

ระบบบัญชีด้านทุนของอุตสาหกรรมอิฐทรายไฟ



นางสาว ปัจฉิม หาวศร

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-907-5

012083

工 16101595

COST ACCOUNTING SYSTEM FOR REFRACTORY BRICK INDUSTRY

Miss Prachit Hawat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

ISBN 974-566-907-5

หัวขอวิทยานิพนธ์

ระบบบัญชีต้นทุนของอุดสาหกรรมอิฐทรายไฟ

โดย

นางสาว ประจิต หาวัคร

ภาควิชา

การบัญชี

อาจารย์ที่ปรึกษา

นาง นพรัตน์ รุ่งปิৎชารังสี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันเพ็ญ กฤตผล



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อุบมัติให้นับวิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. สระชัย พิชาลubođ)

รักษากฎหมายในคำแนะนำของคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษากฎหมายในคำแนะนำของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบบัณฑิตวิทยานิพนธ์

.....

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ วิไล วีระประดิษฐ)

.....

กรรมการ

(นาง นพรัตน์ รุ่งปิৎชารังสี)

.....

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันเพ็ญ กฤตผล)

.....

กรรมการ

(อาจารย์ จงจิตต์ หลีกภัย)

.....

กรรมการ

(นาย นาครุต มังคละพุกย์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระบบบัญชีด้านทุนของอุตสาหกรรมอิฐทรายไฟ
ชื่อนิสิต	นางสาวประจิต หาวศร
อาจารย์ที่ปรึกษา	นางนพรัตน์ รุ่งบิเครังสี
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันเพ็ญ กฤตผล
ภาควิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2528



#### บทคัดย่อ

อิฐทรายไฟเป็นอิฐชนิดหนึ่งที่มีคุณสมบัติทนความร้อนสูงจึงใช้ในการสร้างเตา และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในอุตสาหกรรมซึ่งมีขั้นตอนการผลิตที่ต้องใช้อุณหภูมิสูง เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมเซรามิกส์ และอุตสาหกรรมอื่น ๆ อีก ซึ่งอุตสาหกรรมเหล่านี้ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ ในอดีตประเทศไทยต้องนำเข้าอิฐทรายไฟเป็นจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันนี้การผลิตอิฐทรายไฟมีปริมาณมากพอสมควร เพื่อใช้ในประเทศและเพื่อการส่งออก อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่คงยังมีอยู่อยู่ เนื่องจากต้องแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ของญี่ปุ่น อังกฤษ และเยอรมันตะวันตก ยิ่งกว่านั้นการผลิตยังมีต้นทุนสูง เมื่อเทียบกับของประเทศเหล่านั้น

ระบบบัญชีด้านทุนที่เหมาะสมจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมด้านทุนและการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ อันจะช่วยทำให้การผลิตอิฐทรายไฟเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแข่งขันกับสินค้าของต่างประเทศได้

การผลิตอิฐทรายไฟนั้นมีทั้งผลิตภัณฑ์แบบมาตรฐานและผลิตภัณฑ์ตามคุณลักษณะเฉพาะที่ลูกค้าระบุมา เพื่อให้ได้คุณสมบัติและรูปแบบสำหรับการใช้งานแต่ละประเภท อิฐทรายไฟแต่ละชนิดจึงมีความแตกต่างกันทั้งสูตรที่ใช้และรูปแบบ

การศึกษาถึงระบบบัญชีด้านทุนของอุตสาหกรรมอิฐทรายไฟประกอบด้วย การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการบัญชีและด้านการผลิต และการสังเกตวิธีการปฏิบัติงานด้านระบบบัญชีที่ใช้อยู่ ระบบที่เสนอใหม่นี้ยังคงรักษาล้วนที่เดิมของระบบที่ใช้อยู่ไว้ แต่ได้เสนอวิธีการปฏิบัติบางอย่างเพิ่มเติมโดยเฉพาะ การออกแบบฟอร์มให้สะทogeneต่อการรวบรวมข้อมูลและการจัดทำรายงาน

ระบบบัญชีดันทุนที่เหมาะสมกับลักษณะของอุตสาหกรรมอิฐทรายไฟ คือ ระบบดันทุนขั้นคำ เนินงาน ซึ่ง เป็นระบบสมรรถว่างระบบบัญชีดันทุนงานและดันทุนคง

