุดิบในการใช้เคลือบผิวแวร์บิสกิต ซึ่งน้ำเคลือบที่ใช้จะต้อง ได้มาตรฐานตามที่กำหนด และภายหลังการ

ซบเคลือบ หรือระหว่างการซบเคลือบ ต้องทำการควบคุมความหนาของผิวเคลือบ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องควบคุมความหนาเคลือบให้ได้มาตรฐาน ภายหลังจากการซบเคลือบ

**11. ขั้นตอนการเผาเคลือบ** การเผาเคลือบ เป็นขั้นตอนวิธีการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการเผาเคลือบเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะการเผาออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

11.1 การเผาเคลือบไฟสูง ซึ่งเป็นขั้นตอนการทำงานที่ต้องนำเอาผลิตภัณฑ์บิสกิตที่ผ่านการซบเคลือบผิวด้วยน้ำเคลือบ ตามมาตรฐานความหนาของเคลือบแล้วเข้าทำการเผาเคลือบไฟสูง โดยให้อยู่ในช่วงอุณหภูมิตามมาตรฐานที่กำหนด

11.2 การเผาเคลือบไฟต่ำ เป็นขั้นตอนของการนำผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผ่านการเผาเคลือบไฟสูงแล้ว มาทำการเผาผลิตภัณฑ์ซ้ำ ในรูปของการติดโลโก้ไฟต่ำ ซ้ำจากการผลิตสำเร็จรูปแล้ว โดยใช้อุณหภูมิระหว่าง 950-1,150 องศาเซลเซียส

**12. ขั้นตอนการคัดเกรด** การคัดเกรดเป็นขั้นตอนการทำงาน เพื่อการคัดแยกผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผ่านกระบวนการเผาเคลือบไฟสูงและการเผาไฟต่ำ โดยสามารถแยกคุณลักษณะผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปออกเป็น 4 ประเภท คือ

12.1 สินค้าเกรดเอ เพื่อรอการบรรจุและจัดส่งให้กับลูกค้า และบางส่วนเก็บเข้าคลังสินค้าเพื่อสต็อกไว้

12.2 สินค้าเกรดซ่อม เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตำหนิแต่สามารถซ่อมได้ และจะต้องนำส่งซ่อมในแผนกซ่อม เพื่อให้เป็นสินค้าเกรดเอ แล้วสามารถส่งมอบให้ลูกค้าได้

12.3 สินค้าเกรดบี เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตำหนิเพียงเล็กน้อย แต่ยังไม่ผ่านมาตรฐานที่จะเป็นสินค้าเกรดเอได้ สินค้าดังกล่าวจะถูกส่งไปยังคลังสินค้าเพื่อรอขายให้ลูกค้าในประเทศ

12.4 สินค้าเกรดทิ้งหรือเกรด 3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตำหนิมาก สินค้าดังกล่าวจะนำไปเก็บไว้ในคลังแยกไว้ เพื่อรอการทำลายโดยการทุบทิ้งหรือขาย

**13. ขั้นตอนการบรรจุกล่อง** การบรรจุกล่องเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการผลิตจากการนำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเกรดแล้ว โดยประเภทของผลิตภัณฑ์หลักที่นำมาบรรจุกล่องโดยตรง ได้แก่ สินค้าเกรด เอ ซึ่งลักษณะของการบรรจุเป็นการบรรจุในกล่อง ตามรายการใบสั่งออเดอร์จากลูกค้าแต่ละรายให้ถูกต้อง

## 5. การจัดทำงบการเงินของบริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด

บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด มีจำนวนพนักงานในฝ่ายการเงินและบัญชีจำนวน 5 คนโดยมีหน้าที่รับผิดชอบในด้านบัญชีการเงิน และจัดทำงบการเงินภายในของกิจการ ประกอบไปด้วย

งบต้นทุน งบกำไรขาดทุน งบดุล และหมายเหตุประกอบ รายงานการเงินได้จัดทำเป็นรายเดือนเพื่อเสนอต่อผู้บริหารและกรรมการบริษัท ซึ่งมีรูปแบบการจัดทำงบการเงินดังต่อไปนี้

