

การสังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

Synthesis of a Prototype Tool for Forecasting the Impact on Health Status and Health Service Delivery Resulting from the Transfer of Subdistrict Health Promoting Hospitals

ดาวรุ่ง คำวงศ์¹, นกษา สิงห์วีระธรรม^{2*}, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์³, มโน มณีฉาย⁴
พัลลภ เขียวชัยสกุล², นิตยธิดา ภัทรธีรกุล⁵, สุพัศตรา เสนสาย⁶, ทักษิณา วชิรบุรุษ³

Daoroong Komwong¹, Noppcha Singweratham², Jiruth Sriratanaban³, Mano Maneechay⁴,
Pallop Siewchaisakul², Nittida Pattarateerakun⁵, Suputra Sensai⁶, Tuksina Watchareeboon³

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก,
²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ³ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
⁴สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี, ⁵คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ,
⁶กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

¹Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences
Praboromarajchanok Institute, ²Faculty of Public Health, Chiang Mai University,

³Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

⁴Khoksamrong District Public Health Office, Lopburi Province, ⁵Faculty of Pharmaceutical Sciences, Huachiew
Chalermprakit University, ⁶Nursing Division, Office of the Permanent Secretary

(Received: February 2, 2026; Revised: April 27, 2026; Accepted: May 5, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมวิธีนี้เพื่อสังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือและเพื่อศึกษาความสามารถของเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มี 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 เพื่อสังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (สธ.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ปีงบประมาณ 2561 - 2565 เป็นข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลปีงบประมาณ 2566 - 2567 เป็นผลการดำเนินการภายหลังการถ่ายโอน หน่วยการวิเคราะห์เป็นระดับคู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ และจังหวัด ครอบคลุมตัวชี้วัดในการเข้าถึงบริการปฐมภูมิ การดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ การดูแลอย่างต่อเนื่องหรือการได้รับการดูแลรักษาทันเวลา ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และต้นทุนของการรักษา ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความสามารถของเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบ ใช้วิธีเชิงคุณภาพ เลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง 13 จังหวัด 15 พื้นที่ โดยการสนทนากลุ่มในระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ระดับ CUP และ รพ.สต. 120 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า

สังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพได้ 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) การเปรียบเทียบระดับและแนวโน้มของผลการดำเนินงานตามสถานะการถ่ายโอน (2) การวิเคราะห์ความสมดุลระหว่างทรัพยากรกับผลลัพธ์บริการ (3) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับปีฐาน (4) ดัชนีสัญญาณเตือนรายตัวชี้วัด (5) ดัชนีสัญญาณเตือนสองตัวชี้วัด และ (6) การประเมินผลกระทบรวมหลายมิติของระบบบริการสุขภาพ เครื่องมือในการคาดการณ์ทั้ง 6 รูปแบบ มีศักยภาพในการใช้เป็นระบบเฝ้าระวังเชิงรุก สะท้อนความเสี่ยงเชิงระบบ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในระดับพื้นที่ทั้งในระดับอำเภอ จังหวัดและระดับประเทศ สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านบริการสุขภาพปฐมภูมิภายหลังการถ่ายโอน

เครื่องมือสามารถสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในช่วงเปลี่ยนผ่าน ช่วยกำหนดมาตรการที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยควรมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาและการสนับสนุนเชิงระบบมากกว่าการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยบริการ

คำสำคัญ: เครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบ สถานะสุขภาพ การจัดบริการสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: noppcha.s@cmu.ac.th)

Abstract

This mixed-methods research aimed to synthesize a prototype forecasting tool to predict impacts on health status and health service delivery that may arise from the transfer of Subdistrict Health Promoting Hospitals (SHPHs), and to assess its capacity. The study comprised two phases. Phase 1 involved synthesizing the prototype tool by analyzing secondary data from the Ministry of Public Health (MOPH) and from the National Health Security Office (NHSO). Baseline data were drawn from fiscal years 2018 – 2022, while fiscal years 2023 – 2024 provided post-transfer outcomes. Units of analysis included primary care contracting units and provinces. Indicators covered: a) access to primary care, b) adherence to clinical practice guidelines, c) continuity and timeliness of care, d) health outcomes, and c) treatment costs. Phase 2 assessed the tool's predictive capacity through qualitative research. Thirteen provinces (15 areas) were purposively selected. Data were collected via focus group discussions with 120 participants from Provincial Public Health Offices, Provincial Administrative Organizations, Contracting Units for Primary Care (CUPs), and SHPHs. Content analysis was applied.

Results showed six prototype models for forecasting impacts on health status and health services delivery: 1) KPI performance comparison by transfer status 2) resource–outcome balance & risk stratification, 3) performance changes relative to baseline years, 4) single-indicator warning index, 5) dual-warning index, and 6) scope and severity of impact index. These six forecasting models demonstrated potential as proactive surveillance systems, reflecting systemic risks and prioritizing local problems at the district, provincial, and/or national level. Each of these models support policy decision-making in primary health care services following the transfer of SHPHs.

The tools can facilitate management during the transition period, enabling context-specific measures. Emphasis should be placed on using data for systemic development and support rather than solely for evaluating service unit performance.

Keywords: Forecasting Tool, Health Status, Health Service Delivery, Subdistrict Health Promoting Hospital

บทนำ

การปฏิรูประบบสาธารณสุขเป็นภารกิจที่ซับซ้อน เพื่อความสำเร็จในการปฏิรูปให้ประสบความสำเร็จ และผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ต้องอาศัยเครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบสุขภาพ (Health System Analysis) ที่ต้องกว้าง และครอบคลุมหลายมิติที่เกี่ยวข้องของประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ ที่ต้องอิงหลักฐานที่ใช้ข้อมูลที่หลากหลาย เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศหนึ่ง (Berman, Bitran, 2011) การดำเนินการดังกล่าวถือเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบสุขภาพ (World Health Organization, 2025) โดยการจัดลำดับความสำคัญตามความเสี่ยง เป็นแนวทางเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้องค์กรสามารถจัดอันดับความเสี่ยงที่ระบุ โดยพิจารณาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และโอกาสที่จะเกิดขึ้น แทนที่จะพิจารณาความเสี่ยงทั้งหมดอย่างเท่าเทียมกัน วิธีการนี้มุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจ ความเสี่ยงที่แท้จริงที่หน่วยงานกำลังเผชิญอยู่ การวางแผนสุขภาพในระดับพื้นที่ควรใช้แนวคิดการจัดลำดับ ความสำคัญตามความเสี่ยง (Risk-based Health Priority Setting) เพื่อให้การตัดสินใจไม่เป็นแบบ “หน้ากระดาน” และใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Baltussen, 2006; Baltussen, Niessen, 2006) ในการปฏิรูประบบ สุขภาพก็ควรคำนึงในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย เช่นกัน

ตามแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฉบับที่ 1 คือ เป็นการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควบคู่ไปกับการปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, 2558) ต่อมาแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฉบับที่ 2 ได้เปลี่ยนแปลงแนวทางการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โดยตรง โดยการกระจายอำนาจระบบให้บริการสุขภาพปฐมภูมิผ่านการปกครองส่วนท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, 2564) กระทรวงสาธารณสุขดำเนินการถ่ายโอน สอน. และ รพ.สต. สะสมตั้งแต่ปี 2551 รวม 65 แห่ง และในปีงบประมาณ 2566 มีการถ่ายโอนครั้งใหญ่จำนวน 3,263 แห่ง (ร้อยละ 33) และปี 2567 อีก 933 แห่ง (ร้อยละ 9.50) ส่งผลให้ภารกิจปฐมภูมีย้ายไปสู่ท้องถิ่นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ศรวณีย์ อ้วนศรี, กมลพัฒน์ มากแจ้ง, สมพนิท โชติช่วงฉัตรชัย, ศศิวิมล อ่อนทอง, นิพนธ์ ปาณะพงศ์, ธนินทร พัฒนศิริ, 2567) จะเห็นได้ว่าการถ่ายโอนภารกิจด้านปฐมภูมิไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มขึ้น (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นกชา สิงห์วีรธรรม, ดาวรุ่ง คำวงศ์, มโน มณีฉาย, 2567)

ตามแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจ สอน. และ รพ.สต. ให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) โดยให้มีคณะกรรมการสุขภาพระดับพื้นที่ (กสพ.) ที่ได้จัดตั้งขึ้น (อึ้งเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา, วิทยา โชคเศรษฐกิจ, ภัควัฒน์ ภูริพงษ์ธนวัต, อุกฤษณ์ กฤตยโสภณ, ณัฐนภ ศรัทธาธรรม, เยาววัลยา อ่อนโพธิ์ทอง, 2564) มีบทบาทในการดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพระดับพื้นที่ และเตรียมความพร้อมรองรับหน้าที่และอำนาจในการส่งเสริมสนับสนุน กำกับดูแล และประเมินผลการดำเนินงานที่จะได้รับการถ่ายโอน มีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแลและประเมินผลการปฏิบัติราชการของ สอน. และ รพ.สต. แต่ในระยะเปลี่ยนผ่านส่งผลให้การดำเนินงานของ กสพ. ในแต่ละพื้นที่ดำเนินการไปในบริบทของพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป (ชัยญาวีร์ ไชยวงศ์, อึ้งเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา, กุลธิดา กุลประทีปปัญญา, อัจฉรา มินาสันติรักษ์, แจ่มจันทร์ เทศสิงห์, เกิดศิริ หงส์ไทย และคณะ, 2567; จิรยุทธ สินธุพันธุ์, วราภรณ์ ฉัตรดิชาต, ญาณิ เพชรานันท์, วิไลรักษ์ สันติกุล, ธนยชนก รื่นถวิล, จตุพร สุวรรณสุขุม, 2568) โดยในช่วงที่ผ่านมาไม่ได้มีการจัดทำแผนสุขภาพในระดับพื้นที่ หรือมีการนำประเด็นด้านสุขภาพในระดับพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนปัญหาสุขภาพในระดับจังหวัด (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นกชา สิงห์วีรธรรม, มโน มณีฉาย, ดาวรุ่ง คำวงศ์, นิตยธิดา ภัทรธีรกุล, สุพัสดรา เสนสาย และคณะ, 2566; จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นกชา สิงห์วีรธรรม, ดาวรุ่ง คำวงศ์, มโน มณีฉาย, จิรยุทธ สินธุพันธุ์, พัลลภ เขียวชัยสกุล และคณะ, 2567)

การกระจายอำนาจด้านบริการสุขภาพปฐมภูมิผ่านการถ่ายโอน รพ.สต. ไปสู่ อบจ. เป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่สำคัญของระบบสุขภาพไทย การติดตามและประเมินผลที่ผ่านมายังคงพึ่งพารายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดรายปี หรือการเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายเป็นหลัก ที่อาจไม่สามารถสะท้อนความเสี่ยงเชิงระบบ อีกทั้งการควบคุมกำกับติดตามขาดกรอบการวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติของระบบบริการสุขภาพเข้าด้วยกัน ในลักษณะของสัญญาณเตือน หรือการจัดลำดับความเสี่ยงเชิงพื้นที่ รวมทั้งยังขาดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาเครื่องมือเชิงระบบซึ่งสามารถใช้ข้อมูลบริการสุขภาพที่มีอยู่เพื่อสังเคราะห์สัญญาณเตือนความเสี่ยง งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อสังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือจากฐานข้อมูลจริง และข้อค้นพบเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการถ่ายโอน รพ.สต. ในช่วงปีที่ผ่านมา เครื่องมือนี้พัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิดการจัดลำดับความสำคัญตามความเสี่ยง เพื่อให้เป็นระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า สำหรับบริหารจัดการระบบสุขภาพในช่วงเปลี่ยนผ่านและนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อสนับสนุน หรือบริหารจัดการตามความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ ตอบสนองต่อสถานการณ์ของผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดการบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอน รพ.สต.

2. เพื่อศึกษาความสามารถของเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอน รพ.สต.

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed Methods) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อสังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอน รพ.สต.

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาการศึกษาเชิงวิเคราะหย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) โดยใช้ฐานข้อมูลสุขภาพที่มีอยู่เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มพื้นที่ที่มีลักษณะการถ่ายโอนแตกต่างกัน โดยใช้ข้อมูลปีงบประมาณ 2561 - 2565 เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) และปี 2566 - 2567 เป็นช่วงการติดตามผลหลังการถ่ายโอน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ จากฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ของ รพ.สต. ทุกแห่ง ในปีงบประมาณ 2561 - 2567 ทั้ง รพ.สต. ที่ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปยัง อบจ.

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ ของ รพ.สต. ทุกแห่ง โดยมีหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) 2 ระดับ คือ ระดับคู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary Care: CUP) และรับงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และระดับจังหวัด (PROV) โดยระดับ CUP แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม CUP ที่ รพ.สต. ทุกแห่งมีการถ่ายโอนไปยัง อบจ. กลุ่ม CUP ที่ รพ.สต. บางแห่งใน CUP มีการถ่ายโอน และกลุ่ม CUP ที่เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ที่รพ.สต. ใน CUP ไม่มีการถ่ายโอนไปยัง อบจ. ในส่วนระดับ PROV แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มจังหวัดที่ รพ.สต. ทุกแห่งมีการถ่ายโอนไปยัง อบจ. กลุ่มจังหวัดที่ รพ.สต. บางแห่งในจังหวัดมีการถ่ายโอน และกลุ่มจังหวัดที่เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ที่รพ.สต. ในจังหวัดไม่มีการถ่ายโอนไปยัง อบจ.

เครื่องมือในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลรายตัวชี้วัดของการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งพิจารณาตามกรอบแนวคิดของการติดตามและประเมินผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพปฐมภูมิ ร่วมกับบริบทของการจัดบริการสุขภาพของ รพ.สต. ในประเทศ ได้แก่ 1) การเข้าถึงบริการปฐมภูมิ 2) การดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ 3) การดูแลอย่างต่อเนื่อง/ การได้รับการดูแลรักษาทันเวลา 4) ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และ 5) ต้นทุนของการรักษา (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นภชา สิงห์วีธรรม, มโน มณีฉาย, ดาวรุ่ง คำวงศ์, นิตยธิดา ภัทรธีรกุล, สุพัสตรา แสนสาย และคณะ, 2566)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำแบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดข้อมูลรายตัวชี้วัดของการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมด โดยอิงตามโครงสร้างของฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ

2. ประชุมร่วมกับผู้รับผิดชอบฐานข้อมูล เพื่อชี้แจงรายละเอียดรายการของข้อมูลที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3. ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้เบื้องต้น ตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลในประเด็นของความสมบูรณ์ของข้อมูลและพิจารณาค่าของข้อมูลอยู่ในช่วงที่เป็นไปได้

4. ประมวลผลตัวแปรที่กำหนดไว้ ในปีงบประมาณ 2561 - 2567 ครอบคลุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงบริการปฐมภูมิ การดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ การดูแลอย่างต่อเนื่อง/ การได้รับการดูแลรักษาทันเวลา ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และต้นทุนของการรักษาที่กำหนดไว้ โดยรวบรวมข้อมูลตามหน่วยการวิเคราะห์ 2 ระดับ ได้แก่ ระดับ CUP และระดับ PROV เพื่อวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

แนวทางในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ต้นแบบการวิเคราะห์จากโครงการวิจัยการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนภายหลังการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด ในระยะที่ 2 (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นกชา สิงห์วีระธรรม, มโน มณีฉาย, ดาวรุ่ง คำวงศ์, นิตยธิดา ภัทรธีรกุล, สุพัสตรา เสนสายสาย และคณะ, 2566) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ครอบคลุม 5 มิติ ได้แก่ 1) การเข้าถึงบริการปฐมภูมิ 2) การดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ 3) การดูแลอย่างต่อเนื่อง/ การได้รับการดูแลรักษาทันเวลา 4) ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และ 5) ต้นทุนของการรักษา ระหว่างกลุ่มตามลักษณะการถ่ายโอน ตามหน่วยการวิเคราะห์ที่มี 2 ระดับ เพื่อแสดงผลการศึกษารายตัวแปร

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อศึกษาความสามารถของเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอน รพ.สต. ในขั้นตอนที่ 1

รูปแบบการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้ให้ข้อมูลจากพื้นที่กรณีศึกษาและการประชุมเสนอความคิดเห็น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ รพ.สต. ในประเทศไทย 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 รพ.สต. ที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่ รพ.สต. ทุกแห่งไม่มีการถ่ายโอนไป อบจ. จำนวน 2,977 แห่ง กลุ่มที่ 2 รพ.สต. ที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่ รพ.สต. ทุกแห่งมีการถ่ายโอนไป อบจ. จำนวน 1,215 แห่ง และกลุ่มที่ 3 รพ.สต. ที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่ รพ.สต. บางแห่งในจังหวัด มีการถ่ายโอนไปยัง อบจ. จำนวน 5,577 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ รพ.สต. ในพื้นที่ที่ถูกคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยการทำกรณีศึกษา (Case Studies) จาก 3 กลุ่มจังหวัด จำนวน 13 จังหวัด 15 พื้นที่ ดังตาราง 1

ตาราง 1 สถานการณ์การถ่ายโอนในพื้นที่กรณีศึกษาในปีงบประมาณ 2566 - 2568

ถ่ายโอนปี 66				ถ่ายโอนปี 67		ถ่ายโอนปี 68	
ไม่ถ่ายโอน	ถ่ายโอนทุกแห่ง	ถ่ายโอนบางแห่ง		ถ่ายโอนทุกแห่ง	ถ่ายโอนบางแห่ง	ถ่ายโอนทุกแห่ง	ถ่ายโอนบางแห่ง
		ถ่ายโอนทั้งหมด	ถ่ายโอนบางส่วน				
บุรีรัมย์ (ละหานทราย) พังงา (ทับปุด) บึงกาฬ (บึงโขงหลง)	ร้อยเอ็ด (พนมไพร) ปราจีนบุรี (ประจันตคาม)	สุราษฎร์ธานี (กาญจนดิษฐ์) อุบลราชธานี (โขงเจียม)	สุราษฎร์ธานี (บ้านตาขุน) เชียงใหม่ (แม่แตง)	กาญจนบุรี (ไทรโยค)	ระนอง (กะเปอร์) ลพบุรี (ท่าม่วง)	เชียงราย (เชียงแสน) แม่สาย)	เพชรบุรี (เมือง)

