

การควบคุมต้นทุนการผลิตสำหรับกิจการผลิตกระเบื้องเคลือบ



นางสาวปวีณา เหล่าววฒนวงศ์

ศูนย์วิทยพัทยากร
วิทยานพนชนเป็นส่วนหน่งของการศกษาคตามหลักสุตรปรญญาบัญญัติหบบณฑค
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แผนกวิชาการบัญชีต้นทุน
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

005208

116542031

๑

MANUFACTURING COST CONTROL FOR MOSAIC AND TILE PRODUCING CONCERN

Miss Paweena Laewiwatwong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

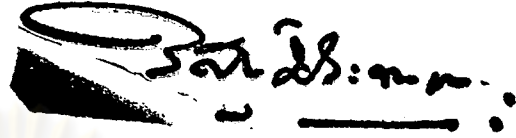
Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1976

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



.....
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ๓๑๑๕๕.....ประธานกรรมการ



.....กรรมการ

๑๑๑๕๕.....กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรพรรณ ชัยอาญา
วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2519

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การควบคุมต้นทุนการผลิตสำหรับกิจการผลิตกระเบื้องเคลือบ
ชื่อ นางสาวปวีณา เหล่าวิวัฒน์วงศ์ แผนกวิชาการบัญชี
ปีการศึกษา 2518

บทคัดย่อ



อุตสาหกรรมซีรามิคซ์ประเภทกระเบื้องเคลือบในประเทศไทยเริ่มทำกันอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2504 โดยใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย และใช้เงินลงทุนเป็นร้อยล้านบาทขึ้นไปเพื่อผลิตสินค้าประเภทกระเบื้องเคลือบให้โคปริมาณมาก ๆ และได้มาตรฐานสากล กระเบื้องเคลือบอาจแบ่งได้เป็นสองประเภท คือ กระเบื้องปูผนัง และกระเบื้องโมเสค

การผลิตกระเบื้องเคลือบนั้นจะต้องใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการผลิตอย่างสูง การผลิตต้องอาศัยความพิถีพิถัน ความเอาใจใส่ และการควบคุมการผลิตทุกขั้นทุกตอน นับตั้งแต่การเลือกใช้วัตถุดิบ การบดและผสมวัตถุดิบ การบ่ม การทำสี การเคลือบสี การเผา ตลอดจนการคัดเลือกติดกระดาษหรือตาข่าย ทั้งนี้เพื่อให้ได้กระเบื้องเคลือบที่สวยงามและเข้ามาตรฐานสามารถนำไปใช้ในการตกแต่งอาคารให้สวยงามได้

สภาพตลาดของกระเบื้องเคลือบมีการแข่งขันกันมาก สินค้าของผู้ผลิตแต่ละรายมีลักษณะคล้ายคลึงกัน การที่กิจการจะเพิ่มค่าขายโดยการขึ้นราคาจึงเป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก ทั้ง ๆ ที่ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นตลอดเวลา สิ่งที่กิจการผลิตกระเบื้องเคลือบควรจะทำก็คือ การควบคุมต้นทุนการผลิต

กิจการสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตได้โดยอาศัยเครื่องมือในการควบคุมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างประกอบกัน เครื่องมือในการควบคุมที่ใช้กันโดยทั่วไปมี 3 ประเภท คือ ต้นทุนโดยประมาณ งบประมาณ และต้นทุนมาตรฐาน

กิจการสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตได้โดยกำหนดต้นทุนโดยประมาณ หรืองบประมาณ หรือต้นทุนมาตรฐานเป็นหลักในการเปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง รายละเอียดดังจะกล่าวในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ซึ่งเป็นการใช้ต้นทุนมาตรฐานเป็นเครื่องมือในการควบคุม

ต้นทุนการผลิต และมีขบวนการควบคุมที่สำคัญดังนี้

1. การกำหนดต้นทุนมาตรฐาน
2. การรายงานในลักษณะเปรียบเทียบ
3. การแก้ไขข้อบกพร่อง

ในการควบคุมจะเริ่มด้วยการกำหนดต้นทุนมาตรฐานสำหรับปัจจัยการผลิตทั้งสามชนิด ได้แก่ วัสดุคิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน และจะกำหนดต้นทุนมาตรฐานเป็นรายแผนกไป การกำหนดมาตรฐานจะต้องกำหนดความระมัดระวังมิให้ตั้งหรือหย่อนเกินไป โดยได้คาดคะเนถึงเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และส่วนเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการผลิตโดยปกติมาประกอบการกำหนดมาตรฐานด้วย เพื่อให้มาตรฐานที่กำหนดขึ้นสามารถปฏิบัติได้ และสามารถใช้เป็นมาตรฐานได้ในระยะยาวพอสมควร

เมื่อได้กำหนดมาตรฐานแล้วฝ่ายบัญชีจะรวบรวมตัวเลขต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทำการวิเคราะห์ผลต่างที่เกิดขึ้นสำหรับปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด ในการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงและต้นทุนมาตรฐานมักเกิดผลต่างขึ้น ผลต่างที่เกิดจากต้นทุนการผลิตจริงต่ำกว่าต้นทุนมาตรฐานเรียกว่า ผลต่างที่พึงใจ ผลต่างที่เกิดจากต้นทุนการผลิตจริงสูงกว่าต้นทุนมาตรฐานเรียกว่า ผลต่างที่ไม่พึงใจ ผลต่างที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับค่าวัสดุคิบและค่าแรงอาจแยกได้เป็นสองประเภท คือ

1. ผลต่างที่เกิดจากราคาหรืออัตรา
 2. ผลต่างที่เกิดจากการใช้ปริมาณวัสดุคิบหรือปริมาณเวลา
- ส่วนค่าใช้จ่ายโรงงานอาจแยกผลต่างได้เป็นสามประเภท คือ
1. ผลต่างงบประมาณ เป็นผลต่างที่เกิดจากค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงกับงบประมาณที่ตั้งไว้ ณ ระดับการผลิตจริง
 2. ผลต่างอันเกิดจากปัจจัยการผลิตว่างเปล่า เป็นผลต่างที่เกิดจากระดับการผลิตจริงไม่เป็นไปตามระดับการผลิตปกติซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน
 3. ผลต่างสมรรถภาพ เป็นผลต่างที่เกิดจากค่าใช้จ่ายโรงงานที่จัดสรรสำหรับเวลาที่แท้จริงต่างไปจากค่าใช้จ่ายโรงงานมาตรฐาน
- เมื่อได้วิเคราะห์ถึงผลต่างว่าเป็นผลต่างประเภทใดแล้ว ฝ่ายบัญชีจะทำรายงาน

ในลักษณะเปรียบเทียบเสนอต่อฝ่ายจัดการ เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานด้านการผลิต เพื่อหาข้อบกพร่อง และจัดการแก้ไขปรับปรุงให้ต้นทุนการผลิตจริงเป็นไปตามมาตรฐานในกรณีที่ต้นทุนการผลิตจริงสูงกว่าต้นทุนมาตรฐาน ทั้งนี้การรายงานจะต้องกระทำภายในเวลาเร็วควย

กิจการผลิตกระเบื้องเคลือบจะมีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นประเภทค่าใช้จ่ายคงที่ ดังนั้น การลดต้นทุนการผลิตที่ใหญ่มากที่สุด คือ การเพิ่มปริมาณการผลิตให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่การเพิ่มผลผลิตนี้จะต้องสัมพันธ์กับนโยบายด้านการจำหน่าย กล่าวคือ จะต้องมีการวางแผนการจำหน่ายอย่างรอบคอบและหาเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การโฆษณา การคัดเลือกพนักงานขายที่มีความสามารถ เป็นต้น เพื่อมาช่วยให้การจำหน่ายสูงขึ้นซึ่งจะทำให้การผลิตสามารถใช้สมรรถภาพการผลิตของเครื่องจักรอย่างเต็มที่ ทำให้ค่าใช้จ่ายคงที่ต่อหน่วยผลผลิตลดลง เป็นผลให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลงด้วย และเมื่อนำขบวนการควบคุมต้นทุนการผลิตมาประกอบกันจะสามารถช่วยให้กิจการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ ผลิตสินค้าได้ปริมาณมากโดยมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่ต่ำสุด

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

In such a competitive environment the only alternative available to a producer in his attempt to maximize profits is cost control. The three generally accepted approaches to cost control are : (a) Estimated Cost, (b) Budgeting (c) Standard Cost. Once formulated each of these three methods can be used as a comparative base to what actually happened in each of the three cases. The details of the methodology and findings are elaborated in the following chapters on this dissertation which concentrates on the use of standard cost to evaluate and control production costs. The methodology briefly consists of :

1. The establishment of a standard cost.
2. The detection and reporting of variance and the analysis thereof.
3. The correction of discrepancies between standard and actual costs.

Standard costs must be estimated for the three major components of the production process : raw materials, labor and factory overhead. To ensure a practicable applicability of the standard over a reasonable period of time, assumptions used in estimating the standards must be commensurate with the existing situation and take into account any contingencies that are likely in the future.

Once the standards have been established, the accounting department can gather actual cost data and compare them to standard. A favorable variance is recorded if the deviation results from the actual costs being lower than the standard. The converse of this is termed an unfavorable variance. Raw materials and labor variance may be further divided into : (a) price or rate variance and (b) quantity and/or time variance.

Factory overhead variance, on the other hand may be further broken down into : (a) spending variance resulting from differences in actual costs and the applied overhead at actual hours, (b) idle capacity variance resulting from deviation of actual production level from normal capacity level (c) efficiency variance resulting from deviation of applied expenses at actual hours from standard one.

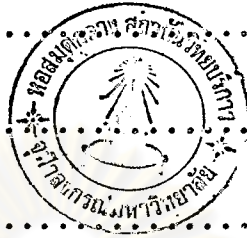
Upon the completion of the variance analysis the accounting department will submit its findings to management for further consideration. Corrective action must be taken in the case of an unfavorable variance.

The principal element of manufacturing expenses is fixed cost; therefore, the most efficient mean to reduce unit cost is to increase production volume to full capacity. Anyhow this decision has to relate to sales policy which should be reasonably planned and promoted. When sales policy is used effectively together with manufacturing cost control, the ceramic tile industry should enjoy brighter prospects.

ศูนย์วิทยพัชกร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ - ภาษาไทย	I - III
บทคัดย่อ - ภาษาอังกฤษ	IV - VI
คำนำ	ก
สารบัญ	ข - จ
รายการตารางและภาพประกอบ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาของปัญหา	1 - 2
วิธีการศึกษาและคนควา	2 - 4
วัตถุประสงค์ของการศึกษาคนควา	4 - 4
ขอบเขตของการศึกษา	4 - 5
สมมุติฐานในการศึกษา	5 - 5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	5 - 5
บทที่ 2 ลักษณะของกิจการและผลิตภัณฑ์กระเบื้องเคลือบ	
ลักษณะของผลิตภัณฑ์กระเบื้องเคลือบ	6 - 7
ประวัติของกระเบื้องเคลือบ	7 - 10
ประเภทของกระเบื้องเคลือบ	10 - 14
บทบาทของรัฐบาลตอกิจการ	15 - 16
ประโยชน์ที่ใคร่รับจากการส่งเสริม	16 - 18
ลักษณะของกิจการ	18 - 20
บทที่ 3 ระบบการควบคุมและประโยชน์ในการควบคุมต้นทุนการผลิต	
ความหมายของการควบคุม	21 - 22
ลักษณะของระบบการควบคุม	22 - 24



	ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับระบบการควบคุม	24 - 26
	ความจำเป็นในการควบคุมต้นทุน	26 - 26
	นักบัญชีต้นทุนกับการควบคุมต้นทุน	26 - 26
	ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม	26 - 28
	การควบคุมต้นทุนและความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น	28 - 29
	วัตถุประสงค์ในการควบคุม	29 - 29
	เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุม	29 - 31
	ประโยชน์ในการควบคุมต้นทุนการผลิต	31 - 32
	การประเมินผลของระบบการควบคุม	32 - 34
	หลักในการปรับปรุงระบบการควบคุม	34 - 37
บทที่ 4	ขบวนการผลิตกระเบื้องเคลือบ	
	แผนกเตรียมวัตถุดิบ	38 - 43
	แผนกป้อน	43 - 43
	แผนกเคลือบ	43 - 45
	แผนกเตาเผา	46 - 46
	แผนกคัดเลือกลงและติดกระดาษ	46 - 47
บทที่ 5	การบัญชีต้นทุน	
	ประเภทของต้นทุน	48 - 50
	ระบบของการคิดต้นทุน	50 - 53
	ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต	53 - 55
บทที่ 6	การควบคุมต้นทุนการผลิตโดยใช้ต้นทุนมาตรฐาน	
	ความหมายของต้นทุนมาตรฐาน	56 - 57
	ประโยชน์ของต้นทุนมาตรฐาน	57 - 59
	ข้อจำกัดของต้นทุนมาตรฐาน	59 - 60

	ประเภทของต้นทุนมาตรฐาน	60 - 62
	การกำหนดต้นทุนมาตรฐาน	62 - 75
บทที่ 7	การวิเคราะห์ผลต่าง	
	การวิเคราะห์ผลต่างรวม	80 - 82
	การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกบดและผสม	82 - 86
	การวิเคราะห์ผลต่างแผนกบ่ม	86 - 88
	การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกเคลือบ	88 - 90
	การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกเตาเผา	91 - 92
	การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกคัดเลือก	92 - 94
	การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกติดตาข่าย	94 - 96
	การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกบรรจุ	97 - 100
	การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกหัวสี	100 - 103
บทที่ 8	ระบบบัญชีและการบันทึกบัญชีต้นทุน	
	การควบคุมภายใน	117 - 120
	การรายงาน	121 - 130
บทที่ 9	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและลดต้นทุนการผลิต	
	การควบคุมคุณภาพ	132 - 135
	การควบคุมต้นทุนวัตถุดิบ	135 - 137
	การควบคุมค่าแรง	137 - 146
	การควบคุมค่าใช้จ่ายโรงงาน	146 - 147
	การตัดสินใจของฝ่ายจัดการขั้นสูงสุด	148 - 151
	การวางแผนด้านการตลาด	151 - 153
	การดูแลรักษาเครื่องจักรและเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ..	153 - 154