จากการศึกษาถึงระบบบัญชีดันทุนของอุตสาหกรรมนี้ มีข้อเสนอแนะบางประการคือ ตุรกิจในอุตสาหกรรมอิฐทรายไฟควรมีการควบคุมดันทุนที่ เกิดขึ้นจริง โดยใช้ดันทุนโดยประมาณ ซึ่งจะทำได้โดยการจัดทำประมาณการวัดจุด ค่าแรงโดยตรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน ใน การผลิตอิฐแต่ละสูตร ไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้เบรย์น เทียนกับดันทุนที่ เกิดขึ้นจริง และเมื่อมีผลต่าง ก็ต้องค้นหาสาเหตุ ซึ่งเมื่อใช้ระบบตามที่ เสนอแนะแล้วจะสามารถตรวจน้ำมูล เกี่ยวกับ ดันทุนของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง และควบคุมดันทุนที่ เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Thesis Title                   Cost Accounting System for Refractory Brick Industry

Name                           Miss Prachit Hawat

Thesis Advisor               Mrs. Noparat Rungpitarungsee  
                                 Assistant Professor Wanphen Krittapol

Department                   Accountancy

Academic Year               1985



#### ABSTRACT

Refractory brick is a brick which has a high-temperature-strength property. It is therefore, used in the construction of furnaces and equipments in industries having a manufacturing processes which require high temperatures such as cement, steel, ceramics, etc. These industries are fundamental of national development. In the past, Thailand had to import a large amount of refractory bricks. But nowadays, the production of refractory bricks are large enough for local consumptions and exports. However, the market share is still small because of the competition with Japan, England and West Germany. Moreover, the cost of production is also higher than those of the competitors.

An appropriate cost accounting system will be useful for cost control and decision making. It will result in more efficiency in the production of refractory bricks so that they can compete with those other countries.

Refractory bricks can be produced in different sizes and shapes which are of international standard. Moreover, they can be made to any

specification required by many and widely diversified industrial application, thus, refractory bricks are different from type to type and formula to formula.

The study of cost accounting system of refractory brick industry consists of interviewing staffs involving in accounting and production functions and observing the procedures of the existing system. The proposed system resumes the appropriate part of the existing system but some procedures are added, especially, the designing of forms to facilitate the collection of data and report preparation.

The cost accounting system which is appropriate to the characteristics of refractory brick industry is operation costing system which is the hybrid of job cost and process cost system.

From the study of cost accounting of this industry, the author would recommend that businesses in refractory brick industry control actual cost by using estimate cost. That is, they have to prepare in advance the estimation of material, direct labor and manufacturing overhead cost for the production of each formula. The comparisons are made between actual and estimate costs and investigations of variances are then performed. Applying the suggested system, it is able to properly collect data for each product and effectively control cost.



กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาในด้านข้อมูลและคำแนะนำ อันเป็นประโยชน์จากบุคคลหลายท่าน ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณนพรัตน์ รุ่งปิยะรังสี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่ามาให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้เขียน คุณณฤณล ตันติวัฒนเสถียร อาจารย์ที่ปรึกษาในช่วงแรก คุณนิยม เฮงบารุง ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญอีกท่านหนึ่ง คุณภากร เกษตรสุวรรณ และคุณวิสัน्धิ ยิ่งยงพันธ์สกุล ที่ช่วยเหลือในการติดต่อขอข้อมูล และคุณฤทธิ์ศักดิ์ ภิพราภรณ์ ที่กรุณาให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูล รวมทั้งพนักงานในอุตสาหกรรมอิฐทรายไฟที่ได้ให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลแก่ผู้เขียน

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านไว้ ณ.ที่นี่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ วิไล วีระประยุ ที่ได้กรุณาให้แนวทางและกำลังใจแก่ผู้เขียนมาโดยตลอด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันเพ็ญ กฤตผล ที่ได้อ่านและแก้ไขข้อมูลพร้อมด้วย ฯ อาจารย์ จงจิตต์ หลีกภัย ที่ได้ตรวจแก้และให้คำแนะนำเพิ่มเติมจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ และคุณ นารุต มังคละพุกษ์ ผู้อำนวยการกิจการวัสดุทรายไฟ บริษัท บุนชิเมนต์ไทย จำกัด ที่กรุณาตรวจสอบและแนะนำในส่วนที่เกี่ยวกับการผลิตอิฐทรายไฟ

บุคคลอีกท่านหนึ่งที่ผู้เขียนควรขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ.ที่นี่ด้วยคือ รองศาสตราจารย์ คงนิติ ไกมารทัด ผู้ให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เขียนในด้านการน้ำมูซีตันทุนซึ่งนับว่า เป็นส่วนที่มีความสำคัญของการเขียนวิทยานิพนธ์นี้

