

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การนำเอาระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ กรณีศึกษาบริษัท XYZ จำกัด

ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM: A CASE STUDY OF XYZ CO., LTD



โดย

นางสาวอูมา ทองหลิม
รหัสประจำตัว 46067823



กท.
๐๘๘๖๓
๒๕๔๘

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 86841
วัน,เดือน,ปี... 16 ส.ค. 2552

เสนอ

b. 1201591x
i.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ปีการศึกษา 2548
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง	: การนำเอาระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด
นักศึกษา	: นางสาวอูมา ทองหลิม
ระดับการศึกษา	: ปริญญาโท
สาขาวิชา	: บริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา	: รองศาสตราจารย์อมรศรี ดันพิพัฒน์

การดำเนินธุรกิจภายใต้สภาวะการณ์ปัจจุบัน ธุรกิจจำเป็นต้องอาศัยความสามารถทางการแข่งขันโดยเฉพาะการเน้นให้มีต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุด ระบบบัญชีต้นทุนตามกิจกรรมจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยสะท้อนให้เห็นต้นทุนที่มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้คือเพื่อศึกษากระบวนการผลิตรถยนต์ และระบบบัญชีต้นทุน รวมถึงการนำระบบต้นทุนตามกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับกิจการ

วิธีการศึกษาได้จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ค้นคว้าจากหนังสือ และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในหน่วยงานต่าง ๆ ของบริษัท เพื่อให้ทราบถึงการจัดโครงสร้างองค์กร ลักษณะการดำเนินงาน กระบวนการผลิต และระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม โดยนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนตามกิจกรรม

ผลการศึกษาสรุปได้ว่าระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมซึ่งมีการคิดค่าใช้จ่ายในการผลิตเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์แยกตามแผนกโดยใช้อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตอัตราเดียว เมื่อนำมาคิดด้วยวิธีต้นทุนตามกิจกรรม จะมีการคิดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตตามกิจกรรมแยกเป็น 8 อัตรา ส่งผลให้ข้อมูลต้นทุนที่ได้รับมีความละเอียดถูกต้องสะท้อนความเป็นจริงมากขึ้น กล่าวคือ ต้นทุนการผลิตของสินค้าทั้งสองชนิดไม่แตกต่างกันมากนัก แต่เมื่อนำมาคำนวณด้วยวิธีต้นทุนกิจกรรมแล้วต้นทุนแตกต่างกันมาก คือ สินค้าที่มีขั้นตอนการผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อนจะมีต้นทุนลดลง ส่วนสินค้าที่มีขั้นตอนการผลิตซับซ้อนต้นทุนจะสูงขึ้น ดังนั้นจึงเสนอแนะให้นำวิธีต้นทุนตามกิจกรรมมาใช้เพื่อเป็นข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้ เพื่อสร้างศักยภาพการแข่งขันในระยะยาว

ABSTRACT

Title : Activity Based Costing: Case Study of XYZ Co.,Ltd.
Student : Miss Uma Thonglim
Level of Study : Master of Business Administration
Major : Business Administration
Advisor : Associate Professor Amornsri Tanpipat

One of the important business factors under the current situation is the cost minimization. Activity based costing system reflected more accurate cost than other methods. The study aimed at analyzing traditional cost accounting system by concerning production process of faucet manufacturing and application of activity based costing.

The study focused on analyzing data and information compiled and investigated from official documents, previous study, including company officer's interview. Organization structure, procedure, production process and traditional accounting system blending with other related theories were applied in the study for practical accounting process and activity based costing application technique.

The conclusion of this study showed that, while traditional accounting system used one departmental predetermined manufacturing overhead rates, activity based costing system 8 activities based predetermined manufacturing overhead rates for the more accuracy and reliable. Focused on example of products, unit cost of product with simple process was decreased. In the meantime unit cost of product with complicated process was increased. Product cost computed based on an activity based costing should be beneficial for strategic decision making and enhancing competitive capacity in the long term.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาด້วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์ ประธานกรรมการการศึกษาอิสระ และรองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร กรรมการการศึกษาอิสระ ที่กรุณาให้คำปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำแนวทางในการศึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่งในความกรุณาดังกล่าว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในโครงการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ทั้งทางวิชาการ และประสบการณ์ชีวิตซึ่งเป็นเรื่องที่มีค่ายิ่ง รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานมาโดยตลอด

การศึกษาคั้งนี้จะสำเร็จไปไม่ได้ถ้าหากขาดความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่กรุณารวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และสละเวลาอันมีค่าในการให้สัมภาษณ์ ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณมารดาผู้มอบกำลังใจอันมีค่าให้กับผู้ศึกษามาโดยตลอด

อุมา ทองหลิม

กันยายน 2548

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
แนวคิดและทฤษฎี	6
ระบบต้นทุนตามกิจกรรม	10
ความแตกต่างของระบบต้นทุนตามกิจกรรมกับระบบต้นทุนแบบเดิม	23
หลักเกณฑ์ในการพิจารณาใช้ระบบต้นทุนตามกิจกรรม	24
ประโยชน์ของระบบต้นทุนกิจกรรม	26
ปัญหาและข้อจำกัดในการวางระบบต้นทุนฐานกิจกรรม	27
บทที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทกรณีศึกษา	29
ข้อมูลทั่วไปของบริษัท	29
ระบบต้นทุนแบบเดิมของบริษัท	37
บทที่ 4 ผลการศึกษา	40
การนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับบริษัทกรณีศึกษา	41
การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีเดิมและวิธีต้นทุนตามกิจกรรม	53
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการศึกษา	56
ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	61
ประวัติผู้เขียน	70



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตัวอย่างของกิจกรรมต้นทุน และตัวผลกดันต้นทุนของธุรกิจการผลิตสินค้าใน ระดับต่าง ๆ	19
2 การคิดต้นทุนกิจกรรมจากรายงานต้นทุนประจำแผนก	21
3 ค่าใช้จ่ายในการผลิต ตั้งแต่ 1 มกราคม 2548 ถึง 31 พฤษภาคม 2548	39
4 การวิเคราะห์ตัวผลกดันต้นทุน	41
5 สรุปต้นทุนของกิจกรรม	42
6 อัตราการใช้กระแสไฟฟ้าของกิจกรรมต่าง ๆ	44
7 การปันส่วนต้นทุนค่าสาธารณูปโภค	45
8 สรุปต้นทุนของกิจกรรม	46
9 ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม	48
10 จำนวนตัวผลกดันต้นทุนของกิจกรรมที่สามารถแบ่งได้โดยตรง	49
11 สรุปจำนวนตัวผลกดันต้นทุนของแต่ละกิจกรรม	51
12 การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนกิจกรรมของผลิตภัณฑ์ J20	52
13 การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนกิจกรรมของผลิตภัณฑ์ C19	53
14 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของวิธีการคำนวณต้นทุนแบบเดิม และ ABC	53
15 ผลต่างของต้นทุนต่อหน่วยของวิธีแบบเดิมและวิธี ABC แบ่งตามกิจกรรม	55
16 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรและการจัดการผลิตภัณฑ์	59

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ABC และ ABM	12
2 แสดงการคิดต้นทุนกิจกรรมจากระบบบัญชีแยกประเภท	20
3 วิธีการคิดต้นทุนให้กับ Cost Object แบบ 2 ขั้นตอน	22
4 วิธีการคิดต้นทุนให้กับ Cost Object แบบหลายขั้นตอน	23
5 แผนผังโครงสร้างองค์กร	32
6 ขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นส่วน	33
7 ขั้นตอนการประกอบตัวถัง	34
8 ขั้นตอนการพ่นสี	35
9 ขั้นตอนการประกอบอะไหล่ทั่วไป	36



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน ตลาดการค้าได้ขยายวงกว้างออกไปสู่ระดับโลก และเพื่อให้กิจการสามารถที่จะเข้าไปแข่งขันในตลาดโลกได้ จำเป็นที่จะต้องผลิตสินค้านานาชาติ เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าหลาย ๆ ระดับ สินค้าต้องมีคุณภาพในระดับดีเป็นที่น่าเชื่อถือ การกระจายสินค้าถึงมือผู้บริโภคเป็นไปได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนต้องมีบริการหลังการขายที่น่าประทับใจด้วย ซึ่งสภาพแวดล้อมทางการตลาดดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดระบบการบริหารการผลิตแบบใหม่ที่มีการผสมผสานทฤษฎีและวิธีปฏิบัติ ตลอดจนปรัชญาการบริหารจัดการของโลก ตะวันตกและตะวันออกเข้าไว้ด้วยกัน จากผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาในการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เกิดจากระบบต้นทุนแบบเดิม เนื่องจากไม่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสม และทันต่อเหตุการณ์ได้ ปัญหาสำคัญมาจากการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตและการคำนวณต้นทุน ดังกล่าวเข้าไปในสินค้าและบริการ เมื่อผู้บริหารได้รับต้นทุนที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริงทำให้เขาตัดสินใจเกี่ยวกับสินค้าผิดพลาดได้ จึงมีการพัฒนาระบบต้นทุนขึ้นมาใหม่ซึ่งก็คือ ระบบต้นทุนกิจกรรม การประยุกต์ใช้ระบบนี้ได้แพร่หลายไปในธุรกิจการผลิตและธุรกิจบริการ มีการนำข้อมูลจากระบบต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ไปกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ ทาง การตลาด ปรับปรุงการปฏิบัติงานภายในแผนกต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้าอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรม

จากสาเหตุของข้อบกพร่องของระบบต้นทุนแบบเดิม ส่งผลทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่คำนวณได้ บิดเบือนไปจากความเป็นจริง ทำให้อาจารย์และนักวิชาการทางบัญชีหลายท่านในประเทศสหรัฐอเมริกาได้พยายามเสนอแนวคิดในการพัฒนาปรับปรุงระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม จนในปี ค.ศ.1988 ศาสตราจารย์ Robert S. Kaplan และศาสตราจารย์ Robin Cooper ได้เผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรมในวารสาร Harvard Business Review และนับตั้งแต่นั้น เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ได้มีบทความสนับสนุนแนวคิดต้นทุนกิจกรรมทั้งในเชิงทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติอย่างแพร่หลายไปทั่วทุกมุมโลก ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหราชอาณาจักร (อังกฤษ) ประเทศในทวีปยุโรปและออสเตรเลีย ธุรกิจขนาดใหญ่ทั้งที่เป็นธุรกิจผลิตสินค้าและบริการ ได้ประยุกต์แนวคิดต้นทุนกิจกรรมในกิจการเป็นจำนวนมากขึ้น สำหรับในประเทศไทย ธุรกิจเอกชน เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและการไฟฟ้านครหลวง ได้เริ่มประยุกต์แนวคิดต้นทุนกิจกรรมไปบ้างแล้วบางส่วน แม้ว่าจะยังไม่สมบูรณ์แบบก็ตาม ส่วนในสถาบันการศึกษา ได้มีการสอดแทรกแนวคิดต้นทุนกิจกรรมเข้าไปในวิชาการบัญชีต้นทุนและการบัญชีบริหาร

จากระบบการคำนวณต้นทุนของบริษัท XYZ ซึ่งใช้ระบบต้นทุนแบบเดิมกล่าวคือ เน้นการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าสู่ตัวสินค้าโดยใช้ปริมาณการผลิตเป็นฐานในการปันส่วน เป็นเหตุให้ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งในความเป็นจริงนั้นกระบวนการและปริมาณการใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดของบริษัทมีความแตกต่างกัน การศึกษาครั้งนี้จึงได้นำเอาระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับบริษัทกรณีศึกษา เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของการคำนวณต้นทุนแบบเดิมกับการคำนวณต้นทุนตามกิจกรรม และนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารของบริษัทในการนำเอาระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาเรื่องการนำเอาระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ กรณีศึกษาบริษัท XYZ จำกัด มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาถึงกระบวนการผลิต ของบริษัท XYZ จำกัด เพื่อวิเคราะห์กิจกรรม ต้นทุนกิจกรรม และตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver)
2. ศึกษาการนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับบริษัท XYZ จำกัด เปรียบเทียบกับกับวิธีการคิดต้นทุนแบบเดิม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารของบริษัท XYZ จำกัด ในการพิจารณาการนำเอาระบบการคำนวณต้นทุนตามวิธีต้นทุนกิจกรรมมาใช้
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับกิจการที่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการศึกษา

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาในครั้งนี้อย่างต่อไปนี้

1. ศึกษาเฉพาะส่วนการดำเนินงานของบริษัท XYZ จำกัด ซึ่งเป็นชื่อสมมติของบริษัทกรณีศึกษา โดยใช้ข้อมูลที่เพิ่งเปิดเผยได้เท่านั้น
2. ทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของการใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นในการผลิตสินค้า (Overhead) และค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) เท่านั้น ไม่รวมถึงวัตถุดิบทางตรง (Direct Material)
3. รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายการผลิต เริ่มตั้งแต่ 1 มกราคม 2548 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2548

นิยามศัพท์

ความหมายของคำต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้
บริษัท หมายถึง บริษัท XYZ จำกัด (ชื่อสมมติ)

ระบบต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) หมายถึง การวัดค่าต้นทุนและผลการปฏิบัติงานอันเกิดจากการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในรูปของสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน (Cost Objects)

กิจกรรม (Activity) หมายถึง การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจการให้เป็นผลได้ (Output) หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ซึ่งได้แก่ สินค้า

ต้นทุนกิจกรรม (Activity Cost) หมายถึง ต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมนั้น ๆ (ทรัพยากรดังกล่าวมักจะประกอบด้วย แรงงานทางตรง วัสดุสิ้นเปลือง เครื่องจักร พาหนะเดินทาง ระบบคอมพิวเตอร์ และทรัพยากรอื่น ๆ)

ตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) หมายถึง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมและต้นทุนของกิจกรรม

กลุ่มต้นทุน (Cost Pool) หมายถึง กลุ่มรายการต้นทุนที่มีลักษณะเดียวกันหรือสัมพันธ์กัน

กิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value Added Activities) หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้มูลค่าของสินค้าและบริการสูงขึ้นหรือทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากขึ้น เช่น การผลิต การออกแบบ การบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non Value Added Activities) หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้ต้นทุนของกิจการสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น เช่น การขนย้ายวัตถุดิบ การเก็บรักษาวัตถุดิบไว้มากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจเอกสาร

ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบต้นทุนกิจกรรมที่มีผู้จัดทำไว้แล้ว นำมาเป็นแนวทางในการศึกษามีดังนี้

ปริญดา (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่องการปันส่วนค่าใช้จ่ายของบริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สรุปผลการศึกษาได้ว่า การปันส่วนต้นทุนทางอ้อมยังไม่เหมาะสมซึ่งควรปรับปรุงโดยการปันส่วนต้นทุนดังกล่าวโดยใช้ฐานการปันส่วนที่ดีขึ้น เช่น

1. ใช้จำนวนพนักงานเป็นฐานในการปันส่วนค่าสวัสดิการ การพัฒนาบุคลากร ค่าเช่ารถผู้บริหาร

2. ใช้เกณฑ์พื้นที่ในการปันส่วนค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค

3. ใช้เกณฑ์เงินลงทุนในการปันส่วนค่าธรรมเนียมประกันภัย เป็นต้น

ซึ่งการปันส่วนค่าใช้จ่ายจะช่วยสะท้อนสถานการณ์ที่ถูกต้องขึ้น และช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงแนวทางในการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้น และช่วยให้สามารถนำไปใช้กับบัญชีตามความรับผิดชอบในการประเมินผลงานแต่ละส่วนงานในองค์กรให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

กัลยา (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องการนำแนวคิดต้นทุนตามกิจกรรมมาใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต กรณีศึกษา บริษัท เมท มิลค์ จำกัด สรุปการศึกษาดังนี้ จากการนำแนวคิดต้นทุนตามกิจกรรมมาปรับปรุงในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต ซึ่งพบว่าวิธีต้นทุนตามกิจกรรมจะมีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตที่ถูกต้องมากกว่า เนื่องจากตัวขับเคลื่อนที่นำมาใช้ในการปันส่วนเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายการผลิตนั้น ๆ และจากการศึกษาพบว่า เดิมมีรายจ่ายที่ไขว้กัน (Cross Subsidization) คือ ผลิตภัณฑ์นมสด สเตอริไลส์ มีภาระแบกรับต้นทุนของนมคั้นรูปแปลงไขมันจืดและกาแฟสำเร็จรูปอยู่ เมื่อนำวิธีต้นทุนกิจกรรมมาใช้ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มีต้นทุนที่ถูกต้องมากขึ้น เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการตัดสินใจได้ดีขึ้น และนำไปใช้ในการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่ทำให้เกิดคุณค่า (Non Value Added) ได้

ชิตชนก (2542) ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์จากวิธีอัตราเดียวเป็นวิธีต้นทุนตามกิจกรรม โดยผู้ศึกษามีขั้นตอนการออกแบบระบบต้นทุนกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม การจัดกลุ่มกิจกรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันไว้ในศูนย์กิจกรรมเดียวกัน การแบ่งต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมและการคัดเลือกตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน จากนั้น คำนวณค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าแต่ละกิจกรรมหรือกลุ่มกิจกรรม เพื่อให้เห็นผลแตกต่างที่เกิดขึ้น และจากการคำนวณต้นทุนตามวิธีต้นทุนตามกิจกรรม ทำให้ทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึงสัดส่วนของกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า และสามารถสรุปผลการศึกษาได้จาก การเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์จากวิธีอัตราเดียวเป็นวิธี ต้นทุนตามกิจกรรม มีผลกระทบต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลทำให้บางผลิตภัณฑ์มีต้นทุนที่ สูงขึ้นจากเดิมถึง 23% บางผลิตภัณฑ์มีต้นทุนที่ต่ำลงจากเดิมถึง 5.31% ซึ่งจากการเปรียบเทียบ บำกำไรขาดทุนทั้งสองวิธีนั้น ค่าใช้จ่ายการผลิตรวมจะคงที่ แต่ค่าใช้จ่ายการผลิตซึ่งถูกจัดสรรไป ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นไปสู่ต้นทุนของผลิตภัณฑ์แต่ละผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงไป และสัดส่วน ของกิจกรรมที่เพิ่มค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าอยู่ที่ 39.34% และ 60.66% ตามลำดับ

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลได้จาก

1. แหล่งปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการโรงงาน หัวหน้าแผนก ผลิต พนักงานแผนกบัญชีต้นทุนของบริษัท XYZ จำกัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์ถึงวิธีการ และขั้นตอนในการผลิตรถยนต์ และการคำนวณต้นทุนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ซึ่งจะทำได้โดยนำ ข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลใน Excel Spread Sheet
2. แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) การรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบัญชีต้นทุน

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในทุกกิจการที่ประกอบธุรกิจผลิตสินค้า เป็นธุรกิจที่มีการแปรสภาพวัตถุดิบโดยผ่านกระบวนการผลิตเพื่อผลิตต่อเป็นสินค้าสำเร็จรูป ดังนั้นธุรกิจผลิตสินค้าจึงเป็นธุรกิจที่มีขั้นตอนสลับซับซ้อนในการคิดต้นทุน สำหรับธุรกิจบริการถือว่าเป็นธุรกิจที่ทำการผลิตสินค้าเช่นเดียวกัน เพียงแต่ไม่ได้ออกมาเป็นตัวสินค้า แต่เป็นบริการเพื่อสร้างความพอใจให้กับลูกค้า ธุรกิจบริการจึงต้องมีการคิดต้นทุนเช่นเดียวกันคือ ต้นทุนการให้บริการ

แนวคิดและทฤษฎี

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย

1. วัตถุดิบ (Material) หมายถึง สิ่งที่ซื้อหรือได้มาเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิตสินค้า ซึ่งแบ่งวัตถุดิบได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1.1 วัตถุดิบทางตรง (Direct Material) เป็นวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในการผลิตสินค้าและสามารถวัดจำนวนได้ เช่น ผ้าที่ใช้ตัดเสื้อ ไม้ที่ใช้ทำเก้าอี้ เป็นต้น ดังนั้นวัตถุดิบทางตรงสามารถคิดต้นทุนต่อหน่วยของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าได้ง่าย

1.2 วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Material) เป็นวัตถุดิบที่มีไม่เป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในการผลิตสินค้า กล่าวคือ เป็นวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งสินค้า แต่ไม่อาจวัดจำนวนที่ใช้ได้แน่นอน เช่น ด้าย กระดุม แล็กเกอร์ที่ใช้ทาไม้ เป็นต้น ดังนั้นวัตถุดิบทางอ้อมคิดคำนวณต้นทุนต่อหน่วยที่ใช้ในการผลิตสินค้าได้ยาก วัตถุดิบทางอ้อมจึงถือเป็นค่าใช้จ่ายโรงงาน

2. ค่าแรงงาน (Labor) หมายถึง ค่าจ้างแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้า แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

2.1 ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) เป็นค่าแรงของพนักงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรง และสามารถวัดเป็นจำนวนได้แน่นอน เช่น ช่างตัดเสื้อ ช่างทำเก้าอี้ ค่าจ้างทำของเป็นรายชิ้น เป็นต้น ดังนั้นค่าแรงงานทางตรง สามารถคิดคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของแรงงานทางตรงได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) เป็นค่าแรงของพนักงานที่ไม่ได้ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรง เช่น เงินเดือนผู้จัดการโรงงานและหัวหน้าแผนกต่าง ๆ ในโรงงาน ดังนั้นค่าแรงงานทางอ้อมจึงคิดคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของแรงงานที่ใช้ในการผลิตได้ยาก ค่าแรงงานทางอ้อมจึงถือเป็นค่าใช้จ่ายโรงงาน

3. ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory Overhead) เป็นต้นทุนที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ทางอ้อม และค่าแรงงานทางอ้อม ค่าใช้จ่ายโรงงานบางครั้งเรียกว่า ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หรือ โสหุ่ยการผลิต (Factory Burden) ค่าใช้จ่ายในโรงงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 ค่าใช้จ่ายโรงงานผันแปร (Variable Factory Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายโรงงานที่ผันแปรไปตามจำนวนหน่วยที่ผลิตสินค้า ถ้าผลิตสินค้ามาก ค่าใช้จ่ายโรงงานผันแปรสูงตามไปด้วย ค่าใช้จ่ายโรงงานผันแปรได้แก่ ค่าไฟฟ้าโรงงาน ค่าวัสดุโรงงาน (Factory Supplies) เป็นต้น

3.2 ค่าใช้จ่ายโรงงานคงที่ (Fixed Factory Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายโรงงานที่ไม่ผันแปรไปตามจำนวนหน่วยที่ผลิตสินค้า คือ จะผลิตสินค้ามากเท่าใดก็ตาม ค่าใช้จ่ายโรงงานเท่าเดิม ค่าใช้จ่ายโรงงานคงที่ได้แก่ ค่าเช่าโรงงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (Machine Depreciation) ค่าประกันโรงงาน (Factory Insurance) เป็นต้น (สุพาดา, 2545:23-24)

ระบบการบริหารต้นทุน

ระบบบริหารต้นทุนสามารถจำแนกเป็น 2 ระบบใหญ่ คือ

1. ระบบบริหารต้นทุนแบบเดิม (Traditional Cost Management System) แนวคิดนี้จะถือว่าผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิตเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุน ดังนั้นในระบบต้นทุนจะเน้นไปที่การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต และในการควบคุมจะเน้นไปที่การบริหารหน่วยงานย่อยภายใต้ความรับผิดชอบ

ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม จะเน้นการปันส่วน (Cost Allocation) มากกว่าการติดตามได้ (Tracing) โดยมีข้อสมมติฐานว่า ต้นทุนการผลิตจะถูกแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรตามปริมาณการผลิต ดังนั้นหน่วยผลิตหรือตัวหลักต้นต้นทุนตัวอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับหน่วยผลิตสูง เช่น ชั่วโมงแรงงานทางตรง ชั่วโมงเครื่องจักร หรือค่าแรงงานทางตรง จึงเป็นตัวหลักต้นที่สำคัญในการผลิต ทำให้ถ้ามีการผลิตสินค้าใดจำนวนมากก็ต้องได้รับต้นทุนมากไปด้วย ซึ่งใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นจริงอาจไม่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะนั้น ซึ่งต้นทุนแบบเดิมนี มีวิธีการจัดสรรต้นทุน 2 วิธี ดังนี้

1.1 วิธีอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว (Single Plant Wide Factory Overhead Rate) เป็นการจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงานทั้งหมดของทุกแผนกการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์ โดยใช้อัตราเดียวกันซึ่งนิยมเรียกว่า อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานอัตราเดียว คำนวณหาได้โดยนำต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานตามงบประมาณหารด้วยฐานการจัดสรรงบประมาณ เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว} = \frac{\text{ต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานตามงบประมาณรวม}}{\text{ฐานการจัดสรรตามงบประมาณรวม}}$$

ฐานการจัดสรรตามงบประมาณรวม (Budget Allocation Base) เป็นการวัดกิจกรรมการดำเนินงานในโรงงาน โดยทั่วไปฐานที่ใช้ในการจัดสรรได้แก่ ชั่วโมงแรงงานทางตรง จำนวนค่าแรงงานทางตรง ชั่วโมงการใช้เครื่องจักร เช่น ฐานการจัดสรรตามงบประมาณชั่วโมงแรงงานทางตรง จะเป็นผลคูณระหว่างปริมาณการผลิต กับจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงต่อหน่วยของสินค้า

ข้อดีของวิธีนี้คือ มีความง่ายและรวดเร็วในการนำไปใช้ เพราะอัตรานี้จะสมมติให้ทุกผลิตภัณฑ์ใช้อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานอัตราเดียวกันหมด จึงเหมาะกับบริษัทที่มีผลิตภัณฑ์หนึ่งหรือ น้อยประเภทเท่านั้น

1.2 วิธีอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานของแต่ละแผนก (Multiple Production Department Overhead Rate Method) เมื่อแผนกการผลิตแต่ละแผนกมีความแตกต่างกันในด้านกระบวนการผลิต ก็จะทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานแตกต่างกันในแต่ละแผนกด้วย เช่น แผนกประดิษฐ์เป็นแผนกที่ใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ จึงต้องมีค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา มากกว่าแผนกประกอบชิ้นส่วน ซึ่งจะใช้แรงงานคนมากกว่า นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันก็จะมีค่าใช้จ่ายโรงงานของแผนกผลิตในสัดส่วนที่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นในการจัดสรรค่าใช้จ่ายให้ถูกต้องจึงควรใช้วิธีอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานของแต่ละแผนกการผลิต ซึ่งเป็นการจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงานให้กับผลิตภัณฑ์โดยใช้อัตราที่แตกต่างกันของแต่ละแผนกการผลิตต่าง ๆ หรือเป็นการหาค่าใช้จ่ายโรงงานของแต่ละแผนกเพื่อจัดสรรไปยังผลิตภัณฑ์

อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานของแต่ละแผนกการผลิต (Production Department Factory Overhead Rate) คำนวณได้โดยนำค่าใช้จ่ายโรงงานตามงบประมาณของแผนกการผลิตหารด้วยฐานการจัดสรรตามงบประมาณของแต่ละแผนก ดังนี้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานในแผนกผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายโรงงานตามงบประมาณของแผนกการผลิต}}{\text{ฐานการจัดสรรตามงบประมาณของแต่ละแผนก}}$$

ระบบควบคุมต้นทุนแบบเดิม จะเน้นการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงเป็นสินค้าคงเหลือและต้นทุนขายในงบการเงินเท่านั้น จะเน้นการจำแนกต้นทุนให้หน่วยงานย่อยและให้อำนาจหัวหน้าหน่วยงานย่อยนั้นควบคุมต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนมา ดังนั้นการวัดผลการปฏิบัติงานจึงทำเพียงการโดยเปรียบเทียบต้นทุนจริงกับต้นทุนมาตรฐาน เพื่อหาผลต่างที่เกิดขึ้นว่าเป็นผลต่างที่น่าพอใจหรือไม่พอใจ และมีการวัดผลการปฏิบัติงานโดยพิจารณาจากการควบคุมผลต่างด้วย ซึ่งจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้หัวหน้าหน่วยงานย่อยควบคุมต้นทุนให้กับกิจการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ระบบบริหารต้นทุนแบบใหม่ (Contemporary Cost Management System) มีแนวคิดว่าสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน คือ กิจกรรม จึงมุ่งเน้นให้ความสำคัญที่กิจกรรม

ระบบต้นทุนแบบใหม่ เน้นการติดตามได้ (Tracing) มากกว่าการปันส่วน จะมีการใช้ตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ทั้งชนิดที่มีความสัมพันธ์กับหน่วยผลิต และไม่มีความสัมพันธ์กับหน่วยผลิตเข้ามาปันส่วนต้นทุน ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลต้นทุนที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้นเรียกว่า วิธีต้นทุนตามกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการวางแผนการควบคุมและการตัดสินใจ

ระบบควบคุมต้นทุนแบบใหม่-เน้นการควบคุมกิจกรรมมากกว่าการควบคุมต้นทุน เพราะมีความเชื่อว่า กิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน และมีการนำการบริหารตามกิจกรรม (Activity Based Management: ABM) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้า และกำไรของกิจการก็จะมาจากการสร้างคุณค่านั้นเอง การบริหารตามกิจกรรมจะประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุน การวิเคราะห์กิจกรรม และการประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กร (สุพาดา, 2545:285-294)

ข้อบกพร่องของการปันส่วนต้นทุนแบบเดิม

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปันส่วนต้นทุนโดยใช้ตัวหลักต้นทุนในระดับหน่วย (Unit Based Cost Driver) เพียงอย่างเดียวทำให้เกิดต้นทุนที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริงและเกิดการบิดเบือนต้นทุน (Cost Distortion) คือ

1. สัดส่วนของค่าใช้จ่ายในการผลิตที่มีความสัมพันธ์กับตัวหลักต้นทุนที่ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต (Non Unit Based) กับค่าใช้จ่ายการผลิตรวมการใช้การปันส่วนแบบเดิม ไม่ว่าจะเป็นการใช้อัตราเดียวทั้งโรงงาน หรือการใช้อัตราประจำแผนก ล้วนแต่มีข้อสมมติฐานว่า ผลิตภัณฑ์ใช้ค่าใช้จ่ายในการผลิตในสัดส่วนเดียวกันกับหน่วยผลิต นั่นคือ ยิ่งผลิตมากขึ้น ก็จะใช้ค่าใช้จ่ายในการผลิตมากตามเป็นสัดส่วนเดียวกัน แต่ก็มีค่าใช้จ่ายบางรายการที่ไม่สัมพันธ์กับปริมาณการผลิต (Unit Based) เช่น ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการผลิต (Set Up Cost) ซึ่งการเตรียมการผลิตแต่ละครั้งจะใช้ต้นทุนเท่า ๆ กันไม่ว่าจะผลิตจำนวนเท่าไร หรือจะเป็นแบบไหน หรือมีผลิตภัณฑ์ที่หน่วยที่ผลิตก็ตาม ในกรณีนี้จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายในการเตรียมการผลิตไม่ได้มีความสัมพันธ์กับหน่วยผลิต แต่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่เตรียมการผลิตต่างหาก ดังนั้นหากเราใช้จำนวนปริมาณการผลิตซึ่งเป็นตัวหลักต้นทุนในระดับหน่วยผลิตภัณฑ์ในการปันส่วนเพียงอย่างเดียวก็จะทำให้ได้ข้อมูลบิดเบือนจากความเป็นจริง (วรศักดิ์, 2544: 4-7)

2. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (Product Diversity) ต้องพิจารณาต่อว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดใช้ค่าใช้จ่ายการผลิตที่ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตในสัดส่วนเดียวกับค่าใช้จ่ายการผลิตที่สัมพันธ์ปริมาณการผลิตหรือไม่ ถ้าใช่แสดงว่าการใช้ปริมาณการผลิตในการปันส่วนจะไม่ทำให้ข้อมูลบิดเบือน แต่หากค่าใช้จ่ายการผลิตที่ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต เป็นคนละสัดส่วนกับค่าใช้จ่ายการผลิตที่สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตแล้วดังนี้ จะถือว่าการเกิด Product Diversity ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การปันส่วนแบบเดิมก่อให้เกิดการบิดเบือนต้นทุน (วรศักดิ์, 2544:22-24)

ระบบต้นทุนกิจกรรม

ตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน ตลาดการค้าได้ขยายวงกว้างออกไปสู่ระดับโลก และเพื่อให้กิจการสามารถที่จะเข้าไปแข่งขันในตลาดโลกได้ จำเป็นที่จะต้องผลิตสินค้านานาชนิด เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าได้หลาย ๆ ระดับ สินค้าจึงต้องมีคุณภาพดี เป็นที่น่าเชื่อถือและการกระจายสินค้าถึงมือผู้บริโภคเป็นไปได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว ตลอดจนมีบริการหลังการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เอกสารที่เผยแพร่หรือจำหน่าย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่น่าประทับใจซึ่งสภาพแวดล้อมทางการตลาดดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดระบบการบริหารการผลิตใหม่มีการผสมผสานทฤษฎีและวิธีปฏิบัติ รวมทั้งรวบรวมปรัชญาการบริหารจัดการของโลกตะวันตกและตะวันออกเข้าด้วยกัน จากเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาในการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เกิดจากระบบต้นทุนแบบเดิม เพราะไม่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์ได้ ปัญหาสำคัญอยู่ที่การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต และการคำนวณต้นทุนดังกล่าวให้สินค้าและบริการเมื่อผู้บริหารได้รับต้นทุนที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง อาจนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับตัวสินค้าผิดพลาดได้ จึงได้มีการพัฒนาระบบต้นทุนขึ้นมาใหม่ขึ้นมาใช้ ซึ่งก็คือระบบต้นทุนกิจกรรม การประยุกต์ใช้ระบบนี้ได้แพร่หลายไปในธุรกิจผลิตและธุรกิจบริการ มีการนำข้อมูลที่ได้จากระบบ ABC ไปกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ ทางการตลาด ปรับปรุงการปฏิบัติงานภายในแผนกต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้าอย่างต่อเนื่อง

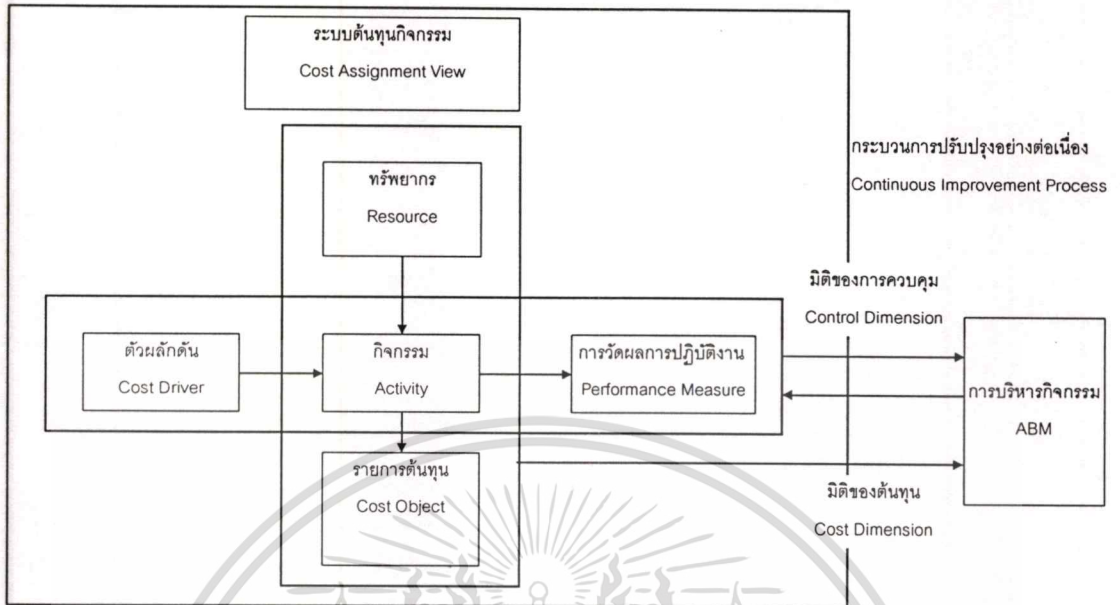
ความหมายของต้นทุนกิจกรรม

ต้นทุนกิจกรรม หมายถึง วิธีการวัดค่าต้นทุนและผลการปฏิบัติงานอันเกิดจากการใช้ทรัพยากรไปสู่กิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในรูปของสิ่งที่ธุรกิจต้องการคำนวณต้นทุน (Cost Object)

กิจกรรม หมายถึง การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจการให้เป็นผลได้ (Output) หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนซึ่งอาจจะได้แก่ผลิตภัณฑ์ สินค้าหรือบริการ ความต้องการของลูกค้า เนื่องจากกิจการได้ใช้ทรัพยากรหลายประเภทลงในกิจกรรมประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ได้ตัวสินค้าหรือบริการ การคำนวณต้นทุนของกิจกรรมเข้าไปในตัวสินค้าหรือบริการหรือลูกค้าตามสัดส่วนการใช้กิจกรรมจึงจำเป็นเพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้

แนวคิดสำคัญของ ABC ก็คือ การคิดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เข้าไปในกิจกรรมของธุรกิจโดยอาศัยความสัมพันธ์ของตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) แล้วจึงคิดต้นทุนนั้นเข้าสู่ตัวสินค้าหรือบริการหรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน (Cost Objects) สมมติฐานที่สำคัญของต้นทุนกิจกรรมก็คือ กิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจ ได้ก่อให้เกิดต้นทุน (Activities Cause Costs) และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ถูกใช้ไปในตัวผลได้หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน (Cost Object Consume Activities) การพิจารณาแนวคิดดังกล่าวจะแยกได้เป็น 2 โมเดล คือ โมเดลด้านต้นทุน (Cost assignment view) ตามภาพที่ 1 และโมเดลด้านการดำเนินงาน (process view)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง ABC และ ABM

โมเดล ABC ด้านต้นทุนเป็นโมเดลที่คิดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรต่างๆ เข้าไปในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่อจากนั้นก็จะคิดต้นทุนของสินค้าไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์
2. การเลือกช่องทางจำหน่ายให้กับผลิตภัณฑ์
3. การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ใน product line
4. การกำหนดราคาขาย
5. การลดต้นทุน

ส่วนโมเดลด้านการดำเนินเป็นโมเดลที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในกิจการต่างๆ โดยระบุให้ทราบถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติงาน (Cost driver) และความสามารถในการปฏิบัติงานได้ดีมากน้อยเพียงใด

ระบบต้นทุนกิจกรรม

เป็นระบบการรวบรวมต้นทุนในการใช้ทรัพยากรเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของตัวหลักต้นทุน เป็นเกณฑ์ในการกำหนดต้นทุนของกิจกรรมดังกล่าวและเมื่อมีการรวบรวมต้นทุนกิจกรรมทั้งหมด เข้าไปสู่ Cost Object ก็จะได้ต้นทุนของ Cost Object เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั่น ในที่นี้ Cost Object หมายถึง สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ซึ่งอาจได้แก่ ต้นทุนของสินค้า 1 หน่วย ต้นทุนในการดำเนินงานของแผนกใดแผนกหนึ่ง ต้นทุนในการให้บริการลูกค้า 1 ราย ต้นทุนในการให้สินเชื่อ 1 ราย ฯลฯ กิจกรรมอาจจะกำหนด Cost Object แตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้ข้อมูลในการบริหาร กิจกรรมอาจวางระบบต้นทุนกิจกรรมแตกต่างกันไปตามลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจ และตามวัตถุประสงค์ที่จะนำต้นทุนไปใช้งาน แต่ไม่ว่าจะวางระบบแตกต่างกันออกไปอย่างไร ก็จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. การวิเคราะห์กิจกรรม (Activity Analysis)
2. การวิเคราะห์ผลกักต้นทุน (Cost Driver Analysis)
3. การคำนวณต้นทุนกิจกรรม (Activity Costing)
4. การคำนวณต้นทุนเข้า Cost Object หรือต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Costing)

การวิเคราะห์กิจกรรม (Activity Analysis)

การวิเคราะห์กิจกรรม คือ กระบวนการระบุ อธิบาย และประเมินคุณค่าของกิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ในธุรกิจ การวิเคราะห์กิจกรรมจะช่วยให้ทราบว่าธุรกิจมีกิจกรรมอะไรบ้างใครเป็นผู้รับผิดชอบ ใช้ทรัพยากรอะไรไปบ้าง เวลาที่ใช้ในกิจกรรมนั้น และคุณค่าของกิจกรรมนั้น ๆ มีผลอย่างไรต่อธุรกิจ ซึ่งการวิเคราะห์กิจกรรมจะแบ่งกิจกรรมออกเป็น 4 ระดับคือ

1. กิจกรรมระดับหน่วยผลิตภัณฑ์ (Unit Level Activity) คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละหน่วยผลิต สำหรับกิจกรรมในระดับนี้ จำนวนครั้งที่ทำกิจกรรม (เช่น จำนวนหลุมที่ขุดเจาะ ปริมาณหน้าดินที่ทำการปรับโดยใช้เครื่องจักร จำนวนชิ้นส่วนทุก ๆ หน่วยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ประมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินเครื่องจักร ปริมาณวัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการผลิต) จะผันแปรโดยตรงกับปริมาณการผลิต ต้นทุนกิจกรรมดังกล่าวจะสามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือลูกค้าที่ใช้กิจกรรมนั้น ๆ โดยตรง

2. กิจกรรมระดับกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Batch Level Activity) คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละ Batch ของการผลิตหรือการให้บริการ สำหรับกิจกรรมระดับนี้ จำนวนครั้งที่ทำกิจกรรม (เช่น จำนวนครั้งของการเตรียมการผลิต จำนวนครั้งของการขนย้ายวัตถุดิบโรงงาน จำนวนครั้งของการตรวจสอบคุณภาพชิ้นส่วน (เฉพาะหน่วยแรกและหน่วยสุดท้าย) จำนวนครั้งของการสั่งซื้อชิ้นส่วน) จะผันแปรโดยตรงกับจำนวน Batch และไม่ได้มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับจำนวนหน่วยในแต่ละ Batch ต้นทุนกิจกรรมดังกล่าวจะสามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือลูกค้าที่ใช้กิจกรรมนั้นได้โดยตรง

เช่นเดียวกับต้นทุนกิจกรรมในระดับ Unit เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กิจกรรมระดับชนิดผลิตภัณฑ์ (Product Sustaining Activity) คือ กิจกรรมที่ทำให้โดยรวมโดยมีเครือข่ายความสัมพันธ์กันเพื่อให้การผลิตทันต่อเวลา และสามารถขายสินค้าแต่ละชนิดได้ กิจกรรมในระดับนี้จะไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับปริมาณการผลิตหรือจำนวน แต่จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตและการขายผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะ ต้นทุนในระดับนี้จะเพิ่มมากขึ้นตามความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (ตัวอย่างเช่น โรงงาน B ผลิตปากกาหลายชนิด ย่อมต้องใช้กิจกรรมในระดับ Product Sustaining Activity มากกว่าโรงงาน A ซึ่งมีการผลิตปากกาชนิดเดียว) กิจกรรมในระดับนี้ได้แก่ การคุมงาน การจัดทำใบเบิกวัสดุ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงทางวิศวกรรม การตรวจสอบคุณภาพสินค้า การตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักร การบำรุงรักษาเครื่องจักร เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้แม้ว่าการผลิตหรือขายสินค้านั้น ๆ ยังไม่เกิดขึ้นจริง

4. กิจกรรมระดับทั่วไปที่สนับสนุนสายผลิตภัณฑ์ (Facility Sustaining Activity) คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรวมเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างราบรื่น กิจกรรมประเภทนี้ไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับจำนวนหน่วยผลิต จำนวน Batch หรือความหลากหลายของประเภทหรือส่วนผสมผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น การให้แสงสว่างในโรงงาน การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงงาน การจัดบำรุงรักษาความปลอดภัยของโรงงาน ค่าเสื่อมราคาของโรงงาน การบริหารโรงงาน การตกแต่งสวนบริเวณรอบโรงงาน ต้นทุนของกิจกรรมในระดับนี้จึงเป็นต้นทุนรวม (Common Cost) ซึ่งไม่สามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการได้โดยอาศัยการประมาณอย่างมีหลักการ การปันส่วนจึงเป็นไปในลักษณะที่ต้องใช้ดุลพินิจส่วนตัวเข้ามาช่วย

