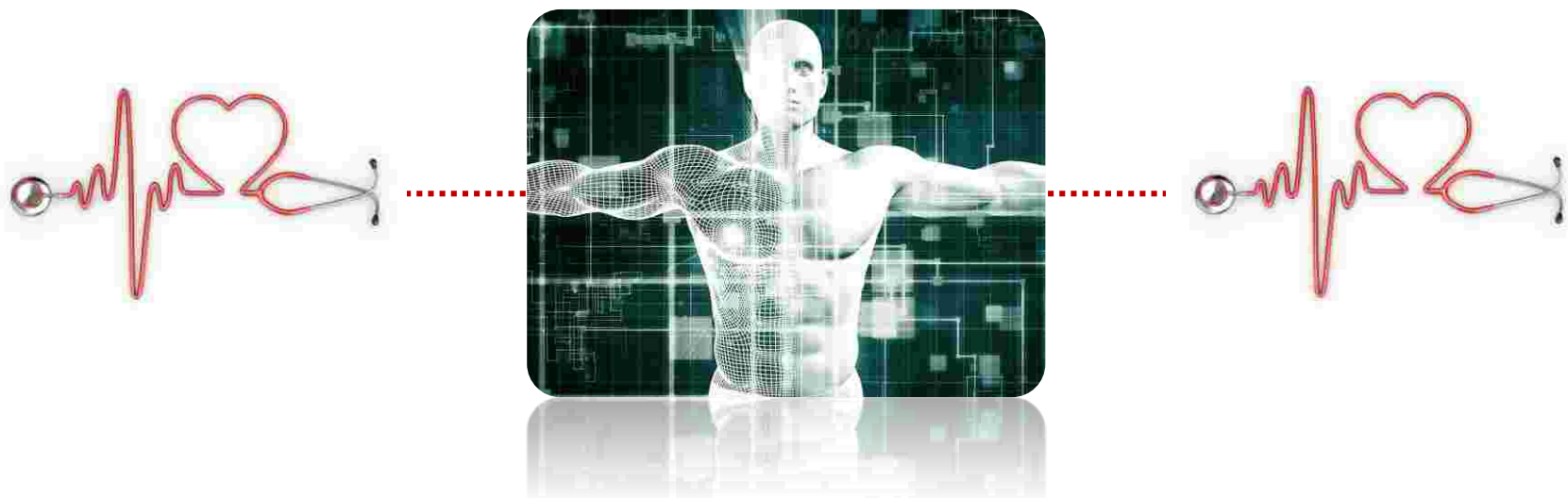


Digital Trends in Health care Services

แนวโน้มด้านดิจิทัลในบริการการแพทย์



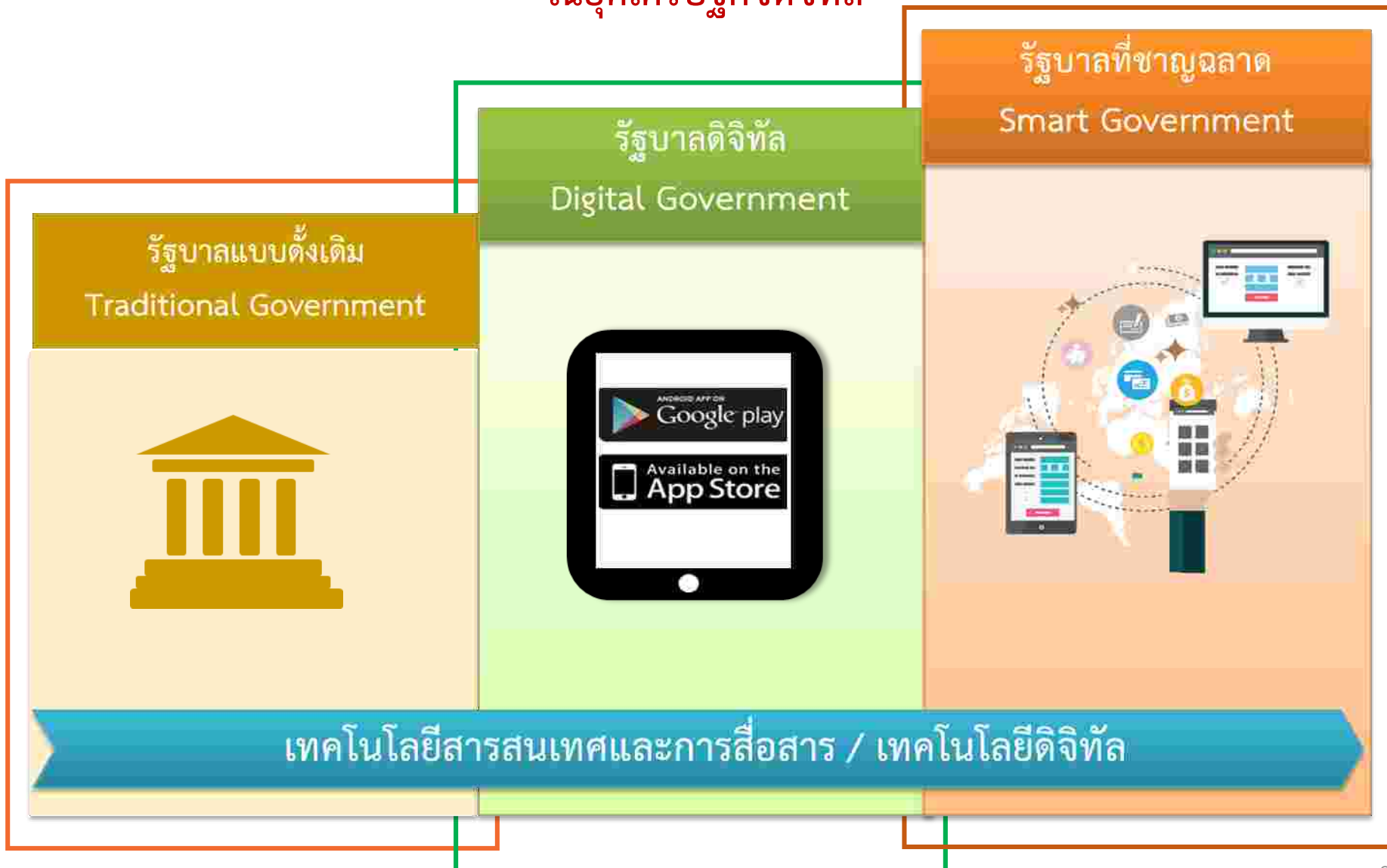
ดร. ศักดิ์ เสกขุนทด

ผู้อำนวยการ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

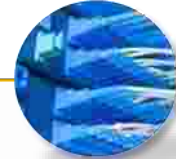
11 กันยายน 2560

พัฒนาการของรัฐบาล เพื่อแสดงบทบาทอย่างเหมาะสม ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล



บทบาทของรัฐบาลในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ผู้ให้บริการ (Service Provider)



ผู้กำกับดูแล (Regulator)



ผู้สร้างนวัตกรรม (Innovator)



ผู้สนับสนุน (Facilitator)



ผู้ให้การศึกษา (Educator)





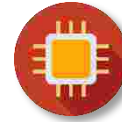
Virtual Reality / Augmented Reality

การนำเทคโนโลยี Virtual Reality (VR) และ Augmented Reality (AR) มาปรับใช้ในการจำลองภาพหรือสถานการณ์เหมือนจริง เพื่อบริหารจัดการความปลอดภัยสาธารณะ การขยายพื้นที่การรักษาสุขภาพไปยังพื้นที่ห่างไกล (Telemedicine) รวมถึงการเพิ่มรูปแบบใหม่ๆ ในการเรียนการสอน และการท่องเที่ยว



Advanced Geographic Information System

การนำเทคโนโลยี Advanced Geographic Information System มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลในเชิงพื้นที่ โดยสามารถประยุกต์ใช้สำหรับการจัดสรรทรัพยากรด้านการเกษตร การบริหารจัดการระบบคมนาคมขนส่ง และด้านอื่นๆ



Big Data

การนำข้อมูล Big Data มาประมวลผล และใช้เป็นเครื่องมือในการคาดการณ์ และประเมินสภาพธุรกิจการให้บริการ โดยอาศัยเทคโนโลยี IoT และ Smart Machine เพื่อให้การวิเคราะห์และตอบสนองต่อผู้รับบริการเป็นแบบ real-time



Open Any Data

การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการ โดยปรับปรุงเว็บไซต์ และฐานข้อมูล เพื่อสร้างการเข้าถึงจากสาธารณะมากขึ้น และผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลที่เปิดเผยเหล่านั้นกับหน่วยงานทุกภาคส่วน



Smart Machine / Artificial Intelligence

การนำเทคโนโลยี Smart Machine มาปรับใช้เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการ และตอบสนองการให้บริการอัตโนมัติ โดยระบบ Smart Machine จะพัฒนาขึ้น และสามารถประเมินปัญหา และจัดการสมดุตลอดห่วงโซ่การบริการ



Cloud Computing

การนำเทคโนโลยีด้าน Cloud Computing มาปรับใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อลดความยุ่งยากในการติดตั้งระบบ ลดต้นทุนในการดูแลระบบ และต้นทุนสำหรับการสร้างเครือข่ายด้วยตนเอง



Cyber Security

การคำนึงถึงความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) โดยจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยทางไซเบอร์ ปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ทันต่อเหตุการณ์ และมีความยืดหยุ่น อีกทั้งปรับเปลี่ยน Mindset ในการจัดการประเด็นด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์



Internet of Things

การอาศัยเทคโนโลยี IoT สร้างสภาพแวดล้อมให้ภาครัฐปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการเป็นดิจิทัลมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีดังกล่าวยังสนับสนุนภาครัฐในด้านต่างๆ อาทิ การสื่อสาร การใช้โมบายเทคโนโลยี การวิเคราะห์ Big Data รวมไปถึงการประสานงานกับภาคธุรกิจและเอกชน



Block Chain / Distributed Ledger Technology

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Block Chain ในการจัดเก็บข้อมูลและใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และลดภาระการพึ่งพาคนกลางในการทำธุรกรรม ภายใต้ความปลอดภัยที่มีความน่าเชื่อถือ

Technology Recommendation for Digital Government 2017-2021

ความเชื่อมโยงของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล



วิสัยทัศน์รัฐบาลดิจิทัล

ยกระดับภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานแบบอัจฉริยะ ให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง



พ.ศ. 2560-2564



Government Integration

การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและ
การดำเนินงานระหว่างหน่วยงาน



Smart Operations

การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัล
มาสนับสนุนการปฏิบัติงานที่มีการใช้
เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม



Citizen-centric Services

การยกระดับบริการภาครัฐให้ตรงกับ
ความต้องการของประชาชนที่
เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา



Driven Transformation

ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่รัฐบาล
ดิจิทัลในทุกระดับของบุคลากรภาครัฐ

การยกระดับคุณภาพชีวิต ของประชาชน



สวัสดิการประชาชน



การเพิ่มประสิทธิภาพแรงงาน



การศึกษา



การสาธารณสุข



การยกระดับขีดความสามารถ การแข่งขันของภาคธุรกิจ



การเพิ่มประสิทธิภาพ
ภาคการเกษตร



การท่องเที่ยว



การลงทุน



การค้า (นำเข้า / ส่งออก)



วิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม



ภาษีและรายได้



การคมนาคม



สาธารณสุขโรค



การยกระดับความมั่นคงและเพิ่ม ความปลอดภัยของประชาชน



ความปลอดภัยสาธารณะ



การบริหารจัดการชายแดน



การป้องกันภัยธรรมชาติ



การจัดการในภาวะวิกฤต



การยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐ



การเงินและการใช้จ่าย



การบริหารสินทรัพย์



การจัดซื้อจัดจ้าง



ทรัพยากรมนุษย์และ
การจ่ายเงินเดือน



การบูรณาการและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานรัฐบาลดิจิทัล



การบูรณาการข้อมูล
ภาครัฐเพื่อยกระดับบริการ



การให้ข้อมูล



โครงสร้างพื้นฐาน
รัฐบาลดิจิทัล



การยืนยันตัวตน และ
การบริหารจัดการสิทธิ



การรับฟัง
ความคิดเห็น



ศักยภาพบุคลากร
ภาครัฐ



1 การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน



- สวัสดิการประชาชน:** การให้บริการความช่วยเหลือแบบบูรณาการในเชิงรุก
- การเพิ่มประสิทธิภาพแรงงาน:** การบูรณาการตลาดแรงงานแบบครบวงจร
- การศึกษา:** การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการศึกษา และการยกระดับการบริการด้านการศึกษา
- การสาธารณสุข :** การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการบริการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ให้บริการด้านสุขภาพ

2 การยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของภาคธุรกิจ



- การเพิ่มประสิทธิภาพภาคการเกษตร:** การเกษตรแบบครบวงจรรายบุคคล ผ่านการบูรณาการ
- การท่องเที่ยว:** การบูรณาการด้านการท่องเที่ยวแบบครบวงจร
- การลงทุน:** การบูรณาการงานบริการด้านการลงทุนข้ามหน่วยงาน
- การค้า (นำเข้า/ส่งออก):** การบูรณาการการนำเข้าส่งออกแบบครบวงจร
- วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม:** การส่งเสริม SMEs แบบบูรณาการเชิงรุก เพื่อส่งเสริมการเติบโต
- ภาษีและรายได้:** ระบบภาษีบูรณาการข้ามหน่วยงานแบบครบวงจร
- คมนาคม:** การพัฒนาศูนย์บูรณาการข้อมูลคมนาคมขนส่งส่วนกลาง โดยยกระดับไปสู่การให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- สาธารณูปโภค:** การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานด้านสาธารณูปโภคและการยกระดับการบริการด้านสาธารณูปโภค

3 การยกระดับความมั่นคงและเพิ่มความปลอดภัยของประชาชน



- ความปลอดภัยสาธารณะ:** การรักษาความปลอดภัยสาธารณะเชิงรุก โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก
- การบริหารจัดการชายแดน:** การประเมินความเสี่ยงผู้โดยสารข้ามแดนล่วงหน้าและพิสูจน์ตัวตนผ่านช่องทางอัตโนมัติ
- การป้องกันภัยธรรมชาติ:** การบูรณาการข้อมูลเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ
- การจัดการในภาวะวิกฤต:** การบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการในภาวะวิกฤต

4 การยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐ



- การเงินและการใช้จ่าย:** การบริหารการเงินและการใช้จ่ายภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบรวมศูนย์ เพื่อประสิทธิภาพ โปร่งใส และเกิดประโยชน์สูงสุด
- การจัดซื้อจัดจ้าง:** การจัดซื้อจัดจ้างแบบอิเล็กทรอนิกส์ทุกขั้นตอน เพื่อความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ สะดวกและทั่วถึงอย่างเท่าเทียม
- การบริหารสินทรัพย์:** การบริหารสินทรัพย์กลางผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์กลาง เพื่อความมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ทรัพยากรมนุษย์และการจ่ายเงินเดือน:** การพัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลที่เชื่อมโยงและได้มาตรฐาน

5 การบูรณาการและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานรัฐบาลดิจิทัล



- การบูรณาการข้อมูลภาครัฐ:** การบูรณาการผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลกลาง
- การยืนยันตัวตนและบริหารจัดการสิทธิ:** การยืนยันตัวตนโดยใช้ Smart Card หรือผ่านบัญชีผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์กลาง
- การให้ข้อมูล:** การให้ทุกข้อมูลงานบริการผ่านจุดเดียว โดยให้ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง
- การรับฟังความคิดเห็น:** การแก้ไขเรื่องร้องเรียนและการเข้าถึงความต้องการในเชิงรุก
- โครงสร้างพื้นฐานรัฐบาลดิจิทัล:** การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานรัฐด้วยการสนับสนุนการทำงานบนโครงสร้างพื้นฐานกลาง
- ศักยภาพบุคลากรภาครัฐ:** การเพิ่มศักยภาพบุคลากรภาครัฐให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญดิจิทัล

การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 1: การยกระดับ

คุณภาพชีวิตของประชาชน

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการรายบุคคลของผู้ด้อยโอกาส การเพิ่มและพัฒนาประสิทธิภาพแรงงานให้มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของตลาด การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวม และการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ให้บริการสุขภาพ

ความท้าทาย

- การมั่นใจได้ว่าประชาชนทุกคนจะได้รับบริการและความช่วยเหลือจากภาครัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
- ความซับซ้อนของการเชื่อมโยง และแลกเปลี่ยนข้อมูลและระบบบริการระหว่างระบบ/หน่วยงาน
- ความท้าทายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์สูงสุด

แนวทางการแก้ปัญหา

- พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและบริการภายในแต่ละด้าน เพื่อให้บริการแก่ประชาชน
- สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อการบูรณาการข้อมูลโดยสมบูรณ์
- นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์เพื่อการให้บริการแก่ผู้รับบริการทุกฝ่าย

ประโยชน์ที่ได้รับ

- เพิ่มความเข้าถึงการบริการโดยภาครัฐ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน
- ภาครัฐสามารถวางแผนบริหารจัดการได้ดียิ่งขึ้นจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการบริหารจัดการและการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน

สวัสดิการประชาชน



หน่วยงานรับผิดชอบหลัก:

- 1) กรมบัญชีกลาง
- 2) กรมการปกครอง
- 3) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- 4) หน่วยงานเจ้าของสวัสดิการต่างๆ
- 5) ธนาคารแห่งประเทศไทย
- 6) สมาคมธนาคารไทย

โครงการพัฒนาสำคัญ:

- 1) โครงการบูรณาการสวัสดิการสังคม
- 2) โครงการระบบพร้อมเพย์ (PromptPay)

การศึกษา



หน่วยงานรับผิดชอบหลัก:

- 1) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 2) กรมการปกครอง
- 3) สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
- 4) สถาบันอุดมศึกษา
- 5) กรุงเทพมหานคร

โครงการพัฒนาสำคัญ:

- 1) โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจัดเก็บทะเบียนประวัติผู้เรียนและบุคลากรในสังกัด
- 2) โครงการพัฒนาระบบติดตามเด็กออกกลางคันให้ได้รับการศึกษาภาคบังคับ
- 3) โครงการบูรณาการเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- 4) โครงการศูนย์กลางการให้บริการและฐานองค์ความรู้ สื่อการเรียนรู้ และหลักสูตรการศึกษา (e-Education Hub)

การเพิ่มประสิทธิภาพแรงงาน



หน่วยงานรับผิดชอบหลัก:

- 1) สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
- 2) กรมการจัดหางาน
- 3) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

โครงการพัฒนาสำคัญ:

- 1) ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
- 2) โครงการก้าวสู่งานที่ดีคนมีคุณภาพ (Smart Jobs Smart Worker)

การสาธารณสุข



หน่วยงานรับผิดชอบหลัก:

- 1) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานในสังกัด
- 2) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
- 3) กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
- 4) หน่วยงาน/องค์กรด้านสาธารณสุข อาทิ แพทยสภา ฯลฯ และกรุงเทพมหานคร

โครงการพัฒนาสำคัญ:

- 1) ระบบข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีสุขภาพแห่งชาติ (NHIS)
- 2) ระบบบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์
- 3) โครงการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยงาน (HIE)
- 4) โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลสุขภาพประชาชน (Personal Health Record)
- 5) บูรณาการเชื่อมโยงคลังข้อมูลการบริการสุขภาพตามมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ
- 6) บ่มเพาะความรู้ขั้นพื้นฐานด้านสุขภาพให้แก่ประชาชน

1

ระบบบริการสาธารณสุข

- 1) ปฐมภูมิ พื้นที่เป็นฐาน District Health System
- 2) แพทย์ครอบครัว องค์กรร่วมชุมชน
- 3) Long term care
- 4) แผนระบบบริการครบวงจร
- 5) การแพทย์แผนไทย
- 6) การสนับสนุนตาม 6 blocks

2

ระบบส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- 8) กลไกสร้างความเข้มแข็งทุกระดับ
- 9) กระจายให้ชุมชนท้องถิ่น
- 10) บูรณาการการให้การสนับสนุน

3

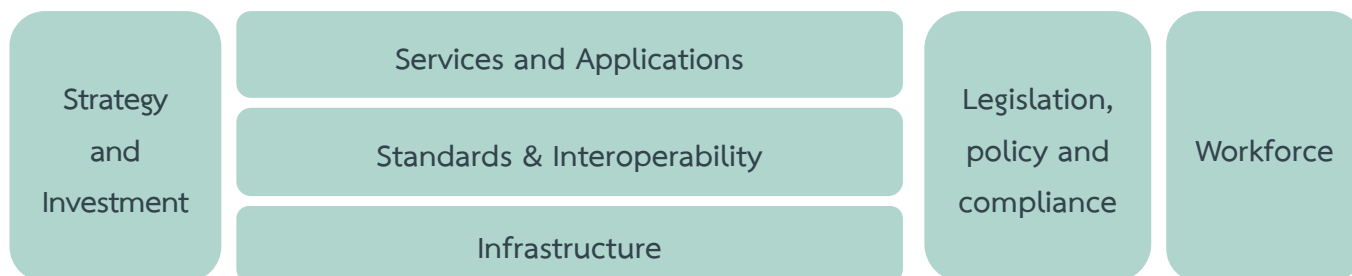
ระบบบริหารจัดการ และการเงินการคลังด้านสุขภาพ

- 12) National Health Board
- 13) เขตสุขภาพ
- 14) Local Health Board
- 15) แยกบทบาท Regulator-Provider-Purchaser-Supporter
- 16) ผลิตและพัฒนาคน
- 17) National Information Clearing House
- 18) Participatory Method
- 19) เพิ่มทุน
- 20) กระจายอำนาจ

