

วารสาร
แนวโน้มทางการพยาบาล และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2568

ISSN 3088-1943 (Online)

Trends in Nursing and Health Science Journal

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทบรรณาธิการ

เรียนพี่น้องพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และผู้อ่านทุกท่าน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดทำวารสารแนวโน้มทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Trends in Nursing and Health Science Journal) ขึ้น โดยฉบับนี้เป็นปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม– สิงหาคม) ประกอบด้วยบทความวิจัยที่เผยแพร่จำนวน 4 เรื่อง และบทความวิชาการจำนวน 1 เรื่อง ที่เต็มเปี่ยมไปด้วยสาระความรู้ด้านสุขภาพและการดูแลที่ทันสมัย ซึ่งบทความวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน : กรณีศึกษา ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม: กรณีศึกษา 2 ราย การพัฒนาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของกมลาเจลกับยาพอกเข่าตำรับกมลาต่อการลดความปวดเข่าและความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลกมลาไสย และการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สำหรับบทความวิชาการ ประกอบด้วย เทคนิคการเขียนแผนที่มโนทัศน์สำหรับการวางแผนการพยาบาล : จากประสบการณ์สู่การนำไปใช้ในคลินิก

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความภาคภูมิใจในความสามารถของพี่น้องพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกท่าน จึงขอเรียนเชิญทุกท่านส่งผลงานมาเผยแพร่ ร่วมติดตามอ่านวารสาร และนำองค์ความรู้ไปพัฒนาต่อเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของวิชาชีพต่อไป

ขอขอบคุณกองบรรณาธิการทุกท่านที่ทำงานอย่างเข้มแข็ง และขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ต้นฉบับจนเกิดความสมบูรณ์

ผศ.ดร.นงเยาว์ มีเทียน
บรรณาธิการ

TNHSJ
วารสารแนวโน้มทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม 2568 - สิงหาคม 2568

สารบัญ

หน้า

บทบรรณาธิการ

บทความวิจัย

รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 1 - 14
กรณีศึกษา ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การพัฒนาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของกมลาเจลกับยาพอกเข่าตำรับกมลาต่อการลดความปวดเข่าและความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 15 - 33
โรงพยาบาลกมลาไสย

การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม 34 - 48
กรณีศึกษา 2 ราย

เทคนิคการเขียนแผนที่มโนทัศน์สำหรับการวางแผนการพยาบาล 49 - 60
จากประสบการณ์สู่การนำไปใช้ในคลินิก

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 58 - 72

TNHSJ
Trends in Nursing and Health Science Journal
Volume 1 Number 2 May – August 2025

Contents

Page

Editorial

Research Articles

Community-Based Drug Treatment and Rehabilitation: A Case Study of Phra Lap Subdistrict, Khon Kaen Province 1 - 14

Development and Comparison of Kamala Gel with Kamala Poultice for Knee Pain and Osteoarthritis Severity in Patients at Kamalasai Hospital 15 - 33

Nursing care for elderly patients with hip fractures and comorbidities: 2 case 34 - 48

Concept Mapping Techniques for Nursing Care Planning: From Experience to Clinical Application 49 - 60

Development of a surveillance and monitoring model for pregnant women with preterm labor 58 - 72

บทความวิจัย

รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน : กรณีศึกษา ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

Community-Based Drug Treatment and Rehabilitation: A Case Study of Phra Lap Subdistrict, Khon Kaen Province

ปานรดา ปิติอรทัย[1] นัยนา สุแพง[1] มณฑิรา ชนะกาญจน์[1] , ประนอม แก้วแดง[2] มานิตย์ เกตุบัวขาว[3]

Parnrada Pitiorathai[1] Naiyana Supang[1] Montira Chanagarn[1] Pranom Kaewdang[2] Manit Ketbuakhao[3]

อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย[1]

พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลพระลับ[2]

สวป.ชุมชนมวลชนสัมพันธ์ สภ.เมืองขอนแก่น[3]

[1] Professor, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, College of Asian Scholars,

[2] Registered Nurse, Community Health Center, Phra Lap Subdistrict,

[3] Inspector, Community Relations Division, Mueang Khon Kaen Police Station,

(Received: May 5, 2025; Revised: August 15, 2025; Accepted: August 30, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพบริบทของชุมชน 2) พัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟู และ 3) ประเมินผลการดำเนินงาน ศึกษาในตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างกุมภาพันธ์ 2567 – เมษายน 2568 กลุ่มตัวอย่างคือผู้เสพยาเสพติด 49 คน และผู้ดูแลในชุมชน 48 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง การสนทนากลุ่ม การสังเกต และแบบประเมินแรงจูงใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ระยะที่ 1 พบว่าผู้เสพติดส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นและผู้ใช้แรงงาน ใช้สารเสพติดหลายชนิด ขาดความเข้าใจภาวะเสพติด ไม่สามารถควบคุมความอยากยา และชุมชนมีความร่วมมือน้อย ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้เครื่องมือบำบัด โดยผู้เสพ 21 คน ได้รับการดูแลที่บ้าน และผู้ติด 28 คน เข้าร่วมบำบัดกลุ่ม 8 ครั้ง ร่วมกับฝึกปฏิบัติที่บ้าน ระยะที่ 3 ประเมินหลัง 3 เดือน พบผู้เสพทั้งสองกลุ่มมีการกลับไปเสพซ้ำ ชุมชนจึงพัฒนารูปแบบวงล้อที่ 2 และนำผู้เสพซ้ำ 10 คนจากวงล้อแรกเข้าบำบัดเพิ่มเติม ผลติดตาม 6 เดือน พบว่าหยุดเสพได้ทั้งหมด นอกจากบำบัดในชุมชนแล้ว ศูนย์แห่งนี้ยังทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบและรองรับการฟื้นฟูผู้ผ่านการบำบัดจากชุมชนอื่น

คำสำคัญ: “ผู้ติดยาเสพติด”, “การบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน”

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: parnrada22@gmail.com)

Abstract

This participatory action research aimed to: (1) examine the community context, (2) develop a community-based rehabilitation model, and (3) evaluate its outcomes. The study was conducted in Phra Lap Subdistrict, Mueang District, Khon Kaen Province, from February 2024 to April 2025. Participants comprised 49 people who used drugs and 48 community caregivers. Both qualitative and quantitative data were collected through semi-structured in-depth interviews, focus group discussions, observation, and a motivation assessment tool. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics.

In Phase 1, most drug users were adolescents or laborers, used multiple substances, lacked understanding of addiction, could not control cravings, and community participation was low. In Phase 2, intervention tools were developed and piloted: 21 drug users received home-based care, and 28 participated in eight group therapy sessions combined with home practice. In Phase 3, three-month follow-up revealed relapse in both groups. The community then implemented a "second cycle" model, enrolling 10 relapsed individuals from the first cycle for further rehabilitation. Six-month follow-up showed complete abstinence in all participants. In addition to community-based rehabilitation, the center now serves as a model learning hub and provides ongoing rehabilitation for individuals from other communities.

Keywords: "drug addiction", "community-based drug rehabilitation"

บทนำ

ยาเสพติดเป็นปัญหาระดับโลก องค์การสหประชาชาติว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรม (UNODC) รายงานปี 2563 ว่ามีผู้ใช้ยาเสพติดกว่า 284 ล้านคนทั่วโลก อายุ 15–64 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 26 จาก 10 ปีก่อน โดยแนวโน้มในกลุ่มเยาวชนเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง เยาวชนมักเริ่มใช้เร็วขึ้นและในปริมาณมากกว่าผู้ใหญ่[1] ประเทศไทยเผชิญปัญหายาเสพติดต่อเนื่อง ระหว่างปี 2560–2565 คดียาเสพติดเพิ่มจาก 181,806 เป็น 337,186 คดี แม้มีการจับกุมมาก แต่ผู้เข้าสู่กระบวนการบำบัดมีเพียง 114,733 คน และลดลงจากปีก่อนหน้า อันเป็นผลจากข้อจำกัดการเข้าถึงการบำบัดและการระบาดของโควิด-19 ทำให้การรักษาขาดความต่อเนื่อง[2] รัฐบาลจึงนำ

นโยบายบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Treatment and Care: CBTx) เพื่อลดการกลับไปใช้ยาและคืนคนดีสู่สังคมอย่างยั่งยืน

แนวคิด CBTx ของ UNODC-WHO[3] มุ่งช่วยให้ผู้เสพหยุดหรือลดอันตรายจากการเสพ เน้นการดูแลแบบองค์รวม เหมาะสมกับบริบทชุมชน เข้าถึงง่าย มีการประเมินรายบุคคล ใช้ข้อมูลเชิงวิชาการ เคารพสิทธิมนุษยชน มุ่งกลุ่มเปราะบาง และมองการใช้ยาเป็นปัญหาสุขภาพไม่ใช่อาชญากรรม รูปแบบนี้ต้องบูรณาการกับระบบสุขภาพและสังคมที่มีอยู่เดิม โดยอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคประชาสังคม และครอบครัว บูรณาการรูปแบบการดูแลเข้ากับระบบบริการสุขภาพและระบบบริการทางสังคมที่มีอยู่เดิม รวมไปถึงทรัพยากรทางครอบครัว มีการประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิดของภาคประชาสังคม ผู้บังคับใช้กฎหมายและผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ จากงานวิจัยของ นิตยา ฤทธิ์ศรีและคณะ[4] และนุชรีย์ ทองเจิมและคณะ[5] ที่นำแนวคิด CBTx มาใช้ในการบำบัดในชุมชนพบว่ารูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่ให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา ร่วมวางแผนการดำเนินการ การสะท้อนผลการดำเนินงาน การพัฒนาในวงรอบใหม่เพื่อ ทำให้ชุมชนเกิดความตื่นตัว ผู้เสพยาเข้าถึงบริการง่าย ผลงานที่เกิดขึ้นสามารถนำไปใช้ได้ทันทีและช่วยให้ผ่านการบำบัดเลิกยาเสพติดได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

จังหวัดขอนแก่น โดยเฉพาะอำเภอเมือง มีปัญหายาเสพติดสูง ปี 2566 มีผู้เข้ารับการบำบัดกว่า 6,900 คน[6] “ตำบลพระลับ” เป็น ชุมชนที่มีปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติด ที่ผ่านมามีการรณรงค์และจัดกิจกรรมป้องกันรณรงค์เลิกเหล้า บุหรี่บ้าง แต่ยังคงมีปัญหายาเสพติด โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนว่างงานและแรงงาน ทีมบำบัดจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รส.สต.)เป็นทีมใหม่ที่ขาดประสบการณ์ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ไม่กล้าปฏิบัติหน้าที่ หากจะใช้ชุมชนเป็นฐานในการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดจึงมีโอกาสที่จะทำให้การดำเนินงานมีความเสี่ยงต่อความไม่ยั่งยืน

คณะผู้วิจัยจึงร่วมกับบุคลากรสาธารณสุข ผู้นำชุมชน และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ร่วมพัฒนารูปแบบบำบัดฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ได้รูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนเพื่อมุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัญหายาเสพติดและบริบทตำบลพระลับเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลพระลับควรเป็นอย่างไร

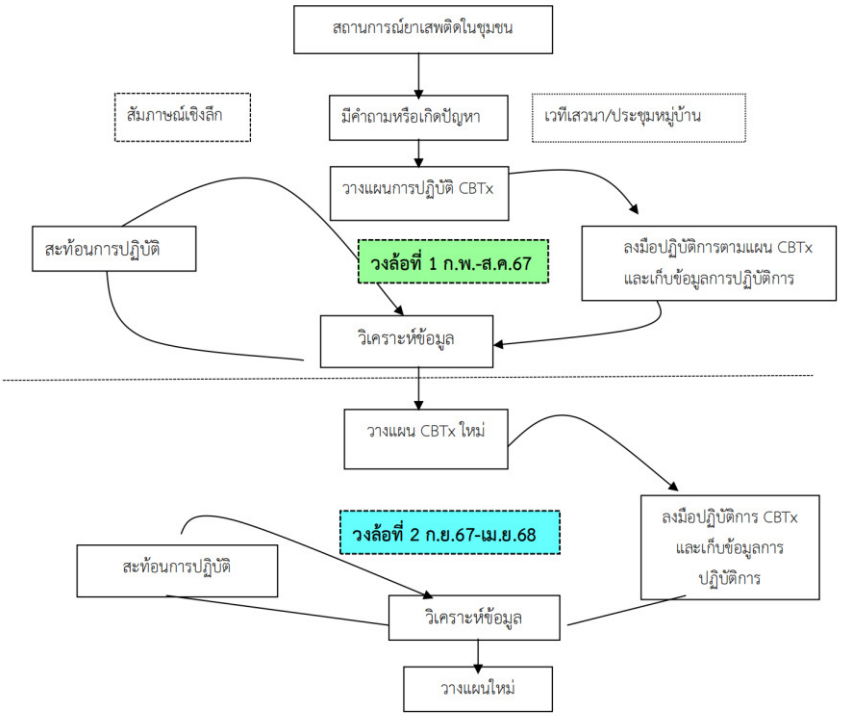
3. ผลการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดในตำบลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาและบริบทของการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดในตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น
2. พัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดในตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น
3. ประเมินผลรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูในตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดของการศึกษานี้ ใช้ แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ตามแนวคิดของ Stephen Kemmis & Robin McTaggart (1990)[7] และการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดในชุมชนของ สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี[8] โดยมีแนวคิดว่า การจัดการปัญหาในชุมชนให้เกิดความยั่งยืน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนเสพยา ให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ โดยไม่กลับไปเสพยาเสพติดซ้ำนั้นชุมชนต้องมีส่วนร่วม ตั้งแต่วิเคราะห์ปัญหา นำเข้าสู่การพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย 1) การวางแผนแก้ไข 2) ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ 3) การติดตาม สังเกตการณ์ และ 4) สะท้อนผลการปฏิบัติงานว่าดำเนินการ ได้ผลหรือไม่ได้ผลนั้น มีปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้อง ถ้าไม่ได้ผลจะพิจารณาปรับแผนใหม่เพื่อพัฒนาในวงล้อถัดไป ตามรูปภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงวงจรการสร้างการมีส่วนร่วมในการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR- Participation Action Research) ประยุกต์ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งเป็น 1) การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนพัฒนา 2) ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ 3) การติดตาม สังเกตการณ์ และ 4) สะท้อนผลการปฏิบัติงาน ดำเนินการ ณ ตำบลพระลับ อำเภอเมือง ขอนแก่น ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ 2567 - เดือนเมษายน 2568

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เป็นผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน ประกอบไปด้วย

1.1 กลุ่มชาวบ้าน เป็นผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน ได้แก่ (1) กลุ่มผู้ดูแลผู้เสพยาเสพติดในชุมชนได้แก่ แกนนำชุมชน 3 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 8 คน ครอบครัวผู้เสพยาเสพติด 48 คน อาสาสมัครชุดปฏิบัติการชุมชน 10 คน ปราชญ์ชาวบ้าน 2 รวม 71 คน (2) กลุ่มผู้เสพยาเสพติด ที่อาศัยในเขตตำบลพระลับตรวจพบสารเสพติดในปัสสาวะ จำนวน 135 คน เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการศึกษา เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วม โครงการ ได้รับการประเมินคัดกรองด้วยแบบคัดกรอง V 2 แปลผลคะแนนเป็นผู้เสพ หรือ ผู้ติด เกณฑ์การคัดออก เป็นผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ ได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์จำนวน 49 คน

1.2 นักวิจัย ที่เป็นอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช จำนวน 3 คน

1.3 นักพัฒนา เป็นผู้นำนโยบายรัฐบาลไปลงพื้นที่ ได้แก่ ทีมตำรวจจากสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองขอนแก่น จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. 2 คน ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขตำบลพระลับ ภาคีเครือข่ายเอกชน จำนวน 4 คน รวม 10 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนพัฒนา (planning) ผู้เข้าร่วมศึกษาระยะนี้ดำเนินการ 1 เดือน (ก.พ.–มี.ค. 2567) ผู้เข้าร่วม 48 คน ได้แก่ ครอบครัว ผู้นำชุมชน อสม. ผู้เสพยา เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และปราชญ์ชาวบ้าน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การสังเกต และการสนทนากลุ่ม นำปัญหามาจัดเวทีชาวบ้าน ระดมสมอง วางแผนการดูแลผู้เสพยาเสพติดในชุมชน แบ่งบทบาทหน้าที่ อบรม อสม. และอาสาสมัครเพื่อสร้างศักยภาพและความตระหนักในชุมชน

การพัฒนารูปแบบ ประชุมร่วมระหว่างทีมวิจัย รพ.สต. ตำรวจชุมชน และแกนนำชุมชน โดยประยุกต์กรอบ CBTx และแนวคิดการบำบัดทางจิตวิญญาณ ปานรดา บุญเรือง และคณะ[9] เพื่อพัฒนารูปแบบที่ไม่รบกวนวิถีชีวิต มี 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) การตระหนักรู้และเข้าใจภาวะเสพติด 2) การฝึกทักษะเสริมความเข้มแข็งทางจิตใจและ 3) การสนับสนุนทางสังคม รูปแบบประกอบด้วยกิจกรรม 8 ด้าน เช่น การรู้จักตนเอง การสร้างศรัทธา การออกแบบชีวิต การส่งเสริมคุณธรรม และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน

มีการฝึกปฏิบัติ 3 เดือน คู่มือผู้บำบัดและสมุดบันทึกผู้เข้าร่วม ได้ค่าความตรงของเนื้อหา (CVI) = 0.82 และ 0.87 ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการตามแผน (Action) ดำเนินการวงล้อที่ 1 ดำเนินการ 1 เดือน (มี.ค.-เม.ย.2567) กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้เสพยาเสพติดในชุมชน รวม 96 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้เสพยาเสพติด 49 คน 2) กลุ่มผู้ดูแล จำนวน 48 คน ประกอบด้วย ครอบครัวของผู้เสพยาเสพติด มีขั้นตอนในการบำบัดดังนี้

1. คัดกรองแยกประเภท เครื่องมือที่ใช้ แบบคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วย (บคก.กสธ. V.2)[10] แบ่งเป็น 3 ระดับคือ 2-3 คะแนน เป็นผู้ใช้ (สีเขียว) เสี่ยงต่ำ 4 - 26 คะแนน เป็นผู้เสพ(สีเหลือง) 27 คะแนนขึ้นไป เป็นผู้เสพติด(สีแดง) เสี่ยงสูง มีค่าความเชื่อมั่น 0.89

2. บำบัดฟื้นฟู ดำเนินการ 1 เดือน ดังต่อไปนี้ กลุ่มสีเขียว ได้รับการดูแลโดยทีมปฏิบัติการชุมชน ในช่วงเย็น หลังเลิกงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กลุ่มสีเหลือง เข้าบำบัดฟื้นฟูด้วยกระบวนการกลุ่มบำบัด ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวม 8 ครั้ง สังเกตและจดบันทึกปรากฏการณ์กลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์และติดตามประเมินผล ติดตามผล 1–3 เดือน (พ.ค.–ก.ค. 2567)

เครื่องมือเชิงคุณภาพ: สนทนากลุ่มกับ อสม. แกนนำ ตำรวจ และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อประเมินบทบาท การมีส่วนร่วม ปัญหาและอุปสรรค

เครื่องมือเชิงปริมาณ: แบบประเมินแรงจูงใจในการเลิกยา (Stage of Change) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิด วัฏจักรการเปลี่ยนแปลงในการเลิกยา (Stage of Change) ของ Prochaska & DiClement[11] ค่าความเชื่อมั่น 0.82 และ การตรวจปัสสาวะหาสารแอมเฟตามีน

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลปฏิบัติงาน ดำเนินการในเดือน ส.ค. 2567 โดยจัดเวทีชาวบ้าน ทีมพัฒนานำเสนอผลการดำเนินงาน เพื่อให้ชุมชนร่วมวิเคราะห์ และสะท้อนผลการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาวงล้อใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะเก็บโดยการบันทึกเสียง และนำข้อมูลมาถอดคความ วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การตรวจสอบข้อมูล จะใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลจากหลายๆคนที่ต่างกลุ่มกัน ในทีนี้จะใช้การตรวจสอบข้อมูลระหว่าง กลุ่มผู้ใช้ผู้เสพ กลุ่มผู้ดูแลในชุมชน

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบประเมินแรงจูงใจในการเลิกยา และผลการตรวจปัสสาวะหาสารแอมเฟตามีน โดยทั้ง 2 เครื่องมือ วัดผลในช่วง ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม ภายหลังการเข้าร่วม และติดตามในเดือนที่ 1,

3 หลังการบำบัดวงล้อที่ 1 ประเมินซ้ำหลังพัฒนาวงล้อที่ 2 ในเดือนสิงหาคม 2567 ถึง เมษายน 2568 การนำเสนอข้อมูล จะใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (descriptive analysis) ใช้สถิติ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลผ่านอธิการบดี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ตามบันทึกข้อความเลขที่ 078.2/2567 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยลงพื้นที่ขออนุญาตอาสาสมัครด้วยวาจา และดำเนินการวิจัยโดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด รักษาความลับ พิทักษ์สิทธิ์อาสาสมัคร ชี้แจงวัตถุประสงค์ ตอบคำถามข้อสงสัยจนเข้าใจ เมื่อเข้าใจแล้วจึงให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอภาพรวม ไม่เชื่อมโยงถึงตัวอาสาสมัคร และขออนุญาตบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ทุกครั้ง โดยมีการขั้นตอนในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาดังต่อไปนี้

ผลการศึกษา

1. สภาพปัญหาและการวางแผนการบำบัดฟื้นฟูในชุมชน

การใช้สารเสพติดหลายชนิดในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใช้แรงงาน มีการใช้สารเสพติดหลายชนิด โดยยาเสพติดที่ใช้มากที่สุดคือ ยาบ้า พฤติกรรมการใช้ส่วนใหญ่ ใช้ร่วมกันหลายชนิด เช่น สุราร่วมกับยาบ้า หรือเครื่องดื่มผสมกระท่อม-กัญชา เหตุผลหลักเพื่อทำงานได้นานขึ้น หรือแก้ง่วง ส่วนใหญ่รับรู้ปัญหาและผลกระทบต่อครอบครัว แต่ขาดความรู้ ความเข้าใจในปัญหาการเสพติดของตน ขาดทักษะเลิกยาและกลับไปใช้ซ้ำบ่อย การรับรู้สถานการณ์ชุมชน ทีม อสม. และแกนนำชุมชนสังเกตพบความเคลื่อนไหวของผู้ค้ายาในพื้นที่ สอดคล้องกับข้อมูลตำรวจที่จับกุมผู้ค้ายาเป้าหมายคือวัยรุ่นและแรงงาน การแพร่ระบาดรุนแรงขึ้นจากอดีต เนื่องจากหาซื้อได้ง่ายและราคาถูก แต่เมื่อมีนโยบายเร่งด่วน แต่คนในพื้นที่ไม่พร้อม ทุกทีมยังขาดผู้มีประสบการณ์ในการดำเนินงาน ทีมบำบัดในรพ.สต.ที่รับผิดชอบงานยาเสพติดเป็นคนใหม่ ทีมชุมชนสัมพันธ์ชุดใหม่เช่นกัน ความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในช่วงแรกยังมีน้อย ชาวบ้านรู้สึกหวาดกลัวกับพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้องกับยาเสพติด กลัวความไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะชาวบ้านที่ทำหน้าที่เป็นอสม. ที่ต้องออกเยี่ยมบ้านเข้าสำรวจปัญหายาเสพติดในชุมชน ไม่รู้ว่าจะเข้าหาคนเสพยาอย่างไร

2. ผลการดำเนินการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดในชุมชน

2.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกัน คือเพศชายเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มสีเขียวเป็น ชายร้อยละ 90.48 และหญิงร้อยละ 9.52 ขณะที่กลุ่มสีเหลืองเป็นชายร้อยละ 89.29 และหญิงร้อยละ

10.71 อายุเฉลี่ยอยู่ในช่วงวัยแรงงานตอนต้นถึงกลาง กลุ่มสีเขียวมีอายุระหว่าง 14–36 ปี ค่าเฉลี่ย 27.84 ปี (S.D.=15.5) ขณะที่กลุ่มสีเหลืองมีอายุระหว่าง 18–41 ปี ค่าเฉลี่ย 29.97 ปี (S.D.=12.43) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ 26–30 ปี และ 31–35 ปี ซึ่งใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม ประกอบอาชีพรับจ้าง กลุ่มสีเขียว ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 52.38) รองลงมาคือค้าขายและว่างงาน (ร้อยละ 19.05) ขณะที่กลุ่มสีเหลืองส่วนใหญ่ทำงานรับจ้าง (ร้อยละ 42.86) รองลงมาคือค้าขาย (ร้อยละ 28.57) และว่างงาน (ร้อยละ 25.00) และมีรูปแบบการใช้สารเสพติดหลายชนิด โดยเฉพาะยาบ้าและสุรา พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มใช้สารเสพติดหลากหลาย โดยสารที่ใช้มากที่สุดคือ ยาบ้า (สีเขียว ร้อยละ 85.71 สีเหลือง ร้อยละ 89.29) รองลงมาคือสุรา (ร้อยละ 76.19 และ 67.86) และกัญชา (ร้อยละ 71.43 และ 53.57) นอกจากนี้ยังพบการใช้กระท่อมและสารอื่น ๆ ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน

2.2 ผลการดำเนินการ

กลุ่มสีเขียว (N=21) ก่อนการบำบัด ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีแรงจูงใจในระดับเมินเฉย (ร้อยละ 57.14) และลังเลใจ (ร้อยละ 28.57) แต่หลังการบำบัด พบว่าผู้เข้าร่วมส่วนมากพัฒนาไปสู่ขั้นปฏิบัติต่อเนื่อง (ร้อยละ 47.62) และบางส่วนเข้าสู่ระยะลงมือปฏิบัติ (ร้อยละ 28.57) อย่างไรก็ตาม ยังมีบางรายกลับไปเสพซ้ำ (ร้อยละ 23.81) หลังบำบัด และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 38.10 ในการติดตาม 3 เดือน ผลการตรวจปัสสาวะสอดคล้องกัน โดยจากที่พบสารเสพติดร้อยละ 57.14 ก่อนการบำบัด ลดลงเหลือ ร้อยละ 23.81 หลังการบำบัด แต่กลับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น ร้อยละ 38.10 ในการติดตาม 3 เดือน

กลุ่มสีเหลือง (N=28) ก่อนการบำบัด มีผู้เข้าร่วมอยู่ในขั้นลังเลใจ (ร้อยละ 42.86) และตัดสินใจ (ร้อยละ 32.14) ค่อนข้างสูง หลังบำบัด กลุ่มนี้มีการพัฒนาเข้าสู่ขั้นปฏิบัติต่อเนื่องมากถึงร้อยละ 89.29 และยังคงรักษาระดับได้ที่ ร้อยละ 92.86 ในการติดตาม 3 เดือน ขณะที่มีร้อยละ 7.14 ที่กลับไปเสพซ้ำ ผลการตรวจปัสสาวะพบว่า จากที่พบสารเสพติดสูงถึง 75% ก่อนการบำบัด ลดลงเหลือไม่พบเลย หลังบำบัด และยังคงพบ ร้อยละ 7.14 ในการติดตาม 3 เดือน ดังแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แรงจูงใจ และผลการตรวจปัสสาวะของกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินแต่ละด้าน	กลุ่มสีเขียว (N=21)			กลุ่มสีเหลือง (N=28)		
	ก่อน	หลัง	ติดตาม 3 เดือน	ก่อน	หลัง	ติดตาม 3 เดือน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับแรงจูงใจ						
เมินเฉย	12(57.14)	0	0	8 (25.00)	0	0

การประเมินแต่ละด้าน	กลุ่มสีเขียว (N=21)			กลุ่มสีเหลือง (N=28)		
	ก่อน	หลัง	ติดตาม 3 เดือน	ก่อน	หลัง	ติดตาม 3 เดือน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ลังเลใจ	6(28.57)	0	0	12(42.86)	0	0
ตัดสินใจ	3(14.29)	0	0	9 (32.14)	0	0
ลงมือปฏิบัติ	0	6(28.57)	0	0	3(10.71)	0
ปฏิบัติต่อเนื่อง	0	10(47.62)	13(61.90)	0	25(89.29)	26(92.86)
กลับไปเสพซ้ำ	0	5(23.81)	8(38.10)	0	0	2(7.14)
การตรวจปัสสาวะหาสารเสพติด						
ไม่พบ	9(42.86)	16(76.19)	13(61.90)	7(25.00)	28(100)	26(92.86)
พบสารเสพติด	12(57.14)	5(23.81)	8(38.10)	21(75.00)	0	2(7.14)

3. การประเมิน และสะท้อนการปฏิบัติงานวงล้อที่1

การกลับไปเสพซ้ำหลังการบำบัด จากการคัดกรองผู้เสพยาเสพติดเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูในแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มสีเขียวที่ได้รับการดูแลที่บ้านร่วมกับการให้ความรู้ และเฝ้าระวังพบว่าหลังการเฝ้าระวัง 3 เดือน มีการเสพยาเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับกลุ่มสีเหลืองแม้ว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมจะตรวจไม่พบสารเสพติด แต่ผลการตรวจปัสสาวะพบสารเสพติดเพิ่มขึ้น 2 คน ในเดือนที่ 3 จากการร่วมวิเคราะห์ของทีมทำงานพบว่าสาเหตุของการกลับไปเสพติดซ้ำ มีหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้องได้แก่ การรายงานการใช้ยาเสพติดที่ต่ำกว่าความเป็นจริง มีการเสพสารเสพติดหลายกลุ่มร่วมกัน มองการเสพยาว่าไม่เป็นปัญหาเป็นส่วนใหญ่ สอดคล้องกับแรงจูงใจที่ส่วนใหญ่อยู่ในระยะเมินเฉย เหตุผลอาจเนื่องมาจากความเกรงกลัวทางด้านกฎหมาย ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว การหย่าร้าง ไร้ครอบครัวดูแล การสะท้อนในการประชุมเวทีชาวบ้าน จึงนำไปสู่การวางแผนพิจารณาปรับกระบวนการบำบัดในวงล้อที่ 2

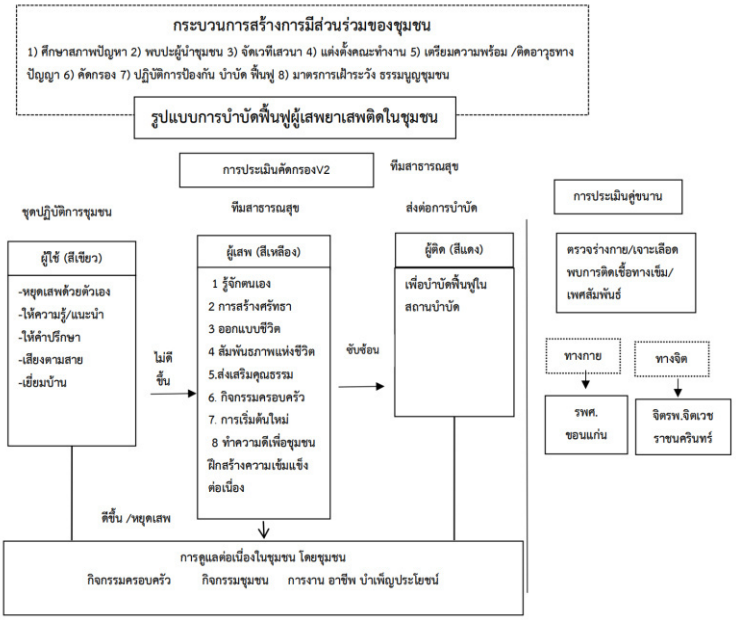
4. การดำเนินงานพัฒนาวงล้อที่ 2

จากปัญหาดังกล่าว ทีมพัฒนาในชุมชน ได้จัดเวทีประชาคมขึ้นเพื่อระดมสมอง หาแนวทางในการพัฒนาในวงล้อที่ 2 โดยการพัฒนาศูนย์พักคอยแห่งเดิมให้มีความพร้อมในการรองรับการฟื้นฟูเสมือนบ้านที่ 2 ทีมวิชาการสนับสนุนนักศึกษาจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ทำงานในพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มอสม.ในการประเมินสังเกตและประเมินอาการผู้เสพยาเสพติด การคัดกรอง การประเมินแรงจูงใจแบบง่าย อบรมครูฝึกอส.ในการดูแลผู้

ฟื้นฟูภายในศูนย์ เมื่อเตรียมการศูนย์พักคอยพร้อมแล้วได้ นำผู้ที่มีความพร้อมและสมัครใจเข้าฟื้นฟูจำนวน 10 คน ซึ่งเป็นกลุ่มสีเขียว 8 คน กลุ่มสีเหลือง 2 คน กลุ่มสีเขียว เข้ารับการบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ที่รพ.สต. โดยใช้รูปแบบเดียวกับกลุ่มสีเหลืองคือบำบัด 8 ครั้ง จากนั้นทั้งสองกลุ่มเข้ารับการฟื้นฟูในศูนย์พักคอย กิจกรรมภายในศูนย์ออกแบบให้ปรับเปลี่ยนตารางชีวิต ฝึกอาชีพ เมื่อติดตามไปอีก 6 เดือน พบว่า ผู้ที่ฟื้นฟูในศูนย์พักคอย สามารถหยุดเสพยาได้ทุกคน และมีรายได้จากอาชีพที่ทำจากกิจกรรมการฝึกอาชีพภายในศูนย์

5. ผลลัพธ์เชิงรูปแบบ (Model) และการเผยแพร่ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการ ได้เกิดกรอบแนวทาง/รูปแบบบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน รูปแบบที่ได้มีลักษณะเป็นการบูรณาการครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ ซึ่งแต่ละกลุ่มได้รับการจัดการที่เหมาะสมแตกต่างกัน ได้แก่ ผู้ใช้ ได้รับการเยี่ยมบ้าน การให้ความรู้ และกิจกรรมครอบครัวเพื่อป้องกันการเสพซ้ำ ผู้เสพ เข้าร่วมกิจกรรมบำบัดฟื้นฟูในชุมชน ครอบคลุมการตระหนักรู้ตนเอง การเสริมสร้างพลังใจ และการสนับสนุนทางสังคม ผู้ติด ถูกส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพเพื่อการรักษาเฉพาะทาง พร้อมติดตามต่อเนื่อง และเมื่อบำบัดฟื้นฟูเรียบร้อย ชุมชนแห่งนี้ยังมีศูนย์พักคอยในชุมชนที่มีระบบการดูแลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเสริมพลังให้ผู้เสพและครอบครัวกลับคืนสู่สังคมได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน ดังแสดงในภาพที่ 2 ชุมชนแห่งนี้ได้นำเสนอผลการดำเนินงานในการประชุมแลกเปลี่ยนรูปแบบการบำบัดและ ตำบลศิลาได้ศึกษาดูงาน และนำรูปแบบดังกล่าวไปปรับใช้ในการดำเนินการในชุมชน



ภาพที่ 2 กรอบบำบัดฟื้นฟูชุมชน ของตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การสรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาสภาพปัญหา 2) พบปะผู้นำชุมชน 3) จัดเวทีเสวนา 4) แต่งตั้งคณะทำงาน 5) เตรียมความพร้อม/ติดอาวุธทางปัญญา 6) คัดกรอง 7) ปฏิบัติการเชิงป้องกัน บำบัด ฟื้นฟู และ 8) จัดมาตรการเฝ้าระวังในชุมชน ผลการดำเนินงานพบว่า ผู้เสพยาเสพติดได้รับการคัดกรองเข้าสู่กระบวนการทุกคน และสามารถหยุดการเสพยาได้ โดยมีครอบครัวและชุมชนให้การสนับสนุนอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่า การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนช่วยให้ผู้เสพเข้าสู่การบำบัดมากขึ้น เลิกยาได้โดยไม่กระทบวิถีชีวิตประจำวัน และยังประหยัดค่าใช้จ่าย[12]

ในด้านกิจกรรมบำบัด รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเน้นการ สร้างความตระหนักรู้ในตนเอง การฝึกรู้เท่าทันอารมณ์และความอยากยา ผ่านการฝึกสติและกิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสมกับผู้เสพ รวมถึงการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ “ภาวะสมองติดยา” และการป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ อีกทั้งยังนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบำบัด การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดการใคร่ครวญทบทวนตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น เกิดกำลังใจ ความหวัง และแรงจูงใจที่ดีในการเลิกยา การปฏิบัติฝึกสติอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้เสพตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงตนเองในทางที่ดีขึ้น สามารถหยุดเสพยาได้[12,13]

ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบที่พบว่า การบำบัดด้วยการฝึกสติและการสร้างความตระหนักรู้มีหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 42 ฉบับ ยืนยันว่ามีบทบาทสำคัญต่อการลดอาการอยากยา ลดโอกาสการเสพซ้ำ และส่งเสริมการฟื้นสภาพจิตใจของผู้เสพ เช่น ลดความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะอารมณ์ด้านลบ[14] ดังนั้น จิตวิญญาณและพลังใจภายในจึงมีอิทธิพลสำคัญต่อการต่อต้านยาเสพติดและการฟื้นฟูสภาพจากการติดยา

อีกประเด็นที่สำคัญ คือ การออกแบบรูปแบบนี้ได้สะท้อนปัญหาและความต้องการจริงของผู้เสพ ครอบครัว และชุมชน กิจกรรมต่าง ๆ ถูกพัฒนาภายใต้หลักคิดการสร้างการมีส่วนร่วมและการสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ทำให้เกิดความรู้สึกเท่าเทียมและอิสระระหว่างผู้บำบัดและผู้เข้ารับการบำบัด ส่งผลให้บรรยากาศของความไว้วางใจเกิดขึ้น ซึ่งนับเป็นจุดแข็งของรูปแบบนี้[15] สอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่าผู้เข้ารับการบำบัดที่มีเจตคติที่ดี มีสภาพจิตใจเข้มแข็ง และได้รับการสนับสนุนจากคนรอบข้าง จะสามารถหยุดการเสพได้สำเร็จ[16]

นอกจากนี้ การมอบหมายกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น การฝึกสมาธิ การชื่นชมตนเองและผู้อื่น และการสร้างพฤติกรรมใหม่ ล้วนช่วยสร้างความมั่นคงภายใน ความสงบใจ และความมีสติ ทำให้ผู้เข้าร่วมเห็นการ

เปลี่ยนแปลงของตนเองอย่างชัดเจน นำไปสู่ความสำเร็จในการเลิกเสพยา และปรับตัวเป็นบุคคลที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อสังคมในที่สุด

สรุปได้ว่า รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริงในชุมชนที่ศึกษา โดยมีองค์ประกอบสำคัญคือ การสร้างการมีส่วนร่วม การส่งเสริมความเข้มแข็งทางจิตใจ การสนับสนุนทางสังคม และการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะติดยา ซึ่งทั้งหมดช่วยเพิ่มแรงจูงใจ การเห็นคุณค่าในตนเอง และความมั่นคงทางจิตใจ จนนำไปสู่การหยุดเสพยาเสพติดและการกลับคืนสู่สังคมอย่างมีคุณค่า

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดด้านการใช้เครื่องมือประเมินผล ที่ยังสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมได้ไม่ชัดเจน จึง นอกจากนี้ แบบประเมิน V2 อาจไม่สามารถแยกประเภทผลกระทบจากการใช้ยาเสพติดได้ตรงตามสภาพปัญหา เนื่องจากผู้เสพบางรายอาจอยู่ในระยะเมินเฉย ไม่ยอมรับว่าการเสพเป็นปัญหา หรือมีความกังวลต่อผลทางกฎหมายและการยอมรับในสังคม ดังนั้นการสร้างพื้นที่ปลอดภัยและการประเมินซ้ำทุกครั้ง จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เสพได้รับการบำบัดฟื้นฟูที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ข้อเสนอแนะการศึกษา

ควรมีการทดสอบประสิทธิผลด้วยการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม และติดตามผลในระยะยาว เพื่อยืนยันว่ารูปแบบที่พัฒนาสามารถช่วยให้ผู้ติดยาเสพติดหลุดพ้นจากวงจรการเสพได้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้นำชุมชนทุกหมู่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน เจ้าอาวาส ชุดปฏิบัติการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขตำบล ผู้เสพยาเสพติดและครอบครัว ที่ให้ความร่วมมือจนการศึกษานี้สำเร็จ รวมทั้งคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ และอธิการบดีวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้อย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. Office of the Narcotics Control Board. Drug problems in Thailand and solutions [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 15]. Available from: https://www.phufaresthome.com/blog/drugs-problem-in-thailand-2566/. (in Thai)
2. Office of the Narcotics Control Board, Ministry of Justice. Annual report on the implementation of the national policy and plan on prevention, suppression, and solution of drug problems, fiscal year 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 4].

Available from: https://www.oncb.go.th/pdfjs/web/viewer.html?file=/storage/file/content/th/result-prevent/679ca0d1e83f7riaVZ.pdf&mode=preview. (in Thai)

3. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Community-based treatment and care for drug use and dependence: information brief for Southeast Asia [Internet]. 2014 [cited 2025 Jan 27]. Available from: http://www.unodc.org/documents/southeastasiaandpacific/cbtx/cbtx_brief_EN.pdf.
4. Ritsri N, Wattanaprapaijit S, Junhan S. Community-based treatment and rehabilitation model for drug users: a case study in a village, Mueang Maha Sarakham District, Maha Sarakham Province. Mahasarakham Hospital Journal. 2022;19(2):50-63. (in Thai)
5. Thongjoem N, Sakulmanon T, Sittisan L. Development of a community-based rehabilitation model for drug users. Rachawadee Journal, Boromarajonani College of Nursing, Surin. 2023;13(2):17-30. (in Thai)
6. 6.Khon Kaen Provincial Public Relations Office. Khon Kaen Protection Operation [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 13]. Available from: https://khonkaen.prd.go.th/th/content/page/index/id/247588. (in Thai)
7. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 1990. 3rd ed. Victoria: Deakin University
8. Ministry of Public Health. Screening and referral form for patients using drugs and addictive substances for treatment, version 2 (BOKK.MOPH) [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 25]. Available from: https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/161109147870. (in Thai)
9. Boonruang P, et al. Development of a spiritual strengthening program for methamphetamine addicts in Thanyarak Khon Kaen Hospital. Journal of the Department of Medical Services. 2018;43(4):142-7. (in Thai)
10. Ministry of Public Health. Screening and referral form for patients using drugs and addictive substances for treatment, version 2 (BOKK.MOPH) [Internet]. 2023 [cited

2023 Dec 25]. Available from: https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/161109147870. (in Thai)

11. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change: applications to addictive behaviors. Am Psychol. 1992;47(9):1102-14
12. Chaipichitphan N. Development of a rehabilitation model for methamphetamine addicts: participatory action research [dissertation]. Bangkok: Thammasat University; 2015. (in Thai)
13. Thammavongsa P. Development of a community participation-based rehabilitation model for drug addicts, Kumphawapi District, Udon Thani Province. Journal of Khon Kaen Provincial Public Health Office. 2024;6(1):1-14. (in Thai)
14. Wen L, et al. Mindfulness treatment for substance misuse: A systematic review and
15. meta-analysis. Journal of Substance Abuse Treatment. 2017;75: 62–96.
16. Kasemsuk J. People's participation concept for sustainable community development. Journal of Humanities and Social Sciences. 2018;26(50):169-86. (in Thai)
17. Suwannanon A. Study of operational models for drug addiction treatment. Suan Dusit Graduate School Academic Journal. 2015;11(2):213-22. (in Thai)

บทความวิจัย

การพัฒนาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของกมลาเจลกับยาพอกเข่าตำรับกมลาต่อการลดความปวดเข่าและความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลกมลาไสย

Development and Comparison of Kamala Gel with Kamala Poultice for Knee Pain and Osteoarthritis Severity in Patients at Kamalasai Hospital

สุจารี พนมเขต, ศิราภรณ์ มหาโคตร

Sujaree Panomket, Siraporn Mahakoat

แพทย์แผนไทยชำนาญการ โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

Thai Traditional Medical, Kamalasai Hospital, Kalasin Province

(Received: May 10, 2025; Revised: August 15, 2025; Accepted: August 30, 2025)

บทคัดย่อ

ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและกำลังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคนี้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีนัยสำคัญ การรักษาด้วยการแพทย์แผนไทย โดยเฉพาะการพอกยาสมุนไพร มีบทบาทสำคัญในการลดอาการปวดและบรรเทาความรุนแรงของโรค การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา กมลาเจล ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่ใช้งานสะดวกกว่า โดยคงประสิทธิผลของการรักษาไว้ และเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของกมลาเจลกับยาพอกเข่าตำรับกมลาต่อการลดความปวดเข่าและความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม รวมถึงศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ใช้กมลาเจล ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (กมลาเจล) และกลุ่มเปรียบเทียบ (ยาพอกเข่าตำรับกมลา) กลุ่มละ 27 คน โดยกลุ่มทดลองใช้กมลาเจลขนาด 50 กรัม ทาบริเวณเข่าข้างที่ปวด และกลุ่มเปรียบเทียบใช้ยาพอกเข่าขนาด 50 กรัม ทาบริเวณเดียวกันเป็นเวลา 30 นาที การเก็บข้อมูลดำเนินการด้วยแบบประเมินความปวด (Visual Analog Scales) แบบประเมินความรุนแรงของโรค (Oxford Knee Score) และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า กมลาเจลมีเนื้อเจลใส สีเหลือง กลิ่นไม่ฉุน ซึมซาบเร็ว ค่า pH 5 และความคงตัวดีในระยะเวลา 30 วัน หลังการทดลอง ทั้งกมลาเจลและยาพอกเข่าตำรับกมลาสามารถลดความปวดและปรับปรุงคะแนนความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($p>0.05$) อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้กมลาเจลแสดงความพึงพอใจในระดับสูงสุด เน้นความสะดวกในการใช้งานและการประหยัดเวลา

คำสำคัญ: “การพัฒนาเจล”, “ข้อเข่าเสื่อม”, “เจลสมุนไพร”, “การแพทย์แผนไทย”

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: sm.kamalasai@gmail.com)

Abstract

Knee osteoarthritis is a significant problem in the elderly population. Although Kamala poultice is effective, it has limitations in terms of convenience of use. To develop Kamala gel and compare its efficacy with Kamala poultice for reducing knee pain and disease severity in osteoarthritis patients and evaluate patient satisfaction. Randomized controlled trial with parallel group design. Participants: 54 patients with primary knee osteoarthritis divided into experimental group (Kamala gel) and control group (Kamala poultice), 27 patients each, randomized using block randomization. Instruments: Visual Analog Scale (VAS), Oxford Knee Score (OKS), and patient satisfaction questionnaire with Cronbach's α = 0.85-0.92.

Results: Kamala gel showed appropriate physical properties with pH 5.2 and 30-day stability. Superior pain reduction compared to control group (3.65 vs 0.35 points, $p<0.001$), better OKS improvement (12.65 vs 0.80 points, $p<0.001$), and high patient satisfaction (95%). Kamala gel demonstrated superior efficacy compared to Kamala poultice, with convenience of use and high patient satisfaction. Implementation in healthcare systems and long-term efficacy studies are recommended.

