

การเปรียบเทียบรูปแบบและต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงภายใต้เครือข่ายบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลลำปาง ระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Comparison of Care Models and Costs for Bedridden Older Adults under the Primary Care Network of Lampang Hospital between Transferred and Non-Transferred Subdistrict Health Promoting Hospitals to Local Administrative Organizations

สุกสันต์ บุตรตาคำ¹, นกษา สิงห์วีระธรรม^{2*}, พัลลภ เชี่ยวชัยสกุล²

Suphasan Buttakham¹, Noppcha Singweratham^{2*}, Pallop Siewchaisakul²

¹เทศบาลตำบลน้ำแพร่พัฒนา จังหวัดเชียงใหม่, ²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹Namphaeaphattana Subdistrict Municipality, Chiang Mai Province, ²Faculty of Public Health Chiang Mai University

(Received: April 10, 2025; Revised: August 19, 2025; Accepted: September 25, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมวิธีมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์และรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุ 2) เปรียบเทียบต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ระหว่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ใช้วิธีเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 6 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ใช้วิธีเชิงปริมาณ โดยศึกษาข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมมุมมองผู้ให้บริการ ปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าครุภัณฑ์ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลต้นทุน วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า

1. สถานการณ์และรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงมีแนวทางการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกันระหว่างรพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไป อปท. โดยได้รับการสนับสนุนด้านบุคลากรจากโรงพยาบาลแม่ข่ายใช้โปรแกรมการส่งต่อและติดตามข้อมูลผู้ป่วย ผ่านระบบผู้ป่วยดูแลต่อเนื่องที่บ้านเพียงแต่ในช่วงระยะแรกของการถ่ายโอนมีข้อจำกัดในด้านการสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลแม่ข่าย

2. กิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียงจำนวน 299 คน อายุเฉลี่ย 74 ปี ต้นทุนทางตรงการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงของ รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐานต้นทุนต่อหน่วย 2,240.48 และ 2,228.24 บาทต่อคน ตามลำดับ ต้นทุนรายกิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียงกลุ่มสีเขียวมี 4 กิจกรรม รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 167.24 – 1,003.46 และ 164.72 – 1,250.12 บาทต่อคน ตามลำดับ กลุ่มสีเหลืองมี 13 กิจกรรม รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 76.97 – 461.81 และ 72.34 – 434.07 บาทต่อคนตามลำดับ และกลุ่มสีแดงมี 15 กิจกรรม รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 64.73 – 424.73 และ 64.29 – 424.29 บาทต่อคน ตามลำดับ

ข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง มีส่วนในการพิจารณาการจัดสรรทรัพยากรและบริหารต้นทุนได้อย่างเหมาะสมตามรายละเอียดกิจกรรมการจัดบริการที่มีความซับซ้อนตามลักษณะของผู้สูงอายุติดเตียงให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ: ต้นทุน การดูแลผู้สูงอายุติดเตียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: noppcha.s@cmu.ac.th)

Abstract

This mixed-methods research aimed to study the situation and care models for bedridden older adults and to compare the care costs between subdistrict health promoting hospitals (SHPHs) that had been transferred to local administrative organizations (LAOs) and those that had not. The study was conducted in two phases. Phase 1 explored the situation and care models using a qualitative approach. Six purposively selected key informants were interviewed in-depth, using a semi-structured interview guide, and data were analyzed using content analysis. Phase 2 compared the costs of care using a quantitative approach, using activity-based costs from the provider in the fiscal year 2024. Costs included labor and equipment, recorded through a cost data form, and analyzed with descriptive statistics. The results were as follows.

1. The care models for bedridden older adults were similar between transferred and non-transferred SHPHs. Both received personnel support from the parent hospital, using referral and follow-up programs through the home-based continuing care system. However, during the early phase of transfer, limitations in resource support from the parent hospitals were observed.

2. Among 299 bedridden older adults ($M = 74$ years) receiving home visits, the median direct cost per person was 2,240.48 THB for transferred SHPHs and 2,228.24 THB for non-transferred SHPHs. Activity-based costs for green-level patients included four activities, with median costs ranging from 167.24 – 1,003.46 THB and 164.72 – 1,250.12 THB per person for transferred and non-transferred SHPHs, respectively. For yellow-level patients, 13 activities were identified, with median costs of 76.97 – 461.81 THB and 72.34– 434.07 THB per person, respectively. For red-level patients, 15 activities were identified, with median costs of 64.73–424.73 THB and 64.29–424.29 THB per person, respectively.

Activity-based cost data play a crucial role in guiding appropriate resource allocation and cost management, taking into account the complexity of services required for bedridden older adults to maximize efficiency and health benefits.

Keywords: Service Cost, Bedridden Older Adults Care, Subdistrict Health Promoting Hospital, Local Administrative Organization

บทนำ

สถานการณ์สังคมสูงอายุในระดับภาพรวมอาเซียนอยู่ที่ร้อยละ 7.11 โดยประเทศไทยมีจำนวนประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากเป็นอันดับสองในอาเซียน เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราผู้สูงอายุของแต่ละประเทศ พบว่าประเทศไทยซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 12.59 (Statistical Forecasting Division, 2021) และมีอัตราพึ่งพิงทางอายุของผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 14.50 มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของภาครัฐต่อค่าใช้จ่ายของประเทศโดยรวมสูงถึงร้อยละ 79.50 และมีภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุต่อประชากรวัยทำงานในภาคเหนือประเทศไทยมีสัดส่วนมากที่สุดคือ 104.60 ต่อพันประชากร ที่เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง “ติดเตียง” ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ต้องการผู้ดูแลอย่างสมบูรณ์มากถึงร้อยละ 2 ของประชากรผู้สูงอายุที่ต้องการการพึ่งพิง (Thai Older Persons Research and Development Institute Foundation, 2020) และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากปัญหาทางด้านประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบความซับซ้อนของโรคในกลุ่มผู้สูงอายุติดเตียง (Rasiri & Songthap, 2021) ส่วนใหญ่มีพยาธิสภาพของโรคที่ทำให้เกิดความพิการจำกัดความสามารถในการทำกิจกรรมของตนเอง จำเป็นต้องมีผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันให้ผู้สูงอายุติดเตียงที่บ้าน (Songsri, 2014) ต้องการการช่วยเหลือด้านอุปกรณ์และด้านการรักษา