คือ การขาดการพัฒนามาตรฐานกลางและการบูรณาการระบบให้ใช้งานร่วมกันได้

กรอบการพัฒนาระบบสาธารณสุขอิเล็กทรอนิกส์ขององค์การอนามัยโลก

Leadership and Governance



ส่วนประกอบของ e-health
ตามมาตรฐานของ WHO-ITU

ในแต่ละส่วนประกอบจะมีความสำคัญใกล้เคียงกัน
จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาไป
พร้อมกันอย่างสมดุล

กรอบการพัฒนาระบบสาธารณสุขอิเล็กทรอนิกส์ของไทย



ส่วนประกอบของ e-health ของไทย

ขาดความสมดุลในการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ด้านมาตรฐานและการทำงานร่วมกันได้
ระหว่างการให้บริการของแต่ละหน่วยงานและ
ภาคผู้ให้บริการสาธารณสุข

อย่างไรก็ดี ในปี 2559 กระทรวงสาธารณสุขได้มีการร่างยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) พ.ศ. 2559-2563 ซึ่งมียุทธศาสตร์การดำเนินงานทั้งสิ้น 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือบริหารจัดการ eHealth
- พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐาน
- สร้างมาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพ เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลมีประสิทธิภาพ

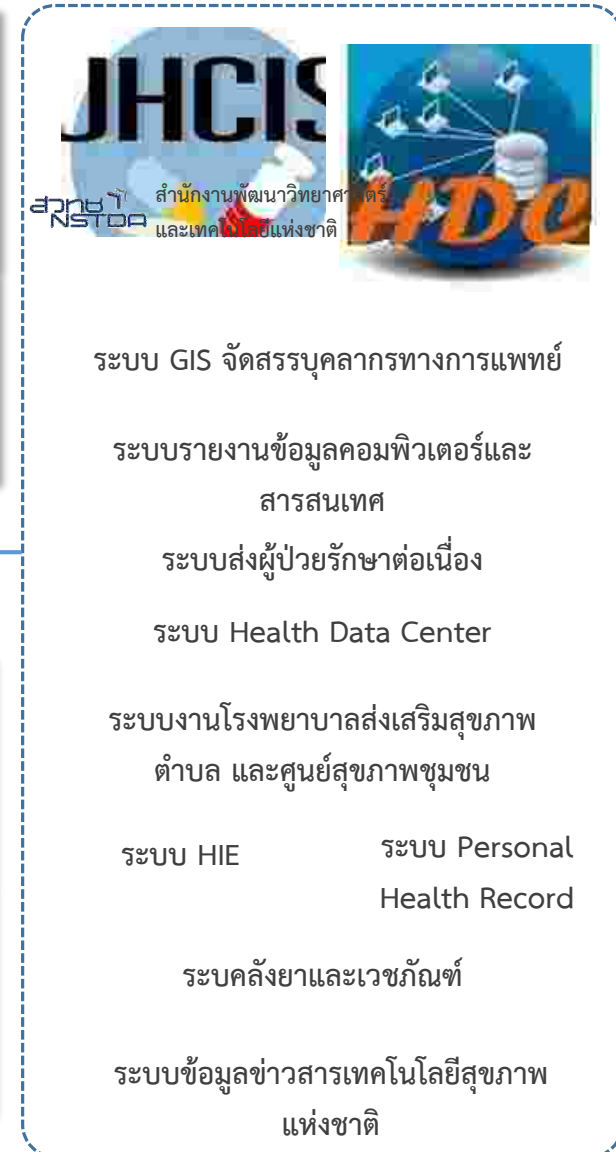
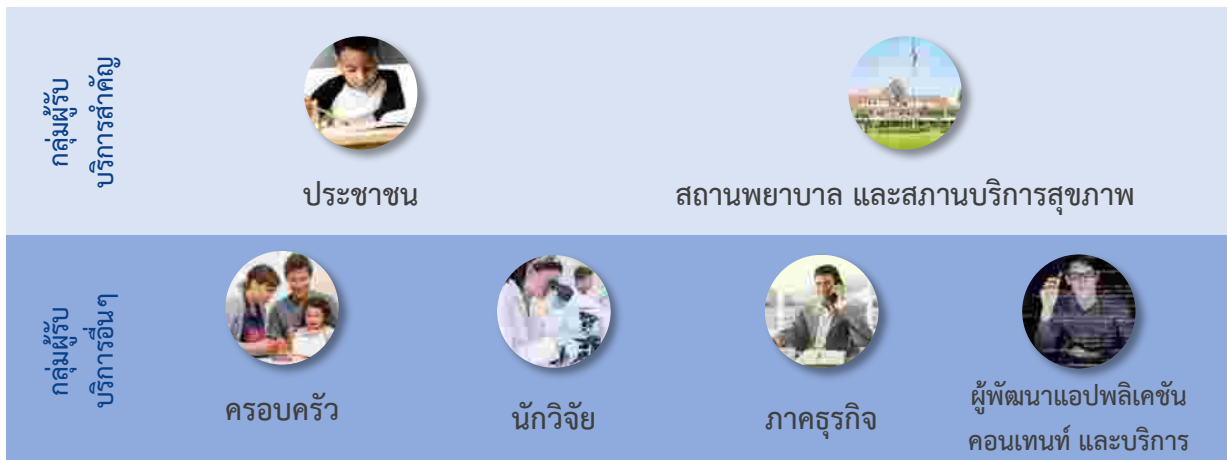
- ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งมีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
- ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานที่เหมาะสม
- พัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth จัดการความรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพ



และผู้รับบริการจากดิจิทัลภาครัฐด้านสาธารณสุข (Stakeholders)



