



บทที่ 4

## การรวบรวมข้อมูลต้นทุนเพื่อกำหนดต้นทุนในการผลิตโลหิต ส่วนประกอบของโลหิต และผลผลิตจากโลหิต

ข้อมูลที่น่ามาพิจารณาต้นทุนในการผลิตโลหิต ส่วนประกอบของโลหิต และผลผลิตจากโลหิต เป็นข้อมูลที่เก็บได้จากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2528 และ 2529 ซึ่งเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2527 ถึง 30 กันยายน 2529 ในการดำเนินการมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลต้นทุน
2. การจำแนกต้นทุนตามรายแผนก
3. การแบ่งสรรหรือปันส่วนต้นทุนระหว่างแผนก
4. การคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตโลหิต ส่วนประกอบของโลหิต และผลผลิตจากโลหิต

### การรวบรวมข้อมูลต้นทุน

1. ค่าวัสดุใช้ไป แบ่งค่าวัสดุใช้ไปเป็น 2 กลุ่มดังนี้
  - 1.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ใช้ไป
  - 1.2 ค่าวัสดุเบ็ดเตล็ดใช้ไปการเก็บข้อมูลค่าวัสดุใช้ไป แยกออกเป็น 2 ส่วนคือ
  - ก. จำนวนวัสดุใช้ไป จากใบฎีกาเบิกของ ของแต่ละแผนก ซึ่งเป็นการสรุปใบเบิกของแผนกประจำทุกเดือน นำมารวบรวมสรุปเป็นรายปี (ตารางที่ 4.1 คอลัมน์ 3-14 คอลัมน์ 15)

ข. ราคาเฉลี่ยต่อหน่วยของวัสดุ เก็บข้อมูลจากสมุดรับวัสดุ ซึ่งแสดงรายการ  
ชื่อวัสดุทุกรายการของศูนย์บริการโลหิต เรียงตามระยะเวลา

$$\text{ราคาเฉลี่ยต่อหน่วยของวัสดุ} = \frac{\text{จำนวนเงินรวมที่จ่ายซื้อวัสดุชนิดนั้นทั้งปี (บาท)}}{\text{จำนวนหน่วยของวัสดุชนิดนั้นที่ซื้อทั้งปี (หน่วย)}} \\ (\text{ตารางที่ 4.1 คอลัมน์ 16})$$

ตารางที่ 4.1 เป็นตัวอย่างแสดงการสรุปค่าวัสดุที่ใช้ไปของแผนกเจาะเก็บโลหิต  
(เครื่องคัม) งบประมาณ 2528

คอลัมน์ 1 คือ ลำดับที่

คอลัมน์ 2 คือ รายการวัสดุที่ใช้ที่แผนกเบิกใช้

คอลัมน์ 3-14 คือ จำนวนวัสดุที่ใช้ที่แผนกเบิกใช้ในแต่ละเดือน (หน่วย) โดยเริ่ม  
ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2527 - กันยายน 2528

คอลัมน์ 15 คือ จำนวนวัสดุที่ใช้ไปของแผนกรวม (หน่วย)

คอลัมน์ 3 + คอลัมน์ 4 + คอลัมน์ 5 + คอลัมน์ 6 + คอลัมน์ 7 +  
คอลัมน์ 8 + คอลัมน์ 9 + คอลัมน์ 10 + คอลัมน์ 11 + คอลัมน์ 12 + คอลัมน์ 13 + คอลัมน์ 14

คอลัมน์ 16 คือ ราคาเฉลี่ยต่อหน่วยของวัสดุ (บาท)

คอลัมน์ 17 คือ ค่าวัสดุที่ใช้ไป (บาท) (คอลัมน์ 15 × คอลัมน์ 16)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





นำค่าวัสดุที่ใช้ไป (ตามตารางที่ 4.1 คอลัมน์ 17) มาแยกประเภทเป็นต้นทุน ประเภทย่อยเพื่อให้สอดคล้องกับการตั้งงบประมาณของศูนย์บริการโลหิต ได้แก่ ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ค่าตำราต่าง ๆ ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ ค่าเครื่องแบบ ค่าที่นอน หมอน มุ้ง ค่าอาหารรับรองผู้บริจาคโลหิต ค่าอาหารสัตว์ทดลอง ค่าอุปกรณ์ถ่ายภาพ ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้า ค่าอุปกรณ์ประปาและสุขภัณฑ์ ค่าเชื้อเพลิง ค่าทำโล่และเข็มผู้บริจาคโลหิต ค่าแอนตี้ซีรัม ค่าวัสดุอื่น ค่าขวดใส่น้ำยาเอซีดี ค่าขวดบรรจุน้ำยาแอนตี้ซีรัม

2. ต้นทุนประจำงวด (Period Cost) เก็บจากสมุดคั่งงบประมาณของศูนย์บริการโลหิต ซึ่งแยกค่าใช้จ่ายออกมาเป็นประเภท ๆ ได้แก่ เงินเคียน ค่าจ้างประจำ ค่าครองชีพ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าอยู่เวรและล่วงเวลา ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ ค่าซ่อมแซมและตกแต่งสถานที่ ค่าซ่อมยานพาหนะ ค่าซ่อมลิฟท์และอุปกรณ์ ค่าซ่อมเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ค่าซัฟฟอก ค่าน้ำมันรถยนต์ ค่าประกันรถยนต์ ค่าสมุดหนังสือพิมพ์ ค่ารับรอง ค่าพาหนะและเบี้ยเลี้ยงเดินทาง ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่ไปต่างประเทศ ค่าบริการและซ่อมเครื่องปรับอากาศ

3. ค่าสาธารณูปโภค เก็บจากสมุดคั่งงบประมาณของศูนย์บริการโลหิต ซึ่งแยกค่าใช้จ่ายเป็นประเภท ๆ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าบำรุงรักษาตู้และเครื่องโทรศัพท์ ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์โทรเลข

4. ค่าเสื่อมราคา คิคค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง จากรายละเอียดทรัพย์สินของศูนย์บริการโลหิตที่รวบรวมได้ โดยแยกครุภัณฑ์ออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้แก่ ครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์เครื่องมือช่าง ครุภัณฑ์โรงงาน ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ฯลฯ และสิ่งก่อสร้าง

#### การจำแนกต้นทุนตามแผนก

เมื่อสามารถรวบรวมต้นทุนของศูนย์บริการโลหิต ได้ครบถ้วนทั้ง 4 กลุ่มตามที่กล่าวมาแล้วนั้น ขั้นตอนต่อไปคือ การจำแนกต้นทุนตามรายแผนก เพื่อให้สอดคล้องกับการผลิต ผลผลิตแต่ละกลุ่ม



ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการจัดประเภทต้นทุนและเกณฑ์การแบ่งต้นทุนให้แก่แผนก

ลำดับ	ประเภทบัญชี	ลักษณะรายการ	เกณฑ์การแบ่งต้นทุน ในแต่ละประเภท	แผนกที่ได้รับประโยชน์									
				ส่วนกลาง	แผนกธุรการ	แผนกทะเบียน และสถิติ	แผนกเตรียม เครื่องมือและ น้ำยาเอชดี	แผนกเจาะ เก็บโลหิต	แผนกห้อง ปฏิบัติการปกติ	แผนกปฏิบัติการ ร่วมกับองค์การ อนามัยโลก	แผนกเตรียม น้ำยาแอนตี้ซีรัม	แผนกพลาสมา และแปรรูปโลหิต	
1.	ค่าวัสดุทั่วไป	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าตำราต่าง ๆ	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	ต้นทุนทางตรง	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าเครื่องแบบ	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าที่นอน หมอน มุ้ง	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง					✓	✓				
	ค่าอาหารรับรองผู้บริจาคโลหิต	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓			✓					
	ค่าอาหารสัตว์ทดลอง	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง				✓						✓
	ค่าอุปกรณ์ถ่ายภาพ	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓						✓
	ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้า	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓						✓
	ค่าอุปกรณ์ประปา	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓		✓						✓
	ค่าเชื้อเพลิง	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง				✓						
	ค่าทำโล่และเข็มผู้บริจาคโลหิต	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง	✓				✓					
	ค่าแอนตี้ซีรัม	ต้นทุนทางตรง	จำนวนเบิกใช้จริง						✓	✓	✓	✓	
	ค่าวัสดุอื่น	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเบิกใช้จริง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าวัสดุในน้ำยาเอชดี	ต้นทุนทางตรง	จำนวนเบิกใช้จริง				✓	✓					✓
	ค่าวัสดุในน้ำยาแอนตี้	ต้นทุนทางตรง	จำนวนเบิกใช้จริง								✓		





ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทบัญชี	ลักษณะรายการ	เกณฑ์การแบ่งต้นทุนในแต่ละประเภท	แผนกที่ได้รับประโยชน์									
				ส่วนกลาง	แผนกธุรการ	แผนกทะเบียนและสถิติ	แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชดี	แผนกเจาะเก็บโลหิต	แผนกห้องปฏิบัติการปกติ	แผนกปฏิบัติการร่วมกับองค์การอนามัยโลก	แผนกเตรียมน้ำยาแอนติซีรัม	แผนกพลาสมาและแปรรูปโลหิต	
3.	ค่าแผ่นกรองอากาศ	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนที่จ่ายจริง				✓						✓
	ค่าสารกรองสำหรับเปลี่ยนเครื่องทำน้ำ	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนที่จ่ายจริง				✓						✓
	ค่าใช้จ่ายในการทำพลาสมา	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนที่จ่ายจริง				✓						✓
	ค่าสาธารณูปโภค	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเครื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ค่าบำรุงรักษาตู้และเครื่องโทรศัพท์		โทรศัพท์ของแผนก										
	ค่าไฟฟ้า	ต้นทุนทางอ้อม	% ที่ข้างไฟ		14.5%	5%	20%	5%	20.5%	5%	5%	25%	
ค่าน้ำประปา	ต้นทุนทางอ้อม	% ที่ข้างประปา		5%	2.5%	50%	2.5%	10%	5%	5%	20%		
ค่าโทรศัพท์	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนเครื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	ต้นทุนทางอ้อม	โทรศัพท์ของแผนก				✓							
4.	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนที่จ่ายจริง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ต้นทุนทางอ้อม	ทรัพย์สินของแผนก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อสามารถแยกต้นทุนทั้ง 4 กลุ่มที่กล่าวมาออกเป็นต้นทุนของแต่ละแผนกทั้ง 8 แผนก และต้นทุนของส่วนกลางได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปนำเอาต้นทุนแต่ละประเภทของแต่ละแผนกบันทึกใน ตารางสรุปต้นทุนรายแผนก ได้แก่

ตารางที่ 4.3 เป็นการสรุปต้นทุน รายแผนกของปีงบประมาณ 2528 โดยที่

ตารางที่ 4.4 เป็นการสรุปต้นทุนรายแผนกของปีงบประมาณ 2529 โดยที่

คอลัมน์ 1 คือ ลำดับที่

คอลัมน์ 2 คือ ประเภทบัญชี

คอลัมน์ 3-11 คือ ต้นทุนของแต่ละแผนกที่เกิดขึ้นจริง (บาท)

คอลัมน์ 12 คือ ต้นทุนรวมของศูนย์บริการโลหิตที่เกิดขึ้นจริง (บาท)

คอลัมน์ 13 คือ ต้นทุนรวมของศูนย์บริการโลหิตตามงบประมาณ (บาท)

คอลัมน์ 14 คือ ผลต่างระหว่างต้นทุนรวมของศูนย์บริการโลหิตที่เกิดขึ้นจริงและต้นทุนรวมของศูนย์บริการโลหิตตามงบประมาณ (คอลัมน์ 12 - คอลัมน์ 13)

เนื่องจากปีงบประมาณ 2528 ไม่มีการเบิกขุดบรรจุน้ำยาแอนตี้ซีรัม เพราะได้เบิกเมื่อปลายปีงบประมาณ 2527 จึงได้นำราคาขุดที่ซื้อในปีงบประมาณ 2527 คือขุดละ 11 บาท มาคำนวณเป็นต้นทุนวัตถุดิบเบิกใช้จริงในปีงบประมาณ 2528 ทั้งนี้จำนวนขุดที่เบิกใช้จริงในปีงบประมาณ 2527 เท่ากับ 35,203 ขุด\* ดังนั้นมูลค่าขุดบรรจุน้ำยาแอนตี้ซีรัมในปีงบประมาณ 2528 จึงเท่ากับ 387,233 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* ตารางที่ 4.11 หน้า 63



ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการสรุปต้นทุนรายแผนกปีงบประมาณ 2528

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
ลำดับที่	ประเภทบัญชี	ส่วนกลาง	แผนกธุรการ	แผนกทะเบียน และสถิติ	แผนกเตรียม เครื่องมือและ น้ำยาเอซีดี	แผนกเจาะ เก็บโลหิต	แผนกห้อง ปฏิบัติการปกติ	แผนกเตรียม น้ำยาแอนติซีรัม	แผนกพลาสมา และแปรรูปโลหิต	แผนกปฏิบัติการ ร่วมกับองค์การ อนามัยโลก	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)	ผลต่างระหว่างต้น- ทุนจริงและต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)
1.	เงินเคียน	184,027.77	839,589.43	1,020,744.31	879,430.50	1,618,631.29	704,617.67	346,264.92	484,456.49	477,984.35	6,555,746.73	6,555,746.73	-
2.	ค่าจ้างประจำ	-	708,338.05	50,457.25	368,854.35	163,690.21	45,239.39	81,710.63	59,225.41	50,026.91	1,527,542.20	1,527,542.20	-
3.	ค่าครองชีพ	-	124,704.-	68,064.-	106,992.-	102,120.-	69,768.-	25,296.-	38,832.-	26,136.-	561,912.-	-	561,912.-
4.	ค่าจ้างชั่วคราว	-	20,512.83	-	-	232,449.17	-	-	-	-	252,962.-	252,962.-	-
5.	ค่าอยู่เวรและล่วงเวลา	-	14,561.52	-	15,025.64	177,929.07	54,687.90	-	17,404.21	2,726.66	282,335.-	282,335.-	-
6.	ค่าซ่อมแซมและตกแต่งสถานที่	-	262,099.-	-	-	-	-	-	-	-	262,099.-	262,099.-	-
7.	ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	-	39,719.62	992.99	68,964.16	85,027.23	-	-	-	-	194,704.-	194,704.-	-
8.	ค่าซ่อมยานพาหนะ	-	281,168.-	-	-	-	-	-	-	-	281,168.-	281,168.-	-
9.	ค่าซ่อมลิฟท์และอุปกรณ์	-	5,000.-	-	-	-	-	-	-	-	5,000.-	5,000.-	-
10.	ค่าซ่อมเครื่องมือวิทยาศาสตร์	-	-	-	156,054.-	7,845.-	-	-	45,350.-	-	209,249.-	209,249.-	-
11.	ค่าซัฟฟอก	-	-	-	-	42,264.50	-	-	-	-	42,264.50	42,264.50	-
12.	ค่าบำรุงรักษาตู้และโทรศัพท์	1,044.5208	1,148.8488	1,671.1572	731.0772	104.4396	104.4396	104.4396	417.7584	313.3188	5,640.-	5,640.-	-
13.	ค่าสมุดหนังสือพิมพ์	-	15,179.40	-	-	-	-	-	-	-	15,179.70	15,179.70	-
14.	เครื่องเขียนแบบพิมพ์	-	52,243.592	148,146.592	11,925.88	12,464.41	34,245.013	6,165.399	22,912.689	7,091.798	295,195.373	401,604.-	(106,408.627)
15.	ค่ารับรอง	-	38,486.87	-	-	-	-	-	-	-	38,486.87	38,486.87	-
16.	ค่าพาหนะและเบี้ยเลี้ยงเดินทาง	-	-	-	-	63,780.-	-	-	-	-	63,780.-	63,780.-	-
17.	ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่ไปต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	1,000.-	-	1,000.-	1,000.-	-
18.	ค่าบริการและซ่อมเครื่องปรับอากาศ	-	36,335.25	23,358.38	25,953.75	12,976.88	28,549.12	7,786.12	41,526.-	10,381.50	186,867.-	186,867.-	-
19.	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-	53,130.665	3,812.431	62,709.611	210,613.085	17,517.419	3,668.96	40,713.843	3,513.723	395,679.737	448,374.50	(52,649.763)
20.	ค่าค่าราคาต่าง ๆ	-	205.-	-	902.-	-	-	-	-	-	1,107.-	1,250.21	(143.21)
21.	ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	-	1,326.60	-	708,291.347	531,548.812	430,758.46	177,310.931	171,854.15	643,975.791	2,737,066.091	2,872,642.50	(135,576.409)
22.	ค่าเครื่องแบบ	-	10,404.79	-	24,678.40	24,385.30	10,785.81	-	5,231.70	-	75,486.-	75,486.-	-
23.	ค่าที่นอน หมอน มุ้ง	-	-	-	-	2,180.-	-	-	-	-	2,180.-	2,180.-	-



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
ลำดับที่	ประเภทบัญชี	ส่วนกลาง	แผนกธุรการ	แผนกทะเบียน และสถิติ	แผนกเตรียม เครื่องมือและ น้ำยาเอชซีที	แผนกเจาะ เก็บโลหิต	แผนกห้อง ปฏิบัติการปกติ	แผนกเตรียม น้ำยาแอนติซีรัม	แผนกพลาสมา และแปรรูปโลหิต	แผนกปฏิบัติการ ร่วมกับองค์การ อนามัยโลก	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)	ผลต่างระหว่างต้นทุน จริงและต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)
24.	ค่าอาหารรับรองผู้บริจาคโลหิต	-	-	-	-	556,792.965	-	-	-	-	556,792,965	602,068.80	(45,275.835)
25.	ค่าอาหารสัตว์ทดลอง	-	-	-	52,170.-	-	-	-	-	-	52,170.-	52,170.-	-
26.	ค่าอุปกรณ์ถ่ายภาพ	-	1,000.-	21,762.66	-	-	-	-	240.-	-	23,002.66	17,991.-	5,011.66
27.	ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้า	-	46,885.384	20.-	782.277	-	-	-	6,308.-	-	53,995.661	53,302.-	693.661
28.	ค่าอุปกรณ์ประปาและสุขภัณฑ์	-	11,985.-	-	6,696.-	-	-	-	6,464.-	-	25,145.-	21,096.-	4,049.-
29.	ค่าน้ำมันรถยนต์	-	164,410.-	-	-	-	-	-	-	-	164,410.-	164,410.-	-
30.	ค่าเชื้อเพลิง	-	-	-	53,611.70	-	-	-	-	-	53,611.70	60,573.-	(6,961.30)
31.	ค่าทำโลและเข็มผู้บริจาคโลหิต	216,900.-	-	-	-	113,697.818	-	-	-	-	330,597.818	1,098,900.-	(768,302.182)
32.	ค่าแอนติซีรัม	-	-	-	-	-	134,580.-	41,463.-	-	157,293.67	333,336.67	356,051.38	(22,714.71)
33.	ค่าวัสดุอื่น	-	6,605.163	4,768.-	28,089.-	28,977.818	3,053.50	477.-	24,291.57	3,217.14	99,479.191	111,674.-	(12,194.809)
34.	ค่าวัสดุใส่ยาเอชซีที	-	-	-	1,391,226.-	12,000.-	-	-	1,868.40	-	1,405,094.40	1,616,975.-	(211,880.60)
35.	ค่าประกันรถยนต์	-	61,431.-	-	-	-	-	-	-	-	61,431.-	61,431.-	-
36.	ค่าไฟฟ้า	-	309,221.20	106,628.-	426,512.-	106,628.-	437,174.80	106,628.-	533,140.-	106,628.-	2,132,560.-	2,132,560.-	-
37.	ค่าน้ำประปา	-	38,093.538	19,046.768	380,935.375	19,046.768	76,187.075	38,093.538	152,374.15	38,093.538	761,870.75	761,870.75	-
38.	ค่าโทรศัพท์	2,616.5555	19,014.1105	13,035.8888	12,099.8892	1,728.5556	1,728.5556	1,728.5556	6,914.2224	5,185.6668	64,052.-	64,052.-	-
39.	ค่าไปรษณีย์โทรเลข	-	74,642.75	-	-	-	-	-	-	-	74,642.75	74,672.75	-
40.	ค่าเสื่อมราคา	576,000.-	176,821.405	10,582.952	303,712.817	1,216.18	38,084.36	46,783.436	888,539.65	28,390.935	2,070,131.735	-	2,070,131.735
41.	ค่าชาวบรรจุน้ำยาแอนติซีรัม	-	-	-	-	-	-	387,233.-	-	-	387,233.-	-	387,233.-
	รวม	980,588.8463	3,414,263.3163	1,493,091.3795	158,347.7734	4,128,097.5012	2,087,081.5122	1,270,713.9292	2,549,064.2428	1,560,959.0006	22,642,207.501	20,975,328.89	1,666,878.611



ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการสรุปต้นทุนรายแผนกปีงบประมาณ 2529

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
ลำดับที่	ประเภทบัญชี	ส่วนกลาง	แผนกธุรการ	แผนกทะเบียน และสถิติ	แผนกเตรียม เครื่องมือและ น้ำยาเอซีซี	แผนกเจาะ เก็บโลหิต	แผนกห้อง ปฏิบัติการปกติ	แผนกเตรียม น้ำยาแอนติซีรัม	แผนกพลาสมา และแปรรูปโลหิต	แผนกปฏิบัติการ ร่วมกับองค์การ อนามัยโลก	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)	ผลต่างระหว่างต้นทุน จริงและต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)
1.	เงินเดือน	-	896,928.21	1,093,769.71	915,029.79	1,833,658.74	708,396.50	330,380.38	566,441.97	463,231.19	6,807,836.49	6,807,836.49	-
2.	ค่าจ้างประจำ	-	767,903.04	55,597.32	405,401.79	128,477.91	62,029.61	92,792.71	64,882.19	55,149.86	1,632,234.43	1,632,234.43	-
3.	ค่าจ้างชั่วคราว	-	25,561.80	15,605.-	-	271,275.-	6,100.-	-	-	-	318,541.80	318,541.80	-
4.	ค่าครองชีพ	-	113,688.-	63,528.-	103,632.-	116,472.-	64,848.-	24,288.-	38,712.-	21,216.-	546,384.-	-	546,384.-
5.	ค่าอยู่แหวและล่วงเวลา	-	29,617.51	2,800.24	33,665.79	183,693.56	58,532.33	-	21,835.57	-	330,145.-	330,145.-	-
6.	ค่าเพิ่มพิเศษ	84,000.-	-	-	-	-	-	-	-	-	84,000.-	84,000.-	-
7.	ค่าซ่อมแซมและตกแต่งสถานที่	-	650,107.50	-	-	-	-	-	-	-	650,107.50	650,107.50	-
8.	ค่าซ่อมครุภัณฑ์	-	47,035.-	3,076.-	98,123.-	40,120.-	-	-	-	-	188,354.-	188,354.-	-
9.	ค่าซ่อมยานพาหนะ	-	339,021.70	-	-	-	-	-	-	-	339,021.70	339,021.70	-
10.	ค่าซ่อมลิฟท์และอุปกรณ์	-	1,174.-	-	-	-	-	-	-	-	1,174.-	1,174.-	-
11.	ค่าซ่อมเครื่องมือวิทยาศาสตร์	-	-	-	167,127.-	6,750.-	9,000.-	-	46,735.-	851.-	230,463.-	230,463.-	-
12.	ค่าซักฟอก	-	-	-	-	49,093.-	-	-	-	-	49,093.-	49,093.-	-
13.	ค่าบำรุงรักษาตู้และเครื่องโทรศัพท์	1,044.5208	1,148.8488	1,671.1572	731.0772	104.4396	104.4396	104.4396	417,7584	313.3188	5,640.-	5,640.-	-
14.	ค่าสมุดหนังสือพิมพ์	-	18,249.88	-	-	-	-	-	-	-	18,249.88	18,249.88	-
15.	ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	-	122,828.4782	250,262.405	19,325.3697	2,113.9104	11,350.2919	19,528.4199	43,472.559	2,606.9823	471,488.4164	437,600.-	33,888.4164
16.	ค่ารับรอง	-	41,096.25	-	-	-	-	-	-	-	41,096.25	41,096.25	-
17.	ค่าพาหนะและเบี้ยเลี้ยงเดินทาง	-	-	-	-	41,623.-	-	-	-	-	41,623.-	41,623.-	-
18.	ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่ไปต่างประเทศ	29,174.-	20,900.-	7,000.-	-	-	-	21,600.-	-	13,000.-	91,674.-	91,674.-	-
19.	ค่าบริการและซ่อมเครื่องปรับอากาศ	-	30,257.11	19,451.-	21,612.22	10,806.11	23,773.44	6,483.67	34,579.56	8,644.89	155,608.-	155,608.-	-
20.	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-	74,305.8246	26,057.1103	31,967.0868	282,242.7391	30,680.9432	4,489.3985	42,211.1978	4,850.8948	496,805.1951	526,512.45	(29,707.2549)
21.	ค่าตำราต่าง ๆ	-	28,700.-	-	-	-	-	-	-	-	28,700.-	28,700.-	-
22.	ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	-	128,822.4935	9,785.4545	1,043,596.4027	899,488.9397	617,457.3643	314,573.5246	698,567.4495	349,474.4681	4,115,766.0969	4,209,531.48	(93,765.3831)
23.	ค่าเครื่องแบบ	-	27,265.27	2,885.84	18,246.99	10,626.54	-	4,839.81	-	3,231.55	67,096.-	67,096.-	-
24.	ค่าทันตกรรม หมอน มุ้ง	-	-	-	-	1,056.-	-	-	-	-	1,056.-	1,056.-	-



ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
ลำดับที่	ประเภทบัญชี	ส่วนกลาง	แผนกธุรการ	แผนกทะเบียน และสถิติ	แผนกเตรียม เครื่องมือและ น้ำยาเอชดี	แผนกเจาะ แท่งโลหิต	แผนกห้อง ปฏิบัติการปกติ	แผนกเตรียม น้ำยาแอนติซีรัม	แผนกพลาสมา และแปรรูปโลหิต	แผนกปฏิบัติการ ร่วมกับองค์การ อนามัยโลก	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)	ผลต่างระหว่างต้นทุน จริงและต้นทุนตาม งบประมาณ (บาท)
25.	ค่าอาหารรับรองผู้บริจาคโลหิต	-	7.0909	-	-	544,805.4641	-	-	-	-	544,812.555	499,992.-	44,820.555
26.	ค่าอาหารสัตว์ทดลอง	-	-	-	49,440.-	-	-	-	-	-	49,440.-	49,440.-	-
27.	ค่าอุปกรณ์ถ่ายภาพ	-	-	20,869.0909	-	-	-	-	-	-	20,869.0909	52,919.50	(32,050.4091)
28.	ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้า	-	51,864.3971	-	79.3636	-	-	-	-	-	51,943.7607	55,459.-	(3,515.2393)
29.	ค่าอุปกรณ์ประปาและสุขภัณฑ์	-	19,294.6751	-	158.1818	-	-	-	-	-	19,452.8569	25,712.-	(6,259.1431)
30.	ค่าน้ำมันรถยนต์	-	187,019.-	-	-	-	-	-	-	-	187,019.-	187,019.-	-
31.	ค่าเชื้อเพลิง	-	-	-	53,500.-	-	-	-	-	-	53,500.-	53,500.-	-
32.	ค่าทำโลโก้และเข็มผู้บริจาคโลหิต	329,000.-	-	-	-	118,557.8182	-	-	-	-	447,557.8182	453,350.-	(5,792.1818)
33.	ค่าแอนติซีรัม	-	-	-	-	-	-	113,383.0619	-	118,803.9381	232,187.-	253,287.-	(21,100.-)
34.	ค่าขวดบรรจุน้ำยาแอนติซีรัม	-	-	-	-	-	-	937,596.48	-	-	937,596.48	-	937,596.48
35.	ค่าวัสดุอื่น	-	22,792.5196	38,773.0909	15,518.0727	24,012.4363	912.-	1,375.6364	66,689.4545	942.5455	171,015.7559	187,109.51	(16,093.7541)
36.	ค่าขวดใส่ น้ำยาเอชดี	-	-	-	4,074,313.1082	-	-	709.0909	3,939.8182	-	4,078,962.0173	3,004,619.30	1,074,342.7173
37.	ค่าประกันรถยนต์	-	92,034.-	-	-	-	-	-	-	-	92,034.-	92,034.-	-
38.	ค่าแผ่นรองอากาศ	-	-	-	-	-	-	-	150,000.-	-	150,000.-	150,000.-	-
39.	ค่าสารกรองสำหรับเปลี่ยนเครื่องทำน้ำ	-	-	-	175,000.-	-	-	-	-	-	175,000.-	175,000.-	-
40.	ค่าใช้จ่ายในการทำพลาสมา	-	-	-	-	-	-	-	210,020.-	-	210,020.-	210,020.-	-
41.	ค่าไฟฟ้า	-	304,560.8014	105,020.966	420,083.864	105,020.966	430,585.9606	105,020.966	525,104.83	105,020.966	2,100,419.32	2,100,419.32	-
42.	ค่าน้ำประปา	-	46,388.285	23,194.1425	463,882.85	23,194.1425	92,776.57	46,388.285	185,553.14	46,388.285	927,765.70	927,765.70	-
43.	ค่าโทรศัพท์	4,043.9722	24,287.6942	16,511.8054	15,455.8054	2,207.9722	2,207.9722	2,207.9723	8,831.8892	6,623.9169	82,379.-	82,379.-	-
44.	ค่าไปรษณีย์	-	105,686.-	-	-	-	-	-	-	-	105,686.-	105,686.-	-
45.	ค่าเสื่อมราคา	576,000.-	406,325.124	15,665.892	320,676.979	9,275.28	100,946.999	82,314.311	987,084.36	223,165.935	2,721,454.88	-	2,721,454.88
	รวม	1,023,262.493	4,624,870.5024	1,771,524.2247	8,446,566.7411	4,704,675.9681	2,273,792.4208	2,108,076.1561	3,695,078.7466	1,423,515.7405	30,071,272.9933	24,921,069.31	5,150,203.6833



การแบ่งสรรหรือการปันส่วนต้นทุนระหว่างแผนก

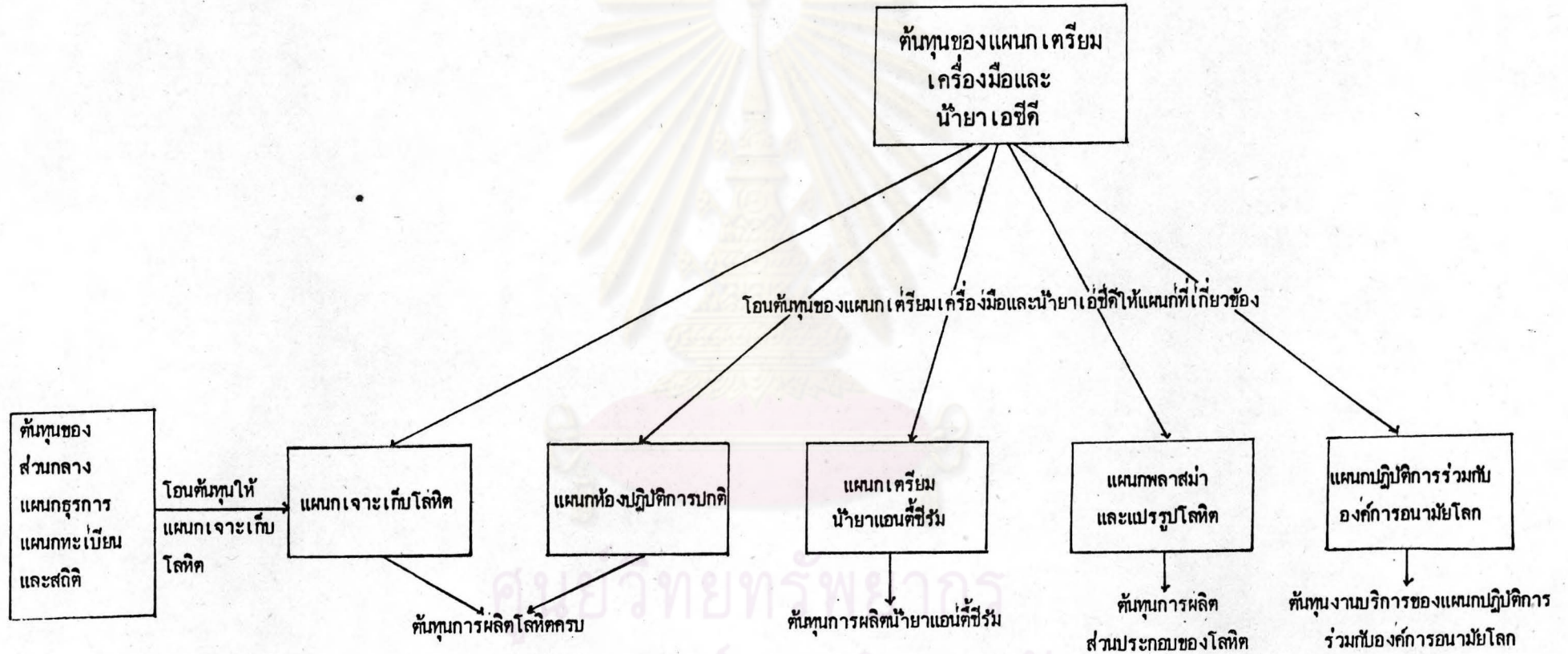
เมื่อทำการรวบรวมต้นทุนจำแนกต้นทุนให้กับแผนกต่าง ๆ แล้ว ขั้นตอนต่อมาจะทำการปันส่วนต้นทุนให้กับแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อในขั้นตอนสุดท้ายจะได้คำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

ขั้นตอนในการปันส่วนต้นทุนดังรูปที่ 4.1 ต่อไปนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4.1 แสดงการปันส่วนต้นทุนระหว่างแผนกของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ



ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



1. การบันส่วนต้นทุนส่วนกลาง แผนกธุรการ แผนกทะเบียนและสถิติ

เมื่อพิจารณาลักษณะการทำงานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยส่วนรวมจะเห็นว่า โลหิตส่วนใหญ่ที่ได้รับการบริจาคจะจ่ายให้โรงพยาบาลที่ต้องการใช้โลหิตในรูปโลหิตครบ ประกอบกับน้ำยาแอนตี้ซีรัมและส่วนประกอบของโลหิตเกือบทุกชนิดใช้โลหิตครบเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิต

ในปีงบประมาณ 2528 ศูนย์บริการโลหิต จะจ่ายโลหิตในรูปโลหิตครบ 82.54% นำไปแยกเป็นส่วนประกอบของโลหิต 16.14% ผลิตเป็นน้ำยาแอนตี้ซีรัม 1.32%

และในปีงบประมาณ 2529 ศูนย์บริการโลหิตจะจ่ายโลหิตในรูปโลหิตครบ 76.44% นำไปแยกเป็นส่วนประกอบของโลหิต 22.3% ผลิตเป็นน้ำยาแอนตี้ซีรัม 1.26%

ดังนั้นเพื่อให้ต้นทุนกระจาย จนทำให้ไม่สามารถมองเห็นภาพต้นทุนการผลิตโลหิตจริง ๆ ได้ จึงเห็นควรโอนต้นทุนของส่วนกลาง แผนกธุรการ แผนกทะเบียนและสถิติ ให้แผนกเจาะเก็บโลหิต ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการรับบริจาคโลหิต และการจ่ายโลหิตในรูปโลหิตครบ ตามตารางที่ 4.5 และ 4.6

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 แสดงการบันทึงบัญชีระหว่างแผนก ปีงบประมาณ 2528 (1 ตุลาคม 2527-30 กันยายน 2528)

ลำดับ	แผนก	ต้นทุนรวมของแต่ละแผนกที่เกิดขึ้นจริง (บาท)	โอนต้นทุนส่วนกลาง แผนกธุรการและแผนกทะเบียนและสถิติให้แผนกเจาะเก็บโลหิต (บาท)	การบันทึบบัญชีของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ายาเอชซีทีให้แผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (บาท)	ต้นทุนรวมของแผนกภายหลังจากที่ได้รับ การบันทึบบัญชี (บาท)
1.	ส่วนกลาง	980,588.8463		-	-
2.	แผนกธุรการ	3,414,263.3163	(5,887,943.5416)	-	-
3.	แผนกทะเบียนและสถิติ	1,493,091.379		-	-
4.	แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ายาเอชซีที	5,158,347.7734		(5,158,347.7734)	-
5.	แผนกเจาะเก็บโลหิต	4,128,097.5012	5,887,943.5416	2,049,584.222	12,065,625.2648
6.	แผนกห้องปฏิบัติการปกติ	2,087,081.5122		580,434.4051	2,667,515.9173
7.	แผนกปฏิบัติการร่วมกับองค์การอนามัยโลก	1,560,959.0006		566,569.9571	2,127,528.9577
8.	แผนกเตรียมน้ายาแอนตี้ซีรัม	1,270,713.9292		559,033.2641	1,829,747.1933
9.	แผนกพลาสมาและแปรรูปโลหิต	2,549,064.2428		638,772.1531	3,187,836.3959
		22,642,207.501			
10.	สาขาของศูนย์บริการโลหิต			730,267.04	730,267.04
11.	ของคงคลัง			33,686.732	33,686.732
					22,642,207.501



ตารางที่ 4.6 แสดงการบันทึงส่วนต้นทุนระหว่างแผนก ปีงบประมาณ 2529 (1 ตุลาคม 2528- กันยายน 2529)

ลำดับ	แผนก	ต้นทุนรวมของแต่ละแผนกที่เกิดขึ้นจริง (บาท)	โอนต้นทุนส่วนกลาง แผนกธุรการและแผนกทะเบียนและสถิติให้แผนกเจาะเก็บโลหิต (บาท)	การบันทึงส่วนต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและนั้ยาเอชซีทีให้แผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (บาท)	ต้นทุนรวมของแผนกภายหลังจากที่ได้รับ การบันทึงส่วนต้นทุน (บาท)
1.	ส่วนกลาง	1,023,262.493			-
2.	แผนกธุรการ	4,624,870.5024	} (7,419,657.2201		-
3.	แผนกทะเบียนและสถิติ	1,771,524.2247			
4.	แผนกเตรียมเครื่องมือและนั้ยาเอชซีที	8,446,566.7411			(8,446,566.7411)
5.	แผนกเจาะเก็บโลหิต	4,704,675.9681	7,419,657.2201	3,100,656.6189	15,224,989.8071
6.	แผนกห้องปฏิบัติการปกติ	2,273,702.4208		622,672.1775	2,896,374.5983
7.	แผนกปฏิบัติการร่วมทั้ องค์การอนามัยโลก	1,423,515.7405		628,473.8598	2,051,989.6003
8.	แผนกเตรียมนั้ยา แอนตี้ซีรัม	2,108,076.1561		622,482.0781	2,730,558.2342
9.	แผนกพลาสมาและแปรรูปโลหิต	3,695,078.7466		1,236,166.2735	4,931,245.0201
		30,071,272.9933			
10.	สาขาของศูนย์บริการโลหิต			2,190,107.8963	2,190,107.8963
11.	ของคงคลัง			46,007.837	46,007.837
					30,071,272.9933

2. การบันลัสนันทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและนัายาเอชชช

การบันลัสนันทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและนัายาเอชชช จะเป็นขันคองคองไป เพราะแผนกนัทำหน้าทึเป็นคองอานวยความสะดวกในการทางานให้แผนกอื่ ๑ โดยมึหน้าทึเตรียม อุปกรณ์ เครื่องมือ คลองคองนัายาเคมึคอง ๑ ตามทึแผนกคอง ๑ คองการ

คารางทึ 4.7 แสคองการบันลัสนันทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและนัายาเอชชช  
ปีงประมาค 2528

คารางทึ 4.8 แสคองการบันลัสนันทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและนัายาเอชชช  
ปีงประมาค 2529



คูนยัวชชทรรพยากร  
จุพาลงกรรมมหาวชชยาลัย



ตารางที่ 4.7 แสดงการปันส่วนต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชดี ปีงบประมาณ 2528

(1) ลำดับที่	(2) รายการ	(3) - (10) ต้นทุนที่ปันส่วนให้แผนก (บาท)								(11) ต้นทุนรวม (บาท)
		(3) แผนกเตรียม เครื่องมือและ น้ำยาเอชดี	(4) แผนกเจาะ แท่งโลหะ	(5) แผนกห้อง ปฏิบัติการปกติ	(6) แผนกเตรียม น้ำยาแอนตี้ซีรัม	(7) แผนกปฏิบัติการ ร่วมกับองค์การ อนามัยโลก	(8) แผนกพลาสติก และแปรรูปโลหะ	(9) ของคลัง	(10) สาขาของศูนย์ บริการโลหิต	
1.	ต้นทุนเตรียมขวดน้ำยาเอชดี CPD น้ำเกลือ น้ำกลั่น	-	498,491.721	701.607	1,870.952	9,237.825	33,326.329	-	625,716.444	1,169,344.878
2.	สวัสดิการพนักงาน	7,999.23	9,399.09	4,599.55	2,399.77	2,599.75	2,999.71	-	-	29,997.10
3.	วัสดุซ่อมแซม	7,292.777	-	-	-	-	-	-	-	7,292.777
4.	ค่าทำวิจัยเปรียบเทียบ ACD & CPD	-	12,541.35	-	-	-	-	-	15,743.15	28,284.50
5.	ค่าวัสดุทั่วไป	-	1,100.84	2,639.-	30.16	-	-	-	-	3,770.-
6.	เตรียมเครื่องมือต่าง ๆ	-	765,060.429	17,761.866	-	-	35,523.732	33,223.532	36,523.737	888,093.296
7.	เครื่องเขียน	2,170.38	-	-	-	-	-	-	-	2,170.38
8.	วัสดุสิ้นเปลือง	851.165	-	-	-	-	-	-	-	851.165
9.	เตรียมน้ำยา ACD & CPD	-	34,905.920	-	-	-	-	-	43,817.399	78,723.319
10.	วัสดุทำความสะอาด	10,082.80	-	-	-	-	-	-	-	10,082.80
11.	เตรียมน้ำกลั่น	-	-	-	-	-	12,190.-	-	-	12,190.-
12.	เตรียมน้ำยาคอมเบอร์ ซัลเฟต	-	5,455.49	-	-	-	-	463.20	8,466.31	14,385.-
13.	ต้นทุนทางตรงของแผนก	-	167,897.-	-	-	-	-	-	-	167,897.-
14.	เตรียมน้ำเกลือ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	สารกรอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	ค่าเสื่อมราคา	303,712.817	-	-	-	-	-	-	-	303,712.817
17.	ค่าแรงงาน	1,370,302.49	-	-	-	-	-	-	-	1,370,302.49
18.	ค่าซ่อมแซม	250,971.91	-	-	-	-	-	-	-	250,971.91
19.	ค่าสาธารณูปโภค	820,278.3414	-	-	-	-	-	-	-	820,278.3414
	รวม	2,773,661.9104	1,494,851.84	25,702.023	4,300.882	11,837.575	84,039.771	33,686.732	730,267.04	5,158,347.7734
หมายเหตุ	ต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชดี ให้ปันส่วนให้ทุกแผนกเท่า ๆ กันดังนี้	(2,773,661.9104)	554,732.3820	554,732.3821	554,732.3821	554,732.3821	554,732.3821	-	-	-
	ต้นทุนที่ได้รับปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชดีทั้งหมด	-	2,049,584.222	580,434.4051	559,033.2641	566,569.9571	638,772.1531	33,686.732	730,267.04	5,158,347.7734



ตารางที่ 4.8 การบันทึงบส่วนต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชดี งบประมาณ 2529

(1) ลำดับที่	(2) รายการ	(3)-(10) ต้นทุนที่บันทึกให้แผนก (บาท)								(11) ต้นทุนรวม (บาท)
		(3) แผนกเตรียม เครื่องมือและ น้ำยาเอชดี	(4) แผนกเจาะ แท่งโลหิต	(5) แผนกห้อง ปฏิบัติการปกติ	(6) แผนกเตรียม น้ำยาแอนติซีรัม	(7) แผนกปฏิบัติการ ร่วมที่บองค์การ อนามัยโลก	(8) แผนกพลาสมา และแปรรูปโลหิต	(9) ของคลัง (บาท)	(10) สาขาของศูนย์ บริการโลหิต	
1.	ต้นทุนเตรียมขวดน้ำยา ACD & CPD น้ำเกลือ น้ำกลั่น	38,355.4	1,662,685.8237	741.5627	20,878.7416	22,093.3598	222,544.5912	18,781.9112	2,103,894.0684	4,011,658.414
2.	สวัสดิการพนักงาน	3,381.58	4,396.06	1,944.42	1,014.47	1,014.47	1,437.17	-	-	13,188.17
3.	วัสดุซ่อมแซม	15,848.7267	-	-	-	-	-	-	-	15,848.7267
4.	ค่าทำวิจัยเปรียบเทียบ ACD & CPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	วัสดุใช้ทั่วไป	-	2,277.6	5,460.-	62.40	-	-	-	-	7,800.-
6.	เตรียมเครื่องมือต่าง ๆ	-	603,038.2979	13,999.7283	-	-	27,999.4567	26,179.4920	28,769.4417	699,986.4116
7.	เครื่องเขียน	1,082.6429	-	-	-	-	-	-	-	1,082.6429
8.	วัสดุสิ้นเปลือง	947.3629	-	-	-	-	-	-	-	947.3629
9.	เตรียมน้ำยา ACD & CPD	-	39,285.3490	-	-	-	-	454.7116	50,935.4385	90,675.4995
10.	วัสดุใช้ทำความสะอาด	15,902.8	-	-	-	-	-	-	-	15,902.8
11.	เตรียมน้ำกลั่น	-	-	-	-	-	208,560.-	-	-	208,560.-
12.	เตรียมน้ำยาออกซิเจนเปอร์ ซัลเฟต	-	4,662.0567	-	-	-	-	591.7222	6,508.9473	11,762.7262
13.	ต้นทุนทางตรงของแผนก	-	223,784.9651	-	-	-	-	-	-	223,784.9651
14.	เตรียมน้ำเกลือ	8.6990	-	-	-	4,839.5635	98.5891	-	-	4,946.8516
15.	สารกรอง	-	-	-	-	-	175,000.-	-	-	175,000.-
16.	ค่าเสื่อมราคา	320,676.979	-	-	-	-	-	-	-	320,676.979
17.	ค่าแรงงาน	1,457,729.37	-	-	-	-	-	-	-	1,457,729.37
18.	ค่าซ่อมแซม	286,862.22	-	-	-	-	-	-	-	286,862.22
19.	ค่าสาธารณูปโภค	900,153.5966	-	-	-	-	-	-	-	900,153.5966
		3,002,632.3325	2,500,130.1524	22,145.711	21,955.6116	27,947.3993	635,639.807	46,007.837	2,190,107.8963	8,446,566.7411
หมายเหตุ	ต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือ เอาน้ำยาเอชดี ให้บันทึกให้ทุก ๆ แผนกเท่ากันดังนี้	(3,002,632.3325)	600,522.4665	600,526.4665	600,526.4665	600,526.4665	600,526.4665	-	-	-
	ต้นทุนที่ได้รับบันทึกจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชดีทั้งหมด	-	3,100,656.6189	622,672.1775	622,482.0781	628,473.8598	1,236,166.2735	46,007.837	2,190,107.8963	8,446,566.7411



ตารางที่ 4.9 แสดงเกณฑ์การบันส่วนต้นทุนของแผนก เตรียมเครื่องมือและนํายาเอซีดี

(1) ลำดับที่	(2) รายการ	(3) ลักษณะรายการ	(4) เกณฑ์การบันส่วนต้นทุน	(5) ต้นทุนที่บันส่วนให้แผนก							ของคลัง	สาขาของศูนย์บริการโลหิต
				แผนกเตรียมเครื่องมือและนํายาเอซีดี	แผนกเจาะเก็บโลหิต	แผนกห้องปฏิบัติการปกติ	แผนกเตรียมนํายาแอนติซีรัม	แผนกปฏิบัติการร่วมกับองค์การอนามัยโลก	แผนกพลาสมาและแปรรูปโลหิต			
1.	กลุ่มต้นทุนเตรียมนํายาเอซีดี CPD น้ำเกลือ น้ำกลั่น	ต้นทุนทางตรง	จำนวนขวดเอซีดี CPD น้ำเกลือ น้ำกลั่นที่แผนกเบิก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.	กลุ่มค่าวัสดุการทํางาน	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนทํางานของแผนก	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3.	วัสดุซ่อมแซม	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
4.	ค่าทําวิจัยเปรียบเทียบ ACD & CPD	ต้นทุนทางอ้อม	จำนวนขวดนํายา ACD & CPD ที่เบิก		✓					✓	✓	
5.	ค่าวัสดุทําไปเปิด	ต้นทุนทางตรง	% ที่หัวหน้าแผนกประมาณให้		29.2%	70%	0.8%					
6.	ค่าวัสดุเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ	ต้นทุนทางตรง	% ที่หัวหน้าแผนกประมาณให้		86.15%	2%			4%	3.74%	4.11%	
7.	เครื่องเขียน	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
8.	วัสดุสิ้นเปลือง	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
9.	วัสดุผลิตนํายา ACD & CPD	ต้นทุนทางตรง	จำนวนขวดนํายา ACD & CPD ที่เบิกใช้		✓					✓	✓	
10.	วัสดุทำความสะอาด	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
11.	วัสดุใช้ผลิตน้ำกลั่น	ต้นทุนทางตรง	แผนกพลาสมาใช้ทั้งหมด						✓			
12.	วัสดุใช้ผลิตนํายาคอปเปอร์ซีลเฟด	ต้นทุนทางตรง	จำนวนที่เบิกใช้จริง		✓					✓	✓	
13.	ต้นทุนทางตรงของแผนก	ต้นทุนทางตรง	จำนวนใช้จริง		✓							
14.	วัสดุผลิตน้ำเกลือ	ต้นทุนทางตรง	จำนวนที่เบิกใช้จริง	✓				✓	✓			
15.	ค่าสารกรอง	ต้นทุนทางตรง	แผนกพลาสมาใช้ทั้งหมด						✓			
16.	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
17.	เงินเดือน ค่าจ้าง	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
18.	ค่าซ่อมแซม	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
19.	ค่าสาธารณูปโภค	ต้นทุนทางอ้อม	ยังบันส่วนไม่ได้	✓								
หมายเหตุ												
	ต้นทุนที่ยังบันส่วนไม่ได้	ต้นทุนทางอ้อม	บันส่วนให้ 5 แผนกเท่า ๆ กัน		✓	✓	✓	✓	✓			

ตัวอย่างการปันส่วนต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีทีตามเกณฑ์ตาราง  
ที่ 4.9

1. กลุ่มต้นทุนเตรียมขวน้ำยาเอซีที ซีพีดี น้ำเกลือ น้ำกลั่น ปันส่วนให้แผนกที่  
เกี่ยวข้องโดย

$$\text{ต้นทุนที่ได้รับปันส่วน} = \frac{\text{จำนวนขวน้ำยาเอซีที ซีพีดี น้ำเกลือ น้ำกลั่น ที่เบิก} \times \text{กลุ่มต้นทุนเตรียม} \\ \text{ขวน้ำยาเอซีที ซีพีดี น้ำเกลือ น้ำกลั่น ทั้งหมด}}{\text{จำนวนของน้ำยาเอซีที ซีพีดี น้ำเกลือ น้ำกลั่น ที่ผลิตทั้งหมด}}$$

ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2528 แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีที เตรียมขวน้ำยา  
เอซีที ซีพีดี น้ำเกลือ น้ำกลั่น จำนวน 311,743 ขวด แผนกเจาะเก็บโลหิตเบิกใช้ 132,899  
ขวด คิดเป็น 42.63% ต้นทุนในการเตรียมขวน้ำยาเอซีที ซีพีดี น้ำเกลือ น้ำกลั่น ทั้งหมดเท่ากับ  
1,169,344.878 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.7)

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนที่แผนกเจาะเก็บโลหิตได้รับปันส่วน} &= 42.63\% \times 1,169,344.878 \text{ บาท} \\ &= 498,491.721 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2. กลุ่มต้นทุนค่าสวัสดิการพนักงาน คือ ค่ายาที่แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยา  
เอซีที เตรียมไว้สำหรับเป็นสวัสดิการให้พนักงานและลูกจ้างของศูนย์บริการโลหิต เบิกใช้ได้  
เมื่อเจ็บป่วย

$$\text{ต้นทุนที่ได้ปันส่วน} = \frac{(\text{จำนวนพนักงาน} + \text{ลูกจ้างของแผนก}) \times \text{กลุ่มต้นทุนค่าสวัสดิการพนักงาน}}{\text{จำนวนพนักงาน} + \text{ลูกจ้างทั้งหมดของศูนย์บริการโลหิต}}$$

ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2528 ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีพนักงานและลูกจ้างทั้งหมด  
150 คน แผนกเจาะเก็บโลหิต มีพนักงาน 40 คน ลูกจ้าง 7 คน ต้นทุนค่าสวัสดิการพนักงาน  
ทั้งหมดเท่ากับ 29,997.10 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.7)

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนที่แผนกเจาะเก็บโลหิตได้รับปันส่วน} &= \frac{47 \times 29,997.10}{150} \\ &= 9,399.09 \text{ บาท} \end{aligned}$$



3. กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้เพื่อการซ่อมแซมทั่วไปของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี เช่น ค่าหลอดไฟ อุปกรณ์ประปา ฯลฯ ในชั้นตอนนี้จะยังไม่ปันส่วน จึงเข้าเป็นต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดีไปพลางก่อน

4. ค่าทำวิจัยเปรียบเทียบน้ำยาเอซีดีและซีพีดี ต้นทุนส่วนนี้เกิดขึ้นเฉพาะในปีงบประมาณ 2528 จะปันส่วนให้แผนกเจาะเก็บโลหิต และสาขาของศูนย์บริการโลหิต ซึ่งเป็น 2 หน่วยงานที่เบิกใช้น้ำยาเอซีดีและซีพีดี

$$\text{ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วน} = \frac{\text{จำนวนขวดน้ำยาเอซีดีและซีพีดีที่เบิกใช้} \times \text{ค่าทำวิจัยเปรียบเทียบน้ำยาเอซีดีและซีพีดี}}{\text{จำนวนขวดน้ำยาเอซีดีและซีพีดีที่ผลิตทั้งหมด}}$$

ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2528 แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดีผลิตน้ำยาเอซีดีและซีพีดี 299,714 ขวด มีต้นทุนในการทำวิจัยเปรียบเทียบน้ำยาเอซีดี ซีพีดี จำนวน 28,284.50 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.7) แผนกเจาะเก็บโลหิตเบิกน้ำยาเอซีดี และซีพีดี มาใช้จำนวน 132,899 ขวด คิดเป็น 44.34%

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนที่แผนกเจาะเก็บโลหิตได้รับการปันส่วน} &= 44.34\% \times 28,284.50 \text{ บาท} \\ &= 12,541.35 \text{ บาท} \end{aligned}$$

5. กลุ่มต้นทุนที่เบิกเพื่อผลิตไปเปต (Pipette)\* ต้นทุนส่วนนี้จะปันส่วนให้แผนกห้องปฏิบัติการปกติ แผนกเจาะเก็บโลหิต และแผนกเตรียมน้ำยาแอนตี้ซีรัม ซึ่งเป็น 3 แผนกที่เบิกไปเปตใช้ตาม % ที่หัวหน้าแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี ปรมาณให้ คือ แผนกห้องปฏิบัติการปกติ 70% แผนกเจาะเก็บโลหิต 29.2% และแผนกเตรียมน้ำยาแอนตี้ซีรัม 0.8%  
ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2528 แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี มีต้นทุนในการผลิตไปเปตทั้งหมด 3,770 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.7)

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนที่แผนกเจาะเก็บโลหิตได้รับการปันส่วน} &= 29.2\% \times 3,770.- \text{ บาท} \\ &= 1,100.84 \text{ บาท} \end{aligned}$$

\*ไปเปต (pipette) คือหลอดแก้วที่ใช้สำหรับดูดของเหลวทีละน้อย ๆ

6. กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้เพื่อเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ ชุคเจาะเก็บโลหิต ชุคแยกพลาสมา ชุคบรรจุพลาสมา เข็มฉีดยาชา เข็มอากาศ การนั่งเครื่องมือ ล้างและผ้าก๊อซ หลอดเก็บโลหิต ขวดเก็บโลหิต ขวดแก้ว 5 ซีซี ขวด 50 ซีซี ขวด 20 ซีซี ฯลฯ

จะเห็นได้ว่า แผนกเตรียมเครื่องมือและน่ายาเอซีดี ทำการเตรียมเครื่องมือหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีวิธีการต่าง ๆ กันออกไป ดังนั้นจึงขอให้หัวหน้าแผนกเตรียมเครื่องมือและน่ายาเอซีดี ประมาณต้นทุนที่ควรจะบันทึกลงให้แก่แผนก ดังนี้

แผนกปฏิบัติการปกติ 2%

แผนกพลาสมาและแปรรูปโลหิต 4%

แผนกเจาะเก็บโลหิต 86.15%

สาขาของศูนย์บริการโลหิตฯ 4.11%

ของคงคลัง 3.74%

ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2528 แผนกเตรียมเครื่องมือและน่ายาเอซีดี มีต้นทุนในการเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ เป็นเงิน 888,093.296 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.7)

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนที่แผนกห้องปฏิบัติการปกติได้รับการบันทึกลง} &= 2\% \times 888,093.296 \text{ บาท} \\ &= 17,761.866 \text{ บาท} \end{aligned}$$

7. กลุ่มค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ในชั้นตอนนี้จะยังไม่ทำการบันทึกลง จึงเข้าเป็นต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน่ายาเอซีดี ไปก่อน

8. กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้ในการผลิตน่ายาเอซีดี ซีพีดี ใช้เกณฑ์เดียวกับค่าทำวิจัยเปรียบเทียบน่ายาเอซีดี ซีพีดี

ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2528 แผนกเตรียมเครื่องมือและน่ายาเอซีดี มีต้นทุนในการผลิตน่ายาเอซีดี ซีพีดี 78,723.319 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.7) ผลิตน่ายาเอซีดี ซีพีดี 299,714 ขวด แผนกเจาะเก็บโลหิตเบิกน่ายาเอซีดี ซีพีดี 44.34%

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนที่แผนกเจาะเก็บโลหิตได้รับการบันทึกลง} &= 44.34\% \times 78,723.319 \text{ บาท} \\ &= 34,905.92 \text{ บาท} \end{aligned}$$

9. กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้เพื่อทำความสะอาด ในชั้นตอนนี้จะยังไม่ทำการบันทึกลง จึงเข้าเป็นต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน่ายาเอซีดีไปก่อน



10. กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้ในการผลิตน้ำกลั่น ค่าสารกรอง โอนเป็นต้นทุนของแผนก  
พลาสติกและแปรรูปโลหิตทั้งหมด

11. กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้ในการผลิตน้ำยาออปเปอร์ซัลเฟต บันส่วนให้แผนกที่เกี่ยวข้อง  
โดย

$$\text{ต้นทุนที่ได้รับการบันส่วน} = \frac{\text{จำนวนน้ำยาออปเปอร์ซัลเฟตที่เบิกใช้} \times \text{ค่าวัสดุที่เบิกใช้ในการผลิต} \\ \text{น้ำยาออปเปอร์ซัลเฟต}}{\text{จำนวนน้ำยาออปเปอร์ซัลเฟตที่ผลิตทั้งหมด}}$$

ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2528 แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี ผลิตน้ำยาออปเปอร์  
ซัลเฟต 559 ขวด จ่ายให้แผนกเจาะเก็บโลหิต 212 ขวด ต้นทุนค่าวัสดุที่ใช้ในการผลิตน้ำยา  
ออปเปอร์ 14,385 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.7)

$$\text{ต้นทุนที่แผนกเจาะเก็บโลหิตได้รับการบันส่วน} = \frac{212}{559} \times 14,385 \text{ บาท} \\ = 5,455.49 \text{ บาท}$$

12. ต้นทุนทางตรงของแผนก หมายถึง ค่าวัสดุที่แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยา  
เอซีดี เบิกใช้เพื่อทำการใดการหนึ่งสำหรับแผนกเดียว จะถือเป็นต้นทุนของแผนกนั้น ๆ เพียง  
แผนกเดียว

13. กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้เพื่อผลิตน้ำเกลือ บันส่วนให้แผนกที่เกี่ยวข้องโดย

$$\text{ต้นทุนที่ได้รับการบันส่วน} = \frac{\text{จำนวนน้ำเกลือที่แผนกเบิกใช้} \times \text{กลุ่มค่าวัสดุที่เบิกใช้เพื่อผลิตน้ำเกลือ}}{\text{จำนวนน้ำเกลือทั้งหมดที่ผลิต}}$$

ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2529 แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี ผลิตน้ำเกลือ 1,706  
ขวด มีต้นทุนในการผลิตทั้งหมด 4,946.8516 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.8) แผนกพลาสติก  
และแปรรูปโลหิตเบิกน้ำเกลือใช้ 34 ขวด

$$\text{ต้นทุนที่แผนกพลาสติกและแปรรูปโลหิตได้รับการบันส่วน} = \frac{34}{1706} \times 4,946.8516 \\ = 98.5891 \text{ บาท}$$

14. ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าล่วงเวลา ค่าซ่อมแซม ค่าสาธารณูปโภค บันทึกลง เป็นต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชซีดี

15. รวบรวมต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชซีดี (คอลัมน์ที่ 6 ตามตารางที่ 4.7, 4.8) บันส่วนให้ 5 แผนกเท่า ๆ กัน

จะได้ต้นทุนของแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชซีดีที่บันส่วนให้แผนกต่าง ๆ คอลัมน์ที่ 4-10 ตามตารางที่ 4.7 สำหรับปีงบประมาณ 2528 และตารางที่ 4.8 สำหรับปีงบประมาณ 2529

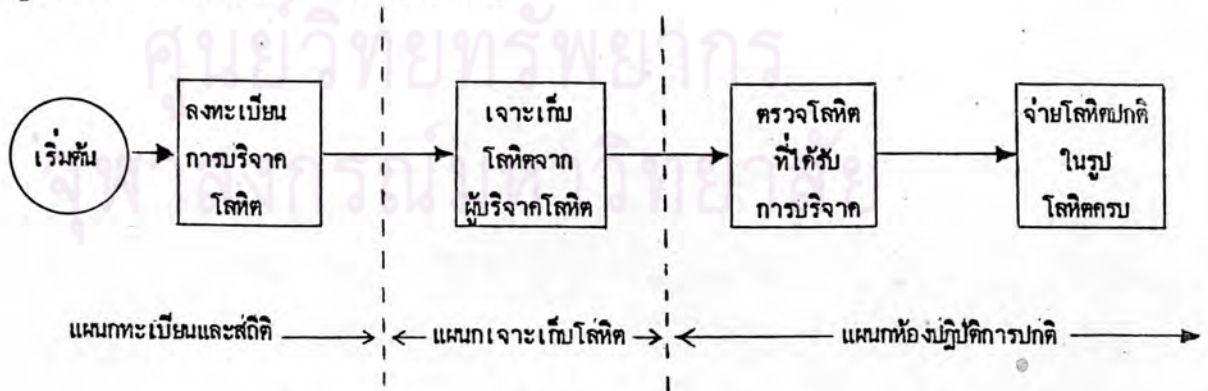
นำเอาข้อมูลต้นทุนที่ได้รับการบันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอชซีดี ใส่ในตาราง แสดงการบันส่วนต้นทุนระหว่างแผนก ประจำปีงบประมาณ 2528 ตารางที่ 4.5 และปีงบประมาณ 2529 ตารางที่ 4.6

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตโลหิตครบ ส่วนประกอบของโลหิต และผลผลิตจากโลหิต

1. การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตโลหิตครบ

ขั้นตอนการผลิตโลหิตครบ จะผ่าน 2 แผนกสำคัญ ได้แก่ แผนกเจาะเก็บโลหิต ทำหน้าที่เจาะเก็บโลหิตจากผู้บริจาคโลหิต และแผนกห้องปฏิบัติการปกติ ทำหน้าที่ตรวจสอบโลหิตที่ได้รับการบริจาค ดังรูปข้างล่างนี้

รูปที่ 4.2 แสดงขั้นตอนการผลิตโลหิตครบ



ต้นทุนรวมในการผลิตโลหิตครบ = ต้นทุนรวมของแผนกเจาะเก็บโลหิต (ซึ่งได้รวมต้นทุนของ ส่วนกลาง แผนกธุรการ และแผนกทะเบียนและสถิติไว้แล้ว) + ต้นทุนของแผนกห้องปฏิบัติการปกติ



$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของโลหิตกรบ} = \frac{\text{ต้นทุนรวมในการผลิตโลหิตกรบทั้งปี (บาท)}}{\text{จำนวนโลหิตกรบ ที่ผลิตทั้งปี (ถุง)}}$$

นำเอาข้อมูลต้นทุนที่รวบรวมได้จากตารางที่ 4.5, 4.6 มาบันทึกในตาราง 4.10 เพื่อจะคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตโลหิตกรบ

ตาราง 4.10 แสดงการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตโลหิตกรบ ปีงบประมาณ 2528, 2529

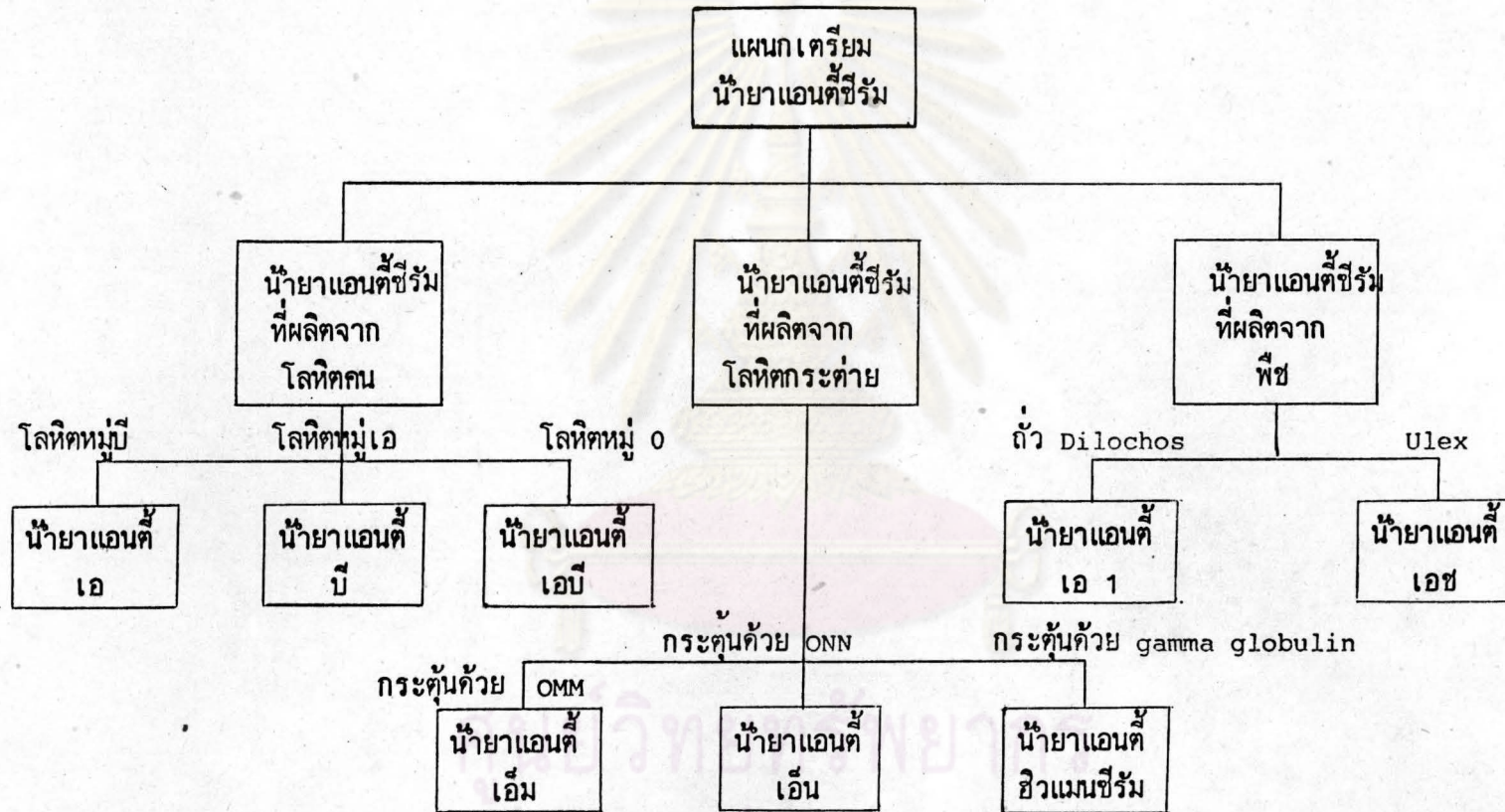
ลำดับที่	รายการ	ปีงบประมาณ 2528	ปีงบประมาณ 2529
1.	ต้นทุนรวมของแผนกเจาะ (บาท) (ข้อมูลจากตารางที่ 4.5, 4.6)	12,065,938.2648	15,224,989.8071
2.	ต้นทุนรวมของแผนกห้องปฏิบัติการปกติ (บาท)	2,667,515.9173	2,896,374.5983
3.	ต้นทุนรวมของการผลิตโลหิตกรบ (บาท) (ลำดับที่ 1 + ลำดับที่ 2)	14,733,441.1821	18,121,364.4054
4.	จำนวนผลผลิตที่ผลิตได้ (ถุง)	163,121	173,220
5.	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท) (ลำดับที่ 3 ÷ ลำดับที่ 4)	90.3203	104.6147

2. การคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิตจากโลหิต

โลหิตที่ได้รับบริจาคจากผู้บริจาคโลหิต นอกจากจะสามารถจ่ายในรูปโลหิตกรบแล้ว ยังอาจนำมาผลิตเป็นผลผลิตจากโลหิต ได้แก่ น้ํายาแอนตี้ซีรัม คือ น้ํายาแอนตี้ เอ น้ํายาแอนตี้ บี น้ํายาแอนตี้ เอบี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4.3 แสดงการทำงานของแผนกเตรียมน้ำยาแอนตี้ซีรัม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากรูปที่ 4.3 ทำให้ทราบงานของแผนกเตรียมน้ำยาแอนตี้ซีรัม ว่า แผนกเตรียม  
น้ำยาแอนตี้ซีรัม ผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. น้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตจากโลหิตของมนุษย์ ได้แก่ น้ำยาแอนตี้ เอ แอนตี้ บี  
แอนตี้ เอบี
2. น้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตจากพืช ได้แก่ น้ำยาแอนตี้ เอช แอนตี้ เอ 1
3. น้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตจากโลหิตกระท้าย ได้แก่ น้ำยาแอนตี้ เอ็ม น้ำยาแอนตี้ เอ็น

AHS (Anti human serum)

ต้นทุนของแผนกเตรียมน้ำยาแอนตี้ซีรัม แบ่งเป็น

1. ต้นทุนของโลหิตครบ ที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต (เฉพาะน้ำยาแอนตี้ เอ  
แอนตี้ บี แอนตี้ เอบี)
2. ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี
3. ต้นทุนของแผนกเตรียมน้ำยาแอนตี้ซีรัมเอง ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ
  - 3.1 วัตถุดิบทางตรงในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม
  - 3.2 ค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม
  - 3.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ

ปีงบประมาณ 2528

เพื่อให้สามารถคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัมได้ จึงรวบรวมจำนวน  
น้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตได้ตามตารางที่ 4.11

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนน้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตได้ ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่ผลิตได้ (ชวค = 12 ซีซี)												
		ตุลาคม 2527	พฤศจิกายน 2527	ธันวาคม 2527	มกราคม 2528	กุมภาพันธ์ 2528	มีนาคม 2528	เมษายน 2528	พฤษภาคม 2528	มิถุนายน 2528	กรกฎาคม 2528	สิงหาคม 2528	กันยายน 2528	รวม
1.	น้ำยาแอนตี้ A	1,423.67	1,212.33	351.67	1,162	899	597	881.33	1,104.5	682.33	1,446.67	743	1,034.67	11,538.17
2.	น้ำยาแอนตี้ B	1,596	746.67	738.33	1,483.33	544.33	982	911.67	987.33	635	1,436.67	707	1,385	12,153.33
3.	น้ำยาแอนตี้ AB	355	357	368	663.33	336	469.67	500	-	572	590.33	576	543	5,330.33
4.	น้ำยาแอนตี้ H	-	-	236.67	-	-	-	-	-	-	-	-	269	505.67
5.	น้ำยาแอนตี้ A1	-	-	389.33	-	-	-	-	-	347.34	-	-	139	875.67
6.	น้ำยาแอนตี้ชีวแมนซีรัม (AHS)	330	339	337	425.5	158	767	-	329	894	-	398	822	4,799.50
	รวม	3,704.67	2,655	2,421	3,734.16	1,937.33	2,815.67	2,293	2,420.83	3,130.67	3,473.67	2,424	4,192.67	35,202.67

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ต้นทุนในการผลิตนํ้ายาแอนตี้ซีรัม ได้แก่

1. ต้นทุนของโลหิตครบที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตนํ้ายาแอนตี้ซีรัม A, B, AB  
= 2,167 ฤง × 90.3203 บาท  
= 195,724.0901 บาท

ทำการปันส่วนให้นํ้ายาแอนตี้ A, B, AB ตามจำนวนที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.12 แสดงการปันส่วนต้นทุนค่าโลหิต ให้นํ้ายาแอนตี้ซีรัม ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ขวด)	ต้นทุนค่าโลหิต ที่ได้รับ การปันส่วน (บาท)
1.	นํ้ายาแอนตี้ เอ	11,538.17	77,813.7638
2.	นํ้ายาแอนตี้ บี	12,153.33	81,962.4212
3.	นํ้ายาแอนตี้ เอบี	5,330.33	35,947.9051
	รวม	29,021.83	195,724.0901

2. ต้นทุนที่ได้รับปันส่วนมาจากแผนกเตรียมเครื่องมือและนํ้ายาเอซีดี เท่ากับ 559,033.2641 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.5) ปันส่วนให้นํ้ายาแอนตี้ซีรัมทุกชนิดที่ผลิต ตามจำนวนที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.13 แสดงการปันส่วนต้นทุนที่ได้รับจากแผนกเตรียมเครื่องมือและนํ้ายาเอซีดี ให้นํ้ายาแอนตี้ซีรัม ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ขวด)	ต้นทุนที่ได้รับ การปันส่วน (บาท)
1.	นํ้ายาแอนตี้ เอ	11,538.17	183,231.0116
2.	นํ้ายาแอนตี้ บี	12,153.33	193,000.0122
3.	นํ้ายาแอนตี้ เอบี	5,330.33	84,647.8912
4.	นํ้ายาแอนตี้ เอช	505.67	8,030.2531
5.	นํ้ายาแอนตี้ เอ 1	875.67	13,906.0094
6.	แอนตี้ฮิวแมนซีรัม	4,799.50	76,218.0866
	รวม	35,202.67	559,033.2641

3. ต้นทุนของแผนกผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัมเอง 883,480.9292 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.5)

3.1 วัตถุดิบทางตรง บันส่วนให้น้ำยาแอนตี้ซีรัมตามจำนวนที่ใช้จริงตามใบฎีกาเบิกของ

ตาราง 4.14 แสดงการบันส่วนต้นทุนค่าวัตถุดิบทางตรงให้น้ำยาแอนตี้ซีรัม ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	รายการวัตถุดิบทางตรง	ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงที่บันส่วนให้ผลิตภัณฑ์ (บาท)						ต้นทุนรวม (บาท)
		น้ำยาแอนตี้ เอ	น้ำยาแอนตี้ บี	น้ำยาแอนตี้ ซี	น้ำยาแอนตี้ เดช	น้ำยาแอนตี้ เอ 1	แอนตี้ ซีวแมนซีรัม	
1.	albumin 30%	22,198.13	23,381.62	10,254.95	2,161.89	3,743.75	10,259.66	72,000
2.	CaCl <sub>2</sub>	182.88	192.63	84.49	-	-	-	460
3.	Sodium Azide	1,463.14	1,541.15	675.93	64.12	111.04	608.62	4,464
4.	K <sub>2</sub> EDTA	604.31	636.52	279.17	-	-	-	1,520
5.	Saccharose	-	-	-	-	-	400.-	400
6.	Anti C <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	11,622.-	11,622
7.	Anti C <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	7,629.-	7,629
8.	Anti C <sub>3d</sub>	-	-	-	-	-	9,360.-	9,360
9.	Anti C <sub>3 b</sub>	-	-	-	-	-	6,240.-	6,240
10.	Anti human	-	-	-	-	-	1,770.-	1,770
11.	Anti FY <sup>a</sup>	-	-	-	-	-	990.-	990
12.	Anti JK <sub>a</sub>	-	-	-	-	-	6,406.-	6,406
13.	K <sub>3</sub> EDTA	-	-	-	-	-	930.-	930
14.	Anti IgG	-	-	-	-	-	1,336.-	1,336
15.	Anti Fy <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	2,350.-	2,350
16.	ป้ายคิคขวดแอนตี้	589.98	621.43	272.55	25.85	44.78	245.41	1,800
17.	ขวดบรรจุน้ำยาแอนตี้	126,918	133,683	58,641	5,566	9,636	52,789	387,233
	รวม	151,956.44	160,056.35	70,208.09	7,817.86	13,535.57	112,935.69	516,510



3.2 ต้นทุนหมวดค่าแรงงาน เท่ากับ  $346,264.92 + 81,710.63 + 25,296 = 453,271.55$  (ข้อมูลจากตารางที่ 4.3) บันส่วนให้น้ำยาแอนตี้ซีรัมชนิดต่าง ๆ ตามจำนวนแรงงานมาตรฐานที่ใช้ทั้งหมด \*

ตารางที่ 4.15 แสดงการบันส่วนค่าแรงงานให้น้ำยาแอนตี้ซีรัม ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	จำนวนผลิต (ขวด)	ชั่วโมงแรงงานมาตรฐานต่อขวด (นาที)	จำนวนแรงงานมาตรฐาน (นาที)	ต้นทุนที่ได้รับ การบันส่วน (บาท)
1.	น้ำยาแอนติ เอ	11,538.17	9.363	108,031.89	24,425.66
2.	น้ำยาแอนติ บี	12,153.33	9.363	113,791.63	25,727.92
3.	น้ำยาแอนติ เอบี	5,330.53	9.363	49,907.88	11,284.01
4.	น้ำยาแอนติ เอซี	505.67	0.441	223.06	50.42
5.	น้ำยาแอนติ เอ 1	875.67	0.441	386.17	87.31
6.	แอนติฮิวแมนซีรัม	4,799.50	360.96	1,732,427.52	391.696.23
	รวม	35,202.67	-	2,004,768.09	453,271.55

3.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ (ข้อมูลจากตารางที่ 4.3)

1. ค่าสาธารณูปโภค = 146,554.5332 บาท
  2. ค่าเครื่องเขียน = 4,365.399 บาท
  3. ค่าซ่อมแซม = 7,786.12 บาท
  4. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด = 3,668.96 บาท
  5. ค่าเสื่อมราคา = 46,783.436 บาท
  6. ค่าวัสดุอื่น = 477.- บาท
  7. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ = 91,296.931 บาท
- รวม = 300,932.3792 บาท

บันส่วนให้น้ำยาแอนตี้ซีรัมต่าง ๆ ตาม จำนวนที่ผลิตได้

\* ฎเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ค.

ตารางที่ 4.16 แสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่นๆ ให้น้ำยาแอนติซีรัมงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ขวด)	ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ได้รับ การปันส่วน (บาท)
1.	น้ำยาแอนติ เอ	11,538.17	98,634.8180
2.	น้ำยาแอนติ บี	12,153.33	103,893.5544
3.	น้ำยาแอนติ เอบี	5,330.33	45,566.6826
4.	น้ำยาแอนติ เอช	505.67	4,332.7538
5.	น้ำยาแอนติ เอ 1	875.67	7,485.7236
6.	แอนติซีรัมซีรัม	4,799.50	41,028.8468
	รวม	35,202.67	300,932.3792

สำหรับข้อมูลในปี 2529 ก็ใช้หลักการเกี่ยวกับใบงบประมาณ 2528 ดังนี้

ปีงบประมาณ 2529

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนนํ้ายาแอนติชีร้อมที่ผลิตได้ ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ขวด = 12 ซีซี)												
		ตุลาคม 2528	พฤศจิกายน 2528	ธันวาคม 2528	มกราคม 2529	กุมภาพันธ์ 2529	มีนาคม 2529	เมษายน 2529	พฤษภาคม 2529	มิถุนายน 2529	กรกฎาคม 2529	สิงหาคม 2529	กันยายน 2529	จำนวนที่ผลิต ได้รวม (ขวด)
1.	นํ้ายาแอนติ เอ	1,381.33	949.67	790.67	678.67	1,472	727	807.67	446.33	1,086	812	1,150.66	1,351.67	11,653.67
2.	นํ้ายาแอนติ บี	650	1,527	605.33	625	704.34	1,070	679	540	697	721	1,147	615	9,580.67
3.	นํ้ายาแอนติ เอบี	-	529	605	580	-	1,220	694	-	691	-	658.34	658.33	5,635.67
4.	นํ้ายาแอนติ เอซ	-	290	-	-	639	-	-	-	-	-	-	-	929
5.	นํ้ายาแอนติ เอ 1	-	-	269	333.33	-	-	-	300	-	301.67	-	-	1,204
6.	แอนติชีวแอนชีร้อม	-	604	-	988	-	-	1,419	-	271.33	324	700.5	1,791.67	6,098.50
7.	นํ้ายาแอนติ เอ็ม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.67	163.25	-	244.92
8.	นํ้ายาแอนติ เอ็น	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
	รวม	2,031.33	4,019.67	2,270	3,205	2,815.34	3,017	3,599.67	1,286.33	2,745.33	1,428.34	3,819.75	4,416.67	35,466.43

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต้นทุนในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม ได้แก่

1. ต้นทุนของโลหิตกรบที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำยาแอนตี้ เอ บี เอบี

$$= 2,006 \times 104.6147 \text{ บาท}$$

$$= 209,857.0882 \text{ บาท}$$

ปันส่วนให้น้ำยาแอนตี้ เอ, บี, เอบี ตามจำนวนที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.18 แสดงการปันส่วนต้นทุนค่าโลหิตให้น้ำยาแอนตี้ซีรัม ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ขวด)	ต้นทุนค่าโลหิตที่ได้รับ ปันส่วน (บาท)
1.	น้ำยาแอนตี้ เอ	11,653.67	91,016.1646
2.	น้ำยาแอนตี้ บี	9,580.67	74,825.8564
3.	น้ำยาแอนตี้ เอบี	5,635.67	44,015.0672
	รวม	26,870.01	209,857.0882

2. ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนมาจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี

622,482.0781 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.6) ปันส่วนให้น้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตทุกชนิดตามจำนวนที่ผลิตได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.19 แสดงการปันส่วนต้นทุนที่ได้รับจากแผนกเตรียมเครื่องมือและนํ้ายาเอซีดีได้นํ้ายาแอนตี้ซีรัม ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ขวด)	ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วน (บาท)
1.	นํ้ายาแอนตี้ เอ	11,653.67	204,537.0994
2.	นํ้ายาแอนตี้ บี	9,580.67	168,153.2472
3.	นํ้ายาแอนตี้ เอบี	5,635.67	98,913.3548
4.	นํ้ายาแอนตี้ เอซี	929	16,305.1610
5.	นํ้ายาแอนตี้ เอ 1	1,204	21,131.7694
6.	แอนตี้ฮิวแมนซีรัม	6,098.50	107,036.6246
7.	นํ้ายาแอนตี้ เอ็ม	244.92	4,298.6653
8.	นํ้ายาแอนตี้ เอ็น	120	2,106.1564
	รวม	35,466.43	622,482.0781

3. ต้นทุนของแผนกผลิตนํ้ายาแอนตี้ซีรัมเอง (ข้อมูลจากตารางที่ 4.6)

2,108,076.1561 บาท

3.1 ค่าวัสดุทางตรงปันส่วนให้นํ้ายาแอนตี้ซีรัมตามจำนวนที่ใช้จริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.20 แสดงการบันทึงบส่วนต้นทุนค่าวัสดุทางตรงให้น้ำยาแอนตี้ซีรัม งบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	น้ำยาแอนตี้ เอ	น้ำยาแอนตี้ บี	น้ำยาแอนตี้ เอบี	น้ำยาแอนตี้ เอช	น้ำยาแอนตี้ เอ 1	น้ำยาแอนตี้ อีวแมนซีรัม	น้ำยาแอนตี้ เอ็ม	น้ำยาแอนตี้ เอ็น	ต้นทุนรวม (บาท)
1.	albumin 30%	50,840.29	41,796.62	24,586.17	9,006.34	11,672.37	29,561.45	-	-	167,463.24
2.	Immidazol	-	-	-	-	-	700.-	-	-	700.-
3.	anti complement	-	-	-	-	-	3,165.-	-	-	3,165.-
4.	anti human	-	-	-	-	-	2,900.-	-	-	2,900.-
5.	anti Fy <sup>a</sup>	-	-	-	-	-	2,730.-	-	-	2,730.-
6.	anti JKa	-	-	-	-	-	9,609.-	-	-	9,609.-
7.	anty C <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	10,491.-	-	-	10,491.-
8.	anti E	-	-	-	-	-	3,360.-	-	-	3,360.-
9.	anti e	-	-	-	-	-	2,850.-	-	-	2,850.-
10.	anti Lea, Leb	-	-	-	-	-	6,884.-	-	-	6,884.-
11.	K <sub>3</sub> EDTA	-	-	-	-	-	550.-	-	-	550.-
12.	anti c3b	-	-	-	-	-	1,055.-	-	-	1,055.-
13.	anti c3	-	-	-	-	-	6,261.-	-	-	6,261.-
14.	Saccharose	-	-	-	-	-	21,500.-	-	-	21,500.-
15.	anti C3d	-	-	-	-	-	4,665.-	-	-	4,665.-
16.	ซวคแอนตี้	308,078.37	253,276.19	148,985.51	24,559.20	31,829.15	161,220.97	6,474.75	3,172.34	937,596.48
17.	ป้ายติดซวค	985.75	810.40	476.71	78.58	101.84	515.85	20.72	10.15	3,000.-
18.	ใบแทรก	1,314.33	1,080.53	635.61	104.78	135.79	687.81	27.62	13.53	4,000.-
19.	Sodium Azide	374.59	307.95	181.15	29.86	38.70	196.02	7.87	3.86	1,140.-



ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อก	น้ำยาแอนตี้ เอ	น้ำยาแอนตี้ บี	น้ำยาแอนตี้ ซี	น้ำยาแอนตี้ เอส	น้ำยาแอนตี้ เอ 1	น้ำยาแอนตี้ อีวแมนซีรัม	น้ำยาแอนตี้ เอ็ม	น้ำยาแอนตี้ เอ็น	ต้นทุนรวม (บาท)
20.	K <sub>2</sub> EDTA	238.54	196.11	115.35	-	-	-	-	-	550.-
21.	CaCl <sub>2</sub>	364.31	299.51	176.18	-	-	-	-	-	840.-
22.	Sodium Chlor	371.67	305.56	179.74	29.63	38.40	-	-	-	925.-
	รวม	362,567.85	298,072.87	175,336.42	33,808.39	43,816.25	268,902.10	6,530.96	3,199.88	1,192,234.72

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 ต้นทุนหมวดค่าแรงงานเท่ากับ 330,380.38+24,288++92,792.71=447,461.09 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.4) บั้ส่วนให้น้้ายาแอนด์ซีรัมชนิดต่าง ๆ ตามจำนวนแรงงานมาตรฐานที่ใช้ทั้งหมด\*

ตารางที่ 4.21 แสดงการบั้ส่วนค่าแรงงานให้น้้ายาแอนด์ซีรัม ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนผลิต (ชวค)	ชั่วโมงแรงงาน มาตรฐานต่อชวค	จำนวนแรงงาน มาตรฐานทั้งหมด (นา้ที)	ค้บหมู่ที่ค้รับ บั้ส่วน (บาท)
1.	น้้ายาแอนด์ เอ	11,653.67	9.363	109,113.31	18,801.80
2.	น้้ายาแอนด์ บี	9,580.67	9.363	89,703.81	15,457.26
3.	น้้ายาแอนด์ เอบี	5,635.67	9.363	52,766.78	9,092.48
4.	น้้ายาแอนด์ เอช	929	0.441	409.69	70.59
5.	น้้ายาแอนด์ เอ 1	1,204	0.441	530.96	91.49
6.	แอนด์อีวแอนด์ซีรัม	6,098.50	360.96	2,201,314.56	379,318.25
7.	น้้ายาแอนด์ เอ็ม	244.92	391.68	95,930.27	16,530.17
8.	น้้ายาแอนด์ เอ็น	120	391.68	47,001.60	8,099.05
	รวม	35,466.43		2,596,770.98	447,461.09

3.3 ค้่าใช้จ้่ายในการผลิตและอื่่น ๆ (ข้อมูลจากตารางที่ 4.4) บั้ส่วนตาม จำนวนที่ผลิตค้ได้

1. สาธารณูปโภค = 153,721.6629 บาท
2. เครื่องเขียน = 12,528.4199 บาท
3. ค้่าซ่อมแซม = 6,483.67 บาท
4. ค้่าใช้จ้่ายเบ้คเตล้ค = 4,489.3985 บาท
5. ค้่าเส้ื่อมราคา = 82,314.311 บาท
6. วัสดุอื่่น = 1,375.6364 บาท
7. วัสดุวิทยาศาสตร์ = 120,905.2846 บาท
8. ค้่าเครื่องแบบ = 4,839.81 บาท

\* คุ้เพิ่มเติมที่ภาคผนวก ค.



9. ค่าน้ำยาแอนตี้ซีรัม	=	59,413.0619 บาท
10. ค่าชวคิสน้ำยาเอซีที	=	709.0909 บาท
11. ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่ไปต่างประเทศ	=	21,600.- บาท
รวม	=	468,380.3461 บาท

ตารางที่ 4.22 แสดงการบันทึงค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ ให้น้ำยาแอนตี้ซีรัม ปีงบประมาณ. 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ขวด)	ต้นทุนที่ได้รับบันทึง (บาท)
1.	น้ำยาแอนตี้ เอ	11,653.67	153,901.8725
2.	น้ำยาแอนตี้ บี	9,580.67	126,525.2108
3.	น้ำยาแอนตี้ เอบี	5,635.67	74,426.3537
4.	น้ำยาแอนตี้ เอช	929.	12,268.6535
5.	น้ำยาแอนตี้ เอ 1	1,204	15,900.3863
6.	แอนตี้วแวนซีรัม	6,098.50	80,538.6260
7.	น้ำยาแอนตี้ เอ็ม	244.92	3,234.4872
8.	น้ำยาแอนตี้ เอ็น	120	1,584.7561
	รวม	35,466.43	468,380.3461

ต้นทุนรวมในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม = ต้นทุนค่าโลหิต (เฉพาะน้ำยาแอนตี้ เอ บี เอบี)  
+ ต้นทุนที่ได้รับการบันทึงจากแผนกเตรียม  
เครื่องมือและน้ำยาเอซีที + ค่าวัสดุคิมทางตรง  
+ ค่าแรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม} = \frac{\text{ต้นทุนรวมในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม (บาท)}}{\text{จำนวนน้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิต (ขวด)}}$$

นำข้อมูลที่เป็นส่วนประกอบของต้นทุนในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัมที่คำนวณได้จาก ตารางที่ 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22 และ จำนวนน้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตได้ตามตารางที่ 4.11, 4.17 มาสรุปในตารางแสดงการคำนวณ ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม ตารางที่ 4.23 ในปีงบประมาณ 2528 และตารางที่

4.24 สำหรับปีงบประมาณ 2529 โดยที่

- คอลัมน์ที่ 1 คือ ลำดับที่
- คอลัมน์ที่ 2 คือ ชนิดของน้ำยาแอนตี้ซีรัม
- คอลัมน์ที่ 3 คือ ต้นทุนค่าโลหิต (บาท)
- คอลัมน์ที่ 4 คือ ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี (บาท)
- คอลัมน์ที่ 5 คือ ต้นทุนค่าวัสดุคิบทางตรง (บาท)
- คอลัมน์ที่ 6 คือ ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง (บาท)
- คอลัมน์ที่ 7 คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ (บาท)
- คอลัมน์ที่ 8 คือ ต้นทุนรวมในการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม (บาท)
- (คอลัมน์ 3 + คอลัมน์ 4 + คอลัมน์ 5 + คอลัมน์ 6 + คอลัมน์ 7)
- คอลัมน์ที่ 9 คือ จำนวนน้ำยาแอนตี้ซีรัมที่ผลิตได้ (ขวด)
- คอลัมน์ที่ 10 คือ ต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตน้ำยาแอนตี้ซีรัม (บาท)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.23 แสดงการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตน้ำยาแอนตี้ชีรัมในปีงบประมาณ 2528

(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
ลำดับ	ชนิด	ต้นทุนค่าวัสดุ ข้อมูลจาก ตารางที่ 4.12 (บาท)	ต้นทุนที่ได้รับการ ปันส่วนจากแผนก เตรียมเครื่องมือ และน้ำยาเอชอีที จากตารางที่ 4.13 (บาท)	ต้นทุนค่าวัตถุดิบ ทางตรง จาก ตารางที่ 4.14 (บาท)	ต้นทุนค่าแรงงาน ทางตรง จาก ตารางที่ 4.15 (บาท)	ค่าใช้จ่าย ในการผลิต และอื่น ๆ จาก ตารางที่ 4.16 (บาท)	ต้นทุนรวมในการ ผลิตน้ำยาแอนตี้ ชีรัม (บาท)	จำนวนน้ำยา แอนตี้ชีรัมที่ผลิต ได้จากตาราง ที่ 4.11 (ขวด)	ต้นทุนต่อหน่วย ของการผลิต น้ำยาแอนตี้ชีรัม (บาท)
1.	น้ำยาแอนตี้ เอ	77,813.7638	183,231.0116	151,956.44	24,425.66	98,634.8180	536,061.6934	11,538.17	46.46
2.	น้ำยาแอนตี้ บี	81,962.4212	193,000.0122	160,056.35	25,727.92	103,893.5544	564,640.2578	12,153.33	46.46
3.	น้ำยาแอนตี้ เอบี	35,947.9051	84,647.8912	70,208.09	11,284.01	45,566.6826	247,654.5789	5,330.33	46.46
4.	น้ำยาแอนตี้ เอซี	-	8,030.2531	7,817.86	50.42	4,322.7538	20,221.2869	505.67	39.99
5.	น้ำยาแอนตี้ เอ 1	-	13,906.0094	13,535.57	87.31	7,485.7236	35,014.613	875.67	39.99
6.	แอนตี้ชีรัม	-	76,218.0866	112,935.69	391,696.23	41,028.8468	621,878.8534	4,799.50	129.57

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.24 แสดงการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตน้ำยาแอนด์ซีรัม ในปีงบประมาณ 2529

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
ลำดับ	ชนิด	ต้นทุนค่าโลหิต ข้อมูลจาก ตารางที่ 4.18 (บาท)	ต้นทุนที่ได้รับการ ปันส่วนจากแผนก เตรียมเครื่องมือ และน้ำยาเอชดี จากตารางที่ 4.19 (บาท)	ต้นทุนค่าวัตถุดิบ ทางตรง จาก ตารางที่ 4.20 (บาท)	ต้นทุนค่าแรงงาน ทางตรง จาก ตารางที่ 4.21 (บาท)	ค่าใช้จ่าย ในการผลิต และอื่น ๆ จาก ตารางที่ 4.22 (บาท)	ต้นทุนรวมในการ ผลิตน้ำยาแอนด์ ซีรัม (บาท)	จำนวนน้ำยา แอนด์ซีรัมที่ผลิต ได้ จากตาราง ที่ 4.17 (ขวด)	ต้นทุนต่อหน่วย ของการผลิต น้ำยาแอนด์ซีรัม (บาท)
1.	น้ำยาแอนด์ เอ	91,016.1646	204,537.0994	362,567.85	18,801.80	153,901.8725	830,824.7865	11,653.67	71.2930
2.	น้ำยาแอนด์ บี	74,825.8564	168,153.2472	298,072.87	15,457.26	126,525.2108	683,034.4444	9,580.67	71.2930
3.	น้ำยาแอนด์ เอบี	44,015.0672	98,913.3548	175,336.42	9,092.48	74,426.3537	401,783.6757	5,635.67	71.2930
4.	น้ำยาแอนด์ เอช	-	16,305.1610	33,808.39	70.59	12,268.6535	62,452.7945	929	67.2258
5.	น้ำยาแอนด์ เอ 1	-	21,131.7694	43,816.25	91.49	15,900.3863	80,939.8957	1,204	67.2258
6.	แอนด์ซีวแมนซีรัม	-	107,036.6246	268,902.10	379,318.25	80,538.6260	835,795.6006	6,098.50	137.0494
7.	น้ำยาแอนด์ เอ็ม	-	4,298.6653	6,530.96	16,530.17	3,234.4872	30,594.2825	244.92	124.9154
8.	น้ำยาแอนด์ เอ็น	-	2,106.1564	3,199.88	8,099.05	1,584.7561	14,989.8425	120	124.9154

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



3. การคำนวณต้นทุนของส่วนประกอบของโลหิต  
แผนกพลาสติกและแปรรูปโลหิต มีวิธีการผลิต 3 วิธี เพื่อให้ได้ส่วนประกอบของ  
โลหิตต่าง ๆ กัน ดังรูปที่ 4.4



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



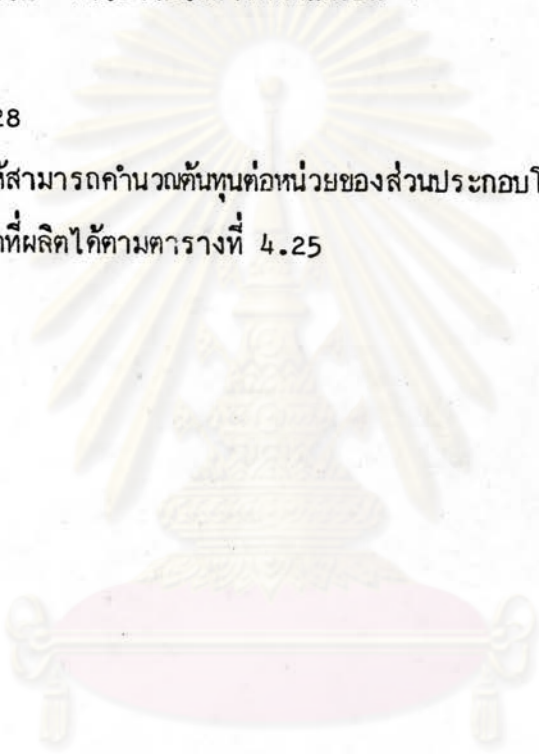


ต้นทุนของแผนกพลาสติกและแปรรูปโลหิต ประกอบด้วย

1. ต้นทุนของโลหิตครบที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต
2. ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีที
3. ต้นทุนของแผนกพลาสติกและแปรรูปโลหิตเอง แบ่งเป็น
  - 3.1 ค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตพลาสติกและส่วนประกอบของโลหิต
  - 3.2 ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ

ปีงบประมาณ 2528

เพื่อให้สามารถคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของส่วนประกอบโลหิตได้ จึงรวบรวมจำนวนส่วนประกอบของโลหิตที่ผลิตได้ตามตารางที่ 4.25



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนส่วนประกอบโลหิตแต่ละชนิดที่ผลิตได้ ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ถุง)												
		ตุลาคม 2527	พฤศจิกายน 2527	ธันวาคม 2527	มกราคม 2528	กุมภาพันธ์ 2528	มีนาคม 2528	เมษายน 2528	พฤษภาคม 2528	มิถุนายน 2528	กรกฎาคม 2528	สิงหาคม 2528	กันยายน 2528	จำนวนรวม (ถุง)
1.	เม็ทโลหิตแดง	1,984	2,107	2,255	1,940	1,947	2,136	2,160	2,101	2,245	2,310	2,598	2,550	26,333
2.	พลาสมา	2,464	1,990	2,199	1,891	1,920	2,163	2,114	2,003	2,136	2,157	2,574	2,656	26,267
3.	เกร็ดเลือด	1,559	1,471	1,317	1,264	1,267	1,310	1,269	1,315	1,335	1,408	1,366	1,454	16,335
4.	เม็ทโลหิตขาว	78	161	168	267	163	210	138	258	211	108	195	262	2,219
5.	โครโอบริซิปีเทท	1,098	1,608	1,224	1,368	1,152	1,079	1,224	1,464	1,535	1,679	1,703	1,557	16,691
	รวม	7,183	7,337	7,163	6,730	6,449	6,898	6,905	7,141	7,462	7,662	8,436	8,479	87,845

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ต้นทุนในการผลิตส่วนประกอบของโลหิต ไข่แม่

1. ต้นทุนของโลหิตครบที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต =  $26,333 \times 90.3203$  บาท  
= 2,378,404.46 บาท

ปันส่วนให้ส่วนประกอบของโลหิตตามจำนวนที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.26 แสดงการปันส่วนต้นทุนค่าโลหิตให้ส่วนประกอบของโลหิต ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ถุง)	ต้นทุนค่าโลหิตที่ได้รับ การปันส่วน (บาท)
1.	แม่คโลหิตแดง	26,333	712,966.30
2.	พลาสมา	26,267	711,179.35
3.	เกร็ดเลือด	16,335	442,270.33
4.	แม่คโลหิตขาว	2,219	60,079.45
5.	โครโมโปรซิปีเตท	16,691	451,909.03
	รวม	87,845	2,378,404.46

2. ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีที 638,772.1531 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.5) ปันส่วนให้ส่วนประกอบของโลหิต ตามจำนวนที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.27 แสดงการปันส่วนต้นทุนที่ได้รับปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีที ให้ส่วนประกอบของโลหิต งบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ถุง)	ปันส่วนต้นทุนที่ได้รับปันส่วนจาก แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยา เอซีที (บาท)
1.	แม่คโลหิตแดง	26,333	191,482.5785
2.	พลาสมา	26,267	191,002.6540
3.	เกร็ดเลือด	16,335	118,781.2980
4.	แม่คโลหิตขาว	2,219	16,135.6413
5.	โครโมโปรซิปีเตท	16,691	121,369.9813
	รวม	87,845	638,772.1531

3. ต้นทุนของแผนกพลาสติกและแปรรูปโลหิตแดง

3.1 ค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิต = 599,918.11 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.3) บันส่วนตามเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต\*

ตารางที่ 4.28 แสดงการบันส่วนต้นทุนค่าแรงงานให้ส่วนประกอบของโลหิต ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต (นาที)	ต้นทุนค่าแรงงานที่บันส่วน (บาท)
1.	เม็ดโลหิตแดง	140,102	91,603.99
2.	พลาสติก	310,735.75	203,170.79
3.	เกร็ดเลือด	140,208.75	99,673.78
4.	เม็ดโลหิตขาว	34,394.50	22,488.43
5.	โครโมโซมพิเศษ	292,092.50	190,981.12
	รวม	917,533.50	599,918.11

3.2 ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่นๆ 1,949,146.1328 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.3)

3.2.1 ต้นทุนที่บันส่วนตามกำลังไฟฟ้าที่ใช้ (HP)\*\* ได้แก่

ค่าไฟฟ้า 533,140 บาท

ค่าซ่อมแซมเครื่องมือวิทยาศาสตร์ 45,350 บาท

รวม 578,490 บาท

\* ฎเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ง.

\*\* ฎเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ง.



3.2.2 ต้นทุนที่บันทึกส่วนตามจำนวนผลิต ใต้แก่

ค่าสาธารณูปโภคอื่น ๆ นอกจากค่าไฟฟ้า	159,706.1308 บาท
เครื่องเขียน	22,912.689 บาท
ค่าซ่อมแซมนอกจากค่าซ่อมแซมเครื่องมือ	
วิทยาศาสตร์	41,526.- บาท
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	40,713.843 บาท
ค่าเสื่อมราคา	888,539.65 บาท
วัสดุอื่น	24,291.57 บาท
วัสดุวิทยาศาสตร์และขบวนการเอซีกี	173,722.55 บาท
อุปกรณ์ประปา อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ถ่ายภาพ	13,012.- บาท
เครื่องแบบและค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่ไป	
ต่างประเทศ	6,231.70 บาท
รวม	1,370,656.1328 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.29 แสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ ให้ส่วนประกอบของโลหิต ปีงบประมาณ 2528

ลำดับ	ชนิด	กำลังไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิต(แอมป์)	ต้นทุนที่ปันส่วนตามกำลังไฟฟ้า(บาท)	จำนวนที่ผลิต (ถุง)	ต้นทุนที่ปันส่วนตามจำนวนผลิต(บาท)	ต้นทุนที่ได้รับการส่วนทั้งหมด(บาท)
1.	เม็กลโลหิตแดง	4,232.75	87,374.17	26,333	410,876.9758	498,251.1458
2.	พลาสมา	9,649.23	199,183.39	26,267	409,847.1699	609,030.5599
3.	เกร็ดเลือด	4,774.99	98,567.32	16,335	254,876.9758	353,444.2958
4.	เม็กลโลหิตขาว	952.32	19,568.18	2,219	34,623.3247	54,281.5047
5.	โครโอปริซิปีเทท	8,415.05	173,706.94	16,691	260,431.6866	434,138.6266
		28,024.34	578,490.-	87,845	1,370,656.1328	1,949,146.1328

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ในปีงบประมาณ 2529 ก็ใช้หลักการเดียวกับในปีงบประมาณ 2528 ทั้งนี้  
ปีงบประมาณ 2529

ตาราง 4.30 แสดงจำนวนส่วนประกอบของโลหิตแต่ละชนิดที่ผลิตได้ งบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ถุง)												รวม(ถุง)
		ตุลาคม 2528	พฤศจิกายน 2528	ธันวาคม 2528	มกราคม 2529	กุมภาพันธ์ 2529	มีนาคม 2529	เมษายน 2529	พฤษภาคม 2529	มิถุนายน 2529	กรกฎาคม 2529	สิงหาคม 2529	กันยายน 2529	
1.	เม็กลโลหิตแดง	2,464	2,303	2,468	2,730	3,092	3,625	3,630	3,001	3,349	3,557	4,926	4,661	39,806
2.	พลาสมา	2,698	2,056	2,281	2,961	2,683	3,455	3,303	2,699	3,202	3,409	5,244	4,563	38,554
3.	เกร็ดเลือด	1,337	1,037	1,147	1,359	1,070	1,305	1,455	1,311	1,669	1,613	2,019	2,138	17,460
4.	เม็กลโลหิตขาว	242	65	123	182	269	257	223	306	223	295	291	233	2,709
5.	โครโมโปรซิปีเทท	1,368	1,320	1,173	1,607	1,715	2,040	2,568	1,295	1,824	2,834	2,220	1,958	21,922
		8,109	6,781	7,192	8,839	8,829	10,682	11,179	8,612	10,267	11,708	14,700	13,553	120,451

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต้นทุนในการผลิตส่วนประกอบของโลหิต ได้แก่

1. ต้นทุนของโลหิตครบที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต =  $39,806 \times 104.6147$  บาท  
= 4,164,292.7482 บาท

ทำการปันส่วนให้ส่วนประกอบของโลหิตตามจำนวนที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.31 แสดงการปันส่วนต้นทุนค่าโลหิต ให้ส่วนประกอบของโลหิตปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ถุง)	ต้นทุนค่าโลหิตที่ได้รับการปันส่วน (บาท)
1.	เม็ดโลหิตแดง	39,806	1,376,193.1170
2.	พลาสมา	38,554	1,332,908.3413
3.	เกร็ดเลือด	17,460	603,635.9298
4.	เม็ดโลหิตขาว	2,709	93,656.9149
5.	โคริออริซิปีเทท	21,922	757,898.4452
		120,451	4,164,292.7482

2. ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีที

- 1,236,166.2735 บาท (ข้อมูลจากตารางที่ 4.6) ทำการปันส่วนให้ส่วนประกอบของโลหิตตามจำนวนที่ผลิตได้

ตารางที่ 4.32 แสดงการปันส่วนต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีทีให้ส่วนประกอบของโลหิต ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	จำนวนที่ผลิตได้ (ถุง)	ปันส่วนต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือ
1.	เม็ดโลหิตแดง	39,806	408,521.5953
2.	พลาสมา	38,554	395,672.5516
3.	เกร็ดเลือด	17,460	179,188.7418
4.	เม็ดโลหิตขาว	2,709	27,801.9646
5.	โคริออริซิปีเทท	21,922	224,981.4202
		120,451	1,236,166.2735



3. ต้นทุนของแผนกพลาสติกและแปรรูปโลหิตเอง

3.1 ค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิต = 691,871.73 บาท (ข้อมูลจากตารางที่

4.4) บันส่วนตามเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต\*

ตารางที่ 4.33 แสดงการบันส่วนค่าแรงงานให้ส่วนประกอบของโลหิต ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต (นาที)	ต้นทุนค่าแรงงานที่บันส่วน(บาท)
1.	เม็ดโลหิตแดง	240,111.50	124,982.87.
2.	พลาสติก	513,592	267,334.98
3.	เกร็ดเลือด	149,865	78,007.75
4.	เม็ดโลหิตขาว	41,989.50	21,856.38
5.	โครโมโซมปริเทท	383,635	199,689.75
		1,329,193	691,871.73

3.2 ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่นๆ 3,003,207.0166 บาท (ข้อมูลจากตารางที่

4.4)

3.2.1 ต้นทุนที่บันส่วนตามกำลังไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิต\*\*

ค่าไฟฟ้า 525,104.83 บาท

ค่าซ่อมเครื่องมือวิทยาศาสตร์ 46,735.- บาท

รวม 571,839.83 บาท

\* ฎเพิ่มเติมภาคผนวก ง.

\*\* ฎเพิ่มเติมภาคผนวก ง.

3.2.2 ต้นทุนที่บันทึกส่วนตามจำนวนที่ผลิตได้แก่

ค่าสาธารณูปโภคอื่น ๆ นอกจากค่าไฟฟ้า	194,802.7876 บาท
เครื่องเขียน	43,472.559 บาท
ค่าซ่อมแซมอื่นนอกจากค่าซ่อมแซมเครื่องมือวิทยาศาสตร์	34,579.56 บาท
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	42,211.1978 บาท
ค่าเสื่อมราคา	987,084.36 บาท
วัสดุอื่น	66,689.4545 บาท
วัสดุวิทยาศาสตร์	698,567.4495 บาท
ขวน้ำยาเอซีดี	3,939.8182 บาท
แผ่นกรอง	150,000.- บาท
ค่าใช้จ่ายในการทำพลาสติก	210,020.- บาท
รวม	2,431,367.1866 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.34 แสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ ให้ส่วนประกอบของโลหิต ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	กำลังไฟฟ้าที่ใช้ ในการผลิต (แอมป์)	ต้นทุนที่ปันส่วนตาม กำลังไฟฟ้า (บาท)	จำนวนที่ผลิต(ถุง)	ต้นทุนที่ปันส่วนตาม จำนวนผลิต (บาท)	ต้นทุนที่ได้รับการ ปันส่วนทั้งหมด (บาท)
1.	เม็ดโลหิตแดง	7,026.18	100,747.12	39,806	803,505.1783	904,252.2983
2.	พลาสมา	15,535.5615	222,761.59	38,554	778,232.8956	1,000,994.4856
3.	เกร็ดเลือด	5,103.85	73,183.18	17,460	352,439.3411	425,622.5211
4.	เม็ดโลหิตขาว	1,162.61	16,670.45	2,709	54,682.5988	71,353.0488
5.	โครโมโปรตีน	11,052.34	158,477.49	21,922	442,507.1728	600,984.6628
		39,880.5415	571,839.83	120,451	2,431,367.1866	3,003,207.0166

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต้นทุนรวมในการผลิตส่วนประกอบของโลหิต = ต้นทุนค่าโลหิต + ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจาก  
แผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี + ต้นทุนค่า  
แรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่นๆ

ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตส่วนประกอบของโลหิต =  $\frac{\text{ต้นทุนรวมในการผลิตส่วนประกอบของโลหิต (บาท)}}{\text{จำนวนส่วนประกอบของโลหิตที่ผลิตได้ (ถุง)}}$

นำเอาข้อมูลต้นทุนที่เป็นส่วนประกอบในการผลิตส่วนประกอบของโลหิตที่คำนวณได้จาก  
ตารางที่ 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34 และจำนวนส่วน  
ประกอบของโลหิตที่ผลิตได้ตามตารางที่ 4.25, 4.30 มาสรุปในตารางแสดงการคำนวณต้นทุนต่อ  
หน่วยของการผลิตส่วนประกอบของโลหิต ตามตารางที่ 4.35 สำหรับปีงบประมาณ 2528 และ  
ตารางที่ 4.36 สำหรับปีงบประมาณ 2529 โดย

คอลัมน์ที่ 1 คือ ลำดับที่

คอลัมน์ที่ 2 คือ ชนิดของส่วนประกอบของโลหิต

คอลัมน์ที่ 3 คือ ต้นทุนค่าโลหิต (บาท)

คอลัมน์ที่ 4 คือ ต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนจากแผนกเตรียมเครื่องมือและน้ำยาเอซีดี (บาท)

คอลัมน์ที่ 5 คือ ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง (บาท)

คอลัมน์ที่ 6 คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่นๆ (บาท)

คอลัมน์ที่ 7 คือ ต้นทุนรวมในการผลิตส่วนประกอบของโลหิต (บาท)

(คอลัมน์ที่ 3 + คอลัมน์ที่ 4 + คอลัมน์ที่ 5 + คอลัมน์ที่ 6)

คอลัมน์ที่ 8 คือ จำนวนส่วนประกอบของโลหิตที่ผลิตได้ (ถุง)

คอลัมน์ที่ 9 คือ ต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตส่วนประกอบของโลหิต (บาท)



ตารางที่ 4.35 แสดงการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตส่วนประกอบของ โลหิต ปีงบประมาณ 2528

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ลำดับ	ชนิด	ต้นทุนค่าโลหิต จากตารางที่ 4.26 (บาท)	ต้นทุนที่ได้รับการ ปันส่วนจากแผนก เตรียมเครื่องมือ และนํายาเอซีที จากตารางที่ 4.27 (บาท)	ต้นทุนค่าแรงงาน ทางตรง จาก ตารางที่ 4.28 (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการผลิต และอื่น ๆ จาก ตารางที่ 4.29 (บาท)	ต้นทุนรวมในการ ผลิตส่วนประกอบ ของโลหิต (บาท)	จำนวนส่วนประกอบ ของโลหิตที่ผลิตได้ จากตารางที่ 4.25 (ถุง)	ต้นทุนต่อหน่วยของ การผลิตส่วนประกอบ ของโลหิต (บาท)
1.	เม็ดโลหิตแดง	712,966.30	191,482.5785	91,603.99	498,251.1458	1,494,304.0143	26,333	56.7464
2.	พลาสมา	711,179.35	191,002.6540	203,170.79	609,030.5599	1,714,383.3539	26,267	65.2676
3.	เกร็ดเลือด	442,270.33	118,781.2980	91,673.78	353,444.2958	1,006,169.7038	16,335	61.5959
4.	เม็ดโลหิตขาว	60,079.45	16,135.6413	22,488.43	54,281.5047	152,985.026	2,219	68.9432
5.	โครโมโปรซีบีเทท	451,909.03	121,369.9813	190,981.12	434,138.6266	1,198,398.7579	16,691	71.7991

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.36 แสดงการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตส่วนประกอบของโลหิต ปีงบประมาณ 2529

ลำดับ	ชนิด	ต้นทุนค่าโลหิต จากตารางที่ 4.31 (บาท)	ต้นทุนที่ได้รับการ ปันส่วนจากแผนก เตรียมเครื่องมือ และน้ำยาเอซีดี จากตารางที่ 4.32 (บาท)	ต้นทุนค่าแรงงาน ทางตรงจากตาราง ที่ 4.33 (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการผลิต และ อื่น ๆ จากตารางที่ 4.34 (บาท)	ต้นทุนรวมในการ ผลิตส่วนประกอบ ของโลหิต (บาท)	จำนวนส่วนประกอบ ของโลหิตที่ผลิตได้ จากตารางที่ 4.30	ต้นทุนผลิตต่อหน่วย ของการผลิตส่วน ประกอบของโลหิต (บาท)
1.	เม็ดโลหิตแดง	1,376,193.1170	408,521.5953	124,982.87	904,252.2983	2,813,949.8806	39,806	70.6916
2.	พลาสมา	1,332,908.3413	395,672.5516	267,334.98	1,000,994.4856	2,996,910.3585	38,554	77.7328
3.	เกร็ดเลือด	603,635.9298	179,188.7418	78,007.75	425,622.5211	1,286,454.9427	17,46	73,6801
4.	เม็ดโลหิตขาว	93,656.9149	27,801.9646	21,856.38	71,353.0488	214,668.3083	2,709	79.2426
5.	โครโมโซมพิเศษ	757,898.4452	224,981.4202	199,689.75	600,984.6628	1,783,554.2782	21,922	81.3591

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากที่กล่าวมาในบทที่ 4 จะทำให้ทราบถึงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน การจำแนกต้นทุนตามรายแผนก การแบ่งสรรหรือการปันส่วนต้นทุนระหว่างแผนก ตลอดจนการ คำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตโลหิต ส่วนประกอบของโลหิต และผลผลิตจากโลหิต อันได้แก่ น้ายาแอนตี้ซีรัมชนิดต่าง ๆ ของทั้งปีงบประมาณ 2528 และ 2529 แล้ว

ในบทต่อไปจะกล่าวถึง การนำเอาข้อมูลที่ได้จากบทนี้ไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์  
ต่อไป



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย