

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556



Unit Cost Analysis of Mental Health Promotion and Prevention of
Mental Health Center, Department of Mental Health, Fiscal Year 2013

โดย

นายแพทย์วศิกดิ์ สิริรัตน์เรขา

นางสาวกรทิพย์ วิทยากาญจน์

นางจุฑารัตน์ ขาวละออ

นางสาวอารี อยู่ภู



**การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย
งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต
ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556**

**Unit Cost Analysis of Mental Health Promotion and Prevention
of Mental Health Center, Department of Mental Health,
Fiscal Year 2013**

โดย
นายแพทย์ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา
นางสาวกรทิพย์ วิทยากาญจน์
นางจุฑารัตน์ ขาวละออ
นางสาวอารี อยู่ภู

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

รายงานการวิจัย:

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต
ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556

**Unit Cost Analysis of Mental Health Promotion and Prevention of Mental
Health Center, Department of Mental Health, Fiscal Year 2013**

โดย นายแพทย์ทวีศักดิ์ ลีรัตนเรขา
 นางสาวกรทิพย์ วิทยากาญจน์
 นางจุฑารัตน์ ขาวละออ
 นางสาวอารี อยู่ภู

เจ้าของ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ISBN 978-974-296-846-5

พิมพ์ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

จัดพิมพ์โดย ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13, กรมสุขภาพจิต

สำนักพิมพ์ บริษัท ปิยอนด์ พับลิชชิง จำกัด

จำนวนพิมพ์ 100 เล่ม

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ทวีศักดิ์ ลีรัตนเรขา, กรทิพย์ วิทยากาญจน์, จุฑารัตน์ ขาวละออ และอารี อยู่ภู. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ พับลิชชิง, 2558.

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย): การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ): Unit Cost Analysis of Mental Health Promotion and Prevention of Mental Health Center, Department of Mental Health, Fiscal Year 2013

ผู้วิจัย: ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา, กรทิพย์ วิทยาภาณูจน์, จุฑารัตน์ ขาวละออ และอารี อยู่ภู. ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรมสุขภาพจิต

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ทั้งประเทศ รวม 14 ศูนย์ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556)

วิธีการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลังจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่แล้ว ในทัศนะของผู้ให้บริการ โดยแบ่งหน่วยต้นทุน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนงานหลัก 6 หน่วย และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน 6 หน่วย

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน บัณฑิตต้นทุนจากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุนไปเป็นต้นทุนทางอ้อม ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ตามเกณฑ์การปันส่วนต้นทุนที่เหมาะสม โดยการกระจายโดยตรง คำนวณเป็นต้นทุนรวม, ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต และต้นทุนทั้งหมด

ผลการวิจัย: พบว่าศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ทั่วประเทศ ทั้ง 14 ศูนย์ มีต้นทุนทั้งหมด 108,570,672 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 7,755,048 บาท มีร้อยละของต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน เท่ากับ 63.05 : 33.04 : 3.90 ตามลำดับ โดยหน่วยต้นทุนงานหลัก มีร้อยละของต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน เท่ากับ 55.52 : 41.39 : 3.09 และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน มีร้อยละของต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน เท่ากับ 78.63 : 15.79 : 5.59

ต้นทุนรวม ของหน่วยต้นทุนงานหลัก แยกเป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด ร้อยละ 67.40 และต้นทุนทางอ้อมที่ได้จากการปันส่วน ร้อยละ 32.60

หน่วยต้นทุนงานหลัก ซึ่งประกอบด้วย งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย, งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา, งานจัดการความรู้, งานฝึกอบรมและสัมมนา, งานฐานข้อมูลและเครือข่าย และงานวิกฤตสุขภาพจิต มีต้นทุนรวมคิดเป็นร้อยละของต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 28.16, 13.94, 13.05, 26.38, 10.43 และ 8.03 ตามลำดับ

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิตของ งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย เท่ากับ 32,886 บาทต่อหน่วยงาน, งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา 16,279 บาทต่อหน่วยงาน, งานจัดการความรู้ 282,416 บาทต่อเรื่อง, งานฝึกอบรมและสัมมนา 1,883 บาทต่อคน, งานฐานข้อมูลและเครือข่าย 134,810 บาทต่อเรื่อง และงานวิกฤตสุขภาพจิต 9,656 บาทต่อทีม

ต้นทุนของศูนย์สุขภาพจิตต่ออำเภอในพื้นที่รับผิดชอบ เท่ากับ 119,462 บาท และต้นทุนต่อหัวประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ เท่ากับ 1.81 บาท

ข้อเสนอแนะ: การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนต่างๆ ของศูนย์สุขภาพจิต นับว่าเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบาย และบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ในงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต โดยเฉพาะการทำแผนงบประมาณ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของบริการหรือผลผลิตที่ต้องการ และควรมีการควบคุมสัดส่วนต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน ที่เหมาะสม

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย, ศูนย์สุขภาพจิต, สุขภาพจิต, งานส่งเสริมและป้องกัน, ปีงบประมาณ 2556



Abstract

Title: Unit Cost Analysis of Mental Health Promotion and Prevention of Mental Health Center, Department of Mental Health, Fiscal Year 2013

Researcher: Mr. Thaweesak Sirirutraykha, Miss. Korntip Wittayakan, Mrs. Jutharat Khowlaor, Miss. Aree Yupu, Mental Health Center 13, Department of Mental Health.

Objectives: To analyzed unit cost of mental health promotion and prevention in 14 Mental Health Centers, Department of Mental Health, Ministry of Public Health, Thailand, in the fiscal year of 2013. (October 1, 2012 – September 30, 2013)

Materials and methods: This is a descriptive research. Data were gathered by using retrospective study in services provider perspective. The cost centers were classified into 2 main groups which consisted of 6 units of “functional cost centers” and 6 units of “support cost centers”.

“Total direct cost” is consisted of labor cost, material cost and capital cost. The total direct cost was allocated from support cost centers to be indirect cost of functional cost centers by using direct distribution method. “Full cost”, “unit cost” and “total cost” were calculated.

Results: The result showed that the total cost of 14 Mental Health Centers was 108,570,672 Baht. The average cost per Mental Health Center was 7,755,048 Baht. The percentage of labor cost, material cost and capital cost were 63.05, 33.04 and 3.90 respectively. The percentage of labor cost, material cost and capital cost of the total cost of the functional cost centers were 55.52, 41.39 and 3.09 respectively. The percentage of labor cost, material cost and capital cost of the total cost of the support cost centers were 78.63, 15.79 and 5.59 respectively.

The full cost of the functional cost centers consisted of the total direct cost 67.40% and the indirect cost which allocated from the support cost centers 32.60%

The functional cost centers consisted of the alliance support and development unit, the consultant unit, the knowledge management unit, the training and seminar unit, the database and network unit and the mental health crisis assessment and treatment team (MCATT). The percentage of full cost were 28.16, 13.94, 13.05, 26.38, 10.43 and 8.03 respectively. The unit cost were 32,886/ 16,279/ 282,416/ 1,883/ 134,810 and 9,656 Baht respectively.

The unit cost were 119,462 Baht per district in responsibility area and 1.81 Baht per head of population in responsibility area.

Suggestions: The study reflected the overall cost of mental health center. These findings could be applied for decision makers in policy implication and effective resources management of mental health promotion and prevention programs, especially in budget allocation which fit to the target of services requirement or the output and to control the appropriate proportion of labor cost, material cost and capital cost.

Keywords: unit cost, mental health center, mental health, prevention and promotion, fiscal year 2013



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุนจากผู้บริหารกรมสุขภาพจิต และความร่วมมือของ
ผู้อำนวยการศูนย์ และบุคลากรศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิต ทั้ง 13 ศูนย์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านอธิบดีกรมสุขภาพจิต นายแพทย์เจษฎา โชคดำรงสุข ที่ได้เล็งเห็นความสำคัญของ
การจัดทำต้นทุนต่อหน่วย เพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนการบริหารจัดการในการดำเนินงานส่งเสริมและป้องกันด้าน
สุขภาพจิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตต่อไป, ท่านรองอธิบดี แพทย์หญิง
พรรณพิมล วิปุลากร ที่ได้มอบหมายให้ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 เป็นเจ้าภาพในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยของศูนย์
สุขภาพจิต, ท่านผู้ช่วยอธิบดี ดร.นายแพทย์พิทักษ์พล บุญยมาลิก เป็นที่ปรึกษาให้หลักคิดในการดำเนินงาน และคุณ
ธิดา จุลินทร ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพจิตที่ 8 ให้ข้อเสนอแนะในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำต้นทุนต่อหน่วย
ขอขอบคุณคณะทำงานทุกคน ซึ่งเป็นตัวแทนจากศูนย์สุขภาพจิตทั้ง 13 ศูนย์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน
ของแต่ละศูนย์อย่างครบถ้วน รวมถึงบุคลากรศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 ทุกคน ในการบริหารจัดการโครงการจัดทำต้นทุน
ต่อหน่วยผลผลิตของกลุ่มศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต และจัดการข้อมูลต้นทุนของศูนย์ต่างๆ จนสำเร็จลุล่วง

คณะผู้วิจัย

มกราคม 2558



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	
คำถามของการวิจัย	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ขอบเขตการวิจัย	
ข้อดกมลเบื้องตัน	
ข้อจำกัดในการวิจัย	
กรอบแนวคิดการวิจัย	
นียมคัพพ์	
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย	
1. ต้นทุน	
2. ทศณะของผู้ประเมิน	
3. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	18
รูปแบบการวิจัย	
ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	
แหล่งที่มาของข้อมูล	
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	
การรวบรวมข้อมูล	
การวิเคราะห์ข้อมูล	
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	
บทที่ 4 ผลการวิจัย	28
ส่วนที่ 1 องค์ประกอบต้นทุนศูนย์สุขภาพจิต	
ส่วนที่ 2 ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC)	
ส่วนที่ 3 ต้นทุนรวม (full cost; FC)	
ส่วนที่ 4 ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC)	



	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
สรุปผลการวิจัย	
อภิปรายผล	
ข้อเสนอแนะ	
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก 1 ประวัติความเป็นมาและโครงสร้างศูนย์สุขภาพจิต	
ภาคผนวก 2 คณะทำงาน	
ประวัติผู้วิจัย	85



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1: แสดงรหัสและชื่อเอกสารในแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลต้นทุน	19
ตารางที่ 2: แสดงการกำหนดรหัสให้หน่วยต้นทุน	24
ตารางที่ 3: แสดงเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน จากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุนไปยังหน่วยต้นทุนงานหลัก	25
ตารางที่ 4: แสดงหน่วยผลผลิตของหน่วยต้นทุนงานหลัก	26
ตารางที่ 5: แสดงสัดส่วนเวลาทำงานของบุคลากรในแต่ละหน่วยต้นทุน จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	29
ตารางที่ 6: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	30
ตารางที่ 7: แสดงต้นทุนค่าแรงต่อหัว จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	31
ตารางที่ 8: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามหน่วยต้นทุน	32
ตารางที่ 9: แสดงต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน	33
ตารางที่ 10: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามประเภทต้นทุน	34
ตารางที่ 11: แสดงต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน	35
ตารางที่ 12: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	36
ตารางที่ 13: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามหน่วยต้นทุน	37
ตารางที่ 14: แสดงต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน	38
ตารางที่ 15: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามประเภทต้นทุน	39
ตารางที่ 16: แสดงต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน	40
ตารางที่ 17: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	41
ตารางที่ 18: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามหน่วยต้นทุน	42
ตารางที่ 19: แสดงต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน	43
ตารางที่ 20: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามประเภทต้นทุน	44
ตารางที่ 21: แสดงต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน	44
ตารางที่ 22: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	45
ตารางที่ 23: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers: FCC) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	47
ตารางที่ 24: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด ของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers: SCC) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	48
ตารางที่ 25: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วยต้นทุน	50
ตารางที่ 26: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC)	51
ตารางที่ 27: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC)	52
ตารางที่ 28: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วยต้นทุนงานหลักและงานสนับสนุน	53
ตารางที่ 29: แสดงร้อยละของต้นทุนรวม จำแนกตามหน่วยต้นทุนงานหลัก	54
ตารางที่ 30: แสดงต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	55



ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 31: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	56
ตารางที่ 32: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	57
ตารางที่ 33: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานจัดการความรู้ (F3) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	58
ตารางที่ 34: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	59
ตารางที่ 35: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	60
ตารางที่ 36: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	61
ตารางที่ 37: แสดงต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	62
ตารางที่ 38: แสดงต้นทุนต่ออำเภอในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	63
ตารางที่ 39: แสดงต้นทุนต่อหัวประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต	64
ตารางที่ 40: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามปีงบประมาณ	69
ตารางที่ 41: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) จำแนกตามปีงบประมาณ	70
ตารางที่ 42: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) จำแนกตามปีงบประมาณ	70
ตารางที่ 43: แสดงพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพจิต	80



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
แผนภูมิที่ 1: แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	5
แผนภูมิที่ 2: แสดงโครงสร้างศูนย์สุขภาพจิต	81



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การศึกษาต้นทุนเป็นพื้นฐานของการหาขนาดการลงทุน การรู้ต้นทุนด้านสุขภาพทำให้เข้าใจว่าต้องลงทุนในระบบสุขภาพอย่างไร การศึกษาต้นทุนของการบริการสุขภาพที่ถูกต้องครบถ้วน ไม่ว่าจะแหล่งที่มาของต้นทุนจากรัฐ ประชาชน หรือการบริจาค จะมีผลถึงการประมาณการเพื่อระดมทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาสุขภาพอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่เป็นส่วนสำคัญในการให้บริการทางสุขภาพ

การจัดสรรงบประมาณในปัจจุบันเป็นระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน โดยให้ความสำคัญกับผลผลิต แทนการควบคุมรายละเอียดของปัจจัยนำเข้าหรือปัจจัยการผลิต โดยผลผลิตดังกล่าวต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ นโยบายของรัฐบาล และยุทธศาสตร์ของกระทรวง และสามารถเชื่อมโยงผลลัพธ์ในระดับกระทรวงและระดับชาติได้ การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย ทำให้สามารถเลือกกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า และส่งผลให้การนำส่งผลผลิตเกิดต้นทุนต่ำสุดในขณะที่สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตกลงไว้ได้

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย สามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินงานของหน่วยงาน และนำมากำหนดเป็นต้นทุนเป้าหมายที่รัฐจะซื้อบริการจากหน่วยงาน ซึ่งรัฐอาจซื้อบริการจากหน่วยงานต่ำกว่าต้นทุนที่ใช้ดำเนินการในปัจจุบัน โดยหลักการนี้จะทำให้หน่วยงานมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการภายในและกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุนในระยะยาวตลอดเวลา

ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 มาตรา 21 กำหนดให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีต้นทุนในงานบริการสาธารณะแต่ละประเภทขึ้น ตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต โดยให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต และให้เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตระหว่างปีงบประมาณที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปจัดทำแผน เพิ่มประสิทธิภาพสามารถวัดผลได้ และนำไปสู่การบริหารราชการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดความคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุดต่อราชการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2543 กรมสุขภาพจิต เริ่มโครงการวิจัยการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลจิตเวช 15 แห่ง เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนการให้บริการที่แท้จริงทั้งหมด ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารของหน่วยงานกรมสุขภาพจิต ได้มีแนวทางในการร่วมกันทำให้เกิดการจัดสรรงบประมาณและบริหารงานได้อย่างเหมาะสม มีการตัดสินใจและตกลงใจที่จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดไปในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการที่สอดคล้องกับหลักการทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขอีกทางหนึ่ง

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548-2550 กรมสุขภาพจิต ได้เริ่มโครงการวิจัยการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตเขต โดยนายแพทย์หม่อมหลวงสมชาย จักรพันธุ์ อธิบดีกรมสุขภาพจิตในขณะนั้น แต่หลังจากนั้นการดำเนินงานได้ขาดช่วงไประยะหนึ่ง จนถึงปีงบประมาณ พ.ศ.2557 นายแพทย์เจษฎา โชคดำรงสุข อธิบดีกรมสุขภาพจิต ได้มีนโยบายให้จัดทำต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยงานในกรมสุขภาพจิตขึ้นอีกครั้ง โดยให้ศึกษาย้อนหลังปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ด้วย

ศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิต เป็นหน่วยงานวิชาการระดับพื้นที่ สนับสนุนการดำเนินงานในมิติงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีอยู่ 14 ศูนย์ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ รับผิดชอบพื้นที่ตามการแบ่งเขตสุขภาพ 12 เขต ของกระทรวงสาธารณสุข โดยเพิ่มศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรุงเทพมหานคร และศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)



การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 โดยวิเคราะห์ตามหน่วยผลผลิตงานหลัก ที่มีการดำเนินงานในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนบริหารจัดการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารของกรมสุขภาพจิตที่จะใช้ตัดสินใจในการบริหารทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำถามของการวิจัย

คำถามหลัก

ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ของศูนย์สุขภาพจิต ในสังกัดกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 เป็นเท่าไร

คำถามรอง

1. ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) และองค์ประกอบของต้นทุน คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost; LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost; MC) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost; CC) ของศูนย์สุขภาพจิต เป็นเท่าไร
2. สัดส่วนต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน ของศูนย์สุขภาพจิต ของหน่วยต้นทุนงานหลัก และของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน เป็นเท่าไร
3. ต้นทุนรวม (full cost; FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ของศูนย์สุขภาพจิต เป็นเท่าไร
4. ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost; UC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ของศูนย์สุขภาพจิต เป็นเท่าไร
5. ต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) ของศูนย์สุขภาพจิต เป็นเท่าไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ของศูนย์สุขภาพจิต ในสังกัดกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) และองค์ประกอบของต้นทุน คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost; LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost; MC) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost; CC) ของศูนย์สุขภาพจิต
2. เพื่อศึกษาสัดส่วนต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน ของศูนย์สุขภาพจิต ของหน่วยต้นทุนงานหลัก และของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน
3. เพื่อศึกษาต้นทุนรวม (full cost; FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ของศูนย์สุขภาพจิต
4. เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วย (unit cost; UC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ของศูนย์สุขภาพจิต
5. เพื่อศึกษาต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) ของศูนย์สุขภาพจิต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำผลวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย ของงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิตมาเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณาโยบายการดำเนินงานอย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น



2. สามารถนำผลวิเคราะห์ไปพิจารณาจัดทำงบประมาณประจำปี การจัดสรรทรัพยากร การควบคุมกำกับ ประเมินผล และประเมินลำดับความสำคัญของกิจกรรมและแผนงาน

3. สามารถนำผลวิเคราะห์ไปปรับปรุงหรือสร้างระบบข้อมูล ซึ่งนำมาใช้ในการติดตามดูแลค่าใช้จ่ายต้นทุน ของศูนย์สุขภาพจิตได้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost analysis) ของงานส่งเสริมและป้องกันด้าน สุขภาพจิต ที่อยู่ในขอบเขตงานของศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดกรมสุขภาพจิต ทั้ง 14 ศูนย์ (ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 - 13 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 15) ช่วงปีงบประมาณ พ.ศ.2556 (วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556)

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมป้องกันด้านสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต โดย ดำเนินการวิจัยในศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิตทั่วประเทศ จำนวน 14 แห่ง ซึ่งได้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น ร่วมกัน ดังนี้

1. ค่าแรงและระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากร คิดตามการเบิกจ่ายจริงจากการทำงานทั้งหมด โดย ค่าแรงของบุคลากรที่ปฏิบัติงานคิดตามเวลาที่ปฏิบัติงานจริง รวมถึงบุคลากรที่มาช่วยราชการ ไม่คิดค่าแรงของ บุคลากรที่ลาศึกษาต่อหรือไปฝึกอบรมระยะยาว และไปช่วยราชการที่หน่วยราชการอื่น ถ้าลาหรือไปช่วยราชการ ระหว่างช่วงที่ทำการศึกษา คิดเฉพาะช่วงเวลาที่อยู่ปฏิบัติงาน ในที่นี้ไม่ได้นำเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของ ข้าราชการและลูกจ้างประจำมาคิดเป็นต้นทุนค่าแรง

2. เนื่องจากบุคลากรบางคนทำงานมากกว่า 1 งาน ในช่วงเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นจึงต้องเก็บ ข้อมูลเวลาที่บุคลากรใช้ไปในการปฏิบัติงานตามหน่วยต้นทุนต่างๆ โดยคิดเป็นจำนวนบุคลากรในลักษณะเทียบเท่า การทำงานเต็มเวลา (full time equivalent: FTE) ซึ่งจะได้จำนวนบุคลากรที่เป็นจุดทศนิยม

3. การดำเนินโครงการประชุม อบรม สัมมนาทางวิชาการของงานต่างๆ ให้นำค่าใช้จ่ายมาคิดเป็นต้นทุนค่า วัสดุ โดยถือเป็นต้นทุนทางตรงของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน ส่วนจะจัดอยู่ในหน่วยงานไหนขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมาย หรือผลผลิตของหน่วยงานนั้น

4. ครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง ที่หมดอายุการใช้งาน ถือว่าไม่มีค่าเสื่อมราคา โดยใช้เกณฑ์ตามข้อกำหนด อายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร กรมสุขภาพจิต

5. มูลค่าอาคาร สิ่งก่อสร้าง ในกรณีของศูนย์สุขภาพจิตที่อยู่ในพื้นที่ของโรงพยาบาลจิตเวช ให้คิดค่าเสื่อม ราคาของอาคารตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งาน ส่วนในกรณีของศูนย์สุขภาพจิตที่เช่าอาคาร ค่าเช่าอาคารให้นำมาคิดเป็น ต้นทุนค่าลงทุน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบต้นทุนของแต่ละศูนย์สุขภาพจิตได้

6. มูลค่าที่ดิน ไม่นำมาคิดเป็นต้นทุนค่าลงทุน

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (retrospective) ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลต้นทุนบางอย่างให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่ได้เกิดขึ้นจริงได้

2. หน่วยงานบางหน่วย การเบิกวัสดุเพื่อใช้งาน รวมกันเบิกไม่ได้แยกงาน การวิจัยครั้งนี้จึงไม่สามารถแยกค่า วัสดุบางส่วนได้ถูกต้องสมบูรณ์ได้



กรอบแนวคิดการวิจัย

แบ่งหน่วยต้นทุน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) 6 หน่วย และ หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC) 6 หน่วย

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (labor cost; LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost; MC) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost; CC)

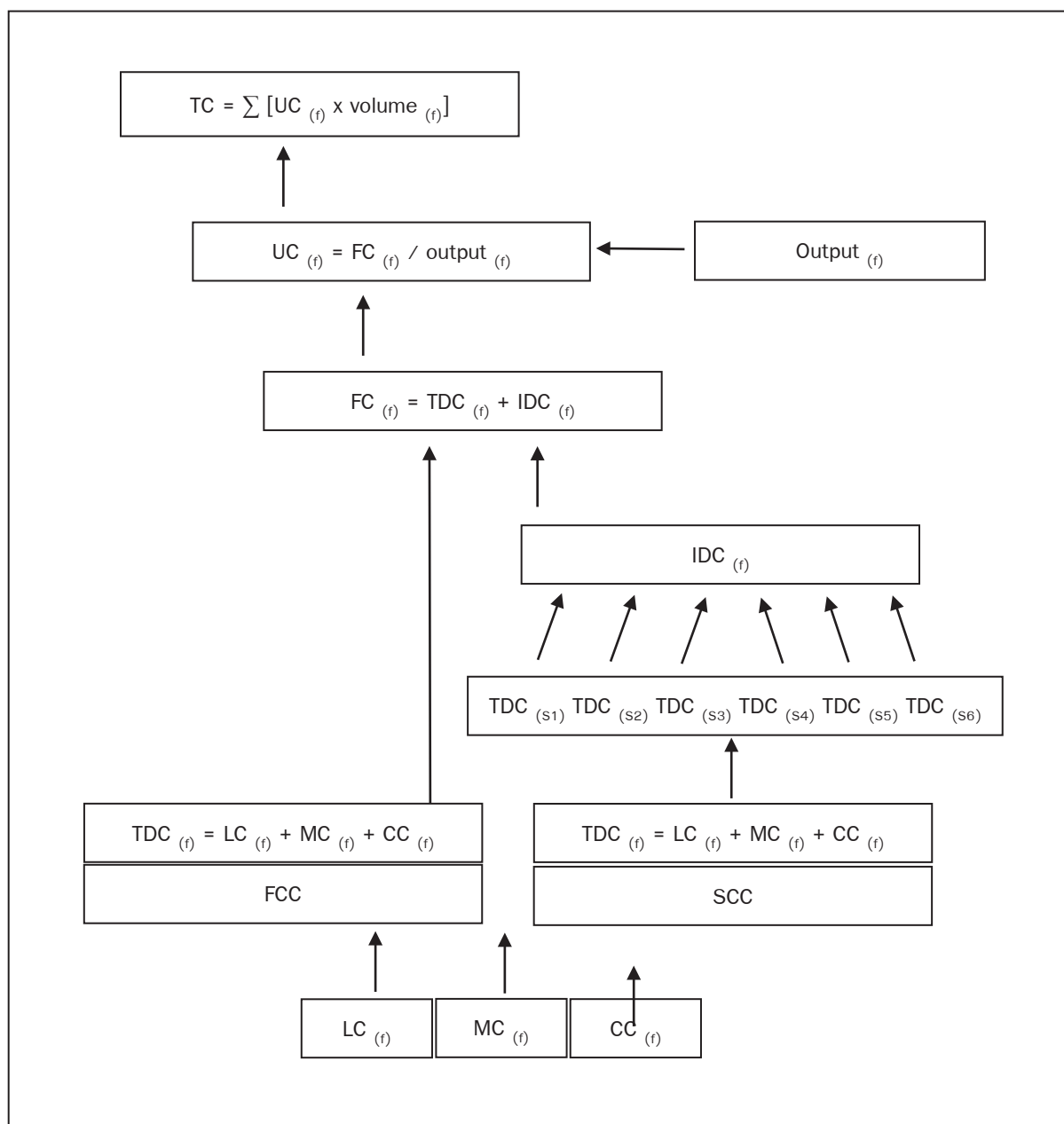
การปันส่วนต้นทุน (indirect cost allocation) จากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุนไปยังหน่วยต้นทุนงานหลัก ตามเกณฑ์การปันส่วนต้นทุนที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการกระจายโดยตรง (direct distribution method)

ต้นทุนรวม (full cost; FC) ได้จากผลรวมของต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานหลัก กับต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับปันส่วนจากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน และเมื่อนำต้นทุนรวมมาหารด้วยปริมาณบริการหรือผลผลิต (output) ก็จะเป็น ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost; UC)

ต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) ได้จากการนำต้นทุนต่อหน่วยคูณกับปริมาณบริการหรือผลผลิตของหน่วยต้นทุนงานหลักนั้นๆ แล้วนำมารวมกัน



แผนภูมิที่ 1: แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย



FCC (functional cost centers) = หน่วยต้นทุนงานหลัก
 TDC (total direct cost) = ต้นทุนทางตรงทั้งหมด
 LC (labor cost) = ต้นทุนค่าแรง
 CC (capital cost) = ต้นทุนค่าลงทุน
 UC (unit cost) = ต้นทุนต่อหน่วย
 output = บริการหรือผลผลิต

SCC (support cost centers) = หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน
 IDC (indirect cost) = ต้นทุนทางอ้อม
 MC (material cost) = ต้นทุนค่าวัสดุ
 FC (full cost) = ต้นทุนรวม
 TC (total cost) = ต้นทุนทั้งหมด
 direct distribution method = วิธีการกระจายโดยตรง



นิยามศัพท์

1. ต้นทุน (cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ ที่จะต้องเสียไปในการทำงานหรือทำกิจกรรมใดๆ เพื่อจัดบริการงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ของกลุ่มศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิต ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1.1 ต้นทุนค่าแรง (labor cost; LC) หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้เจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน ได้แก่ เงินเดือนและค่าจ้าง เงินสมทบประกันสังคม ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ค่าลงทะเบียน เงินเพิ่มพิเศษอื่นๆ (เช่น เงินค่าวิชาชีพ, เงินเพิ่มพิเศษสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของข้าราชการพลเรือน - พตส., เงินไม่ทำเวชปฏิบัติส่วนตัว) และเงินสวัสดิการต่างๆ ที่รัฐจ่ายให้กับบุคลากร ได้แก่ ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร โดยไม่ได้รวมเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการและลูกจ้างประจำ