บริการด้านสาธารณสุข
ในปัจจุบัน

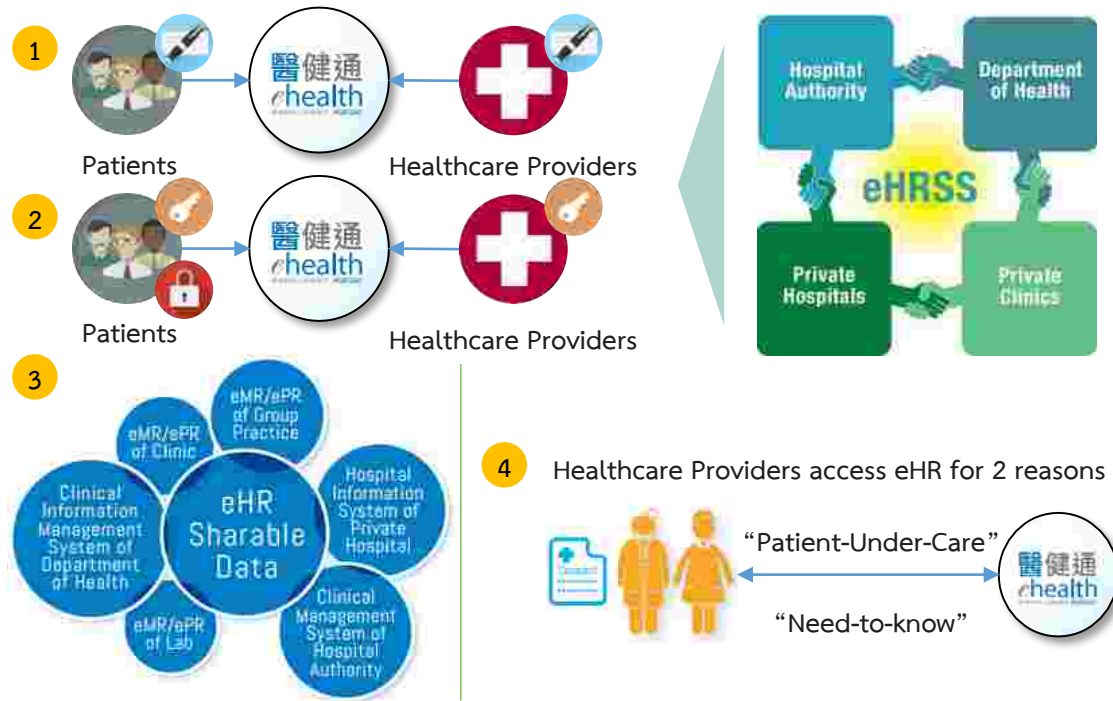


ระบบบริการแบบ อิเล็กทรอนิกส์



Electronic Health Record Sharing System (eHRSS) คือ ระบบกลางที่รวบรวมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์บันทึกข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย การตรวจร่างกาย และการให้การรักษาสถานพยาบาล ซึ่งเป็นระบบสมัครใจ (Voluntary System) ผู้ป่วยสามารถเลือกได้ว่าเปิดเผยข้อมูลสุขภาพของตนเองให้กับสถานพยาบาลใดบ้างในระบบ eHRSS ซึ่งการสมัครเข้าสู่ระบบนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ โดยในส่วนของสถานพยาบาลจะสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้ต่อเมื่อสมัครอยู่ในระบบ eHRSS และผู้ป่วยยินยอมเปิดเผยข้อมูลให้แก่สถานพยาบาลนั้นๆ

1. ระบบความสมัครใจ: ประชาชน (อายุ 16 ปีขึ้นไป) และสถานพยาบาลสามารถเลือกเข้าสมัครในระบบ eHRSS หรือไม่ก็ได้
2. ข้อมูลผู้ป่วยได้รับความคุ้มครอง มีความเป็นส่วนตัว: มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสถานพยาบาลที่เข้าร่วมจำเป็นต้องติดตั้ง secured communication modules เพื่อเชื่อมต่อกับ eHRSS และมีความเป็นส่วนตัวของข้อมูล โดยผู้ป่วยสามารถเลือกได้ว่าเปิดเผยข้อมูลให้สถานพยาบาลในระบบแห่งใดบ้าง ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยทั้งหมด
3. ข้อมูลผู้ป่วยที่อยู่ในระบบจะเป็นข้อมูลสุขภาพบางประเภทเท่านั้น: ข้อมูลผู้ป่วยที่จะถูกแบ่งปันอยู่ในระบบจะประกอบด้วย eHR of Clinic, eHR of Group Practice, eHR of Lab, Clinical information management system of department of health, Hospital information system of private hospital, And Clinical management system of hospital authority
4. ข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (eHR) จะถูกเข้าถึงภายใต้วัตถุประสงค์เพื่อการรักษาพยาบาลเท่านั้น: “Patient-under-care” และ “Need-to-know” basis



ความสำเร็จ และประโยชน์

- eHRSS จะช่วยให้ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยออนไลน์บนระบบอิเล็กทรอนิกส์ตลอดเวลา รวมทั้งข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ
- สถานพยาบาลจะสามารถให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีข้อมูลสุขภาพสำหรับการบริการพยาบาลได้มากขึ้น แม่นยำขึ้น ลดข้อผิดพลาดจากการระบุข้อมูลผู้ป่วยด้วยระบบกระดาษเดิม
- ในปัจจุบัน สถานพยาบาลที่เข้าร่วมลงทะเบียนกับ eHRSS ทั้งสิ้น 1,201 หน่วยงาน ทั่วอังก

เป้าประสงค์: การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการบริการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ให้บริการด้านสาธารณสุข



แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่าง
หน่วยงานได้ทั้งหน่วยงานภายใน
และองค์กรภายนอก

เชื่อมโยงมาตรฐานข้อมูลคลินิก
ชั้นกลางให้ทำงานร่วมกันได้

บูรณาการฐานข้อมูลสาธารณสุข
โดยเริ่มที่บูรณาการฐานข้อมูลเชิง
บริหารและคลินิกชั้นพื้นฐาน

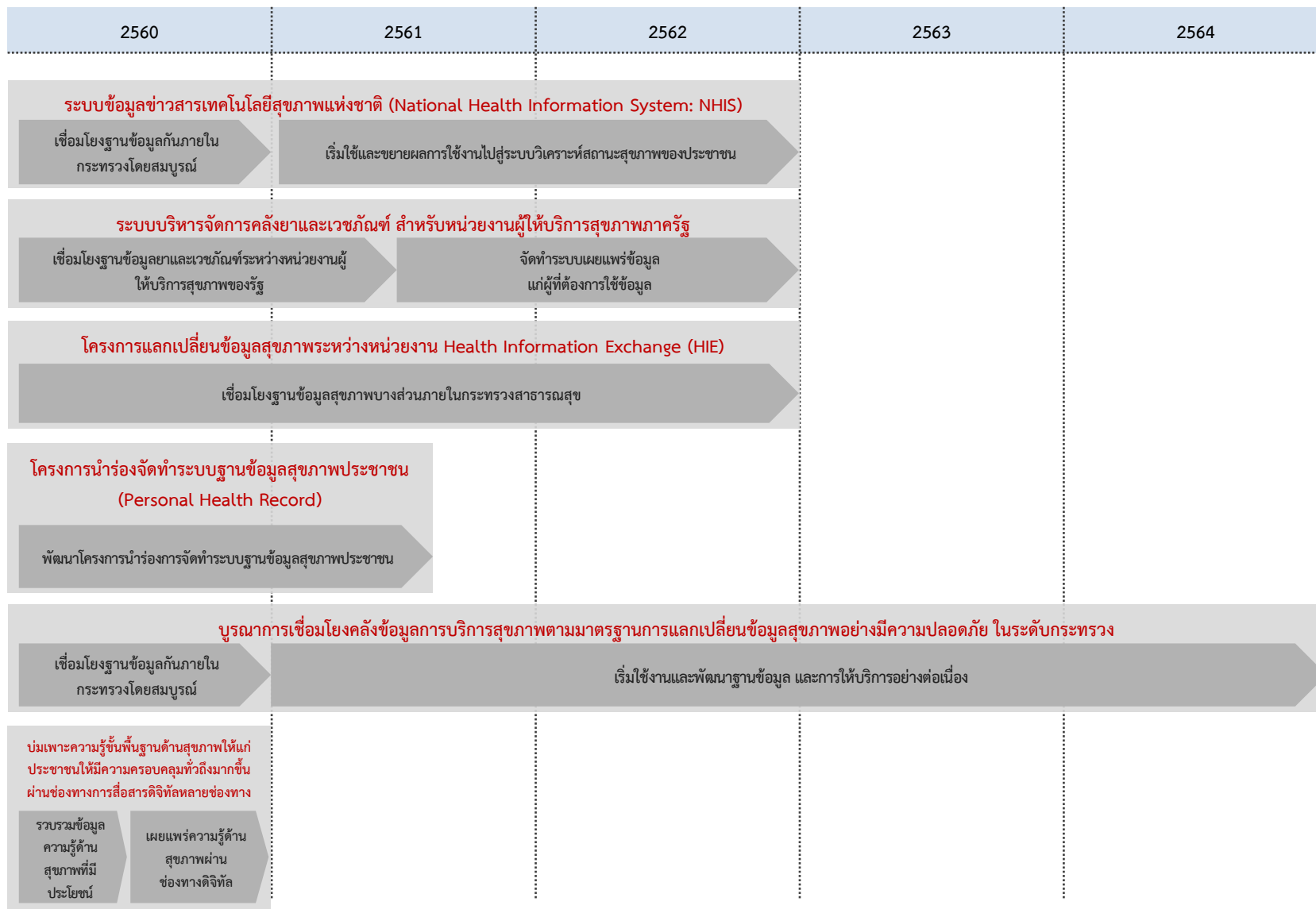
การให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ	การพัฒนาระบบสาธารณสุข	การบริหารจัดการภายในกระทรวง
- ให้บริการข้อมูลสุขภาพออนไลน์ ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและสามารถส่งต่อข้อมูลไปภายนอกได้ - ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบแจ้งเตือนโรค หรือระบบติดตามเฝ้าระวังภัยสุขภาพที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี GIS กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ การประปา - บ่มเพาะความรู้ขั้นพื้นฐานด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนให้มีความครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้น ผ่านช่องทางการสื่อสารดิจิทัล	- มีระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างสถานบริการกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณสุข เช่น การเชื่อมโยงกับข้อมูลคมนาคม เพื่อพัฒนาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่รวดเร็ว - พัฒนามาตรฐานในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ในระดับสากล	- โครงการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยงาน Health Information Exchange (HIE) สำหรับหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพภาครัฐ - พัฒนาระบบและช่องทางการส่งข้อมูลของโรงพยาบาลและข้อมูลในทุกระดับไปยังหน่วยงานระดับจังหวัดและส่วนกลาง รวมทั้งหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำระบบฐานข้อมูลสุขภาพประชาชน (Personal Health Record) ระหว่างประชาชนและหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพ - มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสาธารณสุขเบื้องต้นเพื่อการส่งต่อให้สถานพยาบาลภายในจังหวัดนั้น เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถใช้บริการได้ต่อเนื่องในจังหวัด	- มีระบบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และจัดการคลังข้อมูลสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมระบบข้อมูลครบถ้วน ให้เสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง - มีระบบบริการสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงได้บนอุปกรณ์สื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลในทุกแพลตฟอร์ม	- มีการกำหนดมาตรฐานความรู้และทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรในองค์กร - มีการพัฒนามาตรฐานการรักษาความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น
- มีการให้บริการข้อมูลแฟ้มสุขภาพในลักษณะที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่เชื่อมโยงได้ทันที เช่น แผ่น CD เป็นต้น - มีระบบบริการทางการแพทย์ออนไลน์เบื้องต้น อาทิ การนัดหมายทางออนไลน์	มีการเชื่อมโยงคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Data Center) ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิมายังส่วนกลาง	- มีการเชื่อมโยงข้อมูลสถานะสุขภาพ ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ และตัวชี้วัดสุขภาพต่างๆ เพื่อเป็นข่าวสารสถิติสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร - มีการรวบรวมฐานข้อมูลบุคลากร ICT ของทุกหน่วยงานในองค์กร