โดยเฉพาะผู้ดูแลที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ด้านการดูแลผู้ป่วยในการทำกิจกรรมชีวิตประจำวันของผู้ป่วย (Phuaksawat, Nakkhun, & Rotchanarak, 2016) การดูแลผู้สูงอายุมีค่าใช้จ่ายสูงจากการศึกษาต้นทุนบริการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่บ้าน มีค่าต้นทุนต่อหน่วย 204,199.30 บาทต่อคนต่อปี ค่าต้นทุนรายกิจกรรมบริการ หากผู้สูงอายุเข้าทำการรักษาในโรงพยาบาลหน่วยงานรัฐต้องดูแลงบประมาณในการดูแลผู้สูงอายุ จากการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยและต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบการดูแลระยะยาวของโรงพยาบาลด่านขุนทด มีค่าต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 4,903.69 บาท และค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลเท่ากับ 700.81 บาทต่อคน (Ratanavichai, 2021) หากผู้สูงอายุมีภาวะป่วยแทรกซ้อนต้องทำการรักษาในโรงพยาบาลจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการดูแลผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องเตรียมพร้อมทางงบประมาณในการรองรับในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงเพิ่มมากขึ้น (Supasarn, 2018) การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนทั้งด้านรูปแบบการจัดบริการและต้นทุนการจัดบริการให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในระดับชุมชนเป็นไปในทิศทาง (Strategic and Planning Division of Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health, 2019) การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านเป็นงานบริการด้านปฐมภูมิที่สนับสนุนนโยบายดังกล่าว โดยเน้นการจัดบริการสุขภาพแบบผสมผสานบทบาทหน้าที่ทางสังคมในชุมชนท้องถิ่นต่อการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง (Sawatphon, & Srisuraphol, 2021) จากสถานการณ์ปัจจุบันรัฐต้องกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ได้กำหนดให้ อปท. มีและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยตรงในท้องถิ่นของตนเอง (Office of the Council of State, 1999) จึงทำให้มีหน่วยบริการสาธารณสุขถ่ายโอนไปยัง อปท. ต้องมีภาระหน้าที่ในการจัดบริการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงด้วย ที่ผ่านมามีหน่วยบริการสาธารณสุขที่ถ่ายโอนไปยัง อปท. พบปัญหาการดำเนินงานด้านสาธารณสุขหลากหลายด้านที่อาจจะส่งผลต่อการจัดบริการในระดับปฐมภูมิ (Suphanchaimat, Noree, Pagaiya, Hongthong, Nimnual, & Hengsiri, 2024) การถ่ายโอนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ (Sriratanaban, Singweratham, Komwong, & Maneechay, 2024) ตลอดจนความพร้อมของหน่วยงานในการปฏิบัติงานซึ่งส่งผลต่อการบริการและต้นทุนที่อาจจะเกิดขึ้น (Singweratham, Phodha, Techakehakij, Siewchaisakul, Bunpean, & Chautrakarn, 2024)

จังหวัดลำปางมีผู้สูงอายุติดเตียงที่ต้องได้รับการดูแลที่บ้านถึงร้อยละ 26.67 จากผู้สูงอายุติดเตียงทั้งหมด จึงต้องมีระบบการจัดบริการการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีประสิทธิภาพ ที่เกิดจากการดำเนินงานร่วมกันระหว่าง รพ.สต. และเครือข่ายบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลลำปาง เพื่อให้ผู้สูงอายุติดเตียงได้รับการดูแลให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ รวมถึงจังหวัดลำปางมีการถ่ายโอนภารกิจรพ.สต. ไปยังอปท. ตามกฎหมายจากจำนวนผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงที่ส่งผลต่อต้นทุนการดูแลรักษาพยาบาล รวมถึงการถ่ายโอนรพ.สต. ในระดับพื้นที่ ดังนั้นวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในเครือข่ายบริการปฐมภูมิและต้นทุนการจัดบริการที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างเครือข่ายบริการปฐมภูมิ เพื่อนำเสนอรูปแบบในการพัฒนาการดูแลเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการจัดบริการ รวมถึงทราบถึงทรัพยากรที่ใช้เพื่อให้เกิดการจัดสรรที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของภารกิจการถ่ายโอนสาธารณสุข

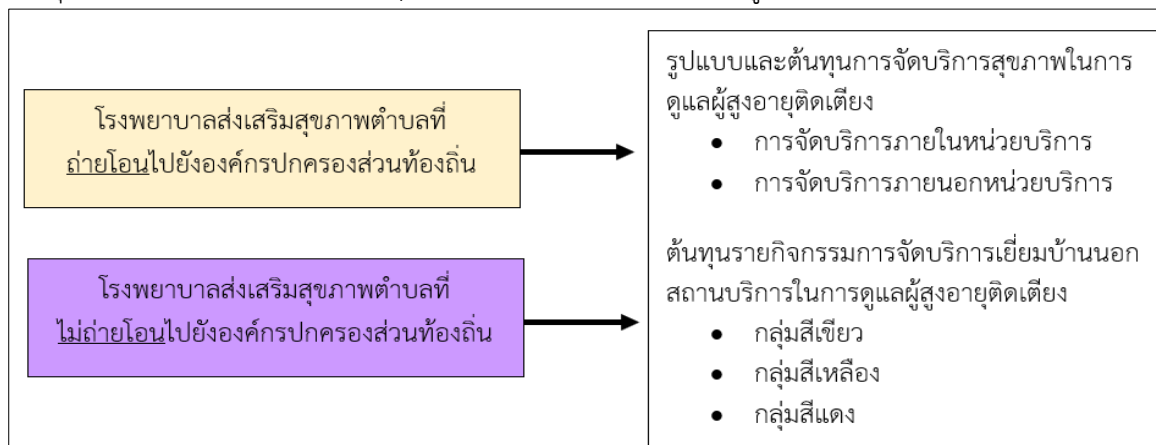
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงภายใต้เครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง ระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงภายใต้เครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง ระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการเปรียบเทียบรูปแบบกิจกรรมการเยี่ยมบ้านและต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ในมุมมองผู้ให้บริการ ศึกษาเฉพาะรูปแบบกิจกรรมเยี่ยมบ้านของ รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปยัง อปท.

ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ทั้งในและนอกสถานบริการโดยจำแนกกิจกรรมการจัดบริการตามเกณฑ์การประเมินในโปรแกรม COC โรงพยาบาลลำปาง เป็น 3 กลุ่ม ที่เกิดขึ้นจริงเท่านั้น คือ กลุ่มสีเขียว สีเหลือง และสีแดง (Department of Health, 2020) ดังรูปภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ระหว่าง กลุ่ม รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไป อปท. ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากร คือ รพ.สต. ที่ให้บริการทางสุขภาพในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงภายใต้เครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง เขตอำเภอเมือง จำนวน 27 แห่ง

ผู้ให้ข้อมูล ใช้วิธีคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือก รพ.สต. ที่มีผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager; CM) จากขนาดเล็ก (S) กลาง (M) ใหญ่ (L) อย่างละ 1 แห่ง จากกลุ่ม รพ.สต. ถ่ายโอน และ รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน กลุ่มละ 3 แห่ง รวมเป็น 6 แห่ง ผู้ให้ข้อมูล คือ บุคลากรที่ดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ปี ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่เป็น CM แห่งละ 1 คน รวม 6 คน การศึกษาครั้งนี้จะเก็บข้อมูลจนเกิดการอิ่มตัวของข้อมูลที่เกิดจากกลุ่มตัวอย่าง (Data Saturation in Sampling) (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

สถานะการถ่ายโอน สถานพยาบาล/รพ.สต.	ขนาด	ผู้ให้ข้อมูล (คน)		รวม
		พยาบาล	อื่นๆ	
กลุ่มรพ.สต.ถ่ายโอน				
1. รพ.สต.ทรายทอง ตำบลเสด็จ	S	1	-	1
2. รพ.สต.บ้านท่าข้าว ตำบลบ่อแฮ้ว	M	1	-	1
3. รพ.สต.บ้านม่วงแงว ตำบลบ่อแฮ้ว	L	1	-	1
กลุ่มรพ.สต.ไม่ถ่ายโอน				
1. รพ.สต.บ้านเสด็จ ตำบลเสด็จ	S	1	-	1
2. รพ.สต.บ้านท่าโทก ตำบลทุ่งฝาย	M	1	-	1
3. รพ.สต.บ้านต้นธงชัย ตำบลต้นธงชัย	L	1	-	1
รวม		6	-	6

