บทที่ ๔

การคิดค่าใช้จ่ายทางอ้อมเป็นต้นทุนการผลิตของกิจการในประเทศไทย

จุดประสงค์ในการศึกษาถึงการคิดค่าใช้จ่ายทางอ้อมเป็นต้นทุนการผลิต ก็เพื่อจะศึกษาว่ากิจการอุตสาหกรรมมีวิธีการคิดต้นทุนของสินค้าที่ผลิตอย่างไร และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการคำนวณต้นทุนการผลิตนั้น ค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกิดขึ้นจะนำมาคิดเป็นต้นทุนการผลิตหรือไม่ และในขอบเขตที่กว้างขวางเพียงใด การศึกษาในเรื่องนี้ นอกจากจะศึกษาถึงหลักทฤษฎีที่ควรปฏิบัติแล้ว ยังศึกษาถึงการปฏิบัติของกิจการอุตสาหกรรมในประเทศไทย ซึ่งได้พบว่าในบางครั้งมีข้อติดขัดบางประการที่ทำให้กิจการ ไม่สามารถนำค่าใช้จ่ายทางอ้อมเข้ามารวมคิดเป็นต้นทุนการผลิตได้ นอกจากนี้ในกรณีที่กิจการผลิตสินค้าหลายชนิดก็จะศึกษาถึงวิธีการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายทางอ้อมเป็นต้นทุนการผลิตว่า กิจการได้ใช้หลักเกณฑ์อย่างไร

การศึกษาในเรื่องนี้ อาจจะไม่สมบูรณ์และไม่มีประโยชน์มากนัก ถ้าหากว่า ไม่ได้ศึกษาถึงวิธีปฏิบัติในประเทศไทย เพราะในปัจจุบันนี้ ประเทศไทยกำลังส่งเสริมการอุตสาหกรรมภายในประเทศ ซึ่งเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนและขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการบัญชีต้นทุนที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญมากขึ้น ตัวอย่างของกิจการที่ได้ศึกษา ได้พิจารณาเกี่ยวกับการคิดค่าใช้จ่ายทางอ้อมเป็นต้นทุนการผลิตว่า วิธีการที่แต่ละกิจการปฏิบัติมีอย่างไรบ้าง การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายเข้าเป็นต้นทุนการผลิตมีวิธีการและหลักเกณฑ์แตกต่างจากทฤษฎีอย่างไร และเหตุผลในการที่ปฏิบัติแตกต่างออกไปนั้น มีอย่างไรบ้าง และเป็นการสมควรหรือไม่

กิจการทั้งหมดที่ศึกษามาเป็นตัวอย่างนี้ เป็นกิจการที่ผลิตสินค้าต่างชนิด และมีกรรมวิธีในการผลิตแตกต่างกัน คือ

๑. กิจการผลิตน้ำอัดลม
๒. กิจการผลิตกระดาษ
๓. กิจการผลิตกระดาษเหนียว

๔. กิจการผลิตสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์

๕. กิจการผลิตปูนซีเมนต์

กิจการที่ ๑ บริษัทผลิตน้ำอัดลม

ประเภทของกิจการ

กิจการที่ทำการศึกษา และนำมาเป็นตัวอย่างต่อไปนี้ เป็นกิจการผลิตน้ำอัดลมแห่งหนึ่ง ซึ่งมีโรงงานอยู่ ๒ แห่ง ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด โรงงานผลิตทั้งสองแห่งนี้มีวิธีการผลิตเช่นเดียวกัน สินค้าที่กิจการผลิตมี ๕ ประเภทด้วยกัน การผลิตของโรงงาน ถ้าจะพิจารณาถึงการทำงานแล้ว คล้ายกับจะเป็นการผลิตเป็นขั้นตอน (Process) เพราะเริ่มจากการผลิตน้ำอัดลมชนิดต่าง ๆ การบรรจุขวด การผนึกฝาจุก ในทางการบัญชีต้นทุน กิจการคิดต้นทุนการผลิตรวมกันทั้งหมดมิได้แยกหาต้นทุนการผลิตแต่ละชั้น แต่ทำรายงานต้นทุนการผลิตของสินค้าแต่ละชนิดแยกจากกัน โดยปกติ กิจการมิได้ผลิตสินค้าทั้ง ๕ ประเภทพร้อมกัน แต่กิจการจะผลิตสินค้าแต่ละประเภทตามปริมาณที่กิจการต้องการ เมื่อผลิตได้ตามจำนวนที่ต้องการแล้ว จึงหยุดผลิตสินค้าประเภทนั้น และผลิตสินค้าประเภทอื่นต่อไป เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ใช้เครื่องจักรเดียวกัน เนื่องจากกระบวนการผลิตเหมือนกัน แตกต่างกันเพียงเฉพาะวัตถุดิบโดยตรงเท่านั้น ดังนั้น เมื่อพิจารณาโดยถ่องแท้แล้ว กิจการผลิตน้ำอัดลมแห่งนี้ จึงดำเนินการผลิตในรูปของการผลิตตามคำสั่ง (Job Order) มากกว่าการผลิตเป็นขั้นตอน

ปัญหาที่จะนำมาศึกษาเกี่ยวกับกิจการนี้ จะกล่าวถึงต้นทุนการผลิตของกิจการ เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการคิดค่าใช้จ่ายทางอ้อม เป็นต้นทุนการผลิต

การบัญชีเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของกิจการ

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของกิจการ แบ่งเป็นของแผนกต่าง ๆ ๕ แผนกด้วยกัน คือ

๑. ค่าใช้จ่ายแผนกจัดการทั่วไป (Administration expense)
๒. ค่าใช้จ่ายแผนกขาย (Selling expense)
๓. ค่าใช้จ่ายแผนกโฆษณา (Advertising expense)
๔. ค่าใช้จ่ายแผนกรถยนต์ (Motor Vehicle expense)

๕. ค่าใช้จ่ายแผนกผลิต (Production Overhead)

เกี่ยวกับทางการบัญชี บริษัทได้จัดทำงบการเงินเป็นประจำ ทำบัญชีกำไรขาดทุนทุกเดือน ส่วนงบดุลนั้นจัดทำปีละครั้ง งวดบัญชีของบริษัทถือตามปีปฏิทิน เกี่ยวกับการบัญชีต้นทุนก็เช่นเดียวกัน กิจการจะคำนวณต้นทุนทุกเดือน โดยมีรายงานต้นทุนการผลิตซึ่งประกอบด้วยรายงานแสดงค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกทั้งยอดรวมในแต่ละเดือน และยอดรวมนับตั้งแต่วันต้นปีจนถึงวันสิ้นเดือนปัจจุบัน (Year to date) นอกจากรายงานค่าใช้จ่ายเป็นรายแผนกแล้ว กิจการยังมีรายงานต้นทุนการผลิตของสินค้าแต่ละชนิด ทั้ง ๕ ชนิด นั้นแยกกันต่างหากด้วย

รายละเอียดของค่าใช้จ่ายในแผนกต่าง ๆ มีดังนี้

๑. <u>แผนกจัดการทั่วไป</u> ค่าใช้จ่ายที่จะนำเข้าในแผนกจัดการทั่วไปนี้ หมายถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในสำนักงาน เงินเดือนของพนักงานในสำนักงาน แผนกบัญชี แผนกบุคคลากรค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุสำนักงาน ค่าน้ำค่าไฟที่ใช้ในสำนักงาน ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำสำนักงาน ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดในสำนักงาน เป็นต้น นอกจากค่าใช้จ่ายดังกล่าวเหล่านี้แล้ว แผนกจัดการทั่วไปยังจะได้รับส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายมาจากแผนกรถยนต์ด้วย โดยถือว่า แผนกนี้ได้รับบริการมาจากแผนกรถยนต์ด้วย เช่นการติดต่องานเป็นครั้งคราว ดังนั้นจึงแบ่งค่าใช้จ่าย จากแผนกรถยนต์มาเป็นค่าใช้จ่ายของแผนกนี้ ๔ % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในแผนกรถยนต์

สำหรับค่าใช้จ่ายในแผนกจัดการทั่วไปนี้ ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating expense) ไม่นำมาคำนวณต้นทุนการผลิต ในงบกำไรขาดทุนจะแสดงค่าใช้จ่ายนี้ หักจากกำไรเบื้องต้น เพื่อคำนวณหากำไรสุทธิของกิจการ

๒. <u>แผนกขาย</u> ค่าใช้จ่ายของกิจการที่จะรวมเข้าไว้ในแผนกนี้ หมายถึง เงินเดือนของพนักงานขาย ทั้งที่ติดต่อในการขายนอกบริษัท และทั้งพนักงานที่ทำงานในสำนักงานเกี่ยวกับการขาย เช่น การรับคำสั่งซื้อ การบันทึกจำนวนสินค้าที่ขาย พนักงานพิมพ์ดีด และยังรวมถึงค่าแรงของพนักงานขนของบรรทุกรถเพื่อนำไปจำหน่ายด้วย นอกจากเงินเดือนแล้ว ยังมีค่าใช้จ่ายชนิดอื่น

เป็นต้นว่า ค่าเครื่องแบบของพนักงานขนสินค้า พนักงานขาย เป็นต้น

นอกจากนี้ แผนกขาย จะได้รับส่วนแบ่งมาจากแผนกรถยนต์อีกด้วย กล่าวโดยทั่วไปแล้ว แผนกรถยนต์เป็นแผนกที่ให้บริการแก่แผนกต่าง ๆ ของกิจการทุกแผนก แต่แผนกที่จะได้รับบริการจากแผนกรถยนต์มากที่สุด คือ แผนกขาย เพราะการขายสินค้าของกิจการเกือบทั้งหมด กิจการจะต้องขนส่งสินค้าไปให้ถึงที่อยู่ของลูกค้า โดยใช้รถยนต์ของบริษัท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแผนกรถยนต์ จึงต้องแบ่งมาให้แผนกขายเป็นส่วนใหญ่ ที่กิจการปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันได้แบ่งค่าใช้จ่ายของแผนกรถยนต์มาให้แผนกขายถึง ๙๐ % เพราะเหตุผลดังกล่าวแล้ว

อนึ่ง โรงงานของกิจการ ไม่ได้อยู่ในแหล่งชุมนุมชน ดังนั้นเพื่อความสดวกในการขนส่ง หากพนักงานขายได้ส่งสินค้าให้ลูกค้าแล้วและต้องการสินค้าเพิ่มอีก หากต้องกลับมารับจากโรงงานอาจจะทำให้เสียเวลาและไม่สดวก กิจการจึงได้จัดสถานที่เก็บสินค้าไว้ในแหล่งชุมนุมชนด้วย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอันเกี่ยวกับคลังสินค้าเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นค่าดูแลรักษา หรือเงินเดือนพนักงานที่ทำงานในคลังเก็บสินค้าดังกล่าวจะถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายในแผนกขาย เช่นกัน

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในแผนกขาย รวมทั้ง ๙๐ % ของค่าใช้จ่ายในแผนกรถยนต์ที่แผนกขายรับมาจะถือเป็นค่าใช้จ่ายที่นำมาหักจากกำไรเบื้องต้น เพื่อคำนวณหากำไรสุทธิของกิจการ

๓. <u>แผนกโฆษณา</u> สำหรับกิจการผลิตน้ำอัดลมจำเป็นจะต้องมีการโฆษณาเพราะเป็นสินค้าที่มีการแข่งขันกันมาก การโฆษณาสินค้าใหม่เพื่อนำสินค้าเข้าสู่ตลาด หรือการโฆษณาสินค้าที่นำเข้าสู่ตลาดแล้ว การแนะนำให้ประชาชนรู้จักและสนใจสินค้าล้วนเป็นงานสำคัญของกิจการประเภทนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จึงมีเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้ กิจการจึงเห็นสมควรที่จะแยกค่าใช้จ่ายเหล่านี้ออกต่างหากจากค่าใช้จ่ายในแผนกขาย ค่าใช้จ่ายที่จะรวมอยู่ในแผนกโฆษณาโดยทั่วไป หมายถึง เงินเดือนของพนักงานฝ่ายโฆษณาซึ่งรวมทั้งพนักงานช่างทาสี ช่างเขียน พนักงานติดต่อโฆษณา ค่าโฆษณาทางหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และโฆษณาตามโรงภาพยนต์ต่าง ๆ ค่ารับรอง ค่าวัสดุในการโฆษณา เช่น สี น้ำมัน กระดาษ ใบปลิวโฆษณา เป็นต้น

นอกจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ในแผนกโฆษณาโดยตรงดังกล่าวข้างต้น แผนกโฆษณายังรับส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายมาจากแผนกรถยนต์ด้วยส่วนหนึ่ง โดยเหตุผลที่ว่า แผนกรถยนต์ได้ให้บริการแก่แผนกโฆษณาเป็นบางครั้งบางคราว เช่น ในการติดต่อเพื่อโฆษณา หรือในการนำแผ่นป้ายโฆษณาไปติดตั้งไว้ ณ ที่ใดที่หนึ่ง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายจำนวนนี้กิจการได้แบ่งมาให้แผนกโฆษณา ๔ % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในแผนกรถยนต์

ค่าใช้จ่ายของแผนกโฆษณา จะถือเป็นค่าใช้จ่ายที่นำไปหักจากกำไรเบื้องต้น เพื่อคำนวณหากำไรสุทธิจากการดำเนินงาน เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายแผนกจัดการทั่วไปและค่าใช้จ่ายแผนกขายดังกล่าวข้างต้น

๔. <u>แผนกรถยนต์</u> ค่าใช้จ่ายของกิจการ ที่จะนับว่าเป็นค่าใช้จ่ายในแผนกรถยนต์ กล่าวโดยกว้าง ๆ จะรวมรายการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์ทั้งหมด ซึ่งหมายถึง ค่าน้ำมันรถ ค่าซ่อมแซมรถยนต์ ค่าเสื่อมราคารถยนต์ ค่าแรงพนักงานขับรถ และพนักงานประจำรถ ค่าแรงพนักงานซ่อมแซมรถ และเพื่อความเรียบร้อยของกิจการพนักงานทุกคนจะต้องใช้เครื่องแบบที่กิจการกำหนดไว้โดยกิจการจะจ่ายเครื่องแบบให้ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแบบของพนักงานในแผนกนี้ จัดว่าเป็นค่าใช้จ่ายของแผนกด้วย

ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า แผนกรถยนต์ได้ให้บริการแก่แผนกต่าง ๆ ทุกแผนก แต่ส่วนใหญ่แล้ว จะให้บริการแก่แผนกขายมากที่สุด เพราะว่ากิจการมีรถยนต์ไว้เพื่อขนส่งสินค้าไปให้ถึงที่อยู่ของลูกค้า เป็นปรกติ แต่แผนกอื่น คือ แผนกจัดการทั่วไป แผนกโฆษณาและแผนกผลิต อาจจะได้รับบริการจากแผนกรถยนต์ในบางครั้งบางคราว โดยการใช้รถยนต์เมื่อจำเป็น ด้วยเหตุนี้เมื่อแผนกรถยนต์ได้รวบรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งหมดของแผนกแล้ว จะแบ่งสรรค่าใช้จ่ายนั้นให้กับแผนกต่าง ๆ ทั้งหมด และปิดบัญชีค่าใช้จ่ายของแผนกนี้ได้

อัตราการแบ่งสรรค่าใช้จ่าย จะแบ่งเป็นจำนวนเปอร์เซนต์ที่คงที่ กล่าวคือ

๙๐ % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แบ่งให้ แผนกขาย

๔ % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แบ่งให้ แผนกจัดการทั่วไป

๔ % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แบ่งให้ แผนกโฆษณา

๒ % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แบ่งให้ แผนกผลิต

ด้วยเหตุที่ ค่าใช้จ่ายของแผนกนี้ มีส่วนหนึ่งเกี่ยวพันไปถึงแผนกผลิต ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะกล่าวถึง ดังนั้นจึงจะกล่าวถึงรายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่จะจัดรวมเข้าในแผนกรถยนต์

ตารางที่ ๒ ต่อไปนี้ แสดงถึงรายงานค่าใช้จ่ายแผนกรถยนต์ ประจำเดือน และการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ให้กับแผนกต่าง ๆ ตามอัตราเปอร์เซนต์ที่กำหนดไว้

ตาราง ๒

บริษัท.....
รายงานค่าใช้จ่ายแผนกรถยนต์
ประจำเดือน.....พ.ศ.....

