การพัฒนาระบบดิจิทัลการบริการสุขภาพของกองการแพทย์เทศบาลนครเชียงราย *
The Development of a Digital Health Service System by the Medical Division of Chiang Rai Municipality

พจนา พิชิตปัจจา
Pojjana Pichitpatja
คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Political Science and Public Administration, Chiang Mai University
Email: pojjana.cmu@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย 2) การยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยงานวิจัยชิ้นนี้มีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารเทศบาลนครเชียงราย กลุ่มบุคลากรกองการแพทย์ กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข และกลุ่มประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลนครเชียงราย โดยมีการเก็บรวบรวมผ่านการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกต และการสำรวจ

ผลการศึกษาพบว่า 1) การพัฒนาระบบและกลไกในการบริหารจัดการระบบการให้บริการด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชัน “บริการด้วยใจ”ผ่านคณะกรรมการบูรณาการการทำงานร่วมกันของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญทำให้แอปพลิเคชัน “บริการด้วยใจ” ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง 2) การจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อทำให้ประชาชนสามารถขอรับบริการด้านสุขภาพได้อย่างทั่วถึง

* ได้รับบทความ: 18 เมษายน 2568; แก้ไขบทความ: 1 สิงหาคม 2568; ตอบรับตีพิมพ์: 6 สิงหาคม 2568
Received: April 18, 2025; Revised: August 1, 2025; Accepted: August 6, 2025

ผ่านแอปพลิเคชัน “บริการด้วยใจ” ซึ่งเป็นการให้บริการสุขภาพกับประชาชนทั้งในส่วนของการติดต่อกับบุคลากรกองการแพทย์ การตรวจสอบสุขภาพด้วยตนเอง การรายงานโรคติดต่อที่เกิดขึ้นในพื้นที่ด้วยตนเอง การขอรับบริการจากศูนย์บริการสาธารณสุข และการให้บริการกายอุปกรณ์ แอปพลิเคชัน “บริการด้วยใจ” สามารถยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและเพิ่มการเข้าถึงของประชาชนในการขอรับบริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายอีกด้วย

คำสำคัญ: ระบบดิจิทัลการบริการสุขภาพ; แอปพลิเคชัน; เทศบาลนครเชียงราย

Abstract

This study aims to 1) develop a digital system for delivering health services to citizens within Chiang Rai Municipality, Chiang Rai Province, and 2) enhance the health service capacity of the Medical Division under the municipality. This study adopts a qualitative methodology, utilizing the design thinking method. The study engaged four key stakeholder groups: municipal executives, medical division personnel, village health volunteers, and local residents. Data were collected through interviews, focus group discussions, and surveys.

The findings reveal two major outcomes. First, the study highlights the development of an integrated governance mechanism through a working committee composed of relevant departments within the municipality. This mechanism ensures the continuous and effective operation of the “Borri Gaan Duai Jai” application and enhances public accessibility to health services of medical division. Second, the creation of a mobile application titled “Borri Gaan Duai Jai” significantly improves access to health services. The application enables citizens to communicate with medical personnel, perform self-health assessments, report communicable diseases in their community, request services from public health centers, and access assistive medical devices.

Keywords: digital public health service system; application; Chiang Rai municipality

1. บทนำ

จากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 และเข้ามาระบาดในประเทศไทยอย่างรวดเร็วตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2563 ซึ่งส่งผลต่อการให้บริการของภาครัฐในทุกระดับโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ถือได้ว่าเป็นส่วนที่ใกล้ชิดประชาชนในการดำเนินมากที่สุด ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการปรับเปลี่ยนการให้บริการโดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เช่น การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการแจ้งเตือนและรายงานผลสถานการณ์ผู้ป่วยในพื้นที่ การใช้แอปพลิเคชันกูเกิ้ลแมปในการปักหมุดบ้านที่ต้องเฝ้าระวัง เป็นต้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันโรคโควิด-19 ไม่ได้เป็นโรคระบาดร้ายแรงดังเช่นที่ผ่านมา แต่สิ่งหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการนำเทคโนโลยีเข้าช่วยในการจัดบริการด้านสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค, 2563)

ระบบดิจิทัลในงานสาธารณสุข หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการให้บริการ การบริหาร และการตัดสินใจเชิงนโยบายในระบบสุขภาพ โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดภาระงานบุคลากร และยกระดับความแม่นยำในการบริการ ทั้งยังส่งเสริมความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการ โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง สนับสนุนการจัดการสุขภาพระดับพื้นที่ การเฝ้าระวังโรคแบบ real-time และการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น บัตรทองออนไลน์หรือแอปสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดระบบสุขภาพที่เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลางและการตัดสินใจบนฐานข้อมูล (กรมการแพทย์, 2565)

ในระยะเวลาที่ผ่านมา กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย ได้มีการนำแอปพลิเคชันไลน์ เข้ามาใช้ในการดำเนินงานด้านการควบคุม การติดตาม การให้ความช่วยเหลือกับประชาชนในพื้นที่ที่ติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่ ทำให้การดำเนินการในเรื่องดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองการแพทย์ พบว่า อัตราการเข้าใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อการแจ้งเตือนช่วงการระบาดของโควิด-19 มีอัตราการเข้าใช้งานสูง และทำให้เทศบาลนครเชียงราย มีข้อมูลที่จะดำเนินการควบคุมการแพร่กระจายโรคโควิดได้เป็นอย่างดี ทั้งในกรณีที่ประชากรนอกพื้นที่ เดินทางเข้าเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลนครเชียงราย และในกรณีที่มีผู้แจ้งเบาะแสและข้อมูลของผู้ป่วยโควิด-19 ทั้งที่อยู่ในพื้นที่หรือเพิ่งเดินทางเข้าพื้นที่ ทางเทศบาลดำเนินการควบคุมและกักกันโรคทันที จึงทำให้ไม่มีผู้ป่วยโควิด-19

เพิ่มเติม และไม่เกิดการแพร่กระจายของโรคแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับวิสัยทัศน์ที่นายกเทศมนตรีนครเชียงรายได้กำหนดไว้ให้ “นครเชียงราย นครแห่งความสุข” โดยคาดหวังว่าผลลัพธ์ของความสุขใน 3 มิติ คือ มิติทางด้านเศรษฐกิจ มิติด้านสุขภาพ และมิติสิ่งแวดล้อม ผ่านนโยบายการขับเคลื่อนที่สำคัญ 4 ประการ คือ ประการที่ 1 เสริมสร้างสังคมให้น่าอยู่และเป็นนครแห่งการเรียนรู้สำหรับคนทุกวัย รวมทั้งการพัฒนาระบบสาธารณสุข ประการที่ 2 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของเทศบาลนครเชียงราย ประการที่ 3 การอนุรักษ์ฟื้นฟู และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และประการสุดท้าย การพัฒนาสู่เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ดังนั้นจากการรับมอบวิสัยทัศน์และนโยบายดังกล่าว (พจนา พิชิตปัจจา, 2566) กองการแพทย์จึงหาแนวทางในการยกระดับบริการให้กับประชาชนในพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ในการประเมินสุขภาพเบื้องต้น ตลอดจนการเพิ่มการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ให้มากขึ้น ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการวิจัยพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย (ทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)) ว่าต้องดำเนินการอย่างไร แพลตฟอร์มใดที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และควรมีการบริหารจัดการระบบและแพลตฟอร์มดังกล่าวอย่างไร

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย

2.2 เพื่อการยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลได้นำเอากระบวนการคิดเชิงออกแบบ (design thinking method) มาใช้ในการศึกษา

3.1 ประชากรวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้มีประชากรทั้งสิ้น 4 กลุ่มจำนวน 74,249 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 102 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและผู้ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่ม	จำนวนประชากรทั้งหมด (คน)	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก (คน)	เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก
กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารเทศบาลนครเชียงราย	5	2	ผู้บริหารที่รับผิดชอบกองการแพทย์ ประกอบด้วยนายเทศมนตรีและรองนายกเทศมนตรี
กลุ่มที่ 2 บุคลากรกองการแพทย์	27	20	บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพกับประชาชนโดยตรง
กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	379	40	แกนนำอสม.ในแต่ละเขตๆละ 10 คน
กลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย	73,838	40	(1) ตัวแทนกลุ่มทางสังคม กลุ่มออกกำลังกาย กลุ่มอาชีพ และมหาวิทยาลัยวัยที่สาม (2) เข้าร่วมงานที่กองการแพทย์เป็นผู้จัดอย่างต่อเนื่อง (3) เคยมาใช้บริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลอย่างน้อย 3 ครั้งในปีที่ผ่านมา

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับแหล่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งเป็นการรวมรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต การสนทนากลุ่มสำหรับประชากรทุกกลุ่มและการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับประชากรในกลุ่มที่ 1 2 และ 3 ส่วนที่ 2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา

ระบบดิจิทัล เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย รวมทั้งบทสัมภาษณ์ คลิปวิดีโอ ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของนายกเทศมนตรีนครเชียงราย เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงประเด็นที่สำคัญต่อการพัฒนาระบบดิจิทัลในการบริการสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

