

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง ในทัศนะของผู้ให้บริการ

ประชากร

ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเทิง เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน รายได้ และค่าลงทุนของหน่วยงานในโรงพยาบาลเทิง

กลุ่มตัวอย่าง

ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเทิง 171 คน เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน รายได้ และค่าลงทุนของหน่วยงานใน โรงพยาบาลเทิง ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง 30 กันยายน 2547

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นมาโดยดัดแปลงจากแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนที่เคยมีผู้ศึกษามาก่อน (ภาคผนวก ก) ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน
- 2) แบบบันทึกสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติงาน 1 เดือนของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเทิง
- 3) แบบบันทึกข้อมูลสถิติการให้บริการผู้ป่วย และผู้รับบริการ โรงพยาบาลเทิง

แหล่งที่มาของข้อมูล

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ คือข้อมูลที่ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมเอง ได้แก่ สัดส่วนการปฏิบัติงาน และพื้นที่ใช้สอยของหน่วยต้นทุนต่างๆ
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ คือข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมอยู่แล้วและได้นำมาใช้ในการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อติดต่อขอ อนุญาตและขอความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลเทิง อำเภอเทิง จังหวัด เชียงราย
- 2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษา และขอ ความร่วมมือในการศึกษาข้อมูล
- 3) เมื่อได้รับอนุญาตจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทิงแล้ว ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลในแผนกต่างๆ ภายในโรงพยาบาลเทิงด้วยตนเอง
- 4) ศึกษาโครงสร้างและระบบบริหารจัดการกลุ่มการพยาบาลเพื่อจำแนกกิจกรรมและ หน่วยต้นทุน
- 5) วางแผนและออกแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนประเภทต่างๆ
- 6) รวบรวมข้อมูลจากบันทึกต่างๆ เช่น สถิติการให้บริการ ข้อมูลทางการเงินและ งบประมาณ
- 7) บันทึกข้อมูลลงแบบบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างไว้แล้วตรวจสอบ ความถูกต้องแล้วนำข้อมูลลงโปรแกรม Microsoft excel for window 97

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาต้นทุน รายได้และการคืนทุนของงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลเทิง มีขั้นตอน การดำเนินงานดังนี้

1. กำหนดมุมมองในการประเมินต้นทุน การศึกษาครั้งนี้ประเมินต้นทุน โดยใช้มุมมอง ของผู้ให้บริการ (Provider)
2. วิเคราะห์โครงสร้างของหน่วยงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจำแนกหน่วยงานต้นทุน และใช้ประโยชน์ในการกำหนดเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน
3. จัดกลุ่มหน่วยต้นทุน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) ได้แก่ กลุ่มที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) ได้แก่ งานบริหารทั่วไป บริหารกลุ่มการพยาบาล งาน ซักฟอกงานหน่วยจ่ายกลาง งานเวชระเบียน และ งานโภชนาการ กลุ่มที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ได้แก่ งานเภสัชกรรม งานชันสูตร งานรังสีวิทยา งานห้องผ่าตัด และ กลุ่มที่ให้บริการ ผู้ป่วย (PS) ได้แก่ งานห้องคลอด งานผู้ป่วยในชาย งานผู้ป่วยในหญิง งานผู้ป่วยนอก งาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานทันตกรรม งานเวชศาสตร์ชุมชน และงานแพทย์แผนไทย

4. หาดัชนีทุนรวมทางตรง (TDC) ของแต่ละหน่วยงานโดยหาได้จาก ผลรวมของค่าแรง (Labor Cost, LC) ค่าวัสดุ (Material Cost, MC) และค่าลงทุน (Capital Cost, CC) กำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินที่กำหนดโดยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ภาคผนวก ข)

ปรับมูลค่าเงินของต้นทุนค่าลงทุนให้เป็นปี พ.ศ 2547 โดยใช้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 (Gold MR and others, 1966) โดยใช้สูตร $C_n = C_0(1+r)^n$

เมื่อ C_0 = ต้นทุนตามมูลค่าของเงินในปีปัจจุบัน

C_n = ต้นทุนตามมูลค่าของเงินในปีที่ n (อนาคต)

r = อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

n = จำนวนปีที่ต้องการคิดมูลค่าในอนาคต

5. จัดสรรต้นทุนให้แก่กันตามภาระงานที่รับผิดชอบ โดยใช้เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนที่เหมาะสม (ภาคผนวก ค) ใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบสองรอบ โดยในรอบแรกแต่ละหน่วยต้นทุนจะกระจายต้นทุนให้แก่กันและกันตามความสัมพันธ์ ในรอบที่สองใช้วิธีการกระจายต้นทุนตามลำดับขั้น (ภาคผนวก ง) โดยการจัดลำดับขั้นของหน่วยต้นทุนและเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนแต่ละงานในโรงพยาบาลเชิง รายละเอียดตามตารางที่ 3.11

6. หาดัชนีทุนรวมทั้งหมดของกลุ่ม PS ซึ่งเป็นผลรวมต้นทุนทางตรง (TDC) และต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการกระจายต้นทุนจาก กลุ่ม NRPPC และ RPCC มาสู่ PS

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนของหน่วยงานในโรงพยาบาลเชิง

หน่วยต้นทุน	เกณฑ์การจัดสรร	หมายเหตุ
1. บริหารทั่วไป	ค่าแรงของแต่ละ หน่วยต้นทุน	หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรง มากจะได้รับการจัดสรรมาก
2. บริหารกลุ่มการพยาบาล	จำนวนเจ้าหน้าที่	หน่วยงานที่มีเจ้าหน้าที่ มากจะได้รับการจัดสรรมาก
3. งานซักฟอก	น้ำหนักผ้าที่จ่ายให้ แต่ละหน่วยต้นทุน	หน่วยงานที่ใช้ผ้ามาก งานซักฟอก ก็ต้องซักทำความสะอาดมาก
4. งานหน่วยจ่ายกลาง	จำนวนชิ้นของที่จ่าย ให้แต่ละหน่วยงาน	หน่วยงานที่ใช้มากก็ต้องให้บริการ มาก
5. งานเวชระเบียน	จำนวนครั้งที่ให้บริการ	หน่วยงานที่มีผู้ป่วยมากก็ต้องใช้ บริการมาก
6. งานโภชนาการ	จำนวนวันนอนของ หน่วยงาน	หน่วยงานที่มีผู้ป่วยมากก็ต้องใช้ บริการมาก
7. งานเภสัชกรรม	มูลค่ายาที่ให้บริการแต่ ละหน่วยงาน	หน่วยงานที่มีมูลค่าของยาที่จ่ายให้ แก่ผู้ป่วยมากจะได้รับการ จัดสรรมาก
8. งานรังสีวิทยา	มูลค่าที่ให้บริการของ แต่ละหน่วยงาน	หน่วยงานที่ใช้บริการมากก็จะได้ รับการจัดสรรมาก
9. งานชันสูตรโรค	มูลค่าที่ให้บริการของ แต่ละหน่วยงาน	หน่วยงานที่ใช้บริการมากก็จะได้ รับการจัดสรรมาก
10. งานห้องผ่าตัด	มูลค่าการผ่าตัดของ ผู้ป่วยผ่าตัด	จัดสรรให้เฉพาะผู้ป่วยที่มาผ่าตัด

7. หาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลเทิง จากต้นทุนในกลุ่ม NRCC และ RPCC มาสู่ PS ต้นทุนรวมทั้งหมด (FC) ของ PS หาดัชนี จำนวนของบริการ

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก} = \frac{\text{FC (ของงานบริการผู้ป่วยนอก)}}{\text{จำนวนครั้งบริการผู้ป่วยนอกหรือจำนวนผู้ป่วย}}$$

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยใน} = \frac{\text{FC (ของงานบริการผู้ป่วยใน)}}{\text{จำนวนวันนอนผู้ป่วยในหรือ จำนวนผู้ป่วย}}$$

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน(ER)} = \frac{\text{FC (ของงานER)}}{\text{จำนวนครั้งบริการงาน ER}}$$

8. วิเคราะห์ความไวของต้นทุน (Sensitivity Analysis)

การศึกษาครั้งนี้จะวิเคราะห์ความไวของต้นทุน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยงานให้บริการผู้ป่วย โรงพยาบาลเทิง โดยจะทำการวิเคราะห์เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดในแต่ละองค์ประกอบของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และ ต้นทุนค่าลงทุน และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านจำนวนผู้รับบริการ

9. รายการได้ของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลเทิง

ได้แก่ งานบริการผู้ป่วยในเป็นรายได้รวมของ งานผู้ป่วยในชาย งานผู้ป่วยในหญิง และงานห้องคลอด งานบริการผู้ป่วยนอกเป็นรายได้รวมของ งานผู้ป่วยนอก งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานทันตกรรม งานเวชศาสตร์ชุมชน และงานแพทย์แผนไทย โดยเป็นรายได้ที่พึงได้ รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน และ รายได้สุทธิ

10. วิเคราะห์การคืนทุน (Cost Recovery)

เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากงานบริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลกับต้นทุน โดยจะคิดจากรายได้ที่พึงได้และรายได้สุทธิ มีวิธีคิดดังนี้

$$\text{การคืนทุนของต้นทุนรวมจากรายได้ที่พึงได้} = \frac{\text{รายได้ที่พึงได้}}{\text{ต้นทุนรวม}}$$

$$\text{การคืนทุนของต้นทุนดำเนินการจากรายได้ที่พึงได้} = \frac{\text{รายได้ที่พึงได้}}{\text{ต้นทุนดำเนินการ}}$$

$$\text{การคืนทุนของต้นทุนค่าวัสดุจากรายได้ที่พึงได้} = \frac{\text{รายได้ที่พึงได้}}{\text{ต้นทุนค่าวัสดุ}}$$

$$\text{การคืนทุนของต้นทุนรวมจากรายได้สุทธิ} = \frac{\text{รายได้สุทธิ}}{\text{ต้นทุนรวม}}$$

$$\text{การคืนทุนของต้นทุนดำเนินการจากรายได้สุทธิ} = \frac{\text{รายได้สุทธิ}}{\text{ต้นทุนดำเนินการ}}$$

$$\text{การคืนทุนของต้นทุนวัสดุจากรายได้สุทธิ} = \frac{\text{รายได้สุทธิ}}{\text{ต้นทุนค่าวัสดุ}}$$

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม Microsoft excel for window 97 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูป ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ สัดส่วน

สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

โรงพยาบาลเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

เดือนมกราคม 2548 - กันยายน 2548

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved