รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการวิจัยศึกษาต้นทุนบริการของโรงเรียนแพทย์ :
เรื่อง การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาพยาบาลตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)
โรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอนแพทย์ และโรงพยาบาลที่ไม่ได้ทำการเรียนการสอนแพทย์

ภายใต้ชุดโครงการพัฒนารูปแบบและอัตราการจ่าย
สถานพยาบาลในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จัดทำโดย

สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.)

เครือสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

ได้รับการสนับสนุนจาก

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

กุมภาพันธ์ 2555

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยศึกษาต้นทุนบริการของโรงเรียนแพทย์ :

เรื่อง การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาพยาบาลตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) โรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอนแพทย์ และโรงพยาบาลที่ไม่ได้ทำการเรียนการสอนแพทย์

ภายใต้ชุดโครงการพัฒนารูปแบบและอัตราการจ่ายสถานพยาบาล
ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จัดทำโดย

สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.)

เครือสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

ได้รับการสนับสนุนจาก

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

<u>รายนามคณะนักวิจัย</u>

ดร.ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
นางสาวพัชนี ธรรมวันนา	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
นางสาวอุทุมพร วงษ์ศิลป์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

บทสรุปผู้บริหาร

ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยบริการเป็นข้อมูลที่จำเป็นที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร หน่วยงานกำกับดูแลและกองทุนที่เกี่ยวข้อง การศึกษาต้นทุนในอดีตเน้นที่ต้นทุนต่อจำนวนครั้งของการให้บริการผู้ป่วยนอกหรือต่อวันนอนผู้ป่วยใน หรืออาจจะใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหลายแหล่งโดยอาจไม่ตรงกับข้อมูลทางบัญชี การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยแยกตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) นี้ มุ่งเน้นที่จะพัฒนาการวิธีการต้นทุนต่อหน่วยจากข้อมูลทางบัญชี และเปรียบเทียบต้นทุนดังกล่าวระหว่างหน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์และหน่วยบริการอื่นๆ โดยใช้วิธีวิจัยเชิงกรณีศึกษาซึ่งเลือกกรณีศึกษาจากหน่วยบริการที่มีความพร้อมทางข้อมูลเบื้องต้นในการจัดทำข้อมูลต้นทุนสำหรับปีงบประมาณ 30 กันยายน 2552

ผลการศึกษาพบว่า หน่วยบริการภาครัฐมีความพร้อมในด้านการบัญชีและการจัดรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันไป กลุ่มที่มีศักยภาพสูงมีทรัพยากรทางสารสนเทศระดับการบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่หน่วยบริการส่วนใหญ่มีความพร้อมในระดับปานกลางซึ่งต้องได้รับการพัฒนาและลงทุนเพิ่ม อย่างไรก็ดีหน่วยบริการจำนวนหนึ่งที่ยังมีปัญหาต้องปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงการบันทึกบัญชีและรายงานการเงิน เพื่อให้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป และเพื่อให้ข้อมูลที่นำมาคำนวณรายงานต้นทุนนั้นมีความน่าเชื่อถือมากกว่า การนำเอาแนวคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อรวบรวมต้นทุนต่อหน่วยจึงต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ต้นทุนที่แม่นยำและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

จากการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาลระหว่างหน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์และกลุ่มอื่น ๆ พบว่า ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ซึ่งมีค่าดัชนีความซับซ้อนของโรคที่ทำการรักษาเฉลี่ย (CMI) สูงมีต้นทุนที่สูงกว่ากลุ่มอื่นโดยส่วนใหญ่เกิดมาจากส่วนของ

ต้นทุนที่สัมพันธ์กับเงินเดือนค่าแรง ยาและเวชภัณฑ์ และ อวัยวะเทียม ซึ่งต้นทุนในสองส่วนนี้เป็นต้นทุนที่สูงที่สุดตามโครงสร้างต้นทุนของโรงพยาบาล ข้อมูลเชิงคุณภาพยังแสดงให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่หน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์จะมีความหลากหลายของบุคลากรและใช้บุคลากรจำนวนมากในการให้บริการรักษาพยาบาลหนึ่งครั้ง อย่างไรก็ดีต้นทุนในกลุ่มอื่น ๆ มีความใกล้เคียงกันในแต่ละหน่วยบริการ เมื่อเปรียบเทียบในระดับ DRG หน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์มีต้นทุนค่ารักษาพยาบาลส่วนใหญ่โดยเปรียบเทียบสูงกว่าหน่วยบริการที่ไม่ใช่โรงเรียนแพทย์

อนึ่ง งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นตามระเบียบวิจัยเชิงกรณีศึกษา ซึ่งเน้นการพัฒนาและสืบค้นข้อมูลเชิงลึกในแต่ละกรณีศึกษา จึงมีข้อจำกัดในการนำเอาข้อมูลไปใช้ในวงกว้าง อย่างไรก็ดีงานวิจัยในอนาคตควรมุ่งพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลทางบัญชีของหน่วยบริการจำนวนมากในประเทศไทย เพื่อให้สามารถขยายการศึกษาเชิงปริมาณเพื่อเสริมข้อมูลในวงกว้างด้วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนค่ารักษาพยาบาลนี้ ได้รับการสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการและความช่วยเหลืออื่นจาก นพ. ถาวร สกุลพาณิชย์ นางสาวพัชนี ธรรมวันนา และนักวิจัยสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย เครือสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.นพ.ประดิษฐ์ สมประกิจ พญ.ทัสนีย์ จันทร์น้อย ดร.อรทัย เขียวเจริญ ที่ช่วยให้คำแนะนำและความเห็นที่มีคุณค่าในการพัฒนาองค์ความรู้ และขอขอบคุณบุคลากรกลุ่มประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และบุคลากรในโรงพยาบาลต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่การวิจัย

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร 1

กิตติกรรมประกาศ 3

สารบัญ..... 4

สารภาพ.....7

สารบัญตาราง.....8

บทที่ 1 บทนำ..... 10

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม..... 12

ทบทวนวรรณกรรม 12

2.1 การศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาล..... 12

2.1.1 แนวคิดในการคำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาลในอดีต 13

2.1.2 การเก็บข้อมูลต้นทุนของงานวิจัย 13

2.1.3 การเปลี่ยนกลไกการจ่ายเงินและแนวคิดการคำนวณต้นทุน..... 14

2.2 กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnostic Related Groups: DRG)..... 15

2.2.1 การคำนวณการจ่ายเงินตาม DRG 15

2.3 ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing)..... 16

2.3.1 การบริหารโดยใช้ ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Management) 17

2.3.2 ต้นทุนฐานกิจกรรมในทางปฏิบัติ..... 19

2.4 บทสรุป 20

บทที่ 3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย..... 22

3.1 ที่มา วัตถุประสงค์ของงานวิจัย และ คำถามของงานวิจัย..... 22

3.2 ระเบียบวิธีวิจัย 24

3.3 ขั้นตอนการวิจัย..... 25

3.3.1 การเก็บข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก 26
3.3.2 เสนอแนวทางการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนตามความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาล 27
3.3.3 สอบทานความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บได้ 27
3.3.4 วิเคราะห์ข้อมูลและตอบคำถามงานวิจัย 28
3.4 บทสรุป 28
บทที่ 4 ข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก 29
4.1 ข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก 29
4.2 ผลการศึกษาจากกรณีศึกษาเริ่มแรก 30
4.2.1 ลักษณะทั่วไปของกรณีศึกษาเริ่มแรก 31
4.2.2 การบันทึกบัญชีรายได้และค่าใช้จ่าย 31
4.2.3 องค์ประกอบของระบบบัญชีและการบัญชีต้นทุน 32
4.3 วิเคราะห์ผลกรณีศึกษาเริ่มแรกและการปรับแนวทางการเก็บข้อมูล 35
4.3.1 การรวบรวมข้อมูลต้นทุนตามศูนย์ต้นทุนและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน – โรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูง 35
4.3.2 การรวบรวมข้อมูลศูนย์ต้นทุนที่มีอยู่ ปรับผลต่าง (Variance) – โรงพยาบาลที่มีการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน แต่ข้อมูลดังกล่าวมิได้เชื่อมโยงกับข้อมูลทางบัญชี 36
4.3.3 การจัดทำต้นทุน DRG ภายใต้ข้อมูลทางการเงินและการบัญชี กรณีที่หน่วยงานจัดทำรายงานทางการเงินใกล้เคียงกับระบบงบประมาณ 38
4.4 บทสรุป 41
บทที่ 5 ผลการศึกษา – การจัดทำข้อมูลต้นทุน 42
5.1 โรงพยาบาลกลุ่มที่เป็นกรณีศึกษา 42
5.2 ความพร้อมของโรงพยาบาลในการจัดทำข้อมูลต้นทุน 46
5.2.1 โรงพยาบาลกลุ่มที่ศักยภาพสูงสุดในการจัดทำข้อมูลต้นทุน 47
5.2.2 กลุ่มโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูง 47
5.2.3 กลุ่มโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ 49

5.2.4 กลุ่มโรงพยาบาลที่กำลังพัฒนาศักยภาพ 49
5.3 โครงสร้างต้นทุนของโรงพยาบาล 50
5.3.1 โครงสร้างอัตราร้อยละของต้นทุน 50
5.3.2 การเปิดเผยข้อมูลและการแสดงรายการในงบการเงิน 54
5.3.3 การบันทึกรายการและการแสดงรายการ หนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ 54
5.4 อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ (Cost-Charge Ratio) และ ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (Cost per Relative Weight) 56
5.4.1 อัตราร้อยละของต้นทุนที่มากกว่ามูลค่าเรียกเก็บ 56
5.4.2 อัตราร้อยละของต้นทุนที่น้อยกว่ามูลค่าเรียกเก็บ 60
5.4.3 อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บแยกตามกลุ่มโรงพยาบาล 60
5.4.4 สรุปรายการเปรียบเทียบ 66
5.5 ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ และ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของแต่ละ DRG 66
5.5.1 ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (Cost per Relative Weight) 67
5.6 บทสรุป 79
บทที่ 6 บทสรุป 80
6.1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย 80
6.2 ต้นทุนการวินิจฉัยโรคร่วม และ การรวบรวมข้อมูลตามการบัญชีต้นทุน 82
6.3 ความพร้อมของโรงพยาบาลในการจัดทำข้อมูลต้นทุน 82
6.4 คำถามของงานวิจัย และ การตอบคำถามจากงานวิจัย 83
6.5 ผลของงานวิจัย ข้อสังเกต และ ข้อเสนอแนะ 85
6.5.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 86
6.5.2 ความเหมาะสมของวิธีการบัญชีและการรายงาน 86
6.6 ข้อจำกัดของงานวิจัย และ งานวิจัยในอนาคต 86
บรรณานุกรม 88
ภาคผนวก 90

สารบัญภาพ

รูป 2-1 ขั้นตอนในการคำนวณต้นทุน DRG (ปรับแปลจาก Freeman et al., 1985)..... 18

รูป 3-1 แสดงภาพรวมของขั้นตอนการวิจัย 26

รูป 4-1 แสดงขั้นตอนการทำรายงานต้นทุนตาม DRGซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้..... 40

รูป 5-1 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลในสังกัด สป. 62

รูป 5-2 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บกลุ่มบริการโลหิตและบริการวินิจฉัย..... 63

รูป 5-3 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บกลุ่มผ่าตัด/คลอด และบริการทางการแพทย์และพยาบาล 64

รูป 5-4 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บกลุ่มทันตกรรมและบริการอื่น ๆ 65

รูป 5-5 กราฟเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของกลุ่มโรคสามัญ หรือมีความถี่สูงเรียงจากความถี่ต่ำกว่าไปหาที่สูงกว่าของโรงพยาบาลสามกลุ่ม..... 75

สารบัญตาราง

ตาราง 4-1 ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาเริ่มแรก 30

ตาราง 5-1 โรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา 43

ตาราง 5-2 ข้อมูลเบื้องต้นของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา 44

ตาราง 5-3 ค่ามัธยฐานจากข้อมูลเบื้องต้นจำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล 46

ตาราง 5-4 แสดงรายการจำแนกอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนประเภทต่าง ๆ ต่อต้นทุนรวมจากงบการเงินของโรงพยาบาล 51

ตาราง 5-5 แสดงรายการค่ามัธยฐานของโรงพยาบาลในแต่ละกลุ่ม จำแนกอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนประเภทต่าง ๆ ต่อต้นทุนรวมจากงบการเงินของโรงพยาบาล 52

ตาราง 5-6 อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของโรงพยาบาล 15 แห่ง 58

ตาราง 5-7 ค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยของอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ แยกตามกลุ่มโรงพยาบาล 61

ตาราง 5-8 ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ของน้ำหนักสัมพัทธ์ ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนของโรงพยาบาลจำนวน 12 แห่ง 67

ตาราง 5-9.1 น้ำหนักสัมพัทธ์ ดัชนีความซับซ้อน และ ต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์สูง 68

ตาราง 5-9.2 น้ำหนักสัมพัทธ์ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ปานกลาง 68

ตาราง 5-9.3 น้ำหนักสัมพัทธ์ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ต่ำ 68

ตาราง 5-10 ค่ามัธยฐาน ของน้ำหนักสัมพัทธ์ ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนของโรงพยาบาลแต่ละกลุ่ม 70

ตาราง 5-11 ตารางสถิติการกระจายของกลุ่มโรค แยกตามโรงพยาบาลแต่ละกลุ่ม (ข้อมูลจากสถิติ 3 กองทุนปีงบประมาณ 2552) 71

ตาราง 5-12 ตัวอย่างต้นทุน DRG และค่ามัธยฐานของกลุ่มโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัย และ สังกัดอื่น ๆ 73

ตาราง 5-13 ตัวอย่างต้นทุน DRG และค่ามัธยฐานของกลุ่มโรงพยาบาลในสังกัด สป. 74

ตาราง 5-14 ค่ามัธยฐานต้นทุนค่ารักษาพยาบาล DRG ที่เกิดขึ้นบ่อย 25 อันดับ แยกตามกลุ่มโรงพยาบาล (บาท) 76

ตาราง 5-15 ค่ามัธยฐานต้นทุนค่ารักษาพยาบาล DRG ของโรงเรียนแพทย์ที่ต่ำกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป 25 อันดับ แยกตามกลุ่มโรงพยาบาล (บาท) 78

ตาราง 6-1 สรุปคำถามและผลจากงานวิจัย 85

บทที่ 1
บทนำ

ประเทศไทยได้นำเอาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามาใช้ในประเทศไทยเป็นเวลา 10 ปีแล้ว โดยครอบคลุมค่ารักษาพยาบาลของประชาชนไทยที่มิได้ใช้สิทธิในการรักษาพยาบาลเฉพาะ เช่น สิทธิข้าราชการ สิทธิประกันสังคม โดยการประกันสุขภาพดังกล่าวดำเนินงานโรงพยาบาลของรัฐในสังกัดต่าง ๆ ซึ่งใช้กลไกการจ่ายแบบเหมาจ่ายปลายปิด ทำให้ความเสี่ยงทางการเงินตกอยู่กับสถานพยาบาล เนื่องจากการเหมาจ่ายปลายปิดเป็นการกำหนดมูลค่าแน่นอนในการจ่ายสำหรับแต่ละกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups: DRG) โดยที่ความเป็นจริงต้นทุนในการรักษาพยาบาลสำหรับกลุ่มโรคเดียวกันอาจจะแตกต่างกันตามดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา

โรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์มีความเสี่ยงจากกลไกการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายปลายปิดข้างต้นสูง เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับตติยภูมิซึ่งเป็นสถานพยาบาลรับส่งต่อผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ซึ่งอาจมีความแตกต่างในการรักษามากกว่าวิธีการรักษามาตรฐานตามกลุ่มโรค ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง มีจำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายต่อเตียงผู้ป่วยสูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ภาระกิจอื่นๆ อันได้แก่การทำการเรียนการสอน การวิจัย เกื้อหนุนให้โรงพยาบาลในกลุ่มนี้มีความก้าวหน้าทางด้านการรักษาพยาบาล และนำมาซึ่งต้นทุนในการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้นนั้น

อย่างไรก็ดีจากคำอธิบายข้างต้น ยังไม่มีงานวิจัยในอดีตที่บ่งบอกต้นทุนการรักษาพยาบาลในระดับค่ารักษาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ของโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ซึ่งคาดว่าน่าจะมีต้นทุนการรักษาที่สูงกว่าโรงพยาบาลกลุ่มอื่น ๆ และไม่มีงานวิจัยที่สามารถอธิบายว่าต้นทุนที่สูงขึ้นนั้นเป็นเพราะเหตุใด

โรงเรียนแพทย์บางแห่งมีการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนการตรวจรักษาเพื่อใช้เป็นการภายใน แต่ไม่มีการนำมาเปรียบเทียบและทำความเข้าใจเพื่อพิสูจน์และหาเหตุผล นอกจากนั้นโรงเรียนแพทย์ของรัฐบางส่วนยังมีโครงสร้างที่ซับซ้อน และอาจมีข้อมูลและระบบบัญชีที่ไม่พร้อมในการพัฒนาข้อมูลต้นทุนเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบได้

งานวิจัยนี้มุ่งที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในแยกตาม DRG เพื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลอื่น ๆ ในภาครัฐ โดยมีโครงร่างดังต่อไปนี้

บทที่ 1: บทนำ

บทที่ 2: บทวนวรรณกรรม – สืบค้นแนวคิดที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับต้นทุนของกิจการโรงพยาบาล กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต

บทที่ 3: วัตถุประสงค์งานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย – ระบุวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยเน้นการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนของแต่ละโรงพยาบาลเพื่อทำการเปรียบเทียบ โดยจัดเก็บข้อมูลเบื้องลึกจากภาคสนาม (Field Study)

บทที่ 4: ข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก – จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวิเคราะห์หาวิธีที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูลรวบรวมตามระดับความพร้อมของโรงพยาบาลแต่ละกลุ่ม

บทที่ 5: ผลการศึกษา – แสดงการจัดทำข้อมูลต้นทุนในโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล และการปรับปรุงรายงานทางบัญชี พร้อมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยที่เปรียบเทียบต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ และโรงพยาบาลกลุ่มอื่น

บทที่ 6: บทสรุป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในบทนี้ คณะผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาล อันได้แก่ การศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาลในอดีต ซึ่งอาจต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามกลไกการจ่ายเงินตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ส่วนที่สองจะทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) และการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม ตลอดจนวรรณกรรมอื่นที่เกี่ยวเนื่องโดยมีส่วนต่าง ๆ ในบทที่ 2 ดังต่อไปนี้

2.1 การศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาล

2.2 กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

2.3 การบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม

2.4 บทสรุป

2.1 การศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาล

งานวิจัยที่ศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลในประเทศไทยในอดีต เป็นการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการ เช่น ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการผู้ป่วยนอกต่อครั้ง ต้นทุนเฉลี่ยในการบริการผู้ป่วยในต่อวันไข้ และ/หรือ ต้นทุนผู้ป่วยในต่อราย ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาลในอดีตได้แก่ งานวิจัยของแผนงานสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขในชนบท (2523) และการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการเงินเพื่อการบริหารโดยใช้ระบบบัญชีเสริม (2532)

2.1.1 แนวคิดในการคำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาลในอดีต

วิธีการหรือแนวคิดหลักของวิจัยในอดีตคือ การเก็บข้อมูลต้นทุนของแต่ละหน่วยงานย่อยภายในโรงพยาบาล โดยจำแนกหน่วยงานเหล่านั้นเป็น

ก) หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center: NRPCC)

ข) หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue-Producing Cost Center: RPCC)

ค) กลุ่มบริการผู้ป่วยโดยตรง (Patient Service: PS)

ง) กลุ่มบริการซึ่งไม่เกี่ยวกับผู้ป่วย (Non-Patient Service: NPS)

ขั้นตอนหลัก ๆ ในการคำนวณต้นทุนบริการประกอบไปด้วยการปันสรรต้นทุนแบบ Step-Down Method (McNerney and Foyles, 1962) ซึ่งเป็นการปันส่วนต้นทุนของ NRPCC ไปยังหน่วยบริการขั้นสุดท้าย RPCC เพื่อจะคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต

อีกแนวทางที่ใช้กันแพร่หลาย คือแนวทางปันสรรต้นทุนระหว่าง RPCC และ NRPCCไปพร้อม ๆ กัน (Simultaneous Allocation) โดยอาศัยสมการเชิงเส้นทางคณิตศาสตร์ และนำเอาต้นทุนจากทั้งสองกลุ่มหน่วยงานปันสรรเข้าสู่ PS และ NPS เพื่อนำมาหารจำนวนผลผลิต เพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตข้างต้นต่อไป อย่างไรก็ดีแนวทางนี้ไม่สอดคล้องกับการเก็บรวบรวมต้นทุนในทางบัญชีซึ่งกำหนดให้มีการปันส่วนต้นทุนของหน่วยที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (ซึ่งอาจเรียกว่าโสหุ้ยการผลิต) ให้กับหน่วยที่ก่อให้เกิดรายได้ (ผลผลิตของหน่วยดังกล่าว) ทิศทางเดียว

2.1.2 การเก็บข้อมูลต้นทุนของงานวิจัย

การเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยทำโดยการเก็บข้อมูลจากเบิกใช้ยาและเวชภัณฑ์ วัสดุต่างๆ การจ่ายเงินค่าแรง ตลอดจนค่าเสื่อมราคาอันเกิดจากการใช้ครุภัณฑ์ ซึ่งการเก็บข้อมูลเบื้องต้นส่วนใหญ่มาจากระบบงบประมาณตามบัญชีเกณฑ์เงินสด ถึงแม้ว่ารายงานวิจัยจะปรับกระบวนการให้สอดคล้องกับวิธีการคำนวณต้นทุนทางบัญชีที่ถูกต้องก็ตาม แต่การเก็บข้อมูลข้างต้นไม่ได้รวมถึงความสูญเสียปกติ (ในระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานเรียกว่า ผลต่าง หรือ Variance) และค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองอื่นที่มีขึ้น รวมทั้ง

ค่าใช้จ่ายตามหลักเกณฑ์คงค้างอื่น ๆ ที่มี เช่น ค่าใช้จ่ายค้างจ่ายที่มี ณ วันสิ้นปีงบประมาณ ดังนั้นการเก็บข้อมูลในอดีตจึงอาจไม่เป็นไปตามหลักการต้นทุนรวม (Full Cost)

2.1.3 การเปลี่ยนกลไกการจ่ายเงินและแนวคิดการคำนวณต้นทุน

งานวิจัยในอดีตข้างต้น เน้นการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยตั้งอยู่บนข้อสมมติที่ว่าผู้ป่วยแต่ละรายถือเป็นหน่วยผลผลิตที่ใกล้เคียงกัน และมีต้นทุนการรักษาที่ใกล้เคียงกัน ข้อสมมติดังกล่าวอาจไม่ใกล้เคียงความจริงนักเนื่องจากการรักษาผู้ป่วยแต่ละโรคมีลักษณะต่างกัน และมีต้นทุนการรักษาพยาบาลที่ต่างกัน การคำนวณผลผลิตและต้นทุนต่อหน่วยแยกตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnostic Related Group : DRG) จึงมีความเหมาะสมมากกว่า นอกจากนั้นการคำนวณต้นทุน DRG ยังสอดคล้องกับกลไกในการจ่ายเงิน ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการจ่ายเงินให้กับโรงพยาบาลผู้ให้บริการสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่าง ๆ อันได้แก่ ลักษณะเฉพาะของผู้ป่วย การวินิจฉัย และ ความรุนแรงของอาการซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมนี้ การศึกษาต้นทุนตามกลุ่มวินิจฉันโรคร่วมซึ่งสอดคล้องกับกลไกการจ่ายเงินจึงเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการมากกว่าเพื่อให้ทราบว่ากลไกการจ่ายเงินนั้นพอเพียงและเหมาะสมกับต้นทุนการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นหรือไม่

อย่างไรก็ดี การคำนวณต้นทุน DRG มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความเข้าใจเกี่ยวกับการปันส่วนต้นทุนลงสู่หน่วยผลผลิต และการรวมเอาหน่วยผลผลิตเป็นส่วนประกอบของต้นทุนในแต่ละ DRG งานวิจัยที่เริ่มศึกษาวิจัยต้นทุน DRG เป็นของ สุพัตราและคณะ (2549) และที่ชัดเจนที่สุดเป็นของ ดร. อรทัย เขียวเจริญ (2553) ซึ่งศึกษาวิจัยต้นทุน DRG ในโรงพยาบาลของรัฐจำนวน 4 แห่ง โดยผสมผสานแนวคิดการคำนวณต้นทุนของแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้ และ ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต มาเปรียบเทียบกับรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลเพื่อให้ได้ อัตราร้อยละของต้นทุนค่ารักษาพยาบาลต่อรายการเรียกเก็บ (Cost-Charge Ratio) ในงานวิจัยนี้ยังคงเก็บข้อมูลการใช้ไปจากหน่วยงานแต่ละแห่งภายในโรงพยาบาล ซึ่งวิธีการรวบรวมข้อมูลค่อนข้างยากและใช้เวลานาน ต่อมาข้อมูลที่รวบรวมได้จะมาเปรียบเทียบรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงของโรงพยาบาลเพื่อปรับส่วนต่างให้เป็นค่าใช้จ่ายจริง

2.2 กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnostic Related Groups: DRG)

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) เป็นการจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะอาการที่ใกล้เคียงกันโดยอาศัยข้อมูลการวินิจฉัยทางการแพทย์หลัก ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ผู้ป่วย (Fetter and Freeman, 1986) หน่วยงานที่มีการจ่ายเงินตามแนวทาง DRG ได้แก่

- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติซึ่งจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยตามสิทธิบัตรทอง
- สำนักงานประกันสังคม ซึ่งจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยตามสิทธิประกันสังคม
- กรมบัญชีกลาง ซึ่งจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยตามสิทธิข้าราชการ

หน่วยงานที่ทำหน้าที่เบิกจ่ายจะจ่ายเงินตามที่กำหนดในแต่ละ DRG โดยอ้างอิงค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative Weight : RW) ของแต่ละ DRG

อย่างไรก็ดีหน่วยงานที่จ่ายเงินยังมีการเบิกจ่ายเงินส่วนเพิ่ม เช่น กรมบัญชีกลางจ่ายส่วนเพิ่มส่วนของค่าห้องค่าอาหาร ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ และ ค่ายาบางประเภทตามที่กำหนด สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจ่ายค่าอุปกรณ์ และมีการจ่ายเป็นยาและอุปกรณ์อื่นบางส่วน

2.2.1 การคำนวณการจ่ายเงินตาม DRG

ปัจจุบันหน่วยงานผู้เบิกจ่ายใช้แนวทางการจ่ายเงินตาม DRG ฉบับที่ 4 ปี 2550(DRG Version 4) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งระบุถึงข้อมูลที่ใช้ในการหา DRG ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้หน่วยงานที่จ่ายเงินจ่ายเงินตามอัตราที่กำหนดได้แก่ รหัสการวินิจฉัยโรคหลักและโรคอื่น รหัสการผ่าตัดและหัตถการ อายุ น้ำหนักตัวแรกรับ เพศ ประเภทการจำหน่าย วันที่รับไว้และวันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล วันนอน และ วันลากลับบ้าน เมื่อระบุ DRG ตามข้อมูลข้างต้นได้แล้ว จึงจะเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลต่อไป ซึ่งงานวิจัยนี้คำนวณต้นทุน DRG ตาม Version 4 ข้างต้น

การคำนวณหาต้นทุน DRG นั้นมีพื้นฐานมาจากแนวคิดการปันสรรต้นทุนในการรักษาพยาบาลทั้งหมดให้กับศูนย์ต้นทุนภายในสถานพยาบาลเพื่อคิดต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละศูนย์ต้นทุนนั้น ก่อนจะปันสรรให้กับผู้ป่วยแต่ละรายที่ใช้บริการแต่ละศูนย์ต้นทุน (Freeman et al., 1985) โดยแนวทางดังกล่าว

ถูกแสดงไว้ในรูปที่ 2-1 ซึ่งปรับและแปลจาก Freeman et al. (1985) อ้างถึงต้นแบบของ Thompson et al. (1979) ขั้นตอนในการคำนวณมีดังนี้

1. การปันสรรต้นทุนต่าง ๆ อันได้แก่ต้นทุนทางตรง ต้นทุนการให้บริการอื่นๆ ไปยัง ศูนย์ต้นทุน (Cost Center)โดยใช้แนวคิดต้นทุนตามกิจกรรม (กล่าวถึงในส่วนถัดไป) เช่น ต้นทุนในการซักผ้าติดเชื้อ สามารถนำมาปันสรรตามน้ำหนักของผ้าที่แต่ละศูนย์ต้นทุนส่งมาซัก
2. คำนวณต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละศูนย์ต้นทุน
3. วิเคราะห์การใช้บริการของผู้ป่วยในแต่ละ DRG สำหรับแต่ศูนย์ต้นทุน และนำจำนวนหน่วยการใช้บริการมาเป็นส่วนประกอบในการคำนวณต้นทุนในแต่ละ DRG

2.3 ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing)

ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) คือวิธีการหนึ่งของการจัดสรรต้นทุนทรัพยากรขององค์กรโดยอาศัยกิจกรรมการผลิตสินค้าหรือบริการที่สร้างขึ้นสำหรับลูกค้า วิธีการ ABC เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถเข้าใจถึงต้นทุนของสินค้าและลูกค้าและผลประโยชน์ที่ได้รับ ทำให้ ABC ถูกใช้เพื่อรองรับการตัดสินใจทางกลยุทธ์ ดังเช่น การกำหนดราคาการต่อรองราคากับบุคคลภายนอก และการระบุและการวัดกระบวนการดำเนินการ เป็นต้น

Kaplan และ Cooper (1998) ได้สรุปถึงสมมติฐานที่สำคัญต่อวิธีการคิดคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม อยู่ 2 ประการ

1. ทรัพยากรจะถูกใช้เมื่อมีกิจกรรมเกิดขึ้น
2. กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่มีเป้าประสงค์เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการให้สมบูรณ์

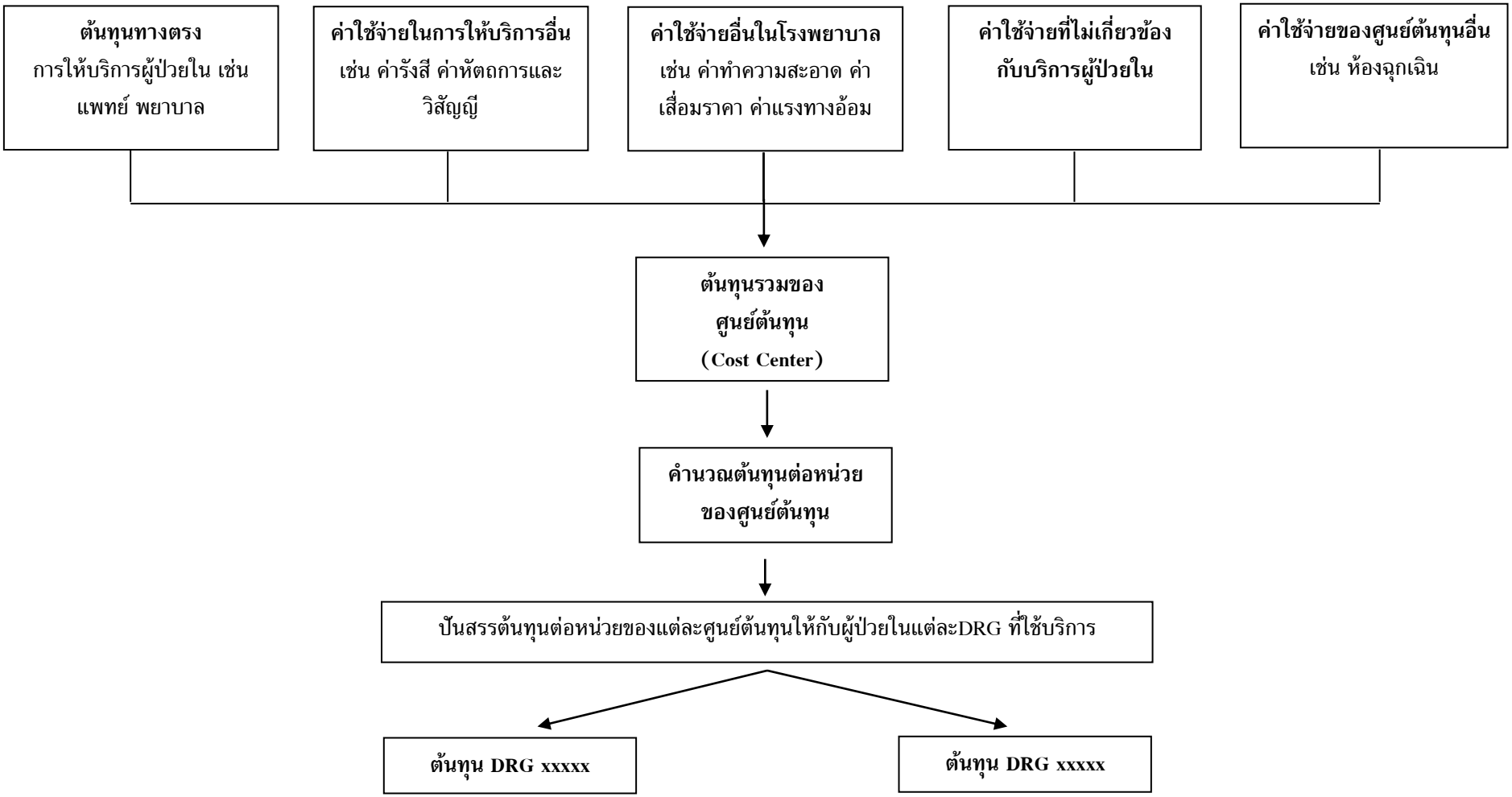
โดยวิธีการที่จะนำ ต้นทุนฐานกิจกรรมไปใช้นั้น จำเป็นที่จะต้องเข้าใจ และเชื่อมต่อความสัมพันธ์ระหว่าง ต้นทุนโดยรวมขององค์กร กิจกรรมที่เกิดขึ้น และลักษณะสินค้าและบริการขององค์กร เพื่อที่จะสะท้อน และแยกแยะต้นทุนต่าง ๆ ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น

Garrison et al.(2009) แนะนำแสดงขั้นตอนในการนำเอาต้นทุนกิจกรรมไปใช้ดังต่อไปนี้

1. แยกแยะ และ กำหนด กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ให้เป็นกลุ่มของกิจกรรมเดียวกัน
2. ติดตาม ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ตามแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น
3. กระจาย ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เข้าไปสู่กลุ่มของกิจกรรม
4. คำนวณ ต้นทุน ของแต่ละกิจกรรม
5. กระจายต้นทุน ไปสู่ ผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมนั้น ๆ ตามตัวชีวัดของแต่ละกิจกรรมที่ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า
6. จัดเตรียม และสื่อสาร ผลของการกระจายต้นทุน ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 การบริหารโดยใช้ ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Management)

การบริหารโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม คือ การที่ผู้บริหารพยายามที่จะใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing) มาพัฒนาการบริหารจัดการในด้านการเงินขององค์กร โดยเป้าหมายสูงสุดของการบริหารโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม คือการเพิ่มเติมมูลค่าของสินค้าหรือบริการขององค์กรในจิตใจลูกค้า ซึ่งจะช่วยทำให้องค์กร สามารถพัฒนาความสามารถในการแข่งขันด้วยการบริหารต้นทุนที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



รูป 2-1 ขั้นตอนในการคำนวณต้นทุน DRG (ปรับแปลจาก Freeman et al., 1985)

จุดสำคัญในการบริหารองค์กรโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม คือ ความสามารถในการแยกแยะกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าและบริการขององค์กร กับกิจกรรมที่ไม่สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าและบริการขององค์กร โดยกิจกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่านั้นคือกิจกรรมที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะทำได้หากต้องการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการขององค์กร ในขณะกิจกรรมที่ไม่สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการขององค์กรได้ คือกิจกรรมที่ไม่ต้องทำก็ยังคงสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการขององค์กร

เป้าหมายของ ABM คือต้องการที่จะลดจำนวนกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ และเมื่อกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มลดลง ก็จะส่งผลโดยตรงทำให้ต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมนั้นลดลงไปด้วย ตัวอย่างของกิจกรรมที่ไม่ส่งผลทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อสินค้าและบริการขององค์กร ได้แก่ การเคลื่อนย้ายสินค้าหรือครุภัณฑ์จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งโดยไม่จำเป็น กระบวนการจัดเก็บและรักษา สินค้าคงคลังที่มากเกินความจำเป็น และกระบวนการหรือขั้นตอนในการตั้งครุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็น เป็นต้น

2.3.2 ต้นทุนฐานกิจกรรมในทางปฏิบัติ

ต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ทั้งในสหรัฐอเมริกาและในหลายๆ ประเทศทั่วโลก อย่างไรก็ดีต้นทุนฐานกิจกรรมได้รับคำวิจารณ์อย่างมากในเรื่องของความยากลำบากในการเก็บข้อมูลและความไม่คุ้มค่า เมื่อเทียบต้นทุนของบริษัทที่เพิ่มขึ้นกับข้อมูลที่ได้รับ

Swenson และ Barney(2001) สำรวจบริษัท 750 บริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตสินค้าหรือให้บริการหรือทั้งสองอย่าง โดยมีเป้าหมายที่จะทำความเข้าใจถึงวิธีการที่บริษัทแต่ละบริษัทพยายามที่จะใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อให้ข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจ และลักษณะของบริษัทที่ประสบผลสำเร็จในการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม ผลสำรวจพบว่าบริษัทส่วนใหญ่ค่อนข้างจะพอใจในการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมกับองค์กรของตัวเอง โดยแต่ละองค์กรจะใช้วิธีการที่หลากหลายในการที่จะแยกแยะกิจกรรมแต่ละอย่างและกำหนดตัวชี้วัดของแต่ละกิจกรรม อย่างไรก็ดีวิธีการที่ถูกใช้มากที่สุดคือวิธีการ

สัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงาน การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม การเฝ้าดูการทำงานของพนักงาน และการใช้เอกสารในการผลิตและบัญชีดั้งเดิมขององค์กร

ในส่วนของระบบฐานข้อมูลบริษัทส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในการเก็บข้อมูล และองค์กรกว่า 115 องค์กร ได้มีการลงทุนในระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่อต้นทุนฐานกิจกรรม

ในส่วนของลักษณะขององค์กรที่ประสบผลสำเร็จในการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมนั้น แต่ละบริษัทที่ประสบผลสำเร็จมีลักษณะดังต่อไปนี้

ก) ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรให้ความสำคัญ และสนับสนุนการดำเนินการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม

ข) ทีมที่เป็นผู้รับผิดชอบในการสร้างระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ต้องมีความเชี่ยวชาญในหลากหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน สถิติ การตลาดและการผลิต

ค) ในการที่องค์กรจะได้ประโยชน์จากต้นทุนฐานกิจกรรมนั้นจะต้องมีระบบการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่ดี เนื่องจากต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารในการปรับปรุงองค์กรเท่านั้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะไม่มีประโยชน์เลยถ้าขาดกระบวนการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้และพัฒนาองค์กร

นอกเหนือจากลักษณะขององค์กรที่จำเป็นต้องมีข้างต้นแล้ว การจะประสบผลสำเร็จในการสร้างระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนั้น Karolefski (2004) และ Douglas (2002) กล่าวตรงกันว่าผู้ที่จะนำเอาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลนั้นง่ายที่สุด

2.4 บทสรุป

งานวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการคำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาลในประเทศไทย โดยใช้แนวคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรม และการจัดทำข้อมูลต้นทุนดังกล่าวมีการแบ่งหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลเป็น RPCC และ NRPCC เพื่อที่จะคำนวณต้นทุนต่อจำนวน

ผลผลิตซึ่งก็คือจำนวนครั้งการให้บริการผู้ป่วยนอก หรือจำนวนวันไข้ของผู้ป่วยใน อย่างไรก็ดีแนวคิดในอดีตข้างต้นอาจไม่สอดคล้องกับการประเมินเมื่อเทียบกับกลไกการจ่ายเงินของกองทุนต่าง ๆ ซึ่งมีการอ้างอิงการเบิกจ่ายเงินตามแนวทาง DRG และน้ำหนักสัมพัทธ์ที่เกี่ยวข้องดังนั้นความพยายามในการนำเอาต้นทุนตามฐานกิจกรรมมาใช้สำหรับการคำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาล DRG จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ อย่างไรก็ดีวิธีการที่ผู้วิจัยในอดีตใช้ในการรวบรวมข้อมูลต้นทุนมีความยากและซับซ้อนและอาจทำให้หน่วยงานต่างๆ พบว่าความยากลำบากในการคำนวณต้นทุนดังกล่าวไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ได้จากการใช้ข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งการรวบรวมข้อมูลในอดีตมิได้แสดงการเปรียบเทียบกับข้อมูลทางบัญชีซึ่งถือเป็นต้นทุนรวมของหน่วยบริการ จึงมิอาจกล่าวได้ว่า ได้รวบรวมต้นทุนทั้งหมด (Full Cost) โดยครบถ้วน

การนำเอาแนวคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรมมาใช้จึงควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางบัญชีที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ข้อมูลที่มีอยู่ และต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความถูกต้องแม่นยำให้กับระบบ งานวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะเสนอวิธีการคำนวณต้นทุนตาม DRG Version 4 จากข้อมูลที่มีอยู่เพื่อใช้เปรียบเทียบ ระหว่างหน่วยบริการที่ผลิตแพทย์และหน่วยบริการที่มิได้ผลิตแพทย์ ภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งเน้นถึงเนื้อหาเบื้องลึกในแต่ละหน่วยบริการดังที่จะได้กล่าวถึงในบทที่สาม และการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อพัฒนาวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมซึ่งแสดงไว้ในบทที่สี่

บทที่ 3

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

จากการทบทวนงานศึกษาที่ผ่านมาในอดีตพบว่า การเก็บข้อมูลต้นทุนการรักษาโรคของหน่วยบริการในอดีตมุ่งเน้นที่ความสำเร็จของงานโดยมิได้นำข้อมูลทางการบัญชีมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งอาจทำให้การคำนวณต้นทุนไม่ถูกต้องตามวิธีทางการบัญชี โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยบริการภาครัฐที่อยู่ในระยะเริ่มแรกในการพัฒนาระบบบัญชีและรายงานการเงินให้เป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาวิธีการในการนำเอาแนวคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรมไปใช้จัดเก็บข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแยกตามกลุ่มการวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups: DRG) โดยคำนวณต้นทุนทั้งหมด (Full Cost หรือ Absorption Costing) ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้คือ การวิจัยด้วยกรณีศึกษา (Case Study Research Method) โดยการเลือกกรณีศึกษาของหน่วยบริการที่ทำการเรียนการสอนในวิชาแพทย์ หรือกลุ่มโรงเรียนแพทย์ เพื่อเปรียบเทียบต้นทุน DRG กับหน่วยบริการที่ไม่ใช่โรงเรียนแพทย์ เนื้อหาของบทนี้มีดังต่อไปนี้

3.1 ที่มา วัตถุประสงค์ของงานวิจัย และ คำถามของงานวิจัย

3.2 ระเบียบวิธีวิจัย

3.3 ขั้นตอนการวิจัย

3.4 บทสรุป

3.1 ที่มา วัตถุประสงค์ของงานวิจัย และคำถามของงานวิจัย

ดังที่กล่าวมาในบทที่สอง หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่เบิกจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล นำเอากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) โดยอ้างอิงค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative Weight: RW) มาใช้เป็นเกณฑ์หลักในการจ่ายเงินให้กับหน่วยบริการ โดยมีข้อสมมติฐานเบื้องต้นว่า การให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มี DRG เดียวกันมีกระบวนการรักษาและต้นทุนการรักษาที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ดีในมุมมองของสถานพยาบาล

นั้นการเบิกจ่ายเงินตาม DRG ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรในการให้บริการของหน่วยบริการ และก่อให้เกิดความเสี่ยงทางการเงินกับสถานพยาบาล (Ernst and Szczesny, 2005, อ้างถึง BreBlein, 2003) เนื่องจากการเบิกจ่ายตามอัตราที่กำหนดไว้แน่นอนอาจไม่สอดคล้องกับต้นทุนซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละรายผู้ป่วย นอกจากนั้นการรักษาพยาบาลของแต่ละหน่วยบริการยังมีความแตกต่างในหลายประเด็น เช่น วิธีการรักษาพยาบาล เครื่องมือแพทย์ ยาที่ใช้ ตลอดจนความพร้อมและความหลากหลายของแพทย์ในหน่วยบริการขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับหน่วยบริการขนาดเล็ก

จากความแตกต่างข้างต้นจึงมีความเป็นไปได้ว่า หน่วยบริการขนาดใหญ่ซึ่งมีเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และ ความหลากหลายในบุคลากรทางการแพทย์ เช่น หน่วยบริการที่เป็นโรงเรียนแพทย์ จะมีต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสูงกว่าหน่วยบริการที่มีขนาดเล็กกว่า การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลโดยอ้างอิง DRG เดียวกันกับหน่วยบริการทุกระดับนั้นอาจไม่สอดคล้องกับต้นทุนที่แท้จริงของหน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์ เนื่องจากหน่วยบริการกลุ่มนี้จำเป็นจะต้องลงทุนในเครื่องมือที่ทันสมัย และใช้บุคลากรเฉพาะทางที่หลากหลายเพื่อรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคที่ซับซ้อน

งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาวิธีการในการนำเอาแนวคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรมไปใช้จัดเก็บข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแยกตามกลุ่มการวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups: DRG) โดยคำนวณต้นทุนทั้งหมด (Full Cost หรือ Absorption Costing) และเปรียบเทียบต้นทุนของหน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์และหน่วยบริการอื่น ๆ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเหมือนหรือความแตกต่างของต้นทุนค่ารักษาพยาบาล โดยต้นทุนส่วนนี้มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการรักษาพยาบาล และผลของการรักษาพยาบาลผู้ป่วย อนึ่งต้นทุนค่ารักษาพยาบาลดังกล่าวจะต้องไม่รวมถึงต้นทุนที่ใช้ในการเรียนการสอน หรือต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับงานค้นคว้าวิจัย ซึ่งผลอันเกิดจากต้นทุนสองส่วนหลังนี้คือการศึกษาและความก้าวหน้าของการแพทย์และการสาธารณสุข

งานวิจัยนี้มุ่งที่จะตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงเรียนแพทย์แตกต่างจากต้นทุนการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาลอื่นๆ หรือไม่
2. กรณีที่ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงเรียนแพทย์มีความแตกต่างจากต้นทุนการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาลอื่น ๆ เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุใด และเป็นไปในทิศทางใด

3.2 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาโครงสร้างต้นทุน DRG ของสถานบริการต้องการข้อมูลปฐมภูมิซึ่งมีรายละเอียดจำนวนมาก ทั้งข้อมูลทางบัญชี ข้อมูลเรียกเก็บ และข้อมูลขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลดังนั้น กระบวนการวิจัยจึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเบื้องลึกภาคสนาม (Field Study) ในแต่ละโรงพยาบาลโดยแสดงข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาลเป็นหนึ่งกรณีศึกษา และจัดทำกรณีศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Case Study) ระหว่างกลุ่มโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และกลุ่มโรงพยาบาลอื่น ๆ

การวิจัยเชิงกรณีศึกษาจัดเป็นกรณีศึกษาเบื้องลึกโดยเหมาะสมกับงานศึกษาที่อยู่ในระยะเริ่มแรก (Yin, 2003) เนื่องจากในอดีตที่ผ่านยังไม่มีผู้ศึกษาข้อมูลต้นทุน DRG ตามระบบการบันทึกต้นทุนทั้งหมดจากข้อมูลทางบัญชีตามหลักการบัญชีที่ถูกต้อง เนื่องจากหน่วยงานของรัฐอยู่ในระยะเริ่มแรกของการปรับเปลี่ยนการบัญชีให้เป็นมาตรฐานเพื่อสะท้อนการจัดสรรทรัพยากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนการผลิต

การวิจัยเชิงกรณีศึกษานี้เป็นระเบียบวิจัยที่ไม่มีกลุ่มตัวอย่าง และไม่มีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แต่จะเน้นการเลือกกรณีศึกษาที่เกี่ยวเนื่องกับงานวิจัยเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับความแตกต่างของต้นทุน DRG ในโรงเรียนแพทย์ซึ่งเป็นไปตามแนวทาง Critical Case ซึ่งจัดเป็นกรณีที่สำคัญสำหรับคำถามที่ต้องการศึกษาซึ่งเป็นวิธีเลือกกรณีศึกษาที่เหมาะสมที่สุด (Flyvbjerg, 2006) เนื่องจากระบบบัญชีภาครัฐอยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยน กรณีศึกษาที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้คือข้อมูลการจัดทำต้นทุนสำหรับ

ปีงบประมาณ 30 กันยายน 2552 ของหน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์และหน่วยบริการอื่นที่มีขนาดใกล้เคียงกันและมีความพร้อมในข้อมูลที่ใช้จัดทำ

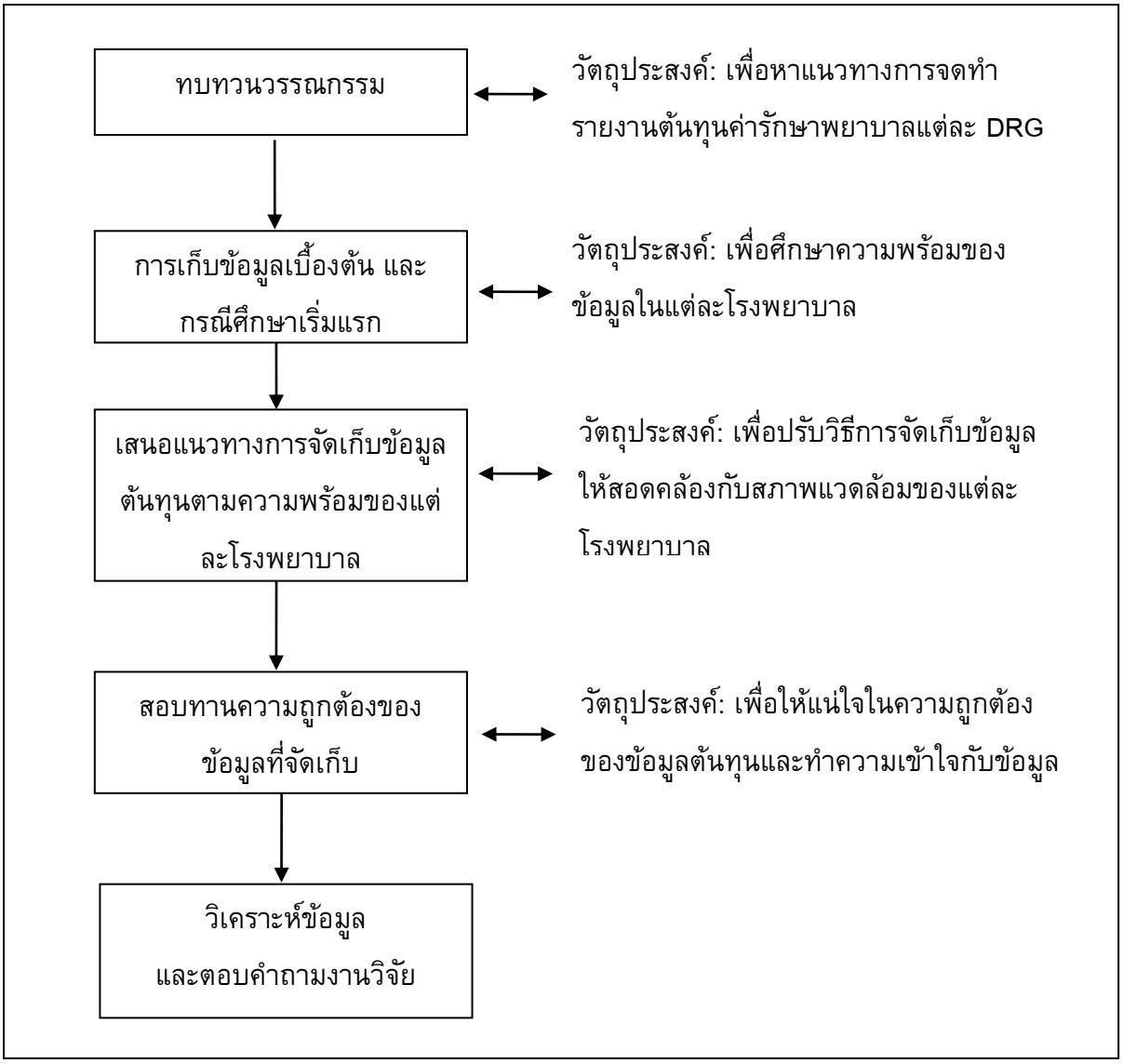
งานวิจัยนี้จะทำตามคำแนะนำในงานวิจัยเชิงกรณีศึกษาของ Yin (2003) โดยใช้การยืนยันเชิงตรรกะ (Replication Logic) จากกรณีศึกษาหลายกรณีศึกษา การเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาเริ่มแรก (Pilot Case Study) ตลอดจนมีการสอบทานความถูกต้องของข้อมูล (Validity) โดยเปรียบเทียบข้อมูลกับแหล่งอื่น เช่น งบการเงิน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกันและน่าเชื่อถือ (Triangulation) ตามแนวทางของ Jick (1979) ก่อนการนำข้อมูลมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ด้วย

การวิเคราะห์กรณีศึกษาเปรียบเทียบทำตามแนวทางของ Miles and Huberman (1994) โดยเน้นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้มาจากแต่ละกรณีศึกษาเพื่อแสดงความเหมือนหรือความแตกต่าง อย่างไรก็ดีเป็นที่คาดหมายว่าจำนวนกรณีศึกษาที่สามารถเก็บรวบรวมได้อาจไม่เพียงพอในการวิเคราะห์เชิงสถิติซึ่งต้องใช้จำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 30 ตัวอย่าง การวิเคราะห์แบบตารางเปรียบเทียบ (Cross-Tab) จึงจะนำมาใช้ประกอบการพิจารณา

งานวิจัยนี้รับเอาแนวทางของ อรทัย เขียวเจริญ (2553) เกี่ยวกับการคำนวณต้นทุน DRG โดยประยุกต์เข้ากับการคำนวณต้นทุนตามกิจกรรม (Kaplan and Cooper, 1998) และแนวคิดทางบัญชีต้นทุนอื่นๆ ที่ปรากฏในตำราด้านการบัญชีต้นทุน

3.3 ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยประกอบไปด้วยการเก็บข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก การเสนอแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนให้เหมาะกับแต่ละโรงพยาบาล การเก็บข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาล การสอบทานความถูกต้องของข้อมูล (Validity Verification) การแสดงผล และการวิเคราะห์เปรียบเทียบตามระเบียบวิธีวิจัย ดังรูป 3-1 แสดงภาพรวมของขั้นตอนการวิจัย



รูป 3-1 แสดงภาพรวมของขั้นตอนการวิจัย

3.3.1 การเก็บข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก

การเก็บข้อมูลกรณีศึกษาเริ่มแรก (Pilot Case Study) เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในเชิง Positive ให้กับงานวิจัยเชิงกรณีศึกษา (Dube and Pare, 2005) โดยข้อมูลเริ่มแรกเป็นแนวทางในการปรับกลยุทธ์การวิจัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์มากขึ้น

การเก็บข้อมูลรวมถึงการสัมภาษณ์เพื่อทำความเข้าใจกับระบบบัญชีของกรณีศึกษาเริ่มแรก รวมทั้งอ่านงบการเงิน ผังบัญชี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกบัญชีโดยเลือกจากกรณีศึกษา

เริ่มแรกจำนวน 3 กรณีศึกษา ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด โดยแต่ละกรณีจะมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ขนาดและลักษณะทั่วไปของหน่วยบริการ เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลายเกี่ยวกับระบบข้อมูลของหน่วยบริการให้มากที่สุด

3.3.2 เสนอแนวทางการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนตามความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาล

จัดประชุมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั้งโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ และโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีขนาดใกล้เคียงกัน เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล โดยนำเสนอแนวทางที่ 3 ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะกับโรงพยาบาลที่ยังไม่มีข้อมูลต้นทุนมาก่อนและเสนอ แนวทางที่ 1 และ แนวทางที่ 2 เป็นทางเลือกสำหรับโรงพยาบาลที่มีการจัดทำข้อมูลต้นทุนมาบ้างแล้ว อย่างไรก็ดีการเข้าร่วมงานวิจัยเป็นไปตามความพร้อมของหน่วยบริการ เนื่องจากหน่วยบริการส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน หรือข้อมูลจำเป็นตามฐานกิจกรรม

3.3.3 สอบทานความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บได้

การสอบทานข้อมูลต้นทุนนั้น มีข้อสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงินซึ่งจัดทำขึ้นถูกต้องตามควร เนื่องจากโรงพยาบาลภาครัฐมีระบบควบคุมภายในและมีการสุ่มตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ข้อมูลทางการเงินจึงน่าเชื่อถือตามควร

การสอบทานข้อมูลต้นทุนมีวิธีการหลักดังต่อไปนี้

- กระทบยอดระหว่างตัวเลขที่ปรากฏเป็นต้นทุนของศูนย์ต้นทุนต่าง ๆ และตัวเลขที่ปรากฏในงบการเงิน โดยแยกตามพันธกิจและแยกตามแนวทางการปันส่วนต้นทุน
- สอบทานวิธีการปันส่วนและรายละเอียดการปันส่วน
- สอบทานความเข้าใจกับผู้จัดเก็บข้อมูลและหน่วยบริการกรณีเกิดข้อสงสัย

3.3.4 วิเคราะห์ข้อมูลและตอบคำถามงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวเนื่องกับการเปรียบเทียบข้อมูลต้นทุนระหว่างกลุ่มหน่วยบริการที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และกลุ่มหน่วยบริการอื่น ๆ เพื่อหาความเหมือนและความแตกต่างในต้นทุนการรักษาพยาบาลดังกล่าว

3.4 บทสรุป

งานวิจัยนี้มุ่งที่จะนำเสนอการนำแนวทางต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ประกอบกับข้อมูลทางบัญชีของหน่วยงานเพื่อคำนวณต้นทุน DRG ของหน่วยบริการ และเปรียบเทียบต้นทุน DRG หน่วยบริการกลุ่มโรงเรียนแพทย์ซึ่งถูกคาดการณ์เบื้องต้นว่า มีต้นทุนค่ารักษาพยาบาลมากกว่าหน่วยบริการในกลุ่มอื่น ซึ่งขั้นตอนการวิจัยประกอบไปด้วยการสร้างแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนเพื่อให้หน่วยบริการสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามควร และนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบเพื่อให้ความแตกต่างเพื่อใช้ในการสรุปผล

บทที่ 4

ข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก

การวิจัยเชิงกรณีศึกษาแตกต่างจากงานวิจัยปริมาณและสถิติอื่น ๆ อย่างสิ้นเชิง ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างแนวทางและกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อให้งานวิจัยตรงกับความเป็นจริงภายใต้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การเก็บข้อมูลเบื้องต้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะนำมาใช้ปรับระเบียบวิธีวิจัยให้เหมาะสมในการตอบคำถามงานวิจัย โดยเน้นการศึกษาข้อมูลที่มีอยู่ภายในหน่วยบริการและความเป็นไปได้ในการจัดทำข้อมูลต้นทุนแยกตามกลุ่มการวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) นอกจากนั้นการเก็บข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรกนี้ยังทำให้งานวิจัยมีความถูกต้องและเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น (Yin, 2003) และเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มคุณภาพงานวิจัยตามแนวทางของ Dube and Pare (2005)

4.1 ข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก

4.2 ผลการศึกษาจากกรณีศึกษาเริ่มแรก

4.3 วิเคราะห์ผลกรณีศึกษาเริ่มแรกและการปรับแนวทางการเก็บข้อมูล

4.4 บทสรุป

4.1 ข้อมูลเบื้องต้นและกรณีศึกษาเริ่มแรก

วัตถุประสงค์หลักในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นคือ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบัญชี และการหาแนวทางในการจัดทำข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาลให้กับหน่วยบริการต่าง ๆ ซึ่งอาจมีระบบบัญชีที่ไม่เหมือนกันหรือมีข้อมูลอยู่ไม่เท่าเทียมกันให้สามารถจัดทำข้อมูลต้นทุนได้อย่างถูกต้องตามควรและสามารถพัฒนาระบบบัญชีต้นทุนของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพได้ในอนาคต

การเก็บข้อมูลเบื้องต้นในงานวิจัยประกอบไปด้วยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผังบัญชี และระบบบัญชีของหน่วยบริการที่เป็นโรงเรียนแพทย์ 3 แห่ง รวมทั้งสัมภาษณ์บุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับการ

บริหารงานและการจัดทำข้อมูลทางบัญชีของทั้งสามหน่วยงานเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการบัญชีและความพร้อมในการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนค่ารักษาพยาบาล

กรณีศึกษาเริ่มแรกเบื้องต้นนี้ เลือกจากโรงเรียนแพทย์ที่มีความแตกต่างกันตามขนาดและวิธีการและระบบบัญชี เนื่องจากการเลือกเริ่มแรกวิธีดังกล่าวจะทำให้เห็นสภาพแวดล้อมและข้อมูลที่มีความหลากหลาย (Flyvbjerg, 2006) โดยประกอบด้วยโรงเรียนแพทย์ที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งนำเอาระบบการบริหารและวางแผนทรัพยากรระดับองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) มาใช้และโรงเรียนแพทย์ที่การบันทึกบัญชีส่วนใหญ่ยังทำภายใต้ระบบเอกสารและการบันทึกด้วยมือ (Manual System)

4.2 ผลการศึกษาจากกรณีศึกษาเริ่มแรก

ผลการศึกษาจากกรณีศึกษาเริ่มแรกแสดงอยู่ในตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบรายละเอียดต่าง ๆ ของกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษา

ตาราง 4-1 : ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาเริ่มแรก

โครงสร้าง	ร.พ. 1	ร.พ. 2	ร.พ. 3
โครงสร้าง	คณะแพทย์ฯ + ร.พ.	คณะแพทย์ฯ + ร.พ.	ร.พ. เป็นหน่วยงานอิสระ
บัญชีเงินกองทุน	รวมอยู่ในบัญชี ร.พ.	รวมอยู่ในบัญชี ร.พ.	รวมอยู่ในบัญชี ร.พ.
มีผู้สอบบัญชีอนุญาตแสดงความเห็นต่องบ	ไม่ใช่	ใช่	ใช่

4.2.1 ลักษณะทั่วไปของกรณีศึกษาเริ่มแรก กรณีศึกษาทั้งหมดเป็นโรงพยาบาลที่มีการทำการเรียนการสอน โรงพยาบาล 1 และโรงพยาบาล 2 เป็นโรงพยาบาลที่มีโครงสร้างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับคณะแพทย์ศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ในขณะที่โรงพยาบาล 3 มีโครงสร้างที่แยกอิสระจากคณะแพทย์ศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ทั้งสามหน่วยงานมีวิธีการบันทึกบัญชีตามแนวทางของหน่วยงานที่ไม่มุ่งแสวงหากำไร ปัจจุบันโรงพยาบาลที่ 2 และ 3 มีผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแสดงความเห็นต่องบการเงินซึ่งจัดทำขึ้นตาม หลักการบัญชีทีรับรองทั่วไปซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นในข้อมูลที่ปรากฏในงบการเงิน

4.2.2 การบันทึกบัญชีรายได้และค่าใช้จ่าย

โรงพยาบาล 1 และ 2 มีการแยกเงินกองทุนที่ได้รับจัดสรรจากแหล่งรายได้ โดยจะมีการเรียกเก็บเงินกับ บัญชีเงินกองทุนหรือต้นสังกัด ตามอัตราค่าบริการที่โรงพยาบาลกำหนดตามจำนวนบริการที่ให้เพื่อบันทึกเป็นรายได้ โรงพยาบาลที่ 3 บันทึกรายได้จัดสรรเป็นรายได้ของโรงพยาบาลทันทีทั้งจำนวน

การบันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งสามโรงพยาบาลยังอิงหมวดบัญชีของทางราชการซึ่งแยกเป็นสามหมวดหลัก ๆ อันได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ ซึ่งโดยส่วนใหญ่มิได้เอื้อกับการคำนวณต้นทุนตามแนวคิดการบัญชีต้นทุน โรงพยาบาล 2 เป็นโรงพยาบาลเดียวที่ผังบัญชีเอื้อให้จัดเก็บข้อมูลต้นทุน

ตาราง 4-1: ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาเริ่มแรก (ต่อ)

รายได้และ ค่าใช้จ่าย	ร.พ. 1	ร.พ. 2	ร.พ. 3
รายได้ผู้ป่วยตามสิทธิ	เรียกเก็บกับบัญชีเงินกองทุนที่รวมอยู่ใน ร.พ. หรือ ต้นสังกัด ตามอัตราค่าบริการที่กำหนดโดย ร.พ. เอง ตามจำนวนการให้บริการจริง	เรียกเก็บกับบัญชีเงินกองทุนที่รวมอยู่ใน ร.พ. หรือ ต้นสังกัด ตามอัตราค่าบริการที่กำหนดโดย ร.พ. เอง ตามจำนวนการให้บริการจริง	รายได้จัดสรรรายหัว (Per Capita) ถูกบันทึกเป็นรายได้ของ ร.พ. ทั้งจำนวน ไม่มีการเรียกเก็บรายได้จากกองทุนตามจำนวนการบริการจริง
ค่าใช้จ่าย	หมวดบัญชีค่าใช้จ่ายอ้างอิงตามที่กำหนดโดยกรมบัญชีกลาง โดยแยกเป็นหมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ	หมวดบัญชีค่าใช้จ่ายอ้างอิงตามที่กำหนดโดยกรมบัญชีกลาง โดยแยกเป็นหมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ	หมวดบัญชีค่าใช้จ่ายอ้างอิงตามที่กำหนดโดยกรมบัญชีกลาง โดยแยกเป็นหมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ
ผังบัญชีเอื้อให้วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน DRG	ไม่ใช่	ส่วนใหญ่	ไม่ใช่

4.2.3 องค์ประกอบของระบบบัญชีและการบัญชีต้นทุน

เนื่องจากวิจัยมุ่งเน้นเฉพาะการคำนวณต้นทุนบริการการพยาบาล ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะต้องมีการแยกต้นทุนตามพันธกิจ อย่างไรก็ดีทั้งสามโรงพยาบาลมีส่วนของต้นทุนของสามพันธกิจอันได้แก่ พันธกิจการบริการ พันธกิจการเรียนการสอนหรือการศึกษา และ พันธกิจการวิจัย รวมกันอยู่บ้าง แต่สามารถปันส่วนได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดย

การวิเคราะห์ต้นทุนแยกตามสิทธิการรักษาพยาบาลทำได้ยาก อย่างก็ดีโรงพยาบาลสองมีเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบที่มีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวได้

ตาราง 4-1: ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาเริ่มแรก (ต่อ)

รายได้และค่าใช้จ่าย	ร.พ. 1	ร.พ. 2	ร.พ. 3
การแยกค่าใช้จ่ายตามพันธกิจ (การบริการ, การศึกษา, การวิจัย)	ต้องอาศัยวิธีปันส่วน	บางส่วนระบุได้ตรง ต้องอาศัยวิธีปันส่วน	ถึงแม้ว่าแยก ร.พ. กับคณะแพทย์ฯ แต่ต้องอาศัยการปันส่วนค่าตอบแทนบางส่วนบันทึกบัญชีเป็นค่าใช้จ่ายของคณะแพทย์ฯ
การวิเคราะห์ต้นทุนแยกตามพันธกิจ	ทำได้ แต่ต้องมีกระบวนการเฉพาะ ซึ่งอาศัยเวลา ระบบบัญชีเดิมไม่เอื้ออำนวย	ทำได้ เนื่องจากระบบบัญชีเอื้ออำนวย แต่ต้องอาศัยเวลาในการปันส่วน	ทำได้ แต่ต้องอาศัยกระบวนการเฉพาะ ระบบบัญชีเดิมไม่เอื้ออำนวย
การวิเคราะห์ต้นทุนแยกตามสิทธิ	ทำได้ยาก ต้องอาศัยระยะเวลาในการจัดทำต้นทุนที่วิเคราะห์อาจไม่ครบถ้วนเนื่องจากไม่สามารถรวมส่วนของผู้ป่วยจ่ายเงินเอง	ทำได้ ต้องอาศัยระยะเวลาในการจัดทำต้นทุนที่วิเคราะห์อาจไม่ครบถ้วนเนื่องจากไม่สามารถรวมส่วนของผู้ป่วยจ่ายเงินเอง	ทำไม่ได้ปัจจุบันต้องประมาณเฉพาะส่วนของคนไข้เบิกต้นสังกัดในบางโรค

ตาราง 4-1: ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาเริ่มแรก (ต่อ)

รายได้และ ค่าใช้จ่าย	ร.พ. 1	ร.พ. 2	ร.พ. 3
มีการนำเอาแนวคิด ศูนย์ต้นทุน หรือ ศูนย์บริการมาใช้	ไม่ใช่	ใช่	ใช่
การเรียกเก็บค่าใช้จ่าย ระหว่างกันของ หน่วยงานภายใน	ไม่มี	มี	ไม่มี
ระบบการบริหารผู้ป่วย เชื่อมโยงกับระบบการ บัญชี และการจัดสรร ต้นทุน	ไม่สามารถทำได้	ทำได้	ไม่สามารถทำได้

โรงพยาบาล 2 และ 3 มีการนำแนวคิดศูนย์ต้นทุนมาใช้ในระดับที่ต่างกัน โดยโรงพยาบาล 2 มีแนวคิดที่ซับซ้อนกว่า แนวคิดในการคำนวณต้นทุนในโรงพยาบาลทั้งสองแห่งสอดคล้องกับการวิธีรวบรวมต้นทุนตามงานวิจัยในอดีตของกองแผนงานสาธารณสุข โดยมีการจำแนกหน่วยงานภายในเป็นหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue Producing Cost Center : RPCC) และหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center: NRPCC) ระบบสารสนเทศที่มีอยู่สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมการรักษาพยาบาลเข้ากับการคำนวณต้นทุนและค่าใช้จ่ายทางบัญชีได้ ซึ่งเอื้อต่อการวิเคราะห์ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลในระดับซับซ้อน ดังนั้นผังบัญชีของโรงพยาบาลที่ 2 จึงเอื้อให้มีการบันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บระหว่างศูนย์ต้นทุน ในขณะที่โรงพยาบาลที่ 3 มีการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ศูนย์ต้นทุนโดยฝ่ายวางแผน ซึ่งข้อมูลที่ถูกรวบรวมดังกล่าวมิได้เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบบัญชีทำให้ต้นทุนที่นำไปใช้ปันส่วนตามแนวคิดศูนย์ต้นทุนนั้น อาจไม่ถูกต้องตรงกับข้อมูลต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามงบการเงินซึ่งได้รับการแสดงความเห็นโดยผู้สอบบัญชี

โรงพยาบาล 1 เป็นโรงพยาบาลที่มีการบันทึกบัญชีการเบิกจ่ายตามระบบการบริหารการเงินและบัญชีของส่วนราชการดั่งเดิม ซึ่งไม่เอื้อต่อการวิเคราะห์ข้อมูลตามศูนย์ต้นทุนและการคำนวณต้นทุน DRG ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดของต้นทุนตามฐานกิจกรรม อย่างไรก็ดีโรงพยาบาล 1 กำลังอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบัญชี จากการสอบทานเบื้องต้นผังบัญชีที่ได้รับการเสนอยังคงเน้นรูปแบบของการรายงานทางการเงินซึ่งไม่เอื้อต่อการจัดทำข้อมูลต้นทุนตามศูนย์ต้นทุนและต้นทุนตามฐานกิจกรรม

4.3 วิเคราะห์ผลกรณีศึกษาเริ่มแรกและการปรับแนวทางการเก็บข้อมูล

ผลของการเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาเริ่มแรก แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลแต่ละแห่งมีศักยภาพในการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่างกัน โรงพยาบาล 1 เป็นโรงพยาบาลที่มีระบบการจัดทำรายงานทางการเงินและข้อมูลใกล้เคียงกับหน่วยงานราชการที่สุด โรงพยาบาล 3 เป็นมีการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนบางส่วน แต่ไม่สามารถเชื่อมโยงระบบบัญชีกับการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนได้ ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลต้นทุนที่ได้ระดับความน่าเชื่อถือลดลงเมื่อเทียบกับระบบบัญชีที่สามารถสอบยันยอดคงเหลือกับศูนย์ต้นทุนได้ โรงพยาบาลที่ 2 มีศักยภาพและความพร้อมสูงที่สุดเนื่องจากมีการออกแบบระบบข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเอื้ออำนวยกับการบริหารต้นทุน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สามารถแบ่งกลุ่มโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการจัดทำข้อมูลต้นทุนเพื่อปรับแนววิธีรวบรวมข้อมูลได้เป็น 3 ระดับดังต่อไปนี้

4.3.1 การรวบรวมข้อมูลต้นทุนตามศูนย์ต้นทุนและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน – โรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูง

โรงพยาบาลที่ศักยภาพสูงในการจัดทำข้อมูลต้นทุน สามารถรวบรวมข้อมูลต้นทุนตามศูนย์ต้นทุนและปันส่วนเข้าเป็นต้นทุนสำหรับแต่ละ DRG ได้โดยตรง โดยโรงพยาบาลจำเป็นจะต้องมีระบบสารสนเทศ ที่เอื้ออำนวยกับการจัดทำข้อมูลต้นทุน โดยมีขั้นตอนการคำนวณใกล้เคียงกับขั้นตอนการคำนวณต้นทุน DRG ที่นำเสนอโดย Fetter and Freeman(1986) และปรากฏขั้นตอนตามรูป 2-1

การรวบรวมข้อมูลต้นทุนในแต่ละ DRG ใช้แนวทางอัตราร้อยละของต้นทุนในแต่ละกิจกรรมต่อราคาเรียกเก็บ (Cost-Charge Ratio) โดยมีขั้นตอนซึ่งอ้างอิงแนวทางของ Fetter and Freeman ดังต่อไปนี้

ก. ระบุศูนย์ต้นทุนภายในโรงพยาบาลที่ก่อให้เกิดแต่ละกิจกรรม

ข. รวบรวมข้อมูลต้นทุนและค่าใช้จ่ายตามศูนย์กิจกรรม

- กรณีโรงพยาบาลใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรระดับองค์กร (ERP) สามารถใช้ระบบดังกล่าวรวบรวมข้อมูลได้
- กรณีโรงพยาบาลใช้ระบบบัญชีทั่วไป โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีการสร้างผังบัญชีโดยระบุรหัสศูนย์ต้นทุนในการบันทึกบัญชี

ค. ปันส่วนต้นทุนทางอ้อมซึ่งมิได้เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งโดยตรง เช่น ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และต้นทุนของฝ่ายสนับสนุนโดยใช้หลักเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดคืออัตราส่วนจำนวนชั่วโมงการทำงานซึ่งฝ่ายสนับสนุนทำงานให้กับแต่ละศูนย์ต้นทุน

ง. คำนวณต้นทุนรวมของแต่ละศูนย์ต้นทุน และ คำนวณอัตราร้อยละของต้นทุนในแต่ละกิจกรรมต่อราคาเรียกเก็บ

จ. คำนวณต้นทุนต่อ DRG โดยรวมต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบ DRG นั้น ๆ

4.3.2 การรวบรวมข้อมูลศูนย์ต้นทุนที่มีอยู่ ปรับผลต่าง (Variance) – โรงพยาบาลที่มีการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน แต่ข้อมูลดังกล่าวมิได้เชื่อมโยงกับข้อมูลทางบัญชี

โรงพยาบาลที่มีการรวบรวมข้อมูลตามศูนย์ต้นทุนไว้แล้ว สามารถรวบรวมต้นทุนในแต่ละ DRG ได้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) ซึ่งกำหนดให้ใช้ต้นทุนตามมาตรฐานซึ่งเก็บได้จากการใช้ไปจริงสำหรับทรัพยากรต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล และคำนวณต้นทุนตามฐานกิจกรรมที่ถูกระบุขึ้น และมีการปรับผลต่าง (Variance) ที่เกิดขึ้นซึ่งเกิดจากการบันทึกบัญชีจริงแตกต่างจากต้นทุนที่คำนวณรวมเข้าศูนย์ต้นทุนแต่ละศูนย์ ซึ่งผลต่างดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากจำนวน (ซึ่งเกิดจากการสูญเสียหรือสูญหายซึ่งทรัพยากรบางส่วน) และส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้ระดับราคาตามมาตรฐาน

(ซึ่งต่างจากระดับราคาที่เบิกจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายจริงในทางบัญชี) ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลต้นทุนสำหรับแต่ละ DRG มีดังต่อไปนี้

ก. ระบุศูนย์ต้นทุนภายในโรงพยาบาลที่ก่อให้เกิดแต่ละกิจกรรม

ข. รวบรวมข้อมูลต้นทุนและค่าใช้จ่ายตามศูนย์กิจกรรม

ค. ปันส่วนต้นทุนทางอ้อมซึ่งมิได้เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งโดยตรง เช่น ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และต้นทุนของฝ่ายสนับสนุนโดยใช้หลักเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดคืออัตราส่วนจำนวนชั่วโมงการทำงานซึ่งฝ่ายสนับสนุนทำงานให้กับแต่ละศูนย์ต้นทุน