ประจิตร หาวศร



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	๘
กิตติกรรมมรรภกศ .....	๙
สารบัญตาราง .....	๙
สารบัญแผนภูมิทาง เดินเอกสาร .....	๙
สารบัญรูป .....	๙
คำอธิบายสัญลักษณ์ในแผนภูมิทาง เดินเอกสาร .....	๙
<b>บทที่</b>	
1      บทนำ .....	1
ความสำคัญของการศึกษา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	1
ขอบเขตของการศึกษา .....	1
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา .....	2
2      ลักษณะการค้า เนินงาน トイท์ไบของธุรกิจในอุตสาหกรรมอิฐทนไฟ .....	3
ประวัติความ เป็นมาและสภาพของอุตสาหกรรมในประเทศไทย .....	3
ประเภทของอิฐทนไฟ .....	4
วัสดุคิม .....	6
กระบวนการผลิต .....	8
3      การจัดสายงานของธุรกิจในอุตสาหกรรมอิฐทนไฟ .....	18
4      ระบบบัญชีต้นทุนของอุตสาหกรรมอิฐทนไฟ .....	19
การควบคุมภายในและการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับวัสดุคิม .....	41
การควบคุมภายในและการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับค่าแรง .....	85
การควบคุมภายในและการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายโรงงาน ....	100

การจัดทำงบทันทุนงาน .....	109
การวิเคราะห์ผลต่าง .....	109
การควบคุมสินค้าคงเหลือ .....	120
5 บกสรุปและข้อเสนอแนะ .....	137
บรรณาธิกรน .....	142
ภาคผนวก .....	143
ประวัติย่อ .....	160

**สารบัญตารางประกอบ**

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนโครงงาน จำนวนเงินทุน และจำนวนคนงานในอุตสาหกรรมอิฐ ทั่วไป .....	159

## สารบัญแผนภูมิทางเดินเอกสาร

ลำดับที่		หน้า
1	ระบบการสั่งซื้อและการรับของ .....	57
2	ระบบบัญชีเกี่ยวกับการเบิกวัตถุคิบและเอกสารเกี่ยวกับการผลิต แผ่นที่ 1 ..	60
3	ระบบบัญชีเกี่ยวกับการเบิกวัตถุคิบและเอกสารเกี่ยวกับการผลิต แผ่นที่ 2 ..	61
4	ระบบบัญชีเกี่ยวกับการเบิกวัตถุคิบและเอกสารเกี่ยวกับการผลิต แผ่นที่ 3 ..	62
5	ระบบบัญชีเกี่ยวกับเงินเดือนและค่าแรง .....	99
6	วิธีการบัญชีด้านทุนโดยประมาณ .....	111

## สารบัญรูป

ลุบที่	หน้า
1 อิฐทูนไฟแบบมาตรฐาน .....	144
2 อิฐทูนไฟที่มีส่วนผสมและรูปแบบต่าง ๆ นอกจากแบบมาตรฐาน .....	145
3 การซึ่งน้ำหนักวัตถุคิดโดยใช้รอกที่มีเครื่องซึ่งอยู่ในรอก .....	146
4 Jaw crusher ใช้สำหรับการบดอย่างขั้นแรก .....	147
5 Baxtacone crusher ใช้สำหรับการบดอย่างขั้นที่ 2 .....	148
6 เครื่องแยกขนาดวัตถุคิดที่ย่อยแล้ว .....	149
7 เครื่องบดดิน (clay grinder) .....	150
8 เครื่องบดแบบไม้อาการหอกใช้สำหรับบดดินเชือ .....	151
9 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Impact Press .....	152
10 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Toggle Press .....	152
11 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Vacuum Extruder .....	152
12 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Runner Brick Press .....	152
13 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Double Impact Press .....	153
14 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Hydraulic Press .....	153
15 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Funnel Brick Press .....	153
16 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Pneumatic Hand Moulding .....	153
17 การหล่ออิฐทูนไฟโดยเทส่วนผสมลงในแม่พิมพ์ซึ่งทำด้วยปูนปลาสเตอร์.	154
18 ห้องอบอิฐให้แห้งโดยใช้อากาศร้อนที่ส่งมาตามท่อจากเตาเผา .....	155
19 การเรียงอิฐขึ้นรอกเผา .....	156
20 เตาอุ่นคงค์ .....	157
21 ห้องควบคุมเผา .....	157
22 การศักดิ์อิฐและลงอิฐ .....	158
23 แผนผังแสดงกรรมวิธีการผลิตอิฐทูนไฟ .....	13
24 การจัดสายงานของธุรกิจผลิตอิฐทูนไฟ .....	18
25 บัตรคืนทุนโดยประมาณ .....	25

