

การออกแบบบริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ที่ได้รับยา Methotrexate ในสถาบันราชประชาสมาสัย

ชนัญชิตา ผุสดี^{1,2}, ศิริตรี สุทนต์จิตต์³, พกัตร์วิภา สุวรรณพรหม³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเภสัชกรรม)

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²สถาบันราชประชาสมาสัย อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง

³คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับยา methotrexate (MTX)
วิธีการ: งานวิจัยใช้แนวทางการออกแบบบริการ (service design) โดยใช้ข้อมูลจาก empathy map และ persona ของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่ใช้ยา MTX จากการศึกษาในระยะก่อนหน้า มาสร้างเป็นข้อมูลภาพ (patient journey map, service blueprint, P.O.I.N.T) ฉบับร่าง จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงข้อมูลภาพดังกล่าวร่วมกับทีมเภสัชกร แล้วนำไปใช้ระดมความคิดเห็นร่วมกับทีมสหวิชาชีพด้วยเทคนิค round robin brainstorming หลังจากนั้น การศึกษาคัดเลือกแนวคิดด้วย How-Now-Wow-Matrix ร่วมกับทีมสหวิชาชีพเพื่อสรุปเป็นร่างพิมพ์เขียวบริการ (service blueprint) ต้นแบบสำหรับบริการเภสัชกรรมทางไกลหลังผู้ป่วยรับบริการที่โรงพยาบาล **ผลการวิจัย:** จากการระดมความคิดเห็นกับทีมสหวิชาชีพ ได้แนวคิด 18 ประเด็นที่ครอบคลุมการจัดการระบบบริการ การบริหารบุคลากรและผู้รับบริการ การจัดการข้อมูลและเวชระเบียน เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาและยกระดับคุณภาพบริการ เมื่อคัดเลือกแนวคิดที่ใหม่และทำได้ มีประเด็นหลักสำหรับการออกแบบบริการ คือ ตารางบริการที่ชัดเจน ระบบนัดหมายสำหรับอาการผิดปกติ เกณฑ์การเลือกผู้ป่วย การลงทะเบียนในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล การเชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรมของโรงพยาบาล อุปกรณ์สนับสนุนการให้บริการ และระบบบันทึกบริการ ทีมเภสัชกรใช้แนวคิดเหล่านี้มาปรับ service blueprint เพื่อรองรับผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับยา MTX ทุกราย **สรุป:** งานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบบริการ เพื่อพัฒนา service blueprint บริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับยา MTX หลังรับบริการที่โรงพยาบาล การบูรณาการข้อมูลความต้องการของผู้ป่วยและข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการ ทำให้ได้ระบบและขั้นตอนที่เหมาะสมกับบริบท service blueprint ที่ได้ช่วยให้ผู้รับบริการเข้าถึงการบริบาลทางเภสัชกรรมได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลควรทดสอบและประเมินผลบริการอย่างต่อเนื่องจากทั้งผู้รับบริการและประสิทธิภาพของระบบ เพื่อปรับปรุงบริการให้สามารถมอบประสบการณ์ที่ดีและสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไปในอนาคต

คำสำคัญ: โรคสะเก็ดเงิน เมโทเทรกเซท บริการเภสัชกรรมทางไกล การออกแบบบริการ ประสบการณ์ของผู้ป่วย พิมพ์เขียวบริการ

รับต้นฉบับ: 28 ก.ค. 2568, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 9 ก.ย. 2568, รับลงตีพิมพ์: 17 ก.ย. 2568

ผู้ประสานงานบทความ: ศิริตรี สุทนต์จิตต์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

E-mail: siritree.s@cmu.ac.th

Service Design of Telepharmacy for Psoriasis Patients Treated with Methotrexate at Rajpracha Samasai Institute

Chanunchida Phusadee^{1,2}, Siritree Suttajit³, Puckwipa Suwannaprom³

¹Graduate Student in Master of Pharmacy (Pharmacy Management), Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

²Rajpracha Samasai Institute, Phra Pradaeng District, Samut Prakan

³Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

Abstract

Objectives: To develop a telepharmacy service system for psoriasis patients receiving methotrexate (MTX). **Method:** The research employed the service design concept and data on empathy map and persona of psoriasis patients using MTX from the study in previous phase, to create the draft version of visual data (patient journey map, Service Blueprint, P.O.I.N.T). The researchers and the pharmacist team then refined the visual data, followed by a round robin brainstorming session to gather feedback from multidisciplinary team. Subsequently, the study selected the ideas using the How-Now-Wow Matrix in collaboration with the interdisciplinary team for formulating a prototype service blueprint for telepharmacy services to be provided after patients receiving hospital care. **Results:** Through brainstorming sessions with an interdisciplinary team, 18 key ideas were generated, covering service system organization, personnel and patient management, data and medical records management, technology and infrastructure, and service quality development and enhancement. After selecting innovative and feasible ideas, the main components identified for service design included a clear service schedule, an appointment system for abnormal symptoms, patient selection criteria, registration in the Hospital Information System, data integration with the hospital's software, service-supporting equipment, and a service documentation system. The pharmacy team incorporated these concepts to refine the service blueprint to accommodate all psoriasis patients receiving MTX. **Conclusion:** This research applied service design concepts to develop a service blueprint for telepharmacy services for psoriasis patients receiving MTX after hospital care. By integrating patient needs and provider feedback, the resulting blueprint ensures an appropriate system and process for the context. The service blueprint helps patients access pharmaceutical care more effectively. However, hospitals should continuously test and evaluate the service from both the patient's perspective and system performance to improve the service and ensure a positive experience that aligns with future changes in context.

Keywords: psoriasis, methotrexate, telepharmacy, service design, patient experience, service blueprint

บทนำ

โรคสะเก็ดเงิน (psoriasis) เป็นโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรัง clinical practice guideline for psoriasis ของสถาบันราชประชาสมาสัย ปี พ.ศ. 2555 ได้แนะนำให้ใช้การรักษาแบบผสมผสาน (combination treatment) คือ ใช้ยาทาภายนอก ร่วมกับตัวยาคดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressant) ชนิดรับประทาน 3 รายการ ได้แก่ methotrexate, retinoid และ cyclosporine (1) โดยยา methotrexate (MTX) มีการสั่งใช้มากที่สุดถึงร้อยละ 54.57 จากยาทั้งหมด 7 รายการของบัญชียาคดภูมิคุ้มกันและยาเฝ้าระวังที่มีในสถาบันราชประชาสมาสัย ทั้งนี้ MTX เป็นยาคดภูมิคุ้มกันที่มีดัชนีการรักษาค่อนข้างแคบ มีโอกาสเกิดพิษรุนแรง และยังคงต้องระวังการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาตัวอื่นด้วย (2)

การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ที่ได้รับยาคดภูมิคุ้มกันในสถาบันฯ มีหลายขั้นตอน ทั้งก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับยา ตลอดจนจนถึงการติดตามหลังผู้ป่วยใช้ยา อย่างไรก็ตาม การให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาคดภูมิคุ้มกันของสถาบันฯ ยังมีข้อจำกัดหลายด้านจากสภาพแวดล้อมในการให้บริการไม่เอื้ออำนวย เสี่ยงรบกวนจากภายในโรงพยาบาล และระยะเวลาที่จำกัดที่ผู้รับบริการมีโอกาสสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเภสัชกร ด้วยความเสี่ยงของยา MTX และข้อจำกัดของการให้บริการดังกล่าว ผู้ป่วยที่ได้รับยา MTX จึงควรที่จะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้นและในเชิงลึกมากกว่าการให้บริการทางเภสัชกรรมแบบปกติในโรงพยาบาล (3)

การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (telepharmacy) เป็นหนึ่งในรูปแบบที่สามารถเพิ่มการบริหารทางเภสัชกรรมจากบริการปกติในโรงพยาบาล และลดข้อจำกัดของการให้บริการในโรงพยาบาล ทั้งนี้ มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับที่ 5 พ.ศ. 2565 โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล สนับสนุนให้มีการออกแบบและกำกับดูแล ระบบจัดการด้านยา โดยครอบคลุมการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (4) สถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมามีทำให้รูปแบบการให้บริการทางการแพทย์เปลี่ยนแปลงเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลและเพิ่มความเร็วของการรับบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับโรงพยาบาลที่มีผู้รับบริการจำนวนมาก (5) มีการนำนโยบายการลดความแออัดในโรงพยาบาลมาใช้ เช่น การรับยาที่ร้านยาใกล้บ้าน การส่งยาทางไปรษณีย์ถึงบ้านผู้ป่วย และการบริการการแพทย์ทางไกล ซึ่งเป็นมาตรการเชิงรุก (6)

ปัจจุบันรูปแบบการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในประเทศไทยมีความหลากหลาย (7) แม้ว่าในปี พ.ศ. 2565 สภาเภสัชกรรมได้ออกประกาศ เรื่องการกำหนดมาตรฐานและขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (8) และเขตสุขภาพที่ 7 ได้ออกแบบระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลของเขตสุขภาพเอง เพื่อนำมาใช้ในการให้บริการสุขภาพทางไกล แต่ยังคงพบข้อจำกัดในด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติ และมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพการบริการเภสัชกรรมทางไกล (9) ต่อมาในปี พ.ศ. 2567 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริการการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย โดยมีประเด็นสำคัญ คือ สถานพยาบาลควรจัดหาแนวทางพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการให้บริการการแพทย์ทางไกล โดยจัดอบรมให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง สถานพยาบาลควรประเมินความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ต ระบบไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม สถานพยาบาลควรให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ โดยวางแผนและพัฒนาแนวทางการปกป้องข้อมูลให้รัดกุม และรัฐบาลหรือหน่วยงานส่วนกลาง ควรจัดหาแนวทางเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชนเกี่ยวกับการใช้สุขภาพดิจิทัล (digital health) ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการดูแลสุขภาพ (10) ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการทางไกลในยาคดภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ ประเด็นสำคัญที่ต้องตระหนักคือ การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลยังสามารถเกิดความคลาดเคลื่อนจากการบริหารทางเภสัชกรรมได้ เช่นเดียวกับการให้การบริหารทางเภสัชกรรมในรูปแบบปกติ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ (11) ดังนั้นเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและเพื่อให้การจัดบริการเภสัชกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพสูงสุด ควรทำการออกแบบระบบการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ให้เหมาะสมกับบริบทและข้อจำกัดของแต่ละสถานที่ (9)

ปัจจุบันมีการใช้การคิดเชิงออกแบบ (design thinking) และการออกแบบบริการ (service design) ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพมากขึ้น เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ผู้ดูแล และบุคลากรทางการแพทย์ และนำไปสู่การวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ

ด้านสุขภาพ ตัวอย่างเช่น การประยุกต์ใช้แนวคิดการคิดเชิง
ออกแบบในการพัฒนารูปแบบบริการสำหรับร้านยาใน
มาเลเซีย ส่งผลให้ได้รับบริการที่สอดคล้องกับบริบทจริง
และสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม (12)
โรงพยาบาลสามารถนำแนวคิดเชิงออกแบบไปใช้ในการ
แก้ไขและพัฒนาบริการด้านสุขภาพได้ (13) เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริการ (14) อย่างไรก็ตาม
ยังไม่พบการศึกษาที่ใช้แนวคิดการออกแบบบริการ
เพื่อพัฒนาบริการเภสัชกรรมทางไกลในยาทดภูมิคุ้มกัน

การออกแบบบริการของศูนย์สร้างสรรค์งาน
ออกแบบ (Thailand Creative and Design) ประกอบด้วย 3
กระบวนการหลัก คือ การสำรวจและเก็บข้อมูล
(exploration) การสร้างแนวคิดงานบริการ (creation) และ
การนำแนวคิดไปทดสอบและปฏิบัติจริง (reflection &
implementation) (15) การศึกษาในผู้ป่วยโรคสะกดเงินที่
ได้รับยา MTX ในสถาบันราชประชาสมาสัย (16) ในขั้นตอน
สำรวจและเก็บข้อมูล พบประเด็นสำคัญด้านข้อมูลผู้ป่วย คือ
ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสมุทรปราการ ชำระค่า
รักษาพยาบาลเอง และไม่สามารถเบิกจ่ายได้ ผู้ป่วยรับรู้ว่า
ยา MTX เป็นยาทดภูมิคุ้มกันแม้จะไม่สามารถจดจำชื่อยาได้
และมีประสบการณ์ที่ดีในการรักษาโรคสะกดเงินด้วยยา
MTX ผู้ป่วยไม่ประสงค์รับบริการการแพทย์ทางไกล แต่
ต้องการบริการเภสัชกรรมทางไกลเพิ่มเติมภายหลังการรับ
บริการปกติที่โรงพยาบาล โดยเน้นความยืดหยุ่นด้านเวลา
การให้บริการ ในด้านโอกาสในการจัดบริการ พบว่าสถาบัน
ราชประชาสมาสัยมีนโยบายด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย
บุคลากรมีศักยภาพและยินดีสนับสนุนการจัดบริการ และ
ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารได้ แต่อุปสรรคที่
พบ ได้แก่ การขาดนโยบายการแพทย์ทางไกลที่ชัดเจน
สถาบันฯ ไม่มีประสบการณ์ในการจัดบริการประเภทนี้ การ
ขาดแคลน อุปกรณ์ สถานที่ และระบบข้อมูลที่เชื่อมต่อเพื่อ
รองรับบริการ รวมถึงมีความกังวลต่อความพร้อมของ
ผู้รับบริการ ข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้ช่วยให้สถาบันฯ เข้าใจ
สถานการณ์อย่างรอบด้านและเป็นพื้นฐานสำคัญในการ
ออกแบบและพัฒนาบริการเภสัชกรรมทางไกลที่เหมาะสม
กับบริบทของผู้ป่วยโรคสะกดเงินที่รับยา MTX งานวิจัยนี้
ใช้กระบวนการสร้างงานบริการโดยเน้นการออกแบบที่
คำนึงถึงปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ข้อมูลผู้ใช้ (human
factor) โครงสร้างและนโยบายขององค์กร (organization)
และโอกาสในการลงทุนด้านเทคโนโลยี (technician)

การกำหนดเส้นทางการรักษาของผู้ป่วย (patient
journey map) เป็นการสร้างแผนผังประสบการณ์การใช้
บริการของผู้รับบริการตั้งแต่ก่อนที่จะมารับบริการ จุดที่
ตัดสินใจรับบริการ จนกลับมาใช้บริการซ้ำ โดยสร้างจาก
persona (แบบจำลองบุคคลหรือตัวแทนของผู้ใช้งานสมมติ
ที่สร้างจากข้อมูลจริง เพื่อให้เข้าใจความต้องการ พฤติกรรม
และความท้าทายของผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง) เพื่อ
หาจุดที่เป็นสาเหตุของปัญหา และนำไปสู่โอกาสใหม่ ๆ
เครื่องมือนี้จะช่วยให้เข้าใจมุมมองของผู้รับบริการได้ชัดเจน
มากขึ้น และทำให้เข้าใจความเชื่อมโยงของแต่ละขั้นตอนใน
การให้บริการ ปัจจุบันมีการนำ patient journey map มาใช้
ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการ
เป็นศูนย์กลาง และพบว่าสามารถลดข้อจำกัดของบริการ
ตอบสนองต่อความต้องการ ปรับปรุงประสบการณ์การรับ
บริการ และเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้บริการ (17)

การสังเคราะห์ข้อมูล P.O.I.N.T เป็นการสังเคราะห์
ข้อมูลที่ได้ผ่าน 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) ปัญหาที่สังเกตพบ
(problems you observed) 2) โอกาสในการแก้ปัญหา
(opportunities you see) 3) ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ
(insights or needs people have) 4) ความต้องการของ
ผู้ใช้บริการ (needs people have) และ 5) แนวคิดที่เกิดขึ้น
จากการสังเคราะห์ (themes that stand out) (15)

