



การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์*

ศิริรัตน์ จิงสมาน พย.บ.**

อารีย์วรรณ อ่วมตานี PhD***

สุวิณี วิวัฒน์วานิช PhD***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยงานการพยาบาลผ่าตัด จำแนกตามสาขาการผ่าตัดและต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดตามระยะการผ่าตัด งานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสุรินทร์ ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2557 กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนค่าวัสดุ ที่ใช้ในการจัดบริการผู้ป่วยผ่าตัดในปีงบประมาณ 2557 และการศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดด้วยการสังเกตการปฏิบัติ กิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลห้องผ่าตัดจำนวน 44 คน และจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 358 ราย จากการผ่าตัดของ 9 สาขา ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการ ชุดที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์ และชุดที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด เครื่องมือทั้ง 3 ชุดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และเครื่องมือชุดที่ 3 แบบบันทึกปริมาณเวลามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .90

ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนต่อหน่วยงานการพยาบาลผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์ มีมูลค่าต้นทุนเฉลี่ย เท่ากับ 4,126.51 บาท/ราย โดยต้นทุนรวมทางตรงมีอัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง : ค่าลงทุน : ค่าวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 29.2 : 40.1 : 30.8 ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่มีค่าสูงสุดคือ การผ่าตัดสาขาศัลยกรรมประสาท มีค่าเท่ากับ 15,827.14 บาท/ราย และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่มีค่าต่ำสุดคือ การผ่าตัดสาขาสูติ-นรีเวชกรรม มีค่าเท่ากับ 2,040.87 บาท/ราย ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 1,230.80 บาท/ราย และเป็นต้นทุนกิจกรรมก่อนผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 143.61 บาท/ราย ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 909.80 บาท/ราย และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะหลังผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 177.39 บาท/ราย ทุกสาขาการผ่าตัดมีต้นทุนกิจกรรมในระยะผ่าตัดมีค่าสูงสุด รองลงมาคือระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนผ่าตัดมีต้นทุนต่ำสุด

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วยการพยาบาลผ่าตัด ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด การพยาบาลผ่าตัด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันรายได้ของโรงพยาบาล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) รายได้จากค่ารักษาพยาบาลตามสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าแบบเหมาจ่ายรายหัวแบบปลายปิดจ่ายล่วงหน้า 2) รายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน 3) รายได้แผ่นดิน จากรายงานสถานการณ์การเงินการคลังหน่วยบริการสุขภาพสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง

สาธารณสุข ประจำปี 2554 มีโรงพยาบาลที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการขาดทุนถึง ร้อยละ 46² ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานแต่ยังคงยึดหลักการให้บริการตามมาตรฐาน และได้มีนโยบายให้ดำเนินการเรื่องการนำต้นทุนมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินการให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้บริหารจึงต้องมีกลไกในการใช้งบประมาณอย่างมี

* วิทยานิพนธ์ปริญญาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประสิทธิภาพควบคู่กับคุณภาพบริการ ซึ่งยังคงยึดหลักในการให้บริการโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง³

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและต้นทุนกิจกรรมเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารในการนำเอาระบบต้นทุน คาดการณ์รายรับ รายจ่าย ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย การคิดต้นทุนต่อหน่วยและการวัดผลการปฏิบัติงานโดยมุ่งเน้นผลงาน⁴ ระบบต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing : ABC) เป็นข้อมูลในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดการสูญเสียของกิจกรรม ห้องผ่าตัดเป็นหน่วยงานที่มีการใช้งบประมาณสูงในการดำเนินงาน⁵ และจากการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนของหน่วยบริการ พบว่าห้องผ่าตัดมีต้นทุนโดยรวมสูงเป็นอันดับหนึ่ง⁶ จากการศึกษาที่ประเทศไต้หวัน⁷ พบว่าต้นทุนกิจกรรมการผ่าตัดทั้ง 3 ระยะ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของโรงพยาบาล⁸ จากสถิติผ่าตัด ของโรงพยาบาลในปี พ.ศ. 2555; 2556 และปี พ.ศ. 2557 มีผู้มารับบริการมากขึ้นทุกปีคือ 23,078; 22,796 และ 22,898 ราย ตามลำดับ⁹จากการสำรวจในปีงบประมาณ 2557 พบว่าผู้ใช้บริการมากกว่าครึ่ง คือประมาณร้อยละ 72 เป็นผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการการพยาบาลผ่าตัด และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการใช้งบประมาณ และการบริหารทรัพยากร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยงานการพยาบาลผ่าตัด
2. เพื่อศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ตามระยะการผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์ โดยการศึกษาย้อนหลัง