ง. เปรียบเทียบต้นทุนที่จัดสรรไปแต่ละศูนย์ต้นทุนกับตัวเลขในทางบัญชี โดยยึดตัวเลขทางบัญชีเป็นหลักเพื่อคำนวณผลต่าง (Variance) ซึ่งเกิดจากจำนวนและระดับราคา

จ. ปันส่วนผลต่างที่เกิดขึ้น เข้าแต่ละศูนย์ต้นทุนตามอัตราส่วนของการปันส่วนค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนให้กับแต่ละศูนย์ต้นทุนที่ใช้ปันส่วนค่าใช้จ่ายนั้น ๆ เบื้องต้น

ฉ. คำนวณต้นทุนรวมของแต่ละศูนย์ต้นทุน และคำนวณอัตราร้อยละของต้นทุนในแต่ละกิจกรรมต่อราคาเรียกเก็บ

ช. คำนวณต้นทุนต่อ DRG โดยรวมต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบ DRG นั้น ๆ

4.3.3 การจัดทำต้นทุน DRG ภายใต้ข้อมูลทางการเงินและการบัญชี กรณีที่หน่วยงานจัดทำรายงานทางการเงินใกล้เคียงกับระบบงบประมาณ

กรณีที่โรงพยาบาลไม่มีการจัดทำข้อมูลต้นทุนมาก่อน จากการศึกษาพบว่ารายงานทางการเงินขั้นต่ำที่โรงพยาบาลต้องจัดทำประกอบไปด้วย รายงานรายได้และค่าใช้จ่ายตามเกณฑ์คงค้าง และรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยแยกตามสิทธิ แยกตามหมวดการรักษาที่กำหนดโดย

กรมบัญชีกลางจำนวน 16 หมวด โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลคำนวณต้นทุน DRG ดังต่อไปนี้

ก. สรุปรวบรวมกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ

ข. สรุปมูลค่ารวมของแต่ละกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บเงินผู้ป่วย

ค. คำนวนมูลค่าเรียกเก็บถัวเฉลี่ยของแต่ละ DRG โดยแยกรายละเอียดเป็นกิจกรรม

ง. ปรับจัดสรรค่าใช้จ่ายตามบัญชี ให้เป็นไปตามกิจกรรมที่เรียกเก็บเงินตามที่ปรากฏใน ก

จ. คำนวนอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของแต่ละกิจกรรม (Cost-Chart Ratio)

ฉ. คำนวนมูลค่าต้นทุนของแต่ละกิจกรรมแยกตาม DRG

ขั้นตอนการคำนวณแสดงไว้ในรูป 4-1

จากผลการศึกษาข้างต้น และการสอบถามโรงพยาบาลส่วนใหญ่พบว่า โรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มิได้มีการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนดังนั้นแนวทางตาม 4.3.3 จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม

ความซับซ้อนของกิจกรรมตามที่ปรากฏใน Fetter and Freeman (1986) และแนวทางต้นทุนตามฐานกิจกรรมเต็มรูปแบบ Kaplan (1992) อาจเป็นอุปสรรคในการจัดทำข้อมูลต้นทุน DRG การกำหนดให้มีหน่วยขับเคลื่อนต้นทุน (Cost Driver) ที่เกี่ยวข้องจำนวนหนึ่งมีความเหมาะสมกว่าในการวิจัยนี้จึงได้ประยุกต์ขั้นตอนการปรับสรรต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามศูนย์ต้นทุนซึ่งเป็นไปตามหมวดค่าใช้จ่ายเรียกเก็บที่กำหนดโดยกรมบัญชีกลางดังต่อไปนี้

ก. ต้นทุนทางตรง และค่าใช้จ่ายทางตรงของศูนย์ต้นทุน (รายการเรียกเก็บ) ให้จัดเป็นต้นทุนเรียกเก็บรายการนั้น ๆ ทั้งจำนวน ต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้แก่ ค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ไปในแผนกที่ก่อให้เกิดรายการเรียกเก็บนั้น เช่น

- ต้นทุนค่าแรงและค่าใช้จ่ายในการประกอบอาหาร ค่าแรงและค่าตอบแทนพยาบาลหรือบุคลากรประจำหอผู้ป่วยใน ตลอดจนค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ประจำหอผู้ป่วยใน จัดเป็นต้นทุนของรายการเรียกเก็บค่าห้องค่าอาหาร
- ต้นทุนค่าแรงและค่าใช้จ่ายภายในห้องตรวจปฏิบัติการ ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ภายในห้องตรวจปฏิบัติการ จัดเป็นต้นทุนของการตรวจปฏิบัติการ

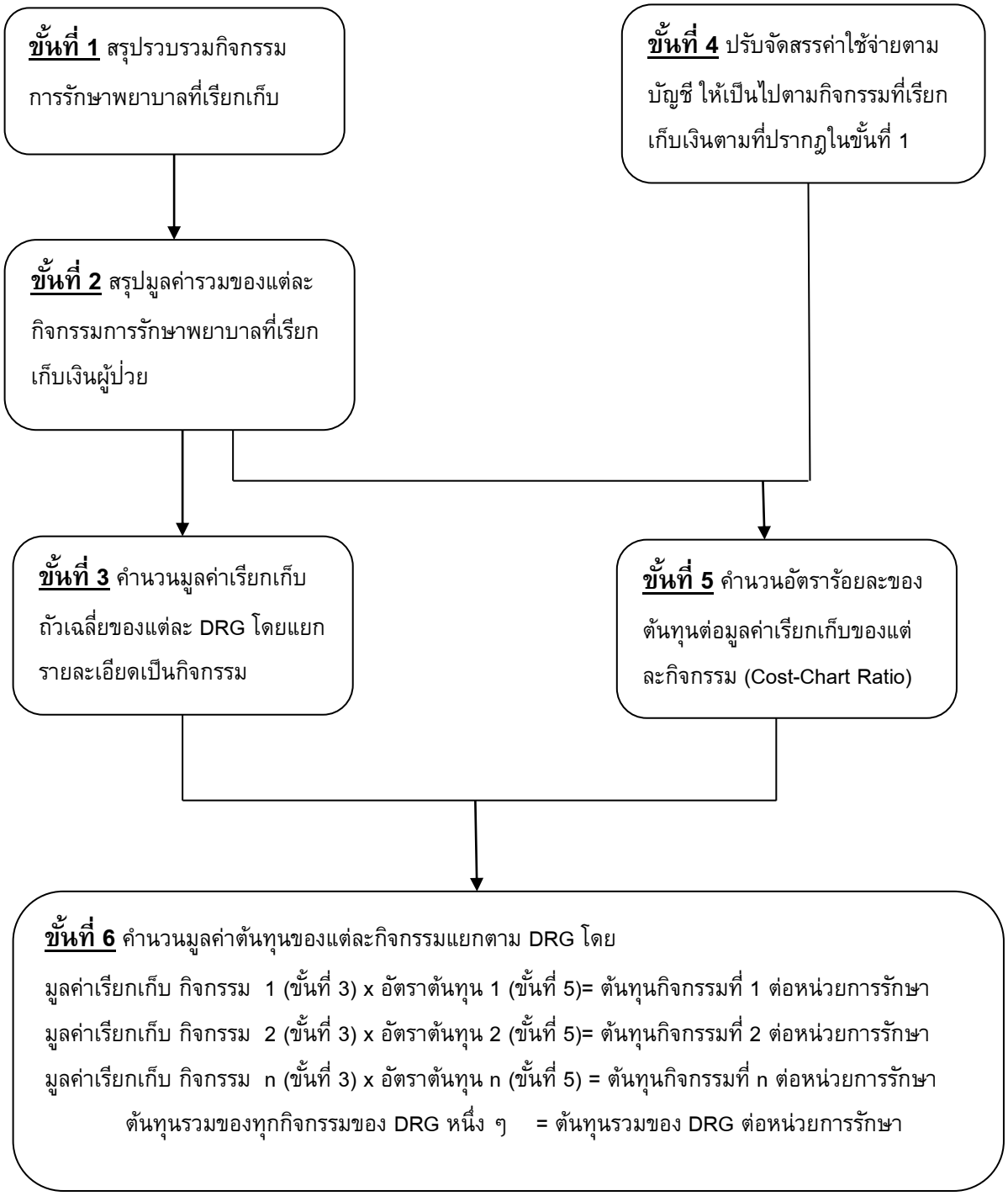
ข. ต้นทุนทางอ้อม และค่าใช้จ่ายของฝ่ายสนับสนุนอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุศูนย์ต้นทุน (รายการเรียกเก็บ) ได้โดยตรง ให้ปันสรรเข้าเป็นต้นทุนของศูนย์ต้นทุนตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- เกณฑ์พื้นที่ ใช้ปันสรร ต้นทุนและค่าใช้จ่ายซึ่งมีหน่วยขับเคลื่อนต้นทุน (Cost-Driver) ตามจำนวนพื้นที่ที่ให้บริการ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายส่วนนี้รวมถึง ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคาอาคาร ค่าบริการสาธารณูปโภค ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการรักษาความปลอดภัย
- เกณฑ์อัตราส่วนค่าแรงทางตรง ใช้ปันสรรค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โดยมีข้อสมมติฐานว่าบริการของบุคลากรทางการแพทย์และค่าแรงทางตรง ก่อให้เกิดต้นทุนของฝ่ายสนับสนุน แนวคิดนี้ตรงกับแนวคิดการคิดโสหุ้ยคิดเข้างานตามชั่วโมงแรงงานทางตรง ซึ่งเป็นแนวคิดต้นทุนแบบดั่งเดิม (Traditional Cost Approach) ซึ่งใช้กันทั่วไปในการคิดต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ

รายละเอียดและวิธีการคำนวณต้นทุน DRG แสดงไว้ในภาคผนวก ก ของรายงานการวิจัยฉบับนี้ อย่างไรก็ดีโรงพยาบาลที่จัดทำข้อมูลต้นทุนด้วยวิธีนี้ควรจะต้องพัฒนาการจัดทำให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นในอนาคต โดยพิจารณาเพิ่มกิจกรรมเป็นหน่วยย่อย และระบุหน่วยขับเคลื่อนต้นทุน (Cost Driver) ให้ตรงกับกิจกรรมข้างต้น

ขั้นตอนในการจัดทำรายงานต้นทุนตาม DRG

รูปที่ 4-1 แสดงขั้นตอนการทำรายงานต้นทุนตาม DRG ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



4.4 บทสรุป

การเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากกรณีศึกษาเริ่มแรก 3 โรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลแต่ละโรงพยาบาล มีความพร้อมและศักยภาพในการจัดทำข้อมูลต้นทุน DRG แตกต่างกัน โดยปัจจัยสำคัญได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงพยาบาลใช้ประมวลผลข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน อย่างไรก็ดีโรงพยาบาลข้อมูลข้างต้นอันได้แก่ รายงานการเงินที่จัดทำขึ้นตามระเบียบราชการ และข้อมูลรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลจากผู้ป่วยตามสิทธิต่าง ๆ

ในบทนี้นำเสนอแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลต้นทุน DRG สามแนวทางโดยขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงพยาบาลและระบบสารสนเทศที่มีอยู่ โดยรายละเอียดในระบบบัญชีและรายการเรียกเก็บเป็นข้อมูลที่สำคัญในการจัดทำข้อมูลต้นทุนดังกล่าว

บทที่ 5

ผลการศึกษา – การจัดทำข้อมูลต้นทุน

จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำและวิเคราะห์ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแยกตาม DRG นั้น มีความแตกต่างไปตามความพร้อมของระบบสารสนเทศและการบัญชีของหน่วยบริการตามที่แสดงไว้ในบทที่ 4 ผลการศึกษาพบว่าสามารถแบ่งระดับความพร้อมในการจัดทำข้อมูลต้นทุนของโรงเรียนแพทย์เป็น 3 ระดับ เมื่อนำเอาแนวทางที่ได้รับการพัฒนาในบทที่ 4 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนพบว่าค่ามัธยฐานของต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์และค่ารักษาพยาบาล DRG ส่วนใหญ่ของกรณีศึกษากลุ่มโรงเรียนแพทย์สูงกว่าหน่วยบริการอื่น ๆ นอกจากนั้นข้อมูลยังมีความแตกต่างกันในหลายประเด็นเช่น โครงสร้างของต้นทุน ความแตกต่างในการให้การรักษาในแต่ละ DRG ซึ่งรายการละเอียดของผลการศึกษาแสดงไว้ในส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1 โรงพยาบาลกลุ่มที่เป็นกรณีศึกษา

5.2 ความพร้อมของโรงพยาบาลในการจัดทำข้อมูลต้นทุน

5.3 โครงสร้างต้นทุนของโรงพยาบาล

5.4 อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ

5.5 ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ และ ต้นทุนการรักษาพยาบาลของแต่ละ DRG

5.6 บทสรุป

5.1 โรงพยาบาลกลุ่มที่เป็นกรณีศึกษา

โรงพยาบาลกลุ่มที่ทำการศึกษาประกอบไปด้วย โรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์จำนวน 17 แห่ง ซึ่งในจำนวนนี้เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงกลาโหมและกระทรวงมหาดไทยซึ่งมีการเรียนการสอนแพทย์จำนวน 8 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาล

ทั่วไปในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขอีก 4 แห่ง โรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษาแสดงไว้ใน ตารางที่ 5-1

ตาราง 5-1 โรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา

โรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ ในสังกัดมหาวิทยาลัย	โรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม และ กระทรวงมหาไทย	โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ไม่ได้ผลิตแพทย์
โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า วชิรพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลพุทธชินราช สถานบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

จากโรงพยาบาลทั้งหมดข้างต้น ทีมวิจัยได้รับข้อมูลเบื้องต้นจาก 18 โรงพยาบาล และไม่ได้รับข้อมูลบางส่วนจากอีก 3 โรงพยาบาล ข้อมูลเบื้องต้นของ 18 โรงพยาบาลแสดงไว้ในตารางที่ 5-2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่มีจำนวนเตียงเฉลี่ย 833 เตียง โดยโรงพยาบาลที่เล็กที่สุดมีจำนวนเตียง 130 เตียง โดยมีผู้ป่วยนอก 162,359 ครั้ง และผู้ป่วยใน 5,997 ครั้ง โรงพยาบาลใหญ่ที่สุดที่ทำการศึกษาจำนวนเตียง 2,198 เตียง โดยมีผู้ป่วยนอก 2,469,168 ครั้งแ ละผู้ป่วยใน 80,454 ครั้ง และมีค่าน้ำหนักสัมพันธ์รวมถึง 236,341.67 ดัชนีความซับซ้อนของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษามีค่าต่ำสุด 0.15 และมีค่าสูงสุด 2.82

ตาราง 5-2 ข้อมูลเบื้องต้นของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา

โรงพยาบาล	น้ำหนักสัมพัทธ์รวม (Total RW)	จำนวนเตียง	จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง)	จำนวนผู้ป่วยใน (ครั้ง)	ดัชนีความซับซ้อน (CMI)
1	95,005.43	854	877,380	37,172	2.51
2	236,341.67	2,198	2,469,168	80,454	2.81
3	27,219.17	426	356,988	15,293	1.77
4	N/A	526	647,254	39,161	N/A
5	94,706.70	825	602,963	56,509	1.68
6	N/A	1,055	1,191,522	27,242	N/A
9	12,527.92	130	162,359	5,997	2.09
10	115,674.40	1,400	1,089,524	49,637	2.28
11	109,681.35	911	747,546	55,309	1.98
12	98,866.88	875	1,442,689	35,014	2.82
13	105,690.97	961	689,440	40,388	2.62

โรงพยาบาล	น้ำหนักสัมพัทธ์รวม (Total RW)	จำนวนเตียง	จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง)	จำนวนผู้ป่วยใน (ครั้ง)	ดัชนีความซับซ้อน (CMI)
14	90,463.97	1,147	955,599	40,430	2.24
15	76,630.44	961	672,247	30,041	2.55
16	189,116.74	1,019	658,809	86,492	2.19
17	7,016.60	596	700,533	46,961	0.15
18	20,536.06	303	195,420	15,369	1.34
19	25,741.50	296	259,454	21,450	1.20
20	174,347.03	529	463,757	84,841	1.20
21	99,882.45	800	711,239	55,497	1.80
ค่าเฉลี่ย	**79,549.78**	**832**	**783,889**	**41,600**	**1.95**
ค่ามัธยฐาน	**90,463.97**	**854**	**689,440**	**40,388**	**2.09**
ค่าต่ำสุด	**7,016.60**	**130**	**162,359**	**5,997**	**0.15**
ค่าสูงสุด	**236,341.67**	**2,198**	**2,469,168**	**86,492**	**2.82**

N/A = Not Applicable หรือไม่มีข้อมูล

ตาราง 5-3 ค่ามัธยฐานจากข้อมูลเบื้องต้นจำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล

กลุ่มโรงพยาบาล	น้ำหนักสัมพัทธ์รวม (Total RW)	จำนวนเตียง	จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง)	จำนวนผู้ป่วยใน (ครั้ง)	ดัชนีความซับซ้อน (CMI)
โรงเรียนแพทย์มหาวิทยาลัย	98,866.88	875	877,380	39,161	2.40
โรงเรียนแพทย์อื่น	83,547.21	936	686,390	43,695	2.24
โรงพยาบาลที่ไม่ได้ผลิตแพทย์	44,015.08	416	361,605	36,719	1.27

ตาราง 5-3 แสดงการจำแนกข้อมูลค่ามัธยฐานแยกตามกลุ่มของโรงพยาบาล โดยแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ มีน้ำหนักสัมพัทธ์รวม และดัชนีความซับซ้อนสูงที่สุด และโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดฯ กระทรวงสาธารณสุขซึ่งไม่ใช่โรงเรียนแพทย์มีน้ำหนักสัมพัทธ์รวมและดัชนีความซับซ้อนต่ำสุด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในการรักษาโรคที่มีความซับซ้อนระหว่างโรงเรียนแพทย์ในสองกลุ่มแรกและสถานพยาบาลที่ไม่ใช่โรงเรียนแพทย์

5.2 ความพร้อมของโรงพยาบาลในการจัดทำข้อมูลต้นทุน

จากการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า โรงพยาบาลกลุ่มที่ทำการศึกษามีความแตกต่างกันมาก บางส่วนมีศักยภาพและความพร้อมในระบบสารสนเทศ ซึ่งทำให้การจัดเก็บรวบรวมต้นทุนมีการวางแผนเป็นอย่างดีและถูกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศ ในขณะที่บางกลุ่มมีปัญหาในด้านการบันทึกบัญชีขั้นพื้นฐานซึ่งบางส่วนไม่เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งมีข้อแตกต่างใหญ่อยู่ที่โรงพยาบาลหลายแห่งไม่ได้บันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป (Generally Accepted Accounting Principles :GAAP) หากแต่บันทึกบัญชีตามวิธีการปฏิบัติตามแผนงบประมาณของ

หน่วยงานราชการ จากกลุ่มโรงพยาบาลข้างต้นสามารถจัดกลุ่มโรงพยาบาลตามศักยภาพในการบันทึกบัญชี และการจัดทำข้อมูลต้นทุนเพื่อประกอบการตัดสินใจดังต่อไปนี้

ปัญหาหลักที่พบเจอในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลอีกส่วนหนึ่งเกิดจากรายการเรียกเก็บซึ่งมีดังนี้

ก. ความแตกต่างในการจัดประเภทรายการเรียกเก็บ

ข. ความไม่สม่ำเสมอในการบันทึกรายการเรียกเก็บต่าง ๆ

ค. กิจกรรมที่ไม่สามารถเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลได้ ซึ่งส่วนนี้มีต้นทุนของกิจกรรมสูงมาก รายการดังกล่าวได้แก่ ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ ต้นทุนที่เป็นเงินดือนค่าแรงแพทย์ อายุรกรรม ต้นทุนค่าบริการทางจิตเวช ต้นทุนค่าบริการล้างไต ตลอดจนค่าบริการอื่น ๆ ที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง หรือหน่วยงานผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาลอื่น คำแนะนำสำหรับแนวทางในการคำนวณต้นทุนในส่วนนี้คือการรวมเอาต้นทุนในส่วนนี้เป็นต้นทุนของรายการเรียกเก็บเกี่ยวกับบริการทางการพยาบาล

5.2.1 โรงพยาบาลกลุ่มที่ศักยภาพสูงสุดในการจัดทำข้อมูลต้นทุน

โรงพยาบาลกลุ่มนี้ (โรงพยาบาล 2,12, 16) มีระบบสารสนเทศที่มีคุณลักษณะระบบการจัดการทรัพยากรขององค์กร (Enterprise Resource Planning System: ERP) ซึ่งกำหนดให้ต้องมีการวางแผนในเรื่องศูนย์ต้นทุน งบประมาณ และการเงินการบัญชีก่อนมีการบันทึกรายการบัญชีต่าง ๆ ดังนั้นการจัดทำข้อมูลต้นทุนตามศูนย์ต้นทุนจึงทำได้ง่าย เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผน และเป็นส่วนหนึ่งของระบบการทำงานเบื้องต้นและระบบการจัดทำรายงานมาตรฐาน อย่างไรก็ดีข้อแนะนำสำหรับโรงพยาบาลในกลุ่มนี้คือการมีผู้สอบบัญชีเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงิน ซึ่งหนึ่งในสองโรงพยาบาลนั้นได้รับการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบบัญชีรับอนุญาตเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินแล้ว

5.2.2 กลุ่มโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูง

โรงพยาบาลในกลุ่มที่ 2 ประกอบไปด้วยโรงพยาบาล 1, 3, 4, 10, 14, 18, 19, 20 และ 21 โรงพยาบาลในกลุ่มนี้มีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานเพียงพอที่จะนำมาจัดทำข้อมูลต้นทุน ข้อมูลพื้นฐาน

เบื้องต้นได้แก่ ข้อมูลรายการเรียกเก็บ และข้อมูลการบันทึกบัญชีเพื่อจัดทำงบการเงินตามหลักการบัญชี ตลอดจนข้อมูลเกณฑ์การปันสรรอื่น ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการประยุกต์ใช้แนวคิดต้นทุนตามกิจกรรม โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดฯ กระทรวงสาธารณสุขทั้งหมดที่เข้าร่วมในการศึกษาจัดอยู่ในกลุ่มนี้ โรงพยาบาลในกลุ่มนี้จำนวนหนึ่งมีการการริเริ่มคิดต้นทุนต่อหน่วยการรักษาพยาบาลแยกเป็นต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกต่อครั้ง และ/หรือ ต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในต่อวันไข้ โดยใช้แนวคิดในการจัดแผนกภายในโรงพยาบาลเป็น หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue Producing Cost Center: RPCC) และหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center: NRPCC) และมีระบบการปันสรรต้นทุนระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลในกลุ่มนี้จัดทำข้อมูลต้นทุนได้ประสบความสำเร็จได้แก่ บุคลากรทางด้านการบัญชีที่มีความรู้ความสามารถ การได้รับความร่วมมือจากบุคลากรฝ่ายต่างๆ ในโรงพยาบาล และ การสนับสนุนจากผู้บริหาร ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่มักมีทรัพยากรด้านบุคลากรจำนวนมากและผู้บริหารให้ความสำคัญในการจัดทำข้อมูลต้นทุน หลายโรงพยาบาลในกลุ่มข้างต้นมีการจัดทำศูนย์ต้นทุนแล้วแต่มิได้ลงถึงระดับ DRG อย่างไรก็ดีในชั้นต้นหลายโรงพยาบาลไม่สามารถจัดทำได้โดยสมบูรณ์เนื่องจากไม่มีแนวทางจัดทำที่เป็นรูปธรรม ดังนั้นการสื่อสารและการเพิ่มศักยภาพ (เช่นด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ และการอบรม) จึงมีความสำคัญและเอื้ออำนวยให้โรงพยาบาลในกลุ่มนี้สามารถจัดทำข้อมูลต้นทุน

โรงพยาบาลในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ขาดการตรวจสอบข้อมูลโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ซึ่งทำให้ลดทอนความน่าเชื่อถือทางการบัญชีลง และแนวทางการบันทึกบัญชีและจัดทำงบการเงินยังมีส่วนทับซ้อนกับระบบงบประมาณของทางราชการ ทำให้ระบบบัญชีส่วนใหญ่ยังเน้นการบันทึกค่าใช้จ่ายตามหมวดงบประมาณ และอาจไม่สะท้อนกิจกรรมที่เกิดขึ้นมากนัก ในการจัดทำข้อมูลต้นทุนจึงต้องใช้ความพยายามมากเป็นพิเศษเพื่อปรับข้อมูลให้เป็นไปตามลักษณะรายการที่ถูกต้องทางบัญชีต้นทุน

โรงพยาบาลกลุ่มนี้มีระบบสารสนเทศพอควรแต่ไม่เต็มรูปแบบ ซึ่งทำให้ขาดการวางแผนทรัพยากร และในระยะยาวข้อมูลที่เพิ่มขึ้น และความซับซ้อนของกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เพียงพอที่จะจัดทำสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารรวมถึงการจัดทำข้อมูลต้นทุน ดังนั้นในระยะยาวโรงพยาบาลในกลุ่มนี้ควรจะวางแผนในการปรับปรุงเพิ่มเติมระบบสารสนเทศให้เต็มรูปแบบเพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารงานเช่นเดียวกับโรงพยาบาลในกลุ่มที่ 5.2.1

5.2.3 กลุ่มโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ

โรงพยาบาลในกลุ่มนี้ได้แก่ โรงพยาบาล 5,6, และ 15 ซึ่งโรงพยาบาลในกลุ่มนี้มีข้อมูลบางส่วนพอเพียง แต่ก็ยังมีปัญหากับข้อมูลบางส่วนที่ใช้เป็นส่วนสำคัญในการจัดทำข้อมูลต้นทุน โรงพยาบาลในกลุ่มนี้มีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดเตรียมข้อมูล แต่อาจไม่มีทรัพยากรด้านเวลาและข้อมูลบางส่วนไม่เอื้ออำนวย อย่างไรก็ดีโรงพยาบาลในกลุ่มนี้พร้อมที่จะพัฒนาข้อมูลต้นทุนให้ดีขึ้น

โรงพยาบาล 6 และ 15 มีปัญหาในด้านการจัดทำข้อมูลทางบัญชีซึ่งมิได้ถือปฏิบัติตามเกณฑ์พึงรับพึงจ่าย (Accrual Basis) ซึ่งเป็นหลักการบัญชีที่ถูกต้องทั้งระบบ การปรับบัญชีเพื่อนำข้อมูลมาจัดทำข้อมูลต้นทุนจึงต้องใช้ขั้นตอนและเวลามาก การส่งเสริมให้มีการบันทึกบัญชีและจัดทำงบการเงินตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปจึงความสำคัญมาก นอกจากปัญหาในด้านข้อมูลทางบัญชีแล้ว โรงพยาบาล 15 ยังมีปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นอื่น ๆ ซึ่งไม่เคยจัดเก็บมาก่อน ได้แก่ สถิติเงินเดือนค่าแรงของแต่ละแผนก การใช้ทรัพย์สินและต้นทุนค่าเสื่อมราคา

5.2.4 กลุ่มโรงพยาบาลที่กำลังพัฒนาศักยภาพ โรงพยาบาลในกลุ่มนี้ ได้แก่ โรงพยาบาล 9, 13, 17 และโรงเรียนแพทย์อีกสองแห่งซึ่งมีปัญหาในการรวบรวมข้อมูล โรงพยาบาลในกลุ่มนี้มีปัญหาที่ระบบสารสนเทศบางส่วน และบางส่วนเกิดจากการบันทึกบัญชีหรือบุคลากรที่ไม่พร้อมในการเก็บรวมรวมข้อมูล

โรงพยาบาล 9, 13, 17 และโรงเรียนแพทย์อีกหนึ่งแห่งมีปัญหาด้านการบันทึกบัญชี เนื่องจากการบันทึกบัญชีเบื้องต้นไม่เอื้ออำนวยในการจัดทำข้อมูลต้นทุนนัก เนื่องจากการบันทึกบัญชีเน้นไปที่

การบันทึกบัญชีตามระบบงบประมาณ ซึ่งมีผลต่อข้อมูลที่ปรากฏในงบการเงินและการปรับเปลี่ยนมาคำนวณต้นทุนจะต้องใช้เวลานานและความพยายามสูง โรงพยาบาลเหล่านี้มิได้ให้ความสำคัญกับข้อมูลเบื้องต้นเช่น ค่าใช้จ่ายแยกตามแผนก หรือศูนย์ต้นทุน นอกจากนั้นโรงพยาบาล 17 ยังมีปัญหาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศซึ่งอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระบบ ทำให้ขาดความพร้อมในการรวบรวมข้อมูลเรียกเก็บที่ถูกต้อง

โรงเรียนแพทย์ที่ไม่มีแนวคิดศูนย์ต้นทุน หรือ การจัดทำข้อมูลต้นทุนบางส่วนไว้ (เช่นโรงเรียนแพทย์สองแห่งที่ปรากฏในกลุ่มนี้) มีปัญหาในการปันสรรค่าใช้จ่ายการบริการของโรงพยาบาลเนื่องจากต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นในหลายหน่วยงาน เช่น ค่าแรงแพทย์บางส่วนรวมอยู่ที่คณะแพทยศาสตร์และมิได้มีการบันทึกบัญชีเป็นค่าใช้จ่ายในการบริการ หรือ การใช้บริการของหน่วยงานอื่นภายในพื้นที่ของโรงพยาบาล ซึ่งปัญหานี้มีความสำคัญมากขึ้นในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เนื่องจากต้องการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งในคณะที่ทำการเรียนการสอนอันเกี่ยวกับโรงพยาบาล (เช่น แพทยศาสตร์ เทคนิคการแพทย์) และหน่วยงานภายในโรงพยาบาลต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนให้ถูกต้อง

5.3 โครงสร้างต้นทุนของโรงพยาบาล

ข้อมูลที่ปรากฏในงบรายได้ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในกลุ่มที่ได้รับมา แสดงถึงความแตกต่างในการแสดงรายการต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเป็นอย่างมาก ตาราง 5-4 แสดงรายการจำแนกอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนประเภทต่าง ๆ เท่าที่เปิดเผยในงบการเงินและสามารถแยกได้ของโรงพยาบาลที่นำส่งข้อมูลทางการเงินให้กับทีมวิจัย

5.3.1 โครงสร้างอัตราร้อยละของต้นทุน

โรงพยาบาลในกลุ่มที่ต้องการศึกษามีความแตกต่างในการจัดประเภทข้อมูลจำนวนมาก จากข้อมูลข้างต้นพบว่าต้นทุนส่วนที่สูงที่สุดคือต้นทุนด้านบุคลากรซึ่งมีสัดส่วนระหว่างร้อยละ 19.53-51.95 ซึ่งมีสัดส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเทียบกับการศึกษาของ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และคณะ (2551) ซึ่งศึกษา

โครงสร้างต้นทุนเฉพาะโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัด (สป.) โดยพบว่าค่าตอบแทนบุคลากรมีสัดส่วนร้อยละ 29-37 และค่าสาธารณูปโภคประมาณร้อยละ 2 และเมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลในสังกัด สป. ด้วยกันพบว่า ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรมีค่ามัธยฐานที่ร้อยละ 37.80 ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบค่าใช้จ่ายในส่วนอื่น ๆ สาเหตุสำคัญเนื่องมีการปรับโครงสร้างการจ่ายค่าตอบแทนระหว่างปีงบประมาณ 2552 และทำให้อัตราค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าสาธารณูปโภคมีอัตราส่วนที่ลดลง

ตาราง 5-4 แสดงรายการจำแนกอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนประเภทต่าง ๆ ต่อต้นทุนรวมจากงบการเงินของโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค	ค่าเสื่อมราคา	ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	ค่าใช้จ่ายในการรักษาอื่น ๆ	หนี้สูญ/สงสัยจะสูญ
1	21.53%		5.79%		72.68%	
2	25.85%	1.64%	5.60%		65.51%	1.40%
3	46.64%	4.33%			49.03%	
4			5.91%		94.09%	
10	24.15%	2.15%	2.72%	3.70%	67.28%	
12	27.95%		2.69%	8.99%	60.37%	
13	25.00%	5.34%	3.68%	2.50%	63.46%	0.02%
14	30.69%	2.78%	7.78%		58.75%	
15	51.95%	2.62%	8.79%	1.92%	34.72%	
16	30.30%	1.65%	3.83%	1.19%	49.74%	13.29%
17	40.16%	1.55%	4.85%	2.33%	33.54%	17.57%
18	43.23%	2.08%	3.93%		28.14%	22.62%

โรงพยาบาล	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค	ค่าเสื่อมราคา	ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	ค่าใช้จ่ายในการรักษาอื่น ๆ	หนี้สูญ/สงสัยจะสูญ
19	38.04%	2.05%	4.49%	0.41%	49.81%	5.20%
20	32.13%	1.11%	3.34%		40.19%	23.23%
21	37.56%	1.37%	4.84%	0.02%	32.92%	23.29%
22	19.53%	1.98%	3.39%		48.62%	26.48%
ค่าเฉลี่ย	32.98%	2.36%	4.78%	2.63%	53.05%	14.79%
ค่ามัธยฐาน	30.69%	2.05%	4.49%	2.13%	49.78%	17.57%
ค่าต่ำสุด	19.53%	1.11%	2.69%	0.02%	28.14%	0.02%
ค่าสูงสุด	51.95%	5.34%	8.79%	8.99%	94.09%	26.48%

ตาราง 5-5 แสดงรายการค่ามัธยฐานของโรงพยาบาลในแต่ละกลุ่ม จำแนกอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนประเภทต่าง ๆ ต่อต้นทุนรวมจากงบการเงินของโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค	ค่าเสื่อมราคา	ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	ค่าใช้จ่ายในการรักษาอื่น ๆ	หนี้สูญ/สงสัยจะสูญ
โรงเรียนแพทย์มหาวิทยาลัย	24.58%	2.07%	3.68%	3.70%	65.51%	1.40%
โรงเรียนแพทย์อื่น ๆ	40.16%	2.62%	6.32%	1.92%	49.03%	15.43%
โรงพยาบาลที่ไม่ได้ผลิตแพทย์	37.80%	1.71%	4.21%	0.22%	36.56%	22.93%
ค่ามัธยฐานรวม	30.69%	2.05%	4.49%	2.13%	49.78%	17.57%

ตาราง 5-5 แสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของอัตราส่วนต้นทุนประเภทต่าง ๆ ตามข้อมูลที่มีอยู่ โดยมีข้อสังเกตดังต่อไปนี้

ก. ค่าใช้จ่ายบุคลากรในกลุ่มของโรงเรียนแพทย์ที่เก็บมามีสัดส่วนต่ำที่สุด ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากโรงเรียนแพทย์ส่วนใหญ่มีต้นทุนแอบแฝงอยู่ตามคณะและภาควิชาต่าง ๆ การเก็บรวบรวมต้นทุนบุคลากรเพื่อคิดเป็นต้นทุนการรักษาพยาบาลทำได้ยาก ซึ่งในรายงานการวิจัยนี้ได้รวบรวมต้นทุนที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้แล้ว แต่ก็อาจยังมีบางส่วนที่นอกเหนือการควบคุม

ข. อัตราส่วนของค่าสาธารณูปโภคต่อต้นทุนรวมมีค่าใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 2-2.5 สำหรับกลุ่มโรงเรียนแพทย์ และต่ำกว่าสำหรับโรงพยาบาลในกลุ่ม สป.