พิมพ์เขียวบริการ (service blueprint) เป็น
เครื่องมือสำคัญในการออกแบบและปรับปรุงคุณภาพบริการ
โดยทำหน้าที่เป็นแผนผังแสดงกระบวนการบริการทั้งหมด
รวมถึงความเชื่อมโยงระหว่างส่วนสนับสนุนภายในองค์กร
ซึ่ง ช่วยให้เกิดการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำแก่
ผู้รับบริการ (18) องค์ประกอบหลักของ service blueprint มี
5 ส่วน ได้แก่ 1) physical evidence ซึ่งเป็นสิ่งที่จับต้องได้
และสะท้อนคุณภาพของบริการ เช่น ระบบนัดหมาย
เว็บไซต์ เอกสารคู่มือ 2) customer journey ซึ่งแสดง
กิจกรรมของผู้รับบริการ 3) frontstage actions จุดที่มีการ
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ 4)
backstage actions ส่วนสนับสนุนการทำงานเบื้องหลัง
เพื่อให้บริการมีประสิทธิภาพ และ 5) support process หรือ
ระบบสนับสนุนงานบริการ (19,20) การใช้ service
blueprint ช่วยให้เห็นภาพรวมของระบบบริการ จุดเชื่อมโยง
และจุดอ่อน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ
บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (21) ในบริบทของงานเภสัช
กรรม service blueprint ช่วยให้เภสัชกรเข้าใจกระบวนการ

การให้บริการได้ดีขึ้น (22) มองเห็นความเชื่อมโยงของบทบาทหน้าที่ในแต่ละทีม สามารถระบุจุดที่ต้องปรับปรุงได้อย่างแม่นยำ และจัดลำดับความสำคัญของการปรับปรุงบริการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้รับบริการและโอกาสในการดำเนินการ (23) นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้ service blueprint ในคลินิกผู้ป่วยนอก ยังแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเพิ่มประสบการณ์ของผู้รับบริการ และแนะนำให้ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการพัฒนาการดูแลรูปแบบอื่น ๆ (24)

การระดมความคิดเห็น (brainstorming) เป็นกระบวนการที่ใช้รวบรวมแนวคิดหรือแนวทางแก้ไขปัญหาจากกลุ่มคนเพื่อสร้างสรรค์ไอเดียที่หลากหลายโดยไม่จำกัด โดย round robin brainstorming เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้ทุกคนในทีมแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียม โดยปราศจากการครอบงำหรือละเลยความคิดเห็นของผู้อื่น (25) ทำให้เกิดความหลากหลายทางความคิดและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคน (26)

สถาบันราชประชาสมาสัย มีนโยบายส่งเสริมบริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยากดภูมิคุ้มกัน แต่ยังไม่มียูนิฟอร์มบริการที่เหมาะสมกับบริบทของสถานพยาบาลวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับยา MTX โดยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบบริการเพื่อให้ได้ระบบที่เหมาะสม ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสามารถเชื่อมโยงกับบริการอื่น ๆ ของสถาบันฯ ได้ในอนาคต ผลการศึกษาคาดหวังจะได้ต้นแบบจำลอง (prototype) ระบบการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่รับยา MTX ซึ่งสถาบันฯ สามารถนำไปทดลองและพัฒนาต่อเพื่อเชื่อมโยงกับบริการการแพทย์ทางไกลหรือบริการอื่นของสถาบันฯ รวมถึงได้แนวทางในการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบบริการเพื่อพัฒนาระบบบริการอื่น ๆ ของสถาบันฯ ให้มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายยิ่งขึ้น

วิธีการวิจัย

งานวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ใช้แนวคิดการออกแบบบริการ การศึกษาผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราช-ประชาสมาสัย รหัสโครงการ 6722.0 การศึกษานี้มี 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการออกแบบบริการในกระบวนการสำรวจและเก็บข้อมูล

(exploration) ผลการศึกษาของระยะ 1 นี้ได้นำเสนอในบทความก่อนนี้ (16) การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาระยะที่ 2 ที่นำข้อมูลจากการศึกษาระยะ 1 นำมาใช้

การศึกษาระยะ 2 ใช้กระบวนการสร้างแนวคิดงานบริการ (creation) โดยดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเคราะห์ข้อมูล (synthesis) และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพ (visualization) 2) การวิเคราะห์ข้อมูลภาพ 3) การระดมความคิดของผู้ให้บริการ (brainstorming) ต่อการจัดบริการเภสัชกรรมทางไกล 4) การคัดเลือกความคิดเห็น (idea selection) และ 5) การสร้างต้นแบบจำลองของบริการ โดยการสร้าง service blueprint ของการจัดบริการเภสัชกรรมทางไกล กิจกรรมขั้นตอนที่ 1 และ 2 เกิดขึ้นต่อเนื่องในวันเดียวกัน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทีมเภสัชกรผู้ให้บริการของสถาบันราชประชาสมาสัย ขั้นตอนที่ 3 และ 4 เกิดขึ้นต่อเนื่องในวันเดียวกัน โดยทีมผู้ให้บริการเป็นทีมสหวิชาชีพ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยสะเก็ดเงิน (แพทย์ผิวหนังซึ่งเป็นผู้ให้การวินิจฉัยและวางแผนการรักษาหลัก พยาบาลซึ่งดูแลผู้ป่วยและให้คำแนะนำเบื้องต้น และเภสัชกรซึ่งให้การบริบาลทางเภสัชกรรม) และผู้ที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดบริการเภสัชกรรมทางไกล (เจ้าหน้าที่เวชระเบียนซึ่งเป็นผู้ลงทะเบียนผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาและดูแลโปรแกรมให้บริการเภสัชกรรมทางไกล) ขั้นตอนที่ 5 จะเกิดขึ้นหลังจากการคัดเลือกความคิดเห็น 1 สัปดาห์โดยทีมเภสัชกร รายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังแสดงในตารางที่ 1

ผู้วิจัยร่วมกับทีมเภสัชกรวิเคราะห์ข้อมูลจากต้นแบบ service blueprint ที่พัฒนาขึ้น เพื่อสังเคราะห์เป็น service blueprint สำหรับบริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่รับยา MTX ส่วนการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทำโดยผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะและ service blueprint ที่สังเคราะห์ได้ มาวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดองค์ประกอบระบบบริการสุขภาพ ร่วมกับนโยบายที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขและสถาบันราชประชาสมาสัย โดยมุ่งให้ได้ผลลัพธ์สุดท้ายที่สามารถนำเสนอแก่ผู้บริหารของสถาบันฯ

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในระยะที่สอง การศึกษาระยะที่ 1 เกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่

ตารางที่ 1. ขั้นตอนการการสร้างแนวคิดงานบริการ (creation)