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ประกอบด้วย แนวคำถามดังนี้ 1) รูปแบบการดูแล 2) ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดบริการ 3) กองทุนค่าใช้จ่าย เพื่อบริการสาธารณสุขในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงใน รพ.สต. เครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

2. เครื่องบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลและเพิ่มข้อมูลของผู้วิจัย สำหรับเก็บข้อมูลที่ได้จากการจำแนก และหมวดหมู่ของข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบโดยหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง .67 – 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเข้าสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล นัดหมายเวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามความประสงค์และความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล หรือการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์
2. ประสานผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้สูงอายุติดเตียง เพื่อขอเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง นอกสถานบริการในระดับชุมชน (รพ.สต.)
3. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยทีมวิจัยที่ผ่านการซักซ้อมความเข้าใจถึงประเด็นคำถาม ให้มีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยเริ่มการสัมภาษณ์ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ ครั้งละ 45 – 60 นาที ทั้งนี้หลังการสัมภาษณ์ ให้ถอดเทปประเด็นและรวบรวมข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลครั้งนี้ตามแนวคิดของ Denzin, Lincoln, MacLure, Otterstad, Torrance, Cannella, et al. (2018) ดังนี้

1. ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Credibility) ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลที่ตรงกับคุณสมบัติที่กำหนด และใช้คำถามสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง ร่วมกับการตรวจสอบความถูกต้องของการตีความข้อมูลและทบทวนกับทีมวิจัย เพื่อลดความลำเอียงและเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล
2. การนำไปใช้ (Transferability) ผู้วิจัยอธิบายบริบทของการศึกษา ได้แก่ ลักษณะของการจัดบริการ และระดับการจัดบริการ เพื่อให้เข้าใจและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในบริบทอื่นที่มีความคล้ายคลึงได้
3. สามารถตรวจสอบได้ (Auditability) ผู้วิจัยจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดจากการวิจัยอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย เสียงที่ถักบันทึก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้สามารถนำมาตรวจสอบซ้ำได้
4. การยืนยันได้ (Confirmability) ผู้วิจัยตรวจสอบผลของการวิจัยโดยมีการอภิปรายและการตรวจสอบผลลัพธ์กับสมาชิกในทีมวิจัย เพื่อความหลากหลายและการลดความลำเอียง และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการจดบันทึกและการถอดเทป มาวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) จัดทำแฟ้ม (Establishing Files) 2) กำหนดรหัสข้อมูลเพื่อจัดหมวดหมู่ (Coding the Data) 3) แบ่งหมวดหมู่ประเภทของข้อมูล (Identify Unit) 4) แยกประเภทเป็นหัวข้อย่อย (Developing Categories) 5) เชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ (Interpretively Determine Connections) 6) ตรวจสอบความถูกต้อง (Verification) 7) การสรุปรายงานการวิจัยที่ได้จากความคิดรวบยอดที่สมบูรณ์ กระชับ ชัดเจน (Report) จากนั้นนำเสนอผลการวิจัยเป็นลักษณะพรรณนา (Descriptive Explanation)

ขั้นตอนที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ระหว่าง รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปยัง อปท. ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง ขั้นตอนนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรม (Activities Based Costing) โดยการวิเคราะห์ทางบัญชี ในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider Perspective) เป็นการอิงวิธีการพื้นฐานจากแนวทางคำนวณต้นทุนผลผลิตของงานด้านการบริการ สาธารณะของกรมบัญชีกลาง (Office of Public Accounting Standards, 2014) ตามคู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วย บริการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (Health Insurance Group, 2013)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ข้อมูลผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการในศูนย์การดูแลต่อเนื่อง (COC) โรงพยาบาลลำปาง ปีงบประมาณ 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลผู้สูงอายุ จำนวน 299 คน ที่ได้รับการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตร ประจำวัน (Activities of Daily Living: ADL) (Department of Health, 2020) และจำแนกเป็นกลุ่มผู้ป่วยตาม สีเขียว สีเหลือง และสีแดง ตามเกณฑ์การประเมินในโปรแกรม COC โรงพยาบาลลำปาง

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงทั้งในและนอกสถานบริการ เพื่อสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติงานจากการปฏิบัติงานจริง (Empirical Costing Approach) เพื่อใช้ในการกระจายต้นทุนค่าแรง (Labor Cost: LC) ค่าวัสดุ (Material Cost: MC) และค่าครุภัณฑ์ (Capital Cost: CC) ลงไปในแต่ละกิจกรรม การให้บริการตามการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม ปีงบประมาณ 2567 (Singweratham, Khunboonchan, Nawsuwan, Atitdid, & Adulyara, 2021)

2. แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง แยกรายกิจกรรมการให้บริการตามเกณฑ์ในโปรแกรม COC โรงพยาบาลลำปาง คือ กลุ่มสีเขียว สีเหลือง และสีแดง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 สร้างแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง แยกรายกิจกรรมการให้บริการ

ขั้นที่ 2 เก็บข้อมูลต้นทุนตามแบบการเก็บข้อมูลต้นทุนอิงแนวมาตรฐานและตามกิจกรรมบริการตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูล หากพบข้อผิดพลาดจะดำเนินการตรวจสอบกับสถานบริการ

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรม และแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนทางตรงการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ทั้งในและนอกสถานบริการในเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง

ขั้นที่ 4 สรุปและรวบรวมรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Excel 2010 โดยใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ และการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง มีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

1. วิเคราะห์ต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงภายใต้เครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง ระหว่างกลุ่ม รพ.สต.ถ่ายโอน และไม่ถ่ายโอน ไปยัง อปท. และการคำนวณต้นทุนรายกิจกรรม โดยแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนค่าแรงทั้งหมด} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด} + \text{ต้นทุนค่าลงทุนทั้งหมด} + \text{ต้นทุนสนับสนุนทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้สูงอายุติดเตียง}}$$

ส่วนที่ 2 การคำนวณต้นทุนค่าแรง

$$\text{ต้นทุนค่าแรง} = \frac{\text{ค่าแรงต่อกิจกรรม} \times \text{เวลาทำงานต่อกิจกรรม}}{\text{เวลาทำงานรวม}}$$

ส่วนที่ 3 การคำนวณต้นทุนค่าวัสดุ

$$\text{ต้นทุนค่าวัสดุ} = \text{ราคาต่อหน่วย} \times \text{ปริมาณที่ใช้}$$

ส่วนที่ 4 การคำนวณต้นทุนค่าลงทุน

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาครุภัณฑ์}}{\text{จำนวนปีที่ใช้งาน}}$$

2. การคำนวณต้นทุนรายกิจกรรมการจัดบริการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง โดยคำนวณจากการจำแนกกิจกรรมโดยใช้เกณฑ์การประเมินผ่านโปรแกรม COC โรงพยาบาลลำปาง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กิจกรรมการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยสีเขียว สีเหลือง และสีแดง (Singweratham & Nawsuwan, 2022)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่โครงการ ET051/2567 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ.2567

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ระหว่าง รพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปยังอปท. ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง

ตาราง 2 รูปแบบและขั้นตอนกิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนในบริบท รพ.สต.