เลขที่บัญชี	รายการ	รายจ่ายประจำเดือน	รายจ่ายตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบัน
	ค่าใช้จ่ายที่ควบคุมได้		
๑๑	เงินเดือนและค่าแรง		
๑๖	ค่าเครื่องแบบพนักงาน		
๑๐	ค่าพาหนะพนักงาน		
๑๑	ค่าสวัสดิการและเงินสะสมพนักงาน		
๑๘	ค่าน้ำมันรถ		
๑๙	ค่ายางรถยนต์		
๒๐	ค่าซ่อมแซมและดูแลรักษา		
๒๒	ค่าวัสดุในการซ่อมแซม		
๒๙	ค่าประกันภัย		
๓๕	ค่าภาษีรถยนต์		
๕๓	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด		
	ค่าใช้จ่ายที่ควบคุมไม่ได้		
๓๓	ค่าเสื่อมราคา – รถยนต์		
	รวมค่าใช้จ่าย	xxxx	xxxx

เลขที่บัญชี	รายการ	รายจ่ายประจำเดือน	รายจ่ายตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบัน
	<u>การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนก</u>		
	แผนกผลิต ๒ %		
	แผนกจัดการทั่วไป ๔ %		
	แผนกขาย ๙๐ %		
	แผนกโฆษณา ๔ %		
	รวมค่าใช้จ่ายแบ่งสรร	XXXX	XXXX

๐๑ เงินเดือนและค่าแรง (Salaries and Wage) หมายถึง เงินเดือนและค่าแรงทั้งหมดของพนักงานในแผนกนี้ รวมทั้งค่าล่วงเวลา เงินโบนัส เงินรางวัล

๐๖ ค่าเครื่องแบบพนักงาน (Uniforms) ได้กล่าวแล้วว่า กิจการมีเครื่องแบบให้พนักงานของกิจการ เพื่อความเรียบร้อยและความสวยงาม ค่าเครื่องแบบที่จ่ายให้พนักงานในแผนกทั้งหมด จะถือเป็นค่าเครื่องแบบของแผนก

๑๐ ค่าพาหนะพนักงาน (Employee travel and sundry) หมายถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินทางของพนักงาน ค่ารถ ในกรณีที่ไม่ได้ใช้รถยนต์ของแผนกรถยนต์

๑๑ ค่าสวัสดิการและเงินสะสมพนักงาน (Other imployee benefits) หมายถึงค่าสวัสดิการที่กิจการให้กับพนักงาน ส่วนเงินสะสมนั้น โดยปกติ กิจการจะหักเงินเดือนของพนักงานไว้ ๕ % ของเงินเดือนที่พนักงานได้รับ และกิจการจะเพิ่มให้พนักงานอีก ๑ เท่า แต่ส่วนเพิ่มที่จะให้แก่พนักงานนี้ จะให้เมื่อพนักงานคนนั้นทำงานกับบริษัทเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า ๕ ปี เป็นต้นว่า พนักงานคนหนึ่ง มีเงินเดือน ๑,๕๐๐ บาท ทุกเดือนกิจการ จะหักเงินสะสมไว้ ๗๕ บาท และถ้าคนงานนั้นทำงานมาครบ ๕ ปีแล้ว จะเพิ่มเงินสะสมให้อีกเดือนละ ๗๕ บาท เงินสะสม ๗๕ บาท ที่เพิ่มให้นี้ จะถือเป็นค่าใช้จ่ายในแผนก

๑๘, ๑๙, ๒๐, ๒๒ หมายถึงค่าใช้จ่ายจำพวกน้ำมันรถ ค่าซ่อมแซมรถยนต์ ตลอดจนเครื่องอาหลั่ยต่าง ๆ

๒๕ ค่าประกันภัย (Insurance) หมายถึงค่าประกันภัย เกี่ยวกับรถยนต์ทั้งหมด

๓๕ ค่าภาษีรถยนต์ (Taxes - general)

๕๓ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

สำหรับค่าใช้จ่ายในแผนกนี้ เมื่อรวมยอดแล้ว จะแบ่งสรรให้กับแผนกต่าง ๆ ตามเปอร์เซนต์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นตอนล่างของรายงาน แสดงการแบ่งค่าใช้จ่ายในแผนกให้กับแผนกต่าง ๆ การแบ่งสรรตามอัตราเปอร์เซนต์ที่กำหนดไว้ จะแบ่งจากค่าใช้จ่ายรวมจากต้นปีถึงเดือนปัจจุบัน (Year to date) เพราะเป็นการเหมาะสมกว่า จะแบ่งจากยอดรวมในแต่ละเดือนโดยตรง

๕ <u>แผนกผลิต</u> แผนกผลิต จัดว่าเป็นแผนกที่รวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิตโดยแท้จริง (Production expense) กล่าวโดยทั่วไป ค่าใช้จ่ายที่จะนำมารวมเป็นค่าใช้จ่ายในแผนกนี้ ประกอบด้วย เงินเดือนและค่าแรงของพนักงานในโรงงาน ค่าเครื่องแบบพนักงาน ค่าเสื่อมราคาโรงงาน ค่าน้ำค่าไฟ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับแบ่งมาจากแผนกรถยนต์ ๒ % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในแผนกนั้น เป็นต้น

เมื่อแผนกผลิต รวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน และยอดรวมจากต้นปีถึงปัจจุบัน (Year to date) ได้แล้ว จะแบ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นต้นทุนการผลิตของสินค้าแต่ละชนิดในแต่ละเดือน โดยใช้หลักเกณฑ์การแบ่งสรรตามปริมาณของผลผลิตแต่ละชนิด โดยจะรวบรวมปริมาตรของผลผลิตออกมาเป็นแกลลอน การแบ่งค่าใช้จ่ายโรงงานให้แก่ผลผลิตแต่ละชนิด จะใช้จำนวนแกลลอนที่ผลิตได้เป็นหลัก โดยคำนวณหาอัตราส่วนการผลิตของสินค้าแต่ละชนิด เป็นร้อยละของยอดรวมทั้งหมดที่ผลิตได้ จำนวนดังกล่าวนี้จะใช้ยอดรวมจากต้นปีถึงปัจจุบันเป็นหลัก

ตัวอย่าง ตารางที่ ๓ ต่อไปนี้ แสดงถึงรายงานค่าใช้จ่ายของแผนกผลิตทั้งหมดประจำเดือนและยอดรวมถึงปัจจุบัน ตลอดจนการแบ่งสรรยอดรวมค่าใช้จ่ายให้กับผลผลิตแต่ละชนิด

ตารางที่ ๓

บริษัท.....

รายงานค่าใช้จ่ายแผนกผลิต

ประจำเดือน.....พ.ศ.....

เลขที่บัญชี	รายการ	รายจ่ายประจำเดือน	รายจ่ายต้นปีถึงปัจจุบัน
	ค่าใช้จ่ายที่ควบคุมได้		
๐๑	เงินเดือนและค่าแรง		
๐๖	ค่าเครื่องแบบพนักงาน		
๑๐	ค่าพาหนะพนักงาน		
๑๑	ค่าสวัสดิการและเงินสะสมพนักงาน		
๒๐	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา		
๒๒	ค่าวัสดุสิ้นเปลืองโรงงาน		
๒๖	ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าน้ำมันเครื่อง		
๒๙	ค่าประกันภัย		
๓๐	ค่าเช่า		
๓๕	ค่าภาษี		
๓๙	ค่าบริการพนักงาน		
๕๓	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด		
๖๑	รายได้เบ็ดเตล็ด (ยอดเครดิต)	( )	( )
	รวมค่าใช้จ่ายที่ควบคุมได้		

เลขที่บัญชี	รายการ	รายจ่ายประจำเดือน	รายจ่ายต้นปีถึงปัจจุบัน
	ค่าใช้จ่ายที่ควบคุมไม่ได้		
๑๔	ค่าสูญเสียของผลผลิต		
๓๓	ค่าเสื่อมราคา		
๕๒	ค่าใช้จ่ายส่วนที่รับโอนจากแผนกรถยนต์		
	รวมค่าใช้จ่ายที่ควบคุมไม่ได้		
	รวมค่าใช้จ่ายแผนกผลิต		(๑) XXX

ตารางที่ ๔

การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายแผนกผลิต 1 (Year to date)

ผลผลิต		ขนาดบรรจุ	จำนวนลังที่ผลิต (ลัง)	จำนวนผลิต (แกลลอน)	เปอร์เซนต์ที่ผลิต	จำนวนเงิน
ผลผลิต	A	10 oz.				
	B	10 oz.				
	C	.....				
	D	.....				
	E	.....				
รวม					100 %	(๑) XXX

ค่าใช้จ่ายของแผนกผลิต แบ่งเป็น กลุ่มใหญ่ ๆ ๒ กลุ่ม คือ

๑. ค่าใช้จ่ายที่สามารถควบคุมได้ (Controllable)

๒. ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Non - Controllable)

ค่าใช้จ่ายที่สามารถควบคุมได้ หมายถึงค่าใช้จ่ายที่สามารถควบคุมได้ในแผนกโดยหัวหน้าฝ่ายผลิต ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ประกอบด้วย

๑. เงินเดือนและค่าแรงพนักงาน (Salaries and wages) ประกอบด้วยเงินเดือนและค่าแรงของพนักงานในโรงงาน รวมทั้งเงินโบนัส และเงินรางวัลที่จ่ายให้พนักงานเหล่านี้ทั้งหมด

๒. ค่าเครื่องแบบพนักงาน (Uniforms) กิจการได้จ่ายเครื่องแบบให้แก่พนักงานในโรงงาน เพื่อความสดวกและเรียบร้อย เช่นเดียวกับพนักงานในแผนกรถยนต์

๓. ค่าพาหนะพนักงาน (Employees' travel and sundry) ประกอบด้วย

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางของพนักงานฝ่ายผลิต ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงานฝ่ายผลิตไปดูงานต่างประเทศ

๔. ค่าสวัสดิการและเงินสะสม (Other employee benefits) หมายถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสวัสดิการที่ให้แก่พนักงานในแผนกทั้งหมด รวมทั้งเงินสะสมที่เพิ่มให้แก่พนักงาน หนึ่งเท่าของเงินที่เรียกเก็บจากพนักงานที่ทำงานมาครบ ๕ ปีแล้ว เช่นเดียวกับเงินสะสมที่ได้กล่าวไว้ในแผนกรถยนต์

๕. ค่าซ่อมแซมและดูแลรักษา (Repairs and Maintenance) รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับการซ่อมแซมเครื่องจักร และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในโรงงาน

๖. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงงาน และค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ในบัญชีนี้ คือ ค่าเครื่องเคมีภัณฑ์ ต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงงาน เช่นเครื่องเคมีภัณฑ์ที่นำมาทำให้น้ำบริสุทธิ์ เป็นต้น

๗. ค่าน้ำค่าไฟและค่าน้ำมัน ค่าน้ำของกิจการมีทั้งน้ำบาดาลที่ใช้ในโรงงาน และค่าน้ำที่ใช้ของการประปา สำหรับค่าไฟฟ้า กิจการใช้ไฟฟ้าขององค์การรัฐบาล โดยเสียค่าไฟฟ้ารวมกันทั้งที่ใช้ในสำนักงาน และค่าไฟฟ้าในโรงงานไว้ด้วยกัน ดังนั้นกิจการจึงจำเป็นต้องแยกค่าใช้จ่ายนี้ออกจากกัน เพื่อแบ่งส่วนหนึ่งให้เป็นค่าใช้จ่ายในแผนกจัดการทั่วไป และส่วนหนึ่งให้เป็นค่าใช้จ่ายในแผนกผลิต การแบ่งสรรค่าไฟฟ้านี้เท่าที่กิจการได้ปฏิบัติมาก็โดยกำหนดค่าไฟฟ้าที่ใช้ในสำนักงานเป็นจำนวนคงที่เอาไว้ ส่วนที่เกินจากนั้นในแต่ละเดือน จะนำเข้าเป็นค่าใช้จ่ายในโรงงานของแผนกผลิต

๘. ค่าประกันภัย (Insurance) คือค่าประกันที่กิจการจ่ายในการเอาประกันอัคคีภัยโรงงานและสำนักงาน เนื่องจากโรงงานและสำนักงานอยู่ในบริเวณเดียวกันและอาคารเดียวกัน ดังนั้น ค่าประกันภัยทั้งหมดที่เกิดขึ้น จึงถือเป็นค่าใช้จ่ายรวมไว้ในแผนกผลิต เพราะไม่อาจจะแยกได้ว่า เป็นส่วนที่ประกันโรงงานเท่าใด และสำนักงานเท่าใด แต่ถึงแม้จะแยกได้ก็ไม่สดวกนัก และประโยชน์ที่ได้รับอาจไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป

๙. ค่าเช่า สำหรับค่าเช่าของกิจการ หมายถึง ค่าเช่าที่ดินที่ก่อสร้างโรงงาน

๑๐. ค่าภาษี หมายถึง ค่าภาษีที่ดิน เรือนโรง

๑๑. ค่าบริการอื่น ๆ หมายถึง ค่าบริการต่าง ๆ ที่กิจการให้แก่พนักงานในแผนก หมายถึง ค่าบอกรับวารสาร เป็นต้น

๑๒. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

๑๓. รายได้เบ็ดเตล็ด เป็นส่วนที่นำมาหักจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น รายได้เบ็ดเตล็ดเหล่านี้ หมายถึง รายได้ที่ได้จากการขายกระสอบน้ำตาล ขวดน้ำเชื่อ เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถควบคุมได้

๑. ค่าสูญเสียของผลผลิต ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ หมายถึง จำนวนน้ำอัดลมที่เสียหายหรือสูญเสียไป ซึ่งอาจเนื่องมาจากขวดแตกในระหว่างขนส่ง หรือในระหว่างการผลิตอาจจะมีน้ำอัดลมที่เสียหายไปเพราะการเริ่มผลิตใหม่ เป็นต้น ในทางปฏิบัติของกิจการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรือความสูญเสียดังกล่าวนี้ขึ้น พนักงานจะรวบรวมตัวเลขจำนวนขวดที่แตกเสียหาย และจำนวนน้ำที่สูญเสียไป สำหรับจำนวนขวดที่เสียหายจะแยกรายละเอียดว่า เป็นขวดของผลผลิตชนิดใด ซึ่งเมื่อตีราคาออกมาแล้วจะนำจำนวนนี้ เป็นต้นทุนโดยตรงของผลผลิตชนิดนั้น ๆ ส่วนจำนวนน้ำที่เสียหายไปเท่าใดนั้น จะตีราคา และถือจำนวนเสียหายเป็นค่าใช้จ่ายในบัญชีนี้

๒. ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) หมายถึง ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและโรงงาน เหตุผลที่นำค่าเสื่อมราคา จัดไว้ในประเภทค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถควบคุมได้เนื่องจากว่าฝ่ายบริหารได้กำหนดอัตราการคิดค่าเสื่อมราคาไว้ให้ เช่น โรงงาน คิดค่าเสื่อมราคา ๕ % ต่อปี และเครื่องจักร ๒๐ % ต่อปี เป็นต้น

๓. ค่าใช้จ่ายที่ได้รับส่วนแบ่งมาจากแผนกรถยนต์ (Transfer - Motor Vehicle

expense) หมายถึงค่าใช้จ่าย ๒ % ที่แผนกรถยนต์ แบ่งมาให้ ดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น

จากตัวเลขยอดรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งค่าใช้จ่ายที่สามารถควบคุมได้ และไม่สามารถควบคุมได้นี้ กิจการจะเก็บตัวเลขยอดรวมประจำเดือน และยอดรวมตั้งแต่ต้นปีจนถึงปัจจุบัน (Year to date) แล้วจึงนำยอดรวมนั้นไปแบ่งสรรให้กับผลผลิตแต่ละชนิดตามจำนวนปริมาตรของผลผลิต

ในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกผลิต ให้กับผลผลิตทั้ง ๕ ชนิดนี้ จะใช้ตัวเลขจำนวนยอดรวมตั้งแต่ต้นปีจนถึงปัจจุบัน เป็นจำนวนที่จะนำมาแบ่งสรร เป็นต้นว่าในเดือนมิถุนายน มีค่าใช้จ่ายในแผนกผลิตเกิดขึ้น ๕๐,๐๐๐ บาท แต่ยอดรวมของค่าใช้จ่ายของแผนกนับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม จนถึง ๓๐ มิถุนายน เท่ากับ ๖๐๐,๐๐๐ บาท เช่นนี้ จะนำจำนวน ๖๐๐,๐๐๐ บาท มาแบ่งสรรให้กับผลผลิตต่าง ๆ ตามจำนวนปริมาตร (แกลลอน) ของผลผลิตเหล่านั้น เหตุผลที่กิจการปฏิบัติเช่นนี้ ก็เพราะว่า ในแต่ละเดือน การผลิตผลผลิตแต่ละชนิด ไม่อยู่ในอัตราส่วนที่สม่ำเสมอเท่ากันทุกเดือน ทั้งนี้เพราะว่า กิจการใช้เครื่องจักรเครื่องเดียวกันผลิตสินค้าต่างชนิดกันในเวลาที่ต่างกัน กล่าวคือเมื่อผลิตสินค้าชนิดหนึ่งจนเพียงพอแก่ความต้องการแล้ว ก็จะหยุดเครื่องจักรและนำวัตถุดิบชนิดใหม่ป้อนเข้าเครื่องจักร เพื่อผลิตสินค้าอีกชนิดหนึ่งได้ ดังนั้นถ้าใช้ค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนมาแบ่งสรรก็ไม่เป็นวิธีการที่เหมาะสม กิจการจึงใช้ยอดรวม ตั้งแต่ต้นปีมาแบ่ ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมกว่า

การแบ่งค่าใช้จ่ายของแผนกผลิตให้กับสินค้าทั้ง ๕ ชนิดของกิจการ ได้แสดงไว้ในตอนล่างของรายงานค่าใช้จ่ายของแผนกผลิต โดยแบ่งช่องต่าง ๆ ออกดังนี้คือ

ช่องที่ ๑ ระบุชื่อของสินค้าที่กิจการผลิต

ช่องที่ ๒ ขนาดบรรจุขวดของผลผลิต

ช่องที่ ๓ จำนวนสินค้าที่ผลิต บันทึกตัวเลขเป็นจำนวนลัง และถ้ามีเศษของลังจะบันทึกเป็นจำนวนขวด จำนวนผลผลิตในช่องนี้ หมายถึงผลผลิตนับตั้งแต่ต้นปี

ช่องที่ ๔ จำนวนปริมาตรของน้ำที่ผลิตทั้งหมด นับตั้งแต่ต้นปี โดยใช้จำนวนน้ำต่อ ๑ ลังคูณด้วยตัวเลขในช่องที่ ๓

ช่องที่ ๕ แสดงจำนวนเปอร์เซนต์ของผลผลิตทุกชนิด ว่าแต่ละชนิดผลิตออกมากี่เปอร์เซนต์ โดยการเปรียบเทียบตัวเลขในช่องที่ ๔

ช่องที่ ๖ แสดงจำนวนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในแผนกผลิตนับแต่วันต้นปีจนถึงปัจจุบันให้แก่ผลผลิต ตามอัตราร้อยละการผลิตที่คำนวณไว้ ในช่องที่ ๕ จำนวนค่าใช้จ่ายที่ผลผลิตแต่ละชนิดได้รับแบ่งไปนั้น จะถือว่าเป็น ค่าใช้จ่ายทางอ้อมทั้งหมดในการผลิตสินค้า เป็นยอดรวมตั้งแต่ต้นปีจนถึงปัจจุบัน

ดังนั้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า ค่าใช้จ่ายทางอ้อมของกิจการผลิตน้ำอัดลมแห่งนี้ จึงได้มาจากแผนกผลิต ซึ่งรวบรวมต้นทุนทั้งหมดเกี่ยวกับการผลิตสินค้าทุกชนิดไว้ด้วยกันแล้วจึงนำมาแบ่งสรรเป็นต้นทุนการผลิตสินค้าตามจำนวนปริมาตรของสินค้าที่ผลิต เหตุผลที่กิจการปฏิบัติเช่นนี้ เนื่องมาจากว่าผลผลิตของกิจการทุกชนิด มีวิธีการผลิตและลักษณะของผลผลิตคล้ายคลึงกันมาก จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหามากนักในการแบ่งสรร

<u>การคำนวณต้นทุนการผลิตของสินค้า</u>

การคำนวณต้นทุนการผลิตของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง กิจการจะใช้รายงานต้นทุนการผลิตแยกจากกัน ตัวอย่างของรายงานต้นทุนการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง แสดงไว้ในตารางที่ ๕ ต่อไปนี้ และสำหรับสินค้าชนิดอื่น ก็ใช้วิธีเดียวกันนี้ทั้งหมด

ตารางที่ ๕

บริษัท.....

รายงานต้นทุนการผลิตสินค้า A

ประจำเดือน.....พ.ศ.....

เลขที่บัญชี	รายการ	ต้นทุนประจำเดือน	ต้นทุนตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบัน
	ต้นทุนการผลิตสินค้า		
	– ต้นทุนโดยตรง		
๑๓	วัตถุดิบโดยตรง – น้ำตาล		
	– กาซ CO_2		
	– น้ำเชื้อ		
	– ฝาจุก		
๑๕	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับขวดเสียหาย		
	รวมต้นทุนโดยตรง		
	– ต้นทุนทางอ้อม		
	ค่าใช้จ่ายที่แบ่งสรรมาจากแผนกผลิต		
	รวมต้นทุนการผลิตสินค้า		

สินค้าคงคลัง

	จำนวนลังที่ผลิต	จำนวนเงิน	ต้นทุนต่อหน่วย (ลัง)
จำนวนสินค้าที่ผลิต			(๒)XXXX
บวก สินค้ายกมาต้นเดือน			
สินค้ามีไว้ขาย			
หัก สินค้าที่เบิกไปผลิต			
สินค้าคงเหลือปลายเดือน			
ต้นทุนสินค้าขาย			(๒)XXXX

ตอนบนของรายงานต้นทุนการผลิต จะแสดงต้นทุนทั้งหมดของสินค้าชนิดนั้น ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนโดยตรง และต้นทุนทางอ้อม

๑. ต้นทุนโดยตรง (direct cost) หมายถึง เฉพาะวัตถุดิบโดยตรงเท่านั้น ส่วนค่าแรงโดยตรงไม่ได้รวมไว้ในหัวข้อนี้ เหตุผลก็คือ ในทางปฏิบัติ กิจการได้ใช้โรงงานและเครื่องจักรเดียวกันในการผลิตสินค้าแต่ละชนิด โดยแบ่งกันผลิต เมื่อผลิตสินค้าชนิดหนึ่งเสร็จแล้ว จึงล้างเครื่องจักร และผลิตสินค้าชนิดอื่นต่อไปตามความต้องการของกิจการ ดังนั้นจึงไม่สามารถแยกค่าแรงได้โดยสดวกว่า เป็นค่าแรงโดยตรงในการผลิตสินค้าใดเท่าใด เพราะถ้าจะแยกค่าแรงสำหรับการผลิตสินค้าแต่ละชนิดแล้วจะต้องมีการจดเวลานับตั้งแต่เริ่มผลิตสินค้าแต่ละชนิดจนเลิกผลิตสินค้าชนิดนั้น ๆ ด้วยเหตุนี้กิจการจึงได้รวมค่าแรงทั้งหมดของแผนกผลิตไว้ในค่าใช้จ่ายของแผนกผลิต และรวมกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของแผนก เพื่อจะนำยอดรวมมาแบ่งสรร ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

สำหรับวัตถุดิบโดยตรง ของสินค้าแต่ละชนิด จะประกอบด้วย น้ำตาล ก๊าซคาบอนไดออกไซด์ น้ำเชื้อ (Concentrate) และฝาจุก นอกจากวัตถุดิบดังกล่าวนี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการผลิตแล้ว กิจการได้มีต้นทุนโดยตรงอีกอย่างหนึ่งคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับขวดเสียหาย ค่าใช้จ่ายนี้หมายถึงจำนวนขวดที่เสียหายไป ทั้งในระหว่างการผลิต ในโรงเก็บสินค้า ในขณะลำเลียงออกจำหน่าย หรือแจกจ่ายให้ลูกค้า ดังได้กล่าวแล้วข้างต้นว่า ถ้าหากมีความเสียหายเกิดขึ้น พนักงานจะต้องจดบันทึกแยกกันระหว่างขวดเสียหายกับจำนวนน้ำเสียหาย โดยจดบันทึกไว้ว่า จำนวนขวดของสินค้าชนิดใด เสียหายเท่าใด และจำนวนน้ำของสินค้าใดเสียหายเท่าใด จำนวนขวดที่เสียหายนี้ ถือเป็นต้นทุนโดยตรงของสินค้านั้น ๆ นำเข้ารวมไว้ในรายงานต้นทุนการผลิต ส่วนน้ำเสียหายรวมทั้งหมดของสินค้าทุกชนิดในเดือนหนึ่ง ๆ จะถือเป็นค่าใช้จ่ายที่ควบคุมไม่ได้ของแผนกผลิต (Finished Product stock credit)

๒. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) สำหรับต้นทุนทางอ้อมของสินค้าแต่ละชนิด คือจำนวนที่ได้รับแบ่งมาจากแผนกผลิตตามอัตราร้อยละของปริมาตรของผลผลิตที่ผลิตจากต้นปีถึงเดือนปัจจุบัน ดังได้กล่าวไว้แล้วในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกผลิต

เมื่อรวบรวมต้นทุนโดยตรง และต้นทุนทางอ้อมทั้งหมดเข้าด้วยกัน ตัวเลขที่ได้จะแสดงต้นทุนการผลิตของสินค้าชนิดนั้นจนถึงเดือนปัจจุบัน แล้วจึงนำต้นทุนการผลิตนับตั้งแต่ต้นปีถึงปลายเดือนก่อนมาหักออก เพื่อจะได้ทราบยอดรวมของต้นทุนประจำเดือนปัจจุบันได้

สำหรับตอนล่างของรายงานนี้ จะแสดงจำนวนสินค้าคงคลัง ซึ่งแสดงทั้งจำนวนหน่วย (ลัง) จำนวนเงิน และจำนวนราคาต่อหนึ่งหน่วยการผลิตไว้ด้วย โดยแสดงให้ทราบถึง สินค้าคงคลังต้นเดือน และปลายเดือน มีจำนวนเท่าใด และต้นทุนการผลิตต่อหน่วย (ต่อลัง) สำหรับต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าคงเหลือ จะใช้จำนวนต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าที่ผลิตในระหว่างเดือน ซึ่งจำนวนนี้จะคำนวณได้โดย ราคาต่อหน่วยเท่ากับนำจำนวนหน่วยที่ผลิตตั้งแต่ต้นปีจนถึงปัจจุบันไปหารต้นทุนการผลิตในช่วงเวลาเดียวกันนี้ และอาจกล่าวได้ว่า กิจการใช้การตีราคาสินค้าโดยใช้วิธีได้ก่อนจ่ายก่อน (FIFO) และยอดต้นทุนสินค้าขายต่อหน่วยจะได้จากการหารจำนวนเงินของสินค้าที่ขายไปด้วยจำนวนลังของสินค้าที่ขายไป

ตัวอย่าง ตารางที่ ๖ แสดงรายงานการผลิต เป็นจำนวนหน่วย (ลัง) ของสินค้าที่ผลิตได้ในแต่ละเดือน

ตารางที่ ๖

บริษัท.....

รายงานการผลิต

ประจำเดือน.....พ.ศ.....

(จำนวน = ลัง)

	สินค้า A	สินค้า B	สินค้า C	สินค้า D	สินค้า E
จำนวนนำเข้าเก็บ (Net to stock)	๑๐ XX				
บวก จำนวนใช้ทดสอบ (testing)	๒ XX				
น้ำที่ขวดแตกตอนบรรจุ	๑ XX				
น้ำไม่สะอาด ไม่ได้ระดับ	๒				
	XX				
รวม ลัง	๑๕ XXX				

จากรายงานการผลิต ซึ่งแสดงจำนวนผลิตสินค้า เป็นจำนวนลังที่ผลิตประจำเดือนนี้ จะนำยอดรวมที่ได้ ไปแสดงเป็นยอด จำนวนผลิต ในรายงานต้นทุนการผลิตตอนล่าง เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วย ในตารางที่ ๕ ข้างต้น

กิจการที่ ๒ กิจการผลิตกระดาษ

ประเภทของกิจการ

กิจการที่ทำการศึกษาและนำมาเป็นตัวอย่างนี้ เป็นกิจการที่ทำการผลิตกระดาษชนิดต่าง ๆ เป็นต้นว่า กระดาษเช็ดหน้า กระดาษเช็ดมือ ฯลฯ กิจการนี้โรงงานผลิตอยู่แห่งเดียวในกรุงเทพมหานคร และอยู่แยกต่างหากจากสำนักงานของกิจการ ตัวเลขทางการบัญชีต่าง ๆ ทางโรงงานจะรวบรวมข้อมูลเสนอมายังแผนกบัญชีซึ่งอยู่ในสำนักงาน ดังนั้นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จึงสามารถแยกออกจากกันได้ทันทีว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในโรงงานเท่าใด และค่าใช้จ่ายในสำนักงานเท่าใด เช่น ค่าไฟฟ้า เป็นต้น เท่าที่ปฏิบัติมา กิจการได้ถือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในโรงงานเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด และค่าใช้จ่ายในสำนักงาน ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อนำมาหักจากกำไรเบื้องต้นในการคำนวณกำไรสุทธิของกิจการ

การบัญชีต้นทุนของกิจการ เพื่อความสะดวกและเหมาะสม กิจการได้รวบรวมตัวเลขตามวิธีการต้นทุนเป็นตอน (Process Costing) โดยกิจการได้แบ่งการผลิตสินค้าออกตามชนิดของสินค้าที่ผลิต และสินค้าแต่ละชนิดแบ่งการผลิตเป็น ๒ ตอน คือตอนผลิตขั้นแรกเป็นกระดาษม้วนใหญ่ ๆ (Jumbo Roll) และขั้นที่สอง เป็นการนำกระดาษที่ได้จากการผลิตตอนแรกมาทำการผลิตต่อเพื่อให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปที่ต้องการ คือกระดาษม้วนเล็ก ๆ หรือกระดาษที่บรรจุกล่อง (Finished goods)

ขบวนการผลิตของกิจการ

กิจการผลิตกระดาษแห่งนี้ มีโรงงานอยู่เพียงแห่งเดียว สินค้าที่ผลิต คือ ผลิตภัณฑ์กระดาษซึ่งมีด้วยกัน ๔ ชนิด คือ กระดาษชำระ กระดาษเช็ดหน้า กระดาษเช็ดมือ และกระดาษเช็ดปาก กระดาษทั้ง ๔ ชนิดนี้ มีวิธีการผลิตคล้ายคลึงกัน แต่แตกต่างกันในคุณภาพ เคมีภัณฑ์ที่ใช้ และรายละเอียดในกรรมวิธีการผลิต การผลิตสินค้าแต่ละชนิดแบ่งขั้นการผลิตเป็น ๒ ตอน คือ

๑. Jumbo Roll

๒. Finished Product

๑. Jumbo Roll ขั้นนี้เป็นการผลิตในตอนแรกของสินค้า โดยการนำวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตป้อนเข้าเครื่องจักร งานที่ทำเสร็จในแผนกนี้ ก็คือ กระดาษแต่ละชนิดที่ยังเป็นม้วนใหญ่ ๆ ซึ่งจะนำไปผลิตในขั้นสินค้าสำเร็จรูปต่อไป แต่มีบางส่วนที่ขายเป็นสินค้าของกิจการภายหลังที่ผลิตเสร็จในแผนกนี้เท่านั้น

