

บทที่ 2
ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

ความหมายของต้นทุน

Charles Horngren, Gary Sundem และ William Stratton (1999) ได้กล่าวถึงทฤษฎีต้นทุนรวม (Full Cost, Absorption Cost) ประกอบด้วย

1. ค่าวัสดุทางตรง (Direct Material) หมายถึง มูลค่าวัสดุทางตรงที่แต่ละหน่วยต้นทุนใช้ไป ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญและสามารถคิดเข้าเป็นต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการได้โดยง่าย
2. ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าตอบแทนของบุคลากร ที่ทำหน้าที่ผลิตหรือให้บริการโดยตรง ที่สามารถคิดเข้าเป็นต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการได้โดยง่าย
3. ค่าใช้จ่ายในการบริการอื่นๆ (Overhead) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากวัสดุทางตรง และค่าแรงงานทางตรง

เกณฑ์การปันส่วนต้นทุน (Cost Allocation Base)

Edward Deakin และ Michael Maher (1991) เกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุน หมายถึง สิ่งที่ใช้เป็นเกณฑ์สำหรับการปันส่วนต้นทุนหนึ่งไปยังหน่วยต้นทุนต่างๆที่ใช้ต้นทุนนั้นๆ หรือ การปันส่วนต้นทุนจากหน่วยต้นทุนหนึ่งๆ ไปยังหน่วยต้นทุนอื่นๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อมูลที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการสนับสนุนหรือการให้บริการระหว่างหน่วยงาน ส่วนใหญ่มักจะเป็นข้อมูลที่แสดงถึงปริมาณงานของหน่วยงานผู้ปันส่วน เช่น ราคาค่าบริการที่เรียกเก็บ จำนวนผู้ป่วย เป็นต้น

การกำหนดเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุน เป็นขั้นตอนที่มีความซับซ้อนและมีความสำคัญที่สุดในการหาต้นทุน เพราะจะต้องหาความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยต้นทุนเพื่อจะหาเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดที่สะท้อนการใช้ทรัพยากรมากที่สุด เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุน

ประเภทของเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน (Typical Allocation Bases) โดยทั่วไปแล้วสามารถจำแนกต้นทุนต่างๆ ไปอยู่ในประเภทหนึ่ง จากทั้งหมด 4 ประเภท โดยเกณฑ์การปันส่วนต้นทุนมักจะสะท้อนถึงสาเหตุและผลลัพธ์ที่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับต้นทุนต่างๆ ไปแล้วมักจะมีตัวผลักดันที่ทำให้เกิดต้นทุน ดังนี้

1. ต้นทุนเกี่ยวกับค่าแรง ต้นทุนเกี่ยวกับค่าจ้างมักจะปันส่วนโดยใช้เกณฑ์ของ จำนวนพนักงาน ชั่วโมงการทำงาน ค่าจ้างที่จ่าย หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับค่าแรงงาน ดังหัวข้อที่ 1 ในตารางที่

2. ต้นทุนเกี่ยวกับเครื่องจักร ต้นทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรมักจะปันส่วนโดยใช้เกณฑ์ของชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร การใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ จำนวนเครื่องจักร หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร ดังหัวข้อที่ 2 ในตารางที่ 2.1

3. ต้นทุนเกี่ยวกับพื้นที่ ต้นทุนเกี่ยวกับพื้นที่มักจะปันส่วนโดยใช้เกณฑ์ของพื้นที่ที่ครอบครอง หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ ดังหัวข้อที่ 3 ในตารางที่ 2.1

4. ต้นทุนเกี่ยวกับการให้บริการ ต้นทุนเกี่ยวกับการให้บริการมักจะปันส่วนโดยใช้เกณฑ์ของปริมาณ มูลค่า เวลา หรือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ดังหัวข้อที่ 4 ในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงเกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วนต้นทุน

ประเภทของต้นทุน	ต้นทุน	เกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วนต้นทุน
1) ต้นทุนที่เกี่ยวกับค่าแรง	หัวหน้าคนงาน แผนกบุคคล	จำนวนผู้ได้บังคับบัญชา เงินเดือน/ชั่วโมงการทำงาน จำนวนพนักงานในแต่ละแผนก
2) ต้นทุนที่เกี่ยวกับเครื่องจักร	ค่าประกันเครื่องมือ ภาษีของเครื่องมือ ค่าเสื่อมเครื่องจักร ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร	มูลค่าเครื่องมือ มูลค่าเครื่องมือ ชั่วโมงการใช้งานเครื่องจักร มูลค่าเครื่องจักร จำนวนเครื่องจักร ชั่วโมงการใช้งานเครื่องจักร
3) ต้นทุนที่เกี่ยวกับพื้นที่	ค่าเช่าอาคาร ค่าประกันภัยอาคาร ค่าไฟฟ้า/ทำความเย็น ค่าบำรุงรักษาอาคาร	พื้นที่ใช้งาน พื้นที่ใช้งาน พื้นที่ใช้งาน ปริมาณที่ใช้ใช้งาน พื้นที่ใช้งาน
4) ต้นทุนที่เกี่ยวกับการให้บริการ	ค่าวัสดุ ค่าซักอบรีดผ้า แผนกการเงิน/บัญชี วัสดุทางอ้อม ค่าอาหาร	ปริมาณ/มูลค่าของวัสดุ น้ำหนักผ้า จำนวนเอกสาร มูลค่าวัสดุทางตรง จำนวนมือของอาหาร

นอกจากจะใช้เกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุน โดยพิจารณาลักษณะของการให้บริการที่ให้แผนกต่างๆ ในอัตราเดียว (Single Rate) ดังตัวอย่างที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ยังสามารถใช้เกณฑ์ในการปันส่วนโดยใช้อัตราคู่ (Dual Rate) และการปันส่วนโดยใช้หลายปัจจัย (Multiple Factor Method)

การปันส่วนโดยอัตราคู่ (Dual Rate) แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร และใช้เกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนที่แตกต่างกันของต้นทุนแต่ละส่วน

การปันส่วนโดยใช้หลายปัจจัย (Multiple Factor Method) จะใช้เมื่อมีหลายปัจจัยที่ทำให้เกิดต้นทุน จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการปันส่วนต้นทุนมากยิ่งขึ้น แต่ก็ต้องหาข้อมูลสำหรับการคำนวณมากขึ้นเช่นกัน

ตัวอย่างในการใช้อัตราคู่ (Dual Rate)

บริษัทแห่งหนึ่งเช่าคอมพิวเตอร์มาใช้งาน ซึ่งมีค่าใช้จ่าย 55,000 บาทต่อเดือน ในการใช้งานมี 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานของ และเวลาที่ใช้งาน ซึ่งมีต้นทุนในการใช้แรงงานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ 250 บาทต่อชั่วโมง แผนก A ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด 500 เครื่อง และใช้คอมพิวเตอร์ 200 ชั่วโมง แผนก B ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด 300 เครื่อง และใช้คอมพิวเตอร์ 400 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาใช้อัตราเดียว (Single Rate) คือ เวลาในการใช้งานคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียวเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุน จะทำให้แต่ละแผนกมีต้นทุนดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ต้นทุนรวมของบริษัท} &= 55,000 \text{ บาท} + 250 \text{ บาท} (200 \text{ ชั่วโมง} + 400 \text{ ชั่วโมง}) \\ &= 205,000 \text{ บาท}\end{aligned}$$

$$\text{ต้นทุนแผนก A} = (200/600)(205,000 \text{ บาท}) = 68,333 \text{ บาท}$$

$$\text{ต้นทุนแผนก B} = (400/600)(205,000 \text{ บาท}) = 136,667 \text{ บาท}$$

เมื่อพิจารณาใช้อัตราเดียว (Single Rate) คือ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเพียงอย่างเดียวเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนเดียว จะทำให้แต่ละแผนกมีต้นทุนดังนี้

$$\text{ต้นทุนแผนก A} = (500/800)(205,000 \text{ บาท}) = 128,125 \text{ บาท}$$

$$\text{ต้นทุนแผนก B} = (300/800)(205,000 \text{ บาท}) = 76,875 \text{ บาท}$$

เมื่อพิจารณาใช้อัตราคู่ (Dual Rate) คือ เวลาในการใช้งานคอมพิวเตอร์และจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุน โดยพิจารณาค่าเช่าคอมพิวเตอร์รายเดือนเป็นต้นทุนคงที่ และค่าแรงงานในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นต้นทุนผันแปร จะทำให้แต่ละแผนกมีต้นทุนดังนี้

$$\text{ต้นทุนแผนก A} = (500/800)(55,000 \text{ บาท}) + (200 * 250 \text{ บาทต่อชั่วโมง}) = 84,375 \text{ บาท}$$

ต้นทุนแผนก B = $(300/800)(55,000 \text{ บาท}) + (400 \times 250 \text{ บาทต่อชั่วโมง}) = 120,625 \text{ บาท}$

การพิจารณาใช้อัตราคู่เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนทำให้ การปันส่วนต้นทุนไปแต่ละแผนกมีข้อโต้แย้งได้น้อยลงและมีความยุติธรรมมากขึ้น เมื่อเทียบกับการใช้อัตราเดียวเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุน

ตัวอย่างในการใช้หลายปัจจัย (Multiple Factor Method)

บริษัทแห่งหนึ่งต้องการปันส่วนต้นทุนของบริษัทแม่มูลค่า 282,000 บาทไปยัง 2 ฝ่ายของบริษัท ซึ่งมีผู้เสนอให้ใช้เกณฑ์ในการปันส่วนหลายแบบ คือ ใช้อัตราของเงินเดือน ใช้อัตราของขนาดธุรกิจ และใช้อัตราของสินทรัพย์ที่จับต้องได้ เป็นเกณฑ์ในการปันส่วน ผู้บริหารจึงเห็นสมควรให้ใช้หลายปัจจัยในการปันส่วน ซึ่งรายละเอียดในแต่ละเกณฑ์มีดังนี้

ฝ่าย	เงินเดือน		ขนาดธุรกิจ		มูลค่าสินทรัพย์	
	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
1	1,300	65	6,750	75	5,600	40
2	700	35	2,250	25	8,400	60
รวม	<u>2,000</u>	<u>100</u>	<u>9,000</u>	<u>100</u>	<u>14,000</u>	<u>100</u>

การคำนวณโดยวิธีหลายปัจจัย

ฝ่าย	สัดส่วน	ต้นทุนที่ปันส่วน
1	$(65\% + 75\% + 40\%)/3 = 60\%$	$60\% \times 282,000 \text{ บาท} = 168,200 \text{ บาท}$
2	$(35\% + 25\% + 60\%)/3 = 40\%$	$40\% \times 282,000 \text{ บาท} = 112,800 \text{ บาท}$

วิธีการปันส่วนต้นทุนแผนกให้บริการไปยังแผนกบริการ

Litricia Rayburn (1993) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการปันส่วนต้นทุนของแผนกที่ให้บริการไปยังแผนกบริการ (Allocating Service Department Costs) มี 3 แบบ ดังนี้

1. วิธีจัดสรรโดยตรง (Direct Method) ทำการปันส่วนต้นทุนแผนกให้บริการไปยังแผนกผลิตเท่านั้น

วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด แต่มีข้อเสียคือ วิธีนี้ไม่คำนึงถึงการให้บริการระหว่างหน่วยบริการ จึงไม่เป็นที่ยอมรับ เพราะนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย

2. วิธีจัดสรรทางเดียว (Step, Sequential, or Step-down Method) ทำการปันส่วนต้นทุนแผนกให้บริการไปยังแผนกให้บริการอื่น และแผนกผลิตที่ได้รับการบริการจากแผนกนั้น

วิธีนี้ได้พิจารณาการปันส่วนของแผนกบริการหนึ่งที่ทำให้บริการแผนกบริการอื่นๆ ด้วย โดยการปันส่วนจะจัดลำดับปริมาณของการให้บริการของแต่ละหน่วยบริการที่มีแก่หน่วยบริการอื่น จากมากไปหาน้อย หน่วยบริการที่อยู่ลำดับต้นๆ จะมีโอกาสกระจายต้นทุนแก่หน่วยอื่นมากกว่ารับ ในทางตรงข้าม หน่วยบริการที่อยู่ลำดับท้ายๆ จะมีโอกาสรับต้นทุนจากหน่วยบริการอื่นๆ มากกว่าการปันส่วน การปันส่วนต้นทุนโดยวิธีนี้จึงคำนวณหาผลลัพธ์ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่าวิธีจัดสรรโดยตรง แต่วิธีนี้ก็ยังมีจุดอ่อนอยู่ 2 ประการ คือ หน่วยรับต้นทุนในลำดับต้นๆ จะยังไม่ได้รับจัดสรรต้นทุนจากหน่วยต้นๆ ที่อยู่ลำดับถัดๆ ไปเลย แม้ว่าในความเป็นจริง อาจจะมีการรับบริการจากหน่วยต้นๆ นั้นๆ อยู่บ้างก็ตาม และอีกประการหนึ่งคือ การจัดลำดับของหน่วยต้นทุนต่างๆ ก็ทำได้ยาก เพราะเป็นเพียงการเปรียบเทียบโดยปราศจากหลักเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานแน่นอนเด่นชัดหรือเป็นบรรทัดฐานเดียวกัน ทำให้เกิดความแตกต่างของต้นทุนรวม (Full Cost) ที่ได้จากการจัดลำดับของหน่วยต้นทุนที่แตกต่างกันไปได้

3. วิธีสมการพีชคณิตเส้นตรง (Linear Algebra, Reciprocal or Matrix Method) จะใช้สมการพีชคณิตเส้นตรง (Linear Algebra) ร่วมในการปันส่วนต้นทุนแผนที่ให้บริการไปยังแผนที่ให้บริการอื่น และแผนกผลิตที่ได้รับบริการ โดยมีลำดับขั้นในการปันส่วนต้นทุนดังนี้

3.1 เมื่อได้สมการพีชคณิตเส้นตรง ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยงาน (ต้นทุนรวม = ต้นทุนทางตรงของหน่วยต้นทุน + ผลรวมของต้นทุนทางอ้อมของแผนกบริการ) หลังจากนั้นก็จัดสมการต้นทุนรวมให้ตัวแปรไปอยู่ข้างเดียวกันและแปลงสมการให้อยู่ในรูปเมตริกซ์

$$[A] [X] = [B]$$

เมื่อ $[A]$ = เมตริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficients) ที่ปันส่วนต้นทุนให้แก่กัน

$[B]$ = เมตริกซ์ของต้นทุนทางตรงของแผนกบริการ

$[X]$ = เมตริกซ์ของต้นทุนรวมของแผนกบริการ

3.2 นำค่าเมตริกซ์สัมประสิทธิ์ $[A]$ มาหา Invert Matrix โดยใช้โปรแกรมเอ็กเซล (Excel) แล้วจัดสมการให้อยู่ในรูปของ

$$[X] = [A]^{-1}[B]$$

เมื่อ $[A]^{-1}$ = เมตริกซ์ผกผันของเมตริกซ์ A (Invert Matrix of A)

3.3 นำเมตริกซ์ผกผันของเมตริกซ์ A ไปคูณกับเมตริกซ์ B จะได้ต้นทุนรวมทั้งหมดของแผนกบริการ

3.4 นำต้นทุนรวมของแผนกบริการไปแทนค่าในสมการพีชคณิตเส้นตรงของแผนกผลิตก็จะทำให้ทราบต้นทุนรวมของแผนกผลิต

สำหรับองค์กรที่ให้บริการ ดังเช่น โรงพยาบาล แผนกผลิต คือ แผนกที่ให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วย เช่น แผนกผ่าตัดคือแผนกผลิตในโรงพยาบาล ส่วนแผนกบริการคือแผนกที่สนับสนุนการทำงาน เช่น แผนกบัญชี หรือแผนกบริหารวัสดุ เป็นต้น

ทบทวนวรรณกรรม

1. การศึกษาการควบคุมต้นทุนในโรงพยาบาลชุมชน

วิสาข์ เจ้าสกุล (2533) ได้ศึกษาการควบคุมต้นทุนในโรงพยาบาลชุมชนโดยใช้โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน อ. ตะพานหิน จ. พิจิตร เป็นกรณีศึกษา ได้จัดระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนเฉลี่ยเดือน สิงหาคม 2531 และได้ทำการควบคุมต้นทุนที่นอกเหนือจากการควบคุมโดยงบประมาณสามารถกระทำได้ โดยนำหลักการกลุ่มคุณภาพและการวิเคราะห์คุณค่าเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยปฏิบัติการในรูปของโครงการประหยัดพลังงานและวัสดุ เพื่อหามาตรการควบคุมต้นทุนและจัดให้เป็นมาตรฐานการทำงานต่อไป และวิเคราะห์ต้นทุนเดือน สิงหาคม 2532 เปรียบเทียบภาพรวมอีกครั้ง จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการเดือนสิงหาคม 2531 คือ ผู้ป่วยนอก 83.01 บาทต่อครั้ง ผู้ป่วยใน 433.27 บาทต่อวันป่วย หลังทำการควบคุมแล้วต้นทุนเฉลี่ย เดือนสิงหาคม 2532 ด้วยวิธีการเดียวกันพบว่าต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการผู้ป่วยนอก คือ 96.10 บาทต่อครั้ง และผู้ป่วยใน 391.44 บาทต่อวันป่วย ต้นทุนเฉลี่ยในการบริการผู้ป่วยในลดลง แต่ต้นทุนเฉลี่ยในการบริการผู้ป่วยนอกไม่ลดลง เพราะมาตรการควบคุมต้นทุนมีผลต่อการควบคุมต้นทุนผู้ป่วยนอกน้อยกว่าผู้ป่วยในมาก และมีปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ค่าแรงในการให้บริการผู้ป่วยนอกโดยตรงเพิ่มถึง 28.15 % มูลค่าต้นทุนวัสดุที่จัดซื้อมาใช้เป็นวัตถุดิบมีราคาเพิ่มตามสถานะเงินเฟ้อ และจำนวนครั้งที่มาใช้บริการของผู้ป่วยนอกก็น้อยกว่าเดิมด้วย

2. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ ภายใต้โครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข

ศูนย์ข้อมูลด้านการวิเคราะห์ต้นทุนบริการสาธารณสุข (2544) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้รวบรวมผลการศึกษาศึกษาของสุกัลยา คงสวัสดิ์ ที่ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการใน 5 จังหวัดภายใต้โครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2540 (ตุลาคม 2539 – กันยายน 2540) โดยศึกษาในสถานบริการในระดับต่างๆ ตั้งแต่โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย ใน 5 จังหวัด ซึ่งเป็นจังหวัดภายใต้โครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย ในปีงบประมาณ 2540 (1 ตุลาคม 2539 - 30 กันยายน 2540) เป็นระยะเวลาที่ทำการศึกษาทั้งสิ้น 1 ปี ส่วนหนึ่งเป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) และ การศึกษาเกณฑ์การกระจายต้นทุนหากข้อมูลไม่สมบูรณ์จะเก็บข้อมูลโดยศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้จะดำเนินการศึกษาในโรงพยาบาลที่ยินดีและมีความพร้อมในการวิเคราะห์ต้นทุน ใน 5 จังหวัด คือ ขอนแก่น ยโสธร พะเยา พระนครศรีอยุธยา และสงขลา การรวบรวมข้อมูลต้นทุนสำหรับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม ส่วนสถานีอนามัยต้นทุนประกอบด้วยต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าแรง ค่าเสื่อมราคาประจำปีแบบเส้นตรง (Straightline method) อายุการใช้งานของครุภัณฑ์คิดอายุการใช้งาน 5 ปี ส่วนสิ่งก่อสร้างคิดอายุการใช้งานนาน 20 ปี ค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้างของแต่ละหน่วยงานคิดตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งาน วิธีการกระจายต้นทุนต้นทุนโรงพยาบาลจะใช้วิธีการจัดสรรต้นทุน แบบ Simultaneous Equation method และต้นทุนในสถานีอนามัยจะใช้วิธีการจัดสรร แบบ Direct Distribution Method

ผลการศึกษาดูต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปโดยเฉลี่ย มีต้นทุนต่อหน่วย 236 บาท/ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนโดยเฉลี่ย และโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากันคือ 119 บาท/ครั้ง และ ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกสถานีอนามัย มีต้นทุนต่อหน่วย 66 บาท/ครั้ง

3. การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

วัชรารัฐ (2544) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ของศูนย์สตรีนครเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยศึกษาในเชิงเศรษฐศาสตร์ และสำรวจย้อนหลังในปีงบประมาณ 2542 โดยรวบรวมต้นทุนทางตรงของหน่วยงานต่างๆ ของศูนย์สตรีนครฯ ซึ่งประกอบด้วย 1) ต้นทุนค่าลงทุน (ค่าเสื่อมราคาอาคาร ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ค่าเสียโอกาสที่ดิน ค่าเสียโอกาสวัสดุและครุภัณฑ์คงคลัง) การค่าเสื่อมราคาอาคาร และค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ คิดค่าเสื่อมราคาใช้วิธีการคำนวณแบบเส้นตรง (Straight Line Method) โดยกำหนดอายุการใช้งานของอาคารเป็น 20 ปี กำหนดอายุการใช้งานของครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ตามข้อกำหนดของสมาคมโรงพยาบาลอเมริกา(AHA) ส่วนครุภัณฑ์อื่นๆ จะกำหนดอายุการใช้งานตามประกาศของกรมบัญชีกลาง การคำนวณค่าเสียโอกาสที่ดิน คำนวณจากโอกาสจากการขายที่ดินบริเวณศูนย์สตรีนครฯ แล้วนำเงินเข้าฝากธนาคารพาณิชย์ ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ 2542 ซึ่งได้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน ร้อยละ 9.25 ซึ่งราคาที่ดินได้จากการประเมินของกรมที่ดิน การคำนวณค่าเสียโอกาสวัสดุและครุภัณฑ์คงคลัง คำนวณจากการนำเงินไปซื้อวัสดุและครุภัณฑ์คงคลังไว้ แทนที่จะนำเงินเข้าฝากธนาคารพาณิชย์ ซึ่งคำนวณอัตราดอกเบี้ยเช่นเดียวกันกับค่าเสียโอกาสที่ดิน 2) ต้นทุนค่าวัสดุ 3) ต้นทุนค่าแรง โดยการปันส่วนต้นทุนทางอ้อม ใช้วิธีการคำนวณแบบสมการเส้นตรง (Simultaneous Equation Method) ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนต่อครั้งของผู้ป่วยนอกเท่ากับ 562 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อรายของผู้ป่วยในเท่ากับ 22,140 บาทต่อราย และต้นทุนต่อวันนอนของผู้ป่วยในเท่ากับ 1,089 บาทต่อวันนอน

4. โครงร่างระบบบัญชีต้นทุนโรงพยาบาล

David Burik และ Thomas Duvall (1985) จากผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา ทำให้เกิดข้อตกลงที่จะพัฒนาระบบบัญชีต้นทุน โดยจัดทำ 1) กรอบของระบบบัญชีต้นทุนขั้นพื้นฐานซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของโรงพยาบาลทั้งขนาดและข้อมูลที่ใช้ประมวลผล 2) วิธีการพัฒนาต้นทุนมาตรฐาน ที่อนุญาตให้แต่ละโรงพยาบาลเลือกเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาต้นทุนให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของแต่ละโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลต้องจัดแบ่งหน่วยต้นทุน ประเภทต้นทุน และบริการที่มีในระบบบัญชีต้นทุน ดังนั้นจึงจะสามารถพัฒนาบัญชีต้นทุนมาตรฐาน หน่วยต้นทุนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) หน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย 2) หน่วยต้นทุนที่สนับสนุนการดำเนินการ 3) หน่วยต้นทุนทั่วไปที่ใช้ในการบริหารงาน ต้นทุนมาตรฐานสำหรับแต่ละประเภทบริการสามารถหาได้โดย 4 เทคนิค คือ 1) Microcosting 2) Input-Output Costing 3) Patient Acuity Costing 4) Charge-to-Charge Ratio

5. การบริหารเชิงกลยุทธ์บัญชีต้นทุนโรงพยาบาล

David Young และ Leslie Pearlman (1993) โรงพยาบาลต้องตรวจสอบต้นทุนการรักษาผู้ป่วยและกลุ่มผู้ป่วย วิเคราะห์พฤติกรรมต้นทุนในแต่ละแผนก และหาวิธีเพื่อทราบต้นทุน ในการจัดทำบัญชีต้นทุน โรงพยาบาลต้องดำเนินการ 4 แผนงาน คือ 1) ปรับปรุงระบบบัญชีต้นทุนทั้งหมด 2) แยกประเภทต้นทุนออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรได้ 3) แยกแยะปัจจัยที่ทำให้เกิดต้นทุน โดยการควบคุมและแยกแยะแผนกออกเป็นศูนย์รายได้และศูนย์ต้นทุน 4) ปรับปรุงระบบบริหารงานโดยปรับเปลี่ยนผังองค์กรแบบเดิม

6. เป้าหมายของระบบต้นทุน

Ralph Ramsey (1994) ความสามารถของโรงพยาบาลที่จะดำเนินงานด้วยต้นทุนที่ต่ำ มีคุณภาพในการรักษา สำหรับผู้ป่วยจำนวนมากในระยะยาว สิ่งสำคัญในการควบคุมการดำเนินงานคือ ระบบบัญชีต้นทุนของโรงพยาบาล ที่ต้องรองรับเป้าหมาย 3 ประการ คือ ประสิทธิภาพของต้นทุน การบริหารงาน และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการนำระบบต้นทุนกิจกรรมเข้ามาใช้ในโรงพยาบาล จะเน้นการวิเคราะห์กิจกรรมและตัวหลักคั่นที่ทำให้เกิดต้นทุน เพื่อที่จะได้เข้าใจและวัดต้นทุนได้ นอกจากนี้ต้นทุนกิจกรรมจะสนับสนุนประสิทธิภาพของต้นทุน การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความสำคัญต่อการบริหาร

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบการศึกษาดูงานต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลแม่ลาว