ประเด็น/หัวข้อ	รพ.สต. ถ่ายโอน	รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน
การจัดบริการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในสถานบริการ (รพ.สต.)	- ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยที่ส่งมาจาก รพ.ลำปาง ผ่านโปรแกรม COC LINK ทุกวัน - ศึกษาเคสผู้สูงอายุติดเตียงตามประเภท (แยกสีตามความรุนแรง) เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์และวางแผนการออกเยี่ยมบ้านให้ทันตามเวลา - ประสานงานญาติผู้สูงอายุติดเตียง/อสม.ในพื้นที่ - ออกเยี่ยมบ้านโดย พยาบาล CM เป็นหลัก ร่วมกับหมออนามัย (มอศ.) และ อสม. กรณีมีความซับซ้อน ด้านครอบครัวและสังคม ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ร่วมด้วย เช่น บริษัทเอกชนในพื้นที่/อบต./ทต.	- ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยที่ส่งมาจาก รพ.ลำปางผ่านโปรแกรม COC LINK ทุกวัน - ศึกษาเคสผู้สูงอายุติดเตียงตามประเภท (แยกสีตามความรุนแรง) เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์และวางแผนการออกเยี่ยมบ้านให้ทันตามเวลา - ประสานงานญาติผู้สูงอายุติดเตียง/อสม. ในพื้นที่ - ออกเยี่ยมบ้านโดย พยาบาล CM เป็นหลักร่วมกับอสม. กรณีมีความซับซ้อน ด้านครอบครัวและสังคม ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ร่วมด้วย ในพื้นที่/อบต./ทต.
นโยบายการดำเนินงาน	- ก่อนและหลังการถ่ายโอนดำเนินการตามนโยบาย และตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับ รพ.ลำปาง ตามเดิม - ในระยะแรกของการถ่ายโอน มีปัญหาด้านระบบรายงานในระบบโปรแกรม COC LINK การประสานงาน และการติดตามรายงาน ต่อมาเมื่อมีความชัดเจนด้านนโยบายการจัดบริการของ รพ.ลำปางมากขึ้น สามารถติดตามรายงานผ่านไลน์กลุ่ม และเวทีย คปสอ. ประจำเดือนเหมือนเดิม	- ดำเนินการตามนโยบาย และตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับ รพ.ลำปาง ตามเดิม มีระบบรายงานในระบบโปรแกรม COC LINK และโปรแกรม JHCIS และติดตามรายงานผ่านไลน์กลุ่ม และเวทีย คปสอ.ประจำเดือน
บุคลากรในการปฏิบัติงาน	- ผู้รับผิดชอบหลักงานผู้สูงอายุติดเตียง คือ พยาบาล 4 คน - เจ้าหน้าที่อื่น ๆ (นวก.สาธารณสุข/จพ.ทันตา) - อสม./CG	- ผู้รับผิดชอบหลักงานผู้สูงอายุติดเตียง คือ พยาบาล 3 คน และ มอศ. ประจำหมู่บ้าน - เจ้าหน้าที่อื่น ๆ เช่น นวก.สาธารณสุข - อสม./CG
การสนับสนุนทรัพยากรอุปกรณ์เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ที่มีใช้จาก โรงพยาบาลลำปาง	- มีแพทย์/สหวิชาชีพหมุนเวียน (Family Care Team) ประจำเดือน - มีข้อจำกัดในการเบิกวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ - การสนับสนุนจาก รพ. ลำปาง มีความล่าช้า เนื่องจากมีข้อจำกัด หรือระเบียบทางราชการ	- มีแพทย์/สหวิชาชีพหมุนเวียน (Family Care Team) ประจำเดือน - ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ที่มีใช้จาก รพ. ลำปาง แต่อาจไม่เหมาะสมสำหรับใช้งาน เช่น การเบิกผ้าห่อเครื่องมือ ขนาดที่ได้ อาจไม่ตรงตามความต้องการ

ประเด็น/หัวข้อ	รพ.สต. ถ่ายโอน	รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน
	- ไม่สามารถขอยืมอุปกรณ์ระหว่าง รพ.สต. ในโซน ที่ไม่ได้ถ่ายโอนมาเนื่องจากอยู่คนละสังกัด	
การประสานงานร่วมกันระหว่าง รพ.สต. กับ โรงพยาบาลลำปาง	- ช่วงระยะแรกของการถ่ายโอน การประสานงาน ขอลงพื้นที่เยี่ยมบ้าน พบปัญหาของขั้นตอน การขออนุญาตเข้าพื้นที่ - มีการประชุม คปสอ.ระดับอำเภอประจำเดือน ตามเดิม	- มีการประชุม คปสอ.ระดับอำเภอประจำเดือน
การส่งต่อผู้ป่วย	- ดำเนินการส่งต่อ และตอบกลับข้อมูลคนไข้จาก รพ.ลำปางผ่านโปรแกรม COC LINK - กลุ่มไลน์ COC ระดับอำเภอ สามารถใช้ส่งต่อ เคสและ ประึกษา - กรณี เคสเร่งด่วน/มีความซับซ้อน รพ.ลำปาง ติดต่อผู้รับผิดชอบหลักให้เร่ง ดำเนินการ	- ดำเนินการส่งต่อและตอบกลับข้อมูลคนไข้จาก รพ.ลำปางผ่านโปรแกรม COC LINK กลุ่มไลน์ COC ระดับอำเภอ สามารถใช้ส่งต่อเคส และ ประึกษา - กรณี เคสเร่งด่วน/มีความซับซ้อน รพ.ลำปาง ติดต่อ ผู้รับผิดชอบหลักให้เร่งดำเนินการ

หมายเหตุ : CM = Care manager ,CG = Care giver, อสม. = อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, อบต. = องค์การบริหารส่วนตำบล, ทต = เทศบาลตำบล, คปสอ. = คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ, รพ. = โรงพยาบาล, นวก. = นักวิชาการ, จพ. = เจ้าพนักงาน, รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จากตาราง 2 รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงของ รพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปยังอปท. เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยจำนวนและตำแหน่งของบุคลากร มีจำนวนใกล้เคียงกัน อสม. และ Care Giver ของรพ.สต. ที่เข้าร่วมกองทุน Long Term Care (LTC) มีรูปแบบกิจกรรมเยี่ยมบ้านตามรายละเอียดกิจกรรมการให้บริการที่มีความซับซ้อนตามลักษณะของผู้สูงอายุติดเตียง การสนับสนุนบุคลากรจากโรงพยาบาลลำปาง มีแพทย์หมุนเวียน (Family Care Team) ประจำเดือน การประสานงาน มีการดำเนินงานร่วมกันสม่ำเสมอ นอกจากนี้การรับส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยใช้โปรแกรม COC โรงพยาบาลลำปาง ทั้งนี้มีความแตกต่างที่พบ คือ รพ.สต.ถ่ายโอนมีข้อจำกัดด้านการสนับสนุนในหลาย ๆ ด้านจากโรงพยาบาลลำปางล่าช้า เนื่องจากระเบียบทางราชการ เช่น การเบิกวัสดุ อุปกรณ์ ในระยะแรกของการถ่ายโอน

2. ต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงภายใต้เครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง ระหว่าง รพ.สต. ถ่ายโอน และไม่ถ่ายโอน ไปยังอปท. ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง

ตาราง 3 ต้นทุนทางตรงระหว่าง รพ.สต. ถ่ายโอน และ รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน (บาท)

หน่วยบริการ	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย
รพ.สต.ถ่ายโอน (n = 3)					
ค่าต่ำสุด (Minimum)	5,024.25	40.00	526.98	5,591.23	698.90
ค่าสูงสุด (Maximum)	94,305.83	10,700.00	3,043.13	108,048.97	4,480.21
ค่ามัธยฐาน (Median)	15,700.77	3,546.00	1,341.42	27,742.19	2,240.48
ค่าเฉลี่ย (Mean)	28,435.31	4,762.00	1,901.31	35,098.62	2,464.24
รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน (n = 3)					
ค่าต่ำสุด (Minimum)	11,421.71	40.00	501.89	12,194.02	1,524.25
ค่าสูงสุด (Maximum)	85,735.71	10,700.00	2,343.38	98,779.10	4,065.21
ค่ามัธยฐาน (Median)	27,435.43	3,546.00	1,277.54	28,396.04	2,228.24
ค่าเฉลี่ย (Mean)	30,829.33	4,762.00	1,414.78	37,006.11	2,594.95

จากตาราง 3 ต้นทุนทางตรงการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ของรพ.สต.ถ้ำไอน มีค่ามัธยฐานค่าแรง 15,700.77 บาท ค่ามัธยฐานค่าวัสดุ 3,546.00 บาท และค่ามัธยฐานค่าลงทุน 1,341.42 บาท ค่ามัธยฐานต้นทุนต่อหน่วย 2,240.48 บาท ส่วน รพ.สต. ไม่ถ้ำไอน มีค่ามัธยฐานค่าแรง 27,435.43 บาท ค่ามัธยฐานค่าวัสดุ 3,546 บาท และค่ามัธยฐานค่าลงทุน 1,277.54 บาท ค่ามัธยฐานต้นทุนต่อหน่วย 2,228.24 บาท

ตาราง 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุติดเตียงผ่านระบบ COC ที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน จำนวน 299 ราย

ข้อมูลทั่วไป	ผู้สูงอายุติดเตียงที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน (N = 299)					
	รพ.สต. ถ้ำไอน		รพ.สต. ไม่ถ้ำไอน		ทั้งหมด	
	(n = 169)		(n = 130)		(ร้อยละ)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)		
เพศ						
ชาย	71	(54.62)	84	(49.70)	155	(51.84)
หญิง	59	(45.38)	85	(50.30)	144	(48.16)
อายุ (ปี) (M = 74, SD = 6.75)						
60-69	57	(43.85)	66	(39.05)	123	(41.14)
70-79	37	(28.46)	45	(26.63)	82	(27.42)
80-89	26	(20.00)	41	(24.26)	67	(22.41)
90-99	10	(7.69)	17	(10.06)	27	(9.03)
กิจกรรมเยี่ยมบ้านตามสีกลุ่มผู้สูงอายุติดเตียง (ค่าคะแนนแต่ละกลุ่ม)						
สีเขียว	17	(13.08)	18	(10.65)	35	(11.70)
สีเหลือง	54	(41.54)	78	(46.15)	132	(44.15)
สีแดง	59	(45.38)	73	(43.20)	132	(44.15)

จากตาราง 4 การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุติดเตียง ที่ได้รับบริการเยี่ยมบ้านจาก รพ.สต. ทั้ง 2 กลุ่ม ในช่วงปีงบประมาณ 2567 พบว่า การเยี่ยมบ้านในรพ.สต.ถ้ำไอน จำนวน 130 รายต่อปี และ รพ.สต. ไม่ถ้ำไอนมีจำนวน 169 รายต่อปี อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 74 ปี เมื่อแยกรายละเอียดการเยี่ยมบ้านตามเกณฑ์กิจกรรมการดูแล พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง รพ.สต.ถ้ำไอนและไม่ถ้ำไอนเป็นผู้ป่วยในกลุ่มสีแดงมากที่สุด คือ รพ.สต.ถ้ำไอน พบร้อยละ 45.59 และ รพ.สต.ไม่ถ้ำไอน พบผู้สูงอายุติดเตียง ร้อยละ 43.20

ตาราง 5 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของงานเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียงกลุ่มสีเขียว (บาทต่อคน)

กิจกรรม	กลุ่มสีเขียว							
	รพ.สต. ถ้ำไอน (n=17)				รพ.สต.ไม่ถ้ำไอน (n=18)			
	Min	Max	Md	M	Min	Max	Md	M
รับเคสจาก ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง COC รพ.ลำปาง								
รับแจ้งเคสจากโปรแกรม COC /								
เคสด่วนในไลน์	378.49	2,139.09	1,003.46	1,173.68	828.68	1,933.37	988.30	1,250.12
เตรียมออกเยี่ยมบ้าน								
ศึกษา Case	63.08	356.52	167.24	195.61	138.11	322.23	164.72	208.35
ประสานญาติ สอบถามความต้องการ								
ของคนไข้	-	-	-	-	-	-	-	-
ประสานพื้นที่	-	-	-	-	-	-	-	-
จัดเตรียมอุปกรณ์	-	-	-	-	-	-	-	-

กิจกรรม	กลุ่มสีเขียว							
	รพ.สต. ถ่ายโอน (n=17)				รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน (n=18)			
	Min	Max	Md	M	Min	Max	Md	M
ประเมินทางกายและสภาพแวดล้อม								
ประเมินยา	-	-	-	-	-	-	-	-
การพูดคุยแนวทางการดูแลรักษากับ ผู้ดูแลในครอบครัว	-	-	-	-	-	-	-	-
การให้คำปรึกษาด้านสภาพจิตใจและการจัด สิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	-	-	-	-
ประเมิน ADL ซ้ำ	126.16	713.03	334.49	391.23	276.23	644.46	329.43	416.71
การคัดกรองขณะเยี่ยมบ้าน								
ทำแผล	-	-	-	-	-	-	-	-
Suctions	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำความสะอาด สายดูดเสมหะ	-	-	-	-	-	-	-	-
เปลี่ยนสายสวน	-	-	-	-	-	-	-	-
บันทึกข้อมูล								
บันทึกข้อมูลคัดกรอง JHCIS	-	-	-	-	-	-	-	-
ตอบกลับโปรแกรม COC	131.16	718.03	339.49	396.23	281.23	649.46	334.43	421.71

หมายเหตุ : Min = ค่าต่ำสุด, Max = ค่าสูงสุด, Md (Median) = ค่ามัธยฐาน, M (Mean) = ค่าเฉลี่ย

จากตาราง 5 การเปรียบเทียบต้นทุนรายกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงกลุ่มสีเขียว มี 4 กิจกรรมพบว่า รพ.สต.ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 167.24– 1,003.46 บาท และ รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 164.72 – 1,250.12 บาท กิจกรรมรับเคสจากศูนย์ดูแลต่อเนื่อง COC โรงพยาบาลลำปาง (รับแจ้งเคสจากโปรแกรม COC /เคสด่วนในไลน์) มีต้นทุนรายกิจกรรมสูงสุด ทั้งใน รพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน คือ 1,173.68, 1,250.12 บาทต่อคน ตามลำดับ รองลงมาเป็นกิจกรรมบันทึกข้อมูล (บันทึกข้อมูลคัดกรอง JHCIS และตอบกลับโปรแกรม COC) คือ 396.23, 421.71 บาทต่อคนตามลำดับ

ตาราง 6 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของงานเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียงกลุ่มสีเหลือง (บาทต่อคน)

กิจกรรม	กลุ่มสีเหลือง							
	รพ.สต. ถ่ายโอน (n=54)				รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน (n=78)			
	Min	Max	Md	M	Min	Max	Md	M
รับเคสจาก ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง COC รพ.ลำปาง								
รับแจ้งเคสจากโปรแกรม COC / เคสด่วนในไลน์	176.87	942.97	461.81	527.22	373.85	847.20	434.07	551.71
เตรียมออกเยี่ยมบ้าน								
ศึกษา Case	29.48	157.16	76.97	87.87	62.31	141.20	72.34	91.95
ประสานญาติ สอบถามความ ต้องการของคนไข้	29.48	157.16	76.97	87.87	62.31	141.20	72.34	91.95
ประสานพื้นที่	58.96	314.32	153.94	175.74	124.62	282.40	144.69	183.90
จัดเตรียมอุปกรณ์	63.96	319.32	158.94	180.74	129.62	287.40	149.69	188.90
ประเมินทางกายและสภาพแวดล้อม								
ประเมินยา	29.48	157.16	76.97	87.87	62.31	141.20	72.34	91.95
การพูดคุยแนวทางการดูแลรักษา กับผู้ดูแลในครอบครัว	58.96	314.32	153.94	175.74	124.62	282.40	144.69	183.90

กิจกรรม	กลุ่มสีเหลือง							
	รพ.สต. ถ่ายโอน (n=54)				รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน (n=78)			
	Min	Max	Md	M	Min	Max	Md	M
การให้คำปรึกษาด้านสภาพจิตและ การจัดสิ่งแวดล้อม	88.43	471.49	230.90	263.61	186.93	423.60	217.03	275.85
ประเมิน ADL ขั้น หัตถการขณะเยี่ยมบ้าน	58.96	314.32	153.94	175.74	124.62	282.40	144.69	183.90
ทำแผล	389.48	517.16	436.97	447.87	422.31	501.20	432.34	451.95
Suctions	53.48	181.16	100.97	111.87	86.31	165.20	96.34	115.95
ทำความสะอาด สายดูดเสมหะ	-	-	-	-	-	-	-	-
เปลี่ยนสายสวน	-	-	-	-	-	-	-	-
บันทึกข้อมูล								
บันทึกข้อมูลหัตถการ JHCIS	58.96	314.32	153.94	175.74	124.62	282.40	144.69	183.90
ตอบกลับโปรแกรม COC	63.96	319.32	158.94	180.74	129.62	287.40	149.69	188.90

หมายเหตุ: Min = ค่าต่ำสุด, Max = ค่าสูงสุด, Md (Median) = ค่ามัธยฐาน, M (Mean) = ค่าเฉลี่ย

จากตาราง 6 การเปรียบเทียบต้นทุนรายกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงกลุ่มสีเหลือง มี 13 กิจกรรมพบว่า รพ.สต.ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 76.97 – 461.81 บาท และ รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 72.34 – 434.07 บาท กิจกรรมรับแจ้งเคสจากโปรแกรม COC /เคสด่วนในไลน์ มีต้นทุนรายกิจกรรมสูงสุด ทั้งใน รพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน คือ 527.22, 551.71 บาทต่อคน ตามลำดับ รองลงมากิจกรรมหัตถการขณะเยี่ยมบ้าน (ทำแผล) คือ 447.87, 451.95 ตามลำดับ

ตาราง 7 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของงานเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียงกลุ่มสีแดง (บาทต่อคน)

กิจกรรม	กลุ่มสีแดง							
	รพ.สต. ถ่ายโอน (n=59)				รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน (n=73)			
	Min	Max	Md	M	Min	Max	Md	M
รับเคสจาก ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง COC รพ.ลำปาง								
รับแจ้งเคสจากโปรแกรม COC / เคสด่วนในไลน์	146.08	834.42	388.39	456.29	321.92	754.96	385.77	487.55
เตรียมออกเยี่ยมบ้าน								
ศึกษา Case	24.35	139.07	64.73	76.05	53.65	125.83	64.29	81.26
ประสานญาติ สอบถาม ความต้องการของคนไข้	24.35	139.07	64.73	76.05	53.65	125.83	64.29	81.26
ประสานพื้นที่	48.69	278.14	129.46	152.10	107.31	251.65	128.59	162.52
จัดเตรียมอุปกรณ์	53.69	283.14	134.46	157.10	112.31	256.65	133.59	167.52
ประเมินทางกายและสภาพแวดล้อม								
ประเมินยา	24.35	139.07	64.73	76.05	53.65	125.83	64.29	81.26
การพูดคุยแนวทางการดูแลรักษากับ ผู้ดูแลในครอบครัว	48.69	278.14	129.46	152.10	107.31	251.65	128.59	162.52
การให้คำปรึกษาด้านสภาพจิตและ การจัดสิ่งแวดล้อม	73.04	417.21	194.19	228.15	160.96	377.48	192.88	243.77
ประเมิน ADL ขั้น	48.69	278.14	129.46	152.10	107.31	251.65	128.59	162.52

กิจกรรม	กลุ่มสีแดง							
	รพ.สต. ถ่ายโอน (n=59)				รพ.สต.ไม่ถ่ายโอน (n=73)			
	Min	Max	Md	M	Min	Max	Md	M
หัตถการขณะเยี่ยมบ้าน								
ทำแผล	384.35	499.07	424.73	436.05	413.65	485.83	424.29	441.26
Suctions	48.35	163.07	88.73	100.05	77.65	149.83	88.29	105.26
ทำความสะอาด สายดูดเสมหะ	34.35	149.07	74.73	86.05	63.65	135.83	74.29	91.26
เปลี่ยนสายสวน	48.35	163.07	88.73	100.05	77.65	149.83	88.29	105.26
บันทึกข้อมูล								
บันทึกข้อมูลหัตถการ JHCIS	48.69	278.14	129.46	152.10	107.31	251.65	128.59	162.52
ตอบกลับโปรแกรม COC	53.69	283.14	134.46	157.10	112.31	256.65	133.59	167.52

หมายเหตุ : Min = ค่าต่ำสุด, Max = ค่าสูงสุด, Md (Median) = ค่ามัธยฐาน, M (Mean) = ค่าเฉลี่ย

จากตาราง 7 การเปรียบเทียบต้นทุนรายกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงกลุ่มสีแดงมี 13 กิจกรรมกลุ่มสีแดง มี 15 กิจกรรม พบว่า รพ.สต.ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 64.73 – 424.73 บาท และรพ.สต.ไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 64.29 – 424.29 บาท โดยต้นทุนรายกิจกรรมการรับแจ้งเคสจากโปรแกรม COC /เคสส่วนในไลน์มีต้นทุนสูงที่สุดสูงสุด ทั้งในรพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน คือ 456.29, 487.55 บาทต่อคน รองลงมาเป็นกิจกรรมหัตถการขณะเยี่ยมบ้าน (ทำแผล) คือ 424.73, 441.26 บาทต่อคน ตามลำดับ

อภิปรายผล

รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงของ รพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน พบว่า รพ.สต.ทั้งสองกลุ่มมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งด้านบุคลากร กิจกรรมเยี่ยมบ้าน โดยรูปแบบการดูแลนั้นสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ตลอดจนการรับการสนับสนุนด้านบุคลากรจากโรงพยาบาลลำปาง (CUP) มีแพทย์หมุนเวียนประจำเดือนในรูปแบบทีมสหวิชาชีพ (Family Care Team) ช่วยให้การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุติดเตียงได้แบบองค์รวมและอย่างต่อเนื่อง การประสานงานและประชุมร่วมกัน มีความสม่ำเสมอ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้โปรแกรม (Continuing of Care: COC Link) เป็นเครื่องมือหลักในการส่งต่อและติดตามข้อมูลผู้ป่วย ช่วยให้เกิดความรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดในการถ่ายทอดข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (National Health Security Office, 2021) ทั้งนี้ความแตกต่างระหว่าง รพ.สต. ทั้ง 2 กลุ่ม อาจมีข้อจำกัดในการสนับสนุนบางประการ โดยเฉพาะในช่วงระยะแรกของการถ่ายโอน เนื่องจากติดปัญหาระเบียบราชการเกี่ยวกับการเบิกจ่ายวัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดหาทรัพยากรสำหรับการดูแลผู้ป่วย (Singweratham, Phodha, Techakehakij, Siewchaisakul, Bunpean, & Chautrakarn, 2024) ปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการด้านสุขภาพในระยะแรกของการถ่ายโอน (Sriratanaban, Singweratham, Komwong, & Maneechay, 2024) โดยรูปแบบการดูแลของผู้สูงอายุติดเตียงตามเกณฑ์การประเมิน COC โรงพยาบาลลำปาง ประกอบด้วย ผู้ป่วยกลุ่มสีเขียว สีเหลือง และสีแดง ที่เป็นไปตามนโยบายส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุในระบบสุขภาพปฐมภูมิ และการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (Ministry of Public Health, 2022)

ต้นทุนทางตรงการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงของ รพ.สต.ถ่ายโอน และไม่ถ่ายโอน มีค่ามัธยฐานต้นทุนต่อหน่วย 2,240.48 และ 2,228.24 บาท ตามลำดับ เนื่องจากรูปแบบการจัดบริการของ รพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนมีกระบวนการที่คล้ายกัน ขั้นตอนกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงถูกกำหนดโดยเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำปาง อีกทั้งยังเป็นการดำเนินการตามนโยบายและตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรบุคลากร อุปกรณ์ ยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา ทั้งรพ.สต.ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน ยังคงได้รับการสนับสนุนตามเดิม

ปัญหาในการดำเนินงานในระยะแรกของถ่ายโอนได้รับการแก้ไขโดยมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน พร้อมทั้ง ทบทวน วางแผน และออกแบบการเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชนให้กับ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปยัง อบท. มีความสอดคล้องกับประเด็นสัญญาณการเปลี่ยนแปลงเบื้องต้นในระดับเครือข่ายปฐมภูมิ (Sriratanaban, Singweratham, Komwong, & Maneechay, 2024) นอกจากนี้ระบบการรับส่งต่อผู้สูงอายุติดเตียงใช้โปรแกรม (Continuing of Care: COC Link) ยังดำเนินการตามเดิม ต้นทุนทางตรงการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ของรพ.สต. ถ่ายโอน มีค่านิยามฐานค่าแรง 15,700.77 บาท ค่านิยามฐานค่าวัสดุ 3,546.00 บาท ค่านิยามฐานค่าลงทุน 1,341.42 บาท ค่านิยามฐานต้นทุนต่อหน่วย 2,240.48 บาท รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน มีค่านิยามฐานค่าแรง 27,435.43 บาท ค่านิยามฐานค่า วัสดุ 3,546 บาท และ ค่านิยามฐานค่าลงทุน 1,277.54 บาท ค่านิยามฐานต้นทุนต่อหน่วย 2,228.24 บาท จะเห็นได้ว่า สัดส่วนของต้นทุนค่าแรงมีค่ามากที่สุด เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่ใช้บุคลากรในการให้บริการในแต่ละกิจกรรม ในรพ.สต. ไม่ถ่ายโอนมีต้นทุนค่าแรงสูงกว่ารพ.สต. ถ่ายโอน เนื่องจากเงินเดือนของพยาบาล รพ.สต.ถ่ายโอนมี ความแตกต่างค่อนข้างมาก ในส่วนต้นทุนค่าวัสดุนั้นมีต้นทุนที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง มีรูปแบบที่เหมือนกัน ต้นทุนค่าลงทุนทั้ง รพ.สต. ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน มีต้นทุนที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากการใช้ ครุภัณฑ์ลักษณะคล้ายกัน อาคารสถานที่มีการคำนวณพื้นที่การให้บริการผู้ป่วยต่อรายเช่นเดียวกัน ประกอบกับ รพ.สต. ถ่ายโอนมีอาคารและครุภัณฑ์เดิม ก่อนถ่ายโอนไปยัง อบท. แสดงให้เห็นว่าการรับการจัดสรรงบประมาณที่มี สัดส่วนและแหล่งที่ได้รับแตกต่างกันไม่ได้ส่งผลต่อต้นทุนการจัดบริการ (Singweratham, Khunboonchan, Nawsuwan, Atitdid, & Adulyara, 2021)

การเปรียบเทียบต้นทุนรายกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง แยกตามเกณฑ์ประเมินผู้ป่วยโปรแกรม COC โรงพยาบาลลำปาง ได้แก่ กลุ่มสีเขียว มี 4 กิจกรรม มีค่านิยามฐาน ระหว่าง 164.72 – 1,250.12 บาทต่อคน เป็นกลุ่ม ที่มีต้นทุนรายกิจกรรมสูงที่สุด ซึ่งสูงกว่ากลุ่มสีแดงที่มีกิจกรรมการดูแลถึง 15 กิจกรรม มีค่านิยามฐาน ระหว่าง 64.29 – 424.73 บาทต่อคน ทั้งนี้คำนวณต้นทุนรายกิจกรรมเกิดจาก การนำต้นทุนรวมมาหารด้วยจำนวนผู้ป่วย ซึ่งผู้สูงอายุ ติดเตียงกลุ่มสีเขียว มีจำนวน 35 คน น้อยกว่ากลุ่มสีแดง ที่มีจำนวน 132 คน จึงส่งผลให้ต้นทุนรายกิจกรรมของกลุ่มสี เขียวนั้นมีต้นทุนที่สูงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยสีอื่น ๆ มีค่านิยามฐานต้นทุนรายกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง อยู่ระหว่าง 64.29 – 1,250.12 บาทต่อกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยและต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้สูงอายุ ที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบการดูแลระยะยาว ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลด่านขุนทด (Ratanavichai, 2021) และการศึกษาต้นทุนบริการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่บ้าน จังหวัดศรีสะเกษ มีค่าต้นทุนรายกิจกรรม อยู่ระหว่าง 538.30 – 845.60 บาท ซึ่งเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมทำให้ต้นทุนรายกิจกรรมมีต้นทุนที่สูงมากขึ้น รวมถึงการศึกษารูปแบบและต้นทุนการจัดบริการรักษาผู้ป่วยด้วยการแพทย์ผสมผสานตามหลักธรรมาภิบาลในผู้ป่วย มะเร็งระยะท้ายในประเทศไทย กิจกรรมกายานามัยมีต้นทุนสูงสุดระหว่าง 1,362.98 - 27,531.76 บาทต่อคน (Singweratham & Nawsuwan, 2022) สะท้อนถึงต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงนั้น ขึ้นอยู่กับความรุนแรง และความซับซ้อนของโรค ดังนั้นการจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในแต่ละกลุ่มควรมี ความความแตกต่างกันที่สามารถสะท้อนถึงลักษณะของการจัดบริการ เช่น การใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรม มีความซับซ้อนและการใช้เวลาในการให้บริการแตกต่างกัน รวมถึงควรจัดบริการตามแนวทางการจัดสรรทรัพยากร ที่เน้นการดูแลผู้สูงอายุที่เน้นความต้องการรายบุคคล (Ministry of Public Health, 2022) ที่ให้ความสำคัญกับความ เหมาะสมของการใช้ทรัพยากรและการบริหารต้นทุนในระดับชุมชน