ค. โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีสัดส่วนค่าเสื่อมราคาที่ใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 3-5 จากการสำรวจพบว่าอาคารและสิ่งปลูกสร้างของโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการคำนวณค่าเสื่อมราคาเต็มมูลค่าแล้ว ทำให้ไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาเป็นต้นทุนอีก ยกเว้นโรงพยาบาลที่มีการก่อสร้างอาคารใหม่ ๆ ในช่วงเวลา 20 ปีและยังใช้งานอยู่อันได้แก่ โรงพยาบาล 1, 4, 10, 14 และ 15 ซึ่งมีสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาสูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ โดยเฉพาะโรงพยาบาล 15 ซึ่งมีอาคารที่ใหม่ที่สุดในจำนวนโรงพยาบาลที่นำมาแสดงเปรียบเทียบนี้

ง. โรงเรียนแพทย์มีค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

จ. โรงพยาบาลในสังกัด สป. มีการบันทึกหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญในอัตราส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลในกลุ่มอื่น สาเหตุอาจเนื่องมาจากนโยบายการบัญชีของโรงพยาบาลในกลุ่มนี้ที่มีการบันทึกหนี้สงสัยจะสูญเมื่อสิ้นปีงบประมาณ ในขณะที่โรงพยาบาลในกลุ่มโรงเรียนแพทย์เลือกที่จะเอาค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะใกล้เคียงกันนี้บางส่วนแสดงเป็นส่วนลดและแสดงหักจากรายได้ โดยแสดงเป็น “รายได้สุทธิ” โดยรวมหนี้สงสัยจะสูญและหนี้สูญมีสัดส่วนที่สูงมากในโครงสร้างต้นทุน โดยมีสัดส่วนร้อยละ 20 ของโครงสร้างต้นทุนโดยรวม อย่างไรก็ดีมี

โรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง (โรงพยาบาล 19) มีสัดส่วนของต้นทุนดังกล่าวค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 5

5.3.2 การเปิดเผยข้อมูลและการแสดงรายการในงบการเงิน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าอัตราร้อยละในต้นทุนแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันมาก สาเหตุหลักเนื่องมาจากการขาดมาตรฐานรายการในการนำเสนอรายงานทางการเงิน โรงพยาบาล 4 เสนอรายงานต้นทุนและค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นจำนวนเงินรวม โดยแยกเปิดเผยเฉพาะรายการค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเท่านั้น นอกจากนั้นโรงพยาบาลที่ 1 และ 12 มิได้แยกแสดงรายการค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค การจัดประเภทรายการที่แตกต่างกันนี้ ทำให้ผู้ที่นำงบการเงินมาใช้ไม่สามารถเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลแต่ละแห่งได้หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลควรมีการกำหนดรายการขั้นต่ำให้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 เรื่องการนำเสนองบการเงิน เพื่อให้โรงพยาบาลเปิดเผยรายการที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้ผู้ใช้งบการเงินสามารถเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนได้

5.3.3 การบันทึกรายการและการแสดงรายการ หนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ

ความแตกต่างที่ปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัดคือ การแสดงรายการหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ ซึ่งโรงพยาบาลส่วนหนึ่งแสดงรายการหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญหรือเปิดเผยรายละเอียดไว้ในงบการเงิน ซึ่งหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญนี้ ส่วนใหญ่เกิดจากผลต่างระหว่างรายการรายได้ตามสิทธิและเงินที่ได้รับจริง วิธีการบัญชีในการบันทึกผลต่างระหว่างรายได้ตามสิทธิและเงินที่ได้รับจริงเป็นหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญนั้น เป็นแนวทางในการบันทึกบัญชีที่กำหนดโดยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในการจัดทำรายงานทางการเงินตามเกณฑ์คงค้าง ในขณะเดียวกันโรงพยาบาลส่วนหนึ่งนำเอาผลต่างดังกล่าวหักจากรายได้ค่ารักษาพยาบาลเพื่อแสดงรายการรายได้สุทธิ จึงไม่ปรากฏรายการหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญในรายงานทางการเงิน

มาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกบัญชี และ การรายงานหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ ประกอบด้วย มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 18 เรื่องการรับรู้รายได้ และ มาตรฐานการบัญชีฉบับ 101 เรื่อง หนี้สงสัยจะสูญและหนี้สูญ

มาตรฐานการบัญชีฉบับ 18 ได้อธิบายเกี่ยวกับการรับรู้รายได้ในการให้บริการไว้ว่า "*กิจการจะรับรู้รายได้ต่อเมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กิจการจะได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับรายการบัญชีนั้น*" และ "*เมื่อมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้นเกี่ยวกับจำนวนเงินที่จะเรียกเก็บได้ และได้รับรู้เป็นรายได้แล้ว จำนวนเงินที่กิจการไม่สามารถเรียกเก็บได้หรือจำนวนเงินที่จะได้รับคืนไม่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่อีกต่อไป ให้รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายและต้องไม่นำไปปรับปรุงกับจำนวนรายได้ที่รับรู้เมื่อเริ่มแรก*" นอกจากนั้นยังกำหนดต่อไปในย่อหน้า 26 ดังต่อไปนี้ "*หากกิจการไม่สามารถประมาณผลของรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการได้อย่างน่าเชื่อถือ กิจการต้องรับรู้รายได้ไม่เกินจำนวนค่าใช้จ่ายที่รับรู้ไปแล้วซึ่งคาดว่าจะได้รับคืน*"

มาตรฐานการบัญชีฉบับ 101 ได้ให้คำจำกัดความว่า หนี้สูญ คือ"*ลูกหนี้ที่ได้ติดตามทวงถามถึงที่สุดแล้ว แต่ไม่ได้รับชำระและได้ตัดจำหน่ายจากบัญชี*" และ *หนี้สงสัยจะสูญ คือ "ลูกหนี้ที่คาดว่าจะเรียกเก็บไม่ได้ และถือเป็นค่าใช้จ่ายของรอบระยะเวลาบัญชีนั้น*" ซึ่งมาตรฐานได้กำหนดให้มีการประมาณหนี้สงสัยจะสูญในแต่ละรอบระยะเวลาเพื่อบันทึกเป็นค่าใช้จ่าย และห้ามมิให้บันทึกหนี้สูญเมื่อเกิดขึ้นจริง

จากแนวทางข้างต้น แสดงให้เห็นว่าแนวทางในการบันทึกบัญชีและแสดงรายการเกี่ยวกับรายได้และหนี้สงสัยจะสูญมีดังต่อไปนี้

ก. กรณีที่โรงพยาบาลคาดว่าจะไม่สามารถได้รับส่วนหนึ่งของผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ (ในรูปเงินสด) คืนมาจากการให้บริการตั้งแต่ต้น ส่วนนี้ถือเป็นส่วนลดรายได้ ควรบันทึกบัญชีเป็นส่วนลดและแสดงรายการหักจากรายได้ทันที เพื่อนำเสนอรายได้สุทธิให้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีเกี่ยวกับการรับรู้รายได้ การคาดการณ์ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่จะ

ได้รับเบื้องต้นอาจนำเอาข้อมูลในอดีตมาร่วมกับวิจารณญาณของฝ่ายบริหารในการกำหนดจำนวนรายได้ (สุทธิจากส่วนลด) ที่รับรู้เมื่อรายได้นั้นเกิดขึ้น

ข. กรณีที่โรงพยาบาลนั้นคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลว่าจะได้รับรายได้นั้น ๆ ต่อมาโรงพยาบาลจะต้องมีการทบทวนส่วนของลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลที่สามารถเก็บเงินได้ ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี และรับรู้ค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากส่วนของลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลที่คาดว่าจะไม่ได้รับชำระ

การจัดประเภทรายการตามมาตรฐานการบัญชีข้างต้นจะทำให้ทราบผลการดำเนินงานตามกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากผลการดำเนินงานอันเกิดจากการรับรู้รายได้ (สุทธิจากส่วนลด) แสดงให้เห็นถึงอำนาจการต่อรองราคาค่าบริการ ในขณะที่ผลการดำเนินงานอันเนื่องมาจากหนี้สงสัยจะสูญเกิดจากประสิทธิภาพในการติดตามทวงหนี้ของโรงพยาบาล

5.4 อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ (Cost-Charge Ratio) และต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (Cost per Relative Weight)

ผลงานวิจัยรวบรวมข้อมูลอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บจากโรงพยาบาล จำนวน 15 แห่ง ซึ่งจากกลุ่มโรงพยาบาลข้างต้นมีบางโรงพยาบาลที่ได้ข้อมูลทุติยภูมิจากผลงานวิจัยอื่นจำนวน 1 แห่ง ข้อมูลอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของโรงพยาบาลทั้ง 15 แห่ง แสดงอยู่ในตาราง 5-6 และตาราง 5-7 แสดงรายการประเภทเดียวกันที่จัดกลุ่มโรงพยาบาล อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บนี้ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคำนวณต้นทุนของกิจการในแต่ละศูนย์ต้นทุน

5.4.1 อัตราร้อยละของต้นทุนที่มากกว่ามูลค่าเรียกเก็บ

ค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยของอัตราต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของต้นทุนโดยรวมของทุกศูนย์ต้นทุนในโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา แสดงมูลค่าร้อยละ 106 และร้อยละ 111 แสดงให้เห็นว่าต้นทุนที่แท้จริงของรายการเรียกเก็บโดยรวมเกินกว่ารายการที่เรียกเก็บได้ โดยรายการที่มีค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยมากกว่าร้อยละหนึ่งร้อย (หรือขาดทุนจากรายการเรียกเก็บประกอบไปด้วย รายการค่าห้อง/ค่าอาหาร

ทันตกรรม รายการเรียกเก็บที่มีต้นทุนบุคลากรแพทย์และพยาบาลสูงอันได้แก่ ค่าผ่าตัด/คลอด ค่าหัตถการและวิสัญญี ค่าบริการพยาบาล ค่ากายภาพบำบัด ค่าฝังเข็ม และรายการที่มูลค่าเรียกเก็บค่อนข้างต่ำ หรือเป็นรายการที่หน่วยงานห้ามเรียกเก็บ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมแพทย์ ค่าบริการจิตประสาท และค่าสูตินรีเวชและมีบุตรยาก)

รายการในกลุ่มค่าธรรมเนียมแพทย์นั้นโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีมูลค่าเรียกเก็บ ทำให้ไม่สามารถคำนวณอัตราต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บได้ จึงนำต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ไปรวมคำนวณเป็นค่าบริการทางการพยาบาล

ตาราง 5-6 **อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของโรงพยาบาล 15 แห่ง**

		ดัชนีความซับซ้อน >		2.505	2.809	1.765	N/A	1.68	N/A	2.28	1.98
ลำดับ	รายการ	ค่ามัธยฐาน	ค่าเฉลี่ย	รพ. 1	รพ. 2	รพ. 3	รพ. 4	รพ. 5	รพ. 6	รพ.10	รพ.11
1	ค่าห้อง/อาหาร	172%	194%	136%	182%	385%		96%	23%	115%	
2	อวัยวะเทียมฯ	66%	63%	141%		26%	5%		84%	76%	56%
3	ยาใช้ในรพ./ยากลับบ้าน	87%	93%	108%	81%	111%		140%	84%	106%	86%
4	เวชภัณฑ์	97%	163%	130%	158%	846%		140%	84%	106%	83%
5	บริการโลหิต	64%	82%	7%	64%	81%	185%	66%		78%	38%
6	วินิจฉัยทางพยาธิ	94%	111%	81%	62%	113%	82%	72%	192%	125%	60%
7	วินิจฉัย/รักษาทางรังสี	67%	77%	36%	68%	98%	52%		132%	34%	50%
8	วินิจฉัยพิเศษ	94%	94%	94%	154%	67%	40%		184%	10%	38%
9	เครื่องมือแพทย์	81%	99%	81%	117%	67%	55%		184%	127%	46%
10	ผ่าตัด/คลอด	126%	114%	135%	121%	55%	146%	129%	196%	67%	67%
10.1	หัตถการและวิสัญญี	132%	140%	135%	218%	111%	195%	129%	196%	67%	
11	บริการพยาบาล	127%	168%	107%	182%	32%	50%	129%	208%	531%	280%
12	ทันตกรรม	191%	247%	137%	123%	461%	175%		194%	532%	218%
13	กายภาพบำบัด	165%	288%	92%	63%	141%	369%	430%	312%	159%	
14	ฝังเข็ม	178%	452%	634%	13%			574%			178%
15	ค่าธรรมเนียมแพทย์	100%	108%	148%	90%	26%	174%				
16	ค่าบริการจิตประสาท	1881%	1881%		1881%						
17	สูตินรีเวชและมีบุตรยาก	431%	431%				431%				
18	อื่น ๆ	107%	189%		226%	116%	107%			586%	
	อัตราร้อยละโดยรวม	**106%**	**111%**	**103%**	**101%**	**99%**	**100%**	**135%**	**NA**	**118%**	**110%**

ตาราง 5-6 อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของโรงพยาบาล 15 แห่ง (ต่อ)

		ดัชนีความซับซ้อน >		2.82	2.24	2.55	1.34	1.2	1.2	1.8
ลำดับ	รายการ	**ค่ามัธยฐาน**	**ค่าเฉลี่ย**	รพ.12	รพ.14	รพ.15	รพ.18	รพ.19	รพ.20	รพ.21
1	ค่าห้อง/อาหาร	172%	194%	172%	97%	193%	270%	493%	253%	107%
2	อวัยวะเทียมฯ	66%	63%	92%	94%	89%	50%	5%		38%
3	ยาใช้ในรพ./ยากลับบ้าน	87%	93%	76%	93%	89%	83%	76%	78%	94%
4	เวชภัณฑ์	97%	163%	221%	100%	89%	83%	76%	78%	94%
5	บริการโลหิต	64%	82%	262%		43%	126%	63%	17%	34%
6	วินิจฉัยทางพยาธิ	94%	111%	161%	94%	89%	214%	138%	56%	127%
7	วินิจฉัย/รักษาทางรังสี	67%	77%	152%	119%	65%	78%	34%	42%	112%
8	วินิจฉัยพิเศษ	94%	94%	128%	94%		82%	102%	48%	184%
9	เครื่องมือแพทย์	81%	99%	138%	81%		26%			168%
10	ผ่าตัด/คลอด	126%	114%	134%	83%		136%	67%	122%	136%
10.1	หัตถการและวิสัญญี	132%	140%	134%	89%	52%	253%	126%	122%	136%
11	บริการพยาบาล	127%	168%	294%	81%		208%	126%	103%	19%
12	ทันตกรรม	191%	247%	142%	NA	397%	174%		230%	188%
13	กายภาพบำบัด	165%	288%	305%	172%	254%	125%	131%	35%	1448%
14	ฝังเข็ม	178%	452%				1468%	127%		171%
15	ค่าธรรมเนียมแพทย์	100%	108%		100%					
16	ค่าบริการจิตประสาท	1881%	1881%							
17	สูตินรีเวชและมีบุตรยาก	431%	431%							
18	อื่น ๆ	107%	189%	56%			99%	102%	89%	317%
	อัตราร้อยละโดยรวม	**106%**	**111%**	**137%**	**91%**	**114%**	**139%**	**101%**	**95%**	**111%**

ก. รายการค่าห้องและค่าอาหาร รายการค่าห้องและค่าอาหารของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีส่วนใหญ่มีอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บมากกว่าร้อยละร้อย โดยโรงพยาบาลที่มีผลขาดทุนในศูนย์ต้นทุนนี้สูงมาก ๆ ได้แก่โรงพยาบาล 3,18,19 และ 20 สืบเนื่องมาจากโรงพยาบาลที่ 3 คำนวณต้นทุนทางการพยาบาลส่วนใหญ่ซึ่งเป็นพยาบาลประจำ Ward รวมอยู่เป็นต้นทุนค่าห้อง ในขณะที่โรงพยาบาล 18, 19 และ 20 เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ซึ่งมีสินทรัพย์และบุคลากรสำหรับผู้ป่วยในจำนวนมาก

ในขณะเดียวกัน โรงพยาบาลที่ 5 และ 14 ซึ่งมีต้นทุนในส่วนนี้ใกล้เคียงกับมูลค่าเรียกเก็บ และโรงพยาบาลที่ 6 ซึ่งจัดประเภทต้นทุนทางการพยาบาลใน Ward ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่ารักษาพยาบาล

5.4.2 อัตราร้อยละของต้นทุนที่น้อยกว่ามูลค่าเรียกเก็บ

รายการที่มีอัตราต้นทุนน้อยกว่ามูลค่าเรียกเก็บได้แก่ รายการกลุ่มค่าวินิจฉัยซึ่งต้นทุนบุคลากรส่วนใหญ่เป็นบุคลากรด้านเทคนิคการแพทย์ ค่าบริการโลหิต และ ค่าอวัยวะเทียม

รายการที่โดยรวมมีค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่ำกว่ามูลค่าเรียกเก็บได้แก่ รายการค่ายาและบางส่วนของค่าเวชภัณฑ์ อย่างไรก็ดีจากตัวเลขที่ได้แสดงให้เห็นว่าค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยดังกล่าวเกิดจากรายการผสมของแต่ละโรงพยาบาล

5.4.3 อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บแยกตามกลุ่มโรงพยาบาล

ตาราง 5-7 แสดงค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยของอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ แยกตามกลุ่มโรงพยาบาล ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่ามัธยฐานของอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของกลุ่มโรงเรียนแพทย์สูงกว่าค่ามัธยฐานโดยรวมเกือบทุกรายการ ยกเว้น ค่าห้องค่าอาหาร ค่าบริการทันตกรรม ค่ากายภาพบำบัด และ ค่าฝังเข็ม

ตาราง 5-7 ค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยของอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ แยกตามกลุ่มโรงพยาบาล

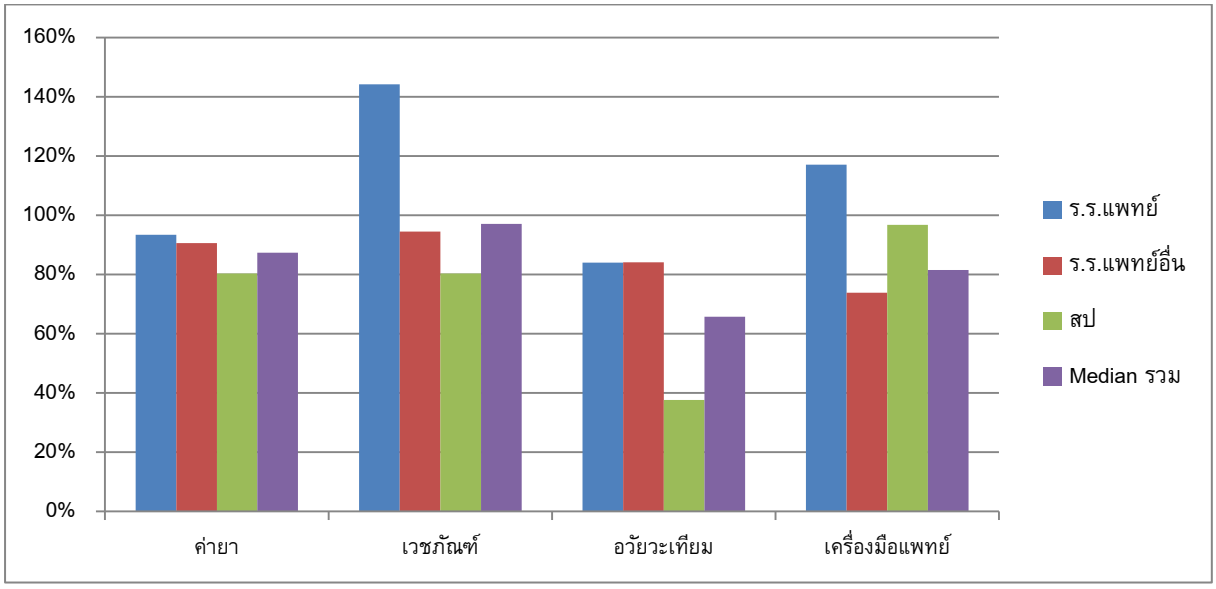
				โรงเรียนแพทย์		แพทย์สังกัดอื่น		สป.	
		มัธยฐาน	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	เฉลี่ย	มัธยฐาน	เฉลี่ย	มัธยฐาน	เฉลี่ย
1	ค่าห้อง/อาหาร	172%	194%	154%	152%	97%	159%	261%	281%
2	อวัยวะเทียมฯ	66%	63%	84%	79%	84%	70%	38%	31%
3	ยาใช้ในรพ./ยากลับบ้าน	87%	93%	93%	93%	91%	100%	80%	83%
4	เวชภัณฑ์	97%	163%	144%	154%	95%	224%	80%	83%
5	บริการโลหิต	64%	82%	78%	119%	54%	57%	49%	60%
6	วินิจฉัยทางพยาธิ	94%	111%	82%	102%	92%	103%	133%	134%
7	วินิจฉัย/รักษาทางรังสี	67%	77%	52%	68%	98%	93%	60%	67%
8	วินิจฉัยพิเศษ	94%	94%	94%	85%	81%	96%	92%	104%
9	เครื่องมือแพทย์	81%	99%	117%	104%	74%	94%	97%	97%
10	ผ่าตัด/คลอด	126%	114%	134%	120%	83%	106%	129%	115%
10.1	หัตถการและวิสัญญี	132%	140%	135%	150%	111%	116%	131%	159%
11	บริการพยาบาล	127%	168%	182%	233%	129%	146%	114%	114%
12	ทันตกรรม	191%	247%	142%	222%	308%	317%	188%	197%
13	กายภาพบำบัด	165%	288%	159%	197%	254%	262%	128%	435%
14	ฝังเข็ม	178%	452%	324%	324%	376%	376%	171%	589%
15	ค่าธรรมเนียมแพทย์	100%	108%	148%	137%	63%	63%		
16	ค่าบริการจิตประสาท	1881%	1881%	1881%	1881%				
17	สูตินรีเวชและมีบุตรยาก	431%	431%	431%	431%				
18	อื่น ๆ	107%	189%	166%	243%	112%	116%	100%	152%
	รวม	**106%**	**111%**	**103%**	**112%**	**110%**	**110%**	**106%**	**112%**

ในภาพรวมโรงพยาบาลทั้งสามกลุ่มมีค่ามัธยฐานอัตราร้อยละต่อมูลค่าเรียกเก็บใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยและสังกัดอื่น ๆ มีค่ามัธยฐานสูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป. เล็กน้อย

ก. ค่าห้องค่าอาหาร

อัตราต้นทุนต่อรายการเรียกเก็บของ รายการค่าห้องค่าอาหารกลุ่มโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.) ส่วนใหญ่สูงกว่ากลุ่มโรงเรียนแพทย์อย่างมาก สาเหตุสำคัญอาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลกลุ่มนี้เป็นโรงพยาบาลในต่างจังหวัดซึ่งมีพื้นที่กว้างขวาง มีอาคารและหอพักผู้ป่วยขนาดใหญ่ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (เช่นพยาบาลประจำพื้นที่ ค่าสาธารณูปโภค และ ค่าเสื่อมราคา) สูงกว่า ในขณะที่โรงพยาบาลในกลุ่มโรงเรียนแพทย์ในสังกัดต่างๆ ที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ภายในกรุงเทพฯ หรืออยู่ภายในมหาวิทยาลัยหรือในเขตเมืองที่มีเนื้อที่จำกัด อาคารและสถานที่ส่วนใหญ่มีการสร้างเพิ่มน้อยมาก จึงมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่ำกว่า

การวัดประสิทธิภาพของต้นทุนอันเกี่ยวเนื่องกับค่าห้องภายในโรงพยาบาล อาจคำนวณได้โดยค่าใช้จ่ายต่อตารางเมตร ซึ่งอาจเป็นแนวทางที่เหมาะสมกว่าในกรณีนี้



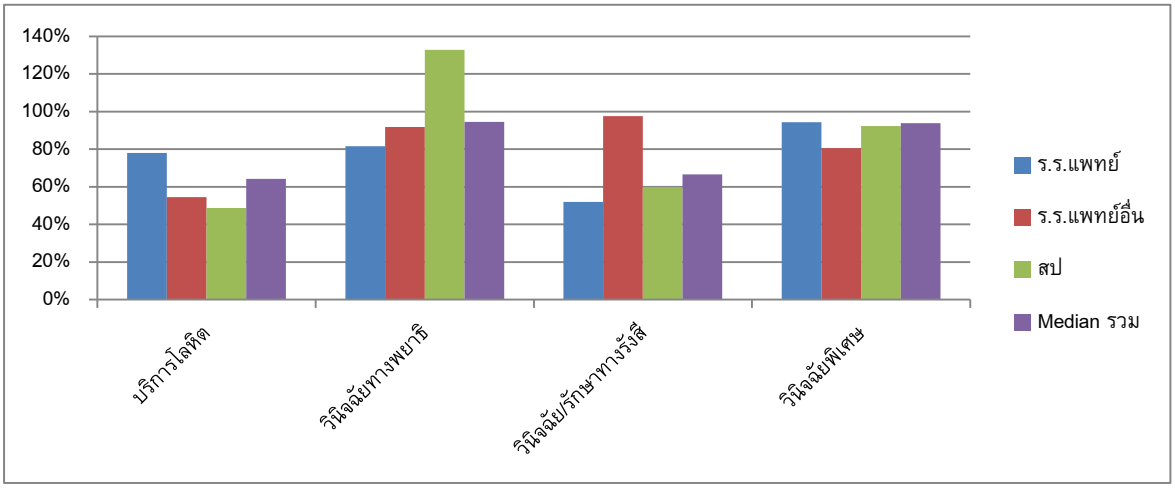
รูป 5-1 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลในสังกัด สป.

ข. กลุ่มค่ายา เวชภัณฑ์ อวัยวะเทียม และ เครื่องมือทางการแพทย์

กลุ่มค่ายา และเวชภัณฑ์เป็นส่วนของต้นทุน DRG ที่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนในส่วนอื่น ๆ โดยโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์เป็นกลุ่มเดียวที่อัตราร้อยละของต้นทุนสูงกว่ามูลค่าเรียกเก็บ (ขาดทุน) สำหรับรายการค่าเวชภัณฑ์ รูป 5-1 แสดงให้เห็นว่า อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บกลุ่มค่ายา เวชภัณฑ์ อวัยวะเทียม และเครื่องแพทย์ ของกลุ่มโรงเรียนแพทย์สูงกว่ากลุ่มโรงพยาบาล สป. โดยรายการที่มีอัตราสูงกว่ามากได้แก่ ค่ายา เวชภัณฑ์ และอวัยวะเทียม ในขณะที่ต้นทุนเครื่องมือแพทย์มีอัตราร้อยละของต้นทุนสูงกว่าเพียงเล็กน้อย

ค. กลุ่มบริการโลหิต และ การตรวจวินิจฉัย

กลุ่มบริการโลหิตและตรวจวินิจฉัยนี้ กลุ่มโรงพยาบาลในสังกัด สป. มีอัตราร้อยละต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บสูงกว่ากลุ่มโรงเรินแพทย์มาก (ดังแสดงในรูปที่ 5-2) ยกเว้นกลุ่มวินิจฉัยทางรังสี ซึ่งโรงเรียนแพทย์ในสังกัดอื่น ๆ มีต้นทุนสูงมาก ในขณะที่ต้นทุนของโรงพยาบาลสังกัด สป. ที่มีต้นทุนใกล้เคียงกันกับโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัย

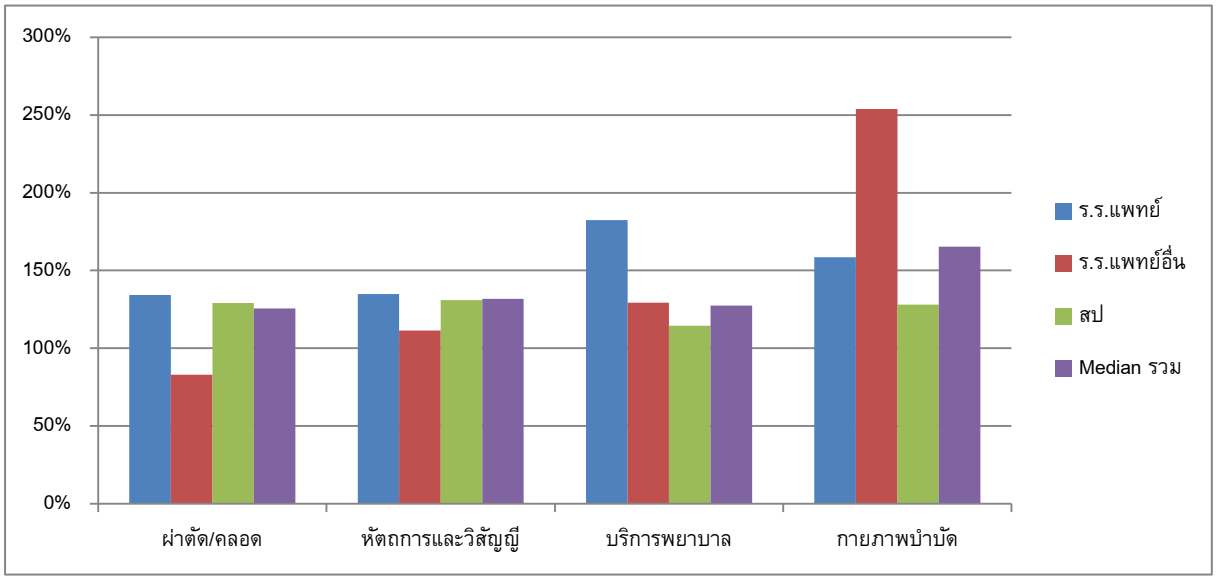


รูป 5-2 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บกลุ่มบริการโลหิต และบริการวินิจฉัย

ง. กลุ่มบริการพยาบาล ผ่าตัด และหัตถการ

กลุ่มบริการเหล่านี้เป็นกลุ่มที่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก และมีส่วนต้นทุนค่าบุคลากรและเครื่องมือทันสมัยที่สูงสุด ส่วนของบริการพยาบาล ผ่าตัด และหัตถการนี้มีรายการเรียกซึ่งเป็นส่วนประกอบของ DRG ต่าง ๆ สูงรองลงมาจากค่ายาและค่าเวชภัณฑ์ รูป 5-3 แสดงอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของรายการในส่วนนี้

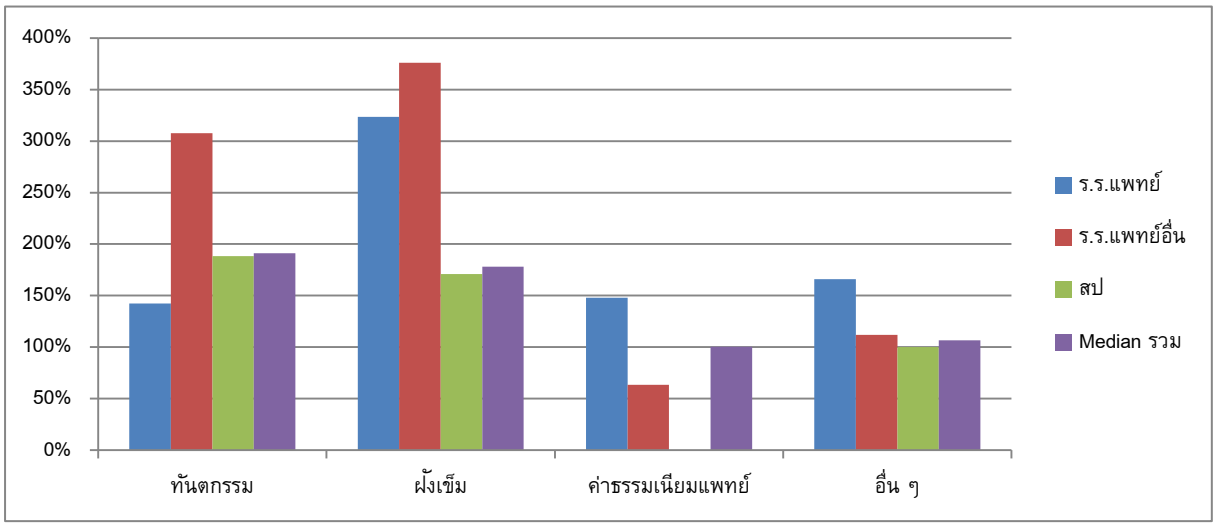
กลุ่มโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยมีต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ ส่วนของค่าบริการพยาบาลสูงที่สุดและสูงมากเมื่อเทียบกับกลุ่มโรงพยาบาลอื่น ๆ ในขณะที่ในกลุ่มผ่าตัด หัตถการและวิสัญญี มีอัตราร้อยละต้นทุนที่ใกล้เคียงกัน ในกรณีของต้นทุนค่ากายภาพบำบัดโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์สังกัดอื่นมีต้นทุนสูงมากเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ ในขณะที่โรงพยาบาลสังกัด สป. มีต้นทุนในส่วนนี้ต่ำที่สุด



รูป 5-3 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บกลุ่มผ่าตัด/คลอด และบริการทางการแพทย์และพยาบาล

จ. กลุ่มบริการทันตกรรม ฝังเข็ม ค่าธรรมเนียมแพทย์ และ บริการอื่น ๆ

กลุ่มบริการทันตกรรม บริการอื่น ๆ เป็นกลุ่มที่มีอัตราร้อยของต้นทุนสูงกว่าอัตราเรียกเก็บในทุกกลุ่มโรงพยาบาลดังแสดงในรูป 5-4 เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมีต้นทุนอุปกรณ์และบุคลากรที่ค่อนข้างสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการทันตกรรม



รูป 5-4 กราฟเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บกลุ่มทันตกรรมและบริการอื่น ๆ

อย่างไรก็ดีกลุ่มบริการทันตกรรมและฝังเข็ม อัตราร้อยละของต้นทุนกลุ่มโรงเรียนแพทย์สังกัดมหาวิทยาลัยลัยไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มโรงพยาบาลในสังกัด สป. มากนัก แต่โรงเรียนแพทย์ในกลุ่มอื่น ๆ กลับมีต้นทุนที่สูงมาก

กรณีค่าธรรมเนียมแพทย์ และ ค่าบริการอื่น ๆ โรงพยาบาลในกลุ่มโรงเรียนแพทย์มีอัตราร้อยละของต้นทุนที่สูงกว่าเนื่องมาจากโรงพยาบาลกลุ่ม สป. ไม่มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมแพทย์ แต่ได้รวมต้นทุนบุคลากรทางการแพทย์ดังกล่าวเป็นต้นทุนในการพยาบาล อย่างไรก็ดีเป็นที่น่าสังเกตว่าอัตราร้อยละของต้นทุนบริการพยาบาลในกลุ่มโรงพยาบาล สป. ยังต่ำกว่ากลุ่มโรงเรียนแพทย์อย่างมีสาระสำคัญแสดงให้เห็นว่า กลุ่มโรงเรียนแพทย์มีต้นทุนด้านบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลรวมกันที่สูงมากเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลในสังกัด สป.

5.4.4 สรุปรายการเปรียบเทียบ

จากการวิเคราะห์อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บพบว่า โดยรวมอัตราต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของโรงพยาบาลทั้งสามกลุ่มอยู่ในสภาวะขาดทุนร้อยละ 6-7 (ต้นทุนมากกว่ามูลค่าเรียกเก็บ) โดยโรงพยาบาลในกลุ่มโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยและสังกัดอื่น ๆ มีต้นทุนบุคลากรทางการแพทย์ (แพทย์และพยาบาล) และต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์สูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป. ในขณะที่ต้นทุนส่วนอื่น ๆ มีความใกล้เคียงกันยกเว้นต้นทุนของการวินิจฉัยพยาธิซึ่งโรงพยาบาลกลุ่ม สป. มีอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บที่สูงกว่ามาก

อย่างไรก็ดีรายการเปรียบเทียบข้างต้นเป็นการเปรียบเทียบอัตราร้อยละต้นทุนเมื่อเทียบกับมูลค่าเรียกเก็บ ซึ่งจากการสอบถามโรงพยาบาลผู้ให้ข้อมูล มูลค่าเรียกเก็บเหล่านี้ถูกกำหนดให้ใกล้เคียงกันเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในหน่วยงานภาครัฐ ยกเว้นบางรายการเช่น ค่าธรรมเนียมแพทย์ซึ่งไม่อนุญาตให้มีการเรียกเก็บสำหรับโรงพยาบาลในสังกัด สป.

จากการเปรียบเทียบข้างต้นพบว่า การที่ค่าตอบแทน ค่ายาและเวชภัณฑ์เป็นต้นทุนในสัดส่วนที่มากที่สุดในการรักษาพยาบาล (ดังแสดงในตาราง 5-4 และ 5-5) ของกลุ่มโรงเรียนแพทย์ทั้งในสังกัดของมหาวิทยาลัยและสังกัดอื่น ๆ มีอัตราส่วนที่สูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป. และต้นทุนส่วนนี้เป็นจำนวนเงินมหาศาลเมื่อเทียบกับต้นทุนค่ารักษาพยาบาลในกลุ่มอื่น ๆ ผลจึงสอดคล้องกับต้นทุนค่ารักษาพยาบาลดังที่ปรากฏในส่วน 5.5 ที่ว่าต้นทุนค่ารักษาพยาบาลในแต่ละกลุ่ม DRG ของโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์สูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป.

5.5 ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ และต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของแต่ละ DRG

ข้อมูลต้นทุนที่ได้จากโรงพยาบาลข้างต้นบางส่วนไม่สามารถนำมาคำนวณต้นทุนค่ารักษาพยาบาลต่อ DRG ได้เนื่องจากโรงพยาบาลบางแห่งมีข้อมูลรายการเรียกเก็บที่ไม่สมบูรณ์ คงเหลือโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยและในสังกัดโรงเรียนแพทย์ 9 แห่ง (ซึ่งในจำนวนนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักสัมพัทธ์หนึ่งแห่ง) และโรงพยาบาลในสังกัด สป. 4 แห่ง

5.5.1 ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (Cost per Relative Weight)

ข้อมูลต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ถูกจัดเก็บจากโรงพยาบาล 12 แห่ง (ตาราง 5-8) ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัด สป. จำนวน 4 แห่ง ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (ปรับปรุง) ของโรงพยาบาลปรากฏตั้งแต่ 21,300 ถึง 226,011 และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 103,255 ค่ามัธยฐาน 93,142 โดยโรงพยาบาลที่ศึกษามีดัชนีความซับซ้อนตั้งแต่ 0.646 ถึง 2.824 ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยในตั้งแต่ 250 ล้านบาทถึง 4,601 ล้านบาท

ในกลุ่มโรงพยาบาลที่ศึกษาค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (Cost per Relative Weight) มีมูลค่าใกล้เคียงกันประมาณ 14,700 บาท โดยมีค่าต่ำสุดที่ 8,146 บาทและสูงสุดที่ 22,088 บาท โดยโรงเรียนแพทย์ส่วนใหญ่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์สูงกว่าค่ามัธยฐานในขณะที่โรงพยาบาลในสังกัด สป. ทั้งหมดมีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ต่ำกว่าค่ามัธยฐาน

ตาราง 5-8 ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ของน้ำหนักสัมพัทธ์ ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนของโรงพยาบาลจำนวน 12 แห่ง

	ค่ามัธยฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
น้ำหนักสัมพัทธ์รวม (ปรับปรุง)	93,142	103,255	21,300	226,011
ดัชนีความซับซ้อน	1.993	1.899	0.646	2.824
ต้นทุนผู้ป่วยในรวม (ล้านบาท)	1,435	1,547	250	4,601
ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (บาท)	14,724	14,704	8,146	22,088

ตาราง 5-9.1 น้ำหนักสัมพัทธ์ ดัชนีความซับซ้อน และ ต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์สูง

โรงพยาบาล	10	12	2
น้ำหนักสัมพัทธ์รวม (ปรับปรุง)	113,159	94,309	226,011
ดัชนีความซับซ้อน	2.280	2.824	2.809
ต้นทุนผู้ป่วยในรวม (บาท)	2,499,476,963	2,048,288,373	4,601,427,780
ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (บาท)	22,088	21,719	20,359

ตาราง 5-9.2 น้ำหนักสัมพัทธ์ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ปานกลาง

โรงพยาบาล	1	3	14	4
น้ำหนักสัมพัทธ์รว (ปรับปรุง)	93,115	26,992	88,619	79,433
ดัชนีความซับซ้อน	2.505	1.765	2.238	N/A
ต้นทุนผู้ป่วยในรวม (บาท)	1,552,649,916	428,061,064	1,317,476,953	1,158,214,105
ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (บาท)	16,675	15,859	14,867	14,581

ตาราง 5-9.3 น้ำหนักสัมพัทธ์ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ต่ำ

โรงพยาบาล	18	20	19	16	21
น้ำหนักสัมพัทธ์รวม (ปรับปรุง)	21,299.90	59,774	164,930	178,253	93,169
ดัชนีความซับซ้อน	1.336	1.198	1.200	2.187	1.800
ต้นทุนผู้ป่วยในรวม (บาท)	250,569,118	676,792,713	1,645,350,486	1,720,870,520	758,940,260
ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (บาท)	11,764	11,323	9,976	9,654	8,146

ข้อมูลที่จากโรงพยาบาลทั้งหมดสามารถนำมาจัดกลุ่มต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ได้เป็นสามกลุ่ม

ก) กลุ่มโรงพยาบาลที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์สูง (ตาราง 5-9.1) โรงพยาบาลกลุ่มนี้มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์เกินกว่า 20,000 บาท และเป็นกลุ่มที่มีค่าดัชนีความซับซ้อนในการรักษาสูงที่สุด 3 โรงพยาบาลที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นโรงเรียนแพทย์ขนาดใหญ่ในสังกัดมหาวิทยาลัย

ข) กลุ่มโรงพยาบาลที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ปานกลาง (ตาราง 5-9.2) โรงพยาบาลกลุ่มนี้มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ประมาณ 14,500 – 16,700 บาท โดยส่วนใหญ่มีดัชนีความซับซ้อนปานกลาง มีเพียงโรงพยาบาลเดียวที่มีดัชนีความซับซ้อนต่ำมาก โรงพยาบาลในกลุ่มนี้เป็นโรงเรียนแพทย์ในสังกัดอื่น ๆ เป็นส่วนใหญ่

ค) กลุ่มโรงพยาบาลที่มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ต่ำ (ตาราง 5-9.3) โรงพยาบาลกลุ่มนี้มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ประมาณ 8,000 – 12,000 บาท โดยส่วนใหญ่มีดัชนีความซับซ้อนปานกลางลงไป โรงพยาบาลในกลุ่มนี้เป็นโรงเรียนพยาบาลสังกัด สป ทั้งหมด โรงพยาบาลในกลุ่มนี้มีแห่งหนึ่งสามารถนับรวมเป็นกลุ่มโรงเรียนแพทย์ โดยโรงพยาบาลแห่งนี้มีต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ค่อนข้างต่ำ แต่มีดัชนีความซับซ้อนสูงที่สุดในกลุ่มและเทียบเท่ากับโรงพยาบาลในกลุ่ม ข)

ข้อมูลข้างต้นแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความซับซ้อนของโรงพยาบาลและต้นทุนการรักษา ซึ่งสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน โดยโรงพยาบาลที่ทำการรักษาโรคที่ซับซ้อนมากขึ้น (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนแพทย์) จะมีต้นทุนเฉลี่ยต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ที่สูงขึ้น

ค่ามัธยฐานของต้นทุนเฉลี่ยต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ตามกลุ่มโรงพยาบาล (ดังแสดงในตาราง 5-10) แสดงถึงความแตกต่างอย่างเด่นชัดของข้อมูล 3 ข้อมูลหลัก คือ น้ำหนักสัมพัทธ์ ดัชนีความซับซ้อน และต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ ซึ่งโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยสูงกว่าโรงเรียนแพทย์สังกัดอื่น ๆ และโรงพยาบาลในสังกัด สป. ตามลำดับ

ตาราง 5-10 ค่ามัธยฐาน ของน้ำหนักสัมพัทธ์ ดัชนีความซับซ้อน และ ต้นทุนของโรงพยาบาลแต่ละกลุ่ม

	โรงเรียนแพทย์สังกัดมหาวิทยาลัย	โรงเรียนแพทย์สังกัดอื่น ๆ	โรงพยาบาลสังกัด สป.
น้ำหนักสัมพัทธ์ (ปรับปรุง) (Adjusted Relative Weight)	94,309	88,619	76,472
ดัชนีความซับซ้อน (Case Mix Index: CMI)	2.51	2.19	1.27
ต้นทุนรวมผู้ป่วยใน (บาท) (Total Cost for Inpatient Services)	2,048,288,373	1,317,476,953	717,866,487
ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ (บาท) (Cost per Relative Weight)	20,359	14,867	10,649

5.5.2 ต้นทุน DRG

ดังที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 3 ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแต่ละ DRG คำนวณขึ้นจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละศูนย์ต้นทุนสำหรับแต่ละ DRGโดยโรงพยาบาลแต่ละแห่งจะต้องรวบรวมข้อมูลว่าแต่ละ DRG ก่อให้เกิดกิจกรรมในศูนย์ต้นทุนใดบ้างกี่กิจกรรม และแต่ละศูนย์ต้นทุนมีต้นทุนรวมเท่าใดมีกิจกรรมที่ผลิตได้ในหนึ่งปีงบประมาณจำนวนกี่หน่วย

จากผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลสามารถใช้วิธีการข้างต้นในการรวบรวมข้อมูลต้นทุนได้โดยตัวอย่างต้นทุนของแต่ละ DRG แสดงไว้ในตาราง 5-12 และ 5-13 ซึ่งพบว่าโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มมีต้นทุนการรักษาพยาบาลในแต่ละ DRG แตกต่างกันมาก โดยในกลุ่มโรงเรียนแพทย์มีความแตกต่างกันมากกว่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนการรักษาของโรงเรียนแพทย์ขนาดใหญ่ที่สุดสองแห่ง อันได้แก่ โรงพยาบาล 2 และโรงพยาบาล 12 ซึ่งสูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ

ก) การกระจายของกลุ่มโรคในกลุ่มโรงพยาบาล

จากข้อมูลกลุ่มโรคที่โรงพยาบาลทำการรักษา (ตาราง 5-11) พบว่ากลุ่มโรคทั้งหมดที่โรงพยาบาลทุกกลุ่มทำการรักษาจากฐานข้อมูลของ 3 กองทุน (กองทุนประกันสุขภาพถ้วนหน้า กองทุนประกันสังคม และ สวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ) มีอยู่ทั้งหมด 1,920 กลุ่ม โดยเกินกว่าร้อยละ 99 พบได้ในโรงพยาบาลทุกกลุ่ม มีกลุ่มโรคเพียง 41 กลุ่มเท่านั้นที่พบเฉพาะในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ทุกสังกัด โดยในจำนวนนี้มีเพียง 5 กลุ่มที่พบในโรงเรียนแพทย์สังกัดมหาวิทยาลัย ในขณะเดียวกันก็มีอีก 41 กลุ่มโรคที่พบเฉพาะในโรงพยาบาลในสังกัด สป. แต่ไม่พบในกลุ่มโรงเรียนแพทย์ที่สังกัดมหาวิทยาลัย

ตาราง 5-11 ตารางสถิติการกระจายของกลุ่มโรค แยกตามโรงพยาบาลแต่ละกลุ่ม (ข้อมูลจากสถิติ 3 กองทุนปีงบประมาณ 2552)

กลุ่ม DRG	จำนวนกลุ่มโรค	ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (ปรับปรุง) (%)	มูลค่าเรียกเก็บ(%)
ไม่พบในโรงพยาบาลทุกกลุ่ม	5		
ไม่พบในโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์	41		
พบในโรงพยาบาลทุกระดับ	1,833	99%	99.3%
พบเฉพาะในโรงเรียนแพทย์ทุกสังกัด	31	0.8%	0.5%
พบเฉพาะในโรงเรียนแพทย์สังกัดมหาวิทยาลัย	10	0.3%	0.2%
รวม	**1,920**	**100%**	**100%**

ข) ความแตกต่างของต้นทุนในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมที่ทำให้ต้นทุนต่อ DRG ของโรงเรียนแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาล 2 และ 12 สูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ คือกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาเพื่อรักษาผู้ป่วยซึ่งมีจำนวนหน่วยกิจกรรมการเรียกเก็บที่สูงมากเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลอื่น ๆ การใช้ยาเพื่อการรักษาดังกล่าวได้รับการสอบทานผ่านการสัมภาษณ์เพิ่มเติมภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลกับโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในการรักษา (Variation of Practices) และวิจารณญาณของแพทย์

ข้อมูลต้นทุนข้างต้นมีข้อสังเกตว่าในหลายโรงพยาบาลกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการรักษาพยาบาลไม่สอดคล้องกับระดับอาการตามข้อสมมติฐานเบื้องต้นของโรคโดยระดับความรุนแรงของโรคมิได้แปรผันไปในทิศทางเดียวกับกิจกรรมในการรักษา หรือต้นทุนของกิจกรรมนั้น ๆ เช่น โรงพยาบาลที่ 1 (ตาราง 5-12) มีต้นทุน DRG 1063 (102,904 บาท) สูงกว่าต้นทุน DRG 1064 (77,359) ทั้ง ๆ ที่ DRG 1063 มีความรุนแรงน้อยกว่า DRG 1064

ตาราง 5-12 ตัวอย่างต้นทุน DRG และค่ามัธยฐานของกลุ่มโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัย และสังกัดอื่น ๆ

	โรงพยาบาล	1	2	3	4	6	10	12	14	16	ค่ามัธยฐาน
	CMI	**2.5050**	**2.8092**	**1.7650**	**N/A**		**2.2800**	**2.8240**	**2.2375**	**2.1865**	**2.26**
	ต้นทุนเฉลี่ยต่อ Adj RW (บาท/RW)	**16,675**	**20,359**	**15,859**	**14,581**		**22,088**	**21,579**	**14,867**	**9,234**	**16,267**
01040	Ventricular shunt revision, no CC	68,186	72,329	40,685			17,286	35,941	58,372	27,326	40,684.70
01044	Ventricular shunt revision, w mild to cat CC	48,546	59,840	83,556		204,492	21,162	51,049		29,266	51,049.00
01059	Extracranial vascular procedures, w or wo CC	139,352	172,723			29,766	41,464	128,463	138,342		133,402.38
01060	Peripheral & cranial nerve & other NS proc, no CC	26,801	35,196	26,935		66,968	17,192	35,373	18,350	15,543	26,867.90
01063	Peripheral & cranial nerve & other NS proc, w mild to sev CC	102,904	82,527			23,358	27,668	183,282	99,802	32,690	82,527.15
01064	Peripheral & cranial nerve & other NS proc, w catas CC	77,359	221,927			147,817	95,505	218,979	79,931	66,698	95,505.29
01079	Carpal tunnel release, w or wo CC	9,053	21,129			634,716	6,423	7,271	5,358	7,718	7,718.10
01083	Intracranial vascular proc for PDx intracranial hemorr, w mi	193,312	251,073				101,739	96,015	211,063	75,112	147,525.77
01084	Intracranial vascular proc for PDx intracranial hemorr, w ca	238,947	277,781				108,863	210,645	130,240	112,029	170,442.50
01090	Intracranial vascular procedures, no CC		98,141		94,271		34,016	88,242	93,239		93,238.50
01094	Intracranial vascular procedures, w mild to cat CC	149,127	238,555				146,532	197,602	127,155	207,170	173,364.42
01119	Open intracranial with endovascular procedures, w or wo CC		444,685					130,685			287,684.94
01129	Craniotomy (multiple) for trauma, w or wo CC	279,525	222,407	164,403		76,963	85,552				164,402.70
01139	Craniotomy (multiple), w or wo CC	203,120	456,036	287,691		31,021	148,814				203,120.46

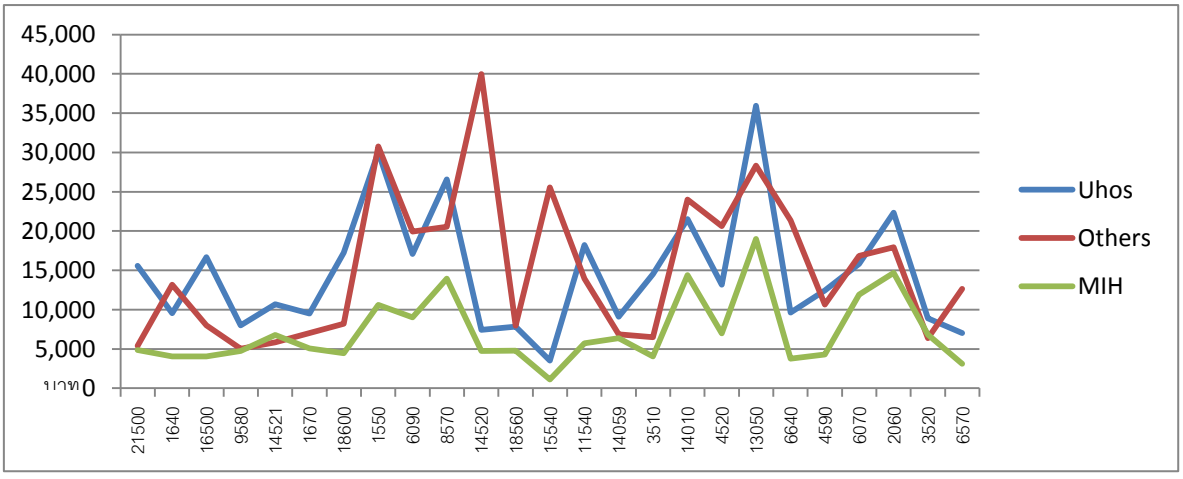
ตาราง 5-13 ตัวอย่างต้นทุน DRG และค่ามัธยฐานของกลุ่มโรงพยาบาลในสังกัด สป.

	โรงพยาบาล	18	19	20	21	ค่ามัธยฐาน
	CMI	**1.34**	**1.20**	**1.20**	**1.80**	**1.27**
	ต้นทุนเฉลี่ยต่อ Adj RW (บาท/RW)	**11,764**	**9,976**	**11,323**	**8,146**	**10,649**
01040	Ventricular shunt revision, no CC		39,549			**39,549**
01044	Ventricular shunt revision, w mild to cat CC		42,598			**42,598**
01059	Extracranial vascular procedures, w or wo CC		18,130		22,546	**20,338**
01060	Peripheral & cranial nerve & other NS proc, no CC	7,141	17,082	14,611	16,619	**15,615**
01063	Peripheral & cranial nerve & other NS proc, w mild to sev CC	17,304	35,935		29,180	**29,180**
01064	Peripheral & cranial nerve & other NS proc, w catas CC	51,247	68,076	139,835	54,116	**61,096**
01079	Carpal tunnel release, w or wo CC	8,736	3,073		6,930	**6,930**
01083	Intracranial vascular proc for PDx intracranial hemorr, w mi		68,318			**68,318**
01084	Intracranial vascular proc for PDx intracranial hemorr, w ca		118,060		113,841	**115,951**
01090	Intracranial vascular procedures, no CC		26,525			**26,525**
01094	Intracranial vascular procedures, w mild to cat CC		158,568		170,490	**164,529**
01119	Open intracranial with endovascular procedures, w or wo CC					
01129	Craniotomy (multiple) for trauma, w or wo CC		90,298			**90,298**
01139	Craniotomy (multiple), w or wo CC		200,076			**200,076**

จากข้อสังเกตเบื้องต้น แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลแต่ละแห่งมีความแตกต่างในด้านการรักษาพยาบาล และยากที่จะมีการกำหนดมาตรฐานของกิจกรรม แม้กระทั่งสำหรับโรคเดียวกันแต่มีความรุนแรงต่างกัน หากแพทย์มีวิจารณญาณต่างกัน หรืออยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ต่างกันอาจทำให้การกำหนดมาตรฐานกิจกรรมการรักษาต่างกันและทำให้ต้นทุนการรักษาพยาบาลต่างกันด้วย

ค) ต้นทุนการรักษาพยาบาลกลุ่มโรคสามัญ หรือเกิดขึ้นบ่อย (Common or Frequent Cases)

ค่ามัธยฐานของโรงพยาบาลแต่ละกลุ่มเกี่ยวกับต้นทุนการรักษาพยาบาลกลุ่มโรคสามัญ หรือเกิดขึ้นบ่อยแสดงไว้ในตาราง 5-14 ซึ่งแสดงว่าต้นทุนการรักษากลุ่มโรคสามัญหรือเกิดขึ้นบ่อยของโรงพยาบาลที่สังกัด สป. ต่ำกว่าโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์อย่างมาก และเมื่อนำมาแสดงเป็นกราฟ (รูปโดยเรียงลำดับจากกลุ่มโรคสามัญน้อยไปหากลุ่มโรคสามัญมากหรือที่มีความถี่มากจะพบว่า ค่ามัธยฐานต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของโรงพยาบาลทั้งสามกลุ่มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยมีต้นทุนการรักษาพยาบาลแต่ละ DRG สูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป. ค่อนข้างสม่ำเสมอ เมื่อเทียบกับโรงเรียนแพทย์ในสังกัดอื่น ๆ



รูป 5-5 กราฟเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของกลุ่มโรคสามัญ หรือมีความถี่สูงเรียงจากความถี่ต่ำกว่าไปหาที่สูงกว่าของโรงพยาบาลสามกลุ่ม

ตาราง 5-14 ค่ามัธยฐานต้นทุนค่ารักษาพยาบาล DRG ที่เกิดขึ้นบ่อย 25 อันดับ แยกตามกลุ่มโรงพยาบาล (บาท)

	ค่ามัธยฐาน	UHos	Others	สป	ความถี่*
	ดัชนีความซับซ้อน	**2.51**	**2.19**	**1.27**	
	ต้นทุนเฉลี่ยต่อ Adj RW (บาท/RW)	**20,359**	**14,867**	**10,649**	
01550	Specific cerebrovascular disorders exc TIA, no CC	30,045	30,776	10,609	6,169
01640	Headache, no CC	9,556	13,170	4,064	5,162
01670	Other head injury, no CC	9,484	7,022	5,076	5,437
02060	Major lens procedures, no CC	22,349	17,944	14,662	21,553
03510	Dysequilibrium, no CC	14,515	6,489	4,042	10,283
03520	Epistaxis, no CC	8,890	6,367	6,812	22,766
04520	Respiratory infection/inflammation, no CC	13,150	20,610	6,963	10,488
04590	Bronchitis and Asthma, no CC	12,416	10,624	4,294	12,679
06070	Appendectomy, no CC	15,827	16,829	11,890	18,940
06090	Anal & stomal procedure, no CC	17,076	19,946	9,006	6,526
06570	Gastroenteritis age > 9, no CC	7,029	12,632	3,109	30,727
06640	Oesophagitis, gastritis and dyspepsia age > 9, no CC	9,632	21,343	3,743	11,273
08570	Medical back problems, no CC	26,582	20,538	13,961	7,347
09580	Trauma to skin, subcut tissue & breast age >17, no CC	7,982	5,029	4,735	5,323
11540	Kidney and urinary tract infection, no CC	18,221	13,938	5,708	9,499
13050	Uterine & adnexal proc for non-malignancy, no CC	35,937	28,323	19,000	10,801
14010	Caesarean delivery wo complicating Dx	21,517	24,009	14,391	10,345
14059	Abortion w D&C or asp currettage	9,105	6,849	6,369	9,923
14520	Antenatal condition wo severe compli Dx	7,437	39,986	4,738	7,847
14521	Antenatal condition w Severe complicating Dx	10,665	5,840	6,780	5,356
15540	Newb adm wt >2499 gm wo CC	3,535	25,535	1,115	9,275
16500	Red Blood Cell Disorders, no CC	16,656	7,995	4,040	5,308
18560	Dengue, Adult, no CC	7,822	7,968	4,783	8,851
18600	Viral Illness except Dengue, Adult, no CC	17,252	8,184	4,433	5,906
21500	Traumatic injury age >17, no CC	15,577	5,379	4,845	5,095

*สถิติจากฐานผู้ป่วย 3 กองทุนปีงบประมาณ 2552

จากข้อมูลข้างต้น สามารถวิเคราะห์ได้ว่ากรณีการรักษาโรคสามัญหรือโรคที่มีความถี่สูง โรงพยาบาลในสังกัด สป. สามารถรักษาได้ภายใต้ต้นทุนที่ต่ำกว่าดังนั้นจึงมีความเหมาะสมกว่าหากทำการรักษาโดยโรงพยาบาลกลุ่มดังกล่าว อย่างไรก็ดีต้นทุนการรักษาที่แตกต่างอาจเป็นผลมาจากการรักษาที่แตกต่าง (Variation of Practices) เช่น โรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ที่จำเป็นจะต้องลงทุนในวิธีการรักษา เครื่องมือทางการแพทย์ ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งนวัตกรรมเหล่านี้เกี่ยวเนื่องกับความเป็นเลิศทางวิชาการในด้านการเรียนการสอน โรงพยาบาลกลุ่มนี้อาจเลือกนำเอาวิธีหรือเครื่องมือนั้น ๆ ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่ามาใช้รักษานำมาซึ่งต้นทุนการรักษาที่สูงกว่า

ง) ต้นทุน DRG โรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ที่ต่ำกว่าโรงพยาบาลสังกัด สป

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุน DRG ของโรงพยาบาลทั้งสามกลุ่มพบว่า ค่ามัธยฐานต้นทุน DRG ของโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัย (และบางส่วนของโรงเรียนแพทย์สังกัดอื่นๆ) ต่ำกว่าค่ามัธยฐานต้นทุน DRG ของโรงพยาบาลในสังกัด สป. จำนวน 116 กลุ่มโรค รายละเอียดของ DRG25 กลุ่มโรคที่โรงเรียนแพทย์สังกัดกระทรวงมหาวิทยาลัยมีค่ามัธยฐานต้นทุนต่ำกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป. แสดงไว้ในตาราง 15-5

ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า มีโรคกลุ่มหนึ่งที่โรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัย (อาจรวมถึงในสังกัดอื่นๆ) ต้นทุนในการให้บริการต่ำกว่า โรคกลุ่มนี้มักเป็น DRG ที่มีความรุนแรงระดับ 2-4 (มี DRG ที่ไม่มีความรุนแรงรวมอยู่บ้างเล็กน้อย) อย่างไรก็ดีสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนของโรคในกลุ่มนี้ที่ให้บริการโดยโรงเรียนแพทย์ต่ำกว่า อาจเกิดจากความชำนาญจากการเรียนรู้ (Learning Curve) ความประหยัดอันเกิดจากขนาด (Economy of Scale) ตลอดจนความพร้อมของอุปกรณ์การแพทย์ในการรักษาโรคที่มีความรุนแรงเหล่านี้มากกว่า ทำให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่า

ตาราง 5-15 ค่ามัธยฐานต้นทุนค่ารักษาพยาบาล DRG ของโรงเรียนแพทย์ที่ต่ำกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป 25 อันดับ แยกตามกลุ่มโรงพยาบาล (บาท)

DRG	Descrition	Uhos	Other Hos	สป	สป>UHos	สป>Other	Cases*
17632	Lymphoma & non-acute leukemia w radiotherapy, w mild to mod	23,362	21,365	85,148	61,786	63,783	53
22513	Full thickness burns w/o skin graft/inh inj, w severe CC	33,276	17,316	84,034	50,758	66,718	12
21554	Poisoning & toxic effects of drugs age 0-17, w catas CC	19,017	81,171	63,164	44,147	(18,007)	1
03614	ENT & mouth malignancy with diagnostic proc, w sev to cat CC	18,696	17,341	58,140	39,444	40,799	12
23064	OR proc level 3 w diag of other contact w health serv, w mil	30,781	76,472	69,870	39,088	(6,603)	21
02514	Acute and major eye Infections age > 54, w sev to cat CC	28,224	55,508	63,808	35,585	8,300	16
08243	Total hip revision, w severe CC	118,941	164,236	154,098	35,157	(10,138)	19
17032	Lymphoma and Leukemia w Other OR Procedure, w mild to mod CC	32,408	19,227	66,510	34,102	47,283	20
09113	Pedicle graft plastic procedures, w severe CC	73,202	146,915	105,360	32,158	(41,555)	16
24034	Intracranial with abdominal procedures for MST, w catas CC	101,676	183,648	129,599	27,923	(54,049)	11
00093	Laryngectomy, w severe CC	70,092	156,813	97,983	27,891	(58,830)	12
09112	Pedicle graft plastic procedures, w mild to mod CC	76,244		101,949	25,705		6
11514	Chronic renal failure, age < 18, w sev to cat CC	26,851	15,690	51,351	24,500	35,661	12
08073	Amputation for MS & CT disorders, w severe CC	65,483	47,031	87,356	21,873	40,324	26
06722	Digest malignancy w blood transfusion, w mild to mod CC	20,979	9,270	42,559	21,581	33,290	150
15080	Newb adm wt 1500-2499 gm w minor proc wo CC	13,949	18,688	34,771	20,823	16,083	7
23533	Oth Factors Influencing Health Status, in the Elderly, w sev	22,786	548,457	43,435	20,649	(505,023)	43
12072	Other male reproductive system OR procedur, w mild to mod CC	11,661	8,919	31,362	19,701	22,444	8
15521	Newb adm wt 1000-1499 gm w other CC	28,113	148,354	46,211	18,098	(102,143)	5
01614	Nontraumatic stupor and coma, w catas CC	4,494	26,807	22,345	17,851	(4,462)	61
17670	Other neoplastic dis with chemotherapy, no CC	26,907	12,962	44,555	17,648	31,593	169
01604	Viral meningitis, w sev to cat CC	27,453	62,697	44,604	17,151	(18,093)	19
12073	Other male reproductive system OR procedur, w severe CC	19,850	15,667	36,415	16,565	20,749	16
09094	Other skin, subcut tissue and breast proc, w catas CC	56,796	30,718	72,962	16,166	42,244	52
24123	Spinal procedure for MST, w severe CC	76,057	126,032	91,515	15,458	(34,517)	14

*สถิติจากฐานผู้ป่วย 3 กองทุนปีงบประมาณ 2552

5.6 บทสรุป

ผลการจัดเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์จำนวน 17 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขอีก 4 แห่ง พบว่าโรงพยาบาล 3 แห่ง มีระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) ซึ่งพร้อมในการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ต้นทุน และมีโรงพยาบาลอีก 9 แห่งมีระบบสารสนเทศเพียงพอที่จะคำนวณต้นทุนการบริการได้ อย่างไรก็ดีโรงพยาบาลอีก 9 แห่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพิ่มเติม

โครงสร้างต้นทุนของโรงพยาบาลที่รวบรวมมีความแตกต่างกันมาก อันเนื่องมาจากวิธีการทางบัญชีซึ่งควรมีการปรับปรุงแก้ไข และมีการพัฒนารูปแบบมาตรฐานให้มีรายงานทางการเงินเพื่อเสนอต่อบุคคลภายนอกในรูปแบบที่ใกล้เคียงกันและเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน

ข้อมูลต้นทุนที่ปรากฏพบว่า โรงพยาบาลทั้งสามกลุ่มขาดทุนเนื่องจากอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บเกินกว่าหนึ่งร้อย โดยรวมโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์มีอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บต่ำกว่าโรงพยาบาลในกลุ่ม สป. ยกเว้นรายการค่ายาและเวชภัณฑ์และรายการอันเกี่ยวกับบุคลากรซึ่งมีอัตราร้อยละของต้นทุนที่สูงกว่า ซึ่งรายการทั้งสองส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนการรักษาพยาบาลตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)เนื่องจากต้นทุนค่ายาและต้นทุนค่าบริการด้วยบุคลากรนั้นเป็นต้นทุนหลักในโครงสร้างต้นทุนตาม DRG

ข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นว่า ต้นทุนการรักษาพยาบาลสำหรับแต่ละ DRG ของกลุ่มโรงเรียนแพทย์ที่สังกัดมหาวิทยาลัยและสังกัดอื่นๆ สูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป. เป็นส่วนใหญ่ (ประมาณ 1,700 กลุ่มโรค) มีเพียง 116 กลุ่มโรคที่มีระดับความรุนแรงปานกลางขึ้นไปบางส่วนที่โรงเรียนแพทย์มีต้นทุนในการรักษาพยาบาลต่ำกว่าโรงพยาบาลในสังกัด สป.

บทที่ 6

บทสรุป

บทนี้สรุปรวบรวมการทำวิจัยทั้งหมด โดยเน้นการตอบคำถามงานวิจัยที่สร้างขึ้นและนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้นสำหรับการรวบรวมข้อมูลต้นทุนสำหรับโรงพยาบาลต่าง ๆ เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วยเรื่องดังต่อไปนี้

6.1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

6.2 ต้นทุนการวินิจฉัยโรคร่วม และการรวบรวมข้อมูลตามการบัญชีต้นทุน

6.3 ความพร้อมของโรงพยาบาลในการจัดทำข้อมูลต้นทุน

6.4 คำถามของงานวิจัย และการตอบคำถามจากงานวิจัย

6.5 ผลของงานวิจัย ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ

6.6 ข้อจำกัดของงานวิจัย และงานวิจัยในอนาคต

6.1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาการจัดรวบรวมข้อมูลเพื่อคำนวณต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสำหรับแต่ละกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups: DRG) โดยนำเอาแนวคิดการบัญชีต้นทุนตามฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลพื้นฐานด้านการบัญชีตามเกณฑ์คงค้างที่โรงพยาบาลของรัฐมีการรายงานเบื้องต้นในแต่ละปีงบประมาณ

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิจัยเชิงกรณีศึกษา (Case Study Research Method) ซึ่งเป็นระเบียบวิจัยที่เหมาะกับการศึกษาในขั้นเริ่มแรก (Yin, 2003) เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนการรักษาพยาบาลผ่านข้อมูลทางการบัญชีที่หน่วยบริการมีอยู่ และเน้นการพัฒนาข้อมูลเพื่อคำนวณต้นทุนทั้งหมด (Full Cost หรือ Absorption Cost) ซึ่งต่างกับงานศึกษาก่อน ๆ ที่เก็บข้อมูลเป็นส่วน ๆ

ภายในองค์กรโดยไม่สามารถตรวจสอบความครบถ้วนกับข้อมูลทางบัญชีได้ ซึ่งการเก็บข้อมูลดังกล่าวมีโอกาสที่จะรวบรวมข้อมูลไม่ครบเนื่องจากการบันทึกบัญชีที่ไม่สอดคล้องกับหลักการบัญชีในอดีตของหน่วยบริการ และการไม่คำนึงถึงต้นทุนรวมทั้งหมดอย่างแท้จริงจากข้อมูลทางบัญชี

งานวิจัยนี้ใช้กรณีศึกษาสำหรับปีงบประมาณ 30 กันยายน 2552 จากโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลในสังกัดอื่นที่มีความพร้อมในด้านข้อมูลทางบัญชีและข้อมูลพื้นฐานอื่น

งานวิจัยจัดกลุ่มข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาลที่เก็บรวบรวมได้โดยคำนึงถึง โรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลที่มีการผลิตแพทย์อื่น และโรงพยาบาลที่ไม่มีการผลิตแพทย์ เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาพยาบาลตาม DRG ของโรงพยาบาลในแต่ละกลุ่มและวิเคราะห์องค์ประกอบของต้นทุนในการรักษาพยาบาลเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุแห่งความแตกต่างนั้น ๆ

การรวบรวมข้อมูลต้นทุนเบื้องต้นหรือกรณีศึกษาเริ่มแรกมีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมของหน่วยบริการ โดยกรณีเริ่มแรกนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับงานวิจัยเชิงกรณีศึกษา (Dube and Pare, 2005) โดยการศึกษาเริ่มจากการศึกษากลุ่มกรณีศึกษาเริ่มแรกเพื่อศึกษาความพร้อมตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นหากมีการรวบรวมข้อมูลต้นทุน หลังจากนั้นงานวิจัยได้พัฒนาวิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อสรุปในการทำกรณีศึกษาเริ่มแรก และจัดแบ่งวิธีการจัดทำข้อมูลให้เหมาะสมกับข้อมูลแวดล้อมที่มีในแต่ละโรงพยาบาล เมื่อได้รับผลการรวบรวมข้อมูลแล้ว จะมีการตรวจสอบผลกับรายงานทางการเงินที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจในความถูกต้องในระดับหนึ่งของข้อมูลที่ได้ตามแนวทางการสอบยันข้อมูลจากหลายแหล่ง หรือ Triangulation(Jick, 1979) นอกจากนั้นทีมวิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อใช้วิเคราะห์และอธิบายผลที่เกี่ยวข้องจากการวิจัยด้วย

6.2 ต้นทุนการวินิจฉัยโรคร่วม และการรวบรวมข้อมูลตามการบัญชีต้นทุน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การรวบรวมข้อมูลต้นทุนในอดีตเป็นการรวบรวมต้นทุนการรักษาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในตามจำนวนครั้งโดยอาศัยวิธีการปันส่วนต้นทุนพร้อมกัน (Simultaneous Allocation) ระหว่างศูนย์ต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue Produced Cost Center: RPCC) และศูนย์ต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Produced Cost Center: NRPCC) อย่างไรก็ดีวิธีข้างต้นต้องอาศัยความรู้ด้านคณิตศาสตร์และเมตริกซ์ และวิธีดังกล่าวมิได้คำนวณถึงระดับ กลุ่มการวินิจฉัยโรคร่วม

ทีมวิจัยจึงได้นำเสนอวิธีการคำนวณต้นทุนขั้นพื้นฐานซึ่งมิได้อาศัยตัวแบบทางคณิตศาตร์ที่ซับซ้อน โดยจะมีการปันส่วนต้นทุนโดยแบ่งเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ให้กับรายการเรียกเก็บหลักจำนวน 16 รายการซึ่งเทียบเคียงกับรายการเรียกเก็บตามข้อกำหนดของกรมบัญชีกลาง รายการเรียกเก็บดังกล่าว เปรียบเสมือนกับกิจกรรมการบริการผู้ป่วย (Patient Services: PS) ที่แต่ละหน่วยบริการให้บริการผู้ป่วย แต่ในงานวิจัยฉบับนี้คำนวณโดยใช้มูลค่า แล้วนำต้นทุนของแต่ละมูลค่าเรียกเก็บนั้นคำนวณรวมเป็นต้นทุนสำหรับแต่ละ DRG โดยนำเอากิจกรรมบริการถัวเฉลี่ยตามมูลค่าเรียกเก็บที่ผู้ป่วยแต่ละ DRG ใช้บริการเป็นหลักในการคำนวณดังแสดงในรูป 4-1

กรณีที่โรงพยาบาลมีศักยภาพในการรวบรวมข้อมูลต้นทุน เช่น โรงพยาบาลมีระบบสารสนเทศระดับองค์กร หรือมีการจัดทำข้อมูลเบื้องต้นอยู่แล้ว ทีมวิจัยได้ศึกษาทำความเข้าใจกับข้อมูลดังกล่าวเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีความถูกต้อง พร้อมทั้งเสนอการปันสรรผลต่างที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) ตามแนวคิดต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) ดังที่เสนอไว้ในส่วน 4.3.2

6.3 ความพร้อมของโรงพยาบาลในการจัดทำข้อมูลต้นทุน

จากกลุ่มตัวอย่างที่มีการอบรมเพื่อให้เก็บข้อมูลภาคสนามในการจัดทำซึ่งประกอบไปด้วยโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยและสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 17 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปอีก 20 แห่งพบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีความพร้อมในการ

จัดทำข้อมูลแตกต่างกัน โดยปัจจัยที่ทำให้การจัดเก็บข้อมูลต้นทุนมีประสิทธิภาพคือ ความพร้อมของระบบสารสนเทศและการสนับสนุนหรือการให้ความสำคัญจากผู้บริหาร โดยทั่วไปพบว่าโรงพยาบาลในกลุ่มโรงเรียนแพทย์มีความกระตือรือร้นและมีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัดอื่น

ปัญหาที่พบสำหรับกลุ่มโรงพยาบาลที่ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลต้นทุนได้ส่วนใหญ่เกิดจากการไม่มีผู้รับผิดชอบชัดเจน หรือผู้ที่รับผิดชอบไม่มีเวลาในการจัดทำ และบางส่วนเกิดจากระบบบัญชีไม่เอื้ออำนวย เนื่องจากโรงพยาบาลภาครัฐบางส่วนยังคงบันทึกบัญชีตามแนวทางงบประมาณ ซึ่งมิใช่หลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปที่จะสามารถนำเอาข้อมูลมาใช้ประโยชน์เพื่อการตัดสินใจหรือจัดทำข้อมูลต้นทุนที่เชื่อถือได้

6.4 คำถามของงานวิจัย และ การตอบคำถามจากงานวิจัย

ตาราง 6-1 สรุปการตอบคำถามจากงานวิจัย ซึ่งเก็บรวบรวมได้จากโรงพยาบาลที่มีความพร้อมในการจัดทำข้อมูลต้นทุนสูงและปานกลางจำนวน 15 โรงพยาบาล

ตาราง 6-1 สรุปคำถามและผลจากงานวิจัย

คำถามงานวิจัย	ผลงานวิจัย
1. แนวทางที่เหมาะสมในการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยสำหรับหน่วยบริการควรเป็นอย่างไร	อ้างอิง: ส่วน 4.3 - โรงพยาบาลมีระดับความพร้อมของข้อมูลทางบัญชีเพื่อจัดทำข้อมูลต้นทุนต่างกัน โรงพยาบาลที่มีความพร้อมสูงสามารถใช้ระบบบริหารทรัพยากรภายในองค์กร (ERP) เพื่อใช้รวบรวมข้อมูลต้นทุนได้ - โรงพยาบาลที่มีความพร้อมด้านข้อมูลปานกลางและความพร้อมน้อยจะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างง่ายตามแนวคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรม และควรมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์ฐานกิจกรรมต่าง ๆ ให้แม่นยำยิ่งขึ้นในอนาคต
2. ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงเรียนแพทย์แตกต่างจากต้นทุนการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาลอื่นๆ หรือไม่	อ้างอิง: ส่วน 5.5.1 และตาราง 5-10 - ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงเรียนแพทย์มีความแตกต่างโดยมีค่ามัธยฐานสูงกว่าต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลกลุ่มอื่น - ค่ามัธยฐานต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ของแต่ละกลุ่มมีดังต่อไปนี้ ○ กลุ่มโรงเรียนแพทย์สังกัดมหาวิทยาลัย 20,359 บาท ○ กลุ่มโรงเรียนแพทย์สังกัดอื่น 14,867 บาท ○ โรงพยาบาลกลุ่มอื่น 10,649 บาท

ตาราง 6-1 สรุปคำถามและผลจากงานวิจัย (ต่อ)

คำถามงานวิจัย	ผลงานวิจัย
3. กรณีที่ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงเรียนแพทย์มีความแตกต่างจากต้นทุนการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาลอื่นๆ เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุใดและเป็นไปในทิศทางใด	อ้างอิง: ส่วน 5.4.3 - ส่วนประกอบที่ทำให้ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงเรียนแพทย์สูงกว่าได้แก่ ต้นทุนที่ใช้ทักษะของบุคลากร (รูป 5-3) เช่น ค่าผ่าตัด ทำคลอด หัตถการและวิสัญญี และบริการพยาบาล และต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ (รูป 5-1) ซึ่งมีสาเหตุมาจากความหลากหลายในทางการแพทย์และดุลยพินิจในการรักษาของแพทย์ - จากการวิเคราะห์โครงสร้างค่าใช้จ่าย (ตาราง 5-4) และรายการเรียกเก็บ รายการอันเกี่ยวเนื่องกับค่ายาและเวชภัณฑ์และทักษะของบุคลากรทางการแพทย์ มีสัดส่วนสูงที่สุด (ไม่คำนึงถึงการบันทึกเรื่องหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ

6.5 ผลของงานวิจัย ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาอื่น ๆ รวมถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้รองรับกลยุทธ์และการดำเนินงานภายในโรงพยาบาล และความเหมาะสมของวิธีการบัญชีและการรายงาน ซึ่งรายละเอียดแสดงไว้ในส่วนรายงาน 5.2

6.5.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ผลจากการศึกษาระบบสารสนเทศภายในโรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัย และสังกัดอื่น ๆ พบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีระบบสารสนเทศที่ออกแบบมาเพื่อการบันทึกบัญชี และยังมีความต้องการอย่างสูงที่จะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้ข้อมูลในการตัดสินใจต่อผู้บริหารมากขึ้น อย่างไรก็ดี ผู้บริหารควรมีส่วนสำคัญในการผลักดัน ลงทุน และพัฒนาระบบดังกล่าว ดังจะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลกลุ่มโรงเรียนแพทย์สองแห่งที่นำระบบบริหารทรัพยากรระดับองค์กร (ERP) มาใช้สามารถพัฒนาข้อมูลต้นทุนการรักษาพยาบาลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

6.5.2 ความเหมาะสมของวิธีการบัญชีและการรายงาน

การศึกษาพบว่ามีโรงพยาบาลเพียงสองแห่งเท่านั้นที่มีผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นต่องบการเงิน ข้อเท็จจริงดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของงบการเงิน อย่างไรก็ดีโรงพยาบาลในกลุ่มต่าง ๆ มีวิธีการบัญชีที่หลากหลาย อันเนื่องมาจาก การจัดประเภทและการแสดงรายการที่ไม่เหมือนกัน และการบันทึกบัญชี (โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับหนี้สงสัยจะสูญหรือส่วนลดการให้บริการพยาบาล) ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งทำให้งบการเงินของโรงพยาบาลต่าง ๆ ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ และไม่สามารถนำมาใช้ประเมินผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลอื่น ๆ

ในส่วนนี้โรงพยาบาลต่าง ๆ จึงควรพัฒนาการบันทึกบัญชีให้เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งกำหนดให้ต้องคำนึงถึงวิธีการบันทึกบัญชีที่ถูกต้อง และ การรายงานที่ใกล้เคียงกับมาตรฐานเพื่อให้รายงานทางการเงินแสดงผลที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบได้ รายละเอียดของข้อเสนอแนะอยู่ในส่วนรายงาน 5.3

6.6 ข้อจำกัดของงานวิจัย และงานวิจัยในอนาคต

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยระยะเริ่มแรก นอกจากนั้นยังต้องอาศัยการเก็บข้อมูลรายละเอียดจำนวนมากแต่ละโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา จึงมีข้อจำกัดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดดังเช่นงานวิจัยเชิงกรณีศึกษาทั่วไป ถึงแม้ว่าจำนวนตัวอย่างโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยต้นทุนระดับ DRG จะมีมากกว่างานวิจัยที่มีมาในอดีต แต่จำนวนตัวอย่างยังไม่เพียงพอที่จะสร้างความสัมพันธ์ในเชิงสถิติได้ การนำเอาผลงานวิจัยไปใช้จึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง และใช้เป็นแนวทางเท่านั้น งานวิจัยในอนาคตอาจเพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อให้เหมาะสมกับการพิสูจน์ทางสถิติ แต่อาจต้องใช้เวลานานและต้นทุนสูง
2. ความถูกต้องของผลการวิจัยขึ้นอยู่กับระดับความถูกต้องของข้อมูลทางการบัญชีที่มาใช้ในการวิจัย ถึงแม้ว่าคณะผู้วิจัยจะได้ใช้ความพยายามในการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแห่งแล้ว แต่จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลต่าง ๆ ยังไม่การบันทึกบัญชีที่อาจไม่สอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน หรือมีความแตกต่างในวิธีการบัญชีบ้าง คณะวิจัยจึงจำเป็นที่จะต้องเลือกข้อมูลเฉพาะส่วนที่พอเชื่อถือเพื่อแสดงผลเท่านั้น ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตต้องมุ่งเน้นเพื่อช่วยพัฒนาระบบข้อมูลทางการบัญชีให้กับโรงพยาบาลเหล่านี้ด้วย

งานวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นพัฒนารากฐานของข้อมูลทางบัญชีของหน่วยบริการเพื่อทำให้ข้อมูลทางบัญชีและข้อมูลต้นทุนที่ได้จากทางบัญชีมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังควรขยายงานวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากโดยใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยให้นำมาใช้ได้มากขึ้น อย่างไรก็ดีงานวิจัยเชิงปริมาณยังคงควรระมัดระวังว่าหน่วยบริการส่วนใหญ่ยังไม่พร้อมในด้านข้อมูลทางบัญชี

งานวิจัยที่สามารถสร้างประโยชน์เพิ่มเติมจากวิจัยนี้รวมถึง งานศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความคุ้มของต้นทุนและการเบิกจ่าย (Cost Recovery) ซึ่งสามารถให้ข้อมูลในการตัดสินใจกับผู้บริหารหน่วยบริการและกองทุนที่เกี่ยวข้อง

บรรณานุกรม

กองแผนงานสาธารณสุข. ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขในชนบท. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข, 2523:213.

