

ต้นทุนสินค้ามาตรฐาน กรณีศึกษา บริษัท อินนิออส  
เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

PRODUCT STANDARD COST CASE STUDY:  
INEOS ASIATIC CHEMICAL CO., LTD.



นิตยา มะหมัดกุล  
NITAYA MAHMADKUL

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....43998  
วัน, เดือน, ปี 2.1 ต.ค. 2545

b.....
i.....

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2545

**PRODUCT STANDARD COST CASE STUDY:  
INEOS ASIATIC CHEMICAL CO., LTD.**



**A THEMATIC PAPER SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
2002**

**ISBN 974-648-953-4**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2002**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสารนิพนธ์

ต้นทุนสินค้ามาตรฐาน

นักศึกษา

กรณีศึกษา บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด  
น.ส.นิตยา มะหมัดกุล

รหัสประจำตัว

42064425

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2545

อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์สุชาติ เหล่าปรีดา

อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรนาถ แสงมณี

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วส่งผลให้การแข่งขันทางธุรกิจมีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นผู้ผลิตสินค้าต่างจะต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงการดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เหนือคู่แข่ง ซึ่งการพัฒนาหรือปรับปรุงดังกล่าวจะต้องครอบคลุมในทุกส่วนขององค์กรซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนของสินค้าโดยเฉพาะหากพิจารณาในส่วนของ การควบคุมหรือปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้าให้มีประสิทธิภาพจะทำให้องค์กรสามารถผลิตสินค้าที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำและสามารถแข่งขันได้ และเพื่อที่จะทำให้ผู้บริหารสามารถประเมินสถานะของการควบคุมการผลิตดังกล่าว จะต้องมีส่วนที่ชี้บ่งชี้ใช้เป็นตัวเปรียบเทียบกับผลการผลิตจริง ซึ่งนั่นก็คือการจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐาน นั่นเอง

สารนิพนธ์ฉบับนี้จึงมุ่งเน้นในการศึกษาเพื่อจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐานเพื่อใช้เป็นตัวเปรียบเทียบกับผลการผลิตจริง โดยเป็นกรณีศึกษาของบริษัทอินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด โดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์หลัก 3 ชนิดคือ กลุ่มสินค้า REDOX, กลุ่มสินค้า REDIA และกลุ่มสินค้า ROMENOX ซึ่งการจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐานจะศึกษาอยู่บนพื้นฐานขององค์ประกอบของต้นทุน ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง, ต้นทุนแรงงานทางตรง และต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต เมื่อสามารถจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิดแล้ว ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องก็จะสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของผลการผลิตจริงที่อยู่ในรูปของต้นทุนสินค้าเปรียบเทียบกับต้นทุนสินค้ามาตรฐานในแต่ละปัจจัยและแต่ละช่วงเวลาได้

จากการศึกษาการวิเคราะห์ความแตกต่างดังกล่าวพบว่าความแตกต่างจะมีความแตกต่างกันไปขึ้นกับกลุ่มสินค้า นั่นคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### กลุ่มสินค้า REDOX

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ราคาวัตถุดิบ ต้นทุนคงที่และปริมาณวัตถุดิบตามลำดับ

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ราคาวัตถุดิบและปริมาณวัตถุดิบและต้นทุนคงที่ตามลำดับ

### กลุ่มสินค้า REDIA

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ต้นทุนคงที่ ปริมาณวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบตามลำดับ

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ปริมาณวัตถุดิบ และราคาวัตถุดิบตามลำดับ

### กลุ่มสินค้า ROMENOX

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ต้นทุนคงที่ ปริมาณของวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบตามลำดับ

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ราคาของวัตถุดิบ และปริมาณวัตถุดิบตามลำดับ

นอกจากการวิเคราะห์ความแตกต่างในส่วนที่ไม่น่าพอใจซึ่งจะต้องได้รับการวิเคราะห์สาเหตุเพื่อการแก้ไขทันทีแล้ว ผู้บริหารควรจะพิจารณาความแตกต่างในส่วนที่นำพอใจ (Favorable) เพื่อให้มั่นใจว่าต้นทุนสินค้ามาตรฐานนั้นยังมีความถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งควรมีการทบทวนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเพื่อให้มั่นใจว่าต้นทุนสินค้ามาตรฐานยังมีความถูกต้องและเหมาะสมในการใช้งานต่อไป

Thematic Title	Product Standard Cost Case Study : Ineos Asiatic Chemical Co., Ltd.
Student	Miss. Nitaya Mahmadvul
Student ID.	42064425
Degree	Master of Science
Programme	Industrial Management
Year	2002
Thematic Paper Advisor	Associate Professor Suchart Laopreeda
Thematic Paper advisor	Assistant Professor Dr.Woranart Sangmanee

## ABSTRACT

Nowaday the technology development is very quick and leads to extreme of business competition, manufacturer must improve their business to achieve their customer satisfaction. This will be covered all operations especially on the process control and improvement which directly effect to the low and competitive product unit cost. To achieve this, product standard cost will be setting to be a tool of monitoring and evaluation for executives comparing the actual operations.

The objective of this thematic paper is to setting the product standard cost, case study of Ineos Asiatic Chemical Co., Ltd. on 3 product groups ; REDOX, REDIA and ROMENOX products. The product standard cost setting based on cost composition of direct material cost, direct labor cost and manufacturing overhead cost. After the product standard cost setting executives can monitor and evaluate the actual operation compares to individual product standard cost by time in terms of variance analysis.

After variance analysis studying it was found that the significant unfavorable case depends on the group of product as follows

### REDOX Product

Unfavorable variance was significant in material price, fixed cost and material quantity respectively.

Favorable variance was significant in material price and material quantity respectively.

### **REDIA Product**

Unfavorable variance was significant in fixed cost, material quantity and material price respectively.

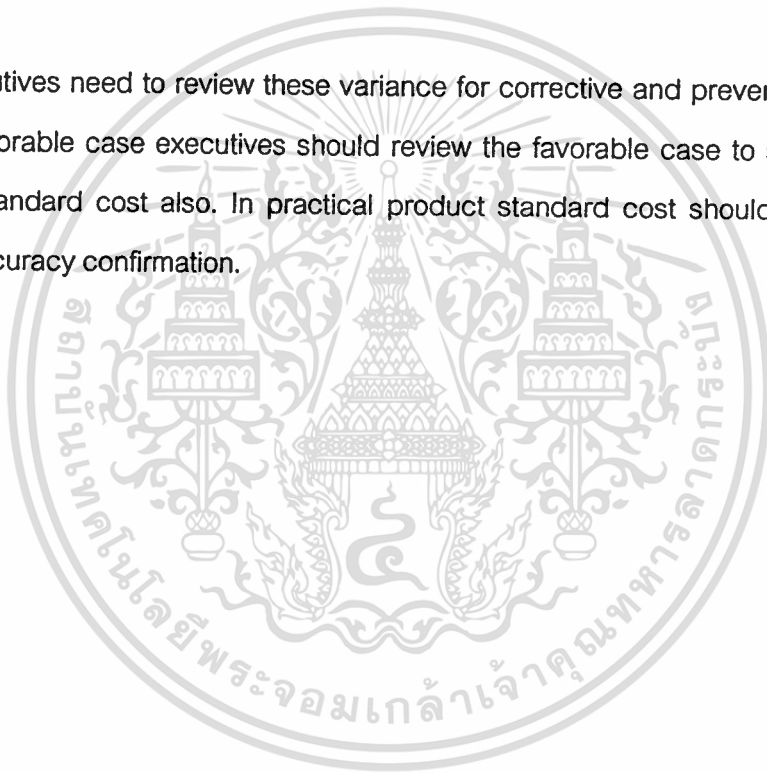
Favorable variance was significant in material quantity and material price respectively.

### **ROMENOX Product**

Unfavorable variance was significant in fixed cost, material quantity and material price respectively.

Favorable variance was significant in material price and material quantity respectively.

Executives need to review these variance for corrective and preventive action. Not only unfavorable case executives should review the favorable case to standardize the existing standard cost also. In practical product standard cost should be review periodically for accuracy confirmation.



# กิตติกรรมประกาศ

ตลอดเวลาในการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความอนุเคราะห์ คำแนะนำ และกำลังใจอย่างมากจากบุคคลที่เกี่ยวข้องรอบข้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รศ. สุชาติ เหล่าปรีดา อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ควบคุมสารนิพนธ์ ผศ. ดร.วรรณาด แสงมณี อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ร่วม คณะผู้บริหารและเพื่อนๆ บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด รวมทั้งเพื่อนๆ ของผู้เขียนทุกคน จนกระทั่งทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ และในโอกาสนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์และผู้บริหารทุกท่าน และขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคน มา ณ ที่นี้ด้วย

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณบิดามารดาซึ่งเป็นผู้ปูเส้นทางชีวิตแก่ลูกตั้งแต่ก้าวแรก จนมาถึงก้าวแห่งความสำเร็จอีกก้าวหนึ่งของชีวิต ผู้เขียนหวังว่าสารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นแนวทาง และมีประโยชน์แก่ผู้สนใจพอสมควร

นิตยา มะหมัดกุล



# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	XI
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 จุดประสงค์ในการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	3
1.6 การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
1.7 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวม.....	4
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ทฤษฎี.....	5
2.1.1 ต้นทุนการผลิตสินค้า.....	5
2.1.2 ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน.....	7
2.1.3 การกำหนดต้นทุนมาตรฐาน.....	9
2.1.4 การวิเคราะห์ความแตกต่าง.....	14
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3	วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
3.1	วิธีการศึกษา.....	39
3.2	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
บทที่ 4	ผลการวิจัย.....	46
4.1	สูตรการผลิตของสินค้า.....	46
4.2	ราคาของวัตถุดิบ.....	49
4.3	การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่).....	53
4.4	การจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้า.....	55
4.5	การวิเคราะห์ความแตกต่าง.....	78
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	107
5.1	สรุปผลการวิจัย.....	107
5.2	อภิปรายผล.....	109
5.3	ข้อเสนอแนะ.....	110
บรรณานุกรม	.....	112
ภาคผนวก	.....	113
ภาคผนวก ก	การเปรียบเทียบราคาที่คาดไว้ และราคาที่เกิดขึ้นจริง ของวัตถุดิบในปี 2541-2544.....	114
ภาคผนวก ข	การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่ม ในปี 2542-2545.....	119
ภาคผนวก ค	บทสัมภาษณ์และใบขออนุญาตวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษา.....	124
ประวัติผู้เขียน	.....	129

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างงบประมาณยืดหยุ่นได้.....	13
2.2 บัตรต้นทุนมาตรฐาน.....	14
4.1 ใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของกลุ่มสินค้า REDOX.....	46
4.2 ใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของกลุ่มสินค้า REDIA.....	47
4.3 ใบกำกับวัตถุดิบ (Bill of Material, BOM) ของกลุ่มสินค้า ROMENOX.....	48
4.4 แสดงการเปรียบเทียบที่คาดหวังไว้ (Expected price) กับราคาซื้อขายจริง (Receiving price) ของวัตถุดิบ REDOX A1 ในปี 2541-2544.....	50
4.5 ราคาของวัตถุดิบมาตรฐานปี พ.ศ. 2545 และราคาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของวัตถุดิบในเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ 2545.....	52
4.6 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2542.....	53
4.7 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) มาตรฐานและต้นทุนคงที่จริงของสินค้าแต่ละกลุ่มในเดือนมกราคม 2545 (บาท/กิโลกรัม).....	55
4.8 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX A.....	56
4.9 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX B.....	57
4.10 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX C.....	58
4.11 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX D.....	59
4.12 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX E.....	60
4.13 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA A.....	61
4.14 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA B.....	62
4.15 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA C.....	63
4.16 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA D.....	64
4.17 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA E.....	65
4.18 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA F.....	66
4.19 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA G.....	67
4.20 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX A.....	68
4.21 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX B.....	69
4.22 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX C.....	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.23 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX D.....	71
4.24 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX E.....	72
4.25 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX F.....	73
4.26 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX G.....	74
4.27 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX H.....	75
4.28 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX I.....	76
4.29 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX J.....	77
4.30 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX A .....	80
4.31 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX B .....	81
4.32 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX C .....	82
4.33 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX D .....	83
4.34 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX E .....	84
4.35 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX A .....	85
4.36 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX B .....	86
4.37 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX C .....	87
4.38 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX D .....	88
4.39 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX E .....	89
4.40 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA C .....	90
4.41 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA D .....	91
4.42 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA A .....	92
4.43 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA C .....	93
4.44 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA D .....	94
4.45 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA E .....	95
4.46 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA F .....	96
4.47 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA G .....	97
4.48 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX B .....	98
4.49 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX C .....	99
4.50 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX F .....	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.51 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX A .....	101
4.52 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX B .....	102
4.53 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX C .....	103
4.54 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX F .....	104
4.55 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX I .....	105
4.56 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMMENOX J .....	106
5.1 ต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท) .....	107
5.2 ภาพรวมของการวิเคราะห์ความแตกต่างตามกลุ่มสินค้า.....	106



# สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
4.1 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังไว้ (Expected price) กับราคาซื้อขายจริง (Receiving price) ของวัตถุดิบ REDOX A1 ในปี 2541-2544.....	51
4.2 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2542.....	54
5.1 แสดงภาพรวมของการวิเคราะห์ความแตกต่างตามกลุ่มสินค้า.....	109
ก1 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A1 ปี 2541-2544.....	115
ก2 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A2 ปี 2541-2544.....	115
ก3 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A3 ปี 2541-2544.....	116
ก4 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A4 ปี 2541-2544.....	116
ก5 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A5 ปี 2541-2544.....	117
ก6 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A6 ปี 2541-2544.....	117
ก7 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A7 ปี 2541-2544.....	118
ก8 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อขายจริงของวัตถุดิบ REDOX A8 ปี 2543-2544.....	118
ข1 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2542.....	120
ข2 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2543.....	120

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข3 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2544.....	121
ข4 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2545.....	121
ข5 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2542.....	122
ข6 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2543.....	122
ข7 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2544.....	123
ข8 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2545.....	123



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์เศรษฐกิจปัจจุบัน ทุกธุรกิจมีความจำเป็นจะต้องดิ้นรนและปรับปรุงการดำเนินงานให้เท่าทันความเจริญก้าวหน้าที่เกิดขึ้นจากกระแสโลกาภิวัตน์ รวมทั้งการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการแข่งขันเหนือคู่แข่งตลอดเวลา

เช่นเดียวกันกับองค์กรของบริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัดซึ่งประกอบด้วยสองธุรกิจคือ ธุรกิจหลัก (Core Business) คือธุรกิจการผลิตสินค้าภายใต้การควบคุมของบริษัทแม่ และอีกธุรกิจหนึ่งคือที่เรียกว่าธุรกิจกระบวนการผสม (Blended Plant Business) ซึ่งเป็นธุรกิจเสริมจากการใช้ระบบอุปกรณ์เครื่องจักร (Facilities) ที่มีอยู่จากธุรกิจหลัก ปัจจุบันธุรกิจหลักสามารถครองส่วนแบ่งตลาดได้กว่า 90% และความสามารถในการผลิตใกล้เคียงกับกำลังการผลิตสูงสุดแล้ว ขณะที่ ธุรกิจกระบวนการผสม (Blended Plant Business) ซึ่งประกอบด้วยสินค้าสองกลุ่มคือ สินค้าที่บริษัทฯผลิตเองซึ่งผลิตเป็นสารเคมีที่ใช้ในระบบเครื่องยนต์ของรถยนต์ทั่วไป (Automotive Chemical) และสินค้าในส่วนของบริการแบบการรับจ้างผลิต (Toll Manufacturing Service) ซึ่งเป็นการให้บริการผลิตตามความต้องการของลูกค้าทั้งแบบครบวงจรหรือบางส่วน

จากที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วว่านับวันการแข่งขันทางธุรกิจจะรุนแรงขึ้นดังนั้นผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจในการปรับปรุงธุรกิจขององค์กรให้มีความสามารถในการแข่งขันได้เหนือคู่แข่งและส่วนที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่งคือต้นทุนของสินค้า ปัจจุบันการพิจารณาต้นทุนของสินค้าของบริษัทฯจะพิจารณาจากต้นทุนจริง (Actual cost) ซึ่งเกิดจากการดำเนินการจริง จึงไม่สามารถประเมินได้ว่าการดำเนินการเหล่านั้นมีความเหมาะสม เบี่ยงเบนหรืออยู่ภายใต้การควบคุมหรือไม่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่บริษัทฯจะต้องกำหนดต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost) ของสินค้าแต่ละชนิดเพื่อเป็นเกณฑ์ในการติดตามและควบคุมการดำเนินการรวมทั้งเป็นดัชนีตัวหนึ่งในการบ่งชี้ปัญหาหรือข้อบกพร่องที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจในการแก้ปัญหาต่อไป รวมทั้งบริษัทฯสามารถนำต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost) นี้มาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการผลิต (Key planning tool) ในอนาคตต่อไป

นอกจากนี้การจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้ายังใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาดำเนินการของการให้บริการแบบการรับจ้างผลิต (Toll Manufacturing Service) ซึ่งเป็นธุรกิจใหม่ที่บริษัทฯ กำลังดำเนินการอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จากเหตุผลดังกล่าวทำให้บริษัทจะต้องกลับมาพิจารณาข้อมูลของต้นทุนต่างๆเพื่อให้ได้ต้นทุนมาตรฐานของสินค้า โดยเริ่มจาก

- แผนกจัดซื้อในส่วนของราคาวัตถุดิบ
- แผนกเทคนิคในส่วนของข้อกำหนดสูตรการผลิตและใบกำกับวัตถุดิบ (Bill of material , BOM)
- แผนกผลิตในส่วนของต้นทุนแรงงานที่ใช้ผลิตรวมทั้งการจัดสรรต้นทุนของค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้น

## 1.2 จุดประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน
2. วิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของการดำเนินการจริงเทียบกับต้นทุนมาตรฐาน

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาการจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐานนี้จะศึกษาในส่วนของผลิตภัณฑ์ของบริษัท อินนิออส เอเซียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด ในส่วนของสินค้า และ ซึ่งมีปริมาณการผลิตรวมมากกว่า 90% ของยอดการผลิตโดยไม่รวมผลิตภัณฑ์ในส่วนของบริการแบบการรับจ้างผลิต (Toll Manufacturing Service)

ในการศึกษาจะรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการจริงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2545

## 1.4 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ หมายถึงสินค้าของบริษัท เองซึ่งประกอบด้วยธุรกิจหลัก (Core Business) และสินค้ากลุ่มที่ใช้ในระบบเครื่องยนต์ของรถ (Automotive chemicals) โดยไม่รวมผลิตภัณฑ์ในส่วนของบริการแบบการรับจ้างผลิต (Toll Manufacturing Service)

ต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) หมายถึงผลรวมของต้นทุนของวัตถุดิบทางตรง (Direct material cost) แรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าใดๆโดยตรง (Direct labor cost) และค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead cost) ทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันได้

ความแตกต่าง (Variance) หมายถึงค่าความแตกต่างของต้นทุนแต่ละส่วนที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนมาตรฐานที่จัดทำขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ความแตกต่างของต้นทุนของวัตถุดิบทางตรง ต้นทุนแรงงานทางตรงและต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต

แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้บริการแบบการรับจ้างผลิต (Toll Manufacturing Service) หมายถึงการบริการที่ผู้ประกอบการมีให้กับลูกค้าในรูปของการรับจ้างผลิตสินค้าที่เป็นไปตามความต้องการหรือข้อตกลงที่กำหนดไว้

## 1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการศึกษาจะรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการจริงโดยข้อมูลในการวิเคราะห์นั้นจะเป็นข้อมูลที่มีการดัดแปลงเพื่อมิให้มีผลกระทบต่อธุรกิจ โดยการดัดแปลงจะเป็นการประยุกต์ (Modify) ด้วยค่าคงที่ (Constant) ที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลแต่ละส่วน อย่างไรก็ตามการดัดแปลงนี้จะไม่มีความสำคัญต่อการประเมินแนวโน้มต่างๆ

## 1.6 การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาจะพิจารณาตามหลักบัญชีต้นทุน คือ

ต้นทุน = ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง + ต้นทุนแรงงานทางตรง + ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต

โดยที่

ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (Direct material cost) หมายถึงต้นทุนของวัตถุดิบที่ใช้ผลิตสินค้าใดๆ โดยตรงรวมทั้งวัตถุดิบที่ใช้สนับสนุนการผลิตสินค้านั้นๆ เพียงอย่างเดียว

ต้นทุนแรงงานทางตรง (Direct labor cost) หมายถึง ต้นทุนค่าแรงงานของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับสินค้าใดๆ โดยตรง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการผลิตจากใบสั่งการผลิต (Batch sheet) และค่าเฉลี่ยค่าแรงของพนักงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง

ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead cost) หมายถึงต้นทุนอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับต้นทุนข้างต้นทั้งสองซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่และต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตแปรผันได้

การพิจารณาด้านต้นทุนแรงงานทางตรงและต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต โดยทั่วไปจะอยู่บนพื้นฐานของการปันส่วน (Allocation) ที่กำหนดตามยอดการผลิตของสินค้าแต่ละประเภท

ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือ เครื่องจักร พิจารณามบนพื้นฐานการคำนวณแบบเส้นตรง (Straight line)

การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้หลักการหาผลต่างของการดำเนินการจริงเทียบกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ในรูปของการวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis)

## 1.7 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวม

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวม มีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. จำนวนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดพิจารณาจากใบกำกับวัตถุดิบ (Bill of material , BOM) ของสินค้าแต่ละชนิด ในแต่ละช่วงเวลา

2. ราคาวัตถุดิบ

ใช้ราคาเฉลี่ยย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2545 รวมทั้งพิจารณาผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในช่วงนั้นๆ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบแต่ละชนิดร่วมด้วย

3. ค่าแรงการผลิต

ใช้ค่าเฉลี่ยของเงินเดือนของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าแต่ละชนิดโดยตรงบนพื้นฐานของการปันส่วนที่กำหนดตามยอดการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่ม

4. เวลาที่ใช้ในการผลิต

ใช้ค่าเฉลี่ยของเวลาที่พนักงานใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดโดยตรง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บจากข้อมูลการปฏิบัติงานจริงโดยอ้างอิงจากใบสั่งการผลิต (Batch sheet) ของสินค้าแต่ละชนิด

## 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หลังจากการศึกษาจะสามารถจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิดที่มีอยู่ในปัจจุบันได้รวมทั้งสามารถประเมินความแตกต่างที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะเป็นแนวทางการควบคุมต้นทุนของสินค้า ปรับปรุงการดำเนินการ รวมทั้งเป็นแนวทางในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิดในรอบต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการคิดต้นทุนมาตรฐานของสินค้าในส่วนการให้บริการแบบการรับจ้างผลิต (Toll Manufacturing Service) รวมทั้งสินค้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกด้วย

## บทที่ 2

# ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎี

2.1.1 ต้นทุนการผลิตสินค้า (Cost of goods manufacturing) (Garrison H. Ray, Noreen W. Eric. 2000 : 44-45)

ในการดำเนินธุรกิจภายใต้การแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน ทำให้ทุกธุรกิจจะต้องมีการปรับตัวอย่างรวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งนับวันจะทวีความสำคัญมากขึ้น ปัจจัยที่สำคัญมากที่สุดปัจจัยหนึ่งที่จะสามารถตอบสนองความต้องการ ดังกล่าวได้คือความสามารถในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพด้วยต้นทุนที่ต่ำหรือเหมาะสมที่สุด ซึ่งปัจจัยที่จะช่วยผู้ผลิตจะสามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือการทำที่ผู้ผลิตทราบถึงต้นทุนที่แท้จริง ต้นทุนที่ควรจะเป็นของสินค้าแต่ละตัว ซึ่งต้นทุนดังกล่าวสามารถหาได้โดยการจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐาน แล้วนำต้นทุนนี้มาเป็นบรรทัดฐานในการประเมินประสิทธิภาพของการผลิตที่เกิดขึ้นจริง หากมีการเบี่ยงเบนหรือเกิดความแตกต่างของต้นทุนทั้งสอง ผู้บริหารหรือผู้ที่รับผิดชอบจะต้องดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อแก้ไขต่อไป

ต้นทุนการผลิตสินค้า คือ ต้นทุนสะสมทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วย วัสดุดิบทางตรง (Direct material) ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) และค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing overhead)

2.1.1.1 วัสดุดิบทางตรง (Direct material) หมายถึงวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิตสินค้าซึ่งสามารถเห็นได้ชัดว่าเป็นส่วนประกอบหลักและมีมูลค่ามากเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปชนิดนั้นๆ เช่น โต๊ะประกอบด้วยวัสดุคือ ไม้ ตะปู และสี ไม้ถือว่าเป็นวัสดุดิบทางตรง ส่วนตะปู และสี ถือว่าเป็นวัสดุดิบทางอ้อม หรือวัสดุโรงงาน เพราะถึงแม้ว่าจะเป็นส่วนประกอบสำคัญแต่เมื่อเปรียบเทียบกับโต๊ะแล้วตะปูและสีที่ใช้มีมูลค่าน้อยมาก

ราคาวัสดุดิบที่นำมาใช้บันทึกเป็นต้นทุนวัสดุดิบนั้น หมายถึง ราคาวัสดุดิบทั้งหมดที่เกิดจากการจัดหาวัสดุดิบเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะเข้าสู่กระบวนการผลิต ดังนั้น ต้นทุนวัสดุดิบนอกจากราคาซื้อของวัสดุดิบหลังหักเงินส่วนลดแล้วยังรวมถึงค่าขนส่งต่างๆ ค่าใช้จ่ายของแผนกจัดซื้อ แผนกรับและเก็บรักษาวัสดุดิบ ค่าประกันวัสดุดิบ ฯลฯ อย่างไรก็ตามการคิดต้นทุนวัสดุดิบโดยสมบูรณ์มักจะทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติเพราะการสั่งซื้อแต่ละครั้งมักสั่งซื้อวัสดุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หลายชนิดรวมกัน การดูแลรักษาก็รวมกัน ดังนั้นกิจการจำเป็นจะต้องมีนโยบายในการจัดสรรค่าใช้จ่ายส่วนรวมนี้นี้ให้กับสินค้าแต่ละหน่วยอย่างเหมาะสม

2.1.1.2 ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) หมายถึงจำนวนค่าแรงงานที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิตสินค้าโดยตรง สามารถแยกออกมาได้อย่างชัดเจนว่าจ่ายไปเพื่อการผลิตสินค้าชนิดใด เป็นจำนวนเท่าไร โดยสามารถคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าที่ทำการผลิตได้โดยง่าย ถ้ามีฉะนั้นแล้วจะถือว่าเป็นค่าแรงงานทางอ้อมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งจะนำมาจัดสรรเข้างานในภายหลัง ตัวอย่างของค่าแรงงานทางอ้อมดังกล่าวเช่น

- ค่าแรงหัวหน้าคุมงาน
- ค่ายามโรงงาน
- พนักงานที่อำนวยความสะดวก เช่น พนักงานขนสินค้า เป็นต้น

ค่าแรงงานทางตรงนั้นยังรวมถึงค่าแรงที่จ่ายให้คนงานรายชิ้นงาน รายวัน หรือรายเดือนแล้วยังต้องรวมถึงค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด เงินบำนาญ เงินสวัสดิการต่างๆ

2.1.1.3 ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตทั้งหมดที่นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงทางอ้อม ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือ เครื่องจักร อาคาร ค่าเบี้ยประกัน เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตในลักษณะต่างๆ กันดังนี้

- ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (Variable manufacturing overhead) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของระดับของกิจกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายจะสูงขึ้นเมื่อระดับของกิจกรรมสูงขึ้น เป็นต้น

- ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (Fixed manufacturing overhead) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการผลิตที่กิจการต้องจ่ายเป็นจำนวนคงที่ไม่ว่าระดับของกิจกรรม จะมากน้อยอย่างไรก็ตาม เช่น เงินเดือนผู้จัดการ ค่าเบี้ยประกันโรงงาน ค่าเช่าโรงงาน เป็นต้น

- ค่าใช้จ่ายกึ่งแปรได้ (Semi variable overhead) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการผลิตที่เปลี่ยนแปลงตามการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรม โดยที่ไม่เป็นอัตราส่วนเดียวกับระดับของกิจกรรมนั้นเนื่องจากการกำหนดต้นทุนขั้นต่ำไว้ด้วย ซึ่ง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ และค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรนั่นเอง

การเปลี่ยนแปลงในลักษณะของค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่และค่าใช้จ่ายกึ่งแปรได้ ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตต่างกันอยู่เสมอในระยะเวลาต่างกัน ตัวอย่างเช่นค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอตลอดปี ดังนั้น ถ้ากิจการคิดต้นทุนการผลิตในแต่ละเดือนเข้าเป็นต้นทุนการผลิตสินค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งหมดในเดือนนั้น ก็จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าที่ผลิตในช่วงระยะเวลาต่างๆ กันมีราคาไม่เท่ากันซึ่งไม่ถูกต้องนัก การคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนการผลิตจึงนิยมคิดโดยกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายไว้ล่วงหน้าเรียกว่าอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรร (Predetermined manufacturing overhead rate)

การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรร จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการผลิตกับวิธีการผลิตของแผนกผลิตนั้นๆ เช่น อาจกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรเป็นอัตราต่อ 1 หน่วยผลผลิต ต่อ 1 หน่วยชั่วโมงแรงงานทางตรงหรือต่อ 1 ชั่วโมงเดินเครื่องจักร เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรรจึงเป็นค่าใช้จ่ายโดยประมาณซึ่งอาจจะแตกต่างจากค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดขึ้นจริงก็ได้

นั่นคือ

ต้นทุนการผลิตสินค้า = ต้นทุนของวัตถุดิบทางตรง + ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง + ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต

จากสมการของต้นทุนการผลิตสินค้าข้างต้นทำให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการหาค่าต้นทุนสินค้ามาตรฐานต่อไป

### 2.1.2 ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน (นิยดา วิเศษบริสุทธิ์, 2538 : 172-174)

ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost accounting system) เป็นระบบบัญชีที่สะสมและคิดต้นทุนของสินค้าที่ผลิตด้วยต้นทุนที่กำหนดเป็นมาตรฐานไว้ล่วงหน้า ซึ่งสามารถใช้ได้กับทั้งระบบงานสั่งทำและระบบงานช่วงการผลิต การใช้ต้นทุนมาตรฐานทำให้ทราบต้นทุนที่ควรเกิดขึ้นในการผลิตสินค้า ซึ่งจะนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงเพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนั้นต้นทุนมาตรฐานจึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญของฝ่ายบริหารในการวางแผนและควบคุมต้นทุนการผลิต

#### 2.1.2.1 ความหมายและชนิดของต้นทุนมาตรฐาน (Definition and type of standard cost)

ต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost) หมายถึงต้นทุนที่กำหนดขึ้นล่วงหน้าอย่างมีหลักเกณฑ์ ณ ระดับกิจกรรมระดับหนึ่งภายใต้การผลิตที่มีประสิทธิภาพมักจะกำหนดในรูปของต้นทุนต่อหน่วย



ต้นทุนมาตรฐาน อาจแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ

1) มาตรฐานตามอุดมคติ (Ideal standard) หรือ มาตรฐานตามทฤษฎี

(Theoretical standard) เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อทำให้มีต้นทุนการผลิตต่ำสุด โดยไม่คำนึงถึงการสิ้นเปลือง และของเสียที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตหรือเวลาที่เสียไปอันเกิดจากเครื่องจักรขัดข้อง มาตรฐานชนิดนี้ยากที่จะปฏิบัติได้จึงไม่นิยมใช้

2) มาตรฐานที่อาจปฏิบัติได้ในปัจจุบัน (Currently attainable standard) เป็น

มาตรฐานที่กำหนดขึ้นสำหรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบันโดยมีการคำนึงถึงการสิ้นเปลืองและของเสียที่เกิดขึ้นตามปกติในกระบวนการผลิต มาตรฐานชนิดนี้จะต่ำกว่ามาตรฐานตามอุดมคติและเป็นมาตรฐานที่สามารถปฏิบัติตามได้ จึงนำมาใช้วัดผลการปฏิบัติงานของพนักงาน อาจแบ่งมาตรฐานชนิดนี้ออกเป็น

- มาตรฐานปกติ (Normal standard) เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้น ณ ระดับการผลิตปกติของกิจการ ซึ่งเป็นระดับการผลิตถัวเฉลี่ยที่ได้มาจากการผลิตในระยะยาวประมาณ 3-5 ปี

- มาตรฐานที่คาดว่าจะผลิต (Expected actual standard) เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นสำหรับการทำงานที่คาดว่าจะผลิตในงวดหน้า จึงต้องมีการกำหนดมาตรฐานขึ้นทุกปีสำหรับปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตในแต่ละปี

3) มาตรฐานพื้นฐาน (Basic standard) เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเป็นจำนวนคงที่

โดยไม่มีการปรับปรุงให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป แม้ว่าราคาวัตถุดิบหรืออัตราค่าแรงเปลี่ยนไปมาตรฐานชนิดนี้ก็ยังคงเดิมอยู่ มาตรฐานนี้กำหนดขึ้นเพื่อดูแลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่เกิดขึ้นในงวดต่างๆ ไม่สามารถนำมาใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานได้ การใช้มาตรฐานเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพ กิจการจะต้องกำหนดมาตรฐานที่จะใช้ในระดับที่เหมาะสมซึ่งคาดว่าจะสามารถปฏิบัติตามได้ และเป็นมาตรฐานที่ยอมรับของบุคคลที่เกี่ยวข้องด้วย