รูปที่		หน้า
26	ตารางอัตราเร้อยละของเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเบ่งค่าใช้จ่ายในงาน .....	32
27	ตารางแสดงการเบ่งค่าใช้จ่ายในงานให้แก่แผนกต่าง ๆ .....	33
28	ตารางอัตราค่าใช้จ่ายในงานของเครื่องจักร .....	34
29	ใบขอซื้อ .....	42
30	ใบสั่งซื้อ .....	43
31 ✓	บัตรซื้อน้ำหนัก .....	45
32 ✓	รายงานการวัดความชื้น .....	46
33	ใบรับของ .....	48
34	รายงานการรับของประจำวัน .....	50
35	ใบสำคัญสั่งจ่าย .....	53
36	ใบสรุปค่าใช้จ่ายในการออกของ .....	54
37 ✓	ใบคำนวนค่านวนวัสดุคิบสั่งซื้อจากต่างประเทศ .....	55
38	ทะเบียนใบสำคัญสั่งจ่าย .....	56
39	ใบสั่งผลิต .....	58
40	ใบสั่งงาน .....	59
41 ✓	ประมาณการวัสดุคิบที่จะเบิก .....	64
42	ใบเบิกวัสดุคิบ .....	65
43	รายงานการเบิกและบันทึกวัสดุคิบ .....	68
44	รายงานการเบิกและสมวัสดุคิบ .....	69
45	สรุปวัสดุคิบใช้ไปประจำเดือน .....	70
46	บัตรนับอิฐที่ขึ้นรูปแล้ว .....	72
47	รายงานการขึ้นรูปอิฐ .....	74
48	บัตรรถเข้า .....	75
49	รายงานการเรียงอิฐ .....	76
50	รายงานสินค้าออกจาก倅 .....	78
51	บัตรนับอิฐที่ตัดแล้ว .....	79
52	รายงานการตัดอิฐและลงอิฐ .....	81

รูปที่	หน้า
53 ใบนำส่งสินค้าผลิต เสร็จ.....	82
54 รายงานสินค้าผลิต เสร็จประจำเดือน .....	84
55 บัตรลงเวลา .....	86
56 บัตรจดเวลา.....	88
57 สมุดจดเวลา.....	91
58 สมุดเงินเดือนและค่าแรง .....	93
59 บัญชีเงินได้ของพนักงานแต่ละคน .....	94
60 ก.ง.ค. 1 ก .....	95
61 ใบสรุปค่าแรง .....	97
62 ใบแยกค่าแรง .....	98
63 ตารางวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายโรงงาน .....	101
64 ในสำตัญปรับปรุงบัญชี .....	103
65 งบประมาณยืดหยุ่นได้ของค่าใช้จ่ายโรงงาน .....	106
66 สมุดรายวันค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร .....	108
67 งบทันทุนงาน .....	110
68 สรุปผลการวิเคราะห์ผลต่าง .....	116
69 ผลการวิเคราะห์ผลต่างค่าแรงแยกตามแผนก .....	117
70 ผลการวิเคราะห์ผลต่างค่าใช้จ่ายโรงงานแยกตามแผนก .....	118
71 รายงานการเปรียบเทียบสินค้าคงเหลือตามที่นับได้และตามบัญชี.....	122
72 ใบส่งของ .....	125
73 รายงานเวลาเปลืองเปล่าประจำวัน .....	128
74 รายงานผลการปฏิบัติงานของแต่ละแผนก .....	130
75 งบดุล .....	131
76 งบกำไรขาดทุนประจำเดือน .....	134
77 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการขายประจำเดือน .....	135
78 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการบริการประจำเดือน .....	136

คำอธิบายสัญลักษณ์ในแผนภูมิทาง เดิน เอกสาร



เอกสาร



เอกสารค้นฉบับที่จัดทำขึ้นที่จุดนั้น



จุด เริ่มต้นของทาง เดิน เอกสาร



นำ เอกสารมาแนบไว้ด้วยกัน



แฟ้มชั่วคราว



แฟ้มถาวร

N

เรียงความลำดับ : ลงที่

D

เรียงความลำดับวันที่



ทาง เดินของข้อมูล



ทาง เดินของ เอกสาร



นำ เอกสาร 2 ฉบับมา เปรียบ เทียบกันหรือตรวจสอบว่าตรงกัน



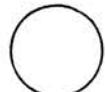
ถูกทาง เดินของ เอกสาร ต่อในหน้า X ของระบบ เดียวกัน



ลงลายมือชื่อนุมัติ หรือรับรองความถูกต้อง



ลงลายมือชื่อผู้จัดทำ เอกสาร



สมุดลงรายการ เมื่องคันที่ใช้พ่านบัญชีไปบัญชีแยกประเภท