นอกจากนี้กิจกรรมในระดับ Facility ยังสามารถจำแนกต่อไปได้อีกโดยเปลี่ยนการมองเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์เป็นแต่ละชนิดไปสู่กลุ่มของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้กิจกรรมในระดับนี้สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. Product Line Sustaining Activity หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้การผลิตและขายแต่ละสายผลิตภัณฑ์ (Product Line) ได้ เช่นการสร้างต้นแบบ
2. กิจกรรมที่ไม่สามารถระบุได้โดยเด่นชัดว่าเป็นของสายผลิตภัณฑ์ใด
การวิเคราะห์เพิ่มเติมในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายการผลิตกับสายผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น (วรศักดิ์, 2544:24-29)

การวิเคราะห์ผลกัณฑ์ต้นทุน (Cost Driver Analysis)

ตัวผลกัณฑ์ต้นทุน (Cost Driver) หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุน ตัวอย่างเช่น ปริมาณการผลิตเป็นตัวผลกัณฑ์ที่ทำให้เกิดต้นทุนวัตถุดิบที่สูงขึ้นหรือต่ำลงดังนั้นค่าใช้จ่ายการผลิตจะแปรตามสัดส่วนของปริมาณการผลิตตามแนวคิดของการคำนวณต้นทุนแบบเดิม (Traditional Costing Concept) ถือว่ารายการที่เกี่ยวกับปริมาณทุกประเภท ซึ่งได้แก่ ปริมาณการผลิต ชั่วโมงแรงงาน ชั่วโมงเครื่องจักร ฯลฯ เป็นตัวผลกัณฑ์ต้นทุนการผลิตเข้าไปในตัวผลิตภัณฑ์ แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดไปใช้แนวคิดของต้นทุนกิจกรรมก็จะพบว่ากิจกรรมต่าง ๆ ในธุรกิจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละระดับ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของต้นทุนในสัดส่วนที่แตกต่างกันไป ด้วย จึงต้องมีการวิเคราะห์กิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนเพื่อคัดเลือกตัวผลกัณฑ์ต้นทุนที่เหมาะสม

คุณสมบัติของตัวผลกัณฑ์ต้นทุนที่เหมาะสม

คุณสมบัติของตัวผลกัณฑ์ต้นทุนที่เหมาะสม ควรมีลักษณะดังนี้

1. ง่ายต่อการได้มาซึ่งข้อมูลและง่ายในการวัด เช่น ใช้พื้นที่เป็นตัวผลกัณฑ์ต้นทุนสำหรับกิจกรรมแผนกบริการ
2. มีความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกับการเกิดขึ้นของต้นทุนในกิจกรรมโดยอาจใช้เทคนิคทางสถิติในการวัดความสัมพันธ์ เช่น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอย เป็นต้น
3. อยู่ในรูปหน่วยเทียบเท่าที่แหล่งภายนอกปรับทำในสิ่งเดียวกัน มีความเชื่อมโยงกับแหล่งภายนอก คือมีการคิดเหมือนกับภายนอกถ้าเป็นกิจกรรมเดียวกัน เช่น หน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร ในการคิดต้นทุนของกิจกรรมบริการ หากจ้างบุคคลภายนอกมาทำการแทน ก็คิดหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตรเช่นเดียวกัน

4. เชื่อมโยงกับกลยุทธ์ในการลดต้นทุนของการผลิตผลิตภัณฑ์ คือ ควรจะเป็นปริมาณที่หากลดสิ่งนั้นลงก็จะสามารถลดต้นทุนได้ เช่น หากลดจำนวนพนักงานก็จะลดต้นทุนค่าแรงลงได้

นอกจากคุณสมบัติของตัวผลกัณฑ์ต้นทุนที่ดี 4 ประการแล้ว ตัวผลกัณฑ์ต้นทุนที่ดีจะต้องมีประโยชน์ในการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์และเป็นฐานในการปันส่วนต้นทุนไปยังแผนกอื่นที่ให้บริการจากแผนกตนด้วย

ในการกำหนดตัวผลกัณฑ์ต้นทุน จำนวนตัวผลกัณฑ์ต้นทุนในกิจกรรมที่จะนำมาใช้ขึ้นอยู่กับ

1. ระดับความถูกต้องของข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ หากกิจการต้องการข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้องมากก็ควรที่จะใช้ตัวผลกัณฑ์ต้นทุนมาก เนื่องจากยิ่งใช้ตัวผลกัณฑ์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุนมากเท่าใด ยิ่งทำให้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงต้นทุนกิจกรรมและใช้เป็นฐานในการปันส่วนไปสู่ตัวผลิตภัณฑ์หรือสิ่งที่ต้องการทราบต้นทุนได้สอดคล้องและสัมพันธ์กับกิจกรรมนั้น ๆ มากขึ้น ทำให้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นด้วย

2. ความซับซ้อนของส่วนผสมผลิตภัณฑ์ หากกิจการมีส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนมาก แต่สามารถที่จะนำมารวมกันได้โดยไม่ทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์คลาดเคลื่อนไปมากนัก กล่าวคือ ยังอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ ก็อาจใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนจำนวนน้อยในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงและเป็นพื้นฐานในการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมที่แตกต่างกันหลาย ๆ ตัว แต่มีองค์ประกอบที่สามารถมารวมอยู่ในกลุ่มต้นทุน (Cost Pool) เดียวกันได้

ปัจจัยสำคัญในการเลือกตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม

เมื่อเลือกตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมที่เหมาะสมในการใช้เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ ซึ่งควรพิจารณาถึงปัจจัยต่อไปนี้ด้วย

1. ค่าใช้จ่ายในการวัดตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Measurement Cost) แต่ละกิจการสามารถลดค่าใช้จ่ายในการวัดตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนได้ โดยการเลือกตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนที่หาข้อมูลได้ง่าย เช่น หากสัดส่วนเวลาที่ใช้ไปในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งไม่แตกต่างกันมากนัก การใช้จำนวนครั้งในการกระทำแต่ละกิจกรรม (Transaction Driver) แทนเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม (Duration Driver) ก็สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการวัดตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนได้ หรือหากกิจการเปลี่ยนแปลงระบบบัญชีจากระบบเดิมมาเป็นแบบต้นทุนตามกิจกรรมบางครั้งข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบบัญชีเดิมอาจจะนำมาใช้เป็นตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในระบบบัญชีต้นทุนตามกิจกรรมได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาไปเก็บข้อมูลกันใหม่ ตัวอย่างเช่น จำนวนครั้งของคำสั่งซื้อ จำนวนครั้งของการจัดส่งสินค้า เป็นข้อมูลที่กิจการมักจะมีการบันทึกไว้ เนื่องจากรายการเหล่านี้จะถูกรวบรวมตลอดเวลาที่กระทำกิจกรรม

2. สหสัมพันธ์ (Correlation) กิจการควรเลือกใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับต้นทุนของกิจกรรม คือ ต้องสะท้อนถึงปริมาณการใช้กิจกรรมของสินค้าแต่ละชนิดอย่างแท้จริง ไม่เช่นนั้นอาจจะทำให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์บิดเบือนไป และอาจเกิดเหตุการณ์ "การแบกรับภาระค่าใช้จ่ายการผลิต" (Cross Subsidization) กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมในปริมาณน้อยก็จะมีต้นทุนในปริมาณที่มากกว่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากมีการรับภาระค่าใช้จ่ายของกิจกรรมนั้น ๆ แทนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในปริมาณที่มากกว่า กรณีที่กิจการมีการเปลี่ยนแปลงระบบบัญชีมาเป็นระบบต้นทุนกิจกรรม ถ้าสิ่งที่มีอยู่ในระบบบัญชีเดิมมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์คือ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน หรือตรงข้ามกัน สามารถนำมาใช้แทนกันได้ หรืออาจใช้ตัวแทน (Consumption Ratio) อาจไม่เท่ากัน แต่หากเป็นสัดส่วนเดียวกันแล้วก็สามารถนำมาใช้แทนกันได้

3. ผลกระทบเชิงพฤติกรรม (Behavioral Effects) คือ การพิจารณาถึงพฤติกรรมที่มีสาเหตุการเกิดจากตัวหลักต้นตุนั้น ๆ นั่นคือ การเลือกใช้ตัวหลักต้นตุนั้นจะต้องคำนึงถึงผลกระทบของตัวหลักต้นตุนั้นที่เลือกมาว่ามีผลทำให้พฤติกรรมของพนักงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับกิจกรรมนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร หรือในบางครั้งกิจการอาจต้องการใช้ตัวหลักต้นตุนั้นเป็นตัวควบคุมการปฏิบัติงาน เช่น ต้องการลดต้นทุน โดยไม่ต้องการให้มีส่วนชดเชยอื่นใดในอนาคต กิจการอาจใช้จำนวนชิ้นส่วน เป็นตัวหลักต้นตุนั้น คือ ถ้ามีการใช้ชิ้นส่วนนี้มาก ก็ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายไปมาก จึงสะท้อนไปที่แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ว่า หากจะลดต้นทุนนี้ต้องทำอย่างไร นั่นคือ ต้องพยายามลดการใช้ชิ้นส่วนนั่นเอง หรือหากชิ้นส่วนที่ประกอบด้วยเครื่องจักร ที่มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำกว่าชิ้นส่วนที่ประกอบด้วยมือ แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะพยายามลดชิ้นส่วนที่ประกอบด้วยมือลง

จากปัจจัยความสำคัญในการเลือกตัวหลักต้นตุนั้นจะพบว่าระบบต้นทุนกิจกรรมช่วยให้การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่าการคำนวณต้นทุนแบบเดิม โดยการวิเคราะห์ตัวหลักต้นตุนั้น หรือสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนของกิจกรรมนั้นเปลี่ยนแปลงไป (วรศักดิ์, 2544:106-110)

ข้อสมมติฐานของตัวหลักต้นตุนั้นที่เหมาะสม

1. ตัวหลักต้นตุนั้นที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนกิจกรรม ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R^2) สูงกับต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่นำมารวมไว้ในกลุ่มกิจกรรมนั้น (Homogeneity of Highly Correlated) หมายความว่า ต้นทุนของกิจกรรมต่าง ๆ ที่สะสมอยู่ในศูนย์กิจกรรมเดียวกัน จะถูกผลักดันให้เกิดขึ้นโดยกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเพียงกิจกรรมเดียวหรือหลายกิจกรรม ซึ่งมีสหสัมพันธ์ระหว่างกันค่อนข้างสูง นั่นคือ เมื่อปริมาณการใช้กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้ปริมาณการใช้กิจกรรมอื่น ๆ ที่รวมอยู่ในกลุ่มต้นตุนั้นหรือศูนย์กิจกรรมเดียวกันเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนเดียวกัน ถ้ากิจกรรมต่าง ๆ ที่นำมารวมกันนั้นมีสหสัมพันธ์ระหว่างกันสูงมาก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient of Correlation) ก็จะมีค่าเข้าใกล้ 100% ซึ่งหมายความว่า ต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่รวมอยู่ในกลุ่มต้นตุนั้นก็จะเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนเดียวกันเมื่อปริมาณการใช้กิจกรรมหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของหอสมุดกลางพระจอมเกล้าลาดกระบัง กรุณาใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่สะสมอยู่ในกลุ่มกิจกรรมเดียวกันจะผันแปรโดยตรงและผันแปรเชิงเส้นตรงกับปริมาณตัวผลึกต้นต้นทุน (Proportionality) ซึ่งหมายความว่า ต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่สะสมอยู่ในกลุ่มศูนย์กิจกรรมเดียวกันนั้นจะผันแปรโดยตรงกับระดับของกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือ ต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่นำมารวมกันจะต้องผันแปรเชิงเส้นตรงและผันแปรโดยตรงกับตัวผลึกต้นต้นทุนที่เลือกมาใช้เป็นเกณฑ์ในการปันส่วน

จึงจำเป็นที่ผู้วิเคราะห์จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าศูนย์กิจกรรมและตัวผลึกต้นต้นทุนที่เกี่ยวข้องเข้าเงื่อนไขหรือสอดคล้องกับสมมติฐานที่กล่าวมาหรือไม่ ก่อนที่จะสรุปได้ว่าระบบต้นทุนกิจกรรมจะให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าการบริหารต้นทุนแบบเดิม

เทคนิคการระบุตัวผลึกต้นต้นทุน

การระบุว่าอะไรเป็นตัวผลึกต้นต้นทุนที่เหมาะสมนิยมใช้เทคนิคทางสถิติ คือ การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) เพื่อช่วยให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกิจกรรมกับตัวผลึกต้นต้นทุน เทคนิคดังกล่าวให้ความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากกว่าการใช้ประสบการณ์หรือการสังเกตการณ์และสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้อง แต่อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์การถดถอยจะนำไปใช้ไม่ได้ในกรณีที่ขนาดของตัวอย่างไม่เหมาะสมและไม่เข้าตามสมมติฐานทางสถิติของสมการเส้นตรง ตัวอย่างเช่น ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกิจกรรมกับปริมาณการใช้กิจกรรมที่ไม่เป็นไปในสัดส่วนเดียวกันอย่างแท้จริง

การวิเคราะห์การถดถอย เป็นวิธีการทางคณิตศาสตร์ในการหาระยะความแตกต่างน้อยที่สุดระหว่างต้นทุนจริงและต้นทุนโดยประมาณ ซึ่งวิธีการนี้จะให้ผลการประมาณต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระดับต่าง ๆ แล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกิจกรรมผันแปรกับปริมาณตัวผลึกต้นกิจกรรมและกำหนดขอบเขตที่ต้นทุน กิจกรรมจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นช่วง ๆ ได้อย่างถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง ค่าทางสถิติที่ใช้พิจารณาจากการวิเคราะห์การถดถอยได้แก่ การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient of Determination) หรือ R^2 ค่า R^2 ที่ได้จะชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกิจกรรมกับตัวผลึกต้นต้นทุนทว่า มีมากน้อยเพียงใด นั่นคือ ค่า R^2 จะบอกให้ทราบอัตราร้อยละของส่วนเบี่ยงเบนในต้นทุนกิจกรรม (ตัวแปรตาม) ที่สามารถอธิบายได้โดยส่วนเบี่ยงเบนในตัวผลึกต้นต้นทุน (ตัวแปรอิสระ) โดยทั่วไปค่า R^2 จะอยู่ในช่วง 0-100% ยิ่งค่า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 100% มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่าไร ความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกันระหว่าง 2 ตัวแปรก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น แสดงว่าตัว ผลักดันต้นทุนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป (วรศักดิ์, 2544:123-155)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างของกิจกรรมต้นทุนและตัวผลักดันต้นทุนของธุรกิจการผลิตสินค้าในระดับต่าง ๆ

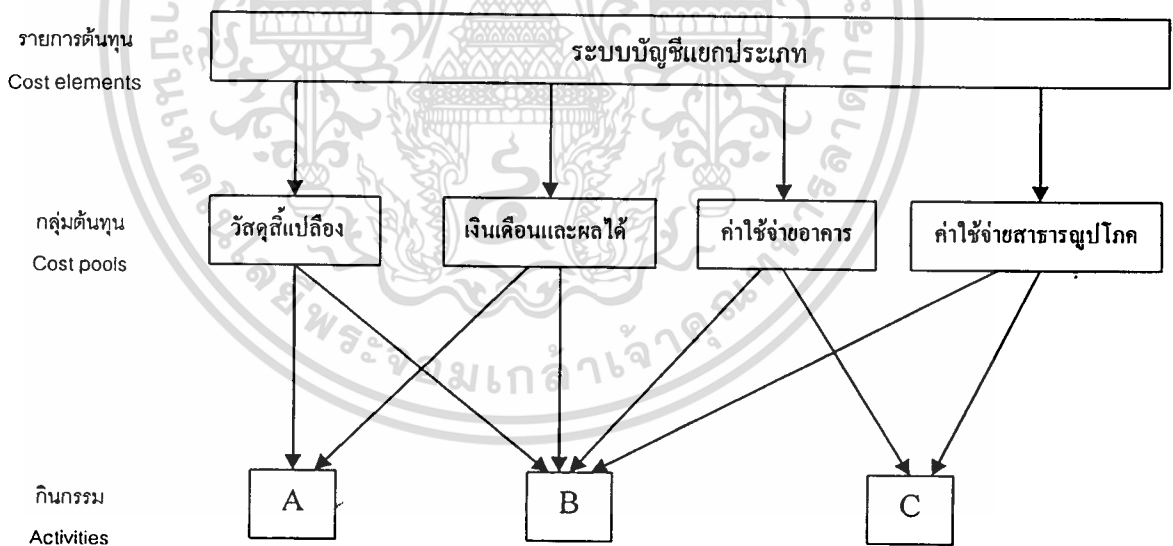
ระดับกิจกรรม	ความสัมพันธ์ ของรายการที่มี ต่อกิจกรรม	รายการต้นทุน	ตัวผลักดันต้นทุน
1.ตามหน่วยผลิต (Unit level)	เกิดขึ้นตาม จำนวนหน่วย ของสินค้า	-วัตถุดิบทางตรง -ค่าแรงทางตรง -ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	-จำนวนวัตถุดิบ -ชั่วโมงแรงงาน -ปริมาณการผลิต
2.ตามกลุ่ม/คำสั่ง (Batch Level)	เกิดขึ้นตาม กลุ่ม/ คำสั่ง	การสั่งซื้อ ต้นทุนจัดเตรียมเครื่องจักร ต้นทุนในการตรวจสอบ	-จำนวนที่สั่งซื้อ -จำนวน Batch หรือ -จำนวนครั้งที่ Setup -จำนวนวัตถุดิบต่อ Lot
3.ตามกระบวนการ การผลิต (Process Level)	สนับสนุนตาม กระบวนการ ผลิต หรือตาม กลุ่มผลิตภัณฑ์	-ต้นทุนทางวิศวกรรม -ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร -ค่าใช้จ่ายพัฒนา กลุ่มผลิตภัณฑ์	-จำนวนครั้งในการซ่อม -เวลาที่ใช้ในการพัฒนา กลุ่มผลิตภัณฑ์
4.ตามกิจกรรม รวมขององค์กร (Organizational Level)	สนับสนุนการ ผลิตหรือการ ให้บริการ โดยรวม	-ค่าเสื่อมราคา – อาคาร -เงินเดือนผู้บริหารโรงงาน -ค่าโฆษณา	-เนื้อที่ (ตารางฟุต) -จำนวนคน -สัดส่วนที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณต้นทุนกิจกรรม (Activity Costing)

ต้นทุนกิจกรรม หมายถึง ต้นทุนของทรัพยากรทั้งหมดซึ่งได้แก่ วัตถุดิบ แรงงาน บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ฯลฯ ที่กิจการใช้ไปเพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ การรวบรวมและประมาณผล ต้นทุนกิจกรรมมี 2 วิธีดังนี้

1. รวบรวมต้นทุนกิจกรรมจากรายการต้นทุนต่าง ๆ (Cost element) ที่อยู่ในระบบบัญชีแยกประเภท ของบริษัท ตัวอย่างของรายการนี้ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรง ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ฯลฯ ในกรณีที่บริษัทมีรายการต้นทุนจำนวนมาก ผู้วางระบบ ABC อาจจัดกลุ่มรายการต้นทุนที่มีลักษณะเดียวกัน หรือ สัมพันธ์กันไว้ด้วยกันที่เรียกว่า Cost pool ตัวอย่างเช่น กลุ่มค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคาร สถานที่ที่จะประกอบไปด้วย ค่าเช่า ค่าภาษีทรัพย์สิน ค่าเบี้ยประกันภัย ค่าเสื่อมราคา-อาคาร ฯลฯ แล้วพิจารณา Cost driver ที่สัมพันธ์กับ Cost Pool นี้ซึ่งอาจจะได้แก่จำนวนเนื้อที่เป็นเกณฑ์ในการคิดต้นทุนเข้าตามกิจกรรมที่เกี่ยวข้องดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การคิดต้นทุนกิจกรรมจากระบบบัญชีแยกประเภท
ที่มา : (ประยุกต์จากวารสารนักบัญชี, 2535)

2. รวบรวมต้นทุนกิจกรรมจากรายงานของแผนกที่รับผิดชอบ (ศูนย์ต้นทุนหรือศูนย์กำไร) หรือจากรายงานของแผนกผลิต ดังตารางที่ 2 แสดงรายงานต้นทุนกิจกรรมจากรายงานต้นทุน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประจำแผนก จะเห็นได้ว่าการจำแนกกิจกรรมที่อยู่ในแผนกเป็น 4 กิจกรรมแล้วจึงคิดต้นทุนตาม Cost element ให้กับกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้ Cost Driver ที่เหมาะสมเป็นเกณฑ์ในการจัดสรร ต้นทุน ในขั้นสุดท้ายจะรวมต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกิจกรรมเหล่านั้น ในกรณีที่ธุรกิจต้องการ ทราบต้นทุนกิจกรรมเฉพาะแผนกใดแผนกหนึ่ง เพื่อปรับปรุงกิจกรรมหรือลดต้นทุนเฉพาะที่ ควรจะ ใช้วิธีนี้เพราะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลต่ำกว่าวิธีแรก

ผู้วางระบบต้นทุนกิจกรรมจะเลือกใช้วิธีใดก็ได้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการคำนวณต้นทุน ของสิ่งที่ต้องการทราบต้นทุนและความสะดวกในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และวิธีการที่ แบ่งต้นทุนในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ตามรายงานต้นทุน เข้าสู่กิจกรรมที่กำหนดโดยใช้ตัวผลักดัน ต้นทุนก็คือ วิธีการใช้ผังต้นทุน (Cost Mapping)

ตารางที่ 2 การคิดต้นทุนกิจกรรมจากรายงานต้นทุนประจำแผนก

รายการ	รวม	กิจกรรม 1	กิจกรรม 2	กิจกรรม 3	กิจกรรม 4
เงินเดือน	X	X	X	X	X
ค่าแรง	X		X		X
ค่าน้ำ ค่าไฟ	X	X	X	X	X
ค่าโทรศัพท์	X	X	X		
ค่าเสื่อมราคา-อาคาร	X	X	X	X	X
ค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์สำนักงาน	X	X	X	X	X
ค่าเช่า	X	X		X	
ค่าซ่อมแซม	X		X		X
ค่าเบี้ยประกันภัย	X	X		X	
ฯลฯ	X				
รวม	X	X	X	X	X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

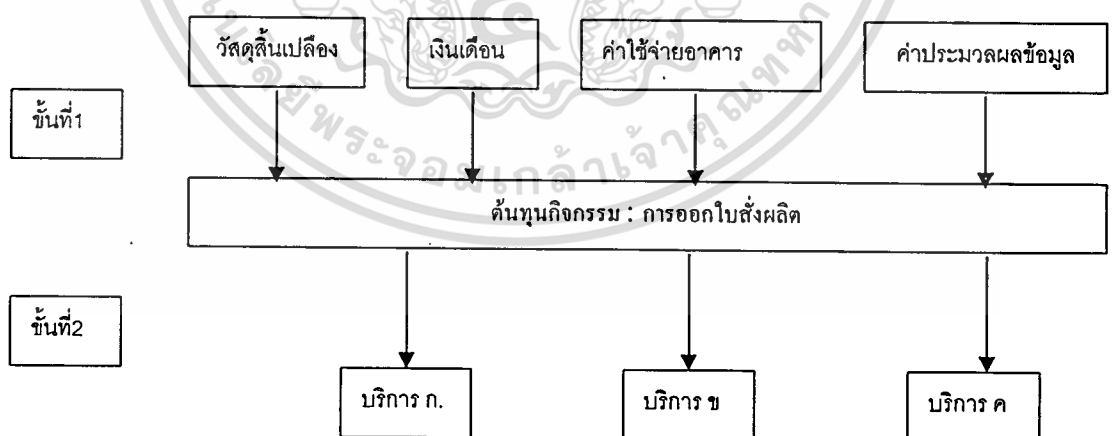
การคำนวณต้นทุนเข้าสู่สิ่งที่ต้องการทราบต้นทุน

การคำนวณต้นทุนเข้า Cost Object หรือต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Costing) เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมทุกประเภทได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการนำต้นทุนกิจกรรมไปใช้ประโยชน์ในทางบริหาร ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 มิติ คือ Cost dimension หรือ Control dimension ในกิจการที่ใช้ระบบ ABC ไม่เต็มรูปคือใช้ในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ก็อาจจะเก็บรวบรวมต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นโดยตรง แต่ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซับซ้อน มีกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนมากมาย การคิดต้นทุนกิจกรรมจะพิจารณาลดหล่นตามลำดับความสำคัญที่มีต่อกิจกรรมเหล่านั้น จนกระทั่งต้นทุนของกิจกรรมทั้งหมดถูกคิดเข้ากับ Cost Object ในทางทฤษฎีการคิดต้นทุนให้กับ Cost Object จะมี 2 วิธีดังนี้

1. วิธีคิด 2 ขั้นตอน (The Two- Stage Approach)

ขั้นที่ 1 เป็นการคิดต้นทุนการใช้ทรัพยากรเข้าสู่ศูนย์กลางกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเรียกว่าเป็นตัวผลักดันทรัพยากร (Resource Cost Driver) เข้าสู่กิจกรรมที่กำหนด

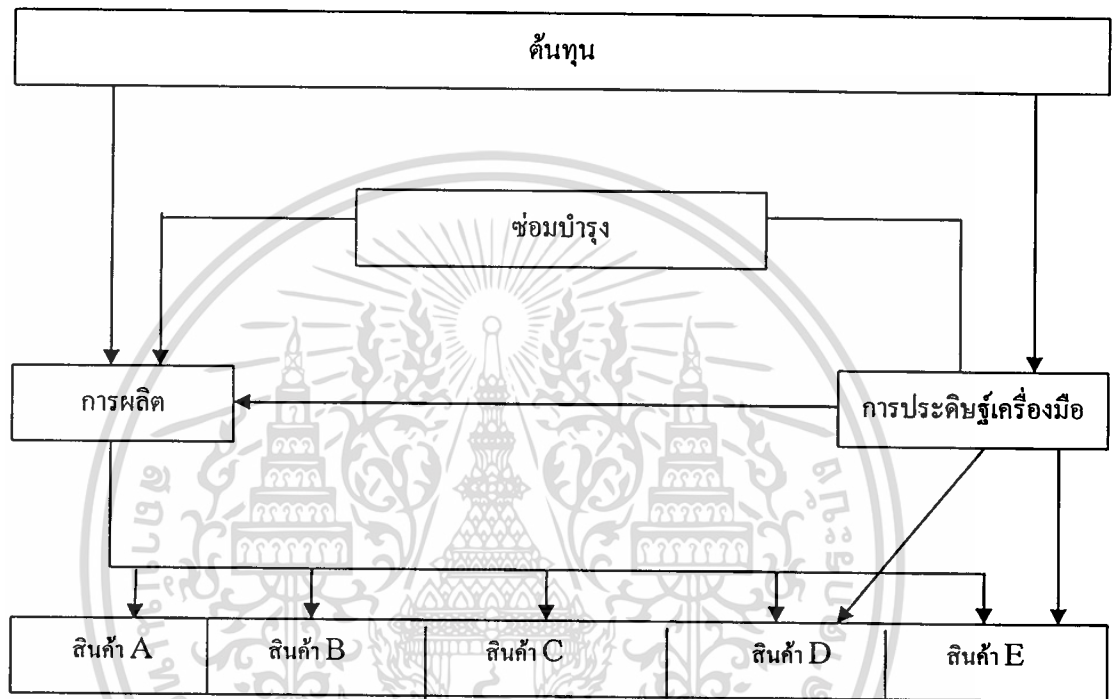
ขั้นที่ 2 คิดต้นทุนของกิจกรรมเข้าสู่ Cost Object ที่ต้องการทราบดังแสดงตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3 วิธีการคิดต้นทุนให้กับ Cost Object แบบ 2 ขั้นตอน

2. วิธีคิดหลายขั้นตอน (Multiple Stage Approach)

ใช้ในกรณีที่กิจกรรมซับซ้อน มีกิจกรรมสนับสนุนเป็นลำดับหลายขั้นตอน จึงต้องคิด (หรือปันส่วนต้นทุน) ลดหลั่นกันไปตามลำดับแสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 วิธีการคิดต้นทุนให้กับ Cost Object แบบหลายขั้นตอน

ความแตกต่างของระบบต้นทุนกิจกรรมกับระบบต้นทุนแบบเดิม

ความแตกต่างของระบบบัญชีต้นทุนทั้งสองพอสรุปได้ดังนี้

1. ระบบต้นทุนกิจกรรม กำหนดกลุ่มต้นทุนในรูปของศูนย์กิจกรรม (Activity Center) มากกว่าที่จะกำหนดในรูปของกลุ่มต้นทุน

2. ตัวผลักดันกิจกรรม หรือตัวผลักดันต้นทุน (Activity or Cost Driver) ซึ่งใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ จะมีโครงสร้างแตกต่างไปจากฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในระบบการบริหารต้นทุนแบบเดิมที่ใช้สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต เป็นเกณฑ์ในการปันส่วน กล่าวคือ ระบบต้นทุนกิจกรรม ในแต่ละกิจกรรมหรือศูนย์กิจกรรมต้องมีการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่า อะไรเป็นตัวผลักดันหรือสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจกรรมหรือของศูนย์กิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ฐานในการปันส่วนต้นทุนของระบบต้นทุนกิจกรรม มักจะใช้ฐานที่ไม่อิงกับปริมาณการผลิต เช่น ใช้จำนวนครั้งของการเตรียมการผลิต (Set Up) เป็นฐานในการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการเตรียมการผลิต เป็นต้น ในขณะที่ต้นทุนแบบเดิม ใช้ฐานในการปันส่วนที่อิงกับปริมาณการผลิตเท่านั้น เช่น ใช้ชั่วโมงแรงงาน ชั่วโมงเครื่องจักร หรือค่าแรงงานทางตรง เป็นฐานในการปันส่วนค่าใช้จ่าย เป็นต้น

4. ระบบต้นทุนกิจกรรม เป็นระบบการบริหารต้นทุนซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลต้นทุนกิจกรรมและข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ เข้ากับการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานของผู้บริหาร โดยระบบต้นทุนทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ไปในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเชื่อมโยงข้อมูลต้นทุนกิจกรรมนั้น เข้ากับตัวผลิตภัณฑ์หรือลูกค้า ในขณะที่ระบบการบริหารต้นทุนแบบเดิม เน้นตัวผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิต และใช้สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตีราคาสินค้าคงเหลือและกำหนดต้นทุนขาย (วรศักดิ์, 2544:24-27)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม

การพิจารณานำระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. ความไม่เหมาะสมของระบบบัญชีแบบเดิมกับสภาพธุรกิจปัจจุบัน ทำให้ได้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่บิดเบือนมากขึ้น เนื่องจากระบบการบริหารต้นทุนแบบเดิมให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่บิดเบือนไปจากความเป็นจริง เมื่อผลิตภัณฑ์ใช้กิจกรรมที่มีสัดส่วนต่างกัน หากมีการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่หรือมีการนำเอากลยุทธ์ทางการตลาดใหม่ ๆ มาใช้ หรือมีการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ความหลากหลายของประเภทผลิตภัณฑ์ก็จะมีมากขึ้น ความถูกต้องของข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ก็จะลดลง รวมไปถึงการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ และการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การเจาะตลาด อาจทำให้ระบบการบัญชีที่ใช้อยู่เดิมไม่เหมาะสม เนื่องจากรูปแบบการบริหารแบบใหม่ อาจไม่มีความสัมพันธ์กับวิธีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตแบบเดิม ซึ่งก่อให้เกิดความล้าสมัยของระบบบัญชีต้นทุน ต้นทุนของความผิดพลาด และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป แต่ไม่มีการพัฒนาระบบบัญชีที่ใช้ในการบริหารงาน ยังใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเดิม ซึ่งยังมีความหมายสมกับภาวะการแข่งขันแบบเก่า ที่มีการแข่งขันไม่มากเท่าปัจจุบัน จึงทำให้ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมที่กิจการใช้อยู่มีความล้าสมัย

2. โครงสร้างค่าใช้จ่ายการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่สูงขึ้น เนื่องจากระบบการผลิตเปลี่ยนจากการใช้แรงงานเป็นหลักเข้าสู่ระบบการผลิตอัตโนมัติมากยิ่งขึ้น ทำให้การบริหารค่าใช้จ่ายการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมีความจำเป็นมากขึ้น ระบบการบัญชีแบบเดิม ซึ่งใช้สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับประมาณการผลิต เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิต จึงไม่ช่วยให้ผู้บริหารเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์กับระดับค่าใช้จ่ายการผลิตที่เหมาะสม แต่ระบบต้นทุนกิจกรรมมีการแบ่งต้นทุนให้กับกิจกรรมต่าง ๆ อย่างใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่า ข้อมูลในลักษณะนี้จึงเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้บริหารในการประเมินว่าค่าใช้จ่ายจะเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าเดิม

3. การเปลี่ยนแปลงด้านการแข่งขัน เมื่อการแข่งขันมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ต้นทุนของความผิดพลาดมีมากขึ้นด้วย เพราะคู่แข่งมีโอกาสที่จะดักดวงผลประโยชน์จากการที่คู่แข่งมีการตัดสินใจผิดพลาดได้ เพราะฉะนั้นระบบการบริหารต้นทุนที่ดีจะต้องไม่บิดเบือนต้นทุนผลิตภัณฑ์ และในขณะเดียวกัน จะต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับโอกาส หรือช่องทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการดำเนินงาน

4. เมื่อค่าใช้จ่ายในการวัดตัวหลักต้นทุนลดลง คือ เมื่อมีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในกิจการ ข้อมูลต่าง ๆ ภายในกิจการ จะสามารถโอนข้อมูลไปยังระบบการบริหารต้นทุนได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือมีเพียงเล็กน้อย โดยค่าใช้จ่ายในการวัดตัวหลักต้นทุนประกอบด้วย

4.1 ค่าใช้จ่ายในการระบุข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่ระบบการบริหารต้นทุน

4.2 ค่าใช้จ่ายในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์

4.3 ค่าใช้จ่ายในการศึกษาพิเศษ เพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของสินค้าแต่ละชนิด

5. มีต้นทุนของความผิดพลาดสูงขึ้น โดยที่ต้นทุนของความผิดพลาดมีหลายรูปแบบ คือ

5.1 มีการตัดสินใจที่ผิดพลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

5.2 มีการตัดสินใจผิดพลาดเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์

5.3 มีการตัดสินใจที่ผิดพลาดเกี่ยวกับการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรที่ใช้ค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นพื้นฐานที่คาดว่าจะประหยัดได้ ซึ่งในที่สุดแล้วไม่สามารถประหยัดได้จริง ตามนั้น

5.4 มีการตัดสินใจผิดพลาดเกี่ยวกับงบประมาณค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ต้นทุนของความผิดพลาดอาจเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ

1. ระบบการบริหารต้นทุนที่ไม่ให้ความสำคัญกับการระบุปัญหาที่เกิดขึ้น トラバド ที่ความสามารถในการทำกำไรจากผลิตภัณฑ์นั้นยังอยู่ในระดับที่น่าพอใจ ก็ไม่มีเหตุผลอันใดที่จะยกเลิกผลิตภัณฑ์นั้น

2. ระบบการบริหารต้นทุนไม่มีการปรับปรุงข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ ให้มีความสอดคล้องกับการตัดสินใจของผู้บริหาร ส่งผลให้การตัดสินใจของผู้บริหารผิดพลาด

โดยระบบการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ จะต้องให้ข้อมูลต้นทุนในลักษณะที่สามารถตัดแปลงได้ เพื่อให้ได้ต้นทุนที่สอดคล้องกับการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งการตัดแปลงข้อมูลจำเป็นที่ผู้วางระบบจะต้องทำการศึกษาข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น และการตัดแปลงข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์จะมีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับขอบเขตการตัดสินใจ (Scope of The Decision) และการวางระบบต้นทุน (Design of The Cost System) กล่าวคือ ขอบเขตของการตัดสินใจจะเป็นตัวกำหนดระดับความเสี่ยงจากการใช้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์และความยากง่ายในการตัดแปลงข้อมูลนั้น ซึ่งระบบต้นทุนกิจกรรมจะช่วยลดความจำเป็นในการทำการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม โดยอาศัยการระบุตัวหลักต้นทุน และโดยการรายงานต้นทุนกิจกรรม (ซึ่งแบ่งเป็นระดับหน่วยผลิตภัณฑ์ ระดับกลุ่มผลิตภัณฑ์ ระดับชนิดผลิตภัณฑ์ และระดับทั่วไป) แต่การนำต้นทุนตามกิจกรรมมาใช้ ไม่ได้หมายความว่า การตัดแปลงข้อมูลให้สอดคล้องกับการตัดสินใจจะหมดไป เพราะระบบต้นทุนกิจกรรมตั้งอยู่บนพื้นฐานของฟังก์ชันต้นทุน (Cost Function) จะผันแปรเชิงเส้นตรงกับตัวหลักต้นทุนกิจกรรม สมมติฐานเช่นนี้ อาจทำให้ข้อมูลบิดเบือนไปจากความเป็นจริงอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และในบางกรณี ระบบต้นทุนกิจกรรมจะไม่สามารถแยกต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจออกมาได้อย่างถูกต้อง และการระบุต้นทุนตามกิจกรรมบางชนิดเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ โดยใช้ตัวหลักต้นทุนร่วมกัน อาจทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์บิดเบือนไปจากความเป็นจริง

ประโยชน์ของระบบต้นทุนกิจกรรม

1. ทำให้การคำนวณต้นทุนเข้า Cost Object เช่น สินค้าหรือบริการมีหลักเกณฑ์ที่ดีในการปันส่วนที่ดีขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนของสิ่งที่ต้องการหาประโยชน์ในการนำไปตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ เช่น สามารถตั้งราคาได้อย่างถูกต้อง

2. ช่วยให้ผู้บริหารประเมินผลการสร้างคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับ คุณภาพ ราคา การให้บริการ และเวลาที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดทำงานประมาณตามกิจกรรม (Activity Based Budget)
4. ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมต้นทุนและลดต้นทุน (โดยไม่ลดคุณภาพ)
5. เป็นระบบที่ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพในการพัฒนาระบบงาน ไม่ใช่เฉพาะข้อมูลทางการเงินเพียงอย่างเดียว แต่ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการปฏิบัติงาน เช่น นำมาใช้ร่วมกับ Key Performance Indicator (KPI) Balance Scorecard Benchmarking Management Cockpit
6. ช่วยให้ผู้สามารถวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของลูกค้าแต่ละรายหรือแต่ละกลุ่มได้อย่างถูกต้อง (Customer Profitability Analysis)

ปัญหาและข้อจำกัดในการวางระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

1. ข้อมูลการใช้ทรัพยากรที่จะนำมาคิดเข้าแต่ละกิจกรรมนั้นเก็บรวบรวมได้ยาก เนื่องจากระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมจะจำแนกต้นทุนตามประเภทบัญชีตามบัญชีแยกประเภท และคิดไปตามแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องที่ใช้ทรัพยากร
2. ผู้บริหารและพนักงานในองค์กรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ทำให้ยากต่อการเปลี่ยนแปลงในการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ และอาจเกิดการต่อต้านจากพนักงานได้
3. การกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานขององค์กร ทำได้ยากถ้าผู้ที่กำหนดไม่มีความเข้าใจในกระบวนการทำงานขององค์กรอย่างเพียงพอ
4. การกำหนดตัวหลักต้นทุนทรัพยากรและตัวหลักต้นทุนกิจกรรมที่เหมาะสม ทำได้ยากถ้าผู้ที่กำหนดไม่มีความเข้าใจในกิจกรรมนั้นอย่างเพียงพอ
5. ขาดแคลนทรัพยากรที่จะนำมาใช้ในการวางระบบต้นทุนกิจกรรม เช่น Software ต่าง ๆ ที่จะนำมาเพิ่มความสะดวกในการจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม
6. เมื่อได้มีการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ จะเป็นการมองว่าต้นทุนทุกตัวเป็นต้นทุนผันแปร ทั้ง ๆ ที่ต้นทุนบางตัวอาจจะเป็นต้นทุนคงที่

การเลือกใช้ต้นทุนกิจกรรมให้เหมาะสม

การเลือกกิจกรรมเป็นฐานในการผลิตยุคใหม่ เมื่อครั้งที่ระบบต้นทุนได้ถูกคิดค้นขึ้นในอุตสาหกรรม บริษัทต่าง ๆ มีการใช้แรงงานคนมากกว่าในทุกวันนี้ ค่าใช้จ่ายการผลิตส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับแรงงานที่ช่วยในการทำงาน ดังนั้นจึงใช้การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตให้ตัวสินค้าโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ จำนวนแรงงานในการผลิตเป็นฐาน แม้ในปัจจุบันนี้ก็ยังคงมีหลาย ๆ บริษัทที่แรงงานยังคงเป็นส่วนสำคัญในต้นทุนสินค้า โดยเฉพาะในธุรกิจบริการขณะนี้บริษัทต่าง ๆ ได้ใช้ระบบที่เป็นอัตโนมัติมากขึ้น ทำให้การใช้แรงงานทางตรงเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตมีความเหมาะสมน้อยลงขณะที่แรงงานทางตรงได้ลดลงจนน้อยกว่า 5% ของต้นทุนสินค้าทั้งหมดในหลาย ๆ บริษัท และค่าใช้จ่ายการผลิตเพิ่มมากขึ้น บริษัทที่ยังคงใช้แรงงานทางตรงเป็นตัวปันส่วนอยู่นั้นจะประสบกับการเพิ่มขึ้นของอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตได้มากเท่ากับ 500% หรือมากกว่านั้น

เมื่อแรงงานเป็นส่วนเล็กน้อยในการคิดต้นทุนสินค้า เมื่อเทียบกับวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิตความผิดพลาดอันเล็กน้อยในการกำหนดแรงงานให้ตัวสินค้าจะมากขึ้นเมื่ออัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นหลายร้อยเปอร์เซ็นต์ของต้นทุนแรงงานทางตรง

ระบบต้นทุนกิจกรรมในการตลาดและการจัดการ

ระบบต้นทุนกิจกรรมสามารถประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการตลาดและการจัดการได้โดยกฎและวิธีการต่าง ๆ จะเหมือนกับที่ได้กล่าวไปแล้ว คือ

1. ระบุกิจกรรมที่ใช้ทรัพยากร
2. ระบุตัวปันส่วนที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกิจกรรม
3. คำนวณอัตราต้นทุนสำหรับตัวปันส่วนแต่ละตัว
4. กำหนดต้นทุนให้สินค้าโดยอัตราตัวปันส่วนคูณกับจำนวนตัวปันส่วนที่ใช้ไปสำหรับกิจกรรมการตลาดหรือการจัดการนั้น ๆ (สุพาดา, 2545)

บทที่ 3

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทกรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

บริษัท XYZ จำกัด เป็นบริษัทข้ามชาติในอุตสาหกรรมรถยนต์ ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ผลิตรถยนต์ภายใต้เครื่องหมายการค้าต่าง ๆ หลากหลายยี่ห้อ ในปี 2539 ประเทศไทยได้รับการคัดเลือกให้เป็นฐานการผลิตประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก หลังจากนั้น การก่อสร้างศูนย์การผลิตรถยนต์ได้เริ่มขึ้นในปลายปี 2539 ด้วยเงินลงทุนกว่า 25,000 ล้านบาท ศูนย์การผลิตรถยนต์แห่งนี้ได้รับการออกแบบตามศูนย์การผลิตรถยนต์ต้นแบบ ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นศูนย์การผลิตรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดแห่งหนึ่งของโลกประกอบด้วย โรงงานขึ้นรูปชิ้นส่วน (Press Shop) โรงงานประกอบตัวถัง (Body Shop) โรงงานพ่นสี (Paint Shop) และโรงงานประกอบทั่วไป (General Assembly) การผลิตรถยนต์ในประเทศไทยระยะแรกส่วนใหญ่กว่า 80% จะนำไปเพื่อการส่งออก