### 5.1 รูปแบบการจัดทำงบกำไรขาดทุน

กิจการจัดทำงบกำไรขาดทุนตามความต้องการของผู้บริหารระดับสูงเพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจ ดังรูปแบบต่อไปนี้

#### รายได้จากการขาย

รายได้จากการขายต่างประเทศ xxxxx

รายได้จากการขาย xxxxx

หัก ค่านายหน้าจ่ายให้ตัวแทน xxxxx

ค่าชดเชยสินค้าที่เสียหาย xxxxx

รายได้จากการขายในประเทศ xxxxx

รายได้จากการขาย xxxxx

หัก ค่าขนส่งในประเทศ xxxxx

ค่านายหน้าจ่ายให้ตัวแทน xxxxx

รับคืนและส่วนลดจ่าย xxxxx

รวมรายได้จากการขายสุทธิ xxxxx

#### ต้นทุนสินค้าที่ขาย

ต้นทุนสินค้าที่ขายต่างประเทศ xxxxx

สินค้าคงเหลือต้นงวด xxxxx

บวก ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการผลิตในโรงงาน xxxxx

ซื้อสินค้าจากโรงงานอื่นเพื่อขายต่างประเทศ xxxxx

สินค้าที่มีไว้เพื่อขาย xxxxx

หัก สินค้าคงเหลือปลายงวด xxxxx

สินค้าโอนให้ขายในประเทศในราคาทุน xxxxx

ต้นทุนสินค้าที่ขายในประเทศ xxxxx

สินค้าคงเหลือต้นงวด xxxxx

บวก สินค้ารับโอนจากฝ่ายผลิตในราคาทุน xxxxx

ซื้อสินค้าจากโรงงานอื่นเพื่อขายในประเทศ xxxxx

สินค้าที่มีไว้เพื่อขาย xxxxx

หัก	สินค้าคงเหลือปลายงวด	xxxxx
	รวมต้นทุนสินค้าที่ขาย	xxxxx
กำไรขั้นต้น		xxxxx
หัก	ค่าใช้จ่ายในการขาย	
	ค่าใช้จ่ายในการขายต่างประเทศ	
	เงินเดือนและสวัสดิการ	
	ฝ่ายการตลาด	
	เงินเดือน	xxxxx
	ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและพัฒนา	xxxxx
	สวัสดิการ	xxxxx
	ค่าใช้จ่ายในงานแสดงสินค้า	
	Collection	xxxxx
	Ambiente	xxxxx
	Hongkong Houseware	xxxxx
	อื่นๆ	xxxxx
	ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการจำหน่ายอื่น	xxxxx
	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	
	วัสดุสิ้นเปลือง	xxxxx
	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	xxxxx
	ค่าธรรมเนียมธนาคาร	xxxxx
	ค่าโทรศัพท์	xxxxx
	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับทรัพย์สิน	
	ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	
	ค่าเสื่อมราคาอาคาร	xxxxx
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน	xxxxx
	ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	xxxxx
	ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือ	xxxxx
	ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์อื่น ๆ	xxxxx
	รวมค่าใช้จ่ายในการขายต่างประเทศ	xxxxx
	ค่าขนส่งออกของฝ่ายการตลาด	xxxxx

ค่าขนส่งสินค้า SHORT SHIP	xxxxx
รวมค่าใช้จ่ายในการขายต่างประเทศและค่าขนส่ง	xxxxx
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและการจัดการ	xxxxx
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร :	
<b>ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล :</b>	
เงินเดือน	xxxxx
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและพัฒนา	xxxxx
ค่าใช้จ่ายสวัสดิการพนักงาน	xxxxx
<b>รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคคล</b>	<b>xxxxx</b>
<b>ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด :</b>	
วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	xxxxx
ค่าซ่อมแซม	xxxxx
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	xxxxx
ค่าโทรศัพท์	xxxxx
<b>รวมค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด</b>	<b>xxxxx</b>
<b>ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับทรัพย์สิน :</b>	
ค่าตรวจสอบบัญชี	xxxxx
ค่าธรรมเนียมธนาคารและราชการ	xxxxx
ค่าภาษีป้ายและโรงเรือน	xxxxx
ค่าประกันภัยทรัพย์สิน	xxxxx
ค่าน้ำมันและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถ	xxxxx
ค่ารักษาความปลอดภัย	xxxxx
ค่าไฟฟ้า	xxxxx
ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	xxxxx
<b>ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์</b>	
ค่าเสื่อมราคาอาคาร	xxxxx
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	xxxxx
ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงานและเครื่องตกแต่ง	xxxxx
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	xxxxx
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์อื่น ๆ	xxxxx

ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือ	XXXXX
รวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับทรัพย์สิน	XXXXX
ค่าใช้จ่ายพิเศษอื่น ๆ :	
ค่าการกุศล	XXXXX
ค่ารับรอง	XXXXX
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษอื่น ๆ	XXXXX
รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร	XXXXX
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร	XXXXX
ค่าใช้จ่ายในการวิจัย และพัฒนาวัสดุ	XXXXX
ค่าใช้จ่ายในการออกแบบ	XXXXX
รายได้จากการขายผลพลอยได้ :	
รายได้จากการขาย TYPE 2	XXXXX
หัก ต้นทุน TYPE 2	XXXXX
รายได้จากการขาย TYPE 3	XXXXX
หัก ค่าคอมมิชชั่น	XXXXX
กำไรจากการดำเนินงาน	XXXXX
รายได้อื่น ๆ :	
รายได้จากการขายวัสดุและวัสดุ	XXXXX
รายได้จากการขายสินทรัพย์	XXXXX
รายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม	XXXXX
รายได้จากบัตรภาษี	XXXXX
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	XXXXX
รายได้อื่น ๆ	XXXXX
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ :	XXXXX
ต้นทุนวัสดุและวัสดุ	XXXXX
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	XXXXX
ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	XXXXX
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	XXXXX
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี	XXXXX
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	XXXXX



กำไรจากการดำเนินงานก่อนภาษี	XXXXX
หัก ภาษีเงินได้	XXXXX
กำไรสุทธิ	XXXXX

## 5.2 รูปแบบงบต้นทุนการผลิต

กิจการจัดทำงบต้นทุนตามวิธีต้นทุนรวมหรือเรียกว่าวิธีการบัญชีต้นทุนเต็ม กิจการจะผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าและผลิตตามที่กิจการจำหน่าย เป็นการผลิตครั้งละมากๆ โดยต่อเนื่องกัน เพื่อเก็บไว้ขายหรือเก็บสต็อกไว้ให้กับลูกค้าที่สั่งซื้อเป็นประจำ ผู้บริหารจะสามารถเปรียบเทียบข้อมูลต้นทุนตามงบประมาณที่ตั้งไว้กับต้นทุนมาตรฐานได้ เพื่อช่วยในการวางแผนและควบคุมต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ และระบบบัญชีต้นทุนของกิจการยังใช้การคำนวณต้นทุนการผลิตสินค้าต่อหน่วย เพื่อใช้ในการกำหนดราคาขาย ซึ่งจะมีรูปแบบของงบต้นทุนดังนี้

วัตถุประสงค์ทางตรงต้นงวด	XXXXX
บวก ชื่อวัตถุประสงค์ทางตรง	
ดิน	XXXXX
เคลือบ	XXXXX
เคมี	XXXXX
กล่องมาตรฐาน	XXXXX
โลโก้	XXXXX
วัตถุประสงค์อื่น ๆ	XXXXX
กล่องสี	XXXXX
สติ๊กเกอร์	XXXXX
วัตถุประสงค์อื่น ๆ	XXXXX
น้ำเงิน + น้ำทอง	XXXXX
บาร์โค้ด	XXXXX
รวมวัตถุประสงค์ที่มีไว้เพื่อผลิต	XXXXX
หัก วัตถุประสงค์ปลายงวด	XXXXX
วัตถุประสงค์ใช้ไปในการผลิต	XXXXX
ค่าแรงงาน	XXXXX
ค่าแรงงานทางตรง	XXXXX