บทที่ 10. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
การควบคุมต้นทุนการผลิต	155 - 156
ประโยชน์ที่ได้จากการควบคุมต้นทุนการผลิต	156 - 156
ข้อเสนอแนะ	156 - 159
สถานะการทั่วไปของกระเบื้องเคลือบ	159 - 160
ภาคผนวก ก. วิธีทดสอบการดูดซึมน้ำ	161 - 161
ภาคผนวก ข. วิธีทดสอบความทนทานต่อการร้าว	162 - 162
ภาคผนวก ค. วิธีทดสอบความทนทานต่อสารเคมี	163 - 163
บรรณานุกรม	164 - 166
ประวัติโดยผู้เขียน	167



คำนำ

ในการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวรรณ ชัยอาญา ไค
กรุณารับเป็นที่ปรึกษาให้แก่ผู้เขียน ท่านได้คอยแนะนำและกรุณาตรวจทานแก้ไขมาโดยตลอด
จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เสร็จโดยสมบูรณ์ ซึ่งผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้
บุคคลซึ่งผู้เขียนไคร่ระลึกถึงในพระคุณอยู่เสมอมา ได้แก่ คุณชำนานู เพ็ญชาติ
คุณศิริรัตน์ ชำรงรัตน์ คุณอุดม สังขะทรัพย์ และคุณฤทธิรัตน์ กิติพรภรณ์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนช่วย
ใหญ่เขียนได้มีโอกาสรียนรู้งานต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิตกระเบื้องเคลือบและให้คำแนะนำ
ที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้เขียนในด้านการควบคุมทางการเงิน

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เสร็จโดยสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียนเพราะได้รับความ
ช่วยเหลือจากคุณนิสิต บัญจพลกรกุล คุณวิศิษฎ์ มั่งคั่ง ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้เขียน
ในทางเทคนิคการผลิต ทำให้ผู้เขียนมีความเข้าใจดีขึ้น ตลอดจนคุณนพพร พงษ์เวช คุณชนะ
ชินไพโรจน์ และเพื่อน ๆ อีกหลายท่านซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เขียนจนวิทยานิพนธ์ฉบับ
นี้สำเร็จเป็นรูปเล่มขึ้นมา ซึ่งผู้เขียนขอขอบพระคุณทุกท่าน

ความดีและประโยชน์ทั้งหลายที่อาจจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้เขียน
ขอมอบให้ท่านผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกท่าน บิดาและมารดาของผู้เขียนโดยหมดสิ้น ผู้เขียนขอ
รับไว้แต่เพียงความรู้ ส่วนขอบกพร่องต่าง ๆ หวังหมกอันไคร่เกิดขึ้นด้วยประการใดก็ ผู้เขียน
ขอนอมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางและภาพประกอบ

ลำดับที่	หัวข้อเรื่อง	หน้า
1	มิติระบุของกระเบื้องดินเผาโมเสค	12
2	จำนวนชิ้นตัวอย่างที่ชักมาเพื่อการทดสอบ	14
3 - 1	ผังการควบคุม	23
4 - 1	ภาพแสดงการผลิต	41
4 - 2	ภาพแสดงการผลิต	44
6 - 1	ศูนย์ต้นทุนการผลิต	63
6 - 2	ค่าแรงมาตรฐาน	70
6 - 3	ต้นทุนมาตรฐานของการผลิตสินค้า	75
7 - 1	ค่าแรงที่จ่ายจริง	78
7 - 2	ค่าใช้จ่ายโรงงาน	79
8 - 1	ใบขอซื้อ	105
8 - 2	ใบสั่งซื้อ	107
8 - 3	บัตรวัตถุดิบ	108
8 - 4	รายงานการรับของ	109
8 - 5	ใบเบิกวัตถุดิบและวัสดุ	110
8 - 6	บัตรบันทึกเวลา	112
8 - 7	รายงานต้นทุนการผลิต	125
8 - 8	รายงานค่าใช้จ่ายโรงงาน (ค่าใช้จ่ายแปรได้)	126
8 - 9	รายงานการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และตัวอย่าง	127
8 - 10	รายงานค่าใช้จ่ายโรงงานของแผนก	129
9 - 1	การคำนวณต้นทุนสินค้าต่อหน่วย	133
9 - 2	การคำนวณค่าแรงและค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย	145
9 - 3	การคำนวณค่าภาษีเงินได้และค่าดอกเบี้ยที่อาจประหยัดได้	150