Thai Health Sciences Frontiers
วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพไทยก้าวหน้า
THSF

บทความวิจัย | RESEARCH ARTICLE

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา เพื่อป้องกันการเสพซ้ำ โรงพยาบาลโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

Development of a Post-Discharge Care Model for Patients with Substance Use Disorders after the Detoxification Phase to Prevent Relapse, Soi Phisai Hospital, Bueng Kan Province

พัชราภรณ์ จันทร์ลุน[1]*

Phatcharaporn Chanlun[1]*

[1]นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลโซ่พิสัย อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author)

☐ **รับบทความ:** 15 ตุลาคม 2569 ✓ **แก้ไขบทความ:** 17 ตุลาคม 2569] ☑ **ตอบรับบทความ:** 21 ตุลาคม 2569

การอ้างอิง (Citation): Chanlun P. Development of a Post-Discharge Care Model for Patients with Substance Use Disorders after the Detoxification Phase to Prevent Relapse, Soi Phisai Hospital, Bueng Kan Province. Thai Health Sci Front. 2569;1(1):65-77.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์และปัญหาการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา (Detoxification: Detox) 2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยาเพื่อป้องกันการเสพซ้ำ และ 3) ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการที่โรงพยาบาลโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ ระหว่างเดือนมกราคม-กันยายน พ.ศ. 2569 รวม 9 เดือน แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะพัฒนารูปแบบ ระยะทดลองใช้รูปแบบ และระยะประเมินผล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้ป่วยสารเสพติดที่ผ่านการบำบัดระยะถอนพิษยาและได้รับการจำหน่าย จำนวน 30 ราย ผู้ดูแลหลักในครอบครัว จำนวน 30 ราย และทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย จำนวน 15 ราย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสพซ้ำ แบบบันทึกการติดตามและผลตรวจปัสสาวะหาสารเสพติด และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Fisher's exact test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาสำคัญของการดูแลหลังจำหน่าย ได้แก่ การขาดนัดบำบัดต่อเนื่อง การขาดระบบติดตามที่เชื่อมต่อจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน ครอบครัวไม่มีเวลากำกับดูแล และการกลับไปอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้สารเสพติด รูปแบบที่พัฒนาขึ้น คือ "โซ่พิสัยไร้รอยต่อ (Soi Phisai Seamless Care Model)" ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผนจำหน่ายและประเมินความเสี่ยงการเสพซ้ำรายบุคคล 2) การเตรียมครอบครัวให้เป็นผู้ดูแลหลัก 3) การติดตามแบบไร้รอยต่อผ่านเทคโนโลยี 4) การเยี่ยมบ้านโดยเครือข่ายชุมชน และ 5) การจัดการสัญญาณเตือนและการกลับเข้าสู่ระบบบำบัด ภายหลังการใช้รูปแบบ อัตราการกลับไปเสพซ้ำภายใน 3 เดือนหลังจำหน่ายลดลงจากร้อยละ 43.33 เหลือร้อยละ 16.67 (Fisher's exact test, p-value = 0.047) อัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัด

เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.33 เป็นร้อยละ 86.67 (p-value = 0.072) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสพซ้ำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{x}$±S.D. ก่อน 2.85±0.52 หลัง 4.12±0.41 คะแนน; t = 11.24, p-value <0.001) และผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$±S.D. = 4.46±0.48 คะแนน) โดยร้อยละ 86.67 มีความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด ข้อค้นพบสำคัญ คือ การดูแลที่เชื่อมต่อตั้งแต่ก่อนจำหน่ายจนถึงชุมชน ร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและการใช้เทคโนโลยีติดตาม สัมพันธ์กับการเสพซ้ำที่ลดลงและความต่อเนื่องของการบำบัดรักษาที่เพิ่มขึ้น ข้อเสนอแนะ คือ ควรกำหนดรูปแบบนี้เป็นแนวปฏิบัติของคลินิกยาเสพติด และศึกษาต่อในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นโดยมีกลุ่มเปรียบเทียบที่ดำเนินการพร้อมกัน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยสารเสพติด, ระยะถอนพิษยา, การป้องกันการเสพซ้ำ, การดูแลแบบไร้รอยต่อ

Abstract

This research and development study aimed to (1) examine the situation and problems of post-discharge care for patients with substance use disorders after the detoxification phase, (2) develop a post-discharge care model to prevent relapse, and (3) evaluate the outcomes of the developed model at Soi Phisai Hospital, Bueng Kan Province. The study was conducted from January to September 2026, a total of 9 months, in four phases: situation analysis, model development, model implementation, and evaluation. Participants were purposively selected and comprised 30 patients discharged after detoxification, 30 family caregivers, and 15 members of the multidisciplinary team and community network. Instruments included a semi-structured interview guide, a relapse prevention self-efficacy questionnaire, a follow-up record with urine drug test results, and a satisfaction questionnaire. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and Fisher's exact test, and qualitative data were analyzed by content analysis.