ค่าใช้จ่ายในการผลิต	XXXXX
วัตถุดิบทางอ้อมต้นงวด	XXXXX
บวก    ชื่อวัตถุดิบ	
แก๊ส	XXXXX
ปูนปลาสเตอร์/ลูกพิมพ์	XXXXX
แม่พิมพ์/หัวโรลเลอร์	XXXXX
วัตถุดิบทางอ้อมที่มีไว้เพื่อผลิต	XXXXX
หัก    วัตถุดิบทางอ้อมปลายงวด	XXXXX
วัตถุดิบทางอ้อมใช้ไป	XXXXX
ค่าแรงงานทางอ้อม	XXXXX
วัสดุสิ้นเปลือง	XXXXX
วัสดุทนไฟ	XXXXX
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	XXXXX
ค่าเช่าเครื่องปั้นไฟ	XXXXX
ค่ารับรอง	XXXXX
ค่าเช่าที่ดิน	XXXXX
ค่าไฟฟ้า	XXXXX
ค่าน้ำมัน	XXXXX
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	XXXXX
ค่าโทรศัพท์	XXXXX
ค่าเสื่อมราคาอาคาร	XXXXX
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	XXXXX
ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงานฯ	XXXXX
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	XXXXX
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์อื่น ๆ	XXXXX
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ฯ	XXXXX
บวก งานระหว่างทำต้นงวด	XXXXX
หัก งานระหว่างทำปลายงวด	XXXXX
ต้นทุนสินค้าที่ผลิต	XXXXX

### แนวคิดการลดพลังงานของบริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด

บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด มีกล่าวไว้ว่า เมื่อเกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจมูลค่าการส่งออก ลดลง ในขณะที่ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการต้นทุนด้านพลังงานซึ่งเป็น ต้นทุนหลักในธุรกิจเซรามิก แต่องค์กรไม่สามารถที่จะปรับราคาขายให้สูงได้ตามต้นทุน ดังนั้น องค์กรจึงต้องหาวิธีในการลดต้นทุนแทนการปรับราคาของลูกค้า จึงใช้วิธีการลดพลังงานโดยการ เปลี่ยนเตาเผาจากเตานิ่งมาเป็นเตาอุโมงค์แทน ซึ่งจะทำให้ห้องค์สามารถลดต้นทุนด้านพลังงานแก๊ส และพลังงานไฟฟ้าได้ ดังตารางที่ 2.1 และ 2.2 การเปรียบเทียบการใช้พลังงานของเตานิ่ง และเตา อุโมงค์

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแก๊สต่อเดือนของเตานิ่งและเตาอุโมงค์

ชนิดของเตา	ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	อัตราการใช้ Kg/ชิ้น	พลังงานเชื้อเพลิง Kg	ค่าใช้จ่าย (บาท)
เตานิ่ง	400,000	0.2120	84,800	1,237,232.00
เตาอุโมงค์	400,000	0.1077	43,080	628,537.00
ผลต่าง	0	0.1043	41,720	608,695.00

( ที่มา : เอกสารการลดพลังงาน LPG บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด )

จากตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบการใช้พลังงานแก๊สระหว่างเตานิ่งกับเตาอุโมงค์ ใน ปริมาณจำนวนการผลิตเท่ากัน เตาอุโมงค์ใช้เชื้อเพลิงแก๊สต่ำกว่าเตานิ่งเท่ากับ 0.1043 ก.ก./ชิ้นและ เมื่อเทียบเป็นจำนวนเงินเตาอุโมงค์ใช้ต่ำกว่าเตานิ่ง 608,695.00 บาท

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเชื้อเพลิงแก๊สและไฟฟ้าของเตานิ่งและเตาอุโมงค์

ชนิดของเตา	ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	ค่าใช้จ่ายแก๊ส บาท/ปี	ค่าใช้จ่ายไฟฟ้า บาท/ปี	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)
เตานิ่ง	4,800,000	14,846,784.00	0	14,846,784.00
เตาอุโมงค์	4,800,000	7,542,446.40	768,000.00	8,310,446.40
ผลต่าง	0	4,548,578.48	768,000.00	6,536,337.60

( ที่มา : เอกสารการลดพลังงาน LPG บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด )

ตารางที่ 2.2 จะเห็นได้ว่าเตาหนึ่งใช้เชื้อเพลิงแก๊สอย่างเดียวมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นทั้งปี 14,846,788.00 บาท ส่วนเตาอุโมงค์ใช้เชื้อเพลิงแก๊สและไฟฟ้า มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าเตาหนึ่งเท่ากับ 6,536,337.60 บาท ดังนั้นสรุปการใช้เตาอุโมงค์แทนเตาหนึ่งจะสามารถลดต้นทุนทางด้านพลังงาน ได้เป็นจำนวนเงิน 6,536,337.60 บาท/ปี หรือ 17,907.77 บาท/วัน