1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost; MC) หมายถึง ค่าวัสดุทุกประเภทที่เบิกจ่ายจากหน่วยจ่ายของศูนย์สุขภาพจิต ซึ่งเกิดขึ้นจริงในระยะเวลาที่กำหนด เช่น วัสดุสำนักงาน วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุเชื้อเพลิง เป็นต้น รวมทั้งค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่า ค่าจ้างเหมาต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการต่างๆ

1.3 ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost; CC) หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (depreciation cost) ของครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง โดยคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (straight-line method) อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ใช้เกณฑ์ตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร กรมสุขภาพจิต ส่วนสิ่งก่อสร้างคิดอายุการใช้งาน 25 ปี โดยค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้างของแต่ละหน่วยงานคิดตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งาน

1.4 ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ที่เกิดขึ้นที่หน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดโดยตรง หรือคือต้นทุนของหน่วยงานนั้น โดยยังไม่คิดถึงผลของการปันส่วนต้นทุนจากหน่วยงานอื่นเลย

1.5 ต้นทุนทางอ้อม/ต้นทุนที่ได้รับจากหน่วยงานอื่น (indirect cost; IDC) หมายถึง ต้นทุนของหน่วยรับต้นทุน (absorbing cost center; ACC) ส่วนที่ได้รับจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว (transient cost center; TCC) ในกระบวนการปันส่วนต้นทุน ตามเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน ซึ่งกำหนดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน

1.6 ต้นทุนรวม (full cost; FC) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost) และต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับปันส่วนจากหน่วยงานอื่น (indirect cost)

1.7 ต้นทุนดำเนินการ (operating cost; OC) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost) และต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับปันส่วนจากหน่วยงานอื่น (indirect cost) โดยคิดเฉพาะต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุของหน่วยต้นทุน โดยไม่รวมต้นทุนค่าลงทุน

1.8 ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC) หมายถึง ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจากหน่วยต้นทุนงานหลัก ต่อหน่วยการให้บริการหรือหน่วยผลผลิตในงานนั้นๆ

1.9 ต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) หมายถึง ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจากหน่วยต้นทุนงานหลักทุกงานรวมกัน หรือต้นทุนต่อหน่วยคูณกับปริมาณบริการหรือผลผลิตของหน่วยต้นทุนงานหลักนั้นๆ แล้วนำมารวมกัน

2. หน่วยต้นทุน (cost centers) หมายถึง หน่วยงานซึ่งถูกกำหนดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ ค่าที่เกี่ยวข้องกับหน่วยต้นทุนมีดังนี้

2.1 หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการสร้างผลผลิต หรือมีส่วนร่วมในการสร้างผลผลิตของหน่วยงาน ประกอบด้วย 6 หน่วยต้นทุน ดังนี้

2.1.1 งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย หมายถึง การพัฒนาศักยภาพให้เครือข่ายมีความสามารถทางวิชาการด้านการส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิตทุกกลุ่มวัย โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ กำกับ ติดตาม สนับสนุน ดำเนินงานส่งเสริมป้องกันด้านสุขภาพจิตแก่บุคลากรในพื้นที่ที่ได้มาตรฐาน



2.1.2 งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา หมายถึง การให้การกำกับดูแล ให้คำปรึกษา และประสานงานแก่เครือข่าย พัฒนารูปแบบการจัดการปัญหา และให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงกระบวนการที่สำคัญ ในการลดปัญหาสุขภาพจิตของประชาชน (ซีเป้า) เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในพื้นที่รับผิดชอบ

2.1.3 งานจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการความรู้ในการวิจัยและพัฒนา ด้านการส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิต โดยการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ที่มีอยู่และสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาของพื้นที่ ให้เกิดการส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิต, ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านการส่งเสริม ป้องกันปัญหาสุขภาพจิต และพัฒนาความร่วมมือทางด้านการส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิตร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ และสถาบันการศึกษาทั้งในระดับเขตและประเทศ

2.1.4 งานฝึกอบรมและสัมมนา หมายถึง การพัฒนาสมรรถนะของภาคีเครือข่ายสุขภาพจิต โดยการถ่ายทอดความรู้ในการดำเนินงานด้านสุขภาพจิตและจิตเวช และการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนระบบสุขภาพอำเภอ (district health system) ให้แก่บุคลากรทั้งในและนอกระบบสาธารณสุข ในพื้นที่ที่สามารถขยายผลให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนมีสุขภาพจิตที่ดีต่อไป

2.1.5 งานฐานข้อมูลและเครือข่าย หมายถึง งานฐานข้อมูลข่าวสาร สถานการณ์ ด้านการส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในพื้นที่ โดยการสื่อสารที่ทันสมัยผ่าน social network, online และ multimedia ได้แก่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลทรัพยากรด้านสุขภาพจิตและจิตเวช สถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพจิตตามกลุ่มวัย ข้อมูลการดำเนินการระบบสุขภาพอำเภอ (district health system) เป็นต้น

2.1.6 งานวิกฤตสุขภาพจิต หมายถึง การทำหน้าที่เกี่ยวกับออกหน่วยเยียวยาจิตใจ ในกรณีวิกฤตสุขภาพจิต (mental health crisis assessment and treatment team; MCATT) รวมถึงการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อม การซ้อมแผน และการจัดทำรายงาน ทั้งนี้ไม่รวมการฝึกอบรมและสัมมนาเพื่อพัฒนาบุคลากร

2.2 หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC) หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการกับหน่วยงานหลัก หรือทำงานสนับสนุน ประกอบด้วย 6 หน่วยต้นทุน ดังนี้

2.2.1 งานการเจ้าหน้าที่ หมายถึง การดำเนินการด้านบุคลากรภายในหน่วยงาน การควบคุม ตรวจสอบ และรายงานสรุปการมาปฏิบัติราชการ และการลาทุกประเภท การเลื่อนตำแหน่ง การเลื่อนขั้นเงินเดือน การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การสรรหา คัดเลือก บรรจุ แต่งตั้ง ลาศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน สัมมนา ประชุม การพัฒนาบุคลากร และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบุคลากร

2.2.2 งานการเงินและบัญชี หมายถึง การปฏิบัติงานด้านการเงิน บัญชี และควบคุมเอกสารเบิกจ่ายงบประมาณที่ใช้ในหน่วยงาน และสนับสนุนให้กับพื้นที่ สรุปผลการเบิกจ่าย และรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

2.2.3 งานพัสดุ หมายถึง การสรรหา การจัดซื้อ จัดจ้าง การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบ การแลกเปลี่ยน การเช่า การควบคุม และการจำหน่าย พัสดุที่จำเป็นในการทำงาน จัดทำทะเบียนวัสดุและครุภัณฑ์ ตรวจสอบ และรายงาน รวมถึงการบำรุงรักษาและซ่อมแซมครุภัณฑ์

2.2.4 งานธุรการ หมายถึง การดำเนินงานด้านเอกสารราชการ รับ-ส่งหนังสือราชการ จัดทำทะเบียนหนังสือเข้า-ออก แยกประเภท จัดเอกสารเข้าแฟ้มเสนอ การจัดเก็บรวบรวม และทำลายหนังสือราชการตามระเบียบงานสารบรรณ ร่างโต้ตอบหนังสือราชการ ติดตามเร่งรัดเรื่องด่วน การแจ้งเวียน การติดประกาศ การประสานงานการประชุมและจัดทำรายงานการประชุม งานบริการโทรศัพท์ และส่งไปรษณีย์

2.2.5 งานยานพาหนะ หมายถึง การบริการรถยนต์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับบุคลากร รวมถึงการบริหารจัดการต่างๆ เช่น การตรวจสอบใบอนุญาตขอใช้รถ การตรวจรักษา ซ่อมบำรุง ดูแลความพร้อมและความสะอาดของรถยนต์ การจัดทำรายงานสรุปผลการใช้รถยนต์ และน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรการประหยัดพลังงาน

2.2.6 งานจัดการทั่วไป หมายถึง งานจัดการต่างๆ ภายในหน่วยงาน ในเรื่องเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน และระบบงานต่างๆ เช่น ระบบบริหารคุณภาพ



3. เกณฑ์การปันส่วนต้นทุน (allocation criteria) หมายถึง ลักษณะของข้อมูลซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของการสนับสนุนหรือการใช้บริการระหว่างหน่วยงาน มักเป็นข้อมูลซึ่งแสดงปริมาณงานของหน่วยงานผู้ปันส่วน เช่น จำนวนใบฎีกาและใบสำคัญ ของงานการเงินและบัญชี เป็นต้น หรือเป็นหลักเกณฑ์เพื่อปันส่วนต้นทุนจากหน่วยงานหนึ่งๆ ลงไปยังหน่วยงานอื่นๆ หลักเกณฑ์พยายามสร้างขึ้นตามข้อมูลที่เป็นจริง เพื่อให้การปันส่วนต้นทุนเป็นไปอย่างเหมาะสม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556 ในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาจากตำรา เอกสาร เว็บไซต์ และผลงานที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข และการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลงานวิจัยการศึกษา ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต ของโรงพยาบาลและสถาบันสังกัดกรมสุขภาพจิต จำนวน 15 แห่ง เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ.2543 และการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตเขต สังกัดกรมสุขภาพจิต จำนวน 15 แห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และ 2550

ในบทนี้จะเสนอรายละเอียดตามลำดับดังนี้

- 1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย
- 2.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

1. ต้นทุน

ราชบัณฑิตยสถานให้คำแปลของ “ต้นทุน” (cost) หมายถึง จำนวนเงินที่จ่ายเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์ โดยการบริการผลิตหรือก่อนหน้า เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ

ต้นทุนทางบัญชี (financial cost) จะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงินซึ่งได้จ่ายไปจริงและมองเห็นเท่านั้น (monetary cost and explicit cost) ส่วนต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (economic cost) หมายถึง คุณค่าหรือมูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตหรือการจัดบริการ ไม่ว่าจะปรากฏในรูปของตัวเงินหรือไม่ก็ตาม (monetary cost and non-monetary cost) รวมทั้งผลพวงด้านลบ (negative consequence) ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็น (implicit cost) หรืออีกนัยหนึ่งนำแนวคิดเรื่องค่าเสียโอกาสเข้ามาพิจารณาในการวิเคราะห์ต้นทุนด้วย (อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล และคณะ, 2539) ดังนั้นต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์มักจะสูงกว่าต้นทุนในทางบัญชี

ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโนทัย (2544), กัญญา ดิษยาธิคม และคณะ (2544) และกรมบัญชีกลาง (2548) ได้กล่าวถึงขอบเขตในการศึกษาต้นทุน ประโยชน์ของการศึกษาข้อมูลต้นทุน การแบ่งประเภทของต้นทุน ทั้งต้นทุนในทางบัญชีและต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์ ดังนี้

ขอบเขตของการศึกษาต้นทุน

การศึกษาด้านต้นทุน เป็นการวัดปริมาณของทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการหรือสินค้าที่ต้องการ การศึกษาด้านต้นทุนเป็นศาสตร์สำคัญของวิชาการบัญชี การวางระบบบัญชีที่ดีที่เรียกว่า “บัญชีต้นทุน” จะทำให้การวัดปริมาณทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการมีความแม่นยำ ส่วนการศึกษาด้านต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ มีความละเอียดบางมิติที่แตกต่างจากต้นทุนในระบบบัญชี เช่น การคำนึงถึงค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ต้นทุนส่วนบุคคล (private cost) ต้นทุนทางสังคม (social cost) ฯลฯ

ประโยชน์ของการศึกษาข้อมูลต้นทุน

แสดงหลักฐานของการใช้จ่ายหมวดต่างๆ รายจ่ายอย่างหนึ่งในทางบัญชีสามารถมองต้นทุนได้หลายมิติ การมีข้อมูลต้นทุนทำให้การนำเสนอค่าใช้จ่ายตามหมวดและมิติต่างๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีหลักฐานตรวจสอบ ใช้ประเมินประสิทธิภาพ จากการเปรียบเทียบต้นทุนกับผลลัพธ์ที่จะได้จะทำให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ใช้ประเมินความเป็นธรรม จากการกระจายต้นทุนบริการให้กับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ใช้ประเมินลำดับความสำคัญของกิจกรรม ข้อมูลต้นทุนของแผนงานหรือแยกตามกิจกรรมที่ชัด จะเป็นหลักฐานบ่งบอกว่าการดำเนินงานให้ความสำคัญแก่แผนงานและกิจกรรมต่างๆ อย่างไร ใช้ฉายภาพต้นทุนในอนาคต เป็นประโยชน์ต่อการคาดการณ์ว่า การลงทุนใน



ด้านสุขภาพจะเป็นเท่าไร ถ้าทรัพยากรลดลงจะมีผลอย่างไร ใช้คำนวณอัตราต้นทุน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางนโยบายว่า กิจกรรมใดควรมีอัตราต้นทุนเท่าไรจึงจะเหมาะสม และปัจจุบันได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่

การแบ่งประเภทต้นทุน

เนื่องจากรายจ่ายเพื่อผลิตบริการรายการหนึ่งๆ สามารถตีความหมายให้เป็นต้นทุนได้หลายมุมมอง การจัดหมวดหมู่ประเภทต้นทุนจึงมีความสำคัญ และการรวบรวมว่าต้นทุนทั้งหมดของการผลิตสินค้าหรือบริการเป็นเท่าไรในแต่ละมุมมองจึงสำคัญไม่แพ้กัน หลักการในการทบทวนว่าต้นทุนที่รวบรวมได้นั้นมีความน่าเชื่อถือเพียงใด ได้แก่ ต้องเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ต้องการหาต้นทุน ถ้ารวบรวมรายจ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ต้องการหาต้นทุนเข้ามา จะทำให้ต้นทุนสูงเกินจริง ต้องไม่ซ้ำซ้อน รายจ่ายอย่างหนึ่งต้องคิดเพียงครั้งเดียว ต้องครอบคลุมความเป็นไปได้ทุกชนิด เพื่อให้ได้ภาพที่ครบถ้วนว่า ต้นทุนทุกอย่างที่เกี่ยวข้องไม่ขาดหายไป

การแบ่งประเภทต้นทุน มีวิธีการแบ่งหลายอย่างตามหลักเกณฑ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์การใช้งานในแต่ละเงื่อนไข ได้แก่

- แบ่งตามปัจจัยการผลิตและนำเข้า แบ่งเป็น ต้นทุนค่าลงทุน (capital costs) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุการใช้งานยาว โดยปกติกำหนดว่าอายุใช้งานยาวมากกว่า 1 รอบปีบัญชี เช่น ต้นทุนของครุภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ ต้นทุนการก่อสร้าง และต้นทุนดำเนินการ (recurrent costs/ operating costs) หมายถึง ต้นทุนที่จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุการใช้งานสั้น หรือใช้แล้วหมดไป ซึ่งแบ่งต่อไปได้เป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost) ได้แก่ ค่าเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน และต้นทุนค่าดำเนินการไม่รวมค่าแรง (non-labor recurrent cost) ได้แก่ ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าเดินทาง ค่าซ่อมบำรุง ค่าจ้างเหมา เป็นต้น

- แบ่งโดยใช้เกณฑ์กิจกรรม แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง (direct cost) กับต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ซึ่งต้นทุนทางตรง คือ ต้นทุนที่เห็นได้ชัดว่าเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลักขององค์กรนั้น ส่วนต้นทุนทางอ้อม คือ ต้นทุนที่เป็นผลกระทบจากกิจกรรมหลัก หรือเป็นกิจกรรมสนับสนุน

- แบ่งตามผู้รับภาระต้นทุน แบ่งเป็นต้นทุนภายในองค์กร (internal cost) กับต้นทุนภายนอกองค์กร (external cost) หรือแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ ต้นทุนของลูกค้า (customer cost) ต้นทุนของผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการ (provider cost) และต้นทุนทางสังคม (social cost)

- แบ่งตามการแปรผันของต้นทุน แบ่งเป็น ต้นทุนคงที่ (fixed cost) กับต้นทุนแปรผัน (variable cost) ซึ่งพิจารณาจากการแปรผันของต้นทุนไปตามปริมาณผลผลิตหรือบริการที่ได้รับหรือไม่

- แบ่งตามหน้าที่/กิจกรรม เช่น การบริการ วิชาการ ฝึกอบรม บริหาร ฯลฯ เพื่อใช้ในการประเมินภารกิจของหน่วยงานด้านบริการผู้ป่วย ด้านวิชาการ หรือการบริการ

- แบ่งตามระดับการปกครอง เช่น ประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล เพื่อสะดวกในการจัดสรรงบประมาณให้กับการปกครองระดับต่างๆ ในอนาคตมีความสำคัญมาก เพราะบริการสุขภาพจะกระจายให้เป็นภารกิจของส่วนท้องถิ่น

- แบ่งตามแหล่งที่มาของเงิน เช่น รายจ่ายจากเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ

- แบ่งตามสกุลเงินตรา เช่น เงินสกุลท้องถิ่น เงินสกุลต่างประเทศ การแบ่งกรณีนี้นิยมใช้กับประเทศที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินไม่แน่นอน การคงสกุลต่างประเทศไว้ในอีกบัญชี จะทำให้มีข้อได้เปรียบในการควบคุมต้นทุน

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

นักเศรษฐศาสตร์ตีค่าต้นทุนแตกต่างจากนักบัญชี โดยให้ความสำคัญกับการแข่งขันของการใช้ทรัพยากรด้วย ดังนั้นมุมมองของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ที่เพิ่มเติมขึ้นมา ได้แก่

- ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) คือ ความสูญเสียจากการนำทรัพยากรไปใช้งานอย่างหนึ่ง ทำให้หมดโอกาสในการใช้งานอีกอย่างหนึ่ง เช่น การนำเงินมาจ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยหมดเงินนั้นไปลงทุนทำการเกษตร ซึ่งจะเกิดผลออกเงยต่อไป เมื่อมีการตัดสินใจใช้ทรัพยากรไปกับทางเลือกหนึ่ง ย่อมมีต้นทุนค่าเสียโอกาสเกิดขึ้น ถึงจะไม่มีกำนันทักไว้ในระบบบัญชี แต่ผู้บริหารต้องพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม



- ต้นทุนจม (sunk cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการตัดสินใจในอดีต และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการตัดสินใจในปัจจุบันหรืออนาคต เช่น ครุภัณฑ์ที่ซื้อมาแล้วถือว่าเป็นต้นทุนจม ไม่ว่าจะใช้งานหรือไม่ได้ใช้งาน แต่ต้นทุนค่าเสื่อมราคาก็เกิดขึ้นแล้ว

- ต้นทุนทางการแพทย์ (medical cost) กับต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ (non-medical cost) ต้นทุนทางการแพทย์ คือ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลโดยตรง เช่น ค่าห้อง ค่าอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล ค่ายา ค่าผ่าตัด ส่วนต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ คือ ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าที่พักของญาติ ค่าจ้าง ดูแลครอบครัวกรณีที่ไม่มีผู้ดูแลเด็กที่บ้าน ฯลฯ

- ต้นทุนที่ประเมินค่าได้ง่าย กับต้นทุนที่ประเมินค่าได้ยาก (tangible and intangible cost) ต้นทุนที่ประเมินได้ง่าย คือ สิ่งที่มีราคาซื้อขายชัดเจน เช่น เงินเดือน ค่าแรงที่สูญเสีย ค่ายา ค่ารักษาพยาบาล ฯลฯ ส่วนต้นทุนที่ประเมินค่าได้ยาก ต้องขึ้นกับการตีค่าอีกชั้นหนึ่ง เช่น การทุพพลภาพจากอาการปวด การพิการ การสูญเสียจากการตาย ฯลฯ

ต้นทุนบางส่วนแบ่งกันจ่ายระหว่างผู้ป่วย ผู้ให้บริการ และสังคมช่วยจ่ายในรูปภาษี และต้นทุน ณ ปัจจุบัน ไม่เท่ากับต้นทุนในอนาคต เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามระยะเวลา

2. ทิศนะของผู้ประเมิน

ทัศนะของผู้ประเมิน (perspective or point of view) ในการประเมินต้นทุน จำเป็นต้องทราบว่าการประเมินนั้นประเมินในทัศนะของใคร เพราะการคำนวณต้นทุนและผลที่ได้จะแตกต่างกัน แล้วแต่ว่าจะประเมินในทัศนะของผู้ให้บริการ (provider) ของผู้รับบริการหรือคนไข้ (patient) หรือของสังคมโดยรวม (society) (สุวัฒน์ มหัตถินรัตน์ กุล และคณะ, 2542)

- ต้นทุนในทัศนะของโรงพยาบาล คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการนั้น โดยจะไม่เท่ากับค่าบริการ (charge) ที่คิดกับคนไข้

- ต้นทุนในทัศนะของผู้รับบริการหรือคนไข้ คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่คนไข้ต้องจ่ายในการมารับบริการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นผลมาจากการเจ็บป่วยในครั้งนี้ เช่น การขาดงาน เป็นต้น

- ต้นทุนในทัศนะของสังคม จะเป็นผลรวมของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในสังคมนั้น เช่น การทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การศึกษาครั้งนี้มองในฐานะผู้ให้บริการคือโรงพยาบาลโดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายส่วนอื่นๆ ของผู้ป่วย หรือผลตอบแทนที่สังคมต้องสูญเสียไปจากการเจ็บป่วยหรือต้นทุนที่สัมผัสไม่ได้

3. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost analysis) คือการเปรียบเทียบปริมาณทรัพยากรที่ใช้กับผลลัพธ์หรือปริมาณงานที่เกิดขึ้น เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร การวางแผนงบประมาณ การกำหนดอัตราค่าบริการ การพิจารณาว่าจะคงไว้หรือยกเลิกงานบางอย่าง

อนุวัฒน์ ศุภชุตกุล และคณะ (2540) ได้สรุปขั้นตอนในการวิเคราะห์ต้นทุนโดยอาศัยกรอบต้นทุนของหน่วยต้นทุนภายใน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์องค์กรเพื่อกำหนดหน่วยต้นทุน การหาต้นทุนทางตรงทั้งหมดของแต่ละหน่วยต้นทุน การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุน การกระจายต้นทุน และการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์องค์กรเพื่อกำหนดหน่วยต้นทุน (cost center identification and grouping)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ต้องศึกษาโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรทั้งหมด วัตถุประสงค์ของการกำหนดหน่วยต้นทุนก็เพื่อให้เป็นกรอบในการรวบรวมข้อมูลต้นทุนและผลลัพธ์ อีกทั้งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการใช้ทรัพยากรระหว่างหน่วยงานต่างๆ

การกำหนดหน่วยต้นทุนอาจจะพิจารณาในเชิงของ responsibility center นั่นคือมีโครงสร้างของหน่วยงานและมีผู้รับผิดชอบชัดเจน ร่วมกับการพิจารณาในเชิง functional center คือเป็นหน่วยต้นทุนตามหน้าที่ ซึ่งอาจแทรก



อยู่ใน responsibility center ต่างๆ โดยไม่มีโครงสร้างของตัวเองชัดเจน แต่มีผลลัพธ์ที่ชัดเจน เช่น การผลิตนักศึกษา เป็นต้น

หลักเกณฑ์ในการกำหนดหน่วยต้นทุน

1. มีโครงสร้างของหน่วยงานชัดเจน (responsibility center) หรือมีภาระหน้าที่เฉพาะที่ชัดเจน (functional center)

2. มีข้อมูลการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานชัดเจน

3. มีผลลัพธ์ของหน่วยงานซึ่งสามารถวัดได้ เนื่องจากหน่วยต้นทุนต่างๆ ในสถานพยาบาลจะต้องทำงานสัมพันธ์กันหรือสนับสนุนกันในหลายลักษณะ ทรัพยากรที่หน่วยหนึ่งใช้เป็นปัจจัยนำเข้าจะผ่านกระบวนการซึ่งเพิ่มมูลค่ากลายเป็นผลผลิตของหน่วยงานนั้น และอาจจะถูกส่งต่อไปเป็นปัจจัยนำเข้าของหน่วยงานอื่นต่อไป

การย้ายต้นทุนของหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานอื่น ไปสู่หน่วยงานที่เกิดผลผลิต หน่วยต้นทุนที่ถูกเคลื่อนย้ายต้นทุนออกไปอาจเรียกว่า “หน่วยต้นทุนชั่วคราว” (transient cost center) หน่วยต้นทุนที่รับต้นทุนเข้ามาเรียกว่า “หน่วยรับต้นทุน” (absorbing cost center)

ขั้นตอนที่ 2 การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (direct cost determination)

จุดประสงค์ของการหาต้นทุนทางตรงทั้งหมดของแต่ละหน่วยต้นทุน ก็เพื่อให้ทราบมูลค่าของทรัพยากรทั้งหมดที่หน่วยต้นทุนนั้นใช้ไป เป็นการแบ่งทรัพยากรออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อให้อยู่ในวิสัยที่จะติดตาม วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับผลผลิตหรือบริการได้ง่ายขึ้น โดยอาศัยลักษณะเฉพาะของหน่วยต้นทุนแต่ละหน่วย ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนอย่างเป็นขั้นตอน จะเริ่มต้นด้วยศึกษาว่ามีปัจจัยการผลิตอะไรบ้าง ใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนเท่าไร มีต้นทุนของปัจจัยการผลิตต่อหน่วยเท่าไร ซึ่งจะนำไปสู่การคำนวณต้นทุนของแต่ละปัจจัยการผลิตได้

ในทางปฏิบัติ บางครั้งเราจะนำข้อมูลรายจ่ายในแต่ละหมวดมาวิเคราะห์ว่า ข้อมูลรายจ่ายใดที่สามารถใช้เป็นข้อมูลต้นทุนได้ เช่น ข้อมูลเงินเดือนค่าจ้าง ในขณะที่ข้อมูลรายจ่ายด้านวัสดุไม่อาจใช้เป็นข้อมูลต้นทุนได้โดยตรง เพราะมีได้สะท้อนมูลค่าวัสดุที่ใช้ไปในเวลานั้น ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของแต่ละหน่วยงานได้จากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด	=	ต้นทุนค่าแรง	+	ต้นทุนค่าวัสดุ	+	ต้นทุนค่าลงทุน
(total direct cost; TDC)	=	(labor cost; LC)	+	(material cost; MC)	+	(capital cost; CC)

ต้นทุนค่าแรง (labor cost) หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้เจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ) รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายให้ในรูปตัวเงิน (ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน) ในทางบัญชี การจำแนกต้นทุนค่าแรงเป็นต้นทุนตรงหรือต้นทุนอ้อมเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน เช่น ค่าล่วงเวลา โดยทั่วไปมักจะถือว่าเป็นต้นทุนโดยอ้อม หรือ overhead cost แต่ในการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ เราจะสามารถกำหนดได้ว่าค่าล่วงเวลานั้นเป็นไปเพื่อการบริการผู้ป่วยกลุ่มใด เช่น ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยผ่าตัดนอกเวลาราชการ ผู้ป่วยในของแต่ละแผนก สิ่งที่ต้องพิจารณาตามมาก็คือ จะแยกวิเคราะห์ต้นทุนของการบริการในเวลาทำการปกติและนอกเวลาทำการหรือไม่ ในการแบ่งต้นทุนค่าแรงของแพทย์ จะนำเวลาทำงานนอกเวลาทำการปกติมาคิดรวมด้วยหรือแยกต่างหาก ส่วนเงินสวัสดิการ บางองค์กรจะถือว่าเป็นต้นทุนโดยอ้อมทั้งหมด (กรณีเช่นนี้จะนำเงินสวัสดิการมารวมไว้เป็นกองกลางหรือในส่วนของฝ่ายบริหาร) แต่บางองค์กรจะพิจารณาว่าเป็นสวัสดิการของใคร ถ้าเป็นของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตหรือการจัดการก็ถือว่าเป็นต้นทุนตรง ถ้าเป็นของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตหรือการจัดการก็ถือว่าเป็น ต้นทุนโดยอ้อม (กรณีเช่นนี้จะนำเงินสวัสดิการรวมกับค่าแรงส่วนอื่นๆ ของหน่วยต้นทุนนั้น)

ในทางเศรษฐศาสตร์ อาจพิจารณาสวัสดิการที่ได้รับในรูปอื่นๆ ที่ไม่ใช่ในรูปของตัวเงิน เช่น บ้านพัก รถประจำตำแหน่ง ปรับให้เป็นตัวเงินโดยใช้อัตราค่าเช่าบ้าน หรือค่าเช่ารถ ที่บุคคลผู้นั้นได้รับ นอกจากนั้นบางท่านยัง



พิจารณาไปถึงผลประโยชน์ตอบแทนที่เจ้าหน้าที่จะได้รับในอนาคต เช่น เงินตอบแทนหลังจากเกษียณอายุการทำงานแล้ว

ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภทที่แต่ละหน่วยต้นทุนเบิกจากหน่วยจ่ายในช่วงเวลาที่ศึกษา รวมทั้งค่าบำรุงรักษา ซ่อมแซม และค่าสาธารณูปโภค ในทางการบัญชีได้ตีความครุภัณฑ์บางอย่างที่มีราคาน้อย (เช่น ต่ำกว่า 1,000 บาท) ว่าเป็นค่าวัสดุ ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนก็ควรยึดหลักที่โรงพยาบาลใช้ในการทำบัญชี แต่พึงระวังไม่ให้เกิด การนับซ้ำระหว่างต้นทุนค่าวัสดุกับต้นทุนค่าลงทุน กล่าวคือต้นทุนใดที่ถือว่าเป็นค่าวัสดุก็ไม่นำมาคิดค่าเสื่อมราคาแม้ว่าจะมีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี แผนงาน/โครงการบริการสาธารณสุขบางอย่างได้รับวัสดุจากส่วนกลางโดยที่หน่วยงานผู้ปฏิบัติไม่ทราบข้อมูลเหล่านี้ หากไม่นำต้นทุนเหล่านี้เข้ามารวมด้วยจะทำให้ได้ต้นทุนต่ำกว่าความเป็นจริง จึงจำเป็นต้องพยายามหาราคาทุนของวัสดุเหล่านี้ เช่น วัคซีน วัสดุวางแผนครอบครัว เป็นต้น ต้นทุนค่าวัสดุนี้ควรรวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังจุดที่ใช้ และมูลค่าวัสดุส่วนที่สูญเสียไป ระหว่างการใช้หรือขนส่งด้วย การประเมินต้นทุนค่าวัสดุอาจทำได้จากบัญชีการจ่ายวัสดุหากมีการลงบันทึกรายการไว้โดยละเอียด กล่าวคือบันทึกราคาทุนของวัสดุที่เบิกตามหน่วยงานผู้เบิกไว้ แต่หากไม่มีการคิดราคาทุนไว้ในบันทึก จะต้องนำปริมาณวัสดุที่ใช้และราคาวัสดุนั้นๆ มาคำนวณใหม่

ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (depreciation cost) ของครุภัณฑ์อาคารสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมซึ่งมีผลระยะยาวและเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง ในทางบัญชีจะคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (straight line method) กล่าวคือ เจลี่ยค่าเสื่อมราคาออกไปเป็นปีละเท่าๆ กันตามจำนวนปีของการใช้งาน หรือนำเอาราคาที่ซื้อหักด้วยราคาซาก (ที่สามารถขายได้เมื่อหมดอายุใช้งาน) แล้วหารด้วยอายุใช้งานของอาคารหรือครุภัณฑ์นั้น โดยทั่วไปจะคิดอายุใช้งานของอาคารสิ่งก่อสร้างเท่ากับ 25 ปี อายุการใช้งานของครุภัณฑ์สำนักงาน 8 ปี อายุใช้งานของยานพาหนะเท่ากับ 7 ปี อาคารที่ใช้งานมักจะมีหน่วยงานหลายๆ หน่วยอยู่ด้วยกัน เมื่อได้ค่าเสื่อมราคาของอาคารแต่ละหลังแล้ว จะต้องนำมาแบ่งให้กับหน่วยต้นทุนต่างๆ ที่ใช้อาคารนั้นตามสัดส่วนของพื้นที่ใช้สอย หากพื้นที่ใดใช้สำหรับหน่วยต้นทุนมากกว่า 1 หน่วย จะต้องเอาสัดส่วนของเวลาที่แต่ละหน่วยต้นทุนใช้พื้นที่นั้นมาคิดด้วย

ในทางเศรษฐศาสตร์ จะคิดค่าเสื่อมราคาโดยนำเอาค่าเสียโอกาสที่ต้องจ่ายเงินซื้อครุภัณฑ์ หรือค่าก่อสร้างอาคารไปตั้งแต่เริ่มแรกจนหมดเข้ามารวมด้วย ดังนั้นต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางเศรษฐศาสตร์จึงสูงกว่าต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางบัญชี

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดเกณฑ์และอัตราการปันส่วนต้นทุน (allocation criteria & rate)

หน่วยต้นทุนที่เป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราวจะต้องมีเกณฑ์ปันส่วนต้นทุน (allocation criteria) เพื่อเป็นตัวกำหนดว่าจะใช้ข้อมูลอะไรมาปันส่วนต้นทุนของตนเองให้กับหน่วยต้นทุนอื่น เราอาจแบ่งเกณฑ์ปันส่วนต้นทุนออกเป็น 4 กลุ่ม ได้ดังนี้

1. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น จำนวนผู้ปฏิบัติงานเต็มเวลาเทียบเท่า (full time equivalent; FTE) ของโรงพยาบาล ของแผนก ของพยาบาล ของแพทย์ เป็นต้น
2. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายของแต่ละหน่วยต้นทุน เงินเดือน และค่าจ้าง ค่าวัสดุ เป็นต้น
3. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับปริมาณผู้ป่วย เช่น จำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาล หรือการมารับการตรวจ จำนวนผู้ป่วยที่ปรับให้เท่ากับผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน เป็นต้น
4. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับการบริการทั่วไป เช่น น้ำหนักผ้าที่ใช้ พื้นที่ใช้สอย เป็นต้น การจะเลือกใช้เกณฑ์ชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลที่สามารถเก็บได้ไม่ยากนัก และควรมีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรที่จะปันส่วน

ขั้นตอนที่ 4 การปันส่วนต้นทุน (indirect cost allocation)

การปันส่วนต้นทุนมีเหตุผลที่สำคัญ 2 ประการ คือ



1. เพื่อให้ต้นทุนทั้งหมดมาตกอยู่ในหน่วยต้นทุนที่มีกิจกรรมในการให้บริการชัดเจน ซึ่งทำให้คำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยได้โดยไม่มีต้นทุนส่วนใดตกหล่นไป

2. เพื่อสะท้อนความสัมพันธ์ในการสนับสนุนซึ่งกันและกันของหน่วยต้นทุนต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพในการทำงานได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ผลลัพธ์ของการปันส่วนต้นทุนจะทำให้ต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (transient cost center) กลายมาเป็นต้นทุนทางอ้อมของหน่วยรับต้นทุน (absorbing cost center) จนหมดสิ้น ไม่เหลือต้นทุนอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย

ต้นทุนรวม	=	ต้นทุนทางตรงทั้งหมด	+	ต้นทุนทางอ้อมจากการกระจาย
(full cost; FC)	=	(total direct cost; TDC)	+	(indirect cost; IDC)

การจะพิจารณาว่าหน่วยต้นทุนแต่ละหน่วยเป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราวหรือหน่วยรับต้นทุนนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้วิเคราะห์เป็นหลัก

วิธีการปันส่วนต้นทุน (allocation method) แบ่งเป็น 2 วิธีหลัก คือ

1. การกระจายต้นทุนออกด้านเดียว วิธีการนี้หน่วยต้นทุนชั่วคราวจะกระจายต้นทุนของตนออกไปให้หน่วยต้นทุนอื่นๆ ทั้งหมด ในขณะที่กระจายจะไม่มีการรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่น มีวิธีการที่แตกต่างกัน ได้แก่

1.1 การกระจายโดยตรง (direct distribution method) ทำโดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนชั่วคราวและหน่วยรับต้นทุน หน่วยต้นทุนชั่วคราวแต่ละหน่วยจะกระจายต้นทุนของตนให้หน่วยรับต้นทุนโดยตรง ไม่มีการกระจายต้นทุนให้แก่กันในกลุ่มหน่วยต้นทุนชั่วคราว

1.2 การกระจายตามลำดับขั้น (step-down method) นอกจากการแบ่งหน่วยต้นทุนเป็น 2 กลุ่มแล้ว จะต้องมีการจัดลำดับหน่วยต้นทุนชั่วคราวตามลักษณะของการสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ กล่าวคือ จัดหน่วยต้นทุนที่ต้องสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะที่กว้างขวางกว่าไว้เป็นอันดับต้นๆ และเรียงลำดับลงมาเรื่อยๆ เช่น ฝ่ายบริการสนับสนุนกว้างขวางกว่าฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิชาการสนับสนุนกว้างกว่าฝ่ายการพยาบาล ดังนั้นจะเรียงลำดับได้ดังนี้ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล ในการกระจายต้นทุนจะมีการกระจายตามลำดับหน่วยงานที่จัดเรียงไว้ เมื่อหน่วยต้นทุนใดกระจายต้นทุนของตนเองไปแล้วก็ปิดไม่รับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นอีก หน่วยต้นทุนชั่วคราวที่อยู่รองลงไปสามารถรับต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่อยู่ในลำดับสูงกว่าได้ แต่ไม่มีโอกาสกระจายให้หน่วยงานที่อยู่ในลำดับสูงกว่า

2. การกระจายพร้อมกับการรับต้นทุน วิธีการนี้ใช้หลักความจริงที่ว่าในขณะที่หน่วยงานหนึ่งให้การสนับสนุนหน่วยงานอื่นนั้น ก็มีโอกาสได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นเช่นเดียวกัน ดังนั้นในขณะที่มีการกระจายต้นทุนของตนเองไป ก็สามารถที่จะรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นเข้ามาได้เช่นเดียวกัน แต่กระบวนการเช่นนี้ก่อให้เกิดปัญหาการกระจายไม่มีวันจบ เนื่องจากต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราวยังไม่หมดไป จึงต้องหยุดกระจายด้วยวิธีการที่เหมาะสม

2.1 การกระจายสองครั้ง (double distribution method) ในขณะที่มีการกระจายต้นทุนครั้งที่หนึ่ง หน่วยต้นทุนที่กระจายต้นทุนนั้นก็ยังรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นด้วย ทำให้ต้นทุนเหลือค้างอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราว เหล่านี้จำนวนหนึ่ง ในระดับที่น้อยกว่าต้นทุนรวมโดยตรงของตนเอง เราจัดการให้ต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ได้รับมาจากการกระจายนี้ หมดไปโดยวิธีการกระจายโดยตรง หรือกระจายตามลำดับขั้น

2.2 การกระจายหลายครั้ง (multiple distribution method) วิธีนี้คล้ายกับวิธีที่ 2.1 แต่เพิ่มจำนวนครั้งของการกระจายให้มากกว่า 2 ครั้ง ทำจนกระทั่งเห็นว่าต้นทุนที่นำมากระจายนั้นมีค่าน้อยมาก จึงปิดท้ายด้วยการกระจายโดยตรงหรือการกระจายตามลำดับขั้น

2.3 การใช้สมการเส้นตรง (simultaneous equation method) วิธีนี้คือการกระจายด้วยจำนวนครั้งที่นับไม่ถ้วนจนกระทั่งไม่เหลือต้นทุนอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวอีกต่อไป โดยการสร้างสมการเส้นตรงที่จุดสมดุลดังกล่าว และแก้สมการด้วยวิธี matrix วิธีการกระจายที่แตกต่างกันอาจจะทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกันเพียงร้อยละ 1 ถึง 2 สิ่งที่สำคัญ



กว่าวิธีการกระจายคือการใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการกระจาย ซึ่งจะทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกันมากกว่า วิธีการกระจาย จึงต้องพยายามหาเกณฑ์ที่เป็นจริงและยุติธรรมที่สุด

ขั้นตอนที่ 5 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (unit cost calculation)

ต้นทุนรวม (full cost) ของหน่วยรับต้นทุน เมื่อนำมาหารด้วยปริมาณกิจกรรมหรือปริมาณผลผลิต ก็จะได้เป็นต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost; UC)} = \text{ต้นทุนรวม (full cost; FC)} / \text{ปริมาณกิจกรรมหรือผลผลิต (output)}$$

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตามแผนแม่บทการปฏิรูประบบราชการ พ.ศ.2540-2544 แผนที่สำคัญคือแผนการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณ จากเดิมที่มุ่งเน้นการควบคุมการใช้ทรัพยากรมาเป็นระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานและผลลัพธ์ (performance-based budgeting) ซึ่งเป็นระบบที่ให้ความสำคัญกับผลผลิตและผลลัพธ์จากการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ โดยเชื่อมโยงกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ทำให้หลายๆ หน่วยงานของรัฐมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการขึ้นมากมาย ซึ่งในประเทศไทยเริ่มเกิดครั้งแรกในปี พ.ศ.2523

สำหรับกระทรวงสาธารณสุขได้ ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกฝ่ายกาย จนสามารถระบุได้ว่า ในระดับโรงพยาบาลศูนย์มีมูลค่า 270 บาท โรงพยาบาลทั่วไปมีมูลค่า 247 บาท และในสถานีนอามียมีมูลค่า 66 บาท (สุกัลยา คงสวัสดิ์ 2542 อ้างในกรมสุขภาพจิต 2544)

ศุภสิทธิ์ พรณารุณทัต และคณะ (2541) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการโดยวิธีบัญชีต้นทุนของโรงพยาบาล ศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 9 แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการเงินการคลังโรงพยาบาล ในปี พ.ศ.2539-2540 โดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC), หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) และหน่วยบริการผู้ป่วย (PS) จัดสรรต้นทุนโดยวิธี simultaneous equation method โดยให้หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ เป็นต้นทุนชั่วคราว กระจายต้นทุนทั้งหมดให้แก่กลุ่มบริการผู้ป่วย ซึ่งเป็นหน่วยต้นทุนสุดท้าย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยนอกอยู่ระหว่าง 205-523 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยในอยู่ระหว่าง 4,604-7,757 บาทต่อครั้ง โดยมีแนวโน้มว่าจะมีการประหยัดต่อขนาด (economy of scale) อยู่ที่ 400-600 เตียง

สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ (2542) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2541 ครั้งปีแรก โดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ NRPCC, RPCC และ PS จัดสรรต้นทุนโดยวิธี simultaneous equation พบว่า ต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก งานทันตกรรม งานสังคมสงเคราะห์ และงานจิตวิทยา มีค่าเท่ากับ 288.74, 197.34, 467.57 และ 1045.59 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ งานคลายเครียด งานฟื้นฟูสมรรถภาพ และงานผู้ป่วยไปรษณีย์ มีค่าเท่ากับ 540.73, 928.08 และ 290.24 บาทต่อราย ตามลำดับ ส่วนต้นทุนหน่วยบริการผู้ป่วยใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12,982.18 บาทต่อราย หรือเท่ากับ 349.98 บาทต่อวันผู้ป่วย พบต้นทุนรวมประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน ในสัดส่วน 6.3: 3.3: 1

พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ (2543) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2543 ประกอบด้วยโรงพยาบาลในสังกัดกรมสุขภาพจิต จำนวน 15 แห่ง โดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ NRPCC, RPCC และ PS จัดสรรต้นทุนโดยวิธี simultaneous equation ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมเท่ากับ 1,553,835,569 บาท มีองค์ประกอบต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ร้อยละ 53.36, 36.31 และ 10.33 ตามลำดับ

ภัสรา เชษฐโชติศักดิ์ และคณะ (2547) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยการรักษาของโรงพยาบาลในสังกัดกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2547 เป็นการศึกษาต้นทุนผู้ป่วยนอก ต้นทุนผู้ป่วยใน และวิเคราะห์สถานะการเงินของ



หน่วยงานในสังกัดกรมสุขภาพจิต โดยใช้วิธีลัด (quick method) และใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า กรมสุขภาพจิตมีต้นทุนดำเนินการทั้งสิ้น 2,152,058,172 บาท ผลการดำเนินงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 469 บาท/ครั้ง ต้นทุนการรักษาผู้ป่วยในเท่ากับ 17,369 บาท/ราย มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุกรมสุขภาพจิต 1.41:1 และมีสัดส่วนรายจ่ายเงินงบประมาณต่อเงินบำรุง เท่ากับ 66.70:32.84

สมัย ศิริทองถาวร และคณะ (2547) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ปีงบประมาณ พ.ศ.2547 โดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 4 กลุ่ม คือ NRPPC, RPCC, PS และหน่วยต้นทุนอื่น (NPS) จัดสรรต้นทุนโดยวิธี simultaneous equation method ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมของหน่วยต้นทุนบริการอื่น (NPS) งานบริการวิชาการมีต้นทุนรวมสูงสุด รองลงมาคือ งานพัฒนาวิชาการ เท่ากับ 2.53 ล้านบาท และ 2.38 ล้านบาท ตามลำดับ ในส่วนของพฤติกรรมต้นทุน พบว่า ต้นทุนรวมประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ในสัดส่วน 38.32 : 33.15 : 28.53 หรือเท่ากับ 1.3 : 1.2 : 1 ตามลำดับ โดยต้นทุนทางตรงของหน่วยต้นทุน NRPPC มีมูลค่าของต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด ร้อยละ 44.66 หน่วยต้นทุน RPCC จะมีมูลค่าของต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด ร้อยละ 79.68 ในขณะที่หน่วยต้นทุน PS และ NPS มีมูลค่าของต้นทุนค่าแรงสูงสุด ร้อยละ 57.53 และ 56.35 ตามลำดับ

ธีรรัตน์ แทนชา และดวงพร แจ่มแจ้ง (2549). ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ปีงบประมาณ พ.ศ.2547 โดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 4 กลุ่ม คือ NRPPC, RPCC, PS และหน่วยต้นทุนอื่น (NPS) จัดสรรต้นทุนโดยวิธี simultaneous equation method ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมของโรงพยาบาล 63,299,055.77 บาท เป็นเงินงบประมาณ 78.29% และเงินบำรุง 21.71% ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ในสัดส่วน 2.3 : 1.9 : 1 ตามลำดับ งานส่งเสริมระดับต่างๆ มีค่าเท่ากับ 440.78 บาทต่อรายของกลุ่มเป้าหมาย งานป้องกันในระดับต่างๆ มีค่าเท่ากับ 440.78 บาทต่อครั้ง

ทวี ตั้งเสรี และคณะ (2549) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และงานส่งเสริมป้องกันของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2549 โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา แบ่งหน่วยงานออกเป็น 4 หน่วยต้นทุน คือ หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPPC) หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) หน่วยงานบริการผู้ป่วย และหน่วยงานส่งเสริมป้องกัน (NPS) จัดสรรต้นทุนโดยวิธี simultaneous equation method ผลการศึกษาพบว่า มีต้นทุนทางตรง 98,463,662.82 บาท ต้นทุนทางอ้อม 50,075,891.98 บาท ต้นทุนรวม 148,539,554.80 บาท มีองค์ประกอบและร้อยละของต้นทุนคือ ค่าแรง 69,859,137.70 บาท (47.03%) ค่าวัสดุ 69,091,546.74 บาท (46.51%) และค่าลงทุน 9,588,870.89 บาท (6.46%) หรือมีสัดส่วนเท่ากับ 47.03 : 46.51 : 6.46 โดยมีต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมป้องกันกลุ่มประชาชน 216,558.66 บาท/โครงการ และ 247.26 บาท/คน ต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมป้องกันกลุ่มเสี่ยง 378.66 บาท/คน และต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมป้องกันกลุ่มผู้ป่วย 122.20 บาท/คน

หม่อมหลวงสมชาย จักรพันธุ์ และคณะ (2549) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตเขต ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดกรมสุขภาพจิต โดยรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 แบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 หน่วย คือหน่วยงานสนับสนุน 5 หน่วย และหน่วยงานบริการหรือหน่วยงานผลผลิตที่ปฏิบัติ 6 หน่วย จัดสรรต้นทุนโดยวิธี direct method ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์สุขภาพจิตเขตมีต้นทุนรวม 56,258,306.59 บาท คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน 61.50, 29.63 และ 8.67 ตามลำดับ มีต้นทุนทางตรง 18,930,921.58 บาท ต้นทุนทางอ้อม 37,327,385.01 บาท มีมียุทธศาสตร์ต้นทุนหน่วยบริการหรือหน่วยงานผลผลิตที่ปฏิบัติ แบ่งเป็น มัธยมศึกษาการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี 97.51 บาทต่อวันต่อคน มัธยมศึกษาการผลิตสื่อ 47,342.98 บาทต่อเรื่อง มัธยมศึกษาการเฝ้าติดตามงาน 5,305.82 บาทต่อวันต่อคน มัศึกษางานวิจัย 196,020.52 บาทต่อเรื่อง มัศึกษางานประสานงานและสนับสนุนเครือข่าย 1,025.26 บาทต่อแห่ง มัศึกษางานสารสนเทศ 19,132.03 บาทต่อเรื่อง

หม่อมหลวงสมชาย จักรพันธุ์ และคณะ (2551) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตเขต ปีงบประมาณ พ.ศ.2550 หลังจากที่ได้ศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 มาแล้ว ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์สุขภาพจิตเขตมีต้นทุนรวม 71,006,064.48 บาท คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และ



ค่าลงทุน 54.92, 38.08 และ 7.00 ตามลำดับ มีต้นทุนทางตรง 47,471,322.16 บาท ต้นทุนทางอ้อม 37,547,742.32 บาท มีมาตรฐานต้นทุนหน่วยบริการหรือหน่วยงานผลผลิตที่ปฏิบัติ แบ่งเป็น มาตรฐานการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี 655.32 บาทต่อวันต่อคน มาตรฐานงานผลิตสื่อ 66.28 บาทต่อเรื่อง มาตรฐานการนิเทศติดตามงาน 4,624.77 บาทต่อวันต่อคน มาตรฐานงานวิจัย 235,047.69 บาทต่อเรื่อง มาตรฐานงานประสานงานและสนับสนุนเครือข่าย 2,391.38 บาทต่อแห่ง มาตรฐานงานสารสนเทศ 12,871.32 บาทต่อเรื่อง

ปิยพร เสาร์สาร และคณะ (2551). ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตการดำเนินงาน ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ.2550 โดยรายงานการใช้จ่ายจริงตามระบบเกณฑ์บัญชีคงค้าง จากเงินงบประมาณและเงินบำรุง มีผลผลิต 3 ผลผลิต คือ 1.องค์ความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมได้รับการศึกษาวิจัย, 2.ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ และ 3.ประชาชนและภาคีเครือข่ายได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ พบว่ามีต้นทุนรวม 135,769,125.37 บาท เมื่อพิจารณาตามภาระงานแล้ว พบว่าผลผลิตที่ 1 มีภาระงานเฉลี่ยสูงสุด คือร้อยละ 89.29 รองลงมาคือผลผลิตที่ 3 มีภาระงานร้อยละ 10.36 และผลผลิต 2 มีภาระงานต่ำสุด คือร้อยละ 0.35 ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของผลผลิตที่ 1 มีต้นทุนสูงสุด คือ 3,276,505.05 บาท ต่อเรื่อง และกิจกรรมหลัก คือ การศึกษาวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ มีต้นทุนสูงสุดคือ 1,250,912.34 บาทต่อเรื่อง รองลงมาคือการพัฒนาระบบบริหารจัดการมีต้นทุนต่อหน่วย 129,784.75 บาท พบว่าการจัดเก็บข้อมูลในระบบบริหารจัดการของศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ยังไม่ได้เตรียมพร้อมไว้สนับสนุนการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

จากการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้นทุนต่อหน่วย พบว่ามีน้อยมาก โดยเฉพาะงานด้านสุขภาพจิต นอกจากนี้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีผู้ทำการศึกษาน้อยมากและไม่ต่อเนื่อง



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) เก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective review) จากแหล่งข้อมูล ทุติยภูมิที่มีอยู่แล้ว ในทัศนะของผู้ให้บริการ เป็นระยะเวลา 1 ปีงบประมาณ

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

1 ปีงบประมาณ คือ ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 (1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ทั่วประเทศ รวม 14 ศูนย์ คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1-13 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 15

แหล่งที่มาของข้อมูล

สถิติการให้บริการของศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่ง ข้อมูลต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยนี้ ออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แต่งตั้งคณะทำงานและจัดทำโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ระบบงาน

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 7 รายงานผลงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 แต่งตั้งคณะทำงานและจัดทำโครงการ

ดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงานในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต โดยท่านรองอธิบดีกรมสุขภาพจิต แพทย์หญิงพรรณพิมล วิปุลากร และท่านผู้ช่วยอธิบดีกรมสุขภาพจิต ดร.นายแพทย์พิทักษ์พล บุญยมาลิก เป็นที่ปรึกษาคณะทำงาน นายแพทย์ทวีศักดิ์ ลีรัตน์เรชา ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 เป็นประธาน และคณะทำงานประกอบด้วยตัวแทนจากศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่ง 2 คน ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 882/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลิตของกลุ่มศูนย์สุขภาพจิต ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2557



คณะทำงานมีบทบาทหน้าที่ วิเคราะห์และกำหนดผลผลิตย่อยและกิจกรรมย่อย พร้อมปริมาณและหน่วยนับ ในภาพรวมของกลุ่มศูนย์สุขภาพจิต จัดทำรายงานต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของกลุ่มศูนย์สุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556-2557 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลิตและจัดทำรายงานสรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาเครื่องมือ

ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลต้นทุนงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต โดยนำแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลต้นทุน ที่เคยใช้ในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 มาพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของศูนย์สุขภาพจิตในปัจจุบัน

แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลต้นทุนงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ที่นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยเอกสารต่างๆ เก็บรวบรวมในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรหัส ชื่อเอกสาร และกำหนดผู้รับผิดชอบในการบันทึก ดังนี้

ตารางที่ 1: แสดงรหัสและชื่อเอกสารในแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลต้นทุน

รหัส	ชื่อเอกสาร	ผู้บันทึก
mhc basic	แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานศูนย์สุขภาพจิต	ผู้รับผิดชอบงาน unit cost
mhc site	แบบบันทึกข้อมูลที่อยู่ศูนย์สุขภาพจิต	ผู้รับผิดชอบงาน unit cost
mhc member	แบบบันทึกรายชื่อบุคลากรศูนย์สุขภาพจิต	งานการเจ้าหน้าที่
mhc cc	แบบบันทึกรายชื่อหน่วยต้นทุน	จากมติคณะกรรมการจัดทำ UC
LC1	แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง	งานการเงิน
LC2	แบบบันทึกเวลาทำงานรายบุคคล	บุคลากรทุกคน (คนละ 12 แผ่น)
LC3	แบบบันทึกเวลาทำงานรายบุคคลเฉลี่ยทั้งปี	บุคลากรทุกคน (คนละ 1 แผ่น)
LC4	แบบสรุปเวลาทำงาน	ผู้รับผิดชอบงาน unit cost
LC5	แบบสรุปต้นทุนค่าแรง	ตั้งสูตรคำนวณไว้แล้ว
MC1	แบบบันทึกสัดส่วนวัสดุที่มีการใช้ร่วมกัน	งานพัสดุ
MC2	แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ	หน่วยต้นทุน ทั้ง 12 หน่วย
MC3	แบบบันทึกต้นทุนค่าใช้จ่ายโครงการ	หน่วยต้นทุน ทั้ง 12 หน่วย
MC4	แบบสรุปต้นทุนค่าวัสดุ	ผู้รับผิดชอบงาน unit cost
CC1	แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์	หน่วยต้นทุน ทั้ง 12 หน่วย
CC2	แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์ที่หมดมูลค่าสินทรัพย์แล้ว	งานพัสดุ
CC3	แบบบันทึกต้นทุนค่าอาคารสถานที่	งานพัสดุ
CC4	แบบสรุปต้นทุนค่าลงทุน	ผู้รับผิดชอบงาน unit cost
TDC	แบบบันทึกต้นทุนทางตรงทั้งหมด	ตั้งสูตรคำนวณไว้แล้ว
ALLO	แบบบันทึกการปันส่วนต้นทุน	ผู้รับผิดชอบงาน unit cost
FC	แบบบันทึกต้นทุนรวม	ตั้งสูตรคำนวณไว้แล้ว
UNIT1	แบบบันทึกการกระจายการผลิต	กลุ่มงานวิชาการ
UNIT2	แบบบันทึกหน่วยผลผลิต	ผู้รับผิดชอบงาน unit cost



ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ระบบงาน

ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ระบบงาน (system analysis) ของศูนย์สุขภาพจิต และกำหนดหน่วยต้นทุน (cost centers) ตามลักษณะหน้าที่และความสัมพันธ์ในการให้บริการและการสนับสนุนกันของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงการอบรมให้ความรู้และชี้แจงการดำเนินการ ในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วย

ผลการวิเคราะห์ระบบงานร่วมกันของคณะทำงานจากศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่ง ได้กำหนดให้มีหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers) 6 หน่วย และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers) 6 หน่วย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers)

F1 งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย

F2 งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา

F3 งานจัดการความรู้

F4 งานฝึกอบรมและสัมมนา

F5 งานฐานข้อมูลและเครือข่าย

F6 งานวิกฤตสุขภาพจิต

หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers)

S1 งานการเจ้าหน้าที่

S2 งานการเงินและบัญชี

S3 งานพัสดุ

S4 งานธุรการ

S5 งานยานพาหนะ

S6 งานจัดการทั่วไป

หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers) 6 หน่วย อ้างอิงจากมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพจิต ใน 5 เรื่องหลัก และเพิ่มเติมงานวิกฤตสุขภาพจิต ซึ่งเป็นงานป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ในกลุ่มเฉพาะที่ประสบเหตุวิกฤต

หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers) 6 หน่วย ได้จากวิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน เทียบกับการแบ่งหน่วยต้นทุนงานสนับสนุนเมื่อ ปีงบประมาณ พ.ศ.2550 ซึ่งมี 5 หน่วย พบว่า หน่วยต้นทุนที่ควรเพิ่มเติมขึ้นอีกหนึ่งหน่วย คือ งานจัดการทั่วไป

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลต้นทุน (ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน) ข้อมูลการปันส่วน และข้อมูลผลผลิต ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและสถิติการให้บริการที่ศูนย์สุขภาพจิตแต่ละแห่งบันทึกไว้ รายละเอียดต่างๆ จะขอยกไปกล่าวในหัวข้อถัดไป

ขั้นตอนที่ 5 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

หลังจากที่ศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่งเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่กำหนดแล้ว ได้ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ปรับปรุงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลบางชุดให้เข้าใจตรงกัน และเก็บข้อมูลเพิ่มเติม รวมถึงการระดมความคิดเห็นในแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วย

ผลการประชุม กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน หมวดอาคารสถานที่ใหม่ เนื่องจากแต่ละศูนย์มีบริบทที่ต่างกันมาก มีทั้งที่ตั้งอยู่ภายในกรมสุขภาพจิต ตั้งอยู่ในโรงพยาบาล เข้าอาคารสถานที่ และมีการย้ายที่ตั้งระหว่างปีงบประมาณ



ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ นำมาคำนวณตามสูตรเป็นขั้นๆ ตามลำดับ จนได้ต้นทุนต่อหน่วย ซึ่งรายละเอียดต่างๆ จะขอยกไปกล่าวในหัวข้อถัดไป

ขั้นตอนที่ 7 รายงานผลงานวิจัย

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ เรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการเขียนรายงานวิจัย และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม รายงานวิจัยต่อไป

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ รวบรวมข้อมูลจากศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่ง ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ข้อมูลการปันส่วน และข้อมูลผลผลิต รวบรวมข้อมูลจากเอกสารในแต่ละศูนย์สุขภาพจิตบันทึกไว้ นำมาบันทึกในแบบฟอร์มที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ในการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อมูลต้นทุน

1) ต้นทุนค่าแรง (labor cost)

1.1. แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง (LC1) ให้บันทึกข้อมูลของบุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในศูนย์สุขภาพจิต เป็นรายบุคคล ที่ได้รับในงบประมาณ

1.1.1. เก็บข้อมูลเงินเดือน และต้นทุนค่าแรงอื่นๆ คือ เงินประจำตำแหน่ง, เงินเพิ่มพิเศษอื่นๆ (เช่น เงินค่าวิชาชีพ, พ.ต.ส., ค่าไม่ทำเวชปฏิบัติส่วนตัวสำหรับแพทย์ ทันตแพทย์ ฯลฯ), เงินสมทบ ประกันสังคม, ค่าล่วงเวลา, ค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รวบรวมเป็นรายบุคคล โปรแกรมจะคำนวณผลรวม ไร่ที่ช่องรวม 1 (เงินบำนาญของผู้เกษียณ ไม่นำมาคิด)

1.1.2. เก็บข้อมูลสวัสดิการต่างๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล, ค่าเล่าเรียนบุตร, ค่าเช่าบ้าน และอื่นๆ (ถ้ามี) รวบรวมเป็นรายบุคคล โปรแกรมจะคำนวณผลรวม ไร่ที่ช่องรวม 2 (สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล คิดค่าเฉลี่ยต่อคน ในภาพรวมของกรมสุขภาพจิต)

1.1.3. โปรแกรมจะคำนวณผลรวมค่าแรง ไร่ที่ช่อง รวมค่าแรง

1.2. แบบบันทึกเวลาทำงานรายบุคคล (LC2) ให้บุคลากรแต่ละคนระบุระยะเวลาการทำงานในแต่ละหน่วย ต้นทุนเป็นรายวัน โดยระบุเป็นร้อยละ ซึ่งผลรวมในแต่ละวันต้องไม่เกินร้อยละ 100 แต่ต่ำกว่าได้ (กรณีบุคคลที่ไม่ได้ทำงานที่ระบุไว้ข้างต้นแต่เพียงอย่างเดียว) จากนั้นโปรแกรมจะคำนวณรวมเวลาที่ได้ในแต่ละหน่วยต้นทุน (ไม่เกิน 500) และเฉลี่ยโดยหารด้วย 5 ใส่ลงในช่อง “เฉลี่ย (%)” ถ้าแต่ละสัปดาห์ในเดือนนั้น มีการเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานไม่มากนัก อาจเก็บข้อมูลเพียง 1 สัปดาห์ในเดือนนั้นก็ได้

1.3. แบบบันทึกเวลาทำงานรายบุคคล เฉลี่ยทั้งปี (LC3) ให้นำค่าเฉลี่ย (%) เวลาทำงานใน LC2 ของแต่ละเดือนมาใส่ใน LC3 จนครบตามจำนวนเดือนที่ทำงาน โปรแกรมจะคำนวณผลรวม และคิดเป็นค่าเฉลี่ยใน 1 ปี ของร้อยละเวลาทำงานในแต่ละหน่วยต้นทุน ซึ่งผลรวมทุกหน่วยต้นทุนต้องไม่เกินร้อยละ 100

1.4. แบบสรุปเวลาทำงาน (LC4) นำข้อมูลร้อยละเวลาทำงานในแต่ละหน่วยต้นทุน ของบุคลากรทุกคนมากรอกใส่ แล้วโปรแกรมจะคำนวณผลรวม แล้วเทียบเป็นอัตรากำลังคนที่เข้าไปในหน่วยต้นทุนนั้นๆ รวมถึงการคิดสัดส่วนเวลาที่ใช้ไปในแต่ละหน่วยต้นทุนเมื่อเทียบกับเวลาทำงานทั้งหมด

1.5. แบบสรุปต้นทุนค่าแรง (LC5) โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนค่าแรงของหน่วยต้นทุน จากข้อมูลที่ได้จาก LC1 และ LC4



2) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost)

แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ เก็บข้อมูลมูลค่าวัสดุตามหน่วยต้นทุนที่เบิกใช้ไปตามจริง โดยแยกตามหน่วยต้นทุน ต้นทุนค่าวัสดุรวมถึง ค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างเหมา และค่าเช่าด้วย

2.1. แบบบันทึกสัดส่วนวัสดุที่มีการใช้ร่วมกัน (MC1) เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างเหมา ค่าเช่ารถตู้ ฯลฯ โดยกำหนดสัดส่วนการใช้งานของแต่ละหน่วยต้นทุน

2.2. แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ (MC2) ให้หน่วยต้นทุนทั้ง 12 หน่วย บันทึกข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ โดยบันทึกรายการวัสดุ จำนวนหน่วย ราคาต่อหน่วย และสัดส่วนการใช้งาน (วัสดุที่มีการใช้งานร่วมกัน ให้คิดตามสัดส่วนการใช้งานที่กำหนดใน MC1 ส่วนวัสดุที่เบิกจากหน่วยต้นทุนโดยตรง ให้คิดสัดส่วนการใช้งานเป็น 1) โปรแกรมจะคำนวณมูลค่าที่ใช้จริง

ให้ลงวัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภทที่ใช้ในหน่วยต้นทุน เช่น ปากกา, กระดาษทิชชู, กระดาษ, ถุงขยะ เป็นต้น ส่วนการบันทึกต้นทุนค่าวัสดุที่ใช้ในโครงการฝึกอบรมต่างๆ ให้ลงใน MC3

2.3. แบบบันทึกต้นทุนค่าใช้จ่ายโครงการ (MC3) ให้หน่วยต้นทุนทั้ง 12 หน่วย ที่มีโครงการพัฒนาต่างๆ บันทึกต้นทุนของแต่ละโครงการ สำหรับโครงการที่มีกิจกรรมย่อยหลายกิจกรรม ให้เขียนชื่อโครงการบรรทัดแรก และถัดมาแยกเป็นกิจกรรมละ 1 บรรทัด โดยบันทึกค่าใช้จ่ายโครงการแยกเป็น ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงการบันทึกจำนวนหน่วยนับด้วย

2.4. แบบสรุปต้นทุนค่าวัสดุ (MC4) โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนค่าวัสดุของหน่วยต้นทุน โดยรวมจากมูลค่าต้นทุนค่าวัสดุจาก MC2 และค่าใช้จ่ายโครงการจาก MC3

3) ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost)

แบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน เก็บรวบรวมข้อมูลตามการให้บริการแยกตามหน่วยต้นทุน

3.1. แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์ (CC1) แบ่งตามหน่วยต้นทุน รายละเอียดการบันทึกประกอบด้วย รายการครุภัณฑ์ หน่วยนับ จำนวน ราคาต่อหน่วย วันเดือนปีที่ได้มา และอายุการใช้งาน แล้วโปรแกรมจะคำนวณราคารวม และค่าเสื่อมราคาต่อปี (ราคารวมหารด้วยอายุการใช้งาน) ในกรณีที่ไม่ทราบราคาซื้อ ให้ราคาปัจจุบันเป็นมูลค่าทดแทน

ในกรณีที่ครุภัณฑ์ชิ้นหนึ่งใช้ร่วมกันในหลายหน่วยต้นทุน ให้ระบุสัดส่วนการใช้งาน (กรณีใช้เพียงหน่วยต้นทุนเดียว ให้บันทึกสัดส่วนการใช้งานเป็น 1) แล้วโปรแกรมจะคำนวณมูลค่าที่ใช้จริง

3.2. แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์ที่หมดมูลค่าสินทรัพย์แล้ว (CC2) เป็นแบบบันทึกครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานมากกว่าจำนวนปีที่มีมูลค่า โดยอ้างอิงตามเกณฑ์อายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรของหน่วยงานในสังกัดกรมสุขภาพจิต เช่น ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อายุการใช้งาน 3 ปี เป็นต้น ซึ่งแยกให้เห็นถึงรายการครุภัณฑ์ที่ยังมีการใช้งานอยู่ แต่ไม่ได้นำมาใช้คำนวณเป็นต้นทุนค่าลงทุน

3.3. แบบบันทึกต้นทุนค่าอาคารสถานที่ (CC3) แยกเป็น 3 กรณี

3.3.1. กรณีเป็นอาคารที่ใช้งานร่วมกับหน่วยงานอื่นหรืออาคารของศูนย์สุขภาพจิตโดยตรง ให้บันทึกราคาค่าก่อสร้าง วันเดือนปีที่สร้างเสร็จ อายุการใช้งานของอาคาร ค่าเสื่อมราคา (ราคาค่าก่อสร้างหารด้วยอายุการใช้งานคือ 25 ปี) พื้นที่ใช้สอย สัดส่วนการใช้งาน แล้วโปรแกรมจะคำนวณต้นทุนค่าอาคารที่ใช้งานจริง

3.3.2. กรณีเป็นการเช่าอาคารสถานที่ ซึ่งควรอยู่ในหมวดของต้นทุนค่าวัสดุ ให้ยกมาอยู่ในหมวดต้นทุนค่าลงทุนแทน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบในเรื่องต้นทุนค่าอาคารสถานที่เหมือนกันได้ เนื่องจากบริบทของศูนย์สุขภาพจิตในเรื่องอาคารสถานที่แต่ละแห่งแตกต่างกัน โดยให้บันทึกค่าเช่าต่อเดือน และจำนวนเดือนที่เช่า โปรแกรมจะคำนวณค่าเช่าต่อปีให้

3.3.3. กรณีผสม คือมีทั้งอาคารสถานที่ของตนเองและเช่าอาคารสถานที่เพิ่มเติม หรือมีการย้ายศูนย์ระหว่างปีงบประมาณ โปรแกรมจะคำนวณผลรวมทั้ง 2 กรณีให้



3.4. แบบสรุปลำดับต้นทุนค่าลงทุน (CC4) โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนค่าลงทุนของหน่วยต้นทุน โดยรวมจากมูลค่าต้นทุนค่าครุภัณฑ์จาก CC1 และค่าอาคารสถานที่จาก CC3

4) ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost)

โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost - TDC) โดยคำนวณจากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ของแต่ละหน่วยต้นทุน ทั้ง 12 หน่วย

ข้อมูลการปันส่วน (allocation criteria)

ใช้แบบบันทึกการปันส่วนต้นทุนจากหน่วยงานสนับสนุน (support cost centers) ไปยังหน่วยงานหลัก (functional cost centers) โดยงานสนับสนุนแต่ละงานมีเกณฑ์การปันส่วนไปยังหน่วยงานหลักที่ต่างกัน ดังนี้

- S1 งานการเจ้าหน้าที่ ปันส่วนไปยังหน่วยงานหลัก ตามจำนวนบุคลากร
- S2 งานการเงินและบัญชี ปันส่วนไปยังหน่วยงานหลัก ตามจำนวนใบฎีกาและใบสำคัญ
- S3 งานพัสดุ ปันส่วนไปยังหน่วยงานหลัก ตามจำนวนมูลค่าพัสดุ
- S4 งานธุรการ ปันส่วนไปยังหน่วยงานหลัก ตามจำนวนเรื่องของเอกสาร
- S5 งานยานพาหนะ ปันส่วนไปยังหน่วยงานหลัก ตามระยะทางในการเดินทาง (กิโลเมตร)
- S6 งานจัดการทั่วไป ปันส่วนไปยังหน่วยงานหลัก ตามจำนวนเรื่องที่ดำเนินการ

ข้อมูลต้นทุนรวม (full cost)

โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนรวม (full cost - FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลักทั้ง 6 หน่วย โดยคำนวณจากผลรวมของต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost - TDC) กับต้นทุนทางอ้อม (indirect cost - IDC) ที่ได้จากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน ทั้ง 6 หน่วย ที่ปันส่วนมา

ข้อมูลผลผลิต (output)

ให้บันทึกผลการผลิตของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers) ทั้ง 6 หน่วย ตามแบบบันทึกผลการผลิต (UNIT1) และแบบบันทึกหน่วยผลผลิต (UNIT2) ซึ่งแต่ละงานมีผลผลิตที่ต่างกัน ดังนี้

- F1 งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย ให้บันทึกผลผลิตเป็น จำนวนหน่วยงาน, จำนวนครั้ง และจำนวนวันของการออกไปสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย
- F2 งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา ให้บันทึกผลผลิตเป็น จำนวนหน่วยงาน, จำนวนครั้ง และจำนวนวัน ของการกำกับดูแล และให้คำปรึกษา
- F3 งานจัดการความรู้ ให้บันทึกผลผลิตเป็น จำนวนเรื่อง ของงานวิจัย, งานพัฒนาเทคโนโลยี/ต้นแบบ, เขียนตำรา/คู่มือ, การจัดการความรู้ และอื่นๆ
- F4 งานฝึกอบรมและสัมมนา ให้บันทึกผลผลิตเป็น จำนวนครั้ง, จำนวนวัน และจำนวนคน ของการจัดฝึกอบรมและสัมมนา
- F5 งานฐานข้อมูลและเครือข่าย ให้บันทึกผลผลิตเป็น จำนวนเรื่องของฐานข้อมูล
- F6 งานวิกฤตสุขภาพจิต ให้บันทึกผลผลิตเป็น จำนวนทีม MCATT, จำนวนครั้ง, จำนวนวัน และจำนวนคน ในการออกหน่วยเยี่ยมเยียน ประชุม (วางแผน/เตรียมการ/สรุป) ซ้อมแผน จัดทำรายงาน และอื่นๆ

โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers) ทั้ง 6 หน่วย ตามแบบบันทึกหน่วยผลผลิต (UNIT2) โดยนำต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลักมาหารด้วยหน่วยผลผลิต

นอกจากนี้โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนรวมของงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิตต่อหน่วยอำเภอ และจำนวนประชากร



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ในครั้งนี้ ดำเนินการโดยการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากศูนย์สุขภาพจิต มาคำนวณตามลำดับชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การคำนวณต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC)

การคำนวณต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) ของหน่วยต้นทุน (cost centers) ทุกหน่วย ทั้ง 12 หน่วยต้นทุน ทั้งหน่วยต้นทุนงานหลัก และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน คำนวณจากสูตร

$$\begin{aligned}\text{ต้นทุนทางตรงทั้งหมด} &= \text{ต้นทุนค่าแรง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุ} + \text{ต้นทุนค่าลงทุน} \\ (\text{total direct costs; TDC}) &= (\text{labor costs; LC}) + (\text{material costs; MC}) + (\text{capital costs; CC})\end{aligned}$$

จากสูตรข้างต้น นำมาปรับเป็นสูตรคำนวณในแต่ละหน่วยต้นทุน (cost centers) ดังนี้

$$\text{TDC (f)} = \text{LC (f)} + \text{MC (f)} + \text{CC (f)}; f = \text{F1-6, S1-6}$$

โดยมีการกำหนดรหัสให้หน่วยต้นทุนทั้ง 12 หน่วยต้นทุน ตามตาราง ดังนี้

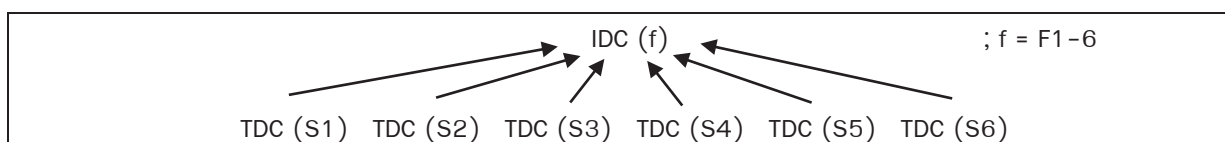
ตารางที่ 2: แสดงการกำหนดรหัสให้หน่วยต้นทุน

หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers)	รหัส (code)		หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers)	รหัส (code)
งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	F1		งานเจ้าหน้าที่	S1
งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	F2		งานการเงินและบัญชี	S2
งานจัดการความรู้	F3		งานพัสดุ	S3
งานฝึกอบรมและสัมมนา	F4		งานธุรการ	S4
งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	F5		งานยานพาหนะ	S5
งานวิกฤตสุขภาพจิต	F6		งานจัดการทั่วไป	S6

ขั้นที่ 2 การปันส่วนต้นทุน (cost allocation)

การปันส่วนต้นทุนจะทำให้ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) ของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (transient cost center) กลายมาเป็นต้นทุนทางอ้อม (indirect cost; IDC) ของหน่วยรับต้นทุน (absorbing cost center)

ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost center; S1-6) ถูกปันส่วนมาเป็นต้นทุนทางอ้อมของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost center) โดยกระจายทางตรงตามสัดส่วนงานที่กำหนด



เกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วนต้นทุนจากงานสนับสนุนไปยังหน่วยงานหลัก ตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3: แสดงเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน จากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุนไปยังหน่วยต้นทุนงานหลัก

รหัส (code)	หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers)	เกณฑ์การปันส่วนต้นทุน (allocation criteria)
S1	งานการเจ้าหน้าที่	จำนวนบุคลากร
S2	งานการเงินและบัญชี	จำนวนใบฎีกาและใบสำคัญ
S3	งานพัสดุ	มูลค่าพัสดุ
S4	งานธุรการ	จำนวนเรื่องของเอกสาร
S5	งานยานพาหนะ	ระยะทางในการเดินทาง (กิโลเมตร)
S6	งานจัดการทั่วไป	จำนวนเรื่องที่ดำเนินการ

ขั้นที่ 3 การคำนวณต้นทุนรวม (full cost; FC)

การคำนวณต้นทุนรวม (full cost; FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) ทั้ง 6 หน่วยต้นทุน คำนวณจากสูตร

$$\begin{aligned}\text{ต้นทุนรวม} &= \text{ต้นทุนทางตรงทั้งหมด} + \text{ต้นทุนทางอ้อมจากการกระจาย} \\ (\text{full cost; FC}) &= (\text{total direct cost; TDC}) + (\text{indirect cost; IDC})\end{aligned}$$

จากสูตรข้างต้น นำมาปรับเป็นสูตรคำนวณในแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers) ดังนี้

$$FC(f) = TDC(f) + IDC(f); f = F1-6$$

ขั้นที่ 4 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (unit cost; UC)

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (unit cost; UC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers) ทั้ง 6 หน่วยต้นทุน ได้จากต้นทุนรวม (full cost) ของแต่ละหน่วยต้นทุนในขั้นตอนที่ 3 หารด้วยจำนวนผลผลิต (output) ของหน่วยต้นทุนนั้น ซึ่งคำนวณจากสูตร

$$UC = FC / \text{output}$$

จากสูตรข้างต้น นำมาปรับเป็นสูตรคำนวณในแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers) ดังนี้

$$UC(f) = FC(f) / \text{output}(f); f = F1-6$$



โดยจำนวนผลผลิต (output) ของหน่วยต้นทุนงานหลักทั้ง 6 หน่วย ตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4: แสดงหน่วยผลผลิตของหน่วยต้นทุนงานหลัก

รหัส (code)	หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers)	บริการหรือผลผลิต (output)	หน่วยบริการหรือ ผลผลิต (unit)
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	เครือข่ายที่สนับสนุนและพัฒนา	หน่วยงาน
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	หน่วยงานที่กำกับดูแล ให้คำปรึกษา	หน่วยงาน
F3	งานจัดการความรู้	งานวิจัย, งานพัฒนาเทคโนโลยี/ต้นแบบ, เขียนตำรา/คู่มือ, การจัดการความรู้ ฯลฯ	เรื่อง
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	การจัดฝึกอบรมและสัมมนา	คน
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	ฐานข้อมูล	เรื่อง
F6	งานวิกฤตสุขภาพจิต	ทีม MCATT ที่มีการออกหน่วยเยี่ยมยา, ประชุม, ซ้อมแผน, จัดทำรายงาน ฯลฯ	ทีม
FCC	หน่วยต้นทุนงานหลัก	อำเภอ และประชากร ในพื้นที่รับผิดชอบ	จำนวน

ขั้นที่ 5 การเปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุน

นำต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) ของแต่ละหน่วยต้นทุนที่คำนวณได้ มาเปรียบเทียบ สัดส่วนระหว่าง ต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน โดยจำแนกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

- ระดับหน่วยต้นทุน 12 หน่วย คือ F1-6, S1-6
- ระดับประเภทหน่วยต้นทุน 2 ประเภท คือ หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost center; FCC) และ หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost center; SCC)

จากข้างต้น นำมาเขียนเป็นสูตรคำนวณในแต่ละหน่วยต้นทุน (cost centers) ดังนี้

$$\text{Proportion TDC (f)} = \%LC (f): \%MC (f): \%CC (f); f = F1-6, S1-6, FCC, SCC$$

ขั้นที่ 6 การคำนวณต้นทุนงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต

การคำนวณต้นทุนงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ที่ดำเนินงานโดยศูนย์สุขภาพจิต (mental health center; MHC) สังกัดกรมสุขภาพจิต แบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

- ระดับเขตสุขภาพ ซึ่งก็คือต้นทุนทั้งหมดของศูนย์สุขภาพจิตแต่ละแห่ง ยกเว้น เขตสุขภาพที่ 12 เป็นผลรวม ต้นทุนทั้งหมดของศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 และ 15
- ระดับประเทศ ซึ่งก็คือต้นทุนทั้งหมดของศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่งรวมกัน

สูตรที่นำมาใช้คำนวณต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) ของงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต เป็นดังนี้

$$\text{Total cost (TC)} = \sum IDC (f); f = F1-6, S1-6$$



นอกจากสูตรข้างต้น การคำนวณต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) ของงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต ยังสามารถคำนวณจากต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต (unit cost; UC) คูณด้วยจำนวนผลผลิต (output) ของงานนั้นๆ แล้วนำมารวมกัน ตามสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{Total cost (TC)} = \sum \text{UC (f)} \times \text{Output (f)}; f = F1-6, S1-6$$

จากสูตรข้างต้น สามารถคำนวณหาต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) ของงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต ที่ต้องใช้เพิ่มขึ้นหรือลดลง เมื่อกำหนดเป้าหมายของจำนวนผลผลิต (output) ใหม่ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำแผนงบประมาณต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมและคำนวณได้มา มีดังนี้

1. ค่าร้อยละ (percentage) ใช้ในการเปรียบเทียบองค์ประกอบต่างๆ ของต้นทุน และใช้ในการจัดลำดับของต้นทุนต่างๆ ตามศูนย์สุขภาพจิต หรือหน่วยต้นทุน
2. ค่าเฉลี่ย (mean) ใช้ในการแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ใช้คู่กับค่าเฉลี่ย แสดงลักษณะการกระจายของข้อมูล



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิต ทั่วประเทศ จำนวน 14 แห่ง (ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1-13 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 15)

เนื่องจากศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 ไม่มีข้อมูล และศูนย์สุขภาพจิตที่ 4 อยู่ระหว่างการปรับโครงสร้างใหม่ตามเขตบริการสุขภาพ ข้อมูลมีความแตกต่างจากศูนย์อื่นๆ มาก จึงตัดศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 4 ออกจากการศึกษานี้ คงเหลือศูนย์สุขภาพจิตที่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทั้งหมด 12 แห่ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบต้นทุนศูนย์สุขภาพจิต

ส่วนที่ 2 ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC)

ส่วนที่ 3 ต้นทุนรวม (full cost; FC)

ส่วนที่ 4 ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC)

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบต้นทุนศูนย์สุขภาพจิต

ต้นทุนงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบหลัก คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost; LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost; MC) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost; CC)

ต้นทุนค่าแรง (labor cost; LC)

ต้นทุนค่าแรง ประกอบด้วย เงินเดือนและค่าจ้าง, เงินประจำตำแหน่ง, เงินเพิ่มพิเศษอื่นๆ (เช่น เงินค่าวิชาชีพ, เงินเพิ่มพิเศษสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของข้าราชการพลเรือน - พตส., เงินไม่ทำเวชปฏิบัติส่วนตัว), เงินสมทบประกันสังคม, ค่าล่วงเวลา, ค่าลงทะเบียน, ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง, ค่าเล่าเรียนบุตร และค่าเช่าบ้าน

ทั้งนี้ไม่ได้รวมเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการและลูกจ้างประจำ ของศูนย์สุขภาพจิต ทั้ง 14 แห่ง รวมจำนวนเงิน 4,222,316 บาท (สี่ล้านสองแสนสองหมื่นสองพันสามร้อยสิบหกบาท) ซึ่งคำนวณจากค่าเฉลี่ยต่อหัวของบุคลากรที่มีสิทธิสวัสดิการในกรมสุขภาพจิตคูณด้วยจำนวนบุคลากรที่มีสิทธิสวัสดิการในศูนย์สุขภาพจิต

ตารางต่อไปนี้จะนำเสนอสัดส่วนเวลาทำงานของบุคลากร และนำเสนอต้นทุนค่าแรงโดย จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน และจำแนกตามประเภทต้นทุนค่าแรง ดังนี้



ตารางที่ 5: แสดงสัดส่วนเวลาทำงานของบุคลากรในแต่ละหน่วยต้นทุน จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	F1	F2	F3	F4	F5	F6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	รวม
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	0.19	0.06	0.06	0.12	0.04	0.05	0.07	0.07	0.07	0.11	0.06	0.10	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	0.10	0.07	0.04	0.08	0.13	0.05	0.08	0.07	0.10	0.13	0.05	0.11	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	0.15	0.09	0.02	0.20	0.10	0.02	0.05	0.12	0.08	0.09	0.06	0.03	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	0.06	0.07	0.04	0.08	0.09	0.02	0.06	0.15	0.18	0.13	0.06	0.05	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	0.08	0.06	0.10	0.12	0.07	0.06	0.05	0.01	0.08	0.07	0.22	0.10	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	0.18	0.07	0.04	0.10	0.03	0.03	0.05	0.09	0.04	0.10	0.17	0.11	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	0.15	0.05	0.07	0.10	0.13	0.07	0.05	0.08	0.07	0.09	0.09	0.05	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	0.11	0.09	0.07	0.09	0.06	0.05	0.09	0.09	0.09	0.09	0.13	0.05	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	0.08	0.05	0.08	0.25	0.11	0.07	0.06	0.05	0.07	0.10	0.05	0.04	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	0.05	0.04	0.01	0.04	0.15	0.03	0.07	0.08	0.11	0.07	0.08	0.27	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	0.20	0.09	0.03	0.12	0.03	0.01	0.09	0.07	0.09	0.12	0.10	0.05	1.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	0.14	0.14	0.08	0.08	0.04	0.12	0.05	0.05	0.05	0.06	0.04	0.15	1.00
รวม	1.50	0.88	0.64	1.36	0.98	0.57	0.76	0.93	1.02	1.14	1.12	1.11	12.00

ค่าเฉลี่ย	0.12	0.07	0.05	0.11	0.08	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.09	0.09	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.05	0.03	0.03	0.06	0.04	0.03	0.02	0.04	0.04	0.02	0.05	0.07	

จากตารางที่ 5 แสดงสัดส่วนเวลาทำงานของบุคลากรในแต่ละหน่วยต้นทุน จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่างานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีสัดส่วนเวลาทำงานของบุคลากรสูงสุด มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตเท่ากับ 0.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.05

สัดส่วนเวลาทำงานของบุคลากรรองลงมา คือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตเท่ากับ 0.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06

สัดส่วนเวลาทำงานของบุคลากรต่ำที่สุดคือ งานจัดการความรู้ (F3) และงานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตเท่ากับ 0.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.03



ตารางที่ 6: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนค่าแรง (บาท)	ร้อยละ
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	6,771,934	11.54
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	6,597,506	11.24
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	6,486,400	11.05
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	5,475,265	9.33
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	4,947,096	8.43
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	4,922,628	8.39
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	4,475,124	7.63
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	4,231,052	7.21
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	4,030,700	6.87
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	4,011,443	6.84
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	3,472,771	5.92
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	3,257,101	5.55
รวม	58,679,020	100.00

จากตารางที่ 6 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 4,889,918 บาท (สี่ล้านแปดแสนแปดหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบแปดบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,211,464 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด เท่ากับ 6,771,934 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.54 รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11 เท่ากับ 6,597,506 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.24 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 8 มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุด เท่ากับ 3,257,101 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.55



ตารางที่ 7: แสดงต้นทุนค่าแรงต่อหัว จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนค่าแรง (บาท)	จำนวนบุคลากร (คน)	ต้นทุนค่าแรงต่อหัว (บาท)
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	6,597,506	14	471,250
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	6,486,400	17	381,553
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	4,922,628	14	351,616
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	4,475,124	13	344,240
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	4,231,052	13	325,466
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	4,011,443	13	308,573
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	4,947,096	17	291,006
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	5,475,265	20	273,763
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	6,771,934	25	270,877
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	3,472,771	13	267,136
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	3,257,101	13	250,546
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	4,030,700	19	212,142
รวม	58,679,020	191	307,220

เนื่องจากศูนย์สุขภาพจิตแต่ละแห่งมีจำนวนบุคลากรแตกต่างกัน โดยมีจำนวนตั้งแต่ 13-25 คน รวม 12 ศูนย์ มีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 191 คน ซึ่งมีผลต่อต้นทุนค่าแรงรวมของศูนย์สุขภาพจิต จึงต้องพิจารณาต้นทุนค่าแรงต่อหัวของศูนย์สุขภาพจิตแต่ละแห่งร่วมด้วย

จากตารางที่ 7 แสดงต้นทุนค่าแรงต่อหัว จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนค่าแรง มีค่าเฉลี่ยต่อหัว เท่ากับ 312,347 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสองพันสามร้อยสี่สิบเจ็ดบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 68,989 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 11 มีต้นทุนค่าแรงต่อหัวสูงสุด เท่ากับ 471,250 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 เท่ากับ 381,553 บาท และศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 มีต้นทุนค่าแรงต่อหัวต่ำสุด เท่ากับ 212,142 บาท



ตารางที่ 8: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามหน่วยต้นทุน

รหัส	ชื่อหน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าแรง (บาท)	ร้อยละ
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	9,153,112	15.60
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	7,570,175	12.90
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	6,224,817	10.61
S6	งานจัดการทั่วไป	5,487,161	9.35
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	4,428,480	7.55
F3	งานจัดการความรู้	4,165,025	7.10
S3	งานพัสดุ	3,914,333	6.67
S2	งานการเงินและบัญชี	3,897,931	6.64
S4	งานธุรการ	3,884,494	6.62
S1	งานการเจ้าหน้าที่	3,784,327	6.45
F6	งานวิฤตสุขภาพจิต	3,285,849	5.60
S5	งานยานพาหนะ	2,883,316	4.91
	รวม	58,679,020	100.00

จากตารางที่ 8 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามหน่วยต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าแรงทั้งหมด เท่ากับ 58,679,020 บาท (ห้าสิบแปดล้านหกแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันยี่สิบบาท) โดยงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มี ต้นทุนค่าแรงสูงสุด เท่ากับ 9,153,112 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.60 รองลงมาคือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) เท่ากับ 7,570,175 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.90 และงานยานพาหนะ (S5) มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุด เท่ากับ 2,883,316 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.91



ตารางที่ 9: แสดงต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน

รหัส	ชื่อหน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าแรง (บาท)	ค่าเฉลี่ยต่อ ศูนย์สุขภาพจิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	9,153,112	762,759	244,064
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	7,570,175	630,848	350,387
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	6,224,817	518,735	191,962
S6	งานจัดการทั่วไป	5,487,161	457,263	276,559
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	4,428,480	369,040	196,347
F3	งานจัดการความรู้	4,165,025	347,085	192,248
S3	งานพัสดุ	3,914,333	326,194	152,951
S2	งานการเงินและบัญชี	3,897,932	324,828	143,167
S4	งานธุรการ	3,884,494	323,708	111,311
S1	งานการเจ้าหน้าที่	3,784,327	315,361	105,947
F6	งานวิกฤตสุขภาพจิต	3,285,849	273,821	217,516
S5	งานยานพาหนะ	2,883,316	240,276	131,569
	รวม	58,679,020	4,889,918	1,211,464

จากตารางที่ 9 แสดงต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 4,889,918 บาท (สี่ล้านแปดแสนแปดหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบแปดบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,211,464 โดยงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตสูงสุด เท่ากับ 762,759 บาท รองลงมาคือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) เท่ากับ 630,848 บาท และงานยานพาหนะ (S5) มีต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตต่ำสุด เท่ากับ 240,276 บาท



ตารางที่ 10: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามประเภทต้นทุน

ประเภทต้นทุนค่าแรง	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
1. เงินเดือนและค่าจ้าง	46,138,235	78.63
2. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	7,322,120	12.48
3. เงินเพิ่มพิเศษอื่นๆ	2,316,131	3.95
4. เงินประจำตำแหน่ง	1,558,680	2.66
5. เงินสมทบประกันสังคม	578,562	0.99
6. ค่าเช่าบ้าน	210,000	0.36
7. ค่าเล่าเรียนบุตร	198,642	0.34
8. ค่าล่วงเวลา	178,650	0.30
9. ค่าลงทะเบียน	178,000	0.30
รวม	58,679,020	100.00

จากตารางที่ 10 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าแรงทั้งหมด เท่ากับ 58,679,020 บาท (ห้าสิบล้านหกแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันยี่สิบบาท) เมื่อนำมาจำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า เงินเดือนและค่าจ้างสูงสุด เท่ากับ 46,138,235 บาท คิดเป็นร้อยละ 78.63 รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เท่ากับ 7,322,120 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.48 และค่าลงทะเบียนต่ำสุด เท่ากับ 178,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.30



ตารางที่ 11: แสดงต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน

ประเภทต้นทุนค่าแรง	ต้นทุนค่าแรง ทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยต่อ ศูนย์สุขภาพจิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. เงินเดือน	46,138,235	3,844,853	840,645
2. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	7,322,120	610,177	383,278
3. เงินเพิ่มพิเศษอื่นๆ	2,316,131	193,011	256,034
4. เงินประจำตำแหน่ง	1,558,680	129,890	124,062
5. เงินสมทบประกันสังคม	578,562	48,214	34,894
6. ค่าเช่าบ้าน	210,000	17,500	28,196
7. ค่าเล่าเรียนบุตร	198,642	16,554	26,494
8. ค่าล่วงเวลา	178,650	14,888	38,986
9. ค่าลงทะเบียน	178,000	14,833	26,620
รวม	58,679,020	4,889,918	1,211,464

จากตารางที่ 11 แสดงต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 4,889,918 บาท (สี่ล้านแปดแสนแปดหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบแปดบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,211,464 โดยเงินเดือนและค่าจ้างมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3,844,853 บาท รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 610,177 บาท และค่าลงทะเบียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 14,833 บาท



ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost; MC)

ต้นทุนค่าวัสดุ รวมถึง นอกจากค่าวัสดุต่างๆ ยังรวมถึง ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่า ค่าจ้างเหมา ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ในที่นี้นำเสนอต้นทุนค่าวัสดุ โดย จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน และจำแนกตามประเภทต้นทุน ดังนี้

ตารางที่ 12: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	ร้อยละ
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	3,864,584	12.57
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	3,590,173	11.68
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	2,791,690	9.08
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	2,661,620	8.66
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	2,655,171	8.64
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	2,566,913	8.35
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	2,517,531	8.19
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	2,463,043	8.01
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	2,169,396	7.06
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	2,100,208	6.83
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	1,787,646	5.81
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	1,580,108	5.14
รวม	30,748,083	100.00

จากตารางที่ 12 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด เท่ากับ 30,748,083 บาท (สามสิบล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นแปดพันแปดสิบบาท) ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,562,340 บาท (สองล้านห้าแสนหกหมื่นสามร้อยสี่สิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 658,383 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด เท่ากับ 3,864,584 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.57 รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 มีต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 3,590,173 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.68 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีต้นทุนค่าวัสดุดำสุดเท่ากับ 1,580,108 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.14



ตารางที่ 13: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามหน่วยต้นทุน

รหัส	ชื่อหน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	ร้อยละ
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	9,586,112	31.18
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	8,369,311	27.22
F3	งานจัดการความรู้	3,374,020	10.97
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	2,137,185	6.95
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	1,461,274	4.75
S1	งานการเจ้าหน้าที่	1,136,982	3.70
F6	งานวิกฤตสุขภาพจิต	1,031,399	3.35
S6	งานจัดการทั่วไป	893,814	2.91
S4	งานธุรการ	759,646	2.47
S3	งานพัสดุ	695,628	2.26
S2	งานการเงินและบัญชี	656,320	2.13
S5	งานยานพาหนะ	646,392	2.10
	รวม	30,748,083	100.00

จากตารางที่ 13 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามหน่วยต้นทุน พบว่า งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด เท่ากับ 9,586,112 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.18 รองลงมาคือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) เท่ากับ 8,369,312 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.22 และงานยานพาหนะ (S5) มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำสุด เท่ากับ 646,392 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.10



ตารางที่ 14: แสดงต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน

รหัส	ชื่อหน่วยต้นทุน	รวมต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	ค่าเฉลี่ยต่อ ศูนย์สุขภาพจิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	9,586,112	798,843	430,083
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	8,369,311	697,443	360,923
F3	งานจัดการความรู้	3,374,020	281,168	256,157
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	2,137,185	178,099	232,981
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	1,461,274	121,773	109,820
S1	งานกาารเจ้าหน้าที่	1,136,982	94,749	87,326
F6	งานวิกฤตสุขภาพจิต	1,031,399	85,950	76,019
S6	งานจัดการทั่วไป	893,814	74,485	43,230
S4	งานธุรการ	759,646	63,304	38,281
S3	งานพัสดุ	695,628	57,969	29,499
S2	งานการเงินและบัญชี	656,320	54,693	21,966
S5	งานยานพาหนะ	646,392	53,866	26,641
	รวม	30,748,083	2,562,340	658,383

จากตารางที่ 14 แสดงต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,562,340 บาท (สองล้านห้าแสนหกหมื่นสามพันสามร้อยสี่สิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 658,383 โดยงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตสูงสุด เท่ากับ 798,843 บาท รองลงมาคืองานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) เท่ากับ 697,443 บาท และงานยานพาหนะ (S5) มีต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตต่ำสุด เท่ากับ 53,866 บาท



ตารางที่ 15: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามประเภทต้นทุน

ประเภทต้นทุนค่าวัสดุ	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ	21,883,596	71.17
2. ค่าเช่ารถตู้	2,755,553	8.96
3. ค่าสาธารณูปโภค	2,410,264	7.84
4. ค่าวัสดุอื่นๆ	1,971,889	6.41
5. ค่าจ้างเหมา	1,039,737	3.38
6. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	687,044	2.23
รวม	30,748,083	100.00

จากตารางที่ 15 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด เท่ากับ 30,748,083 บาท (สามสิบล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นแปดพันแปดสิบบาท) เมื่อนำมาจำแนกตามประเภท ต้นทุน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการสูงสุด เท่ากับ 21,883,596 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.17 รองลงมาคือ ค่าเช่ารถตู้ เท่ากับ 2,755,553 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.96 และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่ำสุด เท่ากับ 687,044 บาท คิดเป็นบาท คิดเป็นร้อยละ 2.23



ตารางที่ 16: แสดงต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน

ประเภทต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ	21,883,596	1,823,633	572,647
2. ค่าเช่ารถตู้	2,755,553	229,629	126,582
3. ค่าสาธารณูปโภค	2,410,264	200,855	216,331
4. ค่าวัสดุอื่นๆ	1,971,889	164,324	206,355
5. ค่าจ้างเหมา	1,039,737	94,522	59,198
6. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	687,044	57,254	37,052
รวม	30,748,083	2,562,340	658,383

จากตารางที่ 16 แสดงต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,562,340 บาท (สองล้านห้าแสนหกหมื่นสองพันสามร้อยสี่สิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 658,383 โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 1,823,633 บาท รองลงมาคือ ค่าเช่ารถตู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 229,629 บาท และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 57,254 บาท



ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost; CC)

ต้นทุนค่าลงทุน ประกอบด้วยต้นทุนค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ในที่นี้นำเสนอต้นทุนค่าลงทุน โดยจำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน และจำแนกตามหน่วยต้นทุน ดังนี้

ตารางที่ 17: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ครุภัณฑ์	ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	ต้นทุนค่าลงทุน	ร้อยละ
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	37,256	580,000	617,256	16.99
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	154,256	420,000	574,256	15.80
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	189,924	318,786	508,710	14.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	384,073	-	384,073	10.57
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	41,831	318,000	359,831	9.90
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	10,000	318,000	328,000	9.03
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	65,992	179,200	245,192	6.75
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	185,141	-	185,141	5.10
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	23,633	159,393	183,026	5.04
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	10,446	153,200	163,646	4.50
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	46,125	-	46,125	1.27
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	38,217	-	38,217	1.05
รวม	1,186,894	2,446,579	3,633,473	100.00

หมายเหตุ : อาคารที่ทำการของศูนย์สุขภาพจิตที่ 1, 5, 7 และ 10 มีอายุการใช้งานเกิน 25 ปี ตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร กรมสุขภาพจิต จึงไม่มีค่าเสื่อมราคา

จากตารางที่ 17 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนค่าลงทุนทั้งหมดเท่ากับ 3,633,473 บาท (สามล้านหกแสนสามหมื่นสามพันสี่ร้อยเจ็ดสิบสามบาท) แยกเป็นค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ 1,186,894 บาท และค่าเสื่อมราคาของที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 2,446,579 บาท

มีต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 302,789 บาท (สามแสนสองพันเจ็ดร้อยแปดสิบเก้าบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 193,584 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด เท่ากับ 617,256 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.99 รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 574,256 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.80 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 มีต้นทุนค่าลงทุนต่ำสุดเท่ากับ 38,217 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.05



ตารางที่ 18: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามหน่วยต้นทุน

รหัส	ชื่อหน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าลงทุน (บาท)	ร้อยละ
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	338,810	9.32
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	331,575	9.13
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	321,646	8.85
S6	งานจัดการทั่วไป	317,871	8.75
F3	งานจัดการความรู้	316,993	8.72
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	315,145	8.67
F6	งานวิกฤตสุขภาพจิต	314,532	8.66
S5	งานยานพาหนะ	286,639	7.89
S4	งานธุรการ	279,570	7.69
S2	งานการเงินและบัญชี	272,305	7.49
S1	งานการเจ้าหน้าที่	269,770	7.42
S3	งานพัสดุ	268,617	7.39
	รวม	3,633,473	100.00

จากตารางที่ 18 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามหน่วยต้นทุน พบว่า งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด เท่ากับ 338,810 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.32 รองลงมาคือ งานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) เท่ากับ 331,575 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.13 และงานพัสดุ (S3) มีต้นทุนค่าลงทุนต่ำสุด เท่ากับ 268,617 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.39



ตารางที่ 19: แสดงต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน

รหัส	ชื่อหน่วยต้นทุน	รวมต้นทุนค่าลงทุน (บาท)	ค่าเฉลี่ยต่อ ศูนย์สุขภาพจิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	338,810	28,234	16,820
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	331,575	27,631	18,115
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	321,646	26,804	16,737
S6	งานจัดการทั่วไป	317,871	26,489	16,137
F3	งานจัดการความรู้	316,993	26,416	17,166
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	315,145	26,262	17,597
F6	งานวิกฤตสุขภาพจิต	314,532	26,211	17,353
S5	งานยานพาหนะ	286,639	23,887	16,473
S4	งานธุรการ	279,570	23,298	16,104
S2	งานการเงินและบัญชี	272,305	22,692	16,416
S1	งานการเจ้าหน้าที่	269,770	22,481	15,872
S3	งานพัสดุ	268,617	22,385	16,180
	รวม	3,633,473	302,789	193,584

จากตารางที่ 19 แสดงต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามหน่วยต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 302,789 บาท (สามแสนสองพันเจ็ดร้อยแปดสิบเก้าบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 193,584 โดยงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต สูงสุด เท่ากับ 28,234 บาท รองลงมาคืองานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) เท่ากับ 27,631 บาท และงานพัสดุ (S3) มีต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิตต่ำสุด เท่ากับ 22,385 บาท



ตารางที่ 20: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามประเภทต้นทุน

ประเภทต้นทุนค่าวัสดุ	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	2,446,579	67.33
2. ค่าครุภัณฑ์	1,186,894	32.67
รวม	3,633,473	100.00

จากตารางที่ 20 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าลงทุนทั้งหมด เท่ากับ 3,633,473 บาท (สามล้านหกแสนสามหมื่นสามพันสี่ร้อยเจ็ดสิบสามบาท) เมื่อนำมาจำแนกตามประเภท ต้นทุน พบว่า เป็นค่าเสื่อมราคาของที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เท่ากับ 2,446,579 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.33 และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ เท่ากับ 1,186,894 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.67

ทั้งนี้ มีครุภัณฑ์ที่อายุการใช้งานเกินตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร กรมสรรพาวุธ จึงไม่มี ค่าเสื่อมราคา ตามมูลค่าที่ได้มา 9,337,950 บาท และอาคารที่ทำการของศูนย์สุขภาพจิตที่ 1, 5, 7 และ 10 มีอายุการใช้งานเกิน 25 ปี ตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร กรมสรรพาวุธ จึงไม่มีค่าเสื่อมราคา

ตารางที่ 21: แสดงต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน

ประเภทต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนค่าลงทุน ทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยต่อ ศูนย์สุขภาพจิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	2,446,579	203,882	190,418
2. ค่าครุภัณฑ์	1,186,894	98,908	111,237
รวม	3,633,473	302,789	193,584

จากตารางที่ 21 แสดงต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 302,789 บาท (สามแสนสองพันเจ็ดร้อยแปดสิบเก้าบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 193,584 โดยค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 190,418 บาท และค่าครุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 111,237 บาท



ส่วนที่ 2 ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC)

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) ของแต่ละหน่วยต้นทุน เป็นผลรวมของต้นทุนค่าแรง (labor costs; LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (material costs; MC) และต้นทุนค่าลงทุน (capital costs; CC) ของหน่วยต้นทุนนั้นๆ รวมทั้งสิ้นมีต้นทุนทางตรง 12 หน่วยต้นทุน เป็นหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) จำนวน 6 หน่วย และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC) จำนวน 6 หน่วย ในที่นี้นำเสนอต้นทุนทางตรงทั้งหมด โดย จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต และจำแนกตามหน่วยต้นทุน ดังนี้

ตารางที่ 22: แสดงรายละเอียดของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าแรง (Labor Costs)		ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Costs)		ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs)		ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs)	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	6,486,400 (11.05%)	64.08	3,590,173 (11.68%)	35.47	46,125 (1.27%)	0.46	10,122,698 (10.88%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	6,771,934 (11.54%)	67.42	2,655,171 (8.64%)	26.43	617,256 (16.99%)	6.15	10,044,361 (10.79%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	4,947,096 (8.43%)	55.90	3,864,584 (12.57%)	43.67	38,217 (1.05%)	0.43	8,849,897 (9.51 %)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	6,597,506 (11.24%)	77.17	1,787,646 (5.81%)	20.91	163,646 (4.50%)	1.91	8,548,798 (9.19 %)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	5,475,265 (9.33%)	68.68	2,169,396 (7.06%)	27.21	328,000 (9.03%)	4.11	7,972,661 (8.57%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	4,922,628 (8.39%)	64.51	2,463,043 (8.01%)	32.28	245,192 (6.75%)	3.21	7,630,863 (8.20%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	4,231,052 (7.21%)	59.78	2,661,620 (8.66%)	37.61	185,141 (5.10%)	2.62	7,077,813 (7.61%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	4,011,443 (6.84%)	57.42	2,791,690 (9.08 %)	39.96	183,026 (5.04%)	2.62	6,986,159 (7.51%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	4,030,700 (6.87%)	57.73	2,566,913 (8.35 %)	36.77	384,073 (10.57%)	5.50	6,981,686 (7.50%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	4,475,124 (7.63%)	67.50	1,580,108 (5.14 %)	23.83	574,256 (15.80%)	8.66	6,629,488 (7.12%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	3,257,101 (5.55%)	51.84	2,517,531 (8.19%)	40.07	508,710 (14.00%)	8.10	6,283,342 (6.75%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	3,472,771 (5.92%)	58.54	2,100,208 (6.83 %)	35.40	359,831 (9.90%)	6.07	5,932,810 (6.38%)	100.00
รวม	58,679,020 (100.00%)	63.05	30,748,083 (100.00%)	33.04	3,633,473 (100.00%)	3.90	93,060,576 (100.00%)	100.00
ค่าเฉลี่ย	4,889,918		2,562,340		302,789		7,755,048	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1,211,464		658,383		193,584		1,386,281	



จากตารางที่ 22 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตาม ศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 93,060,576 บาท (เก้าสิบล้าน หกหมื่นห้าร้อยเจ็ดสิบบาท) โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนเป็นค่าแรง (LC) จำนวน 58,679,020 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.05 ค่าวัสดุ (MC) จำนวน 30,748,083 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.04 และค่าลงทุน (CC) จำนวน 3,633,473 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.90

ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของศูนย์สุขภาพจิต มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 7,755,048 บาท (เจ็ดล้าน เจ็ดแสนห้าหมื่นห้าพันสี่สิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1,386,281 โดยแต่ละองค์ประกอบของ ต้นทุน มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้ ต้นทุนค่าแรง (LC) เฉลี่ย 4,889,918 บาท มีส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 1,211,464 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) เฉลี่ย 2,562,340 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 658,383 และต้นทุนค่าลงทุน (CC) เฉลี่ย 302,789 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 193,584

ศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนทางตรงทั้งหมดสูงที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 มีต้นทุนเท่ากับ 10,122,698 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.88 รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนเท่ากับ 10,044,361 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.79 และต่ำที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 มีต้นทุนเท่ากับ 5,932,810 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.38



ตารางที่ 23: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers: FCC) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

หน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC)	ต้นทุนค่าแรง (Labor Costs)		ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Costs)		ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs)		ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs)	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	3,534,173 (10.15%)	54.12	2,953,464 (11.38%)	45.23	42,335 (2.18%)	0.65	6,529,972 (10.41%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	4,098,594 (11.77%)	62.84	2,115,468 (8.15%)	32.43	308,628 (15.92%)	4.73	6,522,690 (10.40%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	4,627,979 (13.29%)	74.36	1,519,360 (5.85%)	24.41	76,600 (3.95%)	1.23	6,223,939 (9.92%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	3,041,712 (8.73%)	49.56	3,079,462 (11.86%)	50.18	15,876 (0.82%)	0.26	6,137,050 (9.78%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	2,913,985 (8.37%)	54.57	2,333,775 (8.99%)	43.70	92,570 (4.77%)	1.73	5,340,330 (8.51%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	2,549,632 (7.32%)	48.56	2,601,295 (10.02%)	49.54	99,997 (5.16%)	1.90	5,250,924 (8.37%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	2,658,716 (7.63%)	52.13	2,183,810 (8.41%)	42.82	257,458 (13.28%)	5.05	5,099,984 (8.13%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	3,011,784 (8.65%)	60.48	1,803,614 (6.95%)	36.22	164,000 (8.46%)	3.29	4,979,398 (7.94%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	2,308,444 (6.63%)	49.71	2,212,507 (8.52%)	47.65	122,596 (6.32%)	2.64	4,643,547 (7.40%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	1,985,622 (5.70%)	43.49	2,283,916 (8.80%)	50.02	296,218 (15.28%)	6.49	4,565,756 (7.28%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	2,022,043 (5.81%)	53.95	1,550,660 (5.97%)	41.37	175,295 (9.04%)	4.68	3,747,998 (5.98%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	2,074,773 (5.96%)	56.32	1,321,974 (5.09%)	35.89	287,128 (14.81%)	7.79	3,683,875 (5.87%)	100.00
รวม	34,827,457 (100.00%)	55.52	25,959,305 (100.00%)	41.39	1,938,701 (100.00%)	3.09	62,725,463 (100.00%)	100.00
ค่าเฉลี่ย	2,902,288		2,163,275		161,558		5,227,122	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	835,368		550,329		103,416		983,307	

จากตารางที่ 23 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 62,725,463 บาท (หกสิบสองล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันสี่ร้อยหกสิบสามบาท) โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนเป็นค่าแรง (LC) ร้อยละ 55.52 ค่าวัสดุ (MC) ร้อยละ 41.39 และค่าลงทุน (CC) ร้อยละ 3.09

ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 5,227,122 บาท (ห้าล้านสองแสนสองหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยยี่สิบสองบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 983,307 โดยแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้ ต้นทุนค่าแรง (LC) เฉลี่ย 2,902,288 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 835,368 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) เฉลี่ย 2,163,275 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 550,329 และต้นทุนค่าลงทุน (CC) เฉลี่ย 161,558 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 103,416



หน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) ของศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนทางตรงทั้งหมดสูงที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 มีต้นทุนเท่ากับ 6,529,972 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.41 รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนเท่ากับ 6,522,690 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.40 และต่ำที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีต้นทุนเท่ากับ 3,683,875 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.87

ตารางที่ 24: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด ของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers: SCC) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC)	ต้นทุนค่าแรง (Labor Costs)		ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Costs)		ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs)		ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs)	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	2,952,227 (12.38%)	82.17	636,709 (13.30%)	17.72	3,790 (0.22%)	0.11	3,592,726 (11.84%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	2,673,340 (11.21%)	75.91	539,703 (11.27%)	15.33	308,628 (18.21%)	8.76	3,521,671 (11.61%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	2,463,481 (10.33%)	82.30	365,781 (7.64%)	12.22	164,000 (9.68%)	5.48	2,993,262 (9.87%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	2,614,184 (10.96%)	87.51	250,538 (5.23%)	8.39	122,596 (7.23%)	4.10	2,987,318 (9.85%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	2,400,351 (10.06%)	81.49	258,134 (5.39%)	8.76	287,128 (16.94%)	9.75	2,945,613 (9.71%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	1,905,384 (7.99%)	70.24	785,122 (16.40%)	28.94	22,341 (1.32%)	0.82	2,712,847 (8.94 %)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	1,969,527 (8.26%)	84.72	268,286 (5.60%)	11.54	87,046 (5.14%)	3.74	2,324,859 (7.66%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	1,450,728 (6.08%)	66.40	549,548 (11.48%)	25.15	184,536 (10.89%)	8.45	2,184,812 (7.20%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	1,371,984 (5.75%)	72.91	383,104 (8.00%)	20.36	126,615 (7.47%)	6.73	1,881,703 (6.20%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	1,317,067 (5.52%)	75.80	327,844 (6.85%)	18.87	92,570 (5.46%)	5.33	1,737,481 (5.73%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	1,461,811 (6.13%)	84.24	190,394 (3.98%)	10.97	83,030 (4.90%)	4.78	1,735,235 (5.72%)	100.00
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	1,271,479 (5.33%)	74.03	233,615 (4.88%)	13.60	212,492 (12.54%)	12.37	1,717,586 (5.66%)	100.00
รวม	23,851,563 (100.00%)	78.63	4,788,778 (100.00%)	15.79	1,694,772 (100.00%)	5.59	30,335,113 (100.00%)	100.00
ค่าเฉลี่ย	1,987,630		399,065		141,231		2,527,926	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	610,765		186,917		94,895		690,451	

จากตารางที่ 24 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด ของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 30,335,113 บาท (สามสิบล้านสามแสนสามหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสิบสามบาท) โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนเป็นค่าแรง (LC) ร้อยละ 78.63 ค่าวัสดุ (MC) ร้อยละ 15.79 และค่าลงทุน (CC) ร้อยละ 5.59



ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,527,926 บาท (สองล้านห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยยี่สิบหกบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 690,451 โดยแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้ ต้นทุนค่าแรง (LC) เฉลี่ย 1,987,630 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 610,765 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) เฉลี่ย 399,065 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 186,917 และต้นทุนค่าลงทุน (CC) เฉลี่ย 141,231 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 94,895

หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) ของศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนทางตรงทั้งหมดสูงที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 มีต้นทุนเท่ากับ 3,592,726 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.84 รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนเท่ากับ 3,521,671 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.61 และต่ำที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8 มีต้นทุนเท่ากับ 1,717,586 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.66



ตารางที่ 25: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วย
ต้นทุน

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าแรง (Labor Costs)		ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Costs)		ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs)		ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs)	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
งานสนับสนุนและพัฒนา เครือข่าย (F1)	9,153,112 (15.60%)	47.98	9,586,112 (31.18%)	50.25	338,810 (9.32%)	1.78	19,078,034 (20.50%)	100.00
งานฝึกอบรมและ สัมมนา (F4)	7,570,175 (12.90%)	46.57	8,369,311 (27.22%)	51.49	315,145 (8.67%)	1.94	16,254,631 (17.47%)	100.00
งานกำกับดูแลให้ คำปรึกษา (F2)	6,224,817 (10.61%)	71.68	2,137,185 (6.95%)	24.61	321,646 (8.85%)	3.70	8,683,648 (9.33%)	100.00
งานจัดการความรู้ (F3)	4,165,025 (7.10%)	53.02	3,374,020 (10.97%)	42.95	316,993 (8.72%)	4.04	7,856,038 (8.44%)	100.00
งานจัดการทั่วไป (S6)	5,487,161 (9.35%)	81.91	893,814 (2.91%)	13.34	317,871 (8.75%)	4.75	6,698,846 (7.20%)	100.00
งานฐานข้อมูลและ เครือข่าย (F5)	4,428,480 (7.55%)	71.18	1,461,274 (4.75%)	23.49	331,575 (9.13%)	5.33	6,221,329 (6.69%)	100.00
งานการเจ้าหน้าที่ (S1)	3,784,327 (6.45%)	72.90	1,136,982 (3.70%)	21.90	269,770 (7.42%)	5.20	5,191,079 (5.58%)	100.00
งานธุรการ (S4)	3,884,494 (6.62%)	78.89	759,646 (2.47%)	15.43	279,570 (7.69%)	5.68	4,923,710 (5.29%)	100.00
งานพัสดุ (S3)	3,914,333 (6.67%)	80.24	695,628 (2.26%)	14.26	268,617 (7.39%)	5.51	4,878,578 (5.24%)	100.00
งานการเงินและบัญชี (S2)	3,897,931 (6.64%)	80.76	656,320 (2.13%)	13.60	272,305 (7.49%)	5.64	4,826,556 (5.19%)	100.00
งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6)	3,285,849 (5.60%)	70.94	1,031,399 (3.35%)	22.27	314,532 (8.66%)	6.79	4,631,780 (4.98%)	100.00
งานยานพาหนะ (S5)	2,883,316 (4.91%)	75.55	646,392 (2.10%)	16.94	286,639 (7.89%)	7.51	3,816,347 (4.10%)	100.00
รวม	58,679,020 (100.00%)	63.05	30,748,083 (100.00%)	33.04	3,633,473 (100.00%)	3.90	93,060,576 (100.00%)	100.00
ค่าเฉลี่ย	4,889,918		2,562,340		302,789		7,755,048	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1,883,038		3,108,693		25,564		4,875,747	

จากตารางที่ 25 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตาม
หน่วยต้นทุน พบว่า ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs) เท่ากับ 93,060,576 บาท (เก้าสิบล้านห้าหมื่น
หกพันห้าร้อยเจ็ดสิบหกบาท) โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนเป็นค่าแรง (Labor Costs) ร้อยละ 63.05 ค่าวัสดุ
(Material Costs) ร้อยละ 33.04 และค่าลงทุน (Capital Costs) ร้อยละ 3.90

ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของศูนย์สุขภาพจิต มีค่าเฉลี่ยต่อหน่วยต้นทุน เท่ากับ 7,755,048 บาท (เจ็ดล้านเจ็ด
แสนห้าหมื่นห้าพันสี่สิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4,875,747

หน่วยต้นทุนที่มีต้นทุนทางตรงทั้งหมดสูงสุด คือ งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนเท่ากับ
19,078,034 บาท รองลงมาคือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) มีต้นทุนเท่ากับ 16,254,631 บาท และต่ำที่สุด คือ
งานยานพาหนะ (S5) มีต้นทุนเท่ากับ 3,816,347 บาท



ตารางที่ 26: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วย
ต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC)

หน่วยต้นทุน งานหลัก (FCC)	ต้นทุนค่าแรง (Labor Costs)		ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Costs)		ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs)		ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs)	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
งานสนับสนุนและ พัฒนาเครือข่าย (F1)	9,153,112 (26.28%)	47.98	9,586,112 (36.93%)	50.25	338,810 (17.48%)	1.78	19,078,034 (30.42%)	100.00
งานฝึกอบรมและ สัมมนา (F4)	7,570,175 (27.74%)	46.57	8,369,311 (32.24%)	51.49	315,145 (16.26%)	1.94	16,254,631 (25.91%)	100.00
งานกำกับดูแลให้ คำปรึกษา (F2)	6,224,817 (11.87%)	71.68	2,137,185 (8.23%)	24.61	321,646 (16.59%)	3.70	8,683,648 (13.84%)	100.00
งานจัดการความรู้ (F3)	4,165,025 (11.96%)	53.02	3,374,020 (13.00%)	42.95	316,993 (16.35%)	4.04	7,856,038 (12.52%)	100.00
งานฐานข้อมูลและ เครือข่าย (F5)	4,428,480 (12.72%)	71.18	1,461,274 (5.63%)	23.49	331,575 (17.10%)	5.33	6,221,329 (9.92%)	100.00
งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6)	3,285,849 (9.43%)	70.94	1,031,399 (3.97%)	22.27	314,532 (16.22%)	6.79	4,631,780 (7.38%)	100.00
รวม	34,827,458 (100.00%)	55.52	25,959,301 (100.00%)	41.39	1,938,701 (100.00%)	3.09	62,725,460 (100.00%)	100.00

จากตารางที่ 26 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตาม
หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) พบว่า ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก
เท่ากับ 62,725,460 บาท (หกสิบสองล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันสี่ร้อยหกสิบบาท) โดยมีองค์ประกอบของต้นทุน
เป็นค่าแรง (LC) ร้อยละ 55.52 ค่าวัสดุ (MC) ร้อยละ 41.39 และค่าลงทุน (CC) ร้อยละ 3.09

งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) สูงที่สุด เท่ากับ 19,078,034 บาท
คิดเป็นร้อยละ 30.42 รองลงมา คือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) เท่ากับ 16,254,631 บาท คิดเป็นร้อยละ
25.91 และต่ำที่สุด คือ งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) เท่ากับ 4,631,780 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.38



ตารางที่ 27: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วย
ต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC)

หน่วยต้นทุน งานสนับสนุน (SCC)	ต้นทุนค่าแรง (Labor Costs)		ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Costs)		ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs)		ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs)	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
งานจัดการทั่วไป (S6)	5,487,161 (23.01%)	81.91	893,814 (18.66%)	13.34	317,871 (18.76%)	4.75	6,698,846 (22.08%)	100.00
งานการเจ้าหน้าที่ (S1)	3,784,327 (15.87%)	72.90	1,136,982 (23.74%)	21.90	269,770 (15.92%)	5.20	5,191,079 (17.11%)	100.00
งานธุรการ (S4)	3,884,494 (16.29%)	78.89	759,646 (15.86%)	15.43	279,570 (16.50%)	5.68	4,923,710 (16.23%)	100.00
งานพัสดุ (S3)	3,914,333 (16.41%)	80.24	695,628 (14.53%)	14.26	268,617 (15.85 %)	5.51	4,878,578 (16.08%)	100.00
งานการเงินและบัญชี (S2)	3,897,931 (16.34%)	80.76	656,320 (13.71%)	13.60	272,305 (16.07%)	5.64	4,826,556 (15.91%)	100.00
งานยานพาหนะ (S5)	2,883,316 (12.09%)	75.55	646,392 (13.50%)	16.94	286,639 (16.91%)	7.51	3,816,347 (12.58%)	100.00
รวม	23,851,562 (100.00%)	78.63	4,788,782 (100.00%)	15.79	1,694,772 (100.00%)	5.59	30,335,116 (100.00%)	100.00

จากตารางที่ 27 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตาม
หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC) พบว่า ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงาน
สนับสนุน เท่ากับ 30,335,116 บาท (สามสิบล้านสามแสนสามหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสิบหกบาท) โดยมีองค์ประกอบ
ของต้นทุนเป็นค่าแรง (LC) ร้อยละ 78.63 ค่าวัสดุ (MC) ร้อยละ 15.79 และค่าลงทุน (CC) ร้อยละ 5.59

งานจัดการทั่วไป (S6) มีต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) สูงที่สุด เท่ากับ 6,698,846 บาท คิดเป็นร้อยละ
22.08 รองลงมา คือ งานการเจ้าหน้าที่ (S1) เท่ากับ 5,191,079 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.11 และต่ำที่สุด คือ งาน
ยานพาหนะ (S5) เท่ากับ 3,816,347 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.58



ตารางที่ 28: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วย
ต้นทุนงานหลักและงานสนับสนุน

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าแรง (Labor Costs)		ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Costs)		ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs)		ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (Total Direct Costs)	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
หน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC)	34,827,458 (59.35%)	55.52	25,959,301 (84.43%)	41.39	1,938,701 (53.36%)	3.09	62,725,460 (67.40%)	100.00
หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC)	23,851,562 (40.65%)	78.63	4,788,782 (15.57%)	15.79	1,694,772 (46.64%)	5.59	30,335,116 (32.60%)	100.00
รวม	58,679,020 (100.00%)	63.05	30,748,083 (100.00%)	33.04	3,633,473 (100.00%)	3.90	93,060,576 (100.00%)	100.00

จากตารางที่ 28 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนทางตรงทั้งหมด จำแนกตามหน่วยต้นทุนงานหลักและงานสนับสนุน พบว่า ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) สูงกว่าหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนค่าแรง (LC) สูงที่สุด ร้อยละ 63.05 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุ (MC) ร้อยละ 33.04 และต้นทุนค่าลงทุน (CC) ต่ำที่สุด ร้อยละ 3.90

หน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) มีต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) เท่ากับ 62,725,460 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.40 ของต้นทุนทั้งหมด โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนเป็นค่าแรง (LC) ร้อยละ 55.52 ค่าวัสดุ (MC) ร้อยละ 41.39 และค่าลงทุน (CC) ร้อยละ 3.09

หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) มีต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) เท่ากับ 30,335,116 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.60 ของต้นทุนทั้งหมด โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนเป็นค่าแรง (LC) ร้อยละ 78.63 ค่าวัสดุ (MC) ร้อยละ 15.79 และค่าลงทุน (CC) ร้อยละ 5.59



ส่วนที่ 3 ต้นทุนรวม (full cost; FC)

ต้นทุนรวม (full cost; FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) ทั้ง 6 หน่วยต้นทุน คำนวณจากต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) รวมกับต้นทุนทางอ้อม (indirect cost; IDC) จากการปันส่วนจากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC)

ตารางที่ 29: แสดงร้อยละของต้นทุนรวม จำแนกตามหน่วยต้นทุนงานหลัก

รหัส	หน่วยต้นทุนงานหลัก	TDC	IDC	FC	ร้อยละ
F1	งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย	19,078,034	7,132,313	26,210,347	28.16
F4	งานฝึกอบรมและสัมมนา	16,254,631	8,297,628	24,552,259	26.38
F2	งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา	8,683,648	4,290,734	12,974,382	13.94
F3	งานจัดการความรู้	7,856,038	4,287,835	12,143,873	13.05
F5	งานฐานข้อมูลและเครือข่าย	6,221,329	3,484,985	9,706,314	10.43
F6	งานวิกฤตสุขภาพจิต	4,631,780	2,841,621	7,473,401	8.03
	รวม	62,725,460	30,335,116	93,060,576	100.00

จากตารางที่ 29 แสดงร้อยละของต้นทุนรวม จำแนกตามหน่วยต้นทุนงานหลัก พบว่า ต้นทุนรวม (FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ทั้ง 6 หน่วย เท่ากับ 93,060,576 บาท (เก้าสิบล้านหกหมื่นห้าร้อยเจ็ดสิบบาท) โดยแยกเป็น ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) เท่ากับ 62,725,460 บาท (หกสิบล้านสองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันสี่ร้อยหกสิบบาท) และต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการปันส่วน เท่ากับ 30,335,116 บาท (สามสิบล้านสามแสนสามหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสิบหกบาท)

ต้นทุนรวม (FC) มีค่าเฉลี่ยต่อหน่วยต้นทุนหลัก เท่ากับ 15,510,096 บาท (สิบห้าล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นเก้าสิบบาท) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7,903,034

งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนรวมสูงที่สุด เท่ากับ 26,210,347 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.16 รองลงมา คือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) เท่ากับ 24,552,259 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.38 และต่ำที่สุด คือ งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) เท่ากับ 7,473,401 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.03



ตารางที่ 30: แสดงต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	F1	F2	F3	F4	F5	F6
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	2,103,441	1,014,520	1,250,985	3,398,749	423,620	658,582
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	2,521,976	867,434	598,805	2,160,506	1,168,941	654,999
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	1,631,643	1,125,828	662,596	2,557,696	674,624	425,426
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	1,856,114	1,265,572	839,509	2,590,331	663,525	415,812
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	1,516,758	771,191	1,658,909	1,744,722	636,454	653,652
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	2,410,947	744,498	464,862	1,737,532	569,934	355,571
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	3,182,106	487,923	628,947	1,493,202	720,082	473,898
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	2,835,518	2,373,573	1,278,118	1,591,303	1,091,595	952,591
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	2,233,142	942,004	1,236,541	2,320,946	943,042	873,124
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	934,096	853,117	1,140,434	2,025,119	968,273	708,449
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	1,880,093	701,160	467,131	2,167,808	391,209	325,408
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	3,104,513	1,827,562	1,917,036	764,345	1,455,015	975,889
ต้นทุนรวม (FC)	26,210,347	12,974,382	12,143,873	24,552,259	9,706,314	7,473,401
ค่าเฉลี่ย	2,184,196	1,081,199	1,011,989	2,046,022	808,860	622,783
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	671,167	530,068	476,537	662,841	320,114	227,741

จากตารางที่ 30 แสดงต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนรวม (FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) ทั้ง 6 หน่วย เป็นดังนี้

งานสนับสนุนและพัฒนาศูนย์สุขภาพจิต (F1) มีต้นทุนรวม เท่ากับ 26,210,347 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,184,196 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 671,167 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 9 มีต้นทุนรวมสูงสุด ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด

งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) มีต้นทุนรวม เท่ากับ 12,974,382 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 1,081,199 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 530,068 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 มีต้นทุนรวมสูงสุด ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9 มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด

งานจัดการความรู้ (F3) มีต้นทุนรวม เท่ากับ 12,143,873 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 1,011,989 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 476,537 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนรวมสูงสุด ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8 มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด

งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) มีต้นทุนรวม เท่ากับ 24,552,259 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,046,022 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 662,841 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 มีต้นทุนรวมสูงสุด ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด

งานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) มีต้นทุนรวม เท่ากับ 9,706,314 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 808,860 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 320,114 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนรวมสูงสุด ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด

งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) มีต้นทุนรวม เท่ากับ 7,473,401 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 622,783 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 227,741 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนรวมสูงสุด ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด



ส่วนที่ 4 ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC)

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (unit cost; UC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers, FCC) ทั้ง 6 หน่วยต้นทุน ได้จากต้นทุนรวม (full cost; FC) ของแต่ละหน่วยต้นทุนหารด้วยจำนวนการบริการหรือผลผลิต (output) ของหน่วยต้นทุนนั้น ซึ่งแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลักจะมีหน่วยบริการหรือผลผลิตแตกต่างกัน จึงขอนำเสนอข้อมูลแยกตามหน่วยต้นทุนงานหลัก ดังนี้

ตารางที่ 31: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวมของ F1	จำนวนเครือข่าย	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	3,104,513	37	83,906
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	3,182,106	47	67,704
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	2,410,947	54	44,647
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	2,521,976	69	36,550
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	2,233,142	74	30,178
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	2,103,441	70	30,049
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	1,880,093	68	27,648
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	2,835,518	103	27,529
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	1,856,114	77	24,105
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	934,096	40	23,352
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	1,516,758	70	21,668
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	1,631,643	88	18,541
รวม	26,210,347	797	32,886

จากตารางที่ 31 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 32,886 บาทต่อหน่วยงาน (สามหมื่นสองพันแปดร้อยแปดสิบหกบาท) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 36,323 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 19,992

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิตสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 83,906 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 67,704 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 18,541 บาท

หน่วยบริการหรือผลผลิต คือ จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนและพัฒนา ซึ่งแต่ละศูนย์สุขภาพจิตมีการนับจำนวนเครือข่ายในระดับย่อยที่แตกต่างกัน ในที่นี้จึงนับจำนวนเครือข่ายระดับอำเภอเป็นเครือข่ายเดียวกัน คือ เครือข่ายในอำเภอเดียวกัน นับเป็น 1 หน่วยงาน ยกเว้นศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 นับจำนวนเครือข่ายในพื้นที่การให้บริการเดียวกันของศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร เป็น 1 หน่วยงาน



ตารางที่ 32 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวมของ F2	จำนวนเครือข่าย	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	1,827,562	37	49,394
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	2,373,573	103	23,044
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	853,117	40	21,328
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	1,265,572	77	16,436
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	1,014,520	70	14,493
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	701,160	68	10,311
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	744,498	54	13,787
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	1,125,828	88	12,794
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	942,004	74	12,730
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	867,434	69	12,572
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	771,191	70	11,017
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	487,923	47	10,381
รวม	12,974,382	797	16,279

จากตารางที่ 32 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 16,279 บาทต่อหน่วยงาน (หนึ่งหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดสิบเก้าบาท) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 17,357 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10,871

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิตสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 49,394 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 23,044 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 10,381 บาท

หน่วยบริการหรือผลผลิต คือ จำนวนหน่วยงานที่กำกับดูแลและให้คำปรึกษา ซึ่งแต่ละศูนย์สุขภาพจิตมีการนับจำนวนเครือข่ายในระดับย่อยที่แตกต่างกัน ในที่นี้จึงนับจำนวนเครือข่ายระดับอำเภอเป็นเครือข่ายเดียวกัน คือ เครือข่ายในอำเภอเดียวกัน นับเป็น 1 หน่วยงาน ยกเว้นศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 นับจำนวนเครือข่ายในพื้นที่การให้บริการเดียวกันของศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร เป็น 1 หน่วยงาน



ตารางที่ 33: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานจัดการความรู้ (F3) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวมของ F3	จำนวนเรื่อง	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	1,658,909	1	1,658,909
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	839,509	1	839,509
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	1,236,541	2	618,271
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	1,917,036	4	479,259
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	1,140,434	3	380,145
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	1,278,118	4	319,530
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	1,250,985	5	250,197
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	467,131	2	233,566
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	598,805	3	199,602
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	628,947	5	125,789
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	662,596	6	110,433
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	464,862	7	66,409
รวม	12,143,873	43	282,416

จากตารางที่ 33 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานจัดการความรู้ (F3) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานจัดการความรู้ (F3) ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 282,416 บาทต่อเรื่อง (สองแสนแปดหมื่นสองพันสี่ร้อยสิบหกบาท) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 440,135 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 445,187

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิตสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,658,909 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 839,509 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 66,409 บาท

หน่วยบริการหรือผลผลิต คือ จำนวนเรื่องของงานวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีหรือต้นแบบ การเขียนตำราหรือ คู่มือ การจัดการความรู้ ฯลฯ



ตารางที่ 34: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวมของ F4	จำนวนคน	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	1,737,532	256	6,787
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	2,160,506	561	3,851
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	3,398,749	1,173	2,897
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	2,025,119	737	2,748
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	2,167,808	849	2,553
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	2,320,946	912	2,545
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	1,493,202	711	2,100
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	764,345	374	2,044
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	2,557,696	2,156	1,186
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	2,590,331	2,270	1,141
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	1,591,303	1,423	1,118
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	1,744,722	1,620	1,077
รวม	24,552,259	13,042	1,883

จากตารางที่ 34 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 1,883 บาทต่อคน (หนึ่งพันแปดร้อยแปดสิบสามบาท) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,504 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1,604

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิตสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8 มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 6,787 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 3,851 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,077 บาท

หน่วยบริการหรือผลผลิต คือ จำนวนคนผู้เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาทั้งหมด ที่ศูนย์สุขภาพจิตจัด ในช่วงปีงบประมาณ 2556



ตารางที่ 35: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวมของ F5	จำนวนฐานข้อมูล	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	1,455,015	6	242,503
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	1,168,941	6	194,824
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	1,091,595	6	181,933
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	968,273	6	161,379
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	943,042	6	157,174
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	720,082	6	120,014
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	674,624	6	112,437
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	663,525	6	110,588
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	636,454	6	106,076
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	569,934	6	94,989
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	423,620	6	70,603
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	391,209	6	65,202
รวม	9,706,314	72	134,810

จากตารางที่ 35 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 134,810 บาทต่อเรื่อง (หนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันแปดร้อยสิบบาท) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 134,810 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 53,352

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิตสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 242,503 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 194,824 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 65,202 บาท

หน่วยบริการหรือผลผลิต คือ จำนวนฐานข้อมูลและเครือข่าย ซึ่งแต่ละศูนย์สุขภาพจิตมีการนับจำนวนในรายละเอียดที่ต่างกัน ในที่นี้จึงนับจำนวนให้เหมือนกันทุกศูนย์สุขภาพจิต โดยมี 6 ฐานข้อมูลและเครือข่าย ดังนี้

1. ฐานข้อมูลพื้นฐานเขตสุขภาพ
2. ฐานข้อมูลสถานการณ์สุขภาพจิตและจิตเวช
3. ฐานข้อมูลการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต
4. ฐานข้อมูลสื่อและเทคโนโลยีสุขภาพจิต
5. ฐานข้อมูลสนับสนุนการบริหารงาน เช่น ตัวชี้วัด บุคลากร การเงิน พัสดุ ฯลฯ
6. การสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ เช่น web site, social network และสื่อต่างๆ



ตารางที่ 36: แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวมของ F6	จำนวน MCATT	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	975,889	33	29,572
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	708,449	44	16,101
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	873,124	74	11,799
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	473,898	46	10,302
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	653,652	64	10,213
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	654,999	66	9,924
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	952,591	98	9,720
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	658,582	69	9,545
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	355,571	47	7,565
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	415,812	77	5,400
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	425,426	88	4,834
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	325,408	68	4,785
รวม	7,473,401	774	9,656

จากตารางที่ 36 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ของงานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 9,656 บาทต่อทีม MCATT (เก้าพันหกร้อยหกสิบห้าบาท) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 10,814 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6,722

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิตสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 29,572 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 16,101 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 4,785 บาทต่อทีม

หน่วยบริการหรือผลผลิต คือ จำนวนทีม MCATT (mental health crisis assessment and treatment team) ระดับอำเภอที่มีการจัดตั้งขึ้น เนื่องจากงานวิกฤตสุขภาพจิตไม่ใช่การออกหน่วยอย่างเดียว แต่เป็นการทำงานเป็นทีมร่วมกับ MCATT ระดับอำเภอ และงานประกอบด้วย การประชุมเตรียมการ วางแผน ซ้อมแผน การออกหน่วยร่วมกับเครือข่าย การจัดทำรายงาน ฯลฯ การออกหน่วยแต่ละครั้งมีขนาดงานและรายละเอียดที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถนับเป็นจำนวนครั้งได้



ตารางที่ 37: แสดงต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	F1	F2	F3	F4	F5	F6
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	83,906	49,394	1,658,909	6,787	242,503	29,572
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	67,704	23,044	839,509	3,851	194,824	16,101
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	44,647	21,328	618,271	2,897	181,933	11,799
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	36,550	16,436	479,259	2,748	161,379	10,302
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	30,178	14,493	380,145	2,553	157,174	10,213
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	30,049	10,311	319,530	2,545	120,014	9,924
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	27,648	13,787	250,197	2,100	112,437	9,720
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	27,529	12,794	233,566	2,044	110,588	9,545
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	24,105	12,730	199,602	1,186	106,076	7,565
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	23,352	12,572	125,789	1,141	94,989	5,400
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	21,668	11,017	110,433	1,118	70,603	4,834
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	18,541	10,381	66,409	1,077	65,202	4,785
ต้นทุนต่อหน่วย (UC)	32,886	16,279	282,416	1,883	134,810	9,656
ค่าเฉลี่ย	36,323	17,357	440,135	2,504	134,810	10,814
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	19,992	10,871	445,187	1,604	53,352	6,722

จากตารางที่ 37 แสดงต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละหน่วยต้นทุนงานหลัก จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนต่อหน่วย (UC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) ทั้ง 6 หน่วย เป็นดังนี้

งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 32,886 บาทต่อหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 36,323 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 19,992

งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 16,279 บาทต่อหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 17,357 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10,871

งานจัดการความรู้ (F3) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 282,416 บาทต่อเรื่อง มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 440,135 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 445,187

งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,883 บาทต่อคน มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,504 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1,604

งานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 134,810 บาทต่อเรื่อง มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 134,810 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 53,352

งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 9,656 บาทต่อทีม มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 10,814 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6,722



การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UC) ของงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ในภาพรวมระดับประเทศ คัดจากต้นทุนทั้งหมดของแต่ละศูนย์สุขภาพจิตหารด้วยจำนวนอำเภอ และจำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ ดังนี้

ตารางที่ 38: แสดงต้นทุนต่ออำเภอในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวม	จำนวนอำเภอ	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	10,044,360	37	271,469
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	6,629,488	40	165,737
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	6,986,158	47	148,642
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	8,849,897	70	126,427
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	5,932,809	50	118,656
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	6,283,344	54	116,358
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	7,972,661	69	115,546
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	8,548,799	74	115,524
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	6,981,686	70	99,738
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	7,630,863	77	99,102
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	10,122,698	103	98,279
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	7,077,813	88	80,430
รวม	93,060,576	779	119,462

จากตารางที่ 38 แสดงต้นทุนต่ออำเภอในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนของศูนย์สุขภาพจิตต่ออำเภอ เท่ากับ 119,462 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันสี่ร้อยหกสิบสองบาท)

ต้นทุนต่ออำเภอ มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 129,659 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นเก้าพันหกร้อยห้าสิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 50,197

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่ออำเภอสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนต่ออำเภอเท่ากับ 271,469 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีต้นทุนต่ออำเภอเท่ากับ 165,737 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5 มีต้นทุนต่ออำเภอเท่ากับ 80,430 บาท



ตารางที่ 39: แสดงต้นทุนต่อหัวประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต

ศูนย์สุขภาพจิต	ต้นทุนรวม	จำนวนประชากร	ต้นทุนต่อหน่วย
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15	10,044,360	1,951,121	5.15
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12	6,629,488	1,970,421	3.36
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	6,283,344	3,012,933	2.09
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9	6,986,158	3,438,014	2.03
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11	8,548,799	4,325,958	1.98
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6	7,630,863	4,012,167	1.90
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1	8,849,897	4,846,934	1.83
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10	10,122,698	5,698,957	1.78
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3	7,972,661	5,088,216	1.57
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7	6,981,686	4,587,695	1.52
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5	7,077,813	6,686,959	1.06
ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	5,932,809	5,686,252	1.04
รวม	93,060,576	51,305,627	1.81

จากตารางที่ 39 แสดงต้นทุนต่อหัวประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามศูนย์สุขภาพจิต พบว่า ต้นทุนของศูนย์สุขภาพจิตต่อหัวประชากร เท่ากับ 1.81 บาท (หนึ่งบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์)

ต้นทุนต่อหัวประชากร มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2.11 บาท (สองบาทสิบเอ็ดสตางค์) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.94

โดยศูนย์สุขภาพจิตที่มีต้นทุนต่อหัวประชากรสูงที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 มีต้นทุนต่อหัวประชากรเท่ากับ 5.15 บาท รองลงมาคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีต้นทุนต่อหัวประชากรเท่ากับ 3.36 บาท และต่ำที่สุดคือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 มีต้นทุนต่อหัวประชากรเท่ากับ 1.04 บาท โดยจำนวนประชากรในนี้อ้างอิงตามประชากรในทะเบียนราษฎร ของกระทรวงมหาดไทยเป็นหลัก



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากศูนย์สุขภาพจิต สังกัดกรมสุขภาพจิต ทั่วประเทศ จำนวน 12 แห่ง จาก 14 แห่ง (ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1-13 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 ยกเว้นศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 ซึ่งไม่มีข้อมูล และศูนย์สุขภาพจิตที่ 4 ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับโครงสร้างใหม่ตามเขตบริการสุขภาพ) เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 เป็นระยะเวลา 1 ปีงบประมาณ (1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556)

กำหนดหน่วยต้นทุน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC) 6 หน่วย และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC) 6 หน่วย รวบรวมต้นทุนทางตรงของหน่วยงาน ซึ่งมี 3 หมวด คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost; LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost; MC) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost; CC) รวมเป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC)

ต้นทุนทางตรงทั้งหมดจากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน ซึ่งเป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราว (transient cost center) บันทึกลงมาเป็นต้นทุนทางอ้อมให้กับหน่วยต้นทุนงานหลัก ซึ่งเป็นหน่วยรับต้นทุน (absorbing cost center) โดยวิธีการกระจายโดยตรง (direct distribution method)

ต้นทุนรวม (full cost; FC) ได้จากผลรวมของต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) ของหน่วย ต้นทุนงานหลัก กับต้นทุนทางอ้อม (indirect cost; IDC) ที่ได้รับปันส่วนจากหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC) ได้จากต้นทุนรวม (FC) หารด้วยจำนวนบริการ หรือผลผลิต ที่เกิดขึ้นจากหน่วยต้นทุนนั้นๆ

ต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC) ของศูนย์สุขภาพจิต สามารถคำนวณจาก ต้นทุนต่อหน่วย (UC) คูณด้วย จำนวนบริการหรือผลผลิต ซึ่งสามารถนำมาคำนวณต้นทุนที่ต้องใช้ในปีงบประมาณถัดไป เมื่อกำหนดเป้าหมายบริการ หรือผลผลิตที่ชัดเจน

ต้นทุนทั้งหมด (TC) ของศูนย์สุขภาพจิต เทียบเท่ากับ ผลรวมของต้นทุนทางตรง (TDC) ของทุกหน่วยต้นทุน ทั้ง 12 หน่วยต้นทุน และเท่ากับผลรวมของต้นทุนรวม (FC) ของทั้ง 6 หน่วยต้นทุนงานหลัก



สรุปผลการวิจัย

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC)

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของทุกหน่วยต้นทุน ของศูนย์สุขภาพจิตทั้ง 12 แห่ง เท่ากับ 93,060,576 บาท (เก้าสิบล้านหกหมื่นห้าร้อยเจ็ดสิบกบาท) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 7,755,048 บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นห้าพันสี่สิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1,386,281 แบ่งเป็น หน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) เท่ากับ 62,725,460 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.40 ของต้นทุนทั้งหมด หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) เท่ากับ 30,335,116 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.60 ของต้นทุนทั้งหมด

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน คิดเป็นสัดส่วนค่าแรง (LC): ค่าวัสดุ (MC): ค่าลงทุน (CC) เท่ากับ 63.05 : 33.04 : 3.90 โดยหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 55.52 และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงสูงสุดเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 78.63

ในแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน พบว่า มีต้นทุนค่าแรง (LC) ทั้งหมดเท่ากับ 58,679,020 บาท มีค่าเฉลี่ย 4,889,918 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,211,464 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) ทั้งหมดเท่ากับ 30,748,083 บาท มีค่าเฉลี่ย 2,562,340 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 658,383 และต้นทุนค่าลงทุน (CC) ทั้งหมดเท่ากับ 3,633,473 บาท มีค่าเฉลี่ย 302,789 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 193,584

ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 5,227,122 บาท (ห้าล้านสองแสนสองหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยยี่สิบสองบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 983,307 คิดเป็นสัดส่วนค่าแรง (LC): ค่าวัสดุ (MC): ค่าลงทุน (CC) เท่ากับ 55.52 : 41.39 : 3.09

แต่ละองค์ประกอบของต้นทุนงานหลัก (FCC) มีต้นทุนค่าแรง (LC) เฉลี่ย 2,902,288 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 835,368 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) เฉลี่ย 2,163,275 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 550,329 และต้นทุนค่าลงทุน (CC) เฉลี่ย 161,558 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 103,416

เมื่อนำมาประมาณการต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) จากศูนย์สุขภาพจิต 12 แห่ง ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นศูนย์สุขภาพจิตทั้ง 14 แห่ง ของกรมสุขภาพจิต โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต คูณด้วย 14 แห่ง จะประมาณการต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) เท่ากับ 73,179,708 บาท (เจ็ดสิบล้านสามหมื่นหนึ่งแสนเจ็ดพันเก้าร้อยเจ็ดสิบกบาท)

ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,527,926 บาท (สองล้านห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยยี่สิบบาท) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 690,451 คิดเป็นสัดส่วนค่าแรง (LC): ค่าวัสดุ (MC): ค่าลงทุน (CC) เท่ากับ 78.63 : 15.79 : 5.59

แต่ละองค์ประกอบของต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) มีต้นทุนค่าแรง (LC) เฉลี่ย 1,987,630 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 610,765 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) เฉลี่ย 399,065 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 186,917 และต้นทุนค่าลงทุน (CC) เฉลี่ย 141,231 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 94,895

เมื่อนำมาประมาณการต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยงานสนับสนุน (SCC) จากศูนย์สุขภาพจิต 12 แห่ง ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นศูนย์สุขภาพจิตทั้ง 14 แห่ง ของกรมสุขภาพจิต โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต คูณด้วย 14 แห่ง จะประมาณการต้นทุนทางตรงทั้งหมดของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) เท่ากับ 35,390,964 (สามสิบล้านห้าแสนสามหมื่นเก้าร้อยหกสิบบาท)

ต้นทุนรวม (full cost; FC)

ต้นทุนรวม (FC) เป็นผลรวมของต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC) กับต้นทุนทางอ้อมจากการกระจาย (indirect cost; IDC) พบว่า ต้นทุนรวมของหน่วยต้นทุนงานหลัก ทั้ง 6 หน่วย เท่ากับ 93,060,576 บาท (เก้าสิบล้านหกหมื่นห้าร้อยเจ็ดสิบกบาท) โดยแยกเป็น ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) เท่ากับ 62,725,460



บาท คิดเป็นร้อยละ 67.40 และต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการปันส่วน เท่ากับ 30,335,116 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.60 มีค่าเฉลี่ยต่อหน่วยต้นทุนหลัก เท่ากับ 15,510,096 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7,903,034 หน่วยต้นทุนงานหลักที่มีต้นทุนรวมสูงสุด คือ งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนรวมเท่ากับ 26,210,347 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.16 รองลงมา คือ งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) มีต้นทุนรวมเท่ากับ 24,552,259 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.38 และต่ำที่สุด คือ งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) มีต้นทุนรวมเท่ากับ 7,473,401 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.03

ส่วนงานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) มีต้นทุนรวมเท่ากับ 12,974,382 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.94 งานจัดการความรู้ (F3) มีต้นทุนรวมเท่ากับ 12,143,873 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.05 งานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) มีต้นทุนรวมเท่ากับ 9,706,314 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.43

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC)

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC) ของศูนย์สุขภาพจิตทั้ง 12 แห่ง มีดังนี้
งานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 32,886 บาทต่อหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 36,323 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 19,992

งานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 16,279 บาทต่อหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 17,357 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10,871

งานจัดการความรู้ (F3) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 282,416 บาทต่อเรื่อง มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 440,135 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 445,187

งานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,883 บาทต่อคน มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2,504 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1,604

งานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 134,810 บาทต่อเรื่อง มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 134,810 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 53,352

งานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 9,656 บาทต่อทีม มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 10,814 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6,722

ต้นทุนต่ออำเภอในพื้นที่รับผิดชอบ มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 119,462 บาทต่ออำเภอ มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 129,659 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 50,197

ต้นทุนต่อหัวประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1.81 บาทต่อหัวประชากร มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 2.11 บาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.94

ต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC)

ต้นทุนทั้งหมด (TC) ของศูนย์สุขภาพจิต เทียบเท่ากับ ผลรวมของต้นทุนทางตรง (TDC) ของทุกหน่วยต้นทุน ทั้ง 12 หน่วยต้นทุน ซึ่งเท่ากับ 93,060,576 บาท (เก้าสิบสามล้านหกหมื่นห้าร้อยเจ็ดสิบกบาท) แบ่งเป็น หน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) เท่ากับ 62,725,460 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.40 ของต้นทุนทั้งหมด หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) เท่ากับ 30,335,116 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.60 ของต้นทุนทั้งหมด

ต้นทุนทั้งหมด (TC) ของศูนย์สุขภาพจิต มีค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 7,755,048 บาท เมื่อนำมาประมาณการต้นทุนทั้งหมดจากศูนย์สุขภาพจิต 12 แห่ง ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นศูนย์สุขภาพจิตทั้ง 14 แห่ง ของกรมสุขภาพจิต โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต คูณด้วย 14 แห่ง จะประมาณการต้นทุนทั้งหมด ของศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 108,570,672 บาท (หนึ่งร้อยแปดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันเจ็ดสิบบาท)

ทั้งนี้ยังไม่ได้รวมเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการและลูกจ้างประจำ ของศูนย์สุขภาพจิต ทั้ง 14 แห่ง จำนวนเงิน 4,222,316 บาท



อภิปรายผล

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ครั้งนี้นับเป็นการศึกษาวิจัยครั้งที่ 3 ของศูนย์สุขภาพจิต ซึ่งในการศึกษาวิจัย 2 ครั้งแรก ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตเขต ปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และ พ.ศ.2550 โดย นพ.ม.ล.สมชาย จักรพันธุ์ และคณะ

นับว่าห่างจากการศึกษาวิจัยครั้งล่าสุด 6 ปี ซึ่งบทบาทหน้าที่และพันธกิจของศูนย์สุขภาพจิตมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ทำให้การวิเคราะห์ระบบงานเพื่อกำหนดหน่วยต้นทุนมีการเปลี่ยนแปลงหน่วยต้นทุนใหม่ โดยหน่วยต้นทุนงานสนับสนุนได้เพิ่มหน่วยต้นทุนงานจัดการทั่วไป อีกหน่วยต้นทุน จึงเพิ่มจากเดิม 5 หน่วยต้นทุนเป็น 6 หน่วยต้นทุน ส่วนหน่วยต้นทุนงานหลักมีการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มใหม่ เพื่อให้เข้ากับมาตรฐานของกลุ่มศูนย์สุขภาพจิต และได้เพิ่มงานวิกฤตสุขภาพจิต ซึ่งเป็นภารกิจที่เพิ่มขึ้นมา มีเนื้องานและผลผลิตชัดเจน เมื่อรวมแล้วยังมี 6 หน่วยต้นทุนเท่าเดิม แต่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของแต่ละหน่วยใหม่

การแบ่งประเภทของหน่วยต้นทุน (cost centers) ของศูนย์สุขภาพจิต มีความแตกต่างจากการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลจิตเวช เนื่องจากโครงสร้างของศูนย์สุขภาพจิตไม่ซับซ้อน มีเพียง 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารทั่วไป และกลุ่มงานวิชาการสุขภาพจิต จึงแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (support cost centers; SCC) และหน่วยต้นทุนงานหลัก (functional cost centers; FCC)

ในขณะที่โครงสร้างของโรงพยาบาลจิตเวชมีความซับซ้อนกว่า และมีบริการหลายรูปแบบ ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน ผู้ป่วยรับยาทางไปรษณีย์ งานส่งเสริมและป้องกัน งานวิชาการและฝึกอบรม ฯลฯ การศึกษาวิจัยส่วนใหญ่จึงแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (non-revenue producing cost centers; NRPPC), หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (revenue producing cost centers; RPCC) และหน่วยบริการผู้ป่วย (patient service cost centers; PS) เช่น การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลสวนปรุง (สุวัฒน์ มหัตถ์วันรัตน์กุล และคณะ, 2542), การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2543), การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ปีงบประมาณ 2547 (สมัย ศิริทองถาวร และคณะ, 2548), การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ปีงบประมาณ 2547 (ธีรารัตน์ แทนขำ และดวงพร แจ่มแจ้ง, 2549), การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยงานบริการของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ปีงบประมาณ 2549 (ทวี ตั้งเสรี และคณะ, 2550)

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (total direct cost; TDC)

เมื่อพิจารณาสัดส่วนต้นทุนค่าแรง (LC): ค่าวัสดุ (MC): ค่าลงทุน (CC) ของต้นทุนทั้งหมด พบว่า มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงสูงสุด ทั้งหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) และหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) ก็มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงสูงสุดเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาด้านต้นทุนของโรงพยาบาลจิตเวชต่างๆ ในสังกัดกรมสุขภาพจิต ซึ่งส่วนใหญ่มีต้นทุนค่าแรงในสัดส่วนสูงสุด ยกเว้นเพียงบางหน่วยงานที่มีสัดส่วนต้นทุนค่าวัสดุสูง เนื่องจากมีวัสดุทางการแพทย์และเวชภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงเข้ามารวมอยู่ด้วย ส่วนต้นทุนค่าลงทุนของศูนย์สุขภาพจิตจะมีสัดส่วนต่ำสุดเช่นเดียวกับโรงพยาบาลจิตเวช ศูนย์สุขภาพจิตมีสัดส่วนต้นทุนค่าลงทุนต่ำเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สำนักงาน มีขนาดเล็ก ครุภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์สำนักงาน ราคาไม่สูง ไม่มีครุภัณฑ์ทางการแพทย์

ต้นทุนค่าแรง (LC) ของศูนย์สุขภาพจิต ในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ ร้อยละ 63.05 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าแรงของโรงพยาบาลจิตเวช เท่ากับ ร้อยละ 53.36 ของต้นทุนทั้งหมด (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2543) พบว่าร้อยละของต้นทุนค่าแรงเทียบกับต้นทุนทั้งหมด ของศูนย์สุขภาพจิตสูงกว่าโรงพยาบาลจิตเวช

ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) ของศูนย์สุขภาพจิต ในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ ร้อยละ 33.04 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลจิตเวช เท่ากับ ร้อยละ 36.31 ของต้นทุนทั้งหมด (พรเทพ ศิริวนา



รังสรรค์ และคณะ, 2543) พบว่าร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุเทียบกับต้นทุนทั้งหมด ของศูนย์สุขภาพจิตต่ำกว่า โรงพยาบาลจิตเวช

ต้นทุนค่าลงทุน (CC) ของศูนย์สุขภาพจิต ในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ ร้อยละ 3.90 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าลงทุนของโรงพยาบาลจิตเวช เท่ากับ ร้อยละ 10.33 ของต้นทุนทั้งหมด (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2543) พบว่าร้อยละของต้นทุนค่าลงทุนเทียบกับต้นทุนทั้งหมด ของศูนย์สุขภาพจิตต่ำกว่า โรงพยาบาลจิตเวชมาก

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของศูนย์สุขภาพจิตในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และ พ.ศ. 2550 ของ นพ.มล.สมชาย จักรพันธุ์ และคณะ พบว่า เป็นดังนี้

ตารางที่ 40: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ	ต้นทุนค่าแรง (LC)	ต้นทุนค่าวัสดุ (MC)	ต้นทุนค่าลงทุน (CC)
พ.ศ.2548	61.50	29.63	8.67
พ.ศ.2550	54.92	38.08	7.00
พ.ศ.2556	63.05	33.04	3.90
ค่าเฉลี่ย	59.82	33.58	6.52
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.32	4.25	2.42

จากตารางที่ 40 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของศูนย์สุขภาพจิต จำแนกตามปีงบประมาณ พบว่า สัดส่วนต้นทุนค่าแรง (LC): ค่าวัสดุ (MC): ค่าลงทุน (CC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีองค์ประกอบไม่แตกต่างจากในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และ พ.ศ.2550 คือ ต้นทุนค่าแรงที่สูงที่สุด ต้นทุนค่าวัสดุรองลงมา และต้นทุนค่าลงทุนต่ำที่สุด

สัดส่วนต้นทุนค่าแรง (LC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 เพิ่มขึ้นจากเดิม จากร้อยละ 61.50 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และร้อยละ 54.92 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 เป็นร้อยละ 63.05 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 เนื่องจากการปรับขึ้นเงินเดือนและค่าจ้างสูงของบุคลากรเพิ่มขึ้น ในช่วง 6 ปี ที่ผ่านมา ในขณะที่จำนวนบุคลากรไม่เพิ่มขึ้น

สัดส่วนต้นทุนค่าลงทุน (CC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ลดลงจากเดิม จากร้อยละ 8.67 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และร้อยละ 7.00 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 เป็นร้อยละ 3.90 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 เนื่องจากครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง มีอายุการใช้งานเกินจำนวนปีที่ให้มีมูลค่า ตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร กรมสุขภาพจิต จึงไม่มีค่าเสื่อมราคา ไม่ต้องนำมาคำนวณเป็นต้นทุนค่าลงทุนหลายรายการ และในช่วง 6 ปี ที่ผ่านมามีการลงทุนค่าครุภัณฑ์น้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์สำนักงาน ราคาไม่สูง



ตารางที่ 41: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) จำแนกตามปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ	ต้นทุนค่าแรง (LC)	ต้นทุนค่าวัสดุ (MC)	ต้นทุนค่าลงทุน (CC)
พ.ศ.2548	60.68	33.53	5.78
พ.ศ.2550	51.21	44.84	3.95
พ.ศ.2556	55.52	41.39	3.09
ค่าเฉลี่ย	55.80	39.92	4.27
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.74	5.80	1.37

จากตารางที่ 41 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของหน่วยต้นทุนงานหลัก (FCC) จำแนกตามปีงบประมาณ พบว่า สัดส่วนต้นทุนค่าแรง (LC): ค่าวัสดุ (MC): ค่าลงทุน (CC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีองค์ประกอบไม่แตกต่างจากในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และ พ.ศ.2550 คือ ต้นทุนค่าแรงสูงที่สุด ต้นทุนค่าวัสดุรองลงมา และต้นทุนค่าลงทุนต่ำที่สุด

สัดส่วนต้นทุนค่าลงทุน (CC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ลดลงจากเดิม จากร้อยละ 5.78 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และร้อยละ 3.95 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 เป็นร้อยละ 3.09 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ในขณะที่สัดส่วนต้นทุนค่าแรง (LC) และต้นทุนค่าวัสดุ (MC) เปลี่ยนแปลงไม่มาก

ตารางที่ 42: แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) จำแนกตามปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ	ต้นทุนค่าแรง (LC)	ต้นทุนค่าวัสดุ (MC)	ต้นทุนค่าลงทุน (CC)
พ.ศ.2548	63.14	21.77	15.09
พ.ศ.2550	64.43	20.76	14.81
พ.ศ.2556	78.63	15.79	5.59
ค่าเฉลี่ย	68.73	19.44	11.83
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.60	3.20	5.41

จากตารางที่ 42 แสดงร้อยละของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ของหน่วยต้นทุนงานสนับสนุน (SCC) จำแนกตามปีงบประมาณ พบว่า สัดส่วนต้นทุนค่าแรง (LC): ค่าวัสดุ (MC): ค่าลงทุน (CC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีองค์ประกอบไม่แตกต่างจากในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และ พ.ศ.2550 คือ ต้นทุนค่าแรงสูงที่สุด ต้นทุนค่าวัสดุรองลงมา และต้นทุนค่าลงทุนต่ำที่สุด

สัดส่วนต้นทุนค่าแรง (LC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 เพิ่มขึ้นจากเดิม จากร้อยละ 63.14 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และร้อยละ 64.43 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 เป็นร้อยละ 78.63 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556

สัดส่วนต้นทุนค่าวัสดุ (MC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ลดลงจากเดิม จากร้อยละ 21.77 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และร้อยละ 20.76 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 เป็นร้อยละ 15.79 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556

สัดส่วนต้นทุนค่าลงทุน (CC) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ลดลงจากเดิม จากร้อยละ 15.09 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 และร้อยละ 14.81 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 เป็นร้อยละ 5.59 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556



ต้นทุนรวม (full cost; FC)

ต้นทุนรวม (FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก ทั้ง 6 หน่วย เท่ากับ 93,060,576 บาท โดยแยกเป็น ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก เท่ากับ 62,725,460 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.40 และต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการปันส่วน เท่ากับ 30,335,116 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.60

เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ.2548 ต้นทุนรวม (FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก เท่ากับ 56,258,306.59 บาท โดยแยกเป็น ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก เท่ากับ 37,599,013.94 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.83 และต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการปันส่วน เท่ากับ 18,659,292.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.17

เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ.2550 ต้นทุนรวม (FC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก เท่ากับ 71,006,064.48 บาท โดยแยกเป็น ต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก เท่ากับ 51,045,888.27 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.89 และต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการปันส่วน เท่ากับ 19,960,176.21 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.11

พบว่าร้อยละของต้นทุนทางตรงทั้งหมด (TDC) ของหน่วยต้นทุนงานหลัก สูงกว่าต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการปันส่วน ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ทั้ง 3 ปีงบประมาณ

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (unit cost; UC)

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือหน่วยผลผลิต (UC) ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับ การศึกษาก่อนหน้านี้ได้ทั้งหมด เนื่องจาก มีการแบ่งหน่วยต้นทุนงานหลัก และกำหนดหน่วยบริการหรือผลผลิตแตกต่างกัน มีเพียงบางหน่วยต้นทุนที่กำหนดนิยามคล้ายคลึงกัน พอเทียบเคียงกันได้ ดังนี้

หน่วยต้นทุนงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย (F1) ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 32,886 บาทต่อหน่วยงาน เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยต้นทุนงานสนับสนุนและพัฒนาเครือข่าย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 มีค่ามัธยฐาน 1,025.26 บาทต่อแห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 มีค่ามัธยฐาน 2,391.28 บาทต่อแห่ง (และมีบางส่วนของหน่วยต้นทุนงานนิเทศและติดตามงาน คาบเกี่ยวกันด้วย) พบว่าหน่วยที่ใช้คือจำนวนเครือข่ายเหมือนกัน แต่มีการแบ่งระดับแตกต่างกัน จึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ในการศึกษาครั้งนี้ นับเครือข่ายในอำเภอเดียวกันเป็น 1 เครือข่าย จึงทำให้จำนวนเครือข่ายลดลงจากเดิมที่นับทุกแห่ง ต้นทุนต่อหน่วยจึงเพิ่มขึ้น

หน่วยต้นทุนงานจัดการความรู้ (F3) ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 282,416 บาทต่อเรื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยต้นทุนงานวิจัย ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 มีค่ามัธยฐาน 196,020.52 บาทต่อเรื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 มีค่ามัธยฐาน 235,047.69 บาทต่อเรื่อง พบว่าต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้น

หน่วยต้นทุนงานฝึกอบรมและสัมมนา (F4) ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,883 บาทต่อคน (จำนวนผู้เข้าอบรมและสัมมนา) เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยต้นทุนงานถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 มีค่ามัธยฐาน 97.51 บาทต่อคนต่อวัน ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 มีค่ามัธยฐาน 655.32 บาทต่อคนต่อวัน พบว่าต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้น

หน่วยต้นทุนงานฐานข้อมูลและเครือข่าย (F5) ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 134,810 บาท ต่อเรื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยต้นทุนงานสารสนเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 มีค่ามัธยฐาน 19,132.03 บาทต่อเรื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 มีค่ามัธยฐาน 12,871.32 บาทต่อเรื่อง พบว่าต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้น

ส่วนหน่วยต้นทุนงานกำกับดูแล ให้คำปรึกษา (F2) และงานวิกฤตสุขภาพจิต (F6) ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับ การศึกษาก่อนหน้านี้ได้



ต้นทุนทั้งหมด (total cost; TC)

ต้นทุนทั้งหมด (TC) ของศูนย์สุขภาพจิต ในการศึกษาครั้งนี้ (รวมเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการและลูกจ้างประจำ) เท่ากับ 108,570,672 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานสรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต ของกองคลัง กรมสุขภาพจิต ในปีงบประมาณเดียวกัน ซึ่งเท่ากับ 109,584,498 บาท พบว่าต่างกัน 1,013,826 บาท หรือน้อยกว่าร้อยละ 0.93

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ นพ.มล.สมชาย จักรพันธุ์ และคณะ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 ต้นทุนรวมของศูนย์สุขภาพจิต ซึ่งเท่ากับ 56,258,306.59 บาท และในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 ต้นทุนรวมของศูนย์สุขภาพจิต ซึ่งเท่ากับ 71,006,064.48 บาท พบว่า ต้นทุนรวมของศูนย์สุขภาพจิต ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ.2548 จำนวน 56,534,681.41 บาท คิดเป็นร้อยละ 100.49 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ.2550 จำนวน 41,786,923.52 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.85

ต้นทุนทั้งหมด (TC) ของศูนย์สุขภาพจิต ในการศึกษาครั้งนี้ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต เท่ากับ 7,755,048 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนทั้งหมดของโรงพยาบาลจิตเวช ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 (กองคลัง กรมสุขภาพจิต, 2557) เท่ากับ 4,425,923,206 บาท (รวม 18 แห่ง) มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงพยาบาลจิตเวช เท่ากับ 245,884,623 บาท พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงพยาบาลจิตเวช สูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อศูนย์สุขภาพจิต 31.71 เท่า



ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนต่างๆ ของศูนย์สุขภาพจิต นับว่าเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบาย และบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ในงานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต โดยเฉพาะการทำแผนงบประมาณ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของบริการหรือผลผลิตที่ต้องการ และควรมีการควบคุมสัดส่วนต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน ที่เหมาะสม การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา 4 ประเด็น คือ

1) การพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ

1.1. ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลด้านการเงินอย่างเป็นระบบ มีโครงสร้างข้อมูลเหมือนกันในศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่ง เกี่ยวกับต้นทุนต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน มีการบันทึกข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และจัดทำรายงานเป็นรายปี

1.2. ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลกิจกรรม โครงการ และจำนวนบริการที่ให้ หรือผลผลิตที่ได้รับ มีโครงสร้างข้อมูลเหมือนกันในศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่ง

1.3. ควรจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเหมาะสม มาช่วยในการจัดการฐานข้อมูลต้นทุน และฐานข้อมูลกิจกรรม เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการดึงข้อมูลมาใช้

1.4. ควรมีเจ้าหน้าที่ชัดเจนในการบริหารระบบข้อมูล สารสนเทศ ในภาพรวมของศูนย์สุขภาพจิต

2) การควบคุมต้นทุน

2.1. การควบคุมต้นทุนค่าแรง พบว่าต้นทุนค่าแรงแปรผันตามอัตราค่าจ้างข้าราชการ และอายุงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มขึ้นโดยไม่สัมพันธ์กับปริมาณผลผลิต หน่วยงานที่มีจำนวนข้าราชการมากกว่าจะมีต้นทุนค่าแรงสูงกว่ามาก การการลดปริมาณบุคลากร อาจไม่ช่วยแก้ปัญหาเพราะยังทำให้ภาวะขาดอัตราค่าจ้างรุนแรงขึ้น หรือการเพิ่มปริมาณผลผลิตอาจมีข้อจำกัด ดังนั้นการเพิ่มคุณค่าของผลผลิต หรือการสร้างมูลค่าเพิ่มอื่นๆ น่าจะเป็นทางออกที่เหมาะสม

2.2. การควบคุมต้นทุนค่าวัสดุ พบว่าต้นทุนค่าวัสดุสูงมากในบางหน่วยต้นทุน โดยที่ยังไม่สามารถอธิบายจำนวนผลผลิตที่เหมาะสมกับกับต้นทุนที่สูงได้ จึงควรมีการควบคุมต้นทุนค่าวัสดุ ให้มีสัดส่วนที่เหมาะสมกับผลผลิตที่ได้ โดยอ้างอิงจากต้นทุนต่อหน่วยบริการหรือผลผลิต ในหน่วยต้นทุนนั้น

2.3. การควบคุมต้นทุนค่าลงทุน พบว่าอายุการใช้งานของอาคารสถานที่ ในแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกันมาก และบางส่วนเกินอายุใช้งานแล้ว จึงไม่มีค่าเสื่อมราคา ทำให้ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับต้นทุนได้ชัดเจน แต่มีผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของต้นทุนค่าลงทุน การควบคุมต้นทุนค่าลงทุนควรพิจารณาแยกส่วนของครุภัณฑ์ออกจากอาคารสถานที่ และควบคุมสัดส่วนต้นทุนค่าลงทุนส่วนของครุภัณฑ์เปรียบเทียบกับต้นทุนทั้งหมด ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

2.4. ควรมีการควบคุมสัดส่วนต้นทุนค่าแรง: ค่าวัสดุ: ค่าลงทุน ที่เหมาะสม

3) การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

3.1. ควรมีการจัดทำบัญชีต้นทุนของศูนย์สุขภาพจิตเป็นประจำปี วิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงต้นทุน และการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุน

3.2. ควรมีการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ในภาพรวมของศูนย์สุขภาพจิตทุกแห่ง เพื่อให้รู้ถึงปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนที่แตกต่างกันในแต่ละบริบทของศูนย์สุขภาพจิต

3.3. ควรมีการจัดอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย เพื่อให้บุคลากรมีความรู้พื้นฐานด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านการเงินและบัญชี มีมุมมองและความเข้าใจในเรื่องความคุ้มค่า ความคุ้มทุน

3.4. ควรสนับสนุนให้มีการนำผลการศึกษาวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนของหน่วยงาน รวมถึงการวางนโยบาย การปรับโครงสร้างของหน่วยงาน ที่อ้างอิงฐานข้อมูลต้นทุนด้วย



3.5. ควรมีเจ้าภาพที่ชัดเจนในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย ในภาพรวมของศูนย์สุขภาพจิต คู่ขนานไปกับการวิเคราะห์ของกองคลัง กรมสุขภาพจิต

4) การปรับปรุงและพัฒนาในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

4.1. ควรทำการศึกษาวิจัยเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี ทั้งในระดับของแต่ละศูนย์สุขภาพจิต และในระดัภาพรวมของกรมสุขภาพจิต

4.2. ควรทำการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย แบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective study) ควบคู่ไปกับการดำเนินงานปกติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และครบถ้วน ไม่ตกหล่นข้อมูลที่จำเป็นบางเรื่อง ลดความคลาดเคลื่อนจากข้อมูลทุติยภูมิที่มีการบันทึกไว้ จะช่วยเพิ่มความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลมากยิ่งขึ้น

4.3. ควรศึกษาต้นทุนต่อหน่วย งานส่งเสริมและป้องกันด้านสุขภาพจิต ในกรอบที่กว้างกว่าศูนย์สุขภาพจิต โดยครอบคลุมทุกหน่วยงานที่ดำเนินการในพื้นที่ที่ทำการศึกษ ซึ่งอาจเป็นระดับจังหวัดหรือเขตสุขภาพ



บรรณานุกรม

1. อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล, อติศวร หลายชูไทย, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และสุกัลยา คงสวัสดิ์. **ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุข**. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2539.
2. ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย. **เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2544.
3. กัญจนา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนฤมล และวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. **คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน**. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข, 2544.
4. สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ. **หลักเกณฑ์ วิธีการคำนวณต้นทุนผลผลิต**. สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง, 2548.
5. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, ภาวดี (กิตติคุณ) การเร็ว, สยาม แก้ววิชิต และวราภรณ์ ปันณวลี. **ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรงพยาบาลสวนปรุง**. รายงานวิจัย. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2542.
6. อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล. **คู่มือวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไป**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2540.
7. กรมสุขภาพจิต. **ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต**. รายงานการวิจัยฉบับผู้บริหาร. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. มิถุนายน 2544.
8. ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย และคณะ. **ต้นทุนต่อหน่วยบริการโดยวิธีบัญชีต้นทุนของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 9 แห่ง ปี 2539-40**. รายงานวิจัย. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2541.
9. พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, ดุสิต ลิขณะพิชิตกุล และ มล.สมชาย จักรพันธุ์. **ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต**. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2543.
10. ภัสรา เชษฐโชติศักดิ์, สายทิพย์ สุทธิรักษา และนิตยาภรณ์ มงคล. **ต้นทุนต่อหน่วยการรักษา ของโรงพยาบาลในสังกัดกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2547 แบบลัด**. รายงานการวิจัย. ขอนแก่น: โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2548.
11. สมัย ศิริทองถาวร, ขวัญใจ ชัยมงคล, จุฬารักษ์ สมใจ และวันเพ็ญ ฤทธิบุตร. **ศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ปีงบประมาณ 2547**. เชียงใหม่: สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2548.
12. อีรารัตน์ แทนซ้ำ และดวงพร แจ่มแจ้ง. **ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ปีงบประมาณ 2547**. สมุทรปราการ: โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549.
13. ทวี ตั้งเสรี, ภัสรา เชษฐโชติศักดิ์, ปทุมทิพย์ สภานันท์ และจิตรประสงค์ สิงห์นาง. **ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ปีงบประมาณ 2549**. ขอนแก่น: โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2550.



14. มล.สมชาย จักรพันธุ์, เยาวเรศว์ แจ้งกิจ, นกษา สิงห์วีรธรรม และปติมา หิริสัจจะ. **ต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตเขต ปิงบประมาณ พ.ศ.2548.** นนทบุรี: กองแผนงาน กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549.
15. มล.สมชาย จักรพันธุ์, เยาวเรศว์ นุตเดชานันท์, นกษา สิงห์วีรธรรม และปติมา หิริสัจจะ. **ต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตเขต ปิงบประมาณ พ.ศ.2550.** นนทบุรี: กองแผนงาน กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2551.
16. ปิยพร เสาร์สาร, ดุจเดือน พิงคยางกุล, ญัฐพร หิรัญรัตน์ และพรณี พิณตานนท์. ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตการดำเนินงานศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ปิงบประมาณ 2550. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา, 2551; 6 (1): 39-45.
17. กองคลัง กรมสุขภาพจิต. **รายงานสรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต ของกรมสุขภาพจิต สำหรับปีงบประมาณ 2556.** กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2557



ภาคผนวก



ภาคผนวก 1

ประวัติความเป็นมาและโครงสร้างศูนย์สุขภาพจิต

ประวัติความเป็นมา

ศูนย์สุขภาพจิตเป็นหน่วยงานระดับกอง ที่ขึ้นตรงต่อกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เดิมจัดตั้งในระดับภาค จำนวน 4 แห่ง คือ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1-4 โดยกำหนดพื้นที่รับผิดชอบเป็น 4 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ ต่อมากรมสุขภาพจิตเห็นว่าศูนย์สุขภาพจิต 1-4 มีพื้นที่รับผิดชอบกว้างใหญ่เกินกว่ากำลังของบุคลากรศูนย์ฯ จะดูแลรับผิดชอบได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ จึงมีคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 042/2542 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2542 จัดตั้งศูนย์สุขภาพจิตเขต 1-13 รวม 13 แห่ง เป็นการภายใน และมีฐานะเทียบเท่ากองในสังกัดกรมสุขภาพจิต โดยให้แต่ละศูนย์สุขภาพจิตรับผิดชอบพื้นที่เช่นเดียวกับพื้นที่เขตตรวจราชการของกระทรวงสาธารณสุข ส่วนศูนย์สุขภาพจิตเขต 13 รับผิดชอบกรุงเทพมหานคร

ต่อมารัฐบาลมีนโยบายปฏิรูประบบราชการ และให้ทุกส่วนราชการปรับบทบาทภารกิจ และโครงสร้างของส่วนราชการให้มีประสิทธิภาพ ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและตอบสนองความต้องการของประชาชน เมื่อพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ประกาศใช้ กรมสุขภาพจิตจึงได้ดำเนินการปรับบทบาทภารกิจและโครงสร้างให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2545 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 103 ก วันที่ 9 ตุลาคม 2545 ให้มีศูนย์สุขภาพจิตที่ 1-12 และเพื่อให้การบริหารงานของกรมสุขภาพจิตดำเนินงานตามนโยบาย การพัฒนางานในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด กรมสุขภาพจิตจึงมีคำสั่งจัดตั้งศูนย์สุขภาพจิตที่ 13ขึ้นเป็นการภายใน ตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม 2545 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 998/2545 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ในปี พ.ศ. 2547 กรมสุขภาพจิตได้มีคำสั่งจัดตั้งศูนย์สุขภาพจิตที่ 14 และศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 เพิ่มขึ้นเป็นการภายใน โดยสีหน้าที่ความรับผิดชอบและแบ่งส่วนราชการภายในเช่นเดียวกับศูนย์สุขภาพจิตที่ 1-13 โดยศูนย์สุขภาพจิตที่ 14 จัดตั้งตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2547 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1189/2547 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2547 และต่อมาได้มีกรยกเลิกคำสั่งการจัดตั้งศูนย์สุขภาพจิตที่ 14 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2547 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 596/2550 ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2550 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 จัดตั้งตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2547 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1190/2547 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ในปี พ.ศ. 2555 กระทรวงสาธารณสุขได้มีอนุสนธิคำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 1641/2555 และ 1643/2555 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2555 เรื่องกำหนดเครือข่ายบริการ และมอบหมายผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขสาธาณสุขนิเทศก์ และรักษาการในตำแหน่งสาธารณสุขนิเทศก์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการ ซึ่งคำสั่งกรมสุขภาพจิต ที่ 869/2553 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2553 เรื่องการเปลี่ยนแปลงการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพจิต ได้กำหนดเขตจังหวัดพื้นที่ความรับผิดชอบ ไม่สอดคล้องกับคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นกรมสุขภาพจิตจึงเห็นสมควรให้เปลี่ยนแปลงการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพจิตตามการกำหนดเครือข่ายบริการ กระทรวงสาธารณสุข และยกเลิกคำสั่งกรมสุขภาพจิต ที่ 869/2553 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2553 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1079/2555 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. ศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 รับผิดชอบพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 4 และ 5 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1075/2555 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 เรื่องเปลี่ยนแปลงการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพจิต และให้คณะเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติราชการศูนย์สุขภาพจิตที่ 4 เดิม ให้ปฏิบัติราชการที่ศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1079/2555 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 เรื่องให้ข้าราชการและพนักงานราชการปฏิบัติราชการ



2.คณะเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติราชการศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 เดิม ให้ปฏิบัติราชการที่ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3 ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1079/2555 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2555 เรื่องให้ข้าราชการและพนักงานราชการปฏิบัติราชการ

3.ศูนย์สุขภาพจิตที่ 4 ย้ายสำนักงานจากเดิมตั้งอยู่ที่กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ไปตั้งสำนักงานชั่วคราวอยู่ที่ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ต่อมาได้ย้ายไปตั้งสำนักงานชั่วคราวอยู่ที่ สถาบันพัฒนาการเด็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และในปัจจุบัน ศูนย์สุขภาพจิตที่ 4 ได้ย้ายไปตั้ง ณ เลขที่ 38/12-13 ตำบลหมกแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี (ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1078/2555 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2555 และคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 413/2557 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2557 เรื่องย้ายสำนักงานศูนย์สุขภาพจิตที่ 4)

ในปี พ.ศ. 2556 ได้มีคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 654/2556 ลงวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2556 ให้ยกเลิกศูนย์สุขภาพจิตที่ 15 และให้บุคลากรปฏิบัติงานร่วมกับศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 โดยปฏิบัติงานตามการเปลี่ยนแปลงกำหนดพื้นที่รับผิดชอบกรมสุขภาพจิตตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1075/2555 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ทั้งนี้ได้มีคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 929/2556 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 เรื่องสถานที่ปฏิบัติงานของศูนย์สุขภาพจิตที่ 12 มีสถานที่ปฏิบัติงาน 2 แห่ง ดังนี้

1.ให้ที่ทำการหลัก ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ เลขที่ 472 ถนนไทรบุรี ตำบลบ่อทราย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 91000

2.ที่ทำการรองตั้งอยู่ภายในโรงพยาบาลอภัยภูธรณ์ปัตตานี เลขที่ 294 หมู่ 6 ถนนปากน้ำ ตำบลสุระสมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

ในปี พ.ศ. 2557 เพื่อให้การบริหารงานของกรมสุขภาพจิตดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเขตพื้นที่เครือข่ายบริการของกระทรวงสาธารณสุข และสะดวกต่อการบริหารจัดการในพื้นที่ตามบริบทในการขับเคลื่อนนโยบายการดำเนินงานสุขภาพจิตที่เหมาะสมและครอบคลุมทุกกลุ่มวัย ได้มีคำสั่งย้ายสำนักงานศูนย์สุขภาพจิต จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

1.คำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 526/2557 ลง วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 เรื่อง ย้ายสำนักงานศูนย์สุขภาพจิตที่ 2 จากเดิม ตั้งอยู่ที่กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 ไปตั้งสำนักงานใหม่ ณ เลขที่ 206/5-6 ถนนรถไฟ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000 ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2557 เป็นต้นไป

2.คำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 541/2557 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 เรื่อง ย้ายสำนักงานศูนย์สุขภาพจิตที่ 9 จากเดิม ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลจิตเวชนครสวรรค์ราชนครินทร์ ตำบลท่าน้ำอ้อย อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ไปตั้งสำนักงานใหม่ ณ เลขที่ 138/35-36 หมู่ 7 สี่แยกอินโดจีน ตำบลสมอแข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม 2557 เป็นต้นไป

3.คำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 552/2557 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 เรื่อง ย้ายสำนักงานศูนย์สุขภาพจิตที่ 3 จากเดิม ตั้งอยู่ที่กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 ไปตั้งสำนักงานใหม่ ณ เลขที่ 76 หมู่ 5 ถนนอ่างศิลา-บางแสน ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม 2557 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ตามคำสั่งกรมสุขภาพจิตที่ 1075/2555 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ได้มีคำสั่งเปลี่ยนแปลงการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพจิต เพื่อการบริหารงานของกรมสุขภาพจิตดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับเขตพื้นที่เครือข่ายบริการของกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพจิต ดังนี้



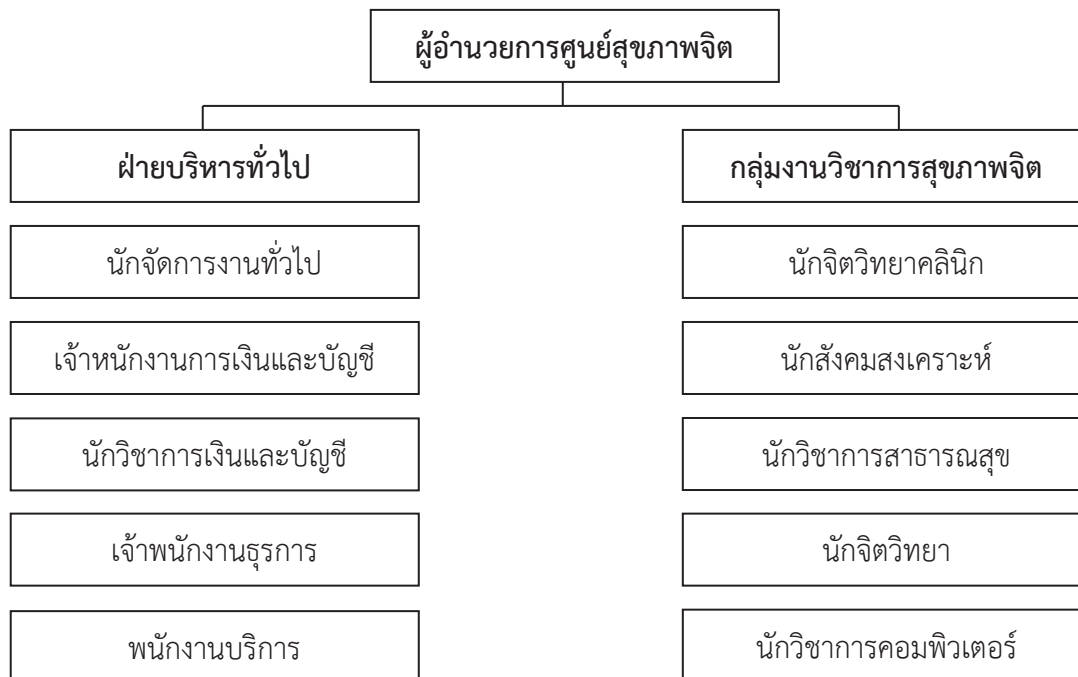
ตารางที่ 43: แสดงพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพจิต

เครือข่ายบริการ	เขตตรวจราชการ	จังหวัด	ศูนย์สุขภาพจิตที่
1	15	เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10
	16	น่าน พะเยา เชียงราย แพร่	
2	17	ตาก พิจิตร โลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9
3	2	ชัยนาท	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 8
	18	กำแพงเพชร พิจิตร นครสวรรค์ อุทัยธานี	
4	1	นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1
	2	ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง	
	3	นครนายก	
5	4	กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 2
	5	ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสาคร	
		สมุทรสงคราม	
6	3	ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว สมุทรปราการ	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 3
	9	จันทบุรี ชลบุรี ระยอง ตราด	
7	12	ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6
8	10	บึงกาฬ หนองคาย เลย หนองบัวลำภู	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 4
	11	อุดรธานี นครพนม สกลนคร	
9	14	สุรินทร์ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5
10	11	มุกดาหาร	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7
	13	อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ ยโสธร อุบลราชธานี	
11	6	ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 11
	7	ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่	
12	6	พัทลุง	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 12
	7	ตรัง	
	8	สตูล สงขลา อำเภอมะนัง สทิงพระ ระโนด	
		กระแสดินธุ์ รัตภูมิ หาดใหญ่ นาทมอม ควนเนียง	
		บางกล่ำ สิงหนคร คลองหอยโข่ง และสะเดา	
	8	สงขลา อำเภอนะนาห์ นาทวี เทพา และสะบ้าย้อย	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 15
	8	ปัตตานี ยะลา นราธิวาส	
ส่วนกลาง	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13



โครงสร้างศูนย์สุขภาพจิต

แผนภูมิที่ 2: แสดงโครงสร้างศูนย์สุขภาพจิต



ภาคผนวก 2

คณะกรรมการ

คณะกรรมการจัดทำต้นท่อนต่อหน่วย ของกลุ่มศูนย์สุขภาพจิต ประกอบด้วยตัวแทนจากศูนย์สุขภาพจิตทั้ง 13 ศูนย์ ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลต้นท่อนของแต่ละศูนย์สุขภาพจิต โดยมีศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 เป็นทีมเลขานุการในการประสานงาน องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วย

1. พญ.พรรณพิมล วิปุลากร	รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
2. ดร.นพ.พิทักษ์พล บุญยมาลิก	ผู้ช่วยอธิบดีกรมสุขภาพจิต	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
3. นางธิดา จุลินทร	ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพจิตที่ 8	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
4. นพ.ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา	ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพจิตที่ 13	ประธานคณะกรรมการ
5. นางสาวอัจฉรา อะทะไชย	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ศูนย์ฯ 1	คณะกรรมการ
6. นางมลสุรีย์ ลอยรัตน์	นักวิชาการการเงินและบัญชี ศูนย์ฯ 1	คณะกรรมการ
7. นางสาวรัชวัลย์ บุญโถม	ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพจิตที่ 2	คณะกรรมการ
8. นางกัญญา ต่างใจ	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ ศูนย์ฯ 2	คณะกรรมการ
9. นายณนดล บุญทอง	นักจัดการงานทั่วไป ศูนย์ฯ 3	คณะกรรมการ
10. นางอารยา จารีก	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ ศูนย์ฯ 4	คณะกรรมการ
11. นางสาวมณฑนา สิ้นทรัพย์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 4	คณะกรรมการ
12. นางศิริพร ปรางปรุ	นักสังคมสงเคราะห์ปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 5	คณะกรรมการ
13. นางสาววิไลพร แซ่เอ็ง	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน ศูนย์ฯ 5	คณะกรรมการ
14. นางสาวยุวนา ไชว์พันธ์	นักจิตวิทยาคลินิกปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 6	คณะกรรมการ
15. นางศรีสมพร พลบุบผา	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน ศูนย์ฯ 6	คณะกรรมการ
16. นางเบญจพร อ่อนสนิท	นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 7	คณะกรรมการ
17. นางเปี่ยมทิพย์ สีด้า	นักจิตวิทยาคลินิกชำนาญการ ศูนย์ฯ 7	คณะกรรมการ
18. นางสาวปจารีย์ อักษรนิตย์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 8	คณะกรรมการ
19. นางสาวกรวรรณ บุญเกิด	นักวิชาการการเงินและบัญชี ศูนย์ฯ 8	คณะกรรมการ
20. นางสาวธมลวรรณ แสนทม	นักสังคมสงเคราะห์ ศูนย์ฯ 8	คณะกรรมการ
21. นางพนธิภา สมอบ้าน	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ ศูนย์ฯ 9	คณะกรรมการ
22. นายวุฒินันท์ สังจันทร์	นักสังคมสงเคราะห์ปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 9	คณะกรรมการ
23. นายวงศ์พรรณ มาสารรัตน์	นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการ ศูนย์ฯ 10	คณะกรรมการ
24. นางพวงเพ็ชร สิงห์อ่อน	นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 10	คณะกรรมการ
25. นางนงเยาว์ สุขภักดี	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน ศูนย์ฯ 11	คณะกรรมการ
26. นายบุญธรรม ตีตวง	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ศูนย์ฯ 11	คณะกรรมการ
27. นางกชกร รอดชู	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน ศูนย์ฯ 12	คณะกรรมการ
28. นางสาวสุริ อุปมนต์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ ศูนย์ฯ 12	คณะกรรมการ
29. นางนันทนา ผลรอด	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ ศูนย์ฯ 13	คณะกรรมการ
30. นางสาวกานต์พิชชา สงแก้ว	นักวิชาการสาธารณสุข ศูนย์ฯ 13	คณะกรรมการ
31. นางสาวจิรนนท์ ปุริมาตย์	นักวิชาการสาธารณสุข ศูนย์ฯ 13	คณะกรรมการ
32. นางสาวอรุณศรี บุญที	นักวิชาการสาธารณสุข ศูนย์ฯ 13	คณะกรรมการ
33. นางจันทร์ ใจคำ	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน ศูนย์ฯ 13	คณะกรรมการ
34. นางสาวสุพรรณษา ชันทองดี	นักจัดการงานทั่วไป ศูนย์ฯ 13	คณะกรรมการ



- | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------|
| 35. นางสาวปนัดดา ทองซัง | นักจัดการงานทั่วไป ศุนย์ฯ 13 | คณะทำงาน |
| 36. นางกรรณิการ์ คงวิมล | เจ้าพนักงานธุรการ ศุนย์ฯ 13 | คณะทำงาน |
| 37. นางสาวกรทิพย์ วิทยากาญจน์ | นักจิตวิทยาคลินิกปฏิบัติการ ศุนย์ฯ 13 | คณะทำงานและเลขานุการ |
| 38. นางจุฑารัตน์ ขาวละออ | เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน ศุนย์ฯ 13 | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 39. นางสาวอารี อยู่ภู | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ศุนย์ฯ 13 | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |



ประวัติผู้วิจัย

ผู้วิจัยหลัก

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) : นายแพทย์ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr. Thaweesak Sirirutraykha
ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพจิตที่ 13
หน่วยงาน : ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
อาคารกรมสุขภาพจิต อาคาร 1 ชั้น 4
ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11000
โทรศัพท์ 02-149-5594 โทรสาร 02-149-5596
อีเมล mhc13dmh@gmail.com
สัดส่วนงานวิจัย : ร้อยละ 70

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2539 แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ.2545 วุฒิบัตรแพทย์เฉพาะทาง สาขาจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น แพทยสภา (ฝึกอบรม จุฬาฯ)
พ.ศ.2546 อนุมัติบัตรแพทย์เฉพาะทาง สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว แพทยสภา

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2540 ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสองแคว จังหวัดน่าน
พ.ศ.2541 ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสันติสุข จังหวัดน่าน
พ.ศ.2546 จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น ประจำสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต
พ.ศ.2549 รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและสิทธิประโยชน์ สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต
พ.ศ.2555 รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต
พ.ศ.2556 ผู้อำนวยการ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรมสุขภาพจิต

ผู้วิจัยร่วม คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) : นางสาวกรทิพย์ วิทยากาญจน์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Miss Korntip Wittayakan
ตำแหน่งปัจจุบัน : นักจิตวิทยาคลินิก ปฏิบัติการ
หน่วยงาน : ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
อาคารกรมสุขภาพจิต อาคาร 1 ชั้น 4
ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11000
โทรศัพท์ 02-149-5594 โทรสาร 02-149-5596
อีเมล mhc13dmh@gmail.com
สัดส่วนงานวิจัย : ร้อยละ 10

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2548 วิทยาศาสตรบัณฑิตจิตวิทยา (คลินิก) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ.2554 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จิตวิทยาชุมชน คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2548 นักจิตวิทยา ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13

พ.ศ.2551 นักจิตวิทยาคลินิกปฏิบัติการ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13

ผู้วิจัยร่วม คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) : นางจุฑารัตน์ ขาวละออ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mrs. Jutharat Khowlao

ตำแหน่งปัจจุบัน : เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี ชำนาญงาน

หน่วยงาน : ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
อาคารกรมสุขภาพจิต อาคาร 1 ชั้น 4
ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11000
โทรศัพท์ 02-149-5594 โทรสาร 02-149-5596
อีเมล mhc13dmh@gmail.com

สัดส่วนงานวิจัย : ร้อยละ 10

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2540 ศิลปศาสตรบัณฑิต สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2540 หัวหน้าส่วนการคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้าง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ.2541 เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13

ผู้วิจัยร่วม คนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) : นางสาวอารี อยู่ภู

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Miss. Aree Yupu

ตำแหน่งปัจจุบัน : นักวิชาการคอมพิวเตอร์

หน่วยงาน : ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
อาคารกรมสุขภาพจิต อาคาร 1 ชั้น 4
ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11000
โทรศัพท์ 02-149-5594 โทรสาร 02-149-5596
อีเมล mhc13dmh@gmail.com

สัดส่วนงานวิจัย : ร้อยละ 10

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2552 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

พ.ศ.2555 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2552 System Consultant โปรแกรมบริหารงานบุคคล บริษัทคอมพิวเตอร์ชาญ

พ.ศ.2557 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13