ด้านสาธารณสุขรายโครงการพัฒนาสำคัญ

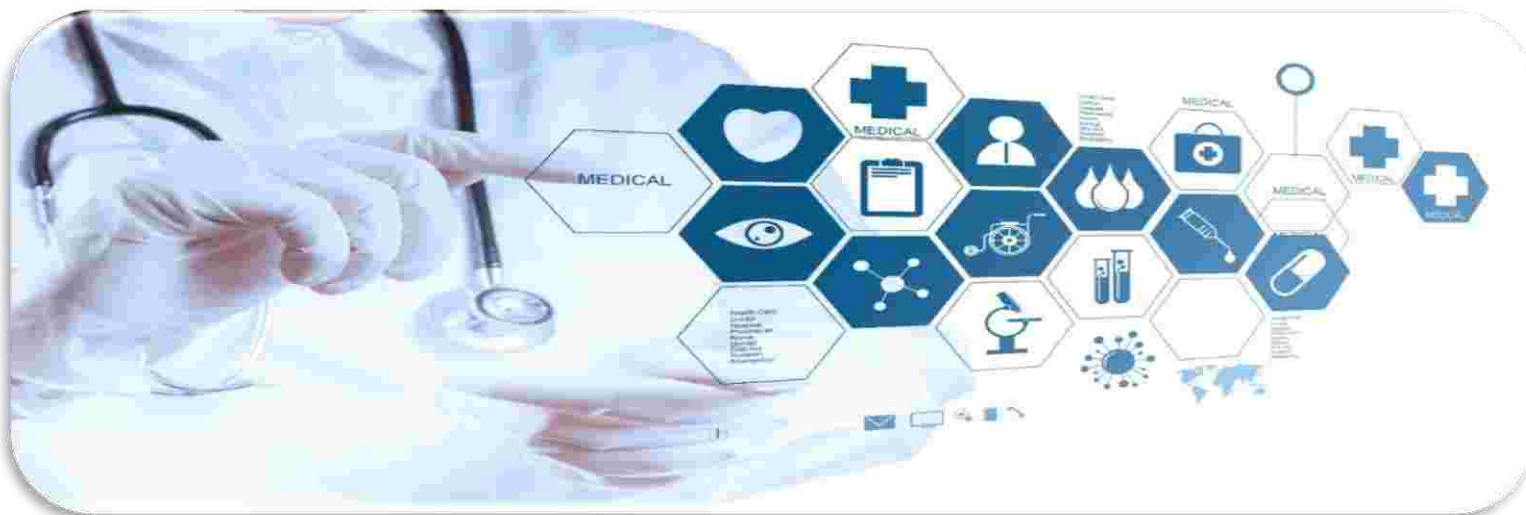
โครงการพัฒนาสำคัญ	คำอธิบาย	หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก
ระบบข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีสุขภาพแห่งชาติ (National Health Information System: NHIS) สำหรับหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพภาครัฐ	ในด้านข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีสุขภาพ ปัจจุบัน ประเทศไทยมีข้อมูลอยู่ที่จำเป็นอย่างจำนวนหนึ่ง หากแต่ข้อมูลบางชุดยังไม่ครบถ้วน ไม่ทันสมัย ไม่ทันเวลาและไม่ครอบคลุม โดยมีปัญหาด้านการออกแบบการเก็บข้อมูลระหว่างหน่วยงานรัฐและผู้ให้บริการเอกชน ตัวอย่างโครงการ ได้แก่ ระบบข้อมูลข่าวสารสถิติสาธารณสุขประจำปี	1) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2) หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุข อาทิ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ศูนย์ข้อมูลข่าวสารเวชภัณฑ์
ระบบบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ สำหรับหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพภาครัฐ	การจัดทำระบบคลังยาและเวชภัณฑ์ของหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพภาครัฐ ให้มีระบบมีมาตรฐานที่สามารถตรวจสอบสถานะ และปริมาณของยาและเวชภัณฑ์ของแต่ละหน่วยงานให้สามารถเชื่อมโยงกับคลังข้อมูลกลาง จะช่วยให้การบริหารจัดการจัดซื้อ-จัดหาทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารของสถานพยาบาล หรือหน่วยงานระดับบริหารของกระทรวงสาธารณสุขจะมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจแล้ว หน่วยงานกลางที่เป็นผู้จัดสรรงบประมาณในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์จะมีข้อมูลชุดเดียวกันเพื่อสร้างความโปร่งใสในการเบิกจ่ายต่างๆ เช่นกัน	1) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 3) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา 4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสาธารณสุข อาทิ แพทยสภา คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สมาคมต่างๆ
โครงการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยงาน Health Information Exchange (HIE) สำหรับหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพภาครัฐ	ริเริ่มการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของประชาชนซึ่งมีลักษณะข้อมูลแตกต่างจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในระบบสารสนเทศสุขภาพ ให้แต่ละหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพในสังกัดสามารถแลกเปลี่ยนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 3) หน่วยงานด้านสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลในสังกัด)
โครงการนำร่องจัดทำระบบฐานข้อมูลสุขภาพประชาชน (Personal Health Record) ระหว่างประชาชนและหน่วยงานผู้ให้บริการสุขภาพ	จัดเก็บข้อมูลสุขภาพประชาชนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามสถานะสุขภาพของตนเอง โดยริเริ่มกับสถานพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข	1) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2) กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย 3) กรุงเทพมหานคร
บูรณาการเชื่อมโยงคลังข้อมูลการบริการสุขภาพตามมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพอย่างมีความปลอดภัย ในระดับกระทรวง	การจัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างอิสระ	1) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
บ่มเพาะความรู้ขึ้นพื้นฐานด้านสุขภาพให้แก่ประชาชน ให้มีความครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้น ผ่านช่องทางการสื่อสารดิจิทัลหลายช่องทาง อาทิ แอปพลิเคชัน เว็บไซต์ และ SMS เป็นต้น	สนับสนุนให้หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุขจัดทำเว็บไซต์ฐานความรู้ทางการแพทย์และนโยบายแอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงความรู้ทางสาธารณสุข	1) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 3) กรมวิทยาศาสตร์บริการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ด้านสาธารณสุขรายโครงการพัฒนาสำคัญ