๒. Finished Product การผลิตในขั้นนี้ ก็คือการนำกระดาษที่ผลิตเสร็จแล้วในขั้นแรก ป้อนเข้าเครื่องจักร เพื่อทำการแบ่งออกเป็นม้วนขนาดเล็ก หรือเป็นกล่องขนาดเล็กที่จะนำออกจำหน่ายเป็นสินค้าสำเร็จรูปของกิจการ

เหตุที่กิจการจำเป็นจะต้อง แบ่งการผลิตออกเป็น ๒ ตอนดังกล่าวแล้ว แทนที่จะผลิตเป็นตอนเดียว ก็คือ ในการจำหน่ายสินค้าของกิจการ กิจการได้จำหน่ายสินค้าทั้ง ๒ ลักษณะ คือ ส่วนใหญ่จะจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป ที่ผ่านการผลิตขั้นที่สองแล้ว แต่มีบางส่วนที่ผลิตในขั้นแรกเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ส่งออกขายไปในลักษณะของกระดาษม้วนใหญ่ ๆ ดังนั้นกิจการจึงจำเป็นจะต้องแยกการผลิตออกเป็น ๒ ตอนเพื่อความสดวกในการแบ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละตอน เพื่อจะได้คำนวณต้นทุนการผลิตของสินค้าที่ขายไปแต่ละชนิดได้ถูกต้อง

<u>การคิดค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนการผลิตของกิจการ</u>

เนื่องจากกิจการแบ่งการผลิตออกเป็น ๒ ตอนการคิดค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนของแต่ละตอนจึงแยกจากกันได้โดยเด็ดขาด

สินค้าของกิจการมี ๔ ชนิด คือ กระดาษเช็ดหน้า กระดาษเช็ดมือ กระดาษเช็ดปากและกระดาษชำระ ซึ่งมีการแยกกันตั้งแต่เริ่มผลิต ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบ เครื่องจักรที่ใช้หรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งตอนแรกที่ผลิตกระดาษม้วน หรือ ตอนที่ผลิตสินค้าสำเร็จรูป

๑. Jumbo Roll

ในตอนแรกของการผลิต จะป้อนวัตถุดิบเข้าเครื่องจักร เพื่อผลิตสินค้าทั้ง ๔ ชนิดรวมกัน การแบ่งต้นทุนวัตถุดิบให้กับสินค้าแต่ละชนิด แบ่งได้ตามยอดผลผลิตที่กิจการผลิตได้ในแต่ละเดือน กล่าวคือ ในเดือนหนึ่ง จะรวบรวมตัวเลขจำนวนกระดาษแต่ละชนิดที่ผลิตได้ โดยใช้น้ำหนักเป็นจำนวนต้นในการวัดจำนวนของผลผลิต และใช้น้ำหนักนี้เปรียบเทียบอัตราเปอร์เซนต์ของผลผลิตแต่ละอย่าง โดยให้ยอดผลิตรวมทั้งหมดเป็นร้อยเปอร์เซนต์ แต่การวัดจำนวนน้ำหนักเป็นต้นของผลผลิตเพียงอย่างเดียว ยังไม่เป็นวิธีการที่ยุติธรรมนัก เพราะว่ากระดาษแต่ละชนิดนั้นมีคุณภาพไม่เหมือนกัน สิ่งที่ทำให้กระดาษแต่ละชนิดแตกต่างกัน คือ ความชื้น ดังนั้นการที่จะคำนวณอัตราเปอร์เซนต์ของผลผลิตแต่ละชนิดต่อจำนวนยอดผลิตรวมทั้งหมด จะต้องใช้การคำนวณถ่วงน้ำหนัก (Weighted average) โดยคำนึงถึงความชื้นของกระดาษแต่ละชนิดด้วย และนำอัตราเปอร์เซนต์ถ่วงน้ำหนักนี้ เป็นหลักในการแบ่งวัตถุดิบให้เป็นต้นทุนของกระดาษแต่ละชนิด

สำหรับค่าแรงโดยตรง ยอดรวมของค่าแรงในแผนกแรกนี้ จะนำมาแบ่งสรรให้กับสินค้าทั้ง ๔ ชนิด ตามอัตราเปอร์เซนต์น้ำหนักของผลผลิตที่คำนวณไว้ เช่นเดียวกับการแบ่งสรรวัตถุดิบโดยตรง

สำหรับค่าใช้จ่ายโรงงาน กิจการได้รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ต่อไปนี้ เข้าเป็นค่าใช้จ่ายโรงงาน คือ

๑. แกนกระดาษ หมายถึง แกนที่นำมาใช้ม้วนกระดาษ ในการผลิตสินค้าในตอนนี้ นับว่าค่าใช้จ่ายในบัญชี เป็นค่าใช้จ่ายประเภทวัสดุสิ้นเปลือง บัญชีหนึ่ง

๒. น้ำมันเครื่องจักร ซึ่งจะรวมยอดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันที่ใช้กับเครื่องจักรทุกเครื่องในแผนกนี้ โดยกิจการไม่จำเป็นต้องแยกว่าใช้กับเครื่องจักรเครื่องใด เท่าใด และไม่สดวกในการที่จะทำเช่นนั้น ดังนั้นบัญชีนี้ จึงแสดงยอดรวมทั้งสิ้นที่ใช้

๓. ค่าบำรุงรักษา ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร ไม่ได้แยกเป็นแต่ละเครื่องจักร เช่นเดียวกับน้ำมันเครื่องจักร เพราะเหตุผลเดียวกันคือไม่สะดวกและไม่สามารถจะคำนวณหาจำนวนที่ถูกต้องของแต่ละเครื่องได้

๔. วัสดุในการซ่อมแซม หมายถึง อะไหล่ หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่นำมาใช้ หรือนำมาเปลี่ยนในการซ่อมแซมเครื่องจักร

๕. ค่าประกันภัย หมายถึง ค่าประกันภัย เครื่องจักรและโรงงานที่ใช้ในแผนกนี้เท่านั้น

๖. ค่าไฟฟ้า ค่าไฟฟ้าที่จะถือเป็นค่าใช้จ่ายในแผนกนี้ จะหมายถึงค่าใช้จ่ายที่แผนกนี้ได้รับแบ่งมา การแบ่งต้นทุนค่าไฟฟ้าเท่าที่กิจการปฏิบัติมาจะแบ่งค่าไฟฟ้าให้แผนกนี้ตามจำนวนชั่วโมงกิโลวัตต์ที่แผนกใช้ ทั้งนี้หมายถึงค่าใช้จ่ายไฟฟ้าในโรงงานเท่านั้น ไม่เกี่ยวกับสำนักงานเพราะอยู่แยกต่างหากจากกัน

๗. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

๘. ค่าใช้จ่ายบริหาร (administration) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารในบัญชีนี้ หมายถึง ค่าใช้จ่ายบริหารเฉพาะในโรงงานเท่านั้น ซึ่งจะแยกต่างหากจากค่าใช้จ่ายบริหารในสำนักงาน ค่าใช้จ่ายบริหารในโรงงานนี้ กิจการจะรวบรวมยอดรวมทั้งหมด ทั้งของแผนกผลิตแรก และ แผนกผลิตที่สองไว้ด้วยกัน เนื่องจากไม่สามารถแยกออกจากกันโดยตรงได้ จากยอดรวมทั้งหมดที่ได้ จะแบ่งให้เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานของแผนกแรกและแผนกที่สองแผนกละครึ่งหนึ่งของค่าใช้จ่ายบริหารทั้งหมด ค่าใช้จ่ายบริหารที่กล่าวถึงนี้ หมายถึง

๘.๑ ค่าโทรศัพท์ภายในโรงงาน

๘.๒ ค่าใช้จ่ายรถยนต์ หมายถึง น้ำมัน ค่าซ่อมแซม ค่าดูแลรักษา

๘.๓ ค่าโกดัง เก็บของ

๘.๔ ค่าภาษีที่ดิน

๘.๕ ค่าเช่าโรงงาน

๘.๖ ค่ารักษาพยาบาลคนงานในโรงงาน

๘.๗ ค่าเสื่อมราคารถยนต์ เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานของโรงงาน)

จากรายการค่าใช้จ่ายโรงงานทั้ง ๘ รายการดังกล่าว จะพบว่าได้รวบรวมค่าใช้จ่ายในโรงงานทุกประเภท เพื่อถือเป็นต้นทุนการผลิตของสินค้า หลักเกณฑ์ในการแบ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้เข้าเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานของสินค้าแต่ละชนิด จะใช้หลักเกณฑ์ในการแบ่งตามเปอร์เซนต์น้ำหนักของผลผลิต เช่นเดียวกับ วัตถุดิบโดยตรง และค่าแรงโดยตรง

นอกจากค่าใช้จ่ายทั้ง ๘ รายการข้างต้นนั้นแล้ว ยังมีค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำอีก ๒ ประเภทคือ เครื่องจักรและอาคาร สำหรับค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร จะแบ่งให้กับสินค้าแต่ละชนิดโดยตรง คือได้กล่าวแล้วว่า เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตกระดาษแต่ละชนิดจะเป็นคนละเครื่องกัน ดังนั้นการคิดค่าเสื่อมราคา จึงคิดแยกแต่ละเครื่องเพื่อสะดวกในการแบ่งเข้าเป็นต้นทุนการผลิต ส่วนค่าเสื่อมราคาของอาคาร จะแบ่งให้เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานของสินค้าแต่ละชนิด ตามอัตราเปอร์เซนต์น้ำหนักเช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายโรงงาน ๘ ชนิดดังกล่าวแล้ว เหตุผลที่ไม่แบ่งค่าเสื่อมราคาของอาคารตามเนื้อที่ที่ใช้ผลิตสินค้าแต่ละชนิด เพราะว่าไม่สามารถจะแยกได้โดยเหมาะสมว่า ผลผลิตชนิดใดต้องใช้เนื้อที่เท่าใด เนื่องจากไม่ได้กำหนดหรือแบ่งเนื้อที่ไว้ตายตัว

เมื่อแบ่งสรรต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น คือ วัตถุดิบโดยตรง ค่าแรงโดยตรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน ให้กับผลผลิตทั้ง ๔ ชนิดแล้ว กิจการก็สามารถหาต้นทุนต่อหน่วย (ต่อตัน) ของผลผลิตแต่ละชนิดในการผลิตตอนนี้ได้

b Finished Product

แผนกนี้จะทำการผลิต โดยนำ Jumbo Roll ที่ผลิตได้ในแผนกแรกมาป้อนเข้าเครื่องจักร เพื่อจะให้เครื่องจักรผลิตสินค้าสำเร็จรูปที่กิจการจะนำออกขาย เป็นการผลิตขั้นสุดท้ายของกิจการ ในรูปของกระดาษม้วนเล็ก ๆ หรือกระดาษบรรจุกล่อง บรรจุห่อ เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของกระดาษหรือชนิดของสินค้าที่ผลิต การคิดต้นทุนวัตถุดิบ ในแผนกนี้ไม่มีปัญหายุ่งยากเนื่องจาก

สามารถทราบได้ว่า ได้ใช้ Jumbo Roll ชนิดใดเพื่อผลิตสินค้าชนิดนั้น เป็นจำนวนเท่าใด

วัตถุดิบอีกชนิดหนึ่งที่ใช้ในการผลิตขั้นนี้ คือ วัตถุดิบประเภท กระดาษห่อ หรือ กล่องกระดาษ (Packaging Material) ซึ่งใช้ห่อหรือบรรจุกระดาษสำเร็จรูปที่ผลิตเสร็จ และจะนำออกขาย สำหรับต้นทุนวัตถุดิบโดยตรงประเภทนี้ แบ่งให้กับผลผลิตแต่ละชนิดโดยตรงตามจำนวนที่ใช้ในการผลิตจริง จากการจดบันทึกโดยพนักงานของโรงงาน

ส่วนค่าแรงโดยตรง แบ่งให้แก่ผลผลิตแต่ละชนิดได้โดยตรง เนื่องจากในแผนกนี้ค่าแรงที่ใช้มีจำนวนไม่มากนัก มีเพียงคนงานที่ใช้ควบคุมเครื่องจักรเท่านั้น และสามารถทราบได้ว่าผู้ใดทำงานเกี่ยวกับสินค้าชนิดใด การแบ่งค่าแรงโดยตรงให้กับสินค้า จึงทำได้อย่างเหมาะสม

สำหรับต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงาน ของแผนก ประกอบด้วย

๑. ค่าน้ำมันเครื่องจักร เฉพาะเครื่องจักรที่ใช้ในแผนกนี้

๒. ค่าประกันภัย หมายถึงค่าประกันภัยเครื่องจักรและโรงงานที่ใช้ในแผนกนี้

๓. ค่าไฟฟ้า ส่วนที่แผนกนี้ได้รับแบ่งสรรมาตามชั่วโมงกิโลวัตต์ที่ใช้

๔. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ

๕. ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน เฉพาะส่วนแบ่งที่ได้รับมาครึ่งหนึ่ง และอีกครึ่งหนึ่งแบ่งให้กับแผนก Jumbo Roll ดังกล่าวแล้ว

ยอดรวมของค่าใช้จ่ายโรงงานทางอ้อมทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแผนก และที่รับส่วนแบ่งมานั้น จะนำมาแบ่งสรรให้กับสินค้าชนิดต่าง ๆ ทั้ง ๔ ชนิด ที่ผลิตในแผนกนี้ได้โดยใช้หลักเกณฑ์การแบ่งตามอัตราส่วนของค่าขายที่คาดว่าจะขายสินค้าแต่ละชนิดได้ หมายความว่า กิจการจะต้องประมาณค่าขายของสินค้าแต่ละชนิดเป็นจำนวนเงินบาท และถือว่า ยอดขายรวมทั้งหมดเท่ากับ ๑๐๐ % คำนวณจำนวนเปอร์เซนต์ของค่าขายของสินค้าแต่ละชนิด และใช้เปอร์เซนต์ที่คำนวณได้นี้ เป็นหลักในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายโรงงาน

เหตุผลที่กิจการปฏิบัติเช่นนี้ เนื่องจากว่าอัตราปริมาณการขายกับอัตราจำนวนเงินค่าขายระหว่างกระดาษที่กิจการผลิตทุกชนิดอยู่ในอัตราเดียวกัน ดังนั้นไม่ว่ากิจการจะแบ่งสรรค่าใช้จ่ายโดย

ใช้หลักเกณฑ์การแบ่งตามเปอร์เซนต์ของค่าขายหรือตามเปอร์เซนต์ของปริมาณการขาย ผลที่ได้จะไม่แตกต่างกัน และการที่กิจการได้เลือกใช้เปอร์เซนต์ของค่าขายของสินค้าแต่ละชนิดเป็นหลักก็เพราะทำได้สะดวกกว่า เนื่องจากกิจการได้มีการประมาณตัวเลขเหล่านี้ไว้แล้ว แต่การจะใช้หลักเกณฑ์ตามน้ำหนักเป็นตันดังแผนกแรกนั้น ไม่เป็นการยุติธรรมและไม่เหมาะสม เพราะอาจทำให้กระดาษชนิดหนึ่งมีราคาต้นทุนสูงเกินไป ในขณะที่ค่าขายของสินค้าไม่ได้แตกต่างกันมากนัก

นอกจากค่าใช้จ่ายโรงงานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในแผนกนี้ยังมีค่าใช้จ่ายโรงงานอีกประเภทหนึ่ง คือ ค่าเสื่อมราคา ซึ่งมีทั้งค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและค่าเสื่อมราคาของอาคาร สำหรับค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร จะแบ่งให้เป็นต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิดได้โดยตรง เพราะเครื่องจักรที่ใช้ผลิตสินค้าแต่ละชนิด แยกได้ต่างหากโดยไม่ปะปนกัน ส่วนค่าเสื่อมราคาอาคาร จะแบ่งให้เป็นต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิดได้ โดยใช้การแบ่งสรรตามเปอร์เซนต์ ซึ่งคำนวณจากค่าขาย เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายโรงงานประเภทอื่น ด้วยเหตุผลเดียวกับที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น

