นิพนธ์ต้นฉบับ

การประเมินต้นทุน-ประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภท

วันรับ : 18 กันยายน 2567
วันแก้ไข : 17 มกราคม 2568
วันตอบรับ : 14 มีนาคม 2568

ณัฏฐพัชร สุนทโรวิทย์, พย.ม., เบ็ญจา นิ่มนวล, พย.ม.,
ปาณิสรา อินทร์กันทุม, พย.ม., นพพร ลาดบัวขาว, พย.ม.
โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชครินทร์ กรมสุขภาพจิต จังหวัดเลย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าคุ้มทุนของการบรูณาการโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภทในการดูแลตามปกติ

วิธีการ : การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลร่วมกับการวิจัยกึ่งทดลองในผู้ป่วยโรคจิตเภทและผู้ดูแลที่มารับบริการแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์ กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามปกติร่วมกับโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสำหรับผู้ป่วย 5 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที 2 สัปดาห์ต่อเนื่อง และสำหรับญาติ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติอย่างเดียว ประเมินคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา คุณภาพชีวิต อรรถประโยชน์ (ปีสุขภาวะ) และภาระการดูแล ก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ วิเคราะห์ต้นทุนด้วยแบบประเมินต้นทุนในมุมมองของสังคมและคำนวณอัตราส่วนของต้นทุนต่อประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (incremental cost-effectiveness ratio: ICER)

ผล : กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 13 คู่ มีต้นทุนรวมต่อปี 1,751,028.23 บาทและ 1,683,135.05 บาท ตามลำดับ จำแนกเป็นต้นทุนผู้ให้บริการ 1,520,348.23 บาทและ 1,465,905.05 บาท ตามลำดับ ต้นทุนผู้รับบริการ 230,680 บาท และ 217,230 บาท ตามลำดับ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและอรรถประโยชน์เพิ่มขึ้นและภาระการดูแลของผู้ดูแลลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็น ICER เท่ากับ 94,955.50 บาทต่อปีสุขภาวะ

สรุป : การบูรณาการโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในระบบการดูแลตามปกติของผู้ป่วยจิตเภทมีความคุ้มค่าเนื่องจากใช้เงินเพิ่มขึ้นไม่เกิน 160,000 บาทต่อปีสุขภาวะ

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต, ต้นทุน-ประสิทธิผล, โรคจิตเภท, ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา, ภาระผู้ดูแล

ติดต่อผู้นิพนธ์ : ณัฏฐพัชร สุนทโรวิทย์; e-mail: s.nuttaphat@gmail.com

Original article

Cost-effectiveness analysis of a medication adherence enhancement program for patients with schizophrenia

Received : 18 September 2024
Revised : 17 January 2025
Accepted : 14 March 2025

Nuttaphat Suntarowit, M.N.S., Benja Nimnuan, M.N.S.,
Panisara Inkantum, M.N.S., Nopporn Ladbuakhao, M.N.S.
Loei Rajanagarindra Psychiatric Hospital, Department of Mental Health, Loei Province

Abstract

Objective: To evaluate the cost-effectiveness of integrating a medication adherence enhancement program for patients with schizophrenia into the standard care.

Methods: A cost-effectiveness analysis was conducted alongside a quasi-experimental study involving patients with stable schizophrenia and their caregivers at Loei Rajanagarindra Psychiatric Hospital. The experimental group received standard care in combination with a medication adherence enhancement program, comprising five 60-minute sessions for patients delivered over two consecutive weeks and one 60-minute session for caregivers. The control group received only standard care. Outcomes measured included medication adherence behaviors, quality of life, utility (QALYs), and caregiver burden scores, assessed at baseline, post-intervention, and at a 6-month follow-up. Data were analyzed using descriptive statistics and repeated measures ANOVA. Cost analysis was conducted from a societal perspective, and the incremental cost-effectiveness ratio (ICER) was calculated.

Results: A total of 13 patient–caregiver pairs in each group participated in the study. The total annual cost was THB 1,751,028.23 for the intervention group and THB 1,683,135.05 for the control group. Of these, provider costs were THB 1,520,348.23 and THB 1,465,905.05, respectively, and patient and caregiver costs were THB 230,680 and THB 217,230, respectively. Repeated measures ANOVA showed that the intervention group had significantly greater improvements in medication adherence behaviors and utility, and significantly reduced caregiver burden compared to the control group. The ICER was calculated at THB 94,955.50 per QALY.

Conclusion: Integrating a medication adherence enhancement program into routine care for patients with schizophrenia is cost-effective, incurring an additional cost of less than THB 160,000 per QALY gained.

Keywords: caregiver burden, cost-effectiveness, medication adherence, quality of life, schizophrenia

Corresponding author: Nuttaphat Suntarowit; e-mail: s.nuttaphat@gmail.com

ความรู้เดิม : โปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาที่อิงแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเสริมแรงจูงใจและการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมมีประสิทธิผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภท

ความรู้ใหม่ : การบูรณาการโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาร่วมกับการดูแลตามปกติช่วยเพิ่มพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจิตเภทและลดภาระของผู้ดูแลมากกว่าการดูแลตามปกติอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ต้นทุนรวมต่อปี 1,751,028.23 บาทและ 1,683,135.05 บาท ตามลำดับ คิดเป็น 94,955.50 บาทต่อปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น 1 ปี จึงมีความคุ้มค่าคุ้มทุนเนื่องจากต่ำกว่าเกณฑ์ 160,000 บาทต่อปีสุขภาวะ

ประโยชน์ที่จะนำไปใช้ : การวางแผนขยายผลและบริหารทรัพยากรสุขภาพจิตเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการดูแลรักษาของผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

บทนำ

โรคจิตเภทเป็นปัญหาทางจิตเวชและทางสาธารณสุขที่สำคัญและพบได้บ่อย โดยมีความชุกตลอดชีวิตประมาณร้อยละ 0.5 - 1.0 ของประชากรทั่วไปในประเทศไทย[1] จากรายงานของกรมสุขภาพจิต พบว่าในปีงบประมาณ 2562 - 2564 มีผู้ที่ป่วยโรคจิตเภทที่กลับมารักษาซ้ำตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไปประมาณร้อยละ 14 โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาร้อยละ 94[2] สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับยา การเจ็บป่วยทางจิตเรื้อรัง การเกิดอาการข้างเคียง การขาดความรู้เรื่องโรคและการรับรู้การเจ็บป่วย การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเจ็บป่วย และขาดการสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัว[3-7]

การค้นหาปัญหาและการจัดการพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยา ร่วมกับการปรับแก้ไขความคิดความเชื่อว่าปัญหาสามารถแก้ไขได้ การสร้างแรงจูงใจในการรับรู้ศักยภาพของตนในทางบวก และการเสริมแรงจากผู้ดูแล สามารถสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านมาประเทศไทยมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการเสริมสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยจิตเภท[8,9] อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่เป็นการศึกษารายกรณีหรือศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ณัฏฐพัชร สุนทโรวิทย์ และคณะ[10] ได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยนำกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ (health promotion model)[11] พบว่าหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อมาได้นำโปรแกรมมาพัฒนาต่อยอดในบางกิจกรรมและเพิ่มกิจกรรมในกลุ่มผู้ดูแล โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎี motivation interviewing (MI)[12], cognitive behavior therapy (CBT)[13-16] และ health belief model (HBM)[17] เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมกลุ่มปิด ดำเนินกิจกรรม 6 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที 2 สัปดาห์ต่อเนื่อง โดยครั้งที่ 6 เป็นกิจกรรมกลุ่มผู้ดูแลแบบรายบุคคล การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยและญาติกลุ่มละ 50 คน แต่ละกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผล 1 เดือน[18] แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของโปรแกรมในการลดความรุนแรงของอาการและความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำ ซึ่งอาจช่วยลดความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแล เพิ่มคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล ตลอดจนลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภท อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการทดสอบประสิทธิผลในประเด็นดังกล่าวรวมถึงความคุ้มค่าในเชิงทางเศรษฐศาสตร์ของโปรแกรมนี้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าคุ้มทุนของการบูรณาการโปรแกรมการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภทร่วมกับการดูแลตามปกติเปรียบเทียบกับการดูแลตามปกติอย่างเดียว เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการบริหารทรัพยากรเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สูงสุด

วิธีการ

การประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์และสาธารณสุข (health economic evaluation) ร่วมกับการวิจัยกึ่งทดลอง

(quasi-experimental study) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทดสอบผลของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภทร่วมกับการดูแลตามปกติเปรียบเทียบกับการดูแลตามปกติอย่างเดียวในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล 6 เดือน 2) ประมาณต้นทุนต่อหน่วยของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและการดูแลตามปกติ และ 3) ประเมินความคุ้มทุนของโปรแกรมด้วยการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness analysis: CEA) ของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภทร่วมกับการดูแลตามปกติเปรียบเทียบกับการดูแลตามปกติอย่างเดียว

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมสุขภาพจิต เลขที่หนังสือรับรอง DMH.IRBCOA 043/2565 วันที่ 15 ธันวาคม 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคจิตเภทและผู้ดูแลที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์ ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจิตเวชมีเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) อายุ 18 - 59 ปี 2) ได้รับการวินิจฉัยโรคจิตเภท (F20.00 - F20.90) ตามเกณฑ์ของบัญชีการจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD-10) 3) เข้ารับการรักษาซ้ำแบบผู้ป่วยในครั้งที่ 2 4) มีประวัติขาดยา กินยาไม่สม่ำเสมอ หรือหยุดกินยา 5) มีผู้ดูแล/ญาติหลัก 6) ผู้ป่วยอยู่ในระยะก่อนจำหน่าย (pre-discharge phase) 7) อาการทางจิตสงบจากการประเมินด้วย brief psychiatric rating scale (BPRS) มีคะแนนน้อยกว่า 36 โดยข้อ 6, 7, 8 และ 18 ต้องไม่เกิน 2 คะแนน 8) ไม่มีภาวะบกพร่องทางสมองจากการประเมินด้วย mini-mental state examination (MMSE) มีคะแนน 14 ขึ้นไป และ 9) สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) เป็นโรคทางกายที่เป็นอุปสรรคต่อการรักษาหรือการตอบสนองต่อการรักษา เช่น โรคหลอดเลือดสมองและโรคทางสมอง หรือ 2) มีอาการเปลี่ยนแปลงจากภาวะแทรกซ้อนทางกายที่จำเป็นต้องส่งต่อรักษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลมีเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นผู้ดูแลที่ช่วยเหลือดูแลของผู้ป่วยจิตเภทโดยตรงขณะเจ็บป่วยอยู่บ้าน ทั้งที่มีและไม่มีค่าตอบแทน ทั้งที่อาศัยและไม่ได้อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับผู้ป่วย 2) ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างน้อย 6 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน 3) อายุ 20 ปีขึ้นไป และ 3) สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับสถิติ F-test ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA) โดยใช้หลักการ power analysis ของ Cohen[19] กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (power) ที่ .80 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่ผ่านมาที่ 0.20[18,20-22] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 24 คน[23] เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อทดแทนกรณีข้อมูลสูญหาย ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 26 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 13 คู่

โปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา

พัฒนาโดยทีมผู้วิจัยตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นการบูรณาการกลยุทธ์ตามแนวคิด health promotion model,[11] MI,[12] CBT[13-16] และ HBM[17] เป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบกลุ่มปิด กลุ่มละ 6 - 7 คน ระยะเวลา 2 สัปดาห์ต่อเนื่อง ผู้บำบัดหลักและผู้ช่วยผู้บำบัด คือ พยาบาลจิตเวชที่มีประสบการณ์การทำกลุ่มบำบัดอย่างน้อย 5 ปี ประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยครั้งที่ 1 - 5 เป็นกิจกรรมกลุ่มสำหรับผู้ป่วย ครั้งที่ 6 เป็นกิจกรรมสำหรับผู้ดูแลแบบรายบุคคล ดังนี้

ครั้งที่ 1 รู้เท่าทันโรค รู้เท่าทันตน มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้และยอมรับต่อการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ใช้กลยุทธ์ CBT ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความเชื่อ ประสบการณ์และผลกระทบจากการรักษาด้วยยา และอาการข้างเคียงเกี่ยวกับยาจิตเวช

ครั้งที่ 2 ขาดยาเหมือนขาดใจ มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาและสามารถจัดการอาการข้างเคียงของยาจิตเวชได้ ใช้กลยุทธ์ HBM ให้สมาชิกกลุ่มประเมินและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การรับรู้ ความเข้าใจและสาเหตุของการเจ็บป่วย และตั้งคำถามเพื่อให้สมาชิกทบทวนและตระหนักถึงพฤติกรรมต่อการรับรู้สาเหตุและอาการของการเจ็บป่วยที่ผ่านมา

ครั้งที่ 3 ใส่ใจดูแล มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดยาที่เหมาะสมกับตนเอง

ใช้กลยุทธ์ MI ด้วยคำถาม 3A ค้นหาแรงจูงใจด้วยคำถามปลายเปิด สร้างความร่วมมือและสัมพันธภาพด้วยการแสดงความชื่นชม และให้สมาชิกพิจารณาทางเลือกและฝึกการจัดยาที่เหมาะสมกับตนเอง

ครั้งที่ 4 ทุกอย่างมีทางออก มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการกับปัญหา/อุปสรรคในการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยใช้กลยุทธ์ HBM ให้สมาชิกกลุ่มเรียนรู้และระบุปัญหา/อุปสรรคในอดีต กำหนดเป้าหมายและการจัดการอารมณ์ที่มีต่อปัญหา เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ค้นหาทางเลือกการแก้ปัญหา คาดการณ์ผลทางบวกและผลทางลบที่จะเกิดขึ้นต่อตนเองหรือสังคม ลงมือแก้ปัญหาตามทางเลือกการแก้ปัญหาที่เลือกไว้ และประเมินผลตามความเป็นจริง

ครั้งที่ 5 ความสำเร็จสร้างได้ด้วยตัวคุณ มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสังเกตอาการเตือนของโรคจิตเภท ใช้กลยุทธ์ CBT ให้สมาชิกกลุ่มทบทวนและแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ถึงอาการเตือนที่เคยเกิดขึ้นกับตัวเองและสรุปความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการเตือนของโรคจิตเภท

ครั้งที่ 6 ผู้ป่วยปลอดภัย คนดูแลสุขใจ มีเป้าหมายให้ญาติ/ผู้ดูแลมีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงการกลับเป็นซ้ำ ความรุนแรงของการเป็นโรค ประโยชน์ของการรักษาด้วยยาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท และเสริมสร้างแรงจูงใจในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ใช้กลยุทธ์ HBM ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเภท เพิ่มโอกาสและลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแล โดยการสร้างการรับรู้และให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องและการจัดการอุปสรรคก่อนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD

การประเมินความเชื่อถือได้ระหว่างผู้บำบัดด้วย intra-rater reliability พบว่าโปรแกรมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (intraclass correlation coefficient: ICC) เท่ากับ 0.97 (95% CI = 0.96 - 0.98)

การดูแลตามปกติ

กิจกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยตามแบบแผนของหอผู้ป่วย มีการให้คำแนะนำ การให้ความรู้ และการดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา นอกจากนี้ผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูสภาพได้รับกิจกรรมบำบัด ดังนี้ การจัดการความเครียด กลุ่มนันทนาการ และกลุ่มสุขศึกษา ซึ่งผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มภายใน 1 สัปดาห์ วันละ 1 กลุ่ม กลุ่มละ 60 นาที

เครื่องมือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ครอบครัว ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภท จำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล ผู้ที่ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วย/ผู้ดูแลหลัก การมาพบแพทย์ การกินยาและปัญหาและอุปสรรคในการกินยา ส่วนของผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ครอบครัว ความพอเพียงของรายได้ ค่าตอบแทนในการดูแลผู้ป่วย ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยต่อวัน จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ร่วมกัน และจำนวนสมาชิกที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคทางจิตเวช

2. แบบประเมินอาการทางจิต (brief psychiatric rating scale: BPRS) แปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยพันธุ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์[24] มีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87 ประกอบด้วยการประเมินอาการทางจิต 18 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ ตั้งแต่ 1 ไม่มีอาการ จนถึง 7 มีอาการรุนแรงมาก โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยต้องมีคะแนนน้อยกว่า 36 จึงเข้าสู่การศึกษา

3. แบบทดสอบสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (mini-mental state examination-Thai version: MMSE-Thai 2002)[25] มีค่าความเที่ยงจาก inter-rater reliability เท่ากับ 0.81 ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Cohen's kappa) 0.90 - 1.00 โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมีคะแนน 14 ขึ้นไปจึงเข้าสู่การศึกษา

4. แบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา[18] มี 21 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 ไม่เคย จนถึง 4 ทุกวัน แปลผลคะแนนรวมดังนี้ น้อยกว่า 39 คะแนน มีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาระดับต่ำ 39 - 53 คะแนน มีพฤติกรรมระดับปานกลาง และมากกว่า 53 คะแนน มีพฤติกรรมระดับสูง แบบวัดมีความตรงของเนื้อหาจากดัชนี item-objective congruence (IOC) เท่ากับ 1 และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.81

5. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (World Health Organization quality of life brief version-Thai: WHOQOL-BREF-THAI)[26] ใช้ประเมินคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นภาวะวิสัย (perceived objective) และอัตวิสัย (self-report subjective) มีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.84 ค่าความเที่ยงตรง 0.6515 แปลผลคะแนนรวมดังนี้ 26 - 60 คะแนน มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี 61 - 95 คะแนน มีคุณภาพชีวิตปานกลาง และ 96 - 130 คะแนน มีคุณภาพชีวิตที่ดี

6. แบบประเมินคุณภาพชีวิต (EQ-5D-5L)[27] ใช้ประเมินความพึงพอใจของบุคคลต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง 5 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ไม่มีปัญหา จนถึง 5 ไม่สามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้หรือมีปัญหามากที่สุด คำนวณคะแนนอรรถประโยชน์จากสภาวะสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์หักลบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 โดย 1 หมายถึง สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด และ 0 หมายถึง สุขภาพที่แย่ที่สุดหรือเสียชีวิต ส่วนค่าอรรถประโยชน์ที่ติดลบหมายถึงสภาวะที่แย่กว่าตาย (worse than dead)

7. แบบประเมินภาระการดูแลของ Zarit ฉบับภาษาไทย (Zarit burden interview-Thai version)[28] ใช้ประเมินความเครียดและผลกระทบของผู้ดูแลจากการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย 12 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 ไม่เลย จนถึง 4 แทบทุกครั้ง คะแนนรวมแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 0 - 10 คะแนน มีภาระการดูแลระดับน้อย 11 - 20 คะแนน มีภาระระดับปานกลาง และมากกว่า 20 คะแนน มีภาระระดับมาก แบบประเมินมีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.88

8. แบบบันทึกต้นทุนสำหรับมุมมองของสังคม พัฒนาโดยรมนปวีร์ บุญใหญ่ และณฐมน พรมอ่อน[29] ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ 1) แบบบันทึกต้นทุนกลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ ต้นทุนที่ไม่ได้เก็บค่าบริการ ต้นทุนค่าบริการทางแพทย์ และต้นทุนการให้บริการโปรแกรม และ 2) แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนผู้มารับบริการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางพาผู้ป่วยมารักษา

การคำนวณต้นทุน

ต้นทุน (cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ที่ต้องเสียไปในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการแก่ผู้ป่วยป่วยโรคจิตเภทที่โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์ โดยการศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนในปีงบประมาณ 2565 ในมุมมองสังคม (societal perspective) แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง (labor cost) หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีปัญหาพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยา ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือคนไข้ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานรวมทั้งค่าสวัสดิการต่าง ๆ ที่จ่ายในรูปของตัวเงิน เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง เงินประจำตำแหน่ง เงินเพิ่มพิเศษ และค่าตอบแทนค่าล่วงเวลา คิดจากชั่วโมงในการรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการรักษาหารด้วยชั่วโมงการทำงาน 1 ปีและคูณด้วยรายได้ทั้งหมดต่อปี รายละเอียดขั้นตอนการคำนวณดังแสดงไว้ใน*ภาคผนวก*

2. ต้นทุนการดำเนินการ (operating cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุเครื่องใช้ในการดำเนินงาน แบ่งเป็นต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical cost) เช่น ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่าบริการทางการพยาบาล และต้นทุนที่ไม่ใช่บริการทางการแพทย์ (non-medical cost) เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน วัสดุอาหารและโภชนาการ วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุก่อสร้าง วัสดุทางด้านงานไฟฟ้า วัสดุเชื้อเพลิงและยานพาหนะ ค่าจ้างเหมา ค่าซ่อมต่าง ๆ ตลอดจนค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ รายละเอียดขั้นตอนการคำนวณดังแสดงไว้ใน*ภาคผนวก*

3. ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคา (capital depreciation cost) ประจำปีของครุภัณฑ์และอาคารสิ่งก่อสร้าง โดยคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (simple straight line depreciation) อายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาของของครุภัณฑ์ใช้เกณฑ์คำนวณตามกรมบัญชีกลาง[30] ส่วนค่าเสื่อมราคาสิ่งก่อสร้างคำนวณจากอายุในการใช้งานตามประเภทสิ่งก่อสร้างและสัดส่วนพื้นที่การใช้งานของแต่ละหน่วยงาน

4. ต้นทุนของผู้รับบริการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้รับบริการต้องแบกรับโดยตรง (out-of-pocket expenditure) หรือโดยอ้อมในการเข้ารับบริการ ประกอบด้วย ต้นทุนด้านการแพทย์ (medical cost) เช่น ค่าตรวจ ค่ารักษา ค่ายา และค่าห้องที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากสิทธิประกันสุขภาพ ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ (non-medical cost) เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พัก และค่าอาหาร และต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) คำนวณจากจำนวนวันที่หยุดงานคูณกับรายได้เฉลี่ยต่อวัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและให้ลงลายมือชื่อเมื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย ดำเนินการคัดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภทร่วมกับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติอย่างเดียว โดยดำเนินโปรแกรมกับกลุ่มทดลองจนครบทุกคนแล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม เพื่อไม่ให้สมาชิกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบกันระหว่างที่มีการดำเนินโปรแกรม และกำหนดผู้เก็บข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโปรแกรมและไม่รู้ว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา คุณภาพชีวิต และภาระการดูแล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 6 เดือน ด้วยการทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measured ANOVA) โดยทดสอบข้อตกลง (assumption) ของการใช้ คือ normality of distribution ของข้อมูลด้วยวิธี Shapiro-Wilk test ผลการทดสอบพบว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ ($p > .05$) จึงสามารถใช้การทดสอบดังกล่าวได้

