

ประสิทธิผลของการบริหารกองทุนตำบลในการพอกเข้าด้วยสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการ ข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ: การศึกษาในกองทุนตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ประสิทธิ์ คำชัยภูมิ¹ พชรมน สอนเจริญ² ปิยาภรณ์ แสนศิลา^{3*}

¹นักสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

^{2,3*}อาจารย์ สาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลเป็นกลไกสำคัญในการกระจายบริการสุขภาพสู่ชุมชน แต่กองทุนส่วนใหญ่ยังขาดรูปแบบการบริหารจัดการที่ชัดเจนสำหรับบูรณาการภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเข้าสู่บริการสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลในการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 30 ราย อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ Kellgren-Lawrence Grade 1-3 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในพื้นที่กองทุนสุขภาพตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ กองทุนดังกล่าวบริหารจัดการโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย 8 ชนิด ผ่านกลไก 3 ส่วน ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณ การประสานงานหน่วยงาน และการติดตามผลลัพธ์ โดยจัดบริการสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ รวม 12 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษาพบว่ากองทุนที่มีระบบบริหารจัดการครบทั้ง 3 ด้าน นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านคลินิกและความพึงพอใจ ผู้เข้าร่วมทุกรายสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบถ้วน (ร้อยละ 100) ระดับความปวดตามแบบประเมิน NRS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 4.96 ± 1.64 คะแนน เหลือ 1.75 ± 0.97 คะแนน ($Z = -4.623, p < 0.001, r = 0.874$) คิดเป็นการลดลงร้อยละ 64.7 ซึ่งเกินเกณฑ์ MCID ความมั่นคงของข้อเข่า อาการบวม อาการข้อฝืด และคุณภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 83.3 - 96.7 ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.85 ± 0.14) พบอาการไม่พึงประสงค์เพียงร้อยละ 3.3 ซึ่งหายได้เองและไม่รุนแรง ผลการศึกษารูปได้ว่ากองทุนตำบลที่มีระบบบริหารจัดการเป็นระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่มักพบในกองทุนทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจเป็นต้นแบบในการบูรณาการการแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างยั่งยืน จึงควรบรรจุโปรแกรมนี้เป็นสิทธิประโยชน์ในกองทุนสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ข้อเข่าเสื่อม/ การพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย/ ผู้สูงอายุ/ อาการปวดเข่า

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ปิยาภรณ์ แสนศิลา, อีเมล: piyaporn.a@msu.ac.th

Received: 12 มิถุนายน 2569/ Revised: 17 สิงหาคม 2569/ Accepted: 21 สิงหาคม 2569

Effectiveness Management of the Sub-district Health Fund of Thai Herbal Knee Compression on Osteoarthritis Symptoms among Elderly: A Study in Chatturat District Fund, Chaiyaphum Province

Prasit Khachaiyapum¹ Pacharamon Soncharoen² Piyaporn Sansila^{3*}

¹Public Health Technical Officer, Professional Level, Chaiyaphum Provincial Public Health Office,
Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

^{2,3*}Lecturer, Division of Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Mahasarakham University

Abstract

Sub-district health funds are a key mechanism for decentralizing health services to communities, yet most funds still lack a clear management model for the evidence-based integration of Thai traditional medicine into elderly health services. This study aimed to evaluate the effectiveness of sub-district health fund administration in delivering a Thai herbal knee-compression program for older adults with knee osteoarthritis. A one-group pretest-posttest quasi-experimental design was used. The sample comprised 30 older adults aged 60 years and above, diagnosed with knee osteoarthritis of Kellgren-Lawrence Grade 1 - 3, purposively selected from the area of the Chatturat Sub-district Health Fund, Chaiyaphum Province. The fund administered an eight-herb knee-compression program through three mechanisms: budget allocation, inter-agency coordination, and outcome monitoring, delivered three times per week for four weeks, totaling 12 sessions. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test.

The findings showed that a fund administered through all three mechanisms led to favorable clinical and satisfaction outcomes. All participants completed the program (100% retention). Pain scores on the Numerical Rating Scale decreased significantly from 4.96 ± 1.64 to 1.75 ± 0.97 ($Z = -4.623$, $p < 0.001$, $r = 0.874$), a 64.7% reduction exceeding the Minimal Clinically Important Difference (MCID). Knee stability, swelling, stiffness, and quality of life improved by 83.3 - 96.7%. Overall satisfaction was rated at the highest level (Mean = 4.85 ± 0.14). Only 3.3% of participants experienced an adverse event, which was self-resolving and not severe. These findings indicate that systematic sub-district health fund administration can effectively address problems commonly found in general funds and may serve as a sustainable model for integrating Thai traditional medicine into primary health care. This program should therefore be incorporated as a continuing benefit of sub-district health funds.

Keywords: Sub-district health fund/ Thai herbal knee compression/ Knee osteoarthritis/ Elderly