กิจการที่ ๓ กิจการผลิตกระดาษเหนียว

ประเภทของกิจการ กิจการผลิตกระดาษที่นำมาเป็นตัวอย่างต่อไปนี้ เป็นกิจการผลิตกระดาษเหนียวสีน้ำตาล และสีขาว รวมทั้งการผลิตถุงกระดาษตามคำสั่งของลูกค้าด้วย โรงงานผลิตมีเพียงแห่งเดียวในต่างจังหวัด ส่วนงานแผนกอื่น ๆ ของกิจการมีสำนักงานอยู่ในกรุงเทพมหานคร การจัดรูปหน่วยงานของกิจการนี้ จัดในรูปของบริษัทจำกัด แต่การศึกษาเกี่ยวกับบริษัทนี้ จะศึกษาถึงเฉพาะทางฝ่ายโรงงานเท่านั้น

ระบบการผลิตของบริษัทแบ่งออกเป็น ๒ ขั้นตอนด้วยกัน คือ

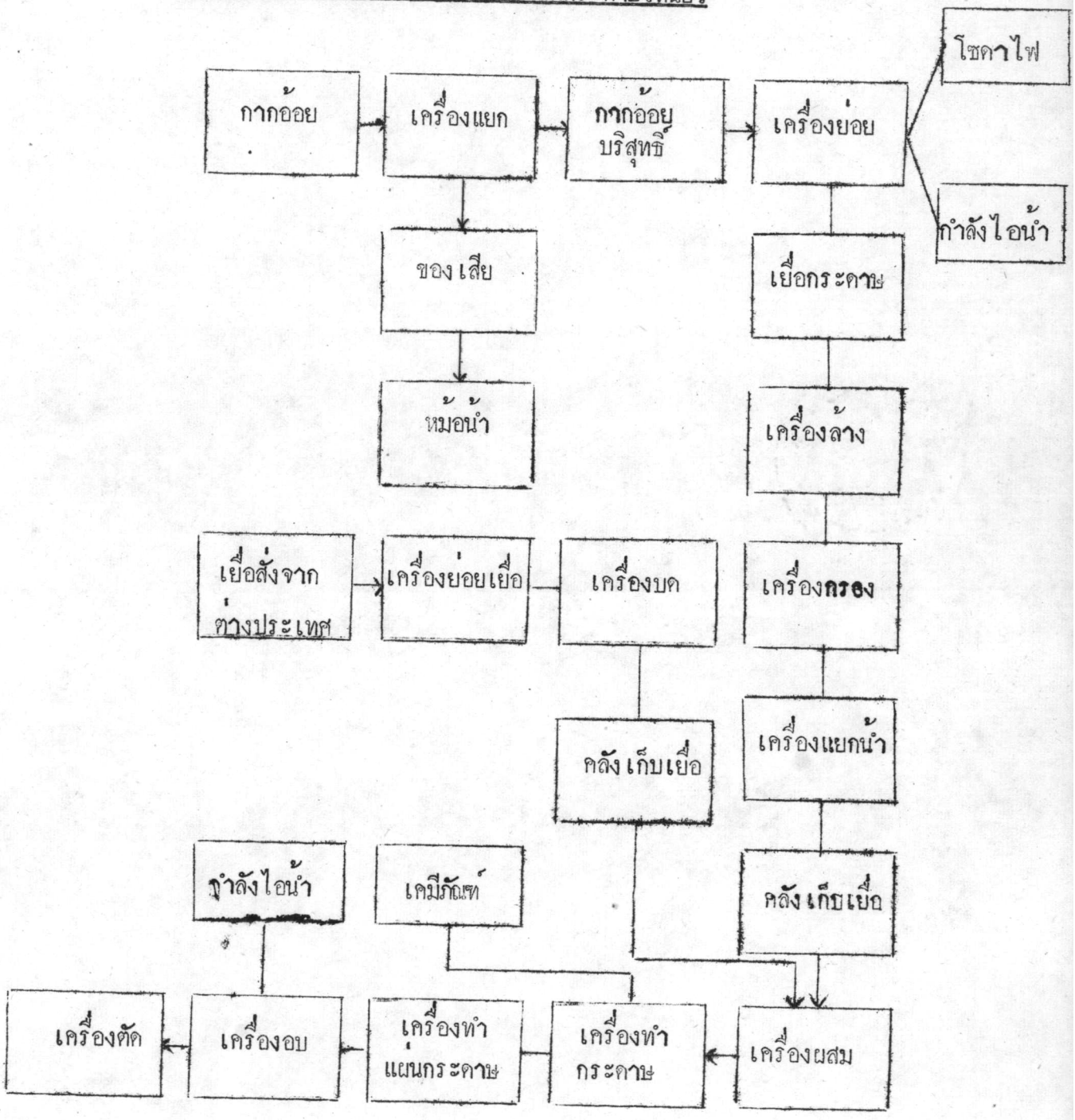
ระบบการผลิตขั้นที่หนึ่ง เรียกว่า แผนกผลิตเยื่อกระดาษ (pulp mill) เป็นการนำเอาวัตถุดิบ ซึ่งหมายถึงกากอ้อย มาทำให้เป็นเยื่อเพื่อใช้ในการผลิตกระดาษสำเร็จรูป เยื่อนี้จะช่วยให้กระดาษมีความเหนียวแตกต่างกันไปแต่ละชนิด วิธีการผลิตโดยย่อ ๆ ก็คือ นำกากอ้อย (Bagasse) ซึ่งซื้อมาจากโรงงานทำน้ำตาลจากอ้อย กากอ้อยนี้เป็นส่วนที่คั้นเอาน้ำออกหมดแล้ว นำกากอ้อยเข้าเครื่องจักร Depithing Plant เพื่อแยกเอาของเสีย (Pith) ที่ปะปนอยู่ในกากอ้อยออกมา เพราะส่วนนี้ไม่มีประโยชน์ในการนำมาผลิตกระดาษ เมื่อแยกออกมาแล้วนำส่วนเสียนี้ไปเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานกากอ้อยบริสุทธิ์ (Depithed Bagasse) ที่เหลือจะนำเข้าเครื่องต้ม และย่อยให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ด้วยเครื่องจักร เรียกว่า Digester ซึ่งจะต้องใช้ไอน้ำและ Caustic Soda เข้าช่วยในการย่อยและต้ม กากอ้อยที่ผ่านการย่อยแล้วจะออกมาเป็นเนื้อเยื่อ (pulp) จะนำเนื้อเยื่อที่ได้นี้เข้าเครื่องล้าง (Washing) ซึ่งถ้าเป็นกระดาษธรรมดาสีน้ำตาล จะใช้น้ำธรรมดาในการล้าง แต่ถ้าผลิตกระดาษขาวจะต้องใช้น้ำยาเคมีล้าง หลังจากผ่านเครื่องล้างแล้วจะผ่านต่อไปยังเครื่องกรอง (Screening) เพื่อกรองเอาน้ำออก แล้วนำเยื่อที่ได้เข้าเก็บไว้ยังที่เก็บ

นอกจากเนื้อเยื่อที่โรงงานผลิตจากกากอ้อยแล้ว ยังมีเนื้อเยื่อที่ซื้อจากต่างประเทศอีกชนิดหนึ่ง เนื้อเยื่อประเภทนี้จะสั่งซื้อมาเป็นมัดหรือม้วนใหญ่ ๆ เมื่อต้องการจะใช้ต้องนำเข้าเครื่องย่อยเยื่อ (Hydropulper) และนำเข้าเครื่องบด (Refiner) เนื้อเยื่อนี้จะนำเข้าเก็บในที่เก็บเพื่อเบิกมาใช้ต่อไป

ระบบการผลิตตอนที่สองเรียกว่า ผนกผลิตกระดาษ (paper mill) การผลิตในตอนนี้เป็นการผลิตออกมาเป็นกระดาษสำเร็จรูป ซึ่งจะต้องนำเอาเยื่อที่ผลิตจากกากอ้อยมาผสมกับเยื่อที่ซื้อมาจากต่างประเทศ ตามส่วนผสมของกระดาษแต่ละชนิด เมื่อผสมกันแล้วก็จะนำเข้าเครื่องผลิตกระดาษ ซึ่งจะเป็นการใช้ส่วนผสมเคมี เยื่อที่เข้าส่วนผสมแล้วจะนำเข้าเครื่องทำเป็นแผ่น (sheet forming) ซึ่งมีลักษณะเป็นตะแกรงลวดตาถี่ ๆ เล็ก ๆ เรียงกันเป็นแผ่น ลวดตะแกรงนี้ เมื่อเยื่อผ่านก็จะทำให้กรองน้ำออกจากเนื้อเยื่อแล้วนำเข้าเครื่องทำให้แห้ง โดยใช้ไอน้ำอบให้แห้ง เมื่อเนื้อเยื่อนั้นแห้งจะจับตัวเป็นแผ่นกระดาษ แล้วนำกระดาษที่ได้นำมาเข้าเครื่องตัดเป็นม้วน ๆ ตามขนาดที่ต้องการ เครื่องนี้เรียกว่า Rewinder ซึ่งจะเป็นกระดาษสำเร็จรูป นำออกจำหน่ายได้

นอกจากการผลิต ๒ ตอนดังกล่าวแล้ว กระดาษบางส่วนที่ผลิตได้ในตอนที่สอง จะนำมาผลิตต่อในแผนกถุงกระดาษ (Converting department) ซึ่งแผนกนี้จะผลิตถุงกระดาษตามใบสั่งจากลูกค้า กระดาษนี้เรียกว่า Ream cutting

ผังแสดงขั้นตอนการผลิต ของ โรงงานผลิตกระดาษเหนียว



การบัญชีเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของกิจการ

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นของกิจการ แยกเป็นแผนกต่าง ๆ ๘ แผนกด้วยกัน คือ

๑. แผนกซ่อมแซม (Work Shop)
๒. แผนกบริการทั่วไป (Service department cost)
๓. แผนกผลิตน้ำ (Water Supply)
๔. แผนกผลิตกำลังไอน้ำ (Steam Generation)
๕. แผนกผลิตกำลังไฟฟ้า (Power Generation)
๖. แผนกผลิตเยื่อกระดาษ (Pulp Mill)
๗. แผนกผลิตกระดาษ (Paper Mill)
๘. แผนกถุงกระดาษ (Converting Department)

๑. แผนกซ่อมแซม

แผนกนี้ให้บริการเกี่ยวกับการซ่อมแซมดูแลรักษาตลอดทั้งโรงงาน ค่าใช้จ่ายของแผนกประกอบด้วย วัสดุในการซ่อมแซม น้ำมันหล่อลื่น ค่าไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้าภูมิภาค วัสดุสิ้นเปลือง ค่าแรงและเงินเดือนของพนักงานในแผนก

เมื่อแผนกได้ให้บริการแก่แผนกใด ก็จะจดบันทึกและรวบรวมหลักฐานต่าง ๆไว้ ในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายจากแผนกซ่อมแซมให้แผนกต่าง ๆ จะแบ่งตามค่าบริการจริงที่ได้ให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆตามใบเบิกวัสดุและจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ให้บริการ จำนวนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายจะแบ่งให้แผนกอื่น ทั้ง ๗ แผนกข้างต้น

นอกจากนี้ถ้าหากว่าวัตถุดิบ หรือวัสดุในการซ่อมแซมยังมีคงเหลืออยู่บางส่วน จะโอนจำนวนนั้นเป็นสินทรัพย์ของกิจการ ไว้ในบัญชีวัสดุในการซ่อมแซม

๒. แผนกบริการทั่วไป

ค่าใช้จ่ายในแผนกนี้ ประกอบด้วย บัญชีย่อย ๆหลายบัญชี เช่น บัญชีค่าขนส่ง บัญชีค่าสวัสดิการ บัญชีค่ารักษาพยาบาล บัญชีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบ้านพักคนงาน บัญชีคุมยอดค่าใช้จ่ายสำนักงาน บัญชีค่าใช้จ่ายในการรักษาความปลอดภัย เป็นต้นซึ่งแต่ละบัญชีจะรวบรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆที่เกี่ยวข้องกับรายการนั้น ๆ เป็นต้นว่า

บัญชีค่าขนส่ง จะรวบรวมรายการเกี่ยวกับ

๑. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง เช่น น้ำมันรถ

๒. ค่าซ่อมแซม ซึ่งได้รับโอนมาจากแผนกซ่อมแซม

๓. ค่าแรงและเงินเดือน

สำหรับบัญชีอื่น ๆ ก็มีค่าใช้จ่ายในลักษณะเช่นเดียวกันนี้ ซึ่งแยกตามค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้น เว้นแต่บัญชีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบ้านพักและบัญชีคุมยอดค่าใช้จ่ายสำนักงาน ซึ่งนอกจากจะมีค่าใช้จ่ายทั้ง ๓ รายการดังกล่าวแล้ว ยังมีค่าไฟฟ้าอีกรายการหนึ่ง ซึ่งจะรับส่วนแบ่งโดยตรงมาจากจำนวนกำลังไฟฟ้าที่ใช้ต่อ ๑ ชั่วโมง ค่ากำลังไฟฟ้าที่ใช้ในแผนกนี้ หมายถึงค่าไฟฟ้าที่ใช้ขององค์การรัฐบาล

๓. <u>แผนกผลิตน้ำ</u>

แผนกนี้จะทำการผลิตน้ำบริสุทธิ์เพื่อใช้ทั่วทั้งโรงงาน น้ำที่กิจการใช้ในโรงงานเป็นน้ำบาดาลที่นำมาทำให้บริสุทธิ์ น้ำบริสุทธิ์ที่ได้จากแผนกนี้จะนำไปใช้ในแผนกผลิตกำลังไอน้ำ และใช้ในโรงงานผลิตทั้งแผนกผลิตเยื่อกระดาษและแผนกผลิตกระดาษ จำนวนน้ำที่กิจการใช้ในโรงงานดังกล่าวนี้เป็นน้ำที่ผลิตเองทั้งหมด โดยไม่ใช้น้ำของรัฐบาลเลย

ค่าใช้จ่ายในแผนกผลิตน้ำประกอบด้วย สารส้มที่ใช้ในการทำน้ำให้บริสุทธิ์ คลอรีน วัสดุสิ้นเปลือง ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาซึ่งรับโอนมาจากแผนกซ่อมแซม ค่ากำลังไฟฟ้าที่ซื้อจากองค์การรัฐบาล แบ่งสรรมาแผนกนี้ตามจำนวนที่ใช้จริง ค่าแรงและเงินเดือนพนักงาน

เมื่อรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดดังกล่าวนี้แล้ว จะนำจำนวนรวมของค่าใช้จ่ายมาแบ่งสรรให้กับแผนกต่าง ๆ ที่ใช้น้ำที่ผลิตได้ตามจำนวนลูกบาศก์เมตรที่แต่ละแผนกใช้ แผนกต่าง ๆ ที่ใช้น้ำจาก

แผนกนี้ และจะได้รับแบ่งสรรค่าใช้จ่ายจากแผนก มี ๓ แผนก คือ

๑. แผนกผลิตกำลังไอน้ำ

๒. แผนกผลิตเยื่อกระดาษ

๓. แผนกผลิตกระดาษ

๔. <u>แผนกผลิตกำลังไอน้ำ</u>

เนื่องจากกิจการต้องใช้กำลังไอน้ำในการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในโรงงาน และยังใช้ไอน้ำในการอบกระดาษให้แห้ง ด้วยเหตุนี้กิจการจึงต้องผลิตกำลังไอน้ำขึ้นเอง เพื่อใช้ประโยชน์ดังกล่าว

ค่าใช้จ่ายในแผนกผลิตกำลังไอน้ำประกอบด้วย

แมกนีเซียม ออกไซด์ (Magnesium Oxide)

โซเดียม คลอไรด์ (Sodium chloride)

ไตรโซเดียม ฟอสเฟต (Trisodium Phosphate)

น้ำมันเชื้อเพลิง

แก๊ส

วัสดุสิ้นเปลือง

ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาซึ่งรับแบ่งสรรมาจากแผนกซ่อมแซม

ค่าใช้จ่ายซึ่งได้รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตน้ำ

ค่ากำลังไฟฟ้าที่ซื้อจากองค์การรัฐบาล แบ่งสรรมาแผนกนี้ตามจำนวนที่ใช้จริง

ค่าแรงและเงินเดือนพนักงาน

เมื่อรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกนี้ ทำได้โดยนำยอดรวมที่คำนวณได้แบ่งสรรให้กับแผนกต่าง ๆ ที่ใช้ไอน้ำ โดยใช้จำนวนตันที่ใช้ไอน้ำเป็นหลักในการแบ่ง แผนกที่ใช้กำลังไอน้ำและจะได้รับการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกนี้ มีอยู่ ๓ แผนกด้วยกันคือ

๑. แผนกผลิตกำลังไฟฟ้า

๒. แผนกผลิตเยื่อกระดาษ

๓. แผนกผลิตกระดาษ

๔. <u>แผนกผลิตกำลังไฟฟ้า</u>

ด้วยความจำเป็นที่กิจการจะต้องใช้กำลังไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้นนอกจากกิจการจะใช้กำลังไฟฟ้าที่ซื้อจากองค์การรัฐบาลแล้ว กิจการยังผลิตกำลังไฟฟ้าใช้เองอีกด้วย สำหรับไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้าขององค์การรัฐบาล จะคิดเป็นค่าใช้จ่ายของแผนกต่าง ๆ ตามจำนวนชั่วโมงกิโลวัตต์ที่แผนกนั้นใช้ และคิดอัตราต่อหน่วยตามอัตราที่จ่ายให้กับการไฟฟ้า แผนกต่าง ๆ ที่ใช้ไฟฟ้าของรัฐบาล คือ

๑. แผนกซ่อมแซม
๒. แผนกบริการทั่วไป (เฉพาะบางบัญชี)
๓. แผนกผลิตน้ำ
๔. แผนกผลิตกำลังไอน้ำ

ในการผลิตกำลังไฟฟ้าขึ้นเองเพื่อใช้ในโรงงานนั้น ค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดขึ้นในแผนกนี้ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาซึ่งรับแบ่งสรรมาจากแผนกซ่อมแซม ค่าใช้จ่ายที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตกำลังไอน้ำ ค่าแรงและเงินเดือนพนักงาน

การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายทั้งหมดของแผนกผลิตกำลังไฟฟ้าจะแบ่งให้กับแผนกที่ได้รับบริการนี้ไป ซึ่งมีอยู่ ๓ แผนก คือ

๑. แผนกผลิตเยื่อกระดาษ
๒. แผนกผลิตกระดาษ
๓. แผนกถุงกระดาษ

แผนกทั้ง ๓ นี้ ใช้ไฟฟ้าที่กิจการผลิตเองเท่านั้น การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายให้แก่แผนกทั้งสามทำได้โดยใช้ชั่วโมงกิโลวัตต์ทั้งหมดเป็นหลักในการแบ่ง โดยการจดบันทึกจำนวนที่แต่ละแผนกใช้กำลังไฟฟ้า ในลักษณะเช่นเดียวกับการใช้ไฟฟ้าจากองค์การรัฐบาล

๖. แผนกผลิตเยื่อกระดาษ

การผลิตของแผนกนี้ เป็นการดำเนินงานในขั้นแรกของการผลิตกระดาษของกิจการ การผลิตในขั้นนี้ก็โดยการนำกากอ้อยมาผลิตเป็นเนื้อเยื่อเพื่อจะนำไปผลิตกระดาษในขั้นต่อไป ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นการผลิตของกิจการเป็นการผลิตเป็นขั้นตอน (Process cost) ดังนั้นกิจการจึงคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยในแต่ละขั้นของการผลิตด้วย เพื่อจะได้ทราบต้นทุนของงานระหว่างทำที่โอนไปผลิตต่อในแผนกต่อไป

ค่าใช้จ่ายที่นับว่าเป็นต้นทุนการผลิตเนื่อ เยื่อในแผนกนี้ ประกอบด้วย
วัตถุดิบ ซึ่งประกอบด้วย กากอ้อย โซดาไฟ ฯลฯ
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาที่ได้รับแบ่งสรรมาจากค่าใช้จ่ายของแผนกซ่อมแซม
ค่าใช้จ่ายที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตน้ำ
ค่าใช้จ่ายที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตกำลังไอน้ำ
ค่ากำลังไฟฟ้าที่ได้รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตกำลังไฟฟ้า
ค่าแรงและเงินเดือนพนักงาน

เมื่อรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดดังกล่าวของแผนกได้แล้ว กิจการก็สามารถคำนวณต้นทุนการผลิตสินค้าต่อหน่วย โดยคำนวณต้นทุนของเนื้อเยื่อที่ผลิตได้ เป็นราคาต่อตันของผลผลิต

๗. แผนกผลิตกระดาษ

การผลิตในแผนกนี้เป็นขั้นที่สองของการผลิตกระดาษ คือการนำเนื้อเยื่อที่ได้จากแผนกผลิตเยื่อกระดาษมาผสมกับเยื่อที่ซื้อจากต่างประเทศ พร้อมด้วยการใช้สารเคมีบางชนิดผสมด้วย ผลผลิตที่ผลิตเสร็จในขั้นนี้จะเป็นกระดาษเหนียวที่ต้องการ นับว่าเป็นขั้นที่ผลิตสินค้าสำเร็จรูปของกิจการ

ต้นทุนของแผนกผลิตแผนกนี้ประกอบด้วยวัตถุดิบที่ใช้ คือ ต้นทุนของเยื่อที่รับมาจากแผนกผลิตเยื่อกระดาษ และต้นทุนของเยื่อที่สั่งมาจากต่างประเทศ ตลอดจนสารเคมีต่าง ๆ เป็นต้นว่า

สารส้ม แป้ง ฯลฯ นอกจากวัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ยังมีค่าแรงและเงินเดือนของพนักงานในแผนกและค่าใช้จ่ายที่ได้รับแบ่งสรรมาจากแผนกต่าง ๆ ข้างต้น คือ

ค่าใช้จ่ายที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตน้ำ
ค่าใช้จ่ายที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตกำลังไอน้ำ
ค่ากำลังไฟฟ้าที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตกำลังไฟฟ้า
ค่าซ่อมแซมที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกซ่อมแซม

ต้นทุนของแผนกผลิตกระดาษ เป็นต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปของกิจการ ด้วยเหตุนี้เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตทั้งหมดของกระดาษ นอกจากค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้น กิจการยังได้รวมค่าประกันภัย ค่าเสื่อมราคาของโรงงานและเครื่องจักรทั้งหมดซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงของแผนกผลิตเข้าเป็นต้นทุนการผลิตด้วย เมื่อรวบรวมค่าใช้จ่ายดังกล่าวแล้วก็สามารถคำนวณต้นทุนการผลิตทั้งหมดและต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของกระดาษที่ผลิตได้

๘. <u>แผนกถุงกระดาษ</u>

สำหรับการดำเนินงานในแผนกนี้ นับว่าเป็นการผลิตในขั้นที่สามของกิจการ แต่มีงานที่ผลิตเสร็จจากแผนกผลิตกระดาษเพียงบางส่วนเท่านั้นที่จะนำมาผลิตต่อในขั้นนี้ และเป็นการผลิตตามคำสั่งของลูกค้า กล่าวคือ นอกจากกิจการจะจำหน่ายกระดาษที่ผลิตเสร็จในแผนกผลิตกระดาษแล้ว ในกรณีที่กิจการได้รับคำสั่งจากลูกค้าให้ทำถุงกระดาษ กิจการก็จะนำกระดาษที่ผลิตได้มาเป็นวัตถุดิบในการผลิตในขั้นนี้

ต้นทุนทั้งหมดของแผนกถุงกระดาษ ประกอบด้วย

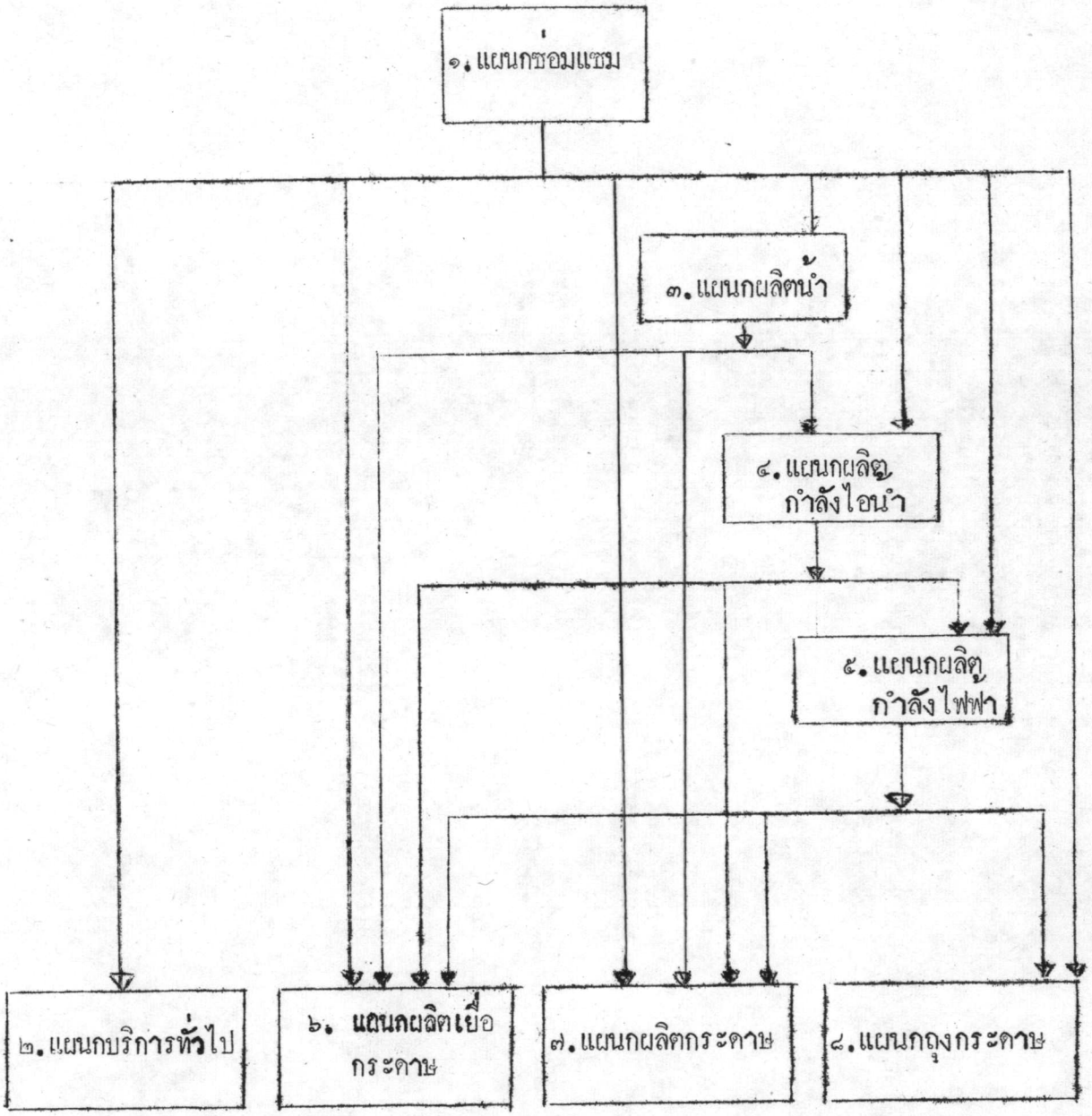
ต้นทุนวัตถุดิบหรือกระดาษเหนียวที่โรงงานผลิตเสร็จในแผนกผลิตกระดาษ
โซเดียม ซิลิเกต (Sodium silicate)
วัสดุสิ้นเปลือง
ค่าซ่อมแซมที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกซ่อมแซม

ค่ากำลังไฟที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกผลิตกำลังไฟฟ้า

ค่าแรงและเงินเดือนพนักงาน

เมื่อรวบรวมต้นทุนทั้งหมดดังกล่าวนี้ จะทราบต้นทุนการผลิตของสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตตามคำสั่งของลูกค้า

การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกต่าง ๆ ทั้ง ๘ แผนกของกิจการ อาจจะเขียนสรุปเป็นแผนผัง เพื่อแสดงการแบ่งสรรให้เห็นได้ชัดเจนดังนี้ คือ



การแบ่งสรรของแผนกที่ ๑. แบ่งตามค่าบริการจริงที่แต่ละแผนกได้รับตามชั่วโมงบริการ

การแบ่งสรรของแผนกที่ ๓. แบ่งตามจำนวนลูกบาศก์เมตรของน้ำ

การแบ่งสรรของแผนกที่ ๔. แบ่งตามจำนวนตันของไอน้ำ

การแบ่งสรรของแผนกที่ ๕. แบ่งตามจำนวนชั่วโมงกิโลวัตต์

กิจการที่ ๔ กิจการผลิตสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์

ประเภทของกิจการ

กิจการผลิตสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ มีสำนักงานและโรงงานอยู่ในแหล่งเดียวกันในต่างจังหวัด การดำเนินงานของกิจการ มีประเภทของสินค้าที่ผลิต อยู่ ๓ ประเภท คือ สายไฟฟ้าทองแดง สายไฟฟ้าอลูมิเนียม และสายโทรศัพท์ สายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ แต่ละประเภทมีขนาดต่าง ๆ กันหลายขนาด ฝ่ายผลิตสินค้าในโรงงานจะผลิตสินค้าตามคำสั่งของลูกค้า ซึ่งฝ่ายขายจะเป็นผู้รับคำสั่งจากลูกค้ามาโดยตรง

การดำเนินงานผลิตของโรงงาน มิได้แบ่งเป็นแผนก กล่าวคือ เมื่อฝ่ายผลิตได้รับคำสั่งว่า ให้ผลิตสายไฟฟ้า ชนิดใด ขนาดใด เป็นจำนวนเท่าใดแล้ว ก็จะเริ่มผลิตสายไฟฟ้าชนิดนั้นไปจนเสร็จเรียบร้อย ในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ทางโรงงานจะมีสูตรอยู่แล้วว่าสินค้าชนิดนั้น จะใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด ค่าแรงโดยตรงที่ต้องใช้เป็นจำนวนเท่าใด และการผลิตนั้นจะผ่านเครื่องจักรเครื่องใดบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการคำนวณต้นทุนการผลิต โดยการกำหนดต้นทุนมาตรฐานของส่วนประกอบต้นทุนแต่ละชนิดไว้ล่วงหน้า

การบัญชีต้นทุน และการคำนวณต้นทุนของสินค้าที่ผลิต

กิจการผลิตสายไฟฟ้าแห่งนี้ ยังไม่ได้ทำการผลิตเต็มความสามารถของโรงงาน การบัญชีต้นทุนของกิจการ ยังไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์ ตามวิธีการทางทฤษฎี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายโรงงานของกิจการ กิจการยังไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์โด ๆ ขึ้นทั้งสิ้น

เกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนของกิจการ กิจการได้กำหนดต้นทุนไว้ ๒ ประเภท คือ

๑. ต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost)
๒. ต้นทุนจริง (Actual cost)

สำหรับต้นทุนมาตรฐาน กิจการกำหนดขึ้นมาเพื่อจะได้นำมาใช้ประโยชน์ในการประมาณ

ต้นทุนการผลิตสินค้า และในการตีราคางานระหว่างทำ ตลอดจนการตีราคาสินค้าสำเร็จรูปด้วย

ส่วนต้นทุนจริง เป็นต้นทุนที่กิจการจะนำมาแสดงเป็นต้นทุนการผลิตสินค้าในการแสดงงบกำไรขาดทุนของกิจการ เพื่อคำนวณหากำไรสุทธิจากการดำเนินงาน ด้วยเหตุที่กิจการมีทั้งต้นทุนมาตรฐานและต้นทุนจริงที่เกิดขึ้น ดังนั้น ในงบกำไรขาดทุนของกิจการ นอกจากแสดงต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงแล้ว จะปรากฏจำนวนผลแตกต่าง (Variance) ที่เกิดขึ้นอีกจำนวนหนึ่ง ในต้นทุนการผลิตสินค้าของกิจการ

เมื่อโรงงานได้รับคำสั่งให้ผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ก่อนที่จะเริ่มผลิตโรงงานจะต้องทราบว่าสายไฟฟ้าชนิดนั้นจะมีกรรมวิธีการผลิตอย่างไร กล่าวคือ จะใช้วัตถุดิบใดบ้าง เป็นต้นว่าทองแดงเท่าใด พลาสติกเท่าใด และการผลิตจะต้องใช้เครื่องจักรเครื่องใดบ้าง ในการผลิตสายไฟต่างชนิดกัน จะผ่านเครื่องจักรต่างเครื่องกัน เช่น สายไฟชนิด A จะใช้เครื่องจักร ที่ ๑ ที่ ๒ และที่ ๓ สายไฟฟ้าชนิด B ใช้เครื่องจักร ที่ ๒ ที่ ๔ และที่ ๕ เป็นต้น

การคำนวณต้นทุนการผลิตสินค้า จะมีทั้งต้นทุนมาตรฐาน และต้นทุนจริง ต้นทุนมาตรฐานมีไว้เพื่อคำนวณต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูป นั่นคือจะกำหนดมาตรฐานไว้ว่า สายไฟฟ้าชนิด A ยาว ๑ ฟุต จะใช้ต้นทุนเป็นราคาเท่าใด ต้นทุนของการผลิตสินค้าแต่ละชนิด จะประกอบด้วย

๑. ต้นทุนของโลหะที่เป็นสื่อไฟฟ้า หมายถึง ทองแดง หรือ อลูมิเนียม
๒. ต้นทุนวัตถุดิบที่ใช้หุ้มสายไฟฟ้า หมายถึง ฉนวนไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น พลาสติก เป็นต้น
๓. ค่าแรงโดยตรง
๔. ค่าใช้จ่ายโรงงาน

สำหรับต้นทุนวัตถุดิบ คือ โลหะและวัตถุดิบอื่น ๆ ไม่เป็นปัญหามากนัก เพราะกำหนดมาตรฐานไว้ว่า วัตถุดิบหนึ่งหน่วยราคามาตรฐานเท่าใด และในการผลิตสายไฟฟ้าชนิดนี้ตามคำสั่ง จะต้องใช้วัตถุดิบจำนวนเท่าใด คูณจำนวนวัตถุดิบที่ใช้กับราคามาตรฐาน ก็จะทราบต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบที่ใช้ทั้งหมด

ต้นทุนวัตถุดิบ และโลหะ ที่ใช้ในการผลิตจริง คำนวณได้จากการนำจำนวนที่เบิกมาใช้จริงตามใบเบิกวัตถุดิบ คูณกับราคาต้นทุนต่อหน่วยที่เกิดขึ้นจริง ของวัตถุดิบหรือโลหะนั้น ๆ

ค่าแรงโดยตรงมาตรฐานที่กิจการใช้จะคำนวณได้โดยกิจการจะกำหนดค่าแรงมาตรฐานต่อชั่วโมง ของคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรแต่ละเครื่อง เมื่อต้องการทราบค่าแรงโดยตรงในการคำนวณต้นทุนสินค้า ก็จะพิจารณาว่าในการผลิตนี้ต้องใช้เครื่องจักรเครื่องใดบ้าง แต่ละเครื่องจะต้องใช้งานเป็นเวลานานเท่าใด จากข้อมูลนี้ จะคำนวณต้นทุนค่าแรงโดยตรงทั้งหมดของสินค้าที่ผลิตออกมาได้

ต้นทุนค่าแรงโดยตรงที่เกิดขึ้นจริง คำนวณได้โดยการจดบันทึกว่าในการผลิตสินค้านั้นได้ใช้เครื่องจักรใดบ้าง ในการคิดค่าแรงโดยตรงจะหมายถึง เฉพาะค่าแรงของคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรนั้นโดยตรง ดังนั้น กิจการจึงคิดต้นทุนแรงงานโดยตรงได้ว่า ในเดือนหนึ่ง ๆ ได้เดินเครื่องจักรเครื่องใดบ้าง คนงานคนใดที่ทำงานในเครื่องจักรนั้น ค่าแรงของคนงานต่อชั่วโมงเป็นจำนวนเท่าใด และจ่ายค่าแรงให้คนงานทั้งหมดเท่าใด ค่าแรงที่กิจการจ่าย จะจ่ายให้เป็นกะ ในวันหนึ่งจะแบ่งการทำงาน เป็น ๓ กะ ด้วยกัน เพราะกิจการต้องเดินเครื่องจักรตลอดทั้ง ๒๔ ชั่วโมงจนกว่าจะผลิตสินค้าเสร็จ

สำหรับค่าใช้จ่ายโรงงานมาตรฐาน กิจการใช้การคำนวณ โดยมีหลักเกณฑ์ว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานของกิจการ เท่ากับ ๑๐ เท่าของต้นทุนแรงงานโดยตรง เพราะจากการสำรวจพบว่าอุตสาหกรรมในประเภทนี้ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีค่าใช้จ่ายโรงงานเกิดขึ้น ประมาณ ๑๐ เท่า หรือ ๖ เท่าของค่าแรงโดยตรง และเหตุผลอีกประการหนึ่ง ที่กิจการเลือกใช้อัตรานี้ในการกำหนดค่าใช้จ่ายโรงงาน ก็เนื่องจากว่า กิจการยังไม่ได้ทำการผลิตเต็มความสามารถทั้งหมดของโรงงาน

ส่วนค่าใช้จ่ายโรงงานจริง ก็คือ จำนวนจริงที่จ่ายไปในแต่ละเดือน หรือแต่ละงวดซึ่งประกอบด้วย ค่าแรงทางอ้อม เช่น ค่าแรงพนักงานควบคุมโรงงาน คนงานทำความสะอาดโรงงาน คนดูแลรักษาโรงงาน เป็นต้น และนอกจากนี้ ก็คือ ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ๆ ทั้งหมด

ได้กล่าวแล้วข้างต้นว่า ในการคำนวณต้นทุนสินค้าสำเร็จรูปและงานระหว่างทำ โดยใช้ตัวเลขต้นทุนมาตรฐาน จำนวนหนึ่ง และต้นทุนจริง จำนวนหนึ่ง จะทำให้เกิดผลแตกต่าง (Variance) ขึ้น สำหรับกิจการผลิตสายไฟฟ้าแห่งนี้ ได้มีการคำนวณผลแตกต่างที่เกิดขึ้นทุก ๆเดือน โดยเมื่อถึงวันที่ ๒๕ ของแต่ละเดือน จะรวบรวมตัวเลขต่าง ๆ มาทำงบเปรียบเทียบต้นทุน เพื่อหาผลแตกต่างและนำจำนวนที่ได้นั้น ไปแสดงไว้ในงบกำไรขาดทุนประจำเดือน ในตอนที่แสดงต้นทุนการผลิตประจำเดือน

งบเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเพื่อคำนวณผลแตกต่างที่เกิดขึ้น จะแสดงการเปรียบเทียบระหว่างงานระหว่างทำในจำนวนที่คงเหลืออยู่ในราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง กับงานระหว่างทำที่ตรวจนับและตีราคาตามต้นทุนมาตรฐาน โดยจะทำการสำรวจงานระหว่างทำที่คงค้างอยู่ในเครื่องจักรว่ามีจำนวนเท่าใด เช่น วัดดูว่าสายไฟฟ้าที่ผลิตแล้วยังไม่ได้นำไปเก็บเข้าสต๊อคมีความยาวกี่ฟุต เอาราคามาตรฐานต่อ ๑ ฟุต คูณจำนวนที่วัดได้นั้น ก็จะทราบราคามาตรฐานของงานระหว่างทำ ผลแตกต่างของงานระหว่างทำในราคาจริงกับงานระหว่างทำในราคามาตรฐาน ที่คำนวณได้กิจการจะแยกละเอียดเป็น ผลแตกต่างของโลหะ วัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน เพื่อประโยชน์ในการควบคุมต้นทุนการผลิต งบเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต แสดงไว้ ดังนี้ คือ

ตารางที่ ๗ งบแสดงงานระหว่างทำประจำเดือน.....

(จำนวน – บาท)

	โลหะ	วัตถุดิบ	ค่าแรงโดยตรง	ค่าใช้จ่ายโรงงาน	รวม
ยอดยกมา (ราคามาตรฐาน)	××				
ต้นทุนที่เกิดขึ้นในเดือนนี้ (ต้นทุนจริง)	××				
งานผลิตเสร็จนำเข้า stock (ราคามาตรฐาน)	(××)	( )	( )	( )	( )
ยอดคงเหลือตามบัญชี	××				
จำนวนคงเหลือจากการตรวจนับ (ราคามาตรฐาน)	(××)	( )	( )	( )	( )
ผลแตกต่าง – นำเข้าเป็นต้นทุนการผลิตประจำเดือน	××				

จำนวนผลแตกต่างที่คำนวณได้ในช่องรวม ช่องสุดท้ายของงบนี้ จะเป็นจำนวนที่นำเข้าเป็นต้นทุนการผลิต แสดงในงบกำไรขาดทุนประจำเดือนแต่ละเดือนไป

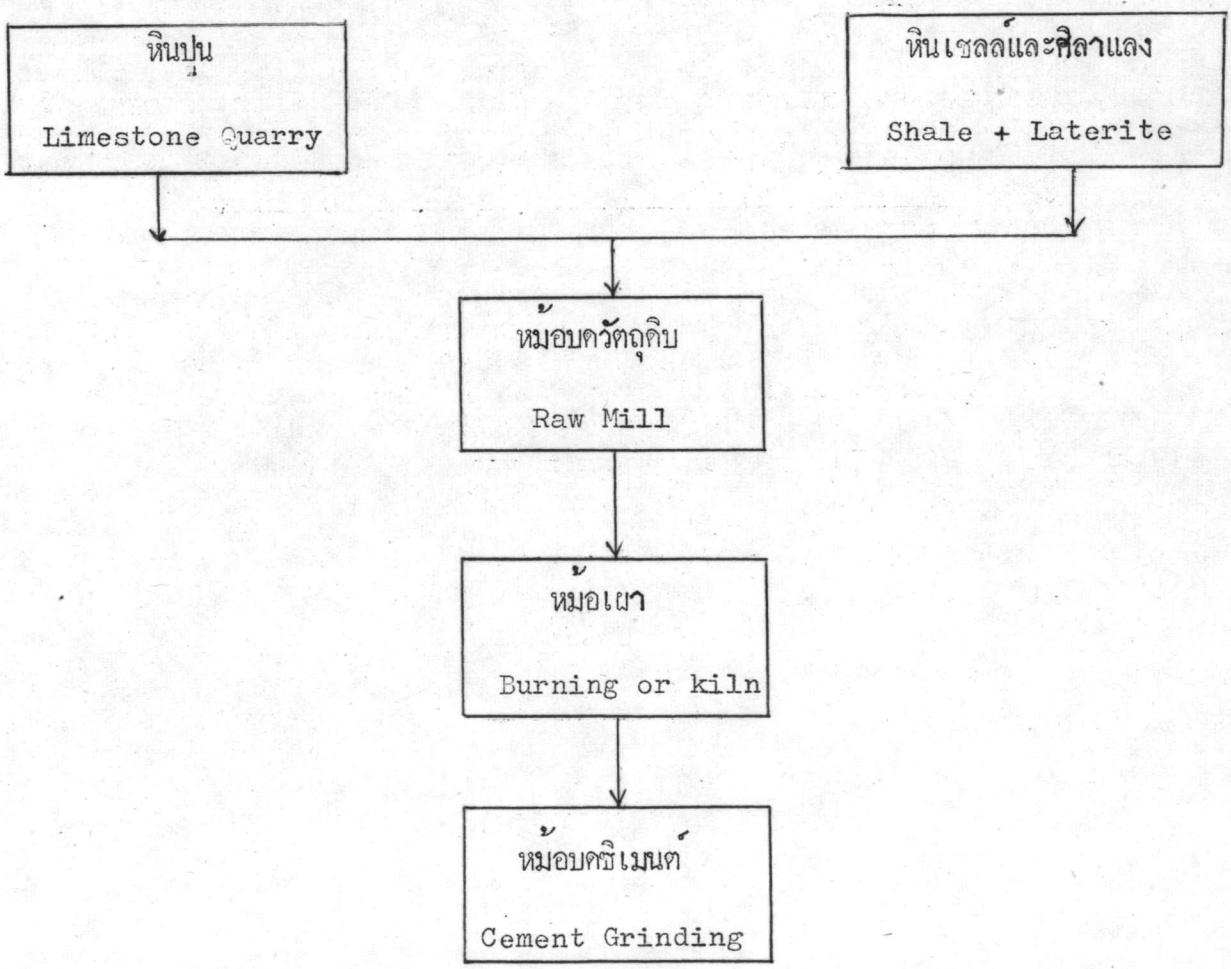
เนื่องจากกิจการได้คำนวณหาผลแตกต่างทุก ๆเดือน ดังนั้นจึงมีปัญหาเกิดขึ้นว่า ในการทำงบกำไรขาดทุนประจำปีของกิจการ จะแสดงผลแตกต่างจำนวนเท่าใด ในต้นทุนการผลิต เท่าที่ปฏิบัติมากิจการจะหาอัตราส่วนของสินค้าสำเร็จรูปทั้งหมดและงานระหว่างทำคงเหลือในวันสิ้นปีนั้น แล้วนำยอดผลแตกต่างทั้งหมดที่เกิดขึ้นทุกเดือนรวมกัน และมาแบ่งส่วนให้กับสินค้าสำเร็จรูป และงานระหว่างทำตามอัตราส่วนที่คำนวณได้ เหตุผลก็เพื่อจะให้แสดงต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูป และต้นทุนงานระหว่างทำ ในราคาที่ถูกต้องที่สุด

การที่กิจการมีวิธีการคำนวณต้นทุน ดังกล่าวข้างต้นนั้น เมื่อพิจารณาดูจะพบว่า สำหรับการคำนวณต้นทุนของโลหะ วัตถุดิบโดยตรง และค่าแรงโดยตรงนั้น เป็นวิธีการที่เหมาะสมแล้ว แต่การคำนวณค่าใช้จ่ายโรงงานของกิจการ โดยมิได้ใช้วิธีการแบ่งสรรให้ตามส่วนที่สินค้าแต่ละชนิดได้รับประโยชน์จากค่าใช้จ่ายนั้น ๆ ไม่เป็นวิธีการที่เหมาะสมนัก เหตุผลก็เนื่องจากว่า ในการผลิตสินค้าแต่ละประเภท นั้น มีความละเอียดปราณีตไม่เหมือนกัน ค่าแรงโดยตรงจึงแตกต่างกันมาก จำนวนค่าใช้จ่ายโรงงานซึ่งคำนวณจากค่าแรงโดยตรงจึงอาจเป็นจำนวนที่ไม่เหมาะสมนัก ซึ่งเท่าที่กิจการได้พิจารณาสินค้าของกิจการพบว่าการผลิตสายโทรศัพท์ ต้องใช้ความละเอียดปราณีตมาก ค่าแรงโดยตรงจึงสูงกว่าการผลิตสายไฟฟ้าในขนาดเดียวกัน จึงทำให้การผลิตสายโทรศัพท์รับภาระค่าใช้จ่ายโรงงานสูงตามไปด้วย แต่อย่างไรก็ตาม กิจการก็ได้ศึกษาเพื่อเปลี่ยนแปลงระบบการคิดต้นทุนการผลิตของสินค้า แต่ยังไม่มีวิธีการที่เหมาะสมกว่าวิธีที่ปฏิบัติอยู่ โดยเฉพาะในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายยังหาหลักเกณฑ์ที่ควรจะนำมาใช้ให้เหมาะสมยังไม่ได้ กิจการจึงยังคงใช้วิธีนี้ เพราะนับว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดในปัจจุบัน

กิจการที่ ๕ กิจการผลิตปูนซิเมนต์

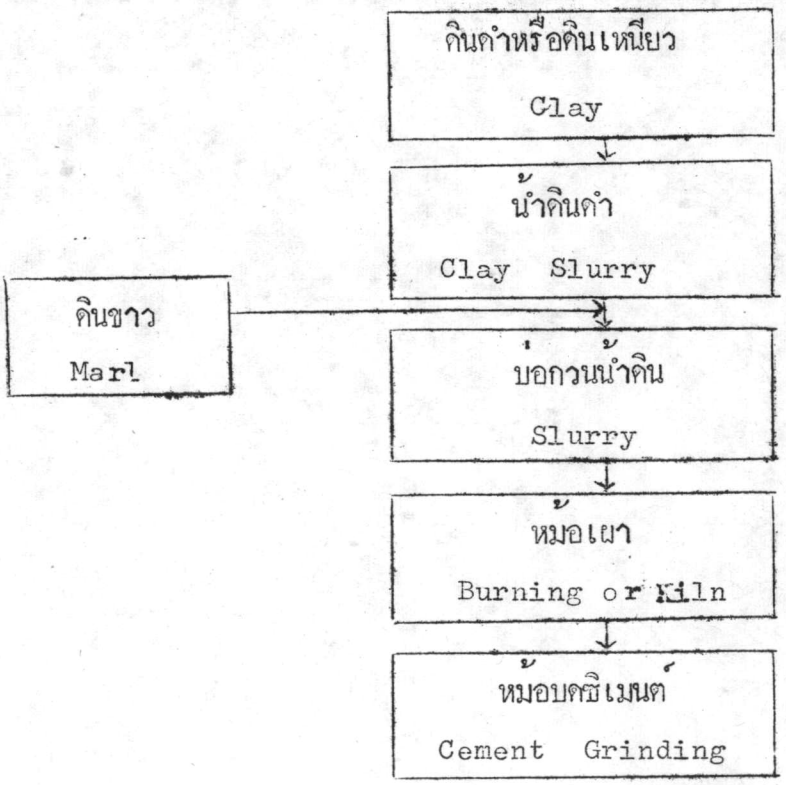
ประเภทของกิจการ กิจการทำการผลิตปูนซิเมนต์ โดยมีโรงงานทำการผลิต ๔ โรงงาน ซึ่งแต่ละโรงงาน มีต้นทุนการผลิตแยกจากกันโดยเด็ดขาด และโรงงานทั้ง ๔ แห่งนี้ ไม่ได้ตั้งอยู่ในจังหวัดเดียวกัน วิธีการผลิตปูนซิเมนต์ของแต่ละโรงงานแตกต่างกันตามชนิดของวัตถุดิบที่ใช้ กล่าวคือ โรงงานที่ใช้หินเป็นวัตถุดิบในการผลิต มีกระบวนการผลิตซึ่งเรียกว่า Dry Process ส่วนโรงงานที่ใช้ดินขาวและดินดำเป็นวัตถุดิบ มีกระบวนผลิตเรียกว่า Wet Process แต่ไม่ว่าโรงงานจะมีกระบวนการผลิตแบบใดก็ตาม การคำนวณต้นทุนการผลิต จะเป็นแบบต้นทุนตอนเช่นเดียวกัน

กระบวนการผลิตโดยย่อ ๆ ของ Dry Process



กระบวนการผลิตของ Dry Process เริ่มต้นโดยนำวัตถุดิบคือ หินปูน หินเชลล์ และศิลาแลง มาผสมรวมกันโดยใส่ลงไปในห้อบดวัตถุดิบ เมื่อผ่านการผลิตในขั้นนี้แล้ว งานระหว่างทำในขั้นนี้ เรียกว่า Raw Meal ขั้นต่อไป คือนำ Raw Meal ไปผลิตในแผนกเผา เมื่อเผาแล้ว งานระหว่างทำในขั้นนี้คือ pure clinker กระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มผลิตมาจนถึงขั้นนี้ ผลผลิตที่ได้เป็นผลผลิตชนิดเดียวกัน และวิธีการบัญชีที่ใช้เป็นวิธีสารบัญชีต้นทุนรวม ขั้นสุดท้ายของการผลิต คือการนำ pure clinker ป้อนเข้าสู่ห้อบดซิเมนต์ เพื่อทำการบดให้เป็นซิเมนต์ซึ่งเป็นสินค้าสำเร็จรูปของกิจการ ผลผลิตที่ได้ในขั้นสุดท้ายนี้ จะแบ่งเป็นซิเมนต์ชนิดต่าง ๆ ๓ ชนิด หรือ ๓ ตราด้วยกัน ความแตกต่างของซิเมนต์ทั้ง ๓ ชนิด อยู่ที่ความยืดหยุ่นของเนื้อซิเมนต์ หรือความละเอียดในการบดซิเมนต์ ชนิดที่มีความละเอียดมาก ก็ใช้เวลาในการบดนานกว่า เป็นต้น และนอกจากนี้ยังแตกต่างกันด้วยเคมีภัณฑ์ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการบดซิเมนต์ในขั้นสุดท้ายด้วย

กระบวนการผลิตโดยย่อ ๆ ของ Wet Process



กระบวนการผลิตของ Wet Process ไม่แตกต่างจากของ Dry Process มากนัก กรรมวิธีแตกต่างกันเนื่องจากใช้วัตถุดิบต่างกันนั่นเอง กระบวนการผลิตแบบนี้ใช้ดินดำหรือดินเหนียวผสม แล้วจึงใช้น้ำดินดำผสมกับดินขาว กวนให้เข้ากันในบ่อกวนน้ำดิน และนำไปเผาจนได้ pure clinker นำเข้าสู่แผนกบดซิเมนต์ เพื่อบดซิเมนต์ซึ่งเป็นสินค้าสำเร็จรูป และแบ่งเป็น ๓ ชนิด เช่นเดียวกับการผลิตในขั้นสุดท้ายของ Dry process สำหรับวิธีการบัญชีต้นทุนของ Wet process และ Dry Process มีวิธีการเช่นเดียวกัน ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

<u>การบัญชีต้นทุนของกิจการ</u>

จากกระบวนการผลิต ไม่ว่า Dry Process หรือ Wet Process จะพบว่ากิจการได้ใช้การผลิตเป็นขั้นตอน วิธีการบัญชีต้นทุนก็เช่นเดียวกัน กิจการได้แบ่งการคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น เป็นแผนกต่าง ๆ ทั้งแผนกผลิตและแผนกบริการ สำหรับแผนกผลิต นอกจากค่าใช้จ่ายโดยตรงที่เกิดขึ้นในแผนกแล้ว ยังจะรับแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกบริการในส่วนที่แผนกได้ใช้บริการนั้น ๆอีกด้วย

สำหรับ ต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนก ไม่ว่าแผนกผลิตหรือแผนกบริการ แบ่งเป็นส่วนใหญ่ ๆ ได้ ๓ ส่วนคือ

๑. ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Manufacturing Expense) ซึ่งประกอบด้วยวัตถุดิบโดยตรง ค่าแรงโดยตรง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆโดยตรงของแผนก

๒. ค่าใช้จ่ายที่รับแบ่งสรรมา (Allocated Cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่แผนกผลิตได้รับมาจากแผนกบริการ หรือแผนกบริการด้วยกันได้รับแบ่งสรรมา

๓. ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

<u>แผนกบริการ</u> แผนกบริการของโรงงานแห่งหนึ่ง มีอยู่ ๘ แผนก คือ

๑. <u>แผนกไฟฟ้า</u> (Power Department)

สำหรับค่ากำลังไฟฟ้า จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งกำลังไฟฟ้าที่กิจการต้องการใช้ ค่ากำลังไฟฟ้านี้กิจการได้ผลิตเองส่วนหนึ่ง และซื้อจากการไฟฟ้าของรัฐบาลส่วนหนึ่ง ค่าใช้จ่ายในแผนกนี้จึงแยกได้เป็น ๓ ส่วนใหญ่ ๆ คือ

๑. ค่าไฟฟ้าที่จ่ายให้การไฟฟ้า สำหรับส่วนที่ซื้อจากรัฐบาล (Power Purchase)

๒. ค่าใช้จ่ายในการแจกจ่ายกำลังไฟ (Power Distribution Expenses) หมายถึง ค่าแรงพนักงานคุมเครื่อง ค่าซ่อมแซม ค่าทำความสะอาด

๓. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงงานผลิตกำลังไฟฟ้าที่ผลิตเอง (Power station Expenses) เช่น ค่าน้ำมันในการเดินเครื่อง ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร เป็นต้น

การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายจากแผนกนี้ ให้กับแผนกต่าง ๆ จะแบ่งตามส่วนที่แต่ละแผนกได้รับบริการไป โดยให้แต่ละแผนกส่งรายงานกำลังไฟฟ้าที่ใช้เป็นจำนวนชั่วโมงกิโลวัตต์ และแบ่งสรรตามรายงานนั้น

๒. <u>แผนกช่างเครื่องกล</u> (Mechanical Workshop)

แผนกนี้ จะรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับการซ่อมแซม ประกอบด้วยค่าแรงของพนักงานซ่อมแซม ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ เครื่องจักร ค่าไฟฟ้าที่ได้รับแบ่งสรรมาจากแผนกไฟฟ้า

เมื่อแผนกซ่อมแซม ได้ให้บริการซ่อมแซมกับแผนกใดแล้ว จะทำรายงานสำหรับแต่ละเครื่องว่าเครื่องจักรใดได้รับบริการไปเท่าใด จากรายงานนี้จึงนำไปคิดค่าบริการ เพื่อถือเป็นต้นทุนการผลิตแบ่งให้แผนกผลิต โดยแบ่งให้ตามชั่วโมงที่แผนกนั้นได้รับบริการไป งานของแผนกซ่อมแซมนี้ นอกจากเป็นการซ่อมแซมเครื่องจักรแล้ว ยังให้บริการซ่อมแซมอื่น ๆ อีก เช่น ซ่อมแซมรถยนต์ รถบรรทุก ซึ่งในการซ่อมแซมแต่ละชนิด กิจการจะกำหนดอัตราค่าซ่อมแซมเป็นรายชั่วโมงไว้ การแบ่งสรรจึงแบ่งตามอัตรามาตรฐานต่อชั่วโมงที่กำหนดไว้นี้ โดยรวบรวมจำนวนชั่วโมงที่แต่ละแผนกได้รับบริการไปจากแผนกนี้ และหากว่าในการซ่อมแซมจะต้องใช้เครื่องอะไหล่ด้วยแล้ว การคิดค่าเครื่องอะไหล่ จะคิดโดยตรงจากการจดบันทึกว่าได้ใช้เครื่องอะไหล่ใดบ้าง ราคาเท่าใดในการซ่อมแซมแต่ละครั้ง

๓. <u>แผนกขนส่ง</u> (Transportation Department)

ค่าใช้จ่ายในแผนกนี้ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง รถยนต์ รถบรรทุก ค่าแรงคนงาน ค่าน้ำมันรถ ค่าเสื่อมราคารถชนิดต่าง ๆ ค่าซ่อมแซมรถยนต์และรถบรรทุกที่รับแบ่งสรรมาจากแผนกซ่อมแซมตามชั่วโมงการซ่อมแซม

ค่าใช้จ่ายในแผนกนี้ จะกำหนดอัตราการใช้บริการมาตรฐานตามชั่วโมงการใช้รถ ไม่ว่าจะเป็นรถชนิดใดจะมีอัตราเดียวกัน การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกให้กับแผนกอื่นที่ได้รับบริการ จะแบ่งสรรตามบริการที่ให้จริงตามชั่วโมงการใช้รถ ที่แผนกผลิตและแผนกบริการได้รับบริการไป ดังนั้นการให้บริการแต่ละครั้ง แต่ละแผนกจะต้องทำรายงานไว้ เพื่อเป็นหลักฐานในการแบ่งสรรค่าใช้จ่าย

๔. <u>แผนกสวัสดิการ</u> (Welfare Department)

ค่าใช้จ่ายในแผนกนี้ ประกอบด้วย ค่าแรงล่วงเวลาของพนักงาน เงินโบนัส ค่ายา ค่ารักษาพยาบาล เงินสวัสดิการอื่น ๆ ที่ให้แก่คนงาน ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในแผนกนี้จะแบ่งให้กับแผนกต่าง ๆ ทั้งแผนกบริการด้วยกันและแผนกผลิต การแบ่งสรรใช้แบ่งสรรตามอัตราร้อยละของค่าแรงและเงินเดือนของแต่ละแผนก

ส่วนแผนกบริการอีก ๔ แผนก คือ

๕. ศูนย์ทดลอง (Laboratory Department)

๖. แผนกพัสดุ (Store Control Department)

๗. สำนักงานนายช่าง (Engineering Office)

๘. แผนกทั่วไป (General Department)

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแผนกเหล่านี้ แบ่งเป็น ๓ ประเภทใหญ่ ๆ ดังกล่าวแล้ว เช่นเดียวกัน ส่วนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของแผนกให้กับแผนกอื่น จะกำหนดอัตรามาตรฐานต่อตันของผลผลิต และแบ่งตามจำนวนตันของการผลิตให้เฉพาะแผนกผลิตเท่านั้น ส่วนค่าใช้จ่ายที่เหลือจากการ

แบ่งสรร คือค่าใช้จ่ายของแผนกบริการ ซึ่งจะถือรวมกันเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

<u>แผนกผลิต</u>

การผลิตของกิจการ เป็นการผลิตแบบขั้นตอน ดังนั้น ขั้นหนึ่งของการผลิต ก็คือแผนกผลิตแผนกหนึ่ง ขั้นการผลิตตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงแผนกเผา ผลผลิตที่ได้เป็นชนิดเดียวกัน และต้นทุนของแต่ละแผนกจะประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ๓ ประเภทดังกล่าวข้างต้น สำหรับวัตถุดิบโดยตรงของแต่ละแผนกส่วนใหญ่จะประกอบด้วย วัตถุดิบ วัสดุสิ้นเปลือง และน้ำมันเชื้อเพลิง

ส่วนในขั้นสุดท้ายของการผลิต คือแผนกบดซิเมนต์ จะได้ผลผลิต ๓ ชนิด หรือ ๓ ตรา ต้นทุนการผลิตในแผนกนี้ แบ่งเป็น ๔ ส่วน คือ

๑. ต้นทุนการผลิตทั่วไปของแผนก
๒. ต้นทุนการผลิตของซิเมนต์ตรา ก.
๓. ต้นทุนการผลิตของซิเมนต์ตรา ข.
๔. ต้นทุนการผลิตของซิเมนต์ตรา ค.

ในการผลิตซิเมนต์แต่ละชนิด กิจการจะใช้หม้อบดเพียงหม้อเดียว สำหรับแต่ละโรงงานและผลัดเปลี่ยนกันผลิตตามความต้องการจำนวนซิเมนต์ชนิดใดชนิดหนึ่ง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละชนิดจึงแยกออกจากกันได้ชัดเจน ส่วนค่าใช้จ่ายที่แยกไม่ได้ว่าเป็นของชนิดใด จะรวมกันเป็นต้นทุนการผลิตทั่วไปของแผนก และดังได้กล่าวข้างต้นแล้วว่า ซิเมนต์แต่ละชนิดแตกต่างกันในชนิดของเคมีภัณฑ์ที่ใช้ ดังนั้นเมื่อผลิตซิเมนต์ชนิดใดแล้วจะต้องล้างหม้อบด เพื่อทำการผลิตซิเมนต์อีกชนิดหนึ่ง ค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นตัวอย่างหนึ่งของต้นทุนโดยทั่วไปของแผนก

ส่วนการแบ่งสรรต้นทุนของผลผลิตแต่ละชนิดในแผนกนี้ ก็เป็นการแบ่งสรรต้นทุนการผลิตทั่วไปของแผนก ให้กับผลผลิตทั้ง ๓ ชนิด เนื่องจากซิเมนต์แต่ละชนิดแตกต่างกัน ด้วยความละเอียดมากน้อยของเนื้อซิเมนต์ ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการบดด้วย ดังนั้นในการคำนวณต้นทุนผลผลิตแต่ละชนิด จะนำส่วนที่เป็นต้นทุนการผลิตทั่วไปของแผนกนี้ มาแบ่งสรรให้ซิเมนต์ตามความยืดหยุ่น หรือชั่วโมงบด ที่ใช้ในการผลิตซิเมนต์แต่ละชนิดในงวดนั้น