คำนวณปีสุขภาวะ (quality-adjusted life year: QALY) ในกรอบระยะเวลา 1 ปี โดยใช้ค่าอรรถประโยชน์จากแบบประเมิน EQ-5D-5L ที่ระยะติดตามผล 6 เดือนคูณด้วย 1 จากนั้นวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (CEA) โดยคำนวณเป็นอัตราส่วนต้นทุนต่อประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (incremental cost-effectiveness ratio: ICER) จากสูตร $ICER = (C_1 - C_0)/(E_1 - E_0)$ โดยที่ C_1 คือ ต้นทุนของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาร่วมกับการดูแลตามปกติ C_0 คือ ต้นทุนของการดูแลตามปกติ E_1 คือ QALY ที่ระยะติดตามผล 6 เดือนของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาร่วมกับการดูแลตามปกติ และ E_0 คือ QALY ที่ระยะติดตามผล 6 เดือนของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผล

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย 26 คน เป็นเพศชายร้อยละ 53.8 หญิงร้อยละ 46.2 อายุเฉลี่ยกลุ่มควบคุม 38.62 ปี กลุ่มทดลอง 42.92 ปี มีสถานภาพโสดร้อยละ 46.2 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาทร้อยละ 73.1 มีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภท 4 ปีขึ้นไปร้อยละ 88.5 ผู้ดูแลหลักเป็นพ่อแม่ร้อยละ 53.8 และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีสัดส่วนอายุ 51 - 70 ปี ร้อยละ 30.8 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีสัดส่วนร้อยละ 7.7 ดังตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแล 26 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.1 ชายร้อยละ 26.9 อายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 38.5 มีสถานภาพสมรสร้อยละ 69.2 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 42.3 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาทร้อยละ 73.1 ทุกคนไม่ได้รับค่าตอบแทนในการดูแลผู้ป่วย เวลาดูแลผู้ป่วย 4 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไปร้อยละ 88.5 มีสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ร่วมกัน 4 - 6 คนร้อยละ 61.5 และพบว่าผู้ดูแลกลุ่มควบคุมมีอายุ 41 - 50 ปีมากที่สุด ร้อยละ 41.7 ขณะที่กลุ่มทดลองมีอายุ 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 46.2 ดังตารางที่ 2

ต้นทุนในมุมมองผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาร่วมกับการดูแลตามปกติและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างเดียวมีต้นทุนรวมต่อปี 1,751,028.23 บาทและ 1,683,135.05 บาท ตามลำดับ คิดเป็นต้นทุนต่อคน 134,694.48 บาทและ 129,471.93 บาท ตามลำดับ จำแนกเป็นต้นทุนผู้ให้บริการ 1,520,348.23 บาท (116,949.86 บาทต่อคน) และ 1,465,905.05 บาท (112,761.93 บาทต่อคน) ตามลำดับ ต้นทุนผู้รับบริการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 26)

	กลุ่มควบคุม (n = 13)		กลุ่มทดลอง (n = 13)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	7	53.8	7	53.8
หญิง	6	46.2	6	46.2
อายุ				
21 - 30 ปี	4	30.8	1	7.7
31 - 40 ปี	4	30.8	5	38.5
41 - 50 ปี	4	30.8	3	23.1
51 - 60 ปี	0	0.0	4	30.8
61 - 70 ปี	1	7.7	0	0.0
$\bar{X}$ ± SD	38.62 ± 10.178		42.92 ± 9.269	
Median (min, max)	39 (26, 61)		42 (30, 57)	
สถานภาพสมรส				
โสด	7	53.8	5	38.5
สมรส	2	15.4	3	23.1
แยกกันอยู่	2	15.4	1	7.7
หม้าย/หย่า	2	15.4	4	30.8
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	5	38.5	4	30.8
มัธยมศึกษาตอนต้น/เปรียญธรรม 3 ประโยค	3	23.1	3	23.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./เปรียญธรรม 6 ประโยค	2	15.4	5	38.5
อนุปริญญา/ปวส.	1	7.7	1	7.7
ปริญญาตรี	2	15.4	0	0.0
การประกอบอาชีพ				
ไม่มีงานทำ	4	30.8	6	46.2
นักเรียน/นักศึกษา	1	7.7	0	0.0
เกษตรกร	2	15.4	1	7.7
รับจ้างทั่วไป	1	7.7	2	15.4
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	5	38.5	4	30.8
การประกอบอาชีพเดิม				
ไม่ได้ทำงาน	4	30.8	8	61.5
ยังสามารถประกอบอาชีพเดิมได้	9	69.2	5	38.5
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน				
0 - 5000 บาท	6	46.2	5	38.5
5,001 - 10,000 บาท	3	23.1	5	38.5
10,001 - 20,000 บาท	3	23.1	2	15.4
20,001 - 30,000 บาท	0	0.0	1	7.7
30,001 - 40,000 บาท	1	7.7	0	0.0
ความพอเพียงของรายได้				
พอเพียง	6	46.2	10	76.9
ไม่พอเพียง	7	53.8	3	23.1
ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภท				
1 - 3 ปี	1	7.7	2	15.4
4 - 6 ปี	7	53.8	5	38.5
6 ปีขึ้นไป	5	38.5	6	46.2
$\bar{X}$ ± SD	6.62 ± 3.015		7.31 ± 4.029	
Median (min, max)	5 (3, 11)		5 (3, 17)	

	กลุ่มควบคุม (n = 13)		กลุ่มทดลอง (n = 13)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล				
2	10	76.9	9	69.2
3	2	15.4	3	23.1
4	1	7.7	1	7.7
$\bar{X}$ ± SD	2.31 ± 0.630		2.38 ± 0.650	
Median (min, max)	2 (2, 4)		2 (2, 4)	
ผู้ที่ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วย/ผู้ดูแลหลัก				
ตา ยาย ปู่ ย่า	1	7.7	1	7.7
พี่ น้อง	2	15.4	1	7.7
น้า อา ป้า ลุง	1	7.7	0	0.0
พ่อ แม่	8	61.5	6	46.2
ภรรยา สามี	1	7.7	1	7.7
ลูกสาว/ลูกชาย	0	0.0	4	30.8
การมาพบแพทย์ตามนัด				
ไม่มาเลย	1	7.7	2	15.4
มาตรงนัด	9	69.2	7	53.8
มาหลังนัด	0	0.0	2	15.4
มาบางครั้ง	3	23.1	2	15.4
การมาพบแพทย์				
ผู้ป่วยมาพบแพทย์เอง	3	23.1	5	38.5
ผู้ดูแล/ญาติมีหน้าที่พาผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด	10	76.9	8	61.5
การกินยา				
กินยาเอง	6	46.2	6	46.2
กินยาเอง แต่มีญาติคอยเตือน	4	30.8	5	38.5
ญาติจัดยาให้กินทุกครั้ง	1	7.7	2	15.4
ญาติจัดยาให้เป็นบางครั้ง	2	15.4	0	0.0
ปัญหา/อุปสรรคในการกินยา				
อาการข้างเคียงจากยา	2	15.4	3	23.1
คิดว่าหายแล้ว	0	0.0	1	7.7
ขาดยา	1	7.7	1	7.7
ขาดยาและใช้สารเสพติด	0	0.0	5	38.5
กินยาไม่สม่ำเสมอ	1	7.7	1	7.7
ไม่มีค่าเดินทาง	2	15.4	0	0.0
กินยาไม่สม่ำเสมอ	0	0.0	1	7.7
เลือกกินยาบางตัว	0	0.0	1	7.7
ใช้สารเสพติด	3	23.1	1	7.7
ไม่มีปัญหา/อุปสรรค	5	38.5	0	0.0