#### 2.1.2.2 ประโยชน์ของต้นทุนมาตรฐาน (Uses of standard cost)

ประโยชน์ที่สำคัญของต้นทุนมาตรฐาน มีดังนี้ คือ

1) เพื่อการควบคุมต้นทุนและประเมินผลการปฏิบัติงาน กล่าวคือ มาตรฐานที่กำหนดไว้จะทำให้ทราบถึงต้นทุนที่ควรใช้ว่ามีจำนวนเท่าใด ซึ่งจะนำต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวเพื่อจะได้ทราบผลแตกต่างที่เกิดขึ้น และพยายามควบคุมต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ หากมาตรฐานที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานที่เหมาะสม และเมื่อกิจการดำเนินงานโดยมีต้นทุนเกิดขึ้นตามมาตรฐานแล้ว ก็ถือได้ว่าการดำเนินงานมีประสิทธิภาพดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ช่วยฝ่ายบริหารในการจัดทำงานประมาณ เพราะต้นทุนมาตรฐานเป็นต้นทุนที่เหมาะสมและสะดวกที่จะนำไปใช้ในการจัดทำงานประมาณ ณ ระดับการผลิตต่างๆที่ต้องการ

3) เพื่อช่วยในการคิดต้นทุนของสินค้าคงเหลือ กิจการจะใช้ต้นทุนมาตรฐานในการตีราคาวัตถุดิบ งานระหว่างทำ และสินค้าสำเร็จรูป เพราะจะทำได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วกว่าการใช้ต้นทุนจริง

4) เพื่อประโยชน์ในการกำหนดราคาขาย กิจการสามารถใช้ต้นทุนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคาขาย

2.1.3 การกำหนดต้นทุนมาตรฐาน (Establishment of standard) (นิยะดา วิเศษ บริสุทธิ์. 2538 : 174-179, วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์. 2544 : 241-242)

ในการกำหนดต้นทุนมาตรฐานของสินค้าที่ผลิต จะกำหนดในรูปของต้นทุนต่อหน่วยซึ่งประกอบด้วยต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตที่ใช้ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วย การกำหนดต้นทุนมาตรฐานของแต่ละปัจจัยการผลิต จะประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐานด้านปริมาณและมาตรฐานด้านราคาหรืออัตรา รายละเอียดการกำหนดต้นทุนมาตรฐานของแต่ละปัจจัยการผลิต มีดังนี้

2.1.3.1 การกำหนดต้นทุนมาตรฐานวัตถุดิบทางตรง (Direct material standard) จะประกอบด้วย

1) มาตรฐานปริมาณวัสดุ (Material quantity standard) คือ ปริมาณวัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยภายใต้การผลิตที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะกำหนดจากสูตรการผลิตที่เกิดจากการทดลองค้นคว้าหรือทดสอบเกี่ยวกับปริมาณวัตถุดิบทางตรงที่ใช้ โดยวิศวกรหรือผู้ออกแบบสินค้า หรือกำหนดจากประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบทางตรงในอดีตเพื่อนำมาปรับปรุงเป็นมาตรฐาน ในกรณีที่ใช้วัตถุดิบทางตรงมากกว่าหนึ่งชนิด จะต้องกำหนดมาตรฐานปริมาณวัตถุดิบทางตรงแต่ละชนิดด้วย

2) มาตรฐานราคาวัสดุ (Material price standard) คือราคาวัตถุดิบทางตรงต่อหน่วยที่คาดว่าจะซื้อวัตถุดิบตามลักษณะและคุณภาพที่ต้องการได้อย่างประหยัดที่สุดโดยกำหนดจากแนวโน้มราคาในอดีตประกอบกับการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคตด้วย การกำหนดมาตรฐานด้านราคาจะทำได้ยากกว่าการกำหนดมาตรฐานด้านปริมาณของวัตถุดิบทางตรง เพราะกิจการควบคุมราคาวัตถุดิบทางตรงได้ยากโดยเฉพาะในระยะยาว เนื่องจากราคาวัตถุดิบทางตรงจะขึ้นอยู่กับสาเหตุภายนอกกิจการ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ สภาพตลาดวัตถุดิบ เป็นต้น แต่ที่ต้องมีการกำหนดราคามาตรฐานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังในการจัดซื้อวัตถุดิบ โดยปกติการกำหนดราคามาตรฐานของวัตถุดิบทางตรงจะอยู่ในความรับผิดชอบของแผนกจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกำหนดปริมาณมาตรฐานและราคามาตรฐานของวัตถุดิบทางตรงได้แล้ว จะนำมาคูณกันเป็นต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบทางตรงในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วย เช่น กำหนดว่าในการผลิตสินค้า 1 หน่วย ต้องใช้วัตถุดิบทางตรง 3 ชิ้น ราคาชิ้นละ 2.50 บาท ดังนั้น ต้นทุนมาตรฐานวัตถุดิบทางตรง =  $3 \times 2.50 = 7.50$  บาท

2.1.3.2 การกำหนดต้นทุนมาตรฐานแรงงานทางตรง (Direct labor standard) ประกอบด้วย

1) มาตรฐานเวลาที่ใช้ในการผลิต (Labor time standard) คือชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยภายใต้สภาพการผลิตปกติ จะกำหนดจากการศึกษา Time and motion study เกี่ยวกับการผลิต หรือศึกษาจากกลุ่มคนงานที่มีความชำนาญงานและตั้งใจในการทำงาน แผนกที่รับผิดชอบในการกำหนดชั่วโมงมาตรฐาน คือแผนกวิศวกรรมและแผนกผลิต

2) มาตรฐานอัตราค่าแรง (Labor rate standard) คืออัตราค่าแรงต่อชั่วโมงที่กำหนดขึ้นล่วงหน้าสำหรับระยะเวลาหนึ่ง มักจะกำหนดตามอัตราค่าแรงที่ตกลงกันระหว่างกิจการกับคนงาน การควบคุมอัตราค่าแรงทำได้ยากเช่นเดียวกับการควบคุมราคาวัตถุดิบทางตรงเพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น กฎหมายแรงงานสหพันธ์กรรมกร เป็นต้น แผนกที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าแรงมาตรฐาน คือแผนกบุคคล

เมื่อกำหนดชั่วโมงมาตรฐานและอัตรามาตรฐานของแรงงานทางตรงได้แล้ว จะนำมาคูณกันเป็นต้นทุนมาตรฐานของแรงงานทางตรงที่ใช้ในการการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วย เช่น กำหนดว่าในการผลิตสินค้า 1 หน่วย ควรใช้แรงงานในการผลิต 5 ชั่วโมง อัตราค่าแรงชั่วโมง 7.50 บาท ดังนั้น ต้นทุนมาตรฐานแรงงานทางตรง =  $5 \times 7.50 = 37.50$  บาท เป็นต้น

2.1.3.3 การกำหนดต้นทุนมาตรฐานค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead standard)

เนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตประกอบด้วยต้นทุนหลายประเภท การกำหนดต้นทุนมาตรฐานค่าใช้จ่ายการผลิตจึงมักจะกำหนดเป็นอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตมาตรฐาน ซึ่งอาจกำหนดดังนี้

- กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อกำลังการผลิตหรือต่อปริมาณกิจกรรม เช่น อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อชั่วโมงแรงงานทางตรงต่อชั่วโมงเครื่องจักร หรือต่อหน่วยสินค้า เป็นต้น
- กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นอัตราร้อยละของต้นทุน เช่น อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นอัตราร้อยละของต้นทุนวัตถุดิบทางตรง หรือต้นทุนแรงงานทางตรง เป็นต้น

ในกรณีที่กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อกำลังการผลิต คำนวณตามสูตร ดังนี้

อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต

$$= \frac{\text{งบประมาณค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่} + \text{งบประมาณค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร}}{\text{กำลังการผลิต}} \quad (2.1)$$

อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตที่คำนวณได้จะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกำลังการผลิต กล่าวคือ อัตราค่าใช้จ่ายจะลดลง ถ้ากำลังการผลิตสูงขึ้นตามตัวอย่างงบประมาณยืดหยุ่นได้ ดังตารางที่ 2.1 ที่จะกล่าวต่อไป

ดังนั้นในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตมาตรฐานจะต้องเลือกกำหนด ณ ระดับกิจกรรมใดระดับกิจกรรมหนึ่ง โดยปกติมักจะกำหนด ณ ระดับการผลิตปกติ (Normal Capacity) จากงบประมาณยืดหยุ่นได้ดังตารางที่ 2.1 สมมติว่าระดับการผลิตปกติ คือ 40,000 ชั่วโมงแรงงานทางตรง

ดังนั้น อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตมาตรฐาน = 7 บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง ซึ่งเป็นอัตรารวม และอาจแยกเป็น

อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่มาตรฐาน = 4 บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง  
และ อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรมาตรฐาน = 3 บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง

หลังจากกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตมาตรฐานข้างต้นได้แล้ว ก็สามารถกำหนดต้นทุนมาตรฐานของค่าใช้จ่ายการผลิตในการผลิตสินค้า 1 หน่วย ดังนี้

ค่าใช้จ่ายการผลิตมาตรฐาน ประกอบด้วย

ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่มาตรฐาน = 5 ชั่วโมงๆละ 4 บาท = 20 บาท

ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรมาตรฐาน = 5 ชั่วโมงๆละ 3 บาท = 15 บาท

ข้อสังเกต อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรมาตรฐาน จะคำนวณ ณ ระดับการผลิตใดก็ได้ซึ่งจะได้อัตราเท่ากัน คือ



อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรมาตรฐาน

$$= \frac{\text{งบประมาณค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร ณ ระดับการผลิตหนึ่ง}}{\text{ระดับการผลิตนั้น}} \quad (2.2)$$

ส่วนอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่มาตรฐาน จะคำนวณ ณ ระดับการผลิตปกติเท่านั้น คือ  
อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่มาตรฐาน

$$= \frac{\text{งบประมาณค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่}}{\text{ระดับการผลิตปกติ}} \quad (2.3)$$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างงบประมาณยืดหยุ่นได้

บริษัท พรรณทิพย์ จำกัด

งบประมาณยืดหยุ่นได้ – ค่าใช้จ่ายการผลิต

สำหรับระดับการผลิตรายเดือน

	ระดับการผลิต			อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต
จำนวนหน่วย	6,000	8,000	10,000	ต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
ชั่วโมงแรงงานทางตรง	30,000	40,000	50,000	
ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร:				
วัตถุดิบทางอ้อม	37,500	50,000	62,500	1.25
ค่าแรงงานทางอ้อม	27,000	36,000	45,000	0.90
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	6,000	8,000	10,000	0.20
ค่าน้ำโรงงาน	9,000	12,000	15,000	0.30
ค่าไฟโรงงาน	<u>10,500</u>	<u>14,000</u>	<u>17,500</u>	<u>0.35</u>
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร	<u>90,000</u>	<u>120,000</u>	<u>150,000</u>	<u>3.00</u>
ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ :				
ค่าแรงงานทางอ้อม	9,600	9,600	9,600	
ค่าน้ำโรงงาน	3,400	3,400	3,400	
ค่าไฟโรงงาน	4,000	4,000	4,000	
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	9,000	9,000	9,000	
เงินเดือนผู้ควบคุมงาน	66,000	66,000	66,000	
ค่าเสื่อมราคา-อาคาร	32,000	32,000	32,000	
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักร	16,000	16,000	16,000	
ค่าเบี้ยประกันโรงงาน	18,000	18,000	18,000	
ภาษีทรัพย์สินโรงงาน	<u>2,000</u>	<u>2,000</u>	<u>2,000</u>	
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่	<u>160,000</u>	<u>160,000</u>	<u>160,000</u>	<u>160,000 บาทต่อเดือน</u>
				160,000 บาทต่อเดือน
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งสิ้น	<u>250,000</u>	<u>280,000</u>	<u>310,000</u>	+ 3 บาทต่อชั่วโมง
อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต-				
ต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง	8.33	7	6.20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หลังจากกำหนดต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว จะสามารถจัดทำเป็นบัตรต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost card) ของ สินค้าตัวอย่างตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 บัตรต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost card)

<b>บัตรต้นทุนมาตรฐาน</b>			
ประเภทสินค้า.....		วันที่กำหนดมาตรฐาน.....	
	ปริมาณมาตรฐาน	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตรามาตรฐาน ต่อชั่วโมง(บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน= ปริมาณมาตรฐาน x ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตรามาตรฐานต่อ ชั่วโมง(บาท)
วัตถุดิบทางตรง	3 ชิ้น	2.50	7.50
ค่าแรงงานทางตรง	5 ชั่วโมง	7.50	37.50
ค่าใช้จ่ายการผลิต :-			
ผันแปร	5 ชั่วโมง	3.00	15.00
คงที่	5 ชั่วโมง	4.00	20.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย			80.00

2.1.4 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Analysis of variance) (นิยะดา วิเศษบริสุทธิ์. 2538 : 179-122, Kumen H.Jones. 1998 : 337-350)

เนื่องจากต้นทุนมาตรฐานเป็นต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ จึงนำมาใช้ประโยชน์ในการควบคุมต้นทุนการผลิต โดยนำต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานจริงมาเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตมาตรฐาน หากต้นทุนการผลิตจริงไม่เท่ากับต้นทุนการผลิตตามมาตรฐาน ก็จะมี ความแตกต่าง (Variance) เกิดขึ้น กล่าวคือ หากต้นทุนการผลิตจริงต่ำกว่าต้นทุนการผลิตตามมาตรฐาน จะเกิดความแตกต่างที่ดี (Favorable variance = F) แต่ถ้าต้นทุนการผลิตจริงสูงกว่าต้นทุนการผลิตตามมาตรฐาน ก็ จะเกิดความแตกต่างที่ไม่ดี (Unfavorable variance = U) ความแตกต่างที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากวัตถุดิบทางตรง แรงงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางตรง หรือค่าใช้จ่ายการผลิตก็ได้ กิจกรรมควรจะวิเคราะห์ความแตกต่างเหล่านั้นว่าเกิดจากสาเหตุใด เป็นความแตกต่างที่ดีหรือไม่ดี หากเป็นความแตกต่างที่ไม่ดีจะได้ปรับปรุงแก้ไขต่อไป การวิเคราะห์ความแตกต่างสามารถแยกวิเคราะห์เป็น

- การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรง
- การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรง
- การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต

#### 2.1.4.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรง (Direct material variance)

1) ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรง (Total material variance = TMV) คือ ผลต่างระหว่างต้นทุนวัตถุดิบทางตรงที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนวัตถุดิบทางตรงตามที่มาตรฐานยอมให้ใช้ได้สำหรับปริมาณงานที่ทำได้ในงวดหนึ่งๆ

ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง จะประกอบด้วยจำนวนวัตถุดิบทางตรงที่ใช้กับราคาวัตถุดิบทางตรง ดังนั้น ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรง จึงอาจเกิดจากจำนวนวัตถุดิบทางตรงที่เบิกใช้จริงแตกต่างจากจำนวนวัตถุดิบทางตรงที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน หรืออาจเกิดจากราคาที่ซื้อจริงของวัตถุดิบทางตรงแตกต่างจากราคามาตรฐานของวัตถุดิบทางตรง จึงวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรงเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบ (Material price variance : MPV) เป็นผลแตกต่างที่เกิดจากราคาซื้อจริงต่อหน่วยของวัตถุดิบทางตรงต่างไปจากราคามาตรฐานต่อหน่วย โดยจะคิดจากจำนวนวัตถุดิบทางตรงที่ซื้อหรือจำนวนวัตถุดิบทางตรงที่เบิกใช้ก็ได้ จึงแยกพิจารณาเป็น 2 กรณีคือ

กรณีที่ 1 ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบเมื่อซื้อ เป็นผลต่างระหว่างต้นทุนจริงของวัตถุดิบทางตรงที่ซื้อกับต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบทางตรงที่ซื้อ ซึ่งต้นทุนจริงของวัตถุดิบทางตรงที่ซื้อคำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัตถุดิบที่ซื้อ (Actual quantity purchased = AQp) กับราคาวัตถุดิบที่ซื้อจริงต่อหน่วย (Actual price = AP) ส่วนต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบทางตรงที่ซื้อ คำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัตถุดิบที่ซื้อ (AQp) กับราคาวัตถุดิบตามมาตรฐานต่อหน่วย (Standard price = SP)

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบเมื่อซื้อ จะแสดงเป็นสูตรดังนี้

$$MPV = (AQp \times AP) - (AQp \times SP) \text{ หรือ}$$

$$MPV = (AP - SP) \times AQp \quad (2.4)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**กรณีที่ 2 ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัสดุเมื่อเบิกใช้** เป็นผลต่างระหว่าง ต้นทุนจริงของ วัสดุดิบทางตรงที่ใช้จริงกับต้นทุนมาตรฐานของวัสดุดิบทางตรงที่ใช้จริง (Actual quantity used = AQu)

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากราคาวัสดุเมื่อเบิกใช้ จะแสดงเป็นสูตรดังนี้

$$MPV = (AQu \times AP) - (AQu \times SP)$$

$$\text{หรือ } MPV = (AP - SP) \times AQu \quad (2.5)$$

ถ้าราคาวัสดุที่ซื้อจริงสูงกว่าราคาวัสดุตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็น ความแตกต่างที่ไม่ดี แต่ถ้าราคาวัสดุที่ซื้อจริงต่ำกว่าราคาวัสดุตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ดี ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัสดุนี้จะอยู่ในความรับผิดชอบของแผนกจัดซื้อ

1.2 ความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุ (Material quantity variance : MQV) เป็นผลแตกต่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากจำนวนวัสดุดิบทางตรงที่ใช้จริงสูงหรือต่ำกว่าจำนวนวัสดุดิบทางตรงที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน คำนวณได้จากความต่างระหว่างต้นทุนมาตรฐานของวัสดุดิบทางตรงที่ใช้จริงกับต้นทุนมาตรฐานของวัสดุดิบทางตรงที่ยอมให้ใช้ ซึ่งต้นทุนมาตรฐานของวัสดุดิบทางตรงที่ใช้จริงคำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัสดุที่ใช้จริง (AQ) กับราคาวัสดุตามมาตรฐานต่อหน่วย (SP) ส่วนต้นทุนมาตรฐานของวัสดุดิบทางตรงที่ยอมให้ใช้ คำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัสดุตามมาตรฐานที่ยอมให้ใช้ (Standard quantity = SQ) กับราคาวัสดุตามมาตรฐานต่อหน่วย (SP)

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุ จะแสดงเป็นสูตรดังนี้

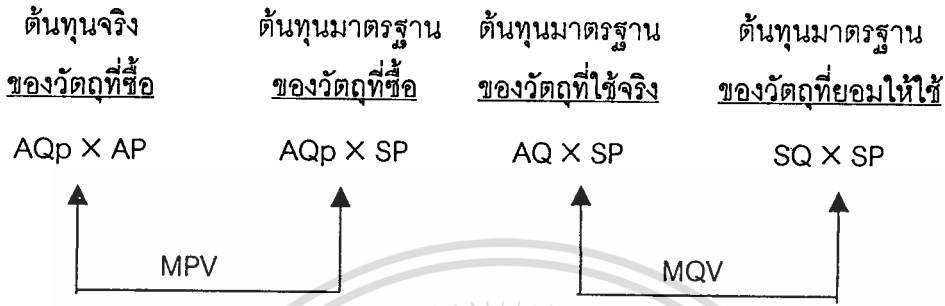
$$MQV = (AQ \times AP) - (SQ \times SP)$$

$$\text{หรือ } MQV = (AQ - SQ) \times SP \quad (2.6)$$

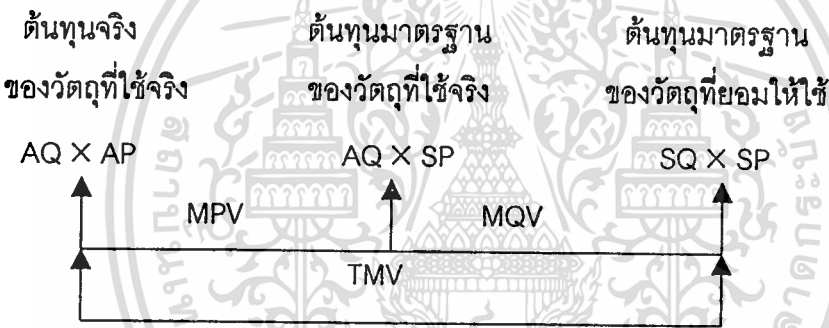
ถ้าจำนวนวัสดุที่ใช้จริงสูงกว่าจำนวนวัสดุตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็น ความแตกต่างที่ไม่ดี แต่ถ้าจำนวนวัสดุที่ใช้จริงต่ำกว่าจำนวนวัสดุที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ดี ความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุจะอยู่ในความรับผิดชอบของแผนกที่ใช้วัสดุดิบทางตรง คือ แผนกผลิต

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรง โดยแยกเป็นความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบ และความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัตถุดิบที่กล่าวข้างต้น อาจแสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้

### ผังการวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบเมื่อซื้อ



### ผังการวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบเมื่อเบิกใช้



ตัวอย่าง ตามบัตรต้นทุนมาตรฐานในตารางที่ 2.2 กำหนดว่าในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป 1 หน่วย ต้องใช้วัตถุดิบทางตรง 3 ชิ้น ราคามาตรฐานชิ้นละ 2.50 บาท

ในเดือนเมษายน 2537 ซื้อวัตถุดิบทางตรงจำนวน 25,000 ชิ้น ในราคาชิ้นละ 2.60 บาท ผลิตสินค้าสำเร็จรูปได้ 7,800 หน่วย โดยใช้วัตถุดิบทางตรง 23,100 ชิ้น

การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรง แสดงได้ดังนี้

วิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบเมื่อซื้อ

ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบเมื่อซื้อ

$$= (\text{ราคาวัตถุดิบเมื่อซื้อจริงต่อหน่วย} - \text{ราคาวัตถุดิบตามมาตรฐานต่อหน่วย}) \times \text{จำนวนวัตถุดิบที่ซื้อ}$$

$$MPV = (AP - SP) \times AQ_p \quad (2.4)$$

$$= (2.60 - 2.50) \times 25,000$$

$$= 2,500 \text{ บาท U}$$

ความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุ = (จำนวนวัสดุที่ใช้จริง - จำนวนวัสดุตามมาตรฐาน\*) x  
ราคาวัสดุตามมาตรฐานต่อหน่วย

$$\begin{aligned} \text{MQV} &= (\text{AQ} - \text{SQ}) \times \text{SP} \\ &= (23,100 - 23,400) \times 2.50 \\ &= 750 \text{ บาท F} \end{aligned} \quad (2.6)$$

คำนวณประกอบ :

\* จำนวนวัสดุตามมาตรฐาน (SQ) = จำนวนสินค้าที่ผลิตได้ x ปริมาณมาตรฐานของ  
วัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้า 1 หน่วย

$$= 7,800 \times 3$$

$$= 23,400 \text{ ชิ้น}$$

การวิเคราะห์ข้างต้นอาจแสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ต้นทุนจริง ของวัสดุที่ซื้อ	ต้นทุนมาตรฐาน ของวัสดุที่ซื้อ	ต้นทุนมาตรฐาน ของวัสดุที่ใช้จริง	ต้นทุนมาตรฐาน ของวัสดุที่ยอมให้ใช้
$(\text{AQp} \times \text{AP})$	$(\text{AQp} \times \text{SP})$	$(\text{AQ} \times \text{SP})$	$(\text{SQ} \times \text{SP})$
25,000 x 2.60	25,000 x 2.50	23,100 x 2.50	23,400 x 2.50
65,000	62,500	57,750	58,500
↑	↑	↑	↑
MPV 2,500 U		MQV 750 F	

วิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัสดุเมื่อเบิกใช้

ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัสดุเมื่อเบิกใช้

= (ราคาวัสดุที่ซื้อจริงต่อหน่วย - ราคาวัสดุตามมาตรฐานต่อหน่วย) x จำนวนวัสดุที่เบิกใช้

$$\begin{aligned} \text{MPV} &= (\text{AP} - \text{SP}) \times \text{AQ} \\ &= (2.60 - 2.50) \times 23,100 \\ &= 2,310 \text{ บาท U} \end{aligned} \quad (2.5)$$

ความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุ สามารถคำนวณได้ตามวิธีการข้างต้น



การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรง เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบเมื่อเบิกใช้ อาจแสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ต้นทุนจริง ของวัตถุดิบที่ใช้จริง (AQ × AP)	ต้นทุนมาตรฐาน ของวัตถุดิบที่ใช้จริง (AQ × SP)	ต้นทุนมาตรฐาน ของวัตถุดิบที่ยอมให้ใช้ (SQ × SP)
23,100 × 2.60	23,100 × 2.50	23,400 × 2.50
60,060	57,750	58,500
MPV 2,310 U (60,060-57,750)		MQV 750 F (58,500-57,750)
MV 1,560 U(2,310-750)		

#### 2.1.4.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรง (Direct labor variance)

ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรง (Total labor variance : TLV) คือ ผลต่างระหว่างค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริง กับค่าแรงงานทางตรงตามมาตรฐานสำหรับปริมาณงานที่ทำได้ในงวดหนึ่งๆ

ค่าแรงงานทางตรง จะประกอบด้วยจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้กับอัตราค่าแรงทางตรง ดังนั้น ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรง อาจเกิดจากจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้จริงแตกต่างจากจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงตามที่มาตรฐานยอมให้ใช้ หรืออาจเกิดจากอัตราค่าแรงทางตรงจริงแตกต่างจากอัตราค่าแรงทางตรงตามมาตรฐาน จึงวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรงได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) ความแตกต่างเนื่องจากอัตราค่าแรง (Labor rate variance = LRV) เป็นผลต่างระหว่างค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริงกับค่าแรงงานทางตรงมาตรฐานตามชั่วโมงที่ใช้จริง ซึ่งค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริง คำนวณได้จากผลคูณของชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริง (Actual hour = AH) กับอัตราค่าแรงจริงต่อชั่วโมง (Actual rate = AR) ส่วนค่าแรงงานทางตรงมาตรฐานตามชั่วโมงที่ใช้จริง คำนวณได้จากผลคูณของชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริง (AH) กับอัตราค่าแรงมาตรฐานต่อชั่วโมง (Standard rate = SR)

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากอัตราค่าแรง จะแสดงเป็นสูตรดังนี้

$$LRV = (AH \times AR) - (AH \times SR)$$

$$\text{หรือ } LRV = (AR \times SR) \times AH \quad (2.7)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าอัตราค่าแรงจริงสูงกว่าอัตราค่าแรงตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ไม่ดี แต่ถ้าอัตราค่าแรงจริงต่ำกว่าอัตราค่าแรงตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นความแตกต่างที่ดี แผนกที่ควรรับผิดชอบในความแตกต่างเนื่องจากอัตราค่าแรง คือ แผนกบุคคล

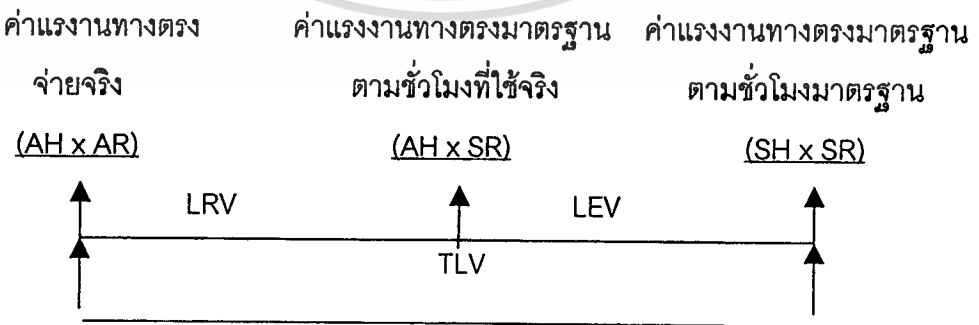
2) ความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงาน (Labor efficiency variance : LEV) เป็นผลต่างระหว่างค่าแรงงานทางตรงมาตรฐานตามชั่วโมงที่ใช้จริงกับค่าแรงงานทางตรงมาตรฐานตามชั่วโมงมาตรฐาน ซึ่งค่าแรงงานทางตรงมาตรฐานตามชั่วโมงที่ใช้จริง คำนวณได้จากผลคูณของชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริง (AH) กับอัตราค่าแรงมาตรฐานต่อชั่วโมง (SR) ส่วนค่าแรงงานทางตรงมาตรฐานตามชั่วโมงมาตรฐาน คำนวณได้จากผลคูณของชั่วโมงแรงงานมาตรฐาน (Standard hour = SH) กับอัตราค่าแรงมาตรฐานต่อชั่วโมง (SR)

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงาน จะแสดงเป็นสูตรดังนี้

$$\begin{aligned} \text{LEV} &= (\text{AH} \times \text{SR}) - (\text{SH} \times \text{SR}) \\ \text{หรือ} \quad \text{LEV} &= (\text{AH} - \text{SH}) \times \text{SR} \end{aligned} \tag{2.8}$$

ถ้าจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริงมากกว่าจำนวนชั่วโมงแรงงานตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ไม่ดี แต่ถ้าจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริงน้อยกว่าจำนวนชั่วโมงแรงงานมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นผลแตกต่างที่ดี ความรับผิดชอบในความแตกต่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงานจะเป็นของแผนกควบคุมดูแลคนงาน

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรงข้างต้น อาจแสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้



ตัวอย่าง ตามบัตรต้นทุนมาตรฐานในตารางที่ 2.2 กำหนดให้ใช้แรงงานทางตรง 5

ชั่วโมง ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป 1 หน่วย อัตราค่าแรงมาตรฐานชั่วโมงละ 7.50 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเดือนเมษายน 2537 ผลิตสินค้าสำเร็จรูปได้ 7,800 หน่วย โดยใช้แรงงานทางตรง 40,100 ชั่วโมง และคิดค่าแรงให้ใช้ในอัตราชั่วโมงละ 7.25 บาท

**การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรง แสดงได้ดังนี้**

ความแตกต่างเนื่องจากอัตราค่าแรง

= (อัตราค่าแรงจริงต่อชั่วโมง – อัตราค่าแรงมาตรฐาน ต่อชั่วโมง) × จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริง

$$\begin{aligned} \text{LRV} &= (\text{AR} - \text{SR}) \times \text{AH} \\ &= (7.25 - 7.50) \times 40,100 \\ &= 10,025 \text{ บาท F} \end{aligned} \quad (2.7)$$

ความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงาน

= (จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริง – จำนวนชั่วโมงแรงงานตามมาตรฐาน\*) × อัตราค่าแรงมาตรฐานต่อชั่วโมง

$$\begin{aligned} \text{LEV} &= (\text{AH} - \text{SH}^*) \times \text{SR} \\ &= (40,100 - 39,000) \times 7.50 \\ &= 8,250 \text{ บาท U} \end{aligned} \quad (2.8)$$

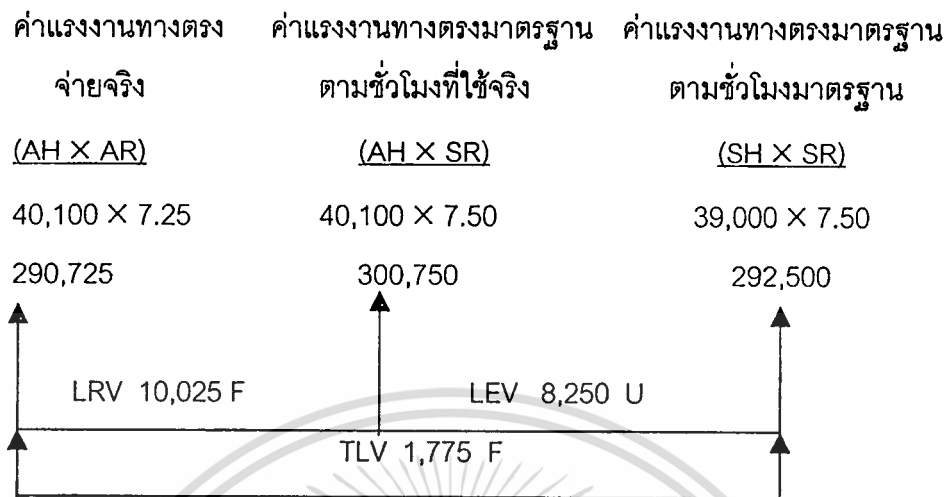
คำนวณประกอบ :

\* จำนวนชั่วโมงแรงงานตามมาตรฐาน (SH)

= จำนวนสินค้าที่ผลิตได้ × จำนวนชั่วโมงแรงงานมาตรฐานที่ใช้ในการผลิตสินค้า 1 หน่วย

$$\begin{aligned} &= 7,800 \times 5 \\ &= 39,000 \text{ ชั่วโมง} \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรงข้างต้น อาจแสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้



### 2.1.4.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต

(Manufacturing overhead variance)

ความแตกต่างเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต (Total overhead variance = TOV) คือ ผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับค่าใช้จ่ายการผลิตตามมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างนี้อาจทำได้ 2 วิธี คือ

