

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย และต้นทุนกิจกรรมบริการผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยเก็บข้อมูลในรอบปีงบประมาณ 2549 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยด้วยระบบบัญชีแบบดั้งเดิม ข้อมูลการกระจายทุน เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม การปันส่วนต้นทุนเป็นการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective study) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรและตัวอย่าง

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย ตามระบบบัญชีแบบดั้งเดิม

ประชากร คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากบันทึกทางบัญชีการเงิน และสถิติงานบริการของหน่วยงานในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ปีงบประมาณ 2549 จำนวนการรับบริการ 5,112 ครั้ง

ตัวอย่าง คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากบันทึกทางบัญชีการเงิน และสถิติงานบริการของหน่วยงานในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ในระยะเวลาที่ศึกษา 3 เดือน ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2549 ถึง 30 มิถุนายน 2549 จำนวนการรับบริการ 1,188 ครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มาใช้บริการห้องตรวจผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ จำนวนประมาณ 5,112 ครั้งที่มาใช้บริการตลอดปีงบประมาณ 2549

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มาใช้บริการห้องตรวจผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ จำนวน 380 ครั้งที่มาใช้บริการในระยะเวลาที่ศึกษา 3 เดือน ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน 2549

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ใช้เทคนิคการการเลือกตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973) ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 371 ครั้งที่ผู้ป่วยเบาหวานมาใช้บริการ

แหล่งที่มาของข้อมูล มี 2 แหล่ง ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ประกอบด้วย ข้อมูลกิจกรรมการบริการผู้ป่วยเบาหวาน เวลามาตรฐานที่ใช้ในกิจกรรม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย ฎีกาเบิกจ่าย (GFMS ขบ02) บันทึกทางบัญชีแยกประเภท ซึ่งแบ่งเป็น ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่ารักษาพยาบาล และบันทึกการรักษาในบัตรผู้ป่วยนอก บันทึกข้อมูลการบริการผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์ ทะเบียนการให้บริการของหน่วยงาน

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ศึกษาเป็นแบบรวบรวมข้อมูลด้านต้นทุน แบบรวบรวมข้อมูลด้านกิจกรรม แบบรวบรวมข้อมูลด้านการบริการ จากการทบทวนเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแยกวิธีคิดต้นทุน 2 แบบ ได้แก่

1. เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

แบบบันทึกข้อมูล ดัดแปลงจากเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาของกัญญา (2543) ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลค่าแรง (labor cost: รหัส LC1) ได้แก่ค่าจ้าง เงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าประกอบวิชาชีพและสวัสดิการอื่นๆ แยกตามหน่วยต้นทุน

ชุดที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลค่าวัสดุ (material cost: รหัส MC1) ได้แก่วัสดุสำนักงาน งานบ้าน เครื่องแต่งกาย วัสดุอาหาร วัสดุเชื้อเพลิง เวชภัณฑ์ ยา วัสดุการแพทย์ วัสดุก่อสร้าง ค่าจ้างเหมาบริการ แยกตามหน่วยต้นทุน

ชุดที่ 3 แบบบันทึกค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค (รหัส MC2) ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์ ค่ากำจัดขยะ ค่าเช่าอินเทอร์เน็ต

ชุดที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล (รหัส worker) ได้แก่ ตำแหน่งข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว

ชุดที่ 5 แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินงานโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (รหัส output) ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง) จำนวนวันนอนผู้ป่วยใน จำนวนรายผู้ป่วยใน จำนวนเตียงผู้ป่วยใน แยกตามหน่วยบริการผู้ป่วย

2. เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม

เป็นแบบรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยต่างๆ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลต้นทุน

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลค่าแรง (labor cost: รหัส LCACT) ได้แก่ ค่าจ้าง เงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าประกอบวิชาชีพและสวัสดิการอื่นๆ แยกตามศูนย์กิจกรรม

ชุดที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลค่าวัสดุ (material cost: รหัส MCACT) ได้แก่ วัสดุสำนักงาน งานบ้าน เครื่องแต่งกาย วัสดุอาหาร วัสดุเชื้อเพลิง วัสดุการแพทย์ วัสดุก่อสร้าง ค่าจ้างเหมาบริการ แยกตามศูนย์กิจกรรม

ชุดที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนปันส่วน (แบบฟอร์ม รหัส OVERHEAD) ได้แก่ รายการต้นทุนที่นำมาปันส่วน ค่าใช้จ่ายรวม ตัวผลกัตต้นต้นทุน ขอบเขตบริการทั้งหมด ปริมาณปัจจัยตามตัวผลกัตต้นต้นทุนแยกตามศูนย์กิจกรรม

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรม

ชุดที่ 1 แบบบันทึกรายละเอียดกิจกรรม(พจนานุกรมกิจกรรม) (แบบฟอร์ม รหัส ACTIVITY1) ได้แก่ รายละเอียดของกิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อย รายละเอียดกิจกรรม หน่วยนับ เวลาทำกิจกรรม ปริมาณกิจกรรม เวลาทำกิจกรรมรวม

ชุดที่ 2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม (แบบฟอร์ม รหัส ACTIVITY2) ได้แก่ กิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อย เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม(นาที) จำนวน12 ครั้ง เวลารวม เวลาเฉลี่ย

ชุดที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลปริมาณกิจกรรมที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับบริการ (แบบฟอร์ม รหัส PATIENT) ได้แก่ ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย HN กิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อย กิจกรรมที่ได้รับ

ชุดที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา (แบบฟอร์ม รหัส drug) ได้แก่ เลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) ชื่อ- นามสกุลผู้ป่วย รายการยาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา จำนวนเงิน

ชุดที่ 5 แบบบันทึกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ (แบบฟอร์ม รหัส Lab) ได้แก่ เลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) ชื่อ- นามสกุลผู้ป่วย รายการการตรวจวิเคราะห์ที่ผู้ป่วยได้รับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการคิดต้นทุน 3 ท่าน ถือเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับร้อยละ 93 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือปรับปรุงให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปทดลองเก็บข้อมูล ปรับปรุงแก้ไขภาษา ความชัดเจน ก่อนนำมาใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. เสนอหนังสือถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อขออนุมัติหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์ การทำวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังโรงพยาบาลหาดใหญ่

3. นำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ เสนอผู้อำนวยการ และคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมในการทำวิจัยของโรงพยาบาลหาดใหญ่ พิจารณาเพื่ออนุมัติการเก็บรวบรวม ข้อมูล

4. ติดต่อประสานงาน และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากหน่วยงานใน โรงพยาบาลหาดใหญ่

ขั้นดำเนินการ

ขั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมและต้นทุนกิจกรรม ดังนี้

1. ข้อมูลกิจกรรม

1.1 เก็บข้อมูลกิจกรรมการบริการผู้ป่วยเบาหวานโดยกำหนดเป็น กิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อย และบันทึกรายละเอียดกิจกรรมของแต่ละขั้นตอน เป็นพจนานุกรม กิจกรรม ของทั้ง 8 บริการ

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้เวลา เพื่อกำหนดเป็นเวลามาตรฐานในการ ปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อย ของทั้ง 8 หน่วยต้นทุนกิจกรรม จำนวนรอบ ของการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 12 รอบทุกกิจกรรม เมื่อได้เวลามาตรฐานในการปฏิบัติ กิจกรรมแล้ว ทำการทบทวนระยะเวลาที่ได้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงอีกครั้ง

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนการให้บริการผู้ป่วยของแต่ละบริการเพื่อนำมาคำนวณสัดส่วนปริมาณกิจกรรมที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลินใน ระยะเวลาที่ศึกษา 3 เดือนต่อไป

2. ข้อมูลต้นทุน

2.1 รวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าแรงของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติกิจกรรมในการ บริการผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด

การคำนวณ เนื่องจากเจ้าหน้าที่แต่ละรายมีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ การบริการอื่น ที่ไม่ใช่บริการผู้ป่วยเบาหวานเพียงอย่างเดียว การคำนวณต้นทุนจึงใช้สัดส่วนเวลาที่ เจ้าหน้าที่แต่ละรายใช้ไปในกิจกรรมนั้น ๆ ต่อเวลาที่ใช้ไปในการทำงานทั้งหมดในเดือนที่ศึกษา

2.2 รวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ และระบุเข้ากิจกรรมตามความสัมพันธ์ ของกิจกรรม ค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาที่จ่ายให้แก่ผู้ป่วยคิดเป็นต้นทุนของกิจกรรมด้านยา

2.3 ต้นทุนปันส่วน นำมาคำนวณเข้ากิจกรรมตามความสัมพันธ์ของกิจกรรมนั้นประกอบด้วย บริการรักษาความปลอดภัย บริการทำความสะอาด การพัฒนาคุณภาพ การบริหาร ค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์ ค่ากำจัดขยะ ค่าเช่าอินเทอร์เน็ต

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอขออนุญาตผ่านคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการตรวจสอบเนื้อหาและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปศึกษาวิจัย ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยอธิบายผู้ให้ข้อมูลทราบถึงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล ประโยชน์ของการศึกษาวิจัย และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตามต้องการ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลตอบรับด้วยวาจา

2. เก็บรวบรวมข้อมูล และใช้ข้อมูล รายงาน ในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และบันทึกการเงิน บันทึกค่าวัสดุ บันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดยรักษาเป็นความลับ

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะนำเสนอทางวิชาการในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลด้านต้นทุนโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราส่วน