Keywords: “Gel development”, “Osteoarthritis”, “Herbal gel”, “Traditional Thai Medicine”

บทนำ

ข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of knee) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า ข้อเข่าเสื่อมเป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดทุพพลภาพในผู้สูงอายุ โดยพบอุบัติการณ์ในประเทศไทยประมาณ 15-20% ในผู้สูงอายุเกิน 65 ปี[1] ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้ คือที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (Articular cartilage) ในข้อชนิดที่มีเยื่อบุ (Diarthrodial joint) โดยพบการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อซึ่งเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ อย่างต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป[2] กระดูกอ่อนผิวข้อมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี (Biochemical) ชีวกลศาสตร์ (Biomechanical) และโครงสร้าง (Biomorphology) รวมถึงกระดูกบริเวณใกล้เคียง เช่น ขอบกระดูกในข้อ (Subchondral bone) หนาตัวขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำไขข้อทำให้คุณสมบัติการหล่อลื่นลดลง[3] การรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันประกอบด้วย การให้ยาลดการอักเสบ (NSAIDs) การฉีดยาเข้าข้อ การกายภาพบำบัด และการผ่าตัดในกรณีรุนแรง[4] อย่างไรก็ตาม การรักษาเหล่านี้มีข้อจำกัด เช่น ข้างเคียงจากยา NSAIDs ความเสี่ยงต่อระบบทางเดินอาหาร ไต และหัวใจ[5] ความเสี่ยง

จากการผ่าตัดโดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว การรักษาระยะยาวมีต้นทุนที่สูง การเข้าถึงจำกัดโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้จำเป็นต้องหาทางเลือกการรักษาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิผล

โรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบันเทียบเคียงได้กับโรคทางการแพทย์แผนไทยว่า "จับโปง" ซึ่งตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2558 ให้นิยามว่า (นาม) โรคชนิดหนึ่งทำให้มีอาการปวดตามข้อมีน้ำใสในข้อ โดยเฉพาะข้อเข่าและข้อเท้า แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ จับโปงน้ำ และจับโปงแห้ง[6] จับโปงแห้งมีลักษณะเป็นการอักเสบเรื้อรังของข้อเข่า ทำให้มีอาการบวมบริเวณข้อเล็กน้อย ตรงกับลักษณะของข้อเข่าเสื่อมในการแพทย์แผนปัจจุบัน หลักการรักษาที่สำคัญ คือ การปรับสมดุลของธาตุลมในร่างกายโดยการจ่ายยาที่มีรสร้อนสุขุม (รสที่มีคุณสมบัติอบอุ่นแต่ไม่รุนแรง) กระจายเลือดลมที่บริเวณเข่า และไม่ให้ธาตุลมมีการคั่งค้างบริเวณเข่ามากเกินไป[7]

โรงพยาบาลกมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ มีผู้ป่วยมารับบริการจำนวนมาก โดยพบว่า โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นหนึ่งในจำนวนหลายๆ โรคที่ตรวจพบและคัดกรองการแพทย์แผนไทย เป็นแนวทางการ รักษาแบบส่งเสริมสุขภาพประชาชนเพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ จากสถิติผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลกมลาไสย ปี 2563 - 2564 พบว่า มีจำนวน 806, 692 และ 774 คน ตามลำดับ ซึ่งจากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นทุกปี ทำให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมทั้งในเรื่องการดูแลและการรักษา การรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันในโรงพยาบาลกมลาไสยพบข้อจำกัด เช่น ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถใช้ยา NSAIDs ได้เนื่องจากโรคประจำตัว ทำให้การแพทย์แผนไทยเป็นทางเลือกที่สำคัญ ศูนย์แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกมลาไสย เมื่อได้นำพอกเข่าตำรับกมลามาใช้รักษาผู้ป่วยเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลกมลาไสย ได้นำยาพอกตำรับกมลาเป็นสูตรพัฒนามาจาก องค์ความรู้และภูมิปัญญาพ่อหมอบุญยงค์ บัวบุปผา การรักษาผู้ป่วยโรคปวดเข่า 4 ด้าน (ข้อเข่าเสื่อม) ตำรับกมลาประกอบด้วยสมุนไพร 9 ชนิด ได้แก่ ไพล 5 ส่วน ขิง ขมิ้นอ้อย ดีปลี ช้าพลู เทียนดำ เทียนแดง ใบพลับพลึง และว่านงาช้าง อย่างละ 1 ส่วน โดยแต่ละชนิดมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รองรับดังนี้ 1) ไพล (Piper nigrum): มีสารสำคัญ piperine และ essential oils มีฤทธิ์ต้านการอักเสบผ่าน COX-2 และ 5-LOX pathways และช่วยเพิ่มการดูดซึมของสารสำคัญอื่น[8] 2) ขิง (Zingiber officinale): ประกอบด้วย gingerol และ shogaol มีฤทธิ์ต้านการอักเสบและปรับปรุงการไหลเวียนโลหิต ยับยั้ง NF-**K**B และลด cytokines pro-inflammatory[9] 3) ขมิ้นอ้อย (Curcuma longa): มี curcumin เป็นสารสำคัญ มีฤทธิ์ต้านการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระ ยับยั้ง TNF-α และ IL-1β[10] 4) ดีปลี (Piper sarmentosum): มีสารระเหยและ flavonoids ช่วยลดการอักเสบและปวด[11] และ5) ช้าพลู (Piper betle): ประกอบด้วย eugenol และ essential oils มีฤทธิ์ระงับปวดและต้านเชื้อ[12] วิธีการเตรียมและใช้งาน สมุนไพรนำมาหมักกับเหล้าขาว 40 ดีกรี ทิ้งไว้อย่างน้อย 1 สัปดาห์ วิธีการใช้ ตัก

สมุนไพรที่หมักแล้วมาพอกที่บริเวณเข่าให้รอบเข่า พอกทิ้งไว้ 30 นาที แล้วเช็ดออก อย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์

จากการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 150 ราย ที่ใช้ยาพอกเข่าตำรับกมลาเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า 78% ของผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงมากกว่า 50% และ 65% โดยไม่พบผลข้างเคียงรุนแรง ซึ่งเป็นยาพอกที่มีสรรพคุณ ลดอาการปวดอักเสบ รักษาโรคจับโปงแห้งเข่าได้ดีและผู้ศึกษาได้นำมาใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหนึ่งแล้วให้ผลการรักษาเป็นอย่างดี แต่มีความยุ่งยากในขั้นตอนการเตรียมยา ต้องใช้อุปกรณ์หลายอย่าง ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายจากการต้องอยู่ในท่าเดิมนิ่งๆ เป็นเวลานาน และเปรอะเปื้อนขณะพอก

ผู้ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการนำยาพอกเข่าตำรับกมลามาพัฒนาเป็นรูปแบบเจล เพื่อให้มีความสะดวกในการใช้งานและยังคงประสิทธิผลของการรักษา โดยผู้ป่วยสามารถนำกลับไปใช้รักษาอาการปวดเข่าต่อที่บ้านได้ ลดจำนวนครั้งของการมาโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เพื่อนำมาสู่การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยทั้งในโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เตรียมจัดหาสมุนไพรที่มีในท้องถิ่นร่วมเรียนรู้ในการทำกมลาเจลในชุมชน

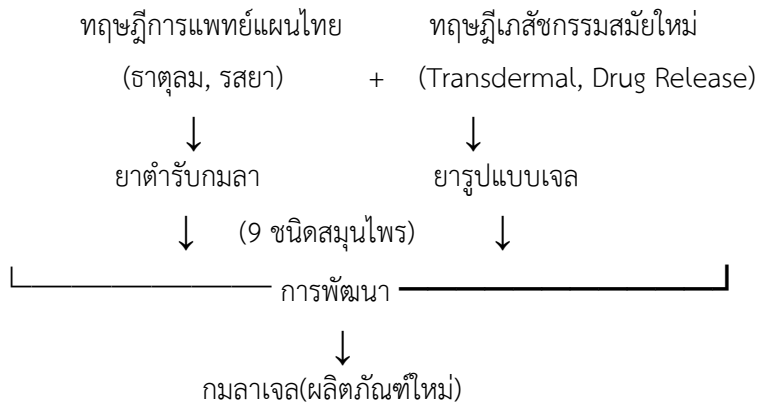
วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย

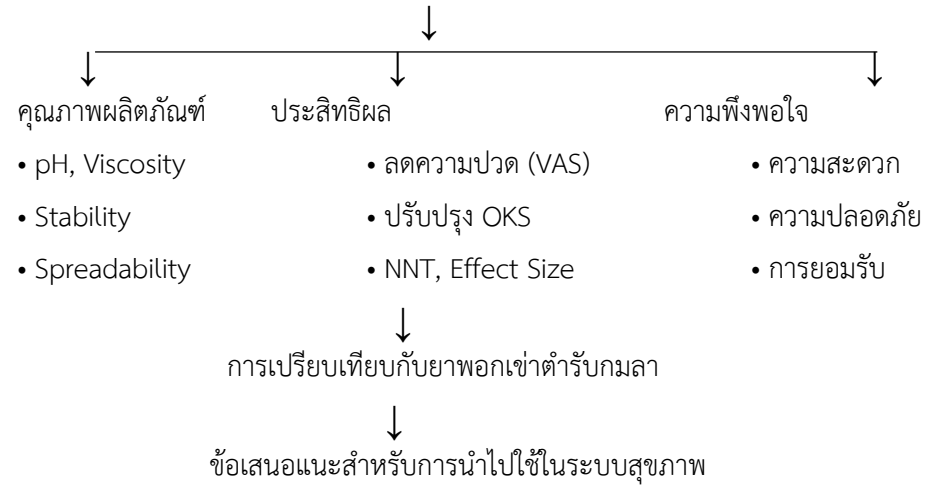
1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์กมลาเจล
2. ศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิผลของกมลาเจลกับยาพอกเข่าตำรับกมลาต่อการลดความปวดเข่าและความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
3. ศึกษาความพึงพอใจของของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมกมลาเจล

สมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วย

1. กมลาเจลมีประสิทธิผลในการลดความปวดเข่าไม่แตกต่างจากยาพอกเข่าตำรับกมลา
2. กมลาเจลสามารถปรับปรุงความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญ
3. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการใช้กมลาเจลมากกว่ายาพอกเข่าตำรับกมลา

กรอบแนวคิดในการวิจัย





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ส่วนที่ 1 พัฒนาผลิตภัณฑ์กมลาเจล

1. ขั้นตอนการเตรียมกมลาเจล ดังนี้ 1) การสกัดยาตำรับกมลา นำสมุนไพร 9 ชนิดรวม 1,300 กรัม ประกอบด้วย ไพล 500 กรัม และขิง ขมิ้นอ้อย ดีปลี ช้าพลู เทียนดำ เทียนแดง ใบพลับพลึง ว่านงาช้าง อย่างละ 100 กรัม สกัดด้วยวิธีการแช่หมัก (maceration) ในเอทานอล 95% ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 7 วัน ตามหลักการสกัดสมุนไพรมาตรฐาน[18] เพื่อให้ได้สารสำคัญที่ละลายในตัวทำละลายอินทรีย์ 2) การเตรียมส่วนประกอบกมลาเจล ดังนี้ 1) สารสกัดยาพอกเข่าตำรับกมลา 700 กรัม (สารออกฤทธิ์หลัก) 2) น้ำที่ผ่านกระบวนการกรองด้วยเทคโนโลยี Reverse Osmosis(RO) 238 กรัม (ตัวทำละลาย) 3) Carbopol™ 940 10 กรัม (สารเพิ่มความหนืดและสร้างโครงสร้างเจล)[19] 4) Glycerin 99.5% 50 กรัม (สารช่วยในการชุ่มชื้นและป้องกันการแห้ง)[20] และ 5) Triethanolamine 99% 2 กรัม (สารปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง)[21]

2. ขั้นตอนการผลิต (ตามหลักการ pharmaceutical compounding)[22] ดังนี้ 1) โปรย Carbopol™ 940 ลงใน glycerin คนให้กระจายตัวเพื่อป้องกันการเกิดก้อนและให้เกิดการบวมตัว (swelling) 2) ค่อยๆ เติมน้ำสะอาดลงแล้วคนให้ทั่วด้วยความเร็วคงที่เพื่อให้เกิดการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ 3) เติมสารสกัดสมุนไพร คนให้เข้ากันอย่างสม่ำเสมอจนได้เนื้อเจลที่เป็นเนื้อเดียวกัน 4) ปรับ pH ของกมลาเจลให้มีค่า 5.0±0.5 ด้วย Triethanolamine เพื่อให้เหมาะสมต่อผิวหนังและเพิ่มความคงตัว และ 5) ผสมจนเกิดเนื้อเจลที่มีความหนืดเหมาะสม สม่ำเสมอ และไม่แยกชั้น

3. การศึกษาควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) ลักษณะทางกายภาพ ประเมินโดยการสังเกตด้วยตาเปล่า ได้แก่ ความเป็นเนื้อเดียวกัน (homogeneity) สี (color) กลิ่น (odor) ความหนืด (viscosity) โดยใช้ flow test และการทดสอบการกระจายตัว (spread ability test)[23] 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) วัด

ด้วยเครื่อง pH meter (Hanna Instruments, USA) ที่ calibrate ด้วย standard buffer solutions เนื่องจากค่า pH สามารถส่งผลต่อความคงตัวของสารสำคัญและการระคายเคืองผิวหนัง ค่า pH ที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ทาผิวคือ 4.5-6.5[24] และ 3) ความคงตัว (Stability) ทดสอบที่อุณหภูมิห้อง (25±2°C) และที่อุณหภูมิเย็น (2-8°C) เป็นเวลา 30 วัน ประเมินการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางกายภาพ ค่า pH และการแยกชั้น (phase separation) ตามมาตรฐาน ICH Q1A(R2)[25]

ส่วนที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากโปรแกรม G-Power version 3.1.9.7 โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ Sengupta et al. (2019)[26] เรื่อง "Efficacy of herbal gel versus topical NSAIDs for knee osteoarthritis" ที่ใช้ตัวแปรต้น: เจลสมุนไพร vs การรักษาแบบดั้งเดิม และตัวแปรตาม: คะแนน VAS pain reduction พบ effect size = 0.8 กำหนดระดับนัยสำคัญ α = 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) = 0.90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 42 คน เพิ่มสำหรับการสูญหาย 20% รวม 54 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบบล็อก (Block randomization) ขนาดบล็อกละ 4 คน เพื่อให้แน่ใจว่าจำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มจะใกล้เคียงกันตลอดการเก็บข้อมูล

2. เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) ไม่จำกัดเพศ 2) มีอายุระหว่าง 45-70 ปี 3) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิโดยแพทย์ ระยะเวลาเจ็บป่วยไม่เกิน 6 เดือน 4) มีคะแนนความเจ็บปวด Visual Analogue Scale (VAS) ≥ 4 คะแนน 5) มีคะแนนความรุนแรงของโรค Oxford Knee Score (OKS) อยู่ในช่วง 20-29 คะแนน (ระดับปานกลาง) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เหมาะสมสำหรับการรักษาด้วยสมุนไพรและสามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน และ 6) ให้ความยินยอมสมัครใจในการเข้าร่วมการศึกษาต่อเนื่อง 6 ครั้ง

3. เกณฑ์การคัดออก ดังนี้ 1) มีดัชนีมวลกาย (BMI) เกิน 25 kg/m² (เพื่อลดตัวแปรแทรกซ้อนจากน้ำหนักตัว) 2)เคยรับการรักษาด้วยการผ่าตัดหรือการใส่เหล็กเกี่ยวกับข้อเข่า 3) มีโรคผิวหนัง มะเร็ง โรคติดต่อ หรือเคยได้รับอุบัติเหตุที่บริเวณข้อเข่ามาก่อน 4) ได้รับยาลดปวดทุกประเภทภายใน 4 ชั่วโมงก่อนการทดลอง (เพื่อป้องกัน carry-over effect) 5) มีกระดูกแตกร้าวบริเวณข้อเข่า หรือเข่าบวมมีน้ำในข้อมาก และ 6) ไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองครบ 6 ครั้ง **เกณฑ์การถอนตัวผู้เข้าร่วมการศึกษา** ดังนี้ 1) เกิดอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ผื่นแดง คัน แพ้สมุนไพร หรือปวดมากขึ้น 2) ขอถอนตัวออกจากการวิจัย 3) เข้าร่วมการทดลองไม่ครบ 6 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นการรวบรวมข้อมูล อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการรักษา ระยะเวลาเจ็บป่วย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดเข่า

2) Visual Analog Scale (VAS) สำหรับการประเมินความปวด ของ Huskisson (1974)[27] ประเมินระดับความรุนแรงของความปวดเข่า โดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร การประเมินมาตราส่วนต่อเนื่อง โดย 0 = ไม่ปวดเลย, 10 = ปวดมากที่สุดที่เคยรู้สึก การให้คะแนน วัดระยะห่างจากจุดเริ่มต้นถึงจุดที่ผู้ป่วยทำเครื่องหมาย การแปลผล 0-3 = ปวดน้อย, 4-6 = ปวดปานกลาง, 7-10 = ปวดมาก ความเชื่อมั่น Test-retest reliability r = 0.71-0.99[28] การประเมิน ก่อนใช้ยา และหลังใช้ยาทุกครั้ง โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 6 มาวิเคราะห์ข้อมูลหลัก

3) Oxford Knee Score (OKS) ของ Dawson et al. (1998)[29] เพื่อประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวัน แบบสอบถาม 12 ข้อ ครอบคลุมความปวดและการทำหน้าที่ของข้อเข่า ครอบคลุม การเดิน การขึ้นลงบันได การนั่งลุก การนอน และกิจกรรมประจำวัน แต่ละข้อมีคะแนน 0-4 รวม 48 คะแนน (คะแนนสูง = ดีกว่า) การแปลผล 0-19 = รุนแรง, 20-29 = ปานกลาง, 30-39 = เล็กน้อย, 40-48 = ปกติ ความเชื่อมั่น Cronbach's α = 0.89[30] การประเมินก่อนใช้ยา (วันที่ 0) และในวันที่ 22 หลังเริ่มการทดลอง

4) แบบประเมินความพึงพอใจปรับปรุงจากแบบประเมินของ Chen et al. (2018)[31] ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้กมลาเจล **องค์ประกอบ** 15 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 ด้าน ด้านผลการรักษา (5 ข้อ) ประสิทธิผลในการลดปวด การปรับปรุงอาการ ด้านความสะดวกในการใช้งาน (5 ข้อ) ความง่ายในการใช้ เวลาที่ใช้ การพกพา **และ**ด้านความปลอดภัย (5 ข้อ) อาการข้างเคียง การระคายเคือง ความมั่นใจในการใช้ **การให้คะแนน** มาตราส่วน Likert 5 ระดับ (1 = ไม่พึงพอใจมาก, 5 = พึงพอใจมาก) **การแปลผล** คะแนนรวม 15-75 (15-35 = ไม่พึงพอใจ, 36-55 = ปานกลาง, 56-75 = พึงพอใจ)

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.87 และทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ Cronbach's α = 0.92

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ KLS.REC08/2564 ประเด็นทางจริยธรรมที่คำนึงถึง การให้ข้อมูลที่เพียงพอและถูกต้องแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย การได้รับความยินยอมโดยสมัครใจโดยไม่มีการบังคับหรือจูงใจ การรักษา

ความลับของข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัว สิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเวลาโดยไม่ส่งผลต่อการรักษา การติดตามอาการไม่พึงประสงค์อย่างใกล้ชิดและการจัดการเมื่อเกิดขึ้น และการประกันอุบัติเหตุสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

วันที่ 0 (Baseline) กิจกรรมประกอบด้วย 1) ชี้แจงโครงการวิจัยและขอความยินยอม (Informed Consent) 2) คัดกรองตามเกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก 3) สุ่มจัดกลุ่มด้วยซองปิดผนึก (sealed envelope method) 4) เก็บข้อมูลทั่วไป ประเมิน VAS และ OKS 5) สอนวิธีการใช้ยาและบันทึกข้อมูล

การแบ่งกลุ่มและการให้ยา ดังนี้ **กลุ่มทดลอง (n=27)** ได้รับกมลาเจล ขนาด 50 กรัม/หลอด จำนวน 3 หลอด วิธีใช้: ทาบริเวณข้อเข่าที่ปวดให้ทั่วเป็นชั้นบาง ๆ ไม่ต้องล้างออก วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) และ**กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)** ได้รับยาพอกเข่าตำรับกมลา ขนาด 50 กรัม/กระปุก จำนวน 6 กระปุก ได้รับผ้าก๊อซ 1 ห่อ (6 แผ่น) วิธีใช้: พอกบริเวณข้อเข่าที่ปวดทิ้งไว้ 30 นาที แล้วเช็ดออก วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น)

การติดตาม ประเมิน VAS หลังใช้ยาในวันที่ 1, 5, 9, 13, 17, 21 (รวม 6 ครั้ง) ประเมิน OKS และความพึงพอใจในวันที่ 22 ผู้ป่วยบันทึกในแบบฟอร์มที่กำหนด เวลาใช้ยา คะแนน VAS ก่อนและหลังใช้ยา 2 ชั่วโมง อาการไม่พึงประสงค์ และความสะดวกในการใช้งาน

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความปวด (Visual Analog Scales) แบบประเมินความรุนแรงของโรคเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานประกอบด้วย Paired Sample t-Test Independent Sample t-Test และ 95%CI กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p<0.05$ การประเมิน ในวันที่ 22 หลังเสร็จสิ้นการทดลอง (เฉพาะกลุ่มทดลอง)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้ 1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลเชิงหมวดหมู่ ความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงปกติ ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ 2. การทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบความเป็นปกติ Shapiro-Wilk test (สำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก $n<50$) 3. การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลต่อเนื่อง Independent t-test (กรณีแจกแจงปกติ) หรือ Mann-Whitney U test และข้อมูลเชิงหมวดหมู่ Chi-square test หรือ Fisher's exact test 4. การเปรียบเทียบประสิทธิผล ได้แก่ การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (ก่อน-หลัง): Paired t-test หรือ Wilcoxon signed-rank test และการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม: Independent t-test หรือ Mann-Whitney U test 5. การวิเคราะห์เพิ่มเติม 95% Confidence Interval สำหรับผลต่างของค่าเฉลี่ย Effect size (Cohen's d)

สำหรับการประเมินความสำคัญทางคลินิก และNumber Needed to Treat (NNT) สำหรับประโยชน์ทางคลินิก กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS version 28.0

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลดำเนินการในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (ใช้กมลาเจล) 27 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ (ใช้ยาพอกเข่าตำรับกมลา) 27 คน ผู้ป่วยทุกคนสามารถเสร็จสิ้นการศึกษาครบถ้วน (completion rate 100%)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	*กลุ่มทดลอง (n=27)*	*กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)*	*p-value*
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย±SD	61.8±7.5	60.2±8.3	0.432
ช่วง	45-70	47-69	
เพศ n(%) หญิง	21 (77.8)	20 (74.1)	0.742
ชาย	6 (22.2)	7 (25.9)	
การศึกษา n(%) ประถมศึกษา	11 (40.7)	10 (37.0)	0.856
มัธยมต้น	7 (25.9)	8 (29.6)	
มัธยมปลาย	9 (33.3)	9 (33.3)	
อาชีพ n(%) เกษตรกร	8 (29.6)	9 (33.3)	0.798
ค้าขาย	7 (25.9)	6 (22.2)	
รับจ้าง	6 (22.2)	7 (25.9)	
อื่นๆ	6 (22.2)	5 (18.5)	
BMI (kg/m²) ค่าเฉลี่ย±SD	23.2±1.7	22.8±1.8	0.374
ระยะเวลาเจ็บป่วย (เดือน) ค่าเฉลี่ย±SD	3.1±1.6	3.3±1.5	0.629
VAS score ก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ย±SD	6.30±1.42	6.15±1.38	0.680
OKS score ก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ย±SD	24.20±2.95	24.35±2.88	0.852

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แสดงว่าการสุ่มจัดกลุ่มมีประสิทธิภาพและมีลักษณะ baseline ที่เทียบเคียงได้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความปวด (VAS) ก่อนและหลังการทดลอง

	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง	95% CI	P-VALUE
กลุ่มทดลองVAS SCORE	6.25±1.48	2.60±1.23	-3.65±1.15	(-4.203, -3.097)	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบVAS SCORE	6.00±1.45	5.65±1.27	-0.35±0.89	(-0.579, -0.121)	0.005*
เปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่ม			3.30±1.08	(-3.896, -2.704)	<0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.05 หมายเหตุ: คะแนน OKS ที่สูงขึ้นหมายถึงการทำหน้าที่ของข้อเข่าดีขึ้น

จากตารางที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดลดลงจาก 6.30±1.42 เป็น 2.65±1.18 คะแนน โดยลดลง 3.65±1.22 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001, 95% CI: -4.135, -3.165) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความปวดลดลงจาก 6.15±1.38 เป็น 5.80±1.35 คะแนน โดยลดลง 0.35±0.92 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.012, 95% CI: -0.714, -0.086) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีการลดความปวดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.30±1.08 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001, 95% CI: -3.896, -2.704)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงของโรค (OKS) ก่อนและหลังการทดลอง (n=27)

กลุ่ม	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง	95% CI	P-VALUE
กลุ่มทดลอง OKS SCORE	24.20±2.95	36.85±3.42	+12.65±2.81	(11.54, 13.76)	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ OKS SCORE	24.35±2.88	25.15±3.12	+0.80±1.28	(0.29, 1.31)	0.003*
เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม					
ผลต่างระหว่างกลุ่ม			+11.85±2.18	(10.98, 12.72)	<0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.05

การศึกษาความรุนแรงของโรคเข่าเสื่อม(Oxford Knee Score) กลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (p=0.890) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) เพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 0.25 คะแนน (95% CI =-3.882, 3.382)หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความรุนแรงของโรคเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (p=0.000) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 11.85±2.18 คะแนน (95% CI 10.98, 12.72)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้กมลาเจล (n=27)

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย±SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านผลการรักษา		
1. ประสิทธิผลในการลดปวด	4.45±0.60	ดีมาก
2. การปรับปรุงอาการโดยรวม	4.35±0.67	ดีมาก
3. ความรวดเร็วในการออกฤทธิ์	4.20±0.70	ดี
4. ความคงทนของผลการรักษา	4.15±0.75	ดี
5. ความมั่นใจในการรักษา	4.25±0.64	ดีมาก
รวมด้านผลการรักษา	21.40±2.85	ดีมาก
ด้านความสะดวกในการใช้งาน		
1. ความง่ายในการใช้	4.65±0.49	ดีมาก
2. เวลาที่ใช้ในการทา	4.70±0.47	ดีมาก
3. การพกพาและเก็บรักษา	4.55±0.60	ดีมาก
4. ความสะดวกในการใช้ที่บ้าน	4.75±0.44	ดีมาก
5. ความสะอาดในการใช้งาน	4.60±0.50	ดีมาก
รวมด้านความสะดวก	23.25±2.12	ดีมาก
ด้านความปลอดภัย		
1. ความปลอดภัยต่อผิวหนัง	4.40±0.68	ดีมาก
2. การไม่เกิดอาการข้างเคียง	4.50±0.61	ดีมาก
3. ความมั่นใจในส่วนผสม	4.35±0.67	ดีมาก
4. ความเหมาะสมสำหรับใช้ระยะยาว	4.25±0.72	ดีมาก
5. ความพึงพอใจโดยรวม	4.55±0.51	ดีมาก
6. รวมด้านความปลอดภัย	22.05±2.68	ดีมาก
คะแนนรวมทั้งหมด	66.70±6.85	ดีมาก

เกณฑ์การแปลผล 1.00-2.33 = ไม่พึงพอใจ, 2.34-3.66 = ปานกลาง, 3.67-5.00 = พึงพอใจ/ดีมาก

อภิปรายผล

1. การพัฒนากมลาเจล การพัฒนากมลาเจลจากยาพอกเข่าตำรับกมลาประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณสมบัติทางกายภาพที่เหมาะสม มีค่า pH ที่เหมาะสมต่อผิวหนัง และมีความคงตัวดีเป็นเวลา 30 วัน สอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์เจลสมุนไพร กมลาเจลมี pH 5.2 ถือเป็นค่าที่เหมาะสมเนื่องจากอยู่ในช่วง 4.5-6.5 ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังและช่วยรักษาความคงตัวของสารสำคัญ[32] การที่เจลซึมซาบเร็วและไม่เหนียวเหนอะหนะ เนื่องจากการใช้ Carbopol™ 940 ซึ่งเป็น polymer ที่ให้ texture ที่เหมาะสมและช่วยในการปลดปล่อยสารสำคัญ[33]

2. การเปรียบเทียบประสิทธิผลการลดความปวด ผลการศึกษาพบว่า กมลาเจลมีประสิทธิผลในการลดความปวดเข่าดีกว่ายาพอกเข่าตำรับกมลาอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มทดลองมีการลดความปวดเฉลี่ย 3.65 คะแนน ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบลดได้เพียง 0.35 คะแนน

3. หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่อธิบายประสิทธิผลที่ดีกว่า สามารถอธิบายได้ดังนี้ 1) การดูดซึมที่ดีขึ้นรูปแบบเจลช่วยให้สารสำคัญซึมผ่านผิวหนังได้ดีกว่า เนื่องจาก Molecular dispersion ของสาระสำคัญในเจลทำให้มีขนาดโมเลกุลเล็กลง[34] Hydrophilic matrix ของเจลช่วยในการ permeation ผ่าน stratum corneum[35] และการไม่มี occlusion effect จากการพอกทำให้การซึมซาบดีกว่า[36] 2) การปลดปล่อยสารสำคัญที่ควบคุมได้ เจลให้การปลดปล่อยแบบ sustained release ทำให้มีระดับสารสำคัญในเนื้อเยื่อคงที่นานขึ้น[37] ลดการสูญเสียสารสำคัญจากการระเหยเทียบกับการพอก[38] และความเข้มข้นของสารสำคัญที่ target site สูงกว่า[39] 3) การออกฤทธิ์เฉพาะที่ที่ดีกว่า Direct contact กับผิวหนังนานขึ้นโดยไม่ต้องล้างออก ไม่มีการกระจายของสารสำคัญไปยังพื้นที่อื่นเหมือนการพอก[40] 4) Bioavailability ที่สูงกว่า การใช้เอทานอลในการสกัดช่วยเพิ่ม solubility ของสารสำคัญ[41] Glycerin ในสูตรเจลทำหน้าที่เป็น penetration enhancer[42]

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ปภาวี พรหมสูงวงษ์และคณะ (2563) ที่ศึกษาประสิทธิผลของเจลขมิ้นขิงในการบรรเทาอาการปวดข้อเข่า พบว่าเจลสมุนไพรมีประสิทธิผลดีกว่ารูปแบบดั้งเดิม[43] และสอดคล้องกับ วราภรณ์ ปัญญาสาร (2561) ที่ศึกษาผลของเจลพอกเข่าสมุนไพร พบการลดระดับความปวดอย่างมีนัยสำคัญ[44]อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้แสดงให้เห็น effect size ที่ใหญ่กว่า (Cohen's d = 2.42) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ซึ่งอาจเนื่องจาก การใช้สูตรสมุนไพรที่มีสารสำคัญหลากหลายชนิดทำงานร่วมกัน (synergistic effect) การพัฒนา formulation ที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของสารสกัด และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลาง เหมาะสมสำหรับการรักษาด้วยสมุนไพร

การประเมินความรุนแรงของโรค (Oxford Knee Score) กลุ่มทดลองความรุนแรงของโรคคะแนน OKS เฉลี่ย 12.65 คะแนน ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบความรุนแรงของโรคได้เพียง 0.80 คะแนน ความรุนแรง

ของโรคของกลุ่มทดลองถือว่ามีความสำคัญทางคลินิกสูง เนื่องจาก Minimal Clinically Important Difference (MCID) สำหรับ OKS คือ 5 คะแนน[45] ความความรุนแรงของโรคคะแนน OKS 12.65 คะแนนจึงมีความหมายทางคลินิกอย่างชัดเจน การความรุนแรงของโรคคะแนน OKS ครอบคลุมหลายด้าน ประเมินทั้งความปวดและการทำหน้าที่ ความรุนแรงของโรคแสดงถึงผลลัพธ์ที่ครอบคลุม และสอดคล้องกับ VAS ที่ลดความปวดสะท้อนถึงการเพิ่มคุณภาพชีวิต เหตุผลที่กมลาเจลลดความรุนแรงของโรคได้ดีกว่าส่งผลต่อการทำกิจกรรมประจำวัน ความสะดวกในการใช้ทำให้ผู้ป่วยใช้ยาต่อเนื่องและสม่ำเสมอกว่า และไม่ต้องใช้เวลานานในการรักษาแต่ละครั้งทำให้ไม่รบกวนกิจวัตร

ความพึงพอใจ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อกมลาเจลในระดับดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 66.70 จาก 75) โดยเฉพาะด้านความสะดวกในการใช้งาน (23.25 จาก 25) สะท้อนถึงความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของยาพอกเข่าแบบเดิม โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจสูง เช่น ความง่ายในการใช้ ไม่ต้องเตรียมอุปกรณ์ ใช้เวลาน้อย ความสะดวก พกพาง่าย ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ความสะอาด ไม่เปรอะเปื้อน ไม่ต้องล้างออก ประสิทธิผล ลดปวดได้ดีและรวดเร็ว และความปลอดภัย อาการข้างเคียงน้อย การที่ 88.9% ของผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง เกณฑ์การลดปวด ≥50% เปรียบเทียบกับ 14.8% ในกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงถึงประสิทธิผลที่ดีกว่าอย่างชัดเจน

ข้อจำกัดในการทำวิจัย 1) ระยะเวลาติดตามสั้น การติดตามเพียง 3 สัปดาห์อาจไม่เพียงพอสำหรับการประเมินประสิทธิผลระยะยาวและความปลอดภัย 2) การไม่สามารถปกปิดการทดลอง (blinding) เนื่องจากรูปแบบของยาแตกต่างกันชัดเจน อาจส่งผลต่อ bias ในการประเมิน 3) การติดตามอาการไม่พึงประสงค์ระยะยาว ควรมีการติดตามผลระยะยาวมากกว่า 30 วัน 4) ต้นทุนและความพร้อมใช้ ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ และ5) การศึกษาในประชากรจำกัด การศึกษาในโรงพยาบาลเดียวอาจจำกัด external validity แม้จะมีข้อจำกัดเหล่านี้ แต่ผลการศึกษายังคงแสดงถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของกมลาเจลอย่างชัดเจน เนื่องจาก effect size ที่ใหญ่มากและความสอดคล้องของผลลัพธ์ในทุกมิติการประเมิน รวมถึงขนาดตัวอย่างที่เพียงพอตามการคำนวณทางสถิติ

ข้อสรุป การพัฒนากมลาเจลจากยาพอกเข่าตำรับกมลาประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ ได้แก่ **1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์** กมลาเจลมีคุณสมบัติทางกายภาพเหมาะสม มีความคงตัวดี และผ่านการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน **2. ประสิทธิผลในการรักษา** กมลาเจลมีประสิทธิผลในการลดความปวดเข่าและปรับปรุงความรุนแรงของโรคดีกว่ายาพอกเข่าตำรับกมลาอย่างมีนัยสำคัญทั้งทางสถิติและทางคลินิก **3. ความพึงพอใจ** ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อกมลาเจลในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านความสะดวกในการใช้งาน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กมลาเจลมีประสิทธิผลเหนือกว่ายาพอกเข่าตำรับกมลาอย่างมีนัยสำคัญทั้งทางสถิติและทางคลินิก พร้อมทั้งมีความสะดวกและความปลอดภัยสูง เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบ

สุขภาพอย่างแพร่หลาย การวิเคราะห์ประสิทธิผลเชิงคลินิกด้วย Number Needed to Treat เพียง 1.35 หมายความว่า ในการรักษาผู้ป่วย 1.35 คนด้วยกมลาเจล จะได้ผู้ป่วย 1 คนที่มีการลดความปวดมากกว่าร้อยละ 50 ค่า NNT ที่ต่ำแสดงถึงประสิทธิภาพการรักษาที่สูง เมื่อพิจารณาร่วมกับ Effect Size ที่มีขนาดใหญ่มาก (Cohen's d มากกว่า 2.8) จึงสรุปได้ว่ากมลาเจลมีประสิทธิผลดีกว่ายาพอกเข่าตำรับกมลาอย่างมีนัยสำคัญทั้งทางสถิติและทางคลินิก

ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านบริการ

1) การนำไปใช้ในระบบบริการ ควรนำกมลาเจลไปใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลาง พัฒนาเป็น standard protocol สำหรับการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทย จัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ 2) การขยายผลสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตไปยัง รพ.สต. ในพื้นที่จัดอบรมการผลิตและการใช้งานให้กับอาสาสมัครสาธารณสุข สร้างเครือข่ายการผลิตและการจัดจำหน่ายในชุมชน 3) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย พัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องการใช้กมลาเจลอย่างถูกต้อง จัดทำคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม สอนเทคนิคการนวดประกอบการใช้เจลเพื่อเพิ่มประสิทธิผล 4) สำหรับสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กายภาพบำบัด ควรนำกมลาเจลไปใช้ร่วมกับการออกกำลังกายบำบัดและการนวด ศึกษาผลของการใช้เจลร่วมกับ modalities ต่าง ๆ เช่น ultrasound, TENS รวมถึงการพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูที่บูรณาการการแพทย์แผนไทยและกายภาพบำบัด และเภสัชกรรมโรงพยาบาล ควรศึกษาความเข้ากันได้กับยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับ พัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพการผลิตในระดับโรงพยาบาล และจัดทำข้อมูลทางเภสัชกรรมของผลิตภัณฑ์

2. ด้านวิจัย

1) การวิจัยด้านประสิทธิผลและความปลอดภัย (1) การศึกษาระยะยาว ศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยในระยะ 6-12 เดือน ติดตามผลต่อการใช้ยาแก้ปวดชนิดอื่นร่วมด้วย ประเมินผลต่อการป้องกันการดำเนินของโรคข้อเข่าเสื่อม (2) การเปรียบเทียบกับการรักษามาตรฐาน เปรียบเทียบประสิทธิผลกับ topical NSAIDs ศึกษาการใช้ร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบัน และประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์การสาธารณสุข

2) การวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (1) การพัฒนาสูตรตำรับ ศึกษาสัดส่วนสมุนไพรที่เหมาะสมสำหรับประสิทธิผลสูงสุด พัฒนาระบบการปลดปล่อยยาแบบควบคุม (controlled release) ศึกษาการเพิ่มสารช่วยเพิ่มการซึม (penetration enhancers) (2) การศึกษาเสถียรภาพและอายุการเก็บรักษา ศึกษาความคงตัวในสภาวะต่าง ๆ และอุณหภูมิที่หลากหลาย พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสารสำคัญในระยะยาว (3) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ พัฒนาเป็นแผ่นแปะ

(transdermal patch) สำหรับใช้งานสะดวกยิ่งขึ้น ศึกษาการผสมผสานกับเทคโนโลยี nanotechnology หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ combination กับสมุนไพรชนิดอื่น

3. เชิงนโยบาย

1) เสนอให้กมลาเจลอยู่ในการคุ้มครองของสิทธิประโยชน์ พัฒนาระบบการชดเชยค่ารักษาด้วยการแพทย์แผนไทยอย่างคุ้มค่า

2) การพัฒนาอุตสาหกรรมยาสมุนไพร โดยการสนับสนุนการผลิตในระดับอุตสาหกรรมเพื่อลดต้นทุน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรรูปแบบใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ขอบคุณ พ่อหมอบุญยงค์ บัวบุปผา ที่เป็นแหล่งองค์ความรู้ตำรับยาพอกเข่ากมลา ขอบคุณทีมงานศูนย์แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกมลาไสย และอาสาสมัครผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *Osteoarthritis: Global burden and current management strategies*. 2023. Geneva: WHO Press.
2. Goldring, M. B., & Goldring, S. R. Osteoarthritis. *Journal of Cellular Physiology*, 2017; 232(7), 1790-1804.
3. Loeser, R. F., Goldring, S. R., Scanzello, C. R., & Goldring, M. B. Osteoarthritis: A disease of the joint as an organ. *Arthritis & Rheumatism*, 2020; 64(6), 1697-1707.
4. Kolasinski, S. L., et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis & Rheumatology*, 2020; 72(2), 220-233.
5. Conaghan, P. G., et al. Care and management of osteoarthritis in adults: Summary of NICE guidance. *BMJ*, 2019; 364, l6628.
6. Royal Institute of Thailand, Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. *Dictionary of Thai Traditional Medicine and Pharmacy Terms* (4th ed., in Thai). Bangkok: Community Cooperation for Agricultural Press. 2015.

7. Bureau of Thai Folk Medicine, Department of Thai Traditional and Alternative Medicine Development, Ministry of Public Health. *Thai Traditional Medicine Applied to Sustainable Development* (in Thai). Bangkok: Community Cooperation for Agricultural Press. 2019.
8. Ahmad, N., et al. Piperine and its role in chronic diseases. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 2018; 928, 333-365.
9. Aryaeian, N., et al. The effect of ginger supplementation on some immunity and inflammation intermediate genes expression in patients with active rheumatoid arthritis. *Gene*, 2019; 698, 179-185.
10. Henrotin, Y., et al. Curcumin: Updated evidence on its therapeutic potential in arthritis. *International Journal of Molecular Sciences*, 2019; 20(19), 4804.
11. Sirichaiwetchakoon, K., et al. Anti-inflammatory effects of Piper sarmentosum Roxb. root extract and its bioactive compounds in LPS-stimulated RAW 264.7 cells. *Biomolecules*, 2020; 10(8), 1161.
12. Hu, C. M., et al. Anti-inflammatory effects of Piper betle leaf extract in human skin keratinocytes and inflammatory bowel disease model. *Journal of Ethnopharmacology*, 2017; 196, 518-525.
13. Prausnitz, M. R., & Langer, R. Transdermal drug delivery: Recent advances and future prospects. *Nature Reviews Drug Discovery*, 2018; 7(5), 255-270.
14. Li, J., & Mooney, D. J. Designing hydrogels for controlled drug delivery. *Nature Reviews Materials*, 2016; 1, 16071.
15. Brown, M. B., et al. Dermal and transdermal drug delivery systems: Current and future prospects. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 2019; 156, 175-187.
16. Aulton, M. E., & Taylor, K. M. G. *Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines* (5th ed.). Edinburgh: Elsevier. 2017.

17. Zaccara, S., et al. Studies on topical application and systemic absorption of anti-inflammatory drugs. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 2016; 104, 12-23.
18. Zhang, Q. W., et al. Methods for extraction and analysis of natural products: A comprehensive review. *Analytica Chimica Acta*, 2018; 1026, 1-28.
19. Bonacucina, G., et al. Rheological, mucoadhesive and release properties of Carbopol gels containing natural extracts. *International Journal of Pharmaceutics*, 2017; 515(1-2), 115-130.
20. Kumar, L., et al. Glycerol-based topical formulations: Current applications and future perspectives. *Drug Development and Industrial Pharmacy*, 2019; 45(12), 1885-1901.
21. Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. *Handbook of Pharmaceutical Excipients* (8th ed.). London: Pharmaceutical Press. 2017.
22. Allen, L. V., & Ansel, H. C. *Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems* (12th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer. 2019.
23. Garg, A., et al. Advanced characterization techniques for semisolid formulations: Current trends and applications. *Pharmaceutical Technology*, 2020; 44(9), 32-38.
24. Schmid-Wendtner, M. H., & Korting, H. C. The pH of the skin surface and its impact on the barrier function. *Skin Pharmacology and Physiology*, 2016; 29(1), 1-12.
25. International Council for Harmonisation. *ICH Harmonised Guideline: Stability Testing of New Drug Substances and Products Q1A(R2)*. Geneva: ICH. 2020.
26. Liu, X., et al. Efficacy of herbal topical preparations versus conventional treatments for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Ethnopharmacology*, 2019; 235, 265-275.
27. Hawker, G. A., et al. Measuring pain in arthritis: A review of commonly used pain scales. *Arthritis Care & Research*, 2020; 72(S10), 96-110.

28. Jensen, M. P., & Karoly, P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. *Handbook of Pain Assessment*, 2018; 4, 15-34.
29. Harris, K., et al. Oxford knee score validation in a contemporary cohort of patients undergoing primary total knee arthroplasty. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 2016; 24(9), 2875-2883.
30. Collins, N. J., et al. Measures of knee function: International Knee Documentation Committee Subjective Knee Evaluation Form and Oxford Knee Score. *Arthritis Care & Research*, 2019; 71(S1), S208-S219.
31. Chen, L., et al. Development and validation of patient satisfaction questionnaire for topical analgesic products: A multicenter study. *Pain Management*, 2018; 8(4), 267-277.
32. Lambers, H., et al. Skin pH and its impact on topical drug delivery: Recent insights and applications. *International Journal of Cosmetic Science*, 2020; 42(2), 134-149.
33. Islam, M. T., et al. Rheological characterization and optimization of carbomer-based topical gels. *Pharmaceutical Research*, 2018; 35(5), 102.
34. Naik, A., & Guy, R. H. Molecular mechanisms of transdermal drug permeation enhancement. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 2017; 127, 58-69.
35. Barry, B. W. Breaching the skin's barrier: The quest for effective transdermal drug delivery. *Journal of Controlled Release*, 2020; 318, 54-71.
36. Williams, A. C., & Barry, B. W. Penetration enhancers: Current status and future prospects. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 2019; 156, 128-137.
37. Siepmann, J., & Siepmann, F. Mathematical modeling of drug release from lipid dosage forms. *International Journal of Pharmaceutics*, 2018; 558, 254-264.
38. Lane, M. E. Skin penetration enhancement: Technologies and applications. *International Journal of Pharmaceutics*, 2016; 508(1-2), 90-100.

39. Dragicevic, N., & Maibach, H. I. *Percutaneous Penetration Enhancers: Physical Methods in Penetration Enhancement* (2nd ed.). Berlin: Springer. 2018.
40. Singh, B., & Sharma, V. Design and evaluation of topical gels containing herbal extracts for anti-inflammatory activity. *Current Drug Delivery*, 2018; 15(7), 1045-1056.
41. Kumar, S., et al. Glycerol and propylene glycol as penetration enhancers for transdermal drug delivery: A comparative study. *Drug Development and Industrial Pharmacy*, 2019; 45(4), 556-567.
42. Ruela, A. L., et al. Evaluation of skin absorption mechanisms for topical herbal formulations using advanced analytical techniques. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 2019; 174, 364-373.
43. Phromsoongwong, P., et al. Efficacy of turmeric-ginger gel for knee pain relief in elderly patients with osteoarthritis: A randomized controlled trial. *Thai Journal of Traditional Medicine*, 2020; 18(3), 45-58. (in Thai)
44. Panyasarn, W. Effects of herbal knee gel on pain reduction in patients with knee osteoarthritis at Somdej Phra Yupparaj Sawang Daen Din Hospital. *Journal of Nursing, Ministry of Public Health*, 2018; 28(2), 45-58. (in Thai)
45. Beard, D. J., et al. Meaningful changes for the Oxford hip and knee scores after joint replacement surgery. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2016; 73, 145-149.

บทความวิจัย

การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม: กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing care for elderly patients with hip fractures and comorbidities: 2 case study

ชมนภัส นราศร

Chomnapath Narasorn

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาสารคาม

Professional Nurse, Orthopedic Nursing Section, Maha Sarakham Hospital

(Received: August 29, 2025; Revised: September 8, 2025; Accepted: September 10, 2025)

บทคัดย่อ

การศึกษาเปรียบเทียบเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูล แบบประเมินของกอร์ดอน แบบประเมินโอเร็ม ทบทวนและเรียบเรียงข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย ศึกษาประวัติผู้ป่วย ทำการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม พบปัญหาที่แตกต่างกันของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นดังนี้ กรณีศึกษาที่ 1 พบปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังด้านร่างกาย ได้แก่ ภาวะพร่องออกซิเจน การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ของเสียคั่งจากภาวะไตวายเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน ไม่สุขสบายจากปวดสะโพก และด้านจิตใจจากความวิตกกังวล ซึ่งสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคจากการบาดเจ็บครั้งนี้ร่วมกับโรคร่วมที่มีอยู่ ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 พบปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังด้านร่างกาย ได้แก่ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะการบีบตัวของหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน ไม่สุขสบายจากปวดสะโพก และด้านจิตใจจากความวิตกกังวล ซึ่งสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคจากการบาดเจ็บครั้งนี้ร่วมกับโรคร่วมที่มีอยู่เช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่รวดเร็ว ปลอดภัย นอกจากนี้ยังส่งเสริมสมรรถนะพยาบาลให้สามารถดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมได้

คำสำคัญ: “การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก”, “ผู้สูงอายุ”, “โรคร่วม”

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Chomnapath.N@gmail.com)

Abstract

A comparative study of nursing care for monitoring complications in elderly patients with hip fractures and comorbidities admitted to the male orthopedic surgery ward, Mahasarakham Hospital.

The study instruments consisted of a data recording form, the Gordon Health Model Assessment Form, and the Orem Self-Care Assessment Form. Review and compile patient medical records, study patient history. Data analysis, comparative analysis, risk factors for complications in elderly patients with hip fractures and comorbidities. Different problems of complications are found as follows: Case study 1 found physical problems including oxygen deficiency, urinary tract infection, waste accumulation from chronic renal failure, diabetes, high blood pressure, complications from prolonged bed rest, discomfort from hip pain, and mental problems from anxiety. The cause is due to the pathology of the disease from this injury together with the existing comorbidities. Case study 2 found physical problems including septic shock, oxygen deficiency, cardiac contractions, complications from prolonged bed rest, discomfort from hip pain, and psychological problems from anxiety. The cause is the same. This study highlights the crucial role of nurses in the early detection and prevention of complications, enabling timely medical intervention and enhancing patient safety. Furthermore, the findings support the development of nursing competency in providing effective care for elderly patients with hip fractures and comorbidities.

Keywords: “Hip fracture nursing care”, “Elderly”, “Comorbidities”

บทนำ

กระดูกสะโพกหักเป็นการแตกของกระดูกต้นขาส่วนบนที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกแคปซูลที่อยู่ระหว่างหัวกระดูกจนมาถึงบริเวณใต้โทรแคนเทอริก (Sub trochanteric) พบบ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของอณูโครงสร้างภายในของเนื้อเยื่อกระดูกทำให้มวลกระดูกลดลงร่วมกับมีการเสื่อมทำให้กระดูกบางลง ส่งผลให้เกิดโรคกระดูกพรุนและภาวะกระดูกหักได้ง่าย[1,2] สาเหตุหลักมาจากการพลัดตกหกล้ม โดยพบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2565 มากถึง 12,116,199 คน คิดเป็น 18.3% ของประชากรทั้งหมด และเป็นช่วงอายุ 60-69 ปี จำนวน 6,843,300 คน คิดเป็น 56.5% ของผู้สูงอายุทั้งหมด โดยมีโรคกระดูกพรุนเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงทำให้กระดูกหักมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคประมาณ 5 เท่า และคาดการณ์ว่าอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกหักจะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 2.02% ต่อปี ทั้งนี้ จากข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ในปี พ.ศ. 2549 มี 23,426 ราย และในปี 2568 เพิ่มขึ้นเป็น 34,246 ราย คาดประมาณว่าในปี พ.ศ.2593 จะเพิ่มเป็น 56,443 ราย สาเหตุสำคัญของกระดูกสะโพกเกิดจากการ “พลัด ตก หกล้ม” นอกจากนี้กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข รายงานในปี พ.ศ. 2566 ในกลุ่มผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป การพลัด ตก หกล้มทำให้เสียชีวิตสูงถึง 10.20 คนต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน[3]

ผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวมอยู่ที่ร้อยละ 75 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีทั้งที่ไม่สามารถป้องกันได้ เช่น ภาวะสับสน ส่วนความล่าช้าในการผ่าตัด อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด พบว่าร้อยละ 56.8 มีภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อยหนึ่งอย่าง เช่น ปัสสาวะไม่ออกเฉียบพลัน ร้อยละ 39.3 และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 24.0 เป็นต้น[1] จะเห็นว่าผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนภายหลังผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักมีความหลากหลายและเป็นปัญหารุนแรง ได้แก่ การติดเชื้อ การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ การเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม แผลกดทับ และท้องผูก เป็นต้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคร่วมเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพเดิมต้องได้รับการดูแลเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรงของโรค และการกำเริบของโรคเพิ่มเติมได้[4,5,6]

การที่บุคคลจะมีสุขภาพที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับแบบแผนพฤติกรรมของบุคคลนั้นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมในช่วงเวลาหนึ่งและสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อสุขภาพของผู้รับบริการทั้งคนอย่างต่อเนื่อง เป็นพฤติกรรมที่เป็นนิสัย ที่จะทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วยได้ แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนเชื่อว่าการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลและครอบครัว โดยประเมินแบบแผนพฤติกรรมภายนอกและภายในของบุคคลที่เกิดขึ้นช่วงระยะเวลาหนึ่งและมีผลต่อสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำหน้าที่เช่น พันธุกรรม พัฒนาการ สิ่งแวดล้อม ระบบสนับสนุนทางสังคม[7] จะสามารถช่วยประเมินปัญหาและพฤติกรรมสุขภาพได้

ทฤษฎีของโอเร็มได้อธิบายการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีหลักที่มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้ 1) การดูแลตนเองที่เน้นการกระตุ้นความสามารถในการดูแลตนเองและตอบสนองความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด 2) ความพร่องในการดูแลตนเองที่เกิดจากความไม่สมดุลของความสามารถหรือศักยภาพของบุคคลกับความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด และ 3) ระบบการพยาบาลที่เน้นให้พยาบาลเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อคงรักษาไว้ซึ่งชีวิตสุขภาพ ความผาสุก และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี[8]

หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชายโรงพยาบาลมหาสารคามเป็นหน่วยงานที่รับการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากทุกสาเหตุทั้งอุบัติเหตุพลัดตก หกล้ม และผู้ที่มีอาการแทรกซ้อนต่าง ๆ จากการทบทวนปัญหาที่ผ่านมา พบผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย ปี พ.ศ. 2565 ถึง 2567 จำนวน 2,860, 3,125 และ 3,010 ราย ตามลำดับ พบเป็นผู้ป่วยสูงอายุกระดูกหักและมีโรคร่วม จำนวน 33, 47 และ 64 ราย ตามลำดับ และจำนวนวันนอนเฉลี่ย 12, 12 และ 10 วัน ตามลำดับ[9] จะเห็นว่าผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และพบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการมีปัญหาเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ เช่น แผลกดทับ จำนวน 4 ราย การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ จำนวน 1 ราย และเกิดการติดเชื้อ จำนวน 3 ราย แนว

ทางการดูแลที่ผ่านมามีทั้งการดูแลเพื่อเตรียมผ่าตัด และหลังผ่าตัด ยังพบปัญหาว่าผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักยังมีอาการทุกข์ทรมานส่งผลต่อการเคลื่อนไหวและการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ญาติผู้ดูแลไม่แข็งแรง มีความวิตกกังวลแม้ได้รับการสอนให้ความรู้ในการดูแล และความกลัวผู้ป่วยเจ็บปวด วิเคราะห์ปัญหาด้านการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า หน่วยงานมีพยาบาลหลายระดับซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์น้อย 1-2 ปี ร้อยละ 60 ทำให้มีความรู้และทักษะไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม รวมทั้งที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายแม้จะมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแต่ยังไม่ขัดเจนครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม และยังไม่มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติให้เป็นปัจจุบันเท่าทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งหากมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานครอบคลุมประเด็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วย และทีมได้นำไปปฏิบัติโดยใช้กระบวนการพยาบาลตั้งแต่การประเมิน วางแผน วินิจฉัย ปฏิบัติการพยาบาลและการประเมิน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษารายกรณีผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีโรคร่วม เพื่อเป็นแนวทางต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้ป่วยอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมที่ชัดเจน เป็นมาตรฐานของหน่วยงาน และโรงพยาบาล ช่วยให้พยาบาลมีแนวทางปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม
2. เพื่อเป็นการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนร่วมกับมโนทัศน์ของโอเร็ม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนเอกสาร ตำรา งานวิจัย บทความทางวิชาการ การวินิจฉัย การรักษาและกิจกรรมการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม
2. คัดเลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม 2 ราย ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยคัดเลือกกรณีศึกษาที่เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมขณะมารับบริการที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย
3. รวบรวมประวัติผู้ป่วย อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการแพ้ยา การประเมินสภาพผู้ป่วย แผนการรักษาของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการส่งตรวจพิเศษต่าง ๆ
4. ศึกษาค้นหาปัญหาความต้องการ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อมูลสนับสนุน วัตถุประสงค์ เกณฑ์การประเมินผล กิจกรรมการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล

5. สรุปเปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย โดยใช้กรอบแนวคิด 11 แบบแผนของกอร์ดอนในการวิเคราะห์ และวิเคราะห์ความพร่องในการดูแลตนเองตามมโนทัศน์ของโอเร็ม

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 68-01-017 COA 68/071 วันที่ 27 สิงหาคม 2568 ประเด็นทางจริยธรรมที่คำนึงถึง การให้ข้อมูลที่เพียงพอและถูกต้องแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย การได้รับความยินยอมโดยสมัครใจโดยไม่มีการบังคับหรือจูงใจ การรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัว สิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเวลาโดยไม่ส่งผลต่อการรักษา การติดตามอาการไม่พึงประสงค์อย่างใกล้ชิดและการจัดการเมื่อเกิดขึ้น และการประกันอุบัติเหตุสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
ปัจจัยด้านอายุและโรคประจำตัว	ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 85 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง ต่อมลูกหมากโต และเก๊าท์	ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 86 ปี มีโรคประจำตัวเป็นหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และภาวะโรคหัวใจเต้นพลิ้ว	ทั้ง 2 กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยสูงอายุเหมือนกัน จากสถิติพบผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงต่อกระดูกสะโพกหัก
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	18 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยล้มก้นกระแทกพื้น ไม่สลบ ปวดสะโพก ญาตินำส่งโรงพยาบาลชุมชน เอกซเรย์ พบ Fracture intertrochanteric ร่วมกับมีอาการหายใจหอบเหนื่อย	10 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเดินสะดุดล้ม ต้นขาขวากระแทก ไม่มีศีรษะแตก ปวดต้นขาขวา ขยับลำบาก เดินลงน้ำหนักไม่ได้	ทั้ง 2 กรณี มาด้วยอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มทำให้กระดูกสะโพกหัก
การวินิจฉัยโรค	Closed fracture right intertrochanteric of femur	Closed fracture right intertrochanteric of femur	
ข้อมูลสุขภาพ	อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 72 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 124/71 mmHg O2 sat 89%	อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 142/80 mmHg น้ำหนัก 57 กิโลกรัม ส่วนสูง 175 เซนติเมตร BMI 18.61	ผู้ป่วยสูงอายุทั้ง 2 กรณี มาด้วยปวดกระดูกสะโพกหัก และมีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น หายใจหอบเหนื่อย ซีด เป็นต้น

ข้อมูลทั่วไป	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
วิธีการรักษาและแนวทางการรักษา	1. พบ Lung atelectasis with hypoxia ได้รับการรักษาคือ Ceftazidime 2 gram vein ทุก 12 ชั่วโมง และ ON O2 cannula 3 LPM keep O2 sat > 91% ถามตอบรู้เรื่อง 2. On skin traction มีปวดสะโพก pain score 3- 4 คะแนน ได้รับยาแก้ปวดเป็น Tramol 50 mg vein prn ทุก 8 ชั่วโมง 3. ได้รับ NSS 1000 ml vein drip และ Omeprazole 4. ภาวะน้ำเกินเนื่องจากเป็นไตวายเรื้อรังให้ Lasix 20 mg	1. ปวดต้นขาขวา ขยับลำบาก เดินลงน้ำหนักไม่ได้ On splint และ On skin traction right leg 3 กิโลกรัม ให้ยาแก้ปวดเป็น Tramol 50 mg vein stat 2.มีภาวะช็อค แพทย์ทำการรักษาให้ Levophed (4:250) vein drip และ Hydrocortisone 100 mg vein drip in 24 hr, Dexamethasone 4 mg 3. ผู้ป่วยหายใจหอบได้ใส่ท่อช่วยหายใจ On ventilator 4. มีภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว แพทย์ให้ Enoxaparin	แพทย์ให้การรักษาตามอาการที่เปลี่ยนแปลง และสำหรับการรักษากระดูกสะโพกหักทั้ง 2 กรณี แพทย์ทำการรักษาแบบไม่ผ่าตัดด้วยการ On skin traction และรักษาอาการของโรคร่วมในแต่ละราย

จากตารางพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กรณีศึกษามีความคล้ายคลึงกันในประเด็นสาเหตุการเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการมีโรคร่วม และผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกสะโพกหัก สำหรับปัญหาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมาจากทั้งสาเหตุพยาธิสภาพของโรค และโรคประจำตัวเดิมของผู้ป่วย แนวทางการวินิจฉัยและแนวทางการรักษาก็มีความคล้ายคลึงกันเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สรุปวิเคราะห์แบบแผนสุขภาพของกรณีศึกษาที่ 1 และ 2 ตามแบบแผนของกอร์ดอน

แบบแผนสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมจากกรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมทั้ง 2 ราย ที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย โรงพยาบาลมหาสารคาม พบแบบแผนที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ดังนี้

1. แบบแผนสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ การรับรู้และการดูแลสุขภาพ การรู้จักตนเองและอัตมโนทัศน์ และการปรับตัวเผชิญกับความเครียด เห็นได้จากผู้ป่วยทั้งสองรายรับทราบว่าตนเองเจ็บป่วยกระดูกสะโพกหัก ว่าโรคที่เป็นต้องได้รับการผ่าตัด สามารถรักษาให้หายได้ แต่ต้องใช้เวลาในการรักษา และมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีโรคประจำตัวหลายอย่างและต้องติดตามการรักษาเป็นระยะ อาจเกิดจาก

สาเหตุที่ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้เหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุ สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของความเสื่อมสภาพของร่างกาย

2. แบบแผนสุขภาพที่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารเห็นได้จากผู้ป่วยรายที่ 1 ต้องรับประทานอาหารอ่อนชนิดจืด และเป็นอาหารเบาหวาน ผู้ป่วยน้ำหนัก 72 กิโลกรัม ค่า BMI = 25.51 และผู้ป่วยรายที่ 2 ต้องรับประทานอาหารอ่อนและต้องเพิ่มไข่ขาวมื้อละ 2 ฟอง ผู้ป่วยน้ำหนัก 57 กิโลกรัม ค่า BMI = 18.61 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสาเหตุความแตกต่างของแบบแผนการรับประทานอาหารจากความจำเป็นของโรคประจำตัวที่ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิต และไตวายเรื้อรัง จึงต้องรับประทานอาหารจืด และผู้ป่วยรายที่ 2 ต้องรับประทานอาหารที่ต้องเพิ่มไข่ขาวจากโรคที่เป็น นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างของแบบแผนการขับถ่าย เห็นได้จากผู้ป่วยรายที่ 1 มีประวัติเป็นต่อมลูกหมากโต รับการรักษาโดยการรับประทานยาตลอดปัสสาวะเองได้ดีแต่ไม่ค่อยพุ่ง ส่งผลเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเพิ่มเติมได้

จากการวิเคราะห์แบบแผนสุขภาพของกรณีศึกษาที่ 1 และ 2 สามารถสรุปได้ว่าแบบแผนสุขภาพของบุคคลขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยด้วยกัน ทั้งความสามารถในการปรับตัวของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยด้านความเสื่อมสภาพของร่างกายและการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญต่อการให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุตั้งแต่การประเมินแบบแผนสุขภาพและการให้การพยาบาลแบบองค์รวมโดยคำนึงถึงปัจจัยเฉพาะรายบุคคล สอดคล้องกับดวงภรณ์ กุลใบ (2565)[10] ที่ศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกโดยได้นำแนวคิดการประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิต 11 แบบแผนของกอร์ดอนมาประเมินผู้รับบริการ ซึ่งพบความแตกต่างระหว่างการดำเนินชีวิตในช่วงปกติ กับช่วงเจ็บป่วยแตกต่างกัน และแบบแผนสุขภาพบางอย่างขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงจากการเจ็บป่วย และแบบแผนบางอย่างส่งผลต่อการเจ็บป่วยได้เช่นกัน ดังนั้นพยาบาลควรนำการประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตมาเป็นสิ่งที่ช่วยประเมินภาวะสุขภาพร่วมด้วย

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ความพร่องในการดูแลตนเองตามแนวคิดของโอเร็มของกรณีศึกษา 2 ราย

กำหนด SCR* และ TSCD	Self - Care Agency (SCA**)	พร่อง/ไม่พร่อง
1. คงไว้ซึ่งอากาศอย่างเพียงพอ	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุมีการบาดเจ็บ Lung atelectasis with hypoxia ตรวจพบมีการติดเชื้อในร่างกายและได้รับยา ส่งผลให้ไม่สามารถความควบคุมการคงไว้ซึ่งการกำซาบของเนื้อเยื่อและอากาศได้	พร่อง
	กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุมีการบาดเจ็บ ร่วมกับมีอาการหายใจหอบเหนื่อย มีพยาธิสภาพเดิมของโรคหอบหืด และปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ยังมี	พร่อง

กำหนด SCR* และ TSCD	Self - Care Agency (SCA**)	พร่อง/ไม่พร่อง
	การติดเชื้อในร่างกาย ส่งผลให้ไม่สามารถความควบคุมการคงไว้ซึ่งการระบายอากาศได้	
2. คงไว้ซึ่งการได้รับน้ำอย่างเพียงพอ	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงภาวะน้ำเกินเนื่องจากไตสูญเสียหน้าที่ในการกรอง ทำให้เกิดการคั่งของของเสียและน้ำ	พร่อง
	กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อได้รับสารน้ำสารอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากแบบแผนการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง	พร่อง
3. คงไว้ซึ่งการได้รับอาหารอย่างเพียงพอ	กรณีศึกษาที่ 1 และ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อได้รับสารน้ำสารอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากแบบแผนการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง	พร่อง
4. คงไว้ซึ่งการขับถ่าย การระบายและการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุเพศชายมีปัญหาต่อมลูกหมากโต ร่วมการเจ็บป่วยครั้งนี้ต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ต้องได้ใส่สายสวนปัสสาวะซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	พร่อง
	กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุเพศชายมีถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ต้องได้ใส่สายสวนปัสสาวะซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	พร่อง
5. รักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมได้เนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการเจ็บป่วยกระดูกสะโพกหัก และการรักษาที่ได้รับ On skin traction	พร่อง
	กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมได้เนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการเจ็บป่วยกระดูกสะโพกหัก และการรักษาที่ได้รับ On skin traction	พร่อง
6. รักษาความสมดุลระหว่างการใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับครอบครัว ไม่มีทะเลาะเบาะแว้งกัน สร้างสัมพันธภาพได้ดีกับเพื่อนบ้าน	ไม่พร่อง
	กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับครอบครัว ไม่มีทะเลาะเบาะแว้งกัน สร้างสัมพันธภาพได้ดีกับเพื่อนบ้าน	ไม่พร่อง
7. ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุมีการบาดเจ็บ หายใจหอบเหนื่อย ร่วมกับมีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง ต่อมลูกหมากโต และเก๊าท์ และตรวจพบมีการติดเชื้อในร่างกาย	พร่อง
	กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุมีการบาดเจ็บ หายใจหอบเหนื่อย ร่วมกับมีโรคประจำตัว ได้แก่ หอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว และมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ	พร่อง

กำหนด SCR* และ TSCD	Self - Care Agency (SCA**)	พร่อง/ไม่พร่อง
8. ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบของสังคม	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ต้องได้รับการช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำไว้ ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้	พร่อง
	กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ต้องได้รับการช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำไว้ ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้	พร่อง

จากตารางที่ 2 วินิจฉัยความพร่องในการดูแลตนเองตามแนวคิดของโอเร็มทั้ง 2 ราย พบว่าผู้ป่วยมีความพร่องในการดูแลตนเอง ในด้านการคงไว้ซึ่งอากาศอย่างเพียงพอ การได้รับน้ำ อาหาร การขับถ่าย การระบายและการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล การรักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน การป้องกันอันตรายต่าง ๆ ต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ และส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบของสังคม ซึ่งมีสาเหตุที่คล้ายกันและแตกต่างกันขึ้นกับการเจ็บป่วยและการดำเนินของโรคของแต่ละบุคคล พยาบาลต้องให้การดูแลเพื่อช่วยเหลือให้ปลอดภัยและได้รับการดูแลอย่างครองคลุม

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ระยะแรกรับและเตรียมผ่าตัด/ทำหัตถการ		
1. เฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจน	1. เสี่ยงต่อการกำซาบของเนื้อเยื่อลดลงเนื่องจากได้รับบาดเจ็บ <u>การพยาบาล</u> 1. ประเมินสัญญาณชีพ 2. ติดตาม O2 saturation 3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอต่อ 4. ดูแลจัดท่าศีรษะสูง 30 องศา 5. ติดตามผล Lab	1. เสี่ยงต่อการกำซาบของเนื้อเยื่อลดลงเนื่องจากภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง <u>การพยาบาล</u> 1. ประเมินสัญญาณชีพ 2. ติดตาม O2 saturation 3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอต่อ 4. ดูแลจัดท่าศีรษะสูง 30 องศา 5. ติดตามผล Lab
2.การติดเชื้อ	2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากร่างกายได้รับบาดเจ็บ <u>การพยาบาล</u> 1. บันทึกสัญญาณชีพ	2. เฝ้าระวังอันตรายจากภาวะช็อคจากการติดเชื้อ <u>การพยาบาล</u> 1. บันทึกสัญญาณชีพ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	2. ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโตรไลท์ 3. ลดปัจจัยจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้น 4. ลดการแพร่ชื้อเช่นล้างมือก่อนและหลังทำหัตถการการส่งตรวจเพาะเชื้อ 5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Ceftazidime 6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2. ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโตรไลท์ 3. ลดปัจจัยจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้น 4. ลดการแพร่ชื้อเช่นล้างมือก่อนและหลังทำหัตถการการส่งตรวจเพาะเชื้อ 5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Ceftazidime 6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
3.ไตวาย	3. เฝ้าระวังของเสียคั่งในร่างกาย <u>การพยาบาล</u> 1. บันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-ออก 2. สังเกตอาการของของเสียคั่ง 3. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษา 4. ติดตามผล lab BUN Cr GFR	ไม่พบปัญหา
4.เบาหวาน	4. เฝ้าระวัง Hypo-hyperglycemia <u>การพยาบาล</u> 1. ประเมินสัญญาณชีพ 2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำสารอาหารตามแผนการรักษา 3. ให้ยา Insulin ตามแผนการรักษา 4. ติดตามเจาะเลือดปลายนิ้ว	ไม่พบปัญหา
5.ความดันโลหิตสูงและสารอาหาร	5. เฝ้าระวังอันตรายจากภาวะความดันในเลือดสูง <u>การพยาบาล</u> 1. ประเมินอาการผิดปกติเมื่อความดันโลหิตสูง เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง 3. ดูแลให้ได้รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์	ไม่พบปัญหา
6.ภาวะต่อมลูกหมากโต	6. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ <u>การพยาบาล</u> 1. บันทึกสัญญาณชีพ	ไม่พบปัญหา

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	2. ลดปัจจัยจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อ 3. ลดการแพร่ชื้อเช่นล้างมือก่อนและหลังทำหัตถการ 4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Ceftazidime	
7.ไม่สุขสบาย	7. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดสะโพก <u>การพยาบาล</u> 1. ประเมิน Pain score 2. ประเมินสัญญาณชีพ 3. สังเกตอาการอื่น ๆ ที่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด เช่น การเกร็งกล้ามเนื้อ การขมวดคิ้ว หรือการหายใจเร็ว 4. แนะนำวิธีผ่อนคลายความเจ็บปวด	3. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดสะโพก <u>การพยาบาล</u> 1. ประเมิน Pain score 2. ประเมินสัญญาณชีพ 3. สังเกตอาการอื่น ๆ ที่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด เช่น การเกร็งกล้ามเนื้อ การขมวดคิ้ว หรือการหายใจเร็ว 4. แนะนำวิธีผ่อนคลายความเจ็บปวด
8.ภาวะแทรกซ้อนนอนนาน	8. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก Deep Vein Thrombosis (DVT), Thrombotic Embolism, และ Fat Embolism <u>การพยาบาล</u> 1. กระตุ้นการเคลื่อนไหวขาเบา ๆ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในขา 2. ให้ผู้ป่วยลุกขึ้นนั่งและเดินเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ตามแผนการรักษา 3. การออกกำลังกายข้อเท้าโดยการทำ ให้ผู้ป่วยทำการขยับข้อเท้า (Ankle Pumps) และการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา (Quadriceps Sets)	4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก Deep Vein Thrombosis (DVT), Thrombotic Embolism, และ Fat Embolism <u>การพยาบาล</u> 1. กระตุ้นการเคลื่อนไหวขาเบา ๆ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในขา 2. ให้ผู้ป่วยลุกขึ้นนั่งและเดินเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ตามแผนการรักษา 3. การออกกำลังกายข้อเท้าโดยการทำ ให้ผู้ป่วยทำการขยับข้อเท้า (Ankle Pumps) และการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา
หัวใจเต้นผิดจังหวะ	ไม่พบปัญหา	5. เฝ้าระวังภาวะการบีบรัดตัวของหัวใจลดลง <u>การพยาบาล</u> 1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ 2. แนะนำกินยาตามแผนการรักษา 3. แนะนำให้นอนพักผ่อนให้เพียงพอ 4. ติดตามการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ไม่สมดุลของเกลือแร่	ไม่พบปัญหา	6. เสี่ยงต่อภาวะไม่สมดุลของอิเลคโทรไลต์ การพยาบาล 1. บันทึกจำนวนปัสสาวะ 2. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษา 3. บันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-ออก 4. ติดตามผล lab
เตรียมผ่าตัด	9. วิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การพยาบาล 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวผ่าตัด 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก 3. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ สีหน้ายิ้มแย้ม 4. อธิบายถึงวิธีการปฏิบัติตัว	7. วิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การพยาบาล 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวผ่าตัด 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก 3. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ สีหน้ายิ้มแย้ม 4. อธิบายถึงวิธีการปฏิบัติตัว
ระยะหลังผ่าตัดหรือทำหัตถการ On skin traction	10. เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการ On skin traction การพยาบาล 1. ตรวจสอบสภาพผิวหนังบริเวณที่ติดตั้ง traction ทุก 2 ชั่วโมง 2. ปรับท่าผู้ป่วยให้เหมาะสม 3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ traction และน้ำหนักที่ถ่วงไว้ให้คงตำแหน่งอย่างเหมาะสม	8. เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการ On skin traction การพยาบาล 1. ตรวจสอบสภาพผิวหนังบริเวณที่ติดตั้ง traction ทุก 2 ชั่วโมง 2. ปรับท่าผู้ป่วยให้เหมาะสม 3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ traction และน้ำหนักที่ถ่วงไว้ให้คงตำแหน่งอย่างเหมาะสม
ระยะดูแลก่อนจำหน่าย การดูแลต่อเนื่อง	13. เสี่ยงต่อการหกล้มและการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ การพยาบาล 1. การพยาบาลตามรูปแบบ DMETHOD 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษา ยาที่ได้รับ การมาตามนัด 3. แนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม	11. เสี่ยงต่อการหกล้มและการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ การพยาบาล 1. การพยาบาลตามรูปแบบ DMETHOD 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษา ยาที่ได้รับ การมาตามนัด 3. แนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม

จากตารางที่ 3 พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด จำนวน 13 ข้อ เป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะแรกรับและเตรียมผ่าตัด/ทำหัตถการ จำนวน 9 ข้อ ระยะหลังผ่าตัดหรือทำหัตถการ จำนวน 3 ข้อ และระยะดูแลก่อนจำหน่าย จำนวน 1 ข้อ พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกันจำนวน 7 ข้อ และข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่แตกต่างกัน จำนวน 6 ข้อ โดยผู้ป่วยรายที่ 1 มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพิ่มคือ เฝ้าระวังของเสียคั่งในร่างกาย เฝ้าระวัง Hypo-hyperglycemia เฝ้าระวังอันตรายจากภาวะความดันในเลือดสูง เสี่ยงต่อการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะเนื่องจากผู้ป่วยมีโรคร่วมเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง และต่อมลูกหมากโต และรายที่ 2 เฝ้าระวังภาวะการบีบรัดตัวของหัวใจลดลง

อภิปรายผล

กรณีศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มาด้วยสาเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุส่งผลให้กระดูกสะโพกหักที่คล้ายคลึงกัน ร่วมกับผู้ป่วยสูงอายุทั้ง 2 รายมีโรคร่วมเดิมจากโรคประจำตัว ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ง่ายและพยาบาลผู้ดูแลต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดให้ครอบคลุมกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยกรณีศึกษาที่ 1 พบปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังด้านร่างกาย ได้แก่ ภาวะพร่องออกซิเจน การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ของเสียคั่งจากภาวะไตวายเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน ไม่สุขสบายจากปวดสะโพก และด้านจิตใจจากความวิตกกังวล ซึ่งสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคจากการบาดเจ็บครั้งนี้ร่วมกับโรคร่วมที่มีอยู่ ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 พบปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังด้านร่างกาย ได้แก่ ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะการบีบตัวของหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน ไม่สุขสบายจากปวดสะโพก และด้านจิตใจจากความวิตกกังวล ซึ่งสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคจากการบาดเจ็บครั้งนี้ร่วมกับโรคร่วมที่มีอยู่เช่นเดียวกัน

ดังนั้นสำหรับบทบาทของพยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมจะต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างใกล้ชิด เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาและการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม ถือเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งระยะแรกรับ เตรียมผ่าตัด หลังผ่าตัด และระยะดูแลก่อนจำหน่าย ดังนั้นพยาบาลผู้ดูแลต้องมีสมรรถนะเกี่ยวกับการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ความสามารถและศักยภาพของพยาบาลมีบทบาทชัดเจนสำคัญสำหรับผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม แต่ถ้าโรคร่วมต่างกัน การพยาบาลควรต่างกันอย่างไร ไม่ใช่ใช้วิธีเดียวกันหรือ One size fits all ดังนั้นจากการที่ยังไม่มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ควรที่จะต้องมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมที่มีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักในบริบทอื่นที่มีบทบาทดูแลหรือเฝ้าระวังผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อกระดูกสะโพกหัก

สรุป

ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมประสบปัญหาภาวะแทรกซ้อน จึงต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บกระดูกสะโพกหักและโรคร่วม เช่น ภาวะติดเชื้อ ภาวะพร่องออกซิเจน ไตวายเฉียบพลัน ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานและถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ตับสูญเสียหน้าที่ ผลข้างเคียงจากการรักษา ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ เป็นต้น นอกจากด้านร่างกายแล้วยังต้องให้ความสำคัญกับด้านจิตสังคมร่วมด้วย จะเห็นว่าการได้รับการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานจะสอดรับปัญหาและความต้องการ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลและให้การดูแลได้ถูกต้อง สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

1. Tajai P., Hengnalen B. & Sanguanpanich Y. Hip Fracture in Older People: Roles of Nurses in Preventing Complications Before and After Hip Surgery. Christian University Journal, 2020;26(4), 116 – 128.
2. Prachachat. Hip fractures are life-threatening. 2019. [Cited 2025 June 11] Available from: https://www.prachachat.net/spinoff/health/news-138914.
3. Strategy and Planning Division. Public health statistics 2023. [Cited 2025 June 11] Available from: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2025/
4. Kamolphat P. Nursing Care in Elderly Hip Fracture and comorbidity with Opened Reduction and Internal Fixation. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND COMMUNITY HEALTH, 2023;8(1), 176 – 184. (in Thai)
5. Phromsakha Na Sakon Nakhon S. Nursing care for patients with hip fractures undergoing hip replacement surgery: a comparative case study. OPEN ACCESS SAKON NAKHON PROVINCIAL PUBLIC HEALTH OFFICE. 2023. [Cited 2025 June 11] Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/248964
6. Sripiman S., Thiangchanya P. & Purinthrapibal S. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, 2020;3(2), 149 – 165. (in Thai)
7. Phornsri P. editor. NURSING PROCESS & FUNCTIONAL HEALTH PATTER. Bangkok: Pim Aksorn Partnership Limited. 2018.

8. Wongsir P. & Chintapanyakun T. Uyilization of orem's theory with caring and advice for patients with heart failure. Journal of The Police Nurses, 2018;10(1), 209 – 219. (in Thai)
9. Male Orthopedic Surgery Unit. Service statistics register. 2025. [Cited 2025 June 11] Available from: http://ncd2.mkh.go.th/mkhcockpit/
10. Kunbal D. Case study: Nursing care of hip replacement surgery patients. Journal of environmental and community health, 2022;7(3), 43 – 53. (in Thai)

เทคนิคการเขียนแผนที่มโนทัศน์สำหรับการวางแผนการพยาบาล : จากประสบการณ์สู่การนำไปใช้ในคลินิก

Concept Mapping Techniques for Nursing Care Planning : From Experience to Clinical Application

อนุชา ไทยวงษ์[1*] กำทร ดานา[1] ดิษฐพล ใจซื่อ[1] กัญญาพัชร บัณฑิตถาวร[1]

Anucha Taiwong[1*] Kamthorn Dana[1] Dittaphol Jaisue[1] Kanyapat Bundittharwon[1]

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

(Received: May 17, 2025; Revised: September 18, 2025; Accepted: September 20, 2025)

บทคัดย่อ

การวางแผนการพยาบาลเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างเป็นพลวัตรและซับซ้อนเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย จำเป็นต้องอาศัยทั้งทักษะ ประสบการณ์ และองค์ความรู้ที่เฉพาะทางการพยาบาล การเขียนแผนที่มโนทัศน์เป็นเครื่องมือทางเลือกหนึ่งที่สำคัญ ช่วยให้พยาบาลสามารถเข้าใจปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนของผู้ป่วยเฉพาะรายและวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหายิ่งขึ้น เนื่องจากมีการเชื่อมโยงความเป็นเหตุและผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบทั้งจากประวัติสุขภาพ ประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย ยาและแผนการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ สู่การวินิจฉัยทางการพยาบาล ช่วยให้สามารถวางแผนกิจกรรมพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และครอบคลุม สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอเทคนิคการเขียนแผนที่มโนทัศน์สำหรับสำหรับวางแผนการพยาบาลจากประสบการณ์ของผู้เขียน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยในคลินิก สาระสำคัญประกอบด้วย บทนำ ลักษณะของแผนที่มโนทัศน์สำหรับสำหรับวางแผนการพยาบาลที่ดี กลวิธีและเทคนิคการเขียนแผนที่มโนทัศน์สำหรับสำหรับวางแผนการพยาบาล พร้อมทั้งยกตัวอย่างการเขียนแผนที่มโนทัศน์ที่น่าสนใจ อันจะเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลวิชาชีพ นักศึกษาพยาบาล และผู้สนใจ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ: “เทคนิคการเขียน”, “แผนที่มโนทัศน์”, “วางแผนการพยาบาล”, “พยาบาล”, “การสร้างสรรค์”

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: anucha@smnc.ac.th)

Abstract

Nursing care planning is a dynamic and complex process aimed at addressing patients' health problems. It requires specialized nursing skills, experience, and knowledge. Concept mapping serves as an important alternative tool that enables nurses to better understand individual patients' complex health problems and develop nursing care plans that are more aligned with their specific conditions. This is achieved through systematic cause-and-effect linkages derived from health history, illness history, physical examination, medications and treatment plans, laboratory and diagnostic test results, leading to nursing diagnoses. This approach facilitates accurate, appropriate, and comprehensive nursing activity planning that can effectively address health problems and respond to patients' needs. This academic article aims to present concept mapping techniques for nursing care planning based on the authors' experience, for application in clinical nursing care planning. The key content includes an introduction, characteristics of effective concept maps for nursing care planning, strategies and techniques for creating concept maps for nursing care planning, along with interesting examples of concept map creation. This will benefit professional nurses, nursing students, and interested individuals as a guideline for patient care planning.

Keywords: “writing techniques”, “concept mapping”, “nursing care planning”, “nursing”, “creativity”

บทนำ

แผนที่มโนทัศน์ (Concept Mapping) เป็นเครื่องมือทางความคิดที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยในการจัดระบบความคิด การจดจำ และการวิเคราะห์ข้อมูล[1] ในปี 1960 การทำแผนที่มโนทัศน์ได้รับการพัฒนาโดย ดร.โจเซฟ ดี. โนวัคจากมหาวิทยาลัยคอร์เนล โดยมีรากฐานในการพัฒนาจากทฤษฎีของ ดร.เดวิด ออซูเบล[2] ซึ่งมุ่งเน้นถึงถึงความสำคัญของความรู้เดิมและชุดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดใหม่ผ่านการเรียนรู้แบบรับรู้ที่มีความหมาย[2] โดยนำเสนอในรูปแบบแผนภาพที่มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและความคิดรอง ทำให้เห็นภาพรวมและรายละเอียดในเวลาเดียวกัน ในบริบทของการพยาบาล มุ่งเน้นนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยในรูปแบบแผนภาพที่มีการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เช่น อาการและอาการแสดง พยาธิสภาพของโรค การรักษา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์และเชื่อมโยงของปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถวางแผนการพยาบาลได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ แผนที่มโนทัศน์แตกต่างจากแผนผังความคิด (Mind mapping) แม้จะมีลักษณะคล้ายกัน แต่แผนผังความคิดมักมีโครงสร้างแบบการแตกกิ่งก้านจากศูนย์กลาง (Radial structure) ในขณะที่แผนที่มโนทัศน์มีโครงสร้างที่ซับซ้อนกว่าและเน้นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่าง ๆ อย่างชัดเจน[3]

ความสำคัญและประโยชน์การเขียนแผนที่มโนทัศน์

จากประสบการณ์ของผู้เขียนและการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการเขียนแผนที่มโนทัศน์มีความสำคัญและประโยชน์ต่อการวางงแผนการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลหลายประการ กล่าวคือช่วยให้สามารถมองเห็นภาพรวมของปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาต่าง ๆ และเข้าใจความซับซ้อนปัญหาสุขภาพผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น[4, 5] นอกจากนี้ยังเพิ่มความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนแผนที่มโนทัศน์ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ[6] ทำให้นักศึกษาพยาบาลและพยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างครบถ้วน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลและกำหนดแนวทางการพยาบาลที่เหมาะสมได้ ส่งเสริมการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลได้อย่างเป็นระบบ[4] นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร[5, 7] ลดความผิดพลาดในการสื่อสารและเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย ตลอดจนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความหมายสำหรับนักศึกษาพยาบาล การเขียนแผนที่มโนทัศน์ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และเข้าใจความสัมพันธ์ของเนื้อหาต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น[5] ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการปฏิบัติการพยาบาล[6, 8] และให้นักศึกษาพยาบาและพยาบาลสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพและกำหนดเป้าหมายการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม[8] และยังส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเลือกใช้สีและสัญลักษณ์ต่าง ๆ

ลักษณะของแผนที่มโนทัศน์สำหรับวางแผนการพยาบาลที่ดี

แผนที่มโนทัศน์สำหรับวางแผนกิจกรรมการพยาบาลเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญ ช่วยให้พยาบาลสามารถวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง ครอบคลุม และครบถ้วน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งลักษณะของแผนที่มโนทัศน์สำหรับวางแผนการพยาบาลที่ดีควรมีลักษณะประกอบด้วย 1) มีการแตกแขนงและการจัดกลุ่มความคิด[5, 9] 2) สามารถช่วยให้มองเห็นภาพรวมของกรณีศึกษาในทุกองค์ประกอบการเจ็บป่วย 3) แสดงความสัมพันธ์และเชื่อมโยงอย่างเป็นเหตุเป็นผล[9] 4) สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และนำสู่การปฏิบัติได้จริง 5) มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะกับกรณีศึกษา 6) มีความทันสมัยและอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ และ 7) มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและกิจกรรมการพยาบาล

กลวิธีและเทคนิคการเขียนแผนที่มโนทัศน์สำหรับสำหรับการวางแผนกิจกรรมการพยาบาล

เมื่อเริ่มเขียนแผนที่มโนทัศน์ ผู้เขียนจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลภาพรวมของผู้ป่วยที่เป็นกรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมายหรือสนใจ (Overview case)[5] เพื่อให้สามารถลำดับและเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลที่เกิดขึ้นในภาพรวมของกรณีศึกษาได้ เช่น ผู้ป่วยรายนี้มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งทั้งสองโรคนี้ทำให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดรวมถึงหลอดเลือดที่มาเลี้ยงไตเสื่อม และทำให้ไตสูญเสียหน้าที่แบบค่อยเป็นค่อยไป และเกิดเป็นโรคไตเรื้อรัง เป็นต้น รวมถึงจำเป็นต้องระบุข้อมูลสนับสนุนทั้งข้อมูลชนิดอัตนัย

(Subjective data) และชนิดปรนัย (Objective data) ที่ได้จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ประวัติการเจ็บป่วย ยาและแผนการรักษา และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลเหล่ามานี้ใส่และเชื่อมโยงใน แผนที่มโนทัศน์ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีกลวิธีและเทคนิคในการเขียนแผนที่มโนทัศน์ที่หลากหลาย จากประสบการณ์ของคณะผู้นิพนธ์ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปกลวิธีและเทคนิคเขียนแผนที่มโนทัศน์สำหรับสำหรับวางแผนการพยาบาลออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วางเมนไอเดีย 2) เคลียร์ประเด็นคอนเซ็ป 3) เก็บเส้นความสัมพันธ์ 4) สร้างสรรค์ความหมาย 5) ลวดลายความงาม และ 6) เนื้อความอ้างอิง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1) วางเมนไอเดีย (main idea) ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เขียนเข้าใจและมองเห็นภาพรวมของกรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมายหรือสนใจ โดยผู้เขียนจะเริ่มต้นกำหนดใจความสำคัญ (Main idea) ที่ต้องการนำเสนอ[5] จัดลำดับความสำคัญ วางตำแหน่งรวมถึงกำหนดแนวคิดหลักและแนวคิดรองของแต่ละใจความสำคัญ ซึ่งจุดเริ่มต้นของการกำหนดใจความสำคัญ โดยมีเทคนิคที่สำคัญคือ ควรเริ่มต้นจากการกำหนดหัวเรื่องใหญ่จากข้อมูลของผู้ป่วย และโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Disease and health problems) โดยเขียนใจความสำคัญนี้ในจุดกึ่งกลางหรือมุมใดมุมหนึ่งบนพื้นที่กระดาษ 2. จัดวางองค์ประกอบหลักให้เป็นสัดส่วนบนกระดาษ โดยแบ่งพื้นที่ให้เหมาะสมกับปริมาณเนื้อหาในแต่ละส่วน 3. ใช้กระดาษแนวนอน (Landscape) จะช่วยให้มีพื้นที่ในการเขียนได้กว้างกว่า และรองรับการแตกแขนงความคิดได้ดีกว่า และ 4. ระบุข้อมูลหลักของผู้ป่วยอย่างกระชับ เช่น อายุ เพศ อาการสำคัญ โรคประจำตัว การวินิจฉัยของแพทย์ และมีข้อพึงระวังคือ การกำหนดใจความสำคัญที่มากเกินไปอาจทำให้การเขียนแผนที่มโนทัศน์มีความละเอียดมากและใช้เวลาค่อนข้างนานในการเขียน การจัดวางองค์ประกอบไม่เป็นระเบียบ ทำให้ยากต่อการอ่านและทำความเข้าใจ และการเขียนรายละเอียดมากเกินไปในขั้นตอนแรก ทำให้ไม่มีพื้นที่สำหรับการเพิ่มเติมข้อมูลในภายหลัง

ขั้นตอนที่ 2) เคลียร์ประเด็นคอนเซ็ป **(Concept)** ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เขียนระบุรายละเอียดหรือขยายความใจความสำคัญดังที่ระบุไว้ในขั้นตอนแรก เป็นการแตกประเด็นจากใจความสำคัญหรือหัวเรื่องหลักออกเป็นประเด็นย่อย โดยการสอดแทรกคำสำคัญ (Keyword) หรือวลี (Phrase) ของโรคหรือปัญหาสุขภาพ สั้นๆ[5, 9] รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลสนับสนุนทั้งข้อมูลชนิดอัตนัย (Subjective data) และชนิดปรนัย (Objective data) ที่ได้จากการประเมินภาวะสุขภาพกับกลไกการเกิดโรค (Pathology) หรือการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เฉพาะ ทำให้เกิดเป็นอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ตามระบบในกรณีศึกษา สู่การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล มีเทคนิคที่สำคัญคือ 1. การเชื่อมโยงข้อมูลสนับสนุนสู่การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยผู้เขียนจะต้องนำข้อมูลสนับสนุนที่ได้มาจัดกลุ่ม อาจจัดกลุ่มโดยใช้สี ใช้รูปแบบของกรอบสี่เหลี่ยมหรืออาจใช้วงกลมก็ได้ และเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านี้ไปสู่การตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ทั้งนี้ข้อมูลสนับสนุน 1 ข้อมูล อาจจะสามารถเป็นข้อมูลสนับสนุนได้หลายข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 2. การกำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล ผู้เขียนควรกำหนดประเด็นของวัตถุประสงค์สั้นๆ และสามารถวัดผลได้จริง และนำข้อมูล

สนับสนุนมาใช้ในการตั้งเกณฑ์การประเมินผลเพื่อให้สามารถประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น และ 3. การเขียนกิจกรรมการพยาบาล ควรระบุกิจกรรมสั้นๆที่สะท้อนหรือแสดงถึงบทบาทในการดูแลผู้ป่วย โดยระบุหรือเขียนกิจกรรมการพยาบาลด้วยคำกริยาขึ้นต้นเช่น ประเมิน เฝ้าระวัง ติดตาม สังเกต สอน อธิบาย หรือแนะนำ เป็นต้น แล้วตามด้วยกิจกรรมการพยาบาลที่สั้น กระชับ และสามารถปฏิบัติได้ โดยอาจไม่จำเป็นต้องระบุเหตุผลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ทั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลควรเรียงตามลำดับความสำคัญและการปฏิบัติก่อน-หลัง เพื่อให้สะดวกต่อการนำแผนที่มโนทัศน์ไปใช้ มีข้อพึงระวัง ประกอบด้วย 1. ขาดการนำข้อมูลของกรณีศึกษามาใช้ในการเขียนเชื่อมโยงกลไกการเกิดโรค มักใช้กลไกการเกิดโรคจากทฤษฎีหรือตำราทั้งหมด 2. ผู้เขียนควรเขียนคำสำคัญ (Keyword) ของโรคหรือปัญหาสุขภาพที่พบในกรณีศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 70 และอีกร้อยละ 30 เป็นคำสำคัญของโรคหรือปัญหาสุขภาพจากทฤษฎี เพื่อให้แผนที่มโนทัศน์ที่ได้สอดคล้องและเฉพาะกับกรณีศึกษามากที่สุด 3. การตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลสนับสนุน ทำให้การวางแผนการพยาบาลไม่ตรงกับปัญหาของผู้ป่วย 4. การเขียนวัตถุประสงค์ที่ไม่สามารถวัดผลได้จริง หรือกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ไม่ชัดเจน ทำให้ยากต่อการประเมินความสำเร็จของการพยาบาล และ 5. การเขียนกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นนามธรรมมากเกินไป ทำให้ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ขั้นตอนที่ 3) เก็บเส้นความสัมพันธ์ ระบุลำดับตรรกะ ความเป็นเหตุเป็นผล และความสัมพันธ์ เพื่อเชื่อมโยงและขยายความคำสำคัญในแต่ละอัน[5, 9] โดยการใช้ลูกศร เส้น หรือสัญลักษณ์ เช่น ลูกศรสองทาง ลูกศรทางเดียว เส้นตรง เส้นประ และเส้นทึบ เป็นต้น มีเทคนิคที่สำคัญคือ 1. ใช้ลูกศรทางเดียว (⟶) แสดงความสัมพันธ์แบบเป็นเหตุเป็นผล 2. ใช้ลูกศรสองทาง (⟷) แสดงความสัมพันธ์แบบส่งผลซึ่งกันและกัน หรือต่างก็เป็นสาเหตุซึ่งกันและกัน 3. ใช้เส้นทึบ (—) แสดงความสัมพันธ์แบบเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้องกัน 4. ใช้เส้นประ (- - -) แสดงความสัมพันธ์ที่อาจเกิดขึ้นหรือความสัมพันธ์ที่ไม่แน่นอน 5. ใช้เส้นหนาแสดงความสัมพันธ์ที่สำคัญหรือมีน้ำหนักมากกว่า 6. ใช้เส้นบาง แสดงความสัมพันธ์ที่สำคัญรองลงมา 7. ระบุทิศทางของลูกศรให้ชัดเจน เพื่อสื่อถึงความเป็นเหตุและผลอย่างถูกต้อง และ 8. ลากเส้นให้ตรงและเป็นระเบียบ ไม่ทับซ้อนกันมากเกินไป เพื่อความสวยงามและง่ายต่อการอ่าน โดยมีข้อพึงระวังคือ 1. การระบุความเป็นเหตุเป็นผลยังไม่ชัดเจน บางครั้งมีการลากเส้นเชื่อมโยงแต่ไม่มีนัยยะเชิงเหตุและผล 2. การใช้เส้นและลูกศรที่หลากหลายเกินไป ทำให้สับสนและยากต่อการทำความเข้าใจ 3. การลากเส้นที่ทับซ้อนกันมากเกินไป ทำให้อ่านยากและดูรกรุงรัง และ 4. การไม่ระบุทิศทางของลูกศรให้ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถเข้าใจความเป็นเหตุเป็นผลได้

ขั้นตอนที่ 4) สร้างสรรค์ความหมาย เป็นการเขียนอธิบายความหมายของลูกศร เส้น สัญลักษณ์ และรายละเอียดกิจกรรมที่ใช้ในแผนที่มโนทัศน์ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านและเข้าใจในความหมายของแผนที่มโนทัศน์ได้ง่ายขึ้น โดยผู้เขียนอาจสร้างกรอบแล้วเขียนอธิบายความหมายของลูกศร เส้น หรือสัญลักษณ์ กำกับไว้ มีเทคนิคที่สำคัญคือ 1. สร้างคำอธิบายหรือคีย์ (Key) ของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ไว้ที่มุมใดมุมหนึ่งของแผนที่มโนทัศน์ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ้างอิงได้ 2. ใช้ภาษาที่กระชับ เข้าใจง่าย ในการอธิบายความหมาย 3. ระบุความหมายของสีที่ใช้ใน

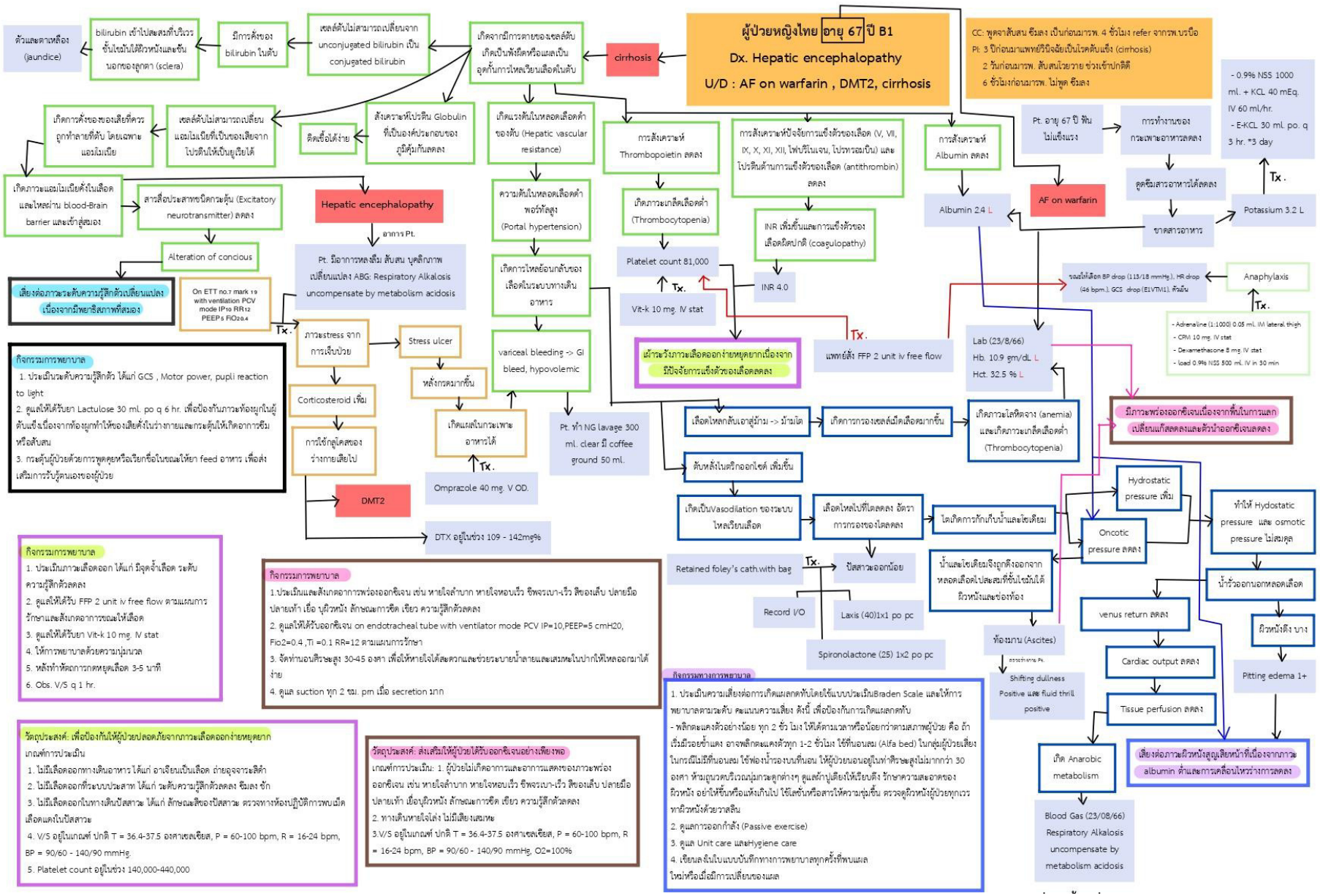
แผนที่มโนทัศน์ (หากมีการใช้สีเพื่อจำแนกข้อมูล)[9] 4. ใช้ตัวอักษรย่อหรือสัญลักษณ์พิเศษอื่น ๆ[9] เพื่อแสดงข้อมูลเพิ่มเติม เช่น S = Subjective data, O = Objective data และ 5. อธิบายการเชื่อมโยงที่ซับซ้อนด้วยข้อความสั้นๆ บนเส้นหรือลูกศร เพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์ได้ดียิ่งขึ้น โดยมีข้อพึงระวังคือ 1. ขาดการระบุความหมายของลูกศร เส้น หรือสัญลักษณ์ และมีการใช้สัญลักษณ์ที่หลากหลาย และไม่มีความหมายเป็นสากล ซึ่งอาจทำให้การสื่อสารหรือการแปลความคลาดเคลื่อนได้ 2. การใช้สัญลักษณ์มากเกินความจำเป็น ทำให้ผู้อ่านสับสนและต้องจดจำความหมายของสัญลักษณ์มากเกินไป 3. การไม่มีคำอธิบายหรือคีย์ของสัญลักษณ์ ทำให้ผู้อ่านที่ไม่คุ้นเคยไม่สามารถเข้าใจแผนที่มโนทัศน์ได้ และ 4. การใช้สัญลักษณ์ที่มีความหมายไม่ชัดเจนหรือไม่เป็นที่รู้จักทั่วไป โดยไม่มีคำอธิบายประกอบ

ขั้นตอนที่ 5) ลวดลายความงาม ในขั้นตอนนี้ผู้เขียนสามารถตกแต่งแผนที่มโนทัศน์ที่ได้อย่างอิสระตามจินตนาการและความชื่นชอบ รวมถึงการเลือกใช้โทนสีต่าง ๆ เพื่อความสวยงามตามความเหมาะสม[9] นอกจากนี้ผู้เขียนอาจใช้โทนสีเดียวกันเพื่อแยกหรือจำแนกประเด็นที่คล้ายกัน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านและเข้าใจง่ายขึ้น เช่น การใช้โทนสีเดียวกันสำหรับกิจกรรมการพยาบาลในข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเดียวกัน โดยมีเทคนิคที่สำคัญ คือ 1. ควรใช้โทนสีไม่เกิน 3-4 โทนสีในการเขียนแผนที่มโนทัศน์ รวมถึงควรให้ความสนใจในเรื่องการสื่อความหมายของสีแต่ละสี และในบางกรณีควรเลือกใช้คู่สีที่ตัดกัน เพื่อให้เห็นภาพหรือตัวอักษรได้ชัดเจนยิ่งขึ้น 2. ใช้สีในการจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล เช่น สีแดงสำหรับปัญหาที่ต้องแก้ไขเร่งด่วน สีเขียวสำหรับข้อมูลปกติ สีน้ำเงินสำหรับการวินิจฉัยทางการพยาบาล 3. ใช้รูปทรงที่แตกต่างกันเพื่อจำแนกประเภทของข้อมูล เช่น วงกลมสำหรับอาการและอาการแสดง สี่เหลี่ยมสำหรับการวินิจฉัยทางการพยาบาล หกเหลี่ยมสำหรับกิจกรรมการพยาบาล 4. ตกแต่งด้วยภาพหรือสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อช่วยในการจดจำและเข้าใจได้ง่ายขึ้น 5. ใช้ลายเส้นที่แตกต่างกัน (เส้นทึบ เส้นประ เส้นหนา เส้นบาง) เพื่อแสดงระดับความสำคัญหรือความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน และ 6. จัดวางองค์ประกอบให้เป็นระเบียบ มีระยะห่างที่เหมาะสม ไม่แออัดจนเกินไป มีข้อพึงระวังคือ

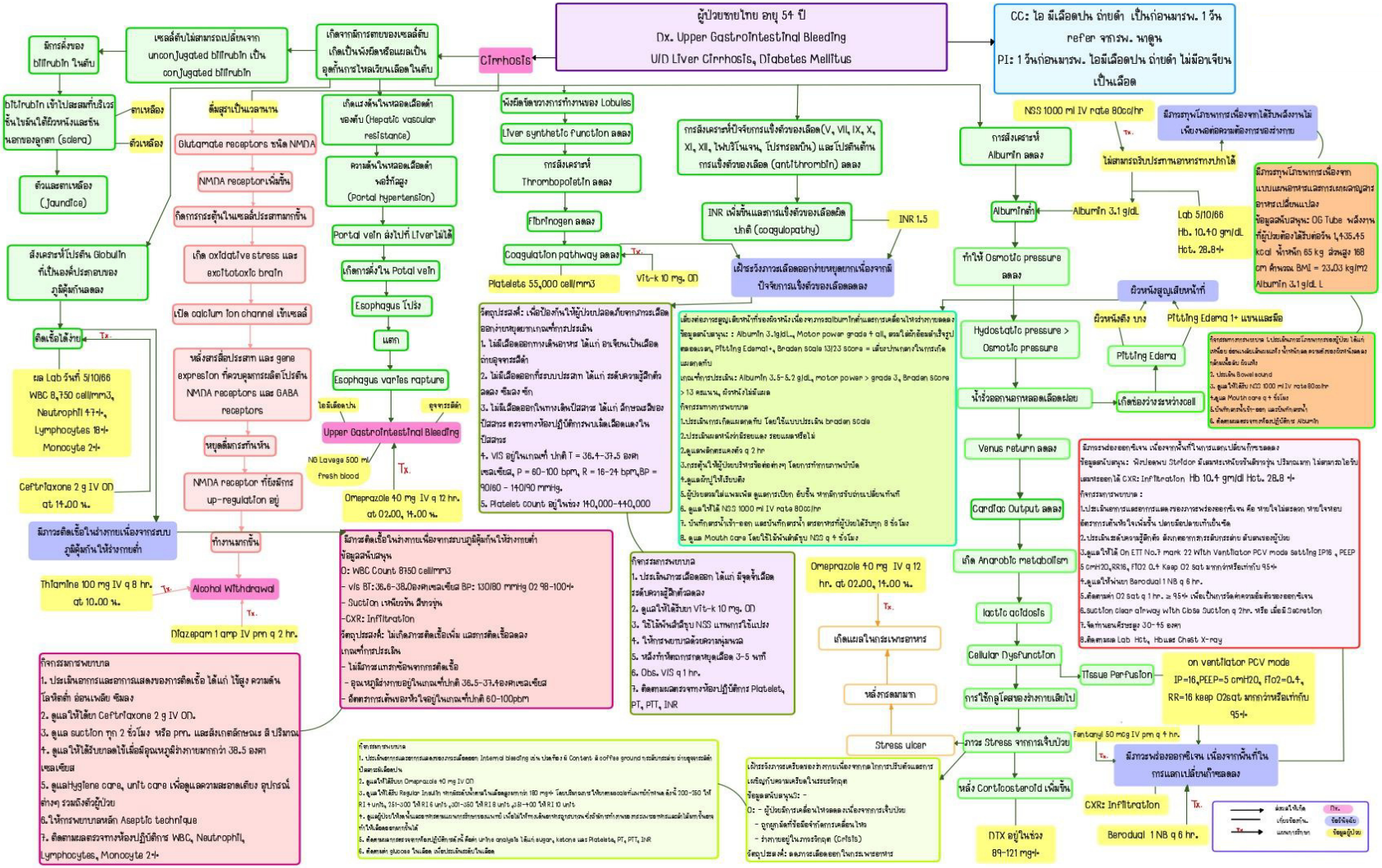
1. การใช้โทนสีที่ค่อนข้างกลมกลืนกันเกินไป ซึ่งอาจทำให้แผนที่มโนทัศน์ไม่น่าสนใจ รวมถึงการใช้สีเข้มหรือทึบมากเกินไป อาจทำให้อ่านรายละเอียดได้ไม่ชัด 2. การตกแต่งมากเกินไปจนรบกวนการอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหา 3. การใช้สีมากเกินไปทำให้ดูสับสนและรกรุงรัง 4. การเน้นความสวยงามมากกว่าความชัดเจนและการสื่อสารเนื้อหา และ 5. การใช้รูปทรงหรือภาพที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ทำให้เสียเวลาและอาจทำให้ผู้อ่านสับสน

ขั้นตอนที่ 6) เนื้อความอ้างอิง ในขั้นตอนนี้ ผู้เขียนอาจต้องระบุรายการหรือเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัยในกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ซึ่งอาจใช้เลือกใช้การอ้างอิงตามรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) หรือการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหาตามหลักเกณฑ์ APA (American Psychological. Association) ตามความเหมาะสม เพื่อให้แผนที่มโนทัศน์มีความทันสมัยและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น มีเทคนิคที่สำคัญคือ 1. เลือกอ้างอิงเฉพาะแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและทันสมัย (ไม่เกิน 5 ปี) โดยเฉพาะในส่วนของกิจกรรมการพยาบาลหรือแนวปฏิบัติทางคลินิก 2. ใช้วิธีการอ้างอิงที่กระชับและไม่รบกวนการอ่านแผนที่มโนทัศน์ เช่น การใช้ตัวเลขยกในวงเล็บ [1] หรือ

ใช้ชื่อผู้แต่งและปี พ.ศ. (อนุชา ไทยวงษ์, 2565) 3. รวบรวมรายการอ้างอิงไว้ที่ส่วนท้ายของแผนที่มโนทัศน์ หรือในหน้าแยกต่างหาก 4. ระบุแหล่งอ้างอิงสำหรับข้อมูลเฉพาะที่สำคัญ เช่น แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ทันสมัย ค่าปกติของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือเทคนิคการพยาบาลเฉพาะ และ 5. พิจารณาใช้แหล่งอ้างอิงหลากหลายประเภท ทั้งตำรา บทความวิจัย แนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical practice guidelines) หรือบทความวิชาการที่ทันสมัย มีข้อพึงระวังคือ 1. อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือหรือล้าสมัยและไม่ระบุแหล่งอ้างอิงสำหรับข้อมูลสำคัญ และ 2. การอ้างอิงมากเกินความจำเป็น ทำให้แผนที่มโนทัศน์ดูรกรุงรังและยากต่อการอ่าน



ตัวอย่างการเขียนแผนที่มโนทัศน์ที่ 1



ตัวอย่างการเขียนแผนที่มโนทัศน์มโนทัศน์ที่ 2

ตัวอย่างการเขียนแผนที่มโนทัศน์

ดังตัวอย่างแผนที่มโนทัศน์ทั้งสองแบบที่นำเสนอ มีจุดเด่นและข้อจำกัดที่น่าสนใจดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วางเมนไอเดีย แบบที่ 1 มีการกำหนดใจความสำคัญที่ชัดเจน โดยนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและการวินิจฉัยโรคหลักไว้ในส่วนบนของแผนผัง ทำให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของกรณีศึกษาได้ทันที การจัดวางเป็นระเบียบและใช้พื้นที่กระดาษได้อย่างเหมาะสม ระบุข้อมูลหลักของผู้ป่วยอย่างกระชับ ได้แก่ อายุ 67 ปี ความเจ็บป่วยหลัก (Hepatic encephalopathy) และโรคร่วม (AF on warfarin, DMT2, cirrhosis) แบบที่ 2 ก็มีการวางใจความสำคัญที่ชัดเจนเช่นกัน แต่มีความแตกต่างในการจัดวางโดยมีข้อมูลผู้ป่วยอยู่ด้านบน และเชื่อมโยงสู่ Cirrhosis ซึ่งเป็นพยาธิสภาพพื้นฐาน การจัดวางในแบบที่ 2 มีลักษณะเป็นระเบียบและให้ภาพรวมที่ชัดเจนเช่นกัน แต่อาจดูแออัดกว่าแบบแรกเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ทั้งสองแผนที่มโนทัศน์แสดงให้เห็นว่าผู้เขียนเข้าใจความสำคัญของการกำหนดใจความสำคัญที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจภาพรวมได้ง่าย

ขั้นตอนที่ 2 เคลียร์ประเด็นคอนเซ็ป ทั้งสองแผนที่มโนทัศน์มีการขยายความใจความสำคัญด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลสนับสนุนได้อย่างเป็นระบบ แบบที่ 1 แสดงการเชื่อมโยงพยาธิสภาพของโรคตับแข็งสู่ภาวะสมองผิดปกติจากโรคตับ (Hepatic encephalopathy) โดยอธิบายถึงกลไกการเกิดภาวะแอมโมเนียคั่งในเลือดและสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการซึม สับสน ในผู้ป่วย มีการระบุข้อมูลสนับสนุนที่สำคัญ เช่น ค่า INR 4.0, Albumin 2.4 ซึ่งสอดคล้องกับการวินิจฉัยทางการพยาบาล แบบที่ 2 มีจุดเด่นในการอธิบายกลไกการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน โดยเชื่อมโยงจากพยาธิสภาพของโรคตับแข็ง การเกิดความดันในหลอดเลือดดำพอร์ทัลสูง และการแตกของหลอดเลือดดำที่หลอดอาหาร ซึ่งอธิบายถึงอาการไอมีเลือดปน และถ่ายดำ อย่างไรก็ตาม แบบที่ 2 ยังได้เพิ่มประเด็นการถอนพิษสุรา (Alcohol Withdrawal) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้แผนที่มโนทัศน์ในการเชื่อมโยงปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนและหลากหลายได้อย่างครบถ้วน ทั้งสองแผนที่มโนทัศน์สามารถกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สอดคล้องกับข้อมูลสนับสนุนได้อย่างชัดเจน และวางแผนกิจกรรมการพยาบาลที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม

ขั้นตอนที่ 3 เก็บเส้นความสัมพันธ์ แบบที่ 1 มีการใช้เส้นและลูกศรที่หลากหลายเพื่อแสดงความเป็นเหตุเป็นผล แต่ขาดการอธิบายความหมายของเส้นที่ใช้ ทำให้อาจเกิดความสับสนในการอ่านและตีความ ถึงแม้ว่าจะมีการใช้เส้นลูกศรแสดงทิศทางความสัมพันธ์ที่ดี แต่บางจุดมีความซับซ้อนเกินไป ทำให้ยากต่อการติดตามความเชื่อมโยง แบบที่ 2 มีการใช้เส้นและลูกศรที่ชัดเจนกว่า มีการกำหนดรูปแบบของลูกศรเพื่อแสดงความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน ด้านล่างของแผนที่มโนทัศน์มีการระบุความหมายของลูกศรและสัญลักษณ์ต่างๆ ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของเส้นความสัมพันธ์ได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการจัดวางเส้นความสัมพันธ์ที่เป็นระเบียบกว่า ลดความซับซ้อนและความสับสนในการอ่าน

ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์ความหมาย แบบที่ 1 ขาดการอธิบายความหมายของสัญลักษณ์และเส้นที่ใช้ ทำให้ผู้อ่านต้องตีความเอง ซึ่งอาจนำไปสู่การเข้าใจที่คลาดเคลื่อนได้ ในขณะที่แบบที่ 2 มีการระบุความหมายของสัญลักษณ์และเส้นต่างๆ ไว้อย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้จากการมีคำอธิบายสัญลักษณ์ด้านล่าง เช่น ลูกศรทึบแสดงความสัมพันธ์ ลูกศรประแสดงความเกี่ยวข้อง กรอบสีชมพูแสดงข้อมูลผู้ป่วย เป็นต้น การสร้างคำอธิบายหรือคีย์ของสัญลักษณ์นี้เป็นจุดเด่นของแบบที่ 2 ที่ช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของแผนที่มโนทัศน์ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน

ขั้นตอนที่ 5 ลวดลายความงาม ทั้งสองแผนที่มโนทัศน์มีการใช้สีเพื่อจำแนกประเภทของข้อมูลอย่างเป็นระบบ แบบที่ 1 ใช้สีที่หลากหลายในการจำแนกข้อมูล แต่บางส่วนมีความสับสนเนื่องจากการใช้สีที่ไม่มีระบบที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม การใช้กรอบสี่เหลี่ยมล้อมรอบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจน แบบที่ 2 มีการใช้สีที่เป็นระบบมากกว่า โดยใช้สีเดียวกันสำหรับข้อมูลประเภทเดียวกัน เช่น กรอบสีชมพูสำหรับข้อมูลผู้ป่วย กรอบสีเขียวสำหรับพยาธิสภาพ กรอบสีม่วงสำหรับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการจัดวางที่เป็นระเบียบ ทำให้อ่านง่าย ทั้งสองแผนที่มโนทัศน์ใช้รูปทรงที่แตกต่างกันเพื่อจำแนกประเภทของข้อมูล แต่แบบที่ 2 มีความสม่ำเสมอในการใช้รูปทรงมากกว่า ทำให้ดูเป็นระเบียบและสวยงามกว่า

ขั้นตอนที่ 6 เนื้อความอ้างอิง ทั้งสองแผนที่มโนทัศน์ไม่ได้ระบุแหล่งอ้างอิงที่ชัดเจน ซึ่งเป็นจุดที่ควรปรับปรุงในทั้งสองแบบ การอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและทันสมัย โดยเฉพาะในส่วนของกิจกรรมการพยาบาลหรือแนวปฏิบัติทางคลินิก จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของแผนที่มโนทัศน์และส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ อย่างไรก็ตาม แบบที่ 1 และ 2 มีการระบุการใช้ Braden Scale ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล แต่ก็ยังขาดการอ้างอิงแหล่งที่มาของแนวปฏิบัติหรือการรักษาอื่นๆ

สรุป

แผนที่มโนทัศน์เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้พยาบาลเข้าใจปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น ผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ แผนที่มโนทัศน์ที่ดีควรมองเห็นภาพรวม มีความเชื่อมโยงอย่างเป็นเหตุเป็นผล เข้าใจง่าย มีเอกลักษณ์เฉพาะกรณี ทันสมัย และมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและกิจกรรมการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. Suriya S, Suwantarat N, Vanicharoenchai V, Iramaneerat C. The Effectiveness of Mind Map as a Teaching Tool for Medical Students. Asian Medical Journal and Alternative Medicine. 2022;22(3):238-48.
2. Novak JD, Cañas AJ. The origins of the concept mapping tool and the continuing evolution of the tool. Information visualization. 2006;5(3):175-84.
3. Redhana IW, Widiastari K, Samsudin A, Irwanto I. Which is more effective, a mind map or a concept map learning strategy? Jurnal Cakrawala Pendidikan. 2021;40(2):520-31.
4. Sangsongrit N. Mind mapping: Critical thinking and clinical teaching. Journal of The Thai Red Cross College of Nursing. 2016;9(1):11-8.
5. Kusoom W, Charuwanno R. Concept mapping: An effective strategy for clinical teaching in nursing. Pacific Rim International Journal of Nursing Research. 2017;21(4):263-6.
6. Wu H-Z, Wu Q-T. Impact of mind mapping on the critical thinking ability of clinical nursing students and teaching application. Journal of International Medical Research. 2020;48(3):0300060519893225.
7. Wang L, Wang Y, Wang X, Xue C. Effects of mind mapping based on standardized patient program in patient education among postgraduate nursing students in clinical setting. BMC Medical Education. 2023;23(1):982.
8. Sottipolanun S. Concept Mapping: A Tool for Critical Thinking Development in Nursing. Nursing Journal CMU. 2024;51(4):280-90.
9. Arulselvi E. Mind Maps in Classroom Teaching and Learning. Excellence in Education Journal. 2017;6(2):50-65.

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

Development of a surveillance and monitoring model for pregnant women with preterm labor

อภิญญา สารภักดิ์ และเฉิดฉวี ไกรจันทร์

Aphinya Saraphak and Cherdchawee Kraichan

โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

Borabue Hospital, Maha Sarakham Province

(Received: August 1, 2025; Revised: August 14, 2025; Accepted: September 30, 2025)

บทคัดย่อ

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุทำให้คลอดก่อนกำหนด และส่งผลให้ทารกเสียชีวิต การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา พัฒนารูปแบบ และประเมินผลรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 30 คน ผู้มีส่วนพัฒนารูปแบบจำนวน 13 คน เครื่องมือประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือในการทำวิจัย ได้แก่ แบบสนทนากลุ่มรูปแบบการเฝ้าระวังและติดตาม เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด แบบวัดพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมินผลการใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาการคลอดก่อนกำหนดเกิดจากภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซ้ำ หญิงตั้งครรภ์ขาดความรู้ในการดูแลตนเองที่บ้าน ขาดช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่และการติดตามอย่างใกล้ชิด รูปแบบการเฝ้าระวังและติดตาม ประกอบด้วย วางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD ให้ความรู้แบบ Brain Based Learning เฝ้าระวังผ่าน Line OA และการนัดติดตาม ผลลัพธ์พบว่า การกลับมารักษาซ้ำลดลง การคลอดครบกำหนดเพิ่มขึ้น ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 หญิงตั้งครรภ์และทีมสหวิชาชีพมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยชี้ว่ารูปแบบที่พัฒนามีศักยภาพในการลดภาวะคลอดก่อนกำหนด ควรนำไปปรับใช้ในสถานพยาบาลระดับชุมชน และประยุกต์ใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงอื่น เพื่อยืนยันความครอบคลุมของรูปแบบ

คำสำคัญ: “การพัฒนารูปแบบ”, “การเฝ้าระวัง”,” การติดตาม”,”ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด”

Abstract

Preterm labor is a cause of premature birth, resulting in infant death. This research and development aimed to study the problem, develop a model, and evaluate the model. The sample was purposively selected, consisting of 30 pregnant women with preterm labor, and 13 people participated in the model development. The tools consisted of 2 parts: research tools including focus group discussions, surveillance and monitoring models, and data collection tools including a knowledge questionnaire on preterm labor, a preterm birth prevention behavior scale, satisfaction questionnaire, and a model evaluation form. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics.

The study results found that the problem of premature birth was caused by recurrent preterm labor pains. Pregnant women lacked knowledge about self-care at home, lacked channels to contact officials, and lacked close follow-up. Surveillance and monitoring methods included discharge planning according to the D-METHOD principles, providing knowledge using Brain Based Learning, monitoring via Line OA, and making follow-up appointments. The results showed that readmissions decreased, full-term births increased, and knowledge and preventative behaviors significantly improved with a p-value of <0.001. Pregnant women and the interdisciplinary team were highly satisfied.

Recommendations: The research results indicate that the developed model has the potential to reduce preterm birth. It should be adapted for use in community hospitals and applied to other at-risk pregnant women to confirm the comprehensiveness of the model.