ลักษณะรถยนต์ของบริษัท

รถยนต์ที่บริษัทที่ทำการผลิตออกสู่ตลาดมีทั้งหมด 2 รุ่นคือ J20 และ C19 โดยจะกล่าวถึงลักษณะของรถยนต์ทั้ง 2 รุ่นดังนี้

รถยนต์รุ่น J20 เป็นรถยนต์นั่งขนาดกลาง ซึ่งมีอยู่เพียงสองค่ายใหญ่ ได้แก่ โตโยต้า และ ฮอนด้า ที่เป็นผู้นำ ส่วนยี่ห้ออื่นจะมียอดขายห่างกันมาก รถยนต์รุ่น J20 ได้รับความสนใจพอสมควรด้วยการเน้นจุดขายคุณภาพรถหรู สร้างความแตกต่างด้วยความเงียบของห้องโดยสาร พร้อมด้วยระบบความปลอดภัย ปราศจากเสียงรบกวน สงบเงียบและผ่อนคลาย โดยนำเทคโนโลยีลดเสียงรบกวนในห้องโดยสารและแรงสั่นสะเทือนในห้องโดยสารที่เป็นเทคโนโลยีของรถยนต์มาใช้ ดังนั้นภายในห้องโดยสารจึงออกแบบเน้นความหรูหรา มีที่เก็บเอกสารสิ่งของจำเป็นในการเดินทาง รอบคันตามแนวคิดฮอริซอนทอลธีม (Horizontal Theme) ที่พบในรถยนต์หรู เพิ่มลายไม้บนแผงคอนโซลหน้า คอนโซลกลาง สีอูมิเนียม มาตราวัด 3 วง ขอบโครเมียม พวงมลัย 4 ก้านแบบสปอร์ต เบาะนั่งตอนหลังพับได้ในสัดส่วน 60:40 ระบบปรับอากาศเป็นระบบอัตโนมัติแบบใหม่ เครื่องเสียงเล่นซีดีได้ 5 แผ่น ติดตั้งลำโพงไว้ 6 จุด ทำให้เสียงกระจายทั่วห้องโดยสาร โครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของตัวถังรถสร้างจากเหล็กกล้ากว่า 40% คานเป็นโครงสร้างเหล็กเชื่อม ออกแบบเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับและกระจายแรงกระแทก ได้รับการรับรองความปลอดภัยจากสถาบันประกันอุบัติเหตุแห่งสหรัฐอเมริกา (AIA) เบรก ABS แบบ 4-Chanal แอร์แบ็ก และระบบ EBD ที่กระจายแรงเบรกอัตโนมัติตามน้ำหนักของผู้โดยสารพร้อมด้วยอุปกรณ์เชิงป้องกันปกป้อง

รถยนต์รุ่น J20 เครื่องยนต์แบบดับเบิลโอเวอร์เฮดแคมชาฟท์ 4 สูบ 16 วาล์ว ระบบจ่ายเชื้อเพลิงแบบหัวฉีดมัลติพอยต์ มีเครื่องยนต์ให้เลือก 2 ขนาด คือ เครื่องยนต์ 1.6 ลิตร 107 แรงม้า ที่ 5,800 รอบ/นาที และเครื่องยนต์ 1.8 ลิตร 122 แรงม้า ที่ 5,800 รอบ/นาที J20 ออกมา 4 รุ่น คือ รุ่น 1.6 M/T, 1.6 A/T, 1.8 M/T และ 1.8A/T สนนราคา ต่ำสุด 695,000 บาท สูงสุด 950,000 บาท

J20 ผลิตขายในประเทศและส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านด้วย แม้ว่า J20 จะพบกับคู่แข่งในตลาดที่แข็งแกร่ง แต่ด้วยความชาญฉลาดจากการนำเสนอจุดขายใหม่ จึงเป็นทางเลือกสำหรับคนที่ชอบยนตรกรรมที่ความหรูหรา และแตกต่าง

รถยนต์รุ่น C19 วางตำแหน่งเป็นปิกอัพอเมริกันพันธุ์แท้อย่างโคบาล มุ่งเจาะตลาดไฮเอนด์ของไทย จุดขายอยู่ที่ความโดดเด่นในเรื่องของสมรรถนะความแข็งแกร่งและความหรูหราที่เชื่อมต่อกับภาพลักษณ์ด้านความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายด้วยตราสินค้าปิกอัพอันดับ 1 ในด้านยอดขายในประเทศ ไทยอย่าง "อีซูซุ ดีแมคซ์" เนื่องจากพื้นฐานกระบะทั้ง 2 รุ่นนี้ ผลิตขึ้นจากแพลตฟอร์มเดียวกัน แตกต่างเพียงกลุ่มฐานลูกค้า ราคาจำหน่าย ตำแหน่งสินค้าคนละตลาด ภายใต้ตราสินค้าที่แตกต่างกัน โดยในครั้งนี้นี้บริษัทได้วางตำแหน่ง C19 ในตลาดกระบะพรีเมียม เน้นคู่แข่งในตลาดทุกราย เนื่องจากค่ายรถกระบะเกือบทุกราย เน้นทำตลาดล่างเป็นหลัก โฟกัสลูกค้าเซกต์ท้องถิ่นต่างจังหวัดเป็นเป้าหมายหลัก ซึ่งแผนการตลาดของ C19 จึงต้องสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และกลุ่มเป้าหมายไว้ระดับบน ซึ่งอาจหมายถึงราคาที่สูงกว่าปิกอัพทั่วไป

C19 จะมีให้เลือกทั้งรุ่น 13 รุ่น เน้นทำตลาด C-cab 60%, X-cab 20% และS-cab 20% แผนการส่งเสริมภาพลักษณ์ของ C19 ต้องการเน้นการรับรู้ในตราสินค้า (Brand Loyalty) จากผู้บริโภคมากขึ้นโดยการวางตำแหน่งสินค้าให้สูงกว่าคู่แข่งในตลาดรถกระบะทั่วไป สื่อสารสู่ผู้บริโภคถึงความแข็งแกร่งเหมือนเช่นรถ C19 ที่ทำตลาดอยู่ในอเมริกา เป็นการเร่งสร้างคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity) กับตลาดอย่างรวดเร็ว

ตลาดปิกอัพในประเทศไทยแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ตลาดระดับล่างที่นำรถไปใช้ในเชิงพาณิชย์ เป็นผู้ประกอบการรายย่อย ผู้บริโภคกลุ่มนี้ไม่สนใจเทคโนโลยีมากนัก แต่จะให้ความสนใจแคมเปญต่าง ๆ ที่สามารถซื้อรถได้ง่ายขึ้น ส่วนตลาดระดับบนที่ใชัรถกระบะแทนรถยนต์นั้น นอกจากจะสนใจแคมเปญแล้ว ยังให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี และความหรูหราของการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

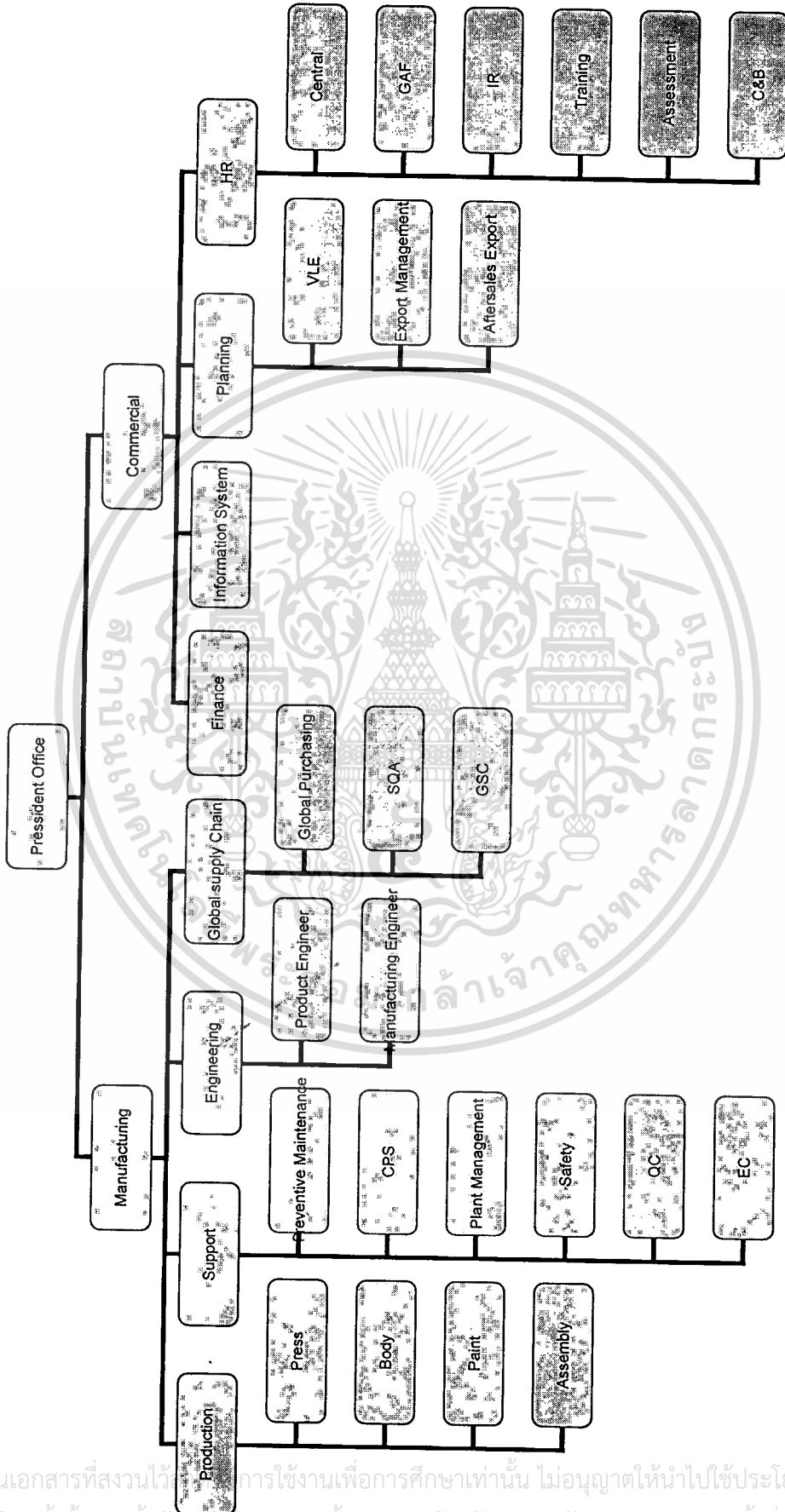
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบภายในห้องโดยสารอีกด้วย แต่ตลาดทั้งสองกลุ่มยังมีความต้องการเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร่งดี และแรงม้าสูง

โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรแบ่งออกเป็น 2 หน้าที่หลักได้แก่ ส่วนโรงงาน (Manufacturing) และส่วนการบริหารทั่วไป (Commercial) โดยการผลิตรถจะแบ่งเป็นหน่วยงานย่อยได้แก่ การผลิต (Production) ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าโดยตรงประกอบด้วย 4 แผนกได้แก่ แผนกขึ้นรูปชิ้นส่วน แผนกประกอบตัวถัง แผนกพ่นสี และแผนกประกอบทั่วไป หน่วยงานสนับสนุนการผลิต (Production Support) ได้แก่ แผนกบำรุงรักษา แผนกสนับสนุนการผลิตส่วนกลาง แผนกตรวจสอบคุณภาพ และแผนกบริหารสิ่งแวดล้อม หน่วยงานวิศวกรรม (Engineering) ได้แก่ แผนกวิศวกรรมการผลิต และแผนกวิศวกรรมผลิตภัณฑ์ หน่วยงานจัดหาวัตถุดิบ (Global Supply Chain) ได้แก่ แผนกจัดซื้อ แผนกบริหารสินค้าคงคลัง แผนกควบคุมคุณภาพของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ส่วนการบริหารทั่วไป แบ่งออกเป็น แผนกการเงิน (Finance) แผนกการจัดการสารสนเทศ (Information System) แผนกวางแผน (Planning) และแผนกบริหารงานบุคคล (Human Resource Management) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานย่อย ๆ อีก 5 หน่วยงาน ได้แก่ แผนกการบริหารทรัพยากรมนุษย์ส่วนกลาง แผนกธุรการทั่วไป แผนกบริหารเงินเดือนและผลประโยชน์ แผนกฝึกอบรม และแผนกสรรหาบุคลากร แสดงดังภาพที่ 5 จะเห็นได้ว่าการแบ่งส่วนงานต่าง ๆ จะใช้เกณฑ์การแบ่งตามหน้าที่งานเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับการจัดส่วนงานของบริษัทอื่น ๆ ในเครือบริษัทเดียวกันทั่วโลก การคิดต้นทุนจึงสามารถแบ่งแยกตามแต่ละแผนกตามโครงสร้างองค์กรได้อย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



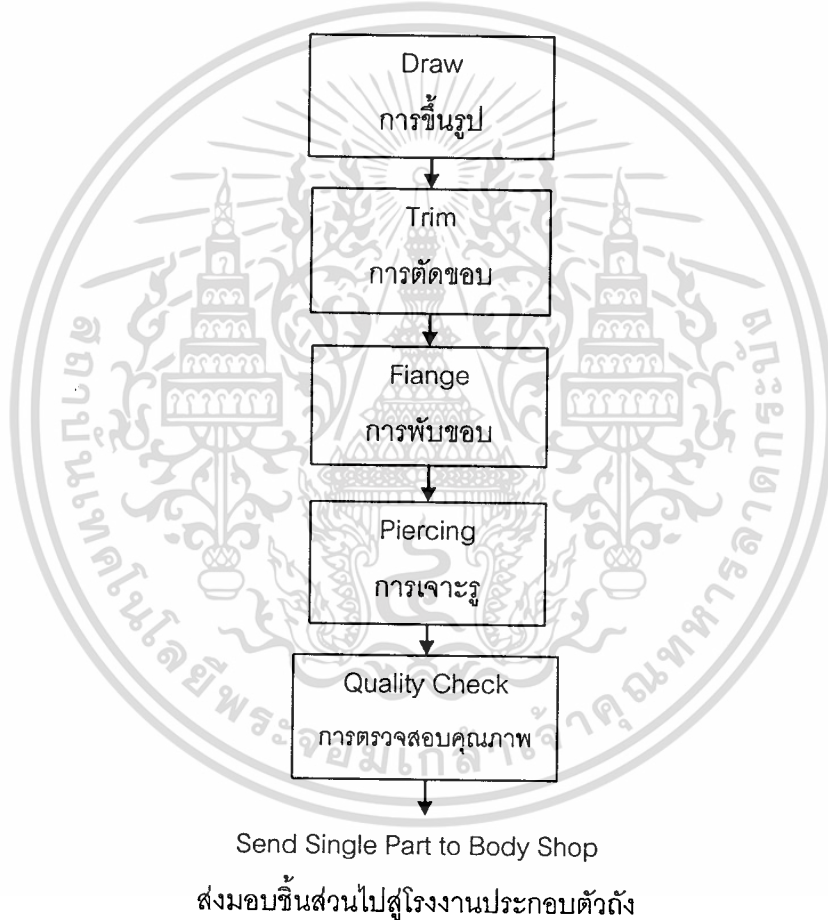
ภาพที่ 5 แผนผังโครงสร้างองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนและกระบวนการผลิต

ขั้นตอนการผลิต แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

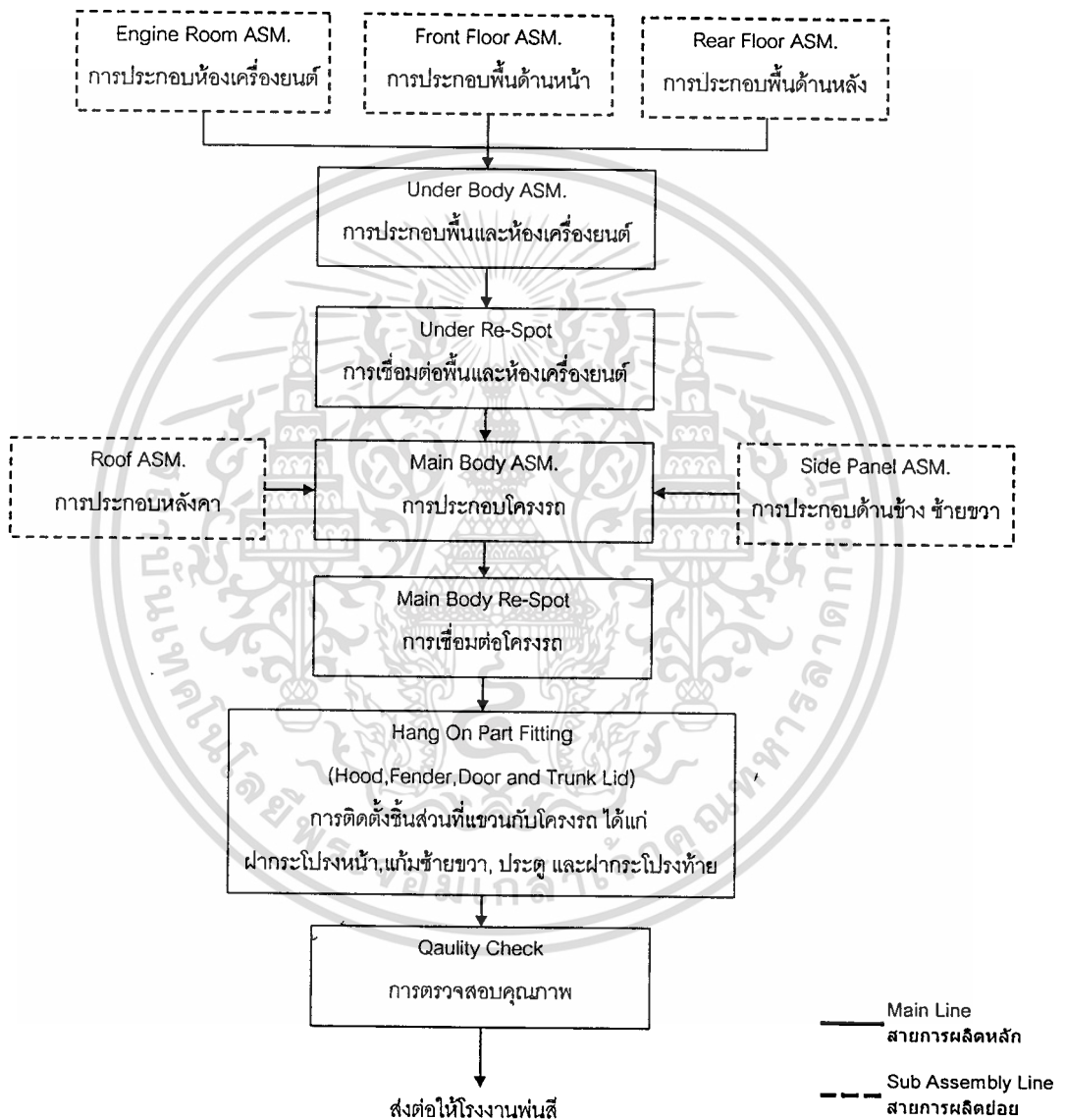
1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน (Press) จะดำเนินการที่แผนกขึ้นรูปชิ้นส่วน (Press Shop) โดยมีขั้นตอนดังนี้ นำแผ่นเหล็ก มาทำการขึ้นรูปเป็นตัวถังรถ (Draw) ตัดขอบ (Trim) พับขอบ (Flange) และเจาะรูชิ้นงาน (Piercing) โดยขั้นตอนดังกล่าวจะใช้เครื่องจักรทั้งหมด ยกเว้นการตรวจสอบคุณภาพที่จะต้องใช้แรงงานคน ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นส่วน

2. การประกอบตัวถัง (Body) เป็นการนำเอาชิ้นส่วนต่าง ที่ผ่านการปั๊มขึ้นรูปจากโรงงานปั๊มขึ้นรูปมาประกอบเป็นตัวถังรถยนต์ เริ่มตั้งแต่การประกอบห้องเครื่องยนต์ พื้นด้านหน้า พื้นด้านหลัง ในสายการผลิตย่อย (Sub Assembly Line) จากนั้นจะส่งต่อไปยังสายการผลิตหลัก (Main Line) เพื่อนำชิ้นส่วนย่อยทั้งสามส่วน ๆ ประกอบกัน จากนั้นเชื่อมต่อชิ้นส่วนต่าง ๆ ด้วยการเชื่อม จะได้เป็นพื้นและห้องเครื่องยนต์ มาสู่ขั้นตอนการประกอบขึ้นเป็นโครงรถด้วยการติดตั้งค้ำไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