ข้อจำกัดในงานวิจัย การศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุการถ่ายโอนรพ.สต. ไปยัง อบท. ครั้งนี้เป็นการศึกษา ในช่วงเปลี่ยนผ่านของการถ่ายโอนในจังหวัดลำปาง ซึ่งยังไม่มียุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ที่ชัดเจน ยังดำเนินงานตามตัวชี้วัดรูปแบบการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข จึงทำให้การดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ไม่แตกต่างกัน โดยการวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรมในการดูแลผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมถูกกำหนดโดยเกณฑ์การประเมิน ของโปรแกรม COC โรงพยาบาลลำปาง เป็นเพียงรูปแบบการจัดบริการหนึ่งที่มีการดำเนินการในการดูแลผู้สูงอายุ ติดเตียงในเฉพาะจังหวัดลำปาง คิดต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการเท่านั้น และไม่ได้คิดต้นทุนกิจกรรมการจัดบริการ

เป็นรายครั้ง ทั้งยังมิได้รวมต้นทุนจากบริบทกองทุนและการได้รับการจัดสรรงบประมาณจากหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งอาจจะไม่สะท้อนการดำเนินงานในพื้นที่ที่มีรูปแบบการดำเนินงานที่แตกต่างออกไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ทราบรูปแบบและต้นทุนในการการวางแผนการจัดสรรทรัพยากรในการดูแลผู้สูงอายุให้เหมาะสม รวมถึงยังเป็นการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงในหน่วยบริการที่กำลังจะถ่ายโอนไปยัง อปท. ในอนาคต
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำกับติดตามรูปแบบการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุ ระหว่าง รพ.สต. ถ่ายโอน และไม่ถ่ายโอน ให้มีทิศทางการดำเนินงานไปทิศทางเดียวกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนักผู้สูงอายุติดเตียงที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเก็บข้อมูลรายการกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงเป็นรายครั้ง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และคำนวณต้นทุนรายการกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละครั้ง เพื่อทำให้ได้ต้นทุนการดูแลผู้สูงอายุแต่ละกิจกรรมทำให้เกิดการจัดบริการในกลุ่มผู้ป่วยอย่างเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์งบประมาณในการดำเนินงานผู้สูงอายุติดเตียงได้อย่างเหมาะสม
2. ควรมีการศึกษาต้นทุนทางตรง และต้นทุนรายการกิจกรรมการจัดบริการด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดเตียงในระดับจังหวัด จะทำให้เห็นภาพต้นทุนจากรูปแบบการจัดบริการมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการดูแล เช่น ต้นทุนค่าแรงผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver: CG)

References

- Denzin, N. K., Lincoln, Y. S., MacLure, M., Otterstad, A. M., Torrance, H., Cannella, G. S., et al. (2018). Critical qualitative methodologies reconceptualization and emergent construction. *International Review of Qualitative Research*, 10(4), 482-498. doi.org/10.1525/irqr.2017.10.4.482
- Department of Health. (2020). *Guidelines for Promoting Healthy Aging and Longevity (Individual Wellness Plan) for The Elderly*. Bureau of Elderly Health, Department of Health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Health Insurance Group. (2013). *Manual for Unit Cost Analysis of Health Services*. Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2022). *Guidelines for Long Term Care of The Elderly in the Primary Health Care System*. Bangkok: Bureau of Policy and Strategy. (in Thai)
- National Health Security Office. (2021). *COC Link System User Manual for Healthcare Personnel*. Bangkok: Data Management Division. (in Thai)
- Office of Public Accounting Standards. (2014). *A Guide for Unit Cost Calculation of Public Services for Fiscal Year 2557 B.E.* Bangkok: The Comptroller General's Department. (in Thai)
- Office of the Council of State. (1999). *Decentralization Plan and Procedure Act, B.E. 2542*. (in Thai)

- Phuaksawat, P., Nakkhun, N., & Rotchanarak, W. (2016). Situations, problems, and health care needs for home-bound and bed-bound chronically ill patients in Suratthani municipal community. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 26(2), 54-66. (in Thai)
- Rasiri, T., & Songthap, A. (2021). Factors predicting health promotion behaviors of homebound older adults in Phitsanulok province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 127-139. (in Thai)
- Ratanavichai, N. (2021). *A Study of Unit Cost and Nursing Activity Base Costing of Dependent elderly for Longterm Care System, Dankhontod Hospital*. A thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science Faculty of Nursing, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Sawatphon, C., & Srisuraphol, W. (2021). Developing the potential of local communities for the depended elderly care in northeast of Thailand. *Journal of MCU Palisueksabuddhaghosa Review*, 8(1), 43-56. (in Thai)
- Singweratham, N., Khunboonchan, T., Nawsuwan, K., Atitdid, P., & Adulyara, M. (2021). Unit cost of Thai traditional medicine service activities for health promotion and disease prevention in health care providers under ministry of public health for the 2018 fiscal year. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 13(3), 89-90. (in Thai)
- Singweratham, N., & Nawsuwan, K. (2022). Model and unit cost on Complimentary of Dhammanamai Principles Care of cancer patients at the end of life in Thailand. *Journal of Health Science Research*, 16(3), 136-150. (in Thai)
- Singweratham, N., Phodha, T., Techakehakij, W., Siewchaisakul, P., Bunpean, A., & Chautrakarn, S. (2024). Unit cost study for health care service in Chaloem Phra Kiat 60 years Nawamin Maharachini health center and Tambon health promoting hospital with transferred to the provincial administrative organizations. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 15(3), 251-264. (in Thai)
- Songsri, C. (2014). The home care model of Mae-Non Tambon health promoting hospital, Muang Udon Thani. *Journal of Nursing and Health Care*, 32, 155-161. (in Thai)
- Sriratanaban, J., Singweratham N., Komwong, D., & Maneechay M. (2024). Assessment of population health impacts subsequent to the transfer of Sub-District health promoting hospitals to the provincial administrative organizations in 2023: Phase 1 potential warning signs. *Journal of Health System Research*, 18(2), 152-172. (in Thai)
- Statistical Forecasting Division. (2021). *The Situation of Thai Elderly in Spatial Dimensions 2021*. Bangkok: National Statistical Office. (in Thai)
- Strategic and Planning Division of Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. (2019). *Guidelines for Public Health Operations at the Local Level*. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)
- Supasarn, P. (2018). *A Study of Unit Cost and Activity Based Costing of Nursing Care for Palliative Cancer Patients, Nang Rong Hospital, Buriram Province*. A thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science Faculty of Nursing, Chulalongkorn University. (in Thai)

- Suphanchaimat, R., Noree, T., Pagaiya, N., Hongthong, P., Nimnual, I., & Hengsiri, P. (2024). *The Effects of Decentralizing Health-Promoting Hospitals to Local Governments on Primary Health Care System: Case Study of the 3-Healthcare Provider Teams in 5 Provinces*. Nonthaburi: Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Thai Older Persons Research and Development Institute Foundation. (2020). *The Situation of Thai Elderly, 2019*. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (in Thai)