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารอุตสาหกรรมการผลิต นักวิชาการและนักศึกษาวิจัยจำนวนมากที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผลของการศึกษาวิจัยทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการบริหารงานเพื่อลดต้นทุนและลดค่าใช้จ่ายต่างๆ อันปัจจัยสำคัญที่จะพาให้องค์กรผ่านพ้นวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งผู้ศึกษาได้นำมากล่าวไว้ในที่นี้เพียงบางส่วนพอสังเขป

**กิติชัย เตมียกุล ( 2543 )** ได้ศึกษาแนวทางการลดต้นทุนของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ตามทัศนะของผู้บริหารสูงสุดของโรงงานเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมีค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดำเนินการโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่าโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เลือกใช้แนวทางลดต้นทุนในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านบุคลากร ใช้วิธีโยกย้ายคนในหน่วยงานที่มากไปทดแทนหน่วยงานที่ขาดคนและวิธีการที่ให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดได้แก่ การเลิกจ้างพนักงานจ้างเหมาแรงงาน

ด้านการบริหารการจัดการ ใช้วิธีตรวจซ่อมอุปกรณ์และท่อลมที่รั่วหรือชำรุดเพื่อลดความสูญเสียมากที่สุด และวิธีที่ให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดได้แก่ การกำหนดลำดับการเปิด/ปิดเครื่องจักรที่ใช้กระแสไฟเพื่อไม่ให้เกิดการกระชากไฟ

ด้านงบประมาณ ใช้วิธีการงดสัมมนา อบรมนอกสถานที่มากที่สุดและวิธีการที่ให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดได้แก่ การจัดให้มีการทำงานเป็นกะ ทดแทนการทำงานล่วงเวลา

ด้านวัตถุดิบ ใช้วิธีการควบคุมดูแลในการลดจำนวนของเสียจากการผลิตมากที่สุด และวิธีการที่ให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดได้แก่ การควบคุมดูแลในการลดจำนวนของเสียจากการผลิต

แนวทางการลดต้นทุนอื่นๆ ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม จัดการอบรมวิธีการทำงาน เพื่อลดความสูญเสียจากการทำงาน ลดค่าใช้จ่าย ยกเลิกการจ่ายเงินค่าเบี้ยขยัน กำหนดสถานที่การจัดเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายและการผลิตสินค้าให้มีจำนวนเท่าหรือใกล้เคียงกับการสั่งซื้อให้มากที่สุด

**จิรวัดน์ วรวิชัย (2547)** ได้ศึกษาการลดต้นทุนการผลิตสายอินเตอร์ในโรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและปรับปรุงกระบวนการผลิตของการผลิตสายอินเตอร์เฟสในโรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยใช้เทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา ในงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาผลิตภัณฑ์สายอินเตอร์เฟสรุ่น dku-2 ในโรงงานตัวอย่าง ซึ่งอยู่ในระหว่างการเพิ่มกำลังการผลิตจาก 1,200,000 เส้นต่อปี เป็น 1,320,000 เส้นต่อปีและมีต้นทุนการผลิตเดิมประมาณ 71,436,000 บาทต่อปี

จากการศึกษากระบวนการผลิตสายอินเตอร์เฟสรุ่น dku-2 พบว่ามีการใช้แรงงานคนทำงานเป็นหลักจึงได้ปรับปรุงวิธีการทำงาน โดยใช้หลักการการรวมขั้นการทำงาน การจัดลำดับขั้นงานใหม่และปรับปรุงงานให้ง่ายขึ้น โดยได้ออกแบบอุปกรณ์จิ๊กและฟิกซ์เจอร์ชิ้นใหม่มีผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้น 8.59% และเวลามาตรฐานเดิม 381.82 วินาทีต่อเส้นลดลงเหลือ 353.31 วินาทีต่อเส้น ลดลง 28.51 วินาทีต่อเส้น (คิดเป็น 7.46 %) เป็นผลให้ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงลดลง 0.49 บาทต่อเส้น

