

โครงการจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570

เอกสารประกอบการประชุมระดมสมอง
กลุ่มสุขภาพและการแพทย์

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
และ บริษัท โบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด
18 ตุลาคม 2564



Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น



Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้าน
ที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น

FC Group - AGENDA

กำหนดการประชุมระดมสมองเพื่อรับฟังความคิดเห็น ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาวิสาหกิจดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570

วันจันทร์ที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.

โดย สำนักงานพัฒนาวิสาหกิจดิจิทัล (องค์การมหาชน) ร่วมกับ บริษัท โบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด

กลุ่มที่ ๒ ด้านสุขภาพและการแพทย์

๑๐.๑๐ - ๑๒.๐๐ น.

ระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมการประชุม ประกอบด้วยผู้แทนจาก
(ต่อ)

- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน
- สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร
- กรมการกงสุล กระทรวงการต่างประเทศ
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
- สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

วาระที่ ๒

- นำเสนอ (ร่าง) ผลการวิเคราะห์ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านสุขภาพและการแพทย์ปัจจุบัน (as-is) และเป้าหมายความสามารถเชิงดิจิทัลที่เหมาะสมในปี พ.ศ. 2570 (to-be)
- สอบถามและหารือในประเด็นต่าง ๆ
 - ตัวอย่างของประเด็นคำถาม
 - สถานะปัจจุบันของการดำเนินงานด้านวิสาหกิจดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง
 - ความสำเร็จของโครงการสำคัญของหน่วยงานที่สอดคล้องกับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านสุขภาพและการแพทย์ปัจจุบัน
 - นโยบาย โครงการ แนวโน้มการพัฒนา พร้อมทั้งความคาดหวังในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านวิสาหกิจดิจิทัลของหน่วยงานเพื่อบรรลุเป้าหมายในปี 2570
 - ความท้าทายในการพัฒนาไปสู่วิสาหกิจดิจิทัลตามเป้าหมายขีดความสามารถเชิงดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ
- ประเด็นอื่น ๆ

๑๐.๑๐ - ๑๒.๐๐ น.

ระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมการประชุม ประกอบด้วยผู้แทนจาก

- กระทรวงสาธารณสุข
- กรมอนามัย
- กรมการแพทย์
- กรมควบคุมโรค

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1

เพื่อเป็นแนวทางขับเคลื่อนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลแก่หน่วยงานภาครัฐในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการภายในและการบริการประชาชนให้มีประสิทธิภาพ พร้อมสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

2

เพื่อต่อยอดการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลให้มีศักยภาพทัดเทียมนานาประเทศ และผลักดันให้เกิดการยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลที่มีความสำคัญเร่งด่วน

3

เพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้สอดคล้องกับความท้าทายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในเวทีโลกได้อย่างยั่งยืน

ขอบเขตการดำเนินงาน

นำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ ตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการดำเนินงาน

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและจัดทำกรอบการศึกษาในการจัดทำแผนฯ

ศึกษาและออกแบบกรอบแนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Framework) ที่แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายอย่างเป็นระบบ ทั้งในภาพรวมของประเทศ และด้านที่เน้นความสำคัญ (Focus Areas)

จัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฯ

สรุปผลการศึกษา จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ในรูปแบบออนไลน์

จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ต่อร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

เข้าร่วมประชุม พร้อมจัดทำข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการประชุมกับคณะกรรมการ หรือคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง

จัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Development Plan)

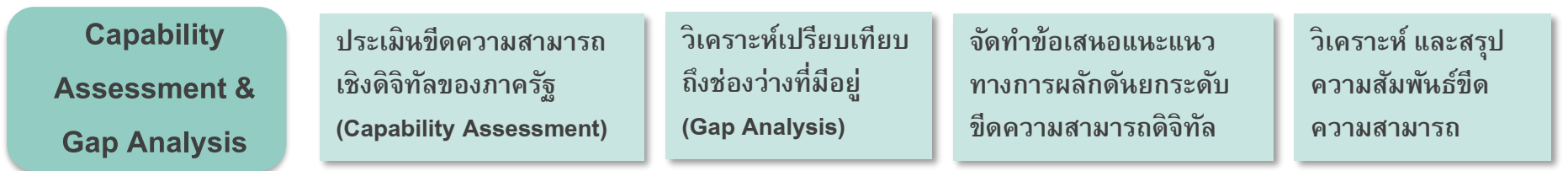
กรอบแนวคิดในการศึกษา ออกแบบ และดำเนินงาน

ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และแผนที่เกี่ยวข้อง

- ผลการดำเนินงานแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563– 2565
- นโยบาย แผนยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- แผน นโยบาย และแนวทางของการพัฒนาของรัฐบาลดิจิทัลหรือรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จ (Best practice) ขั้นต่ำ 3 ประเทศ
- ระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ ผ่านตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในระดับสากล

ศึกษาและออกแบบกรอบแนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Framework)

- องค์ประกอบพื้นฐาน (Foundation)
- การบริการกลาง (Common Services)
- การบริการภาครัฐในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ
- กลไกการขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Driving Mechanism)
- ภาครัฐร่วมดำเนินการ (Partners/Owners)
- อื่นๆ



ทั้งในภาพรวมรัฐบาลดิจิทัล และ 6 Focus Area การศึกษา สุขภาพและการแพทย์ การเกษตร ความเหลื่อมล้ำ ทางสิทธิสวัสดิการประชาชน การมีส่วนร่วม โปร่งใส และตรวจสอบได้ของประชาชน และการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)





แลกเปลี่ยนข้อมูล รับฟังความเห็น และจัดประชุมกลุ่มย่อย และ Public Hearing ตามความเหมาะสม

นโยบาย แผนงาน และยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทย ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ สพร.

แผนระดับประเทศ

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 7 ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 20 ประเด็นการบริการประชาชน และประสิทธิภาพภาครัฐ
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 22 ประเด็นกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 23 ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

ร่าง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)

แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)

แผนเฉพาะด้านดิจิทัล

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580)

แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565)

แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2564

แผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด-19 พ.ศ. 2564-2565

แผนแม่บทด้านดิจิทัลของอาเซียน (ASEAN DIGITAL MASTERPLAN 2025)

แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล 2565

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565

แผนแม่บทพอร์ทัลกลางเพื่อประชาชน ระยะ 3 ปี (Citizen Portal Roadmap) พ.ศ. 2564 - 2566

กรอบ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ 2566 - 2570)

วิสัยทัศน์

- ❖ รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผย เชื่อมโยง และร่วมกันสร้างบริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน

เป้าหมาย

1. ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการและสวัสดิการของประชาชน ด้วยข้อมูลและบริการผ่านทางดิจิทัล
2. เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย ด้วยการบูรณาการกลไกภาครัฐเป็นกลไกอำนวยความสะดวกแก่การประกอบธุรกิจผ่านดิจิทัล
3. การทำงานของภาครัฐมีความโปร่งใสตรวจสอบได้ ด้วยการปรับปรุงข้อมูลตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเปิดเผยแก่ประชาชนทางดิจิทัล
4. สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาบริการของภาครัฐ และกำหนดนโยบายสำคัญของประเทศ ด้วยการเสนอความคิดเห็นนโยบายหรือประเด็นการพัฒนาประเทศผ่านดิจิทัล

ตัวชี้วัด

1. อันดับดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Development Index (EGDI)) โดยองค์การสหประชาชาติ ดีขึ้น 10 อันดับ
2. อันดับความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจ (Ease of doing business (EODB)) โดยธนาคารโลกดีขึ้น 10 อันดับ
3. อันดับดัชนีภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (Corruption Perception Index (CPI)) โดยองค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ ดีขึ้น 3 อันดับ
4. อันดับดัชนีชี้วัดการมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Participant Index (EPI)) ดีขึ้น 10 อันดับ

5 กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญสู่ความสำเร็จ



1. กลไกเชิงนโยบาย

มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลและอนุกรรมการซึ่งเป็นผู้ผลักดันนโยบายและจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลต่อคณะรัฐมนตรี รวมทั้งกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์ต่างๆ โดยมี สพร. เป็นหน่วยงานที่เชื่อมโยงระหว่างผู้กำหนดและรับนโยบาย



2. กลไกการดำเนินงานและการพิจารณา กลั่นกรองงบประมาณ

การดำเนินโครงการมีความจำเป็น ต้องอาศัย การสนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยขับเคลื่อนให้โครงการประสบความสำเร็จ มีการเพิ่มมิติของการกลั่นกรองงบประมาณ เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



3. กลไกการมีส่วนร่วม จากหน่วยงานภาคี และเอกชน

การมีส่วนร่วมจากภาคีและภาคเอกชนเป็นกลไกที่ช่วยผลักดันให้ความสำเร็จของรัฐบาลดิจิทัลชัดเจนยิ่งขึ้น อาทิ การมีส่วนร่วมในการคิด การกำหนดนโยบาย การวางแผน แบ่งปันข้อมูล ตลอดจนการสนับสนุนด้านงบประมาณ เป็นต้น



4. กลไกการปรับปรุง โครงสร้างระบบราชการ ด้านบุคลากรภาครัฐ

การปรับโครงสร้างด้านบุคลากรภาครัฐเป็นกลไกที่สำคัญต่อการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ทั้งในด้านการยกระดับ บุคลากรภาครัฐให้ทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมเชิงดิจิทัล การส่งเสริมให้ภาคเอกชนหรือการมีบุคลากรภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการยกระดับการทำงานของภาครัฐ



5. กลไกการติดตามและ ประเมินผลโครงการ

การติดตามและประเมินผลโครงการ เป็นกลไกที่สะท้อนว่าแผนงาน/โครงการที่หน่วยงานรัฐดำเนินการมีผลสัมฤทธิ์ (Efficiency) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หรือ ล้มเหลว (Failed)

แนวโน้มสำคัญด้านรัฐบาลดิจิทัล (Megatrends of Digital Government)

มีงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์แนวโน้มสำคัญด้านเทคโนโลยีและรัฐบาลดิจิทัล ที่น่าสนใจจากหลายหน่วยงาน/ องค์กรในระดับสากล



ในการประชุม World Economic Forum 2016 มีวาระการประชุมชื่อว่า Mastering The Fourth Industrial Revolution โดยหนังสือชื่อ The Fourth Industrial Revolution เขียนโดย Klaus Schwab (ผู้ผลักดันคนสำคัญให้เกิด World Economic Forum) อธิบายปรากฏการณ์ของการปฏิวัติครั้งนี้ พร้อมทั้งระบุแนวโน้มสำคัญที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และแพร่หลายในทุกอุตสาหกรรม

The Gartner logo, consisting of the word "Gartner" in white sans-serif font on a blue rectangular background.

Gartner

Gartner ได้ทำการวิเคราะห์แนวโน้มสำคัญด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล ทั้งสิ้น 10 แนวโน้ม โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีที่ทำให้ภาคธุรกิจสามารถพัฒนาตอบโจทย์ของธุรกิจดิจิทัลในอนาคต ซึ่งครอบคลุมทุกมิติการให้บริการโดยภาครัฐ

The Deloitte Digital logo, with "Deloitte." in bold black sans-serif font and "Digital" in a lighter black sans-serif font below it.

Deloitte.
Digital

Deloitte ได้ทำการวิเคราะห์รัฐบาลในอนาคต Government Trends 2021 ถึงความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนวโน้มสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของรัฐบาล

แนวโน้มสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในด้าน Agile Governance -

Agile Governance: Dynamic Briefing

ท่ามกลางการระบาดใหญ่ และความอ่อนแอของระบบภาครัฐในหลายประเทศ Agile governance จะแสดงให้เห็นการคาดการณ์ปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้นจริง และการประยุกต์ใช้งานเพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการประสานงานสถาบันภาครัฐและเอกชนที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ด้านเทคโนโลยี สุขภาพ ความยั่งยืน และการพัฒนาเศรษฐกิจ

1 การจัดการความไม่แน่นอน (Managing Uncertainty)

ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญควรเป็นศูนย์กลางในการจัดการกับวิกฤตอย่างเด่นชัด

2 การทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Making Multilateralism More Effective)

การเสริมสร้างความร่วมมือระดับโลกเพื่อจัดการกับวิกฤต เช่น COVID-19 ได้ดียิ่งขึ้น

3 เห็นการสื่อสารมากขึ้น (Governing Communication Chaos)

แม้ว่าการสืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างดี แต่ประชาชนยังจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารเพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นจริง



4 การจัดการผลกระทบของเทคโนโลยี (Managing Technology's Impact)

ภาครัฐต้องมีการช่วยเหลือประชาชนในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งอาจเป็นผลจากการขยายอิทธิพล

5 ความสำคัญของค่านิยมในการปกครอง (The Importance of Values in Governing)

ตระหนักถึงสิทธิมนุษยชนและการเคารพต่อหลักนิติธรรม

6 การบริหารปกครองสิ่งแวดล้อม (Governing for the Environment)

การกำหนดมาตรการในการจัดการการแพร่ระบาดสามารถช่วยลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) ได้

7 ความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย (Multi-Stakeholder Collaboration)

รัฐบาลต้องหาวิธีใหม่ๆ ในการทำงานกับผู้คนและองค์กรที่หลากหลายมากขึ้น

ความไว้วางใจ/ความเชื่อมั่น ในรัฐบาล (Trusted)



- เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (Adaptive Security)



ภาครัฐต้องมีการปรับตัวพัฒนาสำหรับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ การรับมือกับภัยคุกคาม ตลอดจนให้มีการจัดการความเสี่ยง เพื่อสร้างความไว้วางใจและความปลอดภัยทางดิจิทัล

- การระบุตัวตนทางดิจิทัล (Citizen Digital Identity)



ภาครัฐต้องสร้างความไว้วางใจและปรับปรุงกลยุทธในการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการระบุตัวบุคคล รวมถึงวางแผนในการใช้งานในกรณีเร่งด่วน เช่น การฉีดวัคซีนโควิด-19

- การมีส่วนร่วมของประชาชนหลายช่องทาง (Multichannel Citizen Engagement)



การให้ประชาชนมีช่องทางที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลและตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของภาครัฐ รวมถึงร่วมตัดสินใจในกิจการต่าง ๆ

ความคล่องตัวในการตอบสนอง การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Agile)



- การให้บริการแบบ Anything as a service (XaaS)



ภาครัฐมีการจัดหาบริการต่าง ๆ บนคลาวด์แบบครบวงจร ผ่านการบริการดิจิทัล เพิ่มความสามารถ ขนาดของบริการ และยืดหยุ่นระยะเวลาในการส่งมอบบริการดิจิทัลต่าง ๆ

- การเร่งปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัย (Accelerated Legacy Modernization)



CIO ของภาครัฐควรเร่งปรับปรุงพัฒนาแอปพลิเคชันหลักที่สำคัญให้ทันสมัย เพื่อรองรับต่อการใช้งานให้มีความยืดหยุ่นและความคล่องตัว ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค การป้องกันภัยภัยและความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

- บริการสำหรับจัดการในรายการนี้ (Case Management as a service)



หน่วยงานภาครัฐใช้การดำเนินการจัดการเป็นรายการนี้ โดยออกแบบและพัฒนาโซลูชันเฉพาะกรณี เพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนไปและเพิ่มความคล่องตัวของหน่วยงาน

ความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน (Resilient)



- การบริการสาธารณะแบบไฮเปอร์คอนเนค (Hyperconnected Public Service)



ให้บริการผ่านเทคโนโลยี เครื่องมือ หรือแพลตฟอร์มที่หลากหลาย เพื่อพัฒนากระบวนการและบริการสาธารณะในรูปแบบอัตโนมัติอย่างทั่วถึง และลดการใช้แรงงานคน

- การวิเคราะห์เชิงปฏิบัติการ (Operationalized Analytics)



การนำเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) และการวิเคราะห์ขั้นสูง (Advanced Analytics) มาใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานของภาครัฐ

- การแบ่งปันข้อมูลทางโปรแกรม (Data Sharing as a Program)



ภาครัฐพัฒนาบริการการแบ่งปันข้อมูลผ่านโปรแกรมที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในหลายรูปแบบเพื่อสนับสนุนบริการและการทำงานแบบผสมผสาน

แนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานของรัฐบาล 9 ประการ เป็นดังต่อไปนี้



เร่งไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (Accelerated digital government)

โควิด-19 นำไปสู่การเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัลใน 3 มิติหลัก ได้แก่ การปรับขนาดโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การสร้างพนักงานที่เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลมากขึ้น และการลงทุนในการเชื่อมต่อระหว่างพลเมือง (citizen connectivity)



การส่งมอบบริการที่ราบรื่น (Seamless service delivery)

หน่วยงานของรัฐให้บริการที่เป็นส่วนบุคคลอย่างราบรื่น และบริการเชิงรุกแก่ประชาชนมากขึ้น



สถานที่ในการทำงานอิสระ (Location liberation)

รัฐบาลสามารถปรับเปลี่ยนสถานที่ทำงานได้ รวมถึงมีแนวทางในการจัดสรรพนักงานแบบกระจายและให้บริการพลเมืองอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



การส่งผ่านข้อมูล (Fluid data dynamics)

หน่วยงานภาครัฐกำลังพัฒนาแนวทางใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าของข้อมูลที่ถือครอง รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลนั้นอย่างเหมาะสม



รัฐบาลในฐานะ cognitive system (Government as a cognitive system)

การใช้ข้อมูลย้อนหลัง ข้อมูลแบบเรียลไทม์ และการมองการณ์ไกลเพื่อขับเคลื่อนนโยบายและการตัดสินใจ



Agile government

ภาครัฐมีการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการกำหนดนโยบาย กฎระเบียบ การจัดซื้อจัดจ้างและบุคลากร



บทบาทของรัฐบาลในโลกไซเบอร์ที่กว้างขึ้น (Government's broader role in cyber)

มีแนวทางแบบองค์รวมเพื่อการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่เชื่อถือได้นั้นต้องการการทำลายระบบภายใน สร้างความสัมพันธ์ภายนอกใหม่ และทำให้แน่ใจว่าบุคลากรมีความสามารถด้านไซเบอร์



รัฐบาลที่เน้นความเท่าเทียม (Inclusive and equity-centered government)

การผนวกความหลากหลายและความเท่าเทียมในภาครัฐผ่านการออกแบบที่เน้นความยุติธรรม การเข้าถึงสินค้าสาธารณะอย่างเท่าเทียม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียม รวมถึงมีการร่วมมือและมีส่วนร่วมของพลเมือง



การรักษาความไว้วางใจของประชาชนต่อรัฐบาล (Sustaining public trust in government)

รัฐบาลทำงานเพื่อสร้างความไว้วางใจจากประชาชน โดยจัดการกับข้อมูลบิดเบือน สร้างความโปร่งใสในการทำงาน และสร้างความไว้วางใจในระบบดิจิทัล บริการ และการเริ่มต้นด้านข้อมูลของรัฐบาล



Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

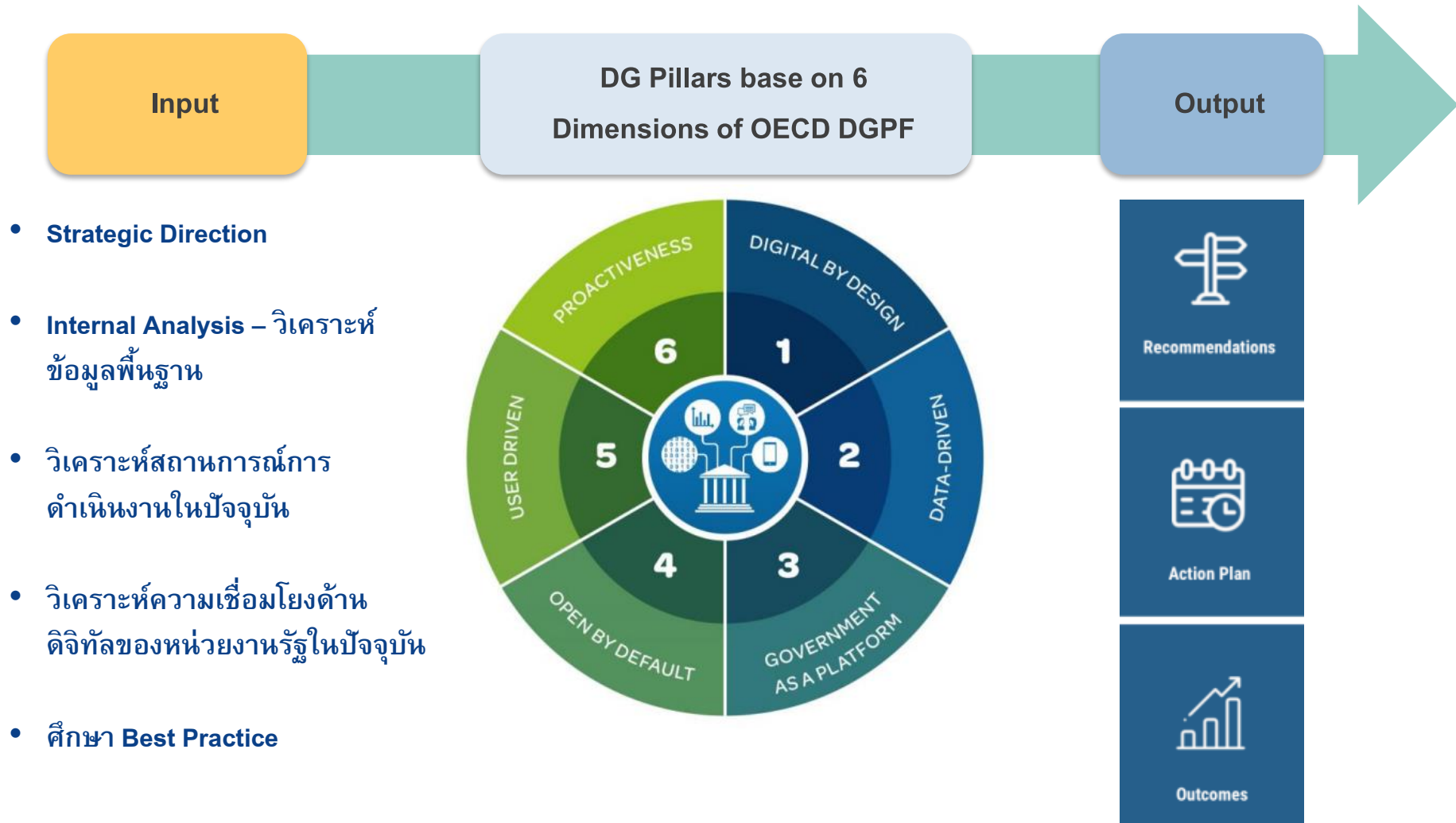
ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น

การออกแบบกรอบแนวคิดรัฐบาลดิจิทัลตามแนวทางของ OECD Digital Government Policy Framework (DGPF)



ที่มา: ปรับปรุงจาก OECD (2020), "The OECD Digital Government Policy Framework: Six dimensions of a Digital Government", OECD Public Governance Policy Papers, No. 02, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f64fed2a-en>.

กรอบแนวคิดที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสู่รัฐบาลดิจิทัล: Maturity Model

United Nation		STAGE I	STAGE II	STAGE III	STAGE IV	STAGE V	STAGE VI
		E-government	Open Government	Data-Centric Government	Fully Transformed Government	Smart Government	
		Initial	Developing	Defined	Managed	Optimized	-
		Emerging	Enhanced	Transactional	Connected	-	-
		Information Publishing	Official Two-way Transactions	Multi-purpose Portals	Portal Personalization	Clustering of Common Services	Full Integration and Enterprise Transformation
		Publish	Interact	Transact	-	-	-
		Online Presence	Basic Capability	Service Availability	Mature Delivery	Service Transformation	-

ที่มา: Gartner (2018), United Nations (2015) และ Lee (2010).

กรอบแนวคิดที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสู่รัฐบาลดิจิทัล: Maturity Model ของ Gartner

	1. eGovernment	2. Open Government	3. Data-Centric Government	4. Fully Transformed Government	5. Smart Government
Drivers	Compliance, efficiency	Transparency and openness	Citizen value	Insight-driven transformation	Self-defining
Service model	Reactive	Intermediated	Proactive	Embedded	Predictive
Digital System	IT-centric	Citizen-centric	Data-centric	Thing-Centric	Ecosystem-centric
Ecosystem and users	Government-centric	Service co-creation	Aware	Engaged	Evolving
Technology focus	Service Oriented Architecture	API enabled architecture	Open any data	Things as data	Intelligence
Leadership	Technology	Data	Business	Information	Innovation
Key metrics	% Services online	Number of open datasets	Number of data-driven services	% of new and retired services	Number of new delivery models

1. e-government: The focus is on having services online for user convenience and cost savings.

2. Open government: Open government often takes the form of public programs intended to promote transparency, citizen engagement and the data economy. E-government and open government programs often coexist, with different leadership and priorities.

3. Data-centric government: On this level, the focus shifts from collecting citizens' or user needs to proactively explore new possibilities inherent in strategically collecting and leveraging data.

4. Fully transformed government: On this level, the organization, agency or department has fully committed to a data-centric approach to improving government, and to innovation in government.

5. Smart government: On this level, the process of data-centric digital innovation is embedded across the entire government. The innovation process is predictable and repeatable, even in the face of disruptions or sudden events that require rapid responses.



Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น

กรอบการวิเคราะห์ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐของไทยทั้ง 6 Focus Area ภายใต้แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570



ปัญหา อุปสรรค และความท้าทายในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลไทย

สถานะปัจจุบันของการพัฒนาและการให้บริการดิจิทัลของรัฐบาลไทย



วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) จากต่างประเทศ และกรอบแนวคิดการพัฒนา
รัฐบาลดิจิทัล (Maturity Model) สำหรับไทย

ขีดความสามารถและความพร้อมเชิงดิจิทัลภาครัฐของไทยในปัจจุบัน



ความเป็นไปได้และผลกระทบของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของไทย

ช่องว่างการพัฒนาของภาครัฐไทยเพื่อไปสู่
ระดับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่เหมาะสม (Capability Gap Model)



แผนการดำเนินการพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ แนวทางการแก้ไขบริการภาครัฐ และเป้าหมายดัชนีตัวชี้วัด
ความสำเร็จของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลทั้ง 6 ด้าน



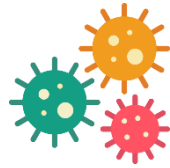


สุขภาพและการแพทย์

HEALTH

เป้าหมายและความท้าทายในด้านสุขภาพและการแพทย์ของไทยในปัจจุบัน และแนวโน้มสำคัญ

เป้าหมาย วาระปฏิรูป สาธารณสุข ไทย



การจัดการภาวะฉุกเฉิน
ด้านสาธารณสุข
รวมถึงโรคระบาด
ระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ เพื่อ
ความมั่นคงแห่งชาติด้านสุขภาพ



การสร้างเสริม
สุขภาพ ความรอบรู้
ด้านสุขภาพ การป้องกัน
และดูแลรักษาโรคไม่
ติดต่อสำหรับประชาชน
และผู้ป่วย



การปฏิรูประบบ
หลักประกันสุขภาพ
และกองทุนที่เกี่ยวข้อง
ให้มีความเป็นเอกภาพ บูรณา
การ เป็นธรรม ทั่วถึง เพียงพอ
และยั่งยืน ด้านการเงินการคลัง



การปฏิรูปเขตสุขภาพ
ให้มีระบบบริหารจัดการ
แบบบูรณาการ คล่องตัว
และการร่วมรับผิดชอบด้าน
สุขภาพระหว่างหน่วยงาน
และท้องถิ่น



การปฏิรูประบบบริการ
สุขภาพผู้สูงอายุด้าน
การบริบาล การ
รักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชน
และการดูแลสุขภาพตนเอง
ในระบบสุขภาพปฐมภูมิเชิง
นวัตกรรม

แนวโน้ม สำคัญ ต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้น

พฤติกรรมของผู้บริโภคและผู้ ให้บริการในด้านสุขภาพ

ผู้ป่วย ผู้ให้บริการ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเข้าถึงข้อมูล
และการรักษา โดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

การปรับใช้ดิจิทัล (Digital transformation) ในการรักษาทางการแพทย์

- การใช้ AI ในการรักษาทางการแพทย์
- Cloud computing technology
- VIRTUAL HEALTH

ภาวะการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic shifts)

เน้นที่นโยบายการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic well-being) และ การดำเนินนโยบายหรือโครงการที่ให้ความสำคัญกับประชากรและแรงงานในด้านสุขภาพจิต

สร้างความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานด้านสุขภาพ (Collaborations in healthcare supply chain)

สร้างความร่วมมือกับหลายภาคส่วนเพื่อการเข้าถึงและการ
ให้บริการทางด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ความท้าทายในการปฏิบัติงานด้านสุขภาพในอนาคต

การจัดหาบุคลากรทางการแพทย์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน
พัฒนาทักษะของบุคลากรทางการแพทย์ โดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

แนวโน้ม สำคัญ จาก COVID

การให้บริการด้าน สุขภาพเสมือน
จริง (Virtualizing health)

