

โจทย์

การปันส่วนต้นทุนสำหรับความมุ่งหมายต่าง ๆ

ข้อ 1 บริษัทขนส่งตะวันออก จำกัด มีนโยบายซึ่งได้กำหนดไว้เป็นเวลานานมาแล้วที่จะปันส่วนต้นทุนทั้งหมดให้กับแผนกต่าง ๆ อย่างเต็มที่ ต้นทุนต่าง ๆ ที่ปันส่วนคือ ค่าใช้จ่ายทั่วไปและค่าใช้จ่ายบริหารของสำนักงานใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยเงินเดือนสำนักงาน เงินเดือนผู้บริหาร ค่าเดินทาง ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ วัสดุสำนักงาน เงินบริจาค ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าไปรษณีย์-โทรเลข และรายการอื่นที่คล้าย ๆ กัน

ต้นทุนเหล่านี้ยากที่จะติดตามเข้าไปยังแผนกต่าง ๆ ที่ได้รับประโยชน์จากต้นทุนเหล่านี้ได้โดยตรง ดังนั้นมันจึงถูกปันส่วนตามหลักยอดขายรวมของแต่ละแผนก หลักเดียวกันนี้ถูกใช้สำหรับการปันส่วน ค่าโฆษณาและค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดในการขายด้วย ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างการปันส่วนของปี 2518

แผนก

	ก	ข	ค	รวม
รายได้ (ในจำนวนเรือนล้าน)	บาท 50.0	40.0	10.0	100.0
ต้นทุนที่ปันส่วนตามหลักรายได้	6.0	4.8	1.2	12.0

ในปี 2519 รายได้ของแผนก ก. ซึ่งบริษัทได้คาดว่าจะเพิ่มขึ้นนั้น กลับยังคงเป็น 50 ล้านบาทเท่ากับปีที่แล้ว เพราะแผนกเผชิญภาวะการแข่งขันอย่างรุนแรง ตรงข้ามกับแผนก ค ธุรกิจของแผนกก้าวหน้าขึ้นมาก เพราะโรงงานใหญ่ ๆ ในเขตนั้นขยายตัวขึ้นอีก รายได้ของแผนก ค จึงเพิ่มเป็น 30 ล้านบาท ส่วนรายได้ของแผนก ข นั้นไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปีที่แล้ว และเนื่องจากบริษัทได้ทำการควบคุมตรวจตราอย่างระมัดระวัง จึงยังคงสามารถควบคุมต้นทุนรวมที่จะถูกปันส่วนตามหลักรายได้ให้อยู่ในจำนวน 12 ล้านเหมือนเดิม

ต้องการ

1. จะปันส่วนต้นทุนให้แต่ละแผนกเท่าใดในปี 2519
2. ใช้ผลลัพธ์ที่ได้จากข้อ 1 วิเคราะห์ถึงข้อจำกัดของการใช้รายได้เป็นหลักสำหรับกการปันส่วนต้นทุน

ข้อ 2 ข้างล่างนี้เป็นข้อมูลซึ่งรวบรวมได้มาจากบริษัท อุดมมิตร จำกัด

งบประมาณ-ปี 2521

	แผนกบริการ		แผนกผลิต	
	แผนก 1	แผนก 2	แผนก ก	แผนก ข
โสหุ้ยการผลิตตามงบประมาณประจำปี	12,500	43,750	276,000	979,000
ชั่วโมงเครื่องจักร		20,000	200,000	125,000
ชั่วโมงแรงงานทางตรง	7,500	10,000	50,000	350,000
จำนวนใบสั่งผลิต			8,000	7,000
จำนวนคนงาน	10	25	75	150

โสหุ้ยการผลิตในแผนกบริการ-แผนก 1 จะถูกปันส่วนตามหลักจำนวนคนงาน และโสหุ้ยการผลิตในแผนกบริการ-แผนก 2 จะถูกปันส่วนไปยังแผนกผลิตตามหลักจำนวนใบสั่งผลิต ในการคิดโสหุ้ยการผลิตเข้างานนั้น ทางบริษัทได้ใช้อัตรา “อัตราเดียวสำหรับโรงงานทั้งหมด” โดยถือหลักชั่วโมงแรงงานทางตรง

ต้องการ สมมติว่าบริษัทใช้วิธีปันส่วนเป็นขั้น

1. ใช้อัตราโสหุ้ยการผลิตประจำแผนกโดยถือหลักจำนวนชั่วโมงเครื่องจักร
2. ใช้อัตราโสหุ้ยการผลิตซึ่งเป็นอัตรารวมสำหรับโรงงานโดยถือหลักชั่วโมงแรงงานทางตรง

ข้อ 3 ให้จัดทำแผนปันส่วนต้นทุนโสหุ้ยการผลิต จากรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

บริษัท เจริญจิตร จำกัด มีแผนกทำการผลิต 4 แผนก คือ แผนก ก แผนก ข แผนก ค และแผนก ง อัตราของโสหุ้ยการผลิตซึ่งจะคิดเข้างานในแต่ละแผนกได้ใช้จำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงเป็นหลัก จากการที่ได้รวมโสหุ้ยการผลิตในแผนกบริการแล้ว อัตราของโสหุ้ยการผลิตซึ่งจะคิดเข้างานใน แผนก ก แผนก ข แผนก ค และแผนก ง เป็นเงิน 1.60 บาท 1.60 บาท 1.20 บาท และ 1.52 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้โดยใช้จำนวนชั่วโมงแรงงานตามปกติซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 25,000 ชั่วโมงในหนึ่งปีเป็นหลัก เมื่อสิ้นปีผลปรากฏว่าการดำเนินงานจริง เป็นดังนี้

1. จำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงซึ่งได้ทำจริงในแต่ละแผนกทำการผลิตนั้นเท่ากับ 28,000 ชั่วโมง
2. โสหุ้ยการผลิตคิดเข้าแผนกโดยตรง เป็นดังนี้

	แผนกบริการ				แผนกทำการผลิต			
	แผนก 1	แผนก 2	แผนก 3	แผนก 4	แผนก ก	แผนก ข	แผนก ค	แผนก ง
ค่าควบคุมงาน	5,000	—	—	—	6,000	5,500	—	6,500
แรงงานทาง								
อ้อม	14,350	20,000	13,830	10,000	500	600	1,820	—
ค่าประกันภัย	450	600	400	300	1,250	1,000	950	850
ภาษีเงินได้	500	650	450	400	1,500	1,300	—	—
ค่าซ่อมแซม	—	100	—	100	1,100	500	600	400
ค่าเสื่อมราคา	100	1,500	100	100	5,000	1,000	4,000	2,500

3. ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา เป็นเงิน 10,000 บาท จะถูกปันเข้าแผนกต่าง ๆ ดังนี้

แผนก 1	5%	แผนก ก	25%
แผนก 2	10%	แผนก ข	12%
แผนก 3	3%	แผนก ค	20%
แผนก 4	5%	แผนก ง	20%

4. ค่าภาษีและค่าเสื่อมราคา สำหรับอาคารเป็นเงินรวมทั้งสิ้น 30,000 บาท ซึ่งอาคารนั้นมีเนื้อที่ทั้งหมดรวมกันเท่ากับ 20,000 ตารางฟุต เนื้อที่ทั้ง 20,000 ตารางฟุตนี้ แผนกต่าง ๆ ได้ครอบครองเนื้อที่ตามจำนวนต่อไปนี้

แผนก 1	3,000 ตารางฟุต	แผนก ก	3,000 ตารางฟุต
แผนก 2	1,500 ตารางฟุต	แผนก ข	4,500 ตารางฟุต
แผนก 3	1,000 ตารางฟุต	แผนก ค	2,500 ตารางฟุต
แผนก 4	1,000 ตารางฟุต	แผนก ง	3,500 ตารางฟุต

