

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2563-2564

ชนัญชิตา ศรีนาค ส.บ.*

เด่นพงษ์ วงศ์วิจิตร ส.ด.*

จันทร์ตรี โมกขศักดิ์ ส.บ.**

* โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

ติดต่อผู้เขียน: เด่นพงษ์ วงศ์วิจิตร Email: denpong.won@mahidol.ac.th

วันรับ:	14 ก.พ. 2567
วันแก้ไข:	16 ส.ค. 2567
วันตอบรับ:	26 ส.ค. 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ในทัศนะของผู้ให้บริการ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงitudinalย้อนหลัง ในปีงบประมาณ 2563-2564 ศึกษาจากหลักฐานที่มีการบันทึกโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนจากคู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานี-อนามัย โดยเก็บข้อมูลต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ใน 15 งาน เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมดและต่อหน่วยบริการ ใน 9 งาน ได้แก่ งานรักษาพยาบาล งานอนามัยแม่และเด็ก งานวางแผนครอบครัว งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค งานอนามัยโรงเรียน งานโรคไม่ติดต่อ งานแพทย์แผนไทย งานทันตกรรม และงานควบคุมโรค วิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ผลรวม ร้อยละ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า ปี 2563 ต้นทุนรวมเท่ากับ 3,790,120.17 บาท เป็นต้นทุนค่าแรง 3,138,519.96 บาท (ร้อยละ 82.81) ต้นทุนค่าวัสดุ 213,505.54 บาท (ร้อยละ 5.63) และต้นทุนค่าลงทุน 438,094.67 บาท (ร้อยละ 11.56) ปี 2564 ต้นทุนรวมเท่ากับ 4,105,831.66 บาท เป็นต้นทุนค่าแรง 3,290,760.00 บาท (ร้อยละ 80.15) ต้นทุนค่าวัสดุ 228,131.67 บาท (ร้อยละ 5.56) และต้นทุนค่าลงทุน 586,939.99 บาท (ร้อยละ 14.30) ปี 2563 อัตราส่วน ต้นทุนค่าแรง:ต้นทุนค่าวัสดุ:ต้นทุนค่าลงทุน 14.70: 1.00: 2.05 ปี 2564 14.42: 1.00: 2.57 และ ปี 2563 ต้นทุนต่อหน่วย พบว่า ค่าสูงสุดอยู่ในงานควบคุมโรค 9,504.02 บาท/คน 4,752.01 บาท/ครั้ง ค่าต่ำสุดอยู่ในงานรักษาพยาบาล 143.50 บาท/คน 31.98 บาท/ครั้ง ปี 2564 พบว่า ค่าสูงสุดอยู่ในงานควบคุมโรค 8,970.42 บาท/คน 4,257.15 บาท/ครั้ง ค่าต่ำสุดอยู่ในงานรักษาพยาบาล 170.02 บาท/คน 34.35 บาท/ครั้ง ผลการศึกษานี้ นำไปใช้ในการวางแผนงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วยบริการ; ต้นทุนค่าแรง; ต้นทุนค่าวัสดุ; ต้นทุนค่าลงทุน; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บทนำ

ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นการบริการด้านสุขภาพของรัฐที่ให้ความเป็นธรรมกับประชาชนอย่างเท่าเทียม มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ⁽¹⁾ การบริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้นำเอาหลักการทางเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด⁽²⁾ ภายหลังการเกิดขึ้นของพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดสรรงบประมาณแก่สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขไปอย่างสิ้นเชิง จากเดิมที่สถานบริการในกระทรวงสาธารณสุขเป็นทั้งผู้ซื้อบริการ (purchaser) และผู้ให้บริการ (provider) ในเวลาเดียวกัน เปลี่ยนให้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อบริการแทนประชาชน และให้สถานบริการเป็นผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ โดยกำหนดการจัดสรรงบประมาณผ่านชุดสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ⁽³⁾ และให้กระทรวงสาธารณสุขทำหน้าที่ในการติดตาม ควบคุมกำกับ และประเมินผลสถานบริการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) จนถึงระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่เป็นหน่วยรับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเพื่อจัดบริการแก่ประชาชน⁽⁴⁾

รพ.สต. เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ (primary care) ที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนในระดับตำบล มีการให้บริการสาธารณสุขที่ครอบคลุมตั้งแต่งานส่งเสริมสุขภาพ งานควบคุมและป้องกันโรค งานรักษาพยาบาล งานฟื้นฟูสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม และงานคุ้มครองผู้บริโภค⁽⁵⁾ ในปี พ.ศ. 2567 มี รพ.สต. ทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 9,872 แห่ง อยู่ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 5,596 แห่ง (ร้อยละ 56.69) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4,276 แห่ง (ร้อยละ 43.31)⁽⁶⁾ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า รพ.สต. กำลังอยู่ในช่วงระยะเวลาของการเปลี่ยนผ่านหรือถ่ายโอน

ภารกิจ บุคลากร งบประมาณ ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประเด็นปัญหาหนึ่งในช่วงเปลี่ยนผ่านที่ยังไม่ลงตัวยังเป็นข้อถกเถียงกันคือจำนวนงบประมาณที่ต้องจัดสรรให้แก่ รพ.สต. ในการดำเนินงานในภารกิจใหม่ภายใต้สังกัดและบริบทใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปว่าต้องใช้งบประมาณจำนวนเท่าไรถึงจะเหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดบริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขจึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งไม่ว่าจะเป็นการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost) การประเมินต้นทุนผลได้ (cost-benefit analysis: CBA)⁽⁷⁾ และวิธีอื่นๆ เพื่อใช้ในการประเมินความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปในการจัดบริการของ รพ.สต.