- วิเคราะห์ความแตกต่างค่าใช้จ่ายการผลิตแบบแยก
- วิเคราะห์ความแตกต่างค่าใช้จ่ายการผลิตแบบรวม

1) การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิตแบบแยก เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายการผลิตแยกเป็นความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ และความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร

1.1 ความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรที่เกิดขึ้นจริงกับค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามมาตรฐาน ประกอบด้วยผลแตกต่าง 2 ประเภท คือ

1.1.1 ความแตกต่างเนื่องจากการจ่ายเงิน (Overhead spending variance = OSV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรที่เกิดขึ้นจริง (ชั่วโมงจริงคูณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรจริง หรือ  $AH \times AR - MOvc$ ) กับค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรที่ยอมให้ใช้ตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงการผลิตจริง (ชั่วโมงจริงคูณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรมาตรฐาน หรือ  $AH \times SR - MOvc$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากการจ่ายเงิน จะแสดงเป็นสูตร ดังนี้

$$OSV = (AH \times AR-MOvc) - (AH \times SR-MOvc) \quad (2.9)$$

ถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงการผลิตจริง ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นผลแตกต่างที่ไม่ดี เพราะมีการใช้จ่ายค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรสูงกว่างบประมาณ เนื่องจากอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรจริงสูงกว่าอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามมาตรฐาน ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงการผลิตจริง ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นผลแตกต่างที่ดี เพราะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรได้เนื่องจากอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรจริงต่ำกว่าอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามมาตรฐาน

#### 1.1.2 ความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายการผลิต

(Overhead Efficiency variance = OEV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงการผลิตจริง (ชั่วโมงจริงคูณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรมาตรฐาน หรือ  $AH \times SR-MOvc$ ) กับค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามมาตรฐาน (ชั่วโมงมาตรฐานคูณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรมาตรฐาน หรือ  $SH \times SR-MOvc$ )

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายการผลิต จะแสดงเป็นสูตร ดังนี้

$$OEV = (AH \times SR-MOvc) - (SH \times SR-MOvc) \quad (2.10)$$

ถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงการผลิตจริงมากกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นผลแตกต่างที่ไม่ดี เพราะค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรที่จ่ายสูงไปเนื่องจากจำนวนชั่วโมงที่ใช้จริงสูงกว่าชั่วโมงมาตรฐาน แต่ถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงการผลิตจริงน้อยกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามมาตรฐานความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ดี เพราะประหยัดค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรได้เนื่องจากจำนวนชั่วโมงที่ใช้จริงต่ำกว่าชั่วโมงมาตรฐาน

1.2 ความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่เกิดขึ้นจริงกับค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามมาตรฐาน ประกอบด้วยความแตกต่าง 2 ประเภท คือ



1.2.1 ความแตกต่างเนื่องจากงบประมาณ (Overhead budget variance = OBV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่เกิดขึ้นจริงกับค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณอาจเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} & \text{ความแตกต่างเนื่องจากงบประมาณ (OBV)} \\ & = \text{ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่เกิดขึ้นจริง} - \text{ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณ} \quad (2.11) \end{aligned}$$

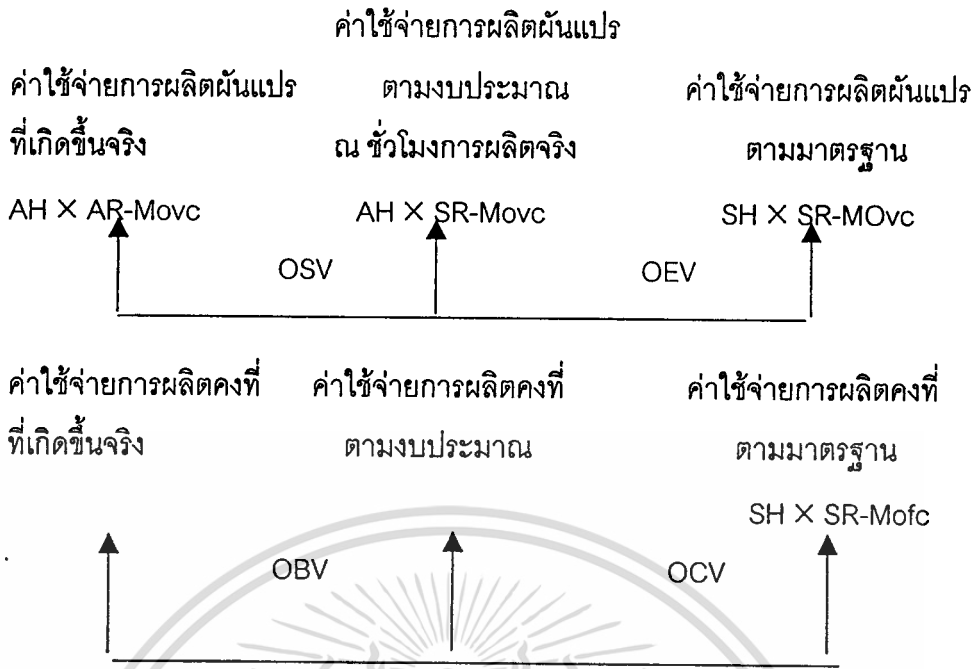
ถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณ ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ไม่ดี เพราะมีค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่เกิดขึ้นเกินกว่าจำนวนที่ยอมให้ใช้ตามงบประมาณ แต่ถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณ ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ดี เพราะมีค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่เกิดขึ้นน้อยกว่าจำนวนที่ยอมให้ใช้ตามงบประมาณ

1.2.2 ความแตกต่างเนื่องจากกำลังการผลิต (Overhead capacity variance = OCV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณกับค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่มาตรฐาน (ชั่วโมงมาตรฐานคูณด้วยอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามมาตรฐาน หรือ  $SH \times SR-Mofc$ ) อาจเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} & \text{ความแตกต่างเนื่องจากกำลังการผลิต (OCV)} \\ & = \text{ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณ} - \text{ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามมาตรฐาน} \quad (2.12) \end{aligned}$$

ถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณสูงกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามมาตรฐาน ผลแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ไม่ดี เพราะมีการใช้กำลังการผลิตต่ำกว่าระดับการผลิตปกติที่กำหนดไว้ เนื่องจากชั่วโมงมาตรฐานที่ยอมให้ใช้ต่ำกว่าชั่วโมง ณ ระดับการผลิตปกติ ในทางตรงกันข้ามถ้าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณต่ำกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามมาตรฐาน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะเป็นความแตกต่างที่ดี เพราะมีการใช้กำลังผลิตสูงกว่าระดับการผลิตปกติที่กำหนดไว้ เนื่องจากชั่วโมงมาตรฐานที่ยอมให้ใช้สูงกว่าชั่วโมง ณ ระดับการผลิตปกติ

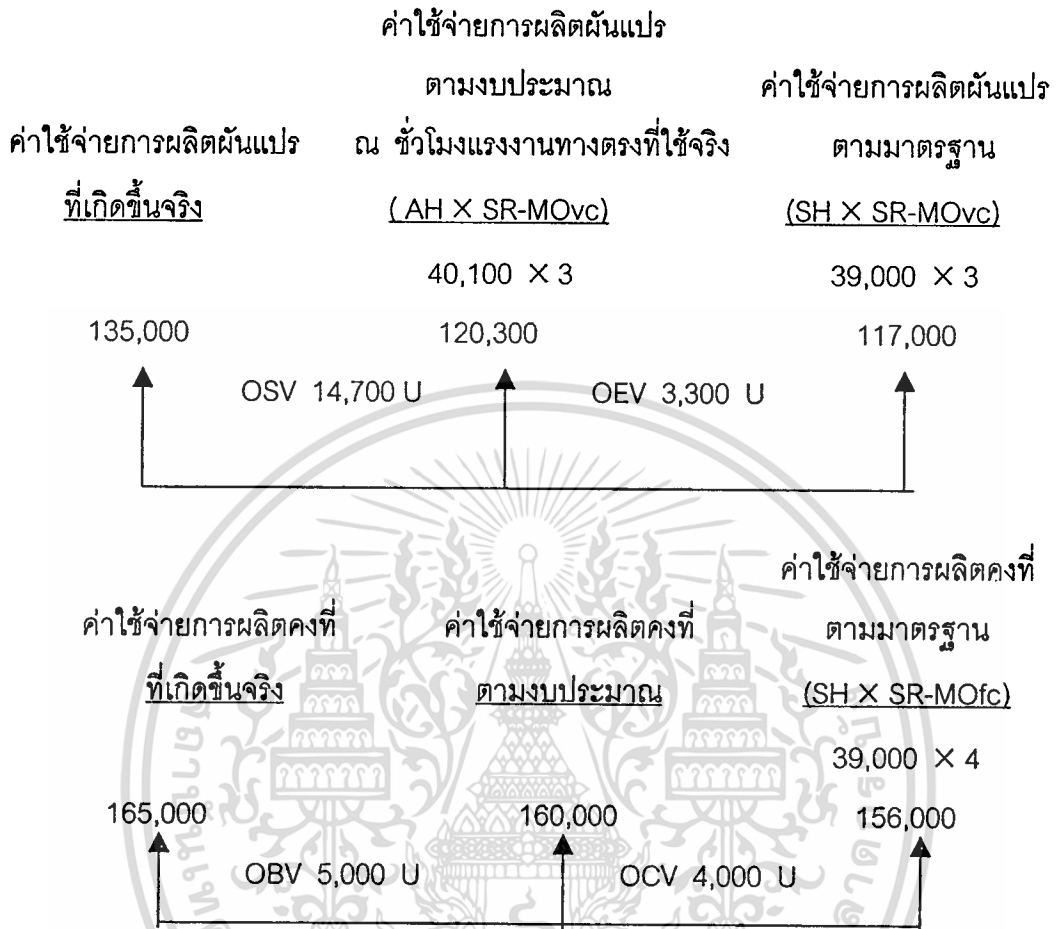
การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิตแยกเป็นความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรและความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ที่กล่าวข้างต้น แสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้



ตัวอย่าง ตามบัตรต้นทุนมาตรฐานในตารางที่ 2.2 กำหนดว่าในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป 1 หน่วย ให้คิดค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรอัตรา 3 บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรงและคิดค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ในอัตรา 4 บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง ระดับการผลิตปกติเท่ากับ 40,000 ชั่วโมง แรงงานทางตรง

ในเดือนเมษายน 2537 ผลิตสินค้าสำเร็จรูปได้ 7,800 หน่วย มีค่าใช้จ่ายการผลิตเกิดขึ้นจริง 300,000 บาท เป็นค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร 135,000 บาท และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ 165,000 บาท

การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรและความแตกต่างเนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ แสดงได้ดังนี้



2) การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิตแบบรวม เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่และค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรรวมกัน สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1 วิเคราะห์ความแตกต่างค่าใช้จ่ายการผลิตแบบ 3 อย่าง จะประกอบด้วยความแตกต่าง 3 ประเภท คือ

2.1.1 ความแตกต่างเนื่องจากการจ่ายเงิน (Overhead spending variance = OSV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดกับค่าใช้จ่ายการผลิตตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงจริง

2.1.2 ความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายการผลิต (Overhead efficiency variance : OEV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงจริงกับค่าใช้จ่ายการผลิตที่ยอมให้จ่ายได้ตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ความแตกต่างเนื่องจากการกำลังการผลิต (Overhead capacity variance : OCV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตที่ยอมให้จ่ายได้ตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงมาตรฐานกับค่าใช้จ่ายการผลิตตามมาตรฐาน

2.2 วิเคราะห์ความแตกต่างค่าใช้จ่ายการผลิตแบบ 2 อย่าง จะประกอบด้วย ความแตกต่าง 2 ประเภท คือ

2.2.1 ความแตกต่างเนื่องจากงบประมาณ (Overhead budget variance : OBV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดกับค่าใช้จ่ายการผลิตที่ยอมให้จ่ายได้ตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงมาตรฐาน

2.2.2 ความแตกต่างเนื่องจากการกำลังการผลิต (Overhead capacity variance : OCV) เป็นผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายการผลิตที่ยอมให้จ่ายได้ตามงบประมาณ ณ ชั่วโมงมาตรฐานกับค่าใช้จ่ายการผลิตตามมาตรฐาน

นอกจากการวิเคราะห์ความแตกต่างในส่วนของวัตถุดิบทางตรง, แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตแล้ว เรายังสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างในภาพรวมได้อีกโดยการวิเคราะห์ในรูปแบบความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและผลผลิต ดังจะกล่าวต่อไป

#### 2.1.4.4 ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและผลผลิต

ปัจจัยการผลิตขั้นต้นในการผลิตสินค้า คือ วัตถุดิบทางตรง และแรงงานทางตรงซึ่งการผลิตสินค้าชนิดหนึ่งๆ นั้น อาจจะต้องใช้วัตถุดิบทางตรงหลายชนิดหรือใช้แรงงานทางตรงหลายประเภท เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิต จะมีการกำหนดมาตรฐานในการใช้วัตถุดิบทางตรงแต่ละชนิดหรือมาตรฐานในการใช้แรงงานทางตรงแต่ละประเภทไว้ล่วงหน้าสำหรับการผลิตสินค้า โดยกำหนดเป็นอัตราส่วนผสมมาตรฐาน (Standard mix) เช่น การผลิตผ้าจะกำหนดอัตราส่วนการใช้วัตถุดิบทางตรงมาตรฐาน ดังนี้คือ ฝ้าย 80% และใยสังเคราะห์ 20% เป็นต้น หรือ ตัวอย่างของกิจการที่มีการใช้วัตถุดิบทางตรงหลายชนิด ได้แก่ กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ ยา พลาสติก ผลไม้กระป๋อง สิ่งทอ เป็นต้น

ถึงแม้จะมีการกำหนดมาตรฐานสำหรับวัตถุดิบทางตรงแต่ละชนิด และแรงงานทางตรงแต่ละประเภทเป็นสูตรในการผลิตสินค้าไว้ล่วงหน้าแล้วก็ตาม แต่ในการผลิตจริงอาจจะมีการใช้วัตถุดิบทางตรงแตกต่างไปจากสูตรมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยไม่ทำให้คุณภาพของสินค้าเปลี่ยนไป เช่น ใช้วัตถุดิบทางตรงที่มีราคาสูงในปริมาณที่น้อยกว่าปริมาณตามมาตรฐาน และใช้วัตถุดิบทางตรงที่มีราคาถูกในปริมาณที่มากกว่าปริมาณตามมาตรฐาน เป็นต้น ทำให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากต้นทุนมาตรฐานที่กำหนดไว้ และอาจทำให้ผลผลิตจริงแตกต่างจากผลผลิตที่ควรได้ตามมาตรฐาน จึงมีการวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบทางตรงและแรงงานทางตรงแยกออกเป็นความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสม (Mix variance) ซึ่งหมายถึงความแตกต่างที่เกิด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากอัตราส่วนผสมมาตรฐาน และความแตกต่างเนื่องจากผลผลิต (Yield variance) ซึ่งหมายถึง ความแตกต่างที่เกิดจากผลผลิตจริงไม่เป็นไปตามผลผลิตที่คาดว่าจะได้ตามมาตรฐาน

การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและผลผลิต แยกพิจารณาเป็น 2 กรณีคือ

- การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและผลผลิตของวัตถุดิบทางตรง
- การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและผลผลิตของแรงงานทางตรง

### 1) การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและผลผลิตของ วัตถุดิบทางตรง (Direct material mix and yield variance)

ในกรณีที่กิจการใช้วัตถุดิบทางตรงหลายชนิดในการผลิตสินค้า หากทำการวิเคราะห์ตาม แบบเดิมตามที่กล่าวในหัวข้อ 2 จะวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรงแต่ละชนิดเป็น ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบ (MPV) และความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัตถุดิบ (MQV) ดัง ตัวอย่าง

ตัวอย่าง บริษัท นนท์เคมีภัณฑ์ จำกัด ผลิตสารเคมีชนิดหนึ่งโดยกำหนดมาตรฐาน วัตถุดิบทางตรงในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป 4 หน่วยไว้ดังนี้

ชนิดของ วัตถุดิบ	อัตราส่วนผสม มาตรฐาน	ราคามาตรฐาน ต่อหน่วย	ต้นทุนมาตรฐาน ของวัตถุดิบ
ก	3 หน่วย	5 บาท	15 บาท
ข	2 หน่วย	4 บาท	8 บาท
รวมวัตถุดิบที่ใช้	5 หน่วย		23 บาท

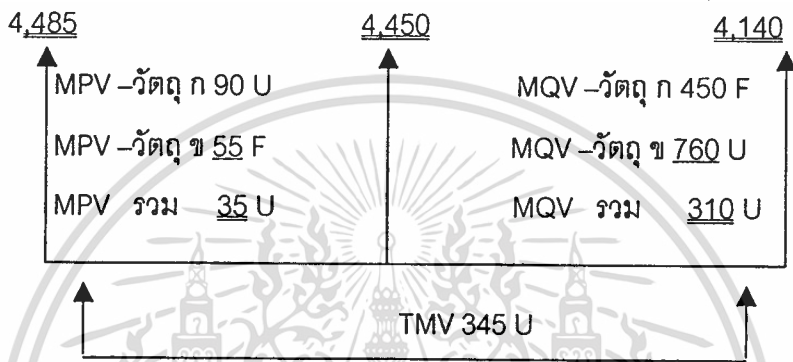
ในระหว่างเดือนมีนาคม 2537 กิจการผลิตสินค้าได้ 720 หน่วย โดยใช้วัตถุดิบทางตรง 1,000 หน่วย แยกเป็น

วัตถุดิบ ก 450 หน่วย ซื้อในราคาหน่วยละ 5.20 บาท  
และ วัตถุดิบ ข 550 หน่วย ซื้อในราคาหน่วยละ 3.90 บาท



การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากราคาวัสดุ (MPV) และความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุ (MQV) แสดงได้ดังนี้

	จำนวนใช้จริง × ราคาจริง (AQ × AP)	จำนวนใช้จริง × ราคามาตรฐาน (AQ × SP)	จำนวนมาตรฐาน × ราคามาตรฐาน (SQ × SP)
วัสดุ ก	450 × 5.20 = 2,340	450 × 5 = 2,250	540 × 5 = 2,700
วัสดุ ข	550 × 3.90 = 2,145	550 × 4 = 2,200	360 × 4 = 1,440



จากการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ความแตกต่างในด้านการใช้วัสดุคือความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุ (MQV) เป็นการแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากจำนวนที่ใช้จริงต่างไปจากจำนวนมาตรฐานที่ยอมให้ใช้ของวัสดุแต่ละชนิดเท่านั้น แต่ไม่ได้พิจารณาถึงอัตราส่วนผสมและผลผลิตที่ได้รับเมื่อมีการใช้วัสดุไม่เป็นไปตามสูตรมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นในกรณีที่เกิดการใช้วัสดุทางตรงหลายชนิดในการผลิตสินค้า จึงควรแยกความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุออกเป็นความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัสดุและความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของวัสดุ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ให้ประโยชน์ต่อการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร

#### 1.1) ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัสดุ (Material mix variance: MMV)

เป็นผลต่างที่เกิดขึ้นเมื่อปริมาณการผสมวัสดุจริงไม่เป็นไปตามการผสมวัสดุตามมาตรฐาน ดังนั้น ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัสดุ คือ ผลต่างระหว่างต้นทุนในการผสมวัสดุในอัตราส่วนจริงกับต้นทุนในการผสมวัสดุในอัตราส่วนมาตรฐาน สำหรับต้นทุนในการผสมวัสดุในอัตราส่วนจริง คำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัสดุที่ใช้จริง (AQ) กับราคามาตรฐานของวัสดุ (SP) ส่วนต้นทุนในการผสมวัสดุในอัตราส่วนมาตรฐาน คำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัสดุที่ใช้จริงตามอัตราส่วนผสมมาตรฐาน (Actual quantity at standard mix = AQ at std.mix) กับราคามาตรฐานของวัสดุ (SP) สูตรการคำนวณความแตกต่างเนื่องจากส่วน

ผสมของวัสดุ (MMV) จะเป็นดังนี้ เป็นการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{MMV} = (\text{AQ} \times \text{SP}) - (\text{AQ at std. mix} \times \text{SP})$$

$$\text{หรือ} \quad \text{MMV} = (\text{AQ} - \text{AQ at std. mix}) \times \text{SP} \quad (2.13)$$

จากตัวอย่างกรณีของบริษัทนอร์ทเคมีภัณฑ์ ในการวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัตถุดิบจะต้องคำนวณจำนวนวัตถุดิบที่ใช้จริงตามอัตราส่วนผสมมาตรฐานก่อน ดังนี้

วัตถุดิบที่ใช้ 5 หน่วย อัตราส่วนผสมมาตรฐาน คือ วัตถุดิบ ก : วัตถุดิบ ข เท่ากับ 3 : 2

วัตถุดิบที่ใช้จริง 1000 หน่วย อัตราส่วนผสมมาตรฐาน คือ วัตถุดิบ ก : วัตถุดิบ ข เท่ากับ 600 : 400

นั่นคือ จำนวนวัตถุดิบที่ใช้จริงตามอัตราส่วนผสมมาตรฐาน (AQ at std. mix) ของวัตถุดิบ ก = 600 หน่วย วัตถุดิบ ข = 400 หน่วย

ส่วนจำนวนวัตถุดิบที่ใช้จริง (AQ) ของวัตถุดิบ ก = 450 หน่วย วัตถุดิบ ข = 550 หน่วย

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัตถุดิบ (MMV) เป็นดังนี้

$$\text{MMV} = (\text{AQ} - \text{AQ at std. mix}) \times \text{SP}$$

$$\text{MMV - วัตถุดิบ ก} = (450 - 600) \times 5 = 750 \text{ F}$$

$$\text{MMV - วัตถุดิบ ข} = (550 - 400) \times 4 = 600 \text{ U}$$

$$\text{MMV รวม} = 150 \text{ F}$$

## 1.2) ความแตกต่างเนื่องจากผลผลิต (Material yield variance : MYV)

เป็นผลต่างที่เกิดขึ้นเมื่อผลผลิตที่ได้จริงไม่เป็นไปตามผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับตามมาตรฐาน จะพิจารณาจากผลต่างระหว่างจำนวนมาตรฐานของวัตถุดิบที่ยอมให้ใช้สำหรับผลผลิตที่ได้จริงกับจำนวนวัตถุดิบที่ใช้จริงตามอัตราส่วนผสมมาตรฐาน ดังนั้นความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของวัตถุดิบ คือ ผลต่างระหว่างต้นทุนในการผสมวัตถุดิบในอัตราส่วนผสมมาตรฐาน กับต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบที่ยอมให้ใช้ สำหรับต้นทุนในการผสมวัตถุดิบในอัตราส่วนผสมมาตรฐาน คำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัตถุดิบที่ใช้จริงตามอัตราส่วนผสมมาตรฐาน (AQ at std. mix) กับราคาวัตถุดิบมาตรฐาน (SP) ส่วนต้นทุนของวัตถุดิบที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน คำนวณได้จากผลคูณของจำนวนวัตถุดิบที่ยอมใช้ตามมาตรฐาน (Standard quantity = SQ) กับราคามาตรฐานของวัตถุดิบ (SP)

สูตรการคำนวณความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของวัตถุดิบ (MYV) จะเป็นดังนี้

$$\text{MYV} = (\text{AQ at Std. mix} \times \text{SP}) - (\text{SQ} \times \text{SP})$$

$$\text{หรือ} \quad \text{MYV} = (\text{AQ at Std. mix} - \text{SQ}) \times \text{SP}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตัวอย่างกรณีของบริษัทเคมีภัณฑ์ การวิเคราะห์ผลแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของวัสดุจะต้องคำนวณจำนวนวัสดุที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐานก่อน ดังนี้

ผลผลิตตามมาตรฐาน 4 หน่วย จำนวนวัสดุที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐานเท่ากับ 5 หน่วย แยกเป็นของวัสดุ ก 3 หน่วย วัสดุ ข 2 หน่วย

ผลผลิตที่ได้จริงเป็น 720 หน่วย จำนวนวัสดุที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน(SQ) เท่ากับ 900 หน่วย แยกเป็นของวัสดุ ก 540 หน่วย วัสดุ ข 360 หน่วย

แต่ผลผลิตที่ได้จริง 720 หน่วย มีจำนวนวัสดุที่ใช้จริงตามอัตราส่วนผสมมาตรฐาน (AQ at. Std. mix) ของวัสดุ ก 600 หน่วย วัสดุ ข 400 หน่วย ตามที่คำนวณได้ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัสดุ( MMV) =150 F

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของวัสดุ (MYV) เป็นดังนี้

$$MYV = (AQ \text{ at. Std. mix} - SQ) \times SP$$

$$MYV - \text{วัสดุ ก} = (600 - 540) \times 5 = 300 \text{ U}$$

$$MYV - \text{วัสดุ ข} = (400 - 360) \times 4 = 160 \text{ U}$$

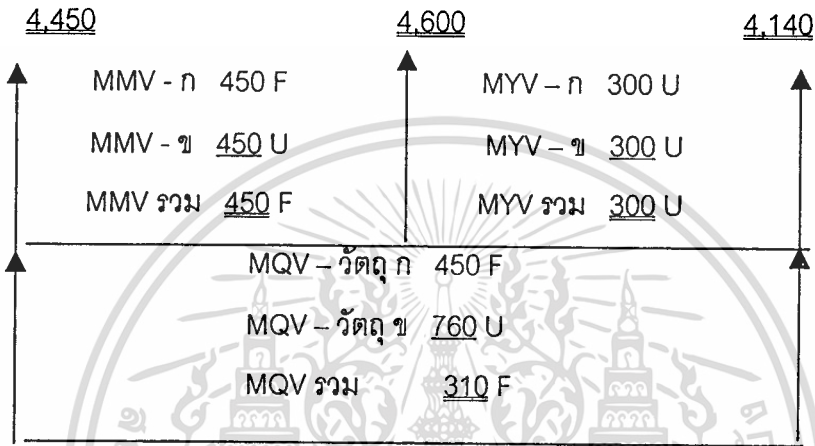
$$MYV \text{ รวม} = 460 \text{ U}$$

ผลรวมของความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัสดุกับความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของวัสดุ ต้องเท่ากับความแตกต่างเนื่องจากจำนวนวัสดุ จากตัวอย่างข้างต้นเป็นดังนี้

$$\begin{aligned} MQV &= MMV + MYV \\ &= 150 \text{ F} + 460 \text{ U} \\ &= 310 \text{ U} \end{aligned}$$

จากการคำนวณความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของวัสดุ (MMV) และความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของวัสดุ (MYV) ตามที่กล่าวข้างต้น อาจแสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จำนวนใช้จริง		
จำนวนใช้จริง x ราคามาตรฐาน	ตามอัตราส่วนผสมมาตรฐาน x ราคามาตรฐาน	จำนวนมาตรฐาน x ราคามาตรฐาน
(AQ X SP)	(AQ at std. mix X SP)	(SQ X SP)
วัตถุดิบ ก $450 \times 5 = 2,250$	$600 \times 5 = 3,000$	$540 \times 5 = 2,700$
วัตถุดิบ ข $550 \times 4 = 2,200$	$400 \times 4 = 1,600$	$360 \times 4 = 1,440$



(2) การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและแรงงานทางตรง (direct labors mix and yield variance)

ในการผลิตสินค้าที่มีการใช้แรงงานทางตรงหลายประเภท หากทำการวิเคราะห์แบบเดิมตามที่กล่าวในหัวข้อ 2.1.4.2 จะวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับแรงงานทางตรงเป็นความแตกต่างเนื่องจากอัตราค่าแรง (LRV) และความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงาน (LEV) ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง จากตัวอย่างบริษัท นนท์เคมีภัณฑ์ จำกัด มีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแรงงานทางตรง ดังนี้ กำหนดมาตรฐานแรงงานทางตรงในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป 4 หน่วยไว้ดังนี้

ประเภท แรงงาน	อัตราส่วนการใช้ มาตรฐาน	อัตราค่าแรงมาตรฐาน ต่อชั่วโมง	ต้นทุนมาตรฐาน ของแรงงาน
นักเคมี ระดับ A	1 ชั่วโมง	10 บาท	10 บาท
นักเคมี ระดับ B	2 ชั่วโมง	7 บาท	14 บาท
รวมแรงงานที่ใช้	3 ชั่วโมง		24 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระหว่างเดือนมีนาคม 2537 กิจการผลิตสินค้าได้ 720 หน่วย โดยใช้แรงงานทางตรง 510 ชั่วโมง แยกเป็น

นักเคมี ระดับ A 150 ชั่วโมง อัตราค่าแรงชั่วโมงละ 10.50 บาท

นักเคมี ระดับ B 360 ชั่วโมง อัตราค่าแรงชั่วโมงละ 6.50 บาท

การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากอัตราค่าแรง (LRV) และความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงาน(LEV) เป็นดังนี้

จำนวนชั่วโมงจริง x อัตราจริง (AH X AR)	จำนวนชั่วโมงจริง x อัตรามาตรฐาน (AH X SR)	จำนวนชั่วโมงมาตรฐาน x อัตรามาตรฐาน (SH X SR)
นักเคมี A 150 x 10.50 = 1,575	150 x 10 = 1,500	180 x 10 = 1,800
นักเคมี B 360 x 6.50 = 2,340	360 x 7 = 2,520	360 x 7 = 1,800
<u>3,915</u>	<u>4,020</u>	<u>4,320</u>
LRV – นักเคมี A 75 U	LEV – นักเคมี A 300 F	
LRV – นักเคมี B 180 F	LEV – นักเคมี B -0-	
LRV รวม 105 F	LEV รวม 300 F	

นอกจากการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้นอาจนำความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงาน(LEV) มาวิเคราะห์แยกออกเป็นความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของแรงงาน และความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงานในทำนองเดียวกันกับการวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมและผลผลิตของวัตถุดิบ

(2.1) ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของแรงงาน (Labor mix variance: LMV) เป็นผลต่างที่เกิดขึ้นเมื่ออัตราส่วนชั่วโมงแรงงานที่ใช้จริงต่างจากอัตราส่วนชั่วโมงแรงงานที่ให้ใช้ตามมาตรฐาน ดังนั้น ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของแรงงาน คือผลต่างระหว่างต้นทุนในการใช้แรงงานตามอัตราส่วนจริงกับต้นทุนในการใช้แรงงานตามอัตราส่วนมาตรฐาน สำหรับต้นทุนในการใช้แรงงานตามอัตราส่วนจริง คำนวณได้จากผลคูณของชั่วโมงแรงงานจริง (AH) กับอัตราค่าแรงมาตรฐาน (SR) ส่วนต้นทุนในการใช้แรงงานตามอัตราส่วนมาตรฐาน คำนวณได้จาก

ผลคูณของชั่วโมงแรงงานจริงตามอัตราส่วนมาตรฐาน (Actual hour at standard mix = AH at std. mix) กับอัตราค่าแรงมาตรฐาน (SR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สูตรการคำนวณความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของแรงงาน (LMV) จะเป็นดังนี้

$$LMV = (AH \times SR) - (AH \text{ at std. mix} \times SR)$$

หรือ  $LMV = (AH - AH \text{ at std. mix}) \times SR$  (2.16)

จากตัวอย่างข้างต้นการวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของแรงงานจะต้องคำนวณชั่วโมงแรงงานจริงตามอัตราส่วนมาตรฐานก่อน ดังนี้

คำนวณชั่วโมงจริงตามอัตราส่วนมาตรฐาน (AH at std. mix): -

ชั่วโมงที่ใช้ 3 ชั่วโมง อัตราส่วนการใช้มาตรฐาน คือนักเคมี A:นักเคมี B = 1: 2

ชั่วโมงที่ใช้จริง 510 ชั่วโมง อัตราส่วนการใช้มาตรฐาน คือนักเคมี A:นักเคมี B = 170 :

340

นั่นคือ ชั่วโมงจริงตามอัตราส่วน มาตรฐาน(AH at std. mix) ของนักเคมี A= 170 ชั่วโมง และนักเคมี B = 340 ชั่วโมง

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของแรงงาน (LMV) เป็นดังนี้

$$LMV = (AH - AH \text{ at std. mix}) \times SR$$

$$LMV - \text{นักเคมี A} = (150 - 170) \times 10 = 200 \text{ F}$$

$$LMV - \text{นักเคมี B} = (360 - 340) \times 7 = 140 \text{ U}$$

$$LMV \text{ รวม} \quad \quad \quad \underline{60 \text{ F}}$$

(2.2) ความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงาน (Labor yield variance: LYV) เป็นผลต่างที่เกิดขึ้นเมื่อผลผลิตที่ได้จริงไม่เป็นไปตามผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับตามมาตรฐาน จะพิจารณาจากผลต่างระหว่างชั่วโมงมาตรฐานที่ยอมให้ใช้สำหรับผลผลิตที่ได้จริงกับชั่วโมงจริงตามอัตราส่วนมาตรฐาน ดังนั้น ความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงาน คือ ผลต่างระหว่างต้นทุนในการใช้แรงงานตามอัตราส่วนมาตรฐานกับต้นทุนแรงงานที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน สำหรับต้นทุนในการใช้แรงงานตามอัตราส่วนมาตรฐาน คำนวณได้จากผลคูณของชั่วโมงแรงงานจริงตามอัตราส่วนมาตรฐาน (AH at std. mix) กับอัตราค่าแรงมาตรฐาน (SR) ส่วนต้นทุนแรงงานที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน คำนวณได้จากผลคูณของชั่วโมงแรงงานมาตรฐาน (SH) กับอัตราค่าแรงมาตรฐาน (SR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตรการคำนวณความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงาน (LYV) จะเป็นดังนี้

$$LYV = (AH \text{ at std. mix} \times SR) - (SH \times SR) \text{ หรือ}$$

$$LYV = (AH \text{ at std. mix} - SH) \times SR \quad (2.17)$$

จากตัวอย่างข้างต้น การวิเคราะห์ความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงาน จะต้องคำนวณชั่วโมงแรงงานมาตรฐานก่อน ดังนี้