ในการปันส่วนต้นทุนนั้น ให้ดำเนินการปันส่วนจากแผนกบริการไปยังแผนกทำการผลิตดังนี้คือ โสหุ้ยการผลิตของแผนก 1 นั้น ให้ปันส่วนไปยังแผนก 2 เท่ากับ 5% ไปยังแผนก 3 เท่ากับ 2% ไปยังแผนก 4 เท่ากับ 13% ส่วนที่เหลือให้ปันส่วนไปยังแผนกทำการผลิตเท่า ๆ กันทุกแผนก หลังจากนั้นให้โอนโสหุ้ยการผลิตในแผนก 2 ไปยังแผนก 3 ทั้งหมด และให้ปันส่วนโสหุ้ยการผลิตในแผนก 3 และในแผนก 4 เข้าไปยังแผนกทำการผลิตแต่ละแผนกโดยให้แผนกทำการผลิตแต่ละแผนกรับการปันส่วนไปเท่า ๆ กัน

ในแผนบิ่ส่วนโสหุ่การผลิต ให้แสดงด้วยว่าโสหุ่การผลิตซึ่งคิดเข้างานนั้นต่ำกว่าหรือสูงกว่าโสหุ่การผลิตที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละแผนก ในแผนกทำการผลิตเท่าไร

ข้อ 4 บริษัทตรีกาญจน์ จำกัด มีแผนกผลิต 4 แผนกคือ แผนก ก แผนก ข แผนก ค และแผนก ง และมีแผนกบริการ 3 แผนก คือ แผนก 1 แผนก 2 แผนก 3

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนกทั้ง 7 สำหรับปี มีดังต่อไปนี้

แผนก	งบประมาณโสหุ่การผลิต	
	ของแผนก ณ	กำลังการผลิตปกติ
1	(บาท)	2,000
2		1,000
3		5,000
ก		10,000
ข		12,000
ค		14,000
ง		<u>8,000</u>
		<u>52,000</u>

แผนก	ชั่วโมงเครื่องจักร	จำนวนคนงานที่ทำต่อชั่วโมง	จำนวนชั่วโมงกิโวลต์ที่ใช้
1	20,000	30	-0-
2	-0-	50	10
3	40,000	45	40
ก	40,000	15	10
ข	80,000	30	10
ค	20,000	-0-	30
ง	<u>20,000</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
	<u>220,000</u>	<u>220</u>	<u>140</u>

ในการคำนวณสัทธิยกการผลิตของแผนกผลิต บริษัทจะปันส่วนต้นทุนของแผนกบริการที่มีงบประมาณสูงเข้าแผนกผลิตก่อน อัตราสัทธิยกการผลิตของแผนกผลิตทุกแผนกจะถือชั่วโมงเครื่องจักรของแผนกเป็นหลัก แผนก 1 จะปันส่วนโดยถือชั่วโมงเครื่องจักรเป็นหลัก แผนก 2 ใช้จำนวนคนงานที่ทำต่อชั่วโมงเป็นหลัก และแผนก 3 ใช้จำนวนชั่วโมงกิโวลต์

ต้องการ

1. คำนวณอัตราสัทธิยกประจำแผนก โดยใช้วิธีปันส่วนโดยตรง
2. คำนวณอัตราสัทธิยกประจำแผนก โดยใช้วิธีปันส่วนเป็นขั้น ๆ

ข้อ 5 บริษัทอุตสาหกรรมไทย จำกัด มีแผนกบริการ 3 แผนก คือ แผนกบริหารโรงงานทั่วไป แผนกอัดฉีด และแผนกบำรุงรักษาเครื่องจักร และมีแผนกผลิต 4 แผนก คือ แผนกตัด แผนกประกอบ แผนกตรวจสอบ และแผนกบรรจุหีบห่อ ข้อมูลสัทธิยกการผลิตของบริษัทปรากฏดังนี้

	แผนก บริหาร ทั่วไป	แผนก อัดฉีด	แผนก บำรุงรักษา เครื่องจักร	แผนก ตัด	แผนก ประกอบ	แผนก ตรวจสอบ	แผนก บรรจุ หีบห่อ
เงินเดือน (บาท)	5,000	-	1,000	800	1,600	800	600
ค่าแรงงานทางอ้อม	2,700	800	3,100	200	3,800	1,700	900
วัสดุโรงงานทั่วไป	800	100	1,900	100	1,000	400	200
วัสดุในการบำรุงรักษาทั่วไป	2,000	50	1,100	500	2,100	-	-
ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	2,000	100	800	200	4,600	-	100
ค่าเชื้อเพลิง	3,880	50	200	-	300	-	20
ค่าน้ำ	200	-	-	-	-	-	-
ค่าไฟฟ้า	500	500	700	700	1,800	100	50

	แผนก บริหาร ทั่วไป	แผนก อัดฉีด	แผนก บำรุงรักษา เครื่องจักร	แผนก ตัด	แผนก ประกอบ	แผนก ตรวจสอบ	แผนก บรรจุ หีบห่อ
ค่าเครื่องเขียน	200	—	80	—	110	72	70
ค่าเดินทาง	240	—	—	—	—	—	—
ค่าไปรษณีย์	300	—	—	—	—	—	—
ค่าโทรเลข โทรศัพท์	160	—	—	—	—	—	—
เงินเพิ่มพิเศษแก่คนงาน	900	80	900	240	1,200	360	80
ค่าภาษีคนงาน	200	20	170	60	300	90	20
ค่าภาษีบำรุงท้องที่	1,400	200	620	300	800	100	100
ค่าประกันภัย	700	100	310	200	500	50	50
ค่าเสื่อมราคา	2,800	300	820	600	1,590	150	110
รวม	23,980	2,300	11,700	3,900	19,700	3,822	2,300

ข้อมูลการผลิตอื่น ๆ มีดังนี้

	ชั่วโมง แรงงานทางตรง	ค่าแรง ทางตรง (บาท)	ชั่วโมง เครื่องจักร	ผลผลิต
แผนกตัด	800	1,600	800	1,800,000
แผนกประกอบ	2,400	5,760	3,600	1,800,000
แผนกตรวจสอบ	1,200	2,160		1,650,000
แผนกบรรจุหีบห่อ	600	1,200		1,500,000

ในระหว่างปี-แผนกบำรุงรักษาเครื่องจักรได้ออนต้นทุนจำนวน 4,700 บาท ขึ้นเป็นทุน โดยถือเป็นค่าเครื่องมือและแม่พิมพ์ แผนกนี้รับบริการจากแผนกบริการอื่นน้อยมาก ดังนั้นจึงไม่ต้องรับการปันส่วนจากแผนกบริการอื่น ค่าใช้จ่ายของแผนกบำรุงรักษานี้ให้ปันส่วนเข้าแผนกผลิตและบริการอื่น ๆ ตามจำนวนค่าแรงงานในการบำรุงรักษา

ค่าใช้จ่ายของแผนกบริหารโรงงานทั่วไปให้ปันส่วนเข้าแผนกผลิตเท่านั้น ตามจำนวน
ค่าแรงงานทางตรงและทางอ้อมทั้งสิ้นที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนก

วิศวกรได้คำนวณว่าแผนกตัดจะใช้บริการแผนกอัดฉีด 10% และแผนกประกอบจะ
ใช้บริการแผนกอัดฉีด 90%

ต้องการ

1. ปันส่วนต้นทุนของแผนกบริการเข้าแผนกผลิต
2. หาอัตราสูญเสียต่อชั่วโมงเครื่องจักรของแผนกตัดและแผนกประกอบ และหาอัตรา
สูญเสียต่อชั่วโมงแรงงานทางตรงของแผนกตรวจสอบและแผนกบรรจุหีบห่อ
3. หาอัตรารวมของทั้งโรงงาน โดยใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรงเป็นหลัก
4. ใช้งานเลขที่ 101 มีข้อมูลการผลิตดังนี้

	ชั่วโมงแรงงาน <u>ทางตรง</u>	ค่าแรง <u>ทางตรง</u> (บาท)	ชั่วโมง <u>เครื่องจักร</u>
แผนกตัด	20	40	20
แผนกประกอบ	60	144	90
แผนกตรวจสอบ	30	72	—
แผนกบรรจุหีบห่อ	15	30	—

การใช้อัตราตามข้อ 2 และ 3 จะเกิดผลแตกต่างเกี่ยวกับสูญเสียอุปกรณ์ที่ติดตั้งงานเลขที่
101 หรือไม่ ให้แสดงการคำนวณประกอบด้วย

ข้อ 6 ต่อไปนี้คือข้อมูลของบริษัท ดวงดาว จำกัด

งบประมาณสำหรับปี 2520	แผนกบริการ		แผนกผลิต	
	บุคคล-โรงงาน	วางแผน และควบคุมการผลิต	เครื่องจักร	ประกอบ
สูญเสียกะประมาณ	51,000	198,500	2,235,500	755,000
ชั่วโมงเครื่องจักร			300,000	—
ชั่วโมงแรงงานทางตรง			40,000	500,000
จำนวนใบสั่งผลิต			8,000	2,000
จำนวนคนงาน		10	30	300

การปันส่วนต้นทุน บริษัทใช้หลักเกณฑ์ดังนี้ (ปันส่วนเป็นขั้น ๆ)

บุคคล-โรงงาน _____ จำนวนคนงาน

วางแผน และควบคุมการผลิต _____ จำนวนใบสั่งผลิต

บริษัทผลิตสินค้าหลายชนิดโดยใช้ระบบต้นทุนงานสั่งทำ ผู้บริหารได้ใช้อัตราโรงงานตามหลักชั่วโมงแรงงานทางตรงในการคิดโซหุ่ยเข้าผลิตภัณฑ์ตลอดมา

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลูกค้าได้แสดงความไม่พอใจในการเสนอราคาของบริษัทและผู้สอบบัญชีก็ได้วิพากษ์วิจารณ์อัตราโรงงานที่บริษัทใช้อยู่ ดังนั้นก่อนตั้งอัตราสำหรับปี 2520 บริษัทจึงได้ศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ใหม่

บริษัทได้ตัดสินใจที่จะพัฒนาอัตราโซหุ่ยประจำแผนกขึ้นมา โดยคิดว่าควรใช้ชั่วโมงเครื่องจักรเป็นหลักสำหรับกำหนดอัตราโซหุ่ยคิดเข้างานในแผนกเครื่องจักรซึ่งเป็นแผนกที่มีทั้งเครื่องจักรอัตโนมัติ และกึ่งอัตโนมัติที่มีราคาแพง แต่ควบคุมด้วยคนงานเพียงจำนวนน้อยคน ซึ่งสามารถควบคุมเครื่องจักรได้หลายเครื่องในเวลาเดียวกัน

คนงานอาจคุมเครื่องจักรได้สองเครื่องในเวลาเดียวกันเมื่อทำงานสั่งทำรายหนึ่งและอาจคุมได้ถึง 6 เครื่องหรือมากกว่านั้นเมื่อทำงานสั่งทำอีกรายหนึ่ง เนื่องจากงานของแผนกประกอบต้องใช้ช่างที่มีฝีมือดีเป็นจำนวนมาก แต่ใช้เครื่องจักรเพียงเล็กน้อยในการผลิต บริษัทจึงคิดว่าชั่วโมงแรงงานทางตรงเป็นหลักที่ดีที่สุดสำหรับคิดโซหุ่ยเข้างานในแผนกนี้

งบประมาณสำหรับปี 2520 ใกล้เคียงกับปี 2519 ดังนั้นบริษัทจึงเลือกงานสั่งทำระหว่างเดือนธันวาคม 2519 ขึ้นมา 5 ราย เพื่อใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบอัตราโรงงานกับอัตราประจำแผนก

งานเลขที่	เครื่องจักร		ประกอบ
	ชั่วโมงเครื่องจักร	ชั่วโมงแรงงานทางตรง	ชั่วโมงแรงงานทางตรง
300	5	2	10
301	40	4	40
302	10	2	30
303	7	1	5
304	15	11	30

- ต้องการ**
1. คำนวณอัตราดอกเบี้ยประจำแผนก
 2. คำนวณอัตราโรงงาน
 3. แต่ละงานสั่งทำให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ
 - ก. โสหุ้ยรวมที่คิดเข้างานโดยใช้อัตราประจำแผนก
 - ข. " " " อัตราโรงงาน
 - ค. ผลแตกต่างระหว่าง (ก) และ (ข)
 4. ผลแตกต่างรวมของงานสั่งทำทั้งหมดจากการใช้อัตราโรงงานและอัตราประจำแผนก
 5. ควรใช้หลักอะไรในการคิดโสหุ้ยเข้างาน เพราะเหตุใด

ข้อ 7 บริษัท มาติน จำกัด ได้ว่าจ้างท่านให้ติดตั้งระบบต้นทุนของบริษัท จากการตรวจสอบการทำการผลิตของบริษัท ท่านได้ทราบข้อเท็จจริงดังต่อไปนี้

1. บริษัทผลิตอุปกรณ์ติดตั้งเกี่ยวกับแสงสว่างและตะเกียงแบบต่าง ๆ ต้นทุนวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีจำนวนประมาณ 15% ถึง 60% ของต้นทุนการผลิตรวม ทั้งนี้แล้วแต่ชนิดของโลหะหรือผ้าที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์

2. สภาพการค้าของบริษัทขึ้น ๆ ลง ๆ อย่างมากตามวัฏจักร ทั้งนี้เพราะจำนวนที่ขายได้นั้นขึ้นอยู่กับอาคารบ้านเรือนที่จะสร้างขึ้นใหม่

3. ตามปกติประมาณ 60% ของการผลิตจะทำในไตรมาสแรกของปี

4. อัตราค่าจ้างสำหรับโรงงานทั้งหมดมีตั้งแต่ 1.25 บาท ถึง 3.75 บาท ต่อชั่วโมง อย่างไรก็ตามทั้ง 8 แผนกที่บริษัทมีอยู่ การกระจายระหว่างอัตราค่าจ้างที่สูงและที่ต่ำภายในแต่ละแผนกมีน้อยกว่า 5%

5. ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดต่างก็ผลิตผ่านแผนกทำการผลิตทั้ง 8 แผนก แต่ในอัตราส่วนที่ไม่เท่ากัน

6. ภายในแผนกทำการผลิตแต่ละแผนก โสหุ้ยการผลิตมีจำนวนประมาณ 30% ถึง 50% ของต้นทุนเปลี่ยนสภาพ

จากข้อมูลข้างต้นให้ท่านจัดทำรายงานหรือจดหมายถึงประธานบริษัทอธิบายให้ทราบว่าในระบบต้นทุนของบริษัทนั้น บริษัทควรจะใช้

- ก. อัตราสัทธิการผลิตปกติ หรืออัตราสัทธิการผลิตคิดจากกำลังการผลิตจริงที่คาดไว้รายปี
- ข. อัตราสัทธิการผลิตรวมอัตราเดียว หรืออัตราสัทธิการผลิตสำหรับแผนก
- ค. วิธีการคิดสัทธิการผลิตเข้างานโดยถือหลัก ชั่วโมงแรงงานทางตรง ต้นทุนแรงงานทางตรง หรือ Prime Cost

ข้อ 8 บริษัท แสงอุทัย จำกัด ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ 2 ชนิด คือ ผลิตภัณฑ์ ก และ ผลิตภัณฑ์ ข ตั้งแต่ปีแรกของการดำเนินงาน เพื่อประโยชน์ในการคิดต้นทุนของผลิตภัณฑ์ บริษัทตั้งอัตราสัทธิการผลิตที่จะคิดเข้างานเท่ากับ 1.70 บาท ต่อชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้ โดยถือหลักสัทธิการผลิตรวมตามงบประมาณเท่ากับ 340,000 บาท และชั่วโมงแรงงานทางตรงตามงบประมาณเท่ากับ 200,000 ชั่วโมง ซึ่งแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

	<u>สัทธิการผลิต</u> <u>ตามงบประมาณ</u>	<u>ชั่วโมงแรงงาน</u> <u>ตามงบประมาณ</u>
แผนก 1	240,000	100,000
แผนก 2	<u>100,000</u>	<u>100,000</u>
รวม	<u>340,000</u>	<u>200,000</u>

จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ต้องใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด มีดังนี้

	<u>ผลิตภัณฑ์ ก</u>	<u>ผลิตภัณฑ์ ข</u>
ในแผนก 1	4	1
ในแผนก 2	<u>1</u>	<u>4</u>
รวม	<u>5</u>	<u>5</u>

ณ วันสิ้นปี ไม่มีงานระหว่างทำปลายงวด แต่มีสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือในมือดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ก	2,000 หน่วย
ผลิตภัณฑ์ ข	6,000 หน่วย

สมมติว่าการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงเป็นไปตามงบประมาณที่วางไว้

ต้องการ 1. ให้คำนวณหาผลแตกต่างในกำไรสุทธิของบริษัท ถ้าหากว่าใช้อัตราเสียหักการผลิต อัตรารวม แทนที่จะใช้อัตราเสียหักการผลิตประจำแผนก

2. สมมติว่า ต้นทุนวัสดุและแรงงานทางตรงต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ ก เท่ากับ 10.00 บาท ราคาจะถูกกำหนดขึ้นโดยคิดจากต้นทุนผลิตภัณฑ์และบวกเพิ่มอีก 40% ของต้นทุนผลิตภัณฑ์ ให้คำนวณหาผลแตกต่างจากราคาขาย ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้อัตราเสียหักการผลิตประจำแผนก

3. อธิบายพอสังเขป เพื่อแสดงให้เห็นว่า ทำไมบริษัทควรจะใช้อัตราเสียหักการผลิตประจำแผนก แทนที่จะใช้อัตราเสียหักการผลิตอัตรารวมอัตราเดียว

ข้อ 9 ประธานของบริษัท ด่วนเหนือ จำกัด ต้องการทราบภาพพจน์เกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท โดยเฉพาะภาพเปรียบเทียบธุรกิจการระวางบรรทุกและธุรกิจการโดยสาร เขาสนใจเกี่ยวกับการใช้วิธีกำไรก่อนหักต้นทุนคงที่ในการบันทึบบัญชีต้นทุนซึ่งเป็นของใหม่ เป็นวิธีที่เน้นถึงแบบของพฤติกรรมต้นทุน และมีการแสดงถึงกำไรก่อนหักต้นทุนคงที่ กำไรที่ควบคุมได้โดยผู้จัดการส่วนงาน และกำไรจำแนกตามส่วนงาน ข้อมูลสำหรับปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม 2519 มีดังนี้ :—

รายได้รวมมีจำนวน 100 ล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นรายได้ค่าระวางบรรทุก 90 ล้านบาท และเป็นรายได้ค่าโดยสาร 10 ล้านบาท ครึ่งหนึ่งของรายได้ค่าโดยสารเป็นของแผนก 1 40% เป็นของแผนก 2 และ 10% เป็นของแผนก 3

ต้นทุนผันแปรรวมมีจำนวน 56 ล้านบาท ในจำนวนนี้ 44 ล้านบาทเป็นต้นทุนของงานระวางบรรทุก ส่วนที่เหลืออีก 12 ล้านบาท ที่เป็นของงานโดยสารนั้นสามารถบันทึกให้แผนก 1 แผนก 2 และ แผนก 3 4.4 ล้านบาท 3.7 ล้านบาท และ 3.9 ล้านบาทตามลำดับ

ต้นทุนคงที่ตามโครงการที่สามารถแยกตามส่วนงานได้มีจำนวน 10 ล้านบาท ในจำนวนนี้ 5 ล้านบาท ถูกคิดเข้างานโดยสาร และ 9.5 ล้านบาทถูกคิดเข้างานระวาง ส่วนที่คิดเข้างานโดยสารนั้นควรถูกบันทึกให้แผนก 1 แผนก 2 และแผนก 3 300,000 บาท 70,000 บาท และ 30,000 บาทตามลำดับ ส่วนอีก 100,000 บาท ที่เหลือ ถึงแม้ว่าจะสามารถติดตามเข้าเป็นของงานโดยสารได้อย่างชัดเจน แต่ก็ไม่สามารถบันทึกให้แผนกใดได้

ต้นทุนตามข้อผูกพันที่สามารถแยกตามส่วนงานได้มีจำนวน 30 ล้านบาท ในจำนวนนี้ 90% สามารถปันส่วนเข้างานระหว่าง อีก 10% ติดตามเข้างานโดยสาร แผนก 1 แผนก 2 และแผนก 3 ควรถูกปันส่วน 1,800,000 บาท 420,000 บาท และ 180,000 บาทตามลำดับ ยอดที่เหลือไม่สามารถปันให้แผนกใดโดยเฉพาะได้

ต้นทุนคงที่ร่วมที่ไม่สามารถปันให้กับแผนกใดได้โดยชัดเจน มีจำนวน 1,000,000 บาท

ต้องการ

ประธานบริษัทขอร้องทอนให้จัดทำงบกำไรขาดทุน โดยจำแนกบริษัทเป็นส่วนงานระหว่างและส่วนงานโดยสาร แล้วแบ่งย่อยส่วนงานโดยสารเป็น 3 แผนก

ข้อ 10 บริษัท วิทยากันท์ จำกัด เป็นบริษัทขายปลีกและขายส่งเครื่องเขียนแบบพิมพ์ต่าง ๆ แผนกขายปลีกมี 2 ร้านคือ ร้าน ก และร้าน ข แต่ละร้านมีแผนกเครื่องเขียนและแผนกแบบพิมพ์ ในปี 2519 บริษัทมียอดขายสุทธิรวม 960,000 บาท ต้นทุนสินค้าที่ขาย 490,000 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงานผันแปรได้ 120,000 บาท ต้นทุนที่ไม่ผันแปรของบริษัทซึ่งจะถูกปันส่วนให้แผนกทั้งสองอย่างเต็มที่ มีค่าโฆษณา 105,000 บาท และต้นทุนตามข้อผูกพันอื่น ๆ อีก 120,000 บาท ต้นทุนตามโครงการและต้นทุนตามข้อผูกพันร่วมของบริษัทมีจำนวน 35,000 บาท

บริษัทจะปันส่วนต้นทุนสินค้าที่ขาย และค่าใช้จ่ายดำเนินงานผันแปรให้แผนกขายปลีก 190,000 บาท และ 50,000 บาท ตามลำดับ ยอดขายปลีกสุทธิมีจำนวนรวม 390,000 บาท $\frac{2}{3}$ ของจำนวนนี้เป็นยอดขายสุทธิของร้าน ก 60% ของต้นทุนสินค้าที่ขายปลีก และ 54% ของค่าใช้จ่ายดำเนินงานผันแปรของการขายปลีกถูกปันส่วนให้ร้าน ก ค่าโฆษณาถูกปันส่วนให้แผนกขายปลีก 40,000 บาท ในจำนวนนี้จะถูกปันส่วนให้ร้าน ก 45% และร้าน ข 5% ส่วนที่เหลือจะไม่ปันส่วน ต้นทุนตามข้อผูกพันที่สามารถแยกตามส่วนงานได้จำนวน 120,000 บาทนั้น จะถูกปันส่วนไปให้แผนกขายปลีก 50% ซึ่งในจำนวนที่ปันให้แผนกขายปลีกนี้จะถูกปันให้ร้าน ก ไป 50% ที่ปันไม่ได้มีจำนวน 25,000 บาท และที่เหลือปันให้ร้าน ข

ข้อมูลอื่น ๆ มีดังนี้ :—

(1) บันส่วนให้ร้าน ข - แผนกเครื่องเขียน

ยอดขายสุทธิ	100,000 บาท
ต้นทุนสินค้าที่ขาย	58,000 บาท
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานผันแปร	17,000 บาท

บันส่วนให้ร้าน ข - แผนกแบบพิมพ์

ยอดขายสุทธิ	30,000 บาท
ต้นทุนสินค้าที่ขาย	18,000 บาท
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานผันแปร	6,000 บาท

(2) ครึ่งหนึ่งของค่าโฆษณาของร้าน ข ไม่สามารถจะบันส่วนให้แผนกเครื่องเขียนหรือแบบพิมพ์ได้อีกต่อไป อีกครึ่งหนึ่งแบ่งเท่ากันระหว่าง 2 แผนก

(3) ต้นทุนตามข้อผูกพันของร้าน ข 60% ไม่บันส่วน $3/4$ ของที่เหลือนับให้แผนกเครื่องเขียนและ $1/4$ ให้แผนกแบบพิมพ์

ต้องการ

1. คำนวณกำไรสุทธิจากการดำเนินงานก่อนภาษีสำหรับบริษัทโดยส่วนรวม
2. คำนวณกำไรก่อนหักต้นทุนคงที่ กำไรที่ควบคุมได้โดยผู้จัดการส่วนงานและกำไรจำแนกตามส่วนงานของส่วนงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 1. บริษัทโดยส่วนรวม
 2. แผนกขายส่ง
 3. แผนกขายปลีก
 4. ร้าน ก ของแผนกขายปลีก
 5. ร้าน ข ของแผนกขายปลีก
 6. แผนกเครื่องเขียนของร้าน ข
 7. แผนกแบบพิมพ์ของร้าน ข

ข้อ 11 บริษัท ธาราขนส่ง จำกัด ดำเนินกิจการโดยมีแผนกดำเนินการขนส่งสองแผนก คือ แผนก ก และแผนก ข และแผนกบริการหนึ่งแผนก ต้นทุนรายเดือนที่เกิดขึ้นจริงของแผนกบริการจะถูกปันส่วนโดยใช้น้ำหนักสินค้าและระยะทางที่ขนส่งเป็นหลัก (ตัน-ไมล์) แบบพฤติกรรม ต้นทุนที่งบประมาณไว้ของแผนกบริการคือ 200,000 บาทต่อเดือน บวก .50 บาทต่อ 1,000 ตัน - ไมล์ ที่แผนก ก และแผนก ข ทำการขนส่ง

ต้องการ (1) ในเดือนพฤษภาคม บริษัทขนส่งสินค้าเป็นจำนวน 300 ล้าน ตัน-ไมล์ โดยครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้เกิดจากการขนส่งโดยแผนก ก อีกครึ่งหนึ่งโดยแผนก ข ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงของแผนกบริการได้เป็นไปตามที่งบประมาณไว้ บริษัทควรจะปันส่วนต้นทุนให้แก่แต่ละแผนกเท่าใด

(2) สมมติว่าถ้าในข้อที่ (1) แผนก ข ขนส่งสินค้า 90 ล้าน ตัน-ไมล์ แทนที่จะเป็น 150 ล้าน ตัน-ไมล์ แผนก ก ขนส่ง 150 ล้าน ตัน-ไมล์ และต้นทุนที่เกิดขึ้นของแผนกบริการเท่ากับที่งบประมาณไว้ สำหรับระดับกิจกรรมใหม่นี้บริษัทควรจะปันส่วนต้นทุนให้แก่แต่ละแผนกเท่าใด

(3) สมมติว่าในข้อที่ (1) ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงของแผนกบริการมีจำนวน 420,000 บาท ทั้งนี้เนื่องจากได้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ดีของอัตราและราคาต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถควบคุมกันได้ บริษัทควรจะปันส่วนต้นทุนให้แก่แต่ละแผนกเท่าใด การปันส่วนนี้เหมาะสมหรือไม่

(4) สมมติว่าการลงทุนสำหรับเนื้อที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในแผนกบริการนั้นเพื่อให้แผนกมีกำลังความสามารถพื้นฐานอย่างเพียงพอในการบริการแผนกอื่น ๆ ทั้งนี้โดยคำนึงถึงว่าจะต้องให้บริการแก่แผนก ก ซึ่งจะขนส่งสินค้าสูงสุด ณ ระดับ 160 ล้าน ตัน-ไมล์ ต่อเดือน และแผนก ข ณ ระดับ 200 ล้าน ตัน-ไมล์ ต่อเดือน จากข้อที่ (2) สมมติว่าต้นทุนคงที่ถูกปันส่วนตามหลักจำนวน ตัน-ไมล์ ต่อเดือน ที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับใช้เป็นหลักในการสร้างกำลังความสามารถขึ้นในแผนกบริการ และต้นทุนผันแปรถูกปันส่วนโดยใช้อัตรามาตรฐานต่อ 1,000 ตัน-ไมล์ ที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า บริษัทควรจะปันส่วนต้นทุนให้แก่แต่ละแผนกเท่าใด การปันส่วนตามวิธีนี้จะมีข้อดีกว่าการปันส่วนวิธีอื่นอย่างไร

เฉลย

การปันส่วนต้นทุนสำหรับความมุ่งหมายต่าง ๆ

ข้อ 1

(1)

(ในจำนวนเรือนล้าน)

		แผนก			
		ก	ข	ค	รวม
รายได้	บาท	50.0	40.0	30.0	120.0
ต้นทุนที่ปันส่วนตามหลักรายได้		5.0	4.0	3.0	12.0

(2)

รายได้หรือยอดขายมักเป็นหลักสุดท้ายที่ถูกเลือกสำหรับการปันส่วนต้นทุน การใช้รายได้เป็นหลัก เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุดที่แสดงถึงการยึดหลักการปันส่วนต้นทุนตาม “ความสามารถในการรับภาระ”

ขอให้สังเกตว่า แผนก ก และ ข ได้รับการปันส่วนต้นทุนน้อยลง ทั้ง ๆ ที่รายได้รวมไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากปีก่อน ยิ่งไปกว่านั้น แผนก ก ควรได้รับการปันส่วนมากขึ้นไม่ใช่ น้อยลง เพราะบริษัทได้ทุ่มเทการบริหารให้กับแผนก ก มากขึ้นกว่าเดิม เพราะแผนกนี้ประสบ ภาวะการแข่งขันมากขึ้นในปี

จะเห็นได้ว่าต้นทุนส่วนใหญ่ในกรณีดังกล่าว ไม่มีความสัมพันธ์ทางเหตุและผลโดยตรง ระหว่างยอดขายและระดับของต้นทุน ต้นทุนส่วนมากเป็นต้นทุนตามโครงการ ซึ่งถูกกำหนด ล่วงหน้าโดยคำสั่งของฝ่ายบริหาร ไม่ใช่โดยผลของการขาย

ในบรรดาวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการปันส่วน วิธีข้างล่างนี้ดูจะเป็นวิธีที่เหมาะสมกว่าในกรณี ของเรา

- ก. ถ้าไม่สามารถหาหลักที่เชื่อถือได้ในการปันส่วน ก็ไม่ต้องปันส่วน
- ข. ถ้าใช้ยอดขายหรือรายได้เป็นหลักในการปันส่วน ให้ใช้ยอดขายที่งบประมาณไว้ ไม่ใช่ยอดขายจริง ในกรณีนี้ อาจเป็นผลให้มีการปันส่วนให้กับแผนก ก มากขึ้น ในหลายกรณีระดับของต้นทุนส่วนกลางเหล่านี้ถูกกำหนดขึ้นล่วงหน้าตามเป้าหมาย ของงบประมาณ ดังนั้นเป้าหมายของงบประมาณจึงอาจเป็นหลักที่มีความหมาย มากกว่าเพราะว่าเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ได้เป็นสาเหตุของการเกิดต้นทุน

ข้อ 2

	บริการ		ผลิต	
	แผนก 1	แผนก 2	แผนก ก	แผนก ข
ใส่หุ้ยการผลิต	12,500	43,750	276,000	979,000
ใช้จำนวนคนงาน	(12,500)	1,250	3,750	7,500
		45,000		
ใช้จำนวนงานตามใบสั่งทำ		(45,000)	24,000	21,000
			303,750	1,007,500
(1) ชั่วโมงเครื่องจักร			200,000 ช.ม.	125,000 ช.ม.
อัตราใส่หุ้ยต่อชั่วโมงเครื่องจักร			1.5188	8.06
(2) ชั่วโมงแรงงานทางตรง = $\frac{1,311,250}{400,000} = 3.2781$				

ข้อ 3

	แผนกบริการ				แผนกผลิต			
	1	2	3	4	ก	ข	ค	ง
ค่าควบคุมงาน	5,000.00	—	—	—	6,000.00	5,500.00	—	6,500.00
แรงงานทางอ้อม	14,350.00	20,000.00	13,830.00	10,000.00	500.00	600.00	1,820.00	—
ค่าประกันภัย	450.00	600.00	400.00	300.00	1,250.00	1,000.00	950.00	850.00
ภาษีเงินได้	500.00	650.00	450.00	400.00	1,500.00	1,300.00	—	—
ค่าซ่อมแซม	—	100.00	—	100.00	1,100.00	500.00	600.00	400.00
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องใช้	100.00	1,500.00	100.00	100.00	5,000.00	1,000.00	4,000.00	2,500.00
ค่าไฟฟ้า-น้ำประปา	500.00	1,000.00	300.00	500.00	2,500.00	1,200.00	2,000.00	2,000.00
ค่าภาษี + ค่าเสื่อมราคา-อาคาร	4,500.00	2,250.00	1,500.00	1,500.00	4,500.00	6,750.00	3,750.00	5,250.00
	25,400.00							
ปันส่วนแผนก 1	(25,400.00)	1,270.00	508.00	3,302.00	5,080.00	5,080.00	5,080.00	5,080.00
		27,370.00						
โอนสิทธิจาก 2 ไป 3		(27,370.00)	27,370.00	—	—	—	—	—
			44,458.00	16,202.00				
			(44,458.00)	—	11,114.50	11,114.50	11,114.50	11,114.50
				16,202.00				
				(16,202.00)	4,050.50	4,050.50	4,050.50	4,050.50
รวมสิทธิเกิดขึ้นจริง					42,595.00	38,095.00	33,365.00	37,745.00
สิทธิคิดเข้างาน					44,800.00	44,800.00	33,600.00	42,560.00
คิดเข้างานสูงกว่าเกิดขึ้นจริง ๆ					2,205.00	6,705.00	235.00	4,815.00

ข้อ 4

(1) ปันส่วนโดยตรง

โสหุ่ย-งบประมาณ

ใช้ชั่วโมงกิโรวัดต์

ใช้ชั่วโมงเครื่องจักร

ใช้จำนวนคนงาน

รวม

ช.ม.เครื่องจักร

อัตราโสหุ่ยประจำแผนก

(2) ปันส่วนเป็นขั้น

โสหุ่ย-งบประมาณ

ใช้ชั่วโมงกิโรวัดต์

ใช้ชั่วโมงเครื่องจักร

ใช้จำนวนคนงาน

รวม

ช.ม.เครื่องจักร

อัตราโสหุ่ยประจำแผนก

	แผนกบริการ			แผนกผลิต			
	1	2	3	ก	ข	ค	ง
โสหุ่ย-งบประมาณ	2,000.00	1,000.00	5,000.00	10,000.00	12,000.00	14,000.00	8,000.00
ใช้ชั่วโมงกิโรวัดต์			(5,000.00)	555.56	555.56	1,666.67	2,222.22
ใช้ชั่วโมงเครื่องจักร	(2,000.00)			500.00	1,000.00	250.00	250.00
ใช้จำนวนคนงาน		(1,000.00)		200.00	400.00	—	400.00
รวม				11,255.56	13,955.56	15,916.67	10,872.22
ช.ม.เครื่องจักร				40,000	80,000	20,000	20,000
อัตราโสหุ่ยประจำแผนก				0.2814	0.1744	0.7958	0.5436
โสหุ่ย-งบประมาณ	2,000.00	1,000.00	5,000.00	10,000.00	12,000.00	14,000.00	8,000.00
ใช้ชั่วโมงกิโรวัดต์	—	500.00	(5,000.00)	500.00	500.00	1,500.00	2,000.00
ใช้ชั่วโมงเครื่องจักร	2,000.00			500.00	1,000.00	250.00	250.00
ใช้จำนวนคนงาน		1,500.00		300.00	600.00	—	600.00
รวม		(1,500.00)		11,300.00	14,100.00	15,750.00	10,850.00
ช.ม.เครื่องจักร				40,000	80,000	20,000	20,000
อัตราโสหุ่ยประจำแผนก				0.2825	0.1763	0.7875	0.5425

ข้อ 5

(1)

	แผนกบริการ			แผนกผลิต			
	บริหาร ทั่วไป	อัดฉีด	บำรุง เครื่องจักร	ตัด	ประกอบ	ตรวจสอบ	บรรจุ
โซ่หุ้ม	23,980.00	2,300.00	11,700.00	3,900.00	19,700.00	3,822.00	2,300.00
ปรับปรุง-โอนค่าใช้จ่ายเป็นทุน			4,700.00				
			7,000.00				
1. บันส่วนตามจำนวนค่าแรงในการบำรุงรักษา	2,000.00	100.00	(7,000.00)	200.00	4,600.00	—	100.00
	25,980.00						
2. บันส่วนตามจำนวนแรงงานทางตรงและ แรงงานทางอ้อม	(25,980)			2,700.00	14,340.00	5,790.00	3,150.00
		2,400.00					
3. บันให้แผนกตัด 10%, ประกอบ 90%		2,400.00		240.00	2,160.00		
				7,040.00	40,800.00	9,612.00	5,550.00
ช.ม.แรงงานทางตรง						÷ 1,200	÷ 600
ช.ม.เครื่องจักร				÷ 800	÷ 3,600		
(2) อัตราโซ่หุ้มประจำแผนก				8.80	11.3333	8.01	9.25
(3) อัตราโซ่หุ้มรวมทั้งโรงงาน = $\frac{63,002}{5,000} = 12.6004$ บาท/ช.ม.แรงงานทางตรง							

(4) งานเลขที่ 101 :-

อัตราประจำแผนก

แผนกตัด	176.-	บาท	
แผนกประกอบ	1,019.997	บาท	
แผนกตรวจสอบ	240.30	บาท	
แผนกบรรจุหีบห่อ	<u>138.75</u>	บาท	1,575.047 บาท
อัตรารวม			<u>1,575.05</u>
ผลแตกต่าง			<u>.003</u>

ข้อ 6

(1)

	แผนกบริการ		แผนกผลิต	
	บุคคล-โรงงาน	วางแผนฯ	เครื่องจักร	ประกอบ
ISO หุ้ยกะประมาณ	<u>51,000.00</u>	198,500.00	2,235,500.00	755,000.00
บุคคล-โรงงาน	<u>51,000.00</u>	<u>1,500.00</u>	4,500.00	45,000.00
วางแผนฯ		<u>200,000.00</u>	<u>160,000.00</u>	<u>40,000.00</u>
ISO หุ้ยรวม			2,400,000.00	840,000.00
ชั่วโมงแรงงานทางตรง				500,000 ช.ม.
ชั่วโมงเครื่องจักร			<u>300,000 ช.ม.</u>	
อัตรา ISO หุ้ยต่อ ช.ม.แรงงานทางตรง				<u>1.68</u> บาท
อัตรา ISO หุ้ยต่อ ช.ม.เครื่องจักร			<u>8.00</u> บาท	