*Corresponding author: Piyaporn Sansila, email: piyaporn.a@msu.ac.th

Received: June 12, 2026/ Revised: August 17, 2026/ Accepted: August 21, 2026

บทนำ

กองทุนหลักประกันสุขภาพระดับตำบล (กองทุนสุขภาพตำบล) เป็นกลไกสำคัญในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย ที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ร่วมกับองค์กรปกครองท้องถิ่นจัดตั้งขึ้นเพื่อกระจายอำนาจการจัดบริการสุขภาพสู่ระดับชุมชน⁽¹⁻²⁾ อย่างไรก็ตาม การบริหารกองทุนสุขภาพตำบลในประเทศไทยยังประสบปัญหาหลายประการ จากการศึกษาของ Boonsang และ Penpim⁽²⁾ ที่วิเคราะห์กองทุนสุขภาพตำบล 270 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบจุดอ่อนสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) ขาดยุทธศาสตร์การบริหารและการใช้จ่ายงบประมาณที่ชัดเจน (2) ขาดกลไกความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพกับภาคีเครือข่าย และ (3) ขาดระบบบริหารจัดการสารสนเทศสุขภาพที่เป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถติดตามผลลัพธ์ได้ นอกจากนี้ Pattraa และคณะ⁽³⁾ รายงานว่ากองทุน LTC ในจังหวัดชัยภูมิที่ประสบความสำเร็จเป็นเพียงส่วนน้อย และต้องอาศัยการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานหลายฝ่ายอย่างเข้มแข็ง

โรคข้อเข่าเสื่อม (Knee Osteoarthritis: KOA) เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามการเข้าสู่สังคมสูงวัย⁽⁴⁻⁵⁾ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่ประชากรผู้สูงอายุได้รับผลกระทบจากโรคเรื้อรังรวมถึงโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁶⁾ การรักษาหลักด้วยยากลุ่ม NSAIDs อาจก่อผลข้างเคียงในผู้สูงอายุที่มักมีโรคร่วมหลายโรค⁽⁴⁾ ขณะที่ความชุกการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยโรคเรื้อรังของไทยสูงถึงร้อยละ 35.9 -60.8⁽⁷⁻⁸⁾ สะท้อนการยอมรับบริการแพทย์แผนไทยในชุมชน แม้กองทุนสุขภาพตำบลจะมีศักยภาพสนับสนุนบริการแพทย์แผนไทย แต่ในทางปฏิบัติกองทุนส่วนใหญ่ยังไม่ได้บูรณาการอย่างเป็นระบบ เนื่องจากคณะกรรมการกองทุนขาดองค์ความรู้ในการออกแบบโปรแกรมที่มีหลักฐานสนับสนุนและขาดกรอบการประเมินผลลัพธ์ที่ชัดเจน⁽²⁻³⁾ แม้จะมีหลักฐานยืนยันประสิทธิผลทางคลินิกของการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยจากหลายการศึกษาแล้วก็ตาม แต่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับ “กลไกการบริหารจัดการ” ที่ทำให้กองทุนสุขภาพตำบลนำบริการดังกล่าวไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และยั่งยืน ซึ่งเป็นช่องว่างของการวิจัยที่การศึกษานี้มุ่งตอบ ทั้งนี้ ดำรับสมุนไพรพอกเข้าทั้ง 8 ชนิด ที่ใช้ในการศึกษานี้ถูกเลือกโดยอาศัยหลักฐานทางเภสัชวิทยาที่มีรายงานฤทธิ์ด้านการอักเสบและระงับปวดที่ชัดเจน (ไพล ขมิ้นชัน จิง ข่า) ฤทธิ์เสริมฤทธิ์ทางเภสัชจลศาสตร์ (พริกไทยดำ ตะไคร้) และฤทธิ์นำพาผ่านผิวหนังร่วมกับกลไกความร้อน (การบูร พิมเสน) ซึ่งเป็นตำรับที่ใช้ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลในการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในพื้นที่ตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นกรณีศึกษาที่มีบริบทการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลที่เข้มแข็งและมีการบูรณาการแพทย์แผนไทยในระดับที่สูงกว่าพื้นที่ทั่วไป⁽³⁾ ผลการศึกษานี้จะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาด้านการบริหารกองทุนตำบลที่สามารถขยายผลสู่พื้นที่อื่นได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับทิศทางการบูรณาการแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของประเทศ⁽⁹⁾

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด ความมั่นคงของข้อเข่า คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยที่บริหารจัดการผ่านกองทุนสุขภาพตำบล โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลทางคลินิก (ระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด ความมั่นคงของข้อเข่า และคุณภาพชีวิต) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยที่บริหารจัดการผ่านกองทุนสุขภาพตำบล
2. เพื่อประเมินความปลอดภัยของการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยภายใต้การบริหารของกองทุนสุขภาพตำบล

3. เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบล 3 ด้าน (งบประมาณ การบริหารจัดการในพื้นที่ และการบูรณาการภาคีเครือข่าย) และความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการบริหารจัดการดังกล่าว ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

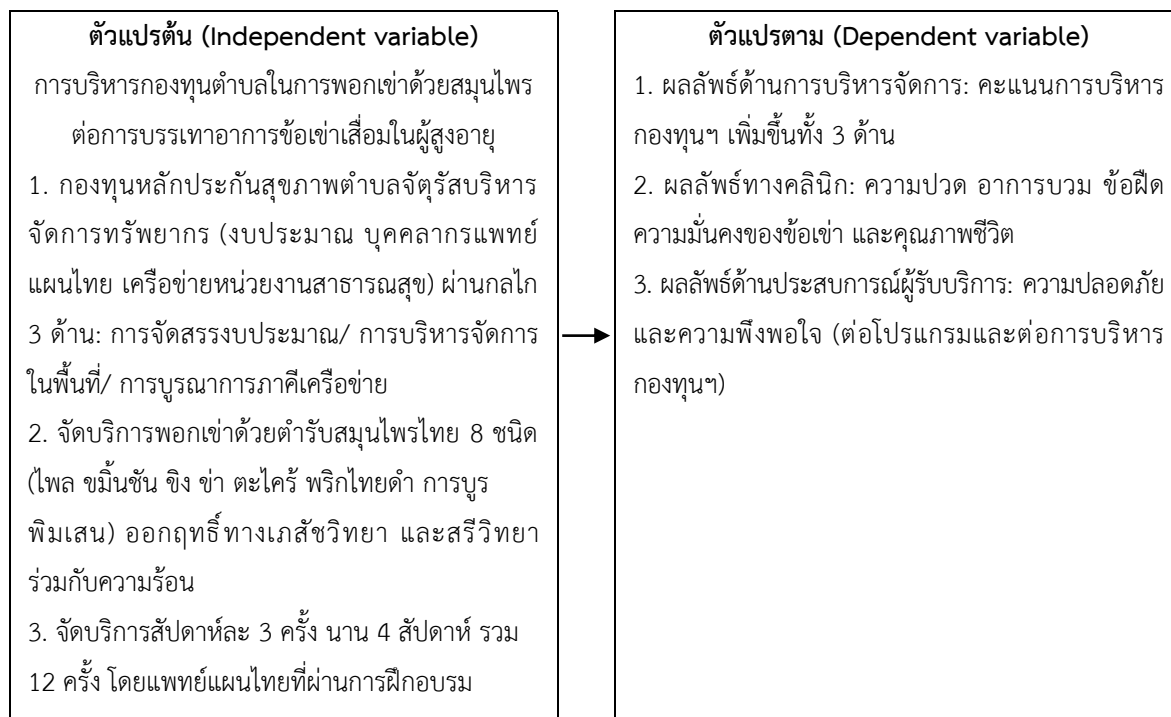
สมมติฐานการวิจัย

กองทุนสุขภาพตำบลที่มีระบบบริหารจัดการครบทั้ง 3 ด้าน จะส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยมีระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด และคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการทดลอง และเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง กรอบแนวคิดจึงกำหนดตามโครงสร้างตัวแปรต้น-ตัวแปรตาม โดยอาศัยหลักการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลตามระเบียบสปสข.⁽²⁾ ในการกำหนดกิจกรรมของตัวแปรต้นด้านการบริหารจัดการ และอาศัยหลักการของ Donabedian Model⁽¹⁰⁾ ทฤษฎี Gate Control Theory⁽¹¹⁾ และเภสัชวิทยาสมุนไพร⁽¹²⁾ เป็นพื้นฐานทางทฤษฎีอธิบายกลไกที่เชื่อมโยงตัวแปรไปสู่ตัวแปรตามแต่ละกลุ่ม กล่าวคือ Donabedian Model ใช้อธิบายความเชื่อมโยงระหว่างการบริหารจัดการกองทุนฯ กับผลลัพธ์ด้านการบริหารจัดการ ส่วน Gate Control Theory และเภสัชวิทยาสมุนไพรใช้อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ระงับปวดและด้านการอักเสบของตำรับสมุนไพร ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิก

ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ การบริหารกองทุนตำบลในการพอกเข้าด้วยสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ผ่านกลไก 3 ด้าน ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณ การบริหารจัดการในพื้นที่ และการบูรณาการภาคีเครือข่าย เพื่อจัดบริการพอกเข้าด้วยตำรับสมุนไพรไทย 8 ชนิด (ไพล ขมิ้นชัน ขิง ข่า ตะไคร้ พริกไทยดำ การบูร พิมเสน) ซึ่งออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและสรีรวิทยาร่วมกับความร้อน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง นาน 4 สัปดาห์ รวม 12 ครั้ง โดยแพทย์แผนไทยที่ผ่านการฝึกอบรมมาตรฐาน และ ตัวแปรตาม (Dependent variable) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผลลัพธ์ด้านการบริหารจัดการ คือ คะแนนการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลทั้ง 3 ด้าน (2) ผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด ความมั่นคงของข้อเข่า และคุณภาพชีวิต และ (3) ผลลัพธ์ด้านประสบการณ์ผู้รับบริการ คือ ความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อโปรแกรมและต่อการบริหารจัดการของกองทุนสุขภาพตำบล ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมโดยแพทย์และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า: อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ Kellgren-Lawrence Grade 1 - 3 (ระยะเริ่มต้นถึงปานกลาง) โดยแพทย์ มีสิทธิในกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส มีดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่เกิน 30 กก./ม.² มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่าน เขียน และตอบแบบประเมินได้ด้วยตนเอง สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบ 12 ครั้ง ภายใน 4 สัปดาห์ และให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก: ผู้ที่มีแผลเปิดหรือโรคผิวหนังบริเวณข้อเข่า มีประวัติแพ้สมุนไพรในตำรับ ได้รับการผ่าตัดข้อเข่า มีโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ มีโรคทางระบบประสาทที่ส่งผลต่อการรับรู้สื่อบริเวณข้อเข่า หรือมีการใช้ยาแก้ปวด ภายภาพบำบัด หรือการรักษาอื่นเพิ่มเติมร่วมระหว่างการศึกษาศึกษา

3. สิ่งทดลอง คือ การบริหารกองทุนตำบลในการพอกเข้าด้วยสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลดำเนินการสนับสนุนโปรแกรมผ่านกลไก 3 ส่วน ได้แก่ (1) การจัดสรรงบประมาณ ค่าวัสดุสมุนไพรและค่าตอบแทนผู้ให้บริการแพทย์แผนไทยตามระเบียบ สปสช. (2) การประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดชัยภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการคัดกรองและส่งต่อผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย และ (3) การติดตามผล และรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการกองทุนตามระเบียบ สปสช. สอดคล้องกับแนวทางที่ Pattraa และคณะ⁽³⁾ รายงานในกรณีศึกษาจังหวัดชัยภูมิ

โปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยประกอบด้วยสมุนไพร 8 ชนิด สัดส่วน 2:2:1:1:1:0.5:0.5:0.5 (โดยน้ำหนัก) จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวยาลึก (*Zingiber cassumunar*, *Curcuma longa*, *Zingiber officinale*, *Alpinia galanga*) มีฤทธิ์ยับยั้งกระบวนการอักเสบผ่าน COX-2, 5-LOX และ NF-KB pathway⁽¹³⁻¹⁴⁾ กลุ่มตัวยาสเสริม (*Cymbopogon citratus*, *Piper nigrum*) โดย Piperine ช่วยเพิ่ม Bioavailability ของ Curcumin⁽¹⁴⁾ และกลุ่มตัวยาลึก (การบูร พิมเสน) ช่วยเพิ่มการซึมผ่านของสารสำคัญและระงับปวดผ่านกลไก Gate Control Theory ร่วมกับความร้อน สอดคล้องกับ Saensouk และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ยืนยันคุณค่าทางเภสัชวิทยาของสมุนไพร Zingiberaceae ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

วิธีการเตรียมและบริหาร: บดสมุนไพรทั้ง 8 ชนิดตามสัดส่วน ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน นำมาคลึงด้วยความร้อน (50 - 60°C) พอกบริเวณข้อเข่าที่มีอาการ นาน 20 - 30 นาที ดำเนินการโดยแพทย์แผนไทยหรือผู้ช่วยที่ผ่านการฝึกอบรมมาตรฐาน จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง โดยจัดบริการ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนตำบล

4. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย 8 ชนิด ตามที่อธิบายในหัวข้อที่ 3 และ (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม จำนวน 9 ส่วน รวม 66 ข้อ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการบริหารกองทุนสุขภาพตำบล ข้อมูลสุขภาพ แบบประเมินความปวด Numerical Rating Scale (NRS) แบบประเมิน Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) ฉบับย่อ⁽¹⁶⁾ แบบประเมิน Barthel Activities of Daily Living Index⁽¹⁷⁾ แบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF-THAI⁽¹⁸⁾ แบบประเมินอาการก่อน-หลังการพอกเข้า และแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมและต่อการบริหารจัดการกองทุนฯ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) ระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมมากกว่า 0.70

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test และเปรียบเทียบผลก่อน-หลังการทดลองด้วย Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ คำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) ด้วยสูตร $r = Z/\sqrt{N}$ แปลผลตามเกณฑ์ของ Cohen (small ≈ 0.10 , medium ≈ 0.30 , large ≥ 0.50) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ และใช้เกณฑ์ Minimal Clinically Important Difference (MCID) ≥ 1.5 คะแนนสำหรับ NRS ในการแปลผลนัยสำคัญทางคลินิก

6. การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่รับรอง EC 66/2567 อนุมัติเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567 ผู้ร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงรายละเอียดและลงนามในแบบแสดงความยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย โดยสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบต่องานในการรักษาพยาบาล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุจำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.0) อายุอยู่ในช่วง 60 - 69 ปี (ร้อยละ 60.0) และได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ Kellgren-Lawrence Grade 2 มากที่สุด (ร้อยละ 50.0) ในจำนวนนี้เคยรับบริการแพทย์แผนไทยจากกองทุนสุขภาพตำบลมาก่อน ร้อยละ 63.3 และผู้เข้าร่วมทุกรายสามารถเข้าร่วมโปรแกรมครบตามระยะเวลาที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	24	80.0
ชาย	6	20.0
อายุ (ปี)		
60 - 69	18	60.0
70 - 79	10	33.3
≥80	2	6.7
ระดับความรุนแรง (Kellgren-Lawrence Grade)		
Grade 1	8	26.7
Grade 2	15	50.0
Grade 3	7	23.3
ประวัติการรับบริการแพทย์แผนไทยจากกองทุนฯ		
เคยรับบริการ	19	63.3
ไม่เคยรับบริการ	11	36.7

2. ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบลและผลลัพธ์ทางคลินิกก่อน-หลังการทดลอง

ผลการประเมินการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบลในการจัดการบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย พบว่า คะแนนรวมเพิ่มขึ้นจาก 38 เป็น 44 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.0 หลังดำเนินโครงการ) โดยด้านที่มีคะแนนหลังดำเนินการสูงสุด คือ ด้านบูรณาการภาคีเครือข่าย (เพิ่มขึ้นเต็มคะแนน 3.00 ± 0.00) สะท้อนว่ากองทุนสุขภาพตำบลจัดตั้งมีศักยภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูงและมีความพร้อมเป็นต้นแบบให้กองทุนสุขภาพตำบลอื่น ในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ระดับความปวดตามแบบประเมิน Numerical Rating Scale (NRS) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 4.96 ± 1.64 คะแนนก่อนการทดลอง เหลือ 1.75 ± 0.97 คะแนนหลังการทดลอง คิดเป็นการลดลงร้อยละ 64.7 ซึ่งเกินเกณฑ์ Minimal Clinically Important Difference (MCID ≥ 1.5 คะแนน) ผลการเปรียบเทียบทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบลและระดับความปวดก่อนและหลังการดำเนินโครงการ (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนดำเนินการ Mean ± S.D.	หลังดำเนินการ Mean ± S.D.	Z	p-value
ด้านการจัดสรรงบประมาณ	2.28 ± 0.23	3.00 ± 0.07	-4.247	<0.001*
ด้านการบริหารจัดการในพื้นที่	2.16 ± 0.26	2.81 ± 0.13	-5.275	<0.001*
ด้านบูรณาการภาคีเครือข่าย	2.09 ± 0.28	3.00 ± 0.00	-7.405	<0.001*
ระดับความปวด (NRS)	4.96 ± 1.64	1.75 ± 0.97	-4.623	<0.001*