การวิเคราะห์ข้อมูล
(Data and analytics)

ปรับเปลี่ยนรูปแบบห่วงโซ่
อุปทาน (supply chain)

ให้ความสำคัญในการ
ส่งเสริมสุขภาพจิต

แนวทางการดำเนินการภายใต้ SDGs ด้านสาธารณสุข

ความเป็นไปได้และความท้าทายในการอาศัยรัฐบาลดิจิทัลเพื่อแก้/บรรเทาปัญหาดังกล่าว

ประเด็นด้านสาธารณสุข



โรคระบาด/โรคติดต่อ/โรค
ร้ายแรง รวมถึงการเตือนภัย
รับมือ และการบริหารความ
เสี่ยงด้านสาธารณสุข



การเข้าถึงระบบและบริการ
ด้านสาธารณสุข



การพัฒนาบุคลากรทาง
การแพทย์

SDGs' Goal 3

- End the epidemics of AIDS, tuberculosis and malaria
- Reduce premature mortality from non-communicable diseases
- Strengthen the capacity of all countries for early warning, risk reduction and management of national and global health risks
- Achieve universal health coverage, access to quality essential health-care services and access to safe, effective, quality and affordable essential medicines and vaccines for all
- Support the research and development of vaccines and medicines for the communicable and non-communicable diseases
- Substantially increase health financing and the recruitment, development, training and retention of the health workforce

ความเป็นไปได้

• การนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย เพื่อมาช่วยให้ความตระหนักรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประชาชน

• การบูรณาการระบบฐานข้อมูลประวัติผู้ป่วย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยตามสถานพยาบาลต่างๆ

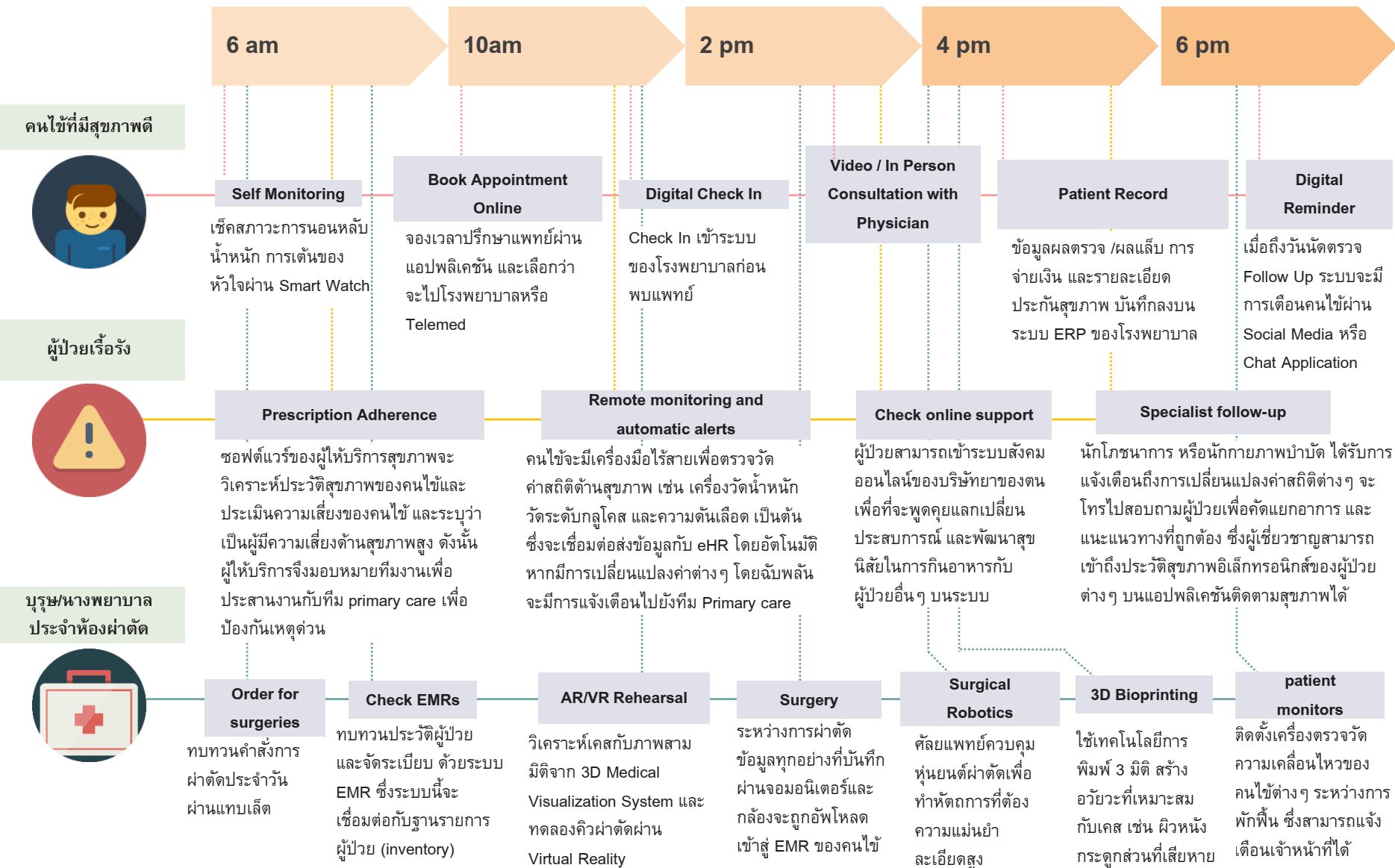
• การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น Telemedicine

• การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการยกระดับการเรียนการสอนทางการแพทย์ เช่น VR/AR

ความท้าทาย

- การขาดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล
- ความท้าทายเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคประชาชน
- ความท้าทายในการสร้างความตระหนักรู้เรื่องความปลอดภัยของเทคโนโลยีดิจิทัล
- การเข้าถึงของบริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาคประชาชน เช่น บริการลงทะเบียนรับวัคซีน
- การขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ชีวิตในหนึ่งวันของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการสาธารณสุขมีกิจกรรมต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจำนวนมาก



ที่มา: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/life-sciences-health-care/lu_journey-smart-health-digitalisation.pdf และ <https://medicalfuturist.com/the-technological-future-of-surgery/>

ปัญหาในระบบสาธารณสุขของไทย



การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขรวมถึงโรคระบาดระดับชาติ และโรคอุบัติใหม่ยังคงมีปัญหา และข้อจำกัดหลายประการ

- ปัญหาโครงสร้างของระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินของกระทรวงสาธารณสุข ที่ยังไม่มีแผนปฏิบัติการ และแผนเผชิญเหตุ ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติมีความสับสนและไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- ความไม่ยืดหยุ่นของการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลทำให้ไม่สามารถระดมคนเข้ามาปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินได้อย่างเพียงพอ
- ขาดกลไกในการบูรณาการงบประมาณสำหรับภาวะฉุกเฉินและการเตรียมความพร้อมที่ชัดเจน

ความท้าทายในการเข้าสู่สังคมสูงวัยของไทย



ประเทศไทยคาดการณ์ว่าจะเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ หรือมี ผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด ในปี 2566 ปัจจุบันผู้สูงอายุไทยประมาณร้อยละ 15 ของผู้สูงอายุทั้งหมดอยู่ในภาวะพึ่งพิงบางส่วนหรือทั้งหมด และต้องการได้รับการดูแลทางการแพทย์และสาธารณสุข ขณะที่แนวโน้มผู้สูงอายุที่ต้องการดูแลด้านสุขภาพแต่ไม่มีผู้ดูแลมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นระบบสาธารณสุขจึงมีความท้าทายในด้านการรองรับจำนวนผู้สูงอายุที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะสร้างภาระทางเศรษฐกิจทั้งในระดับปัจเจกและระดับชาติ จากค่ารักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้นและการสูญเสียผลิตภาพของประเทศจากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร



ในประเทศไทย โรคไม่ติดต่อ 4 โรคอยู่ใน 10 อันดับแรกของสาเหตุการตายของประชากรไทย วัยทำงานที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ ไม่ได้รับการตรวจคัดกรอง ผู้ที่พบโรคจากการตรวจส่วนหนึ่งก็ไม่ได้เข้าสู่กระบวนการรักษา หรือถ้าเข้ารับการรักษ การรักษานั้นก็ไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร

ปัญหาในระบบสาธารณสุขของไทย



ความเหลื่อมล้ำในการบริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพรัฐ และ ความท้าทายอื่น ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความยั่งยืนของระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐของไทย



- ปัญหา การบริหารจัดการที่แตกต่างกันและแยกส่วน (fragmented) ความเหลื่อมล้ำ และความไม่เป็นธรรม ระหว่างระบบหลักประกันสุขภาพรัฐ 3 ระบบหลัก ได้แก่ หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) สวัสดิการรักษายาบาล ข้าราชการ (CSMBS) และประกันสังคม (SHI) ก่อให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐ
- การเข้าสู่สังคมสูงวัย การเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่ การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คนต่างด้าวในประเทศไทยและ บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เป็นความท้าทายในด้านการจัดสรรงบประมาณในระบบประกันสุขภาพของรัฐ

อำนาจในการบริหารจัดการของเขตสุขภาพไม่เบ็ดเสร็จ แยกส่วน จึงแก้ปัญหาในแต่ละพื้นที่ไม่ได้ชัดเจน

เขตบริการสุขภาพ 12 เขตให้เป็นส่วนราชการบริหารส่วนกลางที่ตั้งอยู่ส่วนภูมิภาคมีฐานะเทียบเท่ากองในสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาทางกระทรวงสาธารณสุขได้มีการกระจายอำนาจในการบริหาร แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาของพื้นที่ได้โดยตรง อีกทั้งยังมีความเหลื่อมล้ำด้านงบประมาณและกำลังคน ที่ยังคงเป็นปัญหาในแต่ละเขตบริการ



ระบบดิจิทัลด้านการบริการด้านสุขภาพ เป็นบริการที่แยกส่วนในแต่ละหน่วยงาน ซึ่งขาดการบูรณาการในการให้บริการด้านสุขภาพและการรักษา



ปัจจุบันมีระบบบริการดิจิทัลด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชัน (Application) และเว็บไซต์ (Website) ที่หลากหลาย แต่เป็นระบบการให้บริการที่เน้นการบริการเฉพาะเรื่อง ซึ่งขาดการบริการด้านสุขภาพแบบครบวงจรในที่เดียว (one stop service)



Strength

- การมีนโยบายรัฐที่กำหนดและตั้งเป้าหมายให้มีการปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุขเป็นดิจิทัล
- อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ร้อยละ 69.5 ของประชากรไทย และอัตราการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ร้อยละ 129.7 ของประชากร

Weakness

- บุคลากรสาธารณสุขจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการฝึกให้ใช้งานระบบดิจิทัลในระดับที่เท่ากันทั่วประเทศได้
- การบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานรัฐที่ยังไม่เพียงพอ
- การออกแบบแอปพลิเคชันบริการสาธารณสุขที่ยังไม่ User Oriented เพียงพอ

Opportunity

- การเก็บข้อมูลสุขภาพเป็นวงกว้างเพื่อจัดการวิกฤติโควิด-19 อาจเป็นโอกาสในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้กับ Machine Learning
- การ Work From Home มีผลทางอ้อมคือทำให้ประชากรที่มีความพร้อมในการรับบริการผ่าน Tele-med Consultation เพิ่มขึ้น
- พัฒนาการของเทคโนโลยี Big Data, Machine Learning, AI และการนำข้อมูลจาก IOT เช่น Smart Watch หรือ อุปกรณ์ทางการแพทย์เช่น MRI มาประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Threats

- โรคโควิด-19 ซึ่งเปลี่ยนแปลงทรัพยากรและบุคลากรด้านสาธารณสุขเป็นจำนวนมาก จะทำให้การพัฒนาบริการสาธารณสุขดิจิทัลล่าช้าไปมาก
- ประชากรสูงวัยที่มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งอาจต้องการบริการสาธารณสุขเพิ่มขึ้น

แผนพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth) ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 – 2569

กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการให้บริการสุขภาพ การบริหารจัดการสุขภาพและการสื่อสารด้านสุขภาพ



แผนพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth) ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 – 2569

วิสัยทัศน์

ประเทศไทยมี eHealth ที่
เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ เป็น
ธรรม เพื่อประชาชน มีคุณภาพ
ชีวิตที่ดี

พันธกิจ

1. พัฒนาระบบบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อดำเนินงาน eHealth ของประเทศที่มีประสิทธิภาพ
2. ศูนย์กลางการประสานความร่วมมือภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนการใช้ eHealth เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น

เป้าหมาย

1. ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้นจากการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จาก eHealth อย่างยั่งยืน
2. ชุมชน ท้องถิ่น ภาคีเครือข่าย ได้รับประโยชน์จาก eHealth เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน

ยุทธศาสตร์



จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือ
การบริหารจัดการ eHealth



สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ
การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ และการ
เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มี
ประสิทธิภาพ



ผลักดันการใช้กฎหมาย ระเบียบ
วิธีปฏิบัติและมาตรการที่เหมาะสม
เพื่อสนับสนุนการใช้ในระบบ



พัฒนา และปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กร
และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการ
ให้บริการ eHealth แก่ประชาชน



ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรมระบบบริการ
และโปรแกรมประยุกต์ ด้าน eHealth ที่เป็น
ประโยชน์ต่อบริการสุขภาพ และประชาชน
รวมทั้งคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา



การพัฒนาทุนมนุษย์ด้าน eHealth
และเทคโนโลยีสารสนเทศการ
จัดการความรู้ด้านการแพทย์และ
สุขภาพสำหรับประชาชน

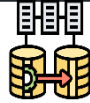
สถานะปัจจุบัน: ดิจิทัลภาครัฐด้านสุขภาพและการแพทย์ของไทย



ระบบการบริการ ณ ปัจจุบัน แสดงให้เห็นถึงการทำงานแยกส่วนในแต่ละหน่วยงาน ซึ่งขาดการบูรณาการในการให้บริการด้านสุขภาพและการรักษา ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข

ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข

Flagship project



Information system and Data

1. ระบบ Hospital Information system

Electronic medical record

- แพทย์สั่งการรักษาผ่าน CPOE
ระบบเชื่อมโยงการปรึกษา และการส่งต่อ
การรักษา ระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- คืบข้อมูลผู้ป่วย
การรายงานข้อมูลการรักษาผู้ป่วยผ่าน
ระบบออนไลน์

Patient contact center

- ลงทะเบียนผู้ป่วยออนไลน์
- Online Queue

หน่วยงานหลัก



2. DGA Referral Coordination Exchange Platform

ระบบบริการเชื่อมต่อข้อมูล และการบูรณาการข้อมูล
เชื่อมโยง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลจากหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องด้านสาธารณสุขโดยการใช้ API ภายใต้มาตรฐาน
เดียวกัน (API under one standard) โดยมีระบบที่เชื่อมต่อ API
เดียวกัน ได้แก่ DGA-RC, HI/CI Platform, สปสช. และ Co-Link

หน่วยงานหลัก

DGA
Digital Government Agency

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)



กระทรวงสาธารณสุข



services

Telehealth

ระบบรักษาทางไกล เพื่อให้การรักษาเข้าถึงประชาชนในพื้นที่ห่างไกลมากขึ้น โดยมีโรงพยาบาลต้นทาง
เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลเฉพาะทาง และทั้ง 2 โรงพยาบาลนี้จะใช้ Telehealth เพื่อรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล รพ.
สต. ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนบุคลากรในการรักษา

หน่วยงานหลัก



Flagship project



ระบบที่ช่วยในการรักษาโรคโควิด-19

CO-LINK

Co-link ระบบบูรณาการ เพื่อการรักษาโควิด-19 ซึ่งเป็นระบบการเชื่อมต่อข้อมูลและประสานงานระหว่าง

- Colab: ผลการตรวจโรคเชิงปฏิบัติการ
- Coward: ระบบข้อมูลการรักษาผู้ป่วย
- Co Ambulance: ประสานงานเพื่อเรียกรถพยาบาลรับส่งผู้ป่วยโควิด

หน่วยงานหลัก



สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



กระทรวงสาธารณสุข

HI/ CI care

ระบบดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ที่รักษาผ่านการแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) และการแยกกักตัวในชุมชน (Community Isolation) โดยมีแพทย์คอยดูแลติดตามประเมินอาการผ่านทางออนไลน์ และจ่ายยา พร้อมจัดส่งอาหารผ่านทาง delivery

หน่วยงานหลัก



กระทรวงสาธารณสุข



สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
(องค์กรมหาชน) (สพร.)

DDC care

Application สำหรับติดตามและประเมินผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID - 19

AMed Telehealth

ระบบติดตามและดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ทางไกล ซึ่งมีการเชื่อมโยงระบบกับ HI/CI care และฐานข้อมูล DGA Referral Coordination Exchange Platform

หน่วยงานหลัก



กระทรวงสาธารณสุข



เป็นระบบที่อยู่ภายใต้ National Digital Health Platform (NDHP) เพื่อให้บริการอย่างเร่งด่วนในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

Flagship project – โครงการปัจจุบันที่ DGA กำลังพัฒนา ในปี 2564



ระบบที่ช่วยในการรักษาโรคโควิด-19

Digital Health Certificate Resolver (DHCR)

ระบบที่สามารถสแกน QR code จากใบรับรองสุขภาพดิจิทัล ซึ่งรวมถึงใบรับรองวัคซีน (ภายใต้โครงการ Digital Health Passport Application) และสามารถตรวจสอบใบรับรองสุขภาพโดยใช้ระบบ Public key เพื่อยืนยันความถูกต้องของใบรับรองสุขภาพ ตามมาตรฐานกลางของประเทศ มาตรฐานเอกชน และมาตรฐานสากล

➤ เป้าหมาย

มีเป้าหมายที่จะพัฒนาระบบให้สามารถอ่านและตรวจสอบใบรับรองสุขภาพ และใบรับรองวัคซีนทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

Thailand Plus

ระบบที่นักท่องเที่ยวใช้แสดงเมื่อเดินทางเข้าประเทศไทยที่ด่านตรวจคนเข้าเมืองและเมื่อเข้าใช้งานสถานที่ต่าง ๆ ภายในประเทศ โดยระบบนี้ใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่ง (GPS) และ บลูทูธ (Bluetooth) ที่สามารถติดตามตำแหน่งของผู้ใช้งาน เมื่อผู้ใช้งานสแกน QR code เพื่อ Check-in สถานที่ต่าง ๆ ภายในประเทศ

สามารถตรวจสอบประวัติการเดินทางของนักท่องเที่ยว และแจ้งเตือนเมื่อใกล้สถานที่เสี่ยงติดเชื้อ พร้อมวิธีปฏิบัติตนในการดูแลรักษาสุขภาพ

➤ เป้าหมาย

ปี 64 มีระบบเฝ้าระวังและบริหารเพื่อติดตามและประเมินความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาหรือ COVID – 19 ในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้า-ออกประเทศไทย โดยมีจำนวนเป้าหมายผู้ใช้งานที่ 30 หน่วยงานต่อปี มีจำนวนการใช้งาน 5 ล้านครั้งต่อปี และใช้ทดแทนการตรวจ COE number ด้วยการสแกน QR code จากระบบ Thailand Plus

หน่วยงานหลัก



กระทรวงสาธารณสุข

DGA

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
(องค์กรมหาชน) (สพร.)

โครงการ ปี 2563 -2565 ของกรมควบคุมโรค

โครงการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแบบ รวมศูนย์สำหรับการพัฒนาสู่ DDC 4.0

สถานะปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะ (Phase) 2 อยู่ระหว่างการ
การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรและการปรับเปลี่ยนกระบวนการ
ทำงานเป็นดิจิทัล

เป้าหมายในการดำเนินงาน

มีจำนวนหน่วยงาน 100 หน่วยงานที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลไป
ประยุกต์ใช้

ขอบเขตการดำเนินงาน

- ติดตั้งระบบ เช่น สลิปเงินเดือนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Slip),
ระบบบริหารจัดการการเบิกจ่ายค่าตอบแทน พนักงานราชการ
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข, ระบบติดตามงบประมาณ
รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลและเรียกใช้ข้อมูลต่างๆ ซึ่ง มีการ
เชื่อมโยงกับระบบการทำงานอื่นๆ ให้เป็นไปได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ
- ติดตั้งระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นที่ระบบคลาวด์เซิร์ฟเวอร์ของ
กรมควบคุมโรค

อุปสรรคในการดำเนินงาน

ถูกตัดงบประมาณในการดำเนินการ

โครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐเพื่อการขับเคลื่อน รัฐบาลดิจิทัล ระยะที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

สถานะปัจจุบัน

อยู่ระหว่างการดำเนินการอบรมและเก็บข้อมูลหลักสูตรตามที่สำนักงานก.พ.
กำหนด และอยู่ระหว่างการจัดทำหลักสูตร E – learning ใน DDC academy
ของกรมกรมควบคุมโรค

เป้าหมายในการดำเนินงาน

จำนวนบุคลากรที่พัฒนาทักษะทัศนคติด้านดิจิทัลไม่น้อยกว่า 10,000 คนต่อปี

การพัฒนาศูนย์กลางการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data Platform)

โดยมีโครงการ ดังนี้

- 1) โครงการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลกลางโรคและภัยสุขภาพ
กรมควบคุมโรค
- 2) พัฒนา Data Visualization เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค
และภัยสุขภาพ กรมควบคุมโรค

เป้าหมายในการดำเนินงาน

มีภาคธุรกิจจำนวน 400 ธุรกิจ ได้ใช้ประโยชน์จาก Open data ของกรมควบคุมโรค

อุปสรรคในการดำเนินงาน

ถูกตัดงบประมาณและขาดผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินงาน

หน่วยงานผู้เกี่ยวข้องและผู้รับบริการดิจิทัลภาคีรัฐด้านสุขภาพและการแพทย์ (Stakeholders)



Best Practice 1: Australian Digital Health Agency



The Australian Digital Health Agency ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2016 โดยรัฐบาลของประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากปัญหาความซับซ้อนของการให้บริการทางด้านสาธารณสุข การมีข้อจำกัดในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ดังนั้น Australian Digital Health Agency จึงคิดแผนการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภายใต้แผน the National Digital Health Strategy โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างระบบให้ข้อมูลสามารถเชื่อมต่อกันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและการทำงานที่ราบรื่นของระบบสาธารณสุข อีกทั้งเพื่อที่จะพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถทั้งนวัตกรรม ความร่วมมือ และความเป็นผู้นำ ของระบบการดูแลสุขภาพแบบดิจิทัล (digital health) ซึ่งเป้าหมายในการดำเนินแผนการนี้จะเสร็จภายในปี 2022

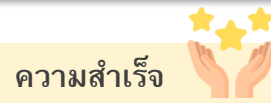
รายละเอียดของแผน National Digital Health Strategy

1. เพิ่มความพร้อมของข้อมูลด้านสุขภาพ
2. เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัยผ่านระบบดิจิทัล
3. จัดเก็บข้อมูลคุณภาพสูงที่มีความสะดวกต่อการทำงานร่วมกัน
4. ปรับเปลี่ยนระบบการจ่ายยาให้เข้าถึงได้สะดวกมากขึ้น
5. พัฒนาและปรับปรุงระบบที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ส่งเสริมให้ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการดูแลและรักษาสุขภาพทั้งหมดมีความรู้และเข้าถึงการใช้ระบบเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (digital health technologies)
7. ส่งเสริมให้อุตสาหกรรม digital health ไปสู่นวัตกรรมระดับโลก

หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน

- ACT government health
- The New South Wales Ministry of Health (NSW health)
- northern territory government
- Queensland government

- Government of south Australia
- Victoria state government health and human services
- Tasmania
- government of western Australia department of health



ความสำเร็จ

ระดับประเทศ: My health record ที่พัฒนาเสร็จในปี 2018 มีผู้ใช้งานถึง 20% ของประชากร (ประมาณ 5 ล้านคน) และมีการใช้งานเพิ่มอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายการใช้งานที่ 98% ในอนาคต

ระดับรัฐ (state): หน่วยงานด้านสุขภาพ (state and territory health department) เห็นการเปลี่ยนแปลงในการลงทุนด้าน digital health ที่เพิ่มมากขึ้น

ระดับท้องถิ่น: ภาคเอกชนสร้างนวัตกรรมในการบันทึกตำแหน่งที่ตั้งของผู้ให้บริการด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเลือกรับบริการเหล่านี้ใกล้บ้าน อีกทั้งมีระบบตรวจและบันทึกสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานผ่านโทรศัพท์มือถือ พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ระบบนี้ในการดูแลรักษาโรคเพิ่มมากขึ้น

ความเป็นผู้นำในการแพทย์ จาก **Global Health Security Index (2019)** ของประเทศออสเตรเลียอยู่อันดับที่ 4 ของโลก จาก 195 ประเทศ

Best Practice 1: Australian Digital Health Agency เป้าหมายของแผน National Digital Health Strategy



My Health Record

1. ความพร้อมของข้อมูลด้านสุขภาพ

- ประชาชนในออสเตรเลียมีประวัติการรักษาที่ถูกจัดเก็บในระบบ My health record (สำเร็จในปี 2018)
- แผนการพัฒนาคือทำให้หน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วย (โรงพยาบาลรัฐ เอกชน และเภสัชกร) สามารถดูประวัติคนไข้ผ่านฐานข้อมูล my health record เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความผิดพลาดในการรักษา
- อีกทั้งคนไข้สามารถดูรายละเอียดประวัติการรักษาในระบบนี้ผ่านแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ



2. เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัยผ่านระบบดิจิทัล

มีระบบแลกเปลี่ยนหรือปรึกษาข้อมูลและวิธีการรักษาผู้ป่วยระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับผู้เชี่ยวชาญ และ ผู้เชี่ยวชาญกับผู้ป่วย ที่มีความปลอดภัยต่อข้อมูลของผู้ป่วย ผ่านแพลตฟอร์มที่ชื่อว่า “Your health. Your say” consultation



3. จัดเก็บข้อมูลคุณภาพสูงที่มีความสะดวกต่อการทำงานร่วมกัน

ข้อมูลทางกรแบบที่จะใช้ร่วมกันได้นั้นต้องใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพสูง กล่าวคือ ข้อมูลของผู้ป่วยที่ถูกเก็บอยู่ในฐานข้อมูลต้องมีมาตรฐานเดียวกันและเป็นข้อมูลแบบ real time เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันและการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ



4. ปรับเปลี่ยนระบบการจ่ายยาให้เข้าถึงได้สะดวกมากขึ้น

- ผู้ป่วยสามารถดูประวัติการจ่ายยาของตนผ่านระบบ My health record (สำเร็จในปี 2018)
- วางแผนพัฒนาพัฒนากลไกการจ่ายยาผ่านกระดาษ เปลี่ยนมาเป็นการจ่ายยาแบบออนไลน์ทั้งหมด
- ผู้ป่วย ผู้ออกไปจ่ายยา และ เภสัชกร สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อดู และสั่งจ่ายยาผ่านระออนไลน์

ที่มา: Safe, seamless and secure: evolving health and care to meet the needs of modern Australia.

Best Practice 1: Australian Digital Health Agency เป้าหมายของแผน National Digital Health Strategy



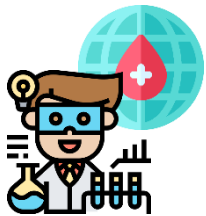
5. พัฒนาและปรับปรุงระบบที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

- เสริมสร้างระบบการใช้เทคโนโลยีในด้านสุขภาพร่วมกับหลายหน่วยงาน ทั้งผู้บริโภคนักวิจัย หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตัวอย่าง
- ทดลองระบบ Health care home และการจัดการกับโรคเรื้อรัง
- พัฒนาระบบการบริการดิจิทัลสำหรับสุขภาพเด็ก
- พัฒนาระบบให้ข้อมูลในการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- พัฒนาระบบ telehealth ในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ห่างไกล



6. ส่งเสริมให้ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการดูแลและรักษาสุขภาพทั้งหมดมีความรู้และเข้าถึงการใช้ระบบเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (digital health technologies)

- ให้ความรู้ในการใช้เครื่องมือและระบบดูแลสุขภาพทั้งหมดที่เป็นระบบดิจิทัลแก่ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในการใช้ระบบเหล่านี้ดูแลรักษาผู้ป่วย โดยร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ และผู้ที่มีความสามารถในการให้ความรู้เหล่านี้
- เสริมสร้างให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถใช้ระบบดิจิทัลด้านสุขภาพเหล่านี้อย่างแพร่หลาย



7. ส่งเสริมให้อุตสาหกรรม digital health ไปสู่นวัตกรรมระดับโลก

- ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมด้าน digital health
- เกิดการแลกเปลี่ยนนวัตกรรมสุขภาพ โดยความร่วมมือระหว่างผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และผู้ประกอบการ
- ทำงานร่วมกับนักพัฒนาโปรแกรม (developer) เพื่อที่จะลดอุปสรรคในการสร้างนวัตกรรม และการใช้งาน My health record และระบบดิจิทัลสุขภาพอื่น ๆ
- รับฟังความคิดเห็นในการใช้งานของระบบดิจิทัล โดยไม่ทิ้งใครไว้ด้านหลัง
- นำแนวปฏิบัติที่ดี (Best practice) มาปรับใช้เพื่อก่อให้เกิด การพัฒนาของระบบและผู้ใช้งาน

Best Practice 2: NHS App (United Kingdom)



NHS app เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดย National health service ของประเทศอังกฤษ และหน่วยงาน National health service digital แอปพลิเคชันนี้เป็น digital health ที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่อการใช้งานของประชาชนในประเทศ ผ่านโทรศัพท์มือถือ และ แท็บเล็ต (Tablet) อีกทั้งระบบการให้ระบบการนี้ครอบคลุมการใช้งานทั้งสำหรับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการให้บริการและการรับบริการ



ความสำเร็จ

- ระบบมีการปรับตัว และพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างทันถ่วงที จึงสามารถให้บริการข้อมูล การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย การรักษา และการบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรคระบาดโควิด – 19
- เป็นแอปพลิเคชันแรกของโลกที่สามารถแสดงประวัติการเข้ารับวัคซีนของผู้ใช้งานที่สะดวกต่อการตรวจสอบ
- ผู้ใช้งานรวมมากกว่า 6 ล้านคน และในช่วงสถานการณ์โควิด – 19 มีผู้ใช้งานใหม่เพิ่มขึ้นถึง 2 ล้านคน
- ให้ความสำคัญต่อประวัติ และข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย เป็นอย่างมาก
- ระบบมีการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ดี จึงทำให้จำนวนผู้ใช้บริการมากกว่า 5 หมื่นคนบริจาคอวัยวะผ่านระบบนี้ และสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้หลายชีวิต
- ความเป็นผู้นำในด้านการแพทย์ จาก **Global Health Security Index (2019)** ของสหราชอาณาจักร อยู่ในอันดับที่ 2 ของโลก จาก 195 ประเทศ



service

- NHS COVID pass และ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ Covid-19
- การส่งจ่ายยา
- จองและยกเลิกเพื่อเข้ารับการรักษา
- ค้นหาคำปรึกษาด้านสุขภาพ
- การดูประวัติการรักษา
- ลงทะเบียนบริจาคร่างกายหรืออวัยวะ
- ตรวจสอบประวัติการใช้ข้อมูล

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



Best Practice 2: NHS App (United Kingdom)



service



NHS COVID pass

- ผู้ที่ได้รับวัคซีน Covid – 19 ครบจำนวนโดส สามารถแสดงข้อมูลนี้ในการเข้าใช้บริการและเดินทางในประเทศ อีกทั้งยังสามารถแสดงข้อมูลนี้สำหรับการเดินทางไปต่างประเทศ

ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ Covid – 19 (advice about coronavirus)

- ให้ข้อมูลความรู้ด้านโรค Covid – 19 และวิธีดำเนินการเมื่อรู้สึกว่าได้รับไวรัสโควิด – 19



การสั่งจ่ายยา

- สามารถดูข้อมูลและสถานการณสั่งจ่ายยา
- ขอรับใบสั่งจ่ายยา และเลือกสถานที่ร้านขายยาที่จะไปรับยา



จองและยกเลิกเพื่อเข้ารับการรักษ

- สามารถดูข้อมูลการจองและการยกเลิกในการเข้ารับการรักษ
- สามารถดูประวัติการรักษทั้งที่กำลังจะเกิดขึ้นและการรักษาในอดีต



ค้นหาคำปรึกษาด้านสุขภาพ

- สามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการรักษาที่น่าเชื่อถือ และผู้ใช้งานสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาเบื้องต้นที่เคยได้รับการรักษาให้กับผู้อื่น



การดูประวัติการรักษ

- ระบบที่ทำการบันทึกข้อมูลการรักษมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญอนุญาตให้ผู้ใช้งานดูข้อมูลการรักษ ผู้ใช้งานสามารถดูผลการตรวจ และรายละเอียดอื่น ในการเข้ารักษคำปรึกษา หรือการรักษ



ลงทะเบียนบริจาคร่างกายหรืออวัยวะ

- สามารถเลือกบริจาคร่างกาย หรือ อวัยวะ และสามารถตรวจสอบการบริจาคผ่านแอปพลิเคชัน



ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบประวัติที่ NHS นำข้อมูลการรักษของผู้ใช้งานไปใช้ได้

- สามารถเลือกที่จะเปิดเผยหรือ ไม่ยินยอม การใช้ประวัติการรักษเพื่อนำไปวิจัยหรือเป็นแนวทางการรักษ

Best Practice 3: Electronic Health record sharing system (e-Health)



Electronic Health record sharing system (eHealth)

Electronic Health record sharing system (e-Health)

- เป็นแพลตฟอร์มที่มีเป้าหมายเพื่อเก็บข้อมูลสุขภาพของประชาชน ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประชาชนสามารถมีข้อมูลการรักษาพยาบาลตลอดชีวิต และสถานพยาบาลมีข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการให้บริการรักษาที่แม่นยำและทันทั่วถึง เช่น ประวัติการแพ้ยา เป็นต้น
- สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน ซึ่งการแลกเปลี่ยนข้อมูลนั้น ต้องขอความยินยอมจากผู้ป่วยเป็นลำดับแรก โดยที่ผู้ป่วยสามารถกำหนดขอบเขตของการแลกเปลี่ยนข้อมูลของตนเองที่ถูกเก็บอยู่ในระบบได้
- อีกทั้งสถานพยาบาลสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว เช่น ข้อมูลการฉีดวัคซีนของบุตร ข้อมูลยาที่บิดาและมารดาได้รับล่าสุด เป็นต้น
- ข้อมูลถูกเก็บไว้ในที่ที่มีการเข้ารหัส (Encrypted electronic format) เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วย

การรักษาที่เกี่ยวข้อง
กับโรคโควิด – 19

แพลตฟอร์ม e-health ของประเทศฮ่องกงสามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด – 19 ในฐานข้อมูลสุขภาพของประชาชน ตัวอย่างข้อมูล เช่น การเก็บประวัติการฉีดวัคซีนโรคโควิด – 19 การเข้ารับการรักษาโรค การนัดหมาย และอาการแพ้ต่าง ๆ ของผู้ป่วย เป็นต้น

ผู้ที่ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ **Electronic Health record sharing system** มีประมาณ 4 ล้านคน ซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่าร้อยละ 50 ของประชากรในประเทศทั้งหมด อีกทั้งยังมีผู้ใช้บริการในระบบนี้สูงถึง 1.2 ล้านคน

สรุป Maturity model ของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านสุขภาพและการแพทย์



เป้าประสงค์: การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการบริการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ให้บริการด้านสาธารณสุข



การบริหารจัดการ
สาธารณสุขดิจิทัลเชิง
รุก มีการคาดการณ์
และให้ข้อมูลล่วงหน้า
ที่น่าเชื่อถือ

แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ
ระหว่างหน่วยงานได้ทั้ง
หน่วยงานภายในและ
องค์กรภายนอก เพื่อการ
บริการครบวงจร

บริหารจัดการ
สาธารณสุขผ่าน
ช่องทาง
อิเล็กทรอนิกส์

กลยุทธ์องค์กร โครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนระบบสุขภาพ ทั้งด้าน กฎระเบียบ และด้านอุปกรณ์	การให้บริการสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการ	การพัฒนามาตรฐานระบบ สาธารณสุข	การบริหารจัดการภายใน กระทรวง และทักษะบุคลากร
- จัดตั้งหน่วยงานหรือองค์ที่รับผิดชอบด้าน digital health และวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ กับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาขีดความสามารถความเป็นผู้นำด้าน digital health - มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเต็มรูปแบบ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วย	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และสามารถระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ อีกทั้งมีการอัพเดทข้อมูล เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุข - การจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ แบบครอบคลุมการให้บริการด้านสุขภาพและ มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่อย่างสม่ำเสมอ เช่น <u>Virtual Nurse, Chatbot</u> ในการประเมินอาการเบื้องต้น, ระบบคาดการณ์โรคระบาด และการรับข้อมูลจากผู้พิการ	- มีระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างสถานบริการกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณสุข เช่น การเชื่อมโยงกับข้อมูลคนชรา เพื่อพัฒนาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่รวดเร็ววางแผนการเดินทางล่วงหน้า ระบบแนะนำสถานพยาบาลที่มีทรัพยากรที่พร้อมและว่างให้บริการผู้ป่วย - พัฒนามาตรฐานในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ในระดับสากล	- ระบบสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านทรัพยากรได้ เช่น มีพื้นที่ใดที่มีบุคลากรไม่เพียงพอ - ระบบสามารถระบุสิ่งที่ควรดำเนินการเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาด้านทรัพยากรสาธารณสุข - ข้อมูลด้านสุขภาพมีการอัพเดททุกวัน และนำข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดงบประมาณในด้านสาธารณสุขของประเทศ
- มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health แบบครบวงจร อีกทั้งรัฐบาลและกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ digital health - มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ แต่ยังไม่ถูกบังคับใช้เต็มที่ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วย	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ - ระบบฐานข้อมูลสุขภาพประชาชน (Personal Health Record) ระหว่างประชาชนและหน่วยงานผู้ให้บริการ - มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสาธารณสุขเบื้องต้นเพื่อการส่งต่อให้สถานพยาบาลภายในจังหวัดนั้น ให้ผู้รับบริการสามารถใช้บริการได้ต่อเนื่องในจังหวัด - การให้ข้อมูลด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันหรือระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าประชาชนจะได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพสูง	- มีระบบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และจัดการคลังข้อมูลสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมระบบข้อมูลครบถ้วน เสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และมีความมั่นคงปลอดภัย - มีระบบบริการสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงได้บนอุปกรณ์สื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลในทุกแพลตฟอร์ม - การจัดทำบริการทางด้าน digital health เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน และครอบคลุมการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาพของผู้ให้บริการสุขภาพ	- มีการกำหนดมาตรฐานความรู้และทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรในองค์กร - พัฒนาระบบและช่องทางการส่งข้อมูลของโรงพยาบาลและข้อมูลในทุกะดับไปยังหน่วยงานระดับจังหวัดและส่วนกลาง รวมทั้งหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health และจัดตั้งกลุ่มผู้รับผิดชอบและมีเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนอีกทั้งสร้างความร่วมมือในการวางแผนดำเนินงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง - มีการอนุมัติกฎหมายควบคุมความปลอดภัยในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้ Digital health	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้แต่ยังไม่สมบูรณ์ - มีระบบบริการทางการแพทย์ออนไลน์เบื้องต้น อาทิ การนัดหมายทางออนไลน์ - มีระบบจัดเก็บข้อมูลประวัติคนไข้ออนไลน์	- มีการเชื่อมโยงคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Data Center) ตั้งระดับปฐมภูมิมาบางส่วนกลาง - การจัดทำบริการทางด้าน digital health เฉพาะการทำงานหลัก เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน การเก็บข้อมูลของระบบ	- มีการเชื่อมโยงข้อมูลสถานะสุขภาพ ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ และตัวชี้วัดสุขภาพต่างๆ เพื่อเป็นข่าวสารสนเทศสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร - มีการรวบรวมฐานข้อมูลบุคลากร ICT ของทุกหน่วยงานในองค์กร

เปรียบเทียบขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านสุขภาพและการแพทย์ของไทยกับประเทศผู้นำ



กลยุทธ์องค์กร โครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนระบบสุขภาพ ทั้งด้าน กฎระเบียบ และด้านอุปกรณ์	การให้บริการสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการ	การพัฒนามาตรฐานระบบ สาธารณสุข	การบริหารจัดการภายใน กระทรวง และทักษะบุคลากร
- จัดตั้งหน่วยงานหรือองค์ที่รับผิดชอบด้าน digital health และวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ กับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาขีดความสามารถความเป็นผู้นำด้าน digital health - มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเต็มรูปแบบในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วย	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และสามารถระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ อีกทั้งมีการอัปเดตข้อมูล เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุข - การจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ แบบครอบคลุม การให้บริการด้านสุขภาพและ มีการคัดค้านวัตกรรมใหม่อย่างสม่ำเสมอ เช่น Virtual Nurse, Chatbot ในการประเมินอาการเบื้องต้น, ระบบคาดการณ์โรคระบาด และการรับข้อมูลจากผู้พิการ	- มีระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างสถานบริการกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณสุข เช่น การเชื่อมโยงกับข้อมูลคมนาคม เพื่อพัฒนาการเดินทางของผู้ป่วยที่รวดเร็ววางแผนการเดินทางล่วงหน้า ระบบแนะนำสถานพยาบาลที่มีทรัพยากรที่พร้อมและว่างให้บริการผู้ป่วย - พัฒนามาตรฐานในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ในระดับสากล	- ระบบสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านทรัพยากรได้ เช่น มีพื้นที่ใดที่มีบุคลากรไม่เพียงพอ - ระบบสามารถระบุสิ่งที่ควรดำเนินการเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาด้านทรัพยากรสาธารณสุข - ข้อมูลด้านสุขภาพมีการอัปเดตทุกวัน และนำข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดงบประมาณในด้านสาธารณสุขของประเทศ
- มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health แบบครบวงจร อีกทั้งรัฐบาลและกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ digital health - มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ แต่ยังไม่ถูกบังคับใช้เต็มที่ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วย	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ - ระบบฐานข้อมูลสุขภาพประชาชน (Personal Health Record) ระหว่างประชาชนและหน่วยงานผู้ให้บริการ - มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสาธารณสุขเบื้องต้นเพื่อการส่งต่อให้สถานพยาบาลภายในจังหวัดนั้น ให้ผู้รับบริการสามารถใช้บริการได้ต่อเนื่องในจังหวัด - การให้ข้อมูลด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันหรือระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าประชาชนจะได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพสูง	- มีระบบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และจัดการคลังข้อมูลสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมระบบข้อมูลครบถ้วน เสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และมีความมั่นคงปลอดภัย - มีระบบบริการสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงได้บนอุปกรณ์สื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลในทุกแพลตฟอร์ม - การจัดทำบริการทางด้าน digital health เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน และครอบคลุมการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาพของผู้ให้บริการสุขภาพ	- มีการกำหนดมาตรฐานความรู้และทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรในองค์กร - พัฒนาระบบและช่องทางการส่งข้อมูลของโรงพยาบาลและข้อมูลในทุกระดับไปยังหน่วยงานระดับจังหวัดและส่วนกลาง รวมทั้งหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health และจัดตั้งกลไกผู้รับผิดชอบและมีเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนอีกทั้งสร้างความร่วมมือในการวางแผนดำเนินงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง - มีการอนุมัติกฎหมายควบคุมความปลอดภัยในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้ Digital health	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้แต่ยังไม่สมบูรณ์ - มีระบบบริการทางการแพทย์ออนไลน์เบื้องต้น อาทิ การนัดหมายทางออนไลน์ - มีระบบจัดเก็บข้อมูลประวัติคนไข้ออนไลน์	- มีการเชื่อมโยงคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Data Center) ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิมายังส่วนกลาง - การจัดทำบริการทางด้าน digital health เฉพาะการทำงานหลัก เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน การเก็บข้อมูลของระบบ	- มีการเชื่อมโยงข้อมูลสถานสุขภาพ ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ และตัวชี้วัดสุขภาพต่างๆ เพื่อเป็นข่าวสารสถิติสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร - มีการรวบรวมฐานข้อมูลบุคลากร ICT ของทุกหน่วยงานในองค์กร



ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศไทย

ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศไทย (AUS/ UK)

ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศไทย (HK)

เปรียบเทียบขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านสุขภาพและการแพทย์ของไทยกับประเทศผู้นำ



**การบริหารจัดการ
สาธารณสุขดิจิทัลเชิง
รุก มีการคาดการณ์
และให้ข้อมูลล่วงหน้า
ที่น่าเชื่อถือ**

**แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ
ระหว่างหน่วยงานได้ทั้ง
หน่วยงานภายในและ
องค์กรภายนอก เพื่อการ
บริการครบวงจร**

**บริหารจัดการ
สาธารณสุขผ่าน
ช่องทาง
อิเล็กทรอนิกส์**

กลยุทธ์องค์กร โครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนระบบสุขภาพ ทั้งด้าน กฎระเบียบ และด้านอุปกรณ์	การให้บริการสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการ	การพัฒนามาตรฐานระบบ สาธารณสุข	การบริหารจัดการภายใน กระทรวง และทักษะบุคลากร
- จัดตั้งหน่วยงานหรือองค์ที่รับผิดชอบด้าน digital health และวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ กับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาขีดความสามารถความเป็นผู้นำด้าน digital health - มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเต็มรูปแบบในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วย 	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และสามารถระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ อีกทั้งมีการอัปเดตข้อมูล เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุข - การจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ แบบครอบคลุม การให้บริการด้านสุขภาพและ มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่อย่างสม่ำเสมอ เช่น Virtual Nurse, Chatbot ในการประเมินอาการเบื้องต้น, ระบบคาดการณ์โรคระบาด และการรับข้อมูลจากผู้พิการ	- มีระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างสถานบริการกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณสุข เช่น การเชื่อมโยงกับข้อมูลคมนาคม เพื่อพัฒนาการเดินทางของผู้ป่วยที่รวดเร็ววางแผนการเดินทางล่วงหน้า ระบบแนะนำสถานพยาบาลที่มีทรัพยากรที่พร้อมและว่างให้บริการผู้ป่วย - พัฒนามาตรฐานในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ในระดับสากล	- ระบบสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านทรัพยากรได้ เช่น มีพื้นที่ใดที่มีบุคลากรไม่เพียงพอ - ระบบสามารถระบุสิ่งที่ควรดำเนินการเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาด้านทรัพยากรสาธารณสุข - ข้อมูลด้านสุขภาพมีการอัปเดตทุกวัน และนำข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดงบประมาณในด้านสาธารณสุขของประเทศ 
- มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health แบบครบวงจร อีกทั้งรัฐบาลและกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ digital health - มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ แต่ยังไม่ถูกบังคับใช้เต็มที่ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วย	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ - ระบบฐานข้อมูลสุขภาพประชาชน (Personal Health Record) ระหว่างประชาชนและหน่วยงานผู้ให้บริการ - มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสาธารณสุขเบื้องต้นเพื่อการส่งต่อให้สถานพยาบาลภายในจังหวัดนั้น ให้ผู้รับบริการสามารถใช้บริการได้ต่อเนื่องในจังหวัด - การให้ข้อมูลด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันหรือระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าประชาชนจะได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพสูง	- มีระบบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และจัดการคลังข้อมูลสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมระบบข้อมูลครบถ้วน เสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และมีความมั่นคงปลอดภัย - มีระบบบริการสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงได้บนอุปกรณ์สื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลในทุกแพลตฟอร์ม - การจัดทำบริการทางด้าน digital health เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน และครอบคลุมการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาพของผู้ให้บริการสุขภาพ	- มีการกำหนดมาตรฐานความรู้และทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรในองค์กร - พัฒนาระบบและช่องทางการส่งข้อมูลของโรงพยาบาลและข้อมูลในทุกระดับไปยังหน่วยงานระดับจังหวัดและส่วนกลาง รวมทั้งหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง 
- มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health และจัดตั้งกลไกผู้รับผิดชอบและมีเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจน อีกทั้งสร้างความร่วมมือในการวางแผนดำเนินงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง - มีการอนุมัติกฎหมายควบคุมความปลอดภัยในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้ Digital health	- การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้แต่ยังไม่สมบูรณ์ - มีระบบบริการทางการแพทย์ออนไลน์เบื้องต้น อาทิ การนัดหมายทางออนไลน์ - มีระบบจัดเก็บข้อมูลประวัติคนไข้ออนไลน์	- มีการเชื่อมโยงคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Data Center) ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิมายังส่วนกลาง - การจัดทำบริการทางด้าน digital health เฉพาะการทำงานหลัก เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน การเก็บข้อมูลของระบบ	- มีการเชื่อมโยงข้อมูลสถานสุขภาพ ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ และตัวชี้วัดสุขภาพต่างๆ เพื่อเป็นข่าวสารสถิติสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร - มีการรวบรวมฐานข้อมูลบุคลากร ICT ของทุกหน่วยงานในองค์กร 

ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศไทย

ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศผู้นำ (AUS/ UK)

ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศผู้นำ (HK)

การวิเคราะห์ช่องว่างการพัฒนาของภาครัฐไทยด้านสุขภาพและการแพทย์เปรียบเทียบกับมาตรฐานขีดความสามารถเชิงดิจิทัลที่ควรจะเป็น (1)

ระดับการพัฒนา	ประเด็นการพัฒนา	การดำเนินการที่ควรเกิดขึ้น	สถานะปัจจุบันและโครงการที่จัดทำหรือมีแผนจะทำ	ช่องว่างการพัฒนา
แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยงานได้ทั้งหน่วยงานภายในและองค์กรภายนอก เพื่อการบริการครบวงจร	มีการผลักดันกฎหมายให้รักษาความปลอดภัยข้อมูล และรักษาเป็นส่วนตัว ความเป็นเจ้าของ และการเข้าถึงการเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการ	มีมาตรฐานรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพที่มีความปลอดภัย	■ อยู่ระหว่างการดำเนินการ	■ การมีโครงการรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพที่ปลอดภัย และมีมาตรการในการ Back Up ข้อมูล ตลอดจนการจัดการ Cyber Security
		พระราชบัญญัติ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562	■ กมช. เห็นชอบร่างกฎหมายย่อย ตาม พ.ร.บ.การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ฯ 6 ฉบับ เมื่อวันที่ 25 มิ.ย. 2564	■ การดำเนินการบังคับใช้มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์กับฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขของรัฐ
		พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562	■ พรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จะบังคับใช้ในวันที่ 1 มิ.ย. 2565	■ การกำหนดการเข้าถึงการเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการอย่างเป็นรูปธรรม
	การวางนโยบายและกฎหมายในการเชื่อมโยงข้อมูล	- มาตรการจัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ eHealth - DGA Referral Coordination Exchange Platform - ระบบ CO-LINK	■ ระบบ Co-Link ได้เริ่มให้บริการเมื่อ พ.ค. 2564 ■ มาตรการอื่นๆ ยังอยู่ระหว่างการดำเนินการ	■ การระบุ Touch Point ต่อผู้ใช้งานทั้งหมด และ Ecosystem ของการให้บริการทางสาธารณสุข เพื่อวางแผนการเชื่อมโยงในอนาคต ■ การผลักดันเชิงกฎหมายและนโยบายในการรวมศูนย์ข้อมูลและการให้บริการให้เป็นระบบเดียว แบบ One Stop Service ■ การประเมินผลการดำเนินงานระบบที่มี เพื่อเรียงลำดับความสำคัญและการเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นได้
		โครงการสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน Enterprise Architecture (EA) เพื่อสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขของไทย	■ อยู่ระหว่างการดำเนินการ	■ การจัดทำบทเรียนออนไลน์และออฟไลน์สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และการออกประกาศนียบัตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาการด้าน Digital Health ■ การออกนโยบายให้นักศึกษาแพทย์ พยาบาล และสาขาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ ต้องศึกษาการให้บริการ Digital health ■ การมอบทุนศึกษาวิจัยให้ผู้ออกแบบหลักสูตรด้าน Digital Health
	บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการฝึกอบรมด้าน Digital Health มากเพียงพอ			

ข้อมูล ณ วันที่ 20 กันยายน 2564

การวิเคราะห์ช่องว่างการพัฒนาของภาครัฐไทยด้านสุขภาพและการแพทย์เปรียบเทียบกับมาตรฐานขีดความสามารถเชิงดิจิทัลที่ควรจะเป็น (2)

ระดับการพัฒนา	ประเด็นการพัฒนา	การดำเนินการที่ควรเกิดขึ้น	สถานะปัจจุบัน และโครงการที่จัดทำหรือมีแผนจะทำ	ช่องว่างการพัฒนา
การบริหารจัดการ สาธารณสุขดิจิทัล เชิงรุก มีการ คาดการณ์และให้ ข้อมูลล่วงหน้าที่น่าเชื่อถือ	มีการเก็บข้อมูล ลงทะเบียนยืนยันตัวตน เก็บประวัติ มากกว่า 75% ของประชากร และ ข้อมูลสุขภาพได้รับการ อัปเดตทุกวัน	โครงการศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อรองรับการให้บริการ Individual Health Information ในระยะเวลา 5 ปี	ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2560 - 2569) กำหนดให้มีหน่วยงานสาธารณสุขใช้โครงสร้างชุดข้อมูลตามมาตรฐาน 100% ภายใน 3 ปี และให้หน่วยงานสาธารณสุขทั่วประเทศใช้มาตรฐานนี้ทั้งหมดภายใน 5 ปี	- การติดตามผลสำเร็จของการเก็บข้อมูล และความคุ้มค่าของการลงทุน - ใช้ประโยชน์จากการรวบรวมข้อมูลลงทะเบียนยืนยันตัวตนที่เกิดขึ้นแล้วจากแอปพลิเคชัน เช่น หมอพร้อมหรือระบบอื่นๆที่มีอยู่ เพื่อลดภาระการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม
	ข้อมูลด้านสุขภาพมีการบูรณาการระดับประเทศและนำไปใช้เป็นแนวทางการวางแผนและกำหนดงบประมาณ	- ระบบ <u>Hospital Information system (Health Link)</u> - DGA Referral Coordination Exchange Platform - ระบบ CO-LINK (มาตรการโต้ตอบโควิด-19) - ระบบ Dashboard ติดตาม เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	ดำเนินการแล้ว - ระบบ Health Link เปิดให้ใช้งานแล้ว และตั้งเป้าให้มีโรงพยาบาล 100 แห่งร่วมแพลตฟอร์มภายใน 2565 ระหว่างการจัดทำ - ระบบ CO-LINK จัดทำตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - โครงการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลกลางโรคและภัยสุขภาพกรมควบคุมโรค - พัฒนา Data Visualization เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรมควบคุมโรค	- การนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผล และกลั่นกรองเป็น Intelligence หรือ Insight - การออกนโยบายให้ต้องมีการพิจารณา Insight ที่ได้จากข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและกำหนดงบประมาณ
แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยงานได้ทั้งหน่วยงานภายในและองค์กรภายนอก เพื่อการบริการครบวงจร	ส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ Digital Health	- โครงการจัดทำสถาบันยุทธกรรมองค์กร สำหรับ eHealth - โครงการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีสุขภาพแห่งชาติ (NHIS) - โครงการประยุกต์ใช้งานบริการทางแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชนบท (Telehealth)	- โครงการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีสุขภาพแห่งชาติ (NHIS) มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2562 และจะดำเนินการต่อเนื่อง - ระบบ <u>Telehealth</u> มีการลงนาม MOU ระหว่าง กสทช. และ กระทรวงสาธารณสุขเมื่อเดือน พค. 2562	- การสำรวจความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทั่วประเทศ และระบุพื้นที่สำคัญที่ต้องการทรัพยากร - การผลักดันและประชาสัมพันธ์ให้ระบบ Telehealth และ eHealth เป็นที่ยอมรับและเข้าถึงประชาชนในพื้นที่ชนบท
		- บริการ AMed Telehealth (มาตรการโต้ตอบโควิด-19) - HI/ CI care (มาตรการโต้ตอบโควิด-19)	<u>Amed Telehealth</u> นำร่องใช้งานกับ รพ. สนามแล้วเมื่อ เม.ย. 64 - HI/CI care เปิดให้ใช้งานแล้ว	

แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านสุขภาพและการแพทย์



ขีดความสามารถ: ด้านสุขภาพและการแพทย์

เป้าประสงค์: การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ให้บริการด้านสาธารณสุข

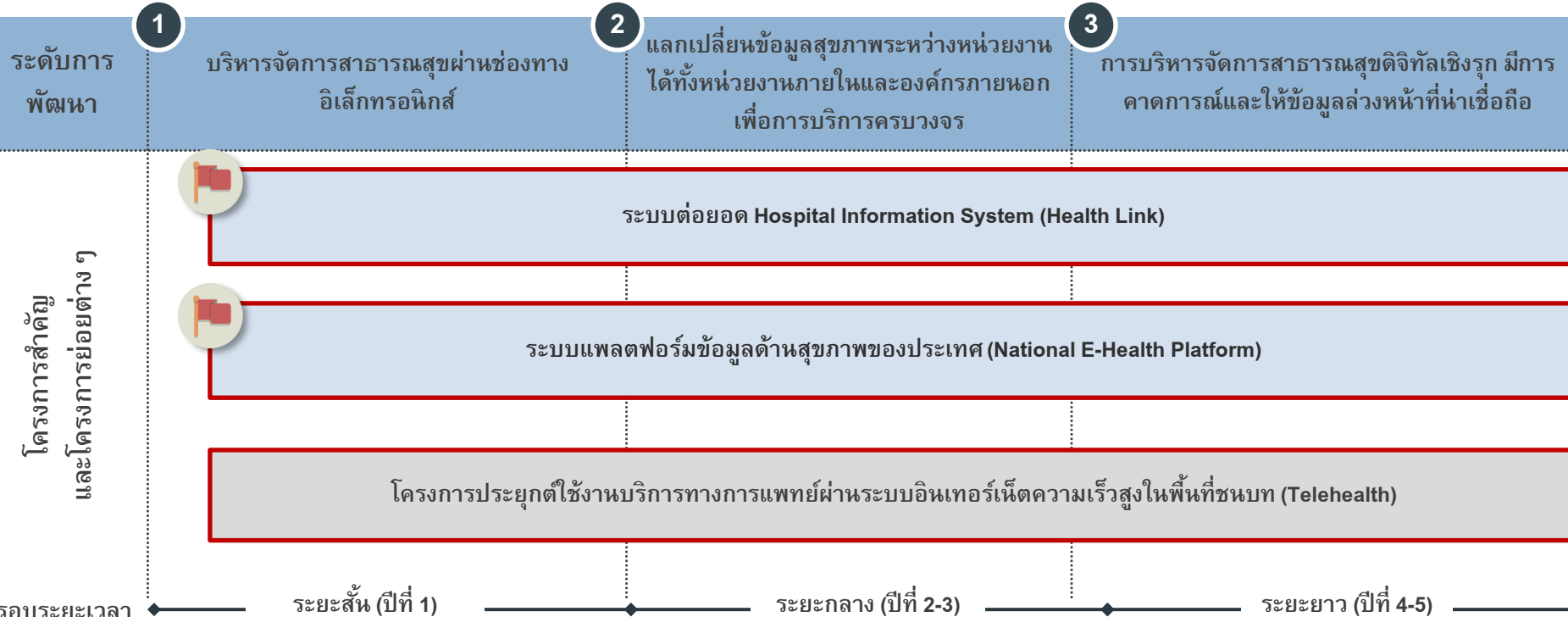
แนวทาง: การยกระดับการบูรณาการข้อมูลสุขภาพได้จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานสนับสนุน:

- 1) กระทรวงมหาดไทย
- 2) สพร.
- 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาล อาทิ มหาวิทยาลัยที่มีสถานพยาบาลในสังกัดต่างๆ
- 4) หน่วยงานสนับสนุนด้านการท่องเที่ยว

แผนการดำเนินงานทั้งหมด

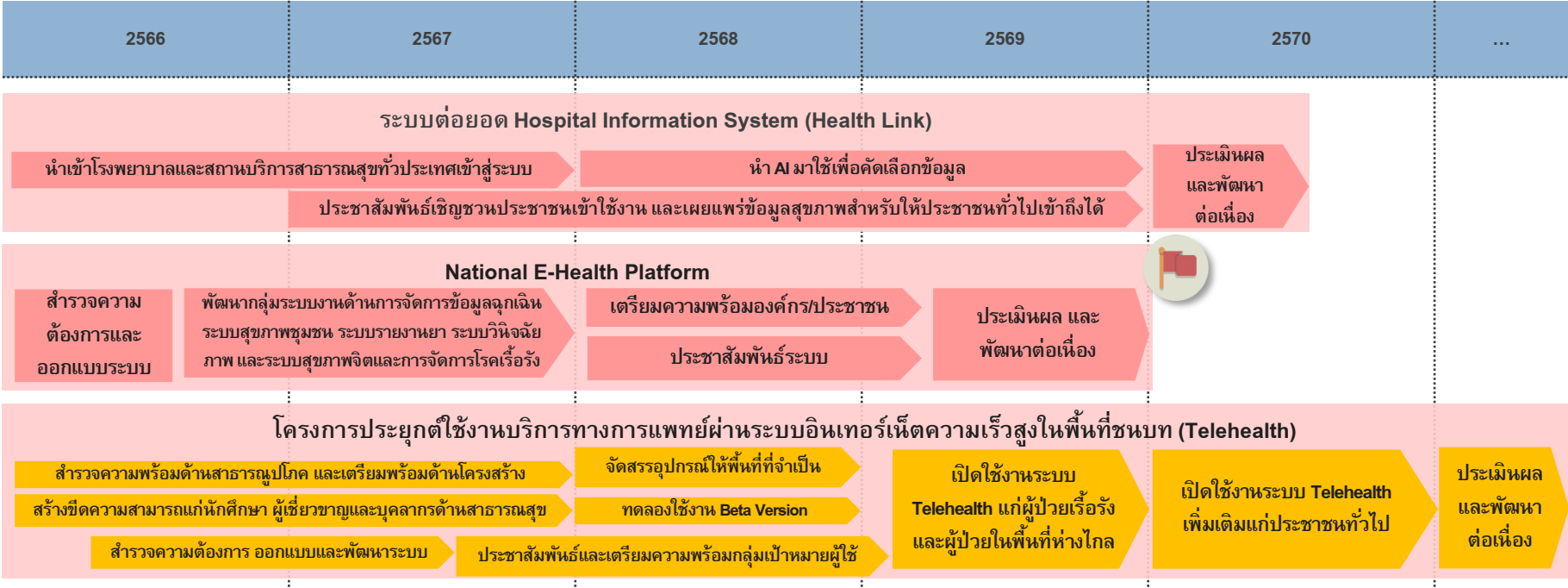


โครงการพัฒนาระบบดิจิทัลด้านสุขภาพการแพทย์ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว



โครงการพัฒนาสำคัญ	คำอธิบาย	หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก
ระบบ Hospital Information Exchange System (Health Link)	ระบบเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพ (มากกว่าข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์) ในระดับประเทศ ซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานกลางร่วมกับโรงพยาบาลในภาคี และมีการสนับสนุนโรงพยาบาลในด้านเครื่องมือและกระบวนการที่จะทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกิดขึ้นได้ตามมาตรฐาน พร้อมทั้งพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในระบบ	- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม - สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข - หน่วยงานผู้ให้บริการด้านสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เช่น มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลในสังกัด
ระบบแพลตฟอร์มข้อมูลด้านสุขภาพของประเทศ (National E-Health Platform)	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยบริหารงานบริการสาธารณะด้านสุขภาพและสาธารณสุขของภาครัฐ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระบบงานสุขภาพและบริการทางการแพทย์เข้าด้วยกัน	- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เขตสุขภาพ และกรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข - กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
โครงการประยุกต์ใช้งานบริการทางการแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชนบท (Telehealth)	ส่งเสริม ผลักดัน การนำระบบดูแลสุขภาพทางไกล มาประยุกต์ใช้งานอย่างแพร่หลาย เพื่อเพิ่มโอกาสให้กับประชาชนในพื้นที่ชนบท และพื้นที่ชายขอบได้มีโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้อย่างเท่าเทียม	- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข - สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

แผนการดำเนินงาน





Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น

มิติการประเมินทั้ง 4 มิติ (RDID Matrix)



มิติความพร้อมของการพัฒนา
รัฐบาลดิจิทัล
(Readiness)

R



มิติระยะห่างจากสถานการณ์
พัฒนารัฐบาลดิจิทัลสูงสุด
(Distance to Frontier: DTF)

D

I

มิติด้านผลประโยชน์โดยรวม
ต่อประเทศ
(Impact/Benefit)



D

มิติความเป็นไปได้
ในการดำเนินโครงการ
(Do-ability)



แบบสอบถามประเมินขีดความสามารถ ความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านสุขภาพการแพทย์

DGA

แบบสอบถามประเมินขีดความสามารถและความพร้อมของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านสุขภาพและการแพทย์

โดย สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) และบริษัท โบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนที่ ๑: ข้อมูลพื้นฐาน

- ๑. ชื่อ นามสกุล
- ๒. ตำแหน่ง
- ๓. หน่วยงานองค์กร
- ๔. สังกัดกระทรวง
- ๖. เบอร์ติดต่อ
- ๗. อีเมล แอดเดรส

ส่วนที่ ๒: การประเมินขีดความสามารถและความพร้อมเชิงดิจิทัลภาครัฐ

๔. กรุณาให้คะแนนโดย ✓ ในช่องมิติต่างๆ เพื่อประเมินขีดความสามารถและความพร้อมของโครงการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของไทยที่สำคัญ โดยเกณฑ์คะแนนแต่ละมิติ เป็นดังนี้

- 5 = ความพร้อมสูงมาก / ระยะห่างน้อยที่สุด / ส่งมอบมากที่สุด / มีความเป็นไปได้สูงมาก
- 4 = ความพร้อมสูง / ระยะห่างน้อย / ส่งมอบมาก / มีความเป็นไปได้สูง
- 3 = ความพร้อมปานกลาง / ระยะห่างปานกลาง / ส่งมอบปานกลาง / มีความเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 = ความพร้อมต่ำ / ระยะห่างมาก / ส่งมอบน้อย / มีความเป็นไปได้ต่ำ
- 1 = ความพร้อมต่ำมาก / ระยะห่างมากที่สุด / ส่งมอบน้อยที่สุด / มีความเป็นไปได้ต่ำมาก



สแกน QR Code หรือ

เข้าผ่าน URL:

<https://forms.gle/EVCVjvAQ7bMZCCsdA>

โครงการ/ระบบ/การดำเนินการที่สำคัญ	มิติความพร้อมของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (Readiness)					มิติระยะห่างจากสถานะการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลสูงสุด (DTF)*					มิติด้านผลประโยชน์โดยรวมต่อประเทศ (Impact)					มิติความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ (Do-ability)					ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
๑. โครงการ/ระบบ/การดำเนินการเพื่อพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ที่กำลังดำเนินการอยู่แล้ว หรือกำลังจะดำเนินการในระยะเวลาอันใกล้																					
๑.๑ ระบบต่อ ยอด Hospital Information Exchange System (Health Link) **																					
๑.๒ ระบบแพลตฟอร์มข้อมูลด้านสุขภาพประเทศ (National E-Health Platform) ***																					
๑.๓ โครงการประยุกต์ใช้งานบริการทางการแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชนบท (Telehealth) ****																					
๑.๔ อื่นๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ																					
หมายเหตุ: * มิติความห่างไกลจากการพัฒนาดิจิทัลสูงสุด (Distance to Frontier: DTF) หมายถึง ระดับความห่างไกลของการพัฒนาดิจิทัลภาครัฐของประเทศไทย เปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาของประเทศไทยที่ทำหน้าที่ทำจริง/ทราบดี ว่ามีการพัฒนาดิจิทัลภาครัฐในด้านดังกล่าวดีที่สุดในโลก หรืออยู่ในระดับการพัฒนาที่ประเทศไทยควรมุ่งไปสู่จุดนั้น ** ระบบเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพ (มากกว่าข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์) ในระดับประเทศ ซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานกลางร่วมกับโรงพยาบาลในภาคี และมีการสนับสนุนโรงพยาบาลในด้านเครื่องมือและกระบวนการที่จะทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกิดขึ้นได้ตามมาตรฐาน พร้อมทั้งพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในระบบ *** การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยบริหารงานบริการสาธารณะด้านสุขภาพและสาธารณสุขของภาครัฐเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระบบงานสุขภาพและบริการทางการแพทย์เข้าด้วยกัน **** ส่งเสริม ผลักดัน การนำระบบดูแลสุขภาพทางไกล มาประยุกต์ใช้งานอย่างแพร่หลาย เพื่อเพิ่มโอกาสให้กับประชาชนในพื้นที่ชนบท และพื้นที่ชายขอบได้มีโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้อย่างเท่าเทียม																					

๒. โครงการ/ระบบ/การดำเนินการเพื่อพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ที่ควรดำเนินการ/จัดทำขึ้นในอนาคต																					
๒.๑ อื่นๆ (ถ้ามี)โปรดระบุ																					
๒.๒ อื่นๆ (ถ้ามี)โปรดระบุ																					
หมายเหตุ: * มิติความห่างไกลจากการพัฒนาดิจิทัลสูงสุด (Distance to Frontier: DTF) หมายถึง ระดับความห่างไกลของการพัฒนาดิจิทัลภาครัฐของประเทศไทย เปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาของประเทศไทยที่ทำหน้าที่ทำจริง/ทราบดี ว่ามีการพัฒนาดิจิทัลภาครัฐในด้านดังกล่าวดีที่สุดในโลก หรืออยู่ในระดับการพัฒนาที่ประเทศไทยควรมุ่งไปสู่จุดนั้น																					

For more information, please contact :

Dr. Rachda Chiasakul | Chief Executive Officer

Mobile. +66 (0) 86 903 8888

Tel. +66 (0) 2 230 6388

Fax. +66 (0) 2 230 6333

Rachda.C@bolliger-company.com

www.bolliger-company.com

Bolliger & Company (Thailand) Ltd. is a public policy and strategic consulting firm with a focus on research, policy formulation, and decision making. Our primary areas of expertise are in the fields of international trade and investment, economics and social policy, and business strategy.

Copyright © 2021 Bolliger & Company (Thailand) Ltd. All Rights Reserved.

Bolliger & Company

Appendix

วาระปฏิรูปสาธารณสุขไทยมีทั้งหมด 5 วาระ



การจัดการภาวะฉุกเฉินด้าน
สาธารณสุข รวมถึงโรค
ระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
เพื่อความมั่นคงแห่งชาติด้านสุขภาพ



การปฏิรูประบบหลักประกัน
สุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้อง ให้
มีความเป็นเอกภาพ บูรณาการ เป็นธรรม
ทั่วถึง เพียงพอและยั่งยืน ด้านการเงิน
การคลัง



การสร้างเสริมสุขภาพ ความ
รอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกัน และ
ดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อสำหรับ
ประชาชนและผู้ป่วย



การปฏิรูปเขตสุขภาพให้มีระบบบริหาร
จัดการแบบบูรณาการ คล่องตัว และการ
ร่วมรับผิดชอบด้านสุขภาพระหว่าง
หน่วยงาน และท้องถิ่น



การปฏิรูประบบบริการสุขภาพ
ผู้สูงอายุด้านการบริบาล การ
รักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชน และการดูแล
สุขภาพตนเอง ในระบบสุขภาพปฐมภูมิ
เชิงนวัตกรรม

การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข รวมถึงโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ เพื่อความมั่นคงแห่งชาติด้านสุขภาพ



เป้าหมายในการปฏิรูป

ประเทศมีระบบงานความมั่นคงด้านสุขภาพและระบบจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข ที่ครบวงจรและบูรณาการ เพื่อยกระดับความมั่นคงแห่งชาติด้านสุขภาพ (National Health Security) สามารถตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ทุกภัย รวมถึงโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ อย่างรวดเร็ว เป็นระบบ มีความเป็นเอกภาพ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและปลอดภัย เพื่อปกป้องชีวิต สวัสดิภาพ และความเป็นอยู่ของประชาชนชาวไทย ด้วยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนแบบบูรณาการและยั่งยืน

ปัญหาและความท้าทาย

โครงสร้างของระบบและการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข และขับเคลื่อนงาน ความมั่นคงการสุขภาพของประเทศยังคงมีปัญหา และข้อจำกัดหลายประการ

ไม่มีกลไกการประสานบูรณาการงบประมาณสำหรับการจัดการภาวะฉุกเฉินและการเตรียมความพร้อม อย่างชัดเจน

หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งระดับกระทรวง ระดับจังหวัดระดับท้องถิ่น ไม่ได้นำแผนยุทธศาสตร์ไปแปลงเป็นแผนปฏิบัติการ (operational plan) และ ขาดกลไกการขับเคลื่อน และการติดตามประเมินผลการนำแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติให้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

การบริหารจัดการกำลังคนและโครงสร้างของหน่วยงานด้านความมั่นคงด้านสุขภาพของประเทศควรได้รับการปรับปรุง

เป้าหมาย

- มีโครงสร้างและศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน
- มีโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ที่เป็นเอกภาพและชัดเจนตามระดับความรุนแรงของปัญหา

- มีระบบและกลไกที่จะนำความรู้ เชิงวิชาการมาใช้ในการเตรียมความพร้อมและรับมือสถานการณ์
- กลไกในการ เยี่ยวยาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสม

- บูรณาการกับระบบ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ จังหวัด และอำเภอ ตลอดจนสามารถปฏิบัติโดยนำหลักการ whole government & whole society มาใช้ได้อย่างแท้จริง

- มีระบบสำรองเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่สามารถ scale up ขึ้นได้อย่างรวดเร็ว
- มีกลไกการจัดการข้อมูลที่สำคัญจำเป็นเป็นระดับชั้นอย่างชัดเจนและมีกฎหมายรองรับการดำเนินการด้านข้อมูลที่ต้องใช้ข้อมูลส่วนบุคคลบางประการ
- มีกลไกด้านงบประมาณในการวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วย ในสถานการณ์ที่มีการระบาดขนาดใหญ่ของโรคติดต่อ โรคติดต่ออันตราย หรือโรคติดต่ออุบัติใหม่ รวมทั้งการปรับปรุง ระบบค่าตอบแทนให้กับบุคลากรสาขาขาดแคลนและบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงานเสี่ยงภัยอย่างเหมาะสม
- มีการพัฒนา รวมทั้งต่อยอดนวัตกรรมและจัดหาวัคซีน ยา เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่สำคัญจำเป็น

การปฏิรูประบบหลักประกันสุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้อง ให้มีความเป็นเอกภาพ บูรณาการเป็นธรรม ทัวถึง เพียงพอและยั่งยืน ด้านการเงินการคลัง



เป้าหมายในการปฏิรูป

ประเทศมีระบบหลักประกันสุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้องที่มีการบูรณาการและเป็น เอกภาพ เป็นธรรม ทัวถึง เพียงพอและยั่งยืนด้านการเงินการคลัง และส่งผลให้การดำเนินการตามเป้าหมายของการ ปฏิรูปด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข โรคไม่ติดต่อ ผู้สูงอายุและเขตสุขภาพสามารถบรรลุผลสำเร็จ

ปัญหาและความท้าทาย

ความท้าทายที่สำคัญ

การบริหาร จัดการที่แตกต่างกันและแยกส่วน (fragmented) ประสิทธิภาพ ความเหลื่อมล้ำและความไม่เป็นธรรม ระหว่าง ระบบหลักประกันสุขภาพรัฐ ๓ ระบบหลัก ได้แก่ หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) สวัสดิการรักษายาบาล ข้าราชการ (CSMBS) ประกันสังคม (SHI)

เป้าหมาย

- การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล และการใช้บริการสุขภาพอย่างเหมาะสม
- การป้องกันเหตุการณ์หรือกรณีไม่พึงประสงค์จากการให้บริการ และ ปรับประสิทธิภาพการป้องกันภาวะพิการที่เป็นภาระระยะยาวของระบบสุขภาพและระบบหลักประกันสุขภาพ
- การจัดบริการแบบเน้นคุณค่าและการจ่ายแบบเน้นคุณค่า (value-based healthcare and value-based payment) เป็นกลไกหนึ่งในการปรับประสิทธิภาพของระบบสุขภาพและระบบหลักประกันสุขภาพ

ความท้าทายอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความยั่งยืนของระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐของไทย

- การปรับปรุงและยกระดับระบบประกันสุขภาพของประเทศ
- สังคมผู้สูงอายุ
- การระบาวิทยาของการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่
- การะโรคของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- คนต่างด้าวในประเทศไทย
- บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ที่ไม่สามารถเข้าถึงประกันสุขภาพ

- ระบบข้อมูลการเบิกจ่ายค่าบริการสุขภาพ และการจ่ายชดเชยค่าบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
- ระบบบริหารการจ่ายค่าบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (P&P), บริการปฐมภูมิ (primary care), บริการดูแลผู้ป่วยในชุมชนที่บ้าน (community/Home care), บริการผู้ป่วยใน (IP)
- ระบบการดูแลระยะยาวในชุมชน/ที่บ้าน
- ระบบการบริหารจัดการ รวมทั้งสิทธิประโยชน์และกลไกการจ่ายชดเชยค่าบริการ รองรับวิกฤติด้านสุขภาพโดยเฉพาะโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
- ระบบงบประมาณและกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ต่อเนื่อง
- ระบบประกันสุขภาพคนต่างด้าว
- ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

การปฏิรูปเขตสุขภาพให้มีระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ คล่องตัว และการร่วมรับผิดชอบ ด้านสุขภาพระหว่างหน่วยงาน และท้องถิ่น



เป้าหมายในการปฏิรูป

ประเทศมีเขตสุขภาพที่มีระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการและร่วมรับผิดชอบระหว่าง หน่วยงานและท้องถิ่น มีความคล่องตัว ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สามารถทำให้เกิดผลสำเร็จในพื้นที่ ตามเป้าหมายของการปฏิรูปประเทศด้านสุขภาพและสาธารณสุข รวมถึงการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข โรคไม่ติดต่อ ผู้สูงอายุ ระบบหลักประกันสุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาและความท้าทาย

การดูแลรักษาและการเข้าถึงบริการของประชาชนยังมีความเหลื่อมล้ำในแต่ละเขตสุขภาพ

การบริหารจัดการหรือการดูแลยังไม่สามารถแก้ปัญหาของพื้นที่โดยตรง แต่ยังเป็นการทำงานเพื่อสนองตอบนโยบายจากส่วนกลาง

อำนาจในการบริหารจัดการของเขตสุขภาพไม่เบ็ดเสร็จ แยกส่วน จึงแก้ปัญหาบางอย่างไม่ได้ชัดเจน

การจัดสรรทรัพยากรด้านงบประมาณ และกำลังคน มีความเหลื่อมล้ำในแต่ละเขตบริการ เพราะเป็นการจัดสรรจากส่วนกลาง

การบริหารจัดการยังขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน และหน่วยงาน อื่น ๆ



เป้าหมาย

ประชาชนรวมทั้งผู้สูงอายุในพื้นที่ ได้รับการและการสนับสนุนตามเป้าหมายการปฏิรูป

กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ต้องมีกระจายอำนาจให้เขตพื้นที่ เพื่อให้พื้นที่บริหารโดยมีประชาชนมาร่วมในการกำหนดทิศทาง เพราะแต่ละพื้นที่จะมีปัญหาแตกต่างกันไป หากให้พื้นที่มาดำเนินการ และบริหารจัดการในส่วนนี้เองจะช่วยแก้ปัญหาได้

ระบบบริหารจัดการ ระบบบริการและมาตรการสนับสนุนในพื้นที่ ที่ได้รับการพัฒนา และได้เริ่มดำเนินการตามเป้าหมายการปฏิรูป

หน่วยบริการ/หน่วยงานในพื้นที่ ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพและเริ่มดำเนินการ/ ร่วมให้บริการแบบบูรณาการตามเป้าหมายการปฏิรูป

พัฒนาระบบการบริหารจัดการเขตสุขภาพแบบบูรณาการ คล่องตัว มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และร่วมรับผิดชอบ โดยเขตสุขภาพ หน่วยงานในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้กลไกที่มีอยู่ ในการให้บริการประชาชน

การสร้างเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกัน และดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อ สำหรับประชาชนและผู้ป่วย



เป้าหมายในการปฏิรูป

สนับสนุนให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการป้องกัน และลดโรคและผลแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อ สำหรับประชาชนและผู้ป่วย

ปัญหาและความท้าทาย

ประชาชนโดยเฉพาะวัยทำงานที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ ไม่ได้รับการตรวจคัดกรอง ผู้ที่พบโรคจากการตรวจส่วนหนึ่งก็ไม่ได้เข้าสู่กระบวนการรักษา หรือถ้าเข้ารับการรักษา การรักษานั้นก็ไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร



เป้าหมาย

ผู้ป่วยและคนวัยทำงานที่เสี่ยงกับโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้รับบริการทางการแพทย์และการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น ด้วยการบูรณาการบริการสร้างเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันโรคเข้ากับการรักษาอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

ในประเทศไทยแม้จะมีความก้าวหน้าในบริการทางการแพทย์ด้านโรคไม่ติดต่อ แต่ยังขาดการปรับระบบบริการ (**reorient health service**) เพื่อให้เกิดกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระบบการรักษายาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุมทั้งประเทศอย่างยั่งยืน



- การพัฒนาสถานที่ทำงานทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นองค์กรแห่งความรอบรู้ ด้านสุขภาพ
- การบูรณาการ สร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และป้องกันโรคเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเข้ากับระบบบริการทางพัฒนาและกำหนดชุดข้อมูลมาตรฐาน
- มาตรฐานการแลกเปลี่ยน/เชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพ ร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
- การพัฒนาและขยายการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลส่วนบุคคล รวมทั้งการดำเนินการในพื้นที่ในรูปแบบปฐมภูมิเชิงนวัตกรรม
- ติดตามการขับเคลื่อนมาตรการรวมทั้งภาษี และกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

การปฏิรูประบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุด้านการบริหาร การรักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชน และการดูแลสุขภาพตนเอง ในระบบสุขภาพปฐมภูมิเชิงนวัตกรรม



เป้าหมายในการปฏิรูป

ประเทศมีระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุด้านการบริหาร การรักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชนและ การดูแลสุขภาพตนเองในระบบสุขภาพปฐมภูมิเชิงนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น

ปัญหาและความท้าทาย

มิตีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตัวเอง

การจัดการให้มีผู้บริบาลทั้งปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอกับความ
ต้องการเมื่อเข้าสู่ภาวะพึ่งพิง

การบริการรักษาพยาบาลที่บ้านและในชุมชนอย่างต่อเนื่อง
จนถึงวาระสุดท้ายของชีวิตจากทีมแพทย์ครอบครัวเพื่อให้ผู้สูงอายุมี
คุณภาพชีวิตที่ดีและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ

เป้าหมาย

ระบบข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ

ระบบและกลไกการสร้างผู้บริบาลผู้สูงอายุ

ระบบและกลไกการบริหารและรักษาพยาบาลผู้สูงอายุที่
บ้าน/ชุมชน รวมทั้งระบบ บริการของทีมแพทย์ประจำ
ครอบครัว

ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสนับสนุน
การบริหาร และการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุที่บ้าน/ชุมชน

มีระบบและกลไกการเงินการคลังที่ยั่งยืน



1

พฤติกรรมของผู้บริโภคและผู้ให้บริการในด้านสุขภาพ



ผู้ป่วย ผู้ให้บริการ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเข้าถึงข้อมูลและการรักษา โดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

2

การปรับใช้ดิจิทัล (Digital transformation) ในการรักษาทางการแพทย์



- การใช้ AI ในการรักษาทางการแพทย์
- Cloud computing technology
- VIRTUAL HEALTH

3

ภาวะการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic shifts)



เน้นที่นโยบายการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic well - being) และ การดำเนินนโยบายหรือโครงการที่ให้ความสำคัญกับประชากรและแรงงานในด้านสุขภาพจิต

4

สร้างความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานด้านสุขภาพ (Collaborations in healthcare supply chain)



สร้างความร่วมมือกับหลายภาคส่วนเพื่อการเข้าถึงและการให้บริการทางด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5

ความท้าทายในการปฏิบัติงานด้านสุขภาพในอนาคต



การจัดหาบุคลากรทางการแพทย์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน พัฒนาทักษะของบุคลากรทางการแพทย์ โดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น



1 พฤติกรรมของผู้บริโภคและผู้ให้บริการในด้านสุขภาพ



พฤติกรรมของผู้บริโภค

ผู้ป่วยมีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการรักษามากขึ้น

ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะแสดงความคิดเห็นหรือไม่เห็นด้วยต่อการรักษาของแพทย์มากขึ้น โดยอาศัยการศึกษาข้อมูล วิธีการรักษา และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของตนเองมากขึ้น

ผู้ป่วยมีแนวโน้มใช้การรักษาเสมือนจริง (Virtual visits) มากขึ้น

เนื่องจากการเกิดโรค Covid – 19 ทำให้ผู้ป่วยมีการใช้งานการรักษา virtual visits ที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงปี 2020 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ใช้บริการ virtual visits ในปี 2018

ผู้ป่วยมีแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีในการตรวจเช็คสุขภาพมากขึ้น (health monitoring)

ผู้ป่วยมีการใช้เทคโนโลยีในการตรวจสุขภาพ เช็คร่างกาย และส่งใบจ่ายยา

ผู้ให้บริการ

สร้างความน่าเชื่อถือของแพทย์ที่ให้บริการผ่าน virtual

การรักษาในอุดมคติของผู้ป่วยคือการเจอแพทย์ผู้รักษาที่มีความใส่ใจ และสื่อสารการรักษาที่ชัดเจน ดังนั้นบริษัทเทคโนโลยีและแพทย์ ผู้ให้บริการการรักษาผ่านระบบ visual มีความพยายามที่จะให้การรักษาที่ดีเช่นเดียวกับการรักษาโดยการเจอตัวจริง

ปรับเปลี่ยนระบบการทำงานทางการแพทย์

ให้บริการผ่านระบบรักษาทางไกล (remote working) และการรักษาเสมือนจริง (virtual) มีทีมการรักษาที่หลากหลายสาขาวิชาชีพ และเพิ่มระบบการจัดการเป็นแบบ automation มากขึ้นเพื่อลดความซับซ้อนในการดำเนินการรักษา



การปรับใช้ดิจิทัล (