ขั้นตอน	รายละเอียด
ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพ	
1.1 สังเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย	ใช้ empathy map (แผนที่ทำความเข้าใจผู้รับบริการ ซึ่งแสดงผลการสำรวจความคิด ความรู้สึก การกระทำ และสิ่งที่ผู้รับบริการได้ยินหรือมองเห็น) และ persona จากการศึกษาก่อนหน้า (16) เพื่อทำความเข้าใจปัญหาและบริบทการบริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้ป่วยโรค สะเก็ดเงินที่ได้รับยา MTX
1.2 สร้างพิมพ์เขียวบริการ ปัจจุบัน (as-is service blueprint)	พัฒนา service blueprint ปัจจุบันโดยอ้างอิงจาก persona, แสดงภาพรวมของกระบวนการ ให้บริการในปัจจุบัน ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรมส่วนหน้าบ้าน (frontstage actions) ที่ผู้ป่วยมี ปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้ให้บริการ กิจกรรมส่วนหลังบ้าน (backstage actions) ซึ่งเป็นกิจกรรม ภายในสถาบันที่สนับสนุนการทำงานของส่วนหน้า และกิจกรรมสนับสนุน (support process) ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรที่สนับสนุนกิจกรรมหลัก
1.3 สรุปข้อมูล P.O.I.N.T	สังเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยในรูปแบบ P.O.I.N.T คือ 1) problems ปัญหาที่สังเกตพบ 2) opportunities โอกาสในการแก้ปัญหา 3) insights ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ 4) needs ความ ต้องการของผู้ใช้บริการ และ 5) themes แนวคิดที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์ เพื่อหาความ เข้าใจเชิงลึก (insights) สำหรับระดมความคิดเห็นกับทีมสหวิชาชีพ
ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์และปรับปรุง service blueprint ร่วมกับทีมเภสัชกร (ประมาณ 60 นาที)	
2.1 ประชุมร่วมกับทีม เภสัชกร	นำเสนอ service blueprint ฉบับร่างและข้อมูล P.O.I.N.T วิเคราะห์ร่วมกับเภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน บริการและบริหารเภสัชกรรม 4 ท่าน (รวมผู้วิจัย) เพื่อทำความเข้าใจบริบทปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค และโอกาสในการพัฒนาบริการ (define phase)
2.2 ปรับปรุง service blueprint	ร่วมกันปรับปรุงและเพิ่มเติมองค์ประกอบของ service blueprint และข้อมูล persona เพื่อให้ ทีมเภสัชกรเห็นภาพรวมบริการชัดเจนขึ้น
ขั้นตอนที่ 3 การระดมความคิดของผู้ให้บริการทีมสหวิชาชีพ (รูปที่ 1) (ประมาณ 90 นาที)	
3.1 เตรียมการระดม ความคิด	นัดหมายทีมสหวิชาชีพ 7 คน (แพทย์ 1 คน พยาบาล 2 คน เภสัชกร 2 คน เจ้าหน้าที่เวช ระเบียบ 1 คน เจ้าหน้าที่ IT 1 คน) จัดสถานที่พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวก (จอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ กระดานไวท์บอร์ด พ้อยท์เตอร์ และนาฬิกาจับเวลาสำหรับคุมเวลา แต่ละรอบ)
3.2 นำเสนอข้อมูลพื้นฐาน	ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายแนวคิดการออกแบบบริการ และนำเสนอ persona, service blueprint และข้อมูล P.O.I.N.T. ที่วิเคราะห์ได้
3.3 ดำเนินการระดม ความคิด	แจกวัสดุสำหรับระดมความคิด (กระดาษ ปากกา และกระดาษโน้ตทาว (post-it) แบบบันทึก ข้อมูล) กำหนดกติกา (เสนอทีละประเด็นอย่างกระชับ เน้นปริมาณความคิดเห็นที่หลากหลาย งดการวิจารณ์ สนับสนุนการต่อยอดแนวคิด) มอบหมายบทบาท (หัวหน้าเภสัชกรงานบริการ และบริหารเภสัชกรรม เป็นผู้ดำเนินรายการและกระตุ้นการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยดำเนิน รายการ เจ้าหน้าที่ห้องยาเป็นผู้บันทึกข้อมูล) ใช้เทคนิค round robin brainstorming ตามองค์ประกอบ service blueprint (physical evidence, customer journey, frontstage actions, backstage actions, support processes) กำหนดเวลา 3-5 นาที/หัวข้อ, 2-3 รอบ/หัวข้อ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ แนวคิดใหม่
3.4 สรุปผล	ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และสรุปประเด็นสำคัญ

ตารางที่ 2. ขั้นตอนการการสร้างแนวคิดงานบริการ (creation) (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด
ขั้นตอนที่ 4 การคัดเลือกความคิดเห็นกับทีมสหวิชาชีพ (Idea selection)	
4.1 เตรียมเกณฑ์การคัดเลือก	กำหนดเกณฑ์ด้วย How-Now-Wow Matrix (แกน X: ระดับความใหม่ (original - new) และแกน Y: ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (impossible - possible) แบ่งพื้นที่เป็น how (บนขวา), now (ล่างซ้าย), และ wow (ล่างขวา)
4.2 ดำเนินการคัดเลือก	ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของกระบวนการคัดเลือกความคิดเห็น หัวหน้าเภสัชกรและผู้วิจัย นำเสนอความคิดเห็นที่บันทึกบน post-it ที่ละรายการ ผู้เข้าร่วม ร่วมกันจัดวางตาม How-Now-Wow Matrix โดยพิจารณาจากความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติและความใหม่ของแนวคิด (ช่อง Wow) (15 นาที) เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกลุ่มความคิดเห็น (รูปที่ 2)
4.3 สรุปผล	สรุปผลการคัดเลือกความคิดเห็น กล่าวขอบคุณผู้ให้ข้อมูล และสิ้นสุดกระบวนการ
ขั้นตอนที่ 5 การสร้างต้นแบบ service blueprint ระบบบริการเภสัชกรรมทางไกล กับทีมเภสัชกร (ประมาณ 90 นาที)	
5.1 เตรียมการสร้างต้นแบบ	เตรียมการประชุมเชิงปฏิบัติการกับทีมเภสัชกรในห้องให้คำปรึกษาการใช้ยาของสถาบันราชประชาสมาสัย ซึ่งมีความเป็นส่วนตัวและเหมาะสมต่อการประชุมกลุ่มเล็ก
5.2 นำเสนอข้อมูลพื้นฐาน	นำเสนอวัตถุประสงค์ของขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบ ทบทวนข้อมูล persona, service blueprint, ข้อมูล P.O.I.N.T. และผลจากการระดมความคิดเห็น
5.3 สร้างต้นแบบ service blueprint	ผู้วิจัยร่วมกับทีมเภสัชกรพัฒนาต้นแบบ service blueprint สำหรับระบบเภสัชกรรมทางไกล
5.4 ทบทวนให้ข้อเสนอแนะ และสรุปผล	เปิดโอกาสให้ทีมเภสัชกรแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สรุปประเด็นสำคัญ และสิ้นสุดการประชุม



รูปที่ 1. การระดมความคิดของผู้ให้บริการ ต่อการจัดบริการเภสัชกรรมทางไกล



รูปที่ 2. การคัดเลือกความคิดเห็น (idea selection)

ได้รับยา MTX (16) ซึ่งให้เห็นว่า ผู้ป่วยต้องการคำแนะนำด้านยาเพิ่มเติมในรูปแบบทางไกล แม้จะมีความกังวลเกี่ยวกับโรคและยา ขณะที่สถาบันราชประชาสมาสัยมีศักยภาพด้านนโยบายและบุคลากร แต่ยังมีขาดระบบและประสบการณ์ในการจัดบริการทางไกลอย่างเต็มรูปแบบ โอกาสในการพัฒนาระบบนี้ ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ส่วนอุปสรรคสำคัญคือข้อจำกัดด้านทรัพยากร งบประมาณ และระบบข้อมูลที่ยังไม่เชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์ ดังนั้น การออกแบบบริการในอนาคตจึงควรเน้นความยืดหยุ่นและลดความกังวลของผู้ป่วย ข้อมูลข้างต้นถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างต้นแบบจำลองบริการเภสัชกรรมทางไกลในงานวิจัยนี้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบบริการด้วยการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

ผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 (การสังเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอเป็นภาพ) และขั้นตอนที่ 2 (การวิเคราะห์และปรับปรุง service blueprint ร่วมกับทีมเภสัชกร) ทำให้ได้เครื่องมือการออกแบบบริการ 3 ชนิด ได้แก่ patient journey map, ข้อมูล P.O.I.N.T และ service blueprint โดย patient journey map ได้สะท้อนถึงปัญหาสำคัญหลังผู้ป่วยได้รับยากลับบ้าน เช่น ความสับสน วิตกกังวล ความกลัวต่อ

โรค และความท้าทายในการจัดการอาการข้างเคียงจากยา MTX ซึ่งเปิดโอกาสสำคัญในการนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการเข้าถึงการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง ข้อมูล P.O.I.N.T ได้เน้นย้ำถึงศักยภาพของเทคโนโลยีในการเสริมการเข้าถึงบริการที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ สำหรับ service blueprint ที่พัฒนาขึ้นนี้มีคุณค่าในการทำ ความเข้าใจขั้นตอนการให้บริการที่สำคัญ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย รวมถึงระบบสนับสนุนที่จำเป็น ตั้งแต่ก่อนมารับบริการจนกลับมารับบริการซ้ำ

จากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 (การระดมความคิด) และขั้นตอนที่ 4 (การคัดเลือกความคิดเห็น) กับทีมสหวิชาชีพ ได้รับความคิดและข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การพัฒนาบริการเภสัชกรรมทางไกลทั้งหมด 18 ประเด็น ดังรูปที่ 3

ในขั้นตอนที่ 5 (การสร้างต้นแบบ service blueprint ระบบบริการเภสัชกรรมทางไกล) ผู้วิจัยและเภสัชกร 4 ท่าน ได้ร่วมกันสร้าง service blueprint สำหรับบริการเภสัชกรรมทางไกลในระยะรับบริการที่โรงพยาบาล โดยมีการเพิ่มขั้นตอนการแนะนำบริการเภสัชกรรมทางไกล การ