(Retrospective Study) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิของฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายพัสดุ และงานสถิติห้องผ่าตัดในปีงบประมาณ 2557 คือ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2557 และข้อมูลบางส่วนทำการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจุบัน ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2557

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) พยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์ที่ปฏิบัติงานเดือนมกราคม-เมษายน 2557 จำนวน 44 คน 2) ผู้ป่วยในที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาลและได้รับการปฏิบัติกิจกรรมการผ่าตัดใน 9 สาขาการผ่าตัดเป็นการเก็บข้อมูลปัจจุบัน ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2557 จำนวนทั้งสิ้น 358 ราย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดย 1) การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด และแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และตรวจสอบเนื้อหา โดยถือเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ .80 2) นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วหาความเที่ยง (Reliability) ของการบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม การหาดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต (Inter observer Reliability) โดยผู้วิจัยร่วม 2 คน ตั้งโดยจับเวลาแต่เริ่มปฏิบัติกิจกรรมจนสิ้นสุด นำผลการสังเกตมาคำนวณหาความเที่ยงของการสังเกตหาจำนวนการสังเกตที่สอดคล้องกัน หาค่าด้วยผลรวมของการสังเกตที่สอดคล้อง และไม่สอดคล้องกันได้ค่าเท่ากับ .90

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณโดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ
ต้นทุนรวมทางตรง

= ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ + ต้นทุนค่าลงทุน
ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)

= ต้นทุนทั้งหมด

จำนวนผู้ป่วย



ขั้นตอนในการวิเคราะห์ต้นทุนต่าง ๆ ดังนี้

1) คำนวณต้นทุนค่าแรงต่อหน่วย หาดันทุนค่าแรงของพยาบาลผ่าตัด โดยนำค่าแรงของพยาบาลผ่าตัดแต่ละคนคูณด้วยสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติงาน จำแนกตามสาขาการผ่าตัดกับเวลาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งหมดในห้องผ่าตัด ในปีงบประมาณ 2557 แล้วหารด้วยจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาขาการผ่าตัด

2) คำนวณต้นทุนค่าวัสดุต่อหน่วย ประกอบด้วยรายละเอียดในการคำนวณค่าวัสดุหาดันทุนค่าวัสดุที่ใช้ร่วมกัน หาดันทุนค่าวัสดุจำแนกตามสาขาการผ่าตัดหารด้วยจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาขาการผ่าตัด

3) คำนวณต้นทุนค่าลงทุน ประกอบด้วยคำนวณค่าเสื่อมราคา โดยกำหนดอายุการใช้งานเป็นจำนวนปีตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คิดค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง (Straight line method) จากนั้นนำค่าเสื่อมราคาทั้งหมดของครุภัณฑ์แต่ละชนิดรวมกันหารด้วยจำนวนผู้ป่วย หาค่าเสื่อมราคาอาคารสถานที่ (เนื่องจากพื้นที่ห้องผ่าตัดเกิน 25 ปี การวิจัยครั้งนี้จึงไม่ได้นำมาคิดเป็นค่าเสื่อมราคาอาคารสถานที่) นำค่าที่ได้มารวมกันเป็นต้นทุนค่าลงทุนต่อหน่วย

4) คำนวณต้นทุนรวมทางตรงต่อหน่วยบริการ งานห้องผ่าตัด จำแนกตามสาขาการผ่าตัดโดยนำต้นทุนค่าแรงต่อหน่วย ต้นทุนค่าวัสดุต่อหน่วย และค่าลงทุนต่อหน่วยที่คำนวณได้ในข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 3 มารวมกันหารด้วยจำนวนผู้ป่วยแต่ละสาขา

ดังนั้นการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนรวม โดยใช้ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน แก่ผู้มารับบริการ 1 รายต่อการผ่าตัด 1 ครั้ง

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ใช้วิธีการการปันส่วนค่าใช้จ่ายตามทรัพยากรที่ใช้เข้าสู่กิจกรรมเป็นการปันส่วนขั้นตอนแรกและการปันส่วนขั้นที่ 2 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณหาหน้าพนักงานในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด โดยนำค่าเวลาเฉลี่ย (นาทีก) ในแต่ละกิจกรรมคูณปริมาณงานแต่ละกิจกรรม (ราย)

ในปีงบประมาณ 2557 จะได้เวลารวมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ (นาทีก) และนำไปหารด้วยเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 ปันส่วนต้นทุนจากขั้นตอนที่ 1 ต้นทุนค่าแรงพยาบาลผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม = ค่าแรงในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดคูณด้วยน้ำหนักงานในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดต่อหน่วย โดยการปันส่วนขั้นที่ 2 ระบุตัวผลักดันของแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปสู่การคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย คือ ปริมาณกิจกรรมนั้นๆ ที่ปฏิบัติให้กับผู้ป่วย 1 ราย ผลที่ได้คือ ผู้ป่วย 1 ราย มีค่าใช้จ่าย เท่ากับเท่าไร

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ

1.1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการจากผลการวิจัย พบว่า ในปีงบประมาณ 2557 มีมูลค่าต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับ 96,549,726.99 บาท จากจำนวนผู้ป่วยผ่าตัด 22,898 ราย ต้นทุนต่อหน่วยมีค่าเท่ากับ 4,216.51 บาท ต้นทุนรวมทางตรงประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 29.2 : 30.8 : 40.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

1.2 ต้นทุนต่อหน่วย จำแนกตามสาขาการผ่าตัด เมื่อพิจารณาในภาพรวมของต้นทุนต่อหน่วย จำแนกตามสาขาการผ่าตัด พบว่าต้นทุนการผ่าตัด ศัลยกรรมประสาทมีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุด เท่ากับ 15,827.14 บาท/ราย รองลงมาคือการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 10,621.05 บาท/ราย และการผ่าตัดสูติ-นรีเวชกรรมมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด เท่ากับ 2,040.87 บาท/ราย ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ส่วนที่ 2 ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด จำแนกตามระยะการผ่าตัด ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่า ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดในระยะผ่าตัดมีค่าสูงสุด เท่ากับ 6,480.60 บาท/ราย รองลงมา คือ ระยะก่อนผ่าตัดมีค่าเท่ากับ 1,654.30 บาท/ราย และกิจกรรมการพยาบาลระยะหลังผ่าตัดมีต้นทุนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 1,214.03 บาท/ราย (ตารางที่ 3)



เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด จำแนกตามระยะการผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัดที่มีต้นทุนสูงสุดคือ กิจกรรม การเตรียมห้อง อุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัดมีค่าเท่ากับ 623.73 บาท/ราย กิจกรรมการพยาบาลในระยะผ่าตัดที่มีต้นทุนสูงสุดคือ กิจกรรมการช่วยแพทย์ผ่าตัด มีค่าเท่ากับ 2,404.71 บาท กิจกรรมการพยาบาลระยะหลังผ่าตัด มีต้นทุนสูงสุดคือกิจกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยมีค่าเท่ากับ 566.28 บาทต่อรายเมื่อพิจารณาเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมและระยะเวลา รวมของกิจกรรมในแต่ละระยะการพยาบาลผ่าตัดพบว่า เวลาที่ทำการกิจกรรมแปรผันตรงกับต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด

การอภิปรายผล

1. **ต้นทุนต่อหน่วยบริการการวิเคราะห์ต้นทุน**
ต่อหน่วยบริการการพยาบาลผ่าตัด ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 96,549,726.99 บาท ต้นทุนรวมทางตรง ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 23,285,222.02 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.4 ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 29,673,498.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.4 และ ต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 38,693,579.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.2 เมื่อพิจารณาด้านทุนค่าลงทุน ห้องผ่าตัดมี ต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด ในโรงพยาบาลมีการใช้เครื่องมือ และวัสดุที่มีราคาแพงมาใช้ในการผ่าตัด ดังนั้นควรมีแนวทางในการบริหารงบประมาณและการจัดการเกี่ยวกับเครื่องมือที่มีราคาแพง โดยจัดทำบัญชีรายการเครื่องมือไว้กับหน่วยงานและมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบดำเนินการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้ใช้งานได้อยู่เสมอ รวมถึงการหมุนเวียนการใช้งานให้เกิดความคุ้มค่าต้นทุน ในการดำเนินการด้านวัสดุ ควรจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง จัดทำบัญชีคุมวัสดุ พัฒนาระบบพัสดุไม่ให้มีวัสดุ Dead stock การพัฒนาระบบข้อมูลในการบันทึกข้อมูลให้ถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วน เพื่อนำเป็นข้อมูลในการวางแผนงบประมาณต่อไป

2. **ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด**
จำแนกตามระยะการผ่าตัด ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่า ต้นทุนกิจกรรมในระยะผ่าตัดมีค่าสูงสุด

เท่ากับ 6,480.60 บาท/ราย รองลงมาคือ ระยะก่อนผ่าตัดมีค่าเท่ากับ 1,654.30 บาท/ราย และกิจกรรมระยะหลังผ่าตัดมีต้นทุนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 1,214.03 บาท/ราย เมื่อพิจารณาเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมและระยะเวลา รวมของกิจกรรมในแต่ละระยะการผ่าตัดพบว่า เวลาที่ทำการกิจกรรมแปรผันตรงกับต้นทุนกิจกรรม

เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าต้นทุนกิจกรรม จำแนกตามระยะการผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัดที่มีต้นทุนสูงสุดคือกิจกรรม การเตรียมห้อง อุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัดมีค่าเท่ากับ 623.73 บาท/ราย ซึ่งสาขาศัลยกรรมประสาท มีต้นทุนสูงสุดเท่ากับ 97.4 บาท/ราย เนื่องจากกิจกรรมของสาขาศัลยกรรมประสาท มีการเตรียมห้อง การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัด มีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องใช้เวลามาก ส่งผลต่อต้นทุนที่สูงขึ้น ดังนั้นการจะช่วยลดต้นทุนที่เกิดจากการใช้เวลา โดยการจัดทำคู่มือการผ่าตัดแต่ละชนิดและทุกสาขาการผ่าตัด เพื่อเป็นคู่มือสำหรับปฏิบัติงาน ทำให้สามารถทำงานได้รวดเร็ว ลดเวลา ลดความสูญเสียเปล่าของกิจกรรม และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน

กิจกรรมการในระยะผ่าตัดที่มีค่าสูงสุดคือ กิจกรรมการช่วยแพทย์ผ่าตัดเนื่องจากการผ่าตัด ศัลยกรรมประสาทเป็นการผ่าตัดที่ยุ่งยากซับซ้อน และต้องใช้เวลาในการทำการผ่าตัด การจะลดต้นทุนกิจกรรมก็ต้องลดเวลาในการผ่าตัดลง ดังนั้นผู้บริหารทางโรงพยาบาลควรพิจารณาการมอบหมายงานให้มีประสิทธิภาพในการให้พยาบาลที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีทักษะในการช่วยผ่าตัดเพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปด้วยความราบรื่น ลดระยะเวลาผ่าตัดซึ่งส่งผลให้ต้นทุนต่ำลงและยังเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยอีกด้วย

ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะหลังผ่าตัด มี ต้นทุนสูงสุดคือกิจกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยมีค่าเท่ากับ 566.28 บาทต่อราย พบว่าสาขาศัลยกรรมประสาทมีต้นทุนกิจกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดสูงสุด มีค่าเท่ากับ 108.92 บาท กิจกรรมดังกล่าว แม้จะส่งผลให้ต้นทุนสูงก็เป็นกิจกรรมที่คุ้มค่า การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ในเรื่อง 1) การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดที่ถูกต้องทำให้ฟื้นตัวหลังผ่าตัดเร็วขึ้น



ช่วยลดระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล 2) ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำโดยไม่ได้อาการ และ 3) เพิ่มประสิทธิภาพการรักษายาบาล ทำให้ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจในการรับบริการ¹⁰ ซึ่งเป้าหมายของการให้บริการด้านผ่าตัดก็คือ การให้บริการด้านการผ่าตัดด้วยความปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อน¹¹

ดังนั้น ผู้บริหารการพยาบาลควรเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กรโดยการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพในการจัดการด้านบุคลากรในการบริหารทรัพยากรบุคคล การลดความสูญเปล่าของกิจกรรมที่ไม่เพิ่มผลผลิตให้องค์กร การดำเนินการลดต้นทุนกิจกรรม โดยการจัดทำคู่มือการผ่าตัด คู่มือการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

1. นำข้อมูลด้านวัสดุครุภัณฑ์ดำเนินการวางแผนการใช้บริหารงบประมาณในปีถัดไป
2. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ในการสร้างมาตรฐานการผ่าตัดโรคที่มีการผ่าตัดซับซ้อน
3. นำข้อมูลวิจัยพัฒนาระบบพัสดุของห้องผ่าตัด ในการบริหารจัดการเรื่องการจัดซื้อจัดจ้าง ให้มีประสิทธิภาพ
4. จัดทำรายการบัญชีเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่มีราคาแพงมอบหมายผู้รับผิดชอบ บำรุงรักษาเครื่องมือให้ใช้งานได้อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุนในการใช้งาน
5. ควรให้ทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลมีการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการเพื่อทราบต้นทุนและมีการนำข้อมูลมาวางแผนการใช้งบประมาณที่มีประสิทธิภาพ
6. ควรมีวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและต้นทุนกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงเพื่อนำมากำหนดอัตราค่าบริการพยาบาลที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. Urden JD, Roode JL. Work sampling: A decision - making tool for determining resources and work design. JOANNA 1997; 27: 34-41.

2. สำนักงานงานหลักประกันสุขภาพ. คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ. นนทบุรี: บริษัทวังสว่างฟัฒบิลซิ่งแอนด์พรีนตติ้ง จำกัด; 2555.
3. ปาริชาติ มะลิซ้อน. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจงานห้องผ่าตัดสถาบันโรคทรวงอก. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
4. ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ. มาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7 Hurdles กับจัดการงบประมาณใหม่. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์; 2554.
5. ปิ่นอนงค์ รัตนปทุมวงศ์. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลระนอง. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
6. นาริรัตน์ คุณ. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
7. Wei-Ching C, Pao Lou F, Herng-Chia C, Chun-Yun Y, Kun-Lun H, Dong-sheng T. Operating room cost for coronary bypass graft procedures: does experience or severity of illness matter?; 2004.
8. Au J, Rudmik L. Cost of outpatient endoscopic sinus Surgery from the erspective of the Canadian government : a time-driven activity - Bared Costing approach. Int forum Allergy Rhinol. [cited2013 May 23]. Doi : 10. 1002/alr. 21181. (Epubaneadof print) Available from: <http://www.ncbi-n/m.nih.gov/pubmed/23704081>.
9. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ โรงพยาบาลสุรินทร์. รายงานประจำปี 2557. โรงพยาบาลสุรินทร์; 2557.
10. สมจิตร์ สันติวรนาถ. การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลและต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยกล้องวิดีโอทัศน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
11. AORN. Guidance statement preoperative staffing. The Association of Operating Room. Nurses Journal 2005; 81(5): 1059-106.



ตารางที่ 1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ

ต้นทุนรวมงาน ห้องผ่าตัด(บาท)	ต้นทุนรวมทางตรง			รวม ต้นทุนทั้งหมด	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน		
ค่าต้นทุนทั้งหมด	28,182,649.26	29,673,498.50	38,693,579.20	96,549,726.96	96,549,726.96
ร้อยละของต้นทุน	29.19	30.73	40.08	100.00	4,216.51

ตารางที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วย จำแนกตามสาขาการผ่าตัด

สาขาการผ่าตัด	ต้นทุนรวมทางตรง(บาท)			จำนวนผู้ป่วย	ต้นทุนต่อ หน่วย (บาท)
	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน		
ศัลยกรรมประสาท	3,509.85	3,690.24	8,627.05	708	15,827.14
ศัลยกรรมกระดูก	1,146.50	7,150.75	2,324.00	3,103	10,621.25
ศัลยกรรมจักษุ	1,275.60	387.65	3,850.41	1,379	5,513.66
ศัลยกรรมระบบปัสสาวะ	1,435.25	572.69	1,423.55	1,459	3,431.49
ศัลยกรรมทั่วไป	858.96	460.17	1,219.42	4,620	2,538.55
ศัลยกรรมหู คอ จมูก	1,061.16	170.12	1,080.17	2,080	2,311.45
ศัลยกรรมเด็ก	1,438.36	81.38	785.03	1,356	2,304.77
ศัลยกรรมตกแต่ง	1,335.39	69.50	817.66	1,101	2,222.55
สูติ-นรีเวชกรรม	1,055.34	88.60	896.83	4,370	2,040.77

ตารางที่ 3 ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด จำแนกตามระยะการผ่าตัดสรุปผลได้ดังนี้

สาขาการผ่าตัด	ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด			ต้นทุนรวม (บาท/ราย)
	ระยะก่อนผ่าตัด	ระยะผ่าตัด	ระยะหลังผ่าตัด	
สาขาศัลยกรรมประสาท	344.56	1,955.60	261.37	2,561.53
สาขาศัลยกรรมเด็ก	177.49	823.63	146.13	1,147.25
สาขาศัลยกรรมตกแต่ง	253.03	715.81	172.61	1,141.45
สาขาศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	143.81	640.31	107.07	891.19
สาขาศัลยกรรมจักษุ	189.26	536.69	133.02	858.97
สาขาศัลยกรรมกระดูก	163.54	493.25	102.83	764.62
สาขาสูติ-นรีเวชกรรม	143.37	499.95	113.66	756.98
สาขาศัลยกรรมหู คอ จมูก	121.62	437.04	95.08	653.74
สาขาศัลยกรรมทั่วไป	117.62	368.32	82.26	568.20
รวม	1,494.43	6,480.60	1,214.03	9,343.93



An Analysis of Nursing Unit Cost and Perioperative Nursing Activities Cost of the Operative Room, Surin Hospital*

Sirirat Chuengsaman B.N.S.**

Areewan Oumtaneer PhD***

Suvinee Wivatvanit PhD***

Abstract

The purposes of this description study were to determine the unit cost of operations and perioperative nursing activities cost during the perioperative time at Surin Hospital. Primary and secondary data were used in this study. The primary data consisted of, the data of observing 44 operative nurses and the data of 358 operative cases, from January to April, 2014. The secondary data consists of the financial and material department costs of Surin Hospital from October 1, 2013 to September 30, 2014. There were 3 sets of instruments used including 1) the record relating to the analysis of unit costs. 2) perioperative nursing activities dictionary of the operation department at Surin Hospital. And 3) the records related to the analysis of perioperative nursing activities cost. All instruments were tested for content validity and reliability and the reliability of the observation was .90.

The major findings were as follows: 1) The unit cost of the operating service room was 4,116.51 baht per case. The ratio of direct cost divided between labor cost, capital cost and material cost was 29.2 : 40.1 : 30.8 percent. The highest unit cost were neurological cases at 15,827.14 baht per case and the lowest unit cost were obstetric-gynecological cases at 2,040.87 baht per case respectively. 2) The average of perioperative nursing activity costs was about 1,230.80 baht per case respectively. Preoperative nursing activities costs were about 143.61 baht per case respectively. Intraoperative nursing activities costs were 909.80 baht per case respectively. Postoperative nursing activities costs were 177.39 baht per case respectively. Intraoperative nursing activities costs were the highest and postoperative nursing activities costs were higher than preoperative nursing activities.

Keywords: the analysis of unit cost, perioperative nursing activities cost, operative room

* Research grant from Nursing Council of Thailand

** Practical Nurse, Operative Room, Surin Hospital

*** Assistant Professor, Nursing Administration, Chulalongkorn University