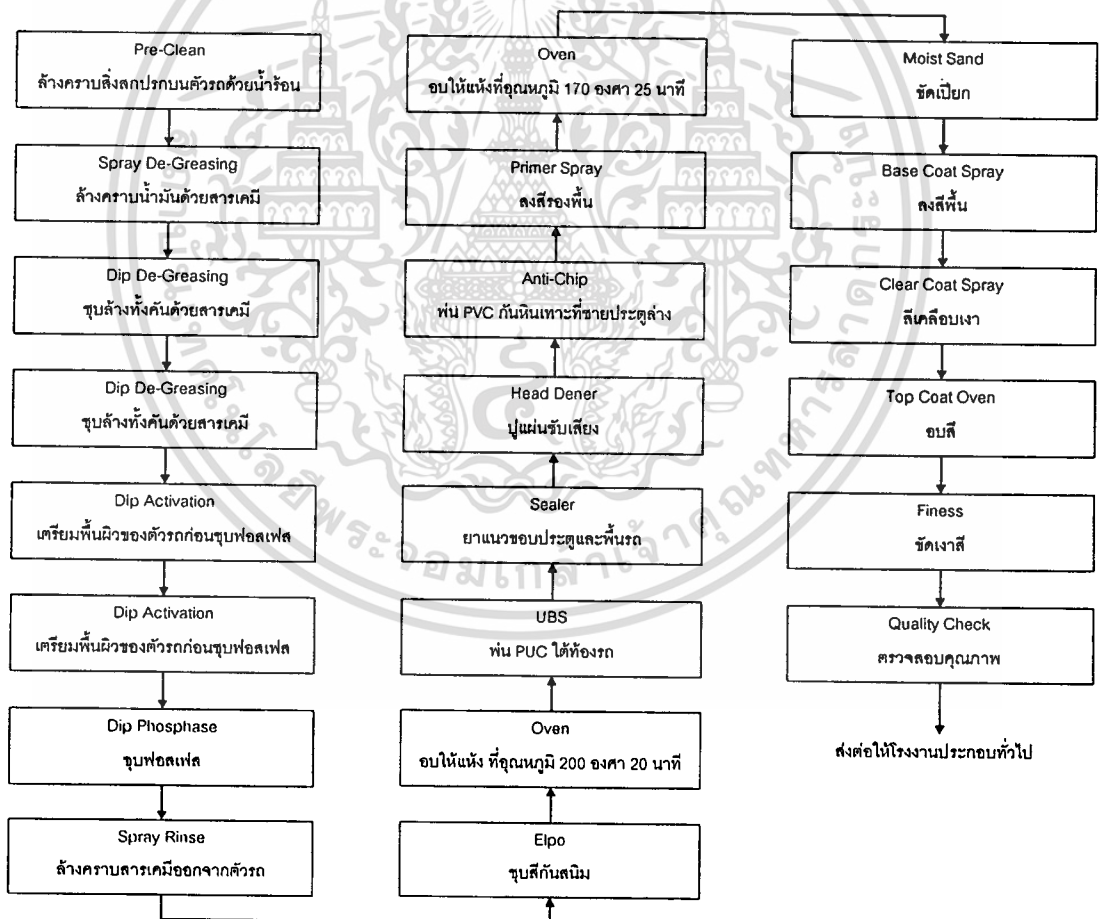
หลังคา และโครงด้านข้างทั้งซ้ายและขวา โดยหลังคาและโครงด้านข้างจะถูกประกอบขึ้นมาก่อน โดยสายการผลิตย่อย ต่อจากนั้นนำชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่แขนกับโครงรถ ได้แก่ ฝากระโปรงหน้า แก้มซ้ายและขวา ประตู และฝากระโปรงท้าย ขั้นตอนสุดท้ายคือการตรวจสอบคุณภาพก่อนที่จะส่งต่อไปให้โรงงานพ่นสี ดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ขั้นตอนการประกอบตัวถัง

3.การพ่นสี (Paint) ตัวถังรถยนต์ (Body in White) ที่ประกอบเสร็จจากแผนกประกอบตัวถังจะถูกลำเลียงเข้าสู่สายการผลิตของแผนกพ่นสี ผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดตัวถังรถด้วยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

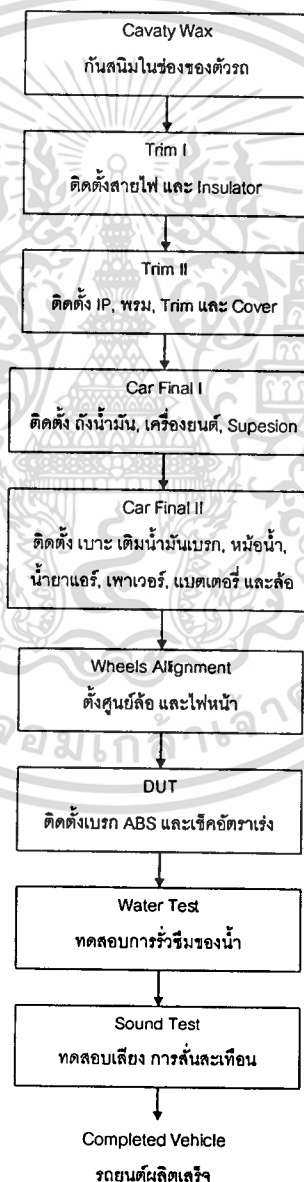
น้ำร้อน สารเคมี และชุบล้างทั้งคันด้วยสารเคมีอีกครั้ง หลังจากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการเตรียมพื้นผิวของตัวรถก่อนชุบฟอสเฟตและล้างออกด้วยสารเคมีอีกครั้ง นำไปอบให้แห้งด้วยอุณหภูมิ 170 องศา ประมาณ 25 นาที หลังจากนั้นเริ่มการพ่นสีด้วยสีรองพื้น พ่น PVC กันสนิมที่ชายประตูด้านล่าง ปูแผ่นซับเสียงภายในตัวรถ ยาแนวขอบประตูและพื้นรถ พ่น PVC อีกครั้งที่บริเวณใต้ท้องรถ นำไปอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส ประมาณ 20 นาที เสร็จแล้วนำมาชุบกัสนิม ชัดเปียก ลงสีพื้น และสีเคลือบเงา ต่อด้วยการอบสี ชัดเงาสี และปิดท้ายด้วยการตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งต่อไปให้แผนกประกอบทั่วไป ขั้นตอนในการผลิตในแผนกพ่นสีนี้จะเป็นระบบอัตโนมัติ โรงพ่นสีจะเป็นโรงปิดเพื่อป้องกันฝุ่นละออง เข้าไปในกระบวนการผลิต โดยจะใช้แรงงานคนเป็นส่วนน้อยเท่านั้น แสดงดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการพ่นสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การประกอบทั่วไป (General Assembly) เริ่มต้นด้วยการนำตัวถังรถที่พ่นสีเรียบร้อยแล้ว (Body in Paint) มาพ่นกันสนิม ติดตั้งสายไฟ และ ฉนวนกันความร้อน (Insulator) ติดตั้งคอนโซลหน้า (IP) ติดตั้งชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติกทั้งหมด (Trim Part) ช่วงล่าง (Suspension) เบาะ เติมน้ำมันเบรก หม้อน้ำ น้ำยาแอร์ เพาเวอร์ แบตเตอรี่ และล้อ ต่อจากนั้นนำรถมาตั้งศูนย์ล้อ และไฟหน้า ติดตั้งเบรก ABS ทดสอบอัตราเร่ง ทดสอบการรั่วซึมของน้ำ ทดสอบเสียง และการสั่นสะเทือน และการตรวจเช็คคุณภาพครั้งสุดท้าย ก่อนส่งรถออกไปให้ลูกค้า ดังแสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ขั้นตอนการประกอบอะไหล่ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบต้นทุนแบบเต็มของบริษัท

ระบบบัญชีต้นทุนแบบเต็มของกิจการจะเน้นการปันส่วน (Cost Allocation) มากกว่าการติดตามได้ (Tracing) และในการควบคุมจะเน้นไปที่การบริหารหน่วยงานย่อยภายใต้ความรับผิดชอบ โดยมีข้อสมมติฐานว่า ต้นทุนการผลิตจะถูกแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ วัตถุดิบทางตรง (Contribution Cost) และต้นทุนแปลงสภาพ (Structural Cost)

วัตถุดิบทางตรง (Contribution Cost) ถือเป็นต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าวัตถุดิบทางตรง (Direct Material) ค่าขนส่ง (Freight Cost) ภาษีศุลกากรและภาษีสรรพสามิต (Custom Duties and Tax) และค่ารับประกันสินค้า (Policy and Warranty)

ต้นทุนแปลงสภาพ (Structural Cost) ถือเป็นต้นทุนคงที่ ได้แก่ สามารถแบ่งออกเป็น 10 หมวดย่อยได้แก่

1. ค่าแรงงานทางตรง และทางอ้อม (Direct and Indirect Labor)
2. วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Material)
3. อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ (Tool and Equipment)
4. ค่าสาธารณูปโภค (Utilities)
5. ค่าซ่อมบำรุง (Maintenance)
6. ค่าสวัสดิการพนักงาน (Employee Benefit)
7. ขาดเสียหายจากการผลิต (Loss, error and defect)
8. ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)
9. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (Sundry)
10. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Project Operating Expenses)

การควบคุมค่าใช้จ่ายจะเป็นไปตามงบประมาณที่จัดทำล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ปี โดยแยกงบประมาณออกเป็นแผนกต่าง ๆ เรียกว่า ศูนย์ต้นทุน (Cost Center) ตามโครงสร้างองค์กร (ภาพที่ 5) แต่ละหน่วยต้นทุนจะมีหน้าที่การใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามงบประมาณที่จัดตั้งไว้ ในแต่ละหน่วยต้นทุนจะมีค่าใช้จ่ายในการผลิตที่ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงานของแผนกนั้น ๆ

การปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตเข้าสู่ต้นทุนสินค้าแต่ละชนิดจะใช้จำนวนการผลิตของสินค้านั้น ๆ ในแต่ละงวดบัญชีเป็นฐานในการปันส่วนต้นทุน เป็น เช่น ค่าแรงงานที่ใช้ในเดือนมีนาคม ของแผนกประกอบทั่วไป คือ 500,000 บาท ยอดการผลิตรวมของเดือนมีนาคม มีดังนี้ J20 10 หน่วย I19 20 หน่วย และ C19 30 หน่วย ดังนั้น ค่าใช้แรงงานของแผนกประกอบจะถูกปันส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าสู่ต้นทุนของสินค้าแต่ละรุ่นดังนี้ J20 83,333 บาท ($500,000 \times 10/60$) I19 166,667 บาท ($500,000 \times 20/60$) และ C19 250,000 บาท ($500,000 \times 30/60$) เป็นต้น ดังนั้นถ้ามีการผลิตสินค้าใดจำนวนมากก็ต้องได้รับต้นทุนมากไปด้วย ซึ่งในความเป็นจริงอาจไม่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะนั้น

การคำนวณต้นทุนแบบเต็ม

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นรวมได้ในการผลิตทั้งหมดของแต่ละแผนก ในรอบระยะเวลา 5 เดือน ตั้งแต่ 1 มกราคม 2548 ถึง 30 พฤษภาคม 2548 แสดงดังตารางที่ 3

ปริมาณการผลิตรวม 44,521 ชิ้น แบ่งเป็น J20 4,224 ชิ้น และ C19 40,297 ชิ้น การคำนวณต้นทุนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์จะเป็นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายของผลิตภัณฑ์ J20} &= \frac{197,788,462 \times 4,224}{44,521} \\ &= 18,765,491.91 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายของผลิตภัณฑ์ C19} &= \frac{197,788,462 \times 40,297}{44,521} \\ &= 179,022,970.50 \end{aligned}$$

ต้นทุนต่อหน่วยของทั้งสองผลิตภัณฑ์จะมีค่าเท่ากัน คือ 4,442.59 บาท

ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายการผลิต ตั้งแต่ 1 มกราคม 2548 ถึง 31 พฤษภาคม 2548

ค่าใช้จ่าย	แผนก	แผนกพิเศษ	แผนก	แผนก	แผนก	แผนกควบคุม		รวม
						คุณภาพ	การผลิต	
	ประกอบตัวถัง	ประกอบหัวไป	สนับสนุนการผลิต	คุณภาพ	การผลิต			
ค่าแรงงานทางอ้อม	570,904	3,380,907	5,215,361	4,976,172	5,566,440	4,352,549	5,423,574	33,397,778
ค่าแรงงานทางตรง	667,502	6,709,684	10,052,381	1,421,784	4,245,217	1,244,113	1,959,504	33,583,875
ค่าทำงานล่วงเวลา	80,000	863,476	1,730,000	465,094	484,871	273,594	602,734	5,657,617
วัตถุดิบแปรรูป	80,000	4,030,842	1,105,000	1,895,573	333,515	94,370	169,144	9,316,468
เครื่องมือเครื่องใช้	25,000	279,931	1,160,000	141,135	234,000	195,000	-	3,171,848
ค่าสาธารณูปโภค	-	-	-	22,023,674	-	-	-	22,023,674
ค่าซ่อมบำรุง	2,000	807,000	470,000	795,457	13,000	7,040	179,415	5,889,152
ค่าของเสียจากการผลิต	60,000	260,000	742,799	100,000	20,000	48,789	133,713	1,583,200
ค่าเสื่อมราคา	4,935,682	12,365,679	15,747,674	3,709,050	266,732	3,680	2,660,298	60,424,559
ค่าเดินทางท่องเที่ยว	-	5,000	-	182,182	221,652	459,384	241,000	1,637,459
ค่าขนส่งทั่วไป	-	10,000	10,000	123,067	245,000	202,605	1,254,363	1,854,615
ค่าบริการ	700,000	230,000	170,000	4,928,129	518,922	703,240	3,540,792	16,009,241
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-	205,359	110,000	450,459	220,308	1,558,644	207,600	3,238,977
รวม	7,121,088	28,124,402	36,513,214	41,211,775	12,369,657	9,143,008	16,372,138	197,788,462

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับบริษัทกรณีศึกษา

จากการศึกษาวิเคราะห์ผลการศึกษา โดยใช้ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 2 สามารถนำมาวิเคราะห์ผลการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์กิจกรรม การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน และการวิเคราะห์ความแตกต่างด้านต้นทุน ของสินค้าทั้ง 2 ชนิด เพื่อตัดสินใจว่าควรนำเอาระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้หรือไม่

การวิเคราะห์กิจกรรม

จากขั้นตอนกระบวนการผลิตเดิมที่มีการแบ่งตามศูนย์ต้นทุนสามารถนำมาวิเคราะห์เป็น 8 กิจกรรมดังนี้

1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน
2. การประกอบตัวถัง
3. การพ่นสี
4. การประกอบทั่วไป
5. การตรวจสอบคุณภาพ
6. การควบคุมการผลิต
7. การบริหารวัสดุดิบ
8. การบริหารทั่วไป

กิจกรรมดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

1. กิจกรรมระดับหน่วยผลิตภัณฑ์ (Unit Level Activity) ได้แก่ การขึ้นรูปชิ้นส่วน การประกอบตัวถัง การพ่นสี การประกอบทั่วไป การตรวจสอบคุณภาพ
2. กิจกรรมระดับกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Batch Level Activity) ได้แก่ การควบคุมการผลิต การบริหารวัสดุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กิจกรรมระดับทั่วไปที่สนับสนุนสายผลิตภัณฑ์ (Facility Sustaining Activity) ได้แก่ การบริหารทั่วไป

การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์กิจกรรมแล้วจะต้องวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่เป็นตัวผลิตภัณฑ์ที่สำคัญที่ทำให้เกิดต้นทุน ซึ่งตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนที่เหมาะสมควรมีความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกับการเกิดต้นทุนในกิจกรรมนั้น ๆ และสามารถรวบรวมข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่รับผิดชอบในกิจกรรมต่าง ๆ สามารถระบุตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในแต่ละกิจกรรมได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

กิจกรรม	ระดับกิจกรรม	ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน
1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน	หน่วย	ชั่วโมงเครื่องจักร
2. การประกอบตัวถัง	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง
3. การพ่นสี	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง
4. การประกอบทั่วไป	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง
5. การตรวจสอบคุณภาพ	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง
6. การวางแผนและควบคุมการผลิต	กลุ่มผลิตภัณฑ์	จำนวนคำสั่งผลิต
7. การบริหารวัตถุดิบ	กลุ่มผลิตภัณฑ์	จำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบ
8. การบริหารทั่วไป	ทั่วไป	เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายการผลิต

การแบ่งต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม

เมื่อสามารถกำหนดกิจกรรมและตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนได้แล้ว จะต้องรวบรวมต้นทุนจากบัญชีแยกประเภท ซึ่งเป็นบัญชีค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิตต่าง ๆ โดยได้ทำการจัดกลุ่มรายการต้นทุนที่มีลักษณะเดียวกันไว้ด้วยกันเรียกว่า กลุ่มบัญชี (Cost Element Group) ดังตารางที่ 3 จากรายงานต้นทุนประจำแผนกและนำมาแบ่งต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ ได้ดังตารางที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 สรุปต้นทุนของกิจกรรม

รายการ	กิจกรรม 1	กิจกรรม 2	กิจกรรม 3	กิจกรรม 4	กิจกรรม 5	กิจกรรม 6	กิจกรรม 7	กิจกรรม 8	รวม
การขึ้นรูป									
ชิ้นส่วน	570,904	3,911,872	3,380,907	5,215,361	5,566,440	5,423,574	4,352,549	4,976,172	33,397,778
ค่าแรงงานทางตรง	667,502	7,283,689	6,709,684	10,052,381	4,245,217	1,959,504	1,244,113	1,421,784	33,583,875
ค่าทำงานล่วงเวลา	80,000	1,157,847	863,476	1,730,000	484,871	602,734	273,594	465,094	5,657,617
วัตถุดิบเบื้องต้น	80,000	1,608,025	4,030,842	1,105,000	333,515	169,144	94,370	1,895,573	9,316,468
เครื่องมือเครื่องใช้	25,000	279,931	1,136,782	1,160,000	234,000	-	195,000	141,135	3,171,848
ค่าสาธารณูปโภค	-	-	-	-	-	-	-	22,023,674	22,023,674
ค่าซ่อมบำรุง	2,000	807,000	3,615,240	470,000	13,000	179,415	7,040	795,457	5,889,152
ค่าของเสียจากการผลิต	60,000	260,000	217,899	742,799	20,000	133,713	48,789	100,000	1,563,200
ค่าเสื่อมราคา	4,935,682	12,365,679	20,735,764	15,747,674	266,732	2,660,298	3,680	3,709,050	60,424,559
ค่าเดินทางท่องเที่ยว	-	5,000	528,241	-	221,652	241,000	459,384	182,182	1,637,459
ค่าขนส่งทั่วไป	-	10,000	9,580	10,000	245,000	1,254,363	202,605	123,067	1,854,615
ค่าบริการ	700,000	230,000	5,218,158	170,000	518,922	3,540,792	703,240	4,928,129	16,009,241
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-	205,359	486,607	110,000	220,308	207,600	1,558,644	450,459	3,238,977
รวม	7,121,088	28,124,402	46,933,180	36,513,214	12,369,657	16,372,138	9,143,008	41,211,775	197,788,462

ในการจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม จะใช้การรวบรวมต้นทุนจากรายงานประจำแผนกซึ่งมีการแบ่งศูนย์ต้นทุนย่อย เพื่อใช้ในการบันทึกบัญชีต่าง ๆ ทำให้การจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมสามารถจัดสรรได้โดยตรง ได้แก่ ค่าแรงงานทางตรงและทางอ้อม วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ค่าซ่อมบำรุง ของเสียจากการผลิต ค่าเสื่อมราคา ค่าบริการอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด แต่จะมีค่าใช้จ่ายบางประเภทที่ยังไม่สามารถจัดสรรให้แก่กิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยตรง ได้แก่ค่าสาธารณูปโภคซึ่งรวมอยู่ในกิจกรรมการบริหารทั่วไปซึ่งถือเป็นกิจกรรมสนับสนุนให้บริการกับกิจกรรมต่าง ๆ จึงต้องมีการปันส่วนต้นทุนดังกล่าวให้กับแต่ละหน่วยกิจกรรม โดยใช้อัตราการใช้กระแสไฟฟ้าของแต่ละกิจกรรมตั้งแต่ ม.ค. จนถึง พ.ค. 2548 เป็นเกณฑ์ในการปันส่วน เช่น อัตราที่ใช้ในการปันส่วนค่าสาธารณูปโภคให้แก่กิจกรรมการขึ้นรูปขึ้นส่วน จะได้จากการนำเอาจำนวนกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในกิจกรรมขึ้นรูปขึ้นส่วนตั้งแต่เดือน ม.ค. ถึง พ.ค. ทหารด้วยจำนวนกระแสไฟฟ้าที่ใช้ไปทั้งหมดตั้งแต่เดือน ม.ค. ถึง พ.ค. ดังแสดงตัวอย่างการคำนวณการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายที่จะปันส่วนไปยังกิจกรรมการขึ้นรูปขึ้นส่วนดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อัตราที่ใช้ปันส่วนปันส่วนให้กิจกรรมการขึ้นรูปขึ้นส่วน} &= \frac{\text{จำนวนกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในกิจกรรมขึ้นรูปขึ้นส่วน}}{\text{จำนวนกระแสไฟฟ้าที่ใช้ไปทั้งหมด}} \\ &= \frac{313,411}{33,510,823} \times 100 \\ &= 1\% \end{aligned}$$

ซึ่งผลการคำนวณจะได้ว่าต้นทุนค่าสาธารณูปโภคทั้งหมด 100% จะแบ่งให้กับกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ กิจกรรมการขึ้นรูปขึ้นส่วน 1% กิจกรรมการประกอบตัวถัง 6% กิจกรรมการพ่นสี 43% กิจกรรมการประกอบทั่วไป 10% กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพ 4% กิจกรรมการวางแผนและการควบคุมการผลิต 11% กิจกรรมการบริหารวัสดุ 7% และกิจกรรมการบริหารทั่วไป 18% การคำนวณแสดงในตารางที่ 6 แล้วจึงนำอัตราที่คำนวณได้ไปคูณกับจำนวนค่าสาธารณูปโภคจะได้ค่าสาธารณูปโภคที่จัดสรรให้แก่แต่ละกิจกรรมรวมกับต้นทุนของแต่ละกิจกรรมก่อนการปันส่วน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 6 อัตราการใช้กระแสไฟฟ้าของกิจกรรมต่าง ๆ

กิจกรรม	หน่วย: กิโลวัตต์						
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	รวม	% การใช้
1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน	64,231	58,199	63,373	57,908	69,700	313,411	1%
2. การประกอบตัวถัง	389,638	361,350	402,574	365,666	446,682	1,965,910	6%
3. การพ่นสี	2,947,384	2,779,480	3,144,768	2,532,464	3,073,344	14,477,440	43%
4. การประกอบทั่วไป	622,934	635,686	704,840	587,215	738,408	3,289,083	10%
5. การตรวจสอบคุณภาพ	222,433	238,260	257,572	235,066	240,266	1,193,597	4%
6. การวางแผนและควบคุมการผลิต	658,451	683,971	786,854	699,976	852,163	3,681,415	11%
7. การบริหารวัตถุดิบ	438,967	455,981	524,569	466,650	568,108	2,454,276	7%
8. การบริหารทั่วไป	1,097,419	1,139,952	1,311,424	1,166,626	1,420,271	6,135,691	18%
รวม	6,441,457	6,352,879	7,195,974	6,111,571	7,408,942	33,510,823	100%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 การปันส่วนต้นทุนค่าสาธารณูปโภค