คำนวณชั่วโมงแรงงานมาตรฐาน(SH) :-

ผลผลิตตามมาตรฐาน 4 หน่วย ชั่วโมงแรงงานที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐานเท่ากับ 3 ชั่วโมง แยกเป็น นักเคมี A 1 ชั่วโมง นักเคมี B 2 ชั่วโมง

แต่ผลผลิตที่ได้จริงเป็น 720 หน่วย ชั่วโมงแรงงานที่ยอมให้ใช้ตามมาตรฐาน (SH) เท่ากับ 540 ชั่วโมง แยกเป็น นักเคมี A 180 ชั่วโมง นักเคมี B 360 ชั่วโมง

ส่วนชั่วโมงแรงงานจริงตามอัตราส่วนมาตรฐาน (AH at std.) ของนักเคมี A = 170 ชั่วโมง นักเคมี B = 340 ชั่วโมง ตามที่คำนวณได้ข้างต้น

การคำนวณความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงาน (LYV) เป็นดังนี้

$$LYV = (AH \text{ at std. mix} - SH) \times SR$$

$$LYV - \text{นักเคมี A} = (170 - 180) \times 10 = 100 \text{ F}$$

$$LYV - \text{นักเคมี B} = (340 - 360) \times 7 = 140 \text{ F}$$

$$LYV \text{ รวม} = 240 \text{ F}$$

ผลรวมของความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมของแรงงาน (LMV) และความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงาน (LYV) ต้องเท่ากับความแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพแรงงาน (LEV) จากตัวอย่างข้างต้น เป็นดังนี้

$$\begin{aligned} LEV &= LMV + LYV \\ &= 60 \text{ F} + 240 \text{ F} \\ &= 240 \text{ F} \end{aligned}$$

จากการคำนวณความแตกต่างเนื่องจากส่วนผสมแรงงาน (LMV) และความแตกต่างเนื่องจากผลผลิตของแรงงาน (LYV) ตามที่กล่าวข้างต้น อาจแสดงเป็นผังการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จำนวนชั่วโมงจริง		
จำนวนชั่วโมงจริง x อัตรามาตรฐาน	ตามอัตราส่วนมาตรฐาน x อัตรามาตรฐาน	จำนวนชั่วโมงมาตรฐาน x อัตรามาตรฐาน
<u>(AH X SR)</u>	<u>(AH at std. mix X SR)</u>	<u>(SH X SR)</u>
นักเคมี A 150 x 10 = 1,500	170 x 10 = 1,700	180 x 10 = 2,800
นักเคมี B 360 x 7 = <u>2,520</u>	340 x 7 = <u>2,380</u>	360 x 7 = <u>2,520</u>
<u>4,020</u>	<u>4,080</u>	<u>4,320</u>
LMV- นักเคมี A 200 F		LYV- นักเคมี A 100 F
LMV- นักเคมี B <u>140</u> U		LYV- นักเคมี B <u>140</u> F
LMV รวม <u>60</u> F		LYV รวม <u>240</u> F
	LEV – นักเคมี A 300 F	
	LEV – นักเคมี B <u>-0-</u>	
	LEV รวม <u>300</u> F	

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณรงค์ รักฝึกฝน (2517 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนมาตรฐานของธนาคารพาณิชย์ พบว่า ปัจจุบันธนาคารพาณิชย์ไทยส่วนใหญ่จะทำการคิดต้นทุนจากระบบต้นทุนจริง และพบว่าการเปลี่ยนระบบดังกล่าวมาเป็นระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน จะทำให้ประสิทธิภาพในการบริหารและการควบคุมดียิ่งขึ้นกว่าเดิม และปัจจุบันพบว่าธนาคารพาณิชย์ประมาณ 12.5 % ที่ได้จัดทำระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานขึ้นมาใช้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการใช้ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานจะสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าอุปสรรคการนำระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานมาใช้ในระบบธนาคาร ประกอบด้วยความยุ่งยากซับซ้อนของหน่วยงาน การอบรมและการคัดเลือกผู้วิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายที่สูง และการขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สลิลลา จันทร์ขจร (2541) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ ในอุตสาหกรรมเหล็กของไทย พบว่าการศึกษาเรื่องต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ ในอุตสาหกรรมเหล็กของไทยเป็นการศึกษาถึงเรื่องความได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบในการลงทุนผลิตเหล็กรีดร้อนและเหล็กแผ่นรีดเย็นของไทยว่าการผลิตมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตหรือไม่ และมีการใช้ต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศมากน้อยเพียงใด ตลอดจนศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาของผลิตภัณฑ์และราคาของปัจจัยการผลิตที่สำคัญว่าจะมีผลต่อความได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบเพียงใด โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับ Domestic Resource Cost (DRC)

DRC เป็นแนวทางเกี่ยวกับการวัดต้นทุนค่าเสียโอกาสในรูปของการใช้ปัจจัยการผลิตในประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมในการผลิตสินค้านั้น เพื่อให้ได้มาหรือประหยัดซึ่งเงินตราต่างประเทศสุทธิ 1 หน่วย แล้วนำมาเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Shadow Exchange Rate) อุตสาหกรรมใดจะมีความได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบในการลงทุนผลิต ถ้า DRC ของอุตสาหกรรมนั้นต่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีค่าน้อยกว่า 1 ผลจากการศึกษาพบว่า ทั้งอุตสาหกรรมเหล็กรีดร้อนและเหล็กแผ่นรีดเย็นของไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต ณ จุดที่ผู้ผลิตมีการผลิตเต็มกำลังการผลิต กล่าวคือ ในอุตสาหกรรมการผลิตเหล็กรีดร้อน คำนวนค่า DRC ได้เท่ากับ 10.97 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกาในขณะที่อุตสาหกรรมการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น คำนวนค่า DRC ได้เท่ากับ 22.18 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และเมื่อเปรียบเทียบอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในปี 2539 ที่ค่านวนได้เท่ากับ 30.79 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทำให้ ค่า DRC ต่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีค่าต่ำกว่า 1 ซึ่งหมายความว่า การผลิตของอุตสาหกรรมทั้งสองมีความได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบ ทั้งนี้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการคำนวณคือ ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตของผู้ผลิต ณ จุดที่สามารถผลิตได้สูงสุดเต็มกำลังการผลิตซึ่งเป็นเพียงตัวเลขที่ประมาณการขึ้นมาโดยผู้ผลิตเท่านั้น อย่างไรก็ตามตัวเลขดังกล่าวได้รับการรับรองจากผู้ขายเครื่องจักรว่าสามารถผลิตได้ด้วยต้นทุนผลิตดังกล่าว ณ ราคาปัจจัยการผลิตชั้นกลางในปี 2539 นอกจากนี้ค่าผลิตที่ประมาณขึ้นมานี้ยังขึ้นกับข้อมูลสมมติฐานที่ว่าผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) ซึ่งอาจไม่จำเป็นที่จะเป็นจริงเสมอไป

เมื่อศึกษาถึงผลการไหวตัวของปัจจัยต่างๆที่มีผลได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบพบว่า ในอุตสาหกรรมผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน การผลิตยังคงความได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบ ถ้าราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในตลาดโลกมีค่าสูงกว่า 285.09 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกาและราคาเศษเหล็กในตลาดโลกมีราคาต่ำกว่า 212.34 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา สำหรับอุตสาหกรรมผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น การผลิตยังคงความได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบ ถ้าราคาเหล็กแผ่นรีดเย็นในตลาดโลกมีค่าสูงกว่า 444.09 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกาและราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในตลาด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โลกมีราคาต่ำกว่า 359.95 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา สำหรับค่าไฟฟ้าซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยการผลิตชั้นกลางที่สำคัญในการผลิตเหล็กแผ่นทั้งสองประเภทอีกปัจจัยหนึ่ง จากการศึกษาพบว่า ถึงแม้ราคาค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 การผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนและเหล็กแผ่นรีดเย็นยังคงมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต

เสาวคนธ์ วิไลประภากร (2541) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนการผลิตแผงวงจรรวมจุลภาคในประเทศไทย กรณีศึกษาศูนย์ไมโครอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย ซึ่งพบว่า ต้นทุนการผลิตปริมาณการผลิตที่คุ้มทุน ปัญหาและอุปสรรคการผลิตและบทบาทและนโยบายของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมการผลิตแผงวงจรรวมจุลภาค จากศูนย์ไมโครอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย (TMEC) จากผลการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมการผลิตแผงวงจรรวมจุลภาคในประเทศไทยเริ่มตั้งแต่ปี 2534 โดยบริษัทสเปคตรัม อิเลคทรอนิกส์ ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทกลุ่มอัลฟาเทคโนโลยีดำเนินการผลิตวงจรไฟฟ้ารายใหญ่ของประเทศ ได้ทำการศึกษาพร้อมกับก่อตั้งโรงงานผลิตจนกระทั่งปี 2537 ได้ทำการเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็นบริษัทซิปไมครอน เทคโนโลยี จำกัด และทางศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้จัดตั้งโครงการก่อตั้งศูนย์ไมโครอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำการวิจัยและพัฒนาการผลิตแผงวงจรรวมจุลภาคชนิด CMOS แต่เนื่องจากเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 เป็นผลทำให้โครงการผลิตแผงวงจรรวมจุลภาคดังกล่าวต้องประสบสภาวะการขาดแคลนเงินลงทุน แผนการผลิตต้องชะลอการดำเนินการออกไป ส่งผลให้ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการผลิตแผงวงจรรวมจุลภาค เพื่อตอบสนองความต้องการทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ จากการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตพบว่าต้นทุนในการผลิตแผงวงจรรวมที่สำคัญได้แก่ค่าก่อสร้างโรงงาน ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ ค่าระบบสาธารณูปโภคเป็นต้น โดยรูปแบบสมการเส้นโค้งแบบ cubic สามารถประมาณการเส้นต้นทุนการผลิตทั้งหมดได้ดีที่สุด กล่าวคือ  $TC = 29.58 + 3.98 \cdot 10^{-4} Q - 1.92 \cdot 10^{-8} Q^2 + 5.29 \cdot 10^{-13} Q^3$  สำหรับการผลิตคุ้มทุน (Break Even point) หรือปริมาณการผลิตที่ทำให้ธุรกิจได้รับกำไรปกติ ณ ระดับราคาจำหน่ายต่อแผ่นเท่ากับ 500,600 เหรียญสหรัฐฯ คือ 31,448 และ 19,448 ตามลำดับเนื่องจากการผลิตแผงวงจรรวมจุลภาคต้องใช้เทคโนโลยี เงินลงทุนปริมาณ (Capital intensive) ตลอดจนแรงงานที่มีความรู้และความชำนาญเป็นพิเศษ จึงนับได้ว่าเป็นอุปสรรคสำคัญกีดขวางการเข้ามาดำเนินการผลิตและการแข่งขันกับผู้ผลิตรายใหม่ทำให้โครงสร้างการผลิตมีแนวโน้มเป็นแบบผูกขาด ส่วนทางด้านบทบาทและนโยบายของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมนี้ได้แก่นโยบายทางด้านการศึกษา โดยการลดอัตราภาษีศุลกากร การส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทที่ 3

# วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัจจุบัน บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด ได้นำระบบการวางแผนและควบคุมธุรกิจ (Business Planning and Control System, BPCS) มาใช้ในการวางแผนการผลิตสินค้า ซึ่งระบบนี้จะสามารถดำเนินการตั้งแต่การจัดเตรียมชนิด / จำนวนของวัตถุดิบต่างๆ การควบคุมสินค้าคงคลังในรูปแบบต่างๆ ทั้งในส่วนของปริมาณและราคาของวัตถุดิบทั้งราคาจริงและราคาที่ใช้เป็นต้นทุนของวัตถุดิบที่คำนวณมาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของวัตถุดิบที่มีอยู่ในสินค้าขณะนั้น, การจัดทำใบสั่งการผลิต จนกระทั่งถึงขั้นตอนการนำสินค้าเข้าคลังสินค้าและการควบคุม Inventory ของทั้งวัตถุดิบและสินค้า และในการศึกษาค้างนี้จะแบ่งแนวทางการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนคือวิธีการศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 วิธีการศึกษา

ในส่วนของวิธีการศึกษาการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

3.1.1 การนำหลักการบัญชีต้นทุนมาประยุกต์ใช้

3.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งรายละเอียดในแต่ละส่วนสามารถอธิบายได้ตามลำดับ

3.1.1 การนำหลักการบัญชีต้นทุนมาประยุกต์ใช้

ในการศึกษาค้างนี้จะนำหลักการของบัญชีต้นทุนมาใช้ในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าโดยใช้หลักการดังนี้คือ

ต้นทุนการผลิตของสินค้า = ผลรวมของต้นทุนวัตถุดิบทางตรงกับต้นทุนแรงงานทางตรง  
และต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต

และเมื่อนำหลักการดังกล่าวมาจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้า องค์การจะต้องจัดทำมาตรฐานของต้นทุนทั้งสามส่วนซึ่งรายละเอียดในการจัดทำจะแสดงในหัวข้อการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้จะประยุกต์ใช้กับระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานที่อาจปฏิบัติได้ในปัจจุบัน (Currently attainable standard) ดังบทที่ 2 ข้อ 2.1.2 โดยพิจารณาที่ต้นทุนมาตรฐานปกติ

### 3.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

จากหลักการบัญชีต้นทุนในหัวข้อ 3.1.1 จะเห็นว่าต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ต้นทุนแรงงานทางตรงและต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต และในการจัดทำมาตรฐานดังกล่าวจะต้องอาศัยการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบในส่วนนั้นๆโดยตรงถึงแนวทางในการปฏิบัติงานจริงในองค์รวมทั้งใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องซึ่งข้อมูลปฐมภูมิดังกล่าวได้แก่

#### 3.1.2.1 สูตรการผลิตของสินค้า

#### 3.1.2.2 ราคาของวัตถุดิบ

#### 3.1.2.3 ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต

โดยที่รายละเอียดการจัดทำของแต่ละส่วนสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้คือ

#### 3.1.2.1 สูตรการผลิตของสินค้า

เนื่องจากผู้เขียนเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดสูตรการผลิตของสินค้าซึ่งมีแนวทางการจัดทำคือการจัดทำสูตรการผลิตของสินค้าแต่ละชนิดจะกำหนดอยู่ในรูปของใบกำกับวัตถุดิบ (Bill of Material ,BOM) ซึ่งจะประกอบด้วย ชนิดและปริมาณของวัตถุดิบที่จะต้องใช้ในการรูปของวัตถุดิบที่เป็นสารเคมีและภาชนะบรรจุต่อหน่วยการผลิต โดยที่ใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของสินค้าแต่ละชนิดจะต้องเป็นมาตรฐานเฉพาะของสินค้านั้นๆ ดังตัวอย่างใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของสินค้า REDOX A จำนวน 1 หน่วยภาชนะบรรจุ (200 กิโลกรัม) จะประกอบด้วยวัตถุดิบดังต่อไปนี้คือ

วัตถุดิบที่เป็นสารเคมี :

REDOX A1=107.2840 กิโลกรัม หรือ 53.6420% โดยน้ำหนัก

REDOX A2 = 88.4582 กิโลกรัม หรือ 44.2291% โดยน้ำหนัก

REDOX A3 = 2.5952 กิโลกรัม หรือ 1.2976% โดยน้ำหนัก

REDOX A4 = 1.6626 กิโลกรัม หรือ 0.8313% โดยน้ำหนัก

วัตถุดิบที่เป็นภาชนะบรรจุ :

REDOX A5 = 1 ซิ้น

REDOX A6 = 1 ซิ้น

REDOX A7 = 1 ซิ้น

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสูตรการผลิตของสินค้าใดๆจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของสินค้านั้นๆทันทีเพื่อให้มั่นใจว่าในขั้นตอนการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตจะเป็นไปอย่างราบรื่น ใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของสินค้าแต่ละชนิดจะสามารถแสดงดังตารางที่ 4.1-4.3 ซึ่งข้อมูลของใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ดังกล่าวเป็นข้อมูลที่มีการดัดแปลงในส่วนของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้เพื่อมิให้มีผลต่อธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตามการดัดแปลงดังกล่าวจะไม่มีผลต่อแนวโน้มในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่อย่างใด

### 3.1.2.2 ราคาของวัตถุดิบ

เป็นที่ทราบกันแล้วว่าในการจัดทำหรือตั้งราคาวัตถุดิบมาตรฐานนั้น เราไม่สามารถจัดทำหรือคาดการณ์ราคาดังกล่าวได้อย่างแน่นอนเสมอไป เนื่องจากราคาวัตถุดิบนั้นจะมีการอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆอย่างมาก ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อราคาวัตถุดิบได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา รวมทั้งสภาพของสมดุลของอุปสงค์ (Demand) และ อุปทาน (Supplied) ของวัตถุดิบแต่ละชนิด เป็นต้น ซึ่งจากปัจจัยดังกล่าวทำให้แต่ละองค์กรจะมีการกำหนดแนวทางหรือนโยบายการจัดซื้อในส่วนของราคาวัตถุดิบไว้ เพื่อที่จะสามารถควบคุมและจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการแผนกจัดซื้อพบว่าปัจจุบันแผนกจัดซื้อจะทำการพิจารณาการสั่งซื้อวัตถุดิบโดยยึดตามราคาสุดท้ายที่มีการยืนยันกับทางผู้จัดจำหน่าย (Supplier) ในการสั่งซื้อแต่ละครั้งหรือแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเสมือนว่าราคาที่ทำการสั่งซื้อจะเป็นราคาเดียวกับราคาที่รับจริง นั่นคือราคาที่คาดหวังไว้ (Expected price) จะตรงหรือใกล้เคียงกับราคาที่ซื้อจริง (Receiving price) มากนั่นเอง ซึ่งจากการพิจารณาแนวโน้มของราคาวัตถุดิบจำนวนกว่า 40 ชนิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ตั้งแต่ปี 2541-2544 พบว่าแนวโน้มของราคาวัตถุดิบส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากแม้ว่าในช่วงเวลา 4 ปีดังกล่าวจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆตลอดเวลา ซึ่งจากแนวโน้มดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นไม่มีนัยสำคัญต่อราคาวัตถุดิบที่เรากำลังศึกษาอยู่ ดังแสดงในภาคผนวก ก

ดังนั้นในการจัดทำราคาวัตถุดิบมาตรฐานของปี 2545 จะใช้ราคาของวัตถุดิบที่รับจริงครั้งสุดท้ายในปี 2544 เป็นเกณฑ์ดังตาราง 4.4 ในส่วนของราคาวัตถุดิบที่นำไปใช้จริงนั้นจะพิจารณาบนพื้นฐานการคำนวณราคาตามหลักการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของราคาและปริมาณของวัตถุดิบชนิดนั้นๆที่มีอยู่ในระบบสินค้าคงคลัง (Inventory) ในช่วงเวลาที่มีการใช้วัตถุดิบนั้นๆ ดังแสดงในตาราง 4.4 อย่างไรก็ตาม ด้วยธรรมชาติของราคาวัตถุดิบที่มีความอ่อนไหวง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆเกี่ยวข้อง ผู้บริหารหรือผู้ที่รับผิดชอบในส่วนนี้ควรจะให้ความสนใจในการพิจารณาบทวนราคาวัตถุดิบเป็นระยะซึ่งราคาวัตถุดิบดังกล่าวมีความสำคัญอย่างมากต่อการจัดทำและควบคุมต้นทุนสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ตั้งไว้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์มาตรฐานหากมีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนสินค้ามาตรฐานต่อไป

### 3.1.2.3 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่บัญชีต้นทุนอาวุโสถึงแนวทางการจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตหรือต้นทุนคงที่ของสินค้าแต่ละกลุ่มพบว่าปัจจุบันองค์กรมีการจัดทำต้นทุนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตบนพื้นฐานของการจัดสรรตามกำลังการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่ม ซึ่งกำลังการผลิตดังกล่าวจะอ้างอิงมาจากยอดขาย (Sales Forecast) ที่ตั้งไว้ของสินค้าแต่ละกลุ่มดังนั้นต้นทุนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตมาตรฐานของสินค้าแต่ละกลุ่มจะสามารถหาได้จากต้นทุนคงที่ในการผลิตต่อกำลังการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่มนั่นเอง ซึ่งจากการพิจารณาแนวโน้มของต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่มในปี 2542-2544 ดังภาคผนวก ข พบว่าต้นทุนดังกล่าวต่อกำลังการผลิตกับการผลิตจริงมีความแตกต่างกันอย่างมากทำให้การประเมินแนวโน้มไม่สามารถทำได้ง่ายหรือแน่นอน ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างของต้นทุนดังกล่าวคือปริมาณการผลิตจริงนั้นต่ำกว่ากำลังการผลิตที่คาดไว้มากทำให้ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงต่อหน่วยสูงกว่าต้นทุนที่ควรเป็น

อย่างไรก็ตามในปี 2545 องค์กรมีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของการจัดสรรต้นทุนไปสู่กลุ่มสินค้าต่างๆเพื่อให้ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น จึงไม่สามารถนำแนวโน้มของการจัดสรรต้นทุนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตในปี 2542-2544 มาใช้ในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตได้ จากการพิจารณาของผู้บริหารสรุปว่า ในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานดังกล่าวของปี 2545 จะพิจารณามบนพื้นฐานของการคิดจากต้นทุนคงที่ทั้งหมดของสินค้าแต่ละกลุ่มต่อกำลังการผลิตที่คาดไว้ตามการประมาณการณียอดขายเช่นเดิมโดยอ้างอิงจากต้นทุนคงที่ของเดือนมกราคม 2545 ซึ่งเหตุผลหลักที่พิจารณานำต้นทุนคงที่ของเดือนมกราคม 2545 มาเป็นมาตรฐานคือ

- การจัดทำต้นทุนมาตรฐานของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตจะพิจารณามบนพื้นฐานของการคิดจากต้นทุนคงที่ทั้งหมดของสินค้าแต่ละกลุ่มต่อกำลังการผลิตที่คาดไว้ตามการประมาณการณียอดขาย

- ต้นทุนคงที่ของการผลิตในแต่ละเดือนจะใกล้เคียงกัน
- กำลังการผลิตที่คาดไว้ตามการประมาณการณียอดขายที่ใช้ในการคำนวณจะเป็นค่าเฉลี่ยตามปกติของกำลังการผลิตที่คาดไว้ตามการประมาณการณียอดขายต่อปี

เป็นค่าเฉลี่ยตามปกติของกำลังการผลิตที่คาดไว้ตามการประมาณการณียอดขายต่อปี

- เป็นต้นทุนที่เกิดจากการปรับปรุงการจัดสรรต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและ

ค่าใช้จ่ายการผลิตแล้ว

สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากหัวข้อ 3.1 จะสามารถทำให้เราจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าได้ซึ่งเมื่อมีต้นทุนมาตรฐานแล้วผู้บริหารก็จะสามารถวิเคราะห์หรือประเมินการปฏิบัติงานจริงเทียบกับต้นทุนมาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิดในแต่ละช่วงเวลาได้โดยอาศัยหลักการวิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนทางบัญชีดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับปริมาณวัตถุดิบ

ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาในส่วนของปริมาณวัตถุดิบเมื่อใช้เป็นหลัก ดังสมการ

$$MQV = (AQ - SQ) \times SP$$

โดยที่ MQV (Material quantity variance) หมายถึง ความแตกต่างของปริมาณวัตถุดิบ

AQ (Actual quantity) หมายถึง ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริง

SQ (Standard quantity) หมายถึง ปริมาณวัตถุดิบที่ควรใช้ตามมาตรฐานกำหนด

SP (Standard price) หมายถึง ราคาของวัตถุดิบที่ได้จากราคาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำ

หนักของวัตถุดิบนั้นในช่วงเวลาที่มีการนำวัตถุดิบนั้นไปใช้

#### 3.2.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับราคาวัตถุดิบ

ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาในส่วนของราคาวัตถุดิบเมื่อใช้เป็นหลัก ดังสมการ

$$MPV = (AP - SP) \times AQ$$

โดยที่ MPV (Material price variance) หมายถึง ความแตกต่างของราคาวัตถุดิบ

AP (Actual price) หมายถึง ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริงที่ได้จากราคาค่าเฉลี่ยถ่วง

น้ำหนักของวัตถุดิบนั้นในช่วงเวลาที่มีการนำวัตถุดิบนั้นไปใช้

SP (Standard price) หมายถึง ราคาวัตถุดิบที่ควรเป็นตามมาตรฐานกำหนด

AQ (Actual quantity) หมายถึง ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริง

#### 3.2.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต

ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตจากที่ได้จากการจักรสรรเป็นหลัก โดยจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นแล้วว่าค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การผลิตมาตรฐานของปี 2545 จะยึดค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตมาตรฐานของเดือนมกราคม ปี 2545 ของแต่ละกลุ่มสินค้าเป็นหลัก โดยที่ค่าดังกล่าวเป็นการคิดต่อหน่วยน้ำหนักของสินค้า ในส่วนของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตนั้น เนื่องจากในหลักการบัญชีในส่วนของการวิเคราะห์ความแตกต่างไม่มีการแสดงในรูปของการรวมค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตไว้ด้วยกัน ดังนั้นในการวิเคราะห์ความแตกต่างในส่วนนี้จะประยุกต์ใช้ในหลักการเดิมแต่เป็นการศึกษาในรูปของความแตกต่างของอัตราต้นทุนคงที่ซึ่งสามารถแสดงได้ ดังสมการ

$$F_cV = (F_cA - F_cS) \times SQ$$

โดยที่ F<sub>c</sub>V (Fixed cost variance) หมายถึง ความแตกต่างของอัตราต้นทุนคงที่

F<sub>c</sub>A (Actual fixed cost) หมายถึง ต้นทุนคงที่จริงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งของสินค้าแต่ละกลุ่ม (ในที่นี้ช่วงเวลาหนึ่งๆ หมายถึง ในช่วงแต่ละเดือนนั่นเอง)

F<sub>c</sub>S (Standard fixed cost) หมายถึง ต้นทุนคงที่มาตรฐานของสินค้าแต่ละกลุ่มในการศึกษาครั้งนี้จะกำหนดให้ใช้ต้นทุนคงที่ของเดือนมกราคม 2545 ของสินค้าแต่ละกลุ่มเป็นมาตรฐานแต่ละกลุ่ม

SQ (Standard quantity) หมายถึง ปริมาณของสินค้าต่อหน่วยภาชนะบรรจุ ในกรณีนี้หมายถึง ปริมาณ 200 กิโลกรัม นั่นเอง

เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาสินค้า 3 กลุ่มคือสินค้า REDOX REDIA และ ROMENOX ซึ่งสินค้านี้จะมีความคล้ายคลึงกันในกลุ่มและมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ดังนั้นในการวิเคราะห์ความแตกต่างยังสามารถวิเคราะห์ในภาพรวมของทั้งกลุ่มสินค้าเพื่อความสะดวกและชัดเจนแก่ผู้บริหารในการพิจารณาแก้ไขตามลำดับความสำคัญต่อไป ซึ่งการสรุปในภาพรวมจะเป็นการนำผลของการวิเคราะห์ความแตกต่างของสินค้าแต่ละชนิดในกลุ่มมาสรุปเป็นสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของความแตกต่างในแต่ละกรณีต่อไปนี้เป็น

1. กรณีความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจในส่วนของปริมาณวัตถุดิบ (Unfavorable in material quantity)
2. กรณีความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจในส่วนของราคาวัตถุดิบ (Unfavorable in material price)
3. กรณีความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (Unfavorable in direct labor cost and manufacturing overhead cost or Fixed cost)
4. กรณีความแตกต่างที่น่าพอใจในส่วนของปริมาณวัตถุดิบ (Favorable in material quantity)
5. กรณีความแตกต่างที่น่าพอใจในส่วนของราคาวัตถุดิบ (Favorable in material price)
6. กรณีความแตกต่างที่น่าพอใจในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (Favorable in direct labor cost and manufacturing overhead cost or Fixed cost)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากบทที่ 3 ได้กล่าวถึงวิธีการศึกษา การเก็บข้อมูลปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำต้นทุนมาตรฐานสินค้าทั้งในส่วนของสูตรการผลิตของสินค้า ราคาวัตถุดิบและการจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตมาแล้วทำให้เราสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิด ซึ่งจากการศึกษาสามารถแสดงข้อมูลในส่วนดังกล่าวได้ตามลำดับคือ

#### 4.1 สูตรการผลิตของสินค้า

สูตรการผลิตของสินค้าแต่ละชนิดจะสามารถแสดงในรูปของใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของสินค้านั้นๆดังตารางที่ 4.1-4.3

ตารางที่ 4.1 ใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของกลุ่มสินค้า REDOX

วัตถุดิบ / สินค้า	REDOX A	REDOX B	REDOX C	REDOX D	REDOX E	หน่วย
REDOX A1	53.642	45.9758	47.2499	45.3255	53.2117	%
REDOX A2	44.2291	51.3016	50.6309	52.3514	43.6647	%
REDOX A3	1.2976	1.9000	1.2996	1.5048	0	%
REDOX A4	0.8313	0.8226	0.8197	0.8183	0.8309	%
REDOX A8	0	0	0	0	2.2927	%
REDOX A5	1	1	1	1	1	ชิ้น
REDOX A6	1	1	1	1	1	ชิ้น
REDOX A7	1	1	1	1	1	ชิ้น

ที่มา : บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

ตารางที่ 4.2 ใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของกลุ่มสินค้า REDIA

วัตถุดิบ / สินค้า	REDIA A	REDIA B	REDIA C	REDIA D	REDIA E	REDIA F	REDIA G	หน่วย
REDIA A1	75.8379	75.8052	75.8478	75.8682	0	0	0	%
REDIA A2	13.9158	13.9112	13.9172	13.92	0	0	0	%
REDIA A3	3.9681	3.9669	3.9685	3.9538	0	0	0	%
REDIA A4	2.0061	2.0055	2.0063	2.0067	0	0	0	%
REDIA A5	0.2652	0.8715	0.6515	0.6515	0	0	0	%
REDIA A6	1.4654	1.4653	1.2655	1.2656	0	0	0	%
REDIA A7	1.2257	1.5252	1.5258	1.5261	0	0	0	%
REDIA A8	1.0231	0	0	0	0	0	0	%
REDIA A9	0.2926	0	0	0	0	0	0	%
REDIA B1	0	0.4494	0	0	0	0	0	%
REDIA C1	0	0	0.3374	0.3365	0	0	0	%
REDIA C2	0	0	0.4801	0	0	0	0	%
REDIA D1	0	0	0	0.2512	0	0	0	%
REDIA D2	0	0	0	0.2204	0	0	0	%
REDIA E5	0	0	0	0	85.0995	0	0	%
REDIA E1	0	0	0	0	11.8408	10.5519	93.9891	%
REDIA E4	0	0	0	0	3.0596	0	0	%
REDIA E5	0	0	0	0	0	42.9979	0	%
ROMENOX A1	0	0	0	0	0	40.2877	0	%
REDIA E3	0	0	0	0	0	5.5656	6.0109	%
ROMENOX A5	0	0	0	0	0	0.5969	0	%
REDIA A10	1	1	1	1	1	1	1	ชิ้น
REDIA A11	1	1	1	1	1	1	1	ชิ้น
REDIA A12	1	1	1	1	1	1	1	ชิ้น
REDOX A5	1	1	1	1	1	1	1	ชิ้น
REDOX A6	1	1	1	1	1	1	1	ชิ้น
REDIA E2	1	1	1	1	1	1	1	ชิ้น

ที่มา : บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 4.3 ใบกำกับวัสดุ (Bill of Material , BOM)

