



ประเด็นการปฏิรูป ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

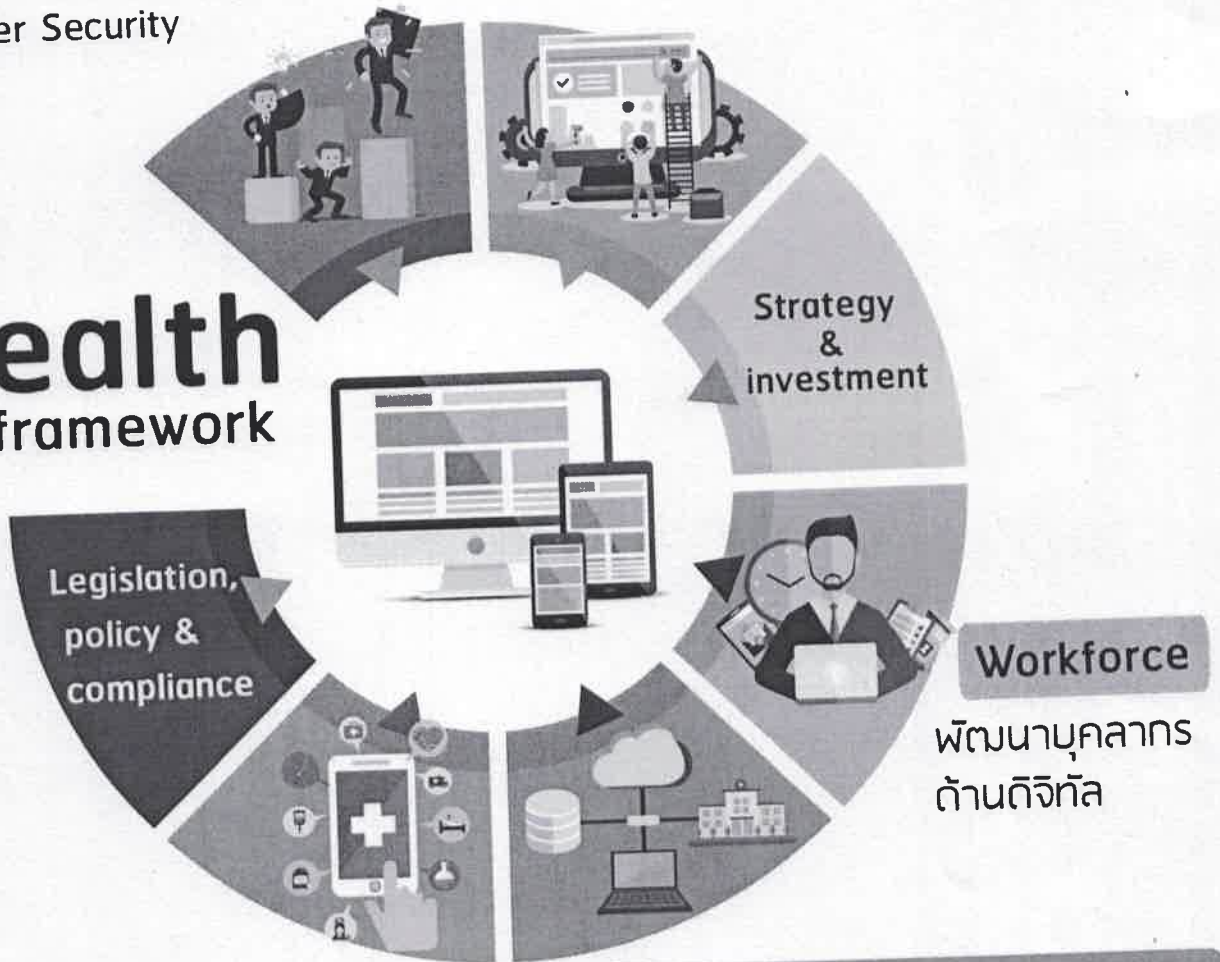
Leadership & governance

มีหน่วยงานหลัก
ด้าน Technology Digital
และ Cyber Security

Infrastructure

1. HIS Gateway และเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์ใน สว.สต., สว. แม่ข่าย
2. เพิ่มประสิทธิภาพ MoPH Data Center Big Data, Cyber Security และ HAIT*

eHealth WHO framework



Services & applications

1. มาตรฐาน Smart Hospitals
2. เทคโนโลยี Artificial intelligence, Blockchain, Biometric, Authentication และพัฒนา mHealth

Standards & interoperability

มาตรฐาน Health Information System EA (ข้าม Platform)

