



ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต

พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, ปร.ด.*

ศุสิด ลิขนะพิชิตกุล, พ.บ.*

ม.ล. สมชาย จักรพันธุ์, พ.บ.*

บทคัดย่อ

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานพยาบาลในสังกัดกรมสุขภาพจิตจำนวน 15 แห่งประจำปีงบประมาณ 2543 ในทัศนะของผู้ให้บริการ เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และการจัดสรรแรงงานแบบเต็มเวลาเทียบเท่า วิเคราะห์ห้วงค์กรและแบ่งหน่วยงานตามลักษณะการบริการเป็น 3 กลุ่มคือหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) และหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วย (PS) กำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนตามความเป็นจริงของลักษณะการให้บริการจากหน่วยงาน ต้นทุนชั่วคราว (NRPCC และ RPCC) ไปยังหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย (PS) โดยวิธีสมการเส้นตรง (Simultaneous equation) ผลการศึกษาในแง่มุมต่าง ๆ ได้รายงานอย่างละเอียด เพื่อประโยชน์ได้รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารของกรมสุขภาพจิตในการจัดสรรงบประมาณภายในกรม และในระดับกระทรวงสาธารณสุขซึ่ง กรมสุขภาพจิตจะต้องนำเสนอต้นทุนกิจกรรมการบริการอย่างสมเหตุสมผล มีความเป็นธรรมต่อทั้ง 3 ฝ่ายคือผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และผู้จัดสรรงบประมาณหรือรัฐ โดยอิงหลักวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการที่เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างคุ้มค่าต่อไป

คำสำคัญ : ต้นทุนต่อหน่วย บริการสุขภาพจิต

*กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข



Unit Cost of Mental Health Services in Mental Health Department

*Porntep Siriwanarangsun, Ph.d.**

*Dusit Likanaphichitkul, M.D.**

*M.L.Sumchai Jakrapandhu, M.D.**

Abstract

This study was to investigate unit cost of mental health services of 15 psychiatric hospitals under the Mental Health Department, the Ministry of Public Health of the fiscal year 2000 by retrospective way and at provider view. Data were collected from data record forms of Labor Cost (LC), Material Cost (MC), Capital Cost (CC), and Full Time Equivalent (FTE) during 1st day of October 1999 until 30th day of September 2000. Hospital organizations were analysed and classified into 3 groups as follows: Non Revenue Producing Cost Center (NRPCC), Revenue Producing Cost Center (RPCC), and Patient Service (PS). Costs in NRPCC and RPCC had been considered as indirect costs by pattern, which were finally allocated to direct cost of PS by the Simultaneous Equation Method with appropriate allocation criteria for each department unit. The results were described in detail. In conclusion, this research set the standard of unit cost data collection which were beneficial to the executive committee of the Mental Health Department for budget allocation. Moreover, it is likely to be a management tool for middle up to top management of the public health department in making appropriate budget planning and budget allocation of the public health department and also be a guideline for developing appropriate mental health services in line with public health economic methodology.

Key words : Unit Cost, Mental Health Services

* Mental Health Department

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้คาดการณ์ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขต่อหัวของประชากรว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น โดยปี 2539 มีมูลค่า 4,367 บาทต่อหัว ปี 2544 มีมูลค่า 5,215 บาทต่อหัว และในปี 2549 คาดการณ์ว่าจะอยู่ที่ประมาณ 6,843 บาทต่อหัว แต่งบประมาณที่กระทรวงสาธารณสุขได้รับกลับลดลง คือ ในปีงบประมาณ 2541 ได้รับ 62,625 ล้านบาท หรือ 7.5% ของงบประมาณทั้งประเทศ ในขณะที่ปีงบประมาณ 2542 ได้รับเพียง 57,171 ล้านบาท หรือ 6.9% ของงบประมาณทั้งประเทศ¹

การสวนทางระหว่างงบประมาณที่ลดลง และการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายสาธารณสุขต่อหัวของประชากรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้กระทรวงสาธารณสุขต้องพยายามกระจายทรัพยากรที่มีอยู่ให้ทั่วถึงมากที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยศาสตร์ทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข² การจัดสรรงบประมาณนั้นอาศัยต้นทุนต่อกิจกรรมเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการใช้งบประมาณ³ ซึ่งการศึกษาต้นทุนส่วนใหญ่เป็นการศึกษาด้านทุนฝ่ายกายซึ่งเป็นการศึกษาด้านทุนตรงหรือจำกัดเฉพาะบางหน่วยบริการ⁴⁻⁹ ส่วนการศึกษาด้านทุนบริการด้านสุขภาพจิตมีรายงาน 3 แห่ง¹⁰⁻¹² แต่เป็นการศึกษาในระยะเวลาที่แตกต่างกัน และไม่สามารถเป็นข้อมูลปัจจุบันหรือเป็นตัวแทนของกรมสุขภาพจิต ดังนั้นกรมสุขภาพจิตจึงมีโครงการเพื่อศึกษาด้านทุนกิจกรรมการบริการขึ้น โดยจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ 4 ครั้งระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2543 ถึง เมษายน 2544 เพื่อจัดการอบรมความรู้เกี่ยวกับต้นทุน ข้อตกลงกิจกรรม เกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนและวิธีการรายงานผล โดยมีการรายงานผลการศึกษาเป็นระยะเพื่อแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยคาดว่าสถานพยาบาลทุกแห่งมีข้อมูลต้นทุนกิจกรรมบริการที่มีกรอบแนวคิดเดียวกัน สามารถนำข้อมูลวิเคราะห์ในภาพรวมของ

กรมสุขภาพจิตเพื่อการจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมกับขนาดโรงพยาบาลจิตเวชและเป็นข้อมูลของกรมสุขภาพจิตในการวางแผนด้านสุขภาพจิตระดับชาติต่อไป วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาด้านทุนต่อหน่วยบริการของสถานพยาบาลที่สังกัดกรมสุขภาพจิต 15 แห่ง
2. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานพยาบาลที่มีลักษณะแตกต่างกัน

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาด้านทุนต่อหน่วยบริการของกรมสุขภาพจิตประจำปีงบประมาณ 2543 (1 ตุลาคม 2543- 30 กันยายน 2544) เป็นการวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยมีสถานพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิตจำนวน 15 แห่งคือ โรงพยาบาลสมเด็จพระยา โรงพยาบาลราชานุกูล โรงพยาบาลนิติจิตเวช ศูนย์สุขวิทยาจิต โรงพยาบาลศรีธัญญา โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ โรงพยาบาลจิตเวชนครสวรรค์ โรงพยาบาลสวนปรุง ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กภาคเหนือ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น โรงพยาบาลจิตเวชนครพนม โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ ศูนย์สุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น และโรงพยาบาลสวนสราญรมย์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และแบบบันทึกข้อมูลการจัดสรรแรงงาน และจากรายงานจากหน่วยเวชสถิติของแต่ละสถานพยาบาล

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาโครงสร้าง ของงานบริหารและงานบริการ หน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและลักษณะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะช่วยให้เห็นภาพโครงสร้างต่างๆ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการจำแนกหน่วยของต้นทุนและการจัดสรรต้นทุนต่อไป โดยสามารถจำแนกกลุ่มหน่วยงานต้นทุนทั้งหมดได้ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center: NRPCC) หมายถึง หน่วยงานที่มีลักษณะงานในการบริหารจัดการ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ โดยมีได้เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการโดยตรง เช่น งานบริหารงานทั่วไปและธุรการ งานการเงิน งานเวชระเบียน เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue-Producing Cost Center: RPCC) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยและก่อให้เกิดรายได้จากการบริการเหล่านั้น เช่น งานเภสัชกรรม งานชันสูตร งาน X-ray เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 หน่วยงานให้บริการผู้ป่วย (Patient Service: PS) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่บริการผู้ป่วย เช่น งานบริการผู้ป่วยนอก (OPD) งานทันตกรรม งานสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น

2. การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลต้นทุน

ประเภทที่ 1 ค่าแรง ได้แก่ เงินเดือน ค่าตอบแทนต่าง ๆ ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าช่วยเหลือบุตร ค่าเดินทาง ค่าเช่าบ้าน เก็บรวบรวมจากรายงานที่ได้บันทึกไว้ที่งานการเงิน และพัสดุ และจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากหน่วยงานต่าง ๆ

ประเภทที่ 2 ค่าวัสดุ ได้แก่ ยา วัสดุสำนักงาน วัสดุการแพทย์ ทันตกรรม ชันสูตร รังสี น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ น้ำมัน ชักฟอก สารารณูปโภค เป็นต้น เก็บรวบรวมจากรายงานที่ได้บันทึกไว้ที่งานการเงินและพัสดุ และจากใบเบิกยา

ประเภทที่ 3 ค่าลงทุน ได้แก่ ค่าเสื่อมราคา ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ โดยการคำนวณตามมาตรฐานอายุของครุภัณฑ์แต่ละชนิด เก็บรวบรวมจากงานช่าง และซ่อมบำรุง และจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากหน่วยงานต่าง ๆ

2. ข้อมูลจำนวนปริมาณบริการได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่บันทึกไว้ที่งานเวชระเบียนและสถิติ และจากในจำหน่ายผู้ป่วยใน

3. กำหนดเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน (Allocation Criteria): ของหน่วยงานต้นทุน NRPCC และ RPCC เพื่อจัดสรรต้นทุนจากหน่วยงานต้นทุนหนึ่งไปให้หน่วยงานต้นทุนอื่น ๆ เป็นจำนวนและอัตราเท่าไร มีการกำหนดเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนแตกต่าง ดังนี้

3.1 หาจำนวนบริการที่หน่วยงานต้นทุน NRPCC และ RPCC แต่ละหน่วยบริการให้กับหน่วยงานต้นทุนอื่น ๆ ถ้าบริการนั้นมีประเภทเดียว จำนวนการบริการนั้นก็ใช้เป็นสัดส่วนการจัดสรรแบ่งปันต้นทุน

3.2 จำนวนบริการที่หน่วยต้นทุน NRPCC และ RPCC บริการให้กับหน่วยต้นทุนอื่น ๆ เป็นข้อมูลทางสถิติของสถานพยาบาล หรือมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสถิติของสถานพยาบาล ให้ใช้ข้อมูลทางสถิตินั้น ๆ เป็นสัดส่วนในการจัดสรร

3.3 หน่วยต้นทุนใดมีบริการหลายประเภท การจัดสรรแบ่งปันต้นทุนทำได้โดยนำต้นทุน ทั้งหมดของหน่วยนั้นมาจัดสรรตามประเภทบริการ ตัวอย่างเช่นแผนกชักฟอก ซึ่งมีบริการ 2 ประเภทคือ ชักฟอก และตัดเย็บ จะพบว่ามีต้นทุนบางส่วนที่ไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าถูกใช้ไปในบริการชนิดใด ในกรณีนี้จะใช้ปริมาณงานที่หน่วยชักฟอกให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ เป็นสัดส่วนในการจัดสรร

3.4 กรณีที่หน่วยต้นทุนนั้นมีบริการหลายประเภท และไม่มีต้นทุนส่วนใดส่วนหนึ่งซึ่งสามารถระบุได้ชัดเจนว่าถูกใช้โดยบริการชนิดใด ก็ใช้ข้อมูลต่อไปนี้เป็นสัดส่วนในการจัดสรรต้นทุน

- เวลาที่บุคลากรในแผนกต้นทุนนั้นเสียไปในการบริการประเภทต่าง ๆ
- ราคาค่าบริการประเภทต่าง ๆ
- ราคาวัสดุที่ใช้ในการบริการประเภทต่าง ๆ

ข้อมูลเหล่านี้ไม่มีการบันทึกมาก่อน อาจจะใช้การสำรวจเก็บข้อมูล ซึ่งตามปกติจะใช้เวลา 1-4 สัปดาห์

4. การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงาน
ต้นทุนรวมโดยตรงประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) โดยให้มีการคำนวณค่าเสื่อมราคาของ Capital Cost ด้วยสูตร $C_0 = C_t(1+r)^t$ โดยที่ C_0 = มูลค่าปัจจุบัน C_t คือราคาอดีตในปีที่ t , r คืออัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.5 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำขณะที่เริ่มต้นศึกษา¹³ คำนวณหาต้นทุนทั้งหมดของแต่ละหน่วยงาน: เมื่อได้ต้นทุนรวมโดยตรง และเกณฑ์การจัดสรร ต้นทุนของแต่ละหน่วยงานแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปหาต้นทุนทางอ้อม (IDC) ของหน่วยงานรับต้นทุน (ACC) ที่ได้รับการจัดสรรลงมาจากหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว (TCC) โดยใช้สมการเส้นตรงเป็นวิธีในการจัดสรรต้นทุน (Simultaneous Allocation Method) ซึ่งกล่าวโดยย่อคือเริ่มต้นด้วยการสร้างเมตริกซ์การกระจายต้นทุน โดยที่สัณฐานของเมตริกซ์แสดงสัดส่วนการส่งต้นทุนจากหน่วย NRPPC และ RPCC ให้กับหน่วยงาน PS โดยที่ผลบวกของแต่ละสัณฐานจะเท่ากับ 1 ต่อจากนั้นสร้างสมการเส้นตรงซึ่งมีตัวแปรและจำนวนสมการเท่ากับจำนวนของ NRPPC และ RPCC รวมกัน จัดสมการให้อยู่ในรูปของเมตริกซ์ แก๊สมการ โดยการ

คำนวณเลือกค่าส่งฟังก์ชัน MINVERSE และ MMULT ของโปรแกรม Excel ผลลัพธ์จัดเป็นต้นทุนทางอ้อม เมื่อนำต้นทุน IDC รวมกับ TCC จะได้ต้นทุน FC¹²

5. การหาต้นทุนของงานบริการผู้ป่วยในในช่วงเวลาหนึ่งๆ ต้นทุนของงานบริการผู้ป่วยในในช่วงเวลาหนึ่งๆ หาได้จากการนำต้นทุนต่อวันของผู้ป่วยรายนั้นๆ คูณกับจำนวนวันในช่วงนั้นๆ

6. การหาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิตในภาพรวมของกรมสุขภาพจิต นำต้นทุนของงานบริการผู้ป่วยทั้งหมดมาหารด้วยผลรวมของจำนวนบริการนั้นๆ ทั้งหมด

7. การวิเคราะห์ความไวของต้นทุน โดยใช้หลักการการเปลี่ยนแปลงค่าของต้นทุนแต่ละชนิดวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการว่าจะส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการอย่างไร

ผล

เพื่อสะดวกต่อความเข้าใจ ขอนำเสนอผลการวิจัยเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 โครงสร้างหน่วยงานต้นทุนของสถานพยาบาลต่างๆ

โครงสร้างหน่วยงานต้นทุนของสถานพยาบาลต่างๆ มีความคล้ายคลึงกัน เนื่องจากโครงสร้างอยู่ภายใต้กำกับกรมสุขภาพจิต อาจจะมีจำนวนที่แตกต่างกันเนื่องจากลักษณะการบริการที่เฉพาะ หรือขนาดโรงพยาบาลขนาดเล็กจะมีหน่วยงานบริการน้อยกว่าโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ในกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลขนาดเล็กที่สุด ที่มีหน่วยงานต้นทุนน้อยที่สุดเท่ากับ 12 หน่วยงาน ในขณะที่สถานพยาบาลขนาดใหญ่ที่สุด ที่มีหน่วยงานต้นทุนมากที่สุดเท่ากับ 62 หน่วยงาน เมื่อพิจารณาตามจำนวนหน่วยงานพบว่า

- ดันทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีการจัดแบ่งหน่วยงานแตกต่างกันตั้งแต่ 6-27 หน่วยงาน
- ดันทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) มีการจัดแบ่งหน่วยงานแตกต่างกันตั้งแต่ 1-7 หน่วยงาน
- ดันทุนที่ให้บริการเกิดรายได้ (PS) มีการจัดแบ่งหน่วยงานแตกต่างกันตั้งแต่ 5-41 หน่วยงาน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมของดันทุนรวมโดยตรงของหน่วยงานดันทุนต่างๆ