ผู้ให้ข้อมูล

ระดับจังหวัด: ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) จำนวน 6 คน 2) กลุ่มผู้บริหารของ อบจ. จำนวน 6 คน ส่วนระดับพื้นที่: ประกอบด้วย 3) กลุ่มผู้บริหารโรงพยาบาลและสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 6 คน และ 4) กลุ่มพยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานประจำของ รพ.สต. ๆ ละ 2 คน รวมจำนวน 120 คน

เครื่องมือในการวิจัย

1. แนวคำถามเป็นแบบกึ่งโครงสร้างเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นเกี่ยวกับรูปแบบของเครื่องมือในการคาดการณ์ที่ได้สังเคราะห์ขึ้นในขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วย 4 ประเด็นหลัก คือ 1) ความเข้าใจในรูปแบบเครื่องมือ 2) การแปลผล 3) ความสามารถของเครื่องมือในการนำไปใช้งาน หรือใช้เพื่อการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอน รพ.สต. และ 4) ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

2. เครื่องบันทึกเสียง
3. สมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการกระจายอำนาจ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมนิเทศ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้าน อปท. 1 ท่าน ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้แก่ ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ และความครอบคลุมของเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง .67 – 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group Discussion) ระดับพื้นที่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเข้าสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ติดตามประสานงาน รพ.สต. และต้นสังกัด เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าไปศึกษา
2. ส่งหนังสือประสานนัดหมายหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ
3. เตรียมหลักฐานแสดงตัว และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ สมุดบันทึก และเครื่องบันทึกเสียง
4. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยไม่มีการเปิดเผยผู้ให้ข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ระยะเวลาที่ใช้ในการอภิปรายกลุ่มครั้งละ 45 – 60 นาที ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล
5. มีการบันทึกเสียง และถอดเทปหลังการอภิปรายกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการจดบันทึกและการถอดเทปมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ประกอบด้วย 1) การจัดแฟ้ม 2) การลงรหัสข้อมูลเพื่อจัดหมวดหมู่ 3) การจัดประเภทของข้อมูล 4) การพัฒนาและการสร้างหมวดหมู่และแยกประเภทเป็นหัวข้อย่อย 5) การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ 6) การตรวจสอบความถูกต้อง โดยนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาตรวจสอบซ้ำเพื่อให้เกิดความถูกต้องของข้อมูล และ 7) การสรุปรายงานการวิจัย และมีการนำเสนอเป็นลักษณะพรรณนา (Descriptive Explanation)

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในสถาบันการพัฒนาการคุ้มครองวิจัยในมนุษย์ เลขที่รับรอง COA No. IHRP2025043 HIRP No. 2-2568 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2568

ผลการวิจัย

1. เครื่องมือการคาดการณ์ผลกระทบของสัญญาณเตือนที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอน รพ.สต. เครื่องมือเพื่อคาดการณ์สัญญาณเตือนผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพ

ผลการสังเคราะห์เพื่อพัฒนาต้นแบบเครื่องมือการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพในภาพรวมของประเทศ สามารถสรุปรูปแบบการวิเคราะห์และนำเสนอเพื่อเป็นสัญญาณเตือนทางสุขภาพได้ 6 รูปแบบ ดังนี้ 1) การเปรียบเทียบระดับและแนวโน้มของผลการดำเนินงานแต่ละตัวชี้วัดในภาพรวมตามสถานะการถ่ายโอน (KPI Performance Comparison by Transfer Status) 2) การวิเคราะห์ความสมดุลระหว่างทรัพยากรและผลลัพธ์บริการ (Resource–outcome Balance & Risk Stratification Plot) 3) การวิเคราะห์ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัด (% Change) เมื่อเทียบกับปีฐาน (KPI Percent Change Analysis) 4) การใช้ดัชนีสัญญาณเตือนรายตัวชี้วัด (Warning Index) ที่พิจารณาจากระดับและแนวโน้มของผลการดำเนินงานทั้งก่อนและหลังการถ่ายโอน 5) การวิเคราะห์ดัชนีสัญญาณเตือน (Warning Index) สองตัวชี้วัดพร้อมกัน (Dual Warning Index Plot) และ 6) การประเมินผลกระทบรวมหลายมิติ (Scope and Severity of Impact Index) โดยพิจารณาจากดัชนีสัญญาณเตือน (Warning Index) หลายตัวชี้วัดพร้อมกัน ทั้งนี้ทั้ง 6 รูปแบบนี้ พัฒนารูปร่างจากมิติสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่

การเข้าถึงบริการ การดูแลตามเวชปฏิบัติ การดูแลต่อเนื่อง ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และต้นทุน โดยจัดกลุ่มเครื่องมือออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับตรวจจัดการเปลี่ยนแปลง (รูปแบบที่ 1, 3) ระดับจำแนกความเสี่ยงเชิงพื้นที่ (รูปแบบที่ 2, 4, 5) และระดับประเมินภาพรวมระบบ (รูปแบบที่ 6) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดการบริการสุขภาพ

รูปแบบ	วัตถุประสงค์	แนวทางการวิเคราะห์	เงื่อนไขสำคัญที่ต้องพิจารณา	การแปลผลเบื้องต้น	แนวทางในการนำไปใช้
1 การเปรียบเทียบระดับและแนวโน้มของผลการดำเนินงานแต่ละตัวชี้วัดในภาพรวมตามสถานะการถ่ายโอน (KPI Performance Comparison by Transfer Status)	เพื่อเปรียบเทียบระดับและแนวโน้มของผลการดำเนินงานระหว่างพื้นที่ที่มีสถานะการถ่ายโอนแตกต่างกัน เพื่อค้นหาความเสี่ยงช่วงเปลี่ยนผ่านของระบบบริการในกลุ่มอำเภอหรือจังหวัดที่มี รพ.สต. ถ่ายโอนทั้งหมด บางส่วน และ ไม่ถ่ายโอน	- จัดกลุ่มพื้นที่ตามสถานะถ่ายโอน - คำนวณค่าเฉลี่ยผล การดำเนินงานรายปี (เช่น ปี 2563–2567) - แสดงผลด้วยกราฟเส้น เพื่อพิจารณาระดับ (level) และแนวโน้ม (trend) ในแต่ละกลุ่ม และความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือนิยาม รวมทั้งวิธีการเก็บข้อมูลระหว่างปี หากมีต้องบันทึกไว้ เพราะอาจส่งผลกระทบต่อ การแปลผล - คุณภาพของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม	- พิจารณาช่วงก่อนการถ่ายโอน (ก่อนปี 2566) ในปีแรก (2566) และปีที่ 2 (2567) ระหว่างกลุ่มตามสถานะถ่ายโอน เช่น กลุ่มถ่ายโอนทั้งหมด มีระดับและแนวโน้มอย่างไร เมื่อเทียบกับกลุ่มถ่ายโอนบางส่วน หรือไม่ถ่ายโอนเลย - หากพบการลดลงของผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ถ่ายโอนเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น อาจสะท้อนความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังในช่วงเปลี่ยนผ่านของการบริหารจัดการ	- ใช้เป็นดัชนีสัญญาณเตือน (Early Warning Signal) เพื่อติดตามพื้นที่หลังถ่ายโอน - ใช้จัดลำดับพื้นที่เสี่ยง (Risk-based Monitoring) โดยพื้นที่ที่มีระดับหรือแนวโน้มลดลงมากหรือลดลงต่อเนื่อง จัดเป็นพื้นที่เฝ้าระวังสูง - ใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานกำกับ ได้แก่ อบจ. สสจ. สสอ. ในการตรวจสอบติดตามเชิงระบบ รวมทั้ง การสนับสนุน หรือเพิ่มมาตรการกำกับติดตามในช่วงหลังถ่ายโอน
2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรและผลลัพธ์บริการ (Resource–Outcome Balance & Risk Stratification Plot)	เพื่อจำแนกพื้นที่ตามความเสี่ยงและระบุพื้นที่ที่ควรได้รับการสนับสนุน เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่ใชกับผลการดำเนินงาน	- เลือกตัวชี้วัดด้านทรัพยากรและผลการดำเนินงานอย่างละหนึ่งตัวที่วิเคราะห์ร่วมกัน - สร้างแผนภาพกระจาย (Scatter Plot) โดยใช้ค่ากลาง (Median) เป็นเส้นแบ่งพื้นที่ออกเป็นสี่กลุ่ม (Quadrants) ตามระดับทรัพยากรและผลลัพธ์บริการ	- ตัวชี้วัดต้องมี ความหมายทางระบบบริการ กล่าวคือ ตัวชี้วัดทรัพยากรควรสัมพันธ์เชิงเหตุผลกับตัวชี้วัดที่เป็นผลการดำเนินงาน เช่น จำนวนพยาบาลต่อประชากร ควรสัมพันธ์กับตัวชี้วัดผลลัพธ์การบริการที่เฉพาะเจาะจงตามกรอบวิชาชีพ เป็นต้น - ตัวชี้วัดทั้งสองต้องอยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน นิยามและวิธีการเก็บข้อมูลไม่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่	- พื้นที่ที่มีทรัพยากรต่ำและผลการดำเนินงานต่ำ (Quadrant 3) จัดเป็นกลุ่มพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงสุด - พื้นที่ที่มีทรัพยากรสูงแต่ผลการดำเนินงานต่ำ (Quadrant 4) เป็นสัญญาณเตือนเพื่อเข้าไปตรวจสอบความคุ้มค่าของการจัดสรรทรัพยากร และวิเคราะห์เชิงระบบต่อไป - ขณะที่พื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานสูงแม้ทรัพยากรต่ำ (Quadrant 2) อาจสะท้อนประสิทธิภาพ	- ใช้เป็นข้อมูลเพื่อสื่อสารต่อหน่วยงานกำกับ เพื่อสนับสนุนทรัพยากร หรือเพื่อจัดทำแผนสนับสนุนทรัพยากร และแผนพัฒนาคุณภาพบริการ - ใช้เป็นเครื่องมือกำหนดพื้นที่เฝ้าระวังเพื่อกำหนดมาตรการ การติดตามแบบมุ่งเป้าตามระดับความเสี่ยง เช่น พื้นที่ที่ “ทรัพยากรสูงแต่ผลงานต่ำ” ควรนิเทศงานอย่างใกล้ชิด เป็นต้น - ใช้เพื่อค้นหาพื้นที่ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) เช่น พื้นที่ที่ “ทรัพยากรต่ำแต่ผลงานสูง” เป็นต้น