กิจกรรม	อัตราการ ใช้ไฟฟ้า	ต้นทุนที่ได้รับ จากการปัน ส่วน	ต้นทุนของ กิจกรรมก่อนการ ปันส่วน	ต้นทุนรวมของ กิจกรรม
1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน	1%	205,977	7,121,088	7,327,065
2. การประกอบตัวถัง	6%	1,292,017	28,124,402	29,416,420
3. การพ่นสี	43%	9,514,730	46,933,180	56,447,909
4. การประกอบทั่วไป	10%	2,161,621	36,513,214	38,674,835
5. การตรวจสอบคุณภาพ	4%	784,445	12,369,657	13,154,102
6. การวางแผนและควบคุมการผลิต	11%	2,419,465	16,372,138	18,791,603
7. การบริหารวัตถุดิบ	7%	1,612,977	9,143,008	10,755,985
8. การบริหารทั่วไป	18%	4,032,442	19,188,101	23,220,543
รวม	100%	22,023,674	175,764,788	197,788,462

เมื่อสามารถวิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมทุกประเภทได้แล้ว ก็จะมีการคำนวณต้นทุนในแต่ละกิจกรรมเข้าสู่ Cost Object หรือต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Costing) เรียกว่าวิธีการจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้วิธีแบ่ง 2 ขั้นตอน (The Two Stage Approach) ซึ่งในขั้นตอนที่ 1 จะทำการรวบรวมต้นทุนจากรายงานประจำแผนก ซึ่งมีการแบ่งศูนย์ต้นทุนย่อย เพื่อใช้ในการบันทึกบัญชีต่าง ๆ ทำให้การจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมสามารถจัดสรรได้โดยตรง และกิจกรรมสนับสนุนที่ไม่สามารถแบ่งได้โดยตรง ในขั้นนี้ได้แก่ค่าสาธารณูปโภคซึ่งต้องอาศัยปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมมาเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่าย ขั้นตอนที่ 2 การคิดต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ cost object โดยการใช้อย่างที่กล่าวมา ต้นทุนของแต่ละกิจกรรมในการปันส่วน การคำนวณต้นทุนแบบ 2 ขั้นตอนแสดงดังตารางที่ 8 ซึ่งแสดงค่าใช้จ่ายการผลิตของแต่ละกิจกรรม พร้อมทั้งจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของแต่ละกิจกรรมโดยรวม ซึ่งได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือน ม.ค. ถึง พ.ค. 2548

ตารางที่ 8 สรุปต้นทุนของกิจกรรม

กิจกรรม	ตัวผลกดันต้นทุน	ค่าใช้จ่ายการผลิต	จำนวนตัวผลกดัน
1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน	ชั่วโมงเครื่องจักร	7,327,065	239
2. การประกอบตัวถัง	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	29,416,420	440,869
3. การพ่นสี	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	56,447,909	786,148
4. การประกอบทั่วไป	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	38,674,835	1,377,744
5. การตรวจสอบคุณภาพ	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	13,154,102	419,139
6. การวางแผนและควบคุมการผลิต	จำนวนคำสั่งผลิต	18,791,603	44,521
7. การบริหารวัตถุดิบ	จำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบ	10,755,985	100,000
8. การบริหารทั่วไป	เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายการผลิต	23,220,543	13%

ขั้นที่ 2 เป็นการแบ่งต้นทุนจากศูนย์กิจกรรมเข้าสู่ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด โดยใช้ปริมาณตัวผลกดันต้นทุนเป็นฐานในการปันส่วน คุณด้วยอัตราต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมซึ่งมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{กิจกรรมการขึ้นรูปชิ้นส่วน} &= \frac{\text{ต้นทุนการขึ้นรูปชิ้นส่วน}}{\text{ชั่วโมงเครื่องจักร}} \\
 &= \frac{7,327,065}{239} \\
 &= 30,657 \quad \text{บาทต่อชั่วโมงเครื่องจักร} \\
 \\
 \text{กิจกรรมการประกอบตัวถัง} &= \frac{\text{ต้นทุนการประกอบตัวถัง}}{\text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}} \\
 &= \frac{29,416,419}{440,869} \\
 &= 67 \quad \text{บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง} \\
 \\
 \text{กิจกรรมการพ่นสี} &= \frac{\text{ต้นทุนการพ่นสี}}{\text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}} \\
 &= \frac{56,447,909}{786,147}
 \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานทางการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมการประกอบทั่วไป	=	$\frac{\text{ต้นทุนการประกอบทั่วไป}}{\text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}}$	
	=	$\frac{38,674,835}{1,377,744}$	
	=	28	บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพ	=	$\frac{\text{ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ}}{\text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}}$	
	=	$\frac{13,154,102}{419,139}$	
	=	31	บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
กิจกรรมการวางแผนและควบคุมการผลิต	=	$\frac{\text{ต้นทุนการวางแผนและควบคุมการผลิต}}{\text{จำนวนคำสั่งผลิต}}$	
	=	$\frac{18,791,603}{44,521}$	
	=	422	บาทต่อครั้งของการสั่งผลิต
กิจกรรมการบริหารวัตถุดิบ	=	$\frac{\text{ต้นทุนการบริหารวัตถุดิบ}}{\text{จำนวนคำสั่งซื้อวัตถุดิบ}}$	
	=	$\frac{10,755,985}{100,000}$	
	=	108	บาทต่อครั้งของการสั่งซื้อวัตถุดิบ
กิจกรรมการบริหารทั่วไป	=	$\frac{\text{ต้นทุนการบริหารทั่วไป}}{\text{ต้นทุนของทุกกิจกรรมยกเว้นกิจกรรมบริหารทั่วไป}}$	
	=	$\frac{23,220,543}{174,567,919} \times 100$	
	=	13%	ของต้นทุนกิจกรรมทั้งหมด

ผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแสดงดังตารางที่ 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายการ	จำนวนตัว	ต้นทุนต่อหน่วย	
	ผลิต	ผลิตภัณฑ์ต้นทุน		
1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน	7,327,065	239	30,651	บาทต่อชั่วโมงเครื่องจักร
2. การประกอบตัวถัง	29,416,420	440,869	67	บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
3. การพ่นสี	56,447,909	786,148	72	บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
4. การประกอบทั่วไป	38,674,835	1,377,744	28	บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
5. การตรวจสอบคุณภาพ	13,154,102	419,139	31	บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
6. การวางแผนและควบคุมการผลิต	18,791,603	44,521	422	บาทต่อครั้ง
7. การบริหารวัตถุดิบ	10,755,985	100,000	108	บาทต่อครั้ง
8. การบริหารทั่วไป	23,220,543	13%	13%	ของต้นทุนกิจกรรมทั้งหมด

การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนตามกิจกรรม

การแบ่งต้นทุนของศูนย์กิจกรรมเข้าสู่ผลิตภัณฑ์โดยใช้จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ของแต่ละผลิตภัณฑ์เป็นเกณฑ์ในการปันส่วน ในการศึกษาครั้งนี้บางกิจกรรมไม่สามารถแบ่งแยกตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนระหว่างผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดได้ทั้งหมด โดยกิจกรรมที่สามารถแบ่งแยกจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนได้อย่างชัดเจนเนื่องจากการมีการแยกสายการผลิตของผลิตภัณฑ์ออกจากกันอย่างชัดเจน ได้แก่ กิจกรรมการประกอบตัวถัง กิจกรรมการประกอบทั่วไป กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพ กิจกรรมการวางแผนและควบคุมการผลิต กิจกรรมการบริหารวัตถุดิบ ดังแสดงรายละเอียดของจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในแต่ละกิจกรรมแบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของกิจกรรมที่สามารถแบ่งได้โดยตรง

กิจกรรม	ระดับกิจกรรม	ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน		จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน	
		หน่วย	มูลค่า	ผลิตภัณฑ์ J20	ผลิตภัณฑ์ รวม
การประกอบตัวถัง	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	110,523	330,346	440,869
การประกอบทั่วไป	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	139,472	1,238,272	1,377,744
การตรวจสอบคุณภาพ	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	43,918	375,221	419,139
การวางแผนและควบคุมการผลิต	กลุ่มผลิตภัณฑ์	จำนวนค่าตั้งผลิต	4,224	40,297	44,521
การบริหารวัตถุดิบ	กลุ่มผลิตภัณฑ์	จำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบ	60,000	40,000	100,000
การบริหารทั่วไป	ทั่วไป	เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายการผลิต	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนกิจกรรมที่ไม่สามารถแยกตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนได้อย่างชัดเจนเนื่องจากใช้สายการผลิตร่วมกันระหว่างสินค้าทั้งสองชนิด ได้แก่ กิจกรรมการขึ้นรูปขึ้นส่วน และกิจกรรมการพ่นสี การคำนวณตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิดจึงจำเป็นต้องปริมาณการผลิตเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน โดยเทียบเป็นสัดส่วนของปริมาณการผลิตทั้งหมด ดังแสดงตัวอย่างการคำนวณได้ดังนี้

กิจกรรมการขึ้นรูปตัวถัง

$$\text{ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนสำหรับ J20} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงเครื่องจักรทั้งหมด} \times \text{จำนวนผลผลิตของผลิตภัณฑ์ J20}}{\text{จำนวนผลผลิตทั้งหมด}}$$

$$= \frac{239 \times 4,224}{44,521}$$

$$= 22.68 \quad \text{ชั่วโมงเครื่องจักร}$$

$$\text{ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนสำหรับ C19} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงเครื่องจักรทั้งหมด} \times \text{จำนวนผลผลิตของผลิตภัณฑ์ C19}}{\text{จำนวนผลผลิตทั้งหมด}}$$

$$= \frac{239 \times 40,297}{44,521}$$

$$= 216.37 \quad \text{ชั่วโมงเครื่องจักร}$$

กิจกรรมการพ่นสี

$$\text{ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนสำหรับ J20} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงแรงงานทั้งหมด} \times \text{จำนวนผลผลิตของผลิตภัณฑ์ J20}}{\text{จำนวนผลผลิตทั้งหมด}}$$

$$= \frac{786,148 \times 4,224}{44,521}$$

$$= 74,586.98 \quad \text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}$$

$$\text{ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนสำหรับ C19} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงแรงงานทั้งหมด} \times \text{จำนวนผลผลิตของผลิตภัณฑ์ C19}}{\text{จำนวนผลผลิตทั้งหมด}}$$

$$= \frac{786,148 \times 40,297}{44,521}$$

$$= 711,560.52 \quad \text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}$$

จากการคำนวณนำมาสรุปจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของแต่ละผลิตภัณฑ์ได้ดังตารางที่ 11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 สรุปจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของแต่ละผลิตภัณฑ์

กิจกรรม	ระดับกิจกรรม	ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน		จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน	
		ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน	ผลิตภัณฑ์ J20	ผลิตภัณฑ์ C19	รวม
การขึ้นรูปชิ้นส่วน	หน่วย	ชั่วโมงเครื่องจักร	23	216	239
การประกอบตัวถัง	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	110,523	330,346	440,869
การพ่นสี	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	74,587	711,561	786,148
การประกอบทั่วไป	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	139,472	1,238,272	1,377,744
การตรวจสอบคุณภาพ	หน่วย	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	43,918	375,221	419,139
การวางแผนและควบคุมการผลิต	กลุ่มผลิตภัณฑ์	จำนวนคำสั่งผลิต	4,224	40,297	44,521
การบริหารวัตถุดิบ	กลุ่มผลิตภัณฑ์	จำนวนการตั้งซื้อวัตถุดิบ	60,000	40,000	100,000
การบริหารทั่วไป	ทั่วไป	เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายการผลิตอื่น	-	-	-

เมื่อหาจำนวนอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตและจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของแต่ละกิจกรรมได้แล้ว จะทำการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดโดยนำอัตราต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าแต่ละชนิด คูณด้วยจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในแต่ละกิจกรรม ยกเว้นกิจกรรมการบริหารทั่วไป แล้วนำผลที่ได้มารวมกันจะได้ค่าใช้จ่ายการผลิตของสินค้าแต่ละชนิด แล้วจึงนำเอาอัตราค่าใช้จ่ายการบริหารทั่วไปมาคูณ จะได้ค่าใช้จ่ายการบริหารทั่วไปที่ปันส่วนให้แก่ผลิตภัณฑ์ แล้วจึงนำรวมกับค่าใช้จ่ายการผลิตอื่น ๆ จะได้ค่าใช้จ่ายการผลิตรวม เมื่อหารด้วยจำนวนการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์ ก็จะได้ค่าใช้จ่ายการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์ ดังแสดงการคำนวณในตารางที่ 12 และ 13

ตารางที่ 12 การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนกิจกรรมของผลิตภัณฑ์ J20

กิจกรรม	อัตราต้นทุนต่อหน่วย (1)	จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (2)	จำนวนเงิน (3) = (1) x (2)
การขึ้นรูปชิ้นส่วน	30,651	23	695,167 บาท
การประกอบตัวถัง	67	110,523	7,374,485 บาท
การพ่นสี	72	74,587	5,355,584 บาท
การประกอบทั่วไป	28	139,472	3,915,128 บาท
การตรวจสอบคุณภาพ	31	43,918	1,378,316 บาท
การวางแผนและควบคุมการผลิต	422	4,224	1,782,883 บาท
การบริหารวัตถุดิบ	108	60,000	6,453,591 บาท
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตก่อนรวมกิจกรรมบริหารทั่วไป			26,955,154 บาท
การบริหารทั่วไป	13%		3,585,500 บาท
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตของผลิตภัณฑ์ J20			30,540,655 บาท
จำนวนหน่วยที่ผลิต			4,224 บาท
ค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ J20 (26,955,154/4,224 หน่วย)			7,230 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนกิจกรรมของผลิตภัณฑ์ C19

กิจกรรม	อัตราต้นทุนต่อหน่วย (1)	จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (2)	จำนวนเงิน (3) = (1) x (2)
การขึ้นรูปชิ้นส่วน	30,651	216	6,631,899 บาท
การประกอบตัวถัง	67	330,346	22,041,935 บาท
การพ่นสี	72	711,561	51,092,325 บาท
การประกอบทั่วไป	28	1,238,272	34,759,707 บาท
การตรวจสอบคุณภาพ	31	375,221	11,775,786 บาท
การวางแผนและควบคุมการผลิต	422	40,297	17,008,720 บาท
การบริหารวัตถุดิบ	108	40,000	4,302,394 บาท
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตก่อนรวมกิจกรรมบริหารทั่วไป			147,612,765 บาท
การบริหารทั่วไป	13%		19,635,043 บาท
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตของผลิตภัณฑ์ C19			167,247,808 บาท
จำนวนหน่วยที่ผลิต			40,297 บาท
ค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ C19 (147,612,765/40,297 หน่วย)			4,150 บาท

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีเดิมและวิธีต้นทุนตามกิจกรรม

จากการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์จากวิธีการบัญชีต้นทุนแบบเดิม และวิธีต้นทุนกิจกรรม สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนทั้ง 2 วิธีของผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิดได้ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของวิธีการคำนวณต้นทุนแบบเดิม และ ABC

ผลิตภัณฑ์	ต้นทุนแบบเดิม	ต้นทุนแบบ ABC
J20	4,443	7,230
C19	4,443	4,150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางเปรียบเทียบความแตกต่างต้นทุนต่อหน่วยของทั้งสองวิธี ทำให้ทราบว่าวิธีการคิดค่าใช้จ่ายโรงงานแบบเดิมคืออัตราเดียวทำให้เกิดการบิดเบือนต้นทุนที่แท้จริง กล่าวคือผลิตภัณฑ์ C19 แบบรับต้นทุนบางส่วนที่ควรจะเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ J20 ดังจะเห็นว่าวิธีแบบเดิมต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ J20 คือ 18,765,492 บาท เมื่อนำมาคำนวณต้นทุนตามกิจกรรม ต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ J20 คือ 30,540,655 บาท ส่วนต่าง 11,775,163 บาท จะถูกแบกรับโดยผลิตภัณฑ์ C19 กล่าวคือ ด้วยวิธีการคิดต้นทุนแบบเดิม ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ C19 คือ 179,022,970 บาท เปรียบเทียบกับต้นทุนตามฐานกิจกรรม คือ 167,247,808 บาท

หากเรานำข้อมูลดังกล่าวมาหาสาเหตุของความต่างตามกิจกรรมต่าง ๆ ดังตารางที่ 15 จะเห็นได้ว่า กิจกรรมที่ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของวิธีแบบเดิมและวิธีตามต้นทุนกิจกรรมแตกต่างกัน ได้แก่ การประกอบตัวถัง การประกอบทั่วไป การตรวจสอบคุณภาพ การบริหารวัตถุดิบ และการบริหารทั่วไป

กิจกรรมการประกอบตัวถัง กิจกรรมการประกอบทั่วไป และกิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพ มีตัวหลักต้นทุนคือ ชั่วโมงแรงงานทางตรง ซึ่งคำนวณจาก จำนวนพนักงานฝ่ายผลิตที่แยกตามสายการผลิต คูณด้วยเวลาการทำงานต่อวัน ซึ่งถือเป็นตัวหลักต้นทุนที่เหมาะสมเนื่องจากกิจกรรมทั้ง 3 ส่วนนี้เป็นกิจกรรมที่ใช้แรงงานคนมากกว่าเครื่องจักร ดังนั้นแรงงานจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดต้นทุนของผลิตภัณฑ์

กิจกรรมการบริหารวัตถุดิบ ใช้จำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบเป็นตัวหลักต้นทุนแทนที่ด้วยจำนวนผลผลิตตามวิธีแบบเดิม ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ J20 เพิ่มขึ้น 1,286.25 บาทต่อหน่วย และ ต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ C19 ลดลง 134.83 บาทต่อหน่วย เนื่องจากจำนวนวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดไม่เท่ากัน กล่าวคือ J20 มีจำนวนชิ้นส่วนเฉลี่ย 3,000 ชิ้นต่อหน่วย C19 จำนวนชิ้นส่วนเฉลี่ย 2,000 ชิ้นต่อหน่วย การสั่งซื้อจำทำสัปดาห์ละครั้ง ตามประมาณชิ้นส่วนดังกล่าว

กิจกรรมการบริหารทั่วไป ใช้เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายการผลิตอื่น ๆ คูณด้วยต้นทุนของกิจกรรมต่าง ๆ มาเป็นตัวหลักต้นทุน แทนการใช้จำนวนผลผลิต เนื่องจากค่าใช้จ่ายการบริหารของผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ไปควรจะขึ้นอยู่กับน้ำหนักของกิจกรรมที่ทำกับผลิตภัณฑ์นั้น มากกว่าจำนวนผลผลิตที่ผลิตได้

ตารางที่ 15 ผลต่างของต้นทุนต่อหน่วยของวิธีแบบเต็มและวิธี ABC แบ่งตามกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายการผลิต	ต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ J20		ต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ C19	
		แบบเต็ม	แบบ ABC	แบบเต็ม	แบบ ABC
1. การขึ้นรูปชิ้นส่วน	7,327,065	164.58	-	164.58	-
2. การประกอบตัวถัง	29,416,420	660.73	(1,085.12)	660.73	113.74
3. การพ่นสี	56,447,909	1,267.89	-	1,267.89	-
4. การประกอบทั่วไป	38,674,835	868.69	(58.19)	868.69	6.10
5. การตรวจสอบคุณภาพ	13,154,102	295.46	326.31	295.46	3.23
6. การวางแผนและควบคุมการผลิต	18,791,603	422.08	422.08	422.08	-
7. การบริหารวัตถุดิบ	10,755,985	241.59	1,527.84	241.59	134.83
8. การบริหารทั่วไป	23,220,543	521.56	848.84	(327.28)	34.31

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ระบบต้นทุนตามกิจกรรมของบริษัทกรณีศึกษา XYZ จำกัด เป็นการศึกษาวิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตซึ่งได้จัดสรรค่าใช้จ่ายเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น ทำให้มีต้นทุนที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น ซึ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษากระบวนการผลิต และนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับบริษัท เพื่อให้ได้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น สามารถนำไปบริหาร วางแผน ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และจัดสรรทรัพยากรได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของกิจการ

จากการศึกษาถึงกระบวนการผลิตรถยนต์และระบบต้นทุนของบริษัท พบว่าบริษัทมีกระบวนการผลิตแยกเป็น 4 ขั้นตอนแยกตามหน่วยงาน คือ ขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นส่วนการประกอบตัวถัง การพ่นสี และการประกอบทั่วไป ในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์จะถือว่าค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนคงที่ทั้งหมด การคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าสู่ผลิตภัณฑ์จะใช้จำนวนการผลิตของสินค้าแต่ละชนิดเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน ซึ่งเป็นอัตราต้นทุนคงที่อัตราเดียวทั้งโรงงาน

จากการประยุกต์ระบบต้นทุนตามกิจกรรมกับบริษัท XYZ พบว่า เมื่อนำระบบต้นทุนตามกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ จะสามารถแบ่งกิจกรรมในการผลิตได้เป็น 8 กิจกรรม แบ่งตามระดับกิจกรรมได้ดังนี้ ระดับหน่วยผลิตภัณฑ์จำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการขึ้นรูปชิ้นส่วน กิจกรรมการประกอบตัวถัง กิจกรรมการพ่นสี กิจกรรมการประกอบทั่วไป และกิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพ ระดับกลุ่มผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมการบริหารวัตถุดิบ และกิจกรรมการวางแผนกและควบคุมการผลิต ระดับทั่วไปจำนวน 1 กิจกรรม คือ กิจกรรมการบริหารทั่วไป

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเข้าสู่กิจกรรมจะทำการรวบรวมต้นทุนจากรายงานประจำแผนกที่มีการแบ่งศูนย์ต้นทุนย่อย เพื่อใช้ในการบันทึกบัญชีต่าง ๆ ทำให้การจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมสามารถจัดสรรได้โดยตรง และเมื่อปันส่วนต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมได้แล้ว พบว่ามีกิจกรรมที่เป็นกิจกรรมสนับสนุนให้บริการกับกิจกรรมหลักได้แก่กิจกรรมการบริหารทั่วไป เฉพาะในส่วนของค่าสาธารณูปโภค จึงมีการปันส่วนต้นทุนของค่าสาธารณูปโภคให้กับแต่ละกิจกรรม ตามอัตราค่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ไฟฟ้าของแต่ละกิจกรรม แล้วจึงทำการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไป ซึ่งจะต้องมีการวิเคราะห์ตัวผลกดันต้นทุนที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ผลกดันให้เกิดต้นทุนของกิจกรรมนั้น ๆ ได้แก่ ชั่วโมงเครื่องจักร เป็นตัวผลกดันทำให้เกิดต้นทุนในกิจกรรมการขึ้นรูปขึ้นส่วน ชั่วโมงแรงงานทางตรง เป็นตัวผลกดันทำให้เกิดต้นทุนในกิจกรรมการประกอบตัวถัง การพ่นสี การประกอบทั่วไป และการตรวจสอบคุณภาพ จำนวนครั้งของการสั่งผลิต เป็นตัวผลกดันทำให้เกิดต้นทุนในกิจกรรมการวางแผนและควบคุมการผลิต จำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบเป็นตัวผลกดันที่ทำให้เกิดต้นทุนในกิจกรรมการบริหารวัตถุดิบ ส่วนกิจกรรมการบริหารทั่วไปไม่สามารถหาตัวผลกดันต้นทุนได้อย่างชัดเจน จึงต้องคำนวณจากเปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมด แล้วคูณด้วยต้นทุนของแต่ละกิจกรรม เมื่อได้อัตราของแต่ละกิจกรรมแล้วจึงนำมาคำนวณเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิด

จากการเปรียบเทียบผลแตกต่างระหว่างการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตซึ่งเกิดขึ้นโดยวิธีต้นทุนแบบเดิมกับวิธีต้นทุนตามกิจกรรม พบว่าต้นทุนของกิจกรรมการขึ้นรูปขึ้นส่วน การพ่นสี และการวางแผนและควบคุมการผลิตไม่แตกต่างกัน เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ใช้สายการผลิตเพียงสายเดียวในการผลิตทำให้ตัวผลกดันต้นทุนของกิจกรรมดังกล่าวไม่สามารถแบ่งออกมาเป็นตัวผลกดันต้นทุนของแต่ละผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน จึงจำเป็นต้องใช้จำนวนผลผลิตที่ได้ในแต่ละผลิตภัณฑ์เป็นเกณฑ์ในการแบ่งตัวผลกดันต้นทุน ซึ่งทำให้การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างจากวิธีต้นทุนแบบเดิม ซึ่งใช้จำนวนผลผลิตเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน

กิจกรรมที่ทำให้เกิดผลต่างระหว่างการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตระหว่างวิธีการคำนวณต้นทุนแบบเดิมกับวิธีต้นทุนตามกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการประกอบตัวถัง การประกอบทั่วไป การตรวจสอบคุณภาพ การบริหารวัตถุดิบ และการบริหารทั่วไป เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวสามารถแบ่งแยกตัวผลกดันต้นทุนในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดได้อย่างชัดเจน

เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของต้นทุนผลิตภัณฑ์พบว่าวิธีการคำนวณต้นทุนแบบเดิมต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าทั้งสองชนิดเท่ากัน แต่วิธีต้นทุนตามกิจกรรมทำให้ต้นทุนของแต่ละผลิตภัณฑ์แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยผลิตภัณฑ์ J20 มีต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่า ผลิตภัณฑ์ C19 เนื่องจาก J20 มีวิธีการผลิตและจำนวนขึ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตมากกว่า รวมทั้งการผลิตในปริมาณที่ต่ำกว่า กำลังการผลิตที่มี (Under Capacity) ทำให้มีต้นทุนต่อหน่วยที่สูง ตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์ C19 ซึ่งมีวิธีการผลิตที่ไม่ซับซ้อน จำนวนวัตถุดิบที่ใช้ก็มีจำนวนน้อยกว่า และดำเนินการผลิตเต็มกำลัง (Fully Capacity) ทำให้การคำนวณต้นทุนแบบเดิมไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนที่แท้จริงได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและวิเคราะห์บริษัทกรณีศึกษาตามระบบต้นทุนตามกิจกรรมแล้วผู้ศึกษา มีความเห็นว่าควรจำเอาระบบต้นทุนตามกิจกรรมมาใช้เนื่องจาก

1. สัดส่วนของจำนวนที่ใช้สิ่งที่เป็นตัวหลักต้นทุนที่ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนหน่วยผลิตภักดิ์ว่าในแต่ละผลิตภักดิ์ที่มีสัดส่วนที่ไม่เหมือนกัน จึงควรนำระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมมาใช้ เพราะสามารถเพิ่มความถูกต้องในการคำนวณต้นทุนมากขึ้น

2. ความซับซ้อนของการผลิตในแต่ละผลิตภักดิ์ที่มีความแตกต่างกัน ทำให้การคำนวณต้นทุนแบบเดิมไม่สามารถสะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงของแต่ละผลิตภักดิ์ได้

3. ผลิตภักดิ์ที่ทำกรผลิตมีจำนวนการผลิตที่แตกต่างกัน ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละผลิตภักดิ์จึงแตกต่างกัน

4. ระบบต้นทุนแบบเดิมให้ข้อมูลต้นทุนบิดเบือน เนื่องจากเน้นการจำแนกค่าใช้จ่ายของกิจการ โดยแสดงบัญชีค่าใช้จ่ายแยกตามหน่วยงาน

ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ของผู้บริหารเป็นสำคัญว่าจะเน้น การควบคุมต้นทุน การลดต้นทุน หรือการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ถ้าหากกิจการคิดว่าข้อมูลที่ได้รับนั้นมีความถูกต้องอยู่แล้ว ก็ยังสามารถประยุกต์ต้นทุนตามกิจกรรมมาใช้ได้ แต่ไม่จำเป็นต้องไปเน้นในด้านของความถูกต้องของต้นทุนสินค้าอีก

สิ่งที่ยังคงต้องนำมาพิจารณาอื่น ๆ สำหรับการประยุกต์ระบบต้นทุนกิจกรรมนอกจากโครงสร้างต้นทุน ได้แก่ ภาวะการณืแข่งขัน ความหลากหลายของสินค้าที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการที่ผู้บริหารจะตัดสินใจนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ในการบริหาร ควรพิจารณาถึงปัจจัยด้านอื่น เช่น สภาพแวดล้อม และความจำเป็นต่าง ๆ ทั้งนี้ เมื่อผู้บริหารตัดสินใจแล้วว่า จะนำระบบดังกล่าวมาใช้ระบบนี้จะต้องได้รับการเตรียมพร้อมดังนี้คือ

1. การได้รับแรงสนับสนุนจากผู้บริหาร
2. การกำหนดทีมงานทั้งจากภายในและภายนอกกิจกรรมเพื่อวางระบบ
3. การวางระบบใหม่และการนำเอาระบบนั้นไปใช้
4. การเชื่อมโยงระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่เข้าสู่ระบบสารสนเทศอื่น ๆ
5. การฝึกอบรมผู้บริหารให้เข้าใจในการทำงานของระบบการบริหารต้นทุนใหม่
6. การสร้างทีมงานเพื่อติดตามแก้ไขข้อบกพร่องของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวัตถุประสงค์หลักประการหนึ่งของต้นทุนกิจกรรมก็คือ การปรับปรุงความสามารถในการทำกำไรของผลิตภัณฑ์ จากการคำนวณต้นทุนตามกิจกรรมทำให้สามารถได้ว่าผลิตภัณฑ์ J20 ซึ่งมีประมาณการผลิตน้อยและกำไรต่ำ ควรใช้นโยบายเลิกดำเนินการ ส่วนผลิตภัณฑ์ C19 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการผลิตสูงและกำไรสูงจึงควรนำเอานโยบายการปกป้องมาใช้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอัตรากำไรส่วนเกิน (Contribution margin) ถ้าหากกำไรส่วนเกินมีอัตรารองพอที่จะรองรับค่าใช้จ่ายการผลิตที่สูงได้สามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้ ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรและการจัดการผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์และการทำกำไร	รูปแบบนโยบาย
ผลิตปริมาณน้อย/กำไรสูง (Low volume/high profit)	ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ (Promote)
ผลิตปริมาณน้อย/กำไรต่ำ (Low volume/low profit)	เลิกดำเนินการ (Discontinue)
ผลิตปริมาณมาก/กำไรสูง (High volume/high profit)	ปกป้อง (Protect)
ผลิตปริมาณมาก/กำไรต่ำ (High volume/low profit)	การลดต้นทุนภายนอก (Internal cost reduction)

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อระบุว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมก่อให้เกิดมูลค่าส่วนเพิ่ม (Value Added Activity) หรือกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า (Non Value Added Activity) เพื่อใช้ในการบริหารกิจกรรม สามารถวิเคราะห์ถึงความมีประสิทธิภาพในการใช้กิจกรรม เพื่อลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าได้

2. ควรมีการศึกษาวเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวหลักต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตแต่ละชนิดให้ละเอียดและชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากในแต่ละกิจกรรมอาจมีตัวหลักต้นทุนหลายชนิดปนอยู่ด้วยกัน จึงควรศึกษาวเคราะห์ว่าตัวหลักต้นทุนใดควรจะนำมาใช้ในกิจกรรมนั้น ๆ โดยดูความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการผลิตเป็นเกณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กัลยา อากาศวิมลกุล. 2542. การนำแนวคิดต้นทุนตามกิจกรรมมาใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิต กรณีศึกษา บริษัท เมท มิลค์ จำกัด. กรุงเทพมหานคร: การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชิตชนก ศิริสุนทรอนันต์. 2542. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ จากวิธีอัตราเดียวเป็นวิธีต้นทุนกิจกรรม. กรุงเทพมหานคร: การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปริญดา ปัญญา. 2541. การวิเคราะห์การปันส่วนค่าใช้จ่ายของบริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแห่งชาติจำกัด (มหาชน). กรุงเทพมหานคร: การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรศักดิ์ ทุมมานนท์. 2544. จุลาลงกรณ์วารสาร ฉบับพิเศษ รวมบทความทางด้านบัญชี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพาดา สิริฤตดา. 2545. การบัญชีบริหาร. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธนรัชการพิมพ์ จำกัด

ศรัณยา สุวรรณรักษ์. 2546. ระบบต้นทุนตามกิจกรรม กรณีศึกษาบริษัท XYZ จำกัด. กรุงเทพมหานคร: การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการคำนวณต้นทุน ABC

กรณีศึกษาที่ 1

บริษัท สิ้นค้าดี จำกัด เป็นผู้ผลิตสินค้า 4 ชนิด คือสินค้า A B C D ซึ่งใช้เครื่องจักรเครื่องเดียวกัน มีกระบวนการผลิตเดียวกัน สินค้าทั้ง 4 ชนิด มีทั้งขนาดใหญ่ และขนาดเล็ก และมีปริมาณการผลิตที่แตกต่างกัน การผลิต มีกิจกรรมเกี่ยวข้อง 7 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรม	ประเภท กิจกรรม	ต้นทุนต่อหน่วย
1. การจัดซื้อวัตถุดิบ	unit	10 % ของค่าวัตถุดิบ
2. การควบคุมแรงงานทางตรง	unit	10 บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง
3. การเดินเครื่องจักร	unit	15 บาทต่อชั่วโมงเครื่องจักร
4. การเตรียมการผลิต	batch	120 บาทต่อการเตรียมการผลิต 1 ครั้ง
5. การสั่งซื้อ	batch	125 บาทต่อคำ สั่งซื้อ
6. การขนย้ายวัตถุดิบ	batch	25 บาทต่อ batch
7. การประกอบชิ้นส่วน	product	500 บาทต่อชิ้นส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์รวม	ขนาด	ปริมาณ	Unit			Batch			Product
			1	2	3	4	5	6	7
A	เล็ก	น้อย	50	5	5	1	1	1	1
B	เล็ก	มาก	500	50	50	3	3	3	1
C	ใหญ่	น้อย	180	15	15	1	1	1	1
D	ใหญ่	มาก	1,800	150	150	3	3	3	1
รวมปริมาณที่ใช้ไป			2,640	220	220	8	8	8	4
ต้นทุนต่อหน่วย			10%	10	15	120	125	25	500
ต้นทุนกิจกรรม			264	2,200	3,300	960	1,000	200	2,000
รวม									9,924

การคำนวณต้นทุนแบบเดิม

ผลิตภัณฑ์	ขนาด	ปริมาณ	ชั่วโมง	อัตรา	ต้นทุน	ต้นทุน
			แรงงาน	ค่าใช้จ่าย	ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์
			ทางตรง	การผลิต	ต่อหน่วย	รวม
A	เล็ก	น้อย	5	45.11	225.55	22.56
B	เล็ก	มาก	50	45.11	2,255.50	22.56
C	ใหญ่	น้อย	15	45.11	676.65	67.67
D	ใหญ่	มาก	150	45.11	6,766.50	67.67

การคำนวณค่าใช้จ่ายการผลิต

ค่าใช้จ่ายการผลิต	9,924
ชั่วโมงแรงงานทางตรง	220
อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต	45.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุนแบบ ABC

	Unit	Batch	Product
ค่าใช้จ่ายการผลิต	5,764	2,160	2,000
ปริมาณตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม	220	8	4
อัตราต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย	26.2	270	500

ผลิตภัณฑ์	Unit			Batch			Product		
	ชม.	อัตรา	ต้นทุน	Setup	อัตรา	ต้นทุน	จำนวน	อัตรา	ต้นทุน
	แรงงาน	ต่อหน่วย	ผลิตภัณฑ์		ต่อหน่วย	ผลิตภัณฑ์	ชิ้นส่วน	ต่อหน่วย	ผลิตภัณฑ์
	ทางตรง								
A	5	26.2	131	1	270	270	1	500	500
B	50	26.2	1,310	3	270	810	1	500	500
C	15	26.2	393	1	270	270	1	500	500
D	150	26.2	3,930	3	270	810	1	500	500

ผลิตภัณฑ์	Unit	Batch	Product	ต้นทุนผลิตภัณฑ์	ต้นทุนผลิตภัณฑ์
				รวม	ต่อหน่วย
A	131	270	500	901	90.1
B	1,310	810	500	2,620	26.2
C	393	270	500	1,163	116.3
D	3,930	810	500	5,240	52.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปรียบเทียบ

ผลิตภัณฑ์	ต้นทุนแบบเดิม	ต้นทุนแบบ ABC
A	22.56	90.1
B	22.56	26.2
C	67.67	116.3
D	67.67	52.4

กรณีศึกษาที่ 2

บริษัท H จำกัด วางแผนที่จะใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity – base costing) ในการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ ซึ่งในปัจจุบันบริษัทใช้วิธีอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว (Single plant wide factory overhead rate) ในการจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงานไปเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยใช้ฐานจากชั่วโมงแรงงานทางตรง สำหรับต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานรวม มีดังนี้

แผนก (Department)	ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory overhead)
ฝ่ายสนับสนุนการผลิต (Production support)	1,225,000 บาท
ฝ่ายผลิต (Production)	175,000 บาท
ต้นทุนรวม (Total cost)	1,400,000 บาท

บริษัท H มีกิจกรรมที่สนับสนุนกระบวนการผลิตแยกออกเป็น 4 กิจกรรม โดยมีต้นทุนของแต่ละ กิจกรรม ดังนี้

หน่วย : บาท

กิจกรรมสนับสนุนการผลิต (Production support activities)	ต้นทุนตามงบประมาณ (Budgeted cost)
การติดตั้ง (Setup)	428,750
การควบคุมการผลิต (Production control)	245,000
การตรวจสอบคุณภาพ (Quality control)	183,750
การบริหารวัสดุดิบ (Materials management)	367,500
รวม (Total)	1,225,000

นอกจากนี้ บริษัทมีการประมาณปริมาณการใช้ฐานกิจกรรมและหน่วยของสินค้าจะผลิตได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	จำนวน หน่วย	ชั่วโมง แรงงาน ทางตรง	การติดตั้ง	คำสั่งการ ผลิต	การตรวจสอบ	จำนวน วัสดุดิบที่ใช้
ผลิตภัณฑ์ K	10,000	25,000	80	80	35	320
ผลิตภัณฑ์ L	2,000	10,000	40	4	40	400
ผลิตภัณฑ์ M	50,000	140,000	5	5	0	30
ต้นทุนรวม	62,000	175,000	125	125	75	750

1. คำนวณหาต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย (Factory overhead cost per unit) ของผลิตภัณฑ์ K, L, และ M โดยวิธีอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว และใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรงเป็นฐาน

2. ให้คำนวณหาต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย (Factory overhead cost per unit) ของผลิตภัณฑ์ K, L, และ M โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity – base costing)

วิธีทำ

1. คำนวณหาค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย โดยวิธีอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว

$$\begin{aligned} \text{อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว} &= \frac{1,400,000}{175,000 \text{ ชั่วโมงแรงงานทางตรง}} \\ &= 8 \text{ บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง} \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย :

	ผลิตภัณฑ์ K	ผลิตภัณฑ์ L	ผลิตภัณฑ์ M
จำนวนชั่วโมง			
แรงงานทางตรง	25,000	10,000	140,000
อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว	x 8 บาท/dlh*	x 8 บาท/dlh*	x 8 บาท/dlh*
รวมค่าใช้จ่ายโรงงาน	200,000	80,000	1,120,000
จำนวนหน่วย	10,000	2,000	50,000
ต้นทุนต่อหน่วย	20	40	22.4

*dlh = direct labor hour = ชั่วโมงแรงงานทางตรง

2. คำนวณหาค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย โดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อคำนวณหาอัตรากิจกรรม (Activity rate)

กิจกรรม (Activity)	การรวมต้นทุนกิจกรรม (Budgeted activity cost)	ฐานกิจกรรม (Activity base)	อัตรากิจกรรม (Activity rate)
การติดตั้ง	428,750 บาท	125 ครั้ง	3,430 บาทต่อครั้ง
การควบคุมการผลิต	245,000 บาท	125 ครั้ง	1,960 บาทต่อครั้ง
การตรวจสอบคุณภาพ	183,750 บาท	75 ครั้ง	2,450 บาทต่อครั้ง
การบริหารวัตถุดิบ	367,500 บาท	750 ครั้ง	490 บาทต่อครั้ง
การผลิต	175,000 บาท	175,000 dlh	1 บาทต่อ dth

อัตรากิจกรรม (Activity rate) นี้สามารถใช้คำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วยโดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ K

กิจกรรม (Activity)	ปริมาณการใช้ฐานกิจกรรม (Activity – base usage)	อัตรากิจกรรม (Activity rate)	ต้นทุนกิจกรรม (Activity cost)
การติดตั้ง	80 ครั้ง	3,430	274,400 บาท
การควบคุมการผลิต	80 ครั้ง	1,960	156,800 บาท
การตรวจสอบคุณภาพ	35 ครั้ง	2,450	85,750 บาท
การบริหารวัตถุดิบ	320 ครั้ง	490	156,800 บาท
การผลิต	25,000 dlh	1	25,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายโรงงาน			698,750 บาท
จำนวนหน่วย			10,000 บาท
ต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย			69.88 บาท

ผลิตภัณฑ์ L

กิจกรรม (Activity)	ปริมาณการใช้ฐานกิจกรรม (Activity – base usage)	อัตรากิจกรรม (Activity rate)	ต้นทุนกิจกรรม (Activity cost)
การติดตั้ง	40 ครั้ง	3,430	137,200 บาท
การควบคุมการผลิต	40 ครั้ง	1,960	78,400 บาท
การตรวจสอบคุณภาพ	40 ครั้ง	2,450	98,000 บาท
การบริหารวัตถุดิบ	400 ครั้ง	490	196,000 บาท
การผลิต	10,000 dlh	1	10,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายโรงงาน			519,600 บาท
จำนวนหน่วย			2,000 บาท
ต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย			259.8 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ M

กิจกรรม (Activity)	ปริมาณการใช้ฐานกิจกรรม (Activity – base usage)	อัตรากิจกรรม (Activity rate)	ต้นทุนกิจกรรม (Activity cost)
การติดตั้ง	5 ครั้ง	3,430	17,150 บาท
การควบคุมการผลิต	5 ครั้ง	1,960	9,800 บาท
การตรวจสอบคุณภาพ	0 ครั้ง	2,450	0 บาท
การบริหารวัตถุดิบ	30 ครั้ง	490	14,700 บาท
การผลิต	140,000 dlh	1	140,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายโรงงาน			181,650 บาท
จำนวนหน่วย			50,000 บาท
ต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วย			3.63 บาท

จากวิธีทำในข้อ 1 และ 2 นั้น วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมมีความถูกต้องมากกว่าวิธีอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียว และวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นวิธีที่เหมาะสมที่จะแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ M มีต้นทุนการผลิตน้อยที่สุด ขณะที่ผลิตภัณฑ์ K และ L จะมีต้นทุนมากกว่า เพราะวิธีการคิดต้นทุนโดยค่าใช้จ่ายโรงงานแบบอัตราเดียวจะใช้ต้นทุนกิจกรรมไม่ถูกต้อง สำหรับวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมจะใช้อัตรากิจกรรมแตกต่างกันของแต่ละกิจกรรม และคิดตามปริมาณการใช้ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ L ใช้กิจกรรมการติดตั้ง 40 ครั้งต่อปริมาณการผลิต 200 หน่วย (ขนาดการผลิตเฉลี่ย 50 หน่วย) ขณะที่ผลิตภัณฑ์ M ใช้กิจกรรมติดตั้งเครื่องจักรเพียง 5 ครั้งต่อการผลิตมากกว่า 50,000 หน่วย (ขนาดการผลิตเฉลี่ย 10,000 หน่วย) ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ L จึงมีต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสนับสนุนการผลิตมากกว่าผลิตภัณฑ์ M ผลิตภัณฑ์ M ใช้กิจกรรมสนับสนุนการผลิตต่ำ เพราะตารางในการผลิตในแต่ละครั้งมีจำนวนมาก และไม่ต้องมีการตรวจสอบเพราะมีคุณภาพสูง ส่วนผลิตภัณฑ์ K และ L จะมีลักษณะตรงกันข้าม

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ สกุล : นางสาวอูมา ทองหลิม
- วันเดือนปีเกิด : 1 กันยายน 2519
- การศึกษา : บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา
- ประวัติการทำงาน :
- พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน บริษัท เจนเนอรัล มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
ตำแหน่ง Project Controller
 - พ.ศ. 2545 – 2547 บริษัท เจนเนอรัล มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
ตำแหน่ง Plant Financial Analyst
 - พ.ศ. 2544 – 2545 บริษัท เจนเนอรัล มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
ตำแหน่ง AR/AP and GL Analyst
 - พ.ศ. 2543 – 2544 บริษัท เจนเนอรัล มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
ตำแหน่ง Disbursement & Tax Accountant.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้