

ต้นทุน รายได้ และการคืนทุนของ
บริการการแพทย์แผนไทย
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ #
Cost, Revenue and Cost Recovery of
Thai Traditional Medicine Services
at Thai Traditional Health
Promotion Center, Phrae Province

ชัยยา นรเดชานันท์*

(Chaiya Noradechanunt)

อัญชลี เพิ่มสุวรรณ**

(Unchalee Permsuwan)

วราภรณ์ ปันณวลี**

(Waraporn Pannavalee)

ชิตชนก เรือนก้อน**

(Chidchanok Ruengorn)

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย องค์ประกอบต้นทุนในแง่อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน รายได้ และการคืนทุน ของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ ในทัศนะของผู้ให้บริการ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังในช่วงวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2546 ทำการแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และกลุ่มกิจกรรมบริการ ได้แก่ งานบริการผู้ป่วย และงาน บริการส่งเสริมสุขภาพ การจัดสรรต้นทุนจากกลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ไปยังกลุ่มกิจกรรมบริการ โดยวิธีการจัดสรรต้นทุนแบบสองครั้งตามเกณฑ์การจัดสรรต้นทุนที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม

ผลการศึกษา พบว่า ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ มีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 1,946,742.60 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นของกลุ่มกิจกรรมบริการคิดเป็นร้อยละ 50.25 โดยมี

การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547

* กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่

** สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน เท่ากับ 10.86 : 2.16 : 1 อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนของกิจกรรมงานบริการผู้ป่วย และกิจกรรมงานบริการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 10.58 : 2.20 : 1 และ 12.64 : 1.94 : 1 ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 121.05 บาทต่อครั้ง แยกเป็นต้นทุนต่อครั้งของงานบริการผู้ป่วยในกิจกรรมบริการจ่ายยาสมุนไพร นวดไทย นวดฝ่าเท้า ประคบสมุนไพร และอบสมุนไพร มีค่าเท่ากับ 165.47 บาท, 142.83 บาท, 82.00 บาท, 79.06 บาท และ 93.24 บาท ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของทุกกิจกรรมบริการในงานบริการผู้ป่วย เท่ากับ 119.94 บาท ต้นทุนต่อครั้งของงานบริการส่งเสริมสุขภาพในกิจกรรมบริการจ่ายยาสมุนไพร นวดไทย นวดฝ่าเท้า ประคบสมุนไพร และอบสมุนไพร เท่ากับ 253.21 บาท, 124.11 บาท, 101.93 บาท, 162.28 บาท และ 182.53 บาทตามลำดับโดยมีค่าเฉลี่ยของทุกกิจกรรมบริการในงานบริการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 127.96 บาท

สำหรับการวิเคราะห์ความไวของต้นทุนพบว่า เมื่อทำการลดองค์ประกอบของต้นทุนที่ละองค์ประกอบลงร้อยละ 10-50 ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลงได้ร้อยละ 1-40 ในขณะที่การเพิ่มปริมาณบริการขึ้นร้อยละ 10-50 ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลงได้ร้อยละ 6-24 ในแง่ของรายได้จากการให้บริการของศูนย์เป็นรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 2,356,784 บาท ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมงานบริการผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 85.70 โดยมีการคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมด การคืนทุนของต้นทุนดำเนินการ และการคืนทุนของต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 121.06, 129.44 และ 875.77 ตามลำดับ

ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้เห็นว่า ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ สามารถที่จะดำเนินกิจการต่อไปได้ แต่หากต้องเข้าร่วมโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำเป็นต้องพิจารณาหาแนวทางในการลดต้นทุนบริการการแพทย์แผนไทยเพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเหล่านี้ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารในการวางแผนการบริหารทรัพยากรขององค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย, แพทย์แผนไทย, ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย

Abstract

The purposes of this study were to determine the unit cost of Thai Traditional Medicine (TTM) services, the cost components in terms of labour cost, material cost and capital cost, the revenue and cost recovery of TTM services at Thai Traditional Health Promotion center, Phrae Province from the perspective of provider by retrospectively collecting data from January 1, to December 31, 2003. Costs were grouping into two groups : non-revenue producing cost center and services cost center such as patient services and health promotion services. The double distribution method was used to allocate the tempo-

rary cost center to the service cost center based on the appropriate allocation criteria for each activity.

The results showed that the total direct cost was 1,946,742.60 baht. Most of the total direct cost was the services cost center which was about 50.25 percent. The ratio of labour cost : material cost : capital cost of TTM services was 10.86 : 2.16 : 1. The ratio of labour cost : material cost : capital cost of TTM services for patient services and health promotion services were 10.58 : 2.20 : 1 and 12.64 : 1.94 : 1 respectively. The average unit cost of TTM services was 121.05 baht per visit. The unit costs of patient services for herbal medicine, Thai traditional massage, foot massage, hot herbal compression, and herbal stream were 165.47, 142.83, 82.00, 79.06, and 93.24 baht per visit respectively. The average unit cost for over all activities of patient services was 119.94 baht per visit. While, the unit costs of health promotion services for herbal medicine, Thai traditional massage, foot massage, hot herbal compression, and herbal stream were 253.21, 124.11, 101.93, 162.28, and 182.53 baht per visit respectively. The average unit cost for over all activities of health promotion services was 127.96 baht per visit.

The results of sensitivity analysis showed that when 10-50 percent of the cost components declined, the unit cost was reduced 1-40 percent. Meanwhile, service capacity increased 10-50 percent resulting in 6-24 percent reduction in unit cost. The real revenue of TTM services was 2,356,784 baht. Most of revenue was patient services which was about 85.70 percent. The full net cost recovery, the net operating cost recovery, and the net material cost recovery were 121.06, 129.44, and 875.77 percent respectively.

In conclusion, this study showed that the Thai Traditional Health Promotion center, Phrae Province can continually go on. But if the Thai Traditional Health Promotion center have to accede to the national health insurance project, these measures should be carried out with the consideration to reduce the service cost for appropriate income. This study provided all useful financial and management information for administrators in order to have the highest level of efficiency in resource management.

Key word: unit cost, Thai Traditional Medicine, Thai Traditional health promotion center

บทนำ

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย เป็นโครงการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดขึ้นเป็นนโยบาย

ให้ทุกจังหวัดทั่วประเทศดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีแหล่งบริการสุขภาพด้วยวิธีการแพทย์แผนไทยที่มีคุณภาพมาตรฐาน ประชาชนสามารถเลือกใช้บริการได้อย่างสะดวก เกิดการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อการพัฒนาการแพทย์แผนไทยที่ต่อเนื่องและยั่งยืน โดยเน้นให้เกิดกระบวนการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเลี้ยงตนเองได้ ซึ่งในปีงบประมาณ 2544 ได้จัดทำเป็นโครงการนำร่องใน 35 จังหวัดๆ ละ 1 แห่ง แล้วได้ขยายการดำเนินงานเพิ่มในปีงบประมาณ 2545 และปีงบประมาณ 2546 รวมทั้งสิ้น 96 แห่ง(1) โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่เป็น 1 ใน 35 จังหวัดนำร่องของโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย ในปีงบประมาณ 2544 และได้พยายามศึกษาหลักการ แนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนหารูปแบบการจัดการที่เหมาะสมสำหรับประชาชนโดยยึดหลักการบริการที่สะดวก รวดเร็ว คุณภาพดี ความเป็นกันเอง ภายใต้ปรัชญาการดำเนินงานที่ว่า “สุขภาพดีวิถีไทย เพื่อการพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน”

ในช่วงของการดำเนินโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา พบว่า จำนวนของผู้รับบริการมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในส่วนของรายได้และรายจ่ายของศูนย์ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน อีกทั้งยังพบว่าแนวโน้มของปัญหาสุขภาพ และความต้องการในการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชนมีความจำเป็นมากขึ้น(2) ประกอบกับภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ที่ส่งผลให้เกิดการปฏิรูประบบบริหารราชการและระบบงบประมาณภาครัฐทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร โดยเฉพาะสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคของรัฐบาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพโดยรวมของประเทศ สถานบริการสาธารณสุขต่างๆ จึงจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนั้นการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุน และรายได้จากการจัดบริการการแพทย์แผนไทยในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยและในสถานบริการสาธารณสุขระดับต่างๆ ยังมีค่อนข้างจำกัด ทำให้มีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการพิจารณาขยายการดำเนินงาน รวมทั้งการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมเป็นเครือข่ายหน่วยบริการตามโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรายได้และการดำเนินงานของศูนย์

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย ต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละกิจกรรมของการบริการการแพทย์แผนไทย อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุนของบริการการแพทย์แผนไทย อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุนในแต่ละกิจกรรมของการบริการการแพทย์แผนไทย รายได้และการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้รับบริการ ความรุนแรงของการเจ็บป่วย จำนวนของประเภทกิจกรรมบริการที่ ผู้รับบริการได้รับในแต่ละราย ความยากง่าย และเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรในแต่ละกิจกรรมบริการ รวมถึงอัตราการสูญเสียวัสดุที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมบริการ

วิธีการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาค้างนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยทำการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) ช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2546 ถึง 31 ธันวาคม 2546 รวมระยะเวลา 1 ปี ในทัศนะของผู้ให้บริการ (Provider's perspective) เพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนต่อหน่วย และต้นทุนต่อหน่วยรายกิจกรรม รายได้ และการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่

วิธีการศึกษา

การศึกษาดำเนินการต่อหน่วยงานบริการการแพทย์แผนไทยศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดมุมมองในการประเมินต้นทุน โดยใช้มุมมองของผู้ให้บริการ
2. ศึกษาการจัดระบบขององค์กรและการบริหารงาน (System Analysis) โดยศึกษาโครงสร้างการบริหารงานศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ ลักษณะงานของหน่วยงานต่างๆ และผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจำแนกหน่วยต้นทุนต่อไป
3. จำแนกและจัดกลุ่มหน่วยต้นทุน (Cost Center Identification and Grouping) ตามกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน การศึกษาค้างนี้แบ่งกลุ่มกิจกรรมเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่
 - 3.1) กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non Revenue Producing Cost Center : NRPCC) เป็นหน่วยกิจกรรมที่มีหน้าที่สนับสนุนการให้บริการแก่หน่วยกิจกรรมอื่นๆ ประกอบด้วย งานบริหาร งานธุรการ งานการเงินและบัญชี งานจัดซื้อและพัสดุ งานบริหารเวชภัณฑ์ งานเวชระเบียน งานรักษาความสะอาด งานซักฟอก งานตรวจร่างกาย/คัดกรอง และงานอื่นๆ
 - 3.2) กิจกรรมบริการ (Patient Service : PS) เป็นหน่วยกิจกรรมที่มีหน้าที่ในการให้บริการ ประกอบด้วย งานบริการผู้ป่วย และงานบริการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งทั้ง 2 งานยังประกอบด้วยกิจกรรมบริการต่างๆ ได้แก่ บริการจ่ายยาสมุนไพร บริการนวดไทย บริการนวดฝ่าเท้า บริการประคบสมุนไพร และบริการอบสมุนไพร
4. หาดำเนินการรวมทางตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Direct Cost Determination) ต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละหน่วยกิจกรรม ประกอบด้วย ผลรวมของค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน
 - 4.1) ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost : LC) ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เงินประจำตำแหน่ง ค่ารักษาพยาบาล และสวัสดิการต่างๆ ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน บุคลากรที่ปฏิบัติกิจกรรมหลายอย่าง จัดสรรต้นทุนค่าแรงตามสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม
 - 4.2) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost : MC) ได้แก่ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุงานบ้าน ค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุการแพทย์ ค่ายาและเวชภัณฑ์ และค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา การจัดสรรต้น

ทุนค่าวัสดุที่ใช้ร่วมกันหลายๆ กิจกรรม และไม่สามารถแยกเป็นต้นทุนของกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุงานบ้าน ใช้จำนวนเจ้าหน้าที่และสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรมของเจ้าหน้าที่ หรือใช้สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละกิจกรรมบริการ

4.3) ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost : CC) ได้แก่ ต้นทุนค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ โดยคิดอายุการใช้งานและอัตราเสื่อมราคา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตีราคาทรัพย์สินสถานพยาบาล สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2545⁽³⁾ ทำการปรับมูลค่าเงินให้เป็นปีปัจจุบัน (ปี 2546) และใช้วิธีคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Simple Straight line Depreciation) จัดสรรต้นทุนค่าลงทุนในส่วนของค่าเสื่อมราคาอาคาร และสิ่งก่อสร้าง โดยการวัดพื้นที่ใช้สอยของแต่ละกิจกรรม ส่วนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ที่ใช้ปฏิบัติงานหลายอย่าง จัดสรรโดยใช้สัดส่วนจำนวนผู้รับบริการที่ใช้บริการในแต่ละกิจกรรมบริการ

5. กำหนดเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน (Allocation Criteria Determination) การศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงานจริงและสามารถเก็บข้อมูลได้ ได้แก่ งานบริหาร งานธุรการ งานการเงินและบัญชี งานเวชระเบียน งานซักฟอก งานตรวจร่างกาย/คัดกรอง และงานอื่นๆ ใช้ต้นทุนค่าแรงรวม งานจัดซื้อและพัสดุใช้มูลค่าวัสดุที่จ่ายให้แต่ละกิจกรรม งานบริหารเวชภัณฑ์ใช้มูลค่ายาและเวชภัณฑ์ที่จ่ายให้แต่ละกิจกรรม และงานรักษาความสะอาดใช้พื้นที่ใช้งานของแต่ละกิจกรรมเป็นเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน แล้วจัดสรรต้นทุนของกิจกรรมในกลุ่ม NRCC ไปสู่ PS โดยวิธีการจัดสรรต้นทุนแบบสองครั้ง (Double Distribution Method) ได้เป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ของงานบริการผู้ป่วย และบริการส่งเสริมสุขภาพ

6. หาต้นทุนทั้งหมดของกิจกรรมบริการผู้ป่วยและบริการส่งเสริมสุขภาพ (Full Cost Determination) ซึ่งได้จากผลรวมของต้นทุนรวมทางตรงของ PS และต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับการ จัดสรรมาจากกลุ่ม NRCC

7. หาต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมบริการ (Unit Cost Determination) เป็นสัดส่วนของต้นทุนรวมต่อจำนวนครั้งของการให้บริการ

8. วิเคราะห์ความไวของต้นทุน (Sensitivity Analysis) โดยเปลี่ยนแปลงปัจจัยดังนี้ คือ
1) ขนาดในแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน และ
2) จำนวนผู้รับบริการ โดยเปลี่ยนแปลงปัจจัยข้างต้นที่ละปัจจัยและกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

9. หารายได้ของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ (Revenue) ซึ่งเป็นรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real Revenue)

10. วิเคราะห์การคืนทุน (Cost Recovery) โดยหาได้จากการนำรายได้หารด้วยต้นทุน

ผลการศึกษา

ต้นทุนรวมทางตรงของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ ในปี 2546 มีค่าเท่ากับ

1,946,742.60 บาท องค์ประกอบของต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ และ ต้นทุนค่าลงทุน ตามลำดับ โดยมีอัตราส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับร้อยละ 79.70 : 13.83 : 6.47 และต้นทุนรวมทางตรงส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม PS คิดเป็นร้อยละ 50.25 ซึ่งในกิจกรรม งานบริการผู้ป่วย มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดของต้นทุนรวมทางตรงในกลุ่ม PS โดยมีอัตราส่วนต้นทุน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับร้อยละ 76.81 : 15.94 : 7.26 ส่วนในกิจกรรมงานบริการส่งเสริมสุขภาพ มีอัตราส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับร้อยละ 81.14 : 12.44 : 6.42 (ตารางที่ 1)

ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย มีค่าเท่ากับ 121.05 บาท/ครั้ง ต้นทุนต่อ หน่วยของกิจกรรมงานบริการผู้ป่วยและงานบริการส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 119.94 บาท/ครั้ง และ 127.96 บาท/ครั้งตามลำดับ (ตารางที่ 2) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม งานบริการส่งเสริมสุขภาพ มีค่าสูงกว่ากิจกรรมงานบริการผู้ป่วยในทุกกิจกรรมบริการ เนื่องจากใน กิจกรรมงานบริการส่งเสริมสุขภาพมีปริมาณบริการน้อยกว่ากิจกรรมงานบริการผู้ป่วยประมาณ 6 เท่า

ตารางที่ 3 แสดงองค์ประกอบของต้นทุนต่อหน่วยบริการการแพทย์แผนไทย พบว่า ต้นทุน ค่าแรงเป็นองค์ประกอบที่มีค่าสูงสุดทั้งในต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยและต้นทุนต่อหน่วย งานบริการส่งเสริมสุขภาพ คิดเป็นประมาณร้อยละ 80 ในขณะที่ต้นทุนค่าลงทุนเป็นองค์ประกอบที่มี ค่าต่ำสุดในทั้งสองกิจกรรม

ตารางที่ 1 ต้นทุนรวมทางตรง และร้อยละของต้นทุนรวมทางตรงจำแนกตามกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
งานบริหาร	52,756.42	74,625.50	36,577.27	163,959.19	8.42
งานธุรการ	51,824.50	3,020.00	5,458.57	60,303.07	3.10
งานการเงินและบัญชี	115,822.90	9,135.00	3,116.48	128,074.38	6.58
งานเวชระเบียน	69,221.60	18,315.00	2,657.10	90,193.70	4.63
งานรักษาความสะอาด	81,168.50	5,656.00	0	86,824.50	4.46
งานซักฟอก	81,168.50	6,279.00	2,149.00	89,596.50	4.60
งานบริหารเวชภัณฑ์	2,476.10	1,092.00	0	3,568.10	0.18
งานจัดซื้อและพัสดุ	372.11	0	0	372.11	0.02
งานตรวจร่างกาย	37,691.68	0	6,286.67	43,978.35	2.26
งานอื่นๆ	301,650.70	0	0	301,650.70	15.50
NRPCC	794,153.01	118,122.50	56,245.09	968,520.60	49.75
ร้อยละ (อัตราส่วน)	82.00 (14.14)	12.20 (2.10)	5.80 (1)	100.00	

ตารางที่ 1 ต้นทุนรวมทางตรง และร้อยละของต้นทุนรวมทางตรงจำแนกตามกิจกรรม(ต่อ)

กิจกรรม	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
งานบริการผู้ป่วย					
บริการยาสมุนไพร	50,444.16	67,742.35	4,578.76	122,765.27	6.31
บริการนวดไทย	422,334.30	16,350.75	20,992.13	459,677.18	23.61
บริการนวดฝ่าเท้า	144,779.10	25,806.09	12,457.07	183,042.26	9.40
บริการประคบสมุนไพร	5,990.93	13,559.39	7,080.69	26,631.01	1.37
บริการอบสมุนไพร	20,187.67	10,093.26	15,697.19	45,978.12	2.36
รวม	643,736.16	133,551.84	60,805.84	838,093.84	43.05
ร้อยละ (อัตราส่วน)	76.81 (10.58)	15.94 (2.20)	7.26 (1)	100.00	
งานบริการส่งเสริมสุขภาพ					
บริการยาสมุนไพร	8,211.84	7,711.85	420.43	16,344.12	0.85
บริการนวดไทย	69,984.90	3,149.25	4,043.21	77,177.36	3.96
บริการนวดฝ่าเท้า	25,731.80	3,605.91	1,740.63	31,078.34	1.60
บริการประคบสมุนไพร	3,003.30	1,770.62	924.61	5,698.53	0.29
บริการอบสมุนไพร	6,771.88	1,196.74	1,861.19	9,829.81	0.50
รวม	113,703.72	17,434.37	8,990.07	140,128.16	7.20
ร้อยละ (อัตราส่วน)	81.14(12.64)	12.44(1.94)	6.42(1)	100.00	
รวม PS	757,439.88	150,986.21	69,795.91	978,222.00	50.25
ร้อยละ (อัตราส่วน)	77.44 (10.86)	15.43 (2.16)	7.13 (1)	100.00	
รวมทั้งหมด	1,551,592.89	269,108.71	126,041.00	1,946,742.60	100.00
ร้อยละ (อัตราส่วน)	79.70 (12.32)	13.83 (2.14)	6.47 (1)	100.00	

ตารางที่ 2 ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) และต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ของงานบริการผู้ป่วยและงานบริการส่งเสริมสุขภาพ

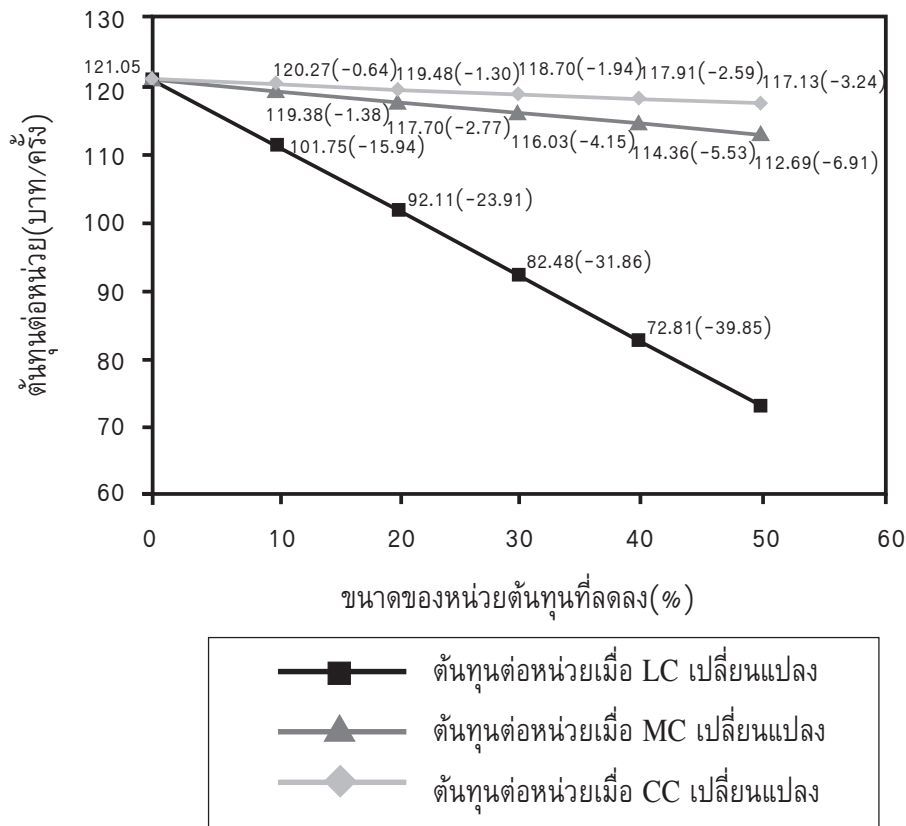
กิจกรรม	ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) (บาท)	ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) (บาท)	จำนวนครั้งของ การให้บริการ/ปี (ครั้ง)	ต้นทุนต่อ หน่วยบริการ (บาท/ครั้ง)
งานบริการผู้ป่วย					
ยาสมุนไพร	122,765.27	70,008.46	192,773.73	1,165	165.47
หวดไทย	459,677.18	526,130.11	985,807.29	6,902	142.83
อบสมุนไพร	45,978.12	38,120.78	84,098.90	902	93.24
หวดฝ่าเท้า	183,042.26	180,950.55	363,992.81	4,439	82.00
ประคบสมุนไพร	26,631.01	9,105.41	35,736.42	452	79.06
รวม	838,093.84	824,315.31	1,662,409.15	13,860	119.94
งานบริการส่งเสริมสุขภาพ					
ยาสมุนไพร	16,344.12	10,749.52	27,093.64	107	253.21
อบสมุนไพร	9,829.81	9,701.12	19,530.93	107	182.53
ประคบสมุนไพร	5,698.53	3,875.70	9,574.23	59	162.28
หวดไทย	77,177.36	87,760.17	164,937.53	1,329	124.11
หวดฝ่าเท้า	31,078.34	32,118.78	63,197.12	620	101.93
รวม	140,128.16	144,205.29	284,333.45	2,222	127.96
รวม (PS)	978,222.00	968,520.60	1,946,742.60	16,082	121.05

ตารางที่ 3 องค์ประกอบ และร้อยละของต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย

กิจกรรม	องค์ประกอบของต้นทุนต่อหน่วย (บาท)			
	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน	รวม
งานบริการผู้ป่วย	95.23	16.89	7.82	119.94
ร้อยละ	79.40	14.08	6.52	100.00
งานบริการส่งเสริมสุขภาพ	104.32	15.74	7.90	127.96
ร้อยละ	81.53	12.30	6.17	100.00
ค่าเฉลี่ย	96.48	16.73	7.84	121.05
ร้อยละ	79.70	13.82	6.48	100.00

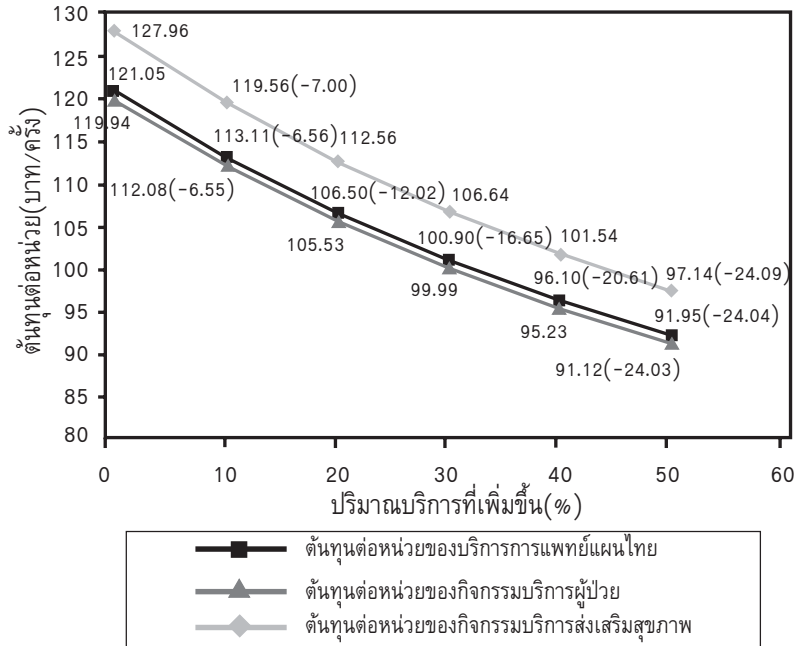
เมื่อวิเคราะห์ความไวของต้นทุน โดยการลดขนาดของแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน พบว่า ในองค์ประกอบทั้งสามของต้นทุนต่อหน่วย การลดต้นทุนค่าแรงมีผลต่อการลดต้นทุนต่อหน่วยบริการ มากที่สุด โดยเมื่อลดต้นทุนค่าแรงลงได้ร้อยละ 10 - 50 จะทำให้ลดต้นทุนต่อหน่วยของบริการการ แพทย์แผนไทยได้ถึงร้อยละ 7.97 - 39.85 (แผนภูมิที่ 1) ส่วนการเพิ่มปริมาณบริการนั้น หากมีการ เพิ่มปริมาณบริการขึ้นร้อยละ 10 - 50 จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทยลดลง ได้ร้อยละ 6.56 - 24.04 (แผนภูมิที่ 2)

แผนภูมิที่ 1 ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย เมื่อขนาดในแต่ละองค์ประกอบ ของต้นทุนลดลง



หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงร้อยละของต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง เมื่อองค์ประกอบของต้นทุนลดลง

แผนภูมิที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย เมื่อปริมาณบริการเปลี่ยนแปลง



หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละที่ลดลงของต้นทุนต่อหน่วย

รายได้ของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ มีรายได้จริง ณ จุดเก็บเงินทั้งหมด เท่ากับ 2,356,784 บาท ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการให้บริการผู้ป่วยร้อยละ 85.70 และเป็นรายได้จากกิจกรรมบริการนวดไทยสูงถึงร้อยละ 52.39 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) ของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย จังหวัดแพร่ แยกตามประเภทของค่าบริการและกิจกรรมบริการ

ประเภทของ ค่าบริการ	บริการผู้ป่วย		บริการส่งเสริมสุขภาพ		รวม	
	(บาท)	(ร้อยละ)	(บาท)	(ร้อยละ)	(บาท)	(ร้อยละ)
นวดไทย	1,035,300.00	51.25	199,350.00	59.16	1,234,650.00	52.39
นวดฝ่าเท้า	665,850.00	32.97	93,000.00	27.60	758,850.00	32.20
ยาสมุนไพร	183,268.00	9.07	28,016.00	8.31	211,284.00	8.96
อบสมุนไพร	90,200.00	4.47	10,700.00	3.18	100,900.00	4.28
ประคบสมุนไพร	45,200.00	2.24	5,900.00	1.75	51,100.00	2.17
รวม	2,019,818.00	100.00	336,966.00	100.00	2,356,784.00	100.00
ร้อยละ	85.70		14.30		100.00	

การคืนทุนจากรายได้จริง ณ จุดเก็บเงินในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ มีค่าเท่ากับร้อยละ 121.06, 129.44 และ 875.77 ตามลำดับ (ตารางที่ 5) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าศูนย์มีกำไรจากการดำเนินงานในทุกมิติของต้นทุน

ตารางที่ 5 การคืนทุน (Cost recovery) ในส่วนของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) ในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนค่าวัสดุ

มิติของต้นทุน	รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (บาท)	ต้นทุน (บาท)	การคืนทุน (ร้อยละ)
ต้นทุนรวมทั้งหมด	2,356,784.00	1,946,742.60	121.06
ต้นทุนดำเนินการ	2,356,784.00	1,820,701.60	129.44
ต้นทุนค่าวัสดุ	2,356,784.00	269,108.71	875.77

วิจารณ์ และสรุป

ต้นทุนต่อหน่วยบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ มีอัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน เท่ากับ 12.32 : 2.14 : 1 และมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 121.05 บาท ซึ่งต่ำกว่าในการศึกษาของวีรวรรณ สีละพัฒน์⁽⁴⁾ ที่พบว่าต้นทุนต่อหน่วยงานบริการการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลพญาเม็งรายมีค่าเท่ากับ 128.69 บาท (มูลค่าเงินปี 2546) และการศึกษาของแพทย์หญิงเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการการแพทย์แผนไทยในสถานบริการของรัฐ มีค่าเท่ากับ 151.70 บาท อาจเนื่องมาจาก 1) ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่มีต้นทุนค่าแรงที่ต่ำกว่า เพราะบุคลากรผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นพนักงานและลูกจ้างชั่วคราว ซึ่งมีเงินเดือน ค่าจ้าง และสวัสดิการต่างๆ ที่ไม่สูงมากนัก 2) วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและราคาไม่แพง ทำให้มีต้นทุนค่าวัสดุค่อนข้างต่ำ และ 3) มีต้นทุนค่าลงทุนที่ต่ำ เพราะไม่ต้องลงทุนในด้านการก่อสร้างอาคาร เนื่องจากใช้อาคารเก่าที่หมดอายุการใช้งานแล้ว ไม่มีการใช้ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีราคาแพง และไม่มีการผลิตยาสมุนไพรเองในหน่วยงาน แต่ใช้วิธีการสั่งซื้อยาสมุนไพรจากโรงพยาบาลชุมชนและเครือข่ายสมุนไพรภายในจังหวัด

สำหรับแนวทางการลดต้นทุนของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ มี 3 ทางคือ 1) การลดต้นทุนค่าแรง เนื่องจากค่าแรงของหมอนวดผู้ให้บริการเป็นการจ่ายให้ตามการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้รับบริการทำให้ต้นทุนค่าแรงค่อนข้างสูง หากมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีการจ่ายค่าแรง โดยการจ้างหมอนวดเป็นลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนๆ ละ 4,100-4,700 บาท/คน และให้ค่าตอบแทนเพิ่มอีกไม่เกินร้อยละ 30 ของค่าบริการต่อครั้ง (ตามระเบียบกระทรวงการคลัง) ซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุนค่าแรง และสะดวกต่อการกำหนดต้นทุนบริการแล้ว ยังได้ประโยชน์ใน

ด้านการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่หมอนวด เพราะหากได้รับการบรรจุเป็นลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนจะทำให้มีหลักประกันด้านรายได้ และได้รับสวัสดิการด้านประกันสังคมเพิ่มขึ้น 2) การลดต้นทุนค่าวัสดุ โดยกำหนดนโยบายที่ชัดเจนและสร้างจิตสำนึกของบุคลากรให้เห็นความสำคัญในเรื่องการใช้วัสดุต่างๆ การใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด คัดค้านและเหมาะสม และควรมีการส่งเสริมการผลิตและใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น เช่น ยาสมุนไพร ยาแผนไทย วัตถุดิบที่ใช้ในการทำลูกประคบสมุนไพร ยาอบสมุนไพร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในพื้นที่ หากมีการส่งเสริมอย่างจริงจังและเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ต้นทุนค่าวัสดุต่ำลงได้อีก และ 3) การเพิ่มปริมาณบริการ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้นทุนส่วนใหญ่มีค่าคงที่ การเพิ่มปริมาณบริการก็จะมีผลให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง หากทำให้สัดส่วนขององค์ประกอบของต้นทุนเป็นต้นทุนคงที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลงมากขึ้นด้วย จึงควรพิจารณาหาแนวทางในการเพิ่มสัดส่วนของต้นทุนคงที่ เช่น การเปลี่ยนวิธีการจ่ายค่าตอบแทนหมอนวดจากการแบ่งรายรับเป็นการจ้างรายเดือน และการเพิ่มปริมาณบริการให้มากขึ้นเพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยลง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาเพื่อเข้าร่วมบริการตามโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคต่อไปด้วย นอกจากนี้ควรพิจารณาเพิ่มปริมาณบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ โดยการพัฒนาปรับปรุงระบบบริการให้ดียิ่งขึ้นโดยเน้นในด้านความสะดวก รวดเร็ว ครบวงจร ความประทับใจ และคุณภาพการบริการที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งการจัดบริการพิเศษต่างๆ เช่น การจัดบริการพิเศษแก่ผู้สมัครเป็นสมาชิกผู้รับบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การจัดบริการนอกสถานที่ หรือการจัดบริการพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

รายได้ของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ ขณะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน ซึ่งยังไม่ได้เข้าโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค จึงทำให้สามารถเก็บรายได้ได้เต็มตามอัตราที่กำหนด ดังนั้นหากศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยได้เข้าโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค อาจทำให้มีต้นทุนที่สูงกว่า หรืออาจทำให้เกิดการขาดทุนได้ เนื่องจากการเรียกเก็บค่าบริการต่ำกว่าอัตราที่กำหนดไว้ ในแง่ของการคืนทุน ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ มีอัตราคืนทุนที่สูงในทุกมิติของต้นทุน และมีค่าสูงกว่าในงานบริการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ⁽⁵⁾ ที่มีอัตราคืนทุนโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 41-76 ของต้นทุนรวมทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากมีต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนที่ต่ำ รวมทั้งมีปริมาณของผู้รับบริการที่สูงกว่าสถานบริการสาธารณสุขของรัฐอื่น

จะเห็นว่า หน่วยงานที่มีปัจจัยพื้นฐานและสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน ย่อมจะมีผลต่อต้นทุนดำเนินงานที่ต่างกัน ดังนั้นหน่วยงานต่างๆ จึงควรทำการศึกษาด้านทุนของการจัดบริการ หรือการดำเนินโครงการต่างๆ ของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย หรือระเบียบปฏิบัติที่มีผลกระทบต่อการทำงานนั้นๆ เพราะข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย และสถานบริการ

สาธารณสุขอื่นๆ ที่มีการจัดบริการด้านการแพทย์แผนไทย ก็ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนต่อหน่วยบริการของตนเอง เพื่อให้ทราบปัญหาอุปสรรค ข้อบกพร่องในการดำเนินงาน และนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมต่อหน่วยงานของตนเองต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, เกษร อังศุสิงห์, สุพิศ จันทะพิงค์, สุวรรณา นิ่มนวล, สุกัญญา ฉายาชวลิต. รายงานการประเมินผลโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันการแพทย์แผนไทย; 2547: 1
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. รายงานผลการดำเนินการแพทย์แผนไทย ประจำปีงบประมาณ 2546: 18
3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. หลักเกณฑ์และวิธีการตีราคาทรัพย์สิน หลักเกณฑ์การพิจารณาเกี่ยวกับหนี้สงสัยจะสูญและหนี้สูญ สถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2545: 13.
4. วีรวรรณ สีละพัฒนา. การวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้บริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลพญาเม็กราย จังหวัดเชียงราย (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2539.
5. เพ็ญภา ทวีทรัพย์เจริญ, ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ภัทราพร ตั้งสุขฤทัย, มาลา สร้อยสำโรง, ธนาธิป ฉิมแพ, เดชา ไชยรักษ์. การศึกษาความคุ้มค่าการรักษาด้วยวิธีทางการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข; 2546.