นอกจากนั้นงานวิจัยนี้ยังศึกษาในเรื่องเทคนิคการวิเคราะห์คุณค่า โดยทำการเปลี่ยนวัตถุดิบการผลิตจากเดิมซึ่งใช้เม็ดพลาสติกผสมในการฉีดขึ้นรูป เปลี่ยนเป็นเม็ดพลาสติกผสม 50% บาทต่อเส้น เหลือ 57.26 บาทต่อเส้น หรือลดลง 2.27 บาทต่อเส้น (คิดเป็น 3.81% ต่อหน่วย) หรือเทียบเป็น 2,996,400 บาทต่อปี ที่โรงงานสามารถประหยัดไปได้จากงานวิจัยนี้

**สุขสัน จิตรนาฏเจริญ ( 2547)** ได้ศึกษาจัดทำโครงสร้างต้นทุนเพื่อหาแนวทาง การลดต้นทุนการผลิต โดยมุ่งเน้นจัดทำโครงสร้างต้นทุนและการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตเพื่อเป็นแนวทางไปสู่การลดต้นทุนการผลิตโดยนำหลักการของบัญชีต้นทุนกิจกรรมเข้ามาใช้ในการศึกษาและจัดทำต้นทุนการผลิต

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ในโรงงานช่วยให้เราคำนวณต้นทุนที่เกิดจากค่าโซ่หุ้ยการผลิตและค่าโซ่หุ้ยจะถูกจัดสรรเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ได้โดยตรงตามฐานกิจกรรมการผลิตชิ้นงาน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะช่วยให้การวางแผนและบริหารต้นทุนรวมทั้งได้ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ยังแสดงให้เห็น ถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนที่แท้จริงเพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต

**เพ็ญพร อุบลศรี (2550)** ได้ศึกษาถึงการลดต้นทุนค่าซื้อกระแสไฟฟ้าของไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ) ผลการศึกษาพบว่า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการรับซื้อการแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยลดการรับซื้อกระแสไฟฟ้าในระบบแรงดัน 22 kV และเพิ่มการรับซื้อระบบแรงดัน 115 kV ซึ่งในแต่ละระดับแรงดันช่วงระยะเวลาที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าต่ำสุด (Off Peak) ราคาพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยจะต่ำกว่า

ช่วงระยะเวลาที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) จากการคำนวณต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต่อหน่วยของการรับซื้อกระแสไฟฟ้า ปี 2546 – 2549 ต้นทุนในระบบ 115 kV ต่ำกว่าระบบ 22 kV ทุกปี

### กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนวคิดทฤษฎีข้างต้น ผู้ศึกษาสรุปประเด็นแนวทางการลดต้นทุนด้านต่าง ๆ ของผู้ที่ทำการศึกษาไว้แล้ว เพื่อนำมาเป็นกรอบการศึกษาครั้งนี้ ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่

2.3 สรุปกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแนวทางการลดต้นทุน

ผู้วิจัย	ด้านบุคลากร	ด้านบริหารจัดการ	ด้านต้นทุนการผลิต	ด้านอื่นๆ	หมายเหตุ ด้านอื่นๆ
กิติชัย เตมียกุล (2543)	√	√	√	√	ด้านงบประมาณ
จิรวัดน์ วรวิชัย (2547)	√		√		
สุขสัน จิตรนาฏเจริญ (2547)			√		
เพ็ญพร อุบลศรี (2550)			√		
สมหวัง วิทยาปัญญานนท์ (2544)	√	√	√		
โกศล ตีศิลธรรม (2547)	วิเคราะห์ มูลค่ายอดขายต่อค่าใช้จ่าย				
กึ่งกนก พิทยานุคุณ สุนทรี จรูญ และรวีวัลย์ ภิญโญพนากุล (2548)	วิเคราะห์ ต้นทุนผลิตต่อหน่วยการผลิต				

ดังนั้นในการศึกษานี้จึงมีกรอบแนวคิดในการลดต้นทุนด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

**ด้านบุคลากร** ในการศึกษานี้ลดต้นทุนด้านบุคลากรโดยใช้วิธี การปรับผังโครงสร้างองค์กรให้กระชับ ซึ่งสามารถลดจำนวนคนได้ ลดขั้นตอนการทำงาน และโยกย้ายพนักงานที่เหลือจากหน่วยงานที่เหลือ ทดแทนหน่วยงานที่ขาด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิติชัย เตมียกุล

