

บทความวิจัย

ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการ กระทรวงสาธารณสุข

Unit cost of Thai Traditional Medicine Service of Treatment Activities in Health Care Provider under Ministry of Public Health

นภชา สิงห์วีระธรรม*

Noppcha Singweratham

อำพล บุญเพียร*

Aumpol Bunpean

กิตติพร เนาว์สุวรรณ**

Kittiporn Nawsuwan

เอกพล หมั่นพลศรี*

Ekapol Maonpolsri

*วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก สถาบันพระบรมราชชนก
นนทบุรี 11150

*Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology, Praboromarajchanok
Institute, Nonthaburi, 11150 Thailand

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา สถาบันพระบรมราชชนก สงขลา 90000

**Boromarajonani College of Nursing, Songkhla Praboromarajchanok Institute, Songkhla,
90000 Thailand

Corresponding author, E-mail: noppcha@hotmail.com

Received: August 8, 2021; Revised: November 26, 2021; Accepted: November 29, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำข้อมูลต้นทุนการรับการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข และเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรม ปีงบประมาณ 2562 ในมุมมองของผู้ให้บริการ ทำการเก็บข้อมูลต้นทุนจากสถานบริการต้นแบบด้านการแพทย์แผนไทย เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจาก 8 จังหวัด กระจายตาม 4 ภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 24 สถานบริการ ประกอบด้วย โรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่งต่อจังหวัด เก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริง และข้อมูลต้นทุนอิงแนวทางการปฏิบัติจากข้อมูลทุติยภูมิ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า กิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขมี 9 กิจกรรม มีมัธยฐานต้นทุนค่าแรง 231,200.89 บาท ค่าวัสดุ 75,465.10 บาท ค่าครุภัณฑ์ 35,950.19 บาท มีมัธยฐานต้นทุนทางตรง เท่ากับ 352,851.63 บาท ต้นทุนทางอ้อม

160,845.90 บาท และต้นทุนรวม 529,061.09 บาท การจัดการบริการด้านรักษามีมาตรฐานต้นทุน 1) การซักประวัติ ตรวจร่างกาย 42.47 บาท 2) จ่ายยาเพื่อรักษา 45.44 บาท 3) การปรุงยาเฉพาะราย 146.93 บาท 4) นวดรักษา 85.75 บาท 5) นวดและประคบรักษา 141.21 บาท 6) อบสมุนไพรรักษา 116.85 บาท 7) ประคบรักษา 83.70 บาท 8) แช่เท้า 57.82 บาท และ 9) บ่งต้อ 29.73 บาท ข้อมูลต้นทุนการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย มีส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาการเพิ่มสิทธิประโยชน์ ในระบบประกันสุขภาพต่อไป

คำสำคัญ: การแพทย์แผนไทย การรักษา ต้นทุนต่อหน่วย

Abstract

This survey research aimed to calculate the unit cost of Thai tradition medicine (TTM) treatment activities in health care provider under Ministry of Public Health. The cost data were calculated based on activity-based costing (ABC) in fiscal year 2018 and presented under provider perspective. The TTM service prototype hospital in eight provinces were selected by purposive sampling from four regions. In total, 24 hospitals were included consisting of one community hospital and two health promoting hospitals in each province. The secondary data were collected by empirical costing approach and normative costing approach. The data were presented with descriptive statistic.

The result showed that there were nine TTM treatment services run by health care providers under Ministry of Public Health. The median cost of labor cost, material cost, and capital cost were 231,200.89, 75,465.10 and 35,950.19 Baht, respectively. The median total cost was 529,061.09 Baht. Moreover, the median direct cost and indirect cost were 352,851.63 and 160,845.90 Baht, respectively. The median cost of TTM treatment services were as followed; 1) history taking and physical examination 42.47 Baht 2) medication 45.44 Baht 3) specific remedy herbal 146.93 Baht 4) massage 85.75 Baht 5) massage with herbar hot compress 141.21 Baht 6) Thai herbar steam treatment 116.85 Baht 7) Thai herbar hot compress 83.70 8) footbath 57.82 Baht and 9) cataract treatment 29.73 Baht. The unit cost data will support the management of resources in TTM treatment services for maximum benefit. Moreover, it could be used in the policy recommendation for the benefit package relating to TTM treatment services.

Keywords: Thai traditional medicine service, Treatment, Unit cost

บทนำ

ระบบการบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยมีนโยบายด้านระบบการบริการสุขภาพให้มีการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ เอกชน และชุมชน¹ โดยเน้นให้สถานบริการจัดบริการในการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ให้กับประชาชนอย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพอย่างยั่งยืน² โดยเน้นการจัดบริการทั้งการรักษา³ และส่งเสริมสุขภาพ พร้อมทั้งป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทยควบคู่ไปด้วย⁴ นอกจากนี้ ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุขยังได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยในยุทธศาสตร์ที่ 2 Service Excellence ในแผนงานที่ 6 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ภายใต้โครงการพัฒนาระบบบริการ (service plan) สาขาการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ผสมผสาน และแผนงานที่ 9 อุตสาหกรรมทางการแพทย์ ภายใต้โครงการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและการแพทย์⁵

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้เพิ่มสิทธิประโยชน์ในระบบประกันสุขภาพ โดยได้จัดตั้งกองทุนแพทย์แผนไทยขึ้นในปี 2550 เพื่อจ่ายเงินสมทบให้หน่วยบริการที่ให้บริการกับประชาชนในกลุ่มหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า⁶ และตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการเพิ่มสิทธิประโยชน์ในการให้บริการ โดยในปี 2563 มีกรอบการบริหารจัดการค่าบริการการแพทย์แผนไทย 14.80 บาท ต่อผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่ครอบคลุมการนัด ประคบ นวดและประคบ บริการอบสมุนไพรฟื้นฟูสมรรถภาพมารดาหลังคลอดตามแนวเวชปฏิบัติด้านการแพทย์แผนไทย และการใช้ยาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ⁶ อีกทั้งกรมบัญชีกลางได้กำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเบิกค่ารักษาพยาบาลด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก ที่เป็นระบบจ่ายตรงระหว่างกรมบัญชีกลางกับสถานบริการสาธารณสุขรัฐ⁷

จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้การรักษาด้วยแพทย์แผนไทยได้รับความสนใจจากประชาชนในการมารับบริการอย่างมากในปีงบประมาณ 2562 สถานบริการของรัฐมีการให้บริการผู้ป่วยนอกด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยจำนวนทั้งสิ้น 35.70 ล้านครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 21.59 ของการบริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยนอก โดยจำแนกเป็นผู้ป่วยที่ใช้สิทธิบัตรทอง ถึง 27.40 ล้าน หรือร้อยละ 21.33 ของผู้ป่วยนอกที่ใช้สิทธิ (Unit cost: UC) ที่ใช้บริการทางการแพทย์⁸ แต่จะเห็นได้ว่าสิทธิประโยชน์มีเพียงบางกลุ่มโรค และบางกลุ่มวัยที่ได้รับการสนับสนุน^{4,9} ดังนั้น จึงไม่สอดคล้องกับการจัดบริการด้านสุขภาพที่ต้องเน้นความครอบคลุม เท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำในการได้รับบริการ¹⁰⁻¹¹

ข้อมูลต้นทุนผลผลิต (output costing) เป็นการศึกษาต้นทุนที่ให้ความสำคัญกับผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการแบบภาครัฐ และเชิงธุรกิจ¹²⁻¹³ ที่ผ่านมาการศึกษาต้นทุนการให้บริการการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยมีจำนวนไม่มาก และเป็นการศึกษาเฉพาะสถานพยาบาลเท่านั้น โดยมีต้นทุนอยู่ระหว่าง 121.05 - 1,073.82 บาท ต่อครั้ง¹⁴⁻¹⁶ และในปี 2560 มีการศึกษาต้นทุนการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการต้นแบบด้านการแพทย์แผนไทยจำนวน 12 สถานบริการ มีต้นทุนต่ำสุด และสูงสุดอยู่ระหว่าง 2.67- 328.83 บาท ต่อครั้ง ซึ่งเป็นช่วงข้อมูลที่กว้างมาก ทั้งนี้เกิดจากรูปแบบการให้บริการ จำนวนการให้บริการ และทรัพยากรที่ใช้⁴ การศึกษาดังกล่าวได้เพิ่มจำนวนพื้นที่และครอบคลุมไปทั่วทั้งประเทศ ที่น่าจะสะท้อนต้นทุนให้มีความน่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้น¹⁷ แต่ด้วยจำนวนการศึกษาด้านการแพทย์แผนไทยด้านการรักษาที่ยังไม่มากพอ ประกอบกับจำนวนสถานบริการในแต่ละการศึกษาน้อย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีพื้นที่การศึกษาเพิ่มขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านการแพทย์แผนไทย และ

เป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาการเพิ่มสิทธิประโยชน์ในระบบประกันสุขภาพต่อไป

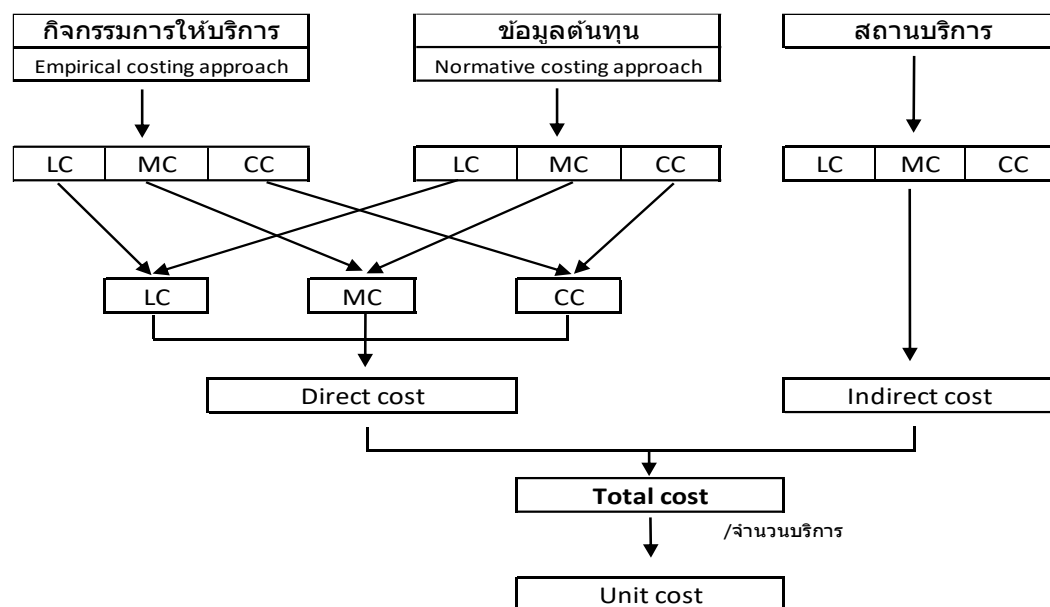
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประมาณการต้นทุนรวมกิจกรรมการรับการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย
2. เพื่อประมาณการต้นทุนต่อหน่วยรายกิจกรรมการรับการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าต้นทุนรายกิจกรรม (Activities Based Costing: ABC)¹⁸⁻¹⁹ ที่ให้ความสำคัญกับผลผลิต

(outcome) ของกิจกรรม¹²⁻¹³ มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้ 1) ศึกษากิจกรรมจากข้อมูลการให้บริการการปฏิบัติงานจริง (empirical costing approach) และ 2) ข้อมูลต้นทุนอิงแนวทางการปฏิบัติ (normative costing data) เพื่อทราบต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม 3) คำนวณต้นทุนทางตรง (direct cost) ประกอบด้วยค่าแรง (labor cost: LC) ค่าวัสดุ (material cost: MC) และค่าครุภัณฑ์ (capital cost: CC) ของแต่ละกิจกรรม 4) ข้อมูลต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) จากสถานบริการ 5) หาต้นทุนรวม (total cost) และ 6) หาต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี¹⁸ ของกิจกรรมการรับการรักษาทางการแพทย์แผนไทย ด้วยวิธีการศึกษาต้นทุนรายกิจกรรม (Activities Based Costing: ABC)¹⁹ โดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนแบบมาตรฐาน ที่อิงวิธีการพื้นฐานจากแนวทางการคำนวณต้นทุนของ

งานบริการสาธารณสุขกรมบัญชีกลาง²⁰⁻²¹ คู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข²² Costing of Health Services for Provider Payment²³ ในมุมมองของผู้ให้บริการ (provider perspective) ปีงบประมาณ 2562 กระจายต้นทุนแบบลำดับขั้น (step down allocation)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ที่มาใช้สถานบริการที่ให้บริการด้านการแพทย์แผนไทย ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข การคัดเลือกตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. คัดเลือกพื้นที่ระดับภาค 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้
2. คัดเลือกจังหวัดตัวแทนของภาค ภาคละ 2 จังหวัด คัดเลือกพื้นที่ต้นแบบการให้บริการ และมีความพร้อมด้านข้อมูลของสถานบริการจากกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
3. คัดเลือกพื้นที่สถานบริการในแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 3 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง

แหล่งข้อมูลในการศึกษา

การศึกษานี้เก็บข้อมูลต้นทุนปีงบประมาณ 2562 เพื่อใช้ในการประมาณการต้นทุนต่อหน่วยรายกิจกรรมของการจัดบริการรักษาทางการแพทย์แผนไทย จากข้อมูล 3 แหล่ง ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานบริการ โดยการเก็บข้อมูลจากเอกสาร และฐานข้อมูลการปฏิบัติงาน
2. ข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริง (empirical costing approach) เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกผู้ปฏิบัติงานตามกรอบกิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย เพื่อกระจายต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) ค่าวัสดุ (material cost: MC) และค่าครุภัณฑ์ (capital cost: CC) จากฐานข้อมูลของแต่ละสถานบริการที่มีการเก็บเป็นรายหน่วยต้นทุน มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลการปฏิบัติงานจริงของกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทย

หัวข้อ	รายละเอียด
จำนวนครั้งของการบริการ	- จำนวนการให้บริการในรอบปีงบประมาณที่ทำการศึกษาคือ 2562
ต้นทุนค่าแรง	- จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม - ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อกิจกรรม
ต้นทุนค่าวัสดุ	- จำนวนวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม
ต้นทุนค่าครุภัณฑ์	- ขนาดพื้นที่ที่ใช้จริง - ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อกิจกรรม

3. ข้อมูลต้นทุนอิงแนวทางการปฏิบัติ (normative costing approach) เก็บข้อมูลต้นทุนทางตรง (Direct cost) กิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยแต่ละสถานบริการ²⁴⁻²⁵ เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้แยกเป็น LC, MC และ CC ถึงแม้ว่าจะเป็นกรเก็บต้นทุนทางตรงของการจัดบริการกิจกรรมการรับการรักษาทางการแพทย์แผนไทย และประมาณการต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ดังนั้น จึงต้องนำข้อมูลที่ได้จาก empirical costing approach

มากระจายต้นทุนทางตรงดังกล่าว แยกไปตามรายกิจกรรม²⁶

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงตามกิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย โดยพิจารณากิจกรรมบริการร่วมกับบัญชีรหัสกลุ่มโรคอาการ และหัตถการด้านการแพทย์แผนไทย²⁷ และขอบเขตการบริการด้านการแพทย์แผนไทย กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁶

2. แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนแยกตามหน่วยต้นทุน (cost center) ของการให้บริการในสถานบริการด้านการแพทย์แผนไทย โดยใน รพ.สต. ใช้ costing template ของการวิเคราะห์ต้นทุน รพ.สต. ที่ได้ปรับปรุงจากชุดที่พัฒนาโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา¹⁹ ประกอบไปด้วย งานบริหารทั่วไป งานรายงานทุกประเภท งานรักษาพยาบาล งานบริการ 5 กลุ่มวัย งานแพทย์แผนไทย และงานอื่น ๆ เพื่อเก็บข้อมูลต้นทุนทางตรง (direct cost) และทางอ้อม (indirect cost) ของการจัดบริการการแพทย์แผนไทย ส่วนในโรงพยาบาลใช้แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนทางตรงการจัดบริการการแพทย์แผนไทย²⁸ ประกอบด้วยงานบริหารทั่วไป การรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โครงการและกิจกรรมอื่น ๆ⁴

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยผู้วิจัยไม่ได้กระทำการกิจกรรมโดยตรงกับผู้ให้ข้อมูล อันจะทำให้เกิดความเสียหายในขณะดำเนินการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ขออนุมัติผู้ให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่เป็นภาพรวมของการวิจัย โดยไม่ได้มีความประสงค์ที่จะระบุชื่อหรือแสดงตัวตนเป็นรายกรณี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักวิจัยจัดส่งแบบบันทึกข้อมูล และอธิบายวิธีการเก็บข้อมูลไปที่หน่วยบริการ
2. ผู้ปฏิบัติในหน่วยบริการในพื้นที่ที่เข้าร่วมวิจัย บันทึกข้อมูลทั่วไปของสถานบริการ ข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริง และข้อมูลต้นทุนอิงแนวทางการปฏิบัติงานในแบบบันทึกข้อมูลจากรายงาน
3. ผู้วิจัยตรวจสอบการเก็บข้อมูล และ

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากผู้บันทึกข้อมูล หากพบข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล จะดำเนินการสอบถาม และให้แก้ไขข้อมูลกลับมาใหม่

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการสุ่มตรวจโดยใช้ชุดคำสั่งตรวจสอบความเท่ากันของข้อมูลที่บันทึกกับผลลัพธ์โดยรวมของการบันทึกข้อมูล
5. สรุปและรวบรวมรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Excel 2010 โดยใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ และการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง²⁹ โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

1. การคำนวณต้นทุนทางตรงรายกิจกรรม โดยการศึกษาครั้งนี้ไม่นับรวมกิจกรรมการจัดบริการด้านการส่งเสริม และป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทยที่อ้างอิงสัดส่วนการกระจายตามการศึกษาการจัดบริการ⁴

1.1 การคำนวณต้นทุนค่าแรงต่อกิจกรรม (labor cost per activities) ได้นำจำนวนบุคลากรคูณกับเวลาที่ใช้ทั้งหมด จากนั้นนำผลรวมหารงานที่เป็นงานรักษาพยาบาลทั้ง 9 กิจกรรมที่ได้ไปหารข้อมูลต้นทุนค่าแรง ซึ่งจะได้ต้นทุนต่อหน่วยต่อหน้าที่ในการปฏิบัติงาน²⁶

- 1.2 การคำนวณต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่อกิจกรรม (material cost per activities) แบ่งประเภทวัสดุออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1.2.1 ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลืองแต่ละกิจกรรม การใช้วัสดุหรือเวชภัณฑ์ที่เป็นยา และไม่ใช่ว่าที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งวัสดุดังกล่าวเป็น 3 ประเภท⁴ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีการคำนวณต้นทุนวัสดุสิ้นเปลืองแต่ละกิจกรรม แยกตามประเภทของวัสดุ

ประเภทวัสดุ	วิธีการคำนวณ	แหล่งข้อมูล
1 วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้แล้วหมดไปในแต่ละครั้ง เช่น ยาหม่อง สมุนไพร น้ำสมุนไพร ฯลฯ	คิดต้นทุน (cost) ของวัสดุแต่ละประเภท	ต้นทุนจากสถานพยาบาลที่เก็บข้อมูล
2 วัสดุสิ้นเปลืองที่มีการใช้ได้มากกว่าหนึ่งครั้งต่อหนึ่งคน ได้แก่ ชุดผู้ป่วย ที่นอน ปลอกหมอน ฯลฯ	คิดต้นทุน (cost) จากยอดรวมของต้นทุนการซื้อมาทั้งหมดต่อปีต่อคน	ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองจากสถานพยาบาลที่เก็บข้อมูล และราคากลาง
3 เวชภัณฑ์ยา	ใช้ราคาต้นทุน (unit cost) ตามจำนวนการให้บริการจริงของแต่ละสถานพยาบาล	ใช้ราคากลาง

1.2.2 ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลืองรวม เช่น กระดาษ ดินสอ เทปใส และที่หนีบกระดาษ เป็นต้น รวมทั้งค่าสาธารณูปโภค และนำสัดส่วนต้นทุนดังกล่าวกระจายลงไปในแต่ละกิจกรรมการให้บริการ โดยใช้สัดส่วนการบริการแต่ละกิจกรรมเป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน

1.3 การคำนวณต้นทุนค่าครุภัณฑ์ต่อกิจกรรม (capital cost per activities) ข้อมูลพื้นที่ (space) และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม (time of PP activity) เพื่อให้ได้ผลรวมของเวลาการใช้ต่อพื้นที่ของแต่ละกิจกรรม เพื่อกระจายต้นทุนจากครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมอื่น

1.4 การคำนวณต้นทุนทางตรงต่อครั้งตามรายการกิจกรรม (direct cost per activity) คำนวณจากการนำต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ (วัสดุย่อยและวัสดุรวม) และค่าครุภัณฑ์ของแต่ละกิจกรรม ของการให้บริการกิจกรรม หารด้วยจำนวนการรับบริการ (visiting number: VN) ต้นทุนทางตรงต่อครั้งแยกตามรายการกิจกรรม = $\frac{LC + (MC \text{ ย่อย} + MC \text{ รวม}) + CC}{\text{จำนวนครั้งของการรับบริการ}}$

2. คำนวณต้นทุนทางอ้อมหมายถึง ต้นทุนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการรับการรักษา ด้านการแพทย์แผนไทยโดยตรง เช่น ต้นทุนค่าแรงในการบริหารจัดการ ต้นทุนค่าวัสดุของหน่วยงานรวม

และต้นทุนค่าครุภัณฑ์อื่น คำนวณโดยการหาสัดส่วนของต้นทุนทางอ้อมแยกตาม LC, MC และ CC ต่อต้นทุนทางตรง หลังจากนั้นนำสัดส่วนที่ได้ไปคูณด้วยต้นทุนทางตรงทั้งหมด²⁵

3. คำนวณต้นทุนต่อหน่วยการบริการ กิจกรรมการรับการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย ตามรายการกิจกรรมจากผลรวมระหว่างต้นทุนทางตรง รายการกิจกรรม และต้นทุนทางอ้อมรายการกิจกรรม

ผลการวิจัย

1. ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย

ต้นทุนทางตรง พบว่า ในระดับโรงพยาบาล ชุมชนมีมีมาตรฐานค่าแรง เท่ากับ 1,179,438.89 บาท ค่าวัสดุ เท่ากับ 300,483.63 บาท ค่าครุภัณฑ์ เท่ากับ 21,666.56 บาท และมีผลรวม เท่ากับ 1,803,358.93 บาท ในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล มีมีมาตรฐานค่าแรง เท่ากับ 190,282.55 บาท ค่าวัสดุ เท่ากับ 53,287.48 บาท ค่าครุภัณฑ์ เท่ากับ 22,340.72 บาท และมีผลรวม เท่ากับ 272,336.75 บาท และรวมทุกสถานพยาบาล มีมีมาตรฐานค่าแรง เท่ากับ 231,200.89 บาท ค่าวัสดุ เท่ากับ 75,465.10 บาท ค่าครุภัณฑ์ เท่ากับ 35,950.19 บาท และมีผลรวม เท่ากับ 352,851.63 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนทางตรงการจัดบริการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย

	ต้นทุนทางตรง (บาท)			
	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าครุภัณฑ์	รวม
โรงพยาบาลชุมชน				
ค่าต่ำสุด (minimum)	415,177.20	79,431.18	119,134.06	613,682.43
ค่าสูงสุด (maximum)	4,035,451.66	1,384,354.50	576,273.36	5,739,793.04
ค่ามัธยฐาน (median)	1,179,438.89	300,483.63	21,666.56	1,803,358.93
ค่าเฉลี่ย (mean)	1,742,077.02	410,283.99	276,663.79	2,429,024.80
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	1,237,108.88	409,225.85	151,876.15	1,599,136.14
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล				
ค่าต่ำสุด (minimum)	77,934.16	5,790.92	1,033.01	121,185.80
ค่าสูงสุด (maximum)	313,463.62	124,028.51	75,327.28	465,143.52
ค่ามัธยฐาน (median)	190,282.55	53,287.48	22,340.72	272,336.75
ค่าเฉลี่ย (mean)	190,208.34	56,936.64	25,191.77	289,149.57
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	72,374.06	38,426.63	18,728.02	105,890.97
รวม				
ค่าต่ำสุด (minimum)	77,934.16	5,790.92	1,033.01	121,185.80
ค่าสูงสุด (maximum)	4,035,451.66	1,384,354.50	576,273.36	5,739,793.04
ค่ามัธยฐาน (median)	231,200.89	75,465.10	35,950.19	352,851.63
ค่าเฉลี่ย (mean)	707,497.90	174,719.09	109,015.77	991,232.77
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	1,013,729.37	284,398.64	148,029.95	1,265,344.35

2. ต้นทุนรวมกิจกรรมการจัดบริการรักษา ด้านการแพทย์แผนไทย

ต้นทุนรวมการจัดบริการรักษาทางการ
แพทย์แผนไทย พบว่า ในระดับโรงพยาบาลชุมชน
มีมัธยฐานต้นทุนทางตรง เท่ากับ 1,803,358.93 บาท
ต้นทุนทางอ้อม เท่ากับ 324,604.61 บาท และต้นทุนรวม
เท่ากับ 2,127,963.54 บาท ในระดับโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ต้นทุนทางตรง เท่ากับ
289,149.57 บาท ต้นทุนทางอ้อม เท่ากับ
116,325.01 บาท และต้นทุนรวม เท่ากับ
405,347.50 บาท และรวมทุกสถานพยาบาล ต้นทุน
ทางตรง เท่ากับ 352,851.63 บาท ต้นทุนทางอ้อม
เท่ากับ 160,845.90 บาท และต้นทุนรวม เท่ากับ
529,061.09 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนรวมการจัดบริการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย

	ต้นทุนทางตรง (ร้อยละ)	ต้นทุนทางอ้อม (ร้อยละ)	ต้นทุน (ร้อยละ)
โรงพยาบาลชุมชน			
ค่าต่ำสุด (minimum)	613,682.43	110,462.84	724,145.27
ค่าสูงสุด (maximum)	5,739,793.04	1,033,162.75	6,772,955.79
ค่ามัธยฐาน (median)	1,803,358.93	324,604.61	2,127,963.54
ค่าเฉลี่ย (mean)	2,429,024.80	437,224.46	2,866,249.26
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	1,599,136.14	287,844.51	1,886,980.65
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล			
ค่าต่ำสุด (minimum)	121,185.80	45,432.65	182,539.57
ค่าสูงสุด (maximum)	465,143.52	275,710.18	740,853.71
ค่ามัธยฐาน (median)	289,149.57	116,325.01	405,347.50
ค่าเฉลี่ย (mean)	289,149.57	130,761.25	403,098.00
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	105,890.97	59,526.43	159,569.29
รวม			
ค่าต่ำสุด (minimum)	121,185.80	45,432.65	182,539.57
ค่าสูงสุด (maximum)	5,739,793.04	1,033,162.75	6,772,955.79
ค่ามัธยฐาน (median)	352,851.63	160,845.90	529,061.09
ค่าเฉลี่ย (mean)	991,232.77	232,915.66	1,224,148.42
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	1,265,344.35	222,049.47	1,583,402.35

3. ต้นทุนรายกิจกรรมการจัดบริการรักษา ด้านการแพทย์แผนไทย

ต้นทุนรวมการจัดบริการรักษาทางการแพทย์แผนไทย พบว่า ในระดับโรงพยาบาลชุมชน มีมัธยฐานต้นทุนการซักประวัติตรวจร่างกาย เท่ากับ 52.14 บาท จ่ายยาเพื่อรักษา เท่ากับ 61.81 บาท ปฐมพยาบาลเพื่อรักษา เท่ากับ 146.93 บาท นวดรักษา เท่ากับ 126.42 บาท นวดและประคบรักษา เท่ากับ 160.72 บาท อบสมุนไพรรักษา เท่ากับ 144.25 บาท ประคบเพื่อการรักษา เท่ากับ 57.41 บาท แช่เท้า เท่ากับ 82.73 บาท และแกะต่อ เท่ากับ 29.73 บาท ในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล มีมัธยฐานต้นทุนการซักประวัติตรวจร่างกาย เท่ากับ

30.59 บาท จ่ายยาเพื่อรักษา เท่ากับ 34.49 บาท นวดรักษา เท่ากับ 74.74 บาท นวดและประคบรักษา เท่ากับ 120.03 บาท อบสมุนไพรเพื่อรักษา เท่ากับ 115.59 บาท ประคบเพื่อการรักษา เท่ากับ 88.24 บาท และหัตถการแช่เท้า เท่ากับ 57.82 บาท และรวมสถานบริการ มีมัธยฐานต้นทุนการซักประวัติตรวจร่างกาย เท่ากับ 42.47 บาท จ่ายยาเพื่อรักษา เท่ากับ 45.44 บาท ปฐมพยาบาลเพื่อรักษา เท่ากับ 146.93 บาท นวดรักษา เท่ากับ 85.75 บาท นวดและประคบรักษา เท่ากับ 141.21 บาท อบสมุนไพรรักษา เท่ากับ 116.85 บาท ประคบเพื่อรักษา เท่ากับ 83.70 บาท แช่เท้า เท่ากับ 57.82 บาท และแกะต่อ เท่ากับ 29.73 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ต้นทุนรายกิจกรรมการจัดบริการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย

ลำดับ	รายการบริการ	จำนวน (สถานบริการ)	ค่าต่ำสุด (บาท)	ค่าสูงสุด (บาท)	ค่ามัธยฐาน (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)
โรงพยาบาลชุมชน						
1	ซักประวัติตรวจร่างกาย	8	29.73	64.33	52.14	48.63
2	กิจกรรม จ่ายยาเพื่อ การรักษา	8	29.73	105.63	61.81	61.35
3	กิจกรรม ปรงยาเพื่อ การรักษา	1	146.93	146.93	146.93	146.93
4	หัตถการ นวดรักษา	6	60.67	206.87	126.42	130.75
5	หัตถการ นวดและ ประคบรักษา	8	82.08	290.21	160.72	174.31
6	หัตถการ อบสมุนไพร รักษา	8	93.83	202.63	144.25	139.28
7	หัตถการ ประคบเพื่อ การรักษา	3	55.81	59.96	57.41	57.73
8	หัตถการ แช่เท้า	2	57.63	107.82	82.73	82.73
9	หัตถการ แกะต้อ	1	29.73	29.73	29.73	29.73
โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล						
1	ซักประวัติตรวจร่างกาย	16	8.90	88.03	30.59	37.93
2	กิจกรรม จ่ายยาเพื่อ การรักษา	14	20.98	75.93	34.49	40.25
3	กิจกรรม ปรงยาเพื่อ การรักษา	-	-	-	-	-
4	หัตถการ นวดรักษา	12	35.20	229.72	74.74	96.81
5	หัตถการ นวดและ ประคบรักษา	16	42.17	299.34	120.03	135.92
6	หัตถการ อบสมุนไพร รักษา	13	43.05	216.05	115.59	115.70
7	หัตถการ ประคบเพื่อ การรักษา	9	47.43	119.38	88.24	86.94
8	หัตถการ แช่เท้า	5	43.06	94.89	57.82	66.54
9	หัตถการ แกะต้อ	-	-	-	-	-

ตารางที่ 5 ต้นทุนรายการกิจกรรมการจัดบริการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย (ต่อ)

ลำดับ	รายการบริการ	จำนวน (สถานบริการ)	ค่าต่ำสุด (บาท)	ค่าสูงสุด (บาท)	ค่ามัธยฐาน (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)
รวม						
1	ซักประวัติตรวจร่างกาย	24	8.90	88.03	42.47	41.50
2	หัตถการ จ่ายยาเพื่อ การรักษา	22	20.98	105.63	45.44	47.49
3	กิจกรรม ประคบยาเพื่อ การรักษา	1	146.93	146.93	146.93	146.93
4	หัตถการ นวดรักษา	18	35.20	229.72	85.75	108.13
5	หัตถการ นวดและ ประคบรักษา	24	42.17	299.34	141.21	148.71
6	หัตถการ อบสมุนไพร รักษา	21	43.05	216.05	116.85	124.68
7	หัตถการ ประคบเพื่อ การรักษา	12	47.43	119.38	83.70	81.49
8	หัตถการ แช่เท้า	7	43.06	107.82	57.82	71.16
9	หัตถการ แกะต้อ	1	29.73	29.73	29.73	29.73

การอภิปรายผลการวิจัย

สถานบริการต้นแบบด้านการแพทย์แผนไทย ในกระทรวงสาธารณสุข มีการจัดบริการรักษา ด้านการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย การจ่ายยาเพื่อ การรักษา นวดรักษา นวดและประคบสมุนไพร อบสมุนไพร ประคบสมุนไพร ที่เหมือนกับการ จัดบริการในสถานบริการทั่ว ๆ ไป¹⁴⁻¹⁶ อีกทั้งกิจกรรม ของการศึกษาค้นคว้าพิจารณากิจกรรมการจัดบริการ ร่วมกับบัญชีรหัสกลุ่มโรคอาการ และหัตถการ ด้านการแพทย์แผนไทย²⁷ และขอบเขตบริการการแพทย์ แผนไทย กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ³ ดังนั้น จึงมีกิจกรรมที่ให้บริการที่เหมือนกัน แต่จะเห็นได้ว่า มีบางกิจกรรม เช่น การแช่เท้าสมุนไพร การประคบยา เฉพาะราย และการแกะต้อ พบว่า มีสถานบริการ เพียงส่วนน้อยที่ให้บริการ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่าง ของจำนวนบุคลากร อุปกรณ์ ประกอบกับการบริการ ด้านการแพทย์แผนไทยเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์

ที่เกิดจากความถนัดของแต่ละบุคคล¹⁷ ซึ่งสอดคล้อง กับการจัดบริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ด้านการแพทย์แผนไทย ในปี 2560 ที่มีความหลากหลาย ของกิจกรรมทั้งสิ้น 112 กิจกรรม และมีการให้บริการ ได้เพียง 70 กิจกรรม ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละ สถานบริการ⁴

ต้นทุนการจัดบริการรักษาด้านการแพทย์ แผนไทยมีความสอดคล้องกับการจัดบริการใน สถานบริการทั่ว ๆ ไป มีมัธยฐานการซักประวัติ ตรวจร่างกาย 42.47 บาท จ่ายยาเพื่อรักษา 45.44 บาท นวดรักษา 85.75 บาท นวดและประคบสมุนไพร เพื่อการรักษา 141.21 บาท อบสมุนไพร 116.85 บาท ประคบสมุนไพรเพื่อรักษา 83.70 บาท มีต้นทุนที่สูงกว่า การศึกษาที่ผ่านมา¹⁴⁻¹⁶ เช่น ต้นทุนการประคบสมุนไพร เพื่อการรักษาของการศึกษาค้นคว้านี้มีมัธยฐานต้นทุน เท่ากับ 83.70 บาท แต่ในการศึกษาปี พ.ศ. 2560 มีต้นทุนในการให้บริการประคบสมุนไพรเพื่อการรักษา

หรือเพื่อส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 52.63 บาท¹⁶ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับจำนวนบุคลากร ทรัพยากร และราคาสินค้าที่เพิ่มขึ้นตามดัชนีราคาผู้บริโภค¹⁸⁻¹⁹ การศึกษาครั้งนี้จากสถานบริการ 32 แห่ง ทำให้มีต้นทุนที่แตกต่างกันมาก เช่น การนวดและประคบสมุนไพรเพื่อการรักษามีต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 42.17 บาท และมีต้นทุนสูงสุดเท่ากับ 299.34 บาท ดังนั้น ในการศึกษานี้จึงนำเสนอต้นทุนต่อหน่วยเป็นค่ามัธยฐาน (median) แทนค่าเฉลี่ย (mean) โดยการนำเสนอการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางด้วยค่ามัธยฐานนั้น ต้นทุนที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุดจะไม่ถูกนำมาคำนวณด้วย^{18,29} สอดคล้องกับการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยอื่น ๆ ที่มีการศึกษาจากหลายแหล่งข้อมูล³⁰⁻³³ และเลือกรายงานผลเป็นค่ามัธยฐานแทนการรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยเพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนกับต้นทุนต่อหน่วย ทั้งนี้ น่าจะเกิดจากความแตกต่างในด้านโครงสร้างของบุคลากร วัสดุ และครุภัณฑ์ ของแต่ละสถานบริการ รวมถึงรูปแบบของกิจกรรมที่มีความแตกต่างกัน ทั้งจำนวนบุคลากรระยะเวลาที่ให้บริการ โดยปัจจัยดังกล่าว³⁴ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการให้บริการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการมีความหลากหลาย และมีบางกิจกรรมที่มีการให้บริการแต่ยังไม่ครอบคลุมในสิทธิประโยชน์ที่ประชาชนควรจะได้รับ^{4,9} รวมถึงยังไม่ครอบคลุมแนวทางการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของกรมบัญชีกลางด้านการแพทย์แผนไทย จำนวน 7 รายการ เช่น ค่านวดพร้อมประคบสมุนไพรเพื่อการบำบัดรักษาโรค อาทิเช่น โรคที่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อเนื้อราคา 250 บาทต่อครั้ง⁷ และค่าใช้จ่ายบริการการแพทย์แผนไทยได้รับจำนวน 14.80 บาทต่อผู้มีสิทธิ ตามการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁶ เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการนวด และประคบสมุนไพรของการศึกษาครั้งนี้ มีต้นทุนสูงสุดเท่ากับ 299.34 บาท ส่งผลให้สถานบริการได้รับเงินไม่เหมาะสม ดังนั้น ควรมีการพัฒนาแบบการบริการควบคู่ไปกับการดำเนินการให้กิจกรรมดังกล่าวถูกบรรจุเข้าไปในขอบเขตบริการการแพทย์แผนไทยภายใต้กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁶

รวมถึงการพิจารณาปรับค่าใช้จ่ายใหม่ และหากกิจกรรมดังกล่าวมีความคาบเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทย ก็ควรพิจารณาให้กิจกรรมดังกล่าวเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค 5 กลุ่มวัย³² ภายใต้กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเช่นกัน เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดบริการด้านสุขภาพที่ต้องเน้นความครอบคลุมเท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำในการได้รับการทางด้านสุขภาพสำหรับประชาชน¹⁰⁻¹¹ และควรเน้นกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทยร่วมด้วย เนื่องจากมีจำนวนกิจกรรมที่มากกว่า และครอบคลุมทุกกลุ่มวัย เพื่อให้เกิดการสร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ³⁵⁻³⁶

ข้อจำกัดการศึกษานี้ จำนวนผลผลิตในการศึกษาครั้งนี้ได้จากระบบการรายงาน และการสัมภาษณ์ข้อมูลเพื่อยืนยันการจัดบริการ เนื่องจากมาตรฐานการให้บริการในบางกิจกรรมยังไม่ชัดเจน จึงอาจจะส่งผลต่อจำนวนครั้งของการให้บริการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการประมาณการต้นทุนต่อหน่วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาด้านทุนรายกิจกรรมการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทย เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารต้นทุน และปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดบริการของหน่วยงาน พร้อมทั้งการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเจรจาต่อรองอัตราค่าบริการให้กับหน่วยบริการที่มีการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษารายการต่อไปควรวิเคราะห์ความคุ้มค่าต้นทุนของกิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย และควรพิจารณาแบบ รวบรวมถึงกิจกรรมบริการที่หน่วยบริการสามารถให้บริการได้จริง เพื่อนำไปสู่การพิจารณาชุดสิทธิประโยชน์การรักษาทางการแพทย์แผนไทย

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับสนับสนุนงบประมาณปี 2562 จากกองการแพทย์พื้นบ้านไทย กรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Strategic plan, Department of Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine, 5 years (2017-2021) under the 20 year national strategy on public health the first revision (2019). Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
2. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Thailand health profile on Thai traditional and alternative medicine 2014 - 2016. Nonthaburi: The Agricultural Co-Operative Federation of Thailand Press; 2016. (in Thai)
3. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Strategic plan, Department of Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine, 5 years (2017-2021) under the 20 years national strategy on public health the first revision. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2019. (in Thai)
4. Chanjaruporn F, Riewpaiboon A, Singweratham N, Bunpean A, Sawatwipachai B, Khunboonchan T. A unit cost analysis for Thai traditional medicine services and activities of health promotion and disease prevention. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2021;8(1):11-26. (in Thai)
5. Enact from the national health security board, regarding type and coverage of health service Act B.E. 2559. Government gazette No. 134, Special part 139 Ng (24 May B.E. 2560). (in Thai)
6. National Health Security Office. Guideline for fund management of national health security in fiscal year 2019. Bangkok: National Health Security Office; 2019. (in Thai)
7. Chantraket R, Petrakard P, Limpananont J. Service situation and workforce of Thai traditional medicine providers in public health care facilities. Nonthaburi: Health Systems Research Institute (HSRI); 2008. (in Thai)
8. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. HDC TTM service [Internet]. 2021 [cited 2021 Jul 10]. Available from: <http://hs.dtam.moph.go.th> (in Thai)
9. Shienghong A. Quality and accessibility of Thai traditional medicine hospital [Dissertation]. Pathum Thani: Thammasat University; 2016. (in Thai)
10. Reich RM, Joseph H, Lkegami N, Maeda A, Cashin C, Araujo CE, et al. Moving towards universal health coverage: lesson from 11 country studies. The Lancet 2016;387(10020):811-6.
11. Kroneman M, Jong DJ. The basic benefit package: composition and exceptions to the rules. A case study. Health Policy 2015;119(3):245-51.
12. Cleland VS. The economics of nursing. Norwalk: Appleton & Lange; 1990.

13. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. Methods for the economic evaluation of health care programmes. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2005.
14. Noradechanunt C, Pannavalee W, Permsuwan U, Ruengorn C. Cost, revenue and cost recovery of Thai traditional medicine services at Thai traditional health promotion center, Phrae province. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine* 2005;3(1):3-16. (in Thai)
15. Mookkhan J. Unit cost analysis and cost recovery ratio of Thai traditional medicine services in Kudchum hospital [Dissertation]. Ubon Ratchathani: Ubonrajathaneer University; 2006. (in Thai)
16. Haenghon T. Direct cost of Thai traditional medicine service Khao Yoi hospital. Phetchaburi province [Dissertation]. Nakhon Pathom: Silpakorn University; 2015. (in Thai)
17. Tuntapidok Y, Tuntapidok R. Basic principle Thai traditional medicine series 1. Department Thai traditional and alternative medicine. Nonthaburi: Pimdee; 2018. (in Thai)
18. Kaewsonthi S, Kanolratanakul P. Health economics: an analysis and evaluation on health care services. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 1993. (in Thai)
19. Riewpaiboon A, editor. Cost analysis in health systems. Costing and economic evaluation for work productivity and policy improvement; 2016 Nov 22-25; Department of Disease Control and Grand Richmond Stylish Convention Hotel. Nonthaburi: Institute of Research, Knowledge Management and Standards for Disease Control (IREM); 2018. (in Thai)
20. The Comptroller General's Department. Manual on government account in land capital and material. Bangkok: Ministry of Finance; 2019. (in Thai)
21. Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Health care services cost study guide line, Ministry of Public Health. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health; 2011. (in Thai)
22. Department of Health Insurance. A handbook on unit cost analysis of health care service. Bangkok: The Office of Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2013. (in Thai)
23. Ozaltin A, Cashin C. Costing of health services for provider payment: a practical manual based on country costing challenges, trade-offs, and solutions. Arlington: Joint Learning Network for Universal Health Coverage; 2014.
24. Health & Education Advice and Resource Team. Costing for UHC: OPM seminar series on health financing for UHC. New York: Oxford Policy Management; 2016.
25. Drummond MF, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. New York: Oxford University Press; 1987.
26. Techakehakij W, Singweratham N, Wongphan T. Unit costs and budget impact of public compulsory programs for health promotion and disease prevention in Thailand. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2018. (in Thai)

27. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. ICD-10-TM international statistical classification and related health problems Thai modification, standard coding guideline on disease symptom and procedure Thai traditional medicine. Nonthaburi: War Veterans Organization of Thailand Press; 2015. (in Thai)
28. Shepard DS, Hodgkin D, Anthony YE. Analysis of hospital costs: a manual for managers. Geneva: World Health Organization; 2000.
29. Kirkwood RB, Sterne CAJ. Essential medical statistics. 2nd ed. Massachusetts: Blackwell Science; 2003.
30. Singweratham N. Cost of health promotion service in state hospital under the universal health coverage's core package [Dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2002. (in Thai)
31. Riewpaiboon A, Kheawcharoen O, Batsungnoen P, Wongphan T, Techakehakij W, Singweratham N, et al. Cost analysis of health promotion and disease prevention services. Bangkok: Faculty of Pharmacy, Mahidol University; 2018. (in Thai)
32. Techakehakij W, Singweratham N, Wongyai D, Nawsuwan K. Unit costs of primary care units: a case study in Kamphaeng Phet, fiscal year 2018. *Journal of Safety and Health* 2020;13(2): 192-204. (in Thai)
33. Singweratham N, Bunpean A, Vasana P, Lekdee T. Development of benefit package for health promotion and disease prevention in Thai traditional medicine under universal health coverage. *Journal of Thai Traditional and Alternative Medicine* 2020;18(2):420-31. (in Thai)
34. Petchsiri C. A survey of the use of traditional herbal remedies by the ethnic chong people of Khaokitchakut district, Chanthaburi province [Dissertation]. Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University; 2018. (in Thai)
35. Poomsanguan K. Health and health promotion: nurses' important role. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014;15(2):10-4. (in Thai)
36. Suansomchirt K. How good are you at taking care of yourself?. Bangkok: 179 Publisher; 2001. (in Thai)