รพ.สต. บ้านเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ มีเขตรับผิดชอบ จำนวน 12 หมู่บ้าน มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 7,472 คน มีบุคลากรสาธารณสุขจำนวน 9 คน ถือเป็น รพ.สต. ขนาดกลางที่ถ่ายโอนไปองค์การบริหารส่วนจังหวัด จากอดีตจนถึงปัจจุบันของ รพ.สต. พบว่า ยังไม่เคยมีการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของสถานบริการมาก่อน จึงเป็นเหตุและความจำเป็นที่ทำการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost) ในครั้งนี้ เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปในการจัดบริการ⁽⁸⁾ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะใช้เป็นข้อมูลนำเข้า (input information) ในการวางแผนบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการจัดบริการสุขภาพแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป⁽⁸⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost of services) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ในปีงบประมาณ 2563-2564

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ทำการศึกษาข้อมูลเชิงสถิติแบบย้อนหลังในปีงบประมาณ 2563-2564 (1 ตุลาคม 2562 - 30

กันยายน 2564) จากหลักฐานที่มีการบันทึกไว้ใน รพ.สต. และสอบถามจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าแรง (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) ในทัศนะของผู้ให้บริการ (provider's viewpoint) และใช้แบบบันทึกข้อมูลจากคู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีนโยบายของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾ ข้อมูลที่ได้มีความสมบูรณ์และครบถ้วนตามเงื่อนไขในกรอบแนวคิดการศึกษามากกว่าร้อยละ 95 แต่ก็มีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุและครุภัณฑ์บางรายการขาดการบันทึกเอาไว้ สำหรับขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและหน่วยวัดของการให้บริการในงานต่างๆ มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดงานบริการที่ต้องการวัดต้นทุน โดยกำหนดงานออกเป็น 15 งาน ตามมาตรฐานของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ (1) งานบริหารงานทั่วไป (2) งานรายงานทุกประเภท (3) งานสุขศึกษา (4) งานสาธารณสุขมูลฐาน (5) งานการป้องกันและควบคุมการติดต่อ (6) งานทำความสะอาด (7) งานรักษาพยาบาล (8) งานอนามัยแม่และเด็ก (9) งานวางแผนครอบครัว (10) งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค (11) งานอนามัยโรงเรียน (12) งานคลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ (13) งานแพทย์แผนไทย (14) งานทันตกรรม และ (15) งานควบคุมโรค

2. วิเคราะห์หาต้นทุน 3 ประเภทในงานบริการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ในทั้ง 15 งานบริการของ รพ.สต. บ้านเขาทอง ปีงบประมาณ 2563-2564 ดังรายละเอียดดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าแรง (labor cost) บันทึกเงินค่าแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกคน ตามแบบ LC1 ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเงินช่วยเหลือบุตร และทำการหาสัดส่วนของเวลาในการปฏิบัติงานตามแบบ LC2 โดยใช้หลักการของการศึกษาการใช้เวลา (time allocation study)⁽¹¹⁾ โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกคน

ทำการประเมินสัดส่วนเวลาของการปฏิบัติงานของตนเอง ใน 15 งาน (คำนวณจำนวนชั่วโมงในแต่ละวัน 15 งาน ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ย้อนหลังนับจากวันที่เข้าเก็บข้อมูล) นำเอาข้อมูลต้นทุนค่าแรงในแบบ LC1 คูณด้วยสัดส่วนเวลา จะได้ต้นทุนค่าแรงรวมของแต่ละงาน

$$\text{ต้นทุนค่าแรง (labor cost)} = \frac{\text{จำนวนเวลาที่ใช้ในการทำงาน} \times \text{ค่าแรงทั้งหมด}}{160 (\text{จำนวนชั่วโมงทำงานต่อเดือน})}$$

2.2 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) บันทึกค่าวัสดุเครื่องใช้ใน 15 งานจากบัญชีรับจ่ายพัสดุของ ตามแบบกรอกข้อมูล MC ประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุสิ่งตีพิมพ์เผยแพร่⁽¹¹⁾ และค่าวัสดุจากทางบริษัทเอกชนที่ให้บริการในนามของ รพ.สต. นำไปคูณด้วยสัดส่วนเวลาของการใช้งานของวัสดุแต่ละรายการที่ใช้ไปใน 15 งาน

2.3 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) บันทึกข้อมูลค่าเสื่อมราคา (depreciation) ของอาคารสิ่งก่อสร้างได้แก่ อาคารสำนักงาน รพ.สต. และบ้านพัก ตามแบบกรอกข้อมูล CC1 และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ และเครื่องมือทางการแพทย์ ตามแบบกรอกข้อมูล CC2 โดยทำการบันทึกข้อมูลรายการ จำนวน ราคาต่อหน่วย และปีที่ก่อสร้างหรือจัดซื้อจัดจ้าง และคำนวณต้นทุนค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรง (straight line or fixed installments method)⁽¹¹⁾ ที่ค่าเสื่อมราคาจะลดลงในจำนวนคงที่ในมูลค่าที่เท่าๆ กันในทุกปี โดยอาคารสิ่งก่อสร้างใช้อายุการใช้งานเท่ากับ 10 ปี สำหรับอายุการใช้งานของครุภัณฑ์เท่ากับ 5 ปี

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคาหนึ่งปี (capital cost)} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน (ปี)}}$$

3. วิเคราะห์ต้นทุนรวมทางตรง (total direct cost) ต้นทุนรวมทางตรง จะคำนวณจากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน⁽¹¹⁾ ของ 15 งาน

ต้นทุนรวมทางตรง (total direct cost) =

ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ + ต้นทุนค่าลงทุน

4. กระจายต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ไปยังต้นทุนทางตรง (distribution indirect cost to direct cost) โดยใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบ direct distribution method⁽¹¹⁾ ตามสัดส่วนของต้นทุนทั้ง 9 งาน

5. วิเคราะห์หาต้นทุนรวมทั้งหมด (full cost) โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการรวมต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมเข้าด้วยกันจะได้ต้นทุนรวมทั้งหมดของทั้ง 9 งาน บริการ

6. วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) ในขั้นตอนนี้จะนำจำนวนวัดของหน่วยบริการของงานทั้ง 9 งาน คือ จำนวนคนและครั้งของการให้บริการนำไปหารต้นทุนรวมทั้งหมดในแต่ละงาน จะได้ต้นทุนต่อหน่วยบริการของแต่ละงาน⁽¹¹⁾

วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทุกประเภท ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ สัดส่วน อัตราส่วน และต้นทุนต่อหน่วยบริการ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 23/2565 วันพุธ ที่ 14 ธันวาคม 2565 ผลการพิจารณาแจ้งว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่จัดเป็นการวิจัยในคน และไม่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ไม่จำเป็นที่จะต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน

ผลการศึกษา

ในปีงบประมาณ 2563 พบว่า รพ.สต. บ้านเขาทอง มีต้นทุนโดยตรงรวมทั้งหมด 3,790,120.17 บาท จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง 3,138,519.96 บาท (ร้อยละ 82.81) ต้นทุนค่าวัสดุ 213,505.54 บาท (ร้อยละ 5.63) และต้นทุนค่าลงทุน 438,094.67 บาท (ร้อยละ 11.56) โดยงานที่มีต้นทุนโดยตรงรวมมากที่สุดคือ งานรายงานทุกประเภท 717,534.02 บาท (ร้อยละ 18.93)

รองลงมาคืองานแพทย์แผนไทย 527,465.72 บาท (ร้อยละ 13.91) และต้นทุนโดยตรงรวมน้อยที่สุดคือ งานสาธารณสุขมูลฐาน 64,298.40 บาท (ร้อยละ 1.69) ต้นทุนค่าแรงที่มากที่สุดอยู่ที่ยานรายงานทุกประเภท 627,703.99 บาท (ร้อยละ 16.56) ต้นทุนค่าแรงที่น้อยที่สุดอยู่ที่ยานสาธารณสุขมูลฐาน 31,385.20 บาท (ร้อยละ 0.82) ต้นทุนค่าวัสดุที่มากที่สุดอยู่ที่ยานบริหารงานทั่วไป 57,057.38 บาท (ร้อยละ 1.50) และสำหรับต้นทุนค่าลงทุนที่มากที่สุดอยู่ที่ยานรักษาพยาบาล 47,396.54 บาท (ร้อยละ 1.25) อัตราส่วนต้นทุนโดยตรงรวมระหว่าง ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 14.70 : 1.00 : 2.05 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า มีต้นทุนโดยตรงรวมทั้งหมด 4,105,831.66 บาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2563 จำนวน 315,711.49 บาท (ร้อยละ 8.32) จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง 3,290,760.00 บาท (ร้อยละ 80.15) ต้นทุนค่าวัสดุ 228,131.67 บาท (ร้อยละ 5.56) และต้นทุนค่าลงทุน 586,939.99 บาท (ร้อยละ 14.30) ต้นทุนโดยตรงรวมมากที่สุดคือ งานรายงานทุกประเภท 767,719.62 บาท (ร้อยละ 18.69) รองลงมาคืองานแพทย์แผนไทย 457,861.88 บาท (ร้อยละ 11.15) และต้นทุนโดยตรงรวมน้อยที่สุดคือ งานสุขศึกษา 90,923.39 บาท (ร้อยละ 2.21) ต้นทุนค่าแรงที่มากที่สุดอยู่ที่ยานรายงานทุกประเภท 698,040.00 บาท (ร้อยละ 17.00) ต้นทุนค่าแรงที่น้อยที่สุดอยู่ที่ยานสุขศึกษา 66,480.00 บาท (ร้อยละ 1.61) ต้นทุนค่าวัสดุที่มากที่สุดอยู่ที่ยานสาธารณสุขมูลฐาน 126,440.00 บาท (ร้อยละ 3.07) และสำหรับต้นทุนค่าลงทุนที่มากที่สุดอยู่ที่ยานทันตกรรม 120,208.97 บาท (ร้อยละ 2.92) อัตราส่วนต้นทุนโดยตรงรวมระหว่าง ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 14.42 : 1.00 : 2.57 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการกระจายต้นทุนทางอ้อมต้นทุนในงานบริการที่ 1-6 ไปยังงานบริการที่ 7-15 ซึ่ง

ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอยะหริ่ง นครสวรรค์

ตารางที่ 1 ต้นทุนโดยตรงรวม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ปีงบประมาณ 2563

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563							
	ต้นทุนค่าแรง	%	ต้นทุนค่าวัสดุ	%	ต้นทุนค่าลงทุน	%	รวมต้นทุนทางตรง	%
1. งานบริหารงานทั่วไป	219,696.40	68.45	57,057.38	17.78	44,206.41	13.77	320,960.19	100.00
2. งานรายงานทุกประเภท	627,703.99	87.48	46,940.29	6.54	42,889.74	5.98	717,534.02	100.00
3. งานสุศึกษา	62,770.40	70.64	0.00	0.00	26,093.20	29.36	88,863.60	100.00
4. งานสาธารณสุขมูลฐาน	31,385.20	48.81	0.00	0.00	32,913.20	51.19	64,298.40	100.00
5. งานป้องกันควบคุมการติดเชื้อ	251,081.60	91.73	0.00	0.00	22,649.19	8.27	273,730.79	100.00
6. งานทำความสะอาด	376,622.40	85.14	43,090.94	9.74	22,649.19	5.12	442,362.53	100.00
7. งานรักษาพยาบาล	313,852.00	76.69	47,979.16	11.72	47,396.54	11.58	409,227.70	100.00
8. งานอนามัยแม่และเด็ก	94,155.60	78.91	0.00	0.00	25,163.20	21.09	119,318.80	100.00
9. งานวางแผนครอบครัว	62,770.40	69.47	3,700.00	4.10	23,883.20	26.43	90,353.60	100.00
10. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	94,155.60	75.68	3,700.00	2.97	26,563.20	21.35	124,418.80	100.00
11. งานอนามัยโรงเรียน	94,155.60	80.59	0.00	0.00	22,683.20	19.41	116,838.80	100.00
12. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	188,311.20	82.78	11,037.77	4.85	28,123.20	12.36	227,472.17	100.00
13. งานแพทย์แผนไทย	502,163.19	95.20	0.00	0.00	25,302.53	4.80	527,465.72	100.00
14. งานทันตกรรม	125,540.80	84.10	0.00	0.00	23,729.45	15.90	149,270.25	100.00
15. งานควบคุมโรค	94,155.60	79.79	0.00	0.00	23,849.19	20.21	118,004.79	100.00
รวม	3,138,519.96	82.81	213,505.54	5.63	438,094.67	11.56	3,790,120.17	100.00

ตารางที่ 2 ต้นทุนโดยตรงรวม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ปีงบประมาณ 2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563							
	ต้นทุนค่าแรง	%	ต้นทุนค่าวัสดุ	%	ต้นทุนค่าลงทุน	%	รวมต้นทุนทางตรง	%
1. งานบริหารงานทั่วไป	232,680.00	73.90	34,573.77	10.98	47,619.68	15.12	314,873.45	100.00
2. งานรายงานทุกประเภท	698,040.00	90.92	25,758.77	3.36	43,920.85	5.72	767,719.62	100.00
3. งานสุศึกษา	66,480.00	70.57	0.00	0.00	27,730.89	29.43	94,210.89	100.00
4. งานสาธารณสุขมูลฐาน	0.00	0.00	126,440.00	78.54	34,550.89	21.46	160,990.89	100.00
5.งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	265,920.00	91.97	0.00	0.00	23,208.55	8.03	289,128.55	100.00
6. งานทำความสะอาด	398,880.00	88.68	9,567.36	2.13	41,368.55	9.20	449,815.91	100.00
7. งานรักษาพยาบาล	365,640.00	81.02	19,212.60	4.26	66,446.73	14.72	451,299.33	100.00
8. งานอนามัยแม่และเด็ก	99,720.00	79.49	0.00	0.00	25,723.39	20.51	125,443.39	100.00
9. งานวางแผนครอบครัว	66,480.00	73.12	0.00	0.00	24,443.39	26.88	90,923.39	100.00
10. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	99,720.00	78.47	0.00	0.00	27,363.39	21.53	127,083.39	100.00
11. งานอนามัยโรงเรียน	99,720.00	81.10	0.00	0.00	23,243.39	18.90	122,963.39	100.00
12. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	199,440.00	82.08	12,579.17	5.18	30,960.89	12.74	242,980.06	100.00
13. งานแพทย์แผนไทย	432,120.00	94.38	0.00	0.00	25,741.88	5.62	457,861.88	100.00
14. งานทันตกรรม	166,200.00	58.03	0.00	0.00	120,208.97	41.97	286,408.97	100.00
15. งานควบคุมโรค	99,720.00	80.34	0.00	0.00	24,408.55	19.66	124,128.55	100.00
รวม	3,290,760.00	80.15	228,131.67	5.56	586,939.99	14.30	4,105,831.66	100.00

จัดให้เป็นงานบริการที่เป็นต้นทุนทางตรงที่ใช้ในการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการในปีงบประมาณ 2563 ต้นทุนทางอ้อม มีจำนวนต้นทุนทั้งหมด 1,907,749.50 บาท จำแนกเป็นงานบริหารงานทั่วไป 320,960.2 (ร้อยละ 16.82) บาท งานรายงานทุกประเภท 717,534.00 บาท (ร้อยละ 37.61) งานสุขศึกษา 88,863.60 (ร้อยละ 4.66) งานสาธารณสุขมูลฐาน 64,298.40 (ร้อยละ 3.37) งานการป้องกันและควบคุมติดต่อ 273,730.80 (ร้อยละ 14.35) งานทำความสะอาด 442,362.50 (ร้อยละ 23.19) ต้นทุนทางตรงกระจายไปอยู่ในงานแพทย์แผนไทยมากที่สุด 534,577.20 บาท (ร้อยละ 28.02) รองลงมา คือ งานรักษาพยาบาล 414,745.10 บาท (ร้อยละ 21.74) น้อยที่สุดคืองานวางแผนครอบครัว 91,571.80 (ร้อยละ 4.80) ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด 2,076,739.30 บาท เป็นงานบริหารงานทั่วไปเท่ากับ 314,873.50 (ร้อยละ 15.162) บาท งานรายงานทุกประเภทเท่ากับ 767,719.60 บาท (ร้อยละ 36.97) งานสุขศึกษาเท่ากับ 94,210.90 (ร้อยละ 4.54) งานสาธารณสุขมูลฐานเท่ากับ 160,990.90 (ร้อยละ 7.75) งานการป้องกันและควบคุมติดต่อเท่ากับ 289,128.60 (ร้อยละ 13.92) งานทำความสะอาด

เท่ากับ 449,815.90 (ร้อยละ 21.66) ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนทั้งหมดรวมเท่ากับ 4,105,831.66 บาท แยกเป็นต้นทุนทางตรงรวมเท่ากับ 2,029,092.35 บาท (ร้อยละ 49.42) และต้นทุนทางอ้อมรวมเท่ากับ 2,076,739.31 บาท (ร้อยละ 50.58) ต้นทุนทั้งหมดรวมจำแนกตามงาน พบว่า งานแพทย์แผนไทยมีต้นทุนมากที่สุดเท่ากับ 926,475.23 บาท (ร้อยละ 28.02) งานวางแผนครอบครัวมีต้นทุนที่น้อยที่สุดเท่ากับ 183,981.83 บาท (ร้อยละ 4.48) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ในปีงบประมาณ 2563 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่สูงที่สุดอยู่ในงานควบคุมโรค เท่ากับ 9,504.02 บาท ต่อคน 4,752.01 บาทต่อครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่น้อยที่สุดคืองานรักษาพยาบาล เท่ากับ 143.50 บาท ต่อคน 31.98 บาทต่อครั้ง ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่สูงที่สุดอยู่ในงานควบคุมโรค เท่ากับ 8,970.42 บาทต่อคน 4,257.15 บาทต่อครั้ง ลดลงจากปีงบประมาณ 2563 เท่ากับ 533.60 บาทต่อคน (ลดลงร้อยละ 5.61) 494.86 บาทต่อครั้ง (ลดลงร้อยละ 10.41) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ต้นทุนทางตรงรวม ต้นทุนทางอ้อมรวม ต้นทุนทั้งหมดรวม ปีงบประมาณ 2563-2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563			ปีงบประมาณ 2564		
	รวมต้นทุนทางตรง	รวมต้นทุนทางอ้อม	รวมต้นทุนทั้งหมด	รวมต้นทุนทางตรง	รวมต้นทุนทางอ้อม	รวมต้นทุนทั้งหมด
1. งานรักษาพยาบาล	409,227.70	414,745.08	823,972.78	451,299.33	461,896.70	913,196.03
2. งานอนามัยแม่และเด็ก	119,318.80	120,927.51	240,246.31	125,443.39	128,389.04	253,832.43
3. งานวางแผนครอบครัว	90,353.60	91,571.78	181,925.38	90,923.39	93,058.44	183,981.83
4. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	124,418.80	126,096.27	250,515.07	127,083.39	130,067.55	257,150.94
5. งานอนามัยโรงเรียน	116,838.80	118,414.07	235,252.87	122,963.39	125,850.81	248,814.20
6. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	227,472.17	230,539.04	458,011.21	242,980.06	248,685.70	491,665.76
7. งานแพทย์แผนไทย	527,465.72	534,577.23	1,062,042.95	457,861.88	468,613.35	926,475.23
8. งานทันตกรรม	149,270.25	151,282.77	300,553.02	286,408.97	293,134.40	579,543.37
9. งานควบคุมโรค	118,004.79	119,595.78	237,600.57	124,128.55	127,043.33	251,171.88
รวม	1,882,370.63	1,907,749.53	3,790,120.16	2,029,092.35	2,076,739.31	4,105,831.66

ตารางที่ 4 ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกรายรายงานบริการ ปีงบประมาณ 2563-2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563					ปีงบประมาณ 2564				
	ต้นทุนรวมทั้งหมด	ต้นทุนต่อหน่วยบริการ				ต้นทุนรวมทั้งหมด	ต้นทุนต่อหน่วยบริการ			
		คน	บ./คน	ครั้ง	บ./ครั้ง		คน	บ./คน	ครั้ง	บ./ครั้ง
1. งานรักษาพยาบาล	823,972.78	5,742	143.50	25,763	31.98	913,196.03	5,371	170.02	26,587	34.35
2. งานอนามัยแม่และเด็ก	240,246.31	30	8,008.21	74	3,246.57	253,832.43	36	7,050.90	90	2,820.36
3. งานวางแผนครอบครัว	181,925.38	31	5,868.56	38	4,787.51	183,981.83	57	3,227.75	80	2,299.77
4. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	250,515.07	90	2,783.50	276	907.66	257,150.94	170	1,512.65	733	350.82
5. งานอนามัยโรงเรียน	235,252.87	360	653.48	798	294.80	248,814.20	450	552.92	780	318.99
6. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	458,011.21	953	480.60	5,713	80.17	491,665.76	1,010	486.80	6,092	80.71
7. งานแพทย์แผนไทย	1,062,042.95	328	3,237.94	1,746	608.27	926,475.23	418	2,216.45	1,702	544.35
8. งานทันตกรรม	300,553.02	1,548	194.16	4,309	69.75	579,543.37	1,197	484.16	2,722	212.91
9. งานควบคุมโรค	237,600.57	25	9,504.02	50	4,752.01	251,171.88	28	8,970.42	59	4,257.15
รวม	3,790,120.16	9,107	416.18	38,767	97.77	4,105,831.66	8,737	469.94	38,845	105.70

วิจารณ์

ต้นทุนโดยตรงรวมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564 เมื่อจำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าแรง มีสัดส่วนที่มากที่สุดถึง 3,138,519.96 (ร้อยละ 80.15) 3,290,760.00 (ร้อยละ 82.81) เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.31 รองลงมาเป็นต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 438,094.67 (ร้อยละ 11.56) 586,939.99 (ร้อยละ 14.30) เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.74 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของดำรงศรีสูงเนิน และประเสริฐ เก็มประโคน⁽¹²⁾ ที่ทำการศึกษาต้นทุนการให้บริการของ รพ.สต. ในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2555 พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนที่มากที่สุด ร้อยละ 63.69 ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 31.24 และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 5.07 และสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตร เตชะเสถียร⁽¹³⁾ เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนบริการของ รพ.สต. ในจังหวัดขอนแก่น ปี 2562 พบว่า ต้นทุนค่าแรงมี สัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 67.64 รองมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 19.36 และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 13.00 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของจารึก ปิยวาจานุสรณ์⁽¹⁴⁾ เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืนทุนของสถานอนามัย ในอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2543 ที่

พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนมากที่สุด 4,084,000.02 บาท (ร้อยละ 43.78) รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ 2,692,543.16 บาท (ร้อยละ 28.86) และต้นทุนค่าลงทุน 2,552,404.96 บาท (ร้อยละ 27.36) จากผลการศึกษาในครั้งนี้และการศึกษาอื่นๆ ที่ได้กล่าวอ้างมา พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเทียบกับต้นทุนอื่น เมื่อพิจารณาลงไปในรายละเอียด พบว่า การคำนวณต้นทุนค่าแรงจะถูกกระจายไปตามสัดส่วนของเวลาที่ใช้ไปในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแต่ละงาน ซึ่ง พบว่า สัดส่วนเวลาไปอยู่ที่งานเชิงรับ ภายใน รพ.สต. ได้แก่ งานรายงานทุกประเภท ร้อยละ 20-21 งานแพทย์แผนไทย ร้อยละ 13-16 งานรักษาพยาบาล ร้อยละ 10-11 ดังนั้น อบจ. นครสวรรค์ ในฐานะต้นสังกัดใหม่ และ รพ.สต. เขาทอง ควรมีแนวทางในการเพิ่มสัดส่วนเวลาของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการทำงานเชิงรุกให้มากยิ่งขึ้น และควรพิจารณาเพิ่มตำแหน่งเจ้าหน้าที่ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุขเพื่อมาทำงานรายงานทุกประเภทแทนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อเพิ่มสัดส่วนการทำงานส่งเสริมสุขภาพและงานป้องกันโรค ซึ่งเป็นงานเชิงรุกในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น

ในส่วน of ต้นทุนทั้งหมดรวม ในปีงบประมาณ

2563-2564 จำแนกตามงานบริการพบว่า งานแพทย์แผนไทยมีต้นทุนมากที่สุดอยู่ระหว่าง 926,475.23 (ร้อยละ 22.56) - 1,062,042.95 (ร้อยละ 28.00) บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.44 รองลงมาคืองานรักษาพยาบาลอยู่ระหว่าง 823,972.78 (ร้อยละ 21.24) - 913,196.03 (ร้อยละ 21.74) บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.50 และงานวางแผนครอบครัวมีต้นทุนที่น้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 181,925.38 (ร้อยละ 4.48) - 183,981.83 (ร้อยละ 4.80) บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.32 เมื่อการวิเคราะห์ในรายละเอียดงานแพทย์แผนไทยพบว่า มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงสูงเป็นอันดับสองเนื่องจากการให้น้ำหนักเวลาในงานนี้ ร้อยละ 13-16 จึงทำให้มีต้นทุนทางตรงรวมสูงไปด้วย และเมื่อได้รับการกระจายจากต้นทุนทางอ้อมด้วยสัดส่วนรายงานบริการจากต้นทุนทั้งหมดรวมจึงทำให้มีต้นทุนทั้งหมดรวมสูงสุด ซึ่งจะแตกต่างจากการศึกษาของเด่นพงษ์ วงศ์จิตร⁽¹⁵⁾ เรื่องการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานอนามัย ในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ที่พบว่า งานรักษาพยาบาลมีต้นทุนทั้งหมดรวมมากที่สุดอยู่ระหว่าง 393,376.90 (ร้อยละ 35.30) - 1,041,055.4 (ร้อยละ 48.80) บาท รองลงมาเป็นงานสาธารณสุขมูลฐานอยู่ระหว่าง 176,576.20 (ร้อยละ 11.40) - 277,770.20 (ร้อยละ 18.10) บาท และต้นทุนทั้งหมดรวมน้อยที่สุดอยู่ที่งานอนามัยโรงเรียนอยู่ระหว่าง 20,348.60 (ร้อยละ 2.20) - 66,574.30 (ร้อยละ 4.10) นอกจากนี้ยังแตกต่างจากการศึกษาของศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์⁽¹⁶⁾ เรื่องต้นทุนดำเนินการของสถานอนามัย ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 55 แห่ง ที่พบว่า ต้นทุนรวมสูงสุดอยู่ที่งานรักษาพยาบาล 20,948,030.17 บาท เฉลี่ย 389,873.27 บาทต่อแห่ง รองลงมาเป็นงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มแม่และเด็ก 3,895,510.07 บาท เฉลี่ยอยู่ที่ 70,827.45 บาทต่อแห่ง

ต้นทุนต่อหน่วยบริการของ รพ.สต.ในปีงบประมาณ 2563-2564 สูงที่สุดอยู่ในงานควบคุมโรค อยู่ระหว่าง 8,970.42-9,504.02 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.94 และระหว่าง 4,257.15- 4,752.01 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้น

ร้อยละ 11.62 รองลงมาคืองานอนามัยแม่และเด็กอยู่ระหว่าง 7,050.90-8,008.21 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.57 และระหว่าง 2,820.36-3,246.57 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.11 และงานวางแผนครอบครัวอยู่ระหว่าง 3,227.75-5,868.56 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 81.81 และระหว่าง 2,299.77-4,787.51 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 108.17 และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่น้อยที่สุดคืองานรักษาพยาบาลอยู่ระหว่าง 143.50- 170.02 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.48 และระหว่าง 31.98- 34.35 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.41 แตกต่างจากการศึกษาของจารึก ปิยะวานุสรณ์⁽¹⁴⁾ เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืนทุนของสถานอนามัยในอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2543 ที่พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยบริการจำแนกตามกิจกรรมมากที่สุดคืองานสาธารณสุขมูลฐาน 292.00 บาทต่อครั้ง รองลงมาคืองานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 234 บาทต่อครั้ง งานอนามัยแม่และเด็ก 140.00 บาทต่อครั้ง งานรักษาพยาบาล 110.00 บาทต่อครั้ง งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 81.00 บาทต่อครั้ง งานโภชนาการ เท่ากับ 76.00 บาทต่อครั้ง งานอนามัยโรงเรียน 56 บาทต่อครั้ง งานวางแผนครอบครัว 51.00 บาทต่อครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยบริการต่ำสุดคืองานควบคุมโรคติดต่อ 26.00 บาทต่อครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่า แตกต่างจากการศึกษาของเด่นพงษ์ วงศ์จิตร⁽¹⁵⁾ พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยที่มีค่ามากที่สุดอยู่ที่งานสาธารณสุขมูลฐาน มีค่าระหว่าง 20,661.00- 30,666.10 บาทต่อหมู่บ้าน เฉลี่ยหมู่บ้านละ 27,757.20 บาท รองลงมาคืองานวางแผนครอบครัว 95.90 - 7,240.00 บาทต่อครั้ง เฉลี่ยครั้งละ 204.80 บาทต่อครั้ง งานรักษาพยาบาล 36.20 - 100.2 บาทต่อครั้ง เฉลี่ยครั้งละ 54.10 บาท/ครั้ง งานอนามัยแม่และเด็ก 119.60 - 276.50 บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 261.40 บาท/ครั้ง งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน 195.20 - 591.60 บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 298.40 บาทต่อครั้ง งานอนามัยโรงเรียน 44.70- 1,484.00 บาทต่อครั้ง เฉลี่ยครั้งละ 67.10 บาท งานทันตกรรม 437.80 บาทต่อครั้ง

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ คือต้นทุนทั้งหมดรวมของแต่ละงานบริการ และจำนวนหน่วยนับของแต่ละงานบริการ จะเห็นได้จากงานควบคุมโรคมีต้นทุนต่อหน่วยบริการมากที่สุด เพราะมีจำนวนหน่วยบริการน้อยที่สุด ทั้งที่ต้นทุนรวมทั้งหมดมากเป็นลำดับที่ 7 ในขณะที่งานรักษาพยาบาลมีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงเป็นลำดับที่ 2 แต่มีจำนวนของหน่วยบริการสูงที่สุด จึงทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการต่ำที่สุด อย่างไรก็ตามในปีงบประมาณ 2563-2564 เป็นปีที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนของการจัดบริการที่เน้นไปในเชิงตั้งรับมากกว่าสถานการณ์ปกติและการประกาศใช้มาตรการปิดเมืองของรัฐบาลก็มีส่งผลกระทบต่อจำนวนเข้ามารับบริการของประชาชนในปีงบประมาณ 2563-2564

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมเจ้าหน้าที่ รพ.สต. บ้านเขาทอง ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและร่วมทำการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประวัติความเป็นมาเส้นทางสู่หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า [อินเทอร์เน็ต]. 2566[สืบค้นเมื่อ 11 ธ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.nhso.go.th/page/history>
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข กลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาสาธารณสุข. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2537;2(2):91-107.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. บทที่ 14 การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย. รายงานการสาธารณสุขไทย 2551-2553 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 11 ธ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hiso.or.th/hiso5/report/tph2010th.php>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. บทที่ 7 ระบบบริหารงานของกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 11 ธ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/5231ef3d-cbed-e711-80e3-00155d65ec2e>
- พงศธร พอกเพิ่มดี, อธิรัตน์ เมฆบัตติกุล. แนวทางการจัดระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั่วประเทศ พ.ศ. 2560. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563;2(2):323-31.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. Dashboard เส้นทางถ่ายโอนภารกิจ สอน./รพ.สต. สู่ อปท จากปี 2542-2567. [อินเทอร์เน็ต]. 2566[สืบค้นเมื่อเมื่อ 28 ก.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล:<https://hsiu.hsri.or.th/index.php>
- งานบริหารทรัพยากรสุขภาพ โรงพยาบาลศิริราช. การประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Health Economic Evaluation) [อินเทอร์เน็ต]. 2567[สืบค้นเมื่อ 28 ส.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/um/admin>.
- สุเมธ องค์กรบรรณคดี. ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการโรงพยาบาลแม่สะเรียง ปีงบประมาณ 2546 และ 2547. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551;2(1):67-8.
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, สุกัลยา คงสวัสดิ์, สนธยา รุ่งกิจการ-วัฒนา, ประภาพรรณ คำคม. ต้นทุนต่อหน่วยบริการศูนย์บริการสาธารณสุข. โครงการศึกษาประเมินผลศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร, 2538 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 29 ก.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1963?show=full>
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, ญาณวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีนามัย [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 29 ก.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1546?locale-attribute=th>.
- กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนถม, วิโรจน์ ตั้งเจริญ-เสถียร. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 29 ก.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1573?locale-attribute=th>.

12. ดำรงค์ สิริสูงเนิน, ประเสริฐ เก็มประโคน. การศึกษาต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2555. วารสารวิชาการ-สาธารณสุข 2558;2(2):296-304.
13. สมจิตร เตชะเสถียร. การวิเคราะห์ต้นทุนบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงาน-สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2564;3(2):164-76.
14. จาริก ปิยวาจานุสรณ์. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืนทุนของสถานีนอนามัยใน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2543 [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข)]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2545. 159 หน้า.
15. เด่นพงษ์ วงศ์จิตร. ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของสถานีนอนามัยในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน [การค้นคว้าแบบอิสระสาขาสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย-เชียงใหม่; 2543.
16. ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์, ธีรธัช กันตามระ, วิโรจน์ ตั้งเจริญ-เสถียร. ต้นทุนดำเนินการของสถานีนอนามัยในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542. วารสารนโยบายและแผน-สาธารณสุข 2544;2(2):5-23.

Unit Cost of Health Care Services at Ban Khao Thong Sub-district Health Promoting Hospital, Phayuha Khiri District, Nakornsawan Province during Fiscal Year 2020-2021

Chananchida Srinak, B.P.H.*; Denpong Wongwichit, D.P.H.*; Jantri Mokkalak, B.P.H.**

* Mahidol University Nakornsawan Campus; ** Khao Thong Health Promoting Hospital Phayuha Khiri District, Nakornsawan Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):745-55.

Corresponding author: Denpong Wongwichit, Email: denpong.won@mahidol.ac.th

Abstract: The research design of this study was descriptive study and the objective was to analyze the unit cost of health care services through the provider's viewpoint in Ban Khaothong Health Promoting Hospital, Phayuhakhiri district, Nakhonsawan province during the fiscal year 2020-2021. The collecting data process was conducted by the standard questionnaire which was divided into 3 parts including labor cost (LC), material cost (MC), and capital cost (CC). The unit cost of health care services was analyzed in 9 activities including (1) treatment, (2) mother and child health, (3) family planning, (4) expanded program on immunization, (5) school health, (6) special clinic of non-communication diseases, (7) thai traditional medicine, (8) dental health and (9) disease control. The result of this study was analyzed by descriptive statistic including number, percentage, ratio and mean. The total cost in 2020 was 3,790,120.17 baht which was divided into labor cost 3,138,519.96 baht (82.81%), material cost 213,505.54 baht (5.63%) and capital cost 438,094.67 baht (11.56%). The total cost in 2021 was 4,105,831.66 baht which was divided into labor cost 3,290,760.00 baht (80.15%), material cost 228,131.67 baht (5.56%) and capital cost 586,939.99 baht (14.30%). The cost ratio among labor cost, material cost and capital cost was 14.70:1.00:2.05 and 14.42:1.00:2.57 in 2020-2021, respectively. In 2020, the maximum of unit cost was found in the disease control activity 9,504.02 baht/case and 4,752.01 baht/visit, and the minimum of unit cost was found in treatment activity 143.50 baht/case and 31.98 baht/visit. In 2021, the maximum of unit cost was found in disease control activity 8,970.42 baht/case and 4,257.15 baht/visit and the minimum of unit cost was found in treatment activity 170.02 baht/case and 34.35 baht/visit. These results are useful for more efficient budget planning at Khao Thong Health Promotion Hospital.

Keywords: unit cost; labor cost; material cost; capital cost; health promoting hospital