Keywords: “model development”, “surveillance”, “follow up”, “preterm labor”

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Apinya.kie79@gmail.com)

บทนำ

การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดถึงร้อยละ 50-80[1] จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบอุบัติการณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณ 15 ล้านคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 11 ของการเกิดทั่วโลก และพบแนวโน้มเพิ่มขึ้น การคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบร้อยละ 35 ของการเสียชีวิตในทารกทั่วโลก[2] ในประเทศไทยพบอัตราการคลอดก่อนกำหนดอยู่

ที่ร้อยละ 11.6-12[3] และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของทารก ยิ่งอายุครรภ์น้อยเท่าไรจะมีโอกาสที่ทารกจะเสียชีวิตและทุพพลภาพมากขึ้น ภาวะทุพลภาพจะอยู่ในระยะยาว ค่าใช้จ่ายในการดูแลสูงมาก ส่วนทารกที่รอดชีวิตส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักตัวน้อย อวัยวะต่าง ๆ ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ประสิทธิภาพการทำงานไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ภาวะหายใจลำบาก เนื้อเยื่อลำไส้ตาย ภาวะติดเชื้อที่รุนแรง ความพิการทางสมอง ซึ่งต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ใช้อุปกรณ์ราคาสูง และใช้เวลานอนโรงพยาบาลนาน ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบด้านมารดา ได้แก่ การตกเลือดหลังคลอด การติดเชื้อในมดลูก ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และผลกระทบด้านครอบครัว ได้แก่ พ่อแม่ต้องหยุดงานหรือลาออกจากงานเพื่อดูแลบุตร ส่งผลกระทบต่อรายได้ของครอบครัว ส่งผลกระทบต่อจิตใจและคุณภาพชีวิตของสมาชิกในครอบครัวเช่นกัน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุม โดยให้ความรู้ การติดตามการหดรัดตัวของมดลูกช่วยลดการกลับมารักษาซ้ำซึ่งจะลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดได้[4] การให้ความรู้แบบ Brain Based Learning[5] เป็นการจัดการเรียนที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม จะช่วยทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติ และการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น

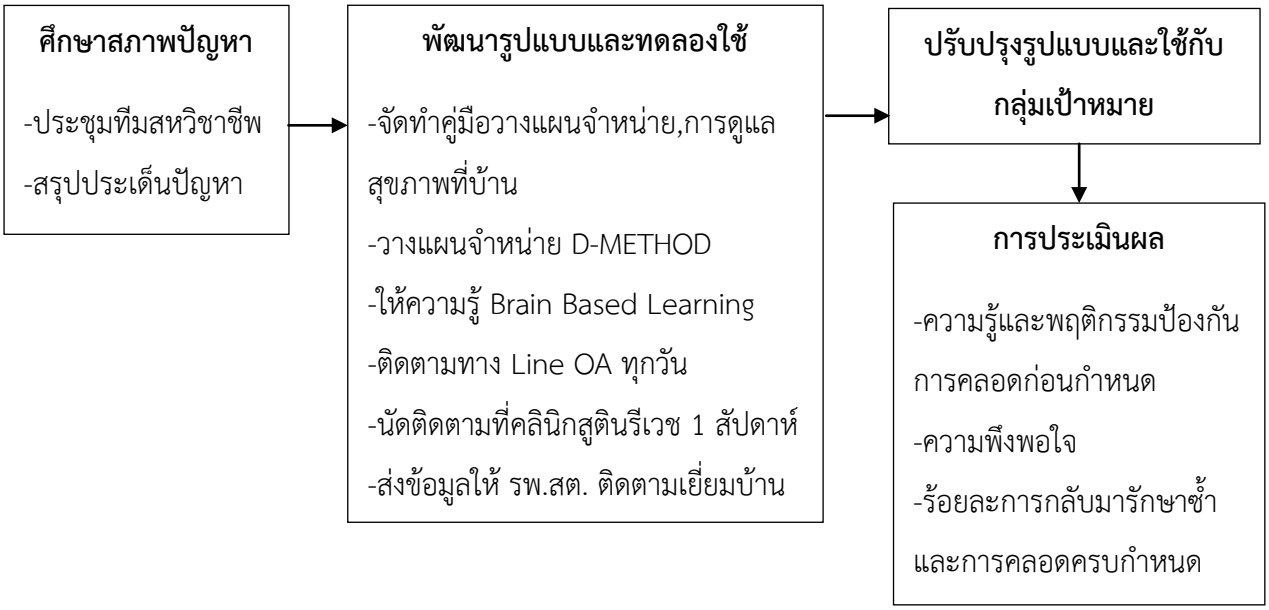
จากสถิติของโรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ในปี 2564-2566 พบหญิงตั้งครรภ์คลอดจำนวน 551, 600 และ 496 คน ตามลำดับ มีภาวะคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 7.16, 7.59 และ 7.25 ตามลำดับ มีการรักษาซ้ำด้วยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 33.34, 25 และ 40 ตามลำดับ[6] ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากสถานการณ์ชี้ให้เห็นว่า อัตราการคลอดก่อนกำหนดและการกลับมารักษาซ้ำจากภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดยังพบในระดับสูง สะท้อนว่ารูปแบบการปฏิบัติที่มีอยู่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและติดตามอย่างต่อเนื่อง มีระบบที่ชัดเจน รวมถึงการดูแลต่อเนื่องในชุมชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและลดผลกระทบจากการคลอดก่อนกำหนด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยและพัฒนา โดยดำเนินการ 4 ระยะ คือ 1) ศึกษาสภาพปัญหา 2) พัฒนารูปแบบ 3) ปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสม และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 4) การประเมินผลของรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ในห้องคลอดและคลินิกสูตินรีเวช โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมารับการรักษาที่ ห้องคลอด โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

กลุ่มตัวอย่าง หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องคลอด โรงพยาบาลบรบือ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรการหากลุ่มตัวอย่างแบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในกลุ่มเดียวกันก่อนและหลังของ Lwanga & Lemeshow[7] โดยกำหนดความเชื่อมั่นในการทดลองร้อยละ 95 ใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนการคลอดก่อนกำหนดและการกลับมารักษาซ้ำในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลกุมภวาปี[8] ได้ขนาดกลุ่ม

ตัวอย่าง 28 คน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างเสียหายได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มีเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ 1) หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด/เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคุกคาม 2) อายุครรภ์ 26 สัปดาห์ – 36 สัปดาห์ 6 วัน 3) ปากมดลูกไม่เปิดหรือเปิดน้อยกว่า 2 เซนติเมตร 4) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนใช้แอพพลิเคชั่นได้ 5) หญิงตั้งครรภ์ยินยอมและสมัครเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออกศึกษา (Exclusion criteria) คือ 1) มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น รกเกาะต่ำ 2) มีความจำเป็นต้องยุติการตั้งครรภ์ 3) ย้ายภูมิลำเนา และ 4) หญิงตั้งครรภ์ยกเลิกการเข้าร่วมศึกษา

ทีมสหวิชาชีพ จำนวน 13 คน ประกอบด้วย พยาบาลห้องคลอด 7 คน พยาบาลคลินิกสูตินรีเวช 3 คน สูติแพทย์ 3 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลและมีส่วนพัฒนารูปแบบ

เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการการทำวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ รูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วย การวางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD การให้ความรู้ในรูปแบบ Brain Based Learning การเฝ้าระวังผ่าน Line OA และการนัดติดตามอย่างใกล้ชิด ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบวัดความรู้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1) ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ อายุ ลักษณะครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนการตั้งครรภ์ ภาวะเสี่ยงการคลอดก่อนกำหนด

2) แบบวัดความรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะการตอบคำถามเป็นคำถาม “ใช่” หรือ“ไม่ใช่” มีทั้งคำถามทางบวกและทางลบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จากนั้นแปลผลโดยใช้การแบ่งระดับคะแนนแบบเกณฑ์ตามหลัก Learning for Mastery ของ Bloom[9] คำนวณค่าเป็นร้อยละ แบ่งเป็น 3 ระดับ จากคำถาม 10 ข้อ มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน จัดระดับคะแนนได้ ดังนี้ ระดับต่ำ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0–5 คะแนน) ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60 – 79 (6-7 คะแนน) ระดับสูง คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (8-10 คะแนน)

3) แบบวัดพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม คำตอบเป็นแบบ rating scale 5 ระดับ ดังนี้ 1 ไม่มีพฤติกรรมนั้นเลย ถึงระดับ 5 มีพฤติกรรมมากที่สุด แปลผลคะแนนเฉลี่ย 50 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับต่ำน้อยกว่าร้อยละ 60 (ต่ำกว่า 30 คะแนน) ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60 – 79 (30-39 คะแนน) ระดับสูงคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (40-50 คะแนน)

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์และทีมสหวิชาชีพต่อรูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด10 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า rating scale แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด ถึง 5 =พึงพอใจมากที่สุด ประเมินผลด้วยการหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึงพึงพอใจมากค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึงพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึงพึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด

3. แบบติดตามเยี่ยมบ้านหลังจำหน่าย ประกอบด้วย ประเมินการหดรัดตัวของมดลูก การนับลูกดิ้น การมีมูกเลือดออกทางช่องคลอด การมีน้ำเดิน

4. แบบสรุปผลลัพธ์การใช้รูปแบบ ได้แก่ การกลับมารักษาซ้ำ อายุครรภ์ที่คลอด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา[10] (content validity index: CVI) โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่สูติแพทย์ 2 ท่าน และพยาบาลที่จบเฉพาะทางการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ แบบคูเดอร์- ริชาร์ดสัน ใช้สูตร KR-20[10] ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 ,0.80 ตามลำดับ แบบสอบถามความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์และทีมสหวิชาชีพ วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงใช้สัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค[10] ได้เท่ากับ 0.86 0.82 ตามลำดับ

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยแก่คณะกรรมการจริยธรรม เพื่อพิจารณาความเห็นชอบ

2. เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนการเข้าร่วมวิจัย มีการจัดทำเอกสารแสดงเจตนาการยินยอมและผู้เข้าร่วมมีเวลาเพียงพอในการตัดสินใจ ไม่ถูกกดดันจากบุคลากรทางการแพทย์หรือทีมวิจัย

3. การเข้าร่วมการวิจัยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเข้ารับการดูแลรักษา มีมาตรการในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล เช่น การเก็บรักษาเอกสารในที่ปลอดภัย ใช้รหัสแทนชื่อผู้เข้าร่วม และการเข้าถึงข้อมูลจำกัดเฉพาะทีมวิจัย กลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมได้รับโอกาสเท่าเทียม ไม่มีการเลือกเฉพาะตามความสะดวกของผู้วิจัยหรือตามเงื่อนไขอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์วิจัยการศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย ในคน เลขที่ 29/2566 รับรองระหว่างวันที่ 16 ตุลาคม 2566 – 15 ตุลาคม 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ภาวะคลอดก่อนกำหนด การกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด รวมรวมข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี วิเคราะห์ ประชุมทีมสหวิชาชีพ ทบทวนรูปแบบการใช้ในปัจจุบัน สรุปประเด็นปัญหา

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีการจัดทำคู่มือการวางแผนจำหน่ายและการติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด คู่มือการดูแลสุขภาพที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนดในรูปแบบ E-book นำมาทดลองใช้ในกลุ่มทดลอง 5 คน และปรับปรุงรูปแบบ

ระยะที่ 3 ปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสม และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย มีรูปแบบดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่ห้องคลอด แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน

2. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับหญิงตั้งครรภ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินการวิจัยและพิทักษ์สิทธิ์ให้ทราบ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อหญิงตั้งครรภ์ให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเริ่มปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ มีดังนี้

1) ให้หญิงตั้งครรภ์เข้า Line OA

2) หญิงตั้งครรภ์ทำแบบวัดความรู้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปหญิงตั้งครรภ์ แบบวัดความรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด แบบวัดพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

3) ดูแลรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์

4) วางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD โดยแรกรับ ซักประวัติ ประเมินภาวะเสี่ยง การให้ความรู้แบบ Brain Based Learning ร่วมกับญาติ เรื่องอาการเตือนที่ต้องมาโรงพยาบาล วันที่ 2 ให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยการให้ความรู้แบบ Brain Based Learning เริ่มจากกิจกรรมละลายพฤติกรรม การประเมินความรู้หญิงตั้งครรภ์จากการสอบถาม จากนั้นใช้บัตรความรู้ ประเมินและสรุป

5) ติดป้ายระบุความเสี่ยงบนสมุดบันทึกสุขภาพ และป้ายสัญญาณเตือนที่ต้องมาโรงพยาบาล

6) แจกคู่มือการดูแลสุขภาพที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนดในรูปแบบ E-book

7) หลังจำหน่าย โทรสอบถามและให้ความรู้ผ่าน Line OA ทุกวัน ตลอด 1 สัปดาห์

8) ให้หญิงบันทึกการนับลูกดิ้นและการหดรัดตัวของมดลูก ส่งผ่าน Line OA ให้เจ้าหน้าที่ทุกวัน และนัดมาฝากครรภ์ 1 สัปดาห์ Monitor NST ทุกครั้งที่มาฝากครรภ์จนถึงอายุครรภ์ 37 สัปดาห์

9) ส่งต่อข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่ให้คลินิกสูตินรีเวชและเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ในเขตรับผิดชอบ เพื่อติดตามการฝากครรภ์และการติดตามเยี่ยมบ้าน

10) ให้หญิงตั้งครรภ์ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ทำแบบวัดความรู้และพฤติกรรมป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนด

ระยะที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ด้วยการประเมินความรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การกลับมารักษาซ้ำการคลอดครบกำหนด ประเมินความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์และทีมสหวิชาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. แบบวัดความรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและแบบวัดพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างมีขนาด 30 คน มีการกระจายแบบปกติ จึงใช้สถิติ Paired t-test ในการเปรียบเทียบก่อนหลัง

3. แบบสรุปผลลัพธ์การใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยจำนวนและร้อยละ

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพปัญหา พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จากการวิเคราะห์พบว่า ขาดความรู้ในการดูแลตนเองที่บ้าน ขาดช่องทางการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ที่สะดวกรวดเร็ว ขาดการติดตามอย่างใกล้ชิดหลังจำหน่าย เมื่อมีอาการผิดปกติไม่มาโรงพยาบาลทันทีทำให้ได้รับการดูแลรักษาล่าช้า ส่งผลให้ไม่สามารถยับยั้งการคลอดได้สำเร็จ

2. รูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ดังตารางที่1

ตารางที่ 1 รูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

รูปแบบ	การปฏิบัติ
การวางแผนจำหน่าย	-การวางแผนจำหน่าย ตามหลัก D-METHOD โดยใช้คู่มือการวางแผนจำหน่าย ให้ความรู้เกี่ยวภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ยาที่ได้รับ การจัดสิ่งแวดล้อม การรับประทานอาหาร การปฏิบัติตัว ช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ การมาตามนัด -การให้ความรู้แบบ Brain Based Learning เรื่องอาการเตือนที่ต้องมาโรงพยาบาล การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด -ติดป้ายระบุความเสี่ยงและและป้ายสัญญาณเตือนที่ต้องมาโรงพยาบาลบนสมุดบันทึกสุขภาพ และแจก E-book การดูแลสุขภาพที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนด
การติดตาม	-โทรติดตามเยี่ยมและให้ความรู้ผ่าน Line OA ทุกวัน 1 สัปดาห์ -ติดตามดูแบบบันทึกการหดรัดตัวของมดลูกและการนับลูกดิ้นผ่าน Line OA ทุกวัน และนัดมาฝากครรภ์ 1 สัปดาห์หลังจำหน่าย -Monitor NST ทุกครั้งที่มาฝากครรภ์จนถึงอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ -ส่งข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ให้คลินิกสูตินรีเวชฝากครรภ์ต่อและเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ในเขตรับผิดชอบลงเยี่ยมบ้าน

3. ผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สามารถนำเสนอได้ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปหญิงตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 34 ปี ร้อยละ 56.66 ลักษณะครอบครัวอยู่ร่วมกับบิดามารดาและสามี ร้อยละ 50 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 50 ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 33.33 ตั้งครรภ์แรก ร้อยละ 43.33 ภาวะเสี่ยงการตั้งครรภ์ มีประวัติคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ6.67 เคยแท้งเอง ร้อยละ26.67 เคยผ่าตัดอวัยวะในระบบสืบพันธุ์/ผ่าตัดคลอด ร้อยละ 46.67 มีเลือดออกทางช่องคลอด ร้อยละ16.67 ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ23.33ใช้สารเสพติดร้อยละ10 โลหิตจาง ร้อยละ30 การติดเชื้อ เช่น Vaginitis ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ10 ไม่มีภาวะเสี่ยง ร้อยละ 12 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N= 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	5	16.67
20-34 ปี	17	56.66
มากกว่า 34 ปี	8	26.67
ลักษณะครอบครัว		
อยู่ร่วมกันกับสามี	12	40
อยู่ร่วมกับบิดา-มารดา	3	10
อยู่ร่วมกับบิดา-มารดาและสามี	15	50
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา	15	50
ปวช./อนุปริญญา	7	23.33
ปริญญาตรี	8	26.67
ประกอบอาชีพ		
แม่บ้าน	10	33.33
ค้าขาย	9	30
พนักงานบริษัท	5	16.67
รับจ้างทั่วไป	6	20
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก	13	43.33
ตั้งครรภ์ที่ 2	11	36.67
ตั้งครรภ์ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป	6	20
ภาวะเสี่ยงในการตั้งครรภ์		
มีประวัติคลอดก่อนกำหนด	2	6.67
ประวัติแท้งเอง	8	26.67
เคยผ่าตัดผ่าตัดคลอด	14	46.67
ประวัติมีเลือดออกทางช่องคลอด	5	16.67
ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	7	23.33
ใช้สารเสพติด	3	10

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โลหิตจาง	9	30
การติดเชื้อ Vaginitis/ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	3	10
ไม่มีภาวะเสี่ยง	4	13.33

3.2 ความรู้ภาวะคลอดก่อนกำหนด พบว่าหลังใช้รูปแบบฯ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean =9.7, SD=0.54) โดยมีความรู้มากที่สุด ได้แก่ หากมีประวัติคลอดก่อนกำหนด จะมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดได้อีก การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกที่คลอดก่อนกำหนด จะมีน้ำหนักตัวน้อยและมีปัญหาเรื่องการหายใจ การกลั้นปัสสาวะเพราะจะทำให้ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะส่งผลให้เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หากเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังใช้รูปแบบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังใช้รูปแบบบริการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลบรบือ (n=30)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนด	Mean	SD	t	Mean difference	p-value
ก่อนใช้รูปแบบ	8.08	1.10			
หลังใช้รูปแบบ	9.7	0.54	-10.549	1.62	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001

3.3 พฤติกรรมป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนด พบว่าหลังใช้รูปแบบฯ หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมป้องกันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=45.20, SD=1.83) พฤติกรรมป้องกันที่พบมากที่สุด คือการมาฝากครรภ์ตามนัด เมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น ท้องปั้นแข็ง หรือมีเลือดออกทางช่องคลอด ท่านจะมาตรวจก่อนนัด ท่านกินยาเสริมธาตุเหล็ก ไอโอดีนและกรดโฟลิกทุกวัน ท่านกินอาหารครบ 5 หมู่ กลุ่มข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ผัก เน้นปลา ตับ ไข่ เมื่อใช้สถิติ pair t-test พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (n=30)

พฤติกรรมป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนด	Mean	SD	t	Mean difference	p-value
ก่อนใช้รูปแบบ	30.42	2.71			
หลังใช้รูปแบบ	45.20	1.83	-28.04	14.78	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001

4. การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อรูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.41, SD=0.51) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการให้บริการของบุคลากรและรูปแบบการให้ความรู้(ค่าเฉลี่ย 4.50) รองลงมาคือ การติดตามเยี่ยมเชิงรุก (ค่าเฉลี่ย 4.43) ช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 4.36)และขั้นตอนการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.26) ตามลำดับ

5. ความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อรูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.43, SD=0.54) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อกระบวนการให้บริการ รูปแบบบริการปฏิบัติได้จริง สื่อในการให้ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) รองลงมาคือ รูปแบบบริการสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน และรูปแบบการติดตามหลังจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.43) การวางแผนจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.37) ตามลำดับ

6. ผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พบว่าการกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 16.67 และหญิงตั้งครรภ์คลอดครบกำหนด ร้อยละ 100 เมื่อเทียบกับอุบัติการณ์ก่อนพัฒนา พบว่าการกลับมารักษาซ้ำลดลง และการคลอดครบกำหนดเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

ผลการพัฒนา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. หญิงตั้งครรภ์กลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	5	16.67
2. หญิงตั้งครรภ์คลอดครบกำหนด	30	100

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลวิจัยพบว่า การวิเคราะห์สภาพปัญหาของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเกิดจากการกลับมารักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซ้ำ เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ขาดความรู้ในการดูแล

ตนเองที่บ้าน ขาดช่องทางการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ที่สะดวกรวดเร็ว และการติดตามอย่างใกล้ชิด เมื่อมีอาการผิดปกติไม่มาโรงพยาบาลทันทีทำให้ได้รับการดูแลรักษาล่าช้า ส่งผลให้ไม่สามารถยับยั้งการคลอดได้สำเร็จ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดขึ้นมา ที่ประกอบด้วย การวางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHORD การให้ความรู้แบบ Brain Based Learning การติดตามผ่าน Line OA การนัดติดตามต่อเนื่องที่คลินิกสูตินรีเวช รวมถึงการติดตามเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ส่งผลทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้โดยใช้โมบายแอปพลิเคชั่นต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[11] การรับรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<0.001$[12] สอดคล้องกับผลการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้แอปพลิเคชั่น[13] จากผลลัพธ์จะเห็นว่ารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีส่วนช่วยในการเพิ่มคุณภาพการดูแลกลุ่มเป้าหมายได้ตรงประเด็นปัญหา มีรูปแบบการวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุม มีการติดตามอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องในชุมชน ช่วยลดการกลับมารักษาซ้ำ ส่งผลให้ลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดได้

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีของโทรศัพท์มือถือเข้ามามีส่วนร่วม จึงมีข้อจำกัดในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีสมาร์ทโฟน หรืออยู่ในพื้นที่ไม่มีสัญญาณอินเตอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ชี้ให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการลดภาวะคลอดก่อนกำหนดและหญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะคลอดก่อนกำหนดที่ดีขึ้น จึงควรนำไปประยุกต์ใช้ในสถานพยาบาลระดับชุมชนและติดตามผลลัพธ์ในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Wanapirak C, Thongsong T. Preterm labor and delivery. In: Thongsong T, editor. Obstetrics. 6th ed. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2021. p. 244-259.
2. Walani SR. Global burden of preterm birth.Int J Gynaecol Obstet. 2020; 150(1): 33-31.

3. Ministry of Public Health (TH), Department of health, Health Promotion Division,. Annual report 2022. Nonthaburi : Ministry of Public Health: 2022. (in Thai)
4. Nimmitranon D. Development of discharge planning model for pregnant women with preterm labor at Uthen Hospital, Nakhon Phanom. Journal of Environment Health and Community Health.2024; 9(4):10-16.
5. Caine RN, Caine G. Understanding a Brain-Based Approach to Learning and Teaching. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development; 1990.
6. The Committee for the Operation of Maternal and Child Health in Borabue District. Report on the Operation of Maternal and Child Health. Maha Sarakham: Borabue Hospital; 2023 (in Thai)
7. Lwanga, S. K., & Lemeshow, S. (1991). Sample size determination in health studies: A practical manual. [Internet]. Geneva: World Health Organization;1991 [cited 2025 Sep 10]. Available from: https://tbrieder.org/publications/books_english/lemeshow_samplesize.pdf
8. Plachaiphiromsil K, Phuewongkrai O, Saithong P. Effect of a knowledge and support program on knowledge, preterm birth, and readmission in pregnant women with threatened preterm labor at Kumphawapi Hospital. Journal of Environmental Education Medical and Health[Internet].2024**9**(1):605-16. [cited 2024 Dec 9]; Available from: https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/271699
9. Benjamin S Bloom. Learning for mastery'. Evaluation comment. Center for the study of instruction program. University of California at Los Angeles. 1986;2:62-47.
10. Meehanhong P, Chatdokmaiprai K. Quality control of nursing research instruments. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2018;19(1):15-9.
11. Suwannapha T, Phruksamethanan T. The effect of a mobile application education program on health literacy of pregnant women. Journal of the Nursing Council 2023;38(1)98.
12. Seethongpab T, Puwongkrai O, Wangtaphan K, Sittiprom S, Thanikapat P. The relationship between knowledge and perception of preterm labor and preventive behaviors for preterm birth among pregnant women at Somdejphrayupparaj Ban

Dung Hospital. Rachawadee Journal Boromarajonani College of Nursing Surin. 2024;14(2):149-66.

13. Kitima K. Study of the results of developing a surveillance and follow-up model for pregnant women at risk of premature birth using an application. Phrae Medical Journal and Clinical Sciences 2023;31(2):74-60.