3.3.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้บริหารเทศบาล และกลุ่มที่ 2 กลุ่มบุคลากรกองการแพทย์

3.3.2 แบบสังเกต นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และกลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย

3.3.3 ข้อคำถามนำการสนทนากลุ่ม นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 กลุ่มบุคลากรกองการแพทย์ กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และกลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย

3.3.4 แบบสำรวจความพึงพอใจในแอปพลิเคชัน “บริการด้วยใจ” นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย

3.3.5 คู่มือการประชุมเชิงปฏิบัติการ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้บริหารเทศบาล และกลุ่มที่ 2 กลุ่มบุคลากรกองการแพทย์

โดยเครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิประจำโครงการวิจัย จำนวน 3 ท่าน

3.4 การวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่ออธิบายและสร้างข้อสรุปเพื่อนำไปจัดต้นแบบจำลอง โดยมีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านบุคคลและด้านข้อมูลก่อนนำไปจัดทำต้นแบบ

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย

การพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพในการวิจัยชิ้นนี้มีการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (design thinking method) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจ (empathize) ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารเทศบาลในฐานะผู้กำหนดนโยบายและทิศทางในการพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพ กลุ่มที่ 2 บุคลากรกองการแพทย์ในฐานะผู้ปฏิบัติงานตามนโยบาย ผู้จัดการระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพ และเป็นผู้ใช้ระบบดิจิทัลในการจัดบริการด้านสุขภาพ กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในฐานะผู้สร้างความเข้าใจและสอนประชาชนเกี่ยวกับการใช้ระบบดิจิทัลเพื่อขอบริการด้านสุขภาพ รวมถึงเป็นผู้ใช้ระบบดิจิทัลเพื่อขอบริการด้านสุขภาพ กลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย ในฐานะผู้ใช้ระบบดิจิทัลเพื่อขอบริการด้านสุขภาพ ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความต้องการและความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบดิจิทัลการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย ประกอบกับการสังเกตการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ และการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบายของการขับเคลื่อนการทำงานด้านสุขภาพของเทศบาลนครเชียงราย สามารถสรุปข้อมูลได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับต้องการและความคิดเห็นของระบบดิจิทัลการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

กลุ่ม	คุณลักษณะพื้นฐานของระบบ	ข้อควรระวังของระบบดิจิทัล	ระบบดิจิทัลที่ควรมี
กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้บริหารเทศบาล	(1) ระบบควรส่งเสริมให้ประชาชนมีความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง (2) ระบบจะต้องช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของประชาชนได้อย่างทั่วถึง	(1) ในการพัฒนาระบบไม่ได้หมายถึงแค่แพลตฟอร์มในการให้บริการ แต่ควรคำนึงความพร้อมของการบริหารจัดการระบบด้วย (2) การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรกองการแพทย์ต้องควบคู่กับการพัฒนาระบบดิจิทัล	(1) ระบบดิจิทัลที่เป็นแพลตฟอร์มในการให้บริการที่ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ (2) ระบบบริหารจัดการแพลตฟอร์มให้บริการที่มีประสิทธิภาพ

กลุ่ม	คุณลักษณะพื้นฐานของระบบ	ข้อควรระวังของระบบดิจิทัล	ระบบดิจิทัลที่ควรมี
	ระบบควรหนุนเสริมให้ประชาชนมีความสุขกาย สุขใจ	ด้านสุขภาพ เพื่อให้การบริการทางการแพทย์สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง	
กลุ่มที่ 2 กลุ่มบุคลากรกองการแพทย์	(1) ระบบดิจิทัลควรเป็นการออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและพื้นที่ (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเป็นเจ้าของข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ (3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสามารถปรับปรุงระบบได้เองโดยไม่จำเป็นต้องบริษัทซอฟแวร์	(1) ระบบดิจิทัลต้องไม่เพิ่มภาระการทำงานให้กับบุคลากรกองการแพทย์ แต่ควรเป็นระบบที่ลดภาระการทำงานให้กับบุคลากรของกองการแพทย์ (2) ต้องไม่เป็นระบบเสื้อโหลที่ไม่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และบริบทการทำงานของกองการแพทย์เทศบาลนครเชียงราย (3) ควรเปิดโอกาสให้บุคลากรของกองการแพทย์เข้าร่วมออกแบบและพัฒนาระบบตั้งแต่เริ่มดำเนินงานเพื่อทำให้ระบบสามารถใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ	(1) แอปพลิเคชันในการให้บริการประชาชน (2) ระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชันที่เข้าใจง่าย ใช้งานได้ไม่ยุ่งยาก (3) ระบบดิจัลที่เพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารระหว่างศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 4

กลุ่ม	คุณลักษณะพื้นฐานของระบบ	ข้อควรระวังของระบบดิจิทัล	ระบบดิจิทัลที่ควรมี
กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	(1) ควรเป็นระบบที่ใช้ง่าย ผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถใช้ได้ (2) ควรเป็นระบบที่ทำให้สามารถติดต่อขอรับบริการกับกองการแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว (3) ควรเป็นระบบที่ทำให้สามารถติดตามผลการขอรับบริการได้	(1) ระบบน่าจะมาช่วยงานเอกสารที่ต้องรายงานเป็นประจำได้ แต่ไม่ควรมีความซ้ำซ้อนกับแอปพลิเคชันที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (2) ระบบต้องสามารถใช้ได้กับโทรศัพท์ที่อสม. มีอยู่ได้ (3) ต้องมีการอบรมอย่างต่อเนื่องหรือมีคนให้คำปรึกษาในการใช้ระบบได้ มากกว่าการที่จะอบรมการใช้ระบบแค่ครั้งเดียวในช่วงติดตั้งและทดลองระบบ	(1) ระบบที่ช่วยลดเวลาในการเข้ามาติดต่อกับศูนย์บริการสาธารณสุข (2) ระบบที่ทำให้สามารถแจ้งขอรับบริการต่างๆจากกองการแพทย์ได้อย่างสะดวก (3) ถ้าหากเป็นแอปพลิเคชันขอให้ใช้งานง่ายและไม่จำเป็นต้องใช้อีเมล์
กลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย	(1) ระบบที่ใช้ง่าย (2) ระบบที่สามารถติดต่อขอรับบริการได้โดยอยู่ที่บ้านเพื่อลดการเดิน ทางไปติดต่อกับกองการแพทย์ โดยไม่จำเป็น	(1) ควรหลีกเลี่ยงระบบที่มีการลงทะเบียนด้วยอีเมล์ (2) ถ้าหากเป็นแอปพลิเคชั่นไม่ควรมีการใช้ภาษาที่ยากต่อการเข้าใจ	(1) แอปพลิเคชันที่ใช้ในการขอรับบริการศูนย์บริการสาธารณสุข (2) ช่องทางการติดต่อกับกองการแพทย์ในการติดต่อสอบถาม การขอเข้ารับบริการและการติดตามผลการขอรับบริการ

กลุ่ม	คุณลักษณะพื้นฐานของระบบ	ข้อควรระวังของระบบดิจิทัล	ระบบดิจิทัลที่ควรมี
	(3) ระบบที่ไม่บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลถ้าไม่จำเป็น (4) ระบบที่ให้คำแนะนำเบื้องต้นด้านสุขภาพได้	(3) ระบบไม่ควรมีการกรอกข้อมูลที่มากเกินจำเป็น	

ขั้นตอนที่ 2 การระบุประเด็นปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญในการพัฒนา (defined) ระบบดิจิทัลการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

จากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มตลอดจนการสังเกตการณ์ให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ประกับข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่สำคัญ มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) พบว่าประเด็นสำคัญในการพัฒนาระบบดิจิทัลการให้บริการของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายจำนวน 9 ประเด็น โดยประเด็นที่กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารเทศบาลให้ความสำคัญมีทั้งสิ้น 7 ประเด็น กลุ่มที่ 2 บุคลากรกองการแพทย์ให้ความสำคัญมีทั้งสิ้น 8 ประเด็น กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้ความสำคัญมีทั้งสิ้น 7 ประเด็น กลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงรายให้ความสำคัญมีทั้งสิ้น 5 ประเด็น โดยประเด็นที่แต่ละกลุ่มให้ความสำคัญสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปข้อมูลประเด็นปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญในการพัฒนาระบบดิจิทัลการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

ประเด็น	กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารเทศบาล	กลุ่มที่ 2 บุคลากรกองการแพทย์	กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	กลุ่มที่ 4 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย
1) การเพิ่มช่อง ทางในการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ	✓	✓	✓	✓
2) การลดจำนวนครั้งในการเดินทางมาติดต่อเพื่อนัดหมายขอรับบริการ	✓	✓	✓	✓
3) การมีระบบติดตามการให้บริการของกองการแพทย์	✓	✓	✓	✓
4) การให้บริการสื่อสุขภาพและข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓
5) การเพิ่มช่องทางการติดต่อกับกองการแพทย์			✓	✓
6) การมีฐาน ข้อมูลสุขภาพของประชาชนที่มีปรับปรุงให้มีความทันสมัย	✓	✓		
7) รายงานสถานะการณ์ทางด้านสุขภาพที่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย	✓	✓		
8) การมีช่องทางการสื่อสารระหว่างศูนย์บริการสาธารณสุขที่สะดวกรวดเร็ว		✓		
9) การพัฒนาศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีและการจัดการระบบดิจิทัล	✓	✓	✓	

ขั้นตอนที่ 3 การระดมความคิดเพื่อการพัฒนาทางออก (ideate)

จากข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับบุคลากรกองการแพทย์ในการระดมความคิดเห็นเพื่อพัฒนาทางออกของประเด็นทั้ง 9 ตั้งแต่ 1) การคัดเลือกแพลตฟอร์มที่สามารถให้บริการด้านสุขภาพได้อย่างทั่วถึงและเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้ 2) ประเภทของบริการที่ให้บริการในแพลตฟอร์มดังกล่าว 3) ระบบบริหารจัดการแพลตฟอร์มโดยบุคลากรกองการแพทย์ 4) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีและแนวคิดเรื่องดิจิทัล 5) การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านการให้บริการเมื่อมีการให้บริการแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-service) และ 6) การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-service) การพัฒนาทางออกร่วมกันได้ข้อสรุปในประเด็นต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการระดมความคิดเห็นในการพัฒนาทางออกร่วมกัน

การพัฒนา	ประเภทแพลตฟอร์ม/แนวทางการดำเนินงาน	รายละเอียดบริการ/ผลผลิตที่ต้องการ
(1) แพลตฟอร์มสำหรับให้บริการประชาชน	แอปพลิเคชันที่ทางเทศบาลสร้างเอง	บริการที่ให้ในแอปพลิเคชัน 1. การโทรติดต่อ 2. การแจ้งเบาะแสโรคติดต่อ 3. การประเมินสุขภาพด้วยตนเอง ประกอบด้วย ภาวะอ้วน/ผอม จากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ภาวะอ้วน/ผอม โดยใช้เส้นรอบเอว ภาวะความดันโลหิต ภาวะเบาหวาน การตรวจสอบสมรรถนะความจำ การตรวจสอบภาวะซึมเศร้า และการวัดความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน 4. การกรอกแบบฟอร์มขอรับบริการด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ขอรับบริการกายภาพบำบัด ขอรับบริการแทพย์แผนไทย ขอรับบริการการให้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ ขอรับบริการอุดฟัน ขอรับบริการ

การพัฒนา	ประเภทแพลตฟอร์ม/แนวทางการดำเนินงาน	รายละเอียดบริการ/ผลผลิตที่ต้องการ
		ขูดหินปูน ขอรับบริการถอนฟัน ขอรับบริการตรวจฟัน และขอรับบริการเคลือบฟลูออไรด์ 5.การแจ้งยืมกายอุปกรณ์ 6.การแจ้งคืนกายอุปกรณ์ 7.การประเมินความพึงพอใจในการให้บริการ 8.การให้บริการสื่อความรู้
(2) แพลตฟอร์สำหรับการบริหารจัดการ	กูเกิ้ลชีต ไลน์	(1) ผังขั้นตอนกระบวนการทำงานของแต่ละบริการที่ให้ในแอปพลิเคชัน พร้อมกำหนดมาตรฐานในการให้บริการ (2) คณะทำงาน และกลไกในการขับเคลื่อน
(3) การเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรกองการแพทย์	(1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดทำผังขั้นตอนกระบวนการทำงานและให้บริการพร้อมกำหนดมาตรฐานการให้บริการแต่ละด้าน (2) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดทำแอปพลิเคชัน การบริหารจัดการแอปพลิเคชัน และการจัดทำรายงานข้อมูลที่ได้จากแอปพลิเคชัน	(1) คู่มือระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชัน (2) แนวทางขั้นตอนการดำเนินงานร่วมกันในการบริการแบบอิเล็กทรอนิกส์
(4) การสร้างความเข้าใจในการใช้แอปพลิเคชันให้กับประชาชน	(1) การสร้างแกนนำดิจิทัลสุขภาพ	(1) คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชัน (2) แกนนำสุขภาพ (3) การจัดเวทีประชาสัมพันธ์ในแต่ละเขต

การพัฒนา	ประเภทแพลตฟอร์ม/แนวทางการดำเนินงาน	รายละเอียดบริการ/ผลผลิตที่ต้องการ
	(2) การประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจในแต่ละเขต	(4) การจัดบูธสร้างความเข้าใจและติดตั้งแอปพลิเคชันในศูนย์บริการสาธารณสุขและตามกิจกรรมต่าง ๆ ของทางเทศบาล

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างต้นแบบ (prototype) ระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

จากข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ได้ถูกนำมาสร้างต้นแบบทั้งในส่วนของการพัฒนาแอปพลิเคชัน ระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชัน และการกำหนดมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทางกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายได้มีการจัดแอปพลิชันสำหรับให้บริการประชาชนชื่อ “บริการด้วยใจ” ซึ่งมีการให้บริการกับประชาชนตามที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 3 มีการจัดทำคู่มือสำหรับประชาชนในการใช้แอปพลิเคชันดังกล่าว รวมทั้งมีการกำหนดระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชันดังกล่าวผ่านกูเกิ้ลชีตเพื่อจัดการข้อมูล และมีการแจ้งเตือนกลับเข้าไปในการดำเนินการของแต่ละบริการโดยการเลือกสถานะการดำเนินการและทำเครื่องหมายถูกในช่องที่กำหนด ข้อความเกี่ยวกับสถานการณ์ดำเนินของผู้ขอรับบริการแต่ละคนจะแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ ทำให้ลดระยะเวลาในการพิมพ์ข้อความ นอกจากนั้นยังทำให้ทุกศูนย์บริการสาธารณสุขรับรู้ถึงการบริการของแต่ละศูนย์ อีกทั้งเมื่อประชาชนขอรับบริการศูนย์สาธารณสุขไม่ตรงกับเขตพื้นที่ที่อยู่อาศัย ทางศูนย์สามารถส่งต่อข้อมูลได้อย่างทันที ผ่านระบบบริหารจัดการข้อมูลของแอปพลิเคชันได้ ในขณะเดียวกันผู้บริหารสามารถติดตามการดำเนินงานผ่านการรายงานสถานะการดำเนินงานทางไลน์กลุ่มได้ รวมทั้งการตกลงวางแนวทางการบริหารจัดการแอปพลิเคชันร่วมกันไม่เฉพาะศูนย์บริการสาธารณสุขเขตใดเขตหนึ่งหรืองานของกองการแพทย์งานใดงานหนึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของทุกงาน จนกระทั่งจัดทำเป็นคู่มือระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชัน (บริการด้วยใจ) ตลอดจนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการทำงานร่วมกันทั้งกองการแพทย์ โดยโครงสร้างของคณะกรรมการประกอบด้วย 1) คณะกรรม การอำนวยการ โดยมีรองนายกเทศมนตรีที่รับผิดชอบกองการแพทย์ ผู้อำนวยการกองการแพทย์ หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล และหัวหน้างานของกองการแพทย์ 2) คณะทำงานจำนวน 8 ชุด ตามบริการที่กำหนดไว้ 3) คณะทำงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน

ขั้นตอนที่ 5 การนำต้นแบบ (prototype) ระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายไปทดสอบ

ต้นแบบแอปพลิเคชันพร้อมระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชันมีการทดสอบกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 4 กลุ่ม ซึ่งผลการทดสอบทั้ง 4 กลุ่มพบว่าแอปพลิเคชันมีความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อน แต่ต้องมีคนช่วยเหลือในตอนติดตั้ง (สำหรับผู้ที่อายุมากกว่า 50 ปีขึ้น โทรศัพท์ที่มีหน่วยความจำเต็มและโทรศัพท์บางยี่ห้อ) ประเด็นเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มมีดังนี้ 1) กลุ่มประชาชนมีความสะดวกในการประเมินสุขภาพของตนเองเบื้องต้นเพราะไม่ต้องกรอกข้อมูลส่วนตัว และสามารถใช้ได้หลายครั้ง เมื่อกรอกข้อมูลขอรับบริการมีการให้บริการอย่างรวดเร็วและลดการเดินทางไปติดต่อกับศูนย์บริการสาธารณสุข เพราะสามารถเดินทางไปตามวันที่หมอนัด 2) กลุ่มบุคลากรของกองสาธารณสุข มีการปรับเปลี่ยนคำแนะนำในการประเมินสุขภาพด้วยตนเอง เช่น ควรพบแพทย์ เป็นควรขอรับคำปรึกษาหรือสามารถติดต่อขอรับคำแนะนำเพิ่มเติมจากศูนย์การแพทย์ได้ เป็นต้น การเพิ่มจำนวนและประเภทกายอุปกรณ์จากเดิมให้มีการยืมคืนได้เพียงประเภทเดียวต่อการแจ้งขอรับบริการให้ปรับเปลี่ยนเป็น 4 ประเภทต่อการขอรับบริการ ทั้งนี้ภายหลังการทดสอบได้มีการปรับปรุงแอปพลิเคชันตามข้อเสอนแนะโดยมีการปรับเปลี่ยนข้อความแนะนำสำหรับการประเมินสุขภาพด้วยตนเอง และการปรับแบบฟอร์มขอรับบริการยืมคืนกายอุปกรณ์ให้มีจำนวน 4 ประเภทต่อ 1 บริการ

4.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อการยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

ในระหว่างการดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน “บริการด้วยใจ” มีการจัดทำผังขั้นตอนการทำงานของการให้บริการต่าง ๆ มีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยเพิ่มช่องทางการให้บริการแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถในบริการได้อย่างรวดเร็ว ทั่วถึงและเป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งยังเป็นการเพิ่มความสะดวกของประชาชนในการติดต่อขอรับบริการ ซึ่งประชาชนให้คะแนนความพึงพอใจในการขอรับบริการด้วยคะแนน 4.8 จากคะแนนเต็ม 5 โดยมีความเห็นเพิ่มเติมในการขอให้เพิ่มการให้บริการด้านอื่น

5. อภิปรายผลการวิจัย

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย โดยมี 2 วัตถุประสงค์หลัก ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการด้านสุขภาพให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย คือ การพัฒนาระบบดิจิทัลที่ตอบโจทย์ประชาชนในพื้นที่ โดยเริ่มจากการกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กรสู่ระบบดิจิทัลอย่างมีทิศทาง (Urbach & Röglinger, 2019; Warner & Wäger, 2019) เทศบาลฯ เลือกพัฒนาแอปพลิเคชันเองแทนการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป เพื่อให้ตอบสนองต่อบริบทท้องถิ่น โดยคำนึงถึงความยืดหยุ่น ความง่ายต่อการใช้งาน และการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Janowski, 2015; Blix & Jeansson, 2019) ส่งผลให้ระบบได้รับการยอมรับภายในองค์กร ลดแรงต้าน และสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมการทำงาน (Milakovich, 2022; Jarke, 2021)

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย คือ การยกระดับคุณภาพการบริการ ซึ่งระบบดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ลดงานซ้ำซ้อน จัดการข้อมูลสุขภาพได้อย่างแม่นยำ และเอื้อต่อการเข้าถึงบริการของประชาชน ทั้งยังเสริมสร้างการสื่อสารเชิงรุก การติดตามผู้ป่วย การบริหารกลุ่มเสี่ยง และการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่งผลให้กองการแพทย์เปลี่ยนจากการทำงานเชิงรับไปสู่การให้บริการเชิงรุก (Bertot, Estevez, & Janowski. 2016) พร้อมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเอง ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมสุขภาพและความยั่งยืนของระบบบริการในระยะยาว (Rêgo, Jayantilal, Ferreira, & Carayannis. 2022)

6. องค์ความรู้จากการวิจัย

ภายหลังจากการวิจัยมีการจัดเวทีถอดบทเรียนความรู้ในการพัฒนาระบบดิจิทัลด้านการให้บริการสุขภาพ สามารถสรุปเป็นหลักคิดพื้นฐานในการพัฒนาระบบดิจิทัลในระดับท้องถิ่น คือ 3C และ 3N 3C คือกลไกในการทำงานที่เน้นการสื่อสาร (communication) ทั้งในแบบปากเปล่าและสื่อสารผ่านระบบดิจิทัล ผ่านการทำงานที่มีการประสานงาน (collaboration) ทั้งองค์กรอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบและใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ที่จะทำให้เกิดการขับเคลื่อนการ

เปลี่ยนแปลงระบบดิจิทัล (change) ในทุกระดับ โดย 3N คือระดับของการเปลี่ยนแปลงเริ่มตั้งแต่ระดับการปรับเปลี่ยนขั้นตอนในการทำงานของแต่ละคนในการใช้เทคโนโลยี (new design) การปรับเปลี่ยนวิธีที่ใช้ในการทำงานใหม่ของหน่วยงานในการให้บริการตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นกระบวนการในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (new way to create value chain) เพราะการปรับเปลี่ยนเพียงบางส่วนอาจทำให้ประสิทธิภาพในการให้บริการต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ซึ่งหากมีการปรับเปลี่ยนร่วมกันทั้งองค์กรจะทำให้เกิดระบบดิจิทัลในการทำงานร่วมกันในระดับองค์กร ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ (new things) ที่ช่วยให้องค์กรปรับตัวได้อย่างต่อเนื่องภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

จากผลการศึกษาและจากบทสรุปของเวทีในการถอดบทเรียนข้างต้นสามารถสรุปเป็นตัวแบบสำหรับเป็นแนวทางในการดำเนินงานการจัดทำระบบบริการสาธารณะแบบดิจิทัลในระดับท้องถิ่นสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วนหลักคือ 1) การที่กำหนดทิศทางนโยบายที่ชัดเจนที่ต้องการมุ่งเน้นให้เกิดการนำระบบดิจิทัลเข้ามาใช้ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งในที่นี้คือการผลักดันนโยบายด้านสุขภาพและสมาร์ทซิตี้ของนายกเทศมนตรี 2) การจัดทำแนวทางกลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติด้านดิจิทัลโดยผู้บริหารที่รับผิดชอบงานนั้น ๆ ผ่านการกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ของนโยบายด้านดิจิทัลในงานประจำทุกระดับและการกำหนดแนวทางการบูรณาการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม 3) การปรับกรอบคิดและวัฒนธรรมในการทำงานโดยยึดหลัก 3n และ 3c ที่ได้นำเสนอไว้ข้างต้น 4) การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาใช้ทั้งในความเหมาะสมของมิติด้านบริบทของพื้นที่ชุมชน มิติด้านระยะเวลาที่นำมาใช้ และมิติของขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลง และ 5) การพัฒนาศักยภาพ มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการปรับปรุงงาน และการพัฒนาศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรองรับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ดังสรุปในภาพที่ 1



ภาพที่ 1. ตัวแบบแนวทางการพัฒนาระบบดิจิทัลในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

7.1.1 ภาครัฐควรมีการจัดทำแพลตฟอร์มกลางสำหรับสื่อสาร (คล้ายกับไลน์แอปพลิเคชัน) ที่เปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเชื่อมต่อ API กับแพลตฟอร์มดังกล่าวได้ ซึ่งจะทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถแจ้งผลการให้บริการ รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือกลางในการสื่อสารการทำงานแบบบูรณาการข้ามหน่วยงาน

7.1.2 ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริการสาธารณะของท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้กับท้องถิ่นในการใช้ข้อมูลดังกล่าวในการจัดบริการสาธารณะให้กับประชาชนที่มีสิทธิ์ต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างครอบคลุมและทั่วถึง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้ลดระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลโดยการดึงข้อมูลจากส่วนกลางมาใช้ในการทำงานทำให้ลดงบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินได้มากขึ้น

7.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์เพื่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานทั้งในส่วนที่เป็นงานสำนักงานและในส่วนที่เป็นงานบริการประชาชนที่สอดคล้องกับแต่ละพื้นที่

7.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการทำการศึกษาการพัฒนาระบบดิจิทัลในการให้บริการสาธารณะในทุก ๆ ประเภทบริการ และในทุกภาคของประเทศไทย เพื่อเปรียบเทียบเงื่อนไขที่แตกต่างกันและเงื่อนไขที่เหมือนกัน โดยเฉพาะเงื่อนไขที่เหมือนกันที่สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายในการสนับสนุนทรัพยากรขั้นพื้นฐานที่จำเป็นให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการทำระบบบริการสาธารณะแบบดิจิทัลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์. (2565). *แนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพ.* นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

กรมควบคุมโรค. (2563). การประเมินความเสี่ยงการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019-nCov) ระหว่างประเทศทั่วอาเซียน. สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/980020200205043038.pdf

พจนา พิชิตปัจจา. (2566). *รายงานความก้าวหน้าโครงการสนับสนุนวิชาการในการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อการสร้างเสริมสุขภาวะชุมชน.* เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2566). *รายงานประจำปี 2566*. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุภาพ.

Bertot, J. C., Estevez, E., & Janowski, T. (2016). Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. *Government Information Quarterly, 33*(2), 211–222.

Blix, M., & Jeansson, J. (2019). Telemedicine and the welfare state: The Swedish experience. In A. Larsson, & R. Teigland (Eds.), *Digital transformation and public services: Societal impacts in Sweden and beyond* (pp. 15–32). New York, NY: Routledge.

Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly, 32*(3), 221–236.

Jarke, J. (2021). *Co-creating digital public services for an ageing society: Evidence for user-centric design*. Germany: Springer.

Milakovich, M. E. (2022). *Digital governance: Applying advanced technologies to improve public service* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.

Rêgo, B. S., Jayantilal, S., Ferreira, J. J., & Carayannis, E. G. (2022). Digital transformation and strategic management: A systematic literature review. *Journal of the Knowledge Economy*, 13, 3195–3222.

Urbach, N., & Röglinger, M. (2019). Strategic alignment during digital transformation. In N. Urbach, & M. Röglinger (Eds.), *Digitalization Cases* (pp. 275–287). Germany: Springer.

Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning, 52*(3), 326–349.

World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025.* Switzerland: World Health.