แผนการดำเนินงาน

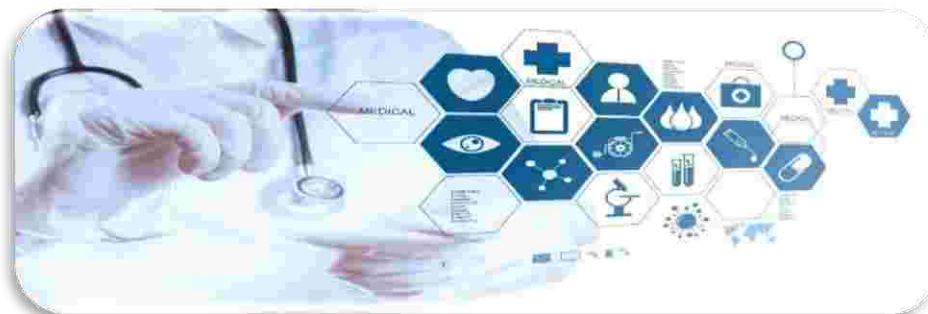


การนำ Blockchain มาใช้ในด้าน Healthcare



การนำ Blockchain มาใช้ในด้าน Healthcare

- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย
 - ข้อมูลผู้ป่วย
 - ข้อมูลญาติผู้ป่วย
 - ข้อมูลการแพทย์
 - ข้อมูลสิทธิการรักษา
 - ข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วย
- ข้อมูลผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน
- การส่งต่อผู้ป่วย



ข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลประวัติการรักษา

- การแชร์ข้อมูลของผู้ป่วย ข้อมูลญาติผู้ป่วย ข้อมูลการรักษา ข้อมูลสิทธิการรักษา และข้อมูลการแพทย์
- เพื่อลดระยะเวลาในการเรียกสืบค้นข้อมูลของผู้ป่วย จากโรงพยาบาลที่เคยรักษา
- การอนุญาตสิทธิให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง และโรงพยาบาลในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย



ตัวอย่าง Diagram ข้อมูลผู้ป่วยและประวัติการรักษา



ตัวอย่าง Diagram ข้อมูลผู้ป่วยและประวัติการรักษา



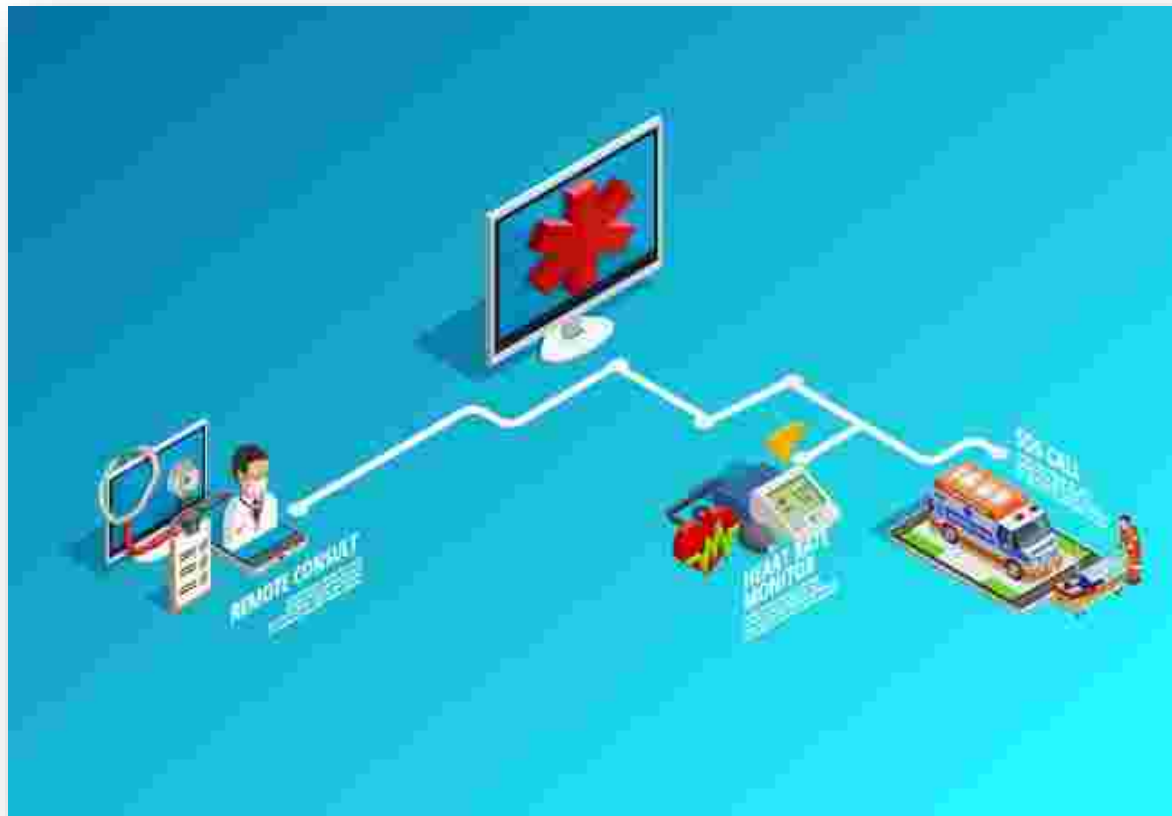
การนำ Blockchain มาใช้ในกรณีฉุกเฉิน

ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติ , ประสบอุบัติเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีเกิดสาธารณภัย

- เพื่อดูประวัติการรักษาของผู้ป่วย
- การติดต่อญาติผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยหมดสติ
- ในกรณีที่ต้องการดูข้อมูลสิทธิการรักษา
- เพื่อทราบข้อมูลการแพ้ยา