The main problems of post-discharge care were missed follow-up appointments, lack of a continuous hospital-to-community follow-up system, families having limited time for supervision, and return to environments conducive to drug use. The developed model, "Soi Phisai Seamless Care Model," consisted of five components: 1) individualized discharge planning and relapse risk assessment, 2) preparation of family members as primary caregivers, 3) seamless technology-assisted follow-up, 4) home visits by the community network, and 5) management of warning signs and re-entry into treatment. After implementation, the 3-month relapse rate decreased from 43.33% to 16.67% (Fisher's exact test, p-value = 0.047), and the treatment retention rate increased from 63.33% to 86.67% (p-value = 0.072). The mean relapse prevention self-efficacy score increased significantly (mean±S.D. 2.85±0.52 to 4.12±0.41; t = 11.24, p-value <0.001), and overall patient satisfaction was at the highest level (mean±S.D. = 4.46±0.48), with 86.67% of patients reporting high to very high satisfaction. Seamless care linking pre-discharge preparation to the community, together with family participation and technology-assisted follow-up, was associated with reduced relapse and improved treatment

continuity. The model should be adopted as standard practice in the drug clinic, and further studies with larger samples and concurrent comparison groups are recommended.

Keywords: Substance use disorders, Detoxification, Relapse prevention, Seamless care

บทนำ

ปัญหายาเสพติดยังคงเป็นความท้าทายระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสาธารณสุขอย่างกว้างขวาง ประชากรโลกประมาณ 296 ล้านคน หรือร้อยละ 5.8 ของประชากรอายุ 15-64 ปี ใช้สารเสพติดอย่างน้อย 1 ครั้งในปี พ.ศ. 2564 โดยสารที่มีการใช้มากที่สุด คือ กัญชา รองลงมาคืออนุพันธ์ของฝิ่นและสารกระตุ้นประสาทกลุ่มแอมเฟตามีน[1] ประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ การกลับไปเสพซ้ำหลังได้รับการบำบัดรักษา ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 40-60 ภายใน 1 ปีแรก[2] ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสพซ้ำประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล โรคร่วมทางจิตเวช ความเครียด การมีเครือข่ายสังคมที่ใช้สารเสพติด และการขาดระบบติดตามหลังการบำบัดที่มีประสิทธิภาพ[3]

สำหรับประเทศไทย ปัญหายาเสพติดแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่ต่างจังหวัด[4] ในปี พ.ศ. 2566 มีผู้เข้ารับการบำบัดรักษาทั่วประเทศ 116,850 ราย เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.3 จากปีก่อน เมทแอมเฟตามีน (ยาบ้า) เป็นสารที่ใช้มากที่สุด (ร้อยละ 84.6) และกลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 20-29 ปี ซึ่งเป็นวัยแรงงาน[4] อัตราการกลับไปเสพซ้ำของผู้ผ่านการบำบัดอยู่ที่ร้อยละ 30-40 ภายใน 1 ปี[5] และอัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัด (Retention Rate) อยู่ที่ร้อยละ 65 ต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 80[6] โดยปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยขาดการติดตามและกลับไปเสพซ้ำ ได้แก่ การขาดแรงจูงใจในการหยุดใช้สารเสพติด การขาดการสนับสนุนจากครอบครัว และการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ยาเสพติด[6] กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขายาเสพติด พ.ศ. 2566-2570 ที่เน้นการดูแลแบบไร้รอยต่อ (Seamless Care) และการเพิ่มอัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัด[7] ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการ[8]

จังหวัดบึงกาฬเป็นจังหวัดชายแดนที่ติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จึงมีความเสี่ยงต่อการลักลอบนำเข้ายาเสพติด มีผู้เข้ารับการบำบัดรักษาจำนวน 1,564 ราย หรือ 326.4 ต่อประชากรแสนคน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ และยาบ้าเป็นสารที่พบมากที่สุด (ร้อยละ 92.4)[9] อำเภอโซ่พิสัยเป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับอำเภอและจังหวัดอื่น จึงถูกใช้เป็นเส้นทางลำเลียงและพักยาเสพติด ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมยางพาราที่ทำให้มีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาอาศัย สถิติผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูในโรงพยาบาลโซ่พิสัย ทั้งระบบสมัครใจและระบบบังคับบำบัด ในปีงบประมาณ 2564-2566 มีจำนวน 438 ราย, 155 ราย และ 233 ราย ตามลำดับ โดยปีงบประมาณ 2566 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2565 ร้อยละ 50.3 (โรงพยาบาลโซ่

พิสัย, 2568) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 25-29 ปี และอาชีพที่พบมากที่สุด คือ เกษตรกรรม

ปัจจุบันโรงพยาบาลโซ่พิสัยใช้รูปแบบการบำบัดรักษา "นาคาล้อมรักษ์ โมเดล" ในระยะถอนพิษยา (Detoxification: Detox) ระยะเวลา 10-14 วัน และวางแผนจำหน่าย 3 แนวทาง ได้แก่ 1) ส่งต่อบำบัดฟื้นฟูระยะกลาง (Intermediate Care: IMC) มินิธัญญารักษ์เซกา 2) ส่งบำบัดฟื้นฟูระยะยาว (Long Term Care: LTC) โรงพยาบาลธัญญารักษ์อุดรธานีหรือค่ายคืนคนดีสู่สังคมอำเภอโซ่พิสัย และ 3) จำหน่ายกลับสู่ชุมชน โดยทุกกลุ่มต้องนัดติดตามที่คลินิกยาเสพติด อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหา ได้แก่ ผู้ป่วยมาตามนัดแต่ยังตรวจพบสารเสพติด ขาดนัดบำบัดหรือรับยาต่อเนื่องและถูกดำเนินคดีซ้ำ อัตราการขาดจากการบำบัด (Drop out) เพิ่มขึ้น ครอบครัวไม่มีเวลากำกับดูแล มีปัญหาพฤติกรรมและอาการทางจิตเวชเพิ่มขึ้น และสถานที่บำบัดยังไม่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการขาดนัดและการไม่มีระบบติดตามที่มีประสิทธิภาพเป็นสาเหตุสำคัญของการกลับไปเสพซ้ำ[10] ขณะที่การพัฒนาระบบติดตามแบบไร้รอยต่อ การใช้เทคโนโลยี และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน สามารถเพิ่มการคงอยู่ในการบำบัดและลดการเสพซ้ำได้[11-13]

ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา เพื่อป้องกันการเสพซ้ำ โรงพยาบาลโซ่พิสัย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่โรงพยาบาลจนถึงชุมชน ลดอัตราการเสพซ้ำ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ผลการวิจัยคาดว่าจะเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาลและหน่วยบริการในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา โรงพยาบาลโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา เพื่อป้องกันการเสพซ้ำ

3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ อัตราการกลับไปเสพซ้ำ อัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัด การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสพซ้ำ และความพึงพอใจของผู้ป่วย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการ ณ คลินิกยาเสพติดและหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลา 9 เดือน ใช้แนวทางการบำบัดรักษาผู้ป่วยสารเสพติดในระยะถอนพิษยา ของกรมการแพทย์[14] ร่วมกับแนวคิดการดูแลแบบไร้รอยต่อ (Seamless Care)[7] และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน[11] เป็นกรอบในการพัฒนา แบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหา (มกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ (มีนาคม พ.ศ. 2569) ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ (เมษายน-สิงหาคม พ.ศ. 2569)

และระยะที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ (กันยายน พ.ศ. 2569)

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยสารเสพติดที่ผ่านการบำบัดระยะถอนพิษยาและได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลโซ่พิสัย ผู้ดูแลหลักในครอบครัว และทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายในอำเภอโซ่พิสัย จำนวน 126 คน และบุคลากรภาคีเครือข่าย 45 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยสารเสพติดที่ผ่านการบำบัดระยะถอนพิษยาและได้รับการจำหน่าย จำนวน 30 ราย โดยคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 2) ผู้ดูแลหลักในครอบครัว จำนวน 30 ราย และ 3) ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย จำนวน 15 ราย ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักจิตวิทยา เภสัชกร เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้นำชุมชน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้าในช่วงระยะเวลาการศึกษา

สำหรับการเปรียบเทียบผลลัพธ์ ใช้ข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่จำหน่ายหลังระยะถอนพิษยาในปีงบประมาณ 2568 จำนวน 30 ราย ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบก่อนพัฒนา

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

อายุ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติจากการใช้สารเสพติดและผ่านการบำบัดระยะถอนพิษยาครบตามแผน สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ อาศัยอยู่ในอำเภอโซ่พิสัย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

มีอาการทางจิตรุนแรงที่ต้องส่งต่อรักษาเฉพาะทาง ย้ายที่อยู่ออกนอกพื้นที่ หรือขอถอนตัวจากการวิจัย

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการบำบัดรักษา 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ป่วย ผู้ดูแล และทีมสหวิชาชีพ เกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการในการดูแลหลังจำหน่าย 3) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสพซ้ำ จำนวน 20 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ 4) แบบบันทึกการติดตามหลังจำหน่าย ประกอบด้วย การมาตามนัด ผลตรวจปัสสาวะหาสารเสพติด การกลับไปเสพซ้ำ การมารับบริการที่แผนกฉุกเฉินหรือการรับไว้รักษาซ้ำ และการกลับไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการดูแล จำนวน 10 ข้อ โดยแปลผลคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินและแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1.00-1.80 น้อยที่สุด 1.81-2.60 น้อย 2.61-3.40 ปานกลาง 3.41-4.20 มาก และ 4.21-5.00 มากที่สุด ตามเกณฑ์ของ Best

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ จิตแพทย์ พยาบาลวิชาชีพด้านการบำบัดยาเสพติด และอาจารย์พยาบาลด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00

ภาพรวมอยู่ที่ 0.84 และนำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองและแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87 และ 0.89 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยทบทวนเวชระเบียนและสถิติการบำบัดย้อนหลัง สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วย ผู้ดูแล และทีมสหวิชาชีพ (ครั้งละประมาณ 30-45 นาที) และจัดสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง

ระยะที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มายกร่างรูปแบบร่วมกับทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 ครั้ง และให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม

ระยะที่ 3 อบรมบุคลากรและภาคีเครือข่ายก่อนนำรูปแบบไปใช้กับผู้ป่วยที่จำหน่ายหลังระยะถอนพิษยา โดยประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองก่อนจำหน่าย และติดตามผู้ป่วยแต่ละรายเป็นเวลา 3 เดือน

ระยะที่ 4 ประเมินผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด สอบถามความพึงพอใจ และจัดประชุมถอดบทเรียนเพื่อปรับปรุงรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองก่อนและหลังใช้รูปแบบด้วย Paired t-test ดำเนินการตรวจสอบการแจกแจงปกติของผลต่างคะแนนด้วย Shapiro-Wilk test รายงานผลต่างค่าเฉลี่ยพร้อม 95% confidence interval (CI) เปรียบเทียบสัดส่วนผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มก่อนและหลังพัฒนาด้วย Fisher's exact test เนื่องจากบางตัวชี้วัดมีจำนวนเหตุการณ์น้อย (expected count <5) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และตรวจสอบความน่าเชื่อถือด้วยการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ปฏิเสธหรือถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรับบริการ และลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดเก็บเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อจริง นำเสนอผลในภาพรวม และจะทำลายข้อมูลภายใน 5 ปีหลังสิ้นสุดการวิจัย

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์และปัญหาการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.67) อายุเฉลี่ย $\bar{x}$±S.D. 23.12± 2.13 (min=20-max 40) ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25-29 ปี (ร้อยละ 36.67) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 40.00) สารเสพติดหลักที่ใช้คือ ยาบ้า (ร้อยละ 90.00) เข้ารับการบำบัดในระบบสมัครใจ (ร้อยละ 70.00) และได้รับการจำหน่ายกลับสู่ชุมชน (ร้อยละ 60.00) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	86.67
หญิง	4	13.33
อายุ (ปี)		
18-24	8	26.67
25-29	11	36.67
30-39	6	20.00
40 ปีขึ้นไป	5	16.67
อาชีพ		
เกษตรกรรม	12	40.00
รับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน	9	30.00
ว่างงาน	6	20.00
นักเรียน/นักศึกษา	3	10.00
สารเสพติดหลัก		
เมทแอมเฟตามีน (ยาบ้า)	27	90.00
เมทแอมเฟตามีนชนิดผลึก (ไอซ์)	2	6.67
กัญชา	1	3.33
ระบบการบำบัด		
สมัครใจบำบัด	21	70.00
บังคับบำบัด	9	30.00
แนวทางการจำหน่าย		
จำหน่ายกลับสู่ชุมชน	18	60.00
ส่งต่อบำบัดฟื้นฟูระยะกลาง (IMC)	8	26.67
ส่งต่อบำบัดฟื้นฟูระยะยาว (LTC)	4	13.33