สถานพยาบาลทั้ง 15 แห่ง ที่สังกัดกรม

สุขภาพจิตในปีงบประมาณ 2543 มีดันทุนรวม(FC) จำนวนทั้งสิ้น 1,553,835,569 บาท ดันทุนดำเนินการ (OC) เท่ากับ 1,393,389,317 บาท แบ่งดันทุนรวมตามประเภทหน่วยงานดันทุน พบว่ากลุ่มหน่วยดันทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้(NRPCC) เท่ากับ 676,448,518 บาท กลุ่มหน่วยดันทุนที่ก่อให้เกิดรายได้(RPCC) เท่ากับ 282,974,240 บาท กลุ่มหน่วยดันทุนที่ให้บริการเกิดรายได้(PS) เท่ากับ 594,413,736 บาท คิดเป็นร้อยละ 44: 18: 38 ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนดันทุนค่าแรงค่าวัสดุ ค่าลงทุน เท่ากับ 53 , 36 , 10 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและร้อยละของดันทุนรวมโดยตรงแยกตามประเภทดันทุน

กลุ่มหน่วยงาน	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน	รวม
ดันทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC)	284,505,212	301,721,355	90,221,951	676,448,518
ร้อยละ	42	45	13	100
ดันทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC)	43,524,717	225,391,960	14,057,563	282,974,240
ร้อยละ	15	80	5	100
ดันทุนที่ให้บริการ (PS)	501,156,513	37,089,560	56,167,663	594,413,736
ร้อยละ	84	6	10	100
ดันทุนรวม	829,186,442	564,202,875	160,447,177	1,553,836,494
ร้อยละ	54	36	10	100

ส่วนที่ 3 สัดส่วนดันทุนของบริการสุขภาพจิตสถานพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิตมีดันทุนส่วนใหญ่เป็นดันทุนงานบริการผู้ป่วยในเท่ากับ 988,454,814 บาท คิดเป็นร้อยละ 64 และดันทุนดำเนินการ 886,454,329 บาท รองลงมาเป็นดันทุนงานบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 347,513,761 บาท คิดเป็นร้อยละ 22 และดันทุนดำเนินการ 314,277,038 บาท

ส่วนที่ 4 ดันทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วยในสถานพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิตทั้ง 15 แห่ง เป็นสถานพยาบาลที่มีบริการผู้ป่วยในจำนวน 13 แห่ง มีจำนวนผู้ให้บริการในปีงบประมาณ 2543 ทั้งสิ้น

เท่ากับ 50,349 คน มีมูลค่าดันทุนรวมและดันทุนดำเนินการเท่ากับ 988,454,814 และ 886,454,329 บาท คิดเป็นดันทุนรวมเฉลี่ยและดันทุนดำเนินการเฉลี่ยเท่ากับ 19,632 และ 17,606 บาท ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย หากพิจารณาจำนวนผู้ป่วยในตามจำนวนวันนอนพบว่า มีจำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 1,927,585 วันนอน คิดเป็นดันทุนรวมเฉลี่ยต่อวันนอนเท่ากับ 513 บาทต่อวัน และมีดันทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อวันนอนเท่ากับ 460 บาทต่อวัน โดยมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยสูงสุด 79 วัน และมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยต่ำสุด 10 วัน ดังตารางที่ 2

ส่วนที่ 5 ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก
ปีงบประมาณ 2543 สถานพยาบาลสังกัด
กรมสุขภาพจิตทั้ง 15 แห่ง มีจำนวนผู้ใช้บริการผู้ป่วย
นอกทั้งสิ้นจำนวน 656,307 ครั้ง มีต้นทุนรวมและ

ต้นทุนดำเนินการเท่ากับ 347,513,761 และ 314,277,038
บาท คิดเป็นต้นทุนรวมเฉลี่ยและต้นทุนดำเนินการ
เฉลี่ยเท่ากับ 529 และ 479 บาทต่อครั้ง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วยและปริมาณบริการของงานบริการผู้ป่วยในและงานบริการผู้ป่วยนอก

หน่วยต้นทุน	ปริมาณบริการ	ต้นทุนค่าแรง ต่อหน่วย	ต้นทุนค่าวัสดุ ต่อหน่วย	ต้นทุนค่าลงทุน ต่อหน่วย	ต้นทุนรวม ต่อหน่วย
งานบริการผู้ป่วยใน	50,349 ราย	11,510	6,096	2,026	19,632
	1,927,585 วัน	301	159	53	513
งานบริการผู้ป่วยนอก	656,307 ครั้ง	185	294	51	529

เมื่อพิจารณาตามประเภทสถานพยาบาลพบว่า
สถานพยาบาลจิตเวชขนาดใหญ่ จิตเวชขนาดกลาง
จิตเวชเด็กมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 585 436 และ
562 บาท ตามลำดับ

12,613 บาท/คน หรือ 463 และ 416 บาท/ครั้ง งานการ
ศึกษาพิเศษ 913 และ 811 บาท/ครั้ง งานนิติจิตเวช 620
และ 534 บาท/ราย งานให้คำปรึกษาก่อนพบแพทย์
(Pre-service Counseling) 110 และ 103 บาท/ครั้ง

ส่วนที่ 6 ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการอื่นๆ
ต้นทุนรวมเฉลี่ยและต้นทุนดำเนินการต่อ
หน่วยของงานบริการสุขภาพจิตอื่นๆ สรุปได้ดังนี้ คือ
งานสังคมสงเคราะห์ 164 และ 149 บาท/ครั้ง งาน
จิตวิทยา 503 และ 418 บาท/ครั้ง งานทันตกรรม 247 และ
481 บาท/ครั้ง งานคลายเครียด 347 และ 259 บาท/ครั้ง
งานฟื้นฟูสมรรถภาพ 376 และ 313 บาท/ครั้ง งานยา
ไปรษณีย์ 351 และ 325 บาท/ราย งาน Hot Line 611
และ 578 บาท/ครั้ง งานพัฒนาการเด็กเล็ก 14,037 และ

ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ความไวของต้นทุน
เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนแต่ละส่วน
จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงไปได้ การ
วิเคราะห์ความไวครั้งนี้จะพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลง
ของต้นทุนในแต่ละส่วนว่ามีผลมากน้อยต่อต้นทุนต่อ
หน่วยบริการ เมื่อต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน
ลดลง และมีผลทำให้ต้นทุนค่าบริการรวมต่อรายของ
งานบริการผู้ป่วย ลดลง ดังรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าต้นทุนในแต่ละองค์ประกอบของต้นทุนเปลี่ยนแปลง

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละของต้นทุนที่ลดลง				
		10	20	30	40	50
งานบริการผู้ป่วยใน ต่อราย	19,632					
ต้นทุนค่าแรง		18,481	17,330	16,179	15,028	13,877
ต้นทุนค่าวัสดุ		19,022	18,413	17,803	17,194	16,584
ต้นทุนค่าลงทุน		19,429	19,227	19,024	18,822	18,619
งานบริการผู้ป่วยใน ต่อวัน	513					
ต้นทุนค่าแรง		483	453	423	393	363
ต้นทุนค่าวัสดุ		497	481	465	449	434
ต้นทุนค่าลงทุน		508	502	497	492	483
งานบริการผู้ป่วยนอก ต่อครั้ง	529					
ต้นทุนค่าแรง		512	493	475	456	438
ต้นทุนค่าวัสดุ		525	520	515	510	505
ต้นทุนค่าลงทุน		501	471	442	412	383

อภิปรายผล

1. โครงสร้างหน่วยงานต้นทุนของโรงพยาบาลต่างๆ มีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะประเภทและจำนวนกิจกรรม เช่น กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ นอกจากนั้นบางสถานพยาบาลมีการจัดจ้างหน่วยงานภายนอกในบางงาน เช่น ยามรักษาการณ์ โภชนาการ ทำความสะอาด ซักฟอก เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างกันนั้นขึ้นกับภาระงานบริการที่จำเป็น จำนวนบริการของแต่ละหน่วยในการบริหารจัดการให้บริการอย่างเหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

2. พฤติกรรมของต้นทุนรวมของโรงพยาบาล สังกัดกรมสุขภาพจิต ทำการเปรียบเทียบสัดส่วนของต้นทุนรวม พบว่า ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน มีค่าเท่ากับ 53: 37: 10 หรือ 5: 4: 1 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ¹² ทำการศึกษาในโรงพยาบาลสวนปรุง ปีพ.ศ. 2541 พบว่า ต้น

ทุนมีสัดส่วน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน มีค่าเท่ากับ 63: 33: 10 และไม่แตกต่างจากการศึกษาของสุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ¹⁴ อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมต้นทุนไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากการที่มีการศึกษาอย่างไรก็ตามวิธีการศึกษาที่แตกต่างกันอาจจะไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าพฤติกรรมสัดส่วนต้นทุนฝ่ายกายและจิตเวชไม่แตกต่างกัน

3. การจัดสรรงบประมาณของสถานพยาบาล โดยรวมเป็นการบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในกว่าร้อยละ 86 ซึ่งเป็นการบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ ส่วนการบริการด้านอื่นๆ เช่น ยาไปรษณีย์ สังกะยม สงเคราะห์ การฟื้นฟูสมรรถภาพ มีสัดส่วนจำนวนน้อย เนื่องจากมีข้อจำกัดในการศึกษาเนื่องจากการให้บริการด้านวิชาการยังไม่ได้จัดสรรสัดส่วนภาระงาน และบางหน่วยงานไม่ได้แยกกิจกรรมการบริการส่งเสริมป้องกันออกมาอย่างชัดเจน เช่น การบริการให้คำปรึกษา การ

เยี่ยมบ้านในชุมชน การให้ความรู้แก่หน่วยงานต่างๆ ดังนั้นกิจกรรมการส่งเสริมป้องกันจึงจำเป็นต้องพิจารณาศึกษาต่อไป โดยกำหนดกิจกรรมให้ชัดเจน

4. ต้นทุนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลจิตเวช ขนาดใหญ่มีมูลค่าสูงกว่าของโรงพยาบาลจิตเวช ขนาดกลาง อธิบายจากมูลค่าเวชภัณฑ์ซึ่งเป็นส่วน MC ของโรงพยาบาลจิตเวชขนาดใหญ่จะมีมูลค่าสูงกว่าซึ่ง มักจะมีจำนวนผู้ป่วยที่ย่อยากซับซ้อน ปริมาณผู้ป่วยกะ สะสมมากกว่า การจัดสรรต้นทุนกิจกรรมจึงต้อง พิจารณาให้รอบคอบกับสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ดีเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยงานบริการ ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิตทั้ง 15 แห่ง คล้ายคลึงกับการศึกษาของศุภสิทธิ์ พรหมารุโณทัย และคณะ ที่พบว่าต้นทุนผู้ป่วยนอกมีค่าระหว่าง 205-532 บาท¹⁵

5. แนวทางการลดต้นทุนต่อหน่วยงาน บริการสุขภาพจิตที่เป็นไปได้คือ

- ลดต้นทุนค่าวัสดุโดยใช้วัสดุสิ้นเปลือง ต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ประหยัดค่า วัสดุอุปโภคต่างๆ
- ลดจำนวนวันนอนหรือลดวันนอนที่ ไม่จำเป็น โดยพิจารณากระบวนการงานจำหน่ายให้มี ประสิทธิภาพขึ้น
- เพิ่มปริมาณบริการ ต้องมีมาตรการ ประกอบกันหลายอย่าง เช่น การพัฒนาคุณภาพบริการ การพัฒนาค่าน้ำโดยปรับปรุงระบบบริการให้ดีขึ้น อย่างไรก็ดีตามการเพิ่มปริมาณผู้ป่วยไม่ใช่แนวทาง ของกรมสุขภาพจิต

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาย้อนหลัง ข้อมูล จำนวนบริการของหน่วยงานต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วยมี หน่วยนับแตกต่างกัน และบางหน่วยงานไม่มีการ บันทึกข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

ขอบขอบคุณที่ปรึกษาโครงการ นพ. ดร. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร รองศาสตราจารย์วราภรณ์ ปิณณวลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สยาม แก้ววิชิต คณะวิจัยต้นทุน ต่อหน่วยของสถานพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิตทั้ง 15 แห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะวิจัยต้นทุนต่อหน่วย ของโรงพยาบาลสวนปรุงซึ่งเป็นคณะทำงานในการ รวบรวมประสานข้อมูลและบริหาร โครงการในภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและแผน. ผลการพัฒนาสาธารณสุขปีงบประมาณ 2541. ฝ่ายควบคุมกำกับ การ ส่วนติดตามประเมินผล สำนักนโยบายและแผน. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
2. เพ็ชรศรี บำรุงชีพ. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขและการวิเคราะห์ ทางเศรษฐศาสตร์. กองแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข; 2530.
3. เส้นทางสู่งบประมาณแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ สำนักงานงบประมาณ กระทรวงสาธารณสุข; 2543.
4. สุรัช รุ่งธนภิรมย์. รายการการวิจัยเรื่องการศึกษาต้นทุน ต่อหน่วยบริการ โรงพยาบาลศูนย์สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2529. อุบลราชธานี: โรงพยาบาล ศูนย์สรรพสิทธิประสงค์; 2531.
5. จิรวรรณ วรณาวก. การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต] กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2533.
6. ภัสรา เชษฐโชติศักดิ์. ต้นทุนต่อหน่วยงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลชลบุรี. กระทรวงสาธารณสุขปีงบประมาณ 2534. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2535.
7. สมชัย ภิญโญพรพานิชย์ เบญจมาภรณ์ ภิญโญพรพานิชย์. รายงานการวิจัยเรื่อง ต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกำแพงเพชร ปีงบประมาณ 2536. กำแพงเพชร: โรงพยาบาลกำแพงเพชร; 2537.
8. กมลวรรณ ถัดทะพงศ์. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของ งานบริการเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา จังหวัดอยุธยา ปีงบประมาณ 2540. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต] กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
9. Vattanasapt V, Kosuwan W, Pengsaa P. Unit cost analysis in a university hospital: an example from Srinagarind Hospital, Khon Kaen. J. Med Assoc Thai 1993;76:647 - 53.

10. สุณี ชลาภิรมย์ ปกรณ์ ศิริยง ประนอม ผาสุกกาย นวรัตน์ เพ็ชรเจริญ ชรินทร์ ลิ่มสนธิกุล. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาค้นทุนต่อหน่วยการให้บริการโรงพยาบาลสมเด็จพระยา. กรุงเทพฯ:โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา; 2533.
11. วิวัฒน์ ยถาภูพานนท์ ภัตรา เขมฐาโชติศักดิ์ สุรัตน์ สำราญฤทธิ์ โชตินันท์ โพธิ์ภักดี. รายงานวิจัยเรื่อง ต้นทุนโรคจิตเภทและโรคประสาท. โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น ปีงบประมาณ 2536. ขอนแก่น: โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น; 2536.
12. สุวัฒน์ มหัตถินรัตนกุล ภาวดี การเร็ว สยาม แก้ววิจิต วราภรณ์ ปิณฑวลี. รายงานการวิจัยเรื่อง ต้นทุนต่อการบริการ โรงพยาบาลสวนปรุง ปีงบประมาณ 2541. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง; 2542.
13. สมคิด แก้วสนธิภิรมย์ กมลรัตนกุล. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข: การวิเคราะห์และประเมินผลบริการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2534.
14. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการเงินเพื่อการรักษาโดยใช้ระบบบัญชีเสริม. กรุงเทพฯ; 2532
15. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโณทัย. รายงานการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยบริการ โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป. พิษณุโลก; 2541.