

รายงานความก้าวหน้า

การดำเนินงานด้านสุขภาพดิจิทัล เขตสุขภาพที่ 8



นพ.สุรียนต์ ปัญหาราช

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตสุขภาพที่ 8

วาระนำเสนอ 3 หัวข้อ



1 ความก้าวหน้าระบบ R8 Specialist Seamless



2 สถานการณ์การเชื่อมโยง ข้อมูล HIS เขตสุขภาพที่ 8



3 ผลการพิจารณา โครงการวิจัย ทุน FF ปีงบประมาณ 2569





ภาพรวมระบบ SPECIALIST สรุปทุกโมดูล (22 เมษายน 2569)

12 โมดูลหลัก
ฟังก์ชันรวมกว่า
60+
Endpoints / Functions

แพลตฟอร์มกลางสำหรับบริหารจัดการแพทย์เฉพาะทาง เวิร์ก เติง กำลังคน การส่งต่อ และการสื่อสาร
ครบวงจรในระบบเดียว เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำและรวดเร็ว

1 Auth & Login

- เข้าสู่ระบบผ่าน MOPH ID / Username
- Session & Role Management

2 Duty Management

- บันทึก/แก้ไข/ลบเวรแพทย์
- แยกเวร เข้า-บ่าย-ดึก
- Calendar View
- Export Excel
- Role Permission 4 ระดับ

3 Dashboard หลัก

- สถิติผู้ใช้
- แนวโน้มเวร 14 วัน
- กระจายสาขา/พื้นที่
- สถิติ SP Group

4 Dashboard แพทย์เฉพาะทาง ★

- Drill-down ภาค→จังหวัด→อำเภอ
- กระจายตามสาขา
- แนวโน้มรายวัน

5 Dashboard เติง ★

- ข้อมูลเตียงว่าง Real-time จาก HIS
- Drill-down จังหวัด→อำเภอ→โรงพยาบาล
- ข้อมูลสถานพยาบาล (HIS)

6 Staffing Analysis ★

- เปรียบเทียบกำลังคนจริง vs. กรอบมาตรฐาน
- วิเคราะห์อัตรากำลัง
- Drill-down ภาค→จังหวัด→โรงพยาบาล→สาขา

7 Refer Matching / Smart Refer ★

- Readiness Score 0-100 จาก 3 มิติ
- แพทย์เวร + เติง + ประเภทพ.
- Smart Refer Top-5
- GPS Distance

8 Booking & Bed Request

- ส่งคำขออนุญาตเตียง
- 3 Workflow Mode: hybrid, no_admin, admin_required
- Timeline Status
- Coordinator Reassign

9 Chat & Telemedicine

- Real-time Chat
- Presence / Typing
- Upload File
- Pin Message
- SP Group Room Sync
- เริ่ม Video Call

10 User Match

- จับคู่ผู้ใช้ในระบบกับฐานข้อมูล HRROPS แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลบุคลากร

11 Settings & Admin

- จัดการผู้ใช้ / องค์กร / สาขา
- ประเภทเวร / SP Group
- กรอบอัตรากำลัง / Import
- ERP Token
- Booking Workflow Config

12 System Status

- ตรวจสอบสุขภาพระบบ (DB + ERP API)
- Database
- ERP API
- Auto-refresh



สรุปขนาดระบบ

หน้า UI (Pages) 30 หน้า	Booking Sub-API 9 endpoints
API Endpoints หลัก 14 endpoints	Shared Libraries 8 ไฟล์
Chat Sub-API 14 endpoints	รวม API ทั้งหมด 37 endpoints

ปัจจุบันมีการพัฒนาและออกแบบฐานข้อมูล โดยสร้างตารางไปแล้วทั้งหมด 23 ตาราง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม หลักๆ ได้แก่ กลุ่มตารางจัดการผู้ใช้และสิทธิ์ กลุ่มจัดการข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ และ การเข้าเวร (Duty & Doctors) และกลุ่มระบบห้องสนทนาแชท ภายในองค์กร (Real-Time Chat)



ระบบ SPECIALIST

แพลตฟอร์มกลางสำหรับบริหารจัดการแพทย์เฉพาะทาง
เวร เตียง กำลังคน การส่งต่อ และการสื่อสาร ครบจบในระบบเดียว

Dashboard แพทย์เฉพาะทาง

จำนวนแพทย์ทั้งหมด: 2,045 ท่าน

จำนวนแพทย์เฉพาะทาง: 943 ท่าน

จำนวนแพทย์ GP: 1,102 ท่าน

จำนวนสถานพยาบาล: 68 สาขา

แผนที่สรุปแพทย์เฉพาะทางรายจังหวัด (เขต 8)

จังหวัด	จำนวนแพทย์
เชียงใหม่	30
ลำปาง	84
น่าน	65
พะเยา	131
เชียงราย	337
แม่ฮ่องสอน	209
สุโขทัย	131
นครพนม	87
เลย	84
หนองบัวลำภู	65
อุดรธานี	337
สกลนคร	209
นครพนม	87
บึงกาฬ	30

สรุปตามจังหวัด: 943

จังหวัด	จำนวนแพทย์
เชียงใหม่	337
สกลนคร	209
หนองคาย	131
นครพนม	87
เลย	84
หนองบัวลำภู	65
บึงกาฬ	30

สาขาที่มีแพทย์มากที่สุด: 105 ท่าน (11.1%)

สาขาที่มีแพทย์ขาดแคลนมากที่สุด: 19 สาขา (สำหรับ 1 ท่าน)



กดรับชม VTR
เพื่อนำเสนอระบบ

วิเคราะห์ อัตรากำลังแพทย์เฉพาะทาง

เปรียบเทียบกรอบอัตรากำลังแพทย์ (Staffing Frame) กับจำนวนแพทย์จริงในแต่ละหน่วยบริการ

ภาพรวมจังหวัด

จังหวัด	หน่วยบริการ	แพทย์เฉพาะทาง	รายการขาดแคลน
7	88	939	94

เขตสุขภาพที่ 8: 88 แห่ง, 939 คน, 94 ขาด, 140 เต็ม, 16 เกิน

จ.นครพนม: 12 แห่ง, 86 คน, 13 ขาด, 18 เต็ม

จ.บึงกาฬ: 8 แห่ง, 29 คน, 8 ขาด, 6 เต็ม

จ.สกลนคร: 18 แห่ง, 208 คน, 20 ขาด, 33 เต็ม, 2 เกิน

Top 10 หน่วยบริการแพทย์เฉพาะทาง

หน่วยบริการ	จังหวัด	จำนวนแพทย์
รพ. จุฬารามิ	จุฬารามิ	235
รพ. สกลนคร	สกลนคร	131
รพ. หมอชทาย	หนองคาย	75
รพ. เลน	เลน	66
รพ. นครพนม	นครพนม	61
รพ. หมอชบัวลำภู	หนองบัวลำภู	55
รพ. กำมัย	นครพนม	42
รพ. ฤกษ์ทวี	จุฬารามิ	40
รพ. วานนวิลาส	สกลนคร	33
รพ. จันทกมลอุบล	สกลนคร	30

รายการขาดแคลน (บางส่วน)

- จังหวัดบึงกาฬ ขาด 54 สาขา
- จังหวัดหนองบัวลำภู ขาด 48 สาขา
- จังหวัดนครพนม ขาด 46 สาขา
- จังหวัดเลย ขาด 39 สาขา
- จังหวัดหนองคาย ขาด 38 สาขา

บริหารจัดการเวร Duty Management

ข้อมูลเตียง Real-time

วิเคราะห์กำลังคน Staffing Analysis

ส่งต่ออัจฉริยะ Smart Refer

จองเตียง Booking

สื่อสารครบวงจร Chat & Telemedicine

ออกแบบ 23 ตาราง (3 กลุ่มหลัก)

Auth & Master Data • Duty & Doctors • Real-Time Chat

System Flowcharts ครอบคลุม 6 โมดูลหลัก

Auth • Duty + Calendar • Booking • Refer Matching • Import Special • Chat Communication

! ปัญหาปัจจุบัน (Pain Point)

ข้อมูลสุขภาพ

“มีเยอะ แต่ใช้ไม่ได้จริง”



! ผลกระทบ

- ผู้บริหารจังหวัด/เขต ไม่สามารถเห็นภาพรวมที่ถูกต้อง
- ตัดสินใจช้า ไม่ทันสถานการณ์
- การบริหารทรัพยากร ไม่เกิดประสิทธิภาพ



HDC / HIPPO

- ข้อมูลไม่ครอบคลุม / ผู้ใช้งานระดับจังหวัด “เข้าไม่ถึง”



PHR

- ใช้ดูข้อมูลรายบุคคล (หมอ/ประชาชน)
- ไม่ตอบโจทย์การบริหารจัดการภาพรวม



Cloud กลาง สร.

- มีข้อมูล แต่ ไม่สามารถนำไปวิเคราะห์เชิงพื้นที่ได้ทันที



MOPH HIS Connect (ERP)

- ข้อมูลเตี้ยง ไม่ Real-time
- มีความคลาดเคลื่อน



HIS Sync เขต 8 (เดิม)

- มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล (PII)
- ❌ ต้องระงับ (PDPA)



ปัญหาไม่ใช่การขาดข้อมูล แต่คือ “ระบบที่ยังทำให้ข้อมูลใช้ในการตัดสินใจไม่ได้”

“HIS Sync Data Summary เขตสุขภาพที่ 8”

เชื่อมโยง “ข้อมูลสรุป (Summary)”
จาก HIS ทุกโรงพยาบาล
โดย **ไม่ใช้ข้อมูลส่วนบุคคล (Non-PII)**



วัตถุประสงค์ (Objectives)



มี
ฐานข้อมูล
ระดับจังหวัด



มี
ฐานข้อมูลกลาง
ระดับเขต



วิเคราะห์สถานการณ์
สุขภาพแบบ
Near Real-time



ระบบใหม่ต้อง
สอดคล้อง
PDPA 100%

สถานการณ์การพัฒนา (Current Models)

1 โมเดลที่ 1: “จังหวัดเป็นศูนย์กลาง”

พัฒนาโดย: สสจ.สกลนคร
แนวคิด: รวบรวมข้อมูลไว้ที่จังหวัดก่อน



✓ ข้อดี: ควบคุมง่าย

❗ ข้อจำกัด: Scaling ยาก / latency สูง

2 โมเดลที่ 2: “Query ไปดึงข้อมูล”

พัฒนาโดย: สสจ.นครพนม
แนวคิด: ส่งคำสั่งไปดึงข้อมูลจาก SW.



✓ ข้อดี: ข้อมูลสด (Realtime มากกว่า)

❗ ข้อจำกัด: โหลดระบบ / dependency สูง

ปัญหาปัจจุบัน (Current Issues)



ทั้ง 2 โมเดล
“ยังอยู่ระหว่างพัฒนา”

❗ มีปัญหาทางเทคนิค

❗ ส่งผลให้
“การเชื่อมโยงข้อมูลล่าช้า”

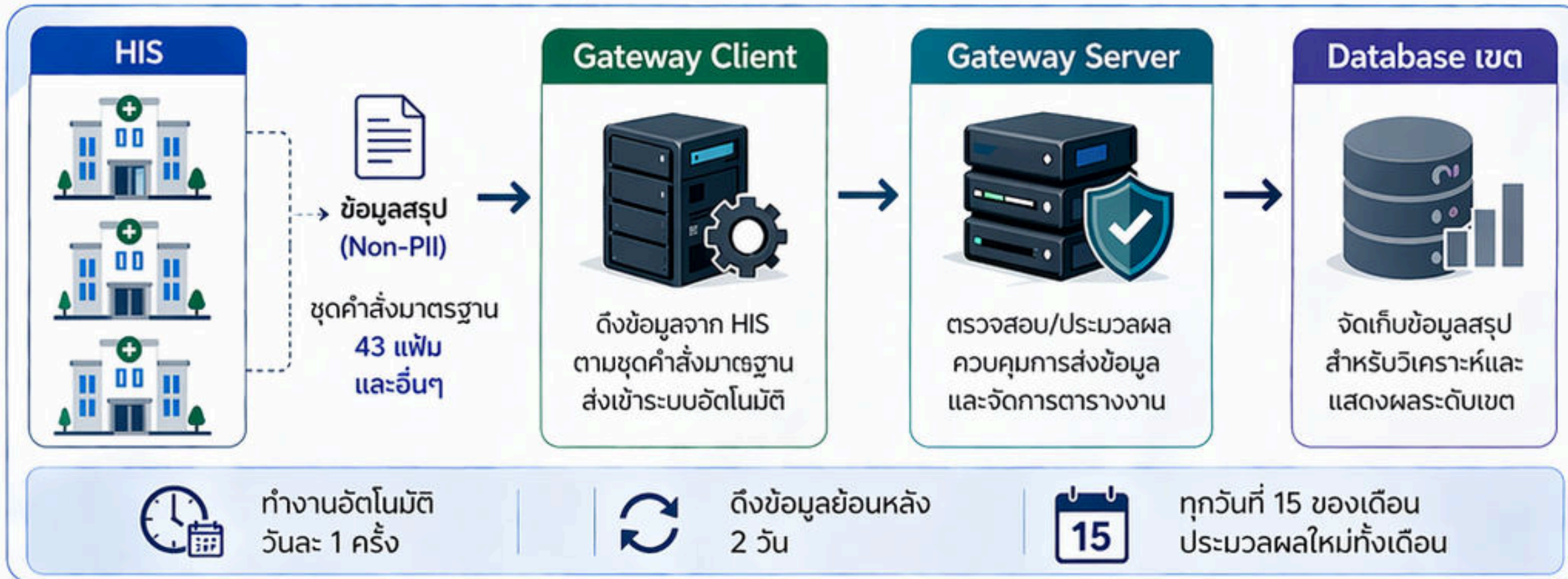


เชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพอย่างปลอดภัย | ใช้ข้อมูลสรุป (Non-PII) | เพื่อการบริหารจัดการที่แม่นยำ ทันเวลา และเป็นประโยชน์ต่อประชาชน



เพิ่ม โมเดลที่ 3: “Adopt จากต้นแบบ” R9Gateway

→ ใช้แนวทาง Gateway Architecture



จุดเด่นของ R9Gateway

- Auto Sync รายวัน + ย้อนหลัง**
อัตโนมัติ ทำงานวันละ 1 ครั้ง ดึงข้อมูลย้อนหลัง 2 วัน
- ใช้โครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้ม**
อิงมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ลดความซับซ้อนของข้อมูล
- Near Real-time (ระดับบริหาร)**
ข้อมูลพร้อมใช้สำหรับวิเคราะห์และตัดสินใจได้รวดเร็ว
- รองรับ PDPA (ลดการใช้ PII)**
ส่งเฉพาะข้อมูลสรุป (Non-PII) สอดคล้อง PDPA 100%
- รองรับหลาย HIS**
เชื่อมต่อหลายโรงพยาบาล หลายระบบ โดยไม่ต้องแก้ระบบเดิม

Value ที่ตอบโจทย์เขต 8

- ไม่ต้องรอพัฒนาเองใหม่
- ลดปัญหา Query โหลดระบบ (Model 2)
- ลดปัญหา Scaling (Model 1)
- มี Use Case ใช้จริงแล้ว (เขต 9)

แผนดำเนินการ (Roadmap)

- 27 เมษายน 2569**
→ ประชุมแลกเปลี่ยนแนวทาง
- หากตอบโจทย์**
→ นำมาพัฒนาและติดตั้ง
- จังหวัดนำร่อง**
→ บึงกาฬ

กิจกรรมการขยายผล (Deployment & Rollout)

จัดประชุม อบรม และติดตั้งระบบ R9Gateway

- จัดประชุม**
ประชุมชี้แจงแนวทาง และแผนการดำเนินงาน
- อบรม**
อบรมการใช้งานระบบ R9Gateway และแนวทางปฏิบัติ
- ติดตั้ง & ขยายผล**
ติดตั้งระบบและขยายผล ทุกจังหวัดในเขต 8

วันที่ 20 - 22 พฤษภาคม 2569



ใช้แนวทาง R9Gateway จากเขตสุขภาพที่ 9 เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสรุปของทุกโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 8 ข้อมูลแม่นยำ ปลอดภัย วิเคราะห์ได้เร็ว ตอบโจทย์การบริหารจัดการสุขภาพระดับจังหวัดและเขต

ผลการพิจารณาโครงการ (Fundamental Fund 2569)



ภาพรวมสำคัญ

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขประกาศผลการคัดเลือกโครงการวิจัย
ภายใต้ทุน Fundamental Fund ปีงบประมาณ 2569
มีโครงการที่ได้รับการจัดสรร **รวม 16 โครงการ**



ลักษณะโครงการที่ได้รับทุน

ด้านระบบสุขภาพและบริการ (Service System)



ด้านบริหารจัดการ

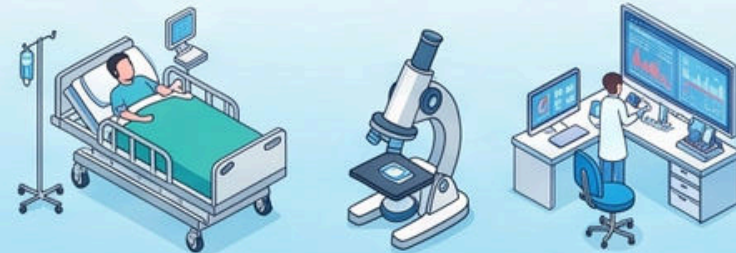


ด้านเทคโนโลยี/ดิจิทัลสุขภาพ



ด้านบริหารจัดการและนโยบายสุขภาพ

ด้านการแพทย์และสาธารณสุขเชิงลึก (เช่น ICU, โรค NCD, Lab)



ด้านการแพทย์และสาธารณสุขเชิงลึก
(เช่น ICU, โรค NCD, Lab)

ด้านเทคโนโลยี/ดิจิทัลสุขภาพ

หน่วยงานที่ได้รับทุน

กอง/สำนักระดับกรม



กอง/สำนักระดับกรม
(ส่วนกลาง)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป



โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

หน่วยงานด้านเทคโนโลยี และข้อมูลสุขภาพ



หน่วยงานด้านเทคโนโลยี
และข้อมูลสุขภาพ



โครงการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปี พ.ศ. 2569

ความก้าวหน้าการส่งข้อมูลประกอบการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

สำนักวิชาการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
Health Academic Bureau
Office of the Permanent Secretary

ลำดับ	รายชื่อโครงการ	หน่วยงาน	ข้อมูลบัญชีกำหนดส่ง 31 มี.ค.69	อนุมัติโครงการกำหนดส่ง 7 เม.ย.69
1	ฉกทศน์อนาคตระบบสุขภาพจังหวัดของประเทศไทยใน 10 ปี ช่างหน้า	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน		
2	โครงการวิจัยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 14 (พ.ศ.2571 - 2575)	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน		
3	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานตามบทบาท EOC manager ด้านการแพทย์ และสาธารณสุขระดับจังหวัด	กองสาธารณสุขฉุกเฉิน	/	/
4	การวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิผล รวมถึงจุดคุ้มทุนของการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและฮอร์โมนในเลือดแบบอัตโนมัติทั้งระบบ พร้อมน้ำยาและอุปกรณ์ตรวจสารชีวเคมีและฮอร์โมน	กองบริหารการสาธารณสุข	/	/
5	ประเมินค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases) : โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ	/	
6	การพัฒนาระบบประเมินสุขภาพแม่และเด็กอิเล็กทรอนิกส์ ในเขตสุขภาพที่ 3	สำนักสุขภาพดิจิทัล	/	/
7	โครงการประเมินการปรับใช้ซอฟต์แวร์ระบบเปิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของกระทรวงสาธารณสุข	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	/	/
8	โครงการวิจัยการจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพข้อมูลในคลังข้อมูลสุขภาพ:กรณีศึกษาข้อมูลการแพทย์	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	/	/
9	การประเมินผลลัพธ์ความคุ้มค่าของนโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ในเขตสุขภาพที่ 8	สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8	/	/
10	การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมเพื่อชะลอการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ	โรงพยาบาลอุบลรัตน์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น		
11	การประเมินประสิทธิภาพเครื่องฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในโรงพยาบาล ด้วยปฏิกิริยาโฟโตคะตะไลติกออกซิเดชันร่วมกับตัวเร่งปฏิกิริยานาโนออกไซด์	โรงพยาบาลคำม่าง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์		
12	ผลของระยะเวลาการเข้าสู่กระบวนการดูแลรักษาต่อการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	/	
13	การศึกษาประสิทธิภาพและต้นทุนประสิทธิผลของระบบการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสโดยใช้การตรวจหาเชื้อแบบรวดเร็ว ในเขตสุขภาพที่ 10	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์	/	/
14	ประสิทธิภาพของการระงับปวดหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยการฉีดยาชาเข้าช่องพีเมอรอลโทรแองเกล ส่วนปลายร่วมกับการฉีดยาชาสกัดกันเส้นประสาทส่วนปลายวิธีอื่นๆ เพื่อช่วยให้ฟื้นตัวเร็วภายหลังการผ่าตัด	โรงพยาบาลสุโขทัย	/	/
15	การพัฒนาระบบช่วยตัดสินใจทางคลินิกเพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	/	/
16	อนาคตของคุณภาพและความปลอดภัยของระบบบริการสุขภาพประเทศไทยเพื่อความยั่งยืน	สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)	/	/

หมายเหตุ


- สีเขียว หมายถึง หน่วยงานที่ส่งข้อมูลฯ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว
- สีเหลือง หมายถึง หน่วยงานที่ส่งข้อมูลฯ แต่มีปรับแก้ไข/ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน
- สีส้ม หมายถึง หน่วยงานที่ยังไม่ได้ดำเนินการส่งข้อมูล

ขอความร่วมมือในการ เข้าร่วมโครงการวิจัย



แนวทางดำเนินการ

 รูปแบบวิจัย: Mixed Method

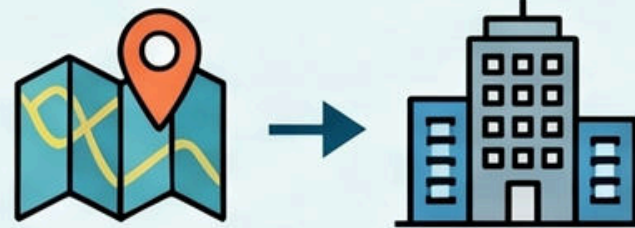
 • เชิงปริมาณ
(Quantitative)



ลงพื้นที่
ทดสอบและ
ประเมินระบบจริง

 • เชิงคุณภาพ
(Qualitative)

กลุ่มเป้าหมาย





 หน่วยงานทั้งหมด
96 แห่ง

 สุ่มเข้าร่วมประมาณ
30%

สิ่งที่ขอความร่วมมือ

 สนับสนุนเป็น
พื้นที่วิจัย 

 ให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการ
ประเมินระบบ 

 เพื่อสะท้อนสถานการณ์จริง และยกระดับ Cyber Security ของทั้งเขตอย่างเป็นรูปธรรม

Thank You 