*HAIT : Hospital Accreditation Information Technology

แบบฟอร์มบทสรุปผู้บริหาร
การพัฒนาบุคลากรดำเนินงานมุ่งสู่การปฏิรูปสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข(Retreat สป. ครั้งที่ 1)
วันที่ 9 - 10 สิงหาคม 2561
ณ โรงแรมเดอะชานน์ พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

1. ประเด็นการปฏิรูปเรื่อง ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล/สถานการณ์ปัญหา

เพื่อยกระดับคุณภาพระบบบริหารจัดการและระบบบริการประชาชนให้มีประสิทธิภาพด้านความรวดเร็วและความปลอดภัย ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถานการณ์ปัญหาในปัจจุบัน

2.1 ด้านผู้ให้บริการ :

2.1.1 ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลายแห่งเป็นรุ่นเก่าที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติในปัจจุบัน ที่ต้องทำงานกับข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) ต้องประมวลผลและรับ-ส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

2.1.2 ข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ตลอดจนข้อมูลสาธารณสุขอื่น ๆ ถูกจัดวางอยู่ในรูปแบบที่ยังไม่คล่องตัวในการนำไปใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทันสถานการณ์

2.1.3 ขาดการสนับสนุนอย่างเข้มแข็งจากองค์กรทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน ทำให้ประสบปัญหาในการกำกับติดตามและการให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยบริการ ในการดำเนินงานตามกรอบยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy)

2.1.4 ขาดความต่อเนื่องในการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบรักษาความปลอดภัย (Cyber Security Technology Infrastructure) เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอในแต่ละปี อาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงเป็นช่องโหว่ถูกโจมตีหรือเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ถูกต้อง

2.1.5 บุคลากรในสายวิชาชีพด้านสาธารณสุขยังขาดทักษะที่ถูกต้องในการปฏิบัติงานด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ และขาดโอกาสความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน

2.2 ด้านผู้รับบริการ : การพัฒนา mHealth และนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นเครื่องมือให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเองและเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล ยังมีการพัฒนาไม่มากเท่าที่ควร เนื่องจากยังไม่มีมาตรฐานกลางที่ชัดเจน ต่างหน่วยงานต่างพัฒนาตามศักยภาพของบุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่ จึงอาจนำมาเผยแพร่ใช้งานร่วมกันไม่ได้

3. เป้าหมาย/Goal (ระยะ 5 ปี)

3.1 มีการใช้ข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic HealthProfile) ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ระหว่างหน่วยบริการ ครอบคลุมทุกหน่วยในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ (Health Information Exchange & Interoperability) ที่ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 มีการใช้ Application และระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สนับสนุนการตรวจวินิจฉัย การพยากรณ์การเกิดโรค การบริหารจัดการระบบสุขภาพ เช่น ระบบยาและเวชภัณฑ์ และการบริการคลินิกหมอครอบครัว

3.3 มีการใช้ระบบการดูแลสุขภาพและให้บริการแพทย์ทางไกล (Telehealth & Telemedicine) อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ โรงพยาบาล และประชาชนกลุ่มต่าง ๆ

3.4 บุคลากรในระบบสุขภาพทุกกลุ่ม ได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล และนำไปใช้ปฏิบัติงานในการบริการ (Clinical & Health Analytics) และการบริหารจัดการ (Business Analytics) และได้รับความก้าวหน้าในวิชาชีพ

4. ผลการดำเนินงานในปัจจุบัน

ด้านการพัฒนาระบบบันทึกสุขภาพดิจิทัล Digital Health Record (DHR) และการปรับระบบบริการสู่ระบบดิจิทัลได้แก่

4.1 ระบบ Cloud Computing และ Data Center ของกระทรวงสาธารณสุขให้บริการ Big Data คลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC : Health Data Center)

4.2 ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS : Hospital Information System) ที่พัฒนาโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ JHOS JHCIS (สำหรับ รพ. ที่ไม่มีผู้ป่วยใน) MMIS (ระบบบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์) Smart Health ID (บัตรประชาชนแทนบัตร รพ.) ระบบ Hospital Queue (ระบบจัดการลำดับการเข้ารับบริการภายใน รพ.)

4.3 ระบบแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลไม่จำกัด Platform เช่น nRefer (โปรแกรมกลางเพื่อการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการส่งต่อ)

4.4 mHealth สำหรับประชาชน เช่น H4U (Health for You สมุดสุขภาพประชาชน) พัฒนาโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร MoPH Connect พัฒนาโดย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน Hygge (ฮุกกะ) Medical Service พัฒนาโดย รพ.ราชบุรี Q-Cello ระบบคิวออนไลน์ พัฒนาโดย รพ.ชลบุรี

5. ข้อเสนอการขอรับการสนับสนุนเพื่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5.1 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้แก่ รพ.สต. รพศ. รพท. เพื่อรองรับการปฏิบัติงานร่วมกับระบบ HIS Gateway และใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ร่วมกันได้ทุกหน่วยงาน ตลอดจนประชาชนผู้เป็นเจ้าของข้อมูล

5.2 ขอรับการสนับสนุนการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้แก่ บุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ โดยเฉพาะทักษะการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย การวิเคราะห์และจัดทำรายงานข้อมูลผู้ป่วย

5.3 ขอปรับโครงสร้างศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขยายต่อจากโครงสร้างปัจจุบันที่มีความพร้อมในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมขององค์กร ให้เป็นหน่วยงานที่มีโครงสร้างรองรับการดำเนินงานดิจิทัล ทั้งด้านนวัตกรรม (Innovation) ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Cyber Security) ที่สามารถให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาเทคโนโลยีดิจิทัลแก่หน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างทันที

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ระยะ 1 ปี

6.1 มีแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ ที่เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ eHealth กระทรวงสาธารณสุข กับทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

6.2 มีต้นแบบและแนวทางการพัฒนาหน่วยบริการสู่การเป็นโรงพยาบาลดิจิทัล (Digital Hospital)

6.3 มีกลไกในการปฏิบัติงานกับข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลได้อย่างปลอดภัย ทั้งเจ้าของข้อมูลและผู้เกี่ยวข้อง (ตาม พ.ร.บ. Cyber Security)

- 6.4 มีการใช้ข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Personal Health Profile) ในการส่งต่อข้อมูลสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ารับบริการระหว่างหน่วยบริการ
- 6.5 มีต้นแบบการใช้ระบบการดูแลสุขภาพและให้บริการแพทย์ทางไกล (Telehealth & Telemedicine)
- 6.6 มี mHealth ให้ประชาชนใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมดูแลสุขภาพของตนเอง และเป็นช่องทางสื่อสารความรู้สุขภาพสู่ประชาชน (Digital Health Literacy) เช่น H4U, MoPH Connect เป็นต้น

ระยะ 5 ปี

6.7 ประชาชนใช้ประโยชน์จาก mHealth และข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลของตนเอง (Personal Health Record) ที่พัฒนาโดยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ทั้งถึงและเท่าเทียมกันทุกพื้นที่

6.8 มีการใช้ระบบ Telehealth & Telemedicine อย่างจริงจังเต็มรูปแบบ เพื่อให้บริการประชาชนในพื้นที่ห่างไกล โดยแพทย์และทีมสหวิชาชีพได้รับการคุ้มครองและประโยชน์ตอบแทนอย่างเหมาะสม

6.9 หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ มีเครื่องมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดภาระงานด้านข้อมูล และบุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลอย่างเหมาะสม สามารถนำไปสนับสนุนความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ได้

6.10 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานหลักด้าน Technology Digital และ Cyber Security ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เผื่อระวังป้องกัน แก้ปัญหาและให้ความช่วยเหลือ พร้อมทั้งประสานความร่วมมือกับทุกหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนงานต่าง ๆ ให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมาย ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ปลอดภัยและคุ้มค่า

7. Action Plan ประเด็นการปฏิรูปเรื่อง ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรการ/ แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลา (พ.ศ./ไตรมาส)																ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน		เป้าหมาย	ตัวชี้วัด				
	2561				2562				2563				2564					2565				ล้านบาท	แหล่งเงิน		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2					3	4
1. จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพดิจิทัล				/	/																ศทส. กยผ. กบรส.	0.4000	งบปกติ		
2. จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงระบบบริการด้านสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล				/	/																ศทส. กยผ. กบรส.	0.4000	งบปกติ		
3. จัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพส่วนบุคคลระหว่างหน่วยบริการ พร้อมทั้งพัฒนาระบบต้นแบบ				/	/	/															ศทส. กยผ. กบรส.	2.0000	งบปกติ		
4. จัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพส่วนบุคคลระหว่างหน่วยบริการกับประชาชน พร้อมทั้งพัฒนาระบบต้นแบบในรูปแบบ mHealth				/	/	/															ศทส. กยผ. กบรส.	2.0000	งบปกติ		
5. จัดทำมาตรฐานการให้บริการระบบห้องตรวจแพทย์ทางไกล (Telehealth & Telemedicine) พร้อมทั้งพัฒนาระบบต้นแบบ				/	/	/	/														ศทส. กยผ. กบรส.	40.4400	งบบูรณาการดิจิทัล		
6. จัดทำระบบ HIS Gateway ประชุมเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติระหว่าง รพ.สต. และ รพ. แม่ข่าย พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพ				/	/	/	/														ศทส. กยผ. กบรส.		งบปกติ	- รพศ./รพท. - รพ.สต.	