วัสดุ / สินค้า	ROMENOX A	ROMENOX B	ROMENOX C	ROMENOX D	ROMENOX E	ROMENOX F	ROMENOX H	ROMENOX I	ROMENOX J	Unit
ROMENOX A1	86.2962	86.2729	86.2757	86.291	86.2991	86.9604	88.0071	88.0065	87.9858	%
ROMENOX A2	2.6259	2.4258	2.4258	2.4259	2.4259	2.3907	0	0	0	%
ROMENOX A3	1.3797	1.3796	1.3796	1.3797	1.3797	1.3498	2.4733	2.4733	2.4733	%
ROMENOX A4	2.9278	2.8771	2.8772	2.8776	2.8992	2.5494	2.8504	2.8504	2.85	%
ROMENOX A5	4.2141	4.2133	4.2134	4.2139	4.2142	3.5761	0	0	0	%
ROMENOX A6	1.2809	1.2806	1.2806	1.7817	2.7818	1.1221	0	0	0	%
ROMENOX L1	0	0	0	0	0	0	2.9463	2.9463	2.9457	%
ROMENOX L2	0	0	0	0	0	0	1.4654	1.4654	1.4653	%
ROMENOX L3	0	0	0	0	0	0	0.3908	0.3908	0.3908	%
ROMENOX L4	0	0	0	0	0	0	1.1244	1.1244	1.1224	%
REDIA A8	1.0214	1.0217	0.2202	0	0	0.2197	0.1178	0.1174	0.1179	%
REDIA C1	0.254	0.2866	0.2822	0	0	0.2238	0.1166	0.1176	0.139	%
ROMENOX B1	0	0.2423	1.0453	0	0	0.3014	0	0	0	%
REDIA D1	0	0	0	1.0302	0	0	0	0	0	%
REDIA A3	0	0	0	0	0	1.3067	0	0	0	%
REDIA A1	0	0	0	0	0	0	0.5099	0.5099	0.5098	%
ROMENOX A7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Piece
ROMENOX A8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Piece
ROMENOX A9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Piece
	100	99.9999	100	100	99.9999	100.0001	100.002	100.002	100	

ที่มา : บริษัทอินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด



## 4.2 ราคาของวัตถุดิบ

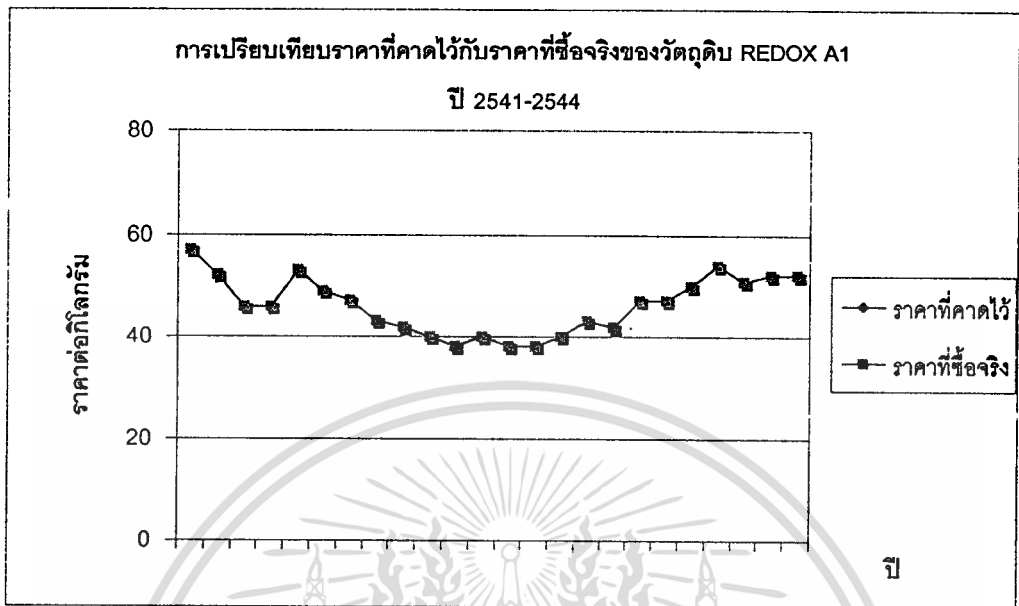
เป็นที่ทราบกันแล้วว่าในการจัดทำหรือตั้งราคาวัตถุดิบมาตรฐานนั้น เราไม่สามารถจัดทำหรือคาดการณ์ราคาดังกล่าวได้อย่างแน่นอนเสมอไป เนื่องจากราคาวัตถุดิบนั้นจะมีการอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆอย่างมาก ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อราคาวัตถุดิบได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา รวมทั้งสภาพของสมดุขของอุปสงค์ (Demand) และ อุปทาน (Supplied) ของวัตถุดิบแต่ละชนิด เป็นต้น ซึ่งจากปัจจัยดังกล่าวทำให้แต่ละองค์กรจะมีการกำหนดแนวทางหรือนโยบายการจัดซื้อในส่วน of ราคาวัตถุดิบไว้ เพื่อที่จะสามารถควบคุมและจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการแผนกจัดซื้อพบว่าปัจจุบันแผนกจัดซื้อจะทำการพิจารณาการสั่งซื้อวัตถุดิบโดยยึดตามราคาสุดท้ายที่มีการยืนยันกับทางผู้จัดจำหน่าย (Supplier) ในการสั่งซื้อแต่ละครั้งหรือแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเสมือนว่าราคาที่ทำการสั่งซื้อจะเป็นราคาเดียวกับราคาที่รับจริง นั่นคือราคาที่คาดหวังไว้ (Expected price) จะตรงหรือใกล้เคียงกับราคาที่ซื้อจริง (Receiving price) มากนั่นเอง ซึ่งจากการพิจารณาแนวโน้มของราคาวัตถุดิบจำนวนกว่า 40 ชนิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ตั้งแต่ปี 2541-2544 พบว่าแนวโน้มของราคาวัตถุดิบส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากแม้ว่าในช่วงเวลา 4 ปีดังกล่าวจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆตลอดเวลา ซึ่งจากแนวโน้มดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นไม่มีนัยสำคัญต่อราคาวัตถุดิบที่เรากำลังศึกษาอยู่ ดังแสดงใน ตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.1 ซึ่งเป็นภาพแสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังไว้ (Expected price) กับ กับการราคาที่ซื้อจริง (Receiving price) ของวัตถุดิบ REDOX A1 ในปี 2541-2544 ส่วนการเปรียบเทียบราคาดังกล่าวของวัตถุดิบชนิดอื่นสามารถดูได้ในภาคผนวก ก

ตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบที่คาดหวังไว้ (Expected price) กับราคาที่ได้รับจริง (Receiving price) ของวัตถุดิบ REDOX A1 ในปี 2541-2544

ปี	ราคาวัตถุดิบ REDOX A1 (บาท) ต่อกิโลกรัม		ปี	ราคาวัตถุดิบ REDOX A1 (บาท) ต่อกิโลกรัม	
	ราคาที่ยังไม่ได้ (Expected price)	ราคาที่ได้รับจริง (Receiving price)		ราคาที่ยังไม่ได้ (Expected price)	ราคาที่ได้รับจริง (Receiving price)
2541	57	57	2543	38	38
	52	52		38	38
	46	46		40	40
	46	46		43	43
	53	53		42	42
	49	49	2544	47	47
	47	47		47	47
2542	43	43		50	50
	42	42		54	54
	40	40		51	51
	38	38		52	52
	40	40		52	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่จะคาดว่าจะได้ (Expected price) กับ ราคาที่ได้รับจริง (Receiving price) ของวัตถุดิบ REDOX A1 ในปี 2541-2544

#### อธิบายประกอบ

จากการจัดทำราคาวัตถุดิบมาตรฐานในหัวข้อ 4.2 และ ภาพที่ 4.1 จะเห็นว่าราคาที่จะคาดว่าจะได้ (Expected price) ของวัตถุดิบ REDOX A1 ตั้งแต่ปี 2541-2544 จะเท่ากับราคาที่ได้รับจริง (Receiving price) เมื่อมีการรับเข้าของวัตถุดิบชนิดนี้ ดังนั้นทางแผนกจัดซื้อจึงตั้งราคามาตรฐานของวัตถุดิบ REDOX A1 ของปี 2545 ให้เท่ากับราคาที่ได้รับจริง (Receiving price) ล่าสุดของปี 2544 นั่นเอง

ดังนั้นในการจัดทำราคาวัตถุดิบมาตรฐานของปี 2545 จะใช้ราคาของวัตถุดิบที่รับจริงครั้งสุดท้ายในปี 2544 หรือราคาการรับเข้าครั้งสุดท้ายเป็นเกณฑ์ ในส่วนของราคาวัตถุดิบที่นำไปใช้จริงนั้นจะพิจารณาบนพื้นฐานการคำนวณราคาตามหลักการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของราคาและปริมาณของวัตถุดิบชนิดนั้นๆ ที่มีอยู่ในระบบสินค้าคงคลัง (Inventory) ในช่วงเวลาที่มีการใช้วัตถุดิบนั้นๆ ดังแสดงในตารางที่ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ราคาของวัตถุดิบมาตรฐานปี พ.ศ.2545 และราคาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของวัตถุดิบในเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ 2545

วัตถุดิบ	ราคาวัตถุดิบต่อหน่วย (บาท)			วัตถุดิบ	ราคาวัตถุดิบต่อหน่วย (บาท)		
	ราคา มาตรฐาน	ราคาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก			ราคา มาตรฐาน	ราคาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	
		ปี 2545	มกราคม 2545			กุมภาพันธ์ 2545	ปี 2545
REDOX A1	52.00	51.92	48.52	REDIA C2	1375.00	1375.00	1375.00
REDOX A2	19.66	20.75	21.72	REDIA D1	2337.50	1936.47	1936.47
REDOX A3	115.50	107.49	107.49	REDIA D2	1787.50	1787.50	1787.50
REDOX A4	30.75	30.75	30.75	REDIA E1	140.00	88.82	88.82
REDOX A5	6.68	6.88	6.88	REDIA E2	1045.00	1025.92	1019.90
REDOX A6	3.44	3.44	4.13	REDIA E3	1512.50	1434.47	1434.47
REDOX A7	1039.50	990.31	990.31	REDIA E4	1347.50	1347.50	1347.50
REDOX A8	265.50	263.97	263.97	REDIA E5	72.19	64.41	64.81
REDIA A1	8.25	8.25	8.25	ROMENOX A1	68.34	62.98	60.23
REDIA A2	105.74	105.93	105.93	ROMENOX A2	93.50	93.50	93.50
REDIA A3	16.25	16.22	16.22	ROMENOX A3	954.25	955.90	955.90
REDIA A4	105.94	121.00	121.00	ROMENOX A4	77.00	77.00	77.00
REDIA A5	1650.00	1650.00	1650.00	ROMENOX A5	159.50	154.10	154.10
REDIA A6	16.50	16.50	16.50	ROMENOX A6	53.63	53.63	53.63
REDIA A7	206.25	206.25	206.26	ROMENOX A7	16.50	16.50	16.50
REDIA A8	1031.25	1031.07	1031.07	ROMENOX B1	1188.12	1188.93	1188.93
REDIA A9	1375.00	1375.00	1375.00	ROMENOX C1	8.25	8.25	8.25
REDIA A10	40.70	40.70	40.70	ROMENOX L1	206.25	206.25	206.25
REDIA A11	28.88	28.88	28.88	ROMENOX L2	57.75	57.75	57.75
REDIA A12	9.90	7.93	9.61	ROMENOX L3	72.88	72.88	72.88
REDIA B1	1815.00	1895.12	1895.12	ROMENOX L4	52.25	52.25	52.25
REDIA C1	1787.50	1787.50	1787.50	ROMENOX L5	1210.00	1210.00	1210.00

ที่มา : บริษัทอินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่)

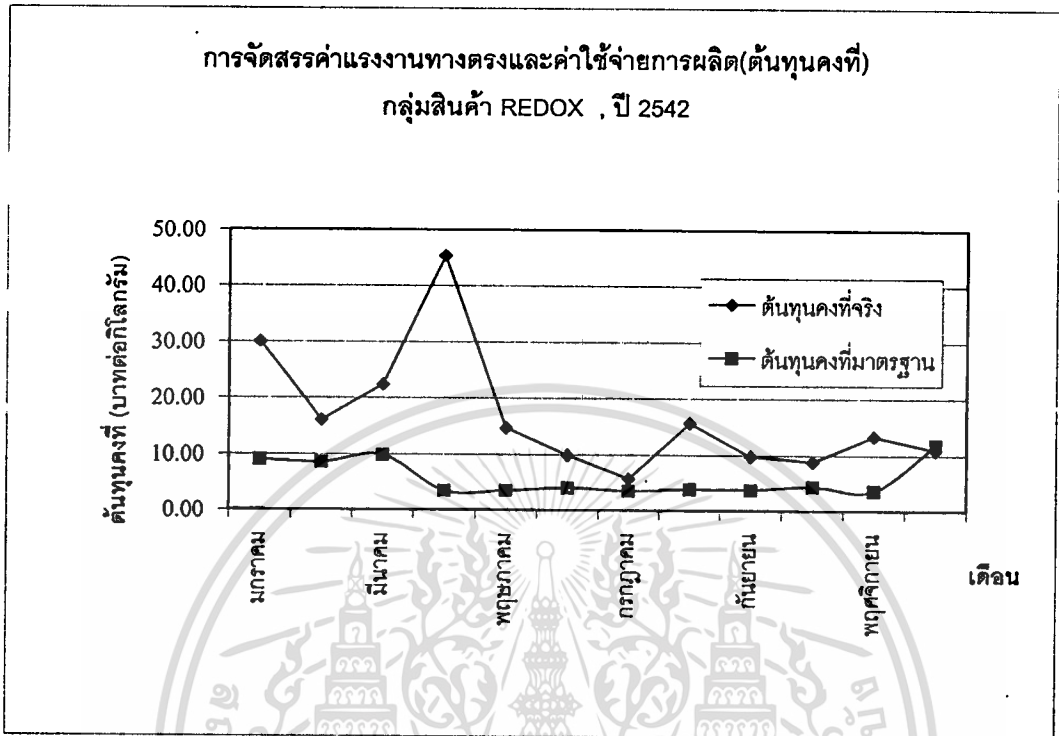
จากที่กล่าวมาในบทที่ 3 เราสามารถนำค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) บนพื้นฐานของการจัดสรรตามกำลังการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่มมาใช้ในการจัดทำ ต้นทุนมาตรฐานของสินค้าได้ ซึ่งกำลังการผลิตดังกล่าวจะอ้างอิงมาจากการพยากรณ์ยอดขาย (Sales Forecast) ที่ตั้งไว้ของสินค้าแต่ละกลุ่ม ดังนั้นต้นทุนคงที่มาตรฐานของสินค้าแต่ละกลุ่มจะสามารถหาได้จากต้นทุนคงที่ในการผลิตต่อกำลังการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่มนั่นเอง ซึ่งจากการพิจารณาแนวโน้มของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตของสินค้า (ต้นทุนคงที่) แต่ละกลุ่ม ในปี 2542-2545 ดังแสดงในภาคผนวก ข ส่วนในตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.2 จะพบว่าต้นทุนดังกล่าวต่อกำลังการผลิตกับการผลิตจริงมีความแตกต่างกันอย่างมากทำให้การประเมินแนวโน้มไม่สามารถทำได้ง่ายหรือแน่นอน ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างของต้นทุนดังกล่าวคือ ปริมาณการผลิตจริงนั้นต่ำกว่ากำลังการผลิตที่คาดไว้มากทำให้ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงต่อหน่วยสูงกว่าต้นทุนที่ควรเป็น

ตารางที่ 4.6 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2542

เดือน	ต้นทุนคงที่จริง	ต้นทุนคงที่มาตรฐาน	เดือน	ต้นทุนคงที่จริง	ต้นทุนคงที่มาตรฐาน
มกราคม	7.89	7.21	กรกฎาคม	8.44	7.54
กุมภาพันธ์	9.43	7.07	สิงหาคม	7.26	7.54
มีนาคม	8.75	7.51	กันยายน	13.45	7.92
เมษายน	15.35	7.15	ตุลาคม	11.77	9.38
พฤษภาคม	14.27	6.9	พฤศจิกายน	9.43	10.29
มิถุนายน	9.6	8.86	ธันวาคม	10.59	7.76

ที่มา : บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด





ภาพที่ 4.2 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2542

ที่มา : บริษัทอินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

อย่างไรก็ตามในปี 2545 องค์กรมีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของการจัดสรรต้นทุนไปสู่กลุ่มสินค้าต่างๆ เพื่อให้ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น จึงไม่สามารถนำแนวโน้มของการจัดสรรต้นทุนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตในปี 2542-2544 มาใช้ในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตได้ จากการพิจารณาของผู้บริหารสรุปว่า ในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานดังกล่าวของปี พ.ศ.2545 จะพิจารณาบนพื้นฐานของการคิดจากต้นทุนคงที่ทั้งหมดของสินค้าแต่ละกลุ่มต่อกำลังการผลิตที่คาดไว้ตามการประมาณการณ์ยอดขายเช่นเดิมโดยอ้างอิงจากต้นทุนคงที่ของเดือนมกราคม 2545 ดังตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.7 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่)มาตรฐานและต้นทุนคงที่จริงของสินค้าแต่ละกลุ่มในเดือนมกราคม 2545 (บาท/กิโลกรัม)**

ต้นทุนคงที่ / กลุ่มสินค้า	REDOX	REDIA และ ROMENOX
ต้นทุนคงที่มาตรฐาน ปี 2545	11.22	6.10
ต้นทุนคงที่จริงของเดือนมกราคม ปี 2545	11.33	10.37
ต้นทุนคงที่จริงของเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2545	12.10	13.56

ที่มา : บริษัทอินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

#### 4.4 การจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้า

จากการศึกษาในส่วนการจัดทำใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของสินค้าแต่ละชนิด การจัดทำราคาวัตถุดิบมาตรฐาน รวมทั้งการจัดสรรต้นทุนแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตของสินค้าแต่ละกลุ่ม จะสามารถนำมาจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิดบนพื้นฐานของผลรวมของต้นทุนวัตถุดิบทางตรง, ต้นทุนแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต ตามจุดประสงค์ข้อที่ 1 ดังแสดงดังตารางที่ 4.8-4.29 ซึ่งต้นทุนดังกล่าวมีการจัดทำในเดือนธันวาคม 2544 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินการดำเนินการจริงในปี 2545 ต่อไป

##### อธิบายตารางบัตรต้นทุนมาตรฐาน

ปริมาณมาตรฐาน คือ ปริมาณการใช้วัตถุดิบชนิดนั้นๆในสูตรการผลิต ซึ่งได้มาจากใบกำกับวัตถุดิบ (Bill of material ,BOM) ของสินค้านั้นๆนั่นเอง

ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานต่อหน่วย คือ ราคามาตรฐานต่อหน่วยของวัตถุดิบที่เป็นราคาสุดท้ายของปี 2544 หรือราคาในการรับเข้าวัตถุดิบนั้นๆ ครั้งสุดท้ายหรืออัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานต่อหน่วยของสินค้าแต่ละกลุ่มซึ่งอ้างอิงต้นทุนคงที่ของเดือนมกราคม 2545

ต้นทุนมาตรฐาน คือ ผลรวมของต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (ผลคูณของปริมาณมาตรฐานกับราคามาตรฐานต่อหน่วยของวัตถุดิบแต่ละชนิด) , ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้จากการจัดสรรแล้วของสินค้าแต่ละกลุ่ม ต้นทุนมาตรฐานต่อหน่วย สามารถคำนวณได้จาก คือ ต้นทุนมาตรฐานหารด้วยน้ำหนักสุทธิ (200 กิโลกรัม)



ตารางที่ 4.8 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX A

บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : REDOX A		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์ทางตรง : สารเคมี			
REDOX A1	107.2840	52.00	5578.77
REDOX A2	88.4582	19.66	1739.09
REDOX A3	2.5952	115.50	299.75
REDOX A4	1.6626	30.75	51.12
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์ทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDOX A7	1	1039.50	1039.50
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	11.22	2244.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			54.81

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.9 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX B

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDOX B		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDOX A1	91.95	52.00	4781.48
REDOX A2	102.60	19.66	2017.18
REDOX A3	3.80	115.50	438.90
REDOX A4	1.65	30.75	50.59
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDOX A7	1	1039.50	1039.50
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	11.22	2244.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			52.91

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.10 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX C

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDOX C		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์ทางตรง : สารเคมี			
REDOX A1	94.50	52.00	4913.99
REDOX A2	101.26	19.66	1990.81
REDOX A3	2.60	115.50	300.21
REDOX A4	1.64	30.75	50.41
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์ทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDOX A7	1	1039.50	1039.50
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	11.22	2244.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			52.75

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.11 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX D

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDOX D		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์ทางตรง : สารเคมี			
REDOX A1	90.65	52.00	4713.85
REDOX A2	104.70	19.66	2058.46
REDOX A3	3.01	115.50	347.61
REDOX A4	1.64	30.75	50.50
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์ทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDOX A7	1	1039.50	1039.50
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	11.22	2244.06
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			52.32

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.12 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDOX E

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDOX E		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDOX A1	105.7526	105.61	11168.53
REDOX A2	86.78	19.66	1706.07
REDOX A8	5.82	265.50	1544.44
REDOX A4	1.65	30.75	50.78
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDOX A7	1	1039.50	1039.50
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	11.22	2244.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			88.82

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.13 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA A

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDIA A		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDIA A1	151.68	8.25	1251.33
REDIA A2	27.83	105.74	2942.86
REDIA A3	7.94	16.25	128.96
REDIA A4	4.01	105.94	425.04
REDIA A5	0.53	1650.00	875.49
REDIA A6	2.93	16.50	48.36
REDIA A7	2.45	206.25	505.60
REDIA A8	2.05	1031.25	2110.14
REDIA A9	0.59	1375.00	804.65
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDIA A10	1	40.70	40.70
REDIA A11	1	28.88	28.88
REDIA A12	1	9.90	9.90
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			51.99

\*อัตราต้นทุนคงที่\*หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.14 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA B

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDIA B		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDIA A1	151.61	8.25	1250.79
REDIA A2	27.82	105.74	2941.88
REDIA A3	7.93	16.25	128.92
REDIA A4	4.01	105.94	424.91
REDIA A5	1.74	1650.00	2875.95
REDIA A6	2.93	16.50	48.35
REDIA A7	3.05	206.25	629.15
REDIA B1	0.90	1815.00	1630.60
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDIA A10	1	40.70	40.70
REDIA A11	1	28.88	28.88
REDIA A12	1	9.90	9.90
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			56.18

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.15 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA C

บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : REDIA C		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์โดยตรง : สารเคมี			
REDIA A1	151.70	8.25	1251.49
REDIA A2	27.83	105.74	2943.15
REDIA A3	7.94	16.25	128.98
REDIA A4	4.01	105.94	425.08
REDIA A5	1.30	1650.00	2149.95
REDIA A6	2.53	16.50	41.76
REDIA A7	3.05	206.25	629.39
REDIA C1	0.67	1787.50	1206.21
REDIA C2	0.96	1375.00	1320.00
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์โดยตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDIA A10	1	40.70	40.70
REDIA A11	1	28.88	28.88
REDIA A12	1	9.90	9.90
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			57.01

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.16 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA D

## บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : REDIA D		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	
		15 ธันวาคม 2544	
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDIA A1	151.74	8.25	1251.83
REDIA A2	27.84	105.74	2943.75
REDIA A3	7.91	16.25	128.50
REDIA A4	4.01	105.94	425.16
REDIA A5	1.30	1650.00	2149.95
REDIA A6	2.53	16.50	41.76
REDIA A7	3.05	206.25	629.52
REDIA C1	0.67	1787.50	1202.99
REDIA D1	0.50	2337.50	1174.36
REDIA D2	0.44	1787.50	787.93
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDIA A10	1	40.70	40.70
REDIA A11	1	28.88	28.88
REDIA A12	1	9.90	9.90
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			60.21

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.17 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA E

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDIA E		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDIA E5	170.20	72.19	12286.24
REDIA E1	23.68	140.00	3315.35
REDIA E4	6.12	1347.50	8245.62
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDIA E2	1	1045.00	1045.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			130.64

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.18 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA F

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDIA F		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDIA E5	86.00	72.19	6207.82
ROMENOX A1	80.58	68.34	5506.32
REDIA E1	21.10	140.00	2954.47
REDIA E3	11.31	1512.50	17109.40
ROMENOX A5	1.19	159.50	190.41
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDIA E2	1	1045.00	1045.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1227.71
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			171.10

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.19 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า REDIA G

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : REDIA G		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
REDIA E1	187.98	140.00	26316.38
REDIA E3	12.02	1512.50	18182.97
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
REDOX A5	1	6.68	6.68
REDOX A6	1	3.44	3.44
REDIA E2	1	1045.00	1045.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			233.91

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.20 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX A

บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX A		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	
			15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	172.59	68.34	11794.53
ROMENOX A2	5.25	93.50	491.04
ROMENOX A3	2.76	954.25	2633.16
ROMENOX A4	5.86	77.00	450.88
ROMENOX A5	8.43	159.50	1344.30
ROMENOX A6	2.56	53.63	137.38
REDIA A8	2.04	1031.25	2106.64
REDIA C1	0.51	1787.50	908.05
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			111.64

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.21 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX B

บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX B		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์โดยตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	172.55	68.34	11791.35
ROMENOX A2	4.85	93.50	453.62
ROMENOX A3	2.76	954.25	2632.97
ROMENOX A4	5.75	77.00	443.07
ROMENOX A5	8.43	159.50	1344.04
ROMENOX A6	2.56	53.63	137.34
REDIA A8	2.04	1031.25	2107.26
REDIA C1	0.57	1787.50	1024.60
ROMENOX B1	0.48	1188.12	576.00
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์โดยตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			114.86

\*อัตราต้นทุนคงที่\*หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.22 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX C

## บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX C		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	172.55	68.34	11791.73
ROMENOX A2	4.85	93.50	453.62
ROMENOX A3	2.76	954.25	2632.97
ROMENOX A4	5.75	77.00	443.09
ROMENOX A5	8.43	159.50	1344.07
ROMENOX A6	2.56	53.63	137.34
ROMENOX B1	2.09	1188.12	2483.88
REDIA C1	0.56	1787.50	1008.87
REDIA A8	0.44	1031.25	454.16
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			116.06

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.23 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX D

## บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX D		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	172.58	68.34	11793.82
ROMENOX A2	4.85	93.50	453.64
ROMENOX A3	2.76	954.25	2633.16
ROMENOX A4	5.76	77.00	443.15
ROMENOX A5	8.43	159.50	1344.23
ROMENOX A6	3.56	53.63	191.09
REDIA D1	2.06	2337.50	4816.19
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			120.68

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.24 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX E

## บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX E		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์โดยตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	172.60	68.34	11794.93
ROMENOX A2	4.85	93.50	453.64
ROMENOX A3	2.76	954.25	2633.16
ROMENOX A4	5.80	77.00	446.48
ROMENOX A5	8.43	159.50	1344.33
ROMENOX A6	5.56	53.63	298.36
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์โดยตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			97.16

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.25 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX F

บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX F		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์ทางตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	173.92	68.34	11885.31
ROMENOX A2	4.78	93.50	447.06
ROMENOX A3	2.70	954.25	2576.09
ROMENOX A4	5.10	77.00	392.61
ROMENOX A5	7.15	159.50	1140.78
ROMENOX A6	2.24	53.63	120.35
REDIA A3	2.61	16.25	42.47
ROMENOX B1	0.60	1188.12	716.20
REDIA A8	0.44	1031.25	453.13
REDIA C1	0.45	1787.50	799.73
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์ทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			105.18

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.26 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX G

## บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX G		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	
		15 ธันวาคม 2544	
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	176.02	68.34	12028.75
ROMENOX A3	5.01	954.25	4780.79
ROMENOX A4	5.90	77.00	454.36
ROMENOX L1	6.01	206.25	1239.98
ROMENOX L2	3.01	57.75	173.87
ROMENOX L3	0.78	72.88	56.97
ROMENOX L4	2.25	52.25	117.30
REDIA A1	1.02	8.25	8.41
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			106.61

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.27 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX H

## บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX H		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	
			15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์โดยตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	176.01	68.34	12028.37
ROMENOX A3	4.95	954.25	4720.29
ROMENOX A4	5.70	77.00	438.96
ROMENOX L1	5.89	206.25	1215.35
ROMENOX L2	2.73	57.75	157.70
ROMENOX L3	0.78	72.88	56.96
ROMENOX L4	2.45	52.25	127.91
REDIA A1	1.02	8.25	8.41
REDIA A8	0.24	1031.25	242.96
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์โดยตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			107.41

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย



ตารางที่ 4.28 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX I

## บัตรต้นทุนมาตรฐาน

ชื่อสินค้า : ROMENOX I		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	
		15 ธันวาคม 2544	
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุประสงค์โดยตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	176.13	68.34	12036.28
ROMENOX A3	4.95	954.25	4720.29
ROMENOX A4	5.70	77.00	438.96
ROMENOX L1	5.89	206.25	1215.35
ROMENOX L2	2.83	57.75	163.48
ROMENOX L3	0.78	72.88	56.96
ROMENOX L4	2.24	52.25	117.29
REDIA A1	1.00	8.25	8.27
REDIA A8	0.23	1031.25	242.14
REDIA C1	0.24	1787.50	420.42
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุประสงค์โดยตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			109.40

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.29 บัตรต้นทุนมาตรฐานของสินค้า ROMENOX J

บัตรต้นทุนมาตรฐาน			
ชื่อสินค้า : ROMENOX J		วันที่กำหนดมาตรฐาน :	15 ธันวาคม 2544
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่*มาตรฐานต่อ หน่วย (บาท)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี			
ROMENOX A1	175.97	68.34	12025.46
ROMENOX A3	4.95	954.25	4720.29
ROMENOX A4	5.70	77.00	438.90
ROMENOX L1	5.89	206.25	1215.10
ROMENOX L2	2.93	57.75	169.24
ROMENOX L3	0.78	72.88	56.96
ROMENOX L4	2.24	52.25	117.29
REDIA A1	1.02	8.25	8.41
REDIA A8	0.24	1031.25	243.17
REDIA C1	0.28	1787.50	496.93
น้ำหนักสุทธิ	200		
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ			
ROMENOX A7	1	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	6.13	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)			109.77

\*อัตราต้นทุนคงที่หมายถึงค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อหน่วย

#### 4.5 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis)

จากการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิดในหัวข้อ 4.4 เราสามารถนำต้นทุนมาตรฐานดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับต้นทุนสินค้าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการจริงในรูปของการวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance Analysis) ดังจุดประสงค์ข้อที่ 2 ซึ่งเป็นการพิจารณาความเบี่ยงเบนของแต่ละปัจจัยเช่น ปริมาณหรือราคาของวัตถุดิบที่ใช้ ต้นทุนแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตหรือต้นทุนคงที่ของสินค้าแต่ละชนิดในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งในการวิเคราะห์จะทำการวิเคราะห์ใน 2 กรณีคือความแตกต่างที่น่าพอใจ และความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจ จากการผลิตของสินค้าในเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2545 การวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงดังตารางที่ 4.30-4.56 คำอธิบายตารางดังจะแสดงในหัวข้อต่อไป

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ในภาพรวมพบว่า ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะมีนัยสำคัญขึ้นอยู่กับกลุ่มของสินค้า ดังสรุปเป็นภาพรวมของความแตกต่างได้ดังบทสรุปในบทที่ 5 ต่อไป

อธิบายประกอบตารางการวิเคราะห์ความแตกต่าง

1. วัตถุดิบทางตรงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือสารเคมีและภาชนะบรรจุ ซึ่งปริมาณที่ใช้ของสารเคมีจะเป็นไปตามสูตรที่กำหนดต่อสินค้า 1 หน่วยบรรจุ ส่วนภาชนะบรรจุจะใช้ 1 ชิ้นต่อหนึ่งหน่วยบรรจุของสินค้า
2. ปริมาณมาตรฐานคือ ปริมาณวัตถุดิบที่กำหนดให้ใช้ตามใบกำกับวัตถุดิบ (BOM) ของสินค้าแต่ละชนิด
3. ปริมาณที่ใช้จริงคือ ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจริงของสินค้าแต่ละชนิด
4. ความแตกต่างด้านวัตถุดิบ สามารถคำนวณได้จาก  $MQV = (AQ-SQ)*SP$
5. สถานะ (น่าพอใจ / ไม่น่าพอใจ) คือ ความแตกต่างจะเป็นที่น่าพอใจเมื่อการดำเนินการจริงทำได้ดีกว่ามาตรฐานที่กำหนดในกรณีต่างๆ และความแตกต่างจะเป็นที่ไม่น่าพอใจเมื่อการดำเนินการจริงทำได้ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดในกรณีต่างๆ
6. ราคามาตรฐานต่อหน่วย จากที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วว่าในการศึกษาคั้งนี้จะใช้ราคาสุดท้ายของการรับวัตถุดิบแต่ละชนิดมาเป็นมาตรฐานสำหรับราคาวัตถุดิบในปี 2545 ดังตารางที่ 4.5
7. อัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานคือ ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่ได้รับการจัดสรรแล้ว โดยคิดเป็นอัตราต่อหน่วยของสินค้า อัตราต้นทุนคงที่มาตรฐานของสินค้าแต่ละกลุ่มสามารถอ้างอิงได้ดังตารางที่ 4.7



8. ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริงจะคำนวณจากราคาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักราคาวัตถุดิบที่มีอยู่ในคลังสินค้าขณะนั้นโดยราคาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2545 สามารถอ้างอิงได้จากตารางที่ 4.5

9. อัตราต้นทุนคงที่จริงคือ ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริง โดยการคำนวณจากต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นจริงหารด้วยปริมาณการผลิตจริง สามารถอ้างอิงได้ดังตารางที่ 4.7

10. ความแตกต่างด้านราคาวัตถุดิบ สามารถคำนวณได้จาก  $MPV = (AP-SP)*AQ$  และความแตกต่างของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) สามารถคำนวณได้จาก  $FcV = (FcA-FcS)*SQ$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.30 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX A