(2543) ลดต้นทุนโดย ย้ายคนในหน่วยงานที่มากไปทดแทนหน่วยงานที่ขาดคน และเลิกจ้าง พนักงานจ้างเหมาแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรวัดณ์ วรวิชัย ( 2547) ลดต้นทุนโดย ปรับปรุงวิธีการวิธีการทำงาน โดยใช้หลักการการรวมขั้นตอนการทำงาน การจัดลำดับขั้นงานใหม่ และปรับปรุงงานให้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหวัง วิทยาปัญญา (2544) ลดต้นทุนโดย ลดจำนวนคนและชั่วโมงการทำงาน และลดงานซ้ำซ้อนจากการจ้างเหมา

**ด้านบริหารจัดการ** ในการศึกษาครั้งนี้ลดต้นทุนด้านบริหารจัดการ โดยใช้วิธี ปิดแอร์ในช่วงเวลาพักและช่วงหยุดงาน เพื่อลดพลังงานไฟฟ้า เจริญการลดค่าขนส่งกับบริษัทขนส่ง ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ กิติชัย เตมียกุล (2543) ลดต้นทุนโดยใช้วิธีตรวจซ่อมอุปกรณ์และท่อที่รั่ว หรือชำรุด เพื่อลดความสูญเสียมากที่สุด และกำหนดการเปิด /ปิดเครื่องจักรที่ใช้กระแสไฟเพื่อไม่ให้เกิดการกระชากไฟ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหวัง วิทยาปัญญา (2544) ลดต้นทุนโดยใช้ วิธีลดความฟุ่มเฟือยและรั่วไหล บริหารพัสดุโดยไม่สต็อกพัสดุไว้มาก ลดต้นทุนการขนส่ง และลด ค่าใช้จ่ายในด้านการเงิน

**ด้านต้นทุนการผลิต** ในการศึกษาครั้งนี้ลดต้นทุนด้านการผลิต โดยใช้วิธี ลดของเสียจากการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นำเศษวัตถุดิบที่มีคุณภาพเข้าสู่การผลิตใหม่ และเจรจาต่อรอง ราคาวัตถุดิบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิติชัย เตมียกุล (2543) ลดต้นทุนโดยใช้วิธีการควบคุม ในการลดจำนวนของเสียจากการผลิต สอดคล้องกับการศึกษาของ จิรวัดณ์ วรวิชัย ( 2547) ลด ต้นทุนโดยใช้วิธีปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยใช้เทคนิคการศึกษาเคลื่อนไหวและเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ สุขสัน จิตรนาฏเจริญ ( 2547) ลดต้นทุนโดยใช้วิธีจัดทำโครงสร้าง ต้นทุน สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญพร อุบลศรี (2551) ลดต้นทุนโดยใช้วิธีปรับเปลี่ยนวิธีการ ซื้อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับการศึกษาของสมหวัง วิทยาปัญญา นนท์ (2544) ลดต้นทุนโดยใช้วิธีลดต้นทุนผันแปรในการผลิต เลือกซื้อวัตถุดิบที่มีราคา ถูกกว่า ลดต้นทุนเชื้อเพลิง

**ด้านการวิเคราะห์** ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิเคราะห์โดย เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการขาย และบริหารต่อยอดขาย และเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต่อหน่วยการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ โกศล ศิสิทธธรรม (2547) แสดงผลผลิตภาพที่เกิดขึ้นด้วยปริมาณของชิ้นงานจาก กระบวนการแปรรูปเทียบกับทรัพยากร หรือปัจจัยนำเข้าที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการวัดมูลค่าด้วย ต้นทุนการผลิต เทียบกับหน่วยการผลิต และวัดผลผลิตภาพด้วยมูลค่ายอดขาย เทียบกับค่าใช้จ่าย หรือ ต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงาน และการขาย สอดคล้องกับการศึกษาของ กิ่งกนก พิทยานุคุณ สุนทรี่ จรุง และรวีวัลย์ ภิโยพนากุล ( 2548) คำนวณต้นทุนต่อหน่วย ผู้ประกอบการผลิต จะทำ

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในตอสนั้่งวด โดยการนำหน่วยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตรวมทั้งหมด ไปหารต้นทุนรวม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved