

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนการบริการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอดและหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องโดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมโรงพยาบาลที่ศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลที่ศึกษา
- ส่วนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการคลอด
- ส่วนที่ 3 กิจกรรมพยาบาลและการศึกษาปริมาณงาน
- ส่วนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน
- ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลที่ศึกษา

โรงพยาบาลที่ศึกษา เป็นโรงพยาบาลเอกชนระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วย 500 เตียง ในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด 503,279 ราย หรือโดยเฉลี่ย 41,940 รายต่อเดือน และ 1,398 รายต่อวัน มีจำนวนผู้ใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมด 550,477 รายต่อปี หรือโดยเฉลี่ย 45,873 รายต่อเดือน และ 1,529 รายต่อวัน มีจำนวนผู้ป่วยในรับใหม่ทั้งหมด 19,356 รายต่อปี หรือโดยเฉลี่ย 1,613 รายต่อเดือน และ 53.77 รายต่อวัน มีจำนวนวันนอนทั้งหมด 57,814 วันนอนต่อปี หรือโดยเฉลี่ย 4,818 วันนอนต่อเดือน และ 160.59 วันนอนต่อวัน วันนอนต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเฉลี่ย 3 วัน มีพื้นที่บริการทั้งหมด 45,625.31 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็น 2 อาคาร บริเวณชั้น 1 และ ชั้น 2 ของทั้งสองอาคาร จัดเป็นพื้นที่ส่วนให้บริการผู้ป่วยนอก ส่วนพื้นที่ชั้น 3 ขึ้นไปจนถึงชั้น 16 เป็นส่วนของงานบริการผู้ป่วยใน และบริการผู้ป่วยนอก หน่วยงานเฉพาะ เช่น แผนกไตเทียม ศูนย์ความงาม โดยหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูตินรีเวช ตั้งอยู่บนชั้น 2 ของอาคาร 2 ห้องคลอดตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้น 3 ของอาคาร 2 ห้องเด็กอ่อนตั้งอยู่ที่ชั้น 4 ของอาคาร 2 และหอผู้ป่วยสูติกรรม ตั้งอยู่ที่ชั้น 11 ของอาคาร 2

ในการศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลที่ศึกษาจะแบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่

- 1) โครงสร้างในการบริหารงานของโรงพยาบาลที่ศึกษา และ 2) หน่วยงานที่ให้บริการหญิงตั้งครรภ์ที่คลอด

1. โครงสร้างในการบริหารงานของโรงพยาบาลที่ศึกษา

โรงพยาบาลที่ศึกษามีหน่วยงานทั้งหมด 97 หน่วยงาน โดยแบ่งกลุ่มเป็นหน่วยงานที่บริการผู้ป่วยโดยตรง 46 หน่วยงาน และหน่วยงานที่ไม่ได้ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง 51 หน่วยงาน มีการจัดโครงสร้างองค์กรโดยมีศูนย์รวมที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาล มีการแบ่งการบริหารงานเป็นฝ่าย แต่ละฝ่ายมีการบริหารจัดการภายใน และรายงานตรงต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล มีคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล ซึ่งมีสมาชิกประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการแพทย์ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล ร่วมพิจารณากำหนดนโยบายการบริหารหลักของโรงพยาบาลตามทิศทางที่ตั้งไว้ ฝ่ายการพยาบาลประกอบด้วย 3 ส่วน บริการพยาบาล คือ ส่วนบริการพยาบาล 1 ส่วนบริการพยาบาล 2 และส่วนบริการพยาบาล 3 รายงานตรงกับผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล มีการติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติงานผ่านตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่ร่วมกันจัดทำขึ้นตามทิศทางองค์กร มีการประชุมฝ่ายการพยาบาลทุกเดือน เพื่อร่วมกันประเมินผลงานประจำเดือน ปรับปรุงแนวทางการบริหารเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการบริหารการพยาบาลที่เป็นเลิศอย่างสม่ำเสมอ มีการวัดผลการปฏิบัติการพยาบาล ทบทวน ปรับปรุงแนวปฏิบัติ ปีละ 2 ครั้งอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทันสมัยต่อการบริการผู้รับบริการ หน่วยงานที่ให้บริการหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด และหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องประกอบด้วย หน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติรีเวช หน่วยงานห้องคลอด หน่วยงานหอผู้ป่วยสูติกรรม และหน่วยงานห้องเด็กอ่อน หน่วยงานทั้งหมดที่กล่าวมานี้รายงานผลการปฏิบัติงานตรงกับส่วนบริการพยาบาล 2 ซึ่งมีหน้าที่สนับสนุน ช่วยเหลือการปฏิบัติงานให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวัง แผนผังโครงสร้างองค์กรของโรงพยาบาลที่ศึกษา ดังภาพที่ 2.1

2. หน่วยงานที่ให้บริการหญิงตั้งครรภ์ที่มากลอด

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดของหน่วยงานบริการผู้ป่วยโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ ดังนี้

2.1 หน่วยงานผู้ป่วยนอกสูตินรีเวช

หน่วยงานผู้ป่วยนอกสูตินรีเวช มีพื้นที่โดยประมาณ 2,242.75 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องตรวจ 8 ห้อง ห้องทำหัตถการพยาบาล 1 ห้อง ห้องให้คำปรึกษา 1 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง มีส่วนบริการต้อนรับและเวชระเบียน เปิดให้บริการทุกวัน เวลา 8.00 – 20.00 น. ให้บริการตรวจรักษาพยาบาลโรคทางสูตินรีเวชและผู้มีบุตรยาก โดยมีกลุ่มผู้ใช้บริการ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูติกรรม กลุ่มนรีเวชกรรม กลุ่มผู้มีบุตรยาก และอื่นๆ โดยสถิติผู้ใช้บริการในเดือนที่ผู้วิจัยทำการศึกษา คือเดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม ปี พ.ศ. 2550 มีผู้ใช้บริการทั้งสิ้น 13,779 คน หรือเฉลี่ยต่อเดือน 4,593 คน โดยแบ่งเป็นผู้ใช้บริการกลุ่มสูติกรรมเฉลี่ยต่อเดือน 1,296.3 คน คิดเป็นร้อยละ 28.15 ผู้ใช้บริการกลุ่มนรีเวชกรรมเฉลี่ยต่อเดือน 3,067.6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.71 ผู้ใช้บริการกลุ่มผู้มีบุตรยากเฉลี่ยต่อเดือน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 และผู้ใช้บริการกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ตรวจร่างกายสตรี ปรึกษาปัญหาเฉพาะ เฉลี่ยต่อเดือน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 1.49

บุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูตินรีเวช มีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน แบ่งเป็นพยาบาล 8 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาล 12 คน มีการจัดพนักงานผู้ช่วยพยาบาลเป็นผู้ช่วยประจำแพทย์แต่ละท่าน พยาบาลประจำห้องหัตถการและให้คำปรึกษา พยาบาลผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี เป็นหัวหน้าทีมประจำวัน และมีผู้จัดการแผนกผู้ป่วยนอกสูตินรีเวชเป็นผู้นิเทศงานประจำวันร่วมกับพยาบาลหัวหน้าทีม รวมทำงานต่อวัน เฉลี่ยวันละ 12 คน (พยาบาล 4 คน และ พนักงานผู้ช่วยพยาบาล 8 คน)

2.2 หน่วยงานห้องคลอด

หน่วยงานห้องคลอด มีพื้นที่โดยประมาณ 1,499.38 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องคลอด 6 ห้อง ห้องผ่าตัดคลอด 4 ห้อง ห้องทำหัตถการเด็กคลอดแล้ว 2 ห้อง แบ่งบริเวณเป็นเขตปลอดภัย และเขตสะอาด โดยห้องผ่าตัดคลอดอยู่ในเขตปลอดภัย ต้องสวมเสื้อกาวน์และเปลี่ยนรองเท้าก่อนเข้าเขตปลอดภัย (เจ้าหน้าที่พยาบาลของหน่วยงานห้องคลอดผ่านการอบรมในการช่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องทุกคน) นอกจากนี้ ได้มีการจัดเป็นห้องล้างเครื่องมือก่อนส่งให้หน่วยจ่ายกลาง และห้องห่อเครื่องมือ มีห้องแพทย์เวรประจำห้องคลอด และมีห้องพักสำหรับญาติที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบ หน่วยงานห้องคลอดมีกลุ่มผู้ใช้บริการ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูติกรรม

กลุ่มนรีเวชกรรม กลุ่มผู้มีบุตรยาก และกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด โดยสถิติ ผู้ใช้บริการในเดือนที่ผู้วิจัยทำการศึกษา คือเดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม ปี พ.ศ. 2550 มี ผู้ใช้บริการทั้งสิ้น 606 คน หรือเฉลี่ย 202 คนต่อเดือน โดยแบ่งเป็นผู้ใช้บริการกลุ่มสูติกรรมเฉลี่ยต่อ เดือน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 55.63 ผู้ใช้บริการกลุ่มนรีเวชกรรมเฉลี่ยต่อเดือน 20.33 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.97 ผู้ใช้บริการกลุ่มผู้มีบุตรยากเฉลี่ยต่อเดือน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 27.67 และกลุ่มผู้ป่วย ที่ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดเฉลี่ยต่อเดือน 13.67 คน คิดเป็นร้อยละ 6.72

บุคลากรทางการแพทย์ในหอคลอด มีจำนวนทั้งสิ้น 15 คน แบ่งเป็นพยาบาล 10 คน และผู้ช่วยพยาบาล 5 คน มีการจัดจำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์พยาบาลปฏิบัติงานประจำวัน จำนวนวันละ 11 คน โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงานช่วงเช้า 07.00-16.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 3 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 2 คน เวลา ปฏิบัติงานช่วงบ่าย 15.00-24.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 2 คน พนักงานผู้ช่วย พยาบาลปฏิบัติงานประจำ 1 คน เวลาปฏิบัติงานช่วงดึก 23.00-08.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานประจำ 2 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 1 คน หัวหน้าแผนกหอคลอด ปฏิบัติงานในช่วงเวลาเช้า ทำหน้าที่นี้เทศการปฏิบัติงานประจำวันร่วมกับหัวหน้าทีมพยาบาล ประจำวัน อย่างไรก็ตามการจัดอัตรากำลังอาจไม่เพียงพอในวันที่มีผู้รับบริการมาก ดังนั้นจึงมีการ จัดเจ้าหน้าที่ทำงานล่วงเวลาในบางช่วงเวลาเพื่อการรักษาระดับมาตรฐานการให้การดูแล รักษาพยาบาล

2.3 หอผู้ป่วยสูติกรรม

หอผู้ป่วยสูติกรรมมีพื้นที่โดยประมาณ 1,125.25 ตารางเมตร มีจำนวน 14 เตียง โดยแบ่งเป็นห้องเดี่ยว 14 ห้อง มีพื้นที่บริเวณหอผู้ป่วยจัดแบ่งเป็นห้องเด็กอ่อน ซึ่งมีพื้นที่ โดยประมาณ 62.37 ตารางเมตร ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยสูติกรรม โดยใช้ระบบการนำทารกเข้าดูค กระตุ้นน้ำนมมารดาที่ห้องพัก และมารดาสามารถเลี้ยงทารกในห้องพักได้โดยไม่ต้องมาที่ห้องเลี้ยง เด็กอ่อน มีห้องทำงานของพยาบาล ห้องสอนวิธีปฏิบัติตัวแก่มารดาหลังคลอด ห้องล้างเครื่องมือ ห้องเก็บผ้าสะอาด และห้องแม่บ้าน

หอผู้ป่วยสูติกรรม และหอผู้ป่วยนรีเวชกรรม มีการบริหารงานและดำเนินงาน ภายใต้ทีมทางการแพทย์พยาบาลทีมเดียวกัน โดยมีการบริหารจัดการแบบแยกพื้นที่ของผู้รับบริการ โดยผู้ คลอดจะอยู่ชั้นเดียวกัน (ชั้น 11 อาคาร 2) ส่วนผู้ป่วยทางนรีเวชอยู่พื้นที่ชั้นติดกันไป (ชั้น 12 อาคาร 2) ในแต่ละวัน จะมีทีมทางการแพทย์พยาบาลแบ่งเป็น 2 ทีมแต่ละทีมทำงานเป็นอิสระต่อกัน โดย หมุนเวียนพนักงานกันในแต่ละเดือน พนักงานทุกคนมีการเตรียมความพร้อมในการทำงานบริการ รักษาพยาบาลผู้ป่วยด้านสูติกรรม และนรีเวชกรรม หอผู้ป่วยสูติกรรมและหอผู้ป่วยนรีเวชกรรมมี

จำนวนผู้ให้บริการในเดือนที่ผู้วิจัยทำการศึกษาคือเดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม ปี พ.ศ. 2550 ทั้งสิ้น 874 คนและ 857 คนตามลำดับ หรือเฉลี่ย 291.33 คนต่อเดือน (ร้อยละ 50.49) และ 285.67 คนต่อเดือน (ร้อยละ 49.51) ตามลำดับ

บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในหอผู้ป่วยสูติกรรม และหอผู้ป่วยนรีเวชกรรม มีจำนวนทั้งสิ้น 24 คน แบ่งเป็นพยาบาล 13 คน และผู้ช่วยพยาบาล 11 คน มีการจัดจำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์พยาบาลปฏิบัติงานประจำวันจำนวนวันละ 19 คน โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงานช่วงเช้า 7.00-16.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 5 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 4 คน เวลาปฏิบัติงานช่วงบ่าย 15.00-24.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 3 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 3 คน เวลาปฏิบัติงานช่วงดึก 23.00-8.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 2 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 2 คน หัวหน้าหน่วยงานหอผู้ป่วยสูติกรรมปฏิบัติงานในช่วงเวลาเช้า ทำหน้าที่นิเทศการปฏิบัติงานประจำวันร่วมกับหัวหน้าทีมพยาบาลประจำวัน อย่างไรก็ตามการจัดอัตรากำลังอาจไม่เพียงพอในวันที่มีผู้รับบริการมาก ดังนั้นจึงมีการจัดเจ้าหน้าที่ทำงานล่วงเวลาในบางช่วงเวลา เพื่อการรักษาระดับมาตรฐานการดูแลรักษาพยาบาลให้เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการ

2.4 หน่วยงานห้องเด็กอ่อน

หน่วยงานห้องเด็กอ่อนมีพื้นที่โดยประมาณ 1,600 ตารางเมตร มีบริเวณห้องเลี้ยงเด็กทารกแรกเกิด มีห้องแยกสำหรับเด็กอ่อนวิกฤต มีห้องป้อนนมมารดา ห้องซงนมสำเร็จรูป นอกจากนี้ มีบริการแยกส่วนจัดเป็นห้องดูแลเด็กเล็กอายุ 0-3 ปี หน่วยงานห้องเด็กอ่อน มีกลุ่มผู้ให้บริการ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทารกแรกเกิด (New born) กลุ่มเด็กอ่อนวิกฤต (New born intensive care unit, NICU) และกลุ่มเด็กฝากเลี้ยง 0-3 ปี (Day care) ในเดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม ปี พ.ศ. 2550 มีผู้ให้บริการทั้งสิ้น 747.33 คน หรือเฉลี่ย 249.11 คนต่อเดือน โดยมีกลุ่มทารกแรกเกิดเฉลี่ยต่อเดือน 313.33 คน (ร้อยละ 41.97) กลุ่มเด็กอ่อนวิกฤตเฉลี่ยต่อเดือน 117 คน (ร้อยละ 15.49) และกลุ่มเด็กฝากเลี้ยง 0-3 ปีเฉลี่ยต่อเดือน 317 คน (ร้อยละ 42.54)

บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในหน่วยงานห้องเด็กอ่อน มีจำนวนทั้งสิ้น 29 คน แบ่งเป็นพยาบาล 10 คน และผู้ช่วยพยาบาล 19 คน มีการจัดจำนวนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์พยาบาลปฏิบัติงานประจำวันจำนวนวันละ 21 คน โดยแบ่งเป็นช่วงเวลา เวลาปฏิบัติงานช่วงเช้า 7.00-16.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 5 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 8 คน เวลาปฏิบัติงานช่วงบ่าย 15.00-24.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 2 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 3 คน เวลาปฏิบัติงานช่วงดึก 23.00-8.00 นาฬิกา มีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำ 3 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานประจำ 2 คน หัวหน้าหน่วยงาน

ห้องเด็กอ่อนปฏิบัติงานในช่วงเวลาเช้า ทำหน้าที่นี้เทศการปฏิบัติงานประจำวันร่วมกับหัวหน้าทีมพยาบาลประจำวัน

นอกจากหน่วยงาน ผู้ป่วยนอกสูตินรีเวช หน่วยงานห้องคลอด หอผู้ป่วยสูติกรรม และหน่วยงานห้องเด็กอ่อน ที่ให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้คลอดทางช่องคลอด และผู้คลอด โดยการผ่าตัดทางหน้าท้องแล้ว ยังมีหน่วยงานที่ให้บริการแก่ผู้คลอดในด้านต่างๆตลอดกระบวนการตั้งแต่รับใหม่ จนกระทั่งจำหน่าย รวม 10 หน่วยงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) หน่วยงานเวชระเบียน ทำหน้าที่ในเรื่องการหาแฟ้มประวัติเมื่อผู้คลอดมาใช้บริการ มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งหมด (OPD Visits) และ จำนวนผู้ป่วยที่นอน โรงพยาบาล (Admission number)

(2) หน่วยงานรับส่งผู้ป่วย ทำหน้าที่ในเรื่องช่วยเคลื่อนย้ายผู้คลอดระหว่างหน่วยงาน ได้แก่ จากหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูตินรีเวชไปห้องคลอด จากหน่วยงานห้องคลอดไปหอผู้ป่วยสูติกรรม เป็นต้น มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนเที่ยวบริการ

(3) หน่วยงานรับโทรศัพท์ ทำหน้าที่ในเรื่องบริการเรื่องการติดต่อประสานงาน ซึ่งผู้คลอดแต่ละรายมีการใช้บริการต่างๆ กัน มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนสายที่รับโทรศัพท์

(4) หน่วยงานแม่บ้าน ทำหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณต่างๆ ได้แก่ ทำความสะอาดห้องคลอดหลังจากคลอดเสร็จ ทำความสะอาดห้องพัก เป็นต้น มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งหมด (OPD Visits) และ จำนวนวันนอนของผู้ป่วย (IPD Days)

(5) แผนกบัญชีและการเงินผู้ป่วยใน ทำหน้าที่รวบรวมค่าใช้จ่าย และออกใบเรียกเก็บค่าใช้จ่ายกับผู้รับบริการ มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งหมด (OPD Visits) และ จำนวนวันนอนของผู้ป่วย (IPD Days)

(6) หน่วยจ่ายกลาง ทำหน้าที่รับของจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อตรวจสอบและรวบรวมส่งต่อให้บริษัททำของปราศจากเชื้อ บริหารเครื่องมือเครื่องใช้ส่วนรวมให้คุ้มค่า มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งหมด (OPD Visits) และ จำนวนวันนอนของผู้ป่วย (IPD Days)

(7) แผนกวิสัญญี ทำหน้าที่เฝ้าระวังความเสี่ยงที่เกิดจากการระงับความรู้สึก และดูแลเรื่องลดความเจ็บปวดภายหลังการทำหัตถการต่างๆ ในส่วนของการศึกษาครั้งนี้ ผู้คลอดทางช่องคลอดใช้วิธี ฉีดยาเข้าไขสันหลังเพื่อลดความเจ็บปวดขณะคลอด (Painless labour) ซึ่งใช้เข็มหรือเครื่องดูดสุญญากาศช่วยคลอด ส่วนผู้คลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้องใช้วิธีฉีดยาระงับความรู้สึกเข้าไขสันหลัง (Epidural block) มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนเวลา (นาที) ในการดมยาหรือระงับความรู้สึก

(8) หน่วยโภชนาการ ทำหน้าที่จัดอาหารให้ผู้คลอดรับประทาน โดยพิจารณาว่า ต้องมีความเหมาะสมต่อผู้คลอด มีหน่วยนับของงานเป็นจำนวนถาดอาหารที่มีการเตรียม

(9) แผนกห้องปฏิบัติการ ทำการวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใน การศึกษาครั้งนี้ คิคราคาดันทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่ได้คำนวณจากต้นทุนทางตรง เนื่องจากมีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว

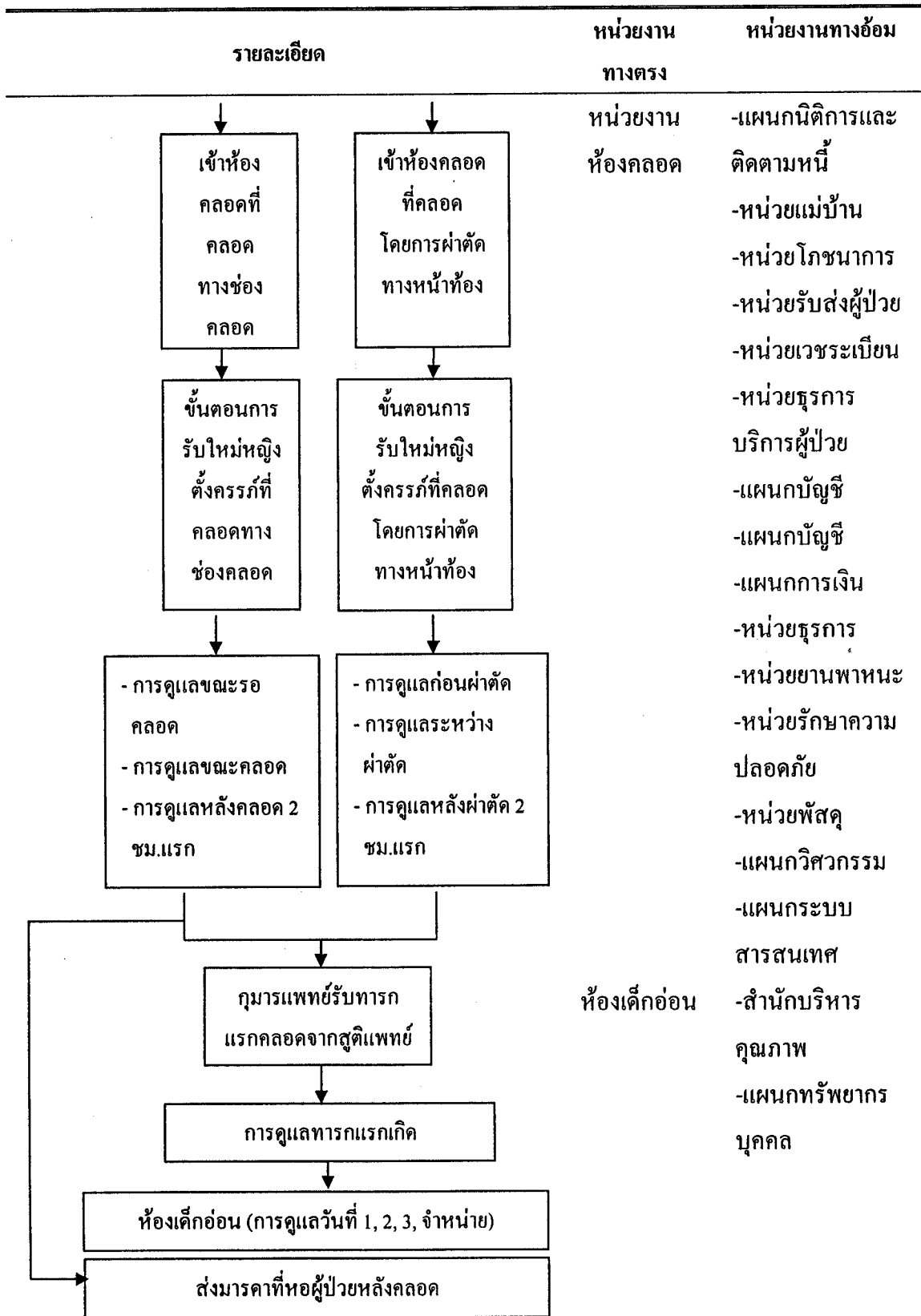
(10) แผนกเภสัชกรรม จ่ายยาตามคำสั่งการรักษา ในการศึกษาครั้งนี้ คิคราคา ดันทุนยาตามจริง ไม่ได้คำนวณจากต้นทุนทางตรงเนื่องจากมีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของยา แล้ว

นอกจากหน่วยงานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีหน่วยงานระดับอำนวยการและ หน่วยงานส่วนสนับสนุนบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้คลอดทางช่องคลอดและ ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง รวม 51 หน่วยงาน ได้แก่ 1) สำนักประธานเจ้าหน้าที่บริหาร 2) สำนัก กฎหมาย 3) สำนักการสื่อสารและกิจกรรมสัมพันธ์ 4) สำนักตรวจสอบภายใน 5) สายบริหาร คุณภาพ 6) ฝ่ายสารสนเทศเพื่อการพัฒนาสัมฤทธิ์ของงาน 7) สำนักรองประธานฝ่ายแพทย์และ ธุรกิจต่างประเทศ 8) แผนกวิศวกรรม 9) ฝ่ายบริหารทรัพย์สินและธุรกิจสนับสนุน 10) แผนก ทรัพยากรบุคคล 11) ฝ่ายปฏิบัติการบุคคล 12) ส่วนพัฒนานุเคราะห์ 13) ฝ่ายระบบบริหารงานบุคคล 14) ฝ่ายนโยบายและการลงทุน 15) ฝ่ายจัดซื้อกลาง 16) สายเทคโนโลยีสารสนเทศ 17) ฝ่าย วิเคราะห์ระบบงาน 18) ฝ่ายระบบสารสนเทศโครงสร้างพื้นฐาน 19) โครงสร้างพื้นฐานระบบ สารสนเทศ 20) แผนกระบบสารสนเทศการเงินและการบริการ 21) แผนกระบบสารสนเทศ โรงพยาบาล 22) สำนักบริหารคุณภาพ 23) แผนกเวชสถิติ 24) หน่วยธุรการ 25) หน่วยยานพาหนะ 26) หน่วยรักษาความปลอดภัย 27) สายการพยาบาล 28) ฝ่ายบริหารผลสัมฤทธิ์ของงาน 29) ส่วน การตลาดต่างประเทศ 30) แผนกการตลาดยุโรปและอเมริกา 31) แผนกการตลาดกลุ่มประเทศเอเชีย 32) แผนกการตลาดกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง 33) ส่วนบริการลูกค้าต่างประเทศ 34) แผนก ประสานงานต่างประเทศ 35) แผนกลูกค้าสัมพันธ์ 36) ส่วนการตลาดและบริหารผลิตภัณฑ์ 37) แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์ 38) ส่วนบริหารลูกค้าองค์กร 39) หน่วยธุรการขายและประสานงานขาย 40) สื่อสารการตลาด 41) ส่วนบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า 42) แผนกบริหารจัดการฐานข้อมูลทาง การตลาด 43) ศูนย์บริการลูกค้า 1772 44) แผนกลูกค้าสัมพันธ์ (บัตรสมาชิก) 45) ส่วนบริหาร ภาพลักษณ์องค์กร 46) แผนกบริหารจัดการพื้นที่เช่าและโฆษณา 47) แผนกกิจกรรมการตลาด 48) ส่วนส่งเสริมการขาย 49) แผนกกลยุทธ์ราคา 50) แผนกวิจัยทางการตลาด 51) ฝ่ายการตลาด ประจำโรงพยาบาล

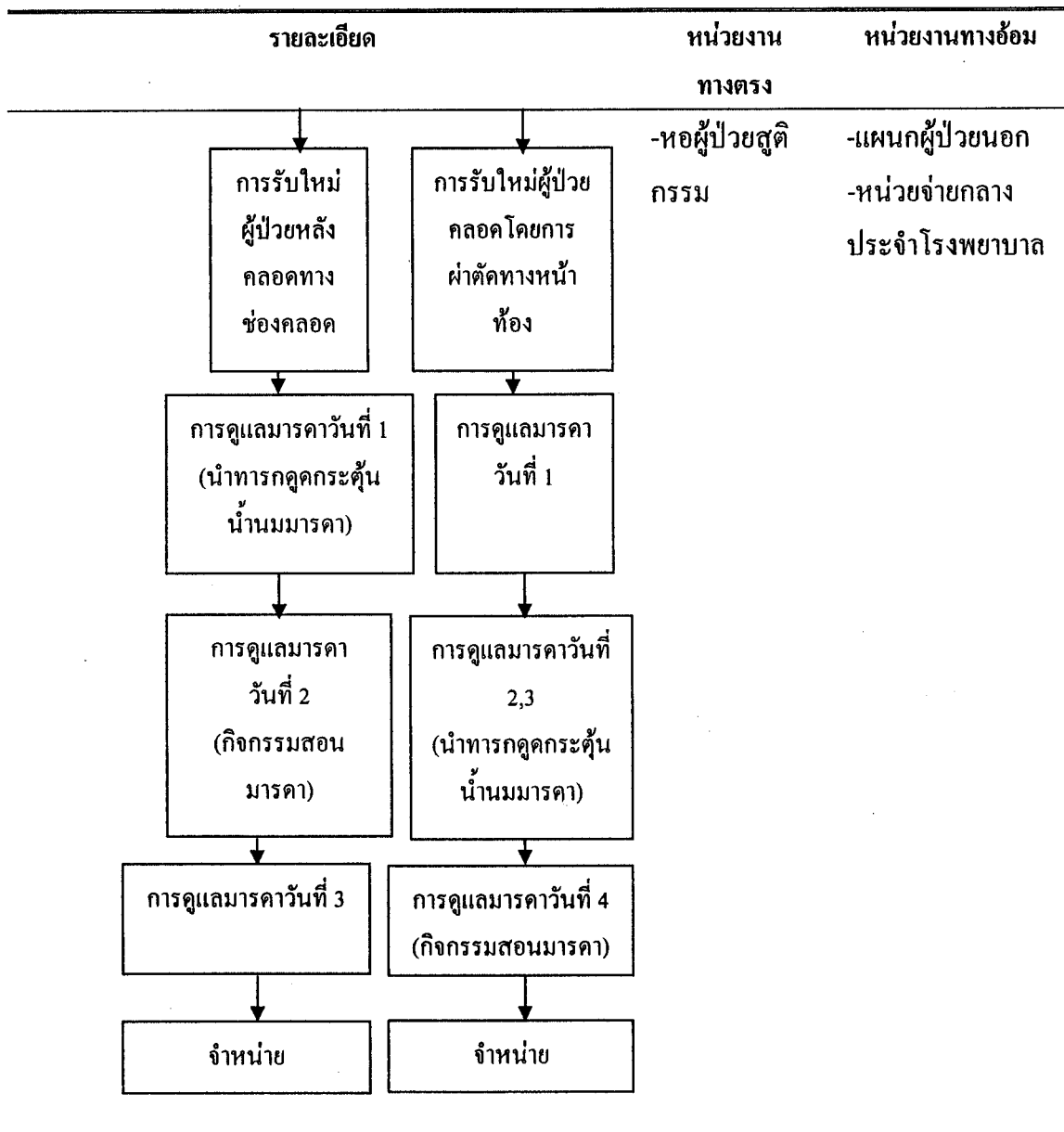
ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนการดูแลหญิงตั้งครรภ์คลอดทางช่องคลอดและคลอด
โดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง

รายละเอียด	หน่วยงาน ทางตรง	หน่วยงานทางอ้อม
<pre> graph TD A[หญิงตั้งครรภ์ครบกำหนดคลอด] --> B[จนท.ต้อนรับลงทะเบียน] B --> C[พยาบาลประเมินอาการแรกพบ] C --> D[พบแพทย์] D --> E[พยาบาลให้ข้อมูลการคลอดเบื้องต้น] E --> F{ชนิดของการคลอด} F --> G[คลอดทางช่องคลอด
โดยใช้
เครื่องมือ
ช่วยคลอด] F --> H[คลอดโดยการ
ผ่าตัด
ทางหน้า
ท้อง] G --> I[] H --> J[] </pre>	แผนกผู้ป่วย นอกสูตินรีเวช	- แผนกเภสัชกรรม - แผนกรังสีวิทยา - แผนก ห้องปฏิบัติการ - แผนกเวชศาสตร์ ฟื้นฟูและ กายภาพบำบัด - แผนกบริหาร ทรัพยากรทาง การแพทย์ - แผนกควบคุมและ ป้องกันการติดเชื้อ - แผนกเวชสถิติ - ศูนย์ทันตกรรม - หน่วยต้อนรับ - หน่วยรับ โทรศัพท์ - แผนกสื่อสาร การตลาด - แผนกประสานงาน ขาย - แผนกขาย - แผนกพัฒนา ผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

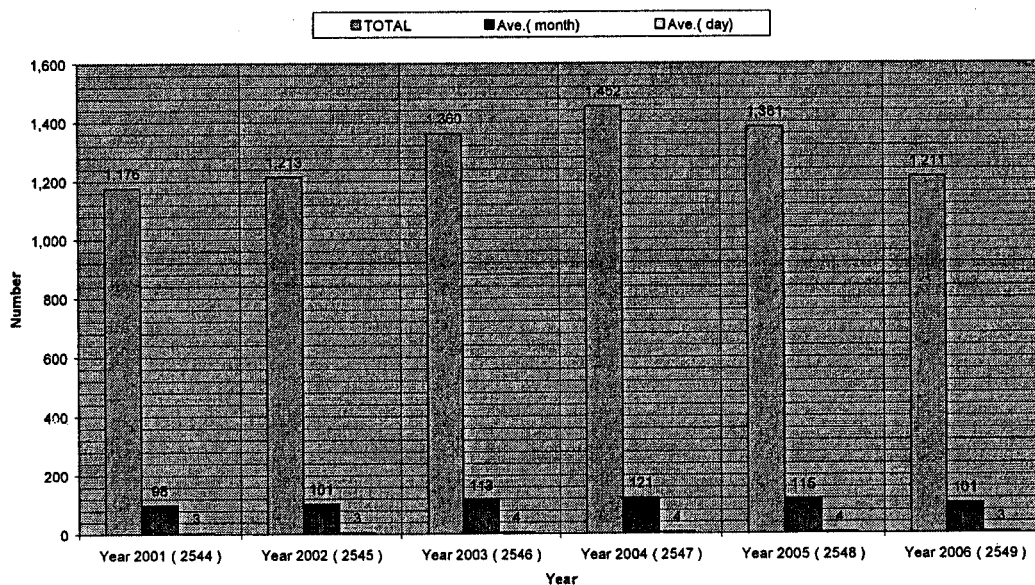


จากตารางที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด และหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง และหน่วยงานบริการทางตรง และทางอ้อมที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียน การประเมินอาการแรกเริ่ม การเข้ารับการตรวจจากแพทย์ การให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการคลอด ซึ่งกระบวนการคลอดแบ่งเป็น 2 กลุ่มแต่ละกระบวนการคลอดมีความแตกต่างกัน ได้แก่ 1) การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด หญิงตั้งครรภ์จะถูกพาเข้าห้องคลอดที่คลอดทางช่องคลอด หลังจากนั้นพยาบาลห้องคลอดจะให้การดูแลตามขั้นตอนการ

รับใหม่ผู้คลอดทางช่องคลอด เมื่อถึงระยะคลอด จะให้การพยาบาลและดูแลขณะรอคลอด การดูแลขณะคลอด และการดูแลหลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก ส่วนทารกแรกเกิดจะมีกุมารแพทย์มารับทารกแรกเกิดจากสูติแพทย์ ให้การดูแลทารกแรกเกิด และส่งทารกไปห้องเด็กอ่อน ส่วนมารดาหลังคลอดทางช่องคลอด เมื่อพ้นระยะหลังคลอดที่หน่วยงานห้องคลอดแล้ว จะถูกพาเข้าพักในหอผู้ป่วยสูติกรรม พยาบาลให้การพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลหญิงตั้งครรภ์หลังคลอดทางช่องคลอด แบ่งเป็นกิจกรรมการดูแลมารดาวันที่ 1 นำทารกดูกระดุนน้ำนมมารดา กิจกรรมการดูแลมารดาวันที่ 2 กิจกรรมสอนมารดา และการดูแลมารดาวันที่ 3 การเตรียมจำหน่าย และจำหน่ายมารดาพร้อมทารก 2) การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง หญิงตั้งครรภ์จะถูกพาเข้าห้องคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง หลังจากนั้นพยาบาลห้องคลอดจะให้การดูแลตามขั้นตอนการรับใหม่หญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เมื่อถึงระยะคลอดจะให้การพยาบาลขั้นตอนก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 2 ชั่วโมงแรก ส่วนทารกแรกเกิดจะมีกุมารแพทย์มารับทารกแรกเกิดจากสูติแพทย์ ให้การดูแลทารกแรกเกิดและส่งทารกไปห้องเด็กอ่อน ส่วนมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะถูกพาเข้าพักในหอผู้ป่วยสูติกรรม พยาบาลให้การพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลหญิงตั้งครรภ์หลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง แบ่งเป็นกิจกรรมการดูแลมารดาวันที่ 1 การดูแลมารดาวันที่ 2 และวันที่ 3 นำทารกดูกระดุนน้ำนมมารดา และกิจกรรมการดูแลมารดาวันที่ 4 กิจกรรมสอนมารดา การเตรียมพร้อมจำหน่าย และการจำหน่าย หน่วยงานทางตรงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานผู้ป่วยนอกสูตินรีเวช หน่วยงานห้องคลอด หอผู้ป่วยสูติกรรม และหน่วยงานห้องเด็กอ่อน หน่วยงานทางอ้อมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนกนิติการ หน่วยแม่บ้าน หน่วยโภชนาการ หน่วยรับส่งผู้ป่วย หน่วยเวชระเบียน หน่วยธุรการบริการผู้ป่วย แผนกบัญชี แผนกการเงิน หน่วยธุรการ หน่วยยานพาหนะ หน่วยรักษาความปลอดภัย หน่วยพัสดุ แผนกวิศวกรรม แผนกระบบสารสนเทศ สำนักบริหารคุณภาพ แผนกทรัพยากรบุคคล หน่วยจ่ายกลาง เป็นต้น

จากแหล่งข้อมูลของโรงพยาบาลที่ศึกษา ได้จัดกลุ่มข้อมูลต้นทุนโดยรวมทั้ง 51 หน่วยงานนี้ไว้แล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลนี้เป็นส่วนต้นทุนลงสู่หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด และหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องทุกราย

จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลที่ศึกษา

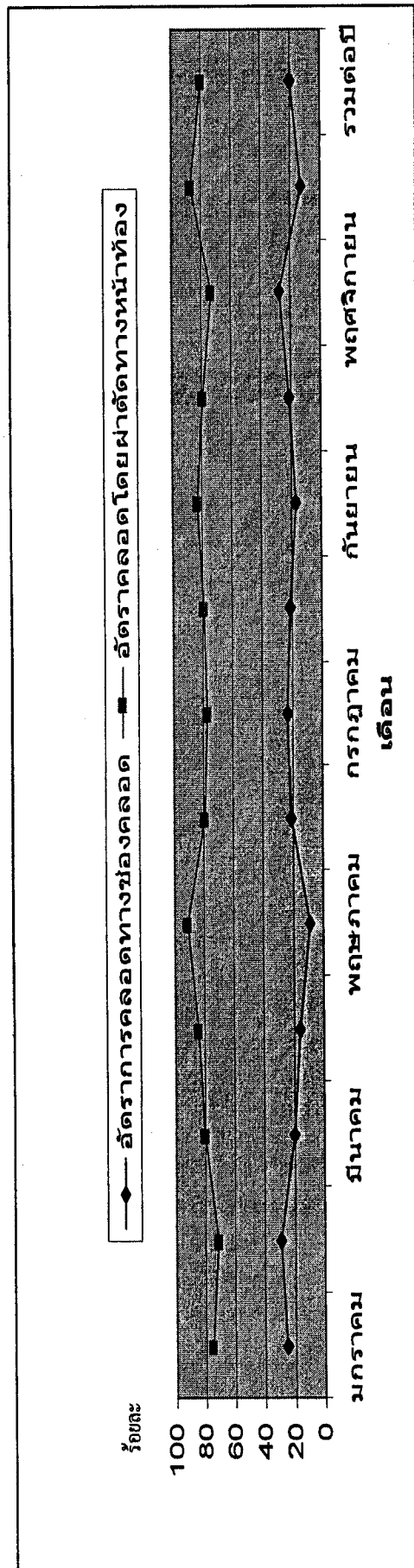


ภาพที่ 2.2 จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลที่ศึกษา ในปี พ.ศ. 2544-2549

จากแผนภูมิแท่ง จะเห็นว่า มีหญิงตั้งครรภ์คลอดที่โรงพยาบาลที่ศึกษา ในช่วงเวลา 6 ปี ที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – 2549) เป็นจำนวนเฉลี่ย 1,298.83 คนต่อปี กล่าวคือมีจำนวน ผู้รับบริการต่ำสุดตั้งแต่ 1,211 ราย สูงสุด 1,452 ราย มีจำนวนเฉลี่ย 108.16 รายต่อเดือน โดยมี จำนวนมากที่สุด 121 รายในปี พ.ศ. 2547 และต่ำสุด 98 รายในปี พ.ศ. 2544 เมื่อพิจารณาจำนวน เฉลี่ยต่อวันพบว่ามีจำนวนเฉลี่ย 3.56 รายต่อวัน หรือ 3-4 รายต่อวัน แนวโน้มของหญิงตั้งครรภ์ที่มา ใช้บริการคลอดลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมา และเมื่อเปรียบเทียบอัตราการคลอด ทางช่องคลอด และอัตราการคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้องของโรงพยาบาลที่ศึกษา แสดงให้เห็น ว่า อัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีจำนวนมากกว่าอัตราการคลอดทางช่องคลอด ซึ่งเป็นไปตาม แนวโน้มของการคลอดในยุคปัจจุบัน เนื่องจากเทคโนโลยีมีประสิทธิภาพมากขึ้นและการสมรสเมื่อ อายุมากขึ้นมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น (ดังในตารางที่ 2.1 และภาพที่ 2.3)

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด และผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ปี พ.ศ. 2549

จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการคลอดบุตร ที่โรงพยาบาลที่ศึกษา ในปี พ.ศ. 2549													
ชนิดของการคลอด	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมต่อปี
คลอดทางช่องคลอดโดยใช้เครื่องมือช่วย	26	24	19	15	10	20	22	24	18	24	26	14	242
คลอดโดยผ่าตัดทางหน้าท้อง	79	58	77	81	98	77	73	91	87	89	70	90	970
รวมต่อเดือน	105	82	96	96	108	97	95	115	105	113	96	104	1212
อัตราการคลอดทางช่องคลอด (%)	25	29	20	16	9	21	23	21	17	21	27	13	20
อัตราคลอดโดยผ่าตัดทางหน้าท้อง (%)	75	71	80	84	91	79	77	79	83	79	73	87	80



ภาพที่ 2.3 แผนภูมิเปรียบเทียบอัตราการคลอดทางช่องคลอดและอัตราคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลที่ศึกษาปี พ.ศ. 2549

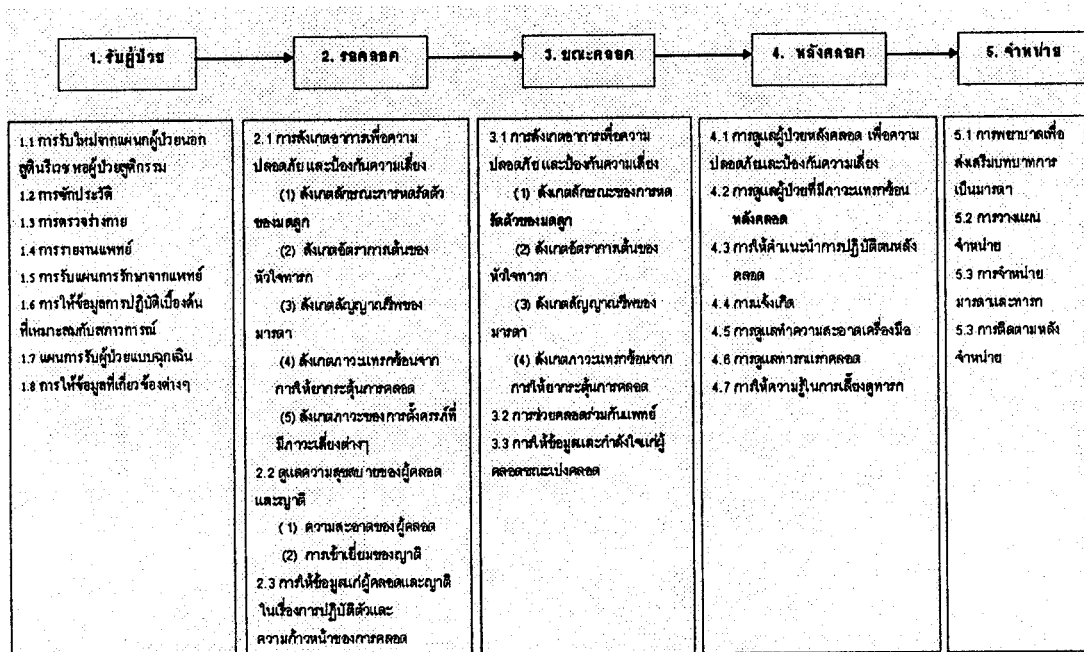
ค่าบริการการคลอดในโรงพยาบาลที่ศึกษา

การคลอดในโรงพยาบาลที่ศึกษาจะคิดค่าบริการแบบเหมาจ่าย จำแนกตามลักษณะการคลอด คือ การคลอดทางช่องคลอด และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ดังนี้

การคลอดทางช่องคลอดเป็นการคลอดปกติที่อาจใช้เข็มหรือเครื่องสูญญากาศช่วย โดยคิดค่าบริการแบบเหมาจ่ายของการคลอดปกติ คุณแม่และทารกจะได้รับการดูแลในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 3 วัน 2 คืน โดยรวมรายการดังนี้ 1) ค่าห้องพักสำหรับคุณแม่และทารก พร้อมอาหาร และค่าบริการพยาบาล รวม 3 วัน 2 คืน 2) ค่าเครื่องมือแพทย์ ห้องคลอด และอุปกรณ์ 3) ค่าเวชภัณฑ์ และค่ายา ตลอดเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล 4) ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่จำเป็นสำหรับคุณแม่และทารก รวมเครื่องตรวจการทำงานของหัวใจทารกในครรภ์ 5) ค่าแพทย์ ได้แก่ สูติแพทย์ และกุมารแพทย์

การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เป็นการคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง คัดค่าบริการแบบเหมาจ่าย คุณแม่และทารกจะได้รับการดูแลรักษาพยาบาลเป็นระยะเวลา 4 วัน 3 คืน รวมรายการดังนี้ 1) ค่าห้องพักสำหรับคุณแม่และทารกพร้อมอาหารและค่าบริการพยาบาลรวม 4 วัน 3 คืน 2) ค่าห้องผ่าตัด 3) ค่าเครื่องมือแพทย์ ห้องคลอด อุปกรณ์ และยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัด ค่าเวชภัณฑ์และค่ายา ตลอดเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล 4) ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่จำเป็นสำหรับคุณแม่และทารก รวมเครื่องตรวจการทำงานของหัวใจทารกในครรภ์ 5) ค่าแพทย์ ได้แก่ สูติแพทย์ กุมารแพทย์ และวิสัญญีแพทย์

กระบวนการหลักของการบริการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอดใน โรงพยาบาลที่ศึกษา



ภาพที่ 2.4 กระบวนการหลักของการบริการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด
ของโรงพยาบาลที่ศึกษา

การบริการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอดมีกระบวนการหลัก 5
ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการรับผู้ป่วย ขั้นตอนการรอคลอด ขั้นตอนขณะคลอด ขั้นตอนหลังคลอด
และขั้นตอนการจำหน่าย ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการรับผู้ป่วย ขั้นตอนการรับผู้ป่วยเป็นการรับใหม่จากหน่วยงาน
ผู้ป่วยนอกสูติรีเวช ประกอบด้วย 1) การซักประวัติหญิงตั้งครรภ์ 2) การตรวจร่างกาย 3) การ
รายงานแพทย์ 4) การรับแผนการรักษาจากแพทย์ 5) การให้ข้อมูลการปฏิบัติเบื้องต้นที่เหมาะสมกับ
สถานการณ์ 6) การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ

ขั้นตอนการรอคลอด ขั้นตอนการรอคลอดประกอบด้วย 1) การสังเกตอาการเพื่อ
ความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การสังเกตลักษณะการหดตัวของ
มดลูก การสังเกตอัตราการเต้นของหัวใจทารก การสังเกตสัญญาณชีพของมารดา และการสังเกต
ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยากระตุ้นการคลอด เป็นต้น 2) การดูแลความสบายของหญิง
ตั้งครรภ์ที่มาคลอด 3) การให้ข้อมูลแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดและญาติในเรื่องการปฏิบัติตัวและ
ความก้าวหน้าของการคลอด

ขั้นตอนขณะรอคลอด ขั้นตอนขณะรอคลอด ประกอบด้วย 1) การสังเกตอาการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง ได้แก่ การสังเกตลักษณะของการหดตัวของมดลูก การสังเกตอัตราการเต้นของหัวใจทารก การสังเกตสัญญาณชีพของมารดา การสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยากระตุ้นการคลอด เป็นต้น 2) การช่วยคลอดร่วมกับแพทย์ 3) การให้ข้อมูลและกำลังใจแก่ผู้คลอดขณะเบ่งคลอด

ขั้นตอนหลังคลอด ขั้นตอนหลังคลอดประกอบด้วย 1) การดูแลหญิงตั้งครรภ์หลังคลอด เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง 2) การดูแลหญิงตั้งครรภ์หลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน 3) การให้คำแนะนำการปฏิบัติตนหลังคลอด 4) การแจ้งเกิด 5) การดูแลทำความสะอาดเครื่องมือ 6) การดูแลทารกแรกคลอด 7) การให้ความรู้ในการเลี้ยงดูทารก

ขั้นตอนการจำหน่าย ขั้นตอนการจำหน่ายประกอบด้วย 1) การพยาบาลเพื่อส่งเสริมบทบาทการเป็นมารดา 2) การวางแผนจำหน่าย 3) การจำหน่ายมารดาและทารก 4) การติดตามหลังจำหน่าย

กระบวนการหลักของการบริการหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้องของโรงพยาบาลที่ศึกษา



ภาพที่ 2.5 กระบวนการหลักของการบริการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่คลอด

โดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง ของ โรงพยาบาลที่ศึกษา

จากภาพที่ 2.5 การบริการหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง มีกระบวนการหลัก 5 ขั้นตอน เช่นเดียวกับการบริการหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด แต่รายละเอียดของกิจกรรมในขั้นตอนที่ 2-4 ต่างกัน ดังนี้

การบริการหญิงตั้งครรภ์ขณะรอคลอด การบริการขณะรอคลอด ประกอบด้วย 1) การสังเกตอาการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง ได้แก่ การสังเกตอัตราการเต้นของหัวใจทารก การสังเกตสัญญาณชีพของมารดา เป็นต้น 2) การดูแลความสบายของผู้คลอดและญาติ ได้แก่ การทำความสะอาดให้ผู้คลอด การดูแลการเข้าเเย็มของญาติ 3) การให้ข้อมูลแก่ผู้คลอดและญาติในการเเย็มและขณะผ่าตัดคลอด 4) การเตรียมอุปกรณ์ขณะผ่าตัดคลอด 5) การให้ข้อมูลแก่ผู้คลอดและญาติ

การดูแลหญิงตั้งครรภ์ขณะผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การดูแลขณะผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ประกอบด้วย 1) การช่วยแพทย์ผ่าตัดคลอด 2) การดูแลทารกแรกเกิด 3) การดูแลมารดาหลังผ่าตัดคลอด 2 ชั่วโมงแรก 4) การส่งต่อหลังผ่าตัดคลอด 5) การส่งทารกไปห้องเด็กอ่อน

การดูแลหญิงตั้งครรภ์หลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การดูแลหญิงตั้งครรภ์หลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ประกอบด้วย 1) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง 2) การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวและการออกกำลังกายหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 4) การแจ้งเกิด 5) การดูแลทำความสะอาดเครื่องมือ 6) การดูแลทารกแรกเกิด 7) การให้ความรู้ในการเลี้ยงดูบุตร

การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในระยะจำหน่าย การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในระยะจำหน่าย ประกอบด้วย 1) การพยาบาลเพื่อส่งเสริมบทบาทการเป็นมารดา 2) การวางแผนจำหน่าย 3) การจำหน่ายมารดาและทารก 4) การติดตามหลังจำหน่าย

ลักษณะงานของหน่วยงานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอด
หน่วยงานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอด ได้แก่ ฝ่ายการพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอกสูติรีเวช หน่วยงานห้องคลอด หอผู้ป่วยสูติกรรม และแผนกห้องเด็กอ่อน ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีลักษณะงานดังต่อไปนี้

ฝ่ายการพยาบาล มีจำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 362 คน ผู้ช่วยพยาบาล 55 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาล 98 คน เจ้าหน้าที่พยาบาลทุกระดับได้รับการอบรม เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ มีการวัดขีดสมรรถนะตามสาขาวิชาชีพปีละ 2 ครั้ง มีระบบ

จัดการบริหารความเสี่ยง ระบบการควบคุมผลสัมฤทธิ์ของงานพยาบาล มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติงานสอดคล้องกับทีมสหสาขาวิชาชีพและนโยบายของโรงพยาบาลที่ศึกษา

แผนกพยาบาลผู้ป่วยนอก สูตินรีเวชกรรม บริการตรวจรักษาโรคทางสูตินรีเวชกรรม รับฝากครรภ์ รับปรึกษาปัญหาการมีบุตรยาก รับตรวจร่างกายประจำปีด้านสูตินรีเวช ตามมาตรฐานสากล มีจำนวนห้องตรวจที่ให้บริการทั้งหมด 8 ห้อง จำนวนแพทย์สาขาสูตินรีเวช ประจำทั้งหมด 6 ท่าน และทำงานบางเวลาทั้งหมด 20 ท่าน มีห้องฉีดยา เจาะเลือด ตรวจอัลตราซาวด์ ห้องให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว ตลอดจนเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ต้อนรับ อยู่ในบริเวณห้องโถงใหญ่เดียวกัน มีการจัดพยาบาลประจำเคาน์เตอร์ พยาบาลประจำห้องฉีดยา พยาบาลให้คำแนะนำต่างๆ มีพนักงานผู้ช่วยพยาบาลเป็นผู้ช่วยแพทย์ในห้องตรวจ และประสานงานกับพยาบาลประจำเคาน์เตอร์ กรณีต้องรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน สามารถดำเนินการได้จากเคาน์เตอร์ พยาบาลสูตินรีเวช โดยเจ้าหน้าที่ต้อนรับประจำเคาน์เตอร์ดำเนินการประสานงานยังหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

แผนกห้องคลอด ให้บริการหญิงตั้งครรภ์ในขณะคลอด ขณะคลอด หลังคลอด รวมถึงการผ่าตัดคลอด ทั้งในภาวะตั้งครรภ์ปกติ และที่มีภาวะแทรกซ้อน มีจำนวนห้องที่ให้บริการทั้งหมด 11 ห้อง แบ่งเป็นห้องคลอด 7 ห้อง ห้องผ่าตัดสูติกรรม 4 ห้อง แบ่งโซนสะอาด และปลอดภัยอย่างชัดเจนโดยมีประตูกัน พยาบาลประจำห้องคลอด มีทั้งหมด 10 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาล 5 คน พยาบาลทุกคนได้รับการอบรมเฉพาะทางเกี่ยวกับสูติศาสตร์การคลอด และการช่วยแพทย์ผ่าตัดคลอด การส่งเครื่องมือผ่าตัดคลอด มีการทำงานประสานกับวิสัญญีพยาบาลในกรณีผู้ป่วยผ่าตัดคลอด โดยวิสัญญีพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดอย่างใกล้ชิดเป็นเวลา 60 นาที ที่บริเวณห้องพักผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดซึ่งอยู่ในแผนกห้องคลอด มีกุมารแพทย์เป็นผู้รับเด็กจากสูติแพทย์ ทั้งกรณีคลอดทางช่องคลอด และคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง มีวิสัญญีแพทย์เป็นผู้ทำหัตถการระงับความเจ็บปวดและอยู่เฝ้าผู้ป่วยตลอดการผ่าตัดคลอด เมื่อทารกคลอดแล้วจะมีการป้อนยาซิลเวอร์ไนเตรดที่ตา และฉีดวิตามินเคเข้าหลอดเลือดดำของทารกทันทีที่ห้องคลอด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันโรคแทรกซ้อนหลังจากนั้นจึงเคลื่อนย้ายทารกไปแผนกห้องเด็กอ่อนต่อไป

หอผู้ป่วยสูติกรรม หอผู้ป่วยสูติกรรมมีจำนวนห้องที่ให้บริการทั้งหมด 14 ห้อง แบ่งเป็นห้องเดี่ยว 14 ห้องมีห้องดูแลเด็กอ่อนอยู่ในพื้นที่ชั้นเดียวกัน โดยทีมงานแผนกห้องเด็กอ่อนรับผู้ป่วยประเภทหลังคลอดเท่านั้น มีการแยกพื้นที่การดูแลชัดเจนกับผู้ป่วยทางสูตินรีเวช โดยมีการจัดให้อยู่คนละชั้นกัน มีพยาบาลทั้งหมด 13 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาล 11 คน เจ้าหน้าที่พยาบาลทุกระดับได้รับการอบรมในเรื่องการดูแลมารดาหลังคลอด และการป้องกันโรคแทรกซ้อน มีการสอน

มารดาหลังคลอดในเรื่องการปฏิบัติตัวภายหลังคลอด การออกกำลังกายหลังคลอด การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ โดยคำนึงถึงความต้องการด้านปัจเจกบุคคลเป็นสำคัญ

แผนกห้องเด็กอ่อน แผนกห้องเด็กอ่อนมีจำนวนเตียงที่ให้บริการโดยแบ่งเป็นทารกหลังคลอดปกติ 15 เตียง ทารกหลังคลอดต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด 5 เตียง ทารกหลังคลอดต้องดูแลวิกฤต 5 เตียง ได้จัดบริการโดยคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยแยกพื้นที่บริการให้อยู่ในพื้นที่บริการชั้นเดียวกันกับมารดาอยู่ (ส่วนหนึ่งอยู่ที่วอร์ดหลังคลอด) บริหารงานโดยทีมงานแผนกห้องเด็กอ่อนโดยเจ้าหน้าที่แผนกห้องเด็กอ่อนประจำหอผู้ป่วยสูติกรรมจะนำทารกให้ดูกระตุ้นน้ำนมมารดาทุก 4 ชั่วโมงหลังคลอดจนกระทั่งจำหน่าย ดูแลให้การพยาบาลทารกแรกเกิดตามมาตรฐานการดูแลทารกแรกเกิดสอนการดูแลทารกแรกเกิดให้แก่มารดาโดยประสานงานกับทีมงานพยาบาลวอร์ดหลังคลอด มีการจัดห้องสอนมารดาเป็นกลุ่ม และสอนรายบุคคล แล้วแต่ความเหมาะสม มีพยาบาลทั้งหมด 15 คน ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน พนักงานผู้ช่วยพยาบาล 15 คน

ลักษณะงานของบุคลากรในหน่วยงานสำคัญที่เกี่ยวข้อง

ในที่นี้ จะกล่าวถึงเฉพาะลักษณะงานของพยาบาล (Registered Nurse) พนักงานผู้ช่วยพยาบาล (Enroll Nurse) และพนักงานธุรการประจำแผนก (Ward clerk) เฉพาะหน่วยงานห้องคลอด และหอผู้ป่วยสูติกรรม ดังนี้

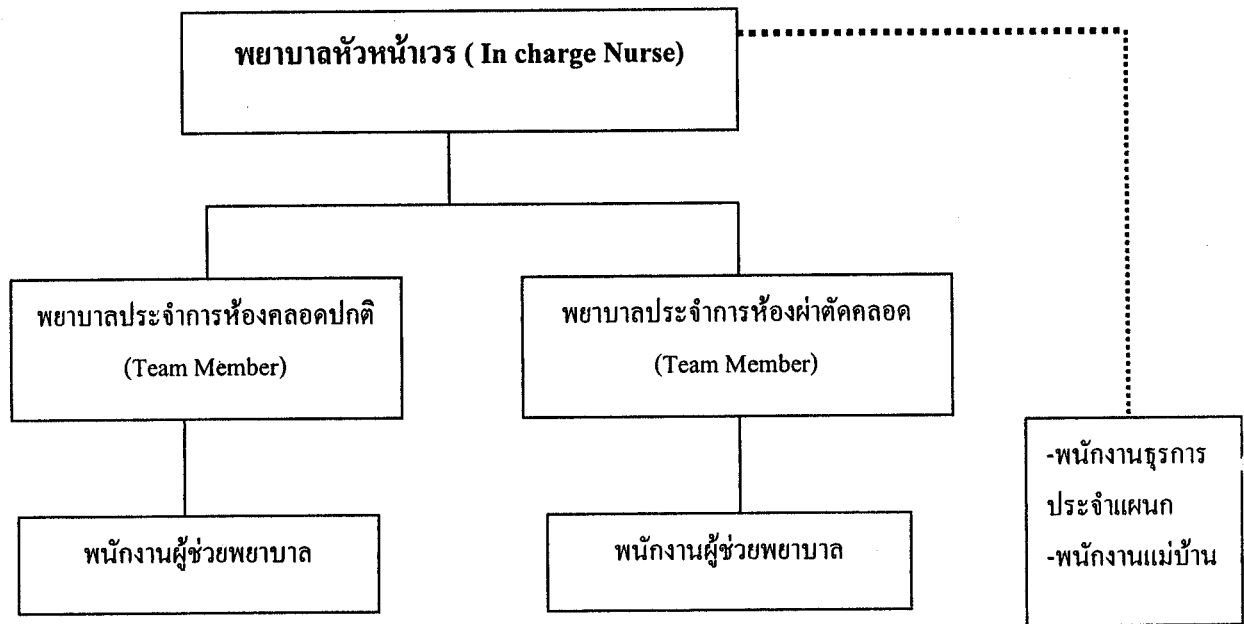
พยาบาลประจำการ รับผิดชอบในการให้บริการพยาบาล ป้องกันโรค ฟื้นฟูและส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้รับบริการตามที่ได้รับมอบหมายจากพยาบาลระดับสูง ช่วยงานบริหารและรับผิดชอบปฏิบัติงานในยามวิกาล ให้คำแนะนำทางด้านวิชาการและด้านการปฏิบัติงานแก่พยาบาลที่ประสบการณ์น้อยกว่ารวมทั้งผู้ช่วยพยาบาล พนักงานผู้ช่วยพยาบาล

พนักงานผู้ช่วยพยาบาล รับผิดชอบให้การดูแล อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการตามที่ได้รับมอบหมายจากพยาบาลวิชาชีพ ช่วยงานพื้นฐานการดูแลผู้ป่วยประจำวัน งานความสะอาดทั่วไป

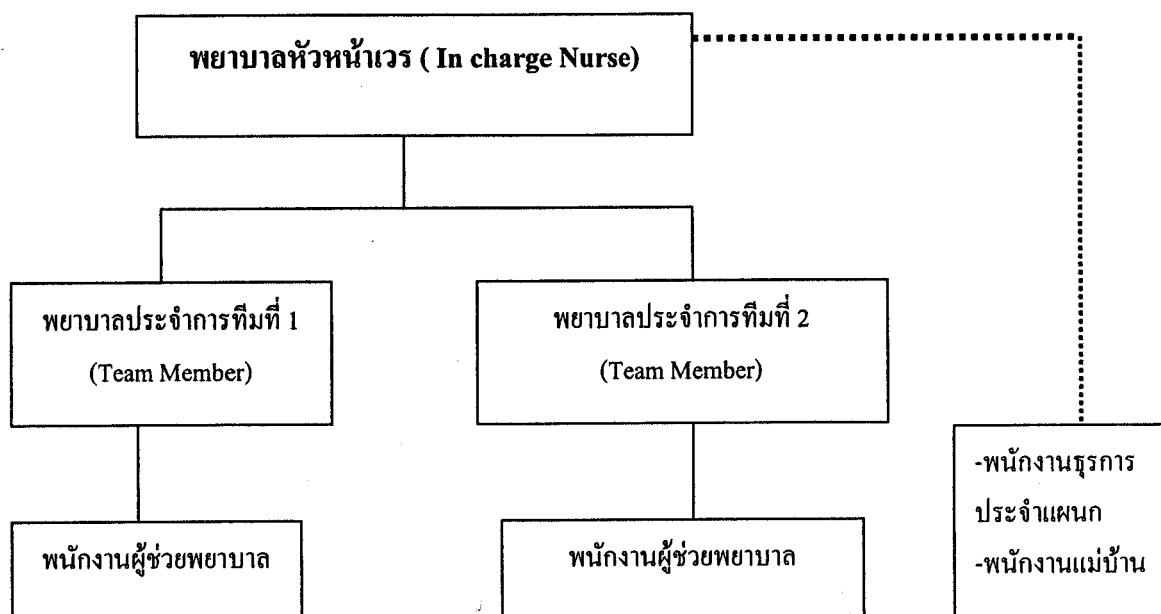
พนักงานธุรการประจำแผนก (Ward clerk) รับผิดชอบให้การดูแล อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการ ให้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องสถานที่พัก ลักษณะการจัดบริการของโรงพยาบาลที่ไม่เกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล ดูแลวัสดุอุปกรณ์ทางการบริการและวัสดุสิ้นเปลืองแม่บ้าน ดูแลจัดเอกสารเวชระเบียนผู้ป่วย ประสานงานกับแผนกบัญชีการเงิน

แผนกห้องคลอด และหอผู้ป่วยสูติกรรม ได้มีการแบ่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานแต่ละผลัด โดยแต่ละผลัดจะมีพยาบาลหัวหน้าเวรทำหน้าที่กำกับดูแลงานของสมาชิกทีมติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ติดตามนิเทศงานและประสานงานกับพยาบาลหัวหน้า

แผนก ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งาน มีสมาชิกทีมเป็นพยาบาลประจำการ และพนักงานผู้ช่วยพยาบาล ในหน่วยงานห้องคลอดได้จัดแบ่งเป็น 2 ทีม ได้แก่ ทีมพยาบาลประจำห้องคลอดปกติ และทีมพยาบาลประจำห้องผ่าตัดคลอด ส่วนที่หอผู้ป่วยสูติกรรม ได้มีการจัดแบ่งทีมพยาบาลเป็น 2 ทีมเช่นกัน ตามภาพที่ 2.5 และ 2.6 ตามลำดับ



ภาพที่ 2.6 แผนภูมิแสดงสายงานในการปฏิบัติงานในแต่ละผลัดของเจ้าหน้าที่ในแผนกห้องคลอด



ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแสดงสายงานในการปฏิบัติงานในแต่ละผลัดของเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยสูติกรรม

ส่วนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการคลอด

1. ความหมายของการคลอด

การคลอด (Labor) คือ ปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นเพื่อขับทารก รก เยื่อหุ้มทารกและน้ำคร่ำออกจากโพรงมดลูกสู่ภายนอก การคลอดอาจเกิดขึ้นโดยทารกคลอดผ่านออกมาทางช่องคลอด หรือโดยการผ่าตัดเอาทารกออกทางหน้าท้อง (มณีรัตน์ โสมานุสรณ์ 2544: 2)

2. ชนิดของการคลอด

การคลอด แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การคลอดปกติและการคลอดผิดปกติ ดังนี้

2.1 การคลอดปกติ (normal labor or eutocia) คือ การคลอดทางช่องคลอด ซึ่งประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ได้แก่ 1) อายุครรภ์ครบกำหนด คือ อายุครรภ์ตั้งแต่ 38 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 42 สัปดาห์ ถ้าการคลอดเกิดขึ้นก่อนอายุครรภ์ครบ 38 สัปดาห์ ถือว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนด (labor premature) ทั้งนี้ในบางสถาบันถือว่าการคลอดที่เกิดขึ้นก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์เป็นการคลอดก่อนกำหนด แต่ถ้าการคลอดเกิดขึ้นเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 42 สัปดาห์ ถือว่าเป็นการคลอดเกินกำหนด (post term labor) 2) ทารกมีขดศีรษะเป็นส่วนนำ (vertex presentation) และขณะศีรษะคลอดออกมา ทำยหอยต้องอยู่ทางด้านหน้าของช่องเชิงกราน หรืออยู่ใต้กระดูกหัวหน้า (occiput anterior) 3) ขบวนการคลอดทั้งหมดเป็นไปตามธรรมชาติ (spontaneous labor) ไม่ต้องใช้เครื่องมือหรือวิธีการพิเศษใดๆ ช่วยในการทำคลอด เช่น การใช้คีม (forceps extraction) การใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (vacuum extraction) 4) ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเจ็บครรภ์จริงจนกระทั่งรกลอดรวมกันไม่เกิน 24 ชั่วโมง 5) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ เกิดขึ้นในระยะคลอด เช่น การตกเลือดในระยะคลอด รกค้าง และมดลูกปลิ้น เป็นต้น

2.2 การคลอดผิดปกติ หรือการคลอดยาก (abnormal labor or dystopia) คือ การคลอดที่สิ้นสุดลงโดยต้องได้รับการช่วยเหลือ หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการคลอด เช่น การผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้อง การคลอดโดยใช้คีม การคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ระยะเวลาการคลอดยาวนาน รกค้าง และตกเลือด เป็นต้น ส่วนใหญ่เกิดจากการที่มีส่วนนำผิดปกติ ศีรษะทารกและช่องเชิงกรานไม่ได้สัดส่วนกัน (cephalopelvic disproportion : CPD)

3. สูติศาสตร์หัตถการ (Obstetric operation)

3.1 ความหมายของสูติศาสตร์หัตถการ

สูติศาสตร์หัตถการหมายถึงการคลอดที่ต้องใช้เครื่องมือหรือวิธีการพิเศษช่วยเหลือ มารดาหรือทารกทั้งในระยะก่อนคลอด ขณะคลอด และหลังคลอด

สูติศาสตร์หัตถการมีหลายชนิดทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะขอกล่าวถึงเฉพาะ การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การคลอดทางช่องคลอด โดยใช้คีมและเครื่องดูดสุญญากาศ เท่านั้น เนื่องจากเป็นกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่พบมากในโรงพยาบาล ที่ศึกษาและผู้วิจัยสนใจทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรม

การคลอดโดยการผ่าตัดเอาทารกออกทางหน้าท้อง การใช้เข็ม และเครื่องดูดสุญญากาศ จะมีอุบัติการณ์แตกต่างกัน โดยเฉพาะการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จะมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทั้งในต่างประเทศ และในประเทศไทย อาจเนื่องมาจากเหตุผลหลายประการ คือ 1) ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น การใช้เครื่องมือสมัยใหม่ทำให้แพทย์สามารถตรวจพบอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับทารกในครรภ์ได้รวดเร็ว เป็นต้น 2) ผู้หญิงในปัจจุบันสมรสช้ากว่าในอดีต ทำให้มีการตั้งครรภ์เมื่ออายุมาก โดยเฉพาะมากกว่า 35 ปี โอกาสที่จะคลอดโดยการผ่าตัดจึงมากขึ้น 3) ส่วนใหญ่ของทารกทำกัน แพทย์มักเลือกการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายต่อทารก 4) การใช้หัตถการบางอย่าง เช่น เข็ม เครื่องดูดสุญญากาศ ถ้าล้มเหลวแพทย์มักเลือกการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (สมศักดิ์ ไหลเวชพิทยา .2544:41)

3.2 การคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (Cesarean Section)

3.2.1 ความหมาย ของการคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง

การคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง (Cesarean Section) หมายถึง การผ่าตัดเพื่อนำเอาทารกออกจากโพรงมดลูก โดยผ่านทางรอยผ่าที่ผนังหน้าท้องและรอยผ่าที่ผนังมดลูก สำหรับการผ่าตัดคลอดที่เป็นการตั้งครรภ์นอกมดลูก (ectopic pregnancy) หรือในรายมดลูกแตก ไม่ถือเป็นการทำ cesarean section (Gabbe, 2002:539)

3.2.2 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะกระทำเมื่อ การคลอดทางช่องคลอด อาจเป็นอันตรายต่อมารดาหรือทารกในครรภ์ หรือทั้งสองฝ่าย ดังนั้น แพทย์จึงต้องพิจารณาจากข้อบ่งชี้ซึ่งแบ่งเป็น 2 พวก คือ ข้อบ่งชี้สมบูรณ์ (absolute indication) และข้อบ่งชี้สัมพัทธ์ (relative indication) ดังนี้ 1) ข้อบ่งชี้สมบูรณ์ (absolute indication) เป็นข้อบ่งชี้ที่ต้องทำการผ่าตัดอย่างแน่นอน ถ้าปล่อยให้คลอดเองจะมีอันตรายมาก ได้แก่ รกเกาะต่ำ (placenta previa) โดยเฉพาะในรายที่เป็นรกเกาะต่ำชนิดปิดปากมดลูกหมด (placenta previa totalis) หรือรกเกาะต่ำชนิดบางส่วนที่มีอายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์หรือตกเลือดมาก กระดูกเชิงกรานหัก หรือมีความผิดปกติของช่องคลอด ซึ่งอาจเป็นโดยกำเนิดหรืออุบัติเหตุ มะเร็งปากมดลูกที่พบภายหลังตั้งครรภ์ได้ 12 สัปดาห์ไปแล้ว และพิจารณาผ่าท้องคลอดเมื่ออายุครรภ์ 37 สัปดาห์และเลือกทำ classical cesarean section เพื่อหลีกเลี่ยงการผ่าตัดคลอดผ่านมะเร็ง ครรภ์ภายหลังผ่าตัดตกแต่งช่องคลอด เช่น การผ่าตัดเย็บปากมดลูก ในราย incompetent cervix การผ่าตัดแก้ไขภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (stress urinary continence) หรือ การผ่าตัดแก้ไขรูรั่วระหว่างกระเพาะปัสสาวะกับช่องคลอด (vesico vaginal fistula) เป็นต้น 2) ข้อบ่งชี้สัมพัทธ์ (relative indication) เป็นข้อบ่งชี้ที่อาจจะผ่าตัดหรืออาจจะคลอดทางช่องคลอดก็ได้ ขึ้นอยู่กับสภาพของมารดา หรือทารกกว่าจะมีอันตรายมากน้อยแค่ไหน

และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องน่าจะให้ผลดีกว่าวิธีอื่น ได้แก่ มารดาที่เคยมีการผ่าตัดที่ผนังมดลูก เช่น เคยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (previous cesarean section) ผ่าตัดเอาเนื้องอกมดลูกออก (myomectomy) การตกเลือดก่อนคลอดที่อาจมีอันตรายต่อมารดา หรือทารก ถ้าให้คลอดทางช่องคลอด เช่น รกลอกตัวก่อนกำหนด (abruption placenta) โรคแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ ที่สำคัญ ได้แก่ เบาหวาน แม้ว่าจะได้รับการดูแลควบคุมน้ำตาลอย่างดี ทารกยังมีอันตรายสูงจากน้ำหนักรมากกว่าปกติ ความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ (pregnancy induced hypertension) ชนิดรุนแรงที่ควบคุมด้วยยาไม่ได้ผล ทารกในครรภ์อยู่ในภาวะอันตราย เช่น ภาวะขาดออกซิเจน (fetal distress) ซึ่งอาจเกิดจากการเสื่อมของรก สายสะดือย้อย ครรภ์แฝด ที่ทารกไม่ได้อยู่ในท่าศีรษะเป็นส่วนนำ ทั้งคู่ ผู้คลอดมีประวัติคลอดยาก ทารกตาย หรือพิการจากการคลอด โดยหาสาเหตุไม่ได้ ประวัติการมีบุตรยาก (infertility) เป็นต้น

3.3 การคลอดทางช่องคลอดโดยใช้เครื่องมือช่วยคลอด

3.3.1 ความหมายของการคลอดโดยใช้เครื่องมือช่วยคลอด

การคลอดจะดำเนินไปได้ตามปกติโดยทั้งมารดาและทารกปลอดภัยจะต้องอาศัยองค์ประกอบที่เหมาะสม เช่น มารดามีแรงเบ่งดี ทารกมีขนาดไม่ใหญ่เกินไป แต่บางครั้ง การคลอดไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ หรือความก้าวหน้าของการคลอดในระยะที่ 2 หยุดชะงัก สูติแพทย์อาจจะช่วยคลอดโดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น คีม หรือเครื่องดูดสุญญากาศ เป็นต้น ซึ่งคีม (Forceps) หมายถึง อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ดึง หรือหมุนศีรษะทารก ออกจากช่องคลอดโดยไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อมารดา และทารก การคลอดโดยการใช้นี้จึงหมายถึง การใช้นี้ดึงศีรษะทารกจากช่องคลอด โดยไม่ทำให้เกิดบาดเจ็บต่อมารดาและทารก ส่วนเครื่องดูดสุญญากาศ (vacuum) หมายถึง เครื่องมือสำหรับใช้ในการดึงศีรษะทารก ออกจากช่องคลอด การช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศจึงหมายถึงการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศช่วยคลอด โดยผู้ทำคลอดออกแรงดึงบนถ้วยที่เกาะติดกับหนังศีรษะทารกด้วยระบบสุญญากาศ (ดวงกลม ปั้นเหนียว , 2547)

3.3.2 ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่องมือช่วยคลอด

1) ข้อบ่งชี้ของการคลอดโดยการใช้นี้ ข้อบ่งชี้ของการคลอดโดยการใช้นี้ แบ่งเป็น (1) ข้อบ่งชี้ด้านมารดา ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มีระยะที่สองของการคลอดยาวนานกว่าปกติ ในครรภ์แรกไม่เกิน 2 ชั่วโมงและครรภ์หลังไม่เกิน 1 ชั่วโมง ไม่มีความก้าวหน้าในการคลอดในระยะที่ 2 โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ภายหลังจากที่ปากมดลูกเปิดหมดแล้ว มีการหดตัวของมดลูกไม่ดี เป็นต้น (2) ข้อบ่งชี้ด้านทารก ได้แก่ ทารกขาดออกซิเจน หัวใจทารกเต้นช้าลง ทารกอยู่ในท่าผิดปกติ ส่วนนำของทารกเป็นก้นและการหมุนของศีรษะผิดปกติ เป็นต้น

2) ข้อบ่งชี้ของการคัดลอกโดยการใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ข้อบ่งชี้ของการคัดลอกโดยการใช้เครื่องดูดสุญญากาศได้แก่ รายที่มีการหยุดชะงักหรือล่าช้าในระยะที่ 2 ของการคัดลอก สิริระเค็กไม่หมุนตามกลไกการคัดลอกปกติ รายที่การหดตัวของมดลูกไม่ดี และรายที่มารคามีโรคแทรกซ้อน เป็นต้น

ส่วนที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลและการศึกษาปริมาณงาน

1. กิจกรรมพยาบาล

1.1 ความหมายของกิจกรรมพยาบาล มีผู้ให้ความหมายของกิจกรรมพยาบาลที่คล้ายคลึงกันดังนี้

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1971:12-13) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมการพยาบาลไว้ว่าเป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมทั้งผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้โดยยึดหลักการให้ความปลอดภัย ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพและคงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชนและสังคม โดยไม่มีการแบ่งแยกในเรื่องเชื้อชาติ ศาสนา เพศ วัย วรรณะหรือฐานะเศรษฐกิจและการเมือง ทั้งนี้ต้องกระทำโดยบุคคลที่ได้รับการอนุญาตการประกอบโรคศิลปะสาขากการพยาบาล

สภาการพยาบาล (2545) อธิบายว่ากิจกรรมการพยาบาล หมายถึง การกระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการดูแล และการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการบำบัดโรค ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาล

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (American Nurse Association cited in Chitty, 1993:63) ให้ความหมายว่า กิจกรรมพยาบาลคือ การวินิจฉัยโรคและการดูแลรักษา รับผิดชอบในชีวิตมนุษย์ในภาวะปกติและในภาวะที่มีปัญหาสุขภาพ

ประพิน วัฒนกิจ (2541:1) ให้ความหมายกิจกรรมพยาบาลว่าเป็นการประกอบอาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ประกอบกันเพื่อให้การดูแลสุขภาพมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม ทั้งนี้มุ่งใช้ศาสตร์คือองค์ความรู้ทั้งที่เป็นแกนหลักของวิชาการพยาบาลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องผสมผสานกับศิลป์ ซึ่งเป็นทักษะการใช้องค์ความรู้และ

หลักจิตวิทยา มนุษย์วิทยา สังคมวิทยาให้เกิดผลต่อภาวะสุขภาพอนามัย ความมั่นคงของจิตใจและดำรงชีวิตในสภาพที่ปกติสุข

สรุปได้ว่ากิจกรรมการพยาบาล หมายถึงการปฏิบัติงานในหน้าที่โดยบุคลากรทางการพยาบาลเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการบำบัดโรค ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาลด้วยความเอาใจใส่ ห่วงใยและมีเมตตา ดำเนินถึงการเคารพในคุณค่าและสิทธิส่วนบุคคล ให้เกิดผลดีต่อภาวะสุขภาพอนามัย ความมั่นคงของจิตใจและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมั่นใจ

1.2 ความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาล

กิจกรรมพยาบาลนั้นเป็นศาสตร์และศิลป์ (Luchman & Sorensen, 1980:5) พยาบาลต้องมีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปะการพยาบาล สังคมศาสตร์ ดังนั้นพยาบาลจะต้องมีการศึกษาอย่างเป็นทางการเพื่อสนองความต้องการทางด้านสังคมและความต้องการของมนุษย์ทั้งในภาวะที่เจ็บป่วยและในภาวะปกติ (ฟาริดา อิบราฮิม 2522:2) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเจ็บป่วยในขั้นต้องได้รับการดูแลรักษาใกล้ชิดในโรงพยาบาล ซึ่งมีสภาพความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันจากสถานภาพและความเป็นอยู่ที่บ้าน มีเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่ดูแลจนทำให้สถานการณ์แปลกใหม่ และไม่คุ้นเคยตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้และกิจกรรมการพยาบาลที่สร้างความเจ็บปวด น่ากลัว รวมทั้งสภาวะที่ร่างกายถูกจำกัดขณะเจ็บป่วย จะทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงบทบาทจากที่เคยทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ มีสิทธิและเสรีภาพอย่างสมบูรณ์ แต่ต้องถูกจำกัดให้ทำตามกฎระเบียบของโรงพยาบาล ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย โดยตระหนักถึงความต้องการของผู้ป่วย ยึดหลักความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ถือเอาผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สร้างกิจกรรมพยาบาลให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ (นิทรา มโน น้อม 2542:8) กิจกรรมพยาบาลที่ดีจะช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาจากความทรมานกาย เนื่องมาจากอาการเจ็บป่วย รวมทั้งเกิดความอบอุ่นใจ รู้สึกมีที่พึ่งและมีผู้คอยดูแลทำให้ไม่กังวลใจ ส่งผลให้สภาพของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจดีขึ้นตามลำดับ กิจกรรมพยาบาลที่ดีย่อมจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจความเป็นไปในร่างกายตนเองในการเจ็บป่วยนั้น บุคลากรพยาบาลจะต้องมีกลวิธีทำให้ผู้ป่วยยอมรับสภาพตนเองและร่วมมือกับบุคลากรพยาบาลเพื่อให้การดำเนินการดูแลและฟื้นฟูสภาพให้เหมาะสมตามขั้นตอนทำให้หายจากอาการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น ซึ่งผู้ป่วยทุกคนย่อมมีความปรารถนาที่หายจากโรคภัยไข้เจ็บหรืออาการเจ็บป่วยโดยเร็วที่สุดไม่ต้องมานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานานเกินไป เพราะฉะนั้นถ้าผู้ป่วยได้รับกิจกรรมพยาบาลที่ดีที่เหมาะสมและมีมาตรฐานจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยยอมรับและร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพทางกายและจิตใจอย่างรวดเร็วก็จะทำให้

ผู้ป่วยสามารถกลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกวิธีและอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมั่นใจ ซึ่งทำให้ไม่ต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานโดยไม่จำเป็น

1.3 กิจกรรมพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลที่ศึกษา

จากการศึกษากระบวนการในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด และหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในโรงพยาบาลที่ศึกษา พบว่า มีขั้นตอนในการบริการรักษาพยาบาลที่สำคัญทั้งหมด 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.3.1 การรับผู้ป่วยใหม่ มีขั้นตอนดังนี้

1) การตรวจภายในช่องคลอด อุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียมได้แก่ (1) ถุงมือปราศจากเชื้อ 1 ข้าง (2) น้ำยาหล่อลื่น (3) กระดาษชำระ (4) ผ้าสะอาดรองกันเปื้อน (5) ถังขยะสำหรับใส่ขยะติดเชื้อ 2) วิธีการตรวจได้แก่อธิบายให้ผู้คลอดทราบถึงวัตถุประสงค์ในการตรวจ แนะนำให้ผู้คลอดปัสสาวะก่อนตรวจ เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับใช้งาน กันม่านหรือปิดประตู จัดให้ผู้คลอดนอนหงายชันเข่า เปิดเฉพาะบริเวณตรวจใช้ผ้าสะอาดปูรองบริเวณที่จะตรวจ ผู้ตรวจใส่ถุงมือสะอาด และหล่อลื่นถุงมือข้างที่จะตรวจด้วยน้ำยาหล่อลื่น แนะนำให้ผู้คลอดเบ่งลงมามาก่อนเล็กน้อย สอดนิ้วชี้และนิ้วกลางเข้าไปอย่างนุ่มนวล ลงไปทางด้านข้างก่อน แล้วจึงปาดนิ้วขึ้นมาด้านบน เพื่อหาปากมดลูก ขณะตรวจกำนิ้วที่เหลือไว้ตลอดเวลา และลดข้อศอกผู้ตรวจให้ขนานที่นอน เพื่อสะดวกในการตรวจ แนะนำให้ผู้คลอดหายใจลึกๆ ช้าๆ ขณะตรวจ จะทำให้การตรวจง่ายขึ้นและผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บน้อย ควรตรวจขณะมดลูกบีบตัวและในการตรวจต้องประเมินตำแหน่งของปากมดลูก การเปิดขยายของปากมดลูก ความบางของปากมดลูก สภาพของถุงน้ำคร่ำ ส่วนหน้าของทารกและท่าของทารกในครรภ์ การเคลื่อนต่ำของทารก ความผิดปกติอื่นที่อาจพบได้ เช่น ส่วนหน้าผิดปกติ เป็นต้น จากนั้น ดึงนิ้วออกและใช้กระดาษชำระเช็ดทำความสะอาดรอบๆ ฝีเย็บ ถอดถุงมือทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อ จัดทำผู้คลอดให้อยู่ในท่าที่สบาย และแจ้งผลการตรวจให้ผู้คลอดทราบ ตลอดจนเก็บของใช้เข้าที่ให้เรียบร้อย

2) การเตรียมผู้คลอด อุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียมได้แก่ (1) เตียงคลอด (2) ชุดคลอด (3) โคมไฟ (4) ตู้อบรักษาอุณหภูมิสำหรับรับทารกแรกเกิด และเตรียมทำผู้คลอดโดยการอธิบายให้ผู้คลอดเข้าใจถึงขั้นตอนต่างๆ ในการคลอดหลังจากนั้นจึงให้ผู้คลอดเลื่อนตัวลงมาปลายเตียงโดยให้ก้นของผู้คลอดอยู่ที่ขอบเตียง แล้วจึงปรับเตียงให้ยกศีรษะผู้คลอดให้สูงพอประมาณ เพื่อช่วยให้ผู้คลอดไม่รู้สึกอึดอัดขณะเบ่งคลอด ปรับขาหยั่งให้พอดีกับผู้คลอดและให้ผู้คลอดบีบที่จับข้างเตียงทั้งสองข้าง อธิบายกับผู้คลอดไม่ให้นำมือขึ้นมาโดนผ้าสะอาดด้านที่ปูบนตัวผู้คลอด เพราะอาจทำให้ติดเชื้อ หลังจากนั้นจึงทำการปูผ้าเตรียมคลอด ใส่ถุงคลุมเท้าและขาของผู้คลอดทั้ง 2 ข้างและทำความสะอาดบริเวณอวัยวะเพศให้สะอาด โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ นำผ้าปูทับถุง

คลุมเท้าทั้ง 2 ข้าง นำผ้าปูรองกัน ให้ชายผ้าอยู่ในถัง ใช้ผ้าปูบนหน้าท้อง ช่วยแพทย์ใส่เสื้อกาวน์ และเตรียมอุปกรณ์การทำคลอด

3) การตรวจทารกในครรภ์โดยการใช้เครื่องบันทึกการเต้นของหัวใจทารก (Fetal monitor) มี 3 ขั้นตอนได้แก่ (1) เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องบันทึกการเต้นของหัวใจทารก ครีมหล่อลื่นสำหรับใช้ทาหน้าท้องของหญิงตั้งครรภ์เพื่อใช้เป็นสื่อในการฟังการเต้นของหัวใจทารก กระจกสำหรับบันทึกผลการหดรัดตัวของมดลูกสายคาดหน้าท้อง (2) เตรียมผู้คลอดโดยดูแลให้เข้าห้องน้ำ เพื่อให้ปัสสาวะก่อนทำเนื่องจากการทำต้องใช้เวลาไม่น้อย 30 นาที อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงสาเหตุของการทำ จัดทำผู้ป่วยในท่าศีรษะสูง 30 องศา และเปิดเฉพาะบริเวณท้องของผู้ป่วยโดยใช้ผ้าห่มคลุมช่วงล่างตั้งแต่สะดือถึงปลายเท้า เพื่อเป็นการไม่เปิดเผยผู้ป่วยมากเกินไป (3) สอดสายคาดท้องเข้าด้านหลังผู้ป่วยโดยจัดตำแหน่งให้อยู่บริเวณยอดมดลูกบริเวณส่วนที่ฟังเสียงหัวใจเด็กเต้นได้ชัดเจน ควรบันทึกการคืบคลานของเด็กด้วย โดยอธิบายให้ผู้ป่วยกดปุ่มในเครื่อง เวลาเด็กคืบแต่ละครั้ง และควรประเมินหลังจากมีการบันทึก 20 นาที ว่ามีเด็กคืบหรือไม่ ถ้ายังไม่คืบให้กระตุ้นด้วยเครื่องมือกระตุ้นทุก 5 - 10 นาที นอกจากนี้พยาบาลควรดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

4) การตรวจเต้านมเพื่อการเลี้ยงบุตรด้วยน้ำนมมารดา มี 2 ขั้นตอนได้แก่ 1) ล้างมือก่อนและหลังการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค 2) อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงการปฏิบัติการของพยาบาล ปลดเสื้อบริเวณหน้าอกของผู้ป่วยออกทีละข้าง ตรวจดูหัวนมว่ามีอาการผิดปกติหรือไม่ พร้อมให้คำแนะนำ เมื่อสิ้นสุดการตรวจให้สวมเสื้อผ้าผู้ป่วยให้มิดชิดและจัดให้พักนอนในท่าที่สบาย

5) การเตรียมข้อมูล และผลการตรวจเลือดของผู้มาคลอด ตรวจประวัติการฝากครรภ์ที่แผนกผู้ป่วยนอก อ่านข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้มาคลอด และตรวจดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ หากพบมีความผิดปกติ รายงานแพทย์เจ้าของไข้เพื่อการวางแผนแก้ไข

6) การฟังเสียงหัวใจเด็กในครรภ์ (Fetal heart sound) มี 2 ขั้นตอนได้แก่ (1) ขั้นเตรียมก่อนตรวจ ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอนการตรวจ ชักถามเกี่ยวกับประวัติการคืบคลานของทารกในครรภ์ในแต่ละวัน (2) ขั้นการตรวจ เปิดผ้าคลุมเฉพาะบริเวณหน้าท้องคลำหาส่วนเด็กที่ยอดมดลูกเพื่อหาว่าส่วนของเด็กที่คลำได้เป็นศีรษะหรือก้น คลำหาส่วนหลังของเด็กว่าหันไปทางด้านใดของมารดา โดยใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างวางราบบนผนังหน้าท้องของมารดา คลำหาส่วนหน้าของทารกโดยใช้มือขวาจับส่วนของทารกที่บริเวณเหนือหัวหน้าของผู้ป่วยเพียงมือเดียวให้อยู่ภายใต้อุ้งมือ การฟังเสียงหัวใจเด็กในครรภ์ควรฟัง

ในขณะที่มดลูกคลายตัว เสียงหัวใจที่ได้ยินจะเป็นเสียงตุบๆ และมีจังหวะสม่ำเสมอในอัตรา 120-160 ครั้ง/นาที โดยใช้หูฟัง (stethoscope) หรือใช้เครื่องอัลตราโซนิก (ultrasonic sound) ในการฟัง

7) การส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เลือด และปัสสาวะ เมื่อเก็บจากผู้คลอดได้แล้ว ให้เขียนชื่อ นามสกุล ของผู้คลอด วันที่ส่ง คิดไว้ที่ขวดสิ่งส่งตรวจ จากนั้นเขียนใบส่งสิ่งส่งตรวจ นำสิ่งส่งตรวจใส่ถุงพลาสติกปิดถุงให้เรียบร้อย จัดส่งให้ห้องปฏิบัติการ

8) การสังเกตการหดตัวของมดลูก (Observe contraction) มีขั้นตอนเตรียมก่อนตรวจ คือล้างมือก่อนการให้การพยาบาลและอธิบายให้ผู้คลอดเข้าใจถึงการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาล และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดกับผู้คลอดมีขั้นตอนการตรวจคือวางมือบริเวณยอดมดลูก สังเกตการหดตัวของมดลูกโดยสังเกตว่าระยะห่างของการแข็งตัวของมดลูกในแต่ละครั้ง (interval) และระยะเวลาการแข็งตัวจนคลายตัวของการบีบตัวของมดลูก (duration) เป็นเท่าใด จากนั้นจดบันทึก เมื่อสิ้นสุดการตรวจ จัดทำให้ผู้คลอดนอนอย่างสุขสบาย

9) การให้ข้อมูลผู้รับบริการห้องคลอด การให้ข้อมูลผู้รับบริการห้องคลอด เน้น 2 ประการได้แก่ (1) พยาบาลดูแลให้ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลทุกข้อ (2) เมื่อมีการให้ข้อมูล ทบทวนความเข้าใจทุกครั้งแล้วจึงเซ็นชื่อผู้ให้ ลงเวลาที่ให้ข้อมูล โดยข้อมูลที่ให้ได้แก่ 1) การตรวจเยี่ยมของพยาบาลเพื่อประเมินสภาพทั่วไปของผู้คลอด และให้การพยาบาลเบื้องต้น 2) เวลาในการมาตรวจเยี่ยมของแพทย์ 3) เวลาในการให้ยาตามแผนการรักษา 4) อธิบายการปฏิบัติตัวของผู้คลอด ขณะรอคลอด เพื่อลดความเจ็บปวดและส่งเสริมการคลอดอย่างปลอดภัย 5) การให้ยาระงับความเจ็บปวดโดยการฉีดเข้าไขสันหลังโดยวิสัญญีแพทย์ 6) การปฏิบัติตัวขณะคลอด ทำคลอดและการหายใจลูกวิธี 7) การปฏิบัติตัวหลังคลอด 8) การย้ายขึ้นห้องพักรหลังคลอด 9) การแนะนำกรณีมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 10) การปฏิบัติตัวก่อนเข้าห้องผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด 11) การแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องพักรคลอด 12) การเข้าเยี่ยมของญาติ และ 13) การเตรียมเอกสารสำคัญในการแจ้งเกิด

10) การดำเนินการเมื่อหญิงตั้งครรภ์คลอดเหมาะสม ตรวจสอบตราประทับคำว่า "Package" ในใบสั่งการรักษาของแพทย์ หากยังไม่มีตราประทับ "Package" หัวหน้าพยาบาลหรือพยาบาลหัวหน้าเวรรายงานสูติแพทย์เจ้าของผู้ป่วย ก่อนที่ผู้ป่วยจะคลอด เมื่อแพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยใช้สิทธิ์คลอดเหมาะสม จึงทำการประทับตรา Package ในแบบฟอร์มใบคำแพทย์ ใบรายการอุปกรณ์ในห้องคลอด พร้อมอธิบายให้ผู้คลอดและครอบครัวเข้าใจในข้อกำหนดของการคลอดเหมาะสม

1.3.2 การดูแลหญิงตั้งครรภ์ขณะรอคลอด มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) การดูแลหญิงตั้งครรภ์ขณะได้รับการก่อให้เกิดการเจ็บครรภ์การพยาบาล ในระหว่างการก่อให้เกิดการเจ็บครรภ์ ได้แก่ ฝ้าผู้คลอดขณะให้ยากระตุ้นการคลอดอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในช่วง 30 นาทีแรก เพื่อสังเกตการตอบสนองของมดลูก และควบคุมการไหลหยดของ ยากระตุ้นการคลอด ให้ได้จำนวนหยดที่เหมาะสม ฟังการเต้นของหัวใจทารกทุก 15 นาที วัดความดันโลหิตและตรวจชีพจรของผู้คลอดทุก 30 นาที วัดอุณหภูมิของร่างกายทุก 4 ชั่วโมง และสังเกตว่ามีเลือดออกทางช่องคลอดผิดปกติหรือไม่ ดูแลให้มีการหดตัวของมดลูก ให้มีการหดตัว 3 ครั้ง ใน 10 นาที และการหดตัวแต่ละครั้งนาน 40 – 60 วินาที ถ้ามีการหดตัวของมดลูกนานกว่า 90 วินาที หรือมีการหดตัวของมดลูกมากกว่า หรือเท่ากับ 6 ครั้ง ในช่วงเวลา 10 นาที จะต้องหยุดการให้ยาทันที มิฉะนั้นจะเกิดการหดตัวของมดลูกแบบผิดปกติ ซึ่งจะเป็นอันตรายทั้งต่อทารกในครรภ์และมารดา ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น ทารกขาดออกซิเจน มดลูกแตก รกลอกตัว ก่อนกำหนด รกเกาะต่ำ การคลอดเร็วผิดปกติ เป็นต้น พร้อมกันนี้ ระวังการเปิดของมดลูกเป็นระยะๆ เพื่อรายงานความก้าวหน้ากับแพทย์ สรุปอาการของผู้คลอดลงในแบบบันทึกทางการพยาบาล

2) การเตรียมญาติเยี่ยมผู้คลอดขณะรอคลอด การเตรียมให้ญาติเยี่ยมผู้คลอด จะต้องเตรียมอุปกรณ์ได้แก่ เสื้อคลุมสำหรับญาติใส่เยี่ยมผู้คลอด รองเท้าสำหรับใส่ในแผนก เมื่อรับผู้คลอดเข้ามาในห้องคลอด แจ้งญาติให้รอในห้องพักญาติ พร้อมคำอธิบายในเหตุผลของการรอ เมื่อเตรียมผู้คลอดเรียบร้อยแล้ว เชิญญาติเข้าเยี่ยมได้ โดยอธิบายขั้นตอนการเข้าเยี่ยมอาการของผู้คลอด และการรักษาของแพทย์ให้ญาติเข้าใจ ขั้นตอนการเข้าเยี่ยม ได้แก่ เปลี่ยนรองเท้าจากภายนอก เป็นรองเท้าภายใน สวมเสื้อคลุม นำญาติเข้าเยี่ยมผู้คลอดในห้องรอคลอด

3) การช่วยแพทย์เจาะถุงน้ำคร่ำ มีขั้นตอนดังนี้(1)เตรียมอุปกรณ์ได้แก่ เครื่องมือเจาะถุงน้ำคร่ำ (hook or allies) ถุงมือปราศจากเชื้อ น้ำยาหล่อลื่น หนูฟัง หม้อนอน แผ่นรองกันเปื้อนขับน้ำคร่ำ (2) เตรียมผู้ป่วยสำหรับแพทย์ในการเจาะถุงน้ำคร่ำ โดยอธิบายให้ผู้คลอดทราบ ว่าแพทย์จะทำการเจาะถุงน้ำคร่ำ จัดทำให้ผู้คลอดนอนหงายศีรษะสูงเล็กน้อย สอดหม้อนอนรองได้ก้นผู้คลอด เตรียมถุงมือปราศจากเชื้อให้แพทย์ 1 คู่ ส่ง hook หรือ Allis ให้แพทย์เจาะถุงน้ำคร่ำ ขณะเจาะถุงน้ำคร่ำ แนะนำให้ผู้คลอดหายใจเข้าออกยาวๆ ลึกๆ ไม่เกร็ง พยายามช่วยกดนมมดลูกเบาๆ เพื่อให้ส่วนนำของทารกกดอยู่ที่ช่องเชิงกราน ขณะเจาะถุงน้ำคร่ำแนะนำให้ผู้คลอดหายใจเข้าและออกยาวๆ ลึกๆ ช้าๆ ไม่เกร็ง สังเกตสีปริมาณและกลิ่นของน้ำคร่ำ นำหม้อนอนออกจากก้นผู้คลอด นำแผ่นรองกันเปื้อนรองกันไว้กันเปื้อนและสังเกตจำนวนและสีของน้ำคร่ำ (3) การดูแล

ผู้ป่วยหลังการเจาะถุงน้ำคร่ำ ได้แก่ ฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารก ลงบันทึกรายงานต่างๆ
ลักษณะของน้ำคร่ำที่ออกมา สังเกตอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

1.3.3 การดูแลหญิงตั้งครรภ์ขณะคลอด มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) การตัดสายสะดือทารกแรกเกิด เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกรรัดสาย
สะดือทารก 2 ตัว กรรไกรตัดสายสะดือทารก 1 ตัว สำลีแอลกอฮอล์ การตัดสายสะดือทารกแรก
เกิด โดยการนำกรรไกรรัดสายสะดือตัวที่ 1 รัดสายสะดือด้านที่ติดกับทารก โดยให้ห่างเหนือหน้าท้อง
ประมาณ 1 นิ้ว และรัดสายสะดือด้านที่ติดกับรกด้วย กรรไกรรัดสายสะดือตัวที่ 2 ห่างจากตัว
ที่ 1 ประมาณ 2 นิ้ว โดยรีดเลือดออกจากบริเวณกึ่งกลางให้แห้งก่อนลงมือรัดสายสะดือ หลังจาก
นั้นใช้มือซ้ายรองที่สายสะดือและจับ กรรไกรรัดสายสะดือให้อยู่ในมือ ตัดสายสะดือด้วยกรรไกร
ตัดสายสะดือโดยตัดตรงกลางระหว่างกรรไกรรัดสายสะดือทั้ง 2 ตัวหลังจากนั้นจึงนำทารกไปวาง
ในรถรับทารก

2) การให้คะแนนการประเมินสภาพทารกแรกเกิด (APGAR score) เพื่อ
ความปลอดภัยของทารกแรกเกิดจะมีการประเมินสภาพของทารกแรกเกิดและให้ความช่วยเหลือ
ทันทีที่คลอด โดยกำหนดให้อาการแสดงของทารกในช่วงเวลาหลังคลอดทันที หลังคลอด 1 นาที
และหลังคลอด 2 นาทีเป็นเกณฑ์ในการประเมิน อาการแสดงที่ประเมินทารกได้แก่ สีผิว การ
ตอบสนองต่อการกระตุ้น การเคลื่อนไหวและการตั้งตัวของกล้ามเนื้อ ลักษณะการหายใจ ซึ่งหาก
ประเมินได้คะแนนต่ำกว่า 8 คะแนนต้องรีบให้ความช่วยเหลือทารกตามมาตรฐานการช่วยชีวิต
ทารกแรกเกิด

3) การผูกปายข้อมือมารดาและทารกแรกเกิด มี 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) หลัง
ขานเวลาการคลอด บันทึกปายข้อมือเด็กและแม่ด้วยลายมือที่ชัดเจน อ่านง่ายทุกช่อง ทารกเพศหญิง
ใช้ปายข้อมือสีชมพูส่วนทารกเพศชายใช้ปายข้อมือสีฟ้าโดยพยาบาลผู้รับเด็กเป็นผู้ตรวจสอบความ
ถูกต้องของปายข้อมือลูกและแม่ และผูกปายข้อมือเด็ก นำเด็กส่งให้แม่ แง้มเพศเด็กและเวลาเกิดอีก
ครั้ง 2) ผูกปายข้อมือมารดา 3) พยาบาลผู้รับเด็กตรวจสอบรายการในใบส่งเด็ก พร้อมลงนามกำกับ

4) การเตรียมผ้ารับเด็ก ต้องเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ ผ้ารับเด็ก 1 ผืน ผ้า 36 x
36 นิ้ว 2 ผืน เครื่องมือรัดสายสะดือทารก (umbilical cord clamp) 1 อัน สำลีปราศจากเชื้อ 0.35
กรัม 2 ก้อนและ ลูกสูบยางแดงขนาดเล็ก 1 อัน

5) การเตรียมสามีนุ้คลอด เข้าห้องคลอดหรือห้องผ่าตัดแบ่งเป็น 2 กรณี คือ
(1)กรณีเข้าห้องคลอดพยาบาลอธิบายให้สามีนุ้คลอดทราบ เพื่อเตรียมตัวเข้าห้องคลอดให้สวมเสื้อ
คลุม สวมหมวกคลุมผม รองเท้าที่ใช้ภายในแผนกและผ้าปิดปาก เมื่อแพทย์อนุญาตให้เข้าได้ นำ
สามีนุ้คลอดเข้าห้องคลอดโดยให้อยู่บริเวณข้างเตียง เมื่อเด็กคลอดและเตรียมเด็กพร้อมส่งห้องเด็ก

อ่อนให้สามีผู้คลอดดูแลและอธิบายให้สามีผู้คลอดทราบว่าหลังจากแพทย์เย็บแผลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้คลอดจะพักฟื้นอยู่ที่ห้องคลอดเป็นเวลา 2 ชั่วโมง จึงย้ายขึ้นห้องพักระหว่างนี้ขอให้สามีผู้คลอดรอที่ห้องพัก (2) กรณีเข้าห้องผ่าตัดคลอด พยาบาลอธิบายให้สามีผู้คลอดเข้าใจถึงขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ให้สามีผู้คลอดสวมเสื้อคลุมปราศจากเชื้อ หมวกคลุมผมและผ้าปิดปาก จัดที่นั่งสำหรับสามีผู้คลอด และแนะนำถึงการปฏิบัติตนขณะอยู่ในห้องผ่าตัดคลอด หลังจากทารกคลอดพยาบาลจะนำทารกไปยังห้องเด็กอ่อน ต้องแจ้งให้สามีผู้คลอดและผู้คลอดทราบ และให้ตามเด็กขึ้นไปยังห้องเด็กอ่อนได้ อธิบายให้สามีผู้คลอดทราบว่าผู้คลอดต้องอยู่ในห้องพักฟื้น 2 ชั่วโมง จึงย้ายขึ้นห้องพักได้ ถ้าสามีผู้คลอดจะเข้าเยี่ยมให้แจ้งที่ห้องคลอดก่อนเข้าเยี่ยม หรือรอที่ห้องพัก

6) การช่วยแพทย์ทำผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือ ขั้นตอนการเตรียมผู้คลอด ขั้นตอนการช่วยผ่าตัดคลอด และขั้นตอนการพยาบาลหลังผ่าตัดคลอด ซึ่งในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องโดยแพทย์แต่ละท่าน จะใช้เวลาไม่เท่ากันโดยเฉลี่ยประมาณ 45 นาทีต่อการผ่าตัดคลอด 1 ราย โดยแพทย์และพยาบาลแต่ละท่านจะปฏิบัติงานตามมาตรฐานการผ่าตัดคลอด ซึ่งการผ่าตัดคลอด 1 รายจะมีพยาบาลปฏิบัติงานจำนวนอย่างน้อย 2 คนคือพยาบาลผู้ส่งเครื่องมือ (Scrub nurse) และพยาบาลช่วยรอบนอก (Circulating nurse) นอกจากนี้แพทย์ผ่าตัดบางท่านอาจพิจารณาให้มีแพทย์ผู้ช่วยผ่าตัดคลอดหรือพยาบาลผู้ช่วยผ่าตัดคลอดก็ได้ตามดุลยพินิจของแพทย์แต่ละท่าน

7) การช่วยแพทย์ทำคลอดโดยใช้คีมหรือเครื่องดูดสุญญากาศ ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือ ขั้นตอนการเตรียมผู้คลอด ขั้นตอนการช่วยคลอด ได้แก่ (1) การจัดท่าผู้คลอด (2) การทำความสะอาดบริเวณฝีเย็บพร้อมปูผ้ารับคลอด (3) การจัดเตรียมคีม หรือเครื่องสุญญากาศสำหรับช่วยคลอด (4) การประเมินสถานะทารกในครรภ์ก่อนทำหัตถการโดยวัดการเต้นของหัวใจทารก (5) การช่วยวิสัญญีแพทย์เตรียมและจัดการระงับความรู้สึก (6) การช่วยอำนวยความสะดวกขณะแพทย์ช่วยคลอดโดยคีมหรือเครื่องสุญญากาศ (7) การตัดสายสะดือ ให้การบริบาลทารกแรกเกิด และประเมินสถานะทารกแรกเกิด (8) การประเมินความแข็งแรงตัวของมดลูก (9) การบันทึกทางการพยาบาลทั้งมารดาและทารก (10) การเก็บล้างเครื่องมือ จัดห่อเพื่อส่งทำให้ปราศจากเชื้อ

1.3.4 การดูแลหญิงตั้งครรภ์หลังคลอด

1) การดูแลหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอด การดูแลหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์แบ่งเป็น (1) การดูแลระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก การดูแลเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง (2) การดูแลหลังคลอดวันที่ 1 การดูแลเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง ป้องกันภาวะแทรกซ้อน (3) การดูแลหลังคลอดวันที่ 2 ทารกดูดกระตุ้นน้ำนม

มารดา (4) การดูแลหลังคลอดวันที่ 3 การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวและการเลี้ยงทารก (4) การดูแลหลังคลอดในวันจำหน่าย และติดตามหลังจำหน่าย

2) การดูแลหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การดูแลหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง แบ่งเป็น (1) การดูแลระยะหลังผ่าตัดคลอด 2 ชั่วโมงแรก การดูแลเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง (2) การดูแลหลังคลอดวันที่ 1 การดูแลเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสี่ยง (3) การดูแลหลังคลอดวันที่ 2 การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน (4) การดูแลหลังคลอดวันที่ 3 ทารกดูดกระตุ้นน้ำนมมารดา (5) การดูแลเพื่อจำหน่ายและติดตามหลังจำหน่าย

2. การศึกษาปริมาณงาน

การศึกษาปริมาณงาน (work study) หรือการศึกษาเวลา และการเคลื่อนที่ (time and motion study) เป็นการกำหนดหาเวลาทำงานที่เป็นมาตรฐาน โดยมีเงื่อนไขในการกำหนดมาตรฐานงาน (work standard) เพื่อหาเวลามาตรฐานต่องาน 1 หน่วย (วันชัย ริจิรวนิช 2545) การศึกษาปริมาณงาน เป็นการวัดปริมาณ ภาระงานของบุคลากรจากกิจกรรมที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยในรูปของปริมาณเวลา เพื่อให้ทราบถึงปริมาณเวลาที่บุคลากรใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

2.1 วิธีการศึกษาปริมาณงาน มีดังต่อไปนี้

รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และเนื่อ โสม ดิงสัญชลี (2528) อ้างถึงใน สุวรรณ สุคนธสรณ์ (2541) ได้กล่าวถึงวิธีการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล มีวิธีการศึกษา 4 วิธี ได้แก่ 1) การศึกษาโดยตรง (Direct time study) คือการศึกษาโดยใช้เครื่องมือจับเวลาโดยตรง จากการทำงานของเจ้าหน้าที่หรืออาจใช้กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหวในบางกรณี วิธีการจับเวลามีดังนี้คือ (1) การบันทึกเวลาแบบต่อเนื่อง (Continuous timing) คือการจับเวลาแบบติดต่อกันโดยไม่หยุด โดยเริ่มจับเวลาตั้งแต่ 0 เมื่อเริ่มต้นกิจกรรม และเวลาที่กิจกรรมสิ้นสุด เวลา กิจกรรมที่แท้จริงจะได้จากเวลาเริ่มต้นของงานถัดไป ลบด้วยเวลาเริ่มต้น (2) การบันทึกเวลาแบบย้อนกลับ (Repetitive timing หรือ snapback timing) คือ การจับเวลาของแต่ละงาน โดยเริ่มต้นที่ 0 เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมจะอ่านเวลาและบันทึก และเมื่อเริ่มกิจกรรมใหม่จะต้องตั้งเวลาใหม่ 2) การศึกษาเวลาแบบพรีดีเทอร์ (Predetermined motion-time system) เป็นการศึกษาเวลาของการทำงานจากตารางการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (fundamental motion) แล้วนำเวลาที่ได้จากเคลื่อนไหวจากการทำงานชิ้นนั้นรวมกันเป็นเวลามาตรฐานของงานโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการจับเวลาโดยตรง และใช้ในการหาเวลาสำหรับชิ้นงานที่ยังไม่ได้มีการผลิต 3) การสุ่มตัวอย่างงาน (Work

sampling) คือ การศึกษาการใช้เวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยการสุ่มเพื่อสังเกตว่าในแต่ละช่วงเวลาที่มีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้าง ผู้สังเกตจะบันทึกประเภทของกิจกรรมและจำนวนครั้งของการเกิดกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลาที่สังเกตและคำนวณเป็นสัดส่วนของปริมาณงานของแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ๆ 4) การใช้ข้อมูลมาตรฐาน (Standard time data and formula) เป็นการศึกษาเวลาโดยอาศัยข้อมูลจากอดีตและสูตรช่วยในการคำนวณโดยการศึกษาเวลามาตรฐานของคอมพิวเตอร์คำนวณเวลามาตรฐานของแต่ละงานหรือกิจกรรม ซึ่งคอมพิวเตอร์ยังบอกให้ทราบถึงค่าที่แสดงที่น่าเชื่อถือของการศึกษา

กฤษฎา แสงวดี (2545) ได้จำแนกวิธีการศึกษาปริมาณงานการพยาบาล ได้แก่

1) การศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรงแบบต่อเนื่อง (Direct continuous observation) เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่งตามวิธีการศึกษาการเคลื่อนที่และเวลา (motion and time study) หรือ การศึกษาการใช้เวลา (time study) 2) การศึกษาแบบรายงานตนเอง (Self report to determine the time associated) เป็นการศึกษาโดยผู้ปฏิบัติงานจดบันทึกรายงานเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ด้วยการบันทึกเวลาที่เริ่มต้นและเวลาที่สิ้นสุดกิจกรรม 3) การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) เป็นการศึกษาการใช้เวลาซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน โดยผู้สังเกตจะจดบันทึกประเภทของกิจกรรมและจำนวนครั้งของการเกิดกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละช่วงเวลาที่สังเกต แล้วนำมาคำนวณเป็นสัดส่วนของปริมาณงานที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นๆ การศึกษาปริมาณงานการพยาบาลเป็นประโยชน์ในการหาเวลามาตรฐานในการใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วย ทั้งยังเป็นข้อมูลในการประเมินความสามารถในการบริการพยาบาล ประเมินต้นทุนผลผลิตที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ประเมินการจ่ายเงินจูงใจที่เหมาะสม ประเมินประสิทธิภาพของการบริหารทรัพยากรการผลิต เช่น พัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการพยาบาล เป็นต้น

2.2 การศึกษาปริมาณงานของการบริการหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลที่ศึกษา จากการศึกษาวิธีการศึกษาปริมาณงานในแต่ละวิธี พบว่ามีทั้งข้อดี ข้อเสียและข้อจำกัด อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการศึกษาปริมาณงานที่เหมาะสมคือ การสุ่มตัวอย่างงาน (work Sampling) มาใช้ในการเก็บข้อมูล เพราะเป็นการสังเกตแบบง่าย ทำให้สามารถสังเกตได้จำนวนครั้งที่มากได้ ไม่เกิดผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร การเก็บข้อมูลเวลาโดยใช้แบบบันทึกปริมาณเวลาในการปฏิบัติงาน ได้กำหนดจำนวนวัฏจักรที่บันทึกเวลาโดยใช้ตารางสำเร็จรูป ซึ่งเวลาต่อวัฏจักรสั้นจะใช้เวลาที่มีจำนวนตัวอย่างมาก ถ้าเวลาต่อวัฏจักรยาวจะใช้เวลาที่มีจำนวนตัวอย่างจะน้อยลง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จะทำการเก็บบันทึกปริมาณเวลาตามจำนวน

ตัวอย่างที่ตารางสำเร็จรูปกำหนดแล้ว (ตามตารางที่ 2.3) ทำการคำนวณปริมาณเวลาเฉลี่ย สัดส่วนเวลา แล้วจึงนำสัดส่วนเวลาที่ได้ไปคำนวณหาต้นทุนกิจกรรมต่อไป

ตารางที่ 2.3 แสดงขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม

เวลา / วัฏจักร (นาที)	จำนวนตัวอย่าง
ไม่เกิน 0.1	200
0.10 - 0.25	100
0.25 – 0.50	60
0.50 – 0.75	40
0.75 – 1.00	30
1.00 – 2.00	25
2.00 – 5.00	15
5.00 – 10.00	10
10.00 – 20.00	8
20.00 – 40.00	5
เกินกว่า 40	3

ที่มา : วันชัย ริจิรวนิช (2548) การศึกษาการทำงานหลักการและกรณีศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4
กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับระบบต้นทุน

1. ความหมายเกี่ยวกับต้นทุน

อนุวัฒน์ ศุภโชติกุล (2539:3) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นต้นทุนและมีใช้ตัวเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการ

สุกัลยา คงสวัสดิ์ (2542:5) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง จำนวนเงินที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการในการดำเนินการจัดบริการสุขภาพอนามัยแก่ผู้มาใช้บริการ

พิกัด ลอยเกียร์คั่นนัท และสายชล รัชชริษตรี (2543: 2) ให้ความหมายว่าต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่มีหน่วยวัดเป็นตัวเงินที่จ่ายออกไป เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการในการดำเนินงานจัดบริการเพื่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้ใช้บริการ

สรุปได้ว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่สามารถวัดเป็นรูปตัวเงินซึ่งจะต้องเสียไปในการทำงานหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อผลิตหรือจัดบริการสุขภาพอนามัยแก่ผู้ใช้บริการ

2. ประเภทของต้นทุน

ต้นทุนจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ การจำแนกเพื่อวิเคราะห์โครงการด้านสาธารณสุข และการจำแนกเพื่อวิเคราะห์การผลิต และรายงานทางการเงิน ดังนี้

2.1 การจำแนกเพื่อวิเคราะห์โครงการด้านสาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์โครงการ อาจมีการจำแนกต้นทุนตามกิจกรรม ได้แก่ การฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล การสนับสนุน การขนส่ง หรือจำแนกตามระดับที่มีการใช้ ได้แก่ ระดับชาติ ระดับเขต ระดับอำเภอ หรือจำแนกตามแหล่ง ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอื่นๆ รัฐบาลท้องถิ่น องค์กรระหว่างประเทศ

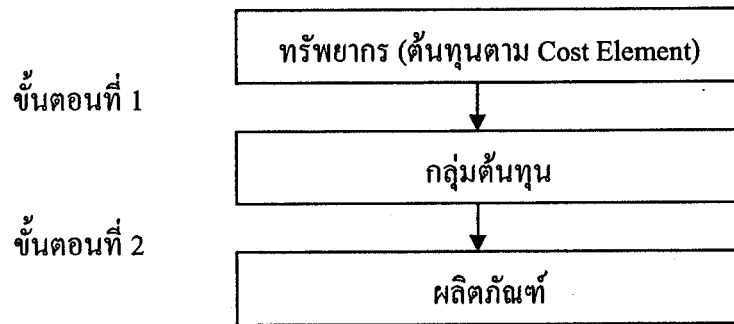
2.2 การจำแนกเพื่อวิเคราะห์การผลิตและรายงานทางการเงิน (Financial report) ได้แก่ ต้นทุนทางตรง (direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) และ ต้นทุนของผลผลิต (product cost) ดังนี้

2.2.1 ต้นทุนทางตรง หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรง ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการโดยตรง สามารถระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นผลผลิตหรือบริการเท่าใด ต้นทุนนี้จะหมดไปเมื่อยกเลิกการผลิตหรือการจัดบริการนั้นๆ

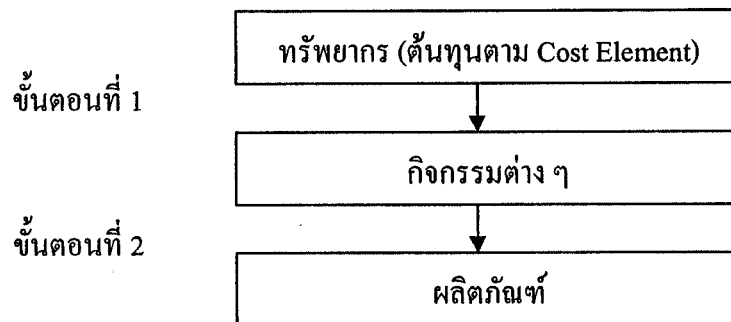
2.2.2 ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ต้นทุนซึ่งไม่สามารถกำหนดได้ว่าเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการใดเป็นการเฉพาะ เพราะใช้ร่วมกับการผลิตสินค้าหรือบริการหลายประเภท เช่นค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าสำนักงานหรือเครื่องมือ เป็นต้น

2.2.3 ต้นทุนของผลผลิต เป็นต้นทุนซึ่งเกี่ยวกับผลผลิต ต้นทุนส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน มีวิธีการคำนวณต้นทุนผลผลิต 2 แบบ คือ ระบบบัญชีต้นทุนเดิมและระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ดังนี้ 1) ระบบบัญชีต้นทุนเดิม ในระบบบัญชีต้นทุนเดิมการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์จะประกอบด้วย 2 ขั้นตอน กล่าวคือในขั้นตอนแรกค่าใช้จ่ายต่างๆในการผลิตจะถูกปันส่วนเข้าสู่กลุ่มต้นทุนต่างๆ (cost pools) ตามเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งซึ่งผู้วางระบบเห็นว่าเหมาะสม ข้อมูลต้นทุนที่ได้ในขั้นตอนนี้จะเป็น

ประโยชน์แก่ผู้บริหารในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบกลุ่มต้นทุนนั้นๆ ในขั้นตอนที่ 2 ค่าใช้จ่ายการผลิตซึ่งสะสมอยู่ในแต่ละกลุ่มต้นทุนจะถูกปันส่วนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องโดยใช้สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต เช่น การใช้ชั่วโมงเครื่องจักร ชั่วโมงแรงงานทางตรง ค่าวัตถุดิบเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงแล้วค่าใช้จ่ายการผลิตบางประเภท เช่น ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการผลิต ค่าขนย้ายวัตถุดิบ กลับไม่ได้มีความสัมพันธ์ใดๆ กับปริมาณการผลิต การใช้สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะทำให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ไม่ถูกต้อง 2) ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมต่างจากระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมในแง่ที่ว่า ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นแบบจำลองการใช้ทรัพยากรขององค์กรไปในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเน้นการบริหารกิจการโดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่างๆซึ่งเน้นการบริหารกิจการโดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่างๆ โดยที่ต้นทุนกิจกรรมต่างๆจะมีการปันส่วนเข้าสู่สิ่งที่จะนำมาคิดต้นทุน (cost object) ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์บริการ ลูกค้า หรือ โครงการ ตามปริมาณการใช้กิจกรรมของ cost object นั้นๆ เป็นสำคัญ นอกจากนี้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมยังถือว่ากิจกรรมสนับสนุนต่างๆ เกิดขึ้นก็เพื่อให้การดำเนินงานต่างๆ เป็นไปได้และไม่ได้เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุนขึ้นเพื่อที่จะนำไปสู่การปันส่วนแต่อย่างใด ดังนั้นในขั้นตอนแรกของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม จึงเป็นการปันส่วนต้นทุนตามรหัสบัญชีหรือตาม cost element เข้าสู่กิจกรรมต่างๆ ต้นทุนตาม cost element ใดที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมเพียงกิจกรรมเดียว ก็จะระบุเข้าสู่กิจกรรมนั้นๆ โดยตรง แต่ถ้าต้นทุนนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากหลายกิจกรรมด้วยกัน ก็จะต้องปันส่วนต้นทุนดังกล่าวเข้าเป็นต้นทุนของกิจกรรมโดยใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง (วรศักดิ์ ทุมมานนท์ 2544 :24) ดังในภาพที่ 2.8 2.9 และตารางที่ 2.4



ภาพที่ 2.8 วิธีปันส่วน 2 ขั้นตอน ตามระบบบัญชีต้นทุนเดิม



ภาพที่ 2.9 วิธีปันส่วน 2 ขั้นตอน ตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ตารางที่ 2.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระบบบัญชีต้นทุนเดิม
และระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม

รายการ	ระบบบัญชีต้นทุนเดิม	ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม
1. การรวบรวมต้นทุน	จะรวบรวมต้นทุนไว้ในบัญชีค่าใช้จ่ายการผลิตโดยรวมของกิจการหรือแยกตามแผนกผลิต ต้นทุนที่นำมารวมกัน มีลักษณะแตกต่างกันตามสาเหตุของรายการนั้นๆ	จะรวบรวมต้นทุนตามกิจกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมหลัก ดังนั้น ต้นทุนของแต่ละกิจกรรมจึงเป็นต้นทุนที่มีลักษณะเหมือนกัน ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามตัวหลักคั่นต้นทุนเดียวกัน
2. การปันส่วนต้นทุน	ปันส่วนต้นทุนเข้าสินค้าโดยใช้เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับปริมาณ (Volume-based transaction) เช่น หน่วยผลิต ชั่วโมงแรงงานทางตรง ชั่วโมงเครื่องจักร	ปันส่วนเข้าสินค้า หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนอื่นๆ โดยใช้ตัวหลักคั่นต้นทุนของแต่ละกิจกรรม
3. การจำแนกต้นทุนตามระดับกิจกรรม	โดยทั่วไปจะประมาณต้นทุนการผลิตทั้งหมดของกิจการตามปริมาณของสินค้าที่ผลิตได้ในงวดเวลาเดียวกัน	ต้นทุนบางรายการไม่ได้เกิดขึ้นตามปริมาณผลิต ดังนั้น จำแนกต้นทุนตามระดับของกิจกรรมเป็น 4 ระดับ คือ ระดับหน่วยผลิต ระดับกลุ่ม ระดับกระบวนการ และระดับองค์กร โดยรวม
4. การกำหนดสิ่งที่ต้องการที่คิดต้นทุน	ส่วนใหญ่จะกำหนดสิ่งที่ต้องการคิดเป็นสิ่งเดียวคือหน่วยสินค้าหรือบริการ	กำหนดสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนได้หลายสิ่ง เช่น หน่วยผลิต กลุ่มการผลิต ลูกค้าสายผลิตภัณฑ์ และโครงการ เป็นต้น
5. การใช้ประโยชน์ต้นทุนเพื่อตัดสินใจ	เนื่องจากข้อบกพร่องในการกำหนดเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน ให้สอดคล้องกับตัวหลักคั่นต้นทุน จึงทำให้เกิดปัญหาในการคิดต้นทุนสูงไปหรือต่ำไป	เนื่องจากสามารถกำหนดเกณฑ์การปันส่วนให้สัมพันธ์กับตัวหลักคั่นต้นทุน ทำให้ได้ต้นทุนที่ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงซึ่งจะนำไปใช้ในการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

รายการ	ระบบบัญชีต้นทุนเดิม	ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม
6. การควบคุมต้นทุน	จะเน้นการควบคุมต้นทุนไปแต่ละแผนกมากกว่าแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Cross function efforts)	เนื่องจากการจำแนกต้นทุนตามระดับกิจกรรม ทำให้ต้องทราบว่าควรบริหารต้นทุนใดก่อน
7. เวลาและค่าใช้จ่ายในการวางระบบและค่าใช้จ่ายในการวางระบบต้นทุน	เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการวางระบบและการดูแลรักษาระบบต่ำกว่า	เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการวางระบบและการดูแลรักษาระบบสูงกว่า

ที่มา : สำนักงบประมาณและภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544) การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม พิมพ์ครั้งที่ 4
กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นวิธีที่นิยมโดยทั่วไป ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการคำนวณต้นทุนการบริการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์คลอดทางช่องคลอดและผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

3. ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ในสภาพการณ์ปัจจุบันที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรง ตลาดการค้าซึ่งได้ขยายวงกว้างออกไปในระดับโลก เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคต้องการได้สินค้าที่มีคุณภาพสูงในระดับพอสมควร ส่งผลให้ผู้บริหารกิจการย่อมต้องการข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนถึงผลกระทบของการตัดสินใจเกี่ยวกับส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีในการผลิตที่มีความสามารถในการทำกำไรของกิจการ นักวิชาการทางด้านบัญชีการบริหารที่มีชื่อเสียงของประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น Cooper, Kaplan, Johnson และ Brimson ได้ตั้งข้อสังเกตว่าข้อมูลข่าวสารที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจจะได้มาจากระบบบัญชีการเงิน ซึ่งเน้นการจับคู่ค่าใช้จ่ายกับรายได้เป็นสำคัญ นอกจากนี้ระบบบัญชีต้นทุนที่ใช้อยู่ในหลายๆ กิจการก็ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนให้ก้าวไปทันกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารการผลิตและส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ กลุ่มนักวิชาการดังกล่าวได้เสนอระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ ที่เรียกว่า ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing System) เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริหารหันมาให้ความสำคัญกับการบริหารกิจกรรมและการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้องมากขึ้น

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนับเป็นวิวัฒนาการสำคัญของการบริหารต้นทุนที่ได้ขยายวิธีการปันส่วนแบบ 2 ขั้นตอน ที่เคยใช้กันอยู่ในระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม โดยระบุตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเป็นแต่ละกิจกรรมไป ซึ่งตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนดังกล่าวนอกจากจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการควบคุมและลดต้นทุนของกิจการแล้ว ยังใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนต่อโรคเมื่อผ่านกิจกรรมต่างๆ อีกด้วย ต้นทุนต่อโรคจะสูงต่ำเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับว่าโรคแต่ละชนิดใช้กิจกรรมต่างๆ มากน้อยแค่ไหนและเมื่อนำต้นทุนที่คำนวณได้ไปรวมกับต้นทุนข้างต้นของโรคแต่ละชนิดจะได้ต้นทุนรวมของโรคนั้นๆ การคำนวณต้นทุนต่อโรคในลักษณะนี้จึงเท่ากับเป็นการคำนึงถึงกิจกรรมที่อยู่เบื้องหลังการรักษาหรือบริการอย่างชัดเจน ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจึงให้ข้อมูลต้นทุนต่อโรคที่มีความถูกต้องมากกว่าระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมอันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการตัดสินใจเกี่ยวกับการตั้งราคา ความสัมพันธ์ ส่วนผสม การออกแบบ และการพัฒนา ต่อโรคนั้นๆ ตลอดจนจัดเทคโนโลยีต่าง ๆ มาสนับสนุน

ขั้นตอนในการคำนวณต้นทุนผลผลิต มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การจัดทำพจนานุกรม การจัดทำพจนานุกรมกิจกรรม หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานในองค์กร มีการใช้ทรัพยากร แรงงาน และเวลาการปฏิบัติงานนั้นต้องสอดคล้องกับภารกิจขององค์กร ก่อให้เกิดผลผลิตหรือบริการที่มีคุณค่า ในการจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมมีข้อควรระวัง 6 ประการ ได้แก่ (1) กิจกรรมที่กำหนดต้องสะท้อนถึงผลผลิต (2) กิจกรรมที่กำหนดต้อง

เกิดขึ้นจริง (3) กิจกรรมนั้นไม่ควรมีมากเกินไป (4) กิจกรรมเดียวกันต้องมีหน่วยนับเหมือนกัน (5) กิจกรรมเดียวกันแต่ระบุชื่อต่างกัน และ (6) ลักษณะของกิจกรรมต้องบอกถึงขั้นตอนได้อย่างชัดเจน

2) การลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการทำงานหรือกิจกรรม การลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการทำงานหรือกิจกรรม หมายถึงการประมาณสัดส่วนของการใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยทุกคนมีน้ำหนักงานเท่ากับ 100 แรงงาน แล้วป็นส่วนว่าแต่ละกิจกรรมใช้เวลาเป็นสัดส่วนร้อยละเท่าไรของเวลาทั้งหมด (ร้อยละของการทำกิจกรรมเป็นเท่าไร เป็นการป็นส่วนค่าใช้จ่ายตามน้ำหนักงาน) ประกอบด้วย (1) วิธีสัดส่วนเวลาในภาพรวม (2) วิธีสัดส่วนเวลาโดยจำแนกตามเนื้องาน และ (3) วิธีสัดส่วนเวลาของเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะเจาะจง 3) การลงน้ำหนักงานสู่กิจกรรม การลงน้ำหนักงานสู่กิจกรรม สามารถทำได้โดยหาผลรวมน้ำหนักงานทั้งหมด แล้วแปลค่าเป็นร้อยละจะได้สัดส่วนน้ำหนักงานเป็นร้อยละ นำไปคำนวณเพื่อป็นส่วนค่าใช้จ่ายในส่วนเงินเดือนและค่าจ้าง ซึ่งมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ป็นส่วนตามอัตราส่วนที่แท้จริง และป็นส่วนตามน้ำหนักงาน 4) การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรมควรระมัดระวังการนับผลผลิตซ้ำและหน่วยนับของกิจกรรมต้องตรงกับที่ระบุไว้ในพจนานุกรม ทั้งนี้กิจกรรมที่รวบรวมควรเป็นกิจกรรมของหน่วยงานที่ศึกษาโดยตรง หรือทำการป็นส่วนถ้าเป็นกิจกรรมส่วนรวม โดยคำนึงถึงปริมาณงานที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ

4. วิธีการคิดค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

ในการดำเนินการกิจการค้าโดยทั่วไป มักจะมีความจำเป็นที่จะต้องมียสินทรัพย์ถาวรหรือสินทรัพย์ประจำไว้สำหรับใช้งานในกิจการ เช่น ที่ดิน อาคาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องตกแต่งรถยนต์ เครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งสินทรัพย์เหล่านี้เมื่อมีการใช้งาน นับวันก็จะมีการเสื่อมสภาพทรุดโทรมลง ยกเว้นที่ดิน ดังนั้นกิจการจึงต้องมีการคิดค่าเสื่อมสภาพหรือการทรุดโทรมจากการใช้งานของสินทรัพย์เหล่านั้นในแต่ละปี โดยจะทำการคิดและบันทึกบัญชีในวันสิ้นงวด ซึ่งจะคิดค่าเสื่อมสภาพนั้นออกมาในรูปของค่าเสื่อมราคาและถือเป็นค่าใช้จ่ายอย่างหนึ่งของกิจการ ตามปกติแล้วสินทรัพย์ถาวรหรือสินทรัพย์ประจำทุกชนิดจะต้องมีการคิดค่าเสื่อมราคาเสมอ ยกเว้นที่ดินจะไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคา ทั้งนี้เพราะที่ดินเป็นสินทรัพย์ที่ไม่สามารถจะประเมินการเสื่อมสภาพหรือการทรุดโทรมได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ในการคิดคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์แต่ละชนิดจะต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับราคาทุนของสินทรัพย์ถาวร อายุการใช้งาน และมูลค่าซากดังนี้ 1) ราคาทุนของสินทรัพย์ถาวร (Cost of assets) หมายถึง ต้นทุนของสินทรัพย์ถาวรที่กิจการได้นำมาใช้ ซึ่งราคาทุนนั้นหมายรวมถึง ราคาที่จ่ายเงินซื้อรวมกับค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้สินทรัพย์นั้นมาใช้งาน เช่น ค่าขนส่ง

ค่าติดตั้ง ค่าใช้จ่ายในการทดลองใช้ ค่าภาษีอากร เป็นต้น 2) อายุการใช้งานโดยประมาณ (Estimated life) หมายถึง ระยะเวลาที่กิจการคาดว่าจะได้ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์นั้นๆ 3) มูลค่าซาก (Scrap value) หมายถึง จำนวนเงินที่จะได้รับจากการขายสินทรัพย์นั้น หลังจากที่ได้ใช้สินทรัพย์นั้นจนครบอายุการใช้งานตามที่ประมาณไว้ หรือบางครั้งก็เรียกว่า “มูลค่าที่เหลือ (residual value)” จากข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์ที่นำมาใช้งาน ได้แก่ ราคาทุน อายุการใช้งานและมูลค่าซากของสินทรัพย์ ก็จะถูกนำมาใช้ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรชนิดต่างๆ ยกเว้นที่ดิน สำหรับวิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคา เพื่อที่จะนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในการคำนวณกำไรสุทธิ ตามกฎหมายได้มีการกำหนดอัตราร้อยละสูงสุดที่กิจการจะนำมาใช้ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรได้ แต่สำหรับวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาในทางบัญชีกิจการสามารถเลือกใช้วิธีการคำนวณต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะของการใช้งานในสินทรัพย์นั้นๆ ได้ วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่นิยมใช้ เช่น วิธีขยคลดลง (declining balance method) วิธีเส้นตรง (straight line method) วิธีผลรวมจำนวนปี (sum-of-the-year digits method) วิธีคิดตามผลผลิต (unit production method) เป็นต้น สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงเนื่องจาก เป็นวิธีทางบัญชีขั้นต้นที่สะดวก เข้าใจง่าย และนิยมใช้กันมากในการคิดค่าเสื่อมราคากับสินทรัพย์

วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight line method) คำนวณจากสูตรดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกประเทศ

งานวิจัยภายนอกประเทศ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในและภายนอกประเทศ พบว่า ได้มีงานวิจัยภายนอกประเทศที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงของพยาบาล การจำแนกประเภทผู้ป่วยตลอดจนการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม (ABC) ดังนี้

Walker (1983) ได้ทำการศึกษาที่ Stanford University Hospital เกี่ยวกับต้นทุนการพยาบาลและค่าใช้จ่ายของการบริหารพยาบาลส่วนใหญ่เป็นต้นทุนการพยาบาลทางตรงหรือต้นทุนการพยาบาลทางอ้อม โดยทำการศึกษาในหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งได้จำแนกตามระดับความรุนแรงของโรคออกเป็น 5 ประเภท ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ต้องการการดูแลน้อยที่สุด ผู้ป่วยประเภทที่ 5 จะเป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลจากพยาบาลมากที่สุด กิจกรรมการพยาบาลทางตรงเป็นการปฏิบัติการให้การดูแลผู้ป่วย รวมทั้งงานที่เกี่ยวข้องเอกสารทั้งหมด กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมเกี่ยวกับงาน

บริหารด้านการศึกษา อัตราค่าลงของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป จะเป็นพยาบาล 1 คน ดูแลผู้ป่วย 1 คน จากการศึกษาพบว่าต้นทุนพยาบาลทั้งหมดประมาณร้อยละ 50 ของค่าห้อง ต้นทุนการพยาบาลทางตรงของผู้ป่วยประเภทที่ 3 ในการนอนโรงพยาบาลเท่ากับร้อยละ 55

Reitz (1985) ได้ ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย (Patient Classification System : PCS) ตามระดับความรุนแรงของโรคทำให้สามารถวัดเวลาที่ใช้ในการพยาบาลและการให้การดูแลแก่ผู้ป่วย

ในปี ค.ศ. 1988 Rosenbaum, H. L. และคณะได้ทำวิจัยในโรงพยาบาล San Joaquin General Hospital ใน Stockton ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่วิเคราะห์จากความรุนแรงของโรคเป็นหลัก จากการศึกษาพบว่าต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct nursing costs) นับเป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของการจ่ายเงินแบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs)

Schwertel and Steve, (1990) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงการพยาบาลโดยตรง เพื่อเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่กำหนดตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โดยการใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยและกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ซึ่งได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง ศึกษาต้นทุนโดยตรงทางการพยาบาลจากการเฉลี่ยเงินเดือนพยาบาล เป็นชั่วโมงต่อรายผู้ป่วยต่อวันคูณด้วยจำนวนวันนอน

Swansburg และ Sowell (1992) อ้างถึงการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนค่าแรงของพยาบาลของ Trofino (1989) พบว่า ชั่วโมงการให้การพยาบาล (Nursing Care Hour: NCHs) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย (LOS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.1$) Trofino ได้กล่าวว่าความสัมพันธ์ของชั่วโมงการให้การพยาบาล (NCHs) กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย (LOS) สามารถนำมาคำนวณต้นทุนพยาบาลได้

Bostrom, J. (1992) จากการศึกษาที่ผ่านมาได้ยืนยันว่า ค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ชั่วโมงในการดูแลพยาบาลมีการแปรเปลี่ยนอย่างมากในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) ผลการศึกษายังพบว่า ค่าเฉลี่ยของชั่วโมงการพยาบาลและชั่วโมงการพยาบาลสามารถคาดเดาได้จากชั่วโมงการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับในวันแรกของการนอนโรงพยาบาล ดังนั้น พยาบาลต้องสามารถอธิบายถึงสาเหตุที่ก่อนให้เกิดความแตกต่างในการใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากเป็นตัวที่กำหนดต้นทุนของพยาบาล

Piconi et al (1993) ได้กล่าวถึงได้ทำการพัฒนาเครื่องมือในการหาปริมาณความต้องการทางการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละราย และแต่ละกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เนื่องจากความต้องการทางการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละคนไม่ได้คงที่ตลอดการเจ็บป่วยในโรงพยาบาล ระบบข้อมูล

กิจกรรมการพยาบาลที่ทำในหอผู้ป่วย มาทำการพัฒนาในระบบข้อมูลผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์ เรียกว่า Patient Assessment Information System (PAIS) ซึ่งสามารถให้ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยด้วยกิจกรรมทางการพยาบาล ความยากง่ายของแต่ละกิจกรรมทางการพยาบาล แปรเป็นจำนวนชั่วโมงที่ผู้ป่วยต้องการการดูแลในแต่ละเวร และค่าต้นทุนในแต่ละวัน ผู้ป่วยที่อยู่โรงพยาบาลในวันแรก ๆ จะมีความต้องการทางการพยาบาลมากกว่าวันนอนในวันท้าย ๆ และพบว่าร้อยละ 35 ของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล สามารถจัดว่าเป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลน้อย (Low Intensity) จากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้การเสนอแนะการจัดทำแผนรับและจำหน่ายผู้ป่วยให้ดีขึ้น เพื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาการบริการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ในการรองรับผู้ป่วยกลุ่มที่ต้องการการพยาบาลที่น้อยที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล เป็นการลดความสิ้นเปลืองในการใช้เตียงโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ

Ramsey (1994) ได้ศึกษาพบว่า การเก็บข้อมูลกิจกรรมการพยาบาลและแบ่งตามระดับความรุนแรงของโรค นอกจากนั้นการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมตามระดับความรุนแรงของโรค โดยการจำแนกกลุ่มของโรคและกำหนดชื่อของแต่ละกลุ่มโรค การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคที่ใช้ระดับความรุนแรงของโรค การใช้การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม โดยกำหนดความถี่ของการพยาบาลเป็นตัวผลักดันกิจกรรม ทำให้ทราบถึงต้นทุนพยาบาลที่แท้จริงและมีความแม่นยำตรงมากกว่า สามารถนำข้อมูลต้นทุนกิจกรรมในแง่การศึกษานาถด (Prospective) คือ การวางแผนการจัดอัตราค่าลงในแต่ละเวร ซึ่งขึ้นกับจำนวนและระดับความรุนแรงของผู้ป่วยเป็นหลัก และในแง่การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective) การดูแลผู้ป่วยที่เจ็บป่วยในระดับความรุนแรง จะสะท้อนถึงผลงานที่สามารถวัดได้ โดยการเปรียบเทียบต้นทุนกับระยะเวลาที่ใช้ไปในการพยาบาล

Hansen and Mowen (2000) ได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหัวใจ ในหอผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งได้แบ่งระดับความเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน 3 ประเภท ดังนี้ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Intensive care) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง (Intermediate care) ผู้ป่วยที่ดูแลได้ตามปกติ (Normal care) จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติแก่ผู้ป่วย ประกอบด้วย การให้หัตถการการพยาบาลร้อยละ 25 ประกอบด้วย การให้ยาการติดตามประเมินผู้ป่วย ประกอบด้วย การวัดสัญญาณชีพ การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยร้อยละ 15 การดูแลด้านสุขลักษณะร้อยละ 20 การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยร้อยละ 40 ต้นทุนการให้หัตถการการพยาบาล เท่ากับ 3.44 เหรียญต่อครั้ง การติดตามการประเมินผู้ป่วย เท่ากับ 0.68 เหรียญต่อชั่วโมง

งานวิจัยภายในประเทศ การวิจัยภายในประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนต่อหน่วยในระบบบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ความตระหนักถึงต้นทุนค่าแรงของพยาบาลส่งผลให้มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมพยาบาล ตลอดจนการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมเริ่มได้รับความสนใจ และถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมในวงการอุตสาหกรรม แวดวงการศึกษา และเริ่มใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในระบบบริการสุขภาพดังนี้

สุวรรณี สุคนธสรพ์ (2541) ได้ทำการศึกษากิจกรรมการพยาบาลในหอบำบัดพิเศษโรคหัวใจ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยได้วิเคราะห์ในส่วนของข้อมูลส่วนตัว พยาบาลในหอบำบัดพิเศษโรคหัวใจต้องมีประสบการณ์การทำงานในการปฏิบัติงาน 8.11 ปี ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ 4.51 ปี แบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็น 6 หมวด 105 กิจกรรม กิจกรรมที่มีความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมสูงสุด คือ การปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค กิจกรรมที่ใช้เวลาเฉลี่ยมากที่สุดทั้งพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล คือ การประชุมภายในงานการพยาบาลอาชีวศาสตร์ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการพยาบาล คือ ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมเกินขอบเขตหน้าที่และพยาบาลปฏิบัติหน้าที่ไม่ครอบคลุม

ดวงดี อังสมพร (2542) ได้นำระบบต้นทุนกิจกรรมไปปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตในโรงงานผลิตผนังล้อมอาคารน้ำหนักเบา พบว่า ข้อมูลต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ถูกต้อง รวดเร็ว และสะท้อนสิ่งที่ก่อให้เกิดต้นทุน ทำให้สามารถเห็นต้นทุนของแต่ละกิจกรรม และลดต้นทุนการผลิตลงได้โดยการตัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าออกไป

สร้อยยา ลิมสาพรหม (2543) ได้ศึกษาต้นทุนรวมของห้องคลอด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ปีงบประมาณ 2541 จากการวิจัยพบว่า ต้นทุนรวมของห้องคลอด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เท่ากับ 5,183,742.26 บาท อัตราส่วนขององค์ประกอบต้นทุน ต้นทุนลงทุน: ต้นทุนดำเนินการพื้นฐาน : ต้นทุนดำเนินการแปรผัน เท่ากับ 14.29 : 77.49 : 8.22 ต้นทุนค่าลงทุนเป็นเงิน 740,533.19 บาท ต้นทุนการดำเนินการพื้นฐานเป็นเงิน 4,016,826.91 บาท ต้นทุนดำเนินการแปรผันเป็นเงิน 426,362.36 บาท ต้นทุนต่อหน่วยเฉพาะการคลอดสูงสุด คือ กิจกรรมการคลอดโดยใช้เครื่องสูญญากาศช่วยคลอดเป็นเงิน 2,060.82 บาท ต้นทุนต่อหน่วยเฉพาะกิจกรรมการคลอดปกติโดยแพทย์เท่ากับ 1,913.23 บาท ต้นทุนการคลอดปกติโดยพยาบาล 1,711.81 บาท จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปพิจารณาลดต้นทุนของโรงพยาบาล นโยบายหมุนเวียนการปฏิบัติงานของพยาบาล การพัฒนากำลังคน และการบำรุงรักษากำลังคน

เปลี่ยนข้อเข้าเทียม โดยได้ศึกษาทั้งต้นทุนทางบัญชีและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และประเมินอัตราการคืนทุนที่ได้รับ ผลการศึกษา ต้นทุนทางบัญชีต่อหน่วยของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมในโรงพยาบาลเลิศจินมีค่าเท่ากับ 76,885.79 บาท และต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์มีค่าเท่ากับ

99,445.77 บาท เมื่อแยกต้นทุนทั้งสองพบว่า ต้นทุนค่าวัสดุมากกว่าต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุน โดยต้นทุนทางบัญชีมีส่วนค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าลงทุนร้อยละ 83.98, 14.75 และ 1.27 ตามลำดับ ส่วนต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์มีส่วนร้อยละ 52.16, 40.78 และ 7.06 ตามลำดับ อัตราการคืนทุนของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลเลิดสิน มีค่าเท่ากับ 1.04 ในทางบัญชี และ 0.81 ในทางเศรษฐศาสตร์

ภิรมย์ กมลรัตนกุล จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และสุรวิรัตน์ งามเกียรติไพศาล (2544) ได้ทำการศึกษาต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยต่อการให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแต่ละหอผู้ป่วย ต้นทุนห้องผ่าตัด ในมุมมองของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ป่วยในมีวันนอนรวม 183,814 วัน ต้นทุนรวม 1,089,842,638 บาท ต่อ 6 เดือน และต้นทุนต่อหน่วย 5,929.05 บาท ต่อวันนอน

จิรัชดา อนันต์นาวิสูตรณ์ (2544) ได้ทำการศึกษาต้นทุนต่อประสิทธิผลของการบริการพยาบาลอย่างมีรูปแบบ ตามแนวคิดของ อาร์ฟอร์ด และอลเรด (Arford & Allred, 1995, pp.64-69) ผลการศึกษาพบว่า การบริการพยาบาลแก่ผู้รับบริการที่คลินิกวิทยทอง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านบึง อย่างมีรูปแบบ มีต้นทุนต่อประสิทธิผลต่ำกว่าการบริการพยาบาลตามปกติ 582.76 บาทต่อคน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อชิรญา สุกีน (2545) ได้ทำการศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยการศึกษาค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย โดยจัดแยกกิจกรรมเป็น 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมการดูแลแรกรับ กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง กิจกรรมการจำหน่าย และกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ พบว่ากิจกรรมย่อยที่ใช้เวลานานที่สุด คือ กิจกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และกิจกรรมที่มีปริมาณสูงสุด คือ กิจกรรมการพยาบาลคุณภาพด้านวิชาการ ประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ในหอผู้ป่วยไฟไหม้และน้ำร้อนลวก นอกจากนั้นผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการจัดสรรอัตราค่าจ้างของพยาบาล ทรัพยากร รวมทั้งการนำมาควบคุมกำกับและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในทีมการพยาบาล

กมลวรรณ จลาพงษ์ (2545) ได้ศึกษาต้นทุนโดยตรงของการบริการพยาบาลจากการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลในระบบ Nursing Intervention Classification (NIC) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Iowa Interventions Project, College of Nursing University of Iowa การวิเคราะห์กิจกรรมพยาบาลตามแนวคิดของ McClosky โมเดล 2 (1989) ทำการศึกษาในงานการพยาบาลศัลยศาสตร์และออร์โธปิดิกส์ พบว่ากิจกรรมการพยาบาลที่มีค่าบริการสูงสุดคือ การช่วยฟื้นฟู และค่าบริการต่ำสุดคือ วิธีผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และต้นทุนโดยตรงของการบริการพยาบาลของหอผู้ป่วยพิเศษจะมี

ต้นทุนต่ำกว่าในหอผู้ป่วยสามัญ เนื่องจากระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญและหอผู้ป่วยพิเศษมีความแตกต่างกัน

บุญรัตน์ ไชยชนะ (2545) เป็นการศึกษาวิจัยต้นทุนกิจกรรมในการบริการพยาบาลจิตเวชเด็ก และวัยรุ่นในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ โดยศึกษาในหอผู้ป่วยในทั้งหมด 4 หอ โดยมีกิจกรรมในการบริการพยาบาลทั้งหมด 20 กิจกรรม ซึ่งครอบคลุมบทบาทการดูแลผู้ป่วย ทั้ง 9 ด้านของ Kozier โดยเป็นกิจกรรมหลัก 19 กิจกรรม และกิจกรรมรอง 1 กิจกรรม จากการวิเคราะห์ พบว่า ต้นทุนค่าแรงคิดเป็นร้อยละ 55.58 และต้นทุนค่าใช้จ่ายร้อยละ 44.42 ซึ่งพบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุนสูงสุด คือ การส่งเสริมพัฒนาการและฟื้นฟูสมรรถภาพทางอารมณ์และสังคม กิจกรรมที่มีต้นทุนรวมต่อรายสูงสุดคือ 1,274.32 บาทต่อราย กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อครั้งสูงสุดคือ การพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง และการส่งเสริมพัฒนาการและฟื้นฟูสมรรถภาพทางอารมณ์และสังคม ผลจากการวิจัยสามารถนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรตระหนักในการช่วยลดต้นทุน โดยมีคุณภาพการบริการพยาบาลสูงในต้นทุนที่เหมาะสม

พิพัฒน์ อินแดง (2545) เป็นการศึกษาวิจัยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย โดยได้ศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมใน 5 งาน ประกอบด้วย 1) งานรักษาพยาบาลเบื้องต้นมีต้นทุนเฉลี่ย 23.11 บาทต่อราย กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ กิจกรรมการตรวจรักษา/การวินิจฉัยโรค และให้คำปรึกษา 2) งานเวชปฏิบัติครอบครัว ต้นทุนเฉลี่ย 1,102.74 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุด คือ กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน 3) งานอนามัยแม่และเด็ก ต้นทุนเฉลี่ย 724.10 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุด คือ กิจกรรมการสัมภาษณ์ประวัติการฝากครรภ์ 4) งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ต้นทุนเฉลี่ย 193.80 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุด คือ กิจกรรมการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 5) งานการวางแผนครอบครัว ต้นทุนเฉลี่ย 305.32 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ กิจกรรมการให้บริการรับบัตรคิว (รายใหม่) ค้นบัตร ลงทะเบียน และแนะนำขั้นตอนการใช้บริการ ซึ่งข้อมูลต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิสามารถนำไปทบทวนเกี่ยวกับอัตราบุคลากร ในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เกิดความเหมาะสมบริหารจัดการทรัพยากรและเป็นฐานในการกำหนดราคาค่าบริการเบื้องต้นจากต้นทุนเฉพาะหน่วยบริการปฐมภูมิ

ละไม แก้วอำไพ (2546) ได้ทำการศึกษาต้นทุนกิจกรรมผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเลิดสิน ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนกิจกรรมหลักการดูแลแรกรับ เท่ากับ 226.48 บาทต่อครั้ง ค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง การหายใจกรณีใช้เครื่องช่วยหายใจมีต้นทุนกิจกรรมทั้งสิ้น 1,105.50 บาท รองลงมาคือ การช่วยฟื้นคืนชีพ 810.95 บาท การป้องกันอันตรายจากการหกล้มมีต้นทุนเพียง 18.84 บาท ค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมกู่ขนาน การจัดเตรียม

บุคลากรมีต้นทุน 1,251.91 บาท การเก็บเสมหะมีต้นทุนเพียง 14.19 บาท ค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมการดูแลก่อนจำหน่าย การจัดการส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่อเนื่อง (Refer) มีต้นทุนคือ 198.68 บาท ส่วนการจำหน่ายผู้ป่วยโดยแพทย์อนุญาตมีต้นทุน คือ 95.47 บาท ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงต้นทุนการพยาบาล ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ในโรงพยาบาลเลิดสิน

พ.ต.ท.หญิง ปรียานุช บุญเฉลิมวิเชียร (2546) ได้ทำการศึกษาต้นทุนกิจกรรมพยาบาลกรณีศึกษาห้องตรวจโรคเด็ก งานกุมารเวชกรรม รพ.ตำรวจ พบว่าค่าเฉลี่ยต่อหน่วยต้นทุนการพยาบาลในห้องตรวจโรคเด็กตั้งแต่ระยะก่อนตรวจถึงระยะหลังตรวจมีค่าเท่ากับ 27,543.55 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมทางตรงในห้องตรวจโรคเด็กตั้งแต่ระยะก่อนตรวจถึงระยะหลังตรวจมีค่าเท่ากับ 26,673.49 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมพยาบาลทางอ้อมในห้องตรวจโรคเด็กตั้งแต่ระยะก่อนตรวจถึงระยะหลังตรวจมีค่าเท่ากับ 870.06 บาท

อัญชลี เกษสาคร (2546) ได้ทำการศึกษาประเภทผู้ป่วย หอผู้ป่วย อายุรกรรมชาย โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรมของผู้ป่วยประเภทที่ 1 และ 2,3,4, มีค่าเท่ากับ 23.44 ,17.70, 10.22, 4.92 บาทตามลำดับ
2. ค่าเฉลี่ยของต้นทุนกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยประเภทที่ 1 และ 2, 3, 4 มีค่าเท่ากับ 8.56 บาท 6.19 บาท 4.61 บาท และ 3.25 บาทตามลำดับ
3. ค่าเฉลี่ยของต้นทุนทางตรงต่อหน่วยกิจกรรมสูงสุด คือ กิจกรรมช่วยฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยประเภทที่ 1
4. ค่าเฉลี่ยต้นทุนการบันทึกเอกสารที่มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนสูงสุด คือ การบันทึกทางการพยาบาล
5. ค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและกิจกรรมการบริหารจัดการเพื่อการดูแลของผู้ป่วยประเภทที่ 1 2 3 และ 4 เท่ากับ 105.50 : 97.43 บาท 76.78:63.43 บาท 34.24 : 35.52 บาท และ 15.69 : 4.99 บาทตามลำดับ

สุวรรณิ เจริญรุ่งเรือง (2547) ได้ทำการศึกษา วิธีการศึกษา ศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยของหอบำบัดพิเศษ โรคหัวใจ โรงพยาบาลรามารัตน์โดยทำการเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยผู้ป่วยกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรค โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing System : ABC) และแนวคิดค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บเงินจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพ ผลการศึกษา

1. ค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยประเภทที่ 4 มีค่าต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดคือ 3,790.70 บาท รองลงมาคือ ผู้ป่วยประเภทที่ 3 มีค่าเท่ากับ 2,165.69 บาท และผู้ป่วยประเภทที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1,495.77 บาท

2. ค่าเฉลี่ยต้นทุนตามประเภทกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยที่สูงที่สุด คือ ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงในผู้ป่วยทุกประเภท คือ ผู้ป่วยประเภทที่ 4 มีต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วย 2,571.12 บาท ผู้ป่วยประเภทที่ 3 มีต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล 1,444.31 บาท และผู้ป่วยประเภทที่ 2 มีต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล 909.87 บาท

3. ค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยที่มีค่าสูงสุดคือ หัตถการพยาบาล ในผู้ป่วยประเภทที่ 3 และ 4 เท่ากับ 1,008.36 บาท และ 1,001.68 บาท

4. ค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้าน บริการต่อหน่วยที่มีค่าสูงสุด คือ การเตรียมความพร้อมในการรับใหม่/รับย้ายในผู้ป่วยประเภทที่ 4 และ 2 เท่ากับ 160.09 บาท และ 156.00 บาท

5. ค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยที่มีค่าสูงสุดคือ หัตถการพยาบาล ในผู้ป่วยประเภทที่ 3 และ 4 เท่ากับ 1,008.36 บาท และ 1,001.68 บาท

6. ค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้าน บริการต่อหน่วยที่มีค่าสูงสุด คือ การเตรียมความพร้อมในการรับใหม่/รับย้ายในผู้ป่วยประเภทที่ 4 และ 2 เท่ากับ 160.09 บาท และ 156.00 บาท

พนิดา นิตยานนท์ (2547) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ต้นทุนรวมทางตรงงานห้องผ่าตัดเป็นเงิน 2,150,972.23 บาท อัตราส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ $54.75 : 23.96 : 21.29$

เพ็ชรี มานะศักดิ์ (2548) ได้ทำการศึกษาด้านทุกกิจกรรมพยาบาล งานห้องคลอด โรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ต้นทุนกิจกรรมพยาบาลห้องคลอด = 1,673.17 / ราย แบ่งเป็นกิจกรรมรับใหม่ 121.96 บาท กิจกรรมการดูแลก่อนคลอด 207.81 บาท กิจกรรมการดูแลขณะคลอด 514.03 บาท กิจกรรมการดูแลหลังคลอด 421.37 บาท กิจกรรมการวางแผนจำหน่าย 66.78 บาท กิจกรรมการบริหารจัดการ 341.22 บาท

ประภาพร ศิวังสงค์ (2548) ได้ทำการศึกษาด้านทุกกิจกรรมการพยาบาลห้องคลอด รพ. บ้านไร่ จ.อุทัยธานี พบว่า ต้นทุนกิจกรรมพยาบาลห้องคลอด = 1,673.17 / ราย แบ่งเป็นกิจกรรมรับใหม่ 124.37 บาท กิจกรรมการดูแลก่อนคลอด 92.22 บาท กิจกรรมการดูแลขณะคลอด 226.06 บาท

กิจกรรมการดูแลหลังคลอด 275.94 บาท กิจกรรมการวางแผนจำหน่าย 79.74 บาท กิจกรรมการบริหารจัดการ 91.40 บาท

จักรกฤษณ์ ต๋อยสิมมา (2548) ได้ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนาเชือก มีการเปรียบเทียบร้อยละความแตกต่างของต้นทุนต่อหน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โดยการใช้ต้นทุนตามแนวทาง IHPP (International Health Policy Program, Thailand : การวิเคราะห์ต้นทุนตามวิธีที่พัฒนาโดยสำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ) และต้นทุนฐานกิจกรรม ตลอดจนศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ได้จากการศึกษากับอัตราค่าบริการในการจ่ายยาที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนาเชือก โดยการใช้วิเคราะห์ตามแนวทาง IHPP มีค่าเท่ากับ 6.47 บาทต่อรายการยา ต้นทุนรวมทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 737,302.67 บาทต่อปี ซึ่งมีต้นทุนรวมทางตรง มีสัดส่วนระหว่างต้นทุนค่าแรง ต่อต้นทุนค่าวัสดุ ต่อต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 89.14 : 2.19 : 8.67 โดยต้นทุนทางอ้อมได้รับการกระจายมาจากหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์มากที่สุด เท่ากับ 192,989.66 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 88.66 ต้นทุนฐานกิจกรรมมีค่าเท่ากับ 6.30 บาทต่อ รายการยา โดยมีต้นทุนรวมทั้งหมดทุกกิจกรรมเท่ากับ 790,529.41 บาทต่อปี สัดส่วนระหว่างต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 81.15 : 6.62 : 12.23 กิจกรรมการจัดยาตามใบสั่งยา เป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงสุด เท่ากับ 121,402.00 บาท/ปี การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนาเชือก โดยใช้ต้นทุนตามแนวทางIHPP จะให้ค่าที่สูงกว่าการวิเคราะห์โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม เท่ากับ 0.17 บาทต่อรายการยา คิดเป็นร้อยละ 2.70 และค่าต้นทุนต่อหน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ได้จากการใช้ต้นทุนตามแนวทาง IHPP และต้นทุนฐานกิจกรรมให้ค่าที่ต่ำกว่าอัตราค่าบริการในการจ่ายยาที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุข

ปณิธิ เรืองประวัติกุล (2548) ได้ทำการศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในงานห้องผ่าตัด รพ.พิจิตร พบว่า ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งเท่ากับ 1,296.15 บาท ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนเท่ากับ 1,299.05 บาท และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีเท่ากับ 3,769.87 บาท

อุรา แสงเงิน (2549) ได้ทำการศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลหออภิบาลผู้ป่วย โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางตรงมีเวลาเฉลี่ย 872.90 นาที ต้นทุนรวมกิจกรรมการพยาบาล 87,572.12 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าแรง 45,457.53 บาท ต้นทุนค่าวัสดุ 10,342.80 บาท ต้นทุนค่าลงทุน 31,771.79 บาท