1.2 ปัญหาที่พบในการดูแลหลังจำหน่าย

จากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม พบปัญหาสำคัญ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านผู้ป่วย ขาดแรงจูงใจและทักษะการจัดการตัวกระตุ้น ผู้ป่วยบางรายมาตามนัดแต่ยังตรวจพบสารเสพติด 2) ด้านครอบครัว ผู้ดูแลส่วนใหญ่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ไม่มีเวลากำกับดูแลและไม่ทราบสัญญาณเตือนการเสพซ้ำ 3) ด้านระบบบริการ การนัดติดตามขึ้นกับการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยเป็นหลัก ขาดการส่งต่อข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและชุมชน และสถานที่บำบัดยังไม่เหมาะสม และ 4) ด้านชุมชน ผู้ป่วยกลับไปอยู่ในสภาพแวดล้อมเดิมที่มีเพื่อนใช้สารเสพติด

และยังมีการตีตราทางสังคม (Stigma) จากคนในชุมชน

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา เพื่อป้องกันการเสพซ้ำ

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย ทำให้ได้รูปแบบ "โซ่พิสัยไร้รอยต่อ (Soi Phisai Seamless Care Model)" ซึ่งต่อยอดจาก "นาคาล้อมรักษ์ โมเดล" เดิม โดยเพิ่มการเชื่อมต่อการดูแลตั้งแต่ก่อนจำหน่ายจนถึงชุมชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังแสดงในตาราง 2 ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 เครื่อง โดยเครื่องมือที่ใช้ประเมิน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความร่วมมือ ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$±S.D. = 4.60±0.42 คะแนน)

ตาราง 2 องค์ประกอบและกิจกรรมสำคัญของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา

องค์ประกอบ	กิจกรรมสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ/ช่วงเวลา
1. การวางแผนจำหน่ายและประเมินความเสี่ยงการเสพซ้ำรายบุคคล	ประเมินความเสี่ยงการเสพซ้ำและตัวกระตุ้น ให้คำปรึกษาแบบสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) ร่วมจัดทำแผนป้องกันการเสพซ้ำรายบุคคล	พยาบาล/นักจิตวิทยา 3 วันก่อนจำหน่าย
2. การเตรียมครอบครัวให้เป็นผู้ดูแลหลัก	ให้ความรู้เรื่องโรคสมองติดยา สัญญาณเตือนการเสพซ้ำ การสื่อสารเชิงบวก และการกำกับการมาตามนัด	พยาบาล/ผู้ดูแลหลัก ก่อนจำหน่าย 1 ครั้ง
3. การติดตามแบบไร้รอยต่อผ่านเทคโนโลยี	ติดตามผ่าน LINE Official Account และโทรศัพท์ ประเมินอาการ ความอยากยา และให้กำลังใจ	พยาบาลคลินิกยาเสพติด สัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 8 และ 12
4. การเยี่ยมบ้านโดยเครือข่ายชุมชน	ส่งต่อข้อมูลให้ รพ.สต. และ อสม. เยี่ยมบ้าน ประสานผู้นำชุมชนสนับสนุนอาชีพและลดการตีตรา	รพ.สต./อสม./ผู้นำชุมชน เดือนละ 1 ครั้ง
5. การจัดการสัญญาณเตือนและการกลับเข้าสู่ระบบบำบัด	เมื่อพบสัญญาณเตือนหรือผลตรวจปัสสาวะเป็นบวก ประเมินซ้ำและส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดโดยไม่ตัดสิน ภายใน 72 ชั่วโมง	ทีมสหวิชาชีพ ตลอด 3 เดือนหลังจำหน่าย

3. ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา

3.1 อัตราการกลับไปเสพซ้ำและตัวชี้วัดอื่น

ภายหลังการใช้รูปแบบและติดตามผู้ป่วยครบ 3 เดือน อัตราการกลับไปเสพซ้ำลดลงจากร้อยละ 43.33 เหลือร้อยละ 16.67 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Fisher's exact test, p-value = 0.047) ซึ่งลดลง 26.67 percentage points มากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 15 อัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.33 เป็นร้อยละ 86.67 (p-value = 0.072) ซึ่งสอดคล้องกับอัตราการขาดนัดที่ลดลงจากร้อยละ 36.67 เหลือร้อยละ 13.33 แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยกลับไปประกอบอาชีพ

หรือศึกษาต่อเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50.00 เป็นร้อยละ 76.67 (p-value = 0.060) ซึ่งไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ส่วนการมารับบริการที่แผนกฉุกเฉินหรือรับไว้รักษาซ้ำจากภาวะถอนสารเสพติดลดลงจากร้อยละ 13.33 เหลือร้อยละ 3.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่เกินร้อยละ 10) อย่างไรก็ตาม ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.353) ดังแสดงในตาราง 3

3.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสพซ้ำ

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสพซ้ำภายหลังการใช้รูปแบบ ($\bar{x}$±S.D. = 4.12±0.41 คะแนน) สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ (2.85±0.52 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ผลต่างค่าเฉลี่ย = 1.27, 95% CI = 1.04-1.50, t = 11.24, df = 29, p-value <0.001) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแล

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ก่อนพัฒนา (n = 30) จำนวน (ร้อยละ)	หลังพัฒนา (n = 30) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
การกลับไปเสพซ้ำภายใน 3 เดือน	ลดลงร้อยละ 15	13 (43.33)	5 (16.67)	0.047*
การคงอยู่ในระบบการบำบัด	≥ ร้อยละ 80	19 (63.33)	26 (86.67)	0.072
มารับบริการแผนกฉุกเฉินหรือรับไว้รักษาซ้ำจากภาวะถอนสารเสพติด	≤ ร้อยละ 10	4 (13.33)	1 (3.33)	0.353
กลับไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ	≥ ร้อยละ 75	15 (50.00)	23 (76.67)	0.060

*มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <.05

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสพซ้ำก่อนและหลังใช้รูปแบบ (n = 30)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง	ก่อน ($\bar{x}$±S.D.)	หลัง ($\bar{x}$±S.D.)	t	p-value
ด้านการจัดการตัวกระตุ้นและความอยากยา	2.71±0.58	4.05±0.47	10.12	<0.001*
ด้านการปฏิเสธเมื่อถูกชักชวน	2.78±0.61	4.18±0.45	9.87	<0.001*
ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด	2.92±0.55	4.09±0.44	9.35	<0.001*
ด้านการมาตามนัดและการขอความช่วยเหลือ	2.99±0.57	4.16±0.42	9.02	<0.001*
โดยรวม	**2.85±0.52**	**4.12±0.41**	**11.24**	**<0.001***

*มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <.05

3.3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการดูแล

ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลโดยรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$±S.D. = 4.46±0.48 คะแนน) โดยร้อยละ 86.67 มีความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด สูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 80

อภิปรายผล

ผลการศึกษาสถานการณ์แสดงให้เห็นว่าปัญหาการกลับไปเสพซ้ำของผู้ป่วยหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา ไม่ได้เกิดจากปัจจัยด้านผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากช่องว่างของระบบบริการที่การดูแลขาดตอนเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ครอบครัวไม่มีความพร้อมในการกำกับดูแล และผู้ป่วยกลับไปอยู่ในสภาพแวดล้อมเดิม สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการขาดแรงจูงใจ การขาดการสนับสนุนจากครอบครัว และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ยาเสพติดเป็นปัจจัยสำคัญของการขาดการติดตามและการเสพซ้ำ[6] และการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พบว่าการขาดนัดและการไม่มีระบบติดตามที่มีประสิทธิภาพเป็นอุปสรรคหลักของการดูแลหลังการบำบัด[10] ระยะถอนพิษยาที่ใช้เวลาเพียง 10-14 วัน จึงควรมองเป็นจุดเริ่มต้นของการดูแลต่อเนื่อง มากกว่าเป็นจุดสิ้นสุดของการรักษา[14]

ภายหลังการใช้รูปแบบ อัตราการกลับไปเสพซ้ำลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าก้ำกึ่ง p-value = 0.047) และอัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับ 3 ประเด็นหลัก ประการแรก การวางแผนจำหน่ายและจัดทำแผนป้องกันการเสพซ้ำรายบุคคลก่อนจำหน่ายร่วมกับการให้คำปรึกษาแบบสร้างแรงจูงใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้จักตัวกระตุ้นของตนเองและมีทักษะในการจัดการ ซึ่งสะท้อนจากคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เพิ่มขึ้นในทุกด้าน สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดแบบองค์รวมที่เน้นการเสริมพลังให้ผู้ป่วยเป็นผู้จัดการตนเอง[15] ประการที่สอง การเตรียมครอบครัวให้เป็นผู้ดูแลหลักและการส่งต่อข้อมูลไปยังเครือข่ายชุมชน ทำให้ผู้ป่วยมีระบบสนับสนุนรอบตัวหลังกลับบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการติดตามดูแลโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนช่วยเพิ่มการคงอยู่ในการบำบัดและลดการเสพซ้ำ[11,13] และการบูรณาการความร่วมมือหลายภาคส่วนเป็นเงื่อนไขสำคัญของความสำเร็จ[8]

ประการที่สาม การติดตามผ่าน LINE Official Account และโทรศัพท์ตามช่วงเวลาที่กำหนด ช่วยให้ทีมผู้ดูแลตรวจพบสัญญาณเตือนได้เร็ว และส่งผู้ป่วยกลับเข้าสู่ระบบบำบัดได้ก่อนที่การเสพซ้ำจะกลายเป็นการกลับไปติดซ้ำ ซึ่งอาจอธิบายการขาดนัดที่ลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการติดตามผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือร่วมกับการเยี่ยมบ้านช่วยลดการขาดนัดและการเสพซ้ำ[12] และการใช้เทคโนโลยีเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแลโดยไม่เพิ่มภาระการเดินทางของผู้ป่วย[16,17] นอกจากนี้ การจัดการสัญญาณเตือนแบบไม่ตัดสินยังช่วยให้ผู้ป่วยกล้าบอกความอยากยาหรือการลองใช้ซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยยังคงอยู่ในระบบแม้มีการเสพซ้ำ ซึ่งเป็นหัวใจของการดูแลแบบไร้รอยต่อตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขายาเสพติด[7,18]

อย่างไรก็ตาม การมารับบริการที่แผนกฉุกเฉินหรือรับไว้รักษาซ้ำลดลงแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากจำนวนเหตุการณ์มีน้อย (5 ราย) และกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ทำให้อำนาจการทดสอบ (statistical power) ต่ำ เช่นเดียวกับการคงอยู่ในระบบการบำบัดและการกลับไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการกลับไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อที่เพิ่มขึ้นอาจสะท้อนบทบาทของผู้นำชุมชนในการสนับสนุนอาชีพและลดการตีตรา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการฟื้นฟูผู้ป่วยสารเสพติดอย่างยั่งยืนที่ต้องคืนบทบาททางสังคมให้ผู้ป่วย[19]

ข้อจำกัดของการวิจัย ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กและคัดเลือกแบบเจาะจง 2) กลุ่มเปรียบเทียบเป็นข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนซึ่งอาจมีความแตกต่างด้านบริบทและความครบถ้วนของการบันทึก ไม่มีการสุ่มและไม่ได้ควบคุมตัวแปรกวน จึงสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลไม่ได้ 3) ระยะเวลาติดตามเพียง 3 เดือนหลังจำหน่าย ยังไม่สามารถสรุปผลระยะยาวได้ 4) มีการทดสอบหลายตัวชี้วัดโดยไม่ปรับระดับนัยสำคัญ และ 5) การประเมินการเสพซ้ำส่วนหนึ่งอาศัยการรายงานของผู้ป่วยและผู้ดูแลร่วมกับผลตรวจปัสสาวะตามนัด จึงอาจประเมินอัตราการเสพซ้ำต่ำกว่าความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงพยาบาลควรกำหนดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดหลังจำหน่ายในระยะถอนพิษยา เป็นแนวปฏิบัติมาตรฐานของคลินิกยาเสพติด โดยเริ่มวางแผนจำหน่ายและประเมินความเสี่ยงการเสพซ้ำตั้งแต่ก่อนจำหน่าย