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ดูแลกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 26)

	กลุ่มควบคุม (n = 13)		กลุ่มทดลอง (n = 13)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	3	23.1	4	30.8
หญิง	10	76.9	9	73.1
อายุ				
21 - 30 ปี	0	0.0	2	15.4
31 - 40 ปี	1	8.3	1	7.7
41 - 50 ปี	5	41.7	1	7.7
51 - 60 ปี	2	16.7	3	23.1
61 - 70 ปี	4	33.3	6	46.2
$\bar{X}$ ± SD	51.15 ± 14.554		57.00 ± 16.307	
Median (min, max)	49 (20, 70)		57 (25, 77)	
สถานภาพสมรส				
โสด	0	0.0	2	15.4
สมรส	11	84.6	7	53.8
แยกกันอยู่	0	0.0	0	0.0
หม้าย/หย่า	2	15.4	4	30.8
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	6	46.2	5	38.5
มัธยมศึกษาตอนต้น/เปรียญธรรม 3 ประโยค	2	15.4	3	23.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./เปรียญธรรม 6 ประโยค	5	38.5	1	7.7
อนุปริญญา/ปวส.	0	0.0	1	7.7
ปริญญาตรี	0	0.0	3	23.1
การประกอบอาชีพ				
ไม่มีงานทำ	1	7.7	2	15.4
นักเรียน/นักศึกษา	1	7.7	0	0.0
เกษตรกร	4	30.8	3	23.1
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2	15.4	3	23.1
รับจ้างทั่วไป	5	38.5	2	15.4
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	0	0.0	2	15.4
รับราชการ	0	0.0	1	7.7
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน				
0 - 5000 บาท	5	38.5	5	38.5
5,001 - 10,000 บาท	5	38.5	4	30.8
10,001 - 20,000 บาท	3	23.1	2	15.4
20,001 - 30,000 บาท	0	0.0	0	0.0
30,001 - 40,000 บาท	0	0.0	0	0.0
40,001 - 50,000 บาท	0	0.0	2	15.4
ความพอเพียงของรายได้				
พอเพียง	7	53.8	5	38.5
ไม่พอเพียง	6	46.2	8	61.5
ค่าตอบแทนในการดูแลผู้ป่วย				
ไม่ได้รับ	13	100.0	13	100.0
ได้รับ	0	0.0	0	0.0
เวลาดูแลผู้ป่วยต่อวัน				
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	3	23.1	0	0.0
4 ชั่วโมงขึ้นไป	10	76.9	13	100.0
จำนวนสมาชิกครอบครัวที่อาศัยร่วมกัน				
1 - 3 คน	4	30.8	5	38.5
4 - 6 คน	8	61.5	8	61.5
7 - 9 คน	1	7.7	0	0.0
จำนวนสมาชิกที่เป็นโรคทางจิตเวช				
1 คน	13	100.0	13	100.0

230,680 บาท (17,744.62 บาทต่อคน) และ 217,230 บาท (16,710 บาทต่อคน) ตามลำดับ ทั้งนี้ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีต้นทุนด้านการแพทย์เพิ่มเติมเนื่องจากได้รับความคุ้มครองจากสิทธิการรักษา แต่มีต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับค่าบริการทางการแพทย์ เช่น ค่าเดินทางและค่าอาหาร รายปี 171,480 บาทและ 171,230 บาท ตามลำดับ และต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการขาดรายได้ของผู้ป่วยและญาติรายปี 59,200 บาท และ 46,000 บาท ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการจัดโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาร่วมกับการดูแลตามปกติต้องใช้ทรัพยากรและต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการดูแลตามปกติอย่างเดียว ทั้งในมุมมองผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ดังตารางที่ 3

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีการถอนตัว (drop-out) ออกจากการวิจัย การติดตามคุณภาพชีวิต (EQ-5D-5L) ในผู้ป่วยกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนทดลองส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว (ร้อยละ 92.3) และการดูแลตนเอง (ร้อยละ 92.3) แต่มีปัญหาด้านความวิตกกังวล/ซึมเศร้าเล็กน้อย (ร้อยละ 69.2) ถึงปานกลาง (ร้อยละ 30.8) และหลังทดลองทุกคนไม่มีปัญหาในทุกด้าน รวมถึงด้านความวิตกกังวล/ซึมเศร้า ส่วนในกลุ่มควบคุมก่อนทดลองมีปัญหาบางด้านโดยเฉพาะความวิตกกังวล/ซึมเศร้าเล็กน้อย (ร้อยละ 69.2) ถึงปานกลาง (ร้อยละ 30.8) และหลังทดลองพบว่ายังคงมีปัญหาความวิตกกังวล/ซึมเศร้าเล็กน้อย (ร้อยละ 76.9)

เมื่อคำนวณเป็นคะแนนอรรถประโยชน์พบว่าก่อนทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 0.925 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 0.911 หลังทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3 ต้นทุนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	กลุ่มควบคุม (n = 13)		กลุ่มทดลอง (n = 13)	
	ต่อปี	ต่อคน	ต่อปี	ต่อคน
ต้นทุนรวมในมุมมองของผู้ให้บริการ	**1,465,905.05**	**112,761.93**	**1,520,348.23**	**116,949.86**
ต้นทุนค่าแรง (labor cost)	**294,908.03**	**22,685.23**	**315,715.24**	**24,285.79**
ต้นทุนการดำเนินการ (operating cost)	**561,804.38**	**43,215.72**	**552,458.82**	**42,496.83**
ค่าวัสดุอุปกรณ์	10,443.07	803.31	11,179.88	859.99
ค่าใช้จ่ายด้านเวชภัณฑ์ยา ขณะเป็นผู้ป่วยใน	12,315.10	947.32	14,543.50	1,118.73
ค่าใช้จ่ายด้านเวชภัณฑ์ยากลับบ้าน	13,181.00	1,013.92	19,218.00	1,478.31
ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	6,540.00	503.08	8,120.00	624.62
ค่าบริการทางกายภาพบำบัดและเวชกรรมฟื้นฟู	44,200.00	3,400.00	31,700.00	2,438.46
ค่าหัตถการ	2,300.00	176.92	7,100.00	546.15
ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้ เครื่องมือแพทย์ และเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา	960.00	73.85	6,720.00	516.92
ค่าเตียงและค่าบริการทางการพยาบาล	432,600.00	33,276.92	417,200.00	32,092.31
ค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าขยะ ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเตอร์เน็ต ค่าไปรษณีย์)	39,265.21	3,020.40	36,677.44	2,821.34
ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost)	**609,192.64**	**46,860.97**	**652,174.17**	**50,167.24**
ค่าอาคาร	45,087.46	3,468.27	48,268.60	3,712.97
ค่าครุภัณฑ์	443,189.36	34,091.49	474,458.54	36,496.81
ค่ายานพาหนะ	120,915.82	9,301.22	129,447.03	9,957.46
ต้นทุนรวมในมุมมองของผู้รับบริการ	**217,230.00**	**16,710.00**	**230,680.00**	**17,744.62**
ต้นทุนด้านการแพทย์ (medical cost) (กรณีจ่ายเพิ่มเติมจากสิทธิ)	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
ต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ (non-medical cost)	**171,230.00**	**13,171.54**	**171,480.00**	**13,190.77**
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	74,000.00	5,692.31	47,600.00	3,661.54
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	82,830.00	6,371.54	97,200.00	7,476.92
ค่าอาหาร	14,400.00	1,107.69	22,000.00	1,692.31
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าจ้างคนขับรถ ขนมและของใช้ส่วนตัว	0.00	0.00	4,680.00	360.00
ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost)	**46,000.00**	**3,538.46**	**59,200.00**	**4,553.85**
ต้นทุนรวม (total cost)				
ต้นทุนรวมต่อปี	1,683,135.05		1,751,028.23	
ต้นทุนรวมต่อคน	129,471.93		134,694.48	

มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ 1.00 และระยะติดตามผล 6 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 1.00 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 0.945 โดยคะแนนเฉลี่ยคะแนนอรรถประโยชน์ของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของกลุ่มผู้ป่วยพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 51.62 (SD = 8.13) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 51.38 (SD = 7.93) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 75.00 (SD = 4.97) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 61.69 (SD = 7.23) และระยะติดตาม 6 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 77.77 (SD = 5.20) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 42.62 (SD = 6.81) โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแล (Zarit burden) ของกลุ่มผู้ดูแลพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 27.46 (SD = 7.89) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 27.00 (SD = 7.76) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 25.00 (SD = 9.95) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย

28.77 (SD = 8.60) และระยะติดตาม 6 เดือนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 21.85 (SD = 6.17) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 32.85 (SD = 7.15) โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI) ของผู้ดูแลพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 90.00 (SD = 13.07) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 87.23 (SD = 8.95) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 86.23 (SD = 13.35) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 86.08 (SD = 9.49) และระยะติดตาม 6 เดือนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 93.23 (SD = 8.96) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 86.54 (SD = 8.29) โดยคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มไม่เปลี่ยนแปลงและไม่แตกต่างกันจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ดังตารางที่ 4

ต้นทุน-ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา

ที่ระยะติดตาม 6 เดือน ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีระดับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาดีขึ้น 9 คน (ร้อยละ 69.8) คิดเป็นต้นทุน 194,558.69 บาทต่อคน กลุ่มควบคุมมีระดับความร่วมมือดีขึ้น 6 คน (ร้อยละ 46.2) คิดเป็นต้นทุน 280,522.51 บาทต่อคน ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น 5 คน (ร้อยละ 38.5) คิดเป็นต้นทุน 350,205.65 บาทต่อคน กลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น 3 คน (ร้อยละ 23.1) คิดเป็นต้นทุน 561,045.02 บาทต่อคน นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีปีสุขภาวะ (QALYs) รวม 13 ปี กลุ่มควบคุมมีปีสุขภาวะรวม 12.285 ปี จึงคิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนต่อประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER) 94,955.50 บาทต่อปีสุขภาวะ ดังตารางที่ 5

วิจารณ์

การวิเคราะห์ความแปรแปรวนแบบวัดซ้ำพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและกลุ่มและความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและคะแนนอรรถประโยชน์ (EQ-5D-5L) ของผู้ป่วย แสดงว่าโปรแกรมช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและปรับปรุงคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้เพิ่มเติมจากการดูแลตามปกติ ในกลุ่มของผู้ดูแล พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและกลุ่มของคะแนนภาระการดูแลอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าโปรแกรมช่วยลดภาระการดูแลของผู้ดูแลได้ อาจเนื่องจากโปรแกรมประกอบด้วยการให้ความรู้และทักษะในการจัดการโรค การสร้างแรงจูงใจและความตระหนักในความสำคัญของการรักษา และการสนับสนุนจากทีมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ส่วนคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล (WHOQOL-BREF-THAI) ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและกลุ่มหรือความแตกต่างระหว่างกลุ่ม แสดงว่าโปรแกรมไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ดูแล อาจเนื่องจากแบบประเมิน WHOQOL-BREF-THAI วัดคุณภาพชีวิตในมิติที่กว้างกว่าแบบประเมิน EQ-5D-5L จึงอาจมีความไวต่ำต่อการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้น นอกจากนี้ความเครียดและผลกระทบในด้านอื่น ๆ ต่อชีวิตส่วนตัวอาจเป็นตัวแปรกวนของผลด้านของคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนแต่ละประเภทในมุมมองผู้ให้บริการพบว่า ต้นทุนค่าแรงของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเนื่องจากผู้ให้โปรแกรมมีฐานเงินเดือนสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของอรทัย เขียวเจริญ และคณะ[31] ที่พบว่าบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางมีต้นทุนค่าแรงสูง และการศึกษาของอุทุมพร วงษ์ศิลปะ และภาสกร สวนเรือง[32] และบุญมี วัฒนากร และเบ็ญจา นิ่มนวล[33] ที่พบว่าต้นทุนการให้บริการที่สูงที่สุดคือค่าบุคลากร แต่ไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาในต่างประเทศของ García-Pérez และ Serrano-Aguilar[34] และ Oberjé และคณะ[35] ที่พบว่าต้นทุนการให้โปรแกรมเสริมเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาไม่แตกต่างจากการให้บริการตามปกติ อาจเนื่องจากความแตกต่างของคุณสมบัติและบทบาทหน้าที่อื่นของผู้ให้บริการในแต่ละประเทศ จึงควรฝึกทักษะการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาให้บุคลากรทุกระดับเพื่อให้โปรแกรมมีความคุ้มค่าคุ้มทุนสูงสุด[36] ต้นทุนดำเนินการของกลุ่มทดลองมีต้นทุนสูงกว่ากลุ่มควบคุมเนื่องจากมีการพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอนเพิ่มเติม แต่ในระยะยาวสามารถใช้ซ้ำได้ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยลง นอกจากนี้โปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูงแม้มีต้นทุนสูงในระยะสั้น แต่สามารถลดอัตราการกลับเป็นซ้ำและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาว[37] ต้นทุนค่าลงทุนพบว่าไม่แตกต่างกันมากเนื่องจากใช้โครงสร้างพื้นฐานเดิมของโรงพยาบาล ต้นทุนยาและ

ตารางที่ 4 พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของผู้ป่วยและภาระการดูแลผู้ป่วยจิตเวชและคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 6 เดือน จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA)

	SS	df	MS	F	p-value
ผู้ป่วย					
พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา					
ภายในกลุ่ม					
ระยะเวลา	3690.564	1.745	2114.441	77.581	< .001
ระยะเวลา X กลุ่ม	4047.077	1.745	2318.698	85.075	< .001
ความคลาดเคลื่อน	1141.692	41.890	27.255		
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	5137.038	1	5137.038	55.771	< .001
ความคลาดเคลื่อน	2210.615	24	92.109		
คุณภาพชีวิต (EQ-5D-5L)					
ภายในกลุ่ม					
ระยะเวลา	0.064	1.287	0.050	40.021	< .001
ระยะเวลา X กลุ่ม	0.16	1.287	0.012	9.844	.002
ความคลาดเคลื่อน	2476.154	54.811	45.176		
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	0.004	1	0.004	4.857	.037
ความคลาดเคลื่อน	0.021	24	0.001		
ผู้ดูแล					
ภาระการดูแลผู้ป่วยจิตเวช (Zarit burden interview)					
ภายในกลุ่ม					
ระยะเวลา	3.000	1.426	2.103	0.065	.880
ระยะเวลา X กลุ่ม	436.692	1.426	306.169	9.491	.002
ความคลาดเคลื่อน	1104.308	34.231	32.260		
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	443.538	1	443.538	3.027	.095
ความคลาดเคลื่อน	3516.615	24	146.526		
คุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI)					
ภายในกลุ่ม					
ระยะเวลา	187.103	1.855	100.865	1.666	.200
ระยะเวลา X กลุ่ม	140.795	1.855	75.901	1.253	.293
ความคลาดเคลื่อน	2696.103	44.519	60.560		
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	200.321	1	200.321	0.902	.352
ความคลาดเคลื่อน	5328.974	24	222.041		

SS=sum of square, MS = mean square

เวชภัณฑ์พบว่าไม่แตกต่างกัน แต่เป็นไปได้ว่ากลุ่มทดลองอาจมีต้นทุนต่ำกว่าในระยะยาว เนื่องจากการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาช่วยลดการใช้ยาฉุกเฉินและการรักษาภาวะแทรกซ้อน[38] ในมุมมองของผู้รับบริการพบว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาสของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม 1,034.62 บาทต่อคน (ร้อยละ 6.2) โดยต้นทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากค่าเดินทางและค่าอาหารที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสเพิ่มขึ้น 1,015.39 บาทต่อคน (ร้อยละ 28.7) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยและครอบครัวต้องเสียเวลามากขึ้นในการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างไรก็ตาม หากนำโปรแกรม

ตารางที่ 5 ต้นทุนรวมต่อหน่วยประสิทธิผลและอัตราส่วนต้นทุนต่อประสิทธิผลส่วนเพิ่มที่ระยะติดตาม 6 เดือนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง (n = 13)		กลุ่มควบคุม (n = 13)		ส่วนเพิ่ม	ICER
	ประสิทธิผล	ต้นทุนต่อประสิทธิผล	ประสิทธิผล	ต้นทุนต่อประสิทธิผล		
ผู้ป่วยโรคจิตเภท						
ระดับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาดีขึ้น	9	194,558.69	6	280,522.51	3	
ระดับคุณภาพชีวิตดีขึ้น (EQ-5D-5L)	5	350,205.65	3	561,045.02	2	
QALYs (overall)	13	134,694.48	12.285	137,007.33	0.715	94,955.50
ผู้ดูแล/ญาติ						
ระดับคุณภาพชีวิตดีขึ้น (WHOQOL-BREF-THAI)	5	350,205.65	2	841,567.53	3	
ระดับภาระของการดูแลลดลง	7	250,146.89	2	841,567.53	5	

ICER = incremental cost-effectiveness ratio, QALY = quality-adjusted life year

เข้าไปสู่ระบบบริการปกติอาจส่งผลให้ต้นทุนรวมลดลงจากการลดค่าใช้จ่ายของผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องกับการกลับเป็นซ้ำ[39,40]

ที่ระยะติดตาม 6 เดือน กลุ่มทดลองมีปีสุขภาวะรวม 13 ปี (134,694.48 บาทต่อปีสุขภาวะ) กลุ่มควบคุมมีปีสุขภาวะรวม 12.285 ปี (137,007.33 บาทต่อปีสุขภาวะ) คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนต่อประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER) ที่ 94,955.50 บาทต่อปีสุขภาวะ ถือว่ามีความคุ้มค่าตามเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติที่กำหนดเกณฑ์ความคุ้มค่าไว้ที่ 160,000 บาทต่อปีสุขภาวะ[41] เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา การศึกษาในประเทศไทยของ Phanthunane และคณะ[42] พบว่าโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนมี ICER อยู่ที่ 132,000 - 145,000 บาทต่อปีสุขภาวะ และการศึกษาของ Rosenheck และคณะ[43] ในสหรัฐอเมริกาพบว่าโปรแกรมการจัดการรายกรณีแบบเข้มข้นมี ICER ประมาณ 300,000 บาทต่อปีสุขภาวะ (เมื่อแปลงค่าเงิน) ซึ่งสูงกว่าการศึกษานี้

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ติดตามผลเป็นระยะเวลา 6 เดือน หากจะดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิผลที่แม่นยำควรศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ปี นอกจากนี้อาจมีข้อจำกัดด้านอคติจากการเลือกตัวอย่าง (selection bias) เนื่องจากกระบวนการสุ่มเป็นการเลือกด้วยหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยในโรงพยาบาลและช่วงเวลาที่คัดเลือกเข้าการศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่พร้อมกัน อาจส่งผลต่อความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐาน เช่น การรักษาที่ได้รับและระยะวันนอนโรงพยาบาล ขึ้นอยู่กับบริบทการให้บริการในขณะนั้น จึงควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมที่มีกระบวนการและระยะเวลาที่ครอบคลุมเพื่อยืนยันผลต่อไป

สรุป

อัตราส่วนของต้นทุนต่อปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น (ICER) ของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาร่วมกับการดูแลตามปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับการพยาบาลตามปกติอย่างเดียว คิดเป็น 94,955.50 บาทต่อปีสุขภาวะ ซึ่งมีความคุ้มค่าเนื่องใช้เงินเพิ่มขึ้นไม่เกิน 160,000 บาท

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม (ววน.) ผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ 2565

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์

ณัฏฐพัชร สุนทโรวิทย์ : ออกแบบการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล เขียนบทความ ตรวจทานบทความ ; เบ็ญจา นิ่มนวล : เก็บข้อมูล ; ปาณิสรา อินทร์กันทุม : เก็บข้อมูล ; นพพร ลาดบัวขาว : เก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Office of Mental Health Service Administration. Statistical data and results of mental health service development indicators fiscal year 2018 [Internet].

Nonthaburi: Department of Mental Health; 2020 [cited 2025 May 14]. Available from: https://mhso.dmh.go.th/fileupload/202002061595902378.pdf (in Thai)
2. Department of Mental Health. Health services report [Internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health; [cited 2025 May 14]. Available from: https://dtc.dmh.go.th/AccessHealthServices/ReportView?reportCode=a8756210-c415-4c27-aa57-5593eacd4ce3 (in Thai)
3. Loei Rajanagarindra Psychiatric Hospital. Patient statistics. Loei; Loei Rajanagarindra Psychiatric Hospital: 2024. (in Thai)
4. Sadock JB, Sadock AV. Concise textbook of psychiatry. Philadelphia PA: Lippincott, Williams & Wilkins; 1996.
5. Hill M, Crumlish N, Whitty P, Clarke M, Browne S, Kamali M, et al. Nonadherence to medication four years after a first episode of psychosis and associated risk factors. Psychiatr Serv. 2010;61(2):189-92. doi:10.1176/ps.2010.61.2.189.
6. Kassis IT, Ghuloum S, Mousa H, Bener A. Treatment non-compliance of psychiatric patients and associated factors: are patients satisfied from their psychiatrist? J Adv Med Med Res. 2014;4(2):785-96. doi:10.9734/BJMMR/2014/6127.
7. Saboo AV, Deshmukh PS, Deshmukh SB. Study on non-compliance in patients of schizophrenia. J Evol Med Dent Sci. 2015;4(47):8112-8. doi:10.14260/jemds/2015/1176.
8. Posri A. Family and community participation in caring of chronic schizophrenia patients: a case study at Ban Tha muang community Roi Et province. Srinagarind Medical Journal. 2019;34(1):83-9. (in Thai)
9. Sudjai P, Hengudomsub P, Chaimongkol N. Feasibility of the motivational interview based adherence therapy (MIAT) with family support program to promote medication adherence for persons with schizophrenia. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal. 2021;16(3):179-87.
10. Suntharowit N, Wijitphanya A, Inkunthum P. Effects of health promotion program on health behaviors for medication adherence of persons with schizophrenia. The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health. 2020;34(2):153-68. (in Thai)
11. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 5th ed. New Jersey: Pearson Education; 2006.
12. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: preparing people for change. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2002.
13. Heinssen RK. Improving medication compliance of a patient with schizophrenia through collaborative behavioral therapy. Psychiatr Serv. 2002;53(3):255-7. doi:10.1176/appi.ps.53.3.255.
14. Wilson M. Cognitive behavioural therapy for risk management in schizophrenia. Nurs Stand. 2007;21(37):35-40. doi:10.7748/ns2007.05.21.37.35.c4557.
15. Marcus PH, Cather C. Cognitive behavioral approaches for schizophrenia and other psychotic disorders. In: Peterson TE, Sprich S, Wilhelm S, editors. The Massachusetts general hospital handbook of cognitive behavior therapy. New Jersey: Humana Press; 2016. p. 183-95.
16. Beck AT, Rector NA. Cognitive approaches to schizophrenia: theory and therapy. Annu Rev Clin Psychol. 2005;1:577-606. doi:10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144205.
17. Maiman LA, Becker MH. The health belief model: origins and correlates in psychological theory. Health Educ Monogr. 1974;2(4):336-53. doi:10.1177/109019817400200404.
18. Suntharowit N, Wijitphanya A, Nimnuan B, Inkunthum P, Ladbuakhao N. Development and effective evaluation of an adherence medication on schizophrenia patients. Loei; Loei Rajanagarindra Psychiatric Hospital: 2021. (in Thai)
19. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers; 1988.
20. Thanabadee-thamcharee P, Themrasi B. The development of the program to promote illness awareness and belief in taking medications on medication adhearance in patients with schizophrenia. The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health. 2018;32(3):133-53. (in Thai)
21. Koomala S, Saengon S, Nintachan P. Effect of medication adherence promotion program in schizophrenic patients. The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health. 2020;34(2):132-52. (in Thai)
22. Kızılırmak Tatu M, Demir S. Effect of group psychoeducation on treatment adherence, quality of life and well-being of patients diagnosed with schizophrenia. Issues Ment Health Nurs. 2021;42(3):256-66. doi:10.1080/01612840.2020.1793244.
23. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007;39(2):175-91. doi:10.3758/bf03193146.

24. Kittirattanapaiboon P. Training project on interviewing and scoring guidelines for BPRS in the form of T-PANNSS. In lecture documents on symptom assessment of psychiatric patients at Suan Prung Hospital. Chiang Mai: Suan Prung Hospital; 2003. (in Thai)
25. Institute of Geriatric Medicine. Basic brain fitness test, Thai version, MMSE-Thai 2002. Nonthaburi: M.P.T; 2001. (in Thai)
26. MahatnirunkulS, Silpakit P, Phumpaisanchai W. Quality of life of Thai people in the situation of Economic crisis. Chiang Mai; 1998. (in Thai)
27. Pattanaphesaj J, Thavorncharoensap M, Ramos-Goñi JM, Tongsiri S, Ingsrisawang L, Teerawattananon Y. The EQ-5D-5L valuation study in Thailand. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res. 2018;18(5):551-8. doi:10.1080/14737167.2018.1494574.
28. Silpakit O, Silpakit C, Chomchuen R. Psychometric study of the Thai version of Zarit burden interview in psychiatric caregivers. Journal of Mental Health of Thailand. 2015;23(1):12-24. (in Thai)
29. Bunyai R, Prom-on N. Workshop project on methods for collecting cost data in service provider and service recipient groups, handouts on cost-effectiveness for patients at Loei Rajanagarindra psychiatric hospital. Loei: Loei Ratchanakharin Psychiatric Hospital; 2022. (in Thai)
30. Comptroller General's Department. Guidelines for preparing financial statements in accordance with public sector accounting standards and accounting policies for local administrative organizations. Bangkok: Government Accounting Division, Public Sector Accounting Group; 2021. Available from: https://www.laemthongcity.go.th/news/doc_download/a_310322_152215.pdf (in Thai)
31. Khiaocharoen O, Prasertworakul C, Khattiyod T, Wongdee A, Srisirianun T, Lampu P, et al. Mental health service costs in psychiatric hospitals: data from the cost per disease project. HISPA Compendium. 2025;2(3):1-20. (in Thai)
32. Wongsin U, Suanrueang P. Unit cost of schizophrenia, schizotypal and delusional disorders. Journal of Health Systems Research. 2019;13(4):420-7. (in Thai)
33. Wattanakorn B, Nimnuan B. Cost per service unit of Loei Rajanagarindra psychiatric hospital, fiscal year 2014. Loei: Loei Ratchanakharin Psychiatric Hospital; 2015.
34. García-Pérez L, Serrano-Aguilar P. Cost-effectiveness of interventions to enhance medication adherence in psychiatric patients: a systematic review. Curr Clin Pharmacol. 2011;6(2):115-24. doi:10.2174/157488411796151147.
35. Oberjé EJ, de Kinderen RJ, Evers SM, van Woerkum CM, de Bruin M. Cost effectiveness of medication adherence-enhancing interventions: a systematic review of trial-based economic evaluations. Pharmacoeconomics. 2013;31(12):1155-68. doi:10.1007/s40273-013-0108-8.
36. World Health Organization. Task shifting: Global recommendations and guidelines. Geneva: World Health Organization; 2022.
37. Liu L, Huang W, Huang Z, Liu J, Zheng X, Tang J, et al. Relationship Between Family Caregiver Burden and Medication Adherence in Patients with Mechanical Valve Replacement: A Structural Equation Model. Patient Prefer Adherence. 2022;16:3371-82. doi:10.2147/PPA.S383269.
38. Rice DP. The economic impact of schizophrenia. J Clin Psychiatry. 1999;60 Suppl 1:4-6; discussion 28-30.
39. Kadakia A, Catillon M, Fan Q, Williams GR, Marden JR, Anderson A, et al. The economic burden of schizophrenia in the United States. J Clin Psychiatry. 2022;83(6):22m14458. doi:10.4088/JCP.22m14458.
40. Morgan VA, McGrath JJ, Jablensky A, Badcock JC, Waterreus A, Bush R, et al. Psychosis prevalence and physical, metabolic and cognitive co-morbidity: data from the second Australian national survey of psychosis. Psychol Med. 2014;44(10):2163-76. doi:10.1017/S0033291713002973.
41. Health Intervention and Technology Assessment Program. Health technology assessment manual for Thailand, 2021 edition. Nonthaburi: Health Intervention and Technology Assessment Program; 2021. (in Thai)
42. Phanthunane P, Vos T, Whiteford H, Bertram M, Udomratn P. Schizophrenia in Thailand: prevalence and burden of disease. Popul Health Metr. 2010;8:24. doi:10.1186/1478-7954-8-24.
43. Rosenheck R, Leslie D, Sint K, Lin H, Robinson DG, Schooler NR, et al. Cost-effectiveness of comprehensive, integrated care for first episode psychosis in the NIMH RAISE early treatment program. Schizophr Bull. 2016;42(4):896-906. doi:10.1093/schbul/sbv224.

ภาคผนวก

รายละเอียดขั้นตอนการคำนวณต้นทุน. เข้าถึงได้จาก : https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/273950/187827