

# ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ที่สูงขึ้นเนื่องจากการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนไปที่โรงพยาบาลจังหวัด

วิน เตชะเคหะกิจ\*

กนกวรรณ แซ่ห่าน<sup>†</sup>

จตุรนต์ ษยุตวานิชกุล<sup>†</sup>

กาญจนา ทองทิพย์<sup>†</sup>

กนกพร พุทธารักษ์<sup>†</sup>

กานุกพงศ์ เฟื่องฟู<sup>†</sup>

รัชพล ปราบราย<sup>†</sup>

กรรณก บรรารัฐ<sup>†</sup>

## บทคัดย่อ

การส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนไปยังโรงพยาบาลจังหวัดทำให้ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ในการรักษาสูงขึ้น ซึ่งรวมถึงค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าที่พักและค่าใช้จ่ายของผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ ทั้งนี้ ยังไม่มีการศึกษาที่ประมาณการต้นทุนส่วนเพิ่มนี้

การศึกษานี้ได้ประเมินต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นจากการส่งต่อทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในจากโรงพยาบาลชุมชน โดยได้ทำการสำรวจแบบภาคตัดขวางในโรงพยาบาลชุมชน 3 แห่ง ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 16-26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 สำหรับข้อมูลต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ของผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้นำมาจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ได้ทำการศึกษาค้นทุนที่โรงพยาบาลแห่งนี้ไว้แล้ว การปรับค่าต้นทุนได้ทำโดยใช้ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคที่ปีฐาน พ.ศ. 2558 การวิเคราะห์สถิติ t-test ถูกใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่ระดับนัยสำคัญแอลฟาเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ในแต่ละวันที่ผู้ป่วยในรักษาตัวที่โรงพยาบาลจังหวัด ต้นทุนในส่วนผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการจะสูงกว่าต้นทุนที่เกิดเมื่อรักษาตัวที่โรงพยาบาลชุมชน 632.90 บาท สำหรับผู้ป่วยนอก ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ทั้งหมดสำหรับผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดจะสูงขึ้น 513.40 บาทต่อครั้ง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่รับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน

ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ที่สูงขึ้นนี้อาจเป็นอุปสรรคขัดขวางผู้ป่วยจากการเข้าถึงบริการที่จำเป็น เมื่อมีการส่งตัวผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนไปยังโรงพยาบาลจังหวัด วิธีหนึ่งในการลดอุปสรรคนี้คือการพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชน เพื่อลดความจำเป็นในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลจังหวัดโดยมิได้ลดคุณภาพของการให้บริการลง

**คำสำคัญ:** ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์, โรงพยาบาลชุมชน, โรงพยาบาลจังหวัด, ผู้ป่วยใน, ผู้ป่วยนอก

## Abstract

**Higher Direct Non-medical Costs Associated with Referrals from Community to Provincial Hospitals**

Win Techakehajakij\*, Kanokporn Puttarak<sup>†</sup>, Kanokwan Sae-han<sup>†</sup>, Panupong Fuangfung<sup>†</sup>, Chaturon Chayuttawanitchakul<sup>†</sup>, Ratchapon Prabrai<sup>†</sup>, Kanchana Tongtip<sup>†</sup>, Kornkanok Naraweerawut<sup>†</sup>

\*Suratthani Hospital, Suratthani

<sup>†</sup>The sixth-year medical student, Faculty of Medicine, Thammasat University

Referring patients from community to provincial hospitals results in higher direct non-medical costs (DNMc), which include the costs of transportation, food, accommodation, and informal caregivers. How-

\*โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี

<sup>†</sup>นักศึกษาชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ever, these costs have not yet been quantified.

This study estimates the increase in DNMc for referred ambulatory and hospitalized patients. To approximate the DNMc of patients at community hospitals, a cross-sectional survey was conducted in three community hospitals in Suratthani province during 16-26 February 2015. The DNMc of patients who were referred to the Suratthani provincial hospital, were derived from previous studies which reported the DNMc of patients at this hospital. Cost adjustment was performed using the consumer price index, with base year 2015. T-tests were used to compare the differences between parameters, with a significance level of 0.05.

The results showed that, for each day the patients were hospitalized at a provincial hospital, the costs of informal caregivers were 632.90 Baht higher than those admitted to community hospitals. For ambulatory care patients, the total DNMc of those referred to a provincial hospital were 513.40 Baht higher than those receiving care at community hospitals.

Higher DNMc may prevent patients from accessing needed care when referred from community to provincial hospitals. One way to mitigate this obstacle is to improve the capacity of community hospitals, thereby reducing the need to refer patients to provincial hospitals without compromising quality of care.

**Keywords:** direct non-medical costs, community hospital, provincial hospital, in-patient, out-patient

## ภูมิหลังและเหตุผล

การส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนเข้ามารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัด ด้วยเหตุผลจากความขาดแคลนเครื่องมือแพทย์หรือแพทย์ผู้ชำนาญในการรักษา ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบสุขภาพทั้งด้านผู้ให้และผู้รับบริการ ผลเสียต่อผู้ให้บริการคือ เป็นการเพิ่มภาระให้กับโรงพยาบาลจังหวัด ซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนมากอยู่แล้ว และเป็นการเพิ่มต้นทุนค่ารักษาพยาบาล เนื่องจากโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปมีต้นทุนต่อหน่วยการรักษาที่สูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนจากการรักษาโรคเดียวกัน<sup>(1)</sup> ผลเสียต่อผู้รับบริการคือ การเดินทางมารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลจังหวัดแต่ละครั้ง ย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นทางฝั่งผู้ป่วย เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ค่าอาหาร รวมถึงการสูญเสียรายได้ในการทำงานแต่ละวัน ทั้งของตัวผู้ป่วยเองและของผู้ดูแลที่เดินทางมาด้วย ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์เรียกต้นทุนส่วนนี้ว่าต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวข้องกับค่าแพทย์ (direct non-medical costs) ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้อาจเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วย

ถึงแม้จะมีงานวิจัยที่แสดงต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ในการมารับบริการที่โรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลชุมชน<sup>(2-4)</sup> แต่ยังไม่มีการศึกษาที่เปรียบเทียบต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนไปสู่โรง

พยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดเดียวกัน ซึ่งต้นทุนที่เพิ่มขึ้นทางฝั่งผู้ป่วยนั้นเป็นการสะท้อนค่าเสียโอกาสของสังคม และสามารถนำมาประกอบการพิจารณาเรื่องความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อการพัฒนาบริการสุขภาพในโรงพยาบาลชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของประชาชนที่เกิดจากการเดินทางมารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัด ส่งผลให้มีการเข้าถึงบริการสุขภาพที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังจะช่วยลดความแออัดในการรอรับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ เพื่อประเมินต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ของผู้ป่วยเปรียบเทียบกับระหว่างการรับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนในเขตกับที่โรงพยาบาลจังหวัด

## ระเบียบวิธีศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโดยจำแนกเป็น 1. ที่โรงพยาบาลชุมชน (ในอำเภอที่เป็นภูมิลำเนาของผู้ป่วย) และ 2. ที่โรงพยาบาลจังหวัด (ที่ไม่ได้อยู่ในอำเภอที่เป็นภูมิลำเนาของผู้ป่วย) โดยมีวิธีการดังนี้

1. ที่โรงพยาบาลชุมชน (ในอำเภอที่เป็นภูมิลำเนาของผู้ป่วย) ใช้การเก็บข้อมูลแบบสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย และ/หรือญาติ



แบบตัวต่อตัวและใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่สนใจคือ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่มารับบริการที่ โรงพยาบาลชุมชน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ทำการคัดเลือกแบบอิงความสะดวก (convenience sampling) โดยเน้นความหลากหลาย เช่น อายุ เพศ สาเหตุที่เข้ารับการรักษา ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายและขออนุญาตผู้ป่วยและ/หรือผู้ดูแลเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย ได้รับการแสดงเจตนายินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เข้าร่วมทุกคน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมในการวิจัย (inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่มารับบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลชุมชน 3 แห่งในจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ โรงพยาบาลท่าฉาง และโรงพยาบาลท่าชนะ ตั้งแต่วันที่ 16 - 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยไม่จำกัดเพศและอายุ และผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลชุมชนที่ทำการสำรวจ สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออก (exclusion criteria) ในส่วนของผู้ป่วยนอก ได้แก่ ผู้ป่วยไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ยอมให้ความร่วมมือจนการสัมภาษณ์สิ้นสุด หรือผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาตัวต่อเป็นผู้ป่วยในในครั้งที่มาหรือเป็นผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกของผู้ป่วยใน คือ ผู้ป่วยที่มานอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 24 ชั่วโมงนับจนถึงเวลาสัมภาษณ์ หรือผู้ป่วยไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ยอมให้ความร่วมมือจนการสัมภาษณ์สิ้นสุด

วิธีการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนของทั้งผู้ป่วยนอกผู้ป่วยใน ตลอดจนวิธีคำนวณต้นทุนใช้วิธีการเดียวกับวิธีที่ใช้ในการศึกษาของ วิน เตชะเคหะกิจและคณะ<sup>(3,4)</sup> กล่าวคือได้ประมาณการต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์จากต้นทุนหลัก 4 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนค่าเสียเวลา ค่าเดินทาง ค่าอาหาร และค่าที่พัก ทั้งในส่วนของผู้ป่วยและผู้ดูแล

2. ที่โรงพยาบาลจังหวัด (ที่ไม่ได้อยู่ในอำเภอที่เป็นภูมิลำเนาของผู้ป่วย) ใช้ข้อมูลจากการศึกษาของ วิน เตชะเคหะกิจและคณะ<sup>(2,4)</sup> ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี แต่มีการปรับเปลี่ยนในส่วนของคุณค่าเสียเวลาที่เพิ่มขึ้น ตามประกาศของกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2554 (จากวันละ 240 บาทเป็น 300

บาท)<sup>(5)</sup> และข้อมูลต้นทุนทั้งหมดได้ปรับขึ้นตามค่าเงินเพื่อจากปี พ.ศ. 2555 ให้เป็นตามปีฐานของการศึกษานี้ คือ พ.ศ. 2558 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค<sup>(6)</sup>

นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางแสดงความถี่ ร้อยละ ต้นทุนเฉลี่ย และเปรียบเทียบต้นทุนและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ t-test โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติแอลฟา เท่ากับ 0.05 การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การศึกษานี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

## ผลการศึกษา

ผลการสำรวจได้ข้อมูลจากตัวอย่างผู้ป่วยใน 95 คน และผู้ป่วยนอก 300 คน ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ พบว่าทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 15-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.7 และ 45.3

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	
	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก
จำนวนผู้ป่วย โรงพยาบาล	95	300
โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์	40 (42.1)	100 (33.3)
โรงพยาบาลท่าฉาง	28 (29.5)	100 (33.3)
โรงพยาบาลท่าชนะ	27 (28.4)	100 (33.3)
เพศ		
หญิง	46 (48.4)	117 (39.0)
ชาย	49 (51.6)	183 (61.0)
อายุ (ปี)		
0-14	27 (28.4)	34 (11.3)
15-59	43 (45.3)	164 (54.7)
มากกว่า 59 ปี	25 (26.3)	102 (34.0)
จำนวนผู้ป่วยที่มีผู้ดูแล (คน)	83 (87.4)	181 (60.3)
สาเหตุหลักที่ผู้ป่วยที่มารับการรักษาเป็นโรคเรื้อรัง	18 (18.9)	153 (51.0)

ตามลำดับ ผู้ป่วยในส่วนใหญ่เป็นโรคไม่เรื้อรัง ในขณะที่ผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ของผู้ป่วยในจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ซึ่งพบว่าต้นทุนค่าเดินทางไปกลับจากบ้านถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วยในที่รักษาตัวที่โรงพยาบาลชุมชนน้อยกว่ากรณีรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัด 195.00 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.0001) นอกจากนี้ ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ในส่วนของผู้ดูแลกรณีผู้ป่วยในรักษาตัวที่โรงพยาบาลชุมชนยังน้อยกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจังหวัด 632.90 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.0001)

ตารางที่ 3 แสดงต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ในส่วนของผู้ดูแลของผู้ป่วยในแต่ละคนแยกตามประเภทโรงพยาบาล ซึ่งพบว่าผู้ดูแลแต่ละคนที่มาดูแลผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลชุมชนจะมีต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์เฉลี่ยประมาณ 863.00 บาท ซึ่งน้อยกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นในกรณีให้ผู้ดูแลต้องไปดูแลผู้ป่วยที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีที่มีต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ดูแลอยู่ที่ประมาณ 1,347.00 บาท

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.0001)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ของผู้ป่วยนอก จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล จะเห็นได้ว่าทั้งต้นทุนค่าเดินทาง ค่าเสียเวลา ค่าอาหารของผู้ป่วย และต้นทุนรวมในส่วนของผู้ดูแลผู้ป่วยกรณีรับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนจะน้อยกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นหากไปรับบริการที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยจะมีต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ทั้งหมด น้อยลง 513.40 บาท (p-value < 0.0001)

### วิจารณ์และข้อยุติ

งานวิจัยนี้ได้แสดงผลลัพธ์เชิงปริมาณเปรียบเทียบต้นทุนทางฝั่งผู้ป่วยที่เป็นผลจากการมารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจังหวัด โดยจากผลการศึกษพบว่า ในแต่ละวันที่ผู้ป่วยในรักษาตัวที่โรงพยาบาลจังหวัด ต้นทุนในส่วนผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการจะสูงกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อรักษาตัวที่โรงพยาบาลชุมชน 632.90 บาท สำหรับผู้ป่วยนอก ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ทั้งหมดสำหรับผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวมา

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ของผู้ป่วยในจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล

ตัวแปร	Mean (SD)		Mean diff**	P-value
	โรงพยาบาลชุมชน	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี		
ตัวอย่างทั้งหมด	95	217		
ระยะทางจากบ้านของผู้ป่วยถึงโรงพยาบาล (กิโลเมตร)	13.6(8.9)	58.3(26.4)	-44.7	<0.0001
เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วย (นาที)	23.8(15.7)	63.8(31.2)	-40	<0.0001
ต้นทุนค่าเดินทางไป-กลับ จากบ้านถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วย (บาท)	86.90(69.00)	281.90(284.70)	-195.00	<0.0001
จำนวนผู้ดูแลเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง (คน)	1.1(0.6)	1.3(0.5)	-0.2	0.005
ระยะเวลารวมของผู้ดูแลทั้งหมดที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในรอบ 24 ชั่วโมง (ชั่วโมง)	20.0(8.0)	25.2(9.2)	-5.2	<0.0001
ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ ในส่วนของผู้ดูแลในรอบ 24 ชั่วโมง* (บาท)	1057.9(407.3)	1690.8(745.8)	-632.9	<0.0001

\*คำนวณจาก (ต้นทุนค่าเสียเวลาของผู้ดูแล+ต้นทุนค่าเดินทางของผู้ดูแล+ต้นทุนค่าอาหารของผู้ดูแล+ต้นทุนค่าที่พักของผู้ดูแล)

\*\*คำนวณจาก Mean ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ลบด้วย Mean ของโรงพยาบาลชุมชน



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ของผู้ดูแลแต่ละคนของผู้ป่วยใน

ตัวแปร	Mean (SD)		Mean diff***	P-value
	โรงพยาบาล ชุมชน	โรงพยาบาล สุราษฎร์ธานี		
ตัวอย่างทั้งหมด	103	275		
ระยะทางจากบ้านของผู้ดูแลถึงโรงพยาบาล (กิโลเมตร)	13.0(8.7)	63.3(81.4)	-50.3	<0.0001
เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล ของผู้ดูแล (นาที)	22.4(15.6)	69.0(87.7)	-46.6	<0.0001
เวลาทั้งหมดที่ผู้ดูแลเสียไปเนื่องจากการดูแลผู้ป่วยใน* (ชั่วโมง)	16.2(8.3)	22.3(6.9)	-6.1	<0.0001
ต้นทุนค่าเดินทางไป-กลับ จากบ้านถึงโรงพยาบาล ของผู้ดูแล (บาท)	89.20(69.10)	274.20(291.70)	-185.00	<0.0001
ต้นทุนค่าอาหารของผู้ดูแล (บาท)	136.30(95.40)	199.90(106.90)	-63.60	<0.0001
ต้นทุนค่าเสียเวลาของผู้ดูแล (บาท)	637.30(315.40)	859.40(265.20)	-222.10	<0.0001
ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ ในส่วนของผู้ดูแล ในรอบ 24 ชั่วโมง** (บาท)	862.70(370.10)	1347.00(443.50)	-484.30	<0.0001

\* นับรวมเวลาที่ใช้ในการเดินทางไป-กลับบ้านถึงโรงพยาบาล และเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่โรงพยาบาล

\*\* คำนวณจาก (ต้นทุนค่าเสียเวลาของผู้ดูแล+ต้นทุนค่าเดินทางไป-กลับของผู้ดูแล+ต้นทุนค่าอาหารของผู้ดูแล+ต้นทุนค่าที่พักของผู้ดูแล)

\*\*\* คำนวณจาก Mean ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ลบด้วย Mean ของโรงพยาบาลชุมชน

ตารางที่ 4 ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ของผู้ป่วยนอก จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล

ตัวแปร	Mean (SD)		Mean diff*	P-value
	โรงพยาบาล ชุมชน	โรงพยาบาล สุราษฎร์ธานี		
ตัวอย่างทั้งหมด	300	103		
ระยะทางจากบ้านถึงสถานพยาบาลของผู้ป่วย (กิโลเมตร)	13.2(11.4)	55.4(29.8)	-42.2	<0.0001
ระยะเวลาเดินทางจากบ้านถึงสถานพยาบาลของผู้ป่วย (นาที)	24.3(21.6)	67.9(39.4)	-43.6	<0.0001
ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการรับบริการที่หน่วยบริการ (ชั่วโมง)	2.5(1.5)	4.5(2.1)	-2	<0.0001
ค่าเดินทางของผู้ป่วย (บาท)	52.60(49.00)	189.00(129.70)	-136.40	<0.0001
ค่าเสียเวลาของผู้ป่วย (บาท)	124.40(63.90)	262.40(105.70)	-138.00	<0.0001
ค่าอาหารของผู้ป่วย (บาท)	14.80(26.90)	59.00(47.80)	-44.20	<0.0001
ต้นทุนรวม ในส่วนผู้ป่วย (บาท)	182.00(92.20)	379.10(276.20)	-197.10	<0.0001
ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ทั้งหมด (รวมผู้ป่วยและผู้ดูแล) (บาท)	376.10(178.40)	889.50(417.70)	-513.40	<0.0001

\* คำนวณจาก Mean ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ลบด้วย Mean ของโรงพยาบาลชุมชน

รักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดจะสูงขึ้น 513.40 บาทต่อครั้ง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่รับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน

การที่ผู้ป่วยจากต่างอำเภอเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลจังหวัดนั้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากข้อจำกัดของเครื่องมือในการตรวจวินิจฉัย ยาและเวชภัณฑ์ และความขาดแคลนบุคลากรผู้มีความชำนาญในการรักษาโรคที่ซับซ้อน เช่น แพทย์เฉพาะทาง ดังนั้น นโยบายในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านจึงควรมุ่งเน้นไปที่การแก้ปัญหาดังกล่าว คือการเพิ่มศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนให้สูงขึ้น ดังเช่นที่มีการขยายขนาดโรงพยาบาลชุมชนให้เป็นโรงพยาบาลทั่วไปเพื่อรองรับผู้ป่วยได้มากขึ้น<sup>(7)</sup> หรือมีการเพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชนให้สามารถรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้ภายใต้ระบบการให้คำปรึกษาของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ<sup>(8)</sup> นอกจากนี้ การพัฒนาบุคลากรและการเตรียมความพร้อมในด้านเครื่องมือและสถานที่เพื่อให้แพทย์ในโรงพยาบาลชุมชนสามารถทำการผ่าตัดที่มีความซับซ้อนไม่มาก เช่น ผ่าตัดไส้ติ่ง ผ่าตัดทำคลอดทางหน้าท้อง ทำหมันหญิง หรือการตกแต่งบาดแผล ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้ชำนาญการ หรือการพิจารณารายการยาหรือเวชภัณฑ์ที่มีราคาแพง ที่ผู้ป่วยต้องเดินทางไปรับจากโรงพยาบาลจังหวัดเข้าไว้ในรายการยาของโรงพยาบาลชุมชน เช่น ยาพ่นบางชนิดสำหรับผู้ป่วยโรคหอบหืดอุดกั้นเรื้อรัง หรือถุงอุจจาระ (colostomy bag) จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องถูกส่งตัวไปยังโรงพยาบาลจังหวัดได้ ซึ่งข้อเสนอเหล่านี้นำไปสู่งานวิจัยต่อไปในอนาคต ที่ควรศึกษาถึงลักษณะของบริการที่ให้กับผู้ป่วยที่มีภูมิสำเนาต่างอำเภอและมารับบริการที่โรงพยาบาลจังหวัดแยกตามโรค ที่อาจสามารถไปรับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนในท้องถิ่นได้ พร้อมทั้งศึกษาควบคู่ไปกับศักยภาพพื้นฐานของโรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่ง อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นรูปธรรมต่อไปได้

ยิ่งไปกว่านั้น การใช้เทคโนโลยีในการช่วยให้คำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วยบางโรค เช่น การปรึกษาเรื่องผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาพถ่ายรังสี หรือโรคผิวหนัง โดยการสร้างเครือข่ายระหว่างแพทย์เฉพาะทางของโรงพยาบาล

จังหวัดกับแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน ผ่านทางอุปกรณ์เทคโนโลยีในสมัยปัจจุบันซึ่งสามารถส่งได้ทั้งข้อความและรูปภาพ ยังอาจช่วยให้ลดปริมาณผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวเพื่อรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลจังหวัดได้อีกทางหนึ่งด้วย

ข้อจำกัดประการหนึ่งของการศึกษาครั้งนี้คือ เป็นการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชนเพียง 3 แห่ง ซึ่งอาจเป็นตัวแทนของผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งการศึกษาในอนาคตควรมีการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลชุมชนจำนวนแห่งเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มความเชื่อถือให้กับผลการศึกษา นอกจากนี้ ในอนาคตยังควรมีการศึกษาต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยในจังหวัดอื่น เนื่องจากความแตกต่างทางภูมิประเทศ วิธีการเดินทางและค่าครองชีพ อาจมีผลให้ต้นทุนแตกต่างกัน ดังนั้น ถ้ามีข้อมูลต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ในจังหวัดอื่นจะสามารถช่วยให้เห็นภาพรวมของต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ชัดเจน และเป็นประโยชน์ในการนำเอาข้อมูลไปใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากมุมมองทางสังคม ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะมีประโยชน์ในการตัดสินใจวางนโยบาย เช่น การนำยาและเวชภัณฑ์เข้าบัญชีโรงพยาบาล การจัดตั้งเครือข่ายเพื่อให้คำปรึกษาทางการแพทย์ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ในบางเรื่อง (เช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาพถ่ายรังสี โรคผิวหนัง)

ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ที่เพิ่มมากขึ้นจากการเดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดของผู้ป่วยอาจเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ดังนั้น การมีนโยบายต่างๆ ที่ช่วยลดอุปสรรคนี้ได้ ย่อมทำให้การเข้าถึงบริการสุขภาพเร็วขึ้น ส่งผลให้สามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากความล่าช้าในการได้รับการรักษาพยาบาลได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดความแออัดในการรอคอยการได้รับบริการของโรงพยาบาลศูนย์อีกด้วย

#### เอกสารอ้างอิง

1. Riewpaiboon A. Standard Cost Lists for Health Technology Assessment.
2. Techakehakij W, Chimpakdee W, Tuntasukijwanich P, Wongsuwat J, Santiwanit K. Factors influencing the direct non-medical costs



- of in-patients at Suratthani Hospital. *Journal of Health Systems Research*. 2013;7(1):80-5.
3. Techakehakij W, Chusri S, Chaigool S, Kanjanasuphak N, Junla S, Chaisawat D, et al. The study of direct non-medical costs of in-patients at Suratthani hospital: a cross-sectional survey (in Thai). *Journal of Health Systems Research*. 2012;6(4):467-75.
  4. Techakehakij W, Wongwichit P, Suksom T, Burapatthananon A, Yamkaew W, Pooltim K, et al. Direct non-medical cost for health care seekers at the out-patient department: a cross-sectional survey. *Journal of Health Systems Research*. 2013;7(2):235-40.
  5. คณะกรรมการค่าจ้าง. ประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 7). 2012.
  6. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. ดัชนีราคาผู้บริโภค. 2015 [cited 2015]; Available from: [http://www.price.moc.go.th/price/cpi/index\\_new\\_all.asp](http://www.price.moc.go.th/price/cpi/index_new_all.asp).
  7. สำนักสารนิเทศ กระทรวงสาธารณสุข. สธ. พัฒนารพ.ชุมชน 120 เคียงทั่วไทย เป็นแม่ข่ายบริการ 6 สาขาหลัก ประชาชนเข้าถึงเร็วใกล้บ้าน. 2015 [updated 26 February 2015; cited 2015 18 March]; Available from: [http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin\\_hotnew/show\\_hotnew.php?idHot\\_new=71178](http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=71178).
  8. สำนักสารนิเทศ กระทรวงสาธารณสุข. สธ.เพิ่มศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนในภาคใต้ตอนล่าง รักษาผู้ป่วยโรคหัวใจเฉียบพลันด้วยยาละลายลิ่มเลือด 2014 [updated 25 October 2014; cited 2015 18 March]; Available from: [http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin\\_hotnew/show\\_hotnew.php?idHot\\_new=68692](http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=68692).