รูปแบบ	วัตถุประสงค์	แนวทางการวิเคราะห์	เงื่อนไขสำคัญที่ต้องพิจารณา	การแปลผลเบื้องต้น	แนวทางในการนำไปใช้
			- Scatter plot ใช้เพื่อดูความสัมพันธ์ เท่านั้น ไม่ได้อธิบาย เชิงเหตุ-ผล ควรใช้ ข้อมูลบริบทพื้นที่ ประกอบการแปลผล	ที่ดีและควรศึกษา เป็นตัวอย่างที่ ประสบความสำเร็จ -	
3 การวิเคราะห์ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดเมื่อเทียบกับปีฐาน (KPI Percent Change Analysis)	เพื่อประเมินทิศทางการเปลี่ยนแปลงของผลงานบริการเมื่อเทียบกับปีฐาน เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบหรือสัญญาณความเสี่ยงที่เกิดขึ้นหลังการถ่ายโอน	- กำหนดปีฐาน (Baseline) เช่น ปี 2565 ซึ่งเป็นปีก่อนการถ่ายโอนใช้เป็นปีเปรียบเทียบ - คำนวณ % Change เช่น ปี 2567 ซึ่งเป็นปีที่ 2 ของการถ่ายโอน เทียบกับปีฐาน ปี 2565 เป็นต้น - สร้าง Scatter plot แกน X เป็นปีฐาน แกน Y เป็น % Change ใช้ค่า Median ของค่าปีฐาน และ % Change เป็นเส้นแบ่งเป็น 4 Quadrants	- ข้อมูลตัวชี้วัดทั้งสองปีสามารถเปรียบเทียบกันได้ - ไม่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือวิธีเก็บข้อมูล - ข้อมูลทั้งในปีก่อนหรือปีที่เปรียบเทียบข้อมูลมีความถูกต้อง - ไม่มีการสูญหายมาก - อย่างมีนัยสำคัญ - % Change เป็นข้อมูลที่บอกทิศทางการแปลผลควรคำนึงถึงข้อมูลบริบทอื่น เช่น การถ่ายโอน รพ.สต. การปรับเกณฑ์การประเมินนโยบายที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น	- การแปลผลจาก % Change หากมากกว่า 0 แสดงว่าผลงานสูงกว่าปีฐาน - การแปลผลตาม Quadrants เช่น Quadrant ที่ 3 ปีฐาน ทำผลงานได้ดีกว่าค่ากลาง (เส้น Median) และ % Change น้อยกว่า 0 หรือติดลบ แสดงว่าเดิมปีฐานทำได้ต่ำ และผลงานลดลงเมื่อเทียบกับปีฐาน - การถ่ายโอนลดลงหรือพื้นที่ที่มีสัญญาณเตือนที่ก่อนการถ่ายโอนทำผลงานดี แต่หลังการถ่ายโอนผลงานลดลง เป็นต้น	- ใช้ประเมินผลกระทบหลังการถ่ายโอน (เทียบกับการถ่ายโอน) ตรวจสอบว่าหลังถ่ายโอน ผลงานลดลงหรือไม่เพียงใด - ใช้ประกอบหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้บริหารในการวางแผนการติดตามในพื้นที่เสี่ยงสูง เช่น พื้นที่ผลงานก่อนการถ่ายโอนต่ำและหลังการถ่ายโอนลดลง หรือพื้นที่ที่มีสัญญาณเตือนที่ก่อนการถ่ายโอนทำผลงานดี แต่หลังการถ่ายโอนผลงานลดลง เป็นต้น
4 การใช้ดัชนีสัญญาณเตือนรายตัวชี้วัด (Warning Index)	เพื่อประเมินและระบุพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด โดยพิจารณาจากระดับและแนวโน้มของผลการดำเนินงานทั้งก่อนและหลังการถ่ายโอน	- คำนวณคะแนนจากผลการดำเนินงาน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ค่าเฉลี่ยก่อนการถ่ายโอน 2) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงแต่ละปีก่อนถ่ายโอน 3) การเปลี่ยนแปลงระหว่างปีแรกของการถ่ายโอน (2566) เทียบกับปี 2565 4) การเปลี่ยนแปลงระหว่างปีที่สองกับปีแรกของการถ่ายโอน (2567 vs. 2566) และ 5) ค่าของปีล่าสุด (2567) - หลังจากนั้นคำนวณคะแนนในแต่ละองค์ประกอบโดยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยระดับประเทศในรูปแบบ Percentile (P) โดยให้คะแนน -2 ถึง +2 ได้แก่	- ข้อมูลของปีก่อนการถ่ายโอนต้องมีอย่างน้อย 2 ปี เพื่อกำหนดค่าเฉลี่ยและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบที่ 1 และ 2 และต้องมีข้อมูลทั้ง 2 ปีหลังถ่ายโอน เพื่อกำหนดในองค์ประกอบที่ 3-5 - ข้อมูลควรมีนิยามตัวชี้วัดเหมือนกันในแต่ละปีที่น่ามาใช้คำนวณ	- คะแนนระดับสูงสะท้อนผลการดำเนินงานที่คงที่หรือดีต่อเนื่องทั้งก่อนและหลังการถ่ายโอน ในขณะที่คะแนนระดับต่ำสะท้อนความเสี่ยงที่ดำเนินงานตามตัวชี้วัดนั้นได้ในระดับต่ำหรือมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับผลงานของตนเองและเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศ - กรณีทำเป็น Risk map พื้นที่ที่เสี่ยงสูงมาก เป็นพื้นที่ที่มีผลงานทั้งระดับและแนวโน้มทั้งก่อนและหลังการถ่ายโอนอยู่ใน	- ใช้ระบุพื้นที่เสี่ยงเฉพาะรายตัวชี้วัดที่สำคัญเพื่อพิจารณาว่าพื้นที่มีผลการดำเนินงานและแนวโน้มเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ตัวเองก่อนหน้าและหลังการถ่ายโอน และเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่นในระดับประเทศ - ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวางแผนหรือการตัดสินใจเชิงพื้นที่ รวมทั้งระบบการติดตามความเปลี่ยนแปลงหลังการถ่ายโอนอย่างเป็นระบบ