1.2 ควรพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเครือข่ายชุมชน เพื่อให้การติดตามและการส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดเป็นไปอย่างไร้รอยต่อ

1.3 ควรพัฒนาศักยภาพครอบครัว อสม. และผู้นำชุมชนในการสังเกตสัญญาณเตือนการเสพซ้ำ การสื่อสารเชิงบวก และการลดการตีตรา รวมทั้งประสานการสนับสนุนด้านอาชีพแก่ผู้ป่วย

1.4 ควรจัดสถานที่และห้องบำบัดตามโปรแกรมที่เหมาะสม และจัดสรรบุคลากรรับผิดชอบการติดตามผ่านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น ใช้กลุ่มเปรียบเทียบที่ดำเนินการพร้อมกัน และติดตามผลระยะยาวอย่างน้อย 1 ปี เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลโซ่พิสัย ที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ทีมสหวิชาชีพคลินิกยาเสพติดและหอผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชนในอำเภอโซ่พิสัย ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือและรูปแบบ รวมทั้งผู้ป่วยและครอบครัวที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2023. Vienna: UNODC; 2023.

2. The International Society of Addiction Medicine. Global report on addiction treatment and relapse prevention. ISAM Annual Report; 2023.

3. Saunders EC, Moore SK, Walsh O, Metcalf SA, Budney AJ, Cavazos-Rehg P, et al. Addressing the opioid and overdose crisis: the role of safe supply. Int J Drug Policy. 2022;107:103787.

4. Office of the Narcotics Control Board. Report on drug prevention and control operations, fiscal year 2023. Bangkok: Office of the Narcotics Control Board; 2023 (in Thai).

5. Princess Mother National Institute on Drug Abuse Treatment. Situation report on drug abuse treatment and rehabilitation in Thailand, 2022. Bangkok: Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2022 (in Thai).

6. Sirirattanarekha T, Hannarong P, Pipatchotitham W. Factors affecting loss to follow-up and relapse among drug users: a study in Thanyarak Hospital. J Ment Health Thai. 2022;30(3):195-207 (in Thai).

7. Ministry of Public Health. Service plan for substance use disorders, 2023-2027. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2023 (in Thai).

8. Ketkan K, Suksawang S, Suwan P. Development of an integrated follow-up care model for drug users after treatment. J Nurs Sci Health. 2021;44(1):102-14 (in Thai).

9. Bueng Kan Provincial Public Health Office. Drug situation report of Bueng Kan Province, 2023. Bueng Kan: Bueng Kan Provincial Public Health Office; 2023 (in Thai).

10. Lakhonwong N, Thanawatthanakul O, Narin S. Problems and obstacles in post-treatment follow-up care of drug users: a case study of community hospitals in Northeastern Thailand. J Public Health Nurs. 2022;36(2):81-95 (in Thai).

11. Wasikasin W, Wetchayachai A, Watchanawongpanya P. Development of a post-treatment follow-up care model for drug users with family and community participation. J Soc Sci Humanit. 2021;47(1):121-38 (in Thai).

12. Thammakul T, Srikosai S, Rueangprayoon W. Effects of a follow-up program for drug users via mobile application combined with home visits. J R Thai Army Nurses. 2019;20(2):235-44 (in Thai).

13. Kenyabut P, Nimnuan S, Limtrakul K. Development of a post-discharge care system for drug users with family and community participation. J Public Health Acad. 2023;32(1):156-67 (in Thai).

14. Department of Medical Services. Guideline for treatment of substance use disorders in the detoxification phase. Bangkok: Ministry of Public Health; 2021 (in Thai).

15. Kumwong J. Innovation in holistic care for persons with substance use disorders. J Public Health Acad. 2020;29(4):67-80 (in Thai).

16. Maneeprasat S. Technology and innovation in the care of persons with substance use disorders. J Public Health Acad. 2022;31(4):78-92 (in Thai).

17. Thanachaikhan N. Technology and follow-up of persons with substance use disorders. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2022 (in Thai).

18. Chaemsuwanwong A. Follow-up care of patients after substance use treatment. J Nurs Health. 2021;35(2):12-25 (in Thai).

19. Ungpinitpong W. The process of sustainable rehabilitation of persons with substance use disorders. J Ment Health Thai. 2021;29(2):45-59 (in Thai).