	<p>How</p> <ul style="list-style-type: none"> • แยกเป็นคลินิกบริการทางไกล • มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทุกจุดในคลินิก
<p>Now</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีบันทึก ในระบบว่าผู้ป่วยรายนี้ ควรได้รับบริการเภสัชกรรมทางไกล • ลดปัญหาความแออัด • ผู้ป่วยรอไม่นาน • ทำในกลุ่มผู้ป่วยนัดติดตามอาการ • คัดเลือกผู้ป่วยโดยแพทย์ • มีการส่งต่อข้อมูลระหว่าง แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร 	<p>Wow</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้เป็นทางเลือก • มีตารางให้บริการที่ชัดเจน • มีระบบนัดคุย หากมีอาการผิดปกติ หรือมีคำถาม • มีเกณฑ์ในการเลือกผู้ป่วยที่ชัดเจน • มีการลงทะเบียนการรับบริการเภสัชกรรมทางไกลในระบบ ระบบ HIS (Hospital Information Systems) • ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย • พัฒนาแอปพลิเคชันโรงพยาบาลที่เชื่อมกับโปรแกรมโรงพยาบาล • มีอุปกรณ์สนับสนุน • ไปศึกษาดูงานโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่ให้บริการ • มีระบบบันทึกการให้บริการ

รูปที่ 3. How-Now-Wow ของการคัดเลือกความคิดเห็น ต่อการจัดบริการเภสัชกรรมทางไกล

แจกขั้นตอนการใช้บริการ การแนะนำและสอนใช้งานแอปพลิเคชัน telehealth พร้อมแจกคู่มือการใช้งานในวันที่ผู้ช่วยมารับบริการ หลังจากจ่ายยาและให้คำแนะนำการใช้ยา ระยะหลังรับบริการที่โรงพยาบาล (รูปที่ 4) นอกจากนี้ มีการเพิ่มขั้นตอนการศึกษาการรับบริการและการลงทะเบียนแอปพลิเคชัน การขอรับบริการเภสัชกรรมทางไกลของผู้รับบริการ และเพิ่มขั้นตอนการอนุญาตให้บันทึกข้อมูลในวันรับบริการเภสัชกรรมทางไกลก่อนให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (รูปที่ 5)

การอภิปรายผล

งานวิจัยนี้ได้ต่อยอดจากความเข้าใจเชิงลึกที่ได้จากงานวิจัยก่อนหน้า ซึ่งใช้เครื่องมือ empathy map และ persona ในการนำเสนอประสบการณ์ต่อโรค ต่อการรักษา ต่อยา และความรู้สึกของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับยา MTX ความเข้าใจนี้ชี้ให้เห็นว่า ปัญหาไม่ได้จำกัดอยู่แค่การเข้าถึงบริการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความต้องการของผู้ป่วยที่ซับซ้อนและความต้องการคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับยา โดยเฉพาะเมื่อเกิดปัญหาที่บ้าน นอกจากนี้ ข้อมูลยังชี้ให้เห็นถึงความท้าทายที่อาจเกิดขึ้น เช่น การมาพบแพทย์บ่อยทำให้ถูกเพ่งเล็งและมีโอกาสตกงาน (16) เวลาที่ให้บริการน้อยเกินไป และขณะที่ให้บริการเกิดเสียงรบกวนจากภายนอก เช่น เสียงโทรทัศน์ เสียงเด็กเล็ก และเสียงสุนัข ผู้รับบริการที่รับประทานยา MTX ยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับยานี้ เช่น อาการไม่พึงประสงค์หรือผลข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น และการจัดการเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา และการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ ผู้รับบริการไม่พร้อมที่จะรับบริการ ซึ่งการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้อาจช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

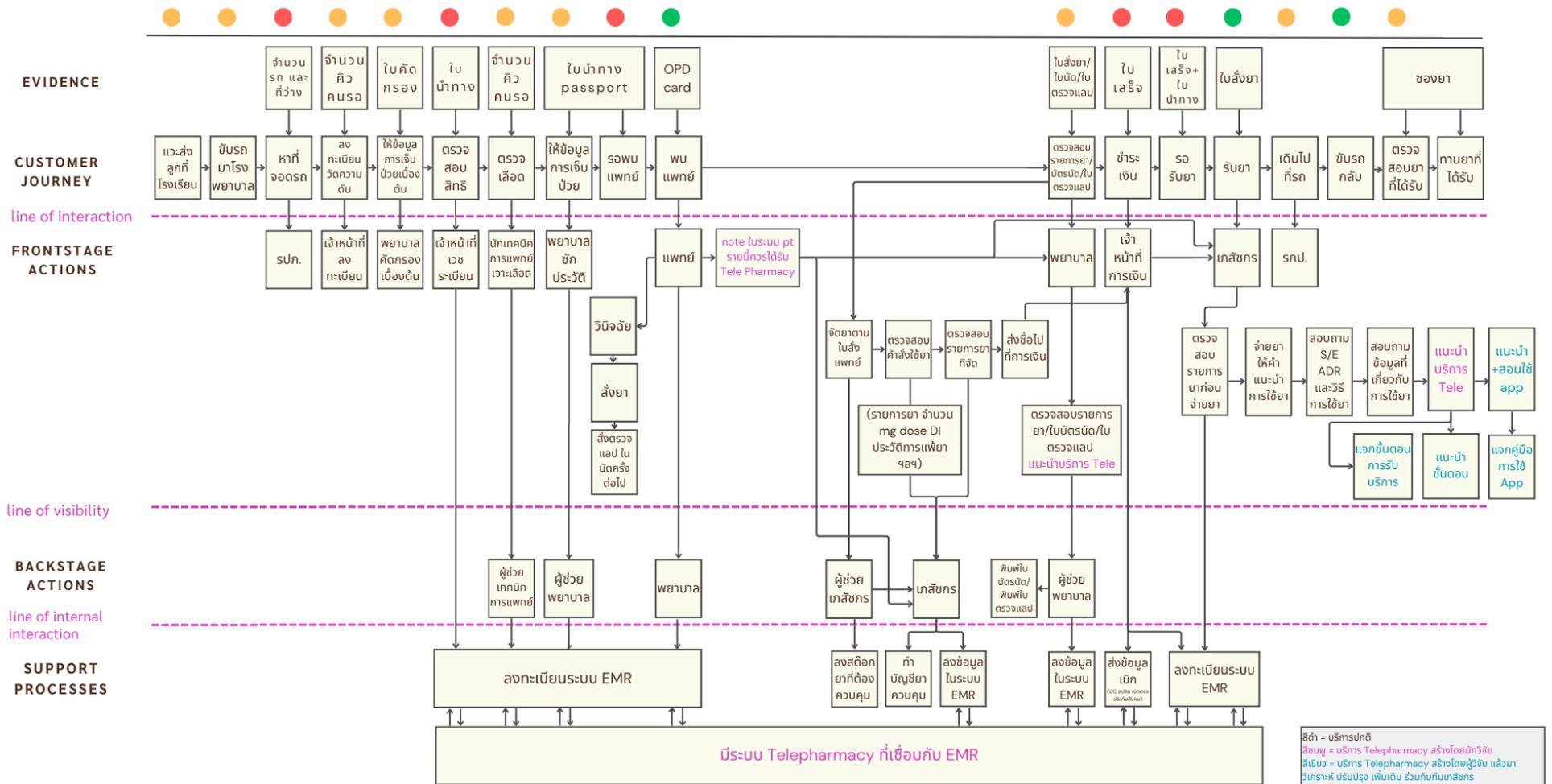
ความเข้าใจเชิงลึกในลักษณะนี้ แตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่อาจเน้นเพียงข้อมูลเชิงปริมาณหรือความพึงพอใจทั่วไป (27) การออกแบบบริการเภสัชกรรมทางไกลในงานวิจัยนี้ จึงสังเคราะห์ความเข้าใจเชิงลึกที่ได้ผ่านการบูรณาการเครื่องมือการออกแบบบริการ 3 ชนิด ได้แก่ patient journey map, ข้อมูล P.O.I.N.T และ service blueprint โดย patient journey map และข้อมูล P.O.I.N.T ทำหน้าที่ในการระบุและเจาะลึกจุดที่เป็นปัญหาที่ซ่อนอยู่ (pain points) อย่างเป็นระบบ (15) โดยเฉพาะมิติทางอารมณ์ที่ผู้ป่วยต้องเผชิญหลังกลับบ้าน เช่น ความสับสน วิตกกังวล และความกลัวต่อการจัดการอาการข้างเคียงจาก

ยา ซึ่งเป็นความเข้าใจเชิงลึกที่การประเมินแบบดั้งเดิมหรือการสำรวจความพึงพอใจทั่วไปของผู้รับบริการ อาจไม่สามารถเข้าถึงได้ รวมถึงได้ชี้ให้เห็นโอกาสในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย และการเข้าถึงการบริบาลทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการแก้ไขความสับสน วิตกกังวล และการจัดการอาการข้างเคียงจากยา MTX ด้วย

จากความเข้าใจเชิงลึกข้างต้น service blueprint จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการทำความเข้าใจวิเคราะห์ และออกแบบบริการเภสัชกรรมทางไกล ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเป็นระบบ (28) โดยมีการเพิ่มขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เป็นการให้บริการทางเภสัชกรรมเพิ่มจากบริการปกติ ซึ่งจะช่วยลด pain point ของผู้รับบริการระยะหลังรับบริการที่โรงพยาบาล เพื่อตอบโจทย์ข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการ เช่น ปัญหาการเดินทาง หรือข้อจำกัดด้านเวลาและสุขภาพ service blueprint ที่สร้างขึ้นจึงช่วยระบุขั้นตอนสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย รวมถึงระบบสนับสนุนที่จำเป็นได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม service blueprint ที่พัฒนายังมีข้อจำกัดในการครอบคลุมประสบการณ์และความรู้สึกของผู้รับบริการได้อย่างครบถ้วน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพบริการ และควรได้รับการพัฒนาต่อไป

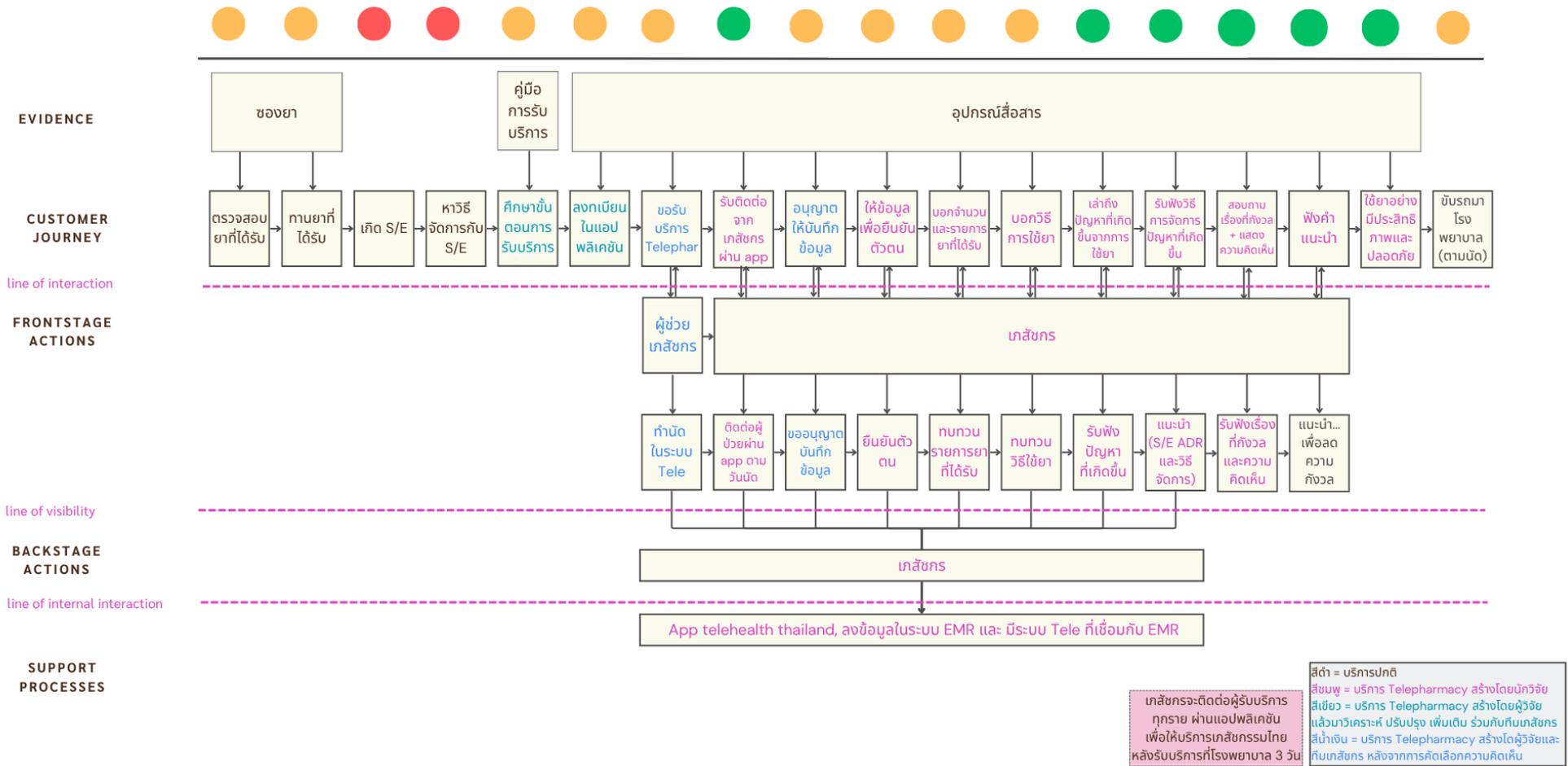
การใช้เครื่องมือการออกแบบบริการที่หลากหลายนี้ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในประสบการณ์และความต้องการของผู้ป่วยอย่างรอบด้าน โดย service blueprint ให้ภาพรวมของระบบ ส่วน patient journey map และข้อมูล P.O.I.N.T. เจาะลึกในประสบการณ์และความต้องการของผู้ป่วย การระดมความคิดเห็นจากผู้ให้บริการและการคัดเลือกแนวคิดด้วย How-Now-Wow-Matrix ทำให้ได้แนวคิดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจากความคิดเห็นที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด Stadtbibliothek Hannover ประเทศเยอรมนี ได้นำเครื่องมือ How-Now-Wow Matrix มาใช้ในกระบวนการออกแบบเชิงมีส่วนร่วม เพื่อคัดเลือกแนวคิดที่สามารถนำไปใช้จริงและมีความสร้างสรรค์ (29) การศึกษานี้ได้แนวคิด 18 ประเด็นที่ครอบคลุมการจัดระบบบริการ การบริหารบุคลากรและผู้รับบริการ การจัดการข้อมูลและเวชระเบียน เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาและยกระดับคุณภาพบริการ นำสู่ข้อเสนอแนะ ที่มุ่งเน้นการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลที่เป็นทาง

Service blueprint ระยะรับบริการที่โรงพยาบาล



รูปที่ 4. service blueprint ของผู้ป่วยโรคสะเทือนที่รับประทาน MTX ที่รับบริการบริการเภสัชกรรมทางไกลในระยะรับบริการที่โรงพยาบาล

Service blueprint ระยะหลังรับบริการที่โรงพยาบาล + telepharmacy



รูปที่ 5. service blueprint ของผู้ป่วยโรคสะกดเงินที่ได้รับยา MTX ที่รับบริการบริการเภสัชกรรมทางไกลในระยะหลังรับบริการที่โรงพยาบาล

เลือกที่มีตารางให้บริการที่ชัดเจน พร้อมระบบการลงทะเบียน การกำหนดเกณฑ์การเลือกผู้ป่วย การนัดหมาย การติดตามอาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุน ซึ่งสอดคล้องกับ pain points ที่ระบุไว้ก่อนหน้านี้ อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดเหล่านี้ไปปฏิบัติจริง ควรพิจารณาต้นทุนและความเป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยี

การสร้างต้นแบบ service blueprint สำหรับบริการเภสัชกรรมทางไกล โดยความร่วมมือของทีมเภสัชกร เป็นขั้นตอนสำคัญในการแปลงแนวคิดสู่รูปธรรม service blueprint ที่ได้มีศักยภาพในการปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ป่วย และเป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (24) กระบวนการออกแบบบริการ สะท้อนแนวคิดที่เน้นบุคคลเป็นศูนย์กลาง โดยสร้างมาตรฐานบริการที่ตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยอย่างแท้จริง ผ่านมุมมองและการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (13, 30)

การศึกษาปัจจุบันเน้นย้ำถึงศักยภาพของการแพทย์ทางไกลในการยกระดับการเข้าถึงและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสะกดเงิน โดยเฉพาะด้านการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษา ซึ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) และระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยใช้ข้อมูล (machine learning) มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโรค ลดเวลารอคอย และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย (31-33) การดูแลทางออนไลน์ยังได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพเทียบเท่าการดูแลแบบพบแพทย์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ป่วย พร้อมลดภาระค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง (34) อย่างไรก็ตาม การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยสะกดเงินยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา และขาดข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพและความปลอดภัย ทำให้แนวทางการให้บริการและมาตรฐานบริการยังไม่เป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีและการให้บริการที่ไม่ครอบคลุมในบางพื้นที่ยังเป็นอุปสรรคสำคัญ ดังนั้น การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลที่มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีที่รองรับการสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ป่วยและเภสัชกรได้อย่างราบรื่น

โดยสรุป งานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดการออกแบบบริการและกระบวนการคิดเชิงออกแบบ มาใช้ในการทำความเข้าใจประสบการณ์และความต้องการของผู้ป่วย

สะกดเงินที่ได้รับยา MTX ผ่านการสำรวจข้อมูลและการสร้างแนวคิดบริการแบบวนซ้ำ (iterative process) การเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจผู้ป่วย การนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ การระดมความคิดเห็นร่วมกับผู้ให้บริการ และการสร้าง service blueprint ล้วนเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนารูปแบบบริการเภสัชกรรมทางไกลที่เหมาะสมกับบริบทของสถาบันราชประชาสมาสัย การบูรณาการเครื่องมือการออกแบบบริการต่าง ๆ ช่วยให้เห็นภาพรวมของระบบบริการ และเจาะลึกถึงความต้องการของผู้ป่วยโดย pain points ที่ระบุจาก patient journey map ซึ่งให้เห็นโอกาสในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการเข้าถึงการบริหารทางเภสัชกรรม ข้อมูล P.O.I.N.T. สนับสนุนแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเพื่อบริการที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ service blueprint ช่วยในการวางแผนกระบวนการให้บริการอย่างเป็นระบบ แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในการครอบคลุมประสบการณ์ผู้ป่วยทั้งหมด

ข้อเสนอแนะจากการระดมสมองของผู้ให้บริการได้เน้นย้ำถึงความต้องการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่เป็นทางเลือกที่ชัดเจน มีระบบการติดตามและให้คำปรึกษาที่สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยที่ระบุไว้ การสร้างต้นแบบ service blueprint เป็นขั้นตอนสำคัญในการทำให้แนวคิดเหล่านี้เป็นรูปธรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ป่วยและเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การนำ service blueprint ที่ได้ไปทดลองใช้จริง เก็บข้อมูล และประเมินผลอย่างเป็นระบบจะเป็นขั้นตอนต่อไปที่สำคัญในการปรับปรุงและนำบริการนี้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานที่เน้นคุณค่าและผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพของตนเอง (35)

ข้อจำกัดของงานวิจัยและข้อเสนอแนะ

บริการเภสัชกรรมทางไกลเป็นแนวคิดใหม่ในบริบทของสถาบันราชประชาสมาสัย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงขาดประสบการณ์โดยตรงต่อบริการนี้ ข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการประเภทนี้จึงอาจมีความจำกัด โดยเฉพาะการทำความเข้าใจภาพรวมของบริการทั้งหมดและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเทียบกับบริการปกติ (16) ข้อจำกัดนี้อาจทำให้ service blueprint ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามมุมมองของผู้ให้บริการและเงื่อนไขการบริการในปัจจุบันเป็นหลัก ดังนั้น ในอนาคตเมื่อผู้ป่วยมีประสบการณ์

กับบริการทางไกลมากขึ้น สถาบันฯ ควรรวบรวมข้อมูลเชิงลึกซ้ำเพื่อปรับปรุง service blueprint ให้สอดคล้องกับประสบการณ์จริงและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์

service blueprint ที่นำเสนอเป็นร่างเบื้องต้นที่มุ่งเน้นการเพิ่มบริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยหลังกลับบ้าน โดยออกแบบให้ทำงานร่วมกับระบบ electronic medical record (EMR) และแอปพลิเคชัน telehealth อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงบริบทของสถาบันฯ เช่น การพัฒนาระบบการให้บริการ การขยายขอบเขตบริการ การแพทย์ทางไกล หรือการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานวิชาชีพและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ย่อมส่งผลให้ service blueprint นี้ต้องได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การออกแบบบริการเป็นกระบวนการวนซ้ำที่ไม่สิ้นสุด ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรรวบรวม service blueprint นี้ไปทดลองใช้ในบริบทจริง พร้อมเก็บข้อมูลและประเมินผลอย่างรอบด้านทั้งจากผู้ป่วย (เช่น ความพึงพอใจ คุณภาพชีวิต และประสบการณ์ผู้ป่วย การติดตามการใช้ยา ผลลัพธ์ทางคลินิก และการขาดนัด (36, 37)) และผู้ให้บริการ (เช่น ความสะดวกในการให้บริการ ความต่อเนื่องของการดูแล ภาระงาน ประสิทธิภาพการประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการยอมรับในการใช้ระบบบริการทางไกล (37))

การศึกษานี้เป็นตัวอย่างของการใช้กระบวนการและเครื่องมือตามแนวคิดการออกแบบบริการเพื่อเข้าใจประสบการณ์ของผู้รับบริการและผู้ให้บริการก่อนจะออกแบบบริการที่เหมาะสม สถาบันราชประชาสมาสัยและหน่วยงานอื่น สามารถพิจารณานำกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ไปเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาบริการอื่น ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์การดูแลรักษาที่ดีขึ้นแก่ผู้รับบริการ นอกจากนี้ สถาบันฯ สามารถนำ service blueprint ที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและพัฒนาระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับยา MTX รวมถึงผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ควรมีการติดตามและประเมินผล ของบริการในแง่ของความยาก-ง่าย ประโยชน์ ความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะจากทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ จากนั้นนำมาประเมินผล วิเคราะห์ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลที่เหมาะสมกับสถาบันฯ มากที่สุด

นอกจากการแก้ไข pain point หลังผู้ป่วยกลับบ้านตามดังที่ศึกษานี้แล้ว สถาบันราชประชาสมาสัย ควร

พิจารณาขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบบริการเพื่อแก้ไข pain point อื่น ๆ ในกระบวนการรับบริการที่โรงพยาบาล เช่น ระยะเวลารอคอย ที่จอดรถ และสภาพแวดล้อม เพื่อยกระดับประสบการณ์การรักษาของผู้ป่วยให้ครอบคลุมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุป

งานวิจัยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบบริการเพื่อพัฒนาระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับยา MTX ณ สถาบันราชประชาสมาสัย ผลการศึกษาได้นำเสนอร่าง service blueprint ซึ่งบูรณาการบริการเภสัชกรรมทางไกลเข้ากับระบบบริการปกติ ภายหลังจากผู้ป่วยได้รับยากลับบ้าน มีการเพิ่มขึ้นตอนการแนะนำบริการเภสัชกรรมทางไกล โดยแจกแจงขั้นตอนการใช้บริการ พร้อมทั้งแนะนำและสอนการใช้งานแอปพลิเคชัน telehealth รวมถึงมีการแจกคู่มือการใช้งานในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการ นอกจากนี้ ยังได้เพิ่มกระบวนการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับบริการ การลงทะเบียนแอปพลิเคชัน การขอรับบริการเภสัชกรรมทางไกล และการให้ความยินยอมในการบันทึกข้อมูลในวันที่รับบริการผ่านระบบทางไกล โดยให้บริการเภสัชกรรมทางไกลเป็นส่วนหนึ่งที่เชื่อมต่อกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยในระบบเดิมของโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรับบริการทางเภสัชกรรมและลดความกังวลใจด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากร่าง service blueprint นี้ยังไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติจริง การทดสอบและประเมินผลในบริบทจริงจึงเป็นขั้นตอนสำคัญต่อไป เพื่อให้ได้ระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับผู้ป่วยในสถาบันฯ

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณทุนโครงการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ คณะเภสัชศาสตร์ ประจำปี 2567 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชประชาสมาสัยที่อนุญาตให้ทำวิจัย บุคลากรและผู้ป่วยทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

1. Patient Care Team Skin Panel. Clinical practice guideline for psoriasis of Rajpracha Samasai Institute. Samut Prakan: Rajpracha Samasai Institute; 2012.

2. Jafari F, Arasteh O, Hosseinjani H, Allahyari A, Ataei Azimi S, Askari VR. A critical review of methotrexate clinical interactions: role of transporters. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2023; 19: 91-107.
3. Barat E, Soubieux A, Brevet P, Gerard B, Vittecoq O, Lequerre T, et al. Impact of the clinical pharmacist in rheumatology practice: a systematic review. *Healthcare* 2024; 12: 1463.
4. The Healthcare Accreditation Institute. Hospital and healthcare standards. 5th ed. Nonthaburi: K. Karnpim Thian Kuang; 2022.
5. Hiremath CS, Yadava OP, Meharwal ZS, Iyer KS, Velayudhan B, Surgeons C-TFotIAoC-T. IACTS guidelines: practice of cardiovascular and thoracic surgery in the COVID-19 era. *Indian J Thorac Cardiovasc Surg.* 2020; 36: 438-50.
6. Chuanchom T, Sugeerat T, Suphicha A, Meaysean P, Teerapon D. Survey of preference for prescription refilling options in patients with chronic diseases. *Thai Journal of Pharmacy Practice.* 2019; 11: 504-14.
7. Na-Lumprang V. Development of telepharmacy effected to new normal pharmaceutical care services in Thailand [independent study]. Bangkok: Mahidol University; 2021.
8. Pharmacy Council Announcement No. 62/2022 on guideline on the standard for telepharmacy provision Royal Gazette No. 139, Part 281D special (Nov 30, 2022).
9. Lertsinudom S, Mungmanitmongkol S, Prasertsuk S, Taratai K, Phenphinan S, Tuntapakul S, et al. System design of Telepharmacy service in new normal of hospital and drugstore in Regional Health 7. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2023.
10. Sutawong J, Ranron P. HITAP policy briefs 2024. Bangkok: Health Intervention and Technology Assessment Program Foundation 2024.
11. Declaration of Pharmacy Council no 91/2022 on criteria, procedures, and conditions for the certification of applications for telepharmacy services (Nov 8, 2022).
12. Mustafa M, Hatah E, Makmor-Bakry M. Integrating design thinking and implementation science principles in delivering a medication review service in the community pharmacy setting—An implementation testing study. *PloS one.* 2024; 19: e0304291.
13. Kidjawan N. Design thinking process: New perspective in Thai healthcare system. *Thai Journal of Nursing Council* 2018; 33: 5-14.
14. Altman M, Huang TT, Breland JY. Design thinking in health care. *Prev Chronic Dis.* 2018; 15: E117. doi: 10.5888/pcd15.180128.
15. Laisatrulkai A, Charukittikun T, Thongwanit N. Service design manual. Bangkok: Thailand Creative & Design Center (TCDC); 2014.
16. Phusadee C, Suttajit S, Suwannaprom P. Psoriasis patients' experiences of methotrexate and opportunities and challenges of telepharmacy services: an exploration through a service design approach. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2026; 18 (in press)
17. McCarthy S, O' Raghallaigh P, Woodworth S, Lim YL, Kenny LC, Adam F. An integrated patient journey mapping tool for embedding quality in healthcare service reform. *J Decis Syst.* 2016; 25 (sup1): 354-68.
18. Paopeimthap W. The effectiveness of advertising on Facebook platform: Case study DNA garage [master thesis]. Bangkok: Bangkok University; 2023.
19. Zeithaml VA, Bitner MJ, Gremler DD. Services marketing: Integrating customer focus across the firm. New York: McGraw-Hill; 2018.
20. Laurila O. Refining service blueprint for composable digital services [master thesis]. Turku: Åbo Akademi University 2023.
21. Dominello A, Cheek C, Clay-Williams R. The use of personas to involve consumers in healthcare co-design: a scoping review. *BMC Health Serv Res.* 2025; 25: 649.
22. Holdford DA. Using service blueprints to visualize pharmacy innovations. *Pharmacy.* 2019; 7: 43.

23. Bartch VM, Wolf TLV, Lee SA, Poncelet SA, Nemeck SL, Morgenthaler TI. A service blueprint approach to prioritize operational improvements in a new outpatient clinic. *Healthcare (Amst)*. 2023; 11: 100715.
24. Silva HM, do Nascimento MMG, de Morais Neves C, Oliveira IV, Cipolla CM, de Oliveira GCB, et al. Service blueprint of comprehensive medication management: a mapping for outpatient clinics. *Res Social Adm Pharm*. 2021; 17: 1727-36.
25. Anand N, Pujar S, Rao S. A heutagogical interactive tutorial involving fishbowl with fish battle and round robin brainstorming: A novel syndicate metacognitive learning strategy. *Med J Armed Forces India*. 2021; 77: S73-8.
26. Salonen M. Developing a workshop concept with service design methodology [master's thesis]. Hämeenlinna: Häme University of Applied Sciences; 2020.
27. Hirsch JD, Kong N, Nguyen KT, Cadiz CL, Zhou C, Bajorek SA, et al. Improved patient-reported medication adherence, patient satisfaction, and glycemic control in a collaborative care pharmacist-led diabetes "tune-up" clinic. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 9242.
28. Zehrer A. Service experience and service design: concepts and application in tourism SMEs. *Manag Serv Qual*. 2009; 19: 332-49.
29. Becker T, Stünkel M, Fühles-Ubach S. Ein Rummelplatz für Entdeckungen. Mit Zukunftswerkstätten, Fokusgruppen und Moodboards erfindet sich die Zentralbibliothek Hannover neu. *Bibliothek Forschung und Praxis*. 2023; 47: 272-85.
30. Peng F, Chow L, Tran N. Service design thinking for social good. *Fusion Journal*. 2020(18): 71-82.
31. Del Toro NP, Yahia R, Feldman SR, Van Voorhees A, Green L, Schwartzman S, et al. National Psoriasis Foundation Telemedicine Task Force guidance for management of psoriatic disease via telemedicine. *JAAD Int*. 2023; 12: 32-6.
32. El Komy MH, Chiricozzi A, van de Kerkhof P, Armstrong A, Diamei V, Hsu C, et al. Telemedicine and psoriasis: A review based on statements of the telemedicine working group of the International Psoriasis Council. *J EADV Clin Pract*. 2023; 2: 19-31.
33. Havelin A, Hampton P. Telemedicine and e-health in the management of Psoriasis: Improving patient outcomes—A narrative review. *Psoriasis (Auckl)* 2022; 12: 15-24.
34. Armstrong AW, Ford AR, Chambers CJ, Maverakis E, Dunnick CA, Chren M-M, et al. Online care versus in-person care for improving quality of life in psoriasis: a randomized controlled equivalency trial. *J Invest Dermatol*. 2019; 139: 1037-44.
35. Mercadal-Orfila G, López Sánchez P, Pou Alonso A, Ibarra-Barrueta O, Monte-Boquet E, Borrás Blasco J, et al. TELEPROM Psoriasis: Enhancing patient-centered care and health-related quality of life (HRQoL) in moderate-to-severe plaque psoriasis. *Front Med*. 2024; 11: 1465725.
36. Gomis-Pastor M, Mirabet Perez S, Roig Minguell E, Brossa Loidi V, Lopez Lopez L, Ros Abarca S, et al. Mobile health to improve adherence and patient experience in heart transplantation recipients: the mHeart trial. *Healthcare*. 2021; 9: 463.
37. Morillo-Verdugo R, Morillo-Lisa R, Espolita-Suarez J, Delgado-Sanchez O. Evaluation of patient experience with a model of coordinated telematic pharmaceutical care between hospital and rural pharmacies in Spain: a proof of concept. *J Multidiscip Healthc*. 2023; 16: 1037-46.