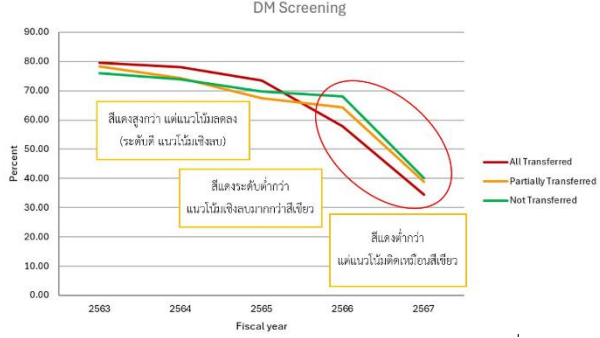
รูปแบบ	วัตถุประสงค์	แนวทางการวิเคราะห์	เงื่อนไขสำคัญที่ต้องพิจารณา	การแปลผลเบื้องต้น	แนวทางในการนำไปใช้
		ต่ำกว่า P20 = -2, P20-40 = -1, P40-60 = 0, P60-80 = +1 และมากกว่า P80 = +2 (คะแนนรวมจะอยู่ในช่วง -10 ถึง +10) จากนั้นรวมคะแนนเพื่อสะท้อนระดับความเสี่ยงของพื้นที่หรือทำเป็นแผนที่ตามความเสี่ยง (Risk Map)		ระดับต่ำและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ	
5 การวิเคราะห์ดัชนีสัญญาณเตือน (Warning Index) สองตัวชี้วัดพร้อมกัน (Dual Warning Index Plot)	เพื่อประเมินและระบุพื้นที่ที่มีความเสี่ยงซ้ำซ้อนของตัวชี้วัดที่มีความสัมพันธ์กันในระบบบริการสุขภาพ เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญในการเข้าไปดูแลหรือสนับสนุน	- เลือกดัชนีสัญญาณเตือน หรือ Warning Index สองตัวที่สะท้อนมิติต่างกัน - วิธีการคำนวณคะแนน Warning Index เหมือนกับรูปแบบที่ 4 - สร้าง Scatter plot โดยแกน X เป็น Warning index ตัวที่ 1 แกน Y เป็น Warning index ตัวที่ 2 ใช้ค่า Median ของ Warning index ทั้งสองแกน เป็นเส้นแบ่ง จัดกลุ่มพื้นที่ออกเป็น 4 Quadrants	- Warning Index ที่นำมา plot ต้องเป็นดัชนีที่คำนวณด้วยวิธีเดียวกัน (เช่น วิธีคำนวณในรูปแบบที่ 4) - ข้อมูลที่นำมาคำนวณเป็นข้อมูลชุดเดียวกัน - ตัวชี้วัดที่นำมาคำนวณ Warning Index หรือนำมา plot ร่วมกัน จะต้องมีความเกี่ยวข้องกันและสะท้อนมิติที่สัมพันธ์กัน เช่น การคัดกรองกับ การดูแลติดตามผู้ป่วยหลังการคัดกรอง เป็นต้น - Scatter plot ไม่ได้บอกความเป็นเหตุ-ผล แต่เป็นการระบุพื้นที่เสี่ยงของตัวชี้วัดที่นำมาวิเคราะห์	- พื้นที่ที่มีค่าต่ำทั้งสองตัวชี้วัด (Quadrant 3) จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูงสุด เพราะเป็นพื้นที่เสี่ยงซ้ำซ้อนทั้ง 2 มิติ และ Warning Index แสดงถึงแนวโน้มลดต่ำลงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ของทั้งก่อนและหลังการถ่ายโอนทั้งสองตัวชี้วัด	- ใช้สำหรับเป็น Early Warning ของพื้นที่ หากพื้นที่อยู่ใน Quadrant 3 จำเป็นต้องเข้าไปตรวจเชิงระบบ - ใช้จัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ (Priority-based Targeting) ในการสนับสนุนหรือจัดสรรทรัพยากร การวางแผนการนิเทศและกำหนดการติดตามผลแบบเฉพาะเจาะจงตามความเสี่ยงที่มีปัญหาหลายมิติร่วมกัน โดยไม่เป็นการจัดการแบบเหมือนกันทุกพื้นที่
6 การประเมินผลกระทบรวมหลายมิติ (Scope and Severity of Impact Index)	เพื่อประเมินขอบเขตและความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากหลายตัวชี้วัดในระบบบริการสุขภาพ เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญในเชิงนโยบาย ความกว้างและระดับความรุนแรงของผลกระทบ	- คำนวณดัชนีสัญญาณเตือนรายตัวชี้วัด หรือ Warning Index เช่น ในแบบรูปแบบที่ 4 - นำ Warning Index ของทุกตัวชี้วัดที่นำมาคำนวณ มาปรับเป็น “คะแนนความเสี่ยง” ด้วยวิธีเดียวกัน เช่น คะแนน Warning Index ของแต่ละตัวชี้วัดที่ต่ำกว่า P20 (Bottom	- ข้อมูลทุกตัวชี้วัดที่นำมาใช้ต้องมีนิยามสอดคล้องกันในทุกพื้นที่ หรือใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน - ตัวชี้วัดที่นำมารวมต้องครอบคลุมหลายมิติของบริการ เช่น การเข้าถึงบริการคุณภาพบริการ ผลลัพธ์สุขภาพ เป็นต้น	- พื้นที่ที่มีหลายตัวชี้วัด เป็นพื้นที่เสี่ยง (พื้นที่สีแดง) พร้อมกันหลายสะท้อนความเสี่ยงหลายมิติของระบบบริการ อาจเกิดจากความไม่พร้อมเชิงโครงสร้าง	- ใช้จัดลำดับความสำคัญเชิงนโยบาย เช่น จังหวัดสีแดง จำเป็นต้องได้รับการดูแลหรือมีมาตรการเร่งด่วน - ใช้กำหนดมาตรการสนับสนุนเฉพาะพื้นที่หรือใช้เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรแบบมุ่งเป้าหมาย รวมทั้งการวางแผนพัฒนาระบบบริการในระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบ

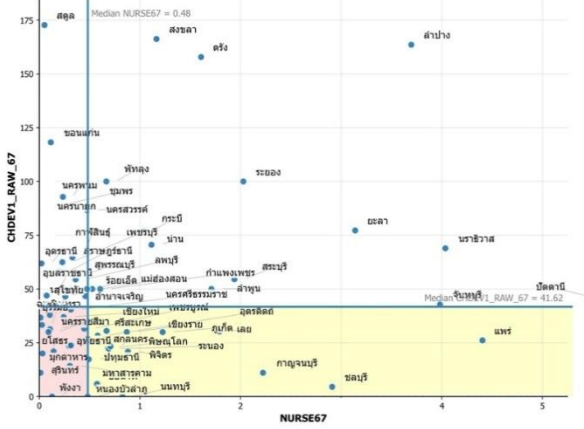
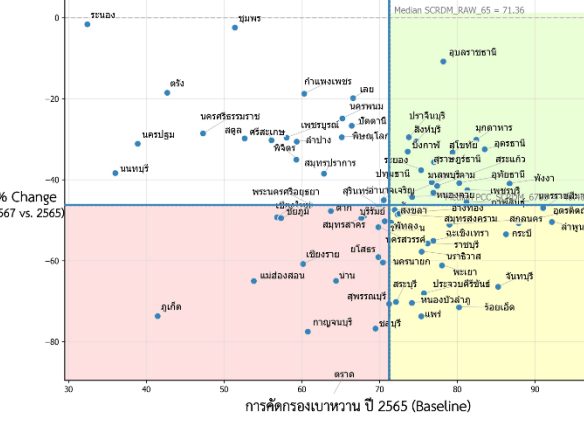
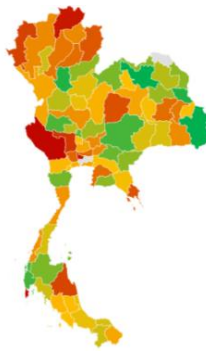
รูปแบบ	วัตถุประสงค์	แนวทางการวิเคราะห์	เงื่อนไขสำคัญที่ต้องพิจารณา	การแปลผลเบื้องต้น	แนวทางในการนำไปใช้
		20%) = พื้นที่เสี่ยงสีแดง เป็นต้น - รวมจำนวนตัวชี้วัดที่เป็นพื้นที่เสี่ยง (พื้นที่สีแดง) ของแต่ละพื้นที่ (เช่น จังหวัดหรืออำเภอ) เพื่อดูผลกระทบโดยรวมในหลายมิติเพื่อนำเสนอเป็นแผนที่ความเสี่ยง			- ใช้ติดตามผลกระทบของการถ่ายโอน รพ.สต. แบบภาพใหญ่ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกต่อไป

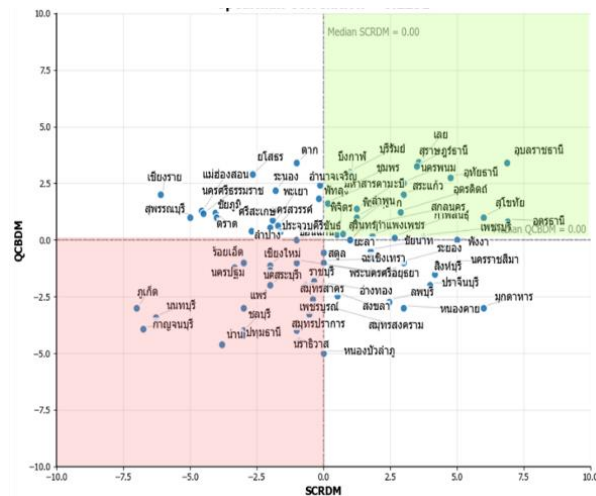
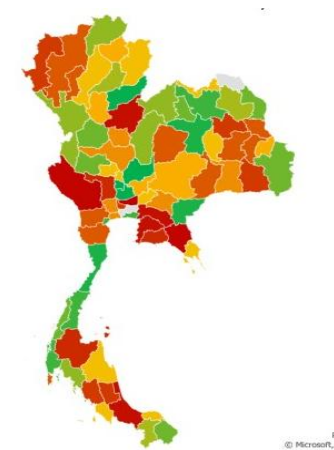
2. ความสามารถของเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพที่อาจเป็นผลเชื่อมโยงมาจากการถ่ายโอน รพ.สต.

หลังจากสังเคราะห์หลักการของเครื่องมือจากตาราง 2 คณะผู้วิจัยได้นำต้นแบบดังกล่าวไปทดสอบความสามารถในการคาดการณ์ผ่านพื้นที่กรณีศึกษา 13 จังหวัด เพื่อสะท้อนมุมมองจากผู้ใช้งานจริง (สสจ., อบจ., CUP) ต่อตัวอย่างแผนภาพที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลจริง ความคิดเห็นต่อรูปแบบเครื่องมือและตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพ รูปแบบที่ 2 (Scatter Plot) ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากร (เช่น จำนวนพยาบาล) กับผลลัพธ์บริการ เพื่อจำแนกพื้นที่ในกลุ่ม Quadrant 3 ที่ต้องการการสนับสนุนเร่งด่วน รูปแบบที่ 4 และ 6 (Risk Map) การใช้สี (Red/Green) เพื่อสื่อสารสถานการณ์ความเสี่ยงเชิงพื้นที่ในภาพรวมให้ผู้บริหารประเมินสถานการณ์ได้ทันที ดังตาราง 3 การจัดทำดัชนีสัญญาณเตือนผลด้านสุขภาพเพื่อการจัดการระดับจังหวัดและการกำกับดูแลระบบสุขภาพระดับประเทศ เพื่อประโยชน์ในการติดตามผลทางสุขภาพในภาพรวมของการจัดการในระดับจังหวัด สามารถดำเนินการโดยพิจารณาจากการประมวลผลเชิงสัมพันธ์ของสถานการณ์ระดับและแนวโน้มของตัวชี้วัดก่อนการถ่ายโอนและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการถ่ายโอน ทำให้สามารถระบุจังหวัดที่ควรได้รับความสนใจและให้ความสำคัญในการเข้าไปทบทวนปัญหาสุขภาพในแต่ละเรื่อง และทำเป็นดัชนีรวมของตัวชี้วัดทุกตัวที่พิจารณาทั้งขอบเขตจำนวนเรื่อง (Scope of Impact) และความรุนแรงของผลกระทบ (Severity of Impact) นอกจากนี้จากการศึกษานำร่องสามารถสรุปรูปแบบการวิเคราะห์และนำเสนอตัวชี้วัดเพื่อเป็นสัญญาณเตือนทางสุขภาพเพื่อช่วยในการพิจารณาตัดสินใจได้ 6 รูปแบบ

ตาราง 3 ความคิดเห็นต่อรูปแบบเครื่องมือและตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพ

รูปแบบ	ความคิดเห็นต่อรูปแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพ	ตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือ
1	- เป็นประโยชน์ต่อการประเมินความแตกต่างของผลการดำเนินงานระหว่างพื้นที่ที่มีสถานะการถ่ายโอนต่างกัน โดยสามารถสะท้อนทั้งระดับผลลัพธ์และทิศทาง การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาของการเปลี่ยนผ่านเชิงนโยบาย เป็นประโยชน์ต่อการติดตามช่วงเปลี่ยนผ่านของ รพ.สต. ในภาพรวม - รูปแบบนี้สามารถใช้เป็นกลไกการเฝ้าระวังและสื่อสารเชิงระบบ โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจ เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการกำกับติดตามทั้งในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ย่อย - ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่หรือแนวโน้มที่ลดลงไม่ควรตีความว่าเป็นผลโดยตรงจากการถ่ายโอนเพียงปัจจัยเดียว แต่ต้องพิจารณาปัจจัยโครงสร้าง เช่น ความ	ตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือ  กราฟแสดงร้อยละของการคัดกรองโรคเบาหวานของกลุ่มอำเภอที่มีรพ.สต. ถ่ายโอนทั้งหมด (สีแดง) ถ่ายโอนบางส่วน (สีส้ม) และที่ไม่มีรพ.สต. (สีเขียว) ปีงบประมาณ 2563 - 2567

รูปแบบ	ความคิดเห็นต่อรูปแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดการบริการสุขภาพ	ตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือ
2	พร้อมของบุคลากร ระบบข้อมูล และความต่อเนื่องของกระบวนการ งาน เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงการตีความคลาดเคลื่อน - รูปแบบนี้ช่วยให้วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างทรัพยากรและผลลัพธ์บริการได้ และสามารถจำแนกพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินงานออกเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนติดตามและสนับสนุนเชิงพื้นที่อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัดและผลลัพธ์ต่ำ หรือพื้นที่ที่มีทรัพยากรเพียงพอแต่ผลลัพธ์ไม่เป็นที่น่าพอใจ (Quadrant 3 และ 4) - อบจ. มองว่ารูปแบบดังกล่าวช่วยสื่อสารความจำเป็นด้านทรัพยากรต่อผู้บริหารได้อย่างมีเหตุผล ขณะที่ สสจ. เห็นว่ากราฟนี้สามารถใช้ระบุพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุเชิงระบบต่อไป - แม้ว่าเครื่องมือนี้ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่นได้ง่ายขึ้น แต่ควรวิเคราะห์ควบคู่กับข้อมูลบริบทพื้นที่ เช่น ภาระงานของบุคลากร ความยากง่ายในการเข้าถึง ปัจจัยเฉพาะของพื้นที่ เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงการตีความคลาดเคลื่อนว่าเป็นการประเมินคุณภาพขององค์กรหรือบุคลากร	 กราฟแสดงการกระจายของจังหวัด โดยแกน X = จำนวนพยาบาลในรพ.สต.ต่อประชากร (10,000 คน) แกน Y = ร้อยละของเด็ก 0-60 เดือนที่มีพัฒนาการล่าช้า ได้รับการกระตุ้นภายใน 1 เดือน (ในกราฟล่างซ้าย-สีแดง เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนพยาบาลน้อยและมีผลการดำเนินงานต่ำ)
3	- รูปแบบนี้ช่วยสะท้อนทิศทางและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของผลลัพธ์บริการ ได้ดีกว่าการพิจารณาตัวชี้วัดแบบเดิมที่พิจารณาเป็นรายปีและนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ รูปแบบนี้ทำให้สามารถตรวจพบพื้นที่ที่มีการปรับตัวดีขึ้นหรือมีผลลัพธ์มีแนวโน้มลดลงได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา กำกับติดตามและการสนับสนุนเชิงพื้นที่แบบเชิงรุก - ใช้วางแผนการนิเทศแบบเฉพาะเจาะจง เช่น กลุ่มพื้นที่ล่างซ้าย (สีแดง-Quadrant 3) ที่ปีฐานมีผลงานต่ำและมีการเปลี่ยนแปลงลดลง ควรปรับแผนการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิดแตกต่างจากกลุ่มพื้นที่บนขวา (สีเขียว-Quadrant 1) ที่ปีฐานมีผลงานสูงและการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น เป็นต้น - ควรวิเคราะห์ควบคู่กับปัจจัยเชิงบริบท เช่น การเปลี่ยนนโยบาย การเคลื่อนย้ายบุคลากร เป็นต้น เพื่อลดความกังวลในการตีความของพื้นที่	 กราฟแสดงการกระจายของจังหวัด โดยแกน X = ร้อยละของการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2567 เทียบกับปี 2565 (ในกราฟล่างซ้าย-สีแดง เป็นกลุ่มจังหวัดที่ก่อนการถ่ายโอนปี 65 มีการคัดกรองเบาหวานต่ำและหลังการถ่ายโอนปี 67 การคัดกรองมีแนวโน้มลดลง)
4	- เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เห็นสถานการณ์ความเสี่ยงเชิงพื้นที่ในภาพรวมได้ทันที จากภาพสีที่สื่อความหมายสามารถช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบายสามารถประเมินสถานการณ์ได้และกำหนดมาตรการการสนับสนุนหรือติดตามความเสี่ยงเชิงพื้นที่ได้ - ควรมีคู่มือประกอบเพื่อให้หน่วยบริการเข้าใจตรงกัน เนื่องจากการแปลคะแนนมีความซับซ้อนและอาจถูกตีความคลาดเคลื่อนได้ - ข้อเสนอแนะร่วมกันระบุว่าดัชนีดังกล่าวควรใช้เพื่อการติดตามความเสี่ยงและสนับสนุนพื้นที่ ไม่ใช่เพื่อจัดอันดับหรือประเมินคุณภาพขององค์กร	 แผนภาพแสดงแผนที่ตามความเสี่ยง (Risk Map) ของร้อยละของการคัดกรองโรคเบาหวานในแต่ละจังหวัด (กลุ่มจังหวัดสีแดงเมื่อเทียบกับสีเขียวเป็นจังหวัดที่มีความเสี่ยงสูงที่มีผลการดำเนินงาน ทั้งก่อนและหลังการถ่ายโอนลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศ)

รูปแบบ	ความคิดเห็นต่อรูปแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและการจัดการบริการสุขภาพ	ตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือ
5	- มีประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำพื้นที่ที่มีความเสี่ยงซ้ำซ้อนหรือพื้นที่ที่มีปัญหาฐานแรงสองมิติพร้อมกันได้ ช่วยแสดงพื้นที่ที่มีปัญหาทั้งสองด้านได้อย่างชัดเจน - เป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย ในการสนับสนุนเชิงพื้นที่ รวมถึงการกำกับติดตามหลังถ่ายโอนมากกว่าการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยบริการ - รูปแบบนี้ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ของพื้นที่ในมิติต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แต่ควรวิเคราะห์ควบคู่กับปัจจัยเชิงบริบท เช่น การเคลื่อนย้ายบุคลากรหรือการเปลี่ยนนโยบาย เป็นต้น เพื่อลดความกังวลของพื้นที่ในการตีความในเชิงลบ	ตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือ  กราฟแสดงการกระจายของจังหวัด โดยแกน X = ร้อยละของการคัดกรองโรคเบาหวาน แกน Y = คะแนนเฉลี่ยของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติ (ในกราฟล่างซ้าย-สีแดง เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีการคัดกรองเบาหวานต่ำ และมีการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติต่ำด้วย)
6	- การรวมดัชนีหลายตัวชี้วัดช่วยให้ประเมินผลกระทบต่อบริการในหลายมิติพร้อมกัน ชี้ให้เห็นภาพรวมของตัวชี้วัดหรือบริการสุขภาพที่ได้รับผลกระทบและระดับความรุนแรง - สามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อจำแนกพื้นที่เสี่ยงที่ต้องการการสนับสนุนเชิงระบบรวมทั้งการกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิและการจัดสรรงบประมาณในระดับจังหวัดทั้งในส่วนของอบจ. และสสจ. และในระดับประเทศ แบบมีเป้าหมายและตามความเร่งด่วน ที่อิงจากระดับความเสี่ยงแต่ละพื้นที่เป็นหลัก - หากพื้นที่ใดเป็นพื้นที่เสี่ยง ควรตรวจสอบย้อนกลับไปยังตัวชี้วัดรายด้านเนื่องจากการรวมหลายตัวชี้วัดเพื่อชี้ชัดสาเหตุของความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่มาจากตัวชี้วัดใด เพื่อช่วยวางแผนมาตรการแก้ไขอย่างจำเพาะเจาะจง - การวิเคราะห์ควรถูกใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการ ไม่ใช่เพื่อจัดลำดับหรือเปรียบเทียบพื้นที่ แม้รูปแบบนี้ช่วยให้เข้าใจภาพรวมของผลกระทบได้ง่ายขึ้น แต่ต้องมีการศึกษาเชิงลึกเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการตีตราพื้นที่	 แผนที่แสดงแผนที่ตามความเสี่ยง (Risk map) ของการประเมินผลกระทบรวมหลายมิติของระบบบริการ โดยพิจารณาจาก Warning Index หลายตัวชี้วัดพร้อมกันและหลายมิติ ได้แก่ 1) การเข้าถึงบริการปฐมภูมิ 2) การดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ 3) การดูแลอย่างต่อเนื่อง/ การได้รับการดูแลรักษาทันเวลา 4) ผลลัพธ์ทางสุขภาพ 5) ต้นทุนของการรักษา (กลุ่มจังหวัดที่มีสีแดงเป็นพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานหลายตัวชี้วัดต่ำทั้งก่อนและหลังการถ่ายโอนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศ)

หมายเหตุ: แผนที่ในช่องตัวอย่างต้นแบบเครื่องมือ เป็นผลจากการประมวลผลข้อมูลทุติยภูมิในขั้นตอนที่ 1 เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือในขั้นตอนที่ 2

การอภิปรายผล

การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าการถ่ายโอน รพ.สต. ไป อบจ. เป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นมิได้ปรากฏในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดรายตัวเพียงอย่างเดียว แต่ปรากฏในรูปของสัญญาณความเสี่ยงเชิงระบบที่มีความซับซ้อนและแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่ พบการเข้าถึงบริการสุขภาพปฐมภูมิของประชาชนในหลายเรื่องลดลงทั้งพื้นที่ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอน เช่น อัตราส่วนการรับบริการโดยรวมที่ รพ.สต. เมื่อเทียบกับการรับบริการที่โรงพยาบาล และบริการด้านการคัดกรองสุขภาพอื่น ๆ (จิตเวช ศีรษะ, นกขา, สิ่งมีชีวิต, มโน, มนุษย์, ดาวรุ่ง, คำวงศ์, นิตยธิดา, ภัทรธิดา, สุพรรณิศา, เสนสาย และคณะ,

2566) ซึ่งทำให้เห็นถึงความจำเป็นของการใช้กรอบการวิเคราะห์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติของระบบบริการสุขภาพเข้าด้วยกัน มาร่วมวางแผนสุขภาพในระดับพื้นที่ตามแนวคิด (Risk-based Health Priority Setting) เพื่อให้การตัดสินใจไม่เป็นแบบ “หน้ากระดาน” และใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Baltussen, 2006 ; Baltussen, Niessen, 2006) รวมถึงการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของหน่วยงานระดับนโยบาย เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย และ สปสช. ในการจัดสรรทรัพยากรตามระดับความเสี่ยง (Risk-based Resource Allocation)

การสังเคราะห์ต้นแบบเครื่องมือในการคาดการณ์ผลกระทบจำนวน 6 รูปแบบ สะท้อนแนวคิดการติดตามผลกระทบควรวเคราะห์หลายมิติ ที่สามารถจำแนกความเสี่ยงเชิงพื้นที่ ไปจนถึงการประเมินผลกระทบในภาพรวมของระบบบริการสุขภาพ (World Health Organization, 2025) โดยมีจุดเด่นสำคัญของเครื่องมือต้นแบบทั้ง 6 รูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อยกระดับกลไกการกำกับติดตาม จากข้อจำกัดของระบบกำกับติดตามเดิมที่มักเป็นเพียงการรายงานผลงานตามตัวชี้วัดรายปีหรือการเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายเท่านั้น โดยเครื่องมือต้นแบบนี้มีความแตกต่างใน 3 มิติหลัก ได้แก่ 1) การเปรียบเทียบเชิงสัมพัทธ์ซึ่งต่างจากการประเมินแบบหน้ากระดาน โดยใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565) เป็นปีฐานเพื่อกำหนดตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไถ่ระดับประเทศทำให้สามารถระบุระดับความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่ได้ 2) ความสมดุลระหว่างทรัพยากรและผลลัพธ์ ตัวอย่างเช่น ในรูปแบบที่ 2 (Scatter Plot) ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากร เช่น จำนวนพยาบาลกับผลลัพธ์บริการ ซึ่งแบบประเมินทั่วไปมักแยกส่วนการรายงาน 3) การวิเคราะห์หลายมิติพร้อมกัน ในรูปแบบที่ 6 มีจุดเด่นในการรวมดัชนีสัญญาณเตือนจาก 5 มิติสำคัญ มาแสดงผลในรูปแบบแผนที่ความเสี่ยง ซึ่งช่วยให้หน่วยงานระดับนโยบายสามารถจัดลำดับความเร่งด่วนเชิงนโยบายได้ครอบคลุมกว่าการพิจารณาตัวชี้วัดรายตัว ความสามารถในการคาดการณ์ของเครื่องมือนี้ไม่ได้หมายถึงการพยากรณ์ทางสถิติ แต่หมายถึงการตรวจจับสัญญาณความเสี่ยง (Warning signals) ที่หากปล่อยไว้จะนำไปสู่ผลกระทบที่รุนแรง เช่น การพบพื้นที่ใน Quadrant 3 ที่มีผลงานต่ำและมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องในรูปแบบที่ 3 ที่จะเป็นสัญญาณเตือนให้ผู้บริหารกำหนดมาตรการสนับสนุนเฉพาะพื้นที่ได้ทันท่วงทีก่อนที่จะมีผลกระทบต่อสถานะสุขภาพของประชาชน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบสุขภาพที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ภายใต้บริบทการกระจายอำนาจอย่างแท้จริง ทั้งนี้การจัดลำดับความสำคัญตามความเสี่ยงเป็นแนวทางเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้องค์กรสามารถจัดอันดับความเสี่ยงที่ระบุโดยพิจารณาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและโอกาสที่จะเกิดขึ้น แทนที่จะพิจารณาความเสี่ยงทั้งหมดอย่างเท่าเทียมกัน (Berman, Bitran, 2011) ทั้งนี้ การจัดทำดัชนีสัญญาณเตือนผลด้านสุขภาพ เพื่อการจัดการระดับจังหวัดและการกำกับดูแลระบบสุขภาพระดับประเทศ ที่เป็นการเปลี่ยนผ่านจากการประเมินผลงานแบบเดิม (KPI-based) ไปสู่การเป็น “ระบบสัญญาณเตือนภัย” เพื่อคาดการณ์ความเสี่ยงเชิงระบบต่อไป

ผลการประเมินความสามารถของเครื่องมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับจังหวัดและพื้นที่ชี้ให้เห็นว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการใช้งานจริงในฐานะกลไกสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ ความสามารถในการคาดการณ์ในบริบทของการศึกษานี้ไม่ได้หมายถึงการพยากรณ์เชิงสถิติในลักษณะของแบบจำลองทำนายผลลัพธ์ในอนาคต หากแต่หมายถึงความสามารถในการตรวจจับสัญญาณความเสี่ยง (Early Warning Signals) การมีและการใช้เครื่องมือถือได้ว่าเป็นอีกหนึ่งหลักการในการพัฒนาระบบสุขภาพ (World Health Organization, 2025) ที่การสะท้อนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่นำไปสู่ผลกระทบด้านสุขภาพและบริการสุขภาพในระยะถัดไป การใช้เครื่องมือดังกล่าวช่วยให้สามารถมองเห็นความเสี่ยงเชิงพื้นที่ จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และกำหนดมาตรการสนับสนุนที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ได้อย่างมีเหตุผลมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดลำดับความสำคัญด้านสุขภาพบนฐานความเสี่ยง (Risk-based Health Priority Setting) (Berman, Bitran, 2011) การพัฒนาระบบสุขภาพที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ และสนับสนุนการตัดสินใจของหน่วยงานระดับอำเภอ และในระดับจังหวัดทั้งในส่วนของ อบจ.และ สสจ. รวมถึงการให้คณะกรรมการสุขภาพระดับพื้นที่ (กสพ.) ที่ครอบคลุมการดำเนินการด้านการวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ กำหนดแผน กำกับและติดตามผลการดำเนินการ และจัดสรรทรัพยากรบนพื้นฐานของความจำเป็น (จริยธรรม สิทธิพันธุ์, วรรณาภรณ์ ฉัตรชาติ, ญาณิณี เพชรานันท์, วิไลรักษ์ สันติกุล, ฉันทชนกรีนถวิล, จตุพร สุวรรณสุขุม, 2568) ส่งผลในการยกระดับสุขภาพของประชาชน

แม้ว่าการศึกษานี้จะนำเสนอกรอบและเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการติดตามผลกระทบเชิงระบบ แต่ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญ ได้แก่ ความไม่สมบูรณ์และความไม่สม่ำเสมอของข้อมูลบริการสุขภาพในช่วงเปลี่ยนผ่าน ซึ่งสะท้อนความท้าทายของระบบสารสนเทศสุขภาพภายใต้บริบทการกระจายอำนาจ ข้อจำกัดดังกล่าวอาจส่งผลต่อการตีความผลลัพธ์เชิงปริมาณ และจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเชิงคุณภาพและบริบทพื้นที่ประกอบการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงนัยเชิงนโยบายที่สำคัญว่า การถ่ายโอนภารกิจด้านบริการสุขภาพปฐมภูมิควรดำเนินควบคู่กับการพัฒนาการกำกับติดตามเชิงระบบที่สามารถใช้ข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นฐานสำหรับการออกแบบระบบเฝ้าระวังเชิงรุกในระดับจังหวัดและระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ การจัดสรรทรัพยากร และการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในระยะต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. มีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในช่วงเปลี่ยนผ่านของการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยช่วยติดตามสถานการณ์สุขภาพและการจัดบริการสุขภาพในภาพรวมเชิงระบบ
2. กระทรวงสาธารณสุข (สสจ./ สสอ.) และกระทรวงมหาดไทย (อบจ.) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับติดตามและจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่เสี่ยงในการสนับสนุนทรัพยากร
3. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยสนับสนุนการจัดสรรทรัพยากรและการพัฒนาระบบบริการสุขภาพภายหลังการถ่ายโอน
4. ประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุกด้านสุขภาพในระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยมุ่งใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาและการสนับสนุนเชิงระบบ มากกว่าการประเมินหรือจัดอันดับหน่วยบริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายระยะเวลาการติดตามผลภายหลังการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อประเมินผลกระทบด้านสุขภาพและการจัดบริการสุขภาพในระยะกลางและระยะยาวได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ควรพัฒนาการออกแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์ที่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อน เช่น การเปรียบเทียบเชิงกึ่งทดลองหรือการวิเคราะห์แนวโน้มระยะยาว เพื่อแยกแยะผลของการถ่ายโอนออกจากปัจจัยเชิงนโยบายหรือบริบทอื่นที่เกิดขึ้นร่วมกัน
3. ควรมีการศึกษานำร่องการนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อประเมินความเหมาะสมในการใช้งาน ความเข้าใจของผู้ใช้ และผลต่อกระบวนการตัดสินใจเชิงพื้นที่
4. ควรมีการศึกษาเชิงลึกในพื้นที่ที่ถูกระบุว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงสูง เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเชิงโครงสร้างกระบวนการบริหารจัดการ และบริบทพื้นที่ อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการสนับสนุนและการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมและจำเพาะยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ที่สนับสนุนทุนการวิจัย

คำแถลงการณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI)

คณะผู้วิจัยขอรับรองว่าเนื้อหา แนวคิด ระเบียบวิธีวิจัย การวิเคราะห์ และการอภิปรายผลทั้งหมดในบทความนี้เป็นผลงานของคณะผู้วิจัย โดยมีได้ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดทำ

ผลประโยชน์ทับซ้อน

คณะผู้วิจัยขอยืนยันว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ ในการเผยแพร่บทความนี้

รายการอ้างอิง

- จิรายุทธ สินธุพันธุ์, วราภรณ์ ฉัตรชาติขาท, ญาณินี เพชรานันท์, วิไลรักษ์ สันติกุล, ันยชนก รื่นถวิล, และจตุพร สุวรรณสุขุม. (2568). *การจัดการความล้มพันธ์และการสื่อสารแบบมีภาวะผู้นำที่เกื้อหนุนต่อการให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ภายใต้นโยบายการกระจายอำนาจด้านสุขภาพ*. นนทบุรี. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นกษา สิงห์วีระธรรม, ดาวรุ่ง คำวงศ์, และมโน มณีฉาย. (2567). *การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนภายหลังการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดใน* ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 : ระยะที่ 1 การประเมินสัญญาณเตือนของผลกระทบต่อสถานะสุขภาพ. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 18(2), 152-71. https://he04.tci-thaijo.org/index.php/j_hsr/article/view/1462/805
- จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นกษา สิงห์วีระธรรม, มโน มณีฉาย, ดาวรุ่ง คำวงศ์, นิตยธิดา ภัทรธีรกุล, สุพิศตรา เสนสาย, และคณะ. (2566). *การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนภายหลังการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดใน* ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 : ระยะที่ 1 การประเมินสัญญาณเตือนของผลกระทบต่อสถานะสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังและการจัดทำกรณีศึกษา. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นกษา สิงห์วีระธรรม, ดาวรุ่ง คำวงศ์, มโน มณีฉาย, จิรายุทธ สินธุพันธุ์, พัลลภ เขียวชัยสกุล, และคณะ. (2567). *การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนภายหลังการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดใน* ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 : ระยะที่ 2 การประเมินสัญญาณเตือนของผลกระทบต่อสถานะสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังและการจัดทำกรณีศึกษา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 12(2), e277236. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/277236/187128>
- ชัยญาวีร์ ไชยวงศ์, อธิเชลิม สุทธิพงษ์ประชา, กุลธิดา กุลประทีปปัญญา, อัจฉรา มีนาสันติรักษ์, แจ่มจันทร์ เทศสิงห์, เกิดศิริ หงษ์ไทย, และคณะ. (2567). *การศึกษาบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสุขภาพระดับพื้นที่ (กสพ.) ภายหลังการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในองค์การบริหารส่วนจังหวัด:กรณีศึกษาจังหวัดน่าน* ระยอง *ปราชญ์บุรี นครราชสีมา สงขลา และภูเก็ต*. นนทบุรี. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- อติเชลิม สุทธิพงษ์ประชา, วิทยา โชคเศรษฐกิจ, ภัควัฒน์ ภูริพงศ์ธนวัต, อุกฤษณ์ กฤตยโสภณ, ณฐนภ ศรัทธาธรรม, เยาววัลยา อ่อนโพธิ์ทอง. (2564). *รายงานฉบับสมบูรณ์: โครงการสังเคราะห์ข้อเสนอและออกแบบเชิงนโยบายการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด*. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรวณีย์ อ้วนศรี, กมลพัฒน์ มากแจ้ง, สมทนีก โซติช่วงฉัตรชัย, ศศิวิมล อ่อนทอง, นิจันท์ ปาณะพงศ์, ธนินทร พัฒนศิริ. (2567). *การถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทย*. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 18(3), 314-330. https://he04.tci-thaijo.org/index.php/j_hsr/article/view/1947/1175
- สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (2558). *ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (2564). *แนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี.

- Baltussen R., (2006). Priority setting of public spending in developing countries: Do not try to do everything for everybody. *Health policy*, 78, 149-156.
<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.10.006>
- Baltussen, R., & Niessen, L. (2006). Priority setting of health interventions: the need for multi-criteria decision analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 4, 14.
[https://doi: 10.1186/1478-7547-4-14](https://doi.org/10.1186/1478-7547-4-14).
- Berman, P., & Bitran, R. (2011). *Health Systems Analysis for Better Health System Strengthening* (Health, Nutrition, and Population [HNP] discussion paper). Washington, DC: World Bank.
Retrieved 1 October 2025 from <http://hdl.handle.net/10986/13593>
- World Health Organization. (2025). *Measuring and Monitoring Effective Coverage of Health Services Across Life Stages: A Technical Manual for Monitoring and Evaluation Managers to Guide Evidence-based Planning and Decision-making*. Geneva, Switzerland: Author.