หมายเหตุ: * $p < 0.05$; r (effect size) ของระดับความปวด = 0.874 (ขนาดอิทธิพลสูงตามเกณฑ์ Cohen)

3. ผลการเปลี่ยนแปลงอาการโรคข้อเข่าเสื่อมและความปลอดภัย

ผลการประเมินอาการโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการทดลอง พบว่าผู้เข้าร่วมมีอาการบวมบริเวณข้อเข่าดีขึ้น ร้อยละ 93.3 อาการข้อฝืดดีขึ้น ร้อยละ 83.3 ความมั่นคงของข้อเข่าดีขึ้น ร้อยละ 96.7 และคุณภาพชีวิตโดยรวม (WHOQOL-BREF-THAI) ดีขึ้น ร้อยละ 83.3 โดยไม่พบผู้เข้าร่วมที่มีอาการแย่งภายหลังได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยแต่อย่างใด

ด้านความปลอดภัย จากการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ของการทดลอง (12 ครั้ง) พบว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ใดๆ จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 96.7) มีผู้เกิดอาการไม่พึงประสงค์เพียง 1 ราย (ร้อยละ 3.3) โดยมีอาการผื่นแดงและคันเล็กน้อยบริเวณผิวหนังที่สัมผัสสมุนไพร จัดเป็นระดับความรุนแรง Grade 1 ตามเกณฑ์ Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v5.0 ซึ่งหายได้เองโดยไม่ต้องรับการรักษาเพิ่มเติม ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง (Serious Adverse Events: SAE) ในกลุ่มตัวอย่างทุกราย

4. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมและต่อการบริหารจัดการของกองทุนสุขภาพตำบล

ผู้เข้าร่วมทุกรายมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยและต่อการบริหารจัดการของกองทุนสุขภาพตำบลในระดับมากที่สุดทุกรายการประเมิน (Mean = 4.75 - 4.88, S.D. = 0.11 - 0.50) โดยรายการที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ การสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพตำบล (Mean = 4.88 ± 0.12) สะท้อนถึงประสิทธิผลของกลไกการบริหารกองทุนฯ ในการจัดบริการแพทย์แผนไทยระดับชุมชน รองลงมา คือ การลดอาการปวดข้อเข่า (Mean = 4.83 ± 0.14) ความรู้สึกสบายหลังการพอกเข้า (Mean = 4.80 ± 0.11) และความสะดวกในการเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 4.75 ± 0.50) ตามลำดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.85 ± 0.14) (เกณฑ์การแปลผล Likert 5 ระดับ: 4.21 - 5.00 = มากที่สุด)

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลครั้งนี้นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยบทบาทของกองทุนตำบลในการแก้ไขปัญหาที่พบในการบริหารกองทุนทั่วไปและนำเสนอแนวทางการบริหารที่มีประสิทธิผล ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบสำหรับการแก้ไขปัญหาเหล่านี้

1. ด้านประสิทธิผลทางคลินิก

ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยที่บริหารผ่านกองทุนสุขภาพตำบลสามารถลดความปวดได้ ร้อยละ 64.7 ($Z = -4.623$, $p < 0.001$, $r = 0.874$) เกินเกณฑ์ MCID ≥ 1.5 คะแนน สอดคล้องกับ Koonrungsomboon และคณะ⁽¹⁹⁾, Koonrungsomboon และคณะ⁽²⁰⁾, Feng และคณะ⁽²¹⁾ และ Lin และคณะ⁽²²⁾ กลไกสำคัญเกิดจากฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบของ *Zingiber cassumunar*, *Curcuma longa* และสมุนไพรอื่นผ่าน COX-2, 5-LOX

และ NF-KB pathway⁽¹³⁻¹⁴⁾ ร่วมกับกลไก Gate Control Theory⁽¹¹⁾ จากความร้อน 50 - 60°C ด้านอาการทางคลินิก ความมั่นคงของข้อเข่า อาการบวม ข้อฝืด และคุณภาพชีวิต ดีขึ้นร้อยละ 83.3 - 96.7 โดยไม่มีผู้ใดมีอาการแย่ง สอดคล้องกับ Primorac และคณะ⁽⁴⁾ และเกียรติสุตา เชื้อสุพรรณ และคณะ⁽²³⁾

ปัญหาสำคัญของกองทุนสุขภาพตำบลทั่วไปที่ Boonsang และ Penpim⁽²⁾ ระบุไว้ คือ การขาดกลไกความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ ทำให้ผู้รับบริการขาดความต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากองทุนสุขภาพตำบลจัดตั้งสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยการจัดตั้งระบบประสานงานระหว่างสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คณะกรรมการกองทุนฯ และแพทย์แผนไทยอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมทุกราย (n = 30) สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบ 12 ครั้ง (ร้อยละ 100) ซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จการบริหารกองทุนฯ ที่สำคัญ สอดคล้องกับ Pattraa และคณะ⁽³⁾ ที่รายงานว่ากองทุน LTC ชัยภูมิที่ประสบความสำเร็จมีลักษณะร่วม คือ การเชื่อมประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรสุขภาพ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนอย่างบูรณาการ