ชื่อสินค้า : REDOX A		วันที่ผลิตสินค้า :						31 มกราคม 2545		
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัสดุ(บาท)	สถานะ (น่าพอใจ / ไม่น่าพอใจ)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรือต่อตัน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุน (จริง) (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่มีใช้ หรือความแตกต่างของต้นทุนคงที่ (b) MPV หรือ FcV	สถานะ (น่าพอใจ / ไม่น่าพอใจ)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุประสงค์ : สารเคมี	SQ	AQ	MQV	U หรือ F	SP หรือ FcS	AP หรือ FcA	MPV หรือ FcV	U หรือ F		
REDOX A1	107.2840	107.6343	18.2130	U	52.00	51.92	-8.96	F	5578.77	5588.02
REDOX A2	88.4582	88.1240	-6.5697	F	19.66	20.75	96.08	U	1739.09	1828.60
REDOX A3	2.5952	2.5854	-1.1323	F	115.50	107.49	-20.72	F	299.75	277.90
REDOX A4	1.6626	1.6563	-0.1931	F	30.75	30.75	-0.01	F	51.12	50.92
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุประสงค์ : ภาชนะบรรจุ										
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	3.44	0.00	-	3.44	3.44
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			11.22	11.33	22.00	U	2244.00	2266.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									54.81	55.06

(a) อัตราต้นทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ให้เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่กระทำเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	18.21	13.34	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	7.90	9.10
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	96.28	70.54	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	78.88	90.90
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	22.00	16.12	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	136.49	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	86.77	100.00



ตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX B

ชื่อสินค้า : REDOX B		วันที่ผลิตสินค้า :							31 มกราคม 2545	
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัตถุดิบ(บาท) MQV= (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้นทุน คงที่(อ)มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้ จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนที่ (อ)จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่าง ของต้นทุนคงที่ (b)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV			
REDOX A1	91.9516	91.9880	1.8928	U	52.00	51.92	-7.66	F	4781.48	4775.72
REDOX A2	102.6032	102.6480	-1.0652	F	19.66	20.75	111.81	U	2017.18	2127.90
REDOX A3	3.8000	3.8000	0.0000	-	115.50	107.49	-30.45	F	438.90	408.45
REDOX A4	1.6452	1.6640	0.5781	U	30.75	30.75	-0.01	F	50.59	51.16
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	3.44	0.00	F	3.44	3.44
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			11.22	11.33	22.00	U	2244.00	2266.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าหน่วย (บาท)									52.91	53.15

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	2.47	1.81	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	1.09	1.23
Unfavorable ในส่วนของราคากำหนด	112.00	82.07	Favorable ในส่วนของราคากำหนด	87.31	98.77
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	22.00	16.12	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	136.47	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	88.39	100.00



**ตารางที่ 4.32 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า REDOX C**

ชื่อสินค้า : REDOX C		วันที่ผลิตสินค้า :							31 มกราคม 2545	
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัสดุ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้นทุน คงที่(อ)มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้ จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่ (อ)จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่าง ของต้นทุนคงที่ (b)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV			
REDOX A1	94.4998	95.3529	44.3610	U	52.00	51.92	-7.94	F	4913.99	4950.42
REDOX A2	101.2618	100.3325	-18.2700	F	19.66	20.75	109.39	U	1990.81	2081.93
REDOX A3	2.5992	2.6500	6.8677	U	115.50	107.49	-21.23	F	300.21	284.84
REDOX A4	1.6394	1.6646	0.7750	U	30.75	30.75	-0.01	F	50.41	51.18
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.88	6.88	0.20	U	6.88	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	3.44	0.00	-	3.44	3.44
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			11.22	11.33	22.00	U	2244.00	2266.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									52.75	53.17

(a) อัตราต้นทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable	51.00	27.93	Favorable	18.27	18.91
Unfavorable	109.59	60.02	Favorable	78.37	81.09
Unfavorable	22.00	12.05	Favorable	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	182.59	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	96.64	100.00



ตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า REDOX D

ชื่อสินค้า : REDOX D	วันที่ผลิตสินค้า :							31 มกราคม 2545			
	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัตถุประสงค์ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้นทุน คง(อ)มาตรฐาน (บาท) SP or FcS	ราคาวัตถุดิบที่ใช้ จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่ (อ)จริง (บาท) AP or FcA	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่าง ของต้นทุนคงที่ (บ) MPV or FcV		Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV								
REDOX A1	90.6510	89.0162	-85.0096	F	52.00	51.92	-7.41	F	4713.85	4621.43	
REDOX A2	104.7028	106.3164	31.7234	U	19.66	20.75	115.92	U	2058.46	2206.10	
REDOX A3	3.0096	3.0252	1.8018	U	115.50	107.49	-24.24	F	347.61	325.17	
REDOX A4	1.6422	1.6422	0.0000	-	30.75	30.75	-0.01	F	50.50	50.49	
น้ำหนักสุทธิ	200	200									
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ											
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.88	6.88	0.20	U	6.68	6.88	
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	3.44	0.00	-	3.44	3.44	
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31	
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200	11.22	-	11.22	11.33	22.00	U	2244.06	2286.00	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าคือหน่วย (บาท)											

(อ) อัตราต้นทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (บ) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SQ)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง ( ) หมายถึงค่าที่ใช้จริงดีกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่กรณีที่เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่กรณีที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	33.53	19.53	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	85.01	51.25
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	116.11	67.65	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	80.85	48.75
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	22.00	12.82	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	171.64	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	165.86	100.00



ตารางที่ 4.34 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า REDOX E

ชื่อสินค้า : REDOX E	วันที่ผลิตสินค้า :										31/1/45
	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัสดุ(บาท) MQV= (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้นทุน คที่(อัตรา)มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้ จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคที่ (จริง) (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่าง ของต้นทุนคที่ (b)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)	
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV				
REDOX A1	105.7526	105.6100	-7.4158	F	52.00	51.92	-8.79	F	5499.14	5482.93	
REDOX A2	86.7790	88.0900	25.7750	U	19.66	20.75	96.04	U	1706.07	1827.89	
REDOX A8	5.8171	4.6000	-323.1406	F	265.50	263.97	-7.06	F	1544.44	1214.24	
REDOX A4	1.6513	1.7000	1.4967	U	30.75	30.75	-0.01	F	50.78	52.27	
น้ำหนักสุทธิ	200	200									
วัตถุดิบทางตรง : ภาคระบบฯ											
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.88	6.88	0.20	U	6.68	6.88	
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	3.44	0.00	-	3.44	3.44	
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31	
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			11.22	11.33	22.00	U	2244.00	2266.00	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)											

(a) วัสดุต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่	ความแตกต่าง (บาท)	%
การวิเคราะห์ที่ เป็น Unfavorable	27.27	18.74	การวิเคราะห์ที่ เป็น Favorable	330.56	83.56
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	96.24	66.14	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	65.05	16.44
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	22.00	15.12	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	0.00	0.00
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	145.51	100.00	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	395.60	100.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable			ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable		



ตารางที่ 4.35 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX A

ชื่อสินค้า : REDOX A		วันที่ผลิตสินค้า :						28 กุมภาพันธ์ 2545		
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัตถุดิบ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้นทุน คงที่ (อัตราส่วน บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้ จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนคงที่ (จริง บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่างของ ต้นทุนคงที่ (b)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV			
REDOX A1	107.2840	107.6011	16.4873	U	52.00	48.52	-374.68	F	5578.77	5220.57
REDOX A2	88.4582	88.0201	-8.6128	F	19.66	21.72	181.73	U	1739.09	1912.20
REDOX A3	2.5952	2.6790	9.6830	U	115.50	107.49	-21.47	F	299.75	287.96
REDOX A4	1.6626	1.6998	1.1435	U	30.75	30.75	-0.01	F	51.12	52.26
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	4.13	0.69	U	3.44	4.13
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	200			11.22	12.10	176.00	U	2244.00	2420.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)										

(a) อัตราต้นทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SQ)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ระบุให้เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ระบุให้เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	27.31	7.08	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	8.61	1.90
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	182.61	47.32	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	445.34	98.10
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	176.00	45.61	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	385.92	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	453.95	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น การนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย



ตารางที่ 4.36 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX B

ชื่อสินค้า : REDOX B		วันที่ผลิตสินค้า : 28 กุมภาพันธ์ 2545					
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัตถุดิบ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ความแตกต่างด้านราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่างของต้นทุนคงที่ (b)	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		MPV or FeV		
REDOX A1	91.9516	91.9822	3.5912	U	-320.29	F	4781.48
REDOX A2	102.6032	102.5610	-0.8297	F	211.75	U	2228.10
REDOX A3	3.8000	3.7852	-1.7094	F	-30.33	F	408.86
REDOX A4	1.6452	1.6716	0.8118	U	-0.01	F	51.39
น้ำหนักสุทธิ	200	200					
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ							
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	U	6.68
REDOX A6	1	1	0.00	-	4.13	U	4.13
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	F	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	200	11.22		176.00	U	2420.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)							52.85

(a) วัตถุดิบทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FeV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของบริษัทมาตรฐานใช้วัตถุดิบ	2.40	0.61	Favorable ในส่วนของบริษัทมาตรฐานใช้วัตถุดิบ	2.54	0.63
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	212.63	54.38	Favorable ในส่วนของบริษัทมาตรฐานใช้วัตถุดิบ	399.83	99.37
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	176.00	45.01	Favorable ในส่วนของการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	391.03	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	402.37	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิงข้อมูลเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.37 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX C

ชื่อสินค้า : REDOX C		วันที่ผลิตสินค้า : 28 กุมภาพันธ์ 2545								
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัตถุดิบ(บาท) MQV=(AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้น ทุนตั้ง(บาท) SP or FcS	ราคาวัตถุดิบที่ใช้ จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนตั้ง (a)จริง (บาท) AP or FCA	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่างของ ต้นทุนตั้งที่ (b) MPV or FcV	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สาคูเคมี	SQ	AQ	MQV							
REDOX A1	94.4998	95.5042	52.2288	U	52.00	48.52	-332.56	F	4913.99	4633.66
REDOX A2	101.2618	100.2228	-20.4267	F	19.66	21.72	206.92	U	1990.81	2177.30
REDOX A3	2.5992	2.6212	2.5410	U	115.50	107.49	-21.00	F	300.21	281.75
REDOX A4	1.6394	1.6518	0.3813	U	30.75	30.75	-0.01	F	50.41	50.78
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	4.13	0.69	U	3.44	4.13
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	200			11.22	12.10	176.00	U	2244.00	2420.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)										

(a) อัตราต้นทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FCA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายความว่าใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่	การวิเคราะห์ที่	การวิเคราะห์ที่	การวิเคราะห์ที่
การวิเคราะห์ที่เป็น Unfavorable	การวิเคราะห์ที่เป็น Favorable	การวิเคราะห์ที่เป็น Unfavorable	การวิเคราะห์ที่เป็น Favorable
ความแตกต่าง (บาท)	ความแตกต่าง (บาท)	ความแตกต่าง (บาท)	ความแตกต่าง (บาท)
55.15	12.56	20.43	4.83
207.80	47.34	402.76	95.17
176.00	40.10	0.00	0.00
438.95	100.00	423.19	100.00



ตารางที่ 4.38 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDOX D

ชื่อสินค้า : REDOX D		วันที่ผลิตสินค้า : 28 กุมภาพันธ์ 2545										
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัสดุ (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตรา ต้นทุนที่(อ)มาตรฐาน (บาท)	SP or FcS	ราคาวัสดุที่ใช้จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนที่ (อ)จริง (บาท)	AP or FcA	ความแตกต่างด้าน ราคาวัสดุเมื่อใช้ หรือความแตกต่างของ ต้นทุนที่ (b) MPV or FcV	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV									
REDOX A1	90.6510	90.7980	7.6440	U	52.00	52.00	48.52	48.52	-316.17	F	4713.85	4405.33
REDOX A2	104.7028	104.5252	-3.4916	F	19.66	19.66	21.72	21.72	215.80	U	2058.46	2270.77
REDOX A3	3.0096	3.0050	-0.5313	F	115.50	115.50	107.49	107.49	-24.08	F	347.61	323.00
REDOX A4	1.6422	1.6718	0.9102	U	30.75	30.75	30.75	30.75	-0.01	F	50.50	51.40
น้ำหนักสุทธิ	200	200										
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ												
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.68	6.88	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	3.44	4.13	4.13	0.69	U	3.44	4.13
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	1039.50	990.31	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	200			11.22	11.22	12.10	12.10	176.00	U	2244.06	2420.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)												

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายถึง : การวิเคราะห์แตกต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	8.55	2.13	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	4.02	1.02
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	216.68	54.00	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	389.45	98.98
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	176.00	43.86	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	401.24	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	393.47	100.00

เอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้เฉพาะภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.39 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า REDOX E

ชื่อสินค้า : REDOX E								วันที่ผลิตสินค้า :		28 กุมภาพันธ์ 2545
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัสดุ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้น ทุนตั้ง(เอ)มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้ จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนตั้ง (เอ)จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ หรือความแตกต่างของ ต้นทุนตั้งที่ (b)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV			
REDOX A1	105.7526	105.8500	5.0642	U	52.00	48.52	-368.58	F	5499.14	5135.62
REDOX A2	86.7790	87.8500	21.0566	U	19.66	21.72	181.38	U	1706.07	1908.51
REDOX A8	5.8171	4.6000	-323.1406	F	265.50	263.97	-7.06	F	1544.44	1214.24
REDOX A4	1.6513	1.7000	1.4967	U	30.75	30.75	-0.01	F	50.78	52.27
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	4.13	0.69	U	3.44	4.13
REDOX A7	1	1	0.00	-	1039.50	990.31	-49.19	F	1039.50	990.31
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	200	200	11.22			12.10	176.00	U	2244.00	2420.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									60.47	58.66

(a) อัตราต้นทุนตั้ง คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์กรณีที่เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์กรณีที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	27.62	7.16	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	323.14	43.20
Unfavorable ในส่วนของราคากำหนด	182.26	47.23	Favorable ในส่วนของราคากำหนด	424.84	56.80
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	176.00	45.61	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	385.87	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	747.98	100.00

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA C

ชื่อสินค้า	วันที่ผลิตสินค้า : 22 มกราคม 2564									
	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ (บาท)	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรืออัตราส่วนที่แท้จริง (บาท)	ราคาวัสดุที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราส่วนที่แท้จริง (บาท)	ความแตกต่างด้านราคาวัสดุที่ซื้อหรือความแตกต่างของต้นทุนที่ (b) (บาท)	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MOV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV			
REDIA A1	0.0000	151.8151	1252.4743	U	8.25	8.25	0.00	-	0.00	1252.47
REDIA A2	0.0000	27.8227	294.19207	F	105.74	105.93	0.00	U	0.00	294.33
REDIA A3	0.0000	7.8323	127.2745	F	16.25	16.22	0.00	F	0.00	127.08
REDIA A4	0.0000	4.0110	424.9088	F	105.94	121.00	0.00	U	0.00	485.33
REDIA A5	0.0000	2.5305	4175.3577	U	1650.00	1650.00	0.00	-	0.00	4175.36
REDIA A6	0.0000	3.0504	50.3324	U	16.50	16.50	0.00	-	0.00	50.33
REDIA A7	0.0000	1.3030	268.7371	F	206.25	206.25	0.00	-	0.00	268.74
REDIA C1	0.0000	0.6748	1206.2049	-	1787.50	1787.80	0.00	U	0.00	1206.41
REDIA C2	0.0000	0.9602	1320.2502	U	1375.00	1375.00	0.00	-	0.00	1320.25
น้ำหนักสุทธิ	0	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
REDIA A10	1	1	0.00	-	40.70	40.70	0.00	-	40.70	40.70
REDIA A11	1	1	0.00	-	28.88	28.88	0.00	-	28.88	28.88
REDIA A12	1	1	0.00	-	9.90	7.93	-19.55	F	9.90	7.93
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200	6.13		10.37	10.37	5194.65	U	1226.60	2073.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)										
									#DIV/0!	69.92

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MOV = (AQ-SQ)\*SP , MPV = (AP-SP)\*AQ , FcV = (FCA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	5545.94	51.64	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	-3762.84	100.52
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	0.00	0.00	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	19.55	-0.52
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	5194.65	48.36	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	10740.59	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	-3743.30	100.00



ตารางที่ 4.41 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า REDIA D

ชื่อสินค้า : REDIA D	ปริมาณที่ผลิตสินค้า :		วันที่ผลิตสินค้า :		Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
	ปริมาณที่ผลิตสินค้า :	วันที่ผลิตสินค้า :	ปริมาณที่ผลิตสินค้า :	วันที่ผลิตสินค้า :			
หรือชื่อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ (บาท)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคาหรืออัตราต้นทุนที่ (อนุมัติ) (บาท)	ราคาวัสดุที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่ (จริง) (บาท)	ความแตกต่างด้านราคาวัสดุเมื่อใช้หรือความแตกต่างของต้นทุนที่ (b)
วัสดุทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV
REDIA A1	0.0000	151.7842	1252.2199	U	8.25	8.25	0.00
REDIA A2	0.0000	27.8166	2941.2921	F	105.74	105.93	5.41
REDIA A3	0.0000	7.7969	126.7484	F	16.25	16.22	-0.20
REDIA A4	0.0000	4.0102	424.8203	F	105.94	121.00	60.41
REDIA A5	0.0000	1.3029	2149.7387	F	1650.00	1650.00	0.00
REDIA A6	0.0000	2.5302	41.7484	F	16.50	16.50	0.00
REDIA A7	0.0000	3.0498	628.0248	F	206.26	206.25	0.00
REDIA C1	0.0000	0.6742	1206.0603	U	1787.50	1787.50	0.00
REDIA D1	0.0000	0.5011	1171.4053	F	2337.50	1936.47	-200.97
REDIA D2	0.0000	0.5307	948.6696	U	1787.50	1787.50	0.00
น้ำหนักสุทธิ	0	200					
วัสดุทางตรง : ภาชนะบรรจุ							
REDIA A10	1	1	0.00	-	40.70	40.70	0.00
REDIA A11	1	1	0.00	-	28.88	28.88	0.00
REDIA A12	1	1	0.00	-	9.90	7.98	-1.97
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	10.37	847.00
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)							

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ที่ต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัสดุ	3406.95	78.86	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัสดุ	-7484.78	102.79
Unfavorable ในส่วนของราคาวัสดุ	65.81	1.52	Favorable ในส่วนของราคาวัสดุ	203.14	-2.79
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	847.00	19.61	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	4318.76	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	-7281.64	100.00



ตารางที่ 4.42 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA A

ชื่อสินค้า : REDIA A		วันที่ผลิตสินค้า :					5 กุมภาพันธ์ 2545		
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ (บาท) MQV = (AQ-SQ)SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคาค่าวัสดุที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่ (บาท)	ความแตกต่างด้านราคาวัสดุเมื่อใช้หรือความแตกต่างของต้นทุนที่ (b)	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV		
REDIA A1	151.6758	151.7884	0.8290	U	8.25	8.25	0.00	-	1251.33
REDIA A2	27.8316	27.8204	-0.0924	F	105.74	105.93	5.41	U	2942.86
REDIA A3	7.9392	7.8884	-0.8069	F	16.25	16.22	-0.20	F	128.96
REDIA A4	4.0122	4.0106	-0.0132	F	105.94	121.00	60.41	U	425.04
REDIA A5	0.5306	0.5304	-0.0016	F	1650.00	1650.00	0.00	-	875.49
REDIA A6	2.9308	2.9304	-0.0033	F	16.50	16.50	0.00	-	48.36
REDIA A7	2.4514	2.4504	-0.0092	F	206.25	206.25	0.00	-	505.60
REDIA A8	2.0462	2.0462	0.0000	-	1031.25	1031.07	-0.37	F	2110.14
REDIA A9	0.5852	0.5850	-0.0016	F	1375.00	1375.00	0.00	-	804.65
น้ำหนักสุทธิ	200	200							
<b>วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ</b>									
REDIA A10	1	1	0.00	-	40.70	40.70	0.00	-	40.70
REDIA A11	1	1	0.00	-	28.88	28.88	0.00	-	28.88
REDIA A12	1	1	0.00	-	9.90	9.61	-0.29	F	9.90
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200				6.13	13.56	1485.00	U	1228.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าคือน้อย (บาท)									51.99
									59.73

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)SP, MPV = (AP-SP)AQ, FcV = (FcA-FcS)SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ว่าเป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ว่าเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัสดุ	0.93	0.06	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัสดุ	0.93	52.12
Unfavorable ในส่วนของราคาวัสดุ	65.82	4.24	Favorable ในส่วนของราคาวัสดุ	0.85	47.88
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	1485.00	95.70	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วน Unfavorable	1551.75	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วน Favorable	1.78	100.00



ตารางที่ 4.43 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า REDIA C

ชื่อสินค้า : REDIA C	วันที่ผลิตสินค้า : 7 กุมภาพันธ์ 2546									
	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จ่ายจริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัตถุดิบ(บาท) MQV = (AQ-SQ)SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ปริมาณมาตรฐานต่อหน่วยวัตถุดิบ (บาท) SP or FcS	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่ (a)จริง (บาท) AP or FcA	ความแตกต่างด้านราคาวัตถุดิบเมื่อใช้หรือความแตกต่างของต้นทุนที่ (b) MPV or FcV	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
<b>วัตถุดิบทางตรง : สาบมี</b>										
REDIA A1	151.6666	151.8066	0.9405	U	8.25	8.25	0.00	-	1251.49	1252.43
REDIA A2	27.8344	27.8234	-1.1631	F	105.74	105.93	5.41	U	2943.15	2947.40
REDIA A3	7.9370	7.8390	-1.5926	F	16.25	16.22	-0.20	F	128.98	127.19
REDIA A4	4.0126	4.0110	-0.1695	F	105.94	121.00	60.42	U	425.08	485.33
REDIA A6	1.3030	1.3030	0.0000	-	1650.00	1650.00	0.00	-	2149.95	2149.95
REDIA A6	2.5310	2.5288	-0.0863	F	18.50	16.50	0.00	-	41.76	41.73
REDIA A7	3.0516	3.0604	0.2476	F	206.25	206.25	0.00	-	629.39	629.15
REDIA C1	0.6748	0.6748	0.0000	-	1787.50	1787.80	0.20	U	1206.21	1206.41
REDIA C2	0.9600	0.9602	0.2750	U	1375.00	1375.00	0.00	-	1320.00	1320.28
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
<b>วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ</b>										
REDIA A10	1	1	0.00	-	40.70	40.70	0.00	-	40.70	40.70
REDIA A11	1	1	0.00	-	28.88	28.88	0.00	-	28.88	28.88
REDIA A12	1	1	0.00	-	9.90	9.61	-0.29	F	9.90	9.61
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.56	1485.00	U	1226.60	2711.60
<b>รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)</b>										
									57.01	64.75

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)SP, MPV = (AP-SP)AQ, FcV = (FcA-FcS)SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จ่ายเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และค่า (+) หมายถึงค่าที่ใช้จ่ายเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์กรณีที่เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์กรณีที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	1.22	0.08	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	3.21	86.90
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	66.03	4.25	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	0.48	13.10
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	1485.00	95.67	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วน Unfavorable	1552.25	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วน Favorable	3.69	100.00



**ตารางที่ 4.44 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA D**

ชื่อสินค้า : REDIA D		จำนวนสินค้า :									
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ(บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคาต้นทุนต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่(อ)มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัสดุที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่ (a)จริง (บาท)	ความแตกต่างด้านราคาวัสดุเมื่อใช้หรือความแตกต่างของต้นทุนที่ (b)	Status (Favorable/Unfavorable)	จำนวนสินค้า :		
									MPV or FoV	ต้นทุนจริง (บาท)	
วัสดุทางตรง : สรพณี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FA	MPV or FoV				
REDIA A1	151.7364	151.7462	0.0609	U	8.25	8.26	0.00	-	1251.83	1251.91	
REDIA A2	27.8400	27.8412	0.1269	U	106.74	105.93	5.41	U	2943.75	2949.29	
REDIA A3	7.9076	7.9062	-1.6477	F	16.25	16.22	-0.20	F	128.50	126.66	
REDIA A4	4.0134	4.0136	0.0212	U	105.94	121.00	60.46	U	425.16	485.64	
REDIA A5	1.3030	3.6042	3796.8900	U	1650.00	1650.00	0.00	-	2149.95	5946.93	
REDIA A6	2.5312	1.7508	-12.8768	F	16.50	16.50	0.00	-	41.76	28.89	
REDIA A7	3.0522	1.5316	-313.6238	F	206.26	206.26	0.00	-	629.52	315.89	
REDIA C1	0.6780	0.6744	2.5025	U	1787.50	1787.50	0.00	-	1202.99	1205.49	
REDIA D1	0.5024	0.5012	-2.8060	F	2337.50	1936.47	-201.00	F	1174.36	970.56	
REDIA D2	0.4408	0.5308	160.8750	U	1787.50	1787.50	0.00	-	787.93	948.81	
น้ำหนักสุทธิ	200	200									
วัสดุทางตรง : ภาชนะบรรจุ											
REDIA A10	1	1	0.00	-	40.70	40.70	0.00	-	40.70	40.70	
REDIA A11	1	1	0.00	-	28.88	28.88	0.00	-	28.88	28.88	
REDIA A12	1	1	0.00	-	9.90	9.61	-0.29	F	9.90	9.61	
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.56	1485.00	U	1226.60	2711.60	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									60.21	85.10	

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FoV = (FoA-FoS)\*SQ  
 หมายถึง : การวิเคราะห์ต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัสดุ	3960.59	71.86	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัสดุ	330.95	61.97
Unfavorable ในส่วนของราคาวัสดุ	65.87	1.20	Favorable ในส่วนของราคาวัสดุ	203.14	38.03
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	1485.00	26.94	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วน Unfavorable	5511.46	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วน Favorable	534.09	100.00



ตารางที่ 4.45 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA E

ชื่อสินค้า : REDIA E		วันที่ผลิตสินค้า :						19 กุมภาพันธ์ 2545		
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัตถุดิบ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่(อ)มาตรฐาน (บาท) SP or FeS	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่ (อ)จริง (บาท) AP or FcA	ความแตกต่างด้านราคาวัตถุดิบเมื่อใช้หรือความแตกต่างของต้นทุนคงที่ (b) MPV or FeV	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV							
REDIA E5	170.1990	169.5496	-46.8786	F	72.19	64.81	-1250.41	F	12286.24	10988.95
REDIA E1	23.6816	24.7100	143.9729	U	140.00	88.82	-1264.63	F	3315.35	2194.70
REDIA E4	6.1192	5.7404	-510.4330	F	1347.50	1347.50	0.00	-	8245.62	7735.19
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	4.13	0.69	U	3.44	4.13
REDIA E2	1	1	0.00	-	1045.00	1019.90	-25.10	F	1045.00	1019.90
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.56	1485.00	U	1226.60	2711.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									130.64	123.31

(a) อัตราต้นทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FeV = (FcA-FeS)\*SQ

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่สูงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่กระทำ	ความแตกต่าง (บาท)	การวิเคราะห์ที่กระทำที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (%)
Unfavorable ในส่วนของบริษัทในการใช้วัตถุดิบ	143.97	Favorable ในส่วนของบริษัทในการใช้วัตถุดิบ	8.83
Unfavorable ในส่วนของบริษัทในการใช้วัตถุดิบ	0.88	Favorable ในส่วนของบริษัทในการใช้วัตถุดิบ	0.05
Unfavorable ในส่วนของบริษัทในการผลิต	1485.00	Favorable ในส่วนของบริษัทในการผลิตและค่าใช้จ่ายการผลิต	91.11
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของบริษัท	1629.85	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของบริษัท	100.00
การวิเคราะห์ที่กระทำ	ความแตกต่าง (บาท)	การวิเคราะห์ที่กระทำที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (%)
Unfavorable ในส่วนของบริษัทในการใช้วัตถุดิบ	557.31	Favorable ในส่วนของบริษัทในการใช้วัตถุดิบ	17.99
Unfavorable ในส่วนของบริษัทในการใช้วัตถุดิบ	2540.14	Favorable ในส่วนของบริษัทในการผลิตและค่าใช้จ่ายการผลิต	82.01
Unfavorable ในส่วนของบริษัทในการผลิต	0.00	Favorable ในส่วนของบริษัทในการผลิตและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของบริษัท	3097.45	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของบริษัท	100.00



ตารางที่ 4.46 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า REDIA F

ชื่อสินค้า : REDIA F		วันที่ผลิตสินค้า : 2 กุมภาพันธ์ 254							
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัตถุดิบ(บาท) MQV= (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริงต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนที่ (a)จริง (บาท)	ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้หรือความแตกต่างของต้นทุนที่ (b)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV	SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV			
REDIA E5	85.9958	90.2482	306.9701	U	64.81	-665.57	F	6207.82	5849.22
ROMENOX A1	80.5754	84.3504	257.9741	U	60.23	-684.29	F	5506.32	5080.00
REDIA E1	21.1038	22.5308	199.7757	U	88.82	-1153.10	F	2954.47	2001.15
REDIA E3	11.3120	1.2098	-15279.5775	F	1434.47	-94.40	F	17109.40	1735.42
ROMENOX A5	1.1938	1.6608	74.4865	U	154.10	-8.96	F	190.41	255.93
น้ำหนักสุทธิ	200	200							
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ									
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.88	0.20	U	6.68	6.88
REDOX A6	1	1	0.00	-	4.13	0.69	U	3.44	4.13
REDIA E2	1	1	0.00	-	1045.00	-25.10	F	1045.00	1019.90
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	1485.00	U	1226.60	2711.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดได้ (Favorable) และ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดได้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น	ความแตกต่าง (บาท)	การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น Favorable	ความแตกต่าง %
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	839.21	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	36.09
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	0.88	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	0.04
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	1485.00	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	63.87
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	2325.09	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	100.00
การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น Unfavorable		การวิเคราะห์ที่ระบุว่าเป็น Favorable	
ความแตกต่าง (บาท)		ความแตกต่าง (บาท)	
15279.58		15279.58	85.31
2631.43		2631.43	14.69
0.00		0.00	0.00
17911.01		17911.01	100.00



ตารางที่ 4.47 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า REDIA G

ชื่อสินค้า : REDIA G		วันที่ผลิตสินค้า : 18 กุมภาพันธ์ 2545							
หน่วย	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่แท้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้าน วัสดุ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อ หน่วยหรืออัตราต้นทุนที่ (a) มาตราฐาน (บาท)	ราคาวัสดุที่ใช้จริงต่อหน่วยหรือ อัตราต้นทุนที่ (a) จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัสดุที่เมื่อใช้ หรือความแตกต่าง ของต้นทุนที่ (b)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP or FcS	AP or FcA	MPV or FcV		
REDIA E1	187.9782	194.8390	960.4965	U	140.00	88.82	-9971.62	F	26316.38
REDIA E3	12.0218	5.1610	-10377.0150	F	1512.50	1434.47	-402.72	F	18182.97
น้ำหนักสุทธิ	200	200							7403.24
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ									
REDOX A5	1	1	0.00	-	6.68	6.88	0.20	U	6.68
REDOX A6	1	1	0.00	-	3.44	4.13	0.69	U	3.44
REDIA E2	1	1	0.00	-	1045.00	1019.90	-25.10	F	1045.00
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.56	1485.00	U	1226.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FcA-FcS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์	ความแตกต่าง (บาท)	การวิเคราะห์ที่กรณีที่เป็น Favorable %	ความแตกต่าง (บาท)	%
การวิเคราะห์กรณีที่เป็น Unfavorable	960.50	39.26	10377.01	49.95
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	0.88	0.04	10399.43	50.05
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	1485.00	60.70	0.00	0.00
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	2446.38	100.00	20776.44	100.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable				



ตารางที่ 4.48 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า ROMENOX B

ชื่อสินค้า: ROMENOX B	วันที่ผลิตสินค้า: 23 มกราคม 2545									
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านต้นทุน MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตราต้นทุนที่มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่แท้จริง ต่อหน่วยหรืออัตรา ต้นทุนที่แท้จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)*AQ	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง สาหรับ	SQ	AQ	MQV		SP	AP	MPV			
ROMENOX A1	172.5458	173.2358	47.1536	U	68.34	62.98	-928.38	F	11791.35	10910.12
ROMENOX A2	4.8616	4.8506	-0.0947	F	93.50	93.50	0.00	-	453.62	453.63
ROMENOX A3	2.7592	2.7569	-0.2446	F	954.25	955.90	4.55	U	2632.97	2637.27
ROMENOX A4	5.7542	5.5608	-15.6587	F	77.00	77.00	0.00	-	443.07	427.41
ROMENOX A5	8.4266	8.1743	-40.2431	F	159.50	154.10	-44.12	F	1344.04	1259.68
ROMENOX A6	2.5612	2.3312	-12.3331	F	53.63	53.63	0.00	-	137.34	125.01
REDIA A8	2.0434	2.0621	9.0042	U	1031.25	1031.07	-0.36	F	2107.26	2115.90
REDIA C1	0.5732	0.5636	-17.2274	F	1787.50	1787.50	0.00	-	1024.60	1007.37
ROMENOX B1	0.4848	0.4826	-2.5911	F	1188.12	1188.93	0.39	U	576.00	573.80
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	16.50	16.50	0.00	-	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จาการผลิต (บาท)					6.13	10.37	847.00	U	0.00	2073.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)	0	200							108.73	114.09

(a) อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จาการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, Fov = (FCA-FCS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ (Favorable) และที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	56.16	6.18	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	88.39	8.33
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	4.94	0.54	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	972.87	91.67
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จาการผลิต	847.00	93.27	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จาการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	908.10	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	1061.26	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ตารางที่ 4.49 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า ROMENOX C