กองแผนงานสาธารณสุข. การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการเงินเพื่อการบริหารโดยใช้ระบบบัญชีเสริม. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข, 2532:87.

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. ประสิทธิภาพและต้นทุนของสถานพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเพื่อการวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย, 2551:159.

สุพัตรา ศรีสว่าง, อรทัย เขียวเจริญ, ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย. ต้นทุนบริการสุขภาพและอัตราคืนทุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปีงบประมาณ 2548-2549 : กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารโรงพยาบาลอุตรดิตถ์*2549;21(3):1-19.

อรทัย เขียวเจริญ. ต้นทุนผู้ป่วยรายบุคคลสำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมประเทศไทย: วิธีต้นทุนจุลภาค. มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553.

BreBlein S. AR-DRG, Australian Refined Diagnosis Related Groups,.*fubren und wirtschaften im Krankenbaus* 2000;17:590-92.

Ernst C, Szczesny A. Cost Accounting Implications of Surgical Learning in the DRG Era - Data Evidence from a German Hospital. *Schmalenbach Business Review* 2005;57(2):127-67.

Fetter RB, Freeman JL. Diagnosis Related Groups: Product Line Management Within Hospitals. *Academy of Management. The Academy of Management Review* 1986;11(1):41.

Flyvbjerg B. Five Misunderstandings about Case-study Research. *Qualitative Inquiry* 2006;12(2):219-45.

Development and Adaptation of a Hospital Cost and Budgeting Model for Cross-National Use.International Invitational Conference on 'Knowing, Learning and Sharing, Management Tools in Health Care'; 1985 2-4 June; Orlando, Florida.

Garrison R, Noreen E, Brewer P. *Managerial Accountin*. 13 ed. New York, New York: McGraw-Hill/Irwin, 2009.

Hicks T. D. *Activity-Based Costing: Making It Work for Small and Mid-Sized Companies*. 2 ed. New York, New York: Wiley, 2002.

Jick TD. Mixing Qualitative and Quantitative Methods - Triangulation in ActionAdministrative Science Quarterly *Administrative Science Quarterly* 1979;24(4):pp 602-11.

Kaplan RS.In Defense of Activity-Based Cost Management.*Management Accounting* 1992;74(5):58.

Kaplan RS, Cooper R. *Cost and Effect : Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1998.

Karolefski J. Time Is Money: How Much Are Your Customers Costing You? *Food Logistics* 2004;18.

McNerney WJ, Foyles WR. Cost Analysis Method: Evaluation and Hospital Application. *Hospital and Medical Economics* 1962:957-69.

Miles MB, Huberman M. *Qualitative Data Analysis*. 2 ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 1994.

Swenson D, Barney D. ABC/M: Which Companies Have Success? *The journal of Corporate Account & Finance* 2001;12(3).

Thompson JD, Thompson RF, Fetter RB. Planning, Budgeting, and Controlling-One Look at the Future: Case-Mix Cost Accounting. *Health Services Research* 1979;14:111-25.

Yin RK.*Case Study Research Design and Methods*. 3 ed. Thousand Oaks, Caliofornia: Sage Publications, 2003.

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

คู่มือการจัดทำรายงานแสดงต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแยกตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)

หลักการและเหตุผล

การจัดผู้ป่วยตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups: DRG) เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขที่ต้องการคิดต้นทุนการผลิต โดยมีแนวคิดพื้นฐานในการจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีใช้ทรัพยากรในการรักษาใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยกระทรวงสาธารณสุขใช้แนวคิด DRG นี้ในการจ่ายเงินให้กับสถานพยาบาลต่าง ๆ ที่ดำเนินงานภายใต้หลักประกันสุขภาพ

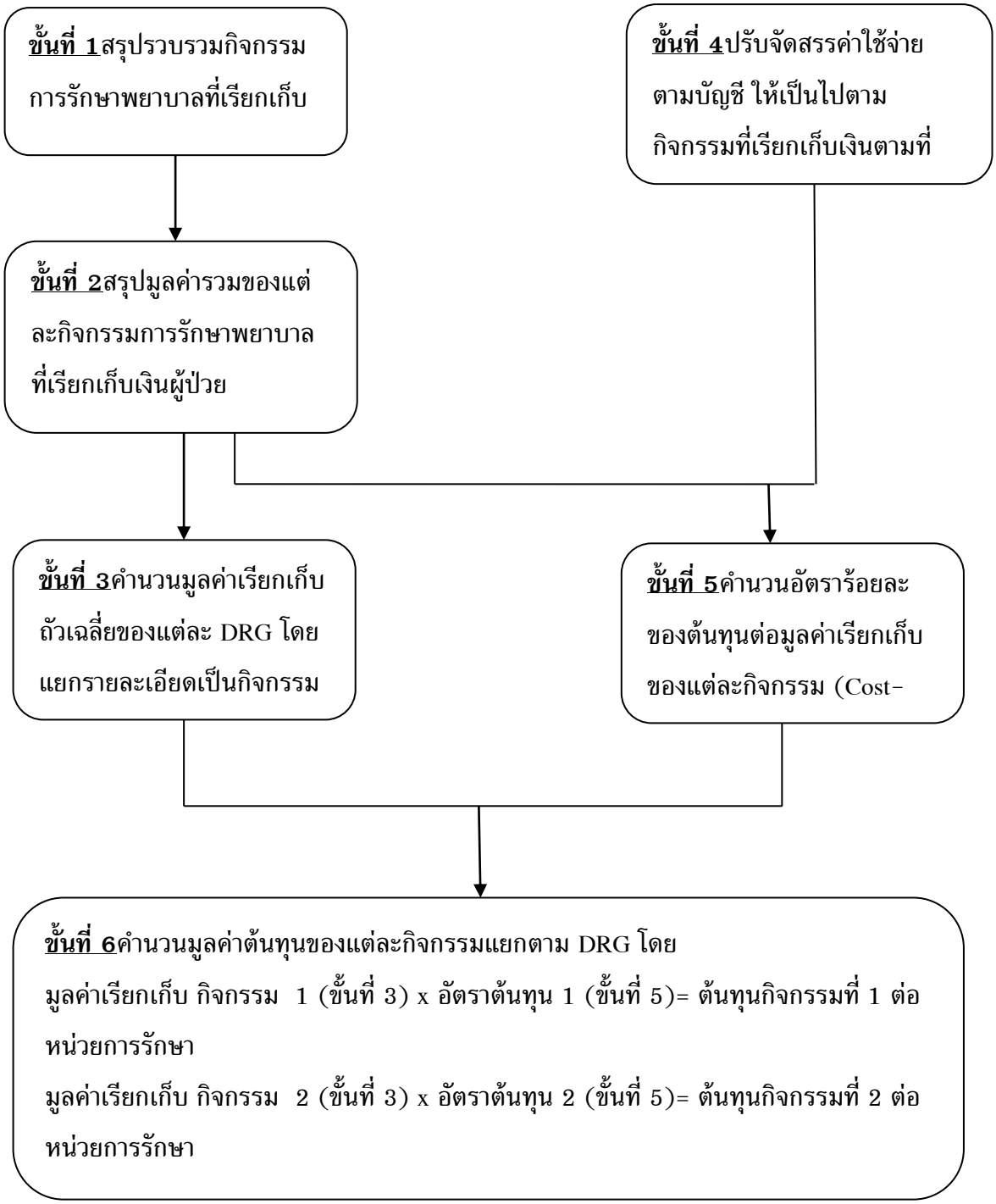
ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมาสถานพยาบาลหลายแห่งพบว่าอัตรา DRG ที่กระทรวงสาธารณสุขจ่ายไม่สอดคล้องกับต้นทุนค่ารักษาพยาบาลตาม DRG นั้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานพยาบาลซึ่งมีพันธกิจส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นการจัดทำรายงานต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแยกตาม DRG นี้จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นต้นทุนที่แท้จริงของแต่ละ DRG ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดสรรงบประมาณต่อไป

แนวคิดในการจัดทำรายงานต้นทุนตาม DRG

การจัดทำรายงานต้นทุนตาม DRG นี้ใช้อาศัยการรวบรวมต้นทุนของสถานพยาบาลที่มีอยู่ เช่น ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ (ซึ่งเรียกว่า ต้นทุนหรือ Cost) นำมาแยกแยะและจัดกลุ่มใหม่ตามรายละเอียดของการเรียกเก็บเงินค่าบริการ (Charge) ซึ่งมีลักษณะรายการตามกิจกรรมการรักษาพยาบาล ต่อมาจึงจัดกลุ่มกิจกรรมการรักษาพยาบาลนั้นตาม DRG ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนในการจัดทำรายงานต้นทุนตาม DRG

รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการทำรายงานต้นทุนตาม DRG ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ขั้นที่ 1 การสรุปรวบรวมกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บเงินผู้ป่วย

<u>แหล่งข้อมูล</u>

- ฝ่ายข้อมูลของสถานพยาบาลซึ่งเก็บรายละเอียดของผู้ป่วยตามรหัสผู้ป่วย (HN) และ รายการค่ารักษาพยาบาล (Charge items)
- ผังบัญชีที่แยกรายละเอียดตามกิจกรรมการรักษาพยาบาล (Charge items) (ถ้ามี)

<u>วิธีการรวบรวมข้อมูล</u>

1.1 รวบรวมรายการที่ปรากฏบนรายละเอียดการเรียกเก็บเงินผู้ป่วยที่มีอยู่ทั้งหมด เช่น ค่าบริการพยาบาล ค่าแพทย์ ค่าบริการหัตถเวช ค่ายา ค่าฉายรังสี รายการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานพยาบาลซึ่งอาจมีจำนวนไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่สถานพยาบาลแต่ละแห่งจำแนกรายการ

1.2 อาจมีจัดกลุ่ม (Group) รายการที่มีลักษณะคล้ายกันมากเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ดีหากมีการจัดกลุ่มแล้ว ท่านต้องสามารถรวมมูลค่ารายการในแต่ละกลุ่มตลอดปีงบประมาณได้

1.3 การจัดกลุ่มมุ่งเน้นตามลักษณะกิจกรรมที่เกิด โดยไม่ต้องแยกประเภทผู้ป่วย และไม่แยกสิทธิผู้ป่วย

1.4 สถานพยาบาลอาจมีการให้รหัสของรายการเรียกเก็บเงินดังกล่าวอยู่แล้ว หากไม่มีรหัส อาจมีการสร้างรหัสให้ เพื่อประโยชน์ในอนาคตด้วย

<u>ตัวอย่างผลของการรวบรวมข้อมูล</u>

ค่าห้อง
ค่าอาหาร
ค่าผ่าตัด
ค่าคลอดบุตร
ค่าใช้ยาระงับความรู้สึก
ค่ารักษาไอ.ซี.ยู
ค่าตรวจและรักษาด้วยเครื่องไฟฟ้า
ค่าทำฟันและรักษาฟัน
ค่าตรวจโรคฉีดยา
ค่าบริการเลี้ยงทารกแรกเกิด
ค่าฉายแสงรักษาเด็กตัวเหลือง
ค่ายาสามัญ
ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขั้นที่ 2 การจัดทำรายงานมูลค่ารวมของกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บเงินผู้ป่วย สำหรับปี

แหล่งข้อมูล

- ฝ่ายข้อมูลของสถานพยาบาลซึ่งเก็บรายละเอียดของผู้ป่วยตามรหัสผู้ป่วย (HN) และ รายการค่ารักษาพยาบาล (Charge items)
- งบทดลองบัญชีรายได้ต่าง ๆ หากผังบัญชีมีการแยกรายละเอียดตามกิจกรรมการรักษาพยาบาล (Charge items) อยู่แล้ว

วิธีการรวบรวมข้อมูล

2.1 กรณีที่สถานพยาบาลมีผังบัญชีแยกตามรายละเอียดกิจกรรมการรักษาพยาบาล ยอดคงหลือในแต่ละบัญชีคือยอดรวมรายได้ตามกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บเงินผู้ป่วย

2.2 กรณีที่สถานพยาบาลไม่มีผังบัญชีแยกตามรายละเอียด สถานพยาบาลต้องนำเอาข้อมูลจากฝ่ายข้อมูลซึ่งมีการจัดเก็บอยู่แล้ว เรียงตามวันและเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละรายมาใช้บริการ มาแยกแยะตามกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้นั้น โดยร้องขอให้ฝ่ายข้อมูลช่วยจัดทำข้อมูลเรียงตามลำดับการใช้บริการผู้ป่วย (แนวตั้ง) และ รายได้ตามกิจกรรมที่เรียกเก็บผู้ป่วย (แนวนอน) ในกระดาษทำการ หรือ ในรูปของ Spreadsheets (เช่น Microsoft Excel) ซึ่งยอดรวมตามแนวนอนจะต้องตรงกับรายการในเอกสารเรียกเก็บเงินผู้ป่วยแต่ละรายการจัดทำรายงานนี้ไม่ต้องแยกตามประเภทผู้ป่วย และไม่แยกตามสิทธิผู้ป่วยรายละเอียดที่ควรอาจรวมถึงรหัส DRG ของรายการเรียกเก็บเงินจากผู้ป่วย (Chart)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**วันที่**	**HN**	**DRG Code**	**ค่ายา**	**ค่าอาหาร**	**ค่าผ่าตัด**	**ค่าคลอดบุตร**	**.....**	**รวม**
2	1/1/2552	5657	459	400.00	300.00	2,000.00		.....	3,200.00
3	10/1/2552	8990	444	500.00	200.00	1,500.00		.....	2,500.00
4				.....					
5				.....					
6				.....					
7				.....					
8	31/12/2552	9910	510	200.00	200.00		3,000.00	.....	3,400.00
9									
10	**รวม**			**2,500,000.00**	**850,000.00**	**900,000.00**	**700,000.00**		**9,800,000.00**

2.3 ตรวจสอบว่ายอดรวม (ตามกรณีตัวอย่างสมมติคือ 9,800,000) ตรงกับรายได้ค่ารักษาพยาบาลที่บันทึกในบัญชีแยกประเภททั่วไป (เมื่อรวมผู้ป่วยจ่ายเงินเองและสิทธิผู้ป่วยทุกประเภทแล้ว) การตรวจสอบขั้นนี้เพื่อให้แน่ใจในความถูกต้องของข้อมูลว่ารายการรักษาพยาบาลทั้งหมดได้ถูกนำมาบันทึกเป็นรายได้แล้ว

ขั้นที่ 3 การคำนวณมูลค่าเรียกเก็บถัวเฉลี่ยแยกตามรหัส DRG

<u>แหล่งข้อมูล</u>

- ฝ่ายข้อมูลของสถานพยาบาลซึ่งเก็บรายละเอียดของผู้ป่วยตามรหัสผู้ป่วย (HN) และ รายการค่ารักษาพยาบาล (Charge items) และ
- งบทดลองบัญชีรายได้ต่าง ๆ หากผังบัญชีมีการแยกรายละเอียดตามกิจกรรมการรักษาพยาบาล (Charge items) อยู่แล้ว

<u>วิธีการรวบรวมข้อมูล</u>

3.1 สถานพยาบาลนำข้อมูลที่ได้ตามขั้นที่ 2 มาใส่รหัส DRG ตามแนวทางการกระทรวงสาธารณสุขกำหนดกรณีที่มีการเก็บรหัส DRG อยู่แล้วตามขั้นที่ 2 สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ได้ทันที

3.2 นำข้อมูลการเรียกเก็บเงินของผู้ป่วยแต่ละรายมาเรียงลำดับใหม่ตาม DRG (อาจใช้ Spreadsheets ช่วยในการจัดเรียงข้อมูลตาม DRG) ดังรูป โดยยอดรวมรายได้ตามกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะต้องยังคงเท่ากับยอดรวมตามขั้นตอนที่ 2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**วันที่**	**HN**	**DRG Code**	**ค่ายา**	**ค่าอาหาร**	**ค่าผ่าตัด**	**ค่าคลอดบุตร**	**รวม**
2	1/1/2552	5657	459	400.00	300.00	2,000.00		2,700.00
3	10/1/2552	8990	459	500.00	200.00	2,100.00		2,800.00
4	28/11/2552	1120	459	650.00	300.00	1,800.00		2,750.00
5				.....				
6	10/8/2552	2222	510	300.00	200.00		3,500.00	4,000.00
7	31/12/2552	9910	510	200.00	200.00		3,000.00	3,400.00
8				.....				
9								
10	**รวม**			**2,500,000.00**	**850,000.00**	**900,000.00**	**700,000.00**	**9,800,000.00**

3.3 คำนวณมูลค่าเรียกเก็บเฉลี่ยของแต่ละ DRG สำหรับทุก DRG ตามกิจกรรมการรักษา

A	B	C	D	E	F	G	H
วันที่	HN	DRG Code	ค่ายา	ค่าอาหาร	ค่าผ่าตัด	ค่าคลอดบุตร	รวม
1/1/2552	5657	459	400.00	300.00	2,000.00		2,700.00
10/1/2552	8990	459	500.00	200.00	2,100.00		2,800.00
28/11/2552	1120	459	650.00	300.00	1,800.00		2,750.00
		459 Average	**516.67**	**266.67**	**1,966.67**		**2,750.00**
10/8/2552	2222	510	300.00	200.00		3,500.00	4,000.00
31/12/2552	9910	510	200.00	200.00		3,000.00	3,400.00
		510 Average	**250.00**	**200.00**		**3,250.00**	**3,700.00**

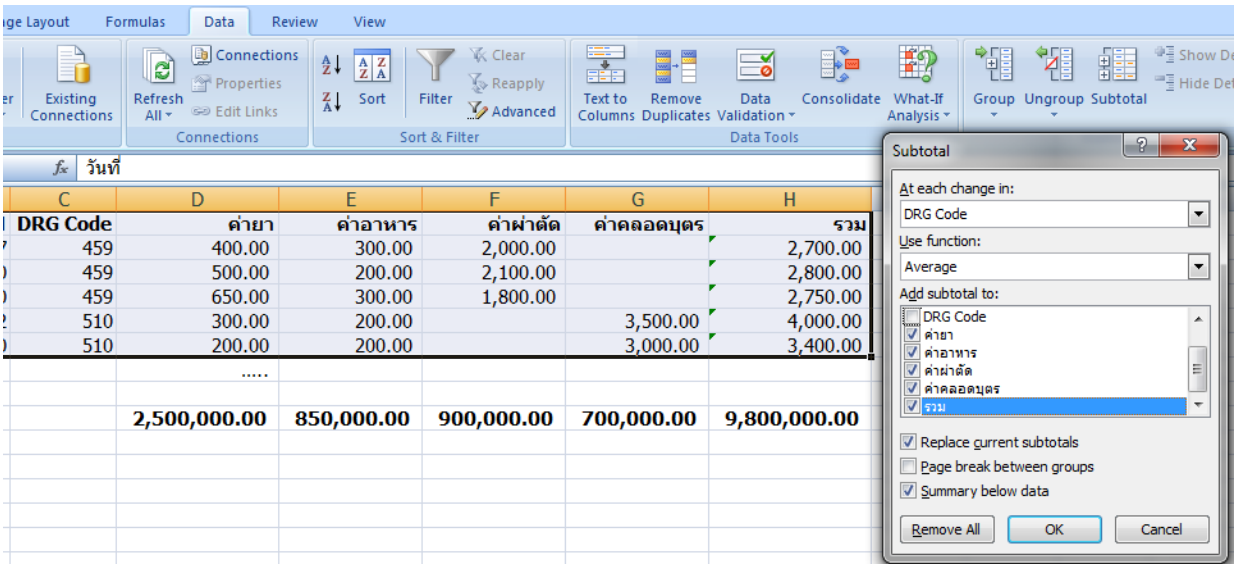
ซึ่งจากผลลัพธ์จะสรุปได้ว่า DRG 459 มีค่าเฉลี่ยในการรักษาพยาบาลต่อ Case 2,750 บาท (โดยแบ่งเป็นค่ายา 516.67 บาท, ค่าอาหาร 266.67 บาท ค่าผ่าตัด 1,966.67 บาท)

กรณีที่ท่านใช้ MS-Excel Version 2007 (ตามรูปประกอบ) ในการจัดเตรียมข้อมูลท่านสามารถเลือกคำสั่ง Data – Subtotal (ที่อยู่มุมทางขวามือด้านบน) เมื่อเลือกแล้วจะปรากฏหน้าต่างขนาดเล็ก ให้ท่านเลือก

At each change in = DRG code

Use function = Average

Add subtotal to: = เลือกทุกกิจกรรมและยอดผลรวม



3.4 จากการจัดทำรายการข้างต้นท่านจะทราบรายละเอียดว่า แต่ละ DRG ท่านมีรายการเรียกเก็บเงินตามสิทธิผู้ป่วยรวมมูลค่าเท่าใด เกิดจากกิจกรรมใดบ้าง

ขั้นที่ 4 การปรับจัดสรรค่าใช้จ่ายตามบัญชีตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นในรายการการเรียกเก็บเงิน

<u>แหล่งข้อมูล</u>

- ยอดคงเหลือในบัญชีของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของสถานพยาบาล ซึ่งจัดทำตามเกณฑ์คงค้าง (ในกรณีที่สถานพยาบาลมีการนำเอาแนวคิดการบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-based Costing) มาใช้ สถานพยาบาลสามารถรายงานค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ทันที
- รายงานสรุปรวบรวมประเภทกิจกรรมที่เรียกเก็บเงินผู้ป่วยตามขั้นที่ 1

<u>วิธีการรวบรวมข้อมูล</u>

4.1 สถานพยาบาลควรมีการตรวจสอบรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และปรับปรุงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์คงค้างโดยสมบูรณ์ก่อนที่จะมีการปรับจัดสรรใหม่ตามกิจกรรมที่เรียกเก็บเงินจากผู้ป่วย

4.2 แยกสรรค่าใช้จ่ายตามบัญชีทั้งหมดตามพันธกิจ สถานพยาบาลอาจมีพันธกิจหลัก ๆ สามพันธกิจอันได้แก่ การให้บริการ การศึกษา และ การวิจัย

4.3 กรณีสามารถแยกค่าใช้จ่ายได้ตามพันธกิจ ให้แยกค่าใช้จ่ายตามพันธกิจนั้น

4.4 กรณีค่าใช้จ่ายบางประเภทที่ไม่สามารถแยกตามพันธกิจได้ ต้องมีการจัดสรรตามพันธกิจด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

- ใช้แบบสำรวจ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร
- ใช้เกณฑ์พื้นที่ใช้งาน เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคาร ค่าเสื่อมราคาอาคาร และค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย
- ใช้เกณฑ์ค่าแรง หรือ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร เช่น ค่าใช้จ่ายที่ใช้ร่วมกับบริการบุคลากร อันได้แก่ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์อื่น ค่าวัสดุใช้ไปในการพยาบาล (จัดสรรตามค่าแรงของบุคลากรพยาบาล)

4.5 ปรับจัดสรรค่าใช้จ่ายตามพันธกิจบริการ ตามกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บเงินผู้ป่วย (ที่แยกแยะไว้ตามขั้นที่ 1) การจัดสรรตามข้อ 4.4 และ 4.5 นี้มีแนวทางในส่วนของภาคผนวกเอกสารฉบับนี้

ขั้นที่ 5 คำนวณอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของแต่ละกิจกรรม

แหล่งข้อมูล

- รายการสรุปรวมรายได้ที่เรียกเก็บแยกประเภทตามกิจกรรมทั้งปี (ผลลัพธ์ของงานขั้นที่ 2)
- รายการสรุปต้นทุนที่ถูกปรับสรรให้เป็นไปตามกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ (ผลลัพธ์ของงานขั้นที่ 4)

วิธีการรวบรวมข้อมูล

5.1 นำรายงานสรุปรายได้ตามกิจกรรมและรายการสรุปต้นทุนที่ถูกปรับสรรมาจัดเรียง เพื่อจับคู่กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้น

5.2 คำนวณอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ (Cost-Charge Ratio) โดยหารมูลค่าเรียกเก็บด้วยต้นทุนของกิจกรรมนั้น ๆ

ตัวอย่างผลของการวบรวมข้อมูล

	มูลค่าเรียกเก็บรวม (บาท)	**ต้นทุนกิจกรรม (บาท)**	**อัตราร้อยละของต้นทุน**
ค่ายา	2,500,000	3,000,000	120
ค่าอาหาร	850,000	765,000	90

ขั้นที่ 6 **คำนวณต้นทุนของแต่ละกิจกรรมแยกตามมูลค่า DRG ถัวเฉลี่ยสำหรับแต่ละ DRG**

แหล่งข้อมูล

- รายงานมูลค่าเรียกเก็บถัวเฉลี่ยของแต่ละ DRG โดยแยกว่า DRG หนึ่ง ๆ มีการใช้กิจกรรมใดบ้าง และมีมูลค่าเรียกเก็บถัวเฉลี่ยในกิจกรรมนั้น ๆ เท่าใด (ผลลัพธ์ของงานขั้นที่ 3)
- อัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บของแต่ละกิจกรรม (ผลลัพธ์ของงานขั้นที่ 5)

วิธีการรวบรวมข้อมูล

6.1 นำรายงานมูลค่าเรียกเก็บเงินถัวเฉลี่ยของแต่ละ DRG ซึ่งแยกตามกิจกรรมคูณกับอัตราร้อยละของต้นทุนต่อมูลค่าเรียกเก็บ (ผลลัพธ์จากขั้นที่ 5) ผลลัพธ์ที่ได้คือต้นทุนเฉลี่ยโดยประมาณของแต่ละกิจกรรมซึ่งรวมเป็นต้นทุนถัวเฉลี่ยของ DRG นั้น ๆ

6.2 คำนวณต้นทุนถัวเฉลี่ยสำหรับทุก DRG และจัดทำเป็นรายงาน

ตัวอย่างผลของการวบรวมข้อมูล

DRG 459

มูลค่ากิจกรรมเรียกเก็บ กิจกรรม ถัวเฉลี่ยต่อ 1 Case (บาท)			**อัตราส่วนต้นทุน (ร้อยละ)**		**มูลค่าต้นทุนตาม ถัวเฉลี่ยต่อ 1 Case (บาท)**
ค่ายา	516.67	x	120	/100	620.00
ค่าอาหาร	266.67	x	90	/ 100	240.00
ค่าผ่าตัด	1,966.67	x	98	/ 100	1.927.34
			รวมต้นทุนถัวเฉลี่ย DRG 459		2,787.34

คำอธิบายเพิ่มเติมภาคผนวก

การจัดสรรค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ตามพันธกิจและกิจกรรม

แนวทางการจัดสรรค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ นี้ประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายหลายประเภท อันได้แก่ก) เงินเดือนค่าจ้าง และค่าตอบแทน ข) ค่าซ่อมแซม ค่าบำรุงรักษา ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายอันเกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์หนึ่ง ๆ และค่าสาธารณูปโภค ค) ค่าใช้จ่ายอันเกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมส่งเสริมการรักษาพยาบาลและสุขภาพ ใช้สอย ง) ค่าวัสดุ และ จ) ค่ายา ฉ) – ซ) แต่ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายลงทุนต่าง ๆ

อนึ่งค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ต้องบันทึกด้วยเกณฑ์คงค้าง ตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปโดยไม่คำนึงถึงแหล่งที่มาของเงินทุน เช่น ต้นทุนค่ายาไม่ว่าจะจัดซื้อจากเงินบริจาค เงินงบประมาณ เงินบำรุง (เงินรายได้) หรือ ได้รับบริจาคมาโดยตรง จะต้องบันทึกเป็นต้นทุนค่ายา

ก) เงินเดือนค่าจ้างและค่าตอบแทน

เงินเดือนค่าจ้าง และ ค่าตอบแทนนี้ประกอบไปด้วย เงินดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว ตลอดจนสวัสดิการต่าง ๆ ที่สถานพยาบาลให้กับบุคลากรวิธีการปรับสรรแบ่งเป็นสองขั้นซึ่งขั้นแรกแบ่งตามพันธกิจและขั้นที่สองปรับสรรตามกิจกรรม

ก.1) กรณีที่ระบุได้ชัดเจนให้ปรับสรรตามพันธกิจที่บุคลากรนั้นปฏิบัติงาน เช่นเงินเดือนค่าจ้างเจ้าหน้าที่คณะแพทยศาสตร์หรือเจ้าหน้าที่ที่ทำการเรียนการสอนจัดเป็นพันธกิจการเรียนการสอน ไม่เกี่ยวกับต้นทุนค่ารักษาพบาบาล หากเป็นเงินเดือนค่าจ้างเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจัดเป็นพันธกิจบริการซึ่งจะนำมาจัดสรรในขั้นที่ 2 ต่อไป

ก.2) กรณีที่บุคลากรทำงานมากกว่าหนึ่งพันธกิจ ให้ใช้วิธีสร้างแบบสอบถามให้เจ้าหน้าที่ระบุอัตราร้อยละของการทำงานในแต่พันธกิจ กรณีนี้มักเกิดกับบุคลากรการแพทย์และพยาบาลที่ต้องทำงานสอน งานวิจัย และงานบริการไปพรอ้มกัน

ก.3) ค่าตอบแทนบุคลากรหน่วยงานกลางและบริหารให้ใช้วิจารณญาณการแบ่งพันธกิจตามวิจารณญาณของหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ

ก.4) กรณีที่หน่วยงานใดทำพันธกิจใดพันธกิจหนึ่งมากกว่าร้อยละ 90 ให้ยึดหลักความมีสาระสำคัญ (Significance) โดยถือว่าหน่วยงานนั้นทำพันธกิจนั้น ๆ เพียงอย่างเดียว ค่าตอบแทนของเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานปรับสรรเป็นพันธกิจนั้น ๆ ทั้งหมด

ก.5) เมื่อทราบเงินเดือนค่าจ้างตามพันธกิจบริการแล้ว จะแยกสรรตามรายการกิจกรรมที่บุคลากรนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องเช่น

- เงินเดือนและค่าจ้างของแพทย์และพยาบาลเกี่ยวกับการผ่าตัด จัดเป็นต้นทุนการผ่าตัด
- เงินเดือนและค่าจ้างของแพทย์และพยาบาลประจำ Ward จัดเป็นค่าห้อง
-เงินเดือนและค่าจ้างของทันตแพทย์ และพยาบาลที่เกี่ยวกับทันตกรรมจัดเป็นต้นทุนค่าทันตกรรม

ข) ค่าซ่อมแซม บำรุงรักษา ค่าเสื่อมราคา และค่าสาธารณูปโภค

ค่าซ่อมแซม ค่าบำรุงรักษา ค่าเสื่อมราคา ค่าสาธารณูปโภค ตลอดจนค่าเบี้ยประกันภัยทรัพย์สินต่าง ๆ สามารถแบ่งได้ตามพันธกิจและกิจกรรมโดยดูจากสินทรัพย์หลักว่าใช้เพื่อพันธกิจใด และเพื่อกิจกรรมใด กรณีที่แบ่งไม่ได้มีแนวทางดังต่อไปนี้

ข.1) กรณีอาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมค่าเบี้ยประกันภัยที่เกี่ยวข้อง ปรับสรรตามพื้นที่การใช้งานของแต่ละพันธกิจ และแต่ละแผนก เช่นพื้นที่ของแต่ละแผนกแบ่งตามแผนก พื้นที่ห้องผู้ป่วยถือเป็นต้นทุนของกิจกรรมค่าห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางสามารถจัดรวมเป็นค่าห้องได้เนื่องจากค่าห้องพักมักมีพื้นที่รวมกันมากกว่าร้อยละ 90 ของพื้นที่สถานพยาบาล

ข.2) กรณีอุปกรณ์ รถยนต์และวัสดุและครุภัณฑ์อื่น ๆ รวมค่าเบี้ยประกันภัยที่เกี่ยวข้อง ให้แบ่งตามพันธกิจโดยดูหมวดครุภัณฑ์ ในส่วนที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลหากระบุได้โดยตรงให้จัดสรรต้นทุนโดยตรง หากระบุไม่ได้ให้ปรับสรรตามอัตราส่วนเงินเดือนค่าจ้าง ด้วยพฤติกรรมของอุปกรณ์มักจะเสื่อมค่าหรือต้องการการซ่อมแซมเนื่องจากถูกคนใช้งาน

ข.3) กรณีค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าทำความสะอาด) ใช้หลักเกณฑ์เดียวกบการปรับสรรอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ค) ค่าใช้จ่ายอันเกี่ยวเนื่องกับการกิจกรรมส่งเสริมการรักษาพยาบาลและสุขภาพ

ค่าใช้จ่ายส่วนนี้คือค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมส่งเสริม ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ภาคเอกชนจัดประเภทเป็น ค่าใช้จ่ายการตลาด

ค.1) กรณีเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง ให้ปรับสรรโดยตรง เช่น เกี่ยวกับมารดาและการคลอดบุตร ถือเป็นค่าใช้จ่ายอันเกี่ยวเนื่องกับรายได้การทำคลอด

ค.2) กรณีไม่ใช่ค่าใช้จ่ายโดยตรง หรือผังบัญชีไม่มีการแยกไว้ชัดเจน ปรับสรรตามอัตราส่วนรายได้ของพันธกิจ และในระดับต่อมาตามอัตราส่วนรายได้ตามกิจกรรมต่าง ๆ

ง) ค่าวัสดุ

ค่าวัสดุต่าง ๆ หากสามารถระบุได้โดยตรงว่าก่อให้เกิดรายได้ใดสามารถนำมาจัดสรรเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายสำหรับรายการนั้น ๆ หากระบุไม่ได้สามารถนำแนวทางมาใช้ดังต่อไปนี้

ง.1) ค่าวัสดุเชื้อเพลิงอันเกี่ยวกับการหุงต้ม จัดเป็นต้นทุนของค่าอาหาร

ง.2) ค่าวัสดุอุปกรณ์อื่นอันไม่เกี่ยวกับค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้ปรับสรรโดยอัตราส่วนเงินเดือนและค่าแรง เนื่องจากพฤติกรรมเป็นในทางเดียวกับจำนวนผู้ใช้วัสดุ

จ) ค่ายา เวชภัณฑ์ และค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

จัดสรรเป็นค่ายาทั้งหมดหากสถานพยาบาลมีรายการเรียกเก็บเป็นค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แยกค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์มาเป็นต้นทุนของรายการดังกล่าว

ฉ) หนี้สูญ

หนี้สูญคือลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลที่รับรู้เมื่อเริ่มแรกเนื่องจากเข้าเงื่อนไขการรับรู้รายได้ ต่อมามีความน่าจะเป็นหรือเป็นที่แน่นอนว่าจะไม่สามารถเก็บเงินได้ หนี้สูญดังกล่าวไม่รวมส่วนลดที่รู้เบื้องต้นจากกองทุนต่าง ๆ หนี้สูญที่สามารถระบุกิจกรรมอันเกี่ยวเนื่องได้ ให้ปรับสรรตามกิจกรรมการรักษาพยาบาลนั้น ส่วนที่ไม่สามารถระบุกิจกรรมได้ ให้ปรับสรรตามอัตราส่วนรายได้ของประเภทกิจกรรมต่าง ๆ