(2)

$$\begin{aligned} \text{อัตราเดี่ยว} &= \frac{2,400,000 + 840,000}{540,000} \\ &= 6 \text{ บาทต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง} \end{aligned}$$

(3)

งาน	โดยใช้อัตราประจำแผนก			โดยใช้อัตราเดี่ยว	
	เครื่องจักร	ประกอบ	รวม	อัตราเดี่ยว	ผลแตกต่าง
300	40	16.80	56.80	72	+15.20
301	320	67.20	387.20	264	-123.20
302	80	50.40	130.40	192	+61.60
303	56	8.40	64.40	36	-28.40
304	120	50.40	170.40	246	+75.60

- (4) ใช้อัตราเดียวใส่หุ้ยโรงงานสูงกว่าใช้อัตราใส่หุ้ยประจำแผนก = 0.80 บาท
- (5) ควรใช้ชั่วโมงเครื่องจักรเป็นหลักในแผนกเครื่องจักร เนื่องจากการไม่ได้ส่วนกันในการใช้แรงงานและชั่วโมงเครื่องจักรในงานต่าง ๆ ชั่วโมงแรงงานทางตรงควรใช้ในแผนกประกอบ อัตราเดียวไม่เหมาะสมเพราะว่าผลิตภัณฑ์ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ในโรงงานเป็นแบบเดียวกันทั้งหมด

ข้อ 7

เรียน ท่านประธานบริษัท มาติน จำกัด

ข้าพเจ้าได้ศึกษาการทำการผลิตของบริษัทมาตินจำกัดแล้ว ขอแนะนำว่าในการคิดใส่หุ้ยการผลิตของบริษัทข้างงาน บริษัทควรใช้อัตราใส่หุ้ยการผลิตปกติประจำแผนก โดยคิดข้างงานตามเปอร์เซ็นต์ของต้นทุนแรงงานทางตรง

บริษัทควรใช้อัตราใส่หุ้ยการผลิตปกติมากกว่าที่จะใช้อัตราใส่หุ้ยการผลิตจ่ายจริงที่คาดไว้ทั้งนี้เพราะว่า ธุรกิจในบริษัทขึ้นลงมากตามฤดูกาลและตามวัฏจักร เนื่องจากมีใส่หุ้ยการผลิตคงที่สูง การใช้อัตราจ่ายจริงที่คาดไว้จะทำให้ต้นทุนใส่หุ้ยการผลิตต่อหน่วยสูงในงวดที่มีจำนวนการผลิตต่ำ และต้นทุนต่อหน่วยต่ำในงวดที่มีการผลิตสูง การใช้อัตราปกติ จะทำให้มีการคิดใส่หุ้ยการผลิตต่อหน่วยเหมือนกัน ไม่ว่าจะการผลิตจะขึ้น ๆ ลง ๆ แต่ละเดือนหรือแต่ละปี วิธีที่ดีที่สุด ไม่ว่าจะในแง่ของการเสนอราคาขาย หรือในเรื่องการตีราคาสินค้าคงเหลือ ก็คือการใช้ต้นทุนต่อหน่วย ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่ได้เพิ่มขึ้น เพราะต้นทุนของอุปกรณ์การผลิตที่มีแต่ไม่ได้ใช้ไป และไม่ได้ต่ำลงเพราะใช้อุปกรณ์การผลิตที่ต่ำกว่าปกติ

บริษัทควรใช้อัตราใส่หุ้ยการผลิตประจำแผนก ทั้งนี้เพราะว่า อัตราของแต่ละแผนกต่างกันมาก หากใช้อัตรารวมเป็นอัตราถัวเฉลี่ยก็จะไม่ถูกต้องสำหรับแผนกใด เนื่องจากส่วนใหญ่ของต้นทุนการผลิตของบริษัทเป็นใส่หุ้ยการผลิต ต้นทุนต่อหน่วยซึ่งได้มาจากการใช้อัตราเดียวก็จะผิดไปมาก ถ้าหากผลิตภัณฑ์ทั้งหมดผ่านแผนกทั้งหมดเป็นอัตราส่วนกัน การใช้อัตราเดียวกันก็จะยังผลให้ต้นทุนต่อหน่วยรวม (แต่ไม่ใช่ต้นทุนของแผนก) ถูกต้อง อย่างไรก็ตามสำหรับบริษัทมาติน จำกัด ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ผ่านแผนกทั้งหมดเป็นอัตราส่วนกัน

เนื่องจากอัตราค่าจ้างเกือบจะเหมือนกันหมดภายในแผนกแต่ละแผนก ต้นทุนแรงงานในแต่ละแผนกจึงเป็นอัตราส่วนอย่างใกล้ชิดกับชั่วโมงแรงงาน ดังนั้นวิธีคิดใส่หุ้ยการผลิตข้างงานโดยถือหลักต้นทุนแรงงานทางตรง จะให้ผลลัพธ์เหมือนกันกับการใช้วิธีที่ถือหลักชั่วโมงแรงงานทางตรง ยิ่งกว่านั้น ค่าใช้จ่ายของการทำงานของเสมียนพนักงาน ตามวิธีต้นทุนแรงงานทางตรง

จะต่ำกว่า ทั้งนี้เพราะว่า ตามวิธีนี้ไม่จำเป็นที่จะต้องเก็บสะสมจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรง สำหรับงานแต่ละงาน

ข้าพเจ้าไม่ขอแนะนำให้ใช้วิธีตามหลักเปอร์เซ็นต์ของ prime cost สำหรับคิดโสหุ้ยการผลิตเข้างาน ทั้งนี้เพราะว่า ต้นทุนของวัสดุที่ใช้ในการทำตะเกียงหรืออุปกรณ์นั้นแตกต่างกันมาก โสหุ้ยการผลิตโดยแท้จริงแล้วเป็นต้นทุนของการใช้อุปกรณ์การผลิต อุปกรณ์การผลิตที่ใช้ในการทำตะเกียงเงิน คงจะไม่มากกว่าที่ใช้ในการทำตะเกียงเดียวกัน แต่ทำด้วยทองแดง ด้วยเหตุผลดังกล่าว การใช้ prime cost (เนื่องจากต้นทุนนี้รวมต้นทุนวัสดุ) ก็จะทำให้มีการคิดโสหุ้ยการผลิตเข้ากับตะเกียงที่ใช้วัสดุแพง ๆ มากเกินไป

ข้อ 8

(1) อัตราโสหุ้ยประจำแผนก

แผนก 1 $240,000 \div 100,000 = 2.40$ บาท/ช.ม.

แผนก 2 $100,000 \div 100,000 = 1$ บาท/ช.ม.

อัตราโสหุ้ยรวม $= 1.70$ บาท/ช.ม.

ส่วนที่เป็นโสหุ้ยอยู่ในสินค้าปลายปี

1) ถ้าใช้อัตรารวม

$8,000 \text{ หน่วย} \times 5 \times 1.70 = 68,000$

2) ถ้าใช้อัตราประจำแผนก

แผนก ก $2,000 \{ (4 \times 2.40) + (1 \times 1.00) \} = 21,200$

แผนก ข $6,000 \{ (1 \times 2.40) + (4 \times 1.00) \} = 38,400$ 59,600

\therefore ผลแตกต่างในกำไรสุทธิ 8,400

(2)

	<u>DM + DL</u>	<u>OH</u>	<u>เพิ่ม 40%</u>	<u>ราคาขาย</u>
อัตราโสหุ้ยรวม	10.00	+ 8.50*	+ 7.40	25.90
อัตราประจำแผนก	10.00	+ 10.60**	+ 8.24	<u>28.84</u>
ราคาขายสูงขึ้น				<u><u>2.94</u></u>

* $5 \times 1.70 = 8.50$

** $(4 \times 2.40) + (1 \times 1.00) = 9.60 + 1 = 10.60$

(3)

โดยทั่วไปอัตราดอกเบี้ยการผลิตประจำแผนกจะดีกว่าอัตราโรงงาน เมื่อผลิตภัณฑ์ มีความแตกต่างกันและได้รับความเอาใจใส่และความพยายามในการผลิตไม่เท่าเทียมกันเมื่อผลิตผ่านแผนกผลิตหรือศูนย์ต้นทุนต่าง ๆ การใช้อัตราประจำแผนกทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์มีความหมายมากขึ้น เพราะผลิตภัณฑ์ที่ต่างกันจะถูกคิดอัตราดอกเบี้ยต่างกันไปตามส่วนอย่างถูกต้อง ซึ่งเราสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนจากตัวเลขข้างต้น ถ้าใช้อัตราประจำแผนกจะมีผลให้ต้นทุนอัตราดอกเบี้ยต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ ก และ ข เท่ากับ 10.6 บาท และ 6.4 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ ถ้าเราใช้อัตราโรงงานจะทำให้ผลิตภัณฑ์ ก และ ข รับเอาต้นทุนอัตราดอกเบี้ยไปเท่ากันคือหน่วยละ 8.50 บาท ซึ่งวิธีหลังนี้ไม่ได้สะท้อนให้เห็นว่าในแต่ละแผนกมีต้นทุนในกระบวนการผลิตที่ต่างกัน และได้ให้ความเอาใจใส่ในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดต่างกัน

ข้อ 9

บริษัท ด่วนเหนือ จำกัด
งบกำไรขาดทุน
สำหรับปี สิ้นสุด 31 ธันวาคม 2519

บริษัท	บริษัทแบ่งย่อยเป็น 2 ส่วน	แยกให้เห็นเฉพาะส่วนงานโดยสาร					
		โดยส่วนรวม	งานระหว่าง	งานโดยสาร	ไม่ปันส่วน	แผนก 1	แผนก 2
รายได้	100,000,000	90,000,000	10,000,000		5,000,000	4,000,000	1,000,000
หัก ต้นทุนผันแปร	56,000,000	44,000,000	12,000,000		4,400,000	3,700,000	3,900,000
กำไรก่อนหักต้นทุนคงที่	44,000.00	46,000,000	(2,000,000)		600,000	300,000	(2,900,000)
ต้นทุนคงที่ตามโครงการที่แยกเข้าได้	10,000,000	9,500,000	500,000	100,000	300,000	70,000	30,000
กำไรที่ควบคุมได้โดยผู้จัดการส่วนงาน	34,000,000	36,500,000	(2,500,000)	(100,000)	300,000	230,000	(2,930,000)
ต้นทุนตามข้อผูกพันธ์ที่แยกเข้าได้	30,000,000	27,000,000	3,000,000	600,000	1,800,000	420,000	180,000
กำไรจำแนกตามส่วนงาน	4,000,000	9,500,000	(5,500,000)	(70,000)	(1,500,000)	(190,000)	(3,110,000)
ต้นทุนที่ไม่ปันส่วน	1,000,000						
กำไรจากการดำเนินงานก่อนภาษี	3,000,000						

ข้อ 10

	บริษัท โดยส่วนรวม	บริษัทแบ่งเป็น 2 แผนก		แบ่งแผนกขายปลีกเป็น 2 ร้าน			แบ่งร้าน ข เป็น 2 แผนก	
		ขายส่ง	ขายปลีก	ไม่ปันส่วน	ร้าน ก	ร้าน ข	ไม่ปันส่วน	เครื่องเขียน แบบพิมพ์
ขายสุทธิ	960,000	570,000	390,000		260,000	130,000	100,000	30,000
ต้นทุนผันแปร :-								
ต้นทุนสินค้าที่ขาย	490,000	300,000	190,000		114,000	76,000	58,000	18,000
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานผันแปร	120,000	70,000	50,000		27,000	23,000	17,000	6,000
ต้นทุนผันแปรรวม	610,000	370,000	240,000		141,000	99,000	75,000	24,000
(1) กำไรก่อนหักต้นทุนคงที่	350,000	200,000	150,000		119,000	31,000	25,000	6,000
ต้นทุนตามโครงการที่แยกได้	105,000	65,000	40,000	20,000	18,000	2,000	1,000	500
(2) กำไรที่ควบคุมได้โดยผู้จัดการส่วนงาน	245,000	135,000	110,000	(20,000)	101,000	29,000	(1,000)	24,500
ต้นทุนตามข้อผูกพันที่แยกได้	120,000	60,000	60,000	25,000	30,000	5,000	3,000	1,500
(3) กำไรจำแนกตามส่วนงาน	125,000	75,000	50,000	(45,000)	71,000	24,000	(4,000)	23,000
ต้นทุนตามโครงการและตามข้อผูกพันร่วม	35,000							
(4) กำไรจากการดำเนินงานก่อนภาษี	90,000							

ข้อ 11

(1) ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง	= 200,000 + .50 (300,000)	= 350,000 บาท
อัตราต่อ 1,000 ตันไมล์	= 350,000 ÷ 300,000	= 1.1667 บาท
ปันส่วนให้แผนก ก	= 150,000 × 1.1667	= 175,000 บาท
ปันส่วนให้แผนก ข	= 150,000 × 1.1667	= 175,000 บาท
(2) ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง	= 200,000 + .50 (240,000)	= 320,000 บาท
อัตราต่อ 1,000 ตันไมล์	= 320,000 ÷ 240,000	= 1.333 บาท
ปันส่วนให้แผนก ก	= 150,000 × 1.333	= 200,000 บาท
ปันส่วนให้แผนก ข	= 90,000 × 1.333	= 120,000 บาท
(3) อัตราต่อ 1,000 ตันไมล์	= 420,000 ÷ 300,000	= 1.4 บาท
ปันส่วนให้แผนก ก	= 150,000 × 1.4	= 210,000 บาท
ปันส่วนให้แผนก ข	= 150,000 × 1.4	= 210,000 บาท

การปันส่วนเช่นนี้จะไม่ยุติธรรม เพราะว่าแผนกดำเนินการต้องรับภาระต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพของแผนกอื่น ให้สังเกตว่าการใช้จำนวนรวมที่กำหนดขึ้นล่วงหน้าหรือที่งบประมาณไว้ซึ่งสามารถปรับเข้ากับทุกระดับงานของแผนกดำเนินการจะจัดข้อบกพร่องกรณีนี้ได้ ตัวอย่างเช่น ควรนำอัตรา 1.1667 ที่ได้ในข้อ (1) มาใช้ในที่นี้ แทนที่จะใช้ต้นทุนจริงที่สูงกว่างบประมาณที่วางไว้

(4) จำนวนที่ใช้เป็นหลักในการสร้างกำลังความสามารถ = $160+200 = 360$ ล้านตันไมล์

	<u>แผนก ก</u>	<u>แผนก ข</u>
ต้นทุนคงที่ :		
ปันส่วนให้แผนก ก = $200,000 \times 16/36$	88,889	
ปันส่วนให้แผนก ข = $200,000 \times 20/36$		111,111
ต้นทุนผันแปร :		
ปันส่วนให้แผนก ก = $.50 \times 150,000$	75,000	
ปันส่วนให้แผนก ข = $.50 \times 90,000$	_____	<u>45,000</u>
	<u>163,889</u>	<u>156,111</u>

วิธีปันส่วนนี้มีข้อดีดังต่อไปนี้ :-

(ก) การใช้อัตราที่กำหนดขึ้นล่วงหน้าสำหรับการปันส่วนต้นทุนผันแปรจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดผลของการเปลี่ยนแปลงในด้านประสิทธิภาพและราคาของแผนกบริการผ่านเข้ามายังแผนกผลิต

(ข) การใช้จำนวนรวมที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า สำหรับการปันส่วนต้นทุนคงที่จะช่วยป้องกันไม่ให้ต้นทุนที่ปันส่วนมาให้แผนกใดแผนกหนึ่งต้องไปขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงในระดับการใช้บริการของแผนกอื่น ๆ