ปัญหาที่พบในกองทุนทั่วไปอีกประการ คือ ขาดยุทธศาสตร์การใช้งบประมาณที่ชัดเจน⁽²⁾ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นแนวทางการแก้ไข คือ การกำหนดรูปแบบโปรแกรมที่ชัดเจน (3 ครั้ง/สัปดาห์ 4 สัปดาห์ 12 ครั้ง) พร้อมทั้งตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่วัดได้ชัดเจน (NRS, KOOS, WHOQOL-BREF-THAI) ซึ่งสะท้อนจากคะแนนการประเมินการบริหารจัดการกองทุนฯ ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ด้าน (ตารางที่ 2) ช่วยให้คณะกรรมการกองทุนสุขภาพตำบลสามารถวางแผนงบประมาณและประเมินความคุ้มค่าได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแสนโกษา และคณะ⁽⁹⁾ ที่เสนอให้กองทุนสุขภาพตำบลพัฒนารูปแบบบริการที่มีกรอบการประเมินผลที่ชัดเจน

2. ด้านความปลอดภัย

ปัญหาด้านความปลอดภัยในการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลที่ให้บริการแพทย์แผนไทย คือ การขาดระบบรับรองมาตรฐานผู้ให้บริการและการขาดระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เป็นระบบ⁽²⁾ การศึกษาครั้งนี้แสดงแนวทางการแก้ไขที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดให้ผู้ให้บริการต้องเป็นแพทย์แผนไทยที่ผ่านการฝึกอบรมตามมาตรฐาน การคัดกรอง ประวัติการแพ้ สมุนไพรก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ทุกครั้งตาม CTCAE v5.0 ระบบดังกล่าวส่งผลให้พบอาการไม่พึงประสงค์เพียงร้อยละ 3.3 (Grade 1 เท่านั้น) ต่ำกว่า NSAIDs ชนิดรับประทานอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁴⁾ และไม่พบ Serious Adverse Events ตลอด 12 ครั้ง สอดคล้องกับ Koonrungsomboon และคณะ⁽¹⁹⁻²⁰⁾ และ Szymczak และคณะ⁽²⁴⁾

ผลการศึกษาชี้ว่าการที่กองทุนสุขภาพตำบลกำหนดมาตรฐานการให้บริการอย่างชัดเจนเป็นปัจจัยสำคัญในการแก้ปัญหาความปลอดภัยที่มักเกิดขึ้นในการให้บริการแพทย์แผนไทยที่ไม่เป็นระบบ สอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ ที่แนะนำให้การรักษาเฉพาะที่เป็นทางเลือกแรกในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และ Nootim และคณะ⁽²⁵⁾ ที่เน้นว่าการบูรณาการแพทย์แผนไทยในระบบสาธารณสุขต้องมีการฝึกอบรมทางวิชาการและแนวทางการรักษาที่ชัดเจน เพื่อเพิ่มความรับผิดชอบและปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย

3. ด้านความพึงพอใจ

ปัญหาของกองทุนสุขภาพตำบลทั่วไปอีกประการ คือ ขาดการตอบสนองต่อความต้องการสุขภาพที่แท้จริงของชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุไม่พึงพอใจและไม่ใช้บริการ^(2,26) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ากองทุนสุขภาพจัดตั้งสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยการเลือกบริการที่ตรงกับความต้องการของชุมชน (การพอกเข้าซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่คุ้นเคย) ส่งผลให้รายการสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพตำบลได้คะแนนความพึงพอใจสูงสุด (Mean = 4.88 ± 0.12) สะท้อนถึงการที่กองทุนสุขภาพตำบลตอบโจทย์ความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับไบโพธิ์⁽²⁷⁾ ที่รายงานว่าความร่วมมือของชุมชนในการออกแบบบริการสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญของความพึงพอใจ

นอกจากนี้ เกริกฤทธิ์ โชติธราพิพัฒน์ และคณะ⁽²⁶⁾ พบว่าสมรรถนะขององค์กรและภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการนำนโยบายผู้สูงอายุไปปฏิบัติในระดับท้องถิ่น ซึ่งกรณีของกองทุนสุขภาพตำบลจตุรัสสะท้อนให้เห็นว่า คณะกรรมการกองทุนที่มีวิสัยทัศน์และภาวะผู้นำที่เข้มแข็งสามารถแปลงนโยบายการบูรณาการแพทย์แผนไทยให้เป็นบริการที่เป็นรูปธรรม และได้รับการยอมรับจากชุมชนได้ อย่างไรก็ตาม ความชุกการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยเรื้อรังของไทยที่สูงถึงร้อยละ 35.9 และร้อยละ 60.8⁽⁷⁻⁸⁾ ส่วนหนึ่งอาจเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงด้วย

สรุป

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากองทุนสุขภาพตำบลที่มีระบบบริหารจัดการครบทั้ง 3 ด้าน คือ การจัดสรรงบประมาณที่มีหลักฐานสนับสนุน การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการกับภาคีเครือข่าย และการกำกับมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัย สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีทั้งทางคลินิกและความพึงพอใจของผู้รับบริการ กรณีศึกษากองทุนตำบลจตุรัสจึงอาจเป็นต้นแบบที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกสามารถนำไปพัฒนาแนวทางการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลสำหรับบริการแพทย์แผนไทยในชุมชนที่สามารถขยายผลได้อย่างยั่งยืนทั่วประเทศ สอดคล้องกับภูมิปัญญาแพทย์แผนไทยที่ Nguanchoo และคณะ⁽¹²⁾ และ Andrade และคณะ⁽²⁸⁾ ได้รวบรวมไว้ว่ามีศักยภาพในดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชากรไทย และมีหลักฐานการยอมรับจากชุมชนอยู่แล้ว

ข้อจำกัดของการศึกษาและแนวทางแก้ไข

1. รูปแบบกลุ่มเดียวที่ไม่มีกลุ่มควบคุมอาจได้รับอิทธิพลจาก Placebo effect และ Hawthorne effect ทำให้ขนาดอิทธิพล $r = 0.874$ อาจสูงกว่าความเป็นจริง แนวทางแก้ไขคือการศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบเป็น Randomized controlled trial ที่มีกลุ่มควบคุม
2. กลุ่มตัวอย่าง $n = 30$ ราย จากกองทุนสุขภาพตำบลที่มีการบริหารค่อนข้างเข้มแข็งเพียงแห่งเดียว จำกัด External validity โดยเฉพาะต่อกองทุนที่มีปัญหาการบริหารในระดับสูง แนวทางแก้ไขคือควรขยายการศึกษาไปยังกองทุนหลายแห่งที่มีบริบทการบริหารแตกต่างกัน
3. ไม่มีการประเมินต้นทุนต่อผลลัพธ์ (Cost-effectiveness) ของการบริหารกองทุนฯ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย แนวทางแก้ไขคือควรเพิ่มการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลในการศึกษาครั้งต่อไป
4. ไม่มีการติดตามผลระยะยาว ทำให้ยังไม่ทราบว่าผลการรักษาและความยั่งยืนของระบบบริหารกองทุนฯ จะคงอยู่หลังสิ้นสุดโปรแกรมหรือไม่ แนวทางแก้ไขคือควรขยายระยะเวลาติดตามผลอย่างน้อย 3 - 6 เดือนหลังสิ้นสุดโปรแกรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับผู้บริหารกองทุนสุขภาพตำบลและบุคลากรสาธารณสุข ดังนี้

- 1.1 กองทุนสุขภาพตำบลควรกำหนดแผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีหลักฐานสนับสนุน ระบุโปรแกรมที่ชัดเจน ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่วัดได้และงบประมาณต่อผู้รับบริการ เพื่อให้คณะกรรมการสามารถกำกับดูแลและประเมินความคุ้มค่าได้ตามระเบียบ สปสช. รวมถึงบรรจุโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยเป็นสิทธิประโยชน์ในกองทุนฯ อย่างต่อเนื่อง

1.2 ควรสร้างโครงสร้างการทำงานร่วมระหว่างกองทุนสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและแพทย์แผนไทยในพื้นที่อย่างเป็นทางการ โดยมีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ที่ระบุบทบาทและความรับผิดชอบชัดเจน

1.3 ควรกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของผู้ให้บริการแพทย์แผนไทยในกองทุนฯ จัดทำแนวทางการคัดกรองผู้รับบริการระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ และแนวทางส่งต่อที่ชัดเจน ก่อนจะขยายบริการแพทย์แผนไทยในระดับกว้างมากขึ้น

1.4 ควรพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพที่บันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ความปลอดภัย และความพึงพอใจของผู้รับบริการอย่างเป็นระบบพร้อมทั้งจัดอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และแพทย์แผนไทยในเครือข่ายเพื่อความต่อเนื่องของการดูแล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อยืนยันประสิทธิผลและขยายผลการศึกษานี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรออกแบบการศึกษาครั้งต่อไปเป็น Randomized controlled trial ที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อลดอิทธิพลของ Placebo effect และ Hawthorne effect และยืนยันขนาดอิทธิพลที่แท้จริงของโปรแกรม

2.2 ควรขยายการศึกษาไปยังกองทุนสุขภาพตำบลหลายแห่งที่มีบริบทการบริหารจัดการแตกต่างกัน เพื่อเพิ่ม External validity และทดสอบว่ารูปแบบการบริหารกองทุนฯ ในการศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ได้กับบริบทที่หลากหลายเพียงใด

2.3 ควรเพิ่มการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-effectiveness analysis) ของการบริหารกองทุนฯ ในการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับการขยายผลในระดับประเทศ

2.4 ควรขยายระยะเวลาดูติดตามผลอย่างน้อย 3 - 6 เดือนหลังสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ทางคลินิกและความต่อเนื่องของระบบบริหารกองทุนฯ ที่พัฒนาขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นแหล่งทุนสนับสนุนและพื้นที่ดำเนินการเก็บข้อมูลของการศึกษานี้ ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ เจ้าหน้าที่กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการศึกษานี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Osteoarthritis [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2025 Jan 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
2. Boonsang A, Penpim S. Development strategy for the local health security fund in National Health Security Office Region 10, Ubon Ratchathani, Thailand. Int J Health Sci. 2022;6(S4). doi:10.53730/ijhs.v6ns4.12194.
3. Pattraa S, Walugeme F, Nguyen HT, Chaiwong S. Lesson learned of long-term fund for elderly dependent participants: a case study of Chaiyaphum Province, Thailand. J Posthumanism. 2025;5(7). doi:10.63332/joph.v5i7.3105.