ช) ค่าอาหารผู้ป่วย (ไม่รวมถึงค่าอาหารของแพทย์และพยาบาล ซึ่งได้รวมเป็นค่าแรงค่าจ้างตาม ก) แล้ว)

ค่าอาหารผู้ป่วย ถือเป็นต้นทุนของรายได้ค่าอาหารทั้งจำนวน กรณีมีต้นทุนค่าอาหรสองส่วนคือทั้งส่วนที่ปรุงให้บุคลากรและส่วนที่ปรุงให้กับผู้ป่วย ส่วนที่ปรุงให้บุคลากรนั้นให้ปรับสรรตามที่ปรับสรรค่าแรงค่าจ้างนั้นแล้ว ส่วนที่เกี่ยวกับผู้ป่วยจัดเป็นต้นทุนรายการค่าอาหารของผู้ป่วย

ซ) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ หากสามารถระบุพันธกิจ หรือรายการเรียกเก็บผู้ป่วยที่เกี่ยวเนื่องได้ ให้ปรับสรรตามที่ระบุ เช่น ค่าอุปกรณ์การให้เลือด จัดเป็นต้นทุนรายได้ค่าบริการให้เลือด ค่าอวัยเทียม จัดเป็นต้นทุนรายได้ค่าอวัยวะเทียม เป็นต้น แต่หากระบุไม่ได้ให้ปรับสรรโดยใช้เกณฑ์อัตราส่วนค่าแรงและค่าจ้าง

ภาคผนวก 2

คณะกรรมการอำนวยการ

ศ.กนก วงษ์ตระหง่าน	ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี	ประธานคณะกรรมการ
ศ.อัมมาร์ สยามวาลา		รองประธานคณะกรรมการ
ศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล	อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
นางปราณี บูรณวัฒนาโชค		กรรมการ
นพ.เสรี หงษ์หยก	รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
นพ.พีรพล สุทธิวิเศษศักดิ์	รองเลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	กรรมการ
รศ.นพ.สุธรรม ปิ่นเจริญ	รองเลขาธิการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	กรรมการ
นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์		กรรมการและเลขานุการ

คณะทำงานส่วนกลาง

นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
ศจ. นพ. ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ. นพ.ประดิษฐ์ สมประกิจ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
รศ.ดร.จุฬาภรณ์ ลิมวัฒนานนท์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร. ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล	คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นพ.สมชัย นิจพานิช	กระทรวงสาธารณสุข
นางสาวสุกัลยา คงสวัสดิ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข
นายบรรจง อาภาอดุล	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
นางสาวพัชนี ธรรมวันนา	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทยเลขานุการ

คณะทำงานในพื้นที่

ตัวแทนนักวิจัยจากโรงเรียนแพทย์ 13 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์ กระทรวงสาธารณสุขที่มีการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์ 4 แห่ง ๆ ละ 3 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร (CFO) นักบัญชี และเจ้าหน้าที่สารสนเทศที่ทราบโครงสร้างข้อมูลของโรงพยาบาล

รายงานการประชุม

การประชุมคณะกรรมการอำนวยการครั้งที่ 1 โครงการวิจัยต้นทุนบริการของโรงเรียนแพทย์

วันศุกร์ที่ 2 กรกฎาคม 2553 เวลา 13.30 – 17.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

รายชื่อผู้เข้าประชุม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
1.	ศาสตราจารย์ ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน	ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี (ประธาน)
2.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์สุธรรม ปิ่นเจริญ	รองเลขาธิการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
3.	ดร.สุรีรัตน์ งามเกียรติไพศาล (แทน ศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	หัวหน้าศูนย์ข้อมูลและต้นทุน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
4.	นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

รายชื่อผู้ไม่เข้าประชุม

1.	ศาสตราจารย์อัมมาร สยามวาลา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเศรษฐศาสตร์
2.	นางปราณี บูรวัฒนาโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบัญชี
3.	นายแพทย์เสรี หงษ์หยก	รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข
4.	นายแพทย์พีรพล สุทธิวิเศษศักดิ์	รองเลขาธิการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ศ.นพ. ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2.	รศ. นพ.ประดิษฐ์ สมประกิจ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

3.	ดร. ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
4.	นางสาวสุกัลยา คงสวัสดิ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
5.	พญ.ทัสนีย์ จันทร์น้อย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
6.	คุณทวีศรี กรีทอง	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
7.	คุณพุดตาน พันธุเณร	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
8.	คุณอรทัย เขียวเจริญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก
9.	นางสาวพัชนี ธรรมวันนา	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
10.	นางสาวเขมจรีย์ โรจนพรทิพย์	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
11.	นางสาวอุทุมพร วงษ์ศิลป์	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย ได้นำเสนอรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 โครงการวิจัยศึกษาต้นทุนบริการของโรงเรียนแพทย์ ในประเด็นต่างๆ โดยสรุป ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

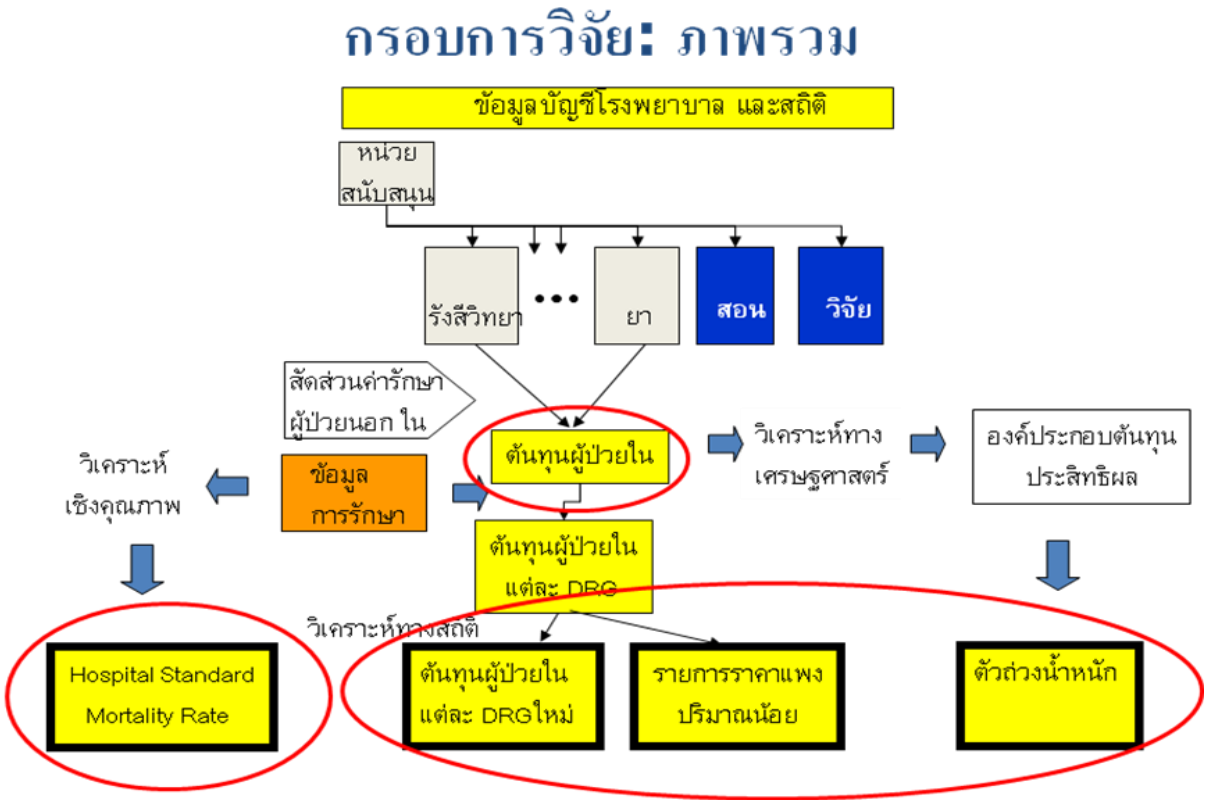
1) วิเคราะห์ต้นทุนผลผลิตของโรงเรียนแพทย์ของรัฐ เพื่อจำแนกต้นทุนผลผลิตด้านการเรียนการสอน การวิจัย และ การให้บริการ โดยวิธีการที่ถูกต้องตามหลักการบัญชี

2) วิเคราะห์คุณภาพผลผลิตการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

3) วิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอการปรับปรุงกลไกการจ่ายเงินสำหรับผู้ป่วยใน

และโรงพยาบาลที่ร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย โรงเรียนแพทย์ 13 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์ของ สธ. ที่มีการเรียนการสอนแพทย์ 4 แห่ง

กรอบการวิจัยในภาพรวม



ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

1) ศึกษากระบวนการที่โรงพยาบาลแสดงต้นทุนต่อองค์กรภายนอกของประเทศไทยและต่างประเทศ

สหรัฐอเมริกา กำหนดให้สถานพยาบาลทุกแห่งที่ให้บริการในโครงการ Medicare ต้องส่งรายงานต้นทุนให้ Center for Medicaid and Medicare (CMS) ทุกปีตามกฎหมาย Social Security Act ซึ่งทาง CMS ได้สร้างแบบรายงานมาตรฐาน (CMS -2552-96) สำหรับ Hospital and Hospital Health Care Complex และได้จัดทำคู่มือ Provider Reimbursement Manual เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำข้อมูลให้ได้มาตรฐานเดียวกัน ในประเทศแคนาดา มีหน่วยงานกลางที่เรียกว่า Canadian Institute for Health Information (CIHI) ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานข้อมูลบริการสุขภาพของประเทศ มาตรฐานการลงบัญชี บัญชีต้นทุน ฯลฯ และให้สถานพยาบาลส่งข้อมูล episode of care และรายงานทางการเงินให้กับ CIHI ส่วนประเทศอังกฤษ NHS กำหนดให้สถานพยาบาลและผู้ซื้อบริการ (Primary care trust) ต้องทำรายงานต้นทุนตามที่กำหนด โดยใช้ activity based approach และดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

สำหรับประเทศไทย กรมบัญชีกลางมีการกำหนดรูปแบบรายงานทางการเงินของหน่วยงานภาครัฐ และมหาวิทยาลัยที่ออกนอกระบบให้ทำเช่นเดียวกัน ให้ระบบบัญชีต้องสามารถระบุประเภทค่าใช้จ่าย แหล่งเงิน หน่วยงานย่อย

กิจกรรม และผลผลิต ในกรณีที่มีต้นทุนบางส่วนที่ไม่สามารถระบุเข้าสู่หน่วยงานย่อย กิจกรรมและผลผลิตได้ จำเป็นต้องมีการปันส่วน

2) ทบทวนวรรณกรรมการวิจัยพัฒนาระบบต้นทุนโรงพยาบาลในประเทศไทย

มีการดำเนินการวิจัยด้านต้นทุนโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบตั้งแต่ พ.ศ. 2524 และมีการพัฒนาการต่อเนื่อง โดยเริ่มมีการวิจัยหาต้นทุนในโรงเรียนแพทย์ตั้งแต่ พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา

3) Pilot case studies

รายงานต้นทุนที่จะพัฒนาขึ้นในโครงการนี้ ได้มีการทำ Pilot case studies ในโรงพยาบาล จำนวน 4-5 โดยมีข้อสรุปเบื้องต้นจากที่ดำเนินการไปแล้ว ว่า ผลผลิตจำแนกตามพันธกิจ ดังนี้ การเรียนการสอน บริการ และผลผลิตอื่นๆ เรื่องศูนย์ต้นทุน ศูนย์กำไร จะทำการตามกิจกรรม (ผลผลิตย่อย) ซึ่งจะใช้เป็นตัว Service เลย คือ ค่อนมาทาง Activity Based / Billing Group เลย เช่น เป็นค่ายา ค่าแลป ค่าเอกซ์เรย์ และก็ดูว่าต้นทุนค่ายา ค่าแลป ค่าเอกซ์เรย์ เป็นอย่างไร โดยไม่จำแนกเข้าสู่ภาควิชาหรือหน่วยงาน ถ้าโรงพยาบาลมีระบบบัญชีต้นทุนในรายละเอียดอยู่แล้ว เช่น รพ. ศิริราช หรือ รพ. มหาราช นครราชสีมา ก็จะจัดกลุ่มต้นทุนเหล่านั้นเข้าสู่ Billing Group ซึ่งเป็นตัวรายการที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกรมบัญชีกลาง เพื่อเอาตัวต้นทุนที่จำแนกตาม Billing group แล้วมาเทียบกับราคาขายที่โรงพยาบาลบันทึกอยู่ใน Billing ก็จะเห็นรายการด้านต้นทุน และราคาขาย ก็จะได้ราคาต้นทุนทั้งหมด รวมถึง Cost to charge ratio ในแต่ละกลุ่ม รายการใน Billing ทำให้สามารถประมาณการต้นทุนของผู้ป่วยในแต่ละคนได้ โดยที่โรงพยาบาลที่จะทำแบบนี้ได้ คือ โรงพยาบาลที่มี Financial Accounting และ Cost Accounting ที่ดี ส่วนโรงพยาบาลที่ยังไม่มีระบบบัญชีการเงิน(Financial Accounting) และบัญชีต้นทุน (Cost Accounting)ที่สมบูรณ์พอก็จะทำการสำรวจสัดส่วนเวลาของอาจารย์สาย ก. เพื่อใช้จำแนกต้นทุนตามพันธกิจ ต้นทุนบริการจะได้จากการหา Cost to charge ratio โดยรวมของกิจกรรมรักษาโดยรวม โดยไม่จำแนกประเภทผลผลิตย่อย โดยแยกต้นทุนผู้ป่วยในจากสัดส่วนรายได้ของรายการใน Billing

2. การวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตการรักษาพยาบาล (Quality Index)

ดัชนีที่เลือกมาทดสอบในการวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตการรักษาพยาบาลพยาบาลผู้ป่วยในไปแล้ว คือ อัตราการตายมาตรฐาน (Hospital standardized mortality ratio) คือ (จำนวนผู้ป่วยที่ตายจริง x 100) /จำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะตาย ซึ่งเป็นดัชนีที่พัฒนาขึ้นในประเทศอังกฤษ จากนั้นมีการใช้ในอีกหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และเนเธอร์แลนด์ เพื่อใช้ในกระบวนการพัฒนาคุณภาพของแต่ละโรงพยาบาล โดยตั้งเป้าว่าปรับปรุงระบบ เพื่อลดค่าดัชนีลง แต่มีบางประเทศใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาล ทีมวิจัยได้ทดสอบดัชนีนี้โดยดูทั้งกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาล และ กรณีผู้ป่วยกลับไปเสียชีวิตที่บ้านซึ่งเป็นกรณีเฉพาะของประเทศไทย โดยใช้ศึกษาในโรงพยาบาลทั้งโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ พบว่ามีตั้งแต่โรงพยาบาลที่มี ค่าต่ำลงเรื่อยๆ และค่าสูงขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างการตายในโรงพยาบาลกับการตายที่บ้านเป็นมีค่า R^2สูง ไปในทิศทางเดียวกัน

3. การปรับปรุงกลไกการจ่ายเงินสำหรับผู้ป่วยใน

ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมวิธีการวิเคราะห์ Cost Function และ Production Function ดูทั้งภาพรวมและเฉพาะกลุ่ม ศึกษาการใช้ DRG ในการจ่ายเงินชดเชยการรักษาพยาบาลในสหรัฐอเมริกา และ ออสเตรเลีย เพื่อดูว่ามีการ แยกบางเรื่องออกไปจ่ายต่างหาก (Unbundle) และการ Weight การจ่ายเงินชดเชยการรักษาพยาบาลโดยเงื่อนใดบ้าง แต่ยังไม่ได้เริ่มทดสอบ เพราะต้องรอดูว่าข้อมูลจากโรงพยาบาลก่อน

<u>ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม</u>

1.ประเด็นเชิงนโยบาย

- งานวิจัยให้มุ่งเน้นเป็นการจัดทำข้อเสนอทางนโยบายมากกว่าความครบถ้วนของรายละเอียด แต่ยังมีความถูกต้องทางบัญชี โดยต้องแล้วเสร็จก่อนสิ้นปีงบประมาณ 2553 เพื่อเสนอให้ นายกรัฐมนตรี ซึ่งคาดว่าจะต้องใช้เวลาอีกประมาณ 3 เดือน

- เนื่องจากรูปแบบและความพร้อมของระบบบัญชีในแต่ละโรงเรียนแพทย์มีไม่เหมือนกัน โดยผู้วิจัยควรแยกระดับความจำเป็นของข้อมูลออกเป็นข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ และข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ได้ครบถ้วน เพื่อให้แต่ละโรงพยาบาลจัดส่งอย่างน้อยที่สุดคือข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำให้ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ส่วนข้อมูลเพิ่มเติมให้เป็นไปตามศักยภาพของระบบบัญชีโรงพยาบาลไปก่อน คณะผู้วิจัยจะใช้ตัวเลขที่ได้จากทุกโรงพยาบาลที่ร่วมมือมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ โดยคำนึงถึงความถูกต้องเชื่อถือได้ทางบัญชี และมีการสื่อสารตรวจสอบไปยังโรงพยาบาลเป็นระยะ ๆ

- ทั้งนี้ทุก ๆ โรงพยาบาลควรได้รับการชี้แจงเพื่อความร่วมมือทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ เพื่อที่จะพยายามจัดส่งตัวเลขได้ทันเวลา ส่วนโรงพยาบาลที่ระบบงานภายในไม่รองรับ ก็จะต้องมีการสำรวจความจำเป็นในการพัฒนาระบบบัญชีต่อไป เพื่อให้สามารถส่งข้อมูลทั้งหมดได้ในภายใน 3 ปี

- คณะวิจัยต้องมีการสื่อสารและทำความเข้าใจกับ สปสช.ให้อย่างต่อเนื่อง ก่อนที่จะนำเสนอผลการศึกษา และ นำข้อมูลที่ได้การศึกษาไปใช้ประโยชน์ในคณะอนุกรรมการการเงินการคลัง ซึ่งศาสตราจารย์ ดร.อัมมาร สยามวาลาเป็นประธาน จะได้นำไปปรับปรุงเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินของ สปสช.

2. ประเด็นด้านเทคนิค

- การเก็บข้อมูลต้นทุนทางบัญชี IPD

- เกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้น คือ ข้อมูลทางบัญชีการเงินของโรงพยาบาลเชื่อถือได้ และการคิดต้นทุนต้องมีกติกาที่ถูกต้องและมีการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักการทางบัญชี เช่น สอบถามวิธีการลงบัญชี Amortization, Depreciation และ Bad Debt เป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่

- ตารางการขอข้อมูลจากโรงพยาบาลต้องมีช่อง “ส่วนลดตามสัญญา (Contract allowance)” ซึ่งประกอบด้วย ส่วนต่าง DRG และส่วนลด Global budget โดยให้โรงพยาบาลใส่ข้อมูลเพื่อหักส่วนลดรายได้ ด้วย ให้ได้ข้อมูลรายได้ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลศิริราชพบว่าการจ่ายชดเชยของ สปสช. มีส่วนลด DRG ประมาณ 30% และมีส่วนลด Global budget ประมาณ 5% ทั้งนี้ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุธรรม ปิ่นเจริญ ตั้งข้อสังเกตในประเด็น Contract allowance ว่ามิใช่ Contract allowance ที่ถูกต้องในทางปฏิบัติ เนื่องจากเป็นการกำหนดจาก สปสช. ฝ่ายเดียว

- ข้อมูลอัตราจ่ายชดเชยของ สปสช. จะต้องรวมจำนวนเงินที่จ่ายชดเชยแบบ Additional payment ที่มีการแยกจ่ายเพิ่มให้โรงพยาบาลด้วย

- การวิเคราะห์ส่วนต่างระหว่างต้นทุน DRG ของ IPD กับ อัตราที่ สปสช.จ่าย ต้องมีความชัดเจนว่าส่วนที่ สปสช. จ่ายเป็นการจ่ายในส่วนของต้นทุนบริการ เพื่อให้ทราบว่าส่วนต่างของต้นทุน DRG เป็นส่วนต่างในต้นทุนด้านการบริการ หรือเป็นส่วนต่างของต้นทุนด้านการศึกษา

- **การวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตการรักษาพยาบาล (Quality Index)**

- ทบทวนกับผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาอีกครั้งว่า ควรจะเลือกใช้ Hospital Standardized Mortality Ratio, HSMR (Charlson index) หรือ CMI index ตามที่ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ประดิษฐ์ สมประกิจ เสนอ เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์คุณภาพการรักษา เนื่องจากมีข้อสันนิษฐานว่าโรงพยาบาลที่รักษาผู้ป่วยใน (IPD) ที่มี CMI สูง อาจจะมีอัตราการตายสูงกว่าด้วย และโรงพยาบาล UHosNet ส่วนใหญ่จะรับผู้ป่วย refer จากโรงพยาบาลอื่น ซึ่งจะเป็นผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนของโรคมากกว่า และมีผลให้ค่า CMI สูงกว่าโรงพยาบาลอื่น) และพิจารณาว่าควรจะมีตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติมด้วยหรือไม่ เช่น Emergency or elective visit , Socioeconomic factors, Discharge status เพื่อให้ได้ final model ในการวิเคราะห์ Quality index ต่อไป

- ทีมวิจัยอยากได้ข้อมูล IPD ทั้งหมดของโรงพยาบาล ไม่ใช่เฉพาะข้อมูล IPD ของ 3 กองทุนที่มีอยู่ขณะนี้ และความเป็นไปได้ในการเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาล ทั้งนี้ข้อมูล IPD ทั้งสามกองทุนคิดเป็นประมาณ 90% ของ IPD ทั้งหมด

- โจทย์วิจัยในการวิเคราะห์ต้นทุน IPD และการวิเคราะห์ Quality index คือ “ความแตกต่างของ Quality index ระหว่างโรงพยาบาล UHosNet กับโรงพยาบาลอื่นๆ มีผลทำให้ต้องใช้ต้นทุนเพิ่มขึ้นเท่าไร” ซึ่งหากสามารถ convert Quality index ให้เป็นต้นทุนได้ จะนำไปสู่ข้อเสนอในการจ่ายเงินเพื่อการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพมากขึ้น ในลักษณะที่เป็นสมการ Plus function ในการจ่าย base rate ให้กับโรงพยาบาล UHosNet

3.ประเด็นเรื่อง การปรับปรุงกลไกการจ่ายเงินสำหรับผู้ป่วยใน

- การจำแนกต้นทุนเป็นพันธกิจการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการ มี 2 วิธี คือ ถ้า รพ.มีข้อมูลบันทึกไว้แล้วว่าต้นทุนในรายการบัญชีนั้นถูกนำไปใช้ในภารกิจใดอยู่แล้ว ก็จะใช้ตามนั้น แต่ถ้าโรงพยาบาลไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้ ทีมวิจัยจะใช้เกณฑ์การปันส่วนที่โรงพยาบาลกำหนดเอง โดยทีมวิจัยจะสื่อสารให้โรงพยาบาลทุกแห่งเข้าใจตรงกันว่า

เกณฑ์ปันส่วนที่โรงพยาบาลกำหนดในการวิเคราะห์ต้นทุนสำหรับทุกพันธกิจนี้ ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อใช้วิเคราะห์ต้นทุนของพันธกิจอื่น

- การกระจายต้นทุนในพันธกิจบริการเป็น ต้นทุนผู้ป่วยใน และต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก ซึ่งรวมถึงบริการอื่นๆ จะใช้สัดส่วนรายได้ใน Billing group ของโรงพยาบาลเป็นตัวแบ่ง และมีข้อสังเกตจากที่ประชุมว่า Cost to charge ratio ของ OPD กับ IPD อาจไม่เท่ากัน
- ประเด็นเรื่อง การคิดค่าแพทย์ซึ่งในปัจจุบันระเบียบราชการ ยังไม่เปิดให้คิดได้ จะต้องใส่ foot note ไว้ว่าเป็นต้นทุน
- ในการจ่ายชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ ควรคำนึงถึง Standard profit หรือ Future development cost (ซึ่งกรมบัญชีกลางมีกำหนดไว้ที่ประมาณ 25% ของต้นทุนรวม)

<u>งานที่ต้องดำเนินการต่อไป</u>

1. ขอข้อมูลอ้างอิงของต่างประเทศเพิ่มเติมจาก รศ.นพ.ประดิษฐ์ สมประกิจ เรื่อง อัตราในการคิด Standard profit หรือ Future development (ในต่างประเทศ มีส่วนเรียกว่า Profit return หรือ Risk free of return, Risk free return ของ Non – profit organization ~ 10% ไม่ถือว่าเป็นกำไร) และเรื่อง variation ที่เกิดจากความแตกต่างของประสิทธิภาพการบริหารของโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา
2. เตรียมจัดประชุมกับทีมวิจัยของโรงพยาบาลที่ศึกษา จำนวนรวม 17 แห่ง ภายใน 2 อาทิตย์นับจากวันประชุม
3. ให้นำเสนอความก้าวหน้าและผลการศึกษาเบื้องต้น ต่อคณะกรรมการอำนวยการ ในต้นเดือนกันยายน 2553
4. ให้ทีมเลขานุการสรุปประเด็นสำหรับเสนอนายกรัฐมนตรี 3 หน้า โดยให้ อ.ประดิษฐ์ อ.ศุภสิทธิ์ อ.สุธรรม ช่วยตรวจดูก่อน

ปิดการประชุม 17.00 น.

อุทุมพร วงษ์ศิลป์ **พัชนี ธรรมวันนา**

สรุปประชุม **ตรวจรายงานการประชุม**

รายงานการประชุมคณะกรรมการอำนวยการ ครั้งที่ 2

โครงการวิจัยต้นทุนบริการโรงเรียนแพทย์

วันอังคารที่ 5 ตุลาคม 2553 เวลา 09.00 -13.00 น.

ณ ห้องประชุมเวอร์โก้ ชั้น 3 โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ

รายชื่อผู้เข้าประชุม

ลำดับ	ชื่อ –สกุล	หน่วยงาน
1.	ศาสตราจารย์ ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน	ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี (ประธาน)
2.	ดร.สุรีรัตน์ งามเกียรติไพศาล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
	(แทน ศ. นพ. ภิรมย์ กมลรัตนกุล อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	
3.	นพ. ถาวร สกุลพาณิชย์	สนง.วิจัยเพื่อนการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

รายชื่อผู้ไม่เข้าประชุม

1.	ศ.ดร.อัมมาร สยามวาลา	มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
2.	รศ.นพ.สุธรรม ปิ่นเจริญ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3.	นางปราณี บูรณวัฒนาโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบัญชี
4.	นพ.เสรี หงษ์หยก	รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข
5.	นพ.พีรพล สุทธิวิเศษศักดิ์	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ศาสตราจารย์ นพ.ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย	คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2.	รศ.นพ.ประดิษฐ์ สมประกิจ	คณะแพทย์ศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
3.	พญ.ทัสนีย์ จันทร์น้อย	คณะแพทย์ศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
4.	รศ.ดร.จุฬาภรณ์ ลิมวัฒนานนท์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5.	ดร.ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
6. รศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล	คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. นพ.บัญชา ค้าของ	กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
(แทน นพ.สมชัย นิจพาณิช กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข)	
8. คุณสุกัลยา คงสวัสดิ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข
9. คุณอรทัย เขียวเจริญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก
10. นพ.วิเชียร เทียนจารุวัฒนา	โรงพยาบาลขอนแก่น
11. คุณอนู แน่นหนา	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
12. คุณพัฒนาวิไล อินใหม	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
13. คุณพัชนี ธรรมวันนา	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
14. คุณอุทุมพร วงษ์ศิลป์	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
15. คุณภาสกร สวนเรือง	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
16. คุณเขมจรีย์ โรจนพรทิพย์	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
17. ภญ.นพคุณ ธรรมธัชอารี	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
18. คุณอรวรรณ ประสิทธิ์ศิริผล	สนง.วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
19. นพ.เกษม ทรงจิตรัตน์	กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
20. ภญ.อรอนงค์ วลีขจรเลิศ	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เริ่มประชุม เวลา 09.30 น.

นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย ได้นำเสนอความก้าวหน้าในภาพรวมโครงการวิจัยศึกษาต้นทุนบริการโรงเรียนแพทย์ ดังนี้

หลังจากนำเสนอความก้าวหน้า พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะของกรรมการในครั้งนี้แล้ว ก็จะได้ทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมในส่วนที่เหลือให้เรียบร้อย และทำการตรวจสอบกลับในแต่ละโรงพยาบาล เนื่องจากดูผลในรายละเอียดระดับต้นทุนต่อ DRGs ย่อย พบว่า มีความแปรปรวนในส่วนของ ต้นทุนต่อDRGs ย่อยต่างกันมากพอสมควร รวมทั้งเรื่องของการกระจายตามต้นทุนตามผลผลิต เช่น เรื่อง การเรียนการสอน การวิจัย และทีมวิจัยจะใช้เวลา ในช่วง 1 เดือนนี้เพื่อตรวจสอบตัวเลข และขอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการ Refer จะนำมาวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐมิติ หลังจากนั้นจะสรุปเป็นตัวรายงานตามต้นทุนและนำเสนอต่อคณะกรรมการอีกครั้งในประมาณต้นเดือนพฤศจิกายน หลังจากนั้นก็จะได้ดูข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วในรอบสุดท้าย และนำเสนอรายงานให้คณะกรรมการอำนวยการในเดือนธันวาคม ซึ่งจะเป็น final Report ของเรื่องต้นทุน หลังจากนั้น จะทำการทดสอบข้อมูลโดยใช้ข้อมูลอดีตดูว่า วิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงการจ่าย DRG จะเกิดทำให้ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนไปอย่างไร ในระหว่างนี้จะมีการนำเสนอข้อมูลให้กับตัวแทนหน่วยงานที่ให้ข้อมูลมา รวมทั้ง สปสช.ในระดับ Working Group เพื่อให้เข้ามาดูข้อมูลด้วยกัน ในระหว่างนี้จะมีการไปพบกับแต่ละโรงพยาบาลที่ข้อมูลยังไม่เรียบร้อย

ที่ปรึกษานายกฯ (ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน) ซึ่งเป็นประธานที่ประชุม เสนอ ให้ทาง คณะทำงาน สปสช และ Uhosnet ให้คุยกันให้ชัดเจนในเรื่องนโยบายว่า เมื่อทุกฝ่ายเห็นตัวเลขเป็นแบบนี้แล้ว มี options อะไรบ้าง เพื่อจะได้นำเสนอท่านนายกรัฐมนตรี

<u>1) นำเสนอความก้าวหน้าการจัดทำรายงานต้นทุน รร.แพทย์</u>

ดร.ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย จากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้นำเสนอความก้าวหน้าของการจัดเก็บต้นทุน DRG โรงเรียนแพทย์ สรุป ดังนี้

- **เกณฑ์ในการจัดทำรายงานต้นทุน DRG**

1. รายงานทางการเงินที่น่าเชื่อถือ ซึ่งจัดทำตามเกณฑ์คงค้าง
2. ระบบข้อมูลที่เพียงพอต่อการจัดทำข้อมูลและปันสรรต้นทุน รวมทั้งการตรวจสอบที่อาจมีขึ้นภายหลัง

-ระบบการเรียกเก็บเงิน ที่สามารถแยกรายละเอียดการเรียกเก็บและ DRG ของผู้ป่วยได้

-รายละเอียดการแยกค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน ตามพันธกิจ อันได้แก่ การให้บริการ การเรียนการสอน และการวิจัย

3. รายละเอียดอื่นๆ

-รายละเอียดที่เป็นเกณฑ์ในการปันสรร ซึ่งแยกรายละเอียดตามภาระงาน อันได้แก่ อัตราส่วนภาระงานของบุคลากรสายสาธารณสุข (เกณฑ์ค่าแรงทางตรง) และอัตราส่วนพื้นที่ให้บริการของแต่ละกิจการ (เกณฑ์พื้นที่)

-รายงานการกระทบยอดระหว่างค่าใช้จ่ายในรายงานทางการเงิน กับมูลค่าต้นทุนที่นำมาใช้ปันสรร

- **ศักยภาพในการจัดทำต้นทุน** จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจาก โรงพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มที่มีศักยภาพสูง ปรับปรุงแก้ไขอีกเพียงเล็กน้อย ต้องการการตรวจสอบเปรียบเทียรายงานทางการเงินและต้นทุนเพื่อใช้ปันสรร จำนวน 6 โรงพยาบาล
2. กลุ่มที่มีศักยภาพปานกลางหรือได้รับข้อมูลโดยนักวิจัยประกอบ อาจต้องมีการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเรื่องการจัดเก็บข้อมูล จำนวน 3 โรงพยาบาล
3. กลุ่มที่ขาดข้อมูลที่มีนัยสำคัญหรือไม่ได้นำส่งข้อมูล จำนวน 8 โรงพยาบาล

- **ปัญหาและข้อสังเกต**

1. โรงพยาบาลหลายแห่ง บันทึกบัญชีตามระบบบัญชีงบประมาณตามเกณฑ์เงินสด
   - บันทึกค่าใช้จ่าย (ต้นทุน) ไม่ครบถ้วนตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
   - รายงานต้นทุนที่จัดทำมียอดผลต่างจากรายงานทางการเงิน

2. โรงพยาบาลหลายแห่ง มิได้จัดเก็บข้อมูล DRG โดยครบถ้วน ซึ่งมักเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ป่ วยจ่ายเงินเอง ซึ่งหากมีสัดส่วนสูงจะทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายการเรียกเก็บตาม DRG (Charge) ไม่ครบถ้วน

3. รายการเรียกเก็บตามหมวดของกรมบัญชีกลาง ไม่สะท้อนภาพที่เป็นจริง เช่น ไม่มีเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการรักษา ซึ่งทำาให้การปันสรรต้นทุนถูก จัดเป็นบัญชีต้นทุนรายการอื่น ๆ และลดทอนความถูกต้องของข้อมูล

4. การคิดค่าเสื่อมราคาเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแตกต่างกันไปตามอายุการใช้งานคงเหลือถัวเฉลี่ยของสินทรัพย์ภายในโรงพยาบาล แต่ละแห่ง ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า

   - โรงพยาบาลที่ก่อตั้งมานานมีค่าเสื่อมราคาต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาคารและอุปกรณ์ส่วนใหญ่หมดอายุการใช้งาน จึงไม่มีต้นทุนส่วนนี้
   - โรงพยาบาลตั้งใหม่มีค่าเสื่อมราคามากกว่ากลุ่มแรก จึงมีต้นทุนที่รวมคำนวณมากกว่า

- **ข้อเสนอแนะในการนำเสนอข้อมูลต้นทุนต่อบุคคลภายนอก**

1. รายงานทางการเงินที่น่าเชื่อถือ ประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน งบแสดงผลการดำเนินงาน และหมายเหตุประกอบรายงานทางการเงิน

2. รายงานต้นทุนตาม DRG สำหรับแต่ละ DRG ที่โรงพยาบาลให้บริการสำหรับปีงบประมาณ

3. รายงานรายได้ค่ารักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่ปันสรรตามรายการเรียกเก็บ (รายการมาตรฐานของกรมบัญชีกลาง)

4. รายงานการกระทบยอด ระหว่างยอดที่ปรากฏในรายงานทางการเงิน (ตามข้อ 1) และยอดที่ใช้ปันสรร (ตามข้อ 3) (กรณีที่มียอดต่างกัน) ในรายการดังต่อไปนี้

-รายได้ค่ารักษาพยาบาล

-ค่าใช้จ่ายทั้งหมด

5. รายงานการกระทบยอด อาคารและอุปกรณ์ ระหว่าง ยอดคงเหลือต้นปีงบประมาณ ทั้งราคาทุนและค่าเสื่อมราคาสะสม และยอดปลายปีในยอดบัญชีดังกล่าว

- **ข้อเสนอแนะข้อมูลเพื่อการตรวจสอบ**

ข้อมูลในส่วนนี้ไม่จำเป็นต้องนำเสนอบุคคลภายนอก หรือ กองทุน แต่โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีไว้หากมีการร้องขอเพื่อสอบยันข้อมูลต้นทุน

1. รายละเอียดรายการเรียกเก็บสรุปยอดตาม DRG

2. ต้นทุนที่ใช้ในการปันสรร โดยแยกตามหมวดค่าใช้จ่ายแต่ละประเภท

3. เกณฑ์และอัตราส่วนที่ใช้ในการปันสรร ทั้งส่วนที่เป็นตามพันธกิจ และรายการเรียกเก็บ

4. กระดาษทำการแสดงการปันสรรค่าใช้จ่ายต่างๆ ตามรายการเรียกเกาบ

5. กระดาษทำการคำนวณ Cost -Charge Raito

6. กระดาษทำการคำนวณต้นทุน DRG ตาม Cost –Charge Ratio

<u>ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม</u>

1. Take note มาตรฐานการบัญชี ในเรื่อง Investment Maintenances Amortization และ Depreciation
2. แนวคิดในการผลักดันให้โรงพยาบาลทุกโรงพยาบาลเข้าสู่ระบบบัญชีมาตรฐานพื้นฐาน ตามที่แนวความคิดของอาจารย์ดิชพงศ์ที่เสนอ
3. เรื่อง Pricing ของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เหมือนกันหรือไม่ ถ้าไม่เหมือนกัน ถ้าทำนโยบายนี้มีแนวโน้มอย่างไร เนื่องจากมองว่า ถ้าการกดราคาลง ด้านหนึ่งก็จะเป็นประโยชน์กับประชาชน แต่ในทางตรงกันข้าม ก็จะทำให้เกิด Demand ที่เกินจำเป็นของคนใช้ เป็นต้น
4. โรงพยาบาลของคณะแพทย์ ตัวเลขของของโรงพยาบาลในกทม และ ต่างจังหวัด ต่างกันหรือไม่ เพราะโจทย์ใหญ่ในวันนี้คือ ในแง่ของ Human Resource มีอะไรที่จะทำให้มี Incentive ที่จะรักษาแพทย์เก่งๆ ไว้ในโรงเรียนแพทย์ในต่างจังหวัด เพราะในหลายส่วน แพทย์ที่เก่งถึงจุดๆ หนึ่งก็จะมี Incentive ให้เข้ามาในกทม และโรงพยาบาลในส่วนของ กระทรวงสาธารณสุข ต้นทุนโรงพยาบาลเล็ก โรงพยาบาลใหญ่ แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร เนื่องจาก การจัดสรรงบประมาณของ สปสช ประกันสังคม และสวัสดิการข้าราชการ จะใช้อัตราเดียวกันทุกกรณีไม

ได้ ถ้าตรงนี้ สามารถทำให้ระบบ costing ของโรงพยาบาล ให้ตรงกับความเป็นจริงแล้ว ระบบการซื้อบริการก็ต้องเป็นความจริงด้วย

5. รายได้ของคณะแพทย์จะไม่ใช่เป็นรายได้ทั้งหมด เนื่องจากรายได้ส่วนหนึ่งของคณะแพทย์จะถูกปันส่วนไปยังมหาวิทยาลัย เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ต้องคำนึงถึง

6. ฝากให้ช่วยคิด Incentive ที่จะทำให้กับโรงพยาบาลเข้าสู่การมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง จะมีการ structure อย่างไรบ้าง เพื่อให้ระบบข้อมูลนี้เกิดขึ้นในโรงพยาบาล สำหรับเรื่อง amortize ทั้งหลาย อยากให้พูดความจริงให้ชัดเจน เพราะ cost ตัวนี้ค่อนข้างสูง และ วิชาชีพทางการแพทย์ เทคโนโลยีเปลี่ยนเร็ว มาก โดยเฉพาะที่คณะแพทย์ ที่จะต้องรักษาคุณภาพมาตรฐานของสากลได้ จากนั้นค่อยพิจารณาว่า เป็นเรื่องการเรียน การสอน หรือการวิจัย จึงจะแยกแยะได้ว่า รัฐบาล หรือใคร ควรจะเป็นผู้รับผิดชอบ

7. มีหลายโรงพยาบาล ยังไม่ได้ข้อมูลที่จะตรวจสอบกลับได้ จะขอหารือกับทางผู้ประสานงานทาง Uhosnet เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

8. ดร.กนก วงศ์ตระหง่าน ฝากอาจารย์คณะแพทย์ เรื่อง งบลงทุน ในช่วงต้นปี ฝาก อาจารย์คณะแพทย์ ศิริราช เป็นแกนหลัก ในการ Training ในเรื่องความรู้ความเข้าใจในระบบบัญชีที่ถูกต้อง ให้กับคณะแพทย์ทั้งหมด โดยเชิญสำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง เข้าร่วมฟัง โดยใช้งบประมาณจาก สกอ.

<u>2) นำเสนอความก้าวหน้าผลการวิเคราะห์ Hospital standardized mortality ratio</u>

ดร.จุฬาภรณ์ ลิมวัฒนานนท์ จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นำเสนอ Hospital standardized mortality ratio สรุปได้ดังนี้ Hospital standardized mortality ratio หรือ HSMR มีการคิดค้นมาจากประเทศอังกฤษ หลักการคือ ใช้ค่า (Observed Deaths / Expected Deaths) x 100 ถ้า HSMR น้อยกว่า 100 แสดงว่าโรงพยาบาลนี้ทำงานได้มีคุณภาพดี

ขั้นตอนการคำนวณ HSMR

1. ต้องหาโรคที่เป็นสาเหตุของการตายในโรงพยาบาลที่ covers 80**%** ของอัตราการตายในโรงพยาบาล
2. เลือกกรณีศึกษา
3. เลือกโรงพยาบาลที่จะนำมาใช้ในการสร้างสมการ
4. นำมาคำนวณโดยใช้สมการ logistic Regression

ผลวิเคราะห์สรุปได้ว่า RW ไม่มีความสัมพันธ์กับ HSMR และมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์จากฐานข้อมูลทุติยภูมิ เนื่องจากขาดตัวแปรข้อมูล Emergency

<u>ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม</u>

- ข้อจำกัดของข้อมูล CMI ที่นำมาวิเคราะห์ เนื่องจากว่า มีผู้ป่วยในบางรายที่ RW ต่ำ ไม่สมควรจะถูก admission และไม่ควรที่จะนำมาวัด HSMR เพราะจะมีผลทำให้อัตราตายจะต่ำไปด้วย
- กรณี รร.แพทย์ที่มีต้นทุนสูงแล้ว Performance จะดีกว่าหรือไม่

3) นำเสนอรายงานการทบทวนวรรณกรรม เรื่อง Hospital cost function

คุณอนู แน่นหนา นำเสนอ Hospital Cost Functions สรุปได้ดังนี้ ในทางเศรษศาสตร์แบ่ง Cost Function ออกเป็น 3 แบบด้วยกัน ได้แก่ Ad Hoc Cost function Cost Function และ Neoclassical Cost Function เป็นที่นิยมที่สุด

Ad Hoc Cost function เป็นการสมมติฐานว่า ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโรงพยาบาล มีลักษณะเป็นเส้นตรง มีความชันเป็นบวก วิธีนี้ปัจจุบันไม่ค่อยมีคนใช้แล้ว เป็นลักษณะ linear regression ธรรมดา

Cost Function พัฒนาโดย Evans ได้บอกว่าเส้นต้นทุนของโรงพยาบาลที่นักวิจัยหากันอยู่ไม่สะท้อนต้นทุนความเป็นจริง เนื่องจากเชื่อว่าผู้บริหารของโรงพยาบาลมีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้สอยสิ่งต่างๆ ในโรงพยาบาล ทำให้ไม่สามารถหาต้นทุนที่แท้จริงได้

Neoclassical Cost Function อยู่บนสมมติว่า Firm จะผลิต Output โดยใช้ Input น้อยที่สุด จะมีสมการอยู่ 2 สมการที่คนใช้กันเยอะ คือ Cobb –Douglas และ Tran slog เป็น ฟังค์ชั่นที่เหมาะกับโรงพยาบาล

โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณ ประกอบด้วย

1.ข้อมูลทางด้านต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร

2.ข้อมูลรายรับของโรงพยาบาล

3.ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการต่างๆของโรงพยาบาล

สำหรับ Cost Function ที่ใช้สำหรับโครงการนี้คือ Cost Function (Tran slog)

Cost Function (Translog)
$\ln C_{it} = \beta_1 + \beta_2 \ln IP_{it} + \beta_3 \ln OP_{it} + \frac{1}{2}\beta_4 \ln IP_{it} \ln OP_{it}$
$\beta_2, \beta_4 = \beta_{21} + \beta_{22} REFER_{it} + \beta_{23}[MORT_{it} - MORT_{it}^{e}] + \beta_{24} RW_{it}^{e} + \beta_{25} bed + \beta_{26} LOS$
IP_{it} =IPD
OP_{it} =OPD
$REFER_{it}$ = Referral Rate
$MORT_{it}$ = Mortality Rate
$MORT_{it}^{e}$ = HSMR Hospital Standardized Mortality Rate
RW_{it}^{e} = Relative Weight
bed = No. of bed
LOS = Length of Stay

ข้อมูลที่จะใช้เบื้องต้นได้แก่

Data Required	Unit
1. IPD	Visits
2. OPD	Visits
3. Referral Rate	Percentage of admission
4. Mortality Rate	Percentage of admission
5. HSMR Hospital Standardized Mortality Rate	Observed/Expected(death)
6. No. of bed	Beds
7. RW	Relative weight
8. LOS	Patient days

นพ.วิเชียร เทียนจารุวัฒนา จากโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ได้นำเสนอ Hospital Production Function สรุปได้ดังนี้

คำถามงานวิจัย

1. ต้องการดู levels of technical efficiency ของโรงเรียนแพทย์ 13 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ของกระทรวงสาธารณสุข

2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ levels of technical efficiency ของโรงเรียนแพทย์ 13 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปของกระทรวงสาธารณสุข

ขอบเขต

ประเมิน levels of technical efficiency scores ของ โรงพยาบาลดังกล่าวโดยใช้ข้อมูลปี 2009

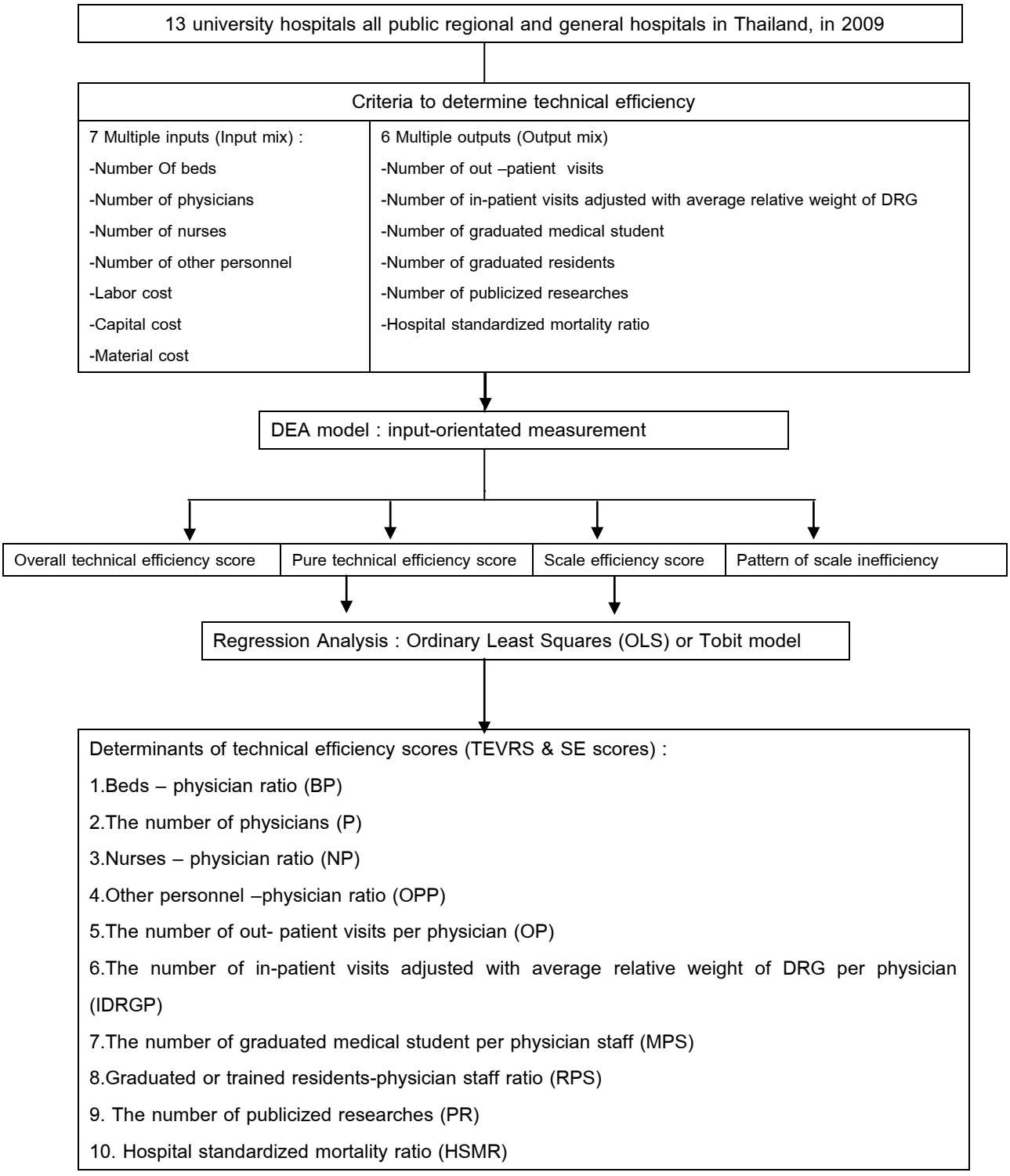
การค้นคว้าเอกสาร

1. แนวความคิดในการวัดประสิทธิภาพของโรงพยาบาล พบว่า มี 2 แนวคิด คือ Output-orientated measurement และ Input- orientated

2. ในต่างประเทศมีการศึกษา DEA มาเปรียบเทียบอย่างแพร่หลาย พบว่าโรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอน จะมี levels of technical efficiency scores สูงกว่า โรงพยาบาลที่ไม่มีการเรียนการสอน

3. จากการศึกษาในประเทศไทยศึกษาในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า โรงพยาบาลขนาดใหญ่จะมี levels of technical efficiency สูงกว่าโรงพยาบาลขนาดเล็ก

กรอบแนวความคิด



ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

รศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การวิเคราะห์ cost function จะช่วยให้ทราบว่า ตัวแปรอะไรทำให้ต้นทุน รร.แพทย์สูงกว่า รพ.อื่นๆ ซึ่งจะดูจาก Marginal cost ส่วนการวิเคราะห์ DEA จะทำให้ทราบว่า รพ.ใดบ้างที่เป็นแนวหน้า เรื่อง Technical efficiency แล้วเอามาเป็น benchmark ในการคิด fair cost

- การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล ต้องคำนึงถึงความแตกต่างในบริบทของโรงพยาบาลแต่ละสังกัด และ concept ในการจ่ายเงินของแต่ละกองทุนด้วย
- อยากให้สมการที่อธิบายพฤติกรรมการให้บริการของโรงพยาบาลต่างๆ
- การ funding healthcare มีปัญหามาก โดยเฉพาะ การให้งบอุดหนุน Labor cost & Capital cost โดยมี fundamental debate ระหว่าง Operation VS Investment ว่า กองทุนซื้อบริการ คิดจากฐาน operation มากกว่า investment และจะจัดการกับ รพ.ที่ operation ดี แต่ investment ผิด หรือ รพ.ที่ investment ดี แต่ operation ไม่ดี อย่างไร
- โรงพยาบาลที่อยู่คนละ class ควรได้รับการจ่ายต่างกัน
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ
    1) ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ เช่น discharge type, จำนวน resident ต่อ bed หรือ ต่อ physician และข้อมูล ในการ refer
    2) ควรจะแยก Operation กับ Investment หรือไม่

ทั้งนี้ ที่ปรึกษานายกฯได้ให้แนวทางในการดำเนินงานต่อไปดังนี้

(1) การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เรื่อง harmonization ต่อนายกรัฐมนตรี ควรมาจากความเห็นพ้องต้องกันระหว่างกองทุนกับโรงพยาบาล หลังจากได้เห็นข้อมูลต้นทุนแล้ว

(2) อยากให้แลกเปลี่ยน concept กับ TDRI และ สปสช.เพื่อลด GAP และปรับ concept ให้ตรงกัน เรื่องการคิด future development หรือ risk management และต้องการให้กองทุนตัดเสื้อโหล แต่ให้มีขนาด (size) และแบบที่เหมาะสม

(3) กองทุนและโรงพยาบาลจะต้องให้ข้อมูลกับสำนักงบประมาณว่า วิธีจ่ายจะ include และไม่ include อะไรบ้าง

(4) ต้นทุนที่ให้บริการแต่ละประเภท อะไรบ้างที่ include และไม่ include ในต้นทุนบริการ

งานที่ต้องดำเนินการต่อไป

1. ประเด็นเรื่องข้อมูล จะการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่เหลือให้เรียบร้อย และทำการตรวจสอบกลับในแต่ละโรงพยาบาล รวมทั้งเข้าหารือในบางโรงพยาบาล รวมถึงการขอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการ Refer เพื่อนำมาวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐมิติ และ จะทำการทดสอบข้อมูลโดยใช้ข้อมูลอดีต ดูว่า วิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงการจ่าย DRG จะเกิดทำให้ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนไปอย่างไร

2. จัดประชุมกับผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดูข้อมูล ในช่วงปลายเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2553

3. นำเสนอรายงานต้นทุนต่อคณะกรรมการอำนวยการ ในต้นเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2553

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

อุทุมพร วงษ์ศิลป์ สรุปการประชุม
พัชนี ธรรมวันนา ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

การประชุมคณะกรรมการอำนวยการโครงการวิจัยต้นทุนบริการโรงเรียนแพทย์ ครั้งที่ 3

วันพุธที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 เวลา 13.30 – 16.30 น.

ณ ห้องประชุม JASPER 2 โรงแรมริชมอนด์ นนทบุรี

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. ศ.ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน	ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี (ประธาน)
2. ศ.ดร.อัมมาร สยามวาลา	มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
3. นพ.ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา	ผู้ทรงคุณวุฒิ
4. รศ.นพ.ประดิษฐ สมประกิจ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
5. พญ.ทัสนีย์ จันทร์น้อย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
6. คุณทวีศักดิ์ พุทธวรรณไชย	คณะแพทย์ศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
7. ดร.ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
8. คุณสุกัลยา คงสวัสดิ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
9. นพ.เกษม ทรงจิตรัตน์	กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
10. คุณอุทัย เกษรา	กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
11. นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
12. นพ.วิเชียร เทียนจารุวัฒนา	โรงพยาบาลขอนแก่น
13. รศ.ดร.สุพล ลิมวัฒนานนท์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
14. รศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล	คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. นพ.เทียม อังสาชน	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
16. คุณพินทุสร เหมพิสุทธิ์	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
17. คุณพรทิพย์ วิริยานนท์	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
18. คุณอนู แน่นหนา	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
19. คุณอุทุมพร วงษ์ศิลป์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
20. คุณพัฒนาวิไล อินใหม	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
21. คุณเขมจรีย์ โรจนพรทิพย์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
22. คุณณัฏฐ์นิธิมา แจ้งประจักษ์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

นายแพทย์ถาวร สกุลพาณิชย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย ได้นำเสนอรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 3 สรุปได้ว่า จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากโรงพยาบาล สามารถแบ่งโรงพยาบาลออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มศักยภาพสูง กลุ่มมีศักยภาพ และกลุ่มที่กำลังพัฒนาศักยภาพ โดยข้อมูลที่เพียงพอในการนำมาวิเคราะห์ มีเพียง 7 โรงพยาบาล

โดย ต้นทุนผู้ป่วยในต่อ 1 RW แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งไปในทิศทางเดียวกับ Case mixed Index

กลุ่มที่ 1 ประมาณ 20,000 บาทต่อ RW มีจำนวน 3 แห่ง

กลุ่มที่ 2 ประมาณ 15,000 + บาท ต่อ RW มีจำนวน 3 แห่ง

กลุ่มที่ 3 ประมาณ 10,000 บาท ต่อ RW มีจำนวน 1 แห่ง

ดร.ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย จากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้นำเสนอข้อมูล สรุปได้ว่า ต้นทุนต่อรายการเรียกเก็บในรายการที่มีความซับซ้อน เช่น การผ่าตัด มีค่า median ประมาณ 110% ยกเว้นรายการบางรายการที่มีความแตกต่างกันสูง อันได้แก่ ค่าห้อง เนื่องจากโครงสร้างการลงทุน เช่น โรงพยาบาลที่เปิดมาเป็นเวลายาวนาน มีต้นทุนอันได้แก่ค่าเสื่อมราคาน้อยกว่าโรงพยาบาลที่เปิดบริการเป็นเวลาไม่นาน รวมถึง รายการต้นทุนที่มีความแตกต่างกันมากบางส่วน เนื่องจากรายการเรียกเก็บที่มีอยู่ไม่สะท้อนกิจกรรมที่แท้จริง

ปัญหาและข้อสังเกต

1.โรงพยาบาลหลายแห่ง บันทึกบัญชีตามระบบบัญชีงบประมาณตามเกณฑ์เงินสด

บันทึกค่าใช้จ่าย ไม่ครบถ้วนตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

รายงานต้นทุนที่จัดทำมียอดผลต่างจากรายงานทางการเงิน

2.โรงพยาบาลหลายแห่ง มิได้จัดเก็บข้อมูล DRGsโดยครบถ้วน ซึ่งมักเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ป่วยจ่ายเงินเอง ซึ่งหากมีสัดส่วนสูงจะทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายการเรียกเก็บตาม DRGs (Charge) ไม่ครบถ้วน

3.รายการเรียกเก็บตามหมวดของกรมบัญชีกลาง ไม่สะท้อนภาพที่เป็นจริง เช่น ไม่มีเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการรักษา ซึ่งทำให้การปันส่วนต้นทุนถูกจัดเป็นบัญชีต้นทุนรายการอื่นๆ และลดทอนความถูกต้องของข้อมูล

4.การคิดค่าเสื่อมราคาเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนค่ารักษาพยาบาล แตกต่างกันไปตามอายุการใช้งานคงเหลือถัวเฉลี่ยของสินทรัพย์ภายในโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ซึ่งจากการสำรวจ

-โรงพยาบาลที่ก่อตั้งมานาน มีค่าเสื่อมราคาต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารและอุปกรณ์ส่วนใหญ่คิดค่าเสื่อมราคาหมดอายุการใช้งาน จึงไม่มีต้นทุนส่วนนี้

-โรงพยาบาลตั้งใหม่มีการคิดค่าเสื่อมราคามากกว่าโรงพยาบาลกลุ่มแรก จึงมีต้นทุนที่รวมคำนวณมากกว่า

การนำเสนอข้อมูลต่อบุคคลภายนอก

1. รายงานทางการเงินที่น่าเชื่อถือ ประกอบไปด้วย งบแสดงฐานะการเงิน งบแสดงผลการดำเนินงาน และรายละเอียดประกอบงบการเงิน

2. รายงานต้นทุนตาม DRGs สำหรับแต่ละ DRGs ที่โรงพยาบาลให้บริการสำหรับปีงบประมาณ

3. รายงานรายได้ค่ารักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ปันสรรตามรายการเรียกเก็บ (รายการมาตรฐานของกรมบัญชีกลาง)

4. รายงานการกระทบยอด ระหว่างยอดที่ปรากฏในรายงานทางการเงิน ตามข้อ 1 และ ยอดที่ใช้ปันสรร ข้อที่ 3 (กรณีมียอดต่างกัน) ในรายการ รายได้จากการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายทั้งหมด

5. รายงานการกระทบยอด อาคารและอุปกรณ์ ระหว่างยอดคงเหลือต้นปีงบประมาณ ทั้งราคาทุนและค่าเสื่อมราคาสะสม และยอดปลายปีในยอดบัญชีดังกล่าว

คุณอนู แน่นหนา นำเสนอผลการศึกษาด้านสมการต้นทุน (Cost Function) ของโรงเรียนแพทย์เปรียบเทียบกับโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป การศึกษาใช้โมเดลของเศรษฐมิติ (Tran slog และ Linear Regression) ทดสอบเพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโรงพยาบาล โดยใช้แบบสอบถามปลายปิดในการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงเรียนแพทย์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 80 แห่ง แยกเป็น โรงเรียนแพทย์ 10 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 24 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 46 แห่ง สรุปได้ว่า

<u>ผลการวิเคราะห์จาก Translog</u>

-Adjusted RW (+) และ Referral rate (+) สามารถใช้เป็นตัวปรับจ่ายได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นโรงเรียนแพทย์ที่ Adjusted RW สูงกว่า และรับจากการส่งต่อมากกว่า สมควรจะได้รับเงินสนับสนุนที่มากกว่า

-จำนวน IPD (+) เป็นตัวแปรสำคัญในการอธิบาย Capital Cost กับ จำนวน IPD (+) และ Adjusted RW (+) สามารถอธิบาย Material Cost ได้อย่างมีนัยสำคัญ

-ผลที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่งคือ โรงพยาบาลที่มีแพทย์รับภาระงานใน IPD ได้มาก สามารถที่จะช่วยลดต้นทุนของโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์จาก Linear Function

-ยืนยันว่า AdjRW และ REFER เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อต้นทุนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การใช้ปัจจัยทั้งสองตัวนี้ในการทำการปรับจ่ายเงินน่าจะเหมาะสม

ขั้นตอนวิธีการทำ

1) ใช้วิธีการคัดเลือก โรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพดีออกมาก่อน

2) จากโรงพยาบาลที่เลือกมา ให้เลือกเอาโรงพยาบาลทั่วไปที่มี Cost to charge ใกล้ๆ 1 ออกมา

3) นำค่า Coefficient InAdjrw และ InREFER ของแต่ละโรงพยาบาลที่คัดออกมา

4) ค่าเฉลี่ย InAdjrw + InREFER ที่ได้จะนำมาใช้เป็นตัวปรับจ่ายให้กับโรงพยาบาลอื่นๆ

ตัวอย่างเช่น ถ้า 100 เป็นค่าเฉลี่ย InAdjrw + InREFER ที่ได้จาก ข้อ 4) ถ้าโรงเรียนแพทย์ใดที่มีค่า InAdjrw +InREFFER = 130 ควรได้รับเงินสนับสนุนเพิ่มขึ้นอีก 30% เป็นต้น

นายแพทย์วิเชียร เทียนจารุวัฒนา จากโรงพยาบาลขอนแก่น ได้นำเสนอ ผลการศึกษาต้นทุนผลผลิตและประสิทธิภาพ (Data Envelopment Analysis,DEA) สรุปว่า การวิเคราะห์ Data Envelopment Analysis ใช้ข้อมูลทั้งหมด 74 โรงพยาบาล แบ่งเป็น โรงเรียนแพทย์ 6 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 24 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไป 44 แห่ง ผลการศึกษา พบว่า โรงเรียนแพทย์ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพ ยกเว้น 1 แห่ง ที่มี VLS = 0.96

รศ.ดร.สุพล ลิมวัฒนานนท์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำเสนอ ผลการศึกษา HSMR สรุปได้ดังนี้ ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติโดยวิธี Logistic Regression จากข้อมูลผู้ป่วยในสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม สิทธิหลักประกันสุขภาพ ในปีงบประมาณ 2552 พบว่า โอกาสเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ดังนี้

University vs. General hospitals = 0.79 (p =< 0.001)

Regional vs. General hospitals = 1.18 (p =< 0.001)

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ HSMR ของโรงพยาบาลกลุ่ม Uhosnet แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ดีกว่าคาดการณ์ 4 แห่ง

กลุ่มที่ 2 ใกล้เคียงกับที่คาดการณ์ 4 แห่ง

กลุ่มที่ 3 ตายมากกว่าที่คาดการณ์ 3 แห่ง

สรุปข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

1. ผลจากการศึกษาพบว่าต้นทุนการจัดบริการผู้ป่วยในของโรงเรียนแพทย์สูงกว่าโรงพยาบาลประเภทอื่นๆ จึงควรมีการจ่ายเงินชดเชยเพิ่มเติมให้กับโรงเรียนแพทย์
2. เห็นชอบในหลักการที่จะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ การรับ Refer และ AdjRW ในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการจ่ายเงินเพิ่มให้โรงเรียนแพทย์ โดยมอบหมายให้คณะนักวิจัยไปทำการวิเคราะห์สมการต้นทุนเพิ่มเติม เพื่อให้มีตัวเลขที่ชัดเจนประกอบในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการจ่ายเงินเพิ่มเติมให้เสร็จ ภายใน 1-2 เดือน เพื่อเสนอนายกรัฐมนตรี
3. ควรมีการวิเคราะห์ต้นทุนการเรียนการสอนต่อหัว เพื่อตั้งงบประมาณให้สอดคล้องกับต้นทุนจริง

ข้อเสนอหลักการและแนวทางการปรับปรุงการจ่ายค่าบริการให้โรงพยาบาลในระยะต่อไป

(1) ควรต้องปรับปรุงโครงสร้างรายการเรียกเก็บค่าบริการ (Charged Items) ให้สอดคล้องกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง

(2) หากจะมีนโยบายการร่วมจ่าย (copayment) จะต้อง Protect “last –dollar”

(3) ควรสร้างแรงจูงใจเพื่อให้มีการ Refer อย่างเหมาะสม และลดการ Refer ที่ไม่จำเป็น

(4) ต้องมีกลไกในการวิเคราะห์และปรับปรุงวิธีการจ่ายค่าบริการทุก 2 ปี

ขั้นตอนที่จะดำเนินการต่อไป

มอบหมายให้คณะนักวิจัย การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการจ่ายเงินเพิ่มให้โรงเรียนแพทย์โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ การรับ Refer และ Adj RW ให้เสร็จภายใน 1-2 เดือน เพื่อเสนอนายกรัฐมนตรี

ปิดประชุมเวลา 17.00 น.

อุทุมพร วงษ์ศิลป์ นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์

สรุปรายงานการประชุม ตรวจรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการอำนวยการ ครั้งที่ 4
โครงการศึกษาต้นทุนบริการของโรงเรียนแพทย์
ในวันพฤหัสบดีที่ 10 มีนาคม 2554 เวลา 14.00 - 18.00 น.
ณ ห้องประชุม Board Room โรงแรมมิราเคิล แกรนด์

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ศ.ดร.กนก วงษ์ตระหง่าน	ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี (ประธาน)
2.	ศ.ดร.อัมมาร สยามวาลา	มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
3.	รศ.นพ. สุธรรม ปิ่นเจริญ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4.	นพ.สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์	สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
5.	นพ.พีรพล สุทธิวิเศษศักดิ์	สำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
6.	นพ.จเด็จ ธรรมธัชอารี	สำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
7.	รศ.นพ.ประดิษฐ สมประกิจ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
8.	พญ.ทัสนีย์ จันทร์น้อย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
9.	คุณทวีศักดิ์ พุทธวรรณไชย	คณะแพทย์ศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
10.	ดร.ดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
11.	คุณสุกัลยา คงสวัสดิ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
12.	นพ.เกษม ทรงจิตรัตน์ **(แทน นพ.สมชัย นิจพาณิช)**	กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
13.	คุณอุทัย เกษรา	กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
14.	คุณอมรรัตน์ พีระพล	กลุ่มประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
15.	นพ.วิเชียร เทียนจารุวัฒนา	โรงพยาบาลขอนแก่น
16.	รศ.ดร.สุพล ลิมวัฒนานนท์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
17.	ดร.อรอนงค์ วลีขจรเลิศ	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
18.	รศ.ดร.จุพาภรณ์ ลิมวัฒนานนท์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
19.	รศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล	คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
20.	นพ.เทียม อังสาชน	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
21.	คุณพินทุสร เหมพิสุทธิ์	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

22. คุณพรทิพย์ วิริยานนท์ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
23. นพ.ถาวร สกุลพาณิชย์ สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
24. คุณพัชนี ธรรมวันนา สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
25. คุณอุทุมพร วงษ์ศิลป์ สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
26. คุณพัฒนาวิไล อินใหม สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
27. ภญ.นพคุณ ธรรมธัชอารี สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
28. คุณเขมจรีย์ โรจนพรทิพย์ สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
29. คุณณัฏฐ์นิธิมา แจ้งประจักษ์ สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

นายแพทย์ถาวร สกุลพาณิชย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย ได้นำเสนอระเบียบวิธีวิจัย ผลการศึกษา และ ข้อเสนอเชิงนโยบาย สรุปได้ดังนี้

โรงพยาบาลที่อยู่ในโครงการวิจัย

แบ่งเป็น โรงพยาบาลที่อยู่ใน Uhosnet และ โรงพยาบาลที่ผลิตแพทย์แต่อยู่นอกกลุ่ม Uhosnet คือ

กลุ่ม Uhosnet ประกอบด้วย โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลเชียงใหม่ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และโรงพยาบาลราชวิถี

นอกกลุ่ม Uhosnet ประกอบด้วย โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพุทธชินราช โรงพยาบาลชลบุรี

แหล่งข้อมูล

1.มาจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลปีงบประมาณ 2552 ยกเว้น โรงพยาบาลรามาธิบดีที่ใช้ฐานข้อมูล ปีงบประมาณ 2553 เนื่องจาก ในปี 2552 มีการปรับระบบต้นทุนและใช้ระบบ ERP ในปี 2553 ฐานข้อมูลที่ใช้ประกอบไปด้วย ฐานข้อมูลบริการผู้ป่วย ฐานข้อมูลการเรียกเก็บเงิน ฐานข้อมูลบัญชี

2. แบบสอบถามข้อมูลโรงพยาบาลปีงบประมาณ 2552 เพิ่มเติม

3. ฐานข้อมูลบริการผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2553 ของ 3 กองทุน

วิธีการศึกษา

มี 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

การจัดทำรายงานต้นทุน ⟹ HSMR ⟹ DEA ⟹ Cost Function

ในขั้นตอนแรก คือการจัดทำรายงานต้นทุน เพื่อตอบคำถามว่า ต้นทุนโรงพยาบาลในส่วนของการให้บริการเป็นอย่างไร ใช้วิธีการทางบัญชีต้นทุน ต่อมาคือ ต้องตอบในเรื่องของ คุณภาพ ประสิทธิภาพ และสมการต้นทุน เพื่อปรับเปลี่ยนกลไกการจ่ายเงิน

รายงานต้นทุน ยึดแนวคิดรายงานต้นทุนสำหรับหน่วยงานภายนอก ดังนั้นจะไม่ลงรายละเอียดมาก แต่ต้องถูกต้องตามหลักการบัญชี มีกระบวนการจำแนกต้นทุนเป็น การบริการ การเรียนการสอน และ การวิจัย ถูกต้องตามหลักการบัญชีต้นทุน และจำแนกต้นทุนบริการเป็นบริการผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และอื่นๆ การศึกษาทางด้านต้นทุน เกณฑ์การกระจาย แบ่งเป็น การปันส่วนโดยตรง และกรณี ไม่สามารถปันส่วนโดยตรงได้ มี 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์สัดส่วนค่าแรง และ เกณฑ์พื้นที่

โดยรวม ผลการศึกษาภาพใหญ่ แยกเป็น 2 ประเด็นคือ

1. ต้นทุนของโรงพยาบาลใน Uhosnet สูงกว่า โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป

2. ปัจจัยที่เกิดขึ้น พบว่า ปัจจัยทางด้าน Input และ output มีผลพอๆ กัน ด้าน Input คือ โรงพยาบาลกลุ่มนี้มีการลงทุนพื้นฐานในการก่อสร้าง ครุภัณฑ์ และด้าน บุคลากรสูงกว่าในกลุ่มอื่น ส่วนทางด้าน Output คือ มีการให้บริการที่ซับซ้อนกว่า มีการรับ case refer มากกว่า

รายละเอียดของการศึกษา

1. เมื่อดู DRGs ธรรมดา จะพบว่า การกระจายของ DRGs ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลใน Uhosnet ไม่แตกต่างกัน

2. ต้นทุนเฉลี่ยต่อ 1 DRGs (หลังจากปรับต้นทุนด้านการเรียนการสอนและการวิจัยออกแล้ว) ซึ่งมีโรงพยาบาล 7 แห่งจาก 13 ที่ทำข้อมูลเรียบร้อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ประมาณ 16,000 บาท ส่วนโรงพยาบาลทั่วไปที่ผลิตแพทย์มีค่าเฉลี่ยอยู่ประมาณ 10,000 บาท ส่วนโรงพยาบาลในกระทรวงสาธารณสุข มีเพียง 2 แห่งที่ส่งมา

3. การเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนของแต่ละหมวด พบว่า ต้นทุนกับราคาที่เรียกเก็บไม่ไปด้วยกัน มีหลายหมวดที่ต้นทุนสูงกว่าราคาที่เรียกเก็บ

4. ปัจจัยด้าน Input ที่ทำให้ต้นทุนสูง พบว่า จำนวนแพทย์ พยาบาลต่อโรงพยาบาล และ จำนวนเตียงต่อโรงพยาบาล มีค่ากีวามแตกต่างอย่างชัดเจนในโรงพยาบาล Uhosnet กับโรงพยาบาลทั่วไป

5. ปัจจัยด้าน Output พบว่า จำนวนนักศึกษาแพทย์มีค่าเฉลี่ยประมาณ ร้อยกว่าคน จำนวนผู้ป่วยในต่อปีของกลุ่มUhosnet น้อยกว่าแต่มี Case Mix Index สูงกว่า และจำนวนน้ำหนักสัมพัทธ์ในกลุ่ม Uhosnet มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่า

การศึกษา Hospital Standardized Mortality Ratio (HSMR) ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติโดยวิธี Logistic Regression จากข้อมูลผู้ป่วยในสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม สิทธิหลักประกันสุขภาพ ในปีงบประมาณ 2552 พบว่า โอกาสเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ดังนี้

University vs. General hospitals = 0.79 (p =< 0.001)

Regional vs. General hospitals = 1.18 (p =< 0.001)

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ HSMR ของโรงพยาบาลกลุ่ม Uhosnet แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ดีกว่าคาดการณ์ 4 แห่ง

กลุ่มที่ 2 ใกล้เคียงกับที่คาดการณ์ 4 แห่ง

กลุ่มที่ 3 ตายมากกว่าที่คาดการณ์ 3 แห่ง

การศึกษาด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ใช้ข้อมูลทั้งสิ้น 74 โรงพยาบาล เป็นโรงเรียนแพทย์ 11 แห่ง โดยใช้โมเดลทางเศรษฐมิติแบบ Data Envelopment Analysis ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิค (variable return to scale) พบว่า โรงเรียนแพทย์ที่มีประสิทธิภาพมี 4 แห่ง มี 1 แห่งที่มี VLS = 0.96

การศึกษาทางด้านสมการต้นทุน(Cost Function) ใช้ข้อมูลทั้งสิ้น 80 โรงพยาบาล แบ่งเป็น โรงเรียนแพทย์ 10 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 24 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไป 46 แห่ง โดยใช้โมเดลทางเศรษฐมิติในรูป Tran slog และ Linear Regression

ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านบัญชี

1.กำหนดมาตรฐานบัญชี

2.พัฒนาระบบร่วมกันทั้ง Provider และ Purchaser

3.ทำรายงานต้นทุนต่อองค์กรภายนอกต่อเนื่อง

4.ปรับปรุงราคาเรียกเก็บให้สะท้อนต้นทุน

5. ปรับปรุงการจ่ายชดเชยค่ารักษาพยาบาลตามปัจจัยทางผลผลิตและปัจจัยนำเข้า

แนวทางการปรับปรุงกลไกการจ่าย

1.ปรับ Weight * Base Rate

Output Formula

lnCost = 0.66lnIp + 0.13lnCMI + 0.05lnrefer – 0.62lnWorkloadDr_ip + 17.29

2.กำหนดการอุดหนุนตามจำนวนระดับทรัพยากรนำเข้า

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

1. ให้ทีมวิจัย นำเสนอ Methodology ที่ละเอียดและตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลข แยกพันธกิจด้านพันธกิจการบริการ การเรียนการสอน การวิจัย อย่างชัดเจน

2. ทีมบัญชีต้องตอบคำถามว่า Cost ที่ได้มา เชื่อถือได้แค่ไหน

3. ให้ทีมบัญชี และ ทีมสถิติมาดูตัวเลขด้วยกันว่า ข้อมูลที่มีอยู่ขนาดนี้ อธิบายอะไรได้บ้าง

4. คำอธิบายของการศึกษา เรื่องของ Cost ต้อง อธิบายให้ชัดเจนว่า บนมาตรฐานอะไร เช่น มาตรฐานของ Fixed Cost ของโรงเรียนแพทย์เป็นแบบนี้ หรือ คุณภาพของการรักษา ประสิทธิภาพของรักษาที่โรงเรียนแพทย์ยึดถือ

5. สมการสำหรับเสนอแนวทางกลไกลการจ่าย เวลานำไป apply ใช้กับแต่ละโรงเรียนแพทย์ จะเป็นอย่างไร เนื่องจากโรงเรียนแพทย์แต่ละแห่งจะไม่มีเหมือนกัน ถ้าจะต้องจ่ายเพิ่ม ก็คงไม่ได้หมายความว่าจะต้องเฉลี่ยแบ่งกัน

6.หลังจากเขียนรายงานเรียบร้อยแล้ว จะจัดประชุม Peer Preview และจะเชิญอาจารย์อัมมาร์เข้ามาร่วมคุยรายละเอียด

อุทุมพร วงษ์ศิลป์	พัชนี ธรรมวันนา
สรุปรายงานการประชุม	ตรวจรายงานการประชุม