ชื่อสินค้า : ROMENOX C	วันที่ผลิตสินค้า										17 มกราคม 2545
	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ คืบ(บาท) MQV= (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตราคืบคั่งที่- มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัสดุที่ใช้จริง ต่อหน่วยหรืออัตรา คืบคั่งที่-จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัสดุคืบคั่งที่ได้ใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)*AQ	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)	
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP	AP	MPV				
ROMENOX A1	172.5514	173.2792	49.7341	U	68.34	62.98	-928.61	F	11791.73	10887.02	
ROMENOX A2	4.8516	4.8294	-2.0799	F	93.50	93.50	0.00	-	453.62	453.62	
ROMENOX A3	2.7692	2.7405	-17.8273	F	954.25	955.90	4.52	U	2632.97	2637.52	
ROMENOX A4	5.7544	5.6544	-15.4037	F	77.00	77.00	0.00	-	443.09	443.09	
ROMENOX A5	8.4268	8.1738	-40.3503	F	159.50	154.10	-44.12	F	1344.07	1298.59	
ROMENOX A6	2.5612	2.3295	-12.4229	F	53.63	53.63	0.00	-	137.34	137.34	
ROMENOX B1	2.0906	2.0987	-2.2206	F	1188.12	1188.93	1.69	U	2483.88	2485.56	
REDIA C1	0.5644	0.5642	-0.4132	F	1787.50	1787.50	0.00	-	1008.87	1008.87	
REDIA A8	0.4404	0.4403	-0.1210	F	1031.26	1031.07	-0.08	F	454.16	454.08	
ต้นทุนสุทธิ	200	200									
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ											
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	16.50	16.50	0.00	-	16.50	16.50	
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	8.25	
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	1210.00	
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	10.37	847.00	U	1226.60	2073.60	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									116.06	115.47	

\* อัตราต้นทุนที่คิดรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดได้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดได้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่มีเป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่มีเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	49.73	5.51	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	90.83	8.54
Unfavorable ในส่วนของราคาคูวัตถุดิบ	6.21	0.69	Favorable ในส่วนของราคาคูวัตถุดิบ	972.81	91.46
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	847.00	93.80	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	902.95	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	1063.64	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.50 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX F

ชื่อสินค้า: ROMENOX F		วันที่ผลิตสินค้า: 28 มกราคม 2545									
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ (AQ-SQ)/SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตราต้นทุนที่มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริง ต่อหน่วยหรืออัตรา ต้นทุนจริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบที่ใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)/AQ	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)	
วัตถุดิบทางตรง: สารเคมี	SQ	AQ	MGV		SP	AP	MPV				
ROMENOX A1	173.9208	173.8636	-3.9074	F	68.34	62.98	-831.75	F	11885.31	10949.66	
ROMENOX A2	4.7814	4.7791	-0.2173	F	93.50	93.50	0.00	-	447.06	446.84	
ROMENOX A3	2.6896	2.7830	79.5910	U	954.25	955.90	4.59	U	2576.09	2660.28	
ROMENOX A4	5.0988	5.1040	0.3977	U	77.00	77.00	0.00	-	392.61	393.01	
ROMENOX A5	7.1522	7.1480	-0.6734	F	159.50	154.10	-36.58	F	1140.78	1101.52	
ROMENOX A6	2.2442	2.2303	-0.7441	F	53.63	53.63	0.00	-	120.35	119.60	
REDIA A3	2.6134	2.6028	-0.1717	F	16.25	16.22	-0.07	F	42.47	42.23	
ROMENOX B1	0.6028	0.6025	-0.3370	F	1188.12	1188.93	0.49	U	716.20	716.35	
REDIA A8	0.4394	0.4392	-0.1886	F	1031.25	1031.07	-0.08	F	453.13	452.87	
REDIA C1	0.4474	0.4475	0.1096	U	1787.50	1787.50	0.00	-	799.73	799.84	
น้ำหนักสุทธิ	200	200									
วัตถุดิบทางตรง: ภาชนะบรรจุ											
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	16.50	16.50	0.00	-	16.50	16.50	
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	8.25	
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	1210.00	
ค่าแรงงานตรงและค่าใช้ประกอบการผลิต (บาท)	200	200			6.13	10.37	847.00	U	1226.60	2073.60	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									106.18	104.95	

\* อัตราต้นทุนที่คิดรวมของค่าแรงงานตรงและค่าใช้ประกอบการผลิตต่อหน่วยของสินค้า

หมายเหตุ: การวิเคราะห์ผลต่าง (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่เป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่เป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	80.10	8.59	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	6.24	0.64
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	5.08	0.54	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	970.47	99.36
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานตรงและค่าใช้ประกอบการผลิต	847.00	90.86	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานตรงและค่าใช้ประกอบการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	932.18	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	976.71	100.00



### ตารางที่ 4.51 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า ROMENOX A

ชื่อสินค้า : ROMENOX A	วันที่ผลิตสินค้า :										8 กุมภาพันธ์ 2545
	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่แท้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ คิป(บาท) MQV= (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตราต้นทุนจริงที่ มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่แท้จริง ต่อหน่วยหรืออัตรา ต้นทุนที่แท้จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)*AQ	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)	
วัตถุดิบทางตรง : ตานเคมี	SQ	AQ	MQV		SP	AP	MPV				
ROMENOX A1	172.5924	172.6816	6.0935	U	68.34	60.23	-1400.88	F	11794.53	10399.75	
ROMENOX A2	5.2518	5.2347	-1.5976	F	93.60	93.60	0.00	-	491.04	489.45	
ROMENOX A3	2.7594	2.7504	-8.5667	F	964.25	955.90	4.54	U	2633.16	2629.13	
ROMENOX A4	5.8556	5.9385	-1.4659	F	77.00	77.00	0.00	-	450.88	449.41	
ROMENOX A5	8.4282	8.4008	-4.3735	F	169.50	154.10	-45.35	F	1344.30	1294.58	
ROMENOX A6	2.5618	2.5536	-0.4469	F	53.63	53.63	0.00	-	137.38	136.93	
REDIA AB	2.0428	2.0362	-6.8537	F	1031.25	1031.07	-0.36	F	2106.64	2099.43	
REDIA C1	0.5080	0.5063	-2.9542	F	1787.50	1787.50	0.00	-	908.05	905.10	
น้ำหล่อลื่น	200	200									
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ											
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	18.50	16.50	0.00	-	16.50	16.50	
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	8.25	
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	1210.00	
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.56	1495.00	U	1226.60	2711.60	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									111.64	111.75	

\* อัตราต้นทุนที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า  
หมายเหตุ : การวิเคราะห์ต่าง (+) หมายถึงค่าที่แท้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และ (-) หมายถึงค่าที่แท้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	6.09	0.41	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	26.26	1.78
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	4.54	0.30	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	1446.58	98.22
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	1495.00	99.29	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	1495.63	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	1472.84	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 4.52 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX B

ชื่อสินค้า : ROMENOX B		วันที่ผลิตสินค้า : 20 กุมภาพันธ์ 2545									
รหัส	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ (บาท)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตราต้นทุนที่มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริง ต่อหน่วยหรืออัตรา ต้นทุนจริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)*AQ	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)	
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี	SQ	AQ	MQV		SP	AP	MPV				
ROMENOX A1	172.5458	172.4227	-8.4137	F	68.34	60.23	-1398.78	F	11791.35	10384.16	
ROMENOX A2	4.8516	4.8075	-4.1216	F	93.50	93.50	0.00	-	453.62	449.50	
ROMENOX A3	2.7592	2.7246	-33.0368	F	954.25	985.90	4.50	U	2632.97	2604.43	
ROMENOX A4	5.7542	5.5248	-17.6649	F	77.00	77.00	0.00	-	443.07	425.41	
ROMENOX A5	8.4266	8.1359	-46.3828	F	159.50	154.10	-43.92	F	1344.04	1253.76	
ROMENOX A6	2.5612	3.3007	39.6579	U	53.63	53.63	0.00	-	137.34	177.00	
REDIA A8	2.0434	2.0425	-0.9291	F	1031.25	1031.07	-0.37	F	2107.26	2105.96	
REDIA C1	0.5732	0.6609	-21.9558	F	1787.50	1787.50	0.00	-	1024.60	1002.64	
ROMENOX B1	0.4848	0.4804	-5.2826	F	1188.12	1188.93	0.39	U	576.00	571.11	
น้ำหนักสุทธิ	200	200									
<b>วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ</b>											
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	16.50	16.50	0.00	-	16.50	16.50	
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	8.25	
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	1210.00	
ค่าแรงงานตรงและค่าใช้จาการผลิต (บาท)	200				5.13	13.56	1485.00	U	1226.60	2711.60	
<b>รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)</b>									55.90	62.68	

(a) อัตราต้นทุนที่คือผลรวมของค่าแรงงานตรงและค่าใช้จาการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FcV = (FSA-FCS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และ (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่มีเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	39.66	2.59	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	137.77	8.71
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	4.88	0.32	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	1443.06	91.29
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานตรงและค่าใช้จาการผลิต	1485.00	97.09	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานตรงและค่าใช้จาการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	1529.54	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	1580.83	100.00



ตารางที่ 4.53 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX C

ชื่อสินค้า : ROMENOX C		วันที่ผลิตสินค้า									
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ (AQ-SQ)SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรือราคาต้นทุนคงที่-มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัสดุที่ใช้จริง ต่อหน่วยหรือราคา ต้นทุนคงที่-จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัสดุดิบเมื่อใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)*AQ	Status (Favorable/Unfavorable)	วันที่ผลิตสินค้า		
									MPV	ต้นทุนจริง (บาท)	
วัตถุดิบทางตรง : สายเคเบิล	SQ	AQ	MQV		SP	AP	MPV				
ROMENOX A1	172 5514	171 9342	-42 1763	F	68.34	60.23	-1394.82	F	11791.73	10354.74	
ROMENOX A2	4.8516	4.7919	-5.5787	F	93.60	93.50	0.00	-	453.62	448.06	
ROMENOX A3	2.7592	2.7192	-38.1251	F	954.25	955.90	4.49	U	2632.97	2599.33	
ROMENOX A4	5.7544	5.5112	-18.7232	F	77.00	77.00	0.00	-	443.09	424.37	
ROMENOX A5	8.4268	9.6625	197.0968	U	159.50	154.10	-52.16	F	1344.07	1489.01	
ROMENOX A6	2.5612	2.3117	-13.3919	F	53.63	53.63	0.00	-	137.34	123.96	
ROMENOX B1	2.0906	2.0726	-21.4824	F	1188.12	1188.93	1.68	U	2483.88	2464.08	
REDIA C1	0.5644	0.5568	-8.2405	F	1787.60	1787.60	0.00	-	1008.87	1000.62	
REDIA A8	0.4404	0.4369	-3.6451	F	1031.25	1031.07	-0.08	F	454.16	450.44	
น้ำหนักสุทธิ	200	200									
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ											
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	16.50	16.50	0.00	-	16.50	16.50	
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	8.25	
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	1210.00	
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.56	1485.00	U	1226.60	2711.60	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									57.10	64.73	

(a) อัตราต้นทุนคงที่ คือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FCV = (FCA-FCS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) ขณะที่ (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่เป็น	ความแตกต่าง (บาท)	%
การวิเคราะห์ที่ เป็น Unfavorable	197.10	11.67	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	151.35	9.47
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	6.17	0.37	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	1447.05	90.53
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	1485.00	87.96	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	1688.26	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	1598.40	100.00



ตารางที่ 4.54 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า ROMENOX F

ชื่อสินค้า : ROMENOX F		วันที่ผลิตสินค้า : 13 กุมภาพันธ์ 2545									
ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านวัสดุ (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/ Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วย หรืออัตราต้นทุนที่มาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ซื้อจริง ต่อหน่วยหรืออัตรา ต้นทุนจริงที่ซื้อจริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)*AQ	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	Status (Favorable/ Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	
ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	MDV		SP	AP	MPV					
วัตถุดิบทางตรง : วัสดุเคมี											
ROMENOX A1	173.9208	173.8636	F	88.34	60.23	-1410.47	F	11885.31		10470.94	
ROMENOX A2	4.7814	4.7791	F	83.50	93.50	0.00	-	447.06		446.84	
ROMENOX A3	2.6896	2.7630	U	964.26	965.90	4.69	U	2576.09		2660.28	
ROMENOX A4	5.0888	5.1040	U	77.00	77.00	0.00	-	392.61		393.01	
ROMENOX A5	7.1522	7.1480	F	169.50	164.10	-38.58	F	1140.78		1101.52	
ROMENOX A6	2.2442	2.2903	F	53.63	53.63	0.00	-	120.35		119.60	
REDIA A3	2.6134	2.6028	F	16.26	16.22	-0.07	F	42.47		42.23	
ROMENOX B1	0.6028	0.6025	F	1188.12	1188.93	0.49	U	716.20		716.35	
REDIA A8	0.4394	0.4392	F	1031.25	1031.07	-0.08	F	453.13		452.86	
REDIA C1	0.4474	0.4475	U	1787.50	1787.50	0.00	-	799.73		799.84	
น้ำหนักสุทธิ	200	200									
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ											
ROMENOX A7	1	1		16.50	16.50	0.00	-	16.50		16.50	
ROMENOX C1	1	1		8.26	8.25	0.00	-	8.25		8.25	
ROMENOX L5	1	1		1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00		1210.00	
ค่าแรงงานตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200		6.13	13.56	1485.00	U	1226.60		2711.60	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)											

(a) อัตราต้นทุนที่ซื้อตรงของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MDV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FV = (FA-FC)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด (Favorable) และที่ (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด (Unfavorable)

การวิเคราะห์	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่นับเป็น Favorable	ความแตกต่าง %
การวิเคราะห์ที่นับเป็น Unfavorable				
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	80.10	5.10	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	6.24
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	5.08	0.32	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	1449.20
Unfavorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	1485.00	94.58	Favorable ในส่วนของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	1570.18	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	1455.44



ตารางที่ 4.55 การวิเคราะห์ความแตกต่าง ( Variance analysis ) ของสินค้า ROMENOX I

ชื่อสินค้า : ROMENOX I	วันที่ผลิตสินค้า :										6 กุมภาพันธ์ 2545	
	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านต้นทุน (บาท)	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคาต้นทุนของหน่วย หรืออัตราต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริง ต่อหน่วยหรืออัตรา ต้นทุนจริงที่ใช้จริง (บาท)	ความแตกต่างด้าน ราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ (บาท) MPV= (AP-SP)/AQ	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	Status (Favorable/Unfavorable)		
หัวข้อ												
วัตถุดิบทางตรง - สารเคมี	SQ	AQ	MOV		SP	AP	MPV					
ROMENOX A1	176.1300	175.8460	-19.4075	F	68.34	60.23	-1425.67	F	12036.28	F	10691.20	
ROMENOX A3	4.9466	4.9418	-4.6209	F	954.25	956.90	8.15	U	4720.29	U	4723.83	
ROMENOX A4	5.7008	5.6545	-0.4855	F	77.00	77.00	0.00	-	438.96	-	438.48	
ROMENOX L1	5.8926	5.8875	-1.0522	F	206.25	206.25	0.00	-	1215.35	-	1214.30	
ROMENOX L2	2.8308	2.9293	5.6910	U	57.75	67.75	0.00	-	163.48	-	169.17	
ROMENOX L3	0.7816	0.7759	-0.1266	F	72.88	72.88	0.00	-	56.96	-	56.83	
ROMENOX L4	2.2448	2.1340	9.8976	U	52.25	52.25	0.00	-	117.29	-	127.18	
REDIA A1	1.0028	1.0176	0.1226	U	8.25	8.25	0.00	-	8.27	-	8.40	
REDIA A8	0.2348	0.2346	-0.2454	F	1031.25	1031.07	-0.04	F	242.14	F	241.85	
REDIA C1	0.2352	0.2348	-0.7296	F	1787.50	1787.50	0.00	-	420.42	-	419.69	
น้ำหนักสุทธิ	200	200										
วัตถุดิบทางตรง - ภาชนะบรรจุ												
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	16.50	16.50	0.00	-	16.50	-	16.50	
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	-	8.25	
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	-	1210.00	
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.59	1485.00	U	1226.60	U	2711.60	
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									25.62		33.11	

(a) อัตราต้นทุนค่าที่สัมพันธ์ของค่าจ้างการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MOV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)/AQ, Fcv = (FCA-FCS)/SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์ผลต่าง (+) หมายถึงค่าที่ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และ (-) หมายถึงค่าที่ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ว่าเป็น Unfavorable	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ว่าเป็น Favorable	ความแตกต่าง (บาท)	%
Unfavorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	15.70	1.04	Favorable ในส่วนของปริมาณการใช้วัตถุดิบ	26.67	1.84
Unfavorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	8.15	0.54	Favorable ในส่วนของราคาวัตถุดิบ	1425.71	98.16
Unfavorable ในส่วนของค่าจ้างการผลิตและค่าใช้จ่ายการผลิต	1485.00	98.42	Favorable ในส่วนของค่าจ้างการผลิตและค่าใช้จ่ายการผลิต	0.00	0.00
ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Unfavorable	1508.85	100.00	ผลรวมความแตกต่างในส่วนของ Favorable	1452.38	100.00



ตารางที่ 4.56 การวิเคราะห์ความแตกต่าง (Variance analysis) ของสินค้า ROMENOX J

ชื่อสินค้า: ROMENOX J	วันที่ผลิตสินค้า: 15 กุมภาพันธ์ 2545									
หัวข้อ	ปริมาณมาตรฐาน (กิโลกรัม)	ปริมาณที่ใช้จริง (กิโลกรัม)	ความแตกต่างด้านน้ำหนักดิบ (บาท) MQV = (AQ-SQ)*SP	Status (Favorable/Unfavorable)	ราคามาตรฐานต่อหน่วยหรืออัตราต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ราคาวัตถุดิบที่ใช้จริงต่อหน่วยหรือต้นทุนที่ใช้จริง (บาท)	ความแตกต่างด้านราคาวัตถุดิบเมื่อใช้ (บาท) MPV = (AP-SP)*AQ	Status (Favorable/Unfavorable)	ต้นทุนมาตรฐาน (บาท)	ต้นทุนจริง (บาท)
วัตถุดิบทางตรง : สารเคมี										
ROMENOX A1	175.9716	175.9732	0.1095	U	68.34	60.23	-1426.70	F	12025.46	10598.87
ROMENOX A3	4.9466	4.9470	0.4082	U	954.25	955.90	8.16	U	4720.29	4728.86
ROMENOX A4	5.7000	5.7002	0.0164	U	77.00	77.00	0.00	-	438.90	438.92
ROMENOX L1	5.8914	5.8935	0.4374	U	206.25	206.25	0.00	-	1215.10	1215.54
ROMENOX L2	2.9306	2.9345	0.2224	U	57.75	57.75	0.00	-	169.24	169.46
ROMENOX L3	0.7816	0.7817	0.0105	U	72.88	72.88	0.00	-	56.96	56.97
ROMENOX L4	2.2448	2.2440	-0.0408	F	52.25	52.25	0.00	-	117.29	117.25
REDIA A1	1.0196	1.0120	-0.0631	F	8.25	8.25	0.00	-	8.41	8.35
REDIA A8	0.2358	0.2359	0.0537	U	1031.25	1031.07	-0.04	F	243.17	243.18
REDIA C1	0.2780	0.2780	0.0215	U	1787.50	1787.50	0.00	-	496.93	496.95
น้ำหนักสุทธิ	200	200								
วัตถุดิบทางตรง : ภาชนะบรรจุ										
ROMENOX A7	1	1	0.00	-	16.50	16.50	0.00	-	16.50	16.50
ROMENOX C1	1	1	0.00	-	8.25	8.25	0.00	-	8.25	8.25
ROMENOX L5	1	1	0.00	-	1210.00	1210.00	0.00	-	1210.00	1210.00
ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)	200	200			6.13	13.56	1496.00	U	1226.60	2711.60
รวมต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)									26.04	33.46

(a) อัตราต้นทุนที่คิดรวมของค่าจ้างการผลิตต่อหน่วยของสินค้า (b) MQV = (AQ-SQ)\*SP, MPV = (AP-SP)\*AQ, FCV = (FCA-FCS)\*SQ  
 หมายเหตุ : การวิเคราะห์หัดต่าง (+) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Favorable) และ (-) หมายถึงค่าที่ใช้จริงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Unfavorable)

การวิเคราะห์ที่ขึ้น	ความแตกต่าง (บาท)	%	การวิเคราะห์ที่ขึ้นเป็น	ความแตกต่าง (บาท)	%
การวิเคราะห์ที่ขึ้น Unfavorable	1.28	0.09	Favorable	0.10	0.01
การวิเคราะห์ที่ขึ้น Unfavorable	8.16	0.55	Favorable	1426.74	99.99
การวิเคราะห์ที่ขึ้น Unfavorable	1485.00	56.37	Favorable	0.00	0.00
การวิเคราะห์ที่ขึ้น Unfavorable	1494.44	100.00	Favorable	1426.85	100.00



## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้านั้นเราสามารถนำหลักการบัญชีต้นทุนมาประยุกต์ใช้โดยอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนต่างๆ เช่น ชนิด / ปริมาณวัตถุดิบที่จะใช้ในสินค้านั้นๆ ราคาของวัตถุดิบ รวมทั้งค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสินค้านั้นๆ นอกจากนี้เมื่อสามารถจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าได้แล้วผู้บริหารยังสามารถประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานในส่วนต่างๆ ได้โดยการใช้หลักการวิเคราะห์ความแตกต่างซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งในส่วนของปริมาณวัตถุดิบที่จะใช้ในสินค้านั้นๆ ราคาของวัตถุดิบ รวมทั้งค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตนั่นเอง

จากกรณีศึกษาการจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐาน ของบริษัทอินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด ในส่วนของสินค้า 3 กลุ่ม คือ REDOX REDIA และ ROMENOX สามารถแสดงต้นทุนมาตรฐานของสินค้าแต่ละชนิด ดังตารางที่ 5.1

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าเมื่อสามารถจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้าได้แล้วผู้บริหารยังสามารถประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานจริงดังแสดงในภาพที่ 5.1 และตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.1 ต้นทุนมาตรฐานของสินค้าต่อหน่วย (บาท)

สินค้า	ต้นทุนมาตรฐานของ สินค้าต่อหน่วย (บาท)	สินค้า	ต้นทุนมาตรฐานของ สินค้าต่อหน่วย (บาท)
REDOX A	51.84	REDIA G	233.9
REDOX B	52.91	ROMENOX A	111.64
REDOX C	52.75	ROMENOX B	114.86
REDOX D	52.32	ROMENOX C	116.06
REDOX E	88.82	ROMENOX D	120.68
REDIA A	51.99	ROMENOX E	97.16
REDIA B	56.18	ROMENOX F	105.18
REDIA C	57.01	ROMENOX G	106.61
REDIA D	60.21	ROMENOX H	107.41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

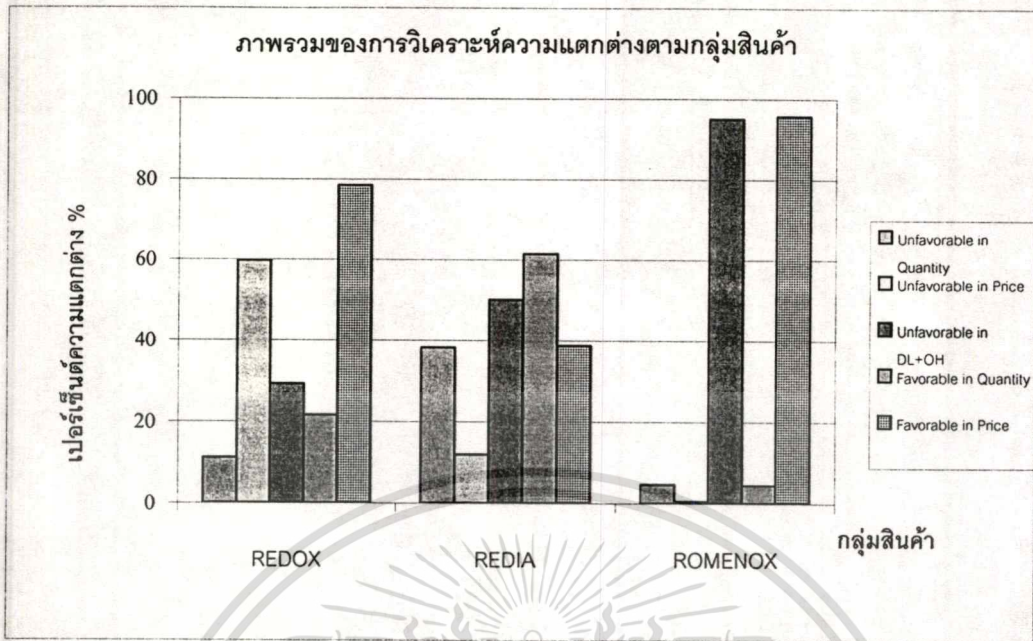
สินค้า	ต้นทุนมาตรฐานของ สินค้าต่อหน่วย (บาท)	สินค้า	ต้นทุนมาตรฐานของ สินค้าต่อหน่วย (บาท)
REDIA E	130.64	ROMENOX I	106.11
REDIA F	171.1	ROMENOX J	109.77

ตารางที่ 5.2 ภาพรวมของการวิเคราะห์ความแตกต่างตามกลุ่มสินค้า

กรณีความแตกต่าง / สินค้า		REDOX	REDIA	ROMENOX
%ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจ	ด้านปริมาณวัตถุดิบ	11.09	38.11	4.58
	ด้านราคาวัตถุดิบ	59.67	11.89	0.46
	ต้นทุนคงที่	29.24	50.00	94.96
%ความแตกต่างที่น่าพอใจ	ด้านปริมาณวัตถุดิบ	21.56	61.36	4.42
	ด้านราคาวัตถุดิบ	78.44	38.64	95.58
	ต้นทุนคงที่	0	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 5.1 แสดงภาพรวมของการวิเคราะห์ความแตกต่างตามกลุ่มสินค้า

## 5.2 อภิปรายผล

จากข้อ 5.1 พบว่าความแตกต่างของต้นทุนสินค้าที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันไปตามชนิดของกลุ่มสินค้า

ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้คือ

### 5.2.1 กลุ่มสินค้า REDOX

ความแตกต่างที่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ราคาวัตถุดิบ ต้นทุนคงที่และปริมาณวัตถุดิบตามลำดับ

ความแตกต่างที่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ราคาวัตถุดิบและปริมาณวัตถุดิบและต้นทุนคงที่ตามลำดับ

### 5.2.2 กลุ่มสินค้า REDIA

ความแตกต่างที่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ต้นทุนคงที่ ปริมาณวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบตามลำดับ

ความแตกต่างที่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ปริมาณวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบตามลำดับ

### 5.2.3 กลุ่มสินค้า ROMENOX

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ต้นทุนคงที่ ปริมาณของวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบตามลำดับ

ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจจะมีนัยสำคัญอยู่ที่ราคาของวัตถุดิบและปริมาณวัตถุดิบตามลำดับ

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่ามีปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อต้นทุนของสินค้าในช่วงที่ทำการศึกษานั้น มีอยู่ 2 ปัจจัยหลักคือ ปัจจัยในส่วนของราคาวัตถุดิบและอัตราต้นทุนคงที่หรือต้นทุนจากการจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตซึ่งผู้บริหารหรือผู้ที่รับผิดชอบในส่วนดังกล่าวควรพิจารณาแก้ไขต่อไป นอกจากนี้จากการศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างได้ทั้งในส่วนความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจ (Unfavorable) และ ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจ (Favorable) ซึ่งพบว่าความแตกต่างจะมีความแตกต่างกันไปขึ้นกับกลุ่มสินค้า นั่นคือ ความแตกต่างที่ไม่น่าพอใจ (Unfavorable) ที่มีนัยสำคัญจะแสดงที่ราคาของวัตถุดิบและต้นทุนคงที่ซึ่งผู้บริหารจะต้องดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขเพื่อให้ต้นทุนจริงใกล้เคียงกับต้นทุนมาตรฐานของสินค้านั้นๆ นอกจากนี้การวิเคราะห์ความแตกต่างในส่วนที่ไม่น่าพอใจซึ่งจะต้องได้รับการวิเคราะห์สาเหตุเพื่อการแก้ไขทันทีแล้ว ผู้บริหารควรพิจารณาความแตกต่างในส่วนที่ไม่น่าพอใจ (Favorable) ด้วย ซึ่งกรณีนี้อาจเกิดจากการใช้ข้อมูลในการจัดทำมาตรฐานไม่ถูกต้อง หรือเกินความเป็นจริงหรืออาจเกิดจากการใช้วัตถุดิบในการผลิตจริงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าได้นั่นเอง และเพื่อให้มั่นใจว่าต้นทุนสินค้ามาตรฐานนั้นยังมีความถูกต้องและเหมาะสม ผู้บริหารควรทบทวนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเพื่อให้มั่นใจว่าต้นทุนสินค้ามาตรฐานยังมีความถูกต้องและเหมาะสมในการใช้งานต่อไป

ในกรณีที่มิมีสินค้าใหม่ องค์กรสามารถนำแนวทางการศึกษาข้างต้นไปประยุกต์ในการจัดทำต้นทุนมาตรฐานของสินค้านั้นได้ต่อไปปัจจุบันบริษัทฯ พิจารณาด้านต้นทุนคงที่หรือผลรวมของค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตโดยอาศัยหลักการจัดสรรตามยอดหรือปริมาณการผลิตตามการพยากรณ์ยอดขายซึ่งจากแนวโน้มของต้นทุนคงที่จริงพบว่าแตกต่างจากมาตรฐานที่กำหนดมาก ดังนั้นผู้บริหารอาจพิจารณาเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานในการจัดสรรต้นทุนคงที่ หรืออาจพิจารณาให้มีการจัดสรรเฉพาะในส่วน of ค่าใช้จ่ายการผลิตเท่านั้น ส่วนค่าแรงงานทางตรงควรพิจารณาจากการดำเนินการจริงจะทำให้ขอบเขตในการแก้ไขปัญหาแคบลง



นอกจากนี้ในกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX นั้นมีความแตกต่างในส่วนของอัตรา ต้นทุนคงที่เป็นอย่างมาก ซึ่งผู้บริหารควรพิจารณาตั้งแต่จุดเริ่มต้นคือการพยากรณ์ยอดขายซึ่งเป็น ที่มาในการวางแผนในส่วนของการผลิตที่ควรเป็นไปในแต่ละช่วงเวลา หากการพยากรณ์ ยอดขายผิดพลาดจะทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยแตกต่างจากที่ตั้งไว้อย่างมากและเป็นการยากที่จะ แก้ไขหรือดำเนินการปรับปรุงใดๆ ขณะเดียวกันหากผู้บริหารสามารถเพิ่มการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ โดยการหาสินค้าใหม่เข้ามาผลิตให้มากขึ้นจะทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลงได้



## บรรณานุกรม

- ณรงค์ รักฝักฝน. 2517. “การศึกษาการจัดทำระบบต้นทุนมาตรฐานของธนาคารพาณิชย์ไทย.”  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิยะดา วิเศษบริสุทธิ์. 2539. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ : พิสิกส์เซ็นเตอร์.
- เบญจมาศ อภิสัทธีภิญโญ. 2544. การบัญชีบริหาร. กรุงเทพฯ : เม็ดทรายพริ้นติ้ง.
- วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์. 2544. หลักการบัญชีต้นทุน (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ  
: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สลิลลา จันทร์ขจร. 2517. “ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ ในอุตสาหกรรมเหล็กของไทย.”  
วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุพาดา สิริกุดตา. 2544. การบัญชีเพื่อการจัดการ ฉบับมาตรฐาน. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.
- เสาวคนธ์ วิไลประภากร. 2541. “ต้นทุนการผลิตแผงวงจรรวมจุดภาคในประเทศไทย กรณีศึกษา  
ศูนย์ไมโครอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย.” ภาคนิพนธ์หลักสูตรเศรษฐศาสตรธุรกิจ,  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Garrison, H. Ray and Noreen W. Eric. 2000. Managerial Accounting. 9<sup>th</sup> edition.  
Mc Graw Hill.
- Kumen H. Jones. et .al. 2000. Introduction to Management Accounting. Prentice Hall.