ตัวอย่าง Diagram มาใช้ผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

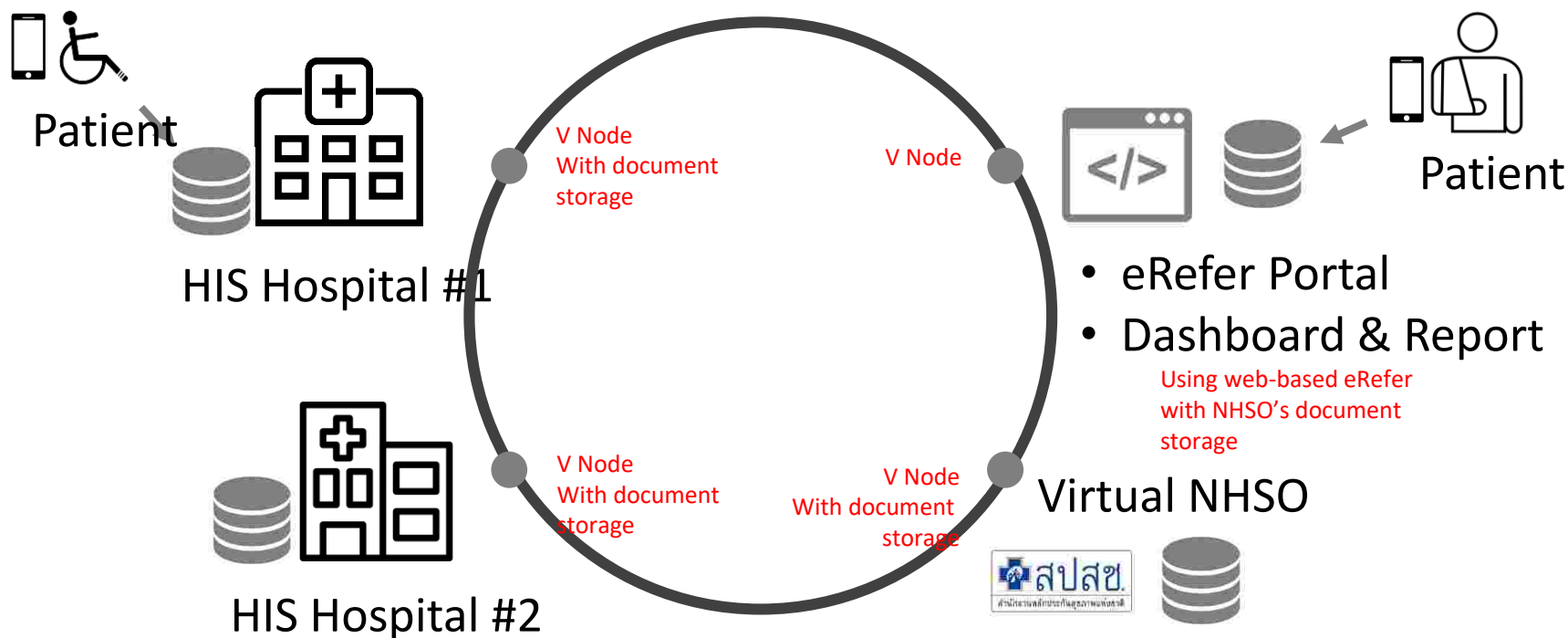


POC BlockChian E-Refer

- การส่งต่อผู้ป่วยจากคลินิกหรือโรงพยาบาล ไปยัง โรงพยาบาลอื่น เพื่อการ รักษา
- การส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาล กลับไป คลินิก หรือ โรงพยาบาลเพื่อติดตาม อาการอย่างต่อเนื่อง
- การติดตามการรักษาและนัดหมายโรงพยาบาลที่ส่งผู้ป่วยไปรักษา

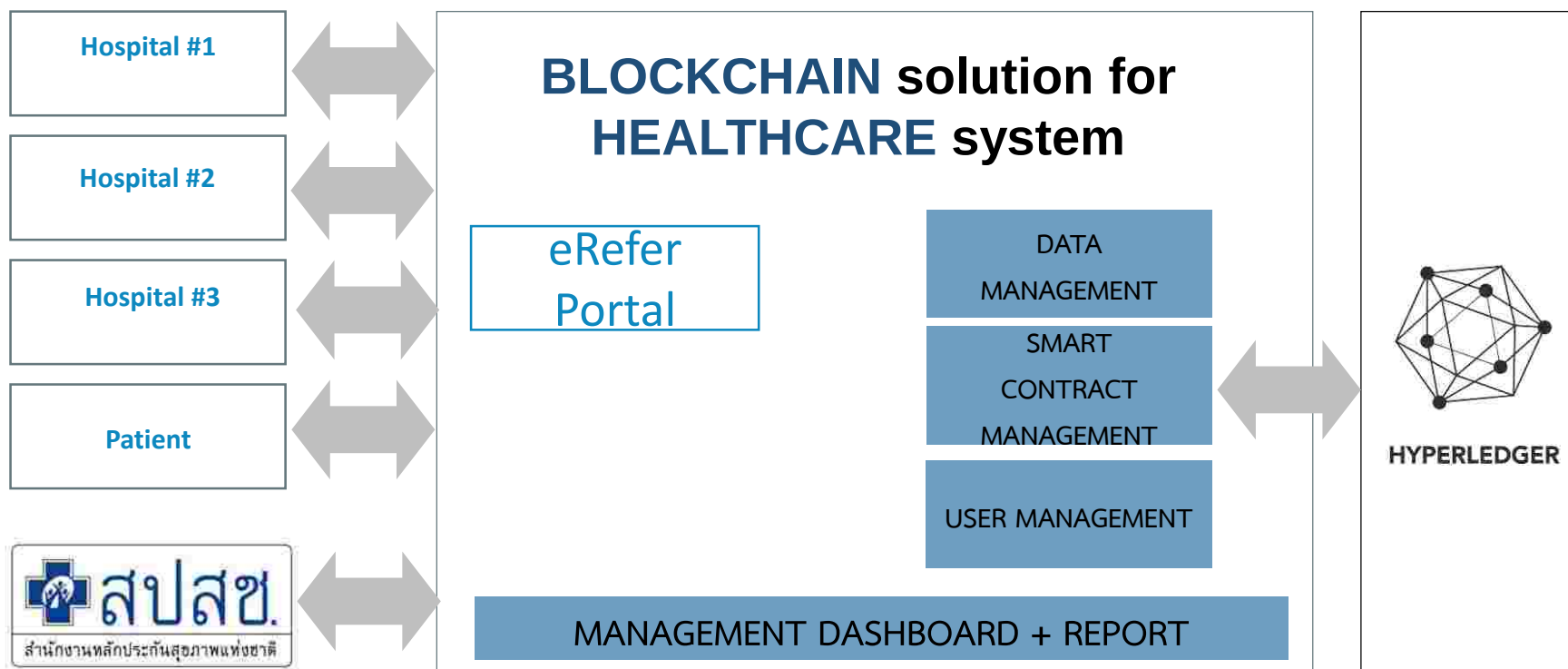


POC E-Refer Architecture



Confidential & Copyright © 2017

POC System Architecture



Confidential & Copyright © 2017

Thank you



www.ega.or.th



contact@ega.or.th



<https://www.facebook.com/EGAThailand>



<https://www.youtube.com/user/eGovernmentAgency>