4. Primorac D, Molnar V, Rod E, Jeleč Ž, Čukelj F, Matišić V, et al. Knee osteoarthritis: a review of pathogenesis and state-of-the-art non-operative therapeutic considerations. *Genes (Basel)*. 2020;11(8):854. doi:10.3390/genes11080854.
5. GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990-2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*. 2023;5(9):e508-e522. doi:10.1016/S2665-9913(23)00163-7.
6. ปิยะวรรณ ยางคำ, นาวา มาสวนจิก, อัจฉรพร เฉลิมชิต, พรวิทย์ รักษาศรี, กชนิภา วานิชกิตติกุล. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ*. 2567;4(2):593-604. doi:10.60027/iarj.2024.274998.
7. Peltzer K, Pengpid S. The use of herbal medicines among chronic disease patients in Thailand: a cross-sectional survey. *J Multidiscip Healthc*. 2019;12:681-690. doi:10.2147/JMDH.S212953.
8. Ananchaisarp T, Rungruang S, Theerakulpisut S, Kamsakul P, Nilbupha N, Chansawangphop N, et al. Usage of herbal medicines among the elderly in a primary care unit in Hat Yai, Songkhla province, Thailand. *Asian Biomed*. 2021;14(6):229-237. doi:10.2478/abm-2020-0005.
9. รุ่งเรือง แสนโกษา, ขวัญชัย นุชกลาง, จุฬพร กระเทศ. รูปแบบการพัฒนาการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนโดยระบบสุขภาพปฐมภูมิและกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ*. 2568;5(4):371-386. doi:10.60027/iarj.2025.284233.
10. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q*. 2005;83(4):691-729. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x.
11. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science*. 1965;150(3699):971-979. doi:10.1126/science.150.3699.971.
12. Nganchoo V, Balslev H, Sadgrove NJ, Phumthum M. Medicinal plants used by rural Thai people to treat non-communicable diseases and related symptoms. *Heliyon*. 2023;9(1):e12758. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e12758.
13. Buhrmann C, Yazdi M, Popper B, Aggarwal BB, Shakibaei M. Curcumin attenuates environment-derived osteoarthritis by Sox9/NF- κ B signaling axis. *Int J Mol Sci*. 2021;22(14):7645. doi:10.3390/ijms22147645.
14. Ma X, Yan W, Zheng H, Du Q, Zhang L, Ban Y, et al. Efficacy and mechanisms of curcumin in the treatment of osteoarthritis: a scoping review. *Biomol Biomed*. 2025;25(3):540-557. doi:10.17305/bb.2024.10950.
15. Saensouk P, Saensouk S, Huang B, Shen W, Chanthavongsa K, Junsongduang A, et al. Ethnomedicinal plants and traditional healing practices of indigenous communities in Dan Sub-district, Kap Choeng District, Surin Province, Thailand. *J Ethnobiol Ethnomed*. 2026;22:19. doi:10.1186/s13002-026-00856-x.
16. Roos EM, Roos HP, Lohmander LS, Ekdahl C, Beynnon BD. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)—development of a self-administered outcome measure. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1998;28(2):88-96.
17. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61-65.
18. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, ราณี พรมานะจิริงกุล. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2541;5(3):4-15.

19. Koonrungsesomboon N, Nopnithipat S, Teekachunhatean S, Chiranthanut N, Sangdee C, Chansakaow S, et al. Clinical efficacy and safety of Thai herbal formulation-6 in the treatment of symptomatic osteoarthritis of the knee: a randomized-controlled trial. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2020;2020:8817374. doi:10.1155/2020/8817374.
20. Koonrungsesomboon N, Churyen A, Teekachunhatean S, Sangdee C, Hanprasertpong N. A randomized controlled trial of Thai medicinal plant-4 cream versus diclofenac gel in the management of symptomatic osteoarthritis of the knee. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2022;2022:8657000. doi:10.1155/2022/8657000.
21. Feng J, Chen M, Sun Q, Zhao H, Lin H, Yang Z, et al. Efficacy and safety of curcuminoids alone in alleviating pain and dysfunction for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Med Ther.* 2022;22:262. doi:10.1186/s12906-022-03733-0.
22. Lin Z, Zheng J, Chen M, Chen J, Lin J. The efficacy and safety of Chinese herbal medicine in the treatment of knee osteoarthritis: an updated systematic review and meta-analysis of 56 randomized controlled trials. *Oxid Med Cell Longev.* 2022;2022:6887988. doi:10.1155/2022/6887988.
23. เกียรติสุตา เชื้อสุพรรณ, วิชัย โชควิวัฒน์, ศุภะลักษณ์ พักคำ, ธวัชชัย กมลธรรม. ประสิทธิผลของการพอกยาสมุนไพรต่ออาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน.* 2563;6(2):155-167.
24. Szymczak J, Kulczyński B, Gramza-Michałowska A. Zingiber officinale and its antiarthritic potential: a review of the clinical evidence. *Nutrients.* 2024;16(5):741. doi:10.3390/nu16050741.
25. Nootim P, Kapol N, Bunchuailua W, Poompruek P, Tungsukruthai P. Current state of cancer patient care incorporating Thai traditional medicine in Thailand: a qualitative study. *J Integr Med.* 2020;18(1):41-45. doi:10.1016/j.joim.2019.12.004.
26. เกริกฤทธิ์ โชติธำพิพัฒน์, ชัคัตตริย์ รัชเสวัสดิ์, อาภาภรณ์ สุขหอม. ปัจจัยเชิงสาเหตุในการนำนโยบายของผู้สูงอายุไปปฏิบัติของเทศบาลในเขตนครชัยบุรินทร์. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ.* 2567;4(6):359-374. doi:10.60027/iarj.2024.277806.
27. ทองคำ ใบโพธิ์. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในอำเภอสอด จังหวัด เชียงใหม่. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ.* 2567;4(4):653-678. doi:10.60027/iarj.2024.279702.
28. Andrade C, Gomes NGM, Duangsrissai S, Andrade PB, Pereira DM, Valentão P. Medicinal plants utilized in Thai traditional medicine for diabetes treatment: ethnobotanical surveys, scientific evidence and phytochemicals. *J Ethnopharmacol.* 2020;263:113177. doi:10.1016/j.jep.2020.113177.