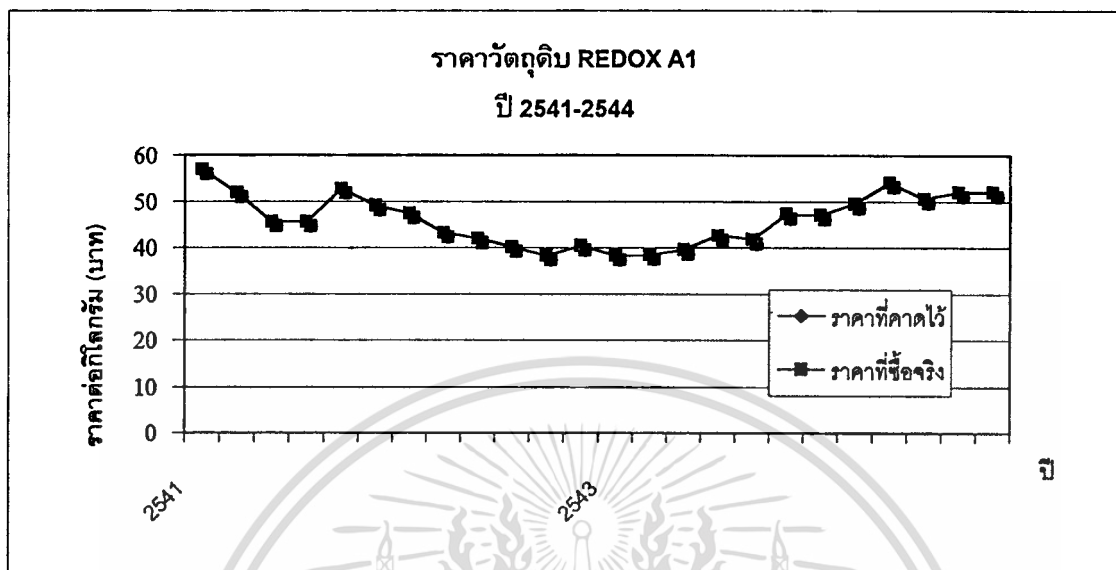
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

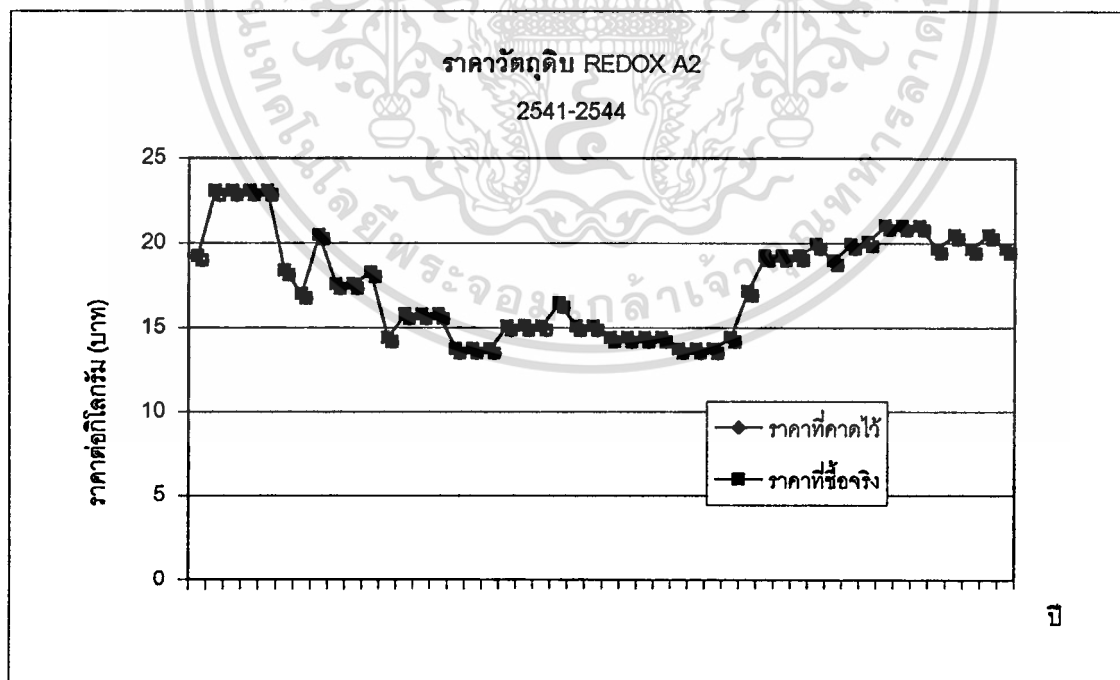


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



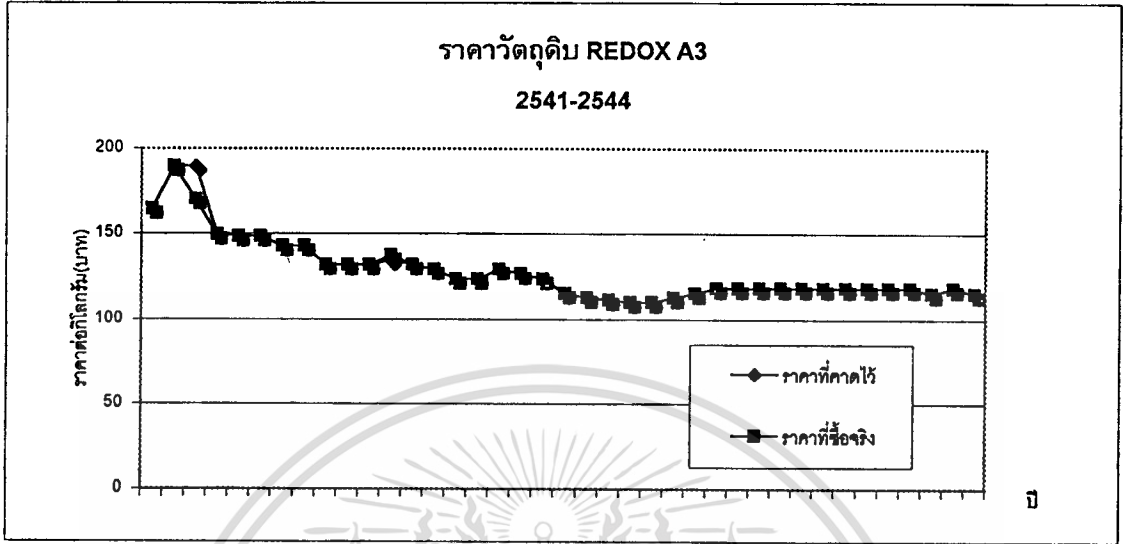


ภาพที่ ก1 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A1ปี 2541-2544

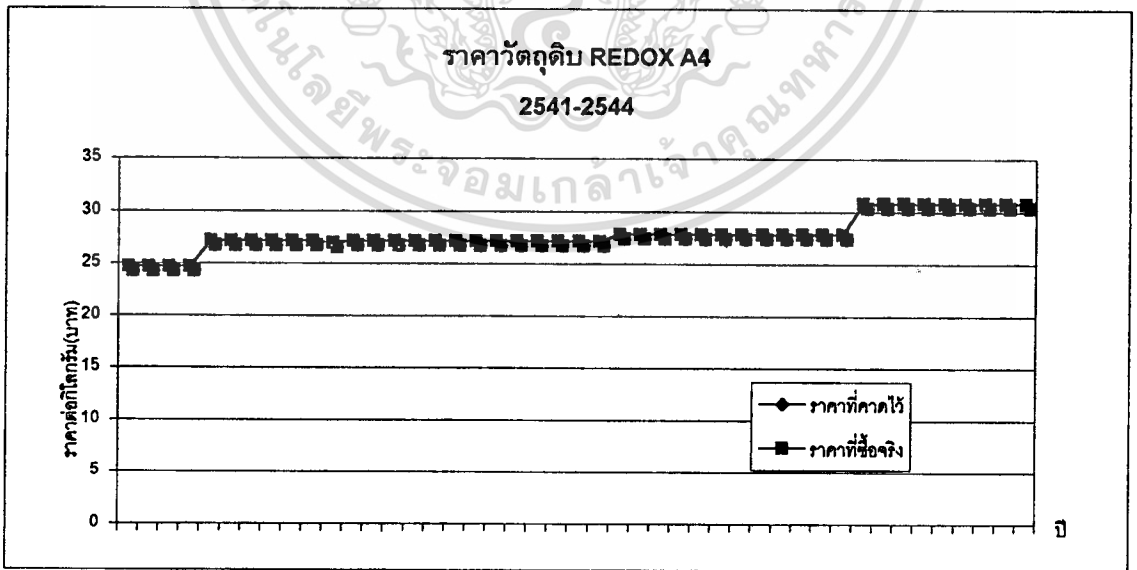


ภาพที่ ก2 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A2 2541-2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



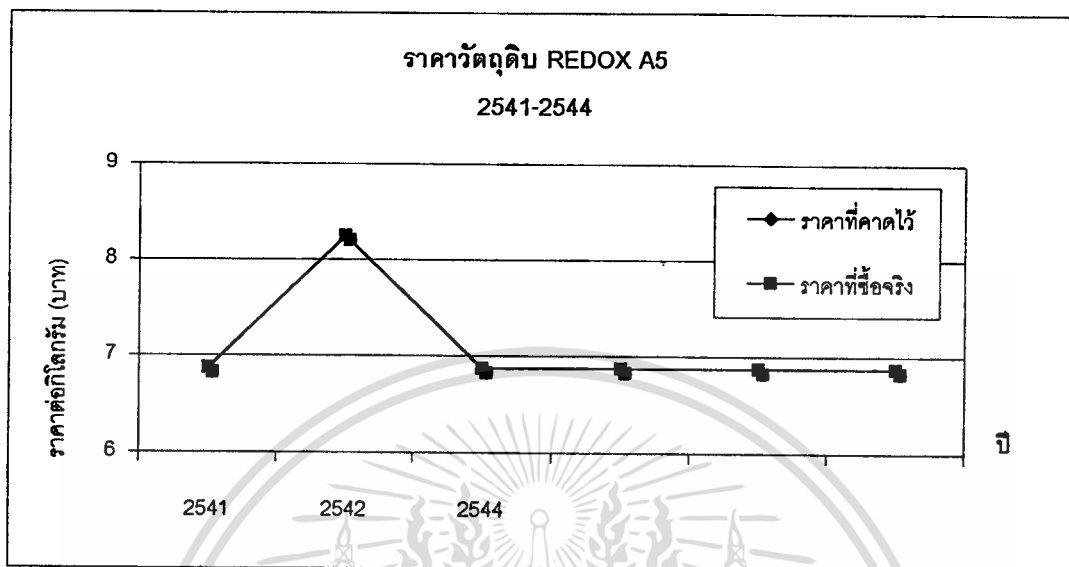
ภาพที่ ก3 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A3 ปี 2541-2544



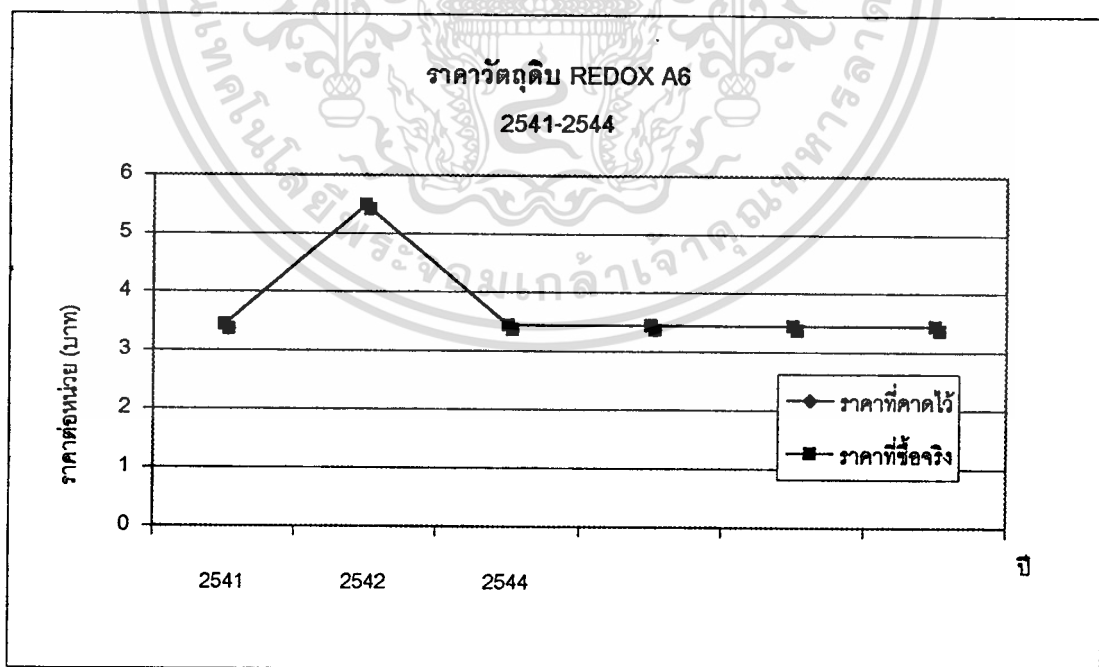
ภาพที่ ก4 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A4 ปี 2541-2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



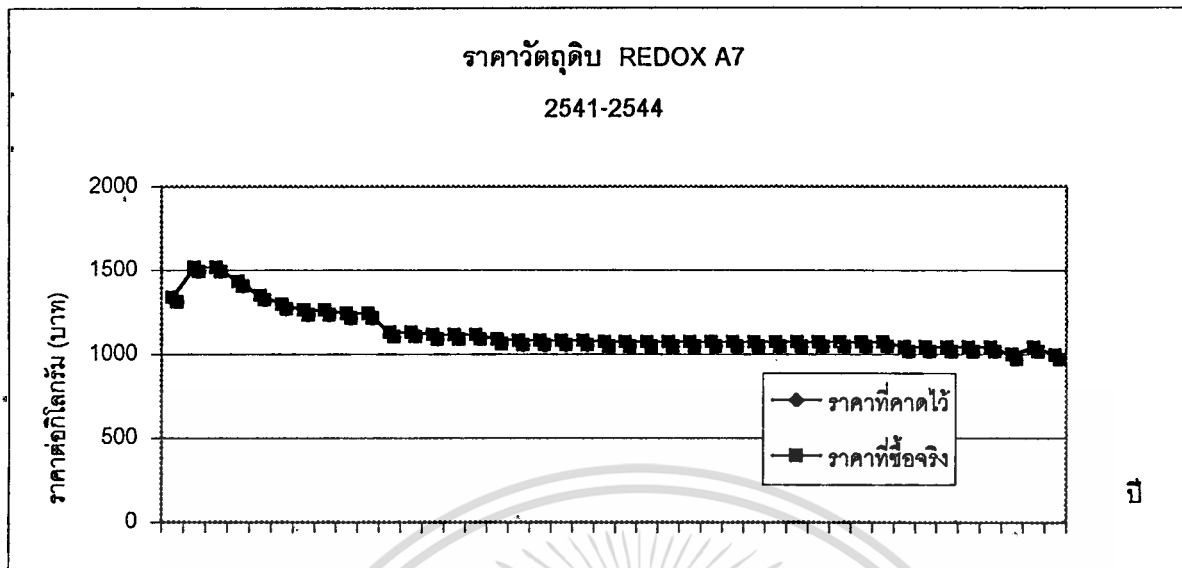


ภาพที่ ก5 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A5 ปี 2541-2544

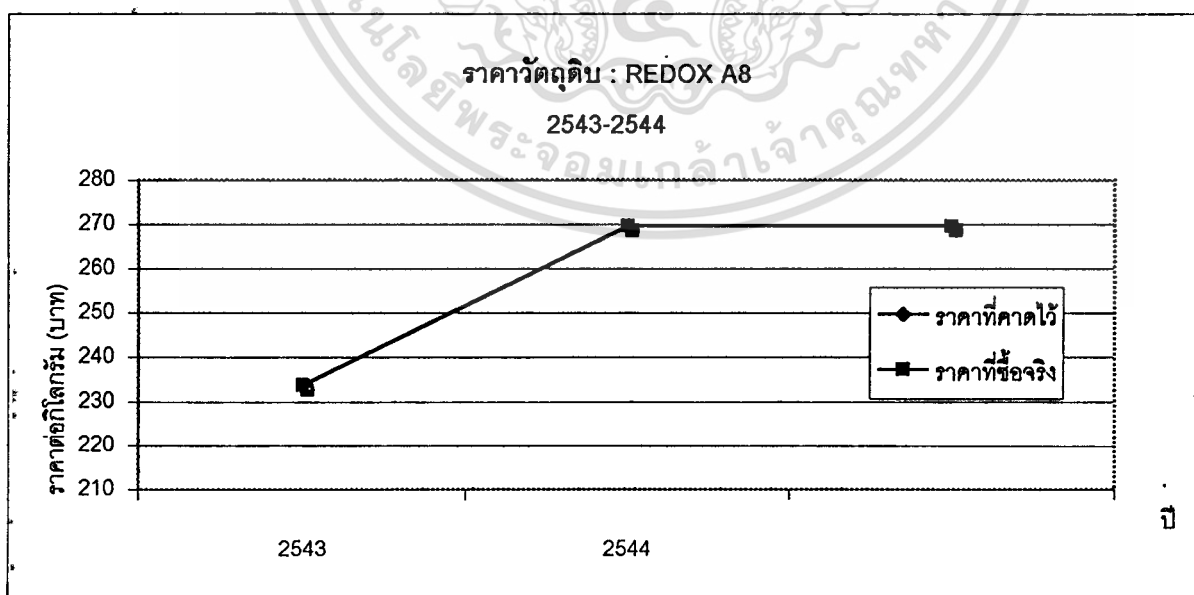


ภาพที่ ก6 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A6 ปี 2541-2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ก7 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A7 ปี 2541-2544



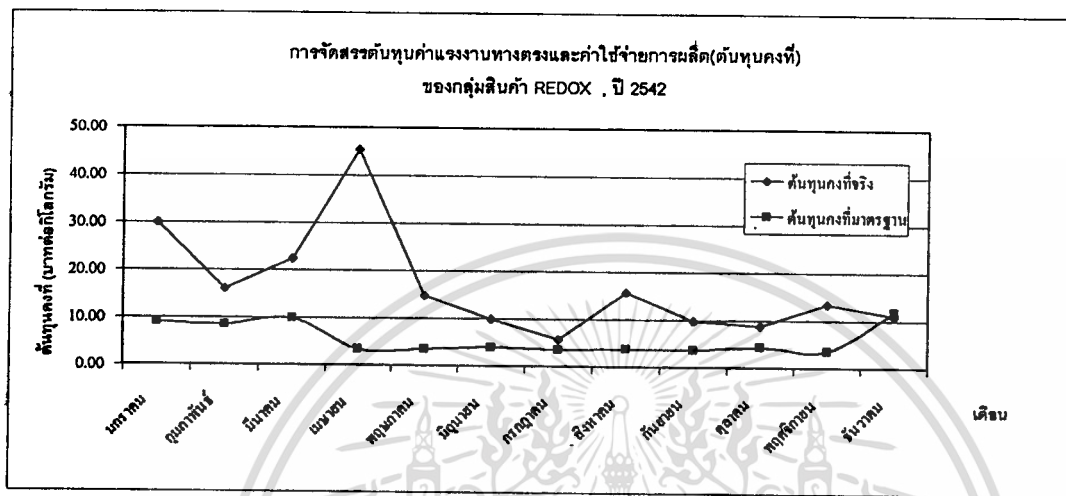
ภาพที่ ก8 แสดงการเปรียบเทียบราคาที่คาดหวังและราคาซื้อจริงของวัตถุดิบ REDOX A8 ปี 2543-2544

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

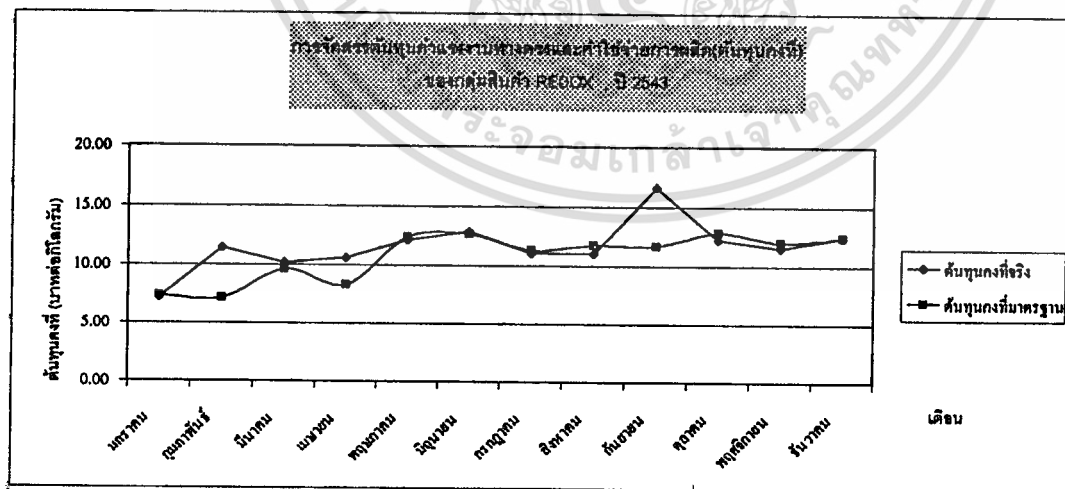




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



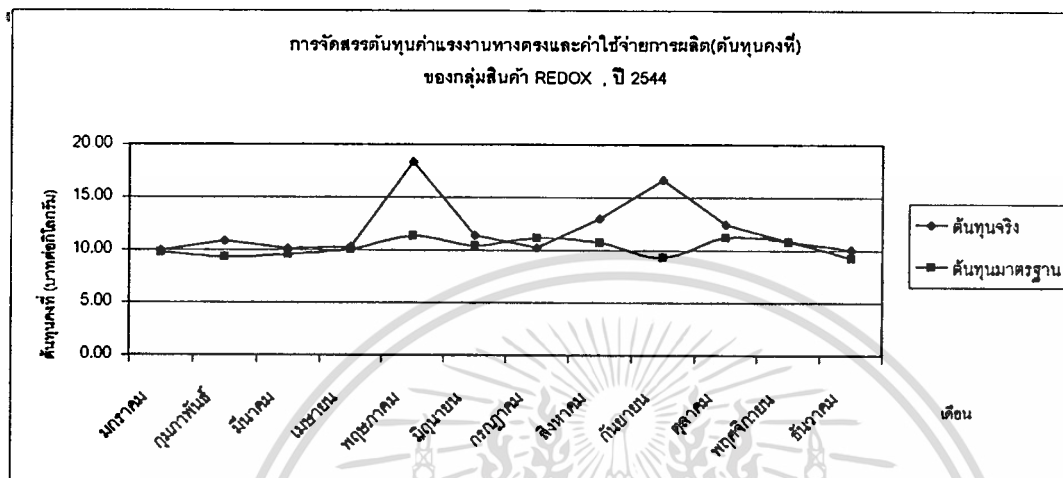
ภาพที่ ข1 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2542



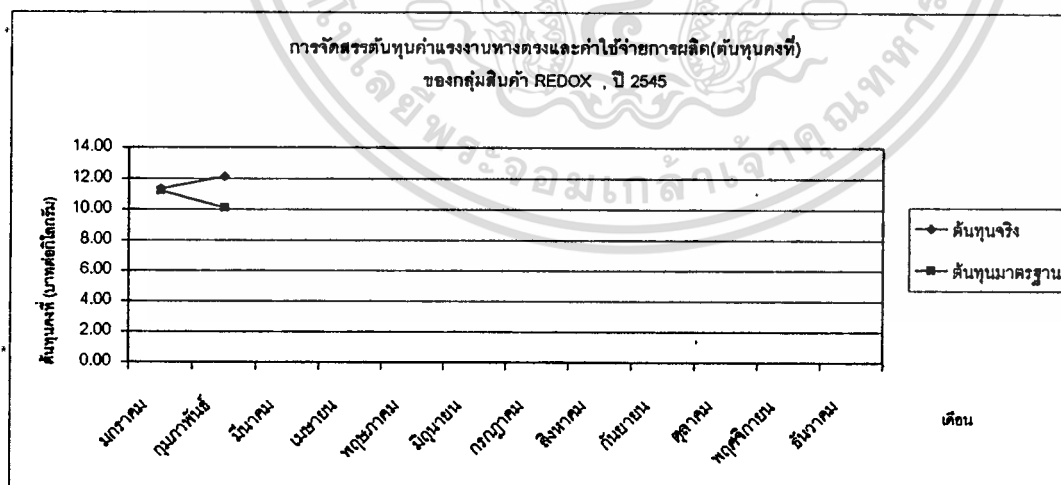
ภาพที่ ข2 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



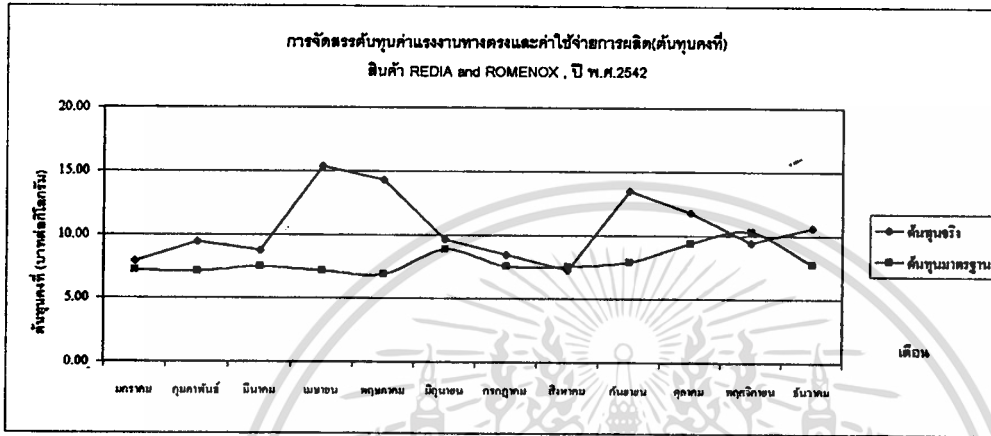


ภาพที่ ข3 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2544

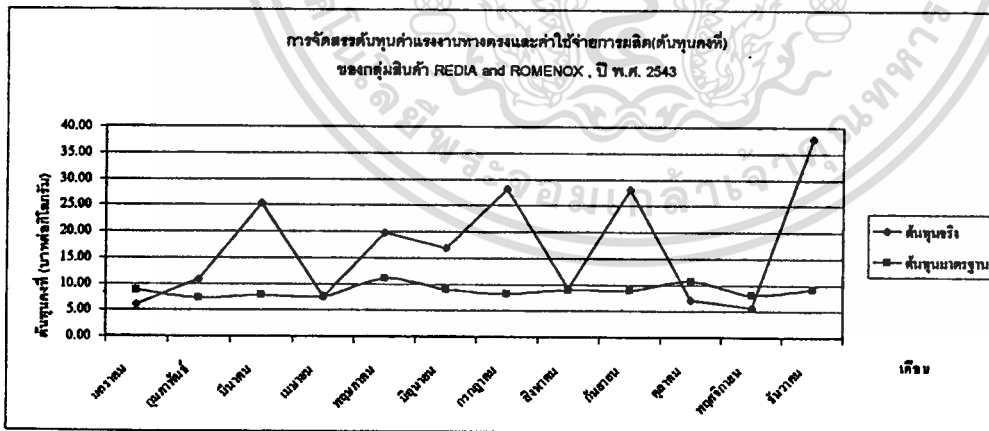


ภาพที่ ข4 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDOX ปี 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



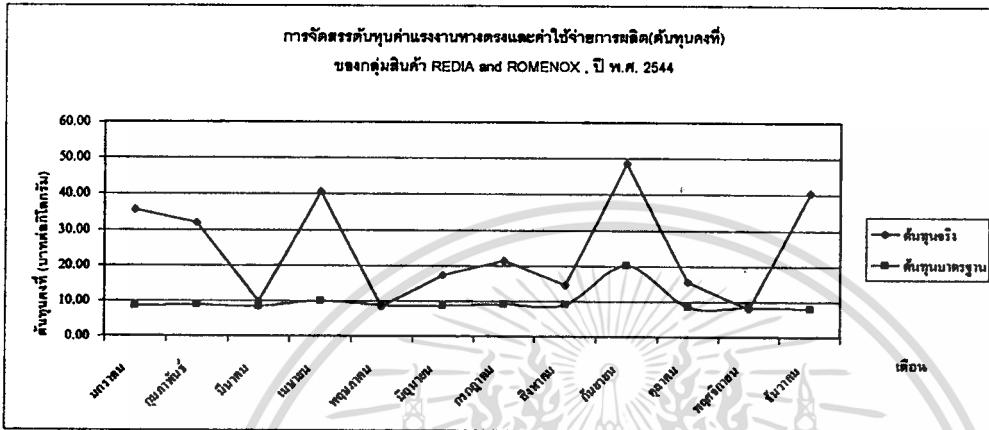
ภาพที่ ข5 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2542



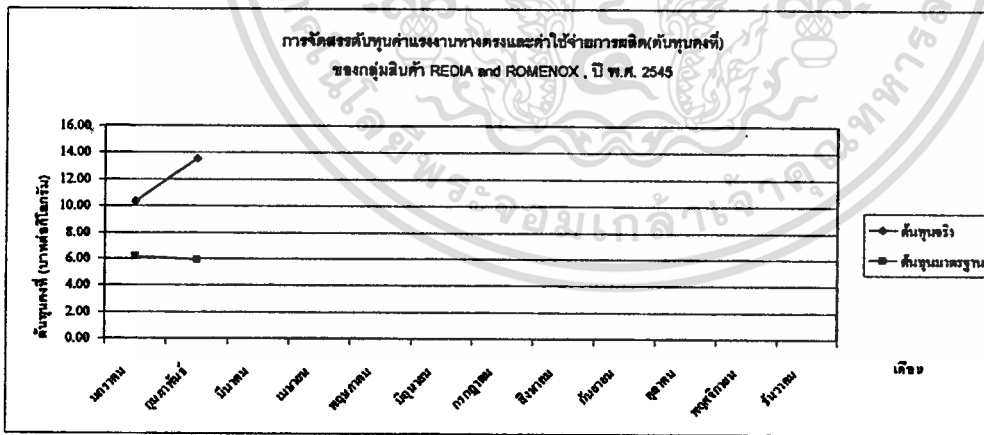
ภาพที่ ข6 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ ๗7 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2544



ภาพที่ ๗8 การจัดสรรค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต (ต้นทุนคงที่) ของกลุ่มสินค้า REDIA และ ROMENOX ปี 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาการจัดทำสารนิพนธ์

### เรื่องต้นทุนสินค้ามาตรฐาน กรณีศึกษา

#### บริษัท อินนิออส เอเซียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

จุดประสงค์ในการศึกษา : เพื่อทำความเข้าใจในส่วนงานและนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ รวบรวม  
ข้อมูลต่างๆในการจัดทำราคาวัตถุดิบมาตรฐาน

หัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์ :

-บุคคลที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล :

-นโยบายการดำเนินการของแผนก :

-หน้าที่รับผิดชอบ :

-อายุงานในส่วนที่รับผิดชอบ :

-หลักการในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบ :

-กระบวนการทำงานของแผนกจัดซื้อกับการเชื่อมโยงระบบ BPCS :

-ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกต่อราคาวัตถุดิบ :

-อื่นๆ :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาการจัดทำสารนิพนธ์

## เรื่องต้นทุนสินค้ามาตรฐาน กรณีศึกษา

### บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด

จุดประสงค์ในการศึกษา : เพื่อทำความเข้าใจในส่วนงานและการคำนวณต้นทุนสินค้าในปัจจุบัน และการเตรียมการจัดทำต้นทุนสินค้ามาตรฐานรวมทั้งแนวทางการจัดสรรต้นทุนคงที่ของบริษัทฯ

หัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์ :

-บุคคลที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล :

-นโยบายการดำเนินการของแผนก :

-หน้าที่รับผิดชอบ :

-อายุงานในส่วนที่รับผิดชอบ:

-หลักการในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบ ราคาวัตถุดิบและการจัดสรรต้นทุนคงที่ที่เกี่ยวข้องกับการคิดต้นทุนสินค้า :

-กระบวนการทำงานของแผนกจัดซื้อเกี่ยวกับการเชื่อมโยงระบบ BPCS :

-อื่นๆ :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ที่ ทม 1504/ 0597

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

13 กุมภาพันธ์ 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน คุณอังคณา ธเนศไพศาลสกุล (ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด)

ด้วย นางสาวนิตยา มะหมัดกุล นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม มีความประสงค์ขอข้อมูลและเอกสารเกี่ยวกับราคาวัตถุดิบ ตั้งแต่ปี 1998-2001 เพื่อประกอบการจัดเตรียมหัวข้อและเค้าโครงการสารนิพนธ์ เรื่อง “ต้นทุนสินค้ามาตรฐาน (Product Standard Cost) กรณีศึกษา บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 7373000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0597

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒3 กุมภาพันธ์ 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน คุณอรชไม ศิริวัฒนพงษ์ (เจ้าหน้าที่บัญชีต้นทุนอาวุโส บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด)

ด้วย นางสาวนิตยา มะหมัดกุล นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม มีความประสงค์ขอสัมภาษณ์ ท่าน เรื่อง “ความเป็นมาของการจัดทำฐานข้อมูลสินค้าในระบบ BPCS” เพื่อประกอบการจัดเตรียมหัวข้อและเค้าโครงสารนิพนธ์ เรื่อง “ต้นทุนสินค้ามาตรฐาน (Product Standard Cost) กรณีศึกษา บริษัท อินนิออส เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 7373000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาว นิตยา มะหมัดกุล  
 วัน เดือน ปีเกิด 10 มกราคม 2511  
 สถานที่เกิด เขตสาทร กรุงเทพมหานคร  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 174 หมู่ที่ 11 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร  
 ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี พ.ศ. 2529-2532 วิทยาศาสตร์บัณฑิต  
 สาขาเคมี มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
 หัวหมาก กรุงเทพมหานคร

### ประวัติการทำงาน

ม.ค.2534-ธ.ค.2534 R J London Chemical Ltd. Part.  
 R&D Chemist

ธ.ค.2534-ธ.ค.2541 ICI Asiatic Chemical Co., Ltd.  
 Technical Service Chemist  
 Lab Supervisor

Technical Service Specialist

ม.ค.2542-ปัจจุบัน Ineos Asiatic Chemical Co., Ltd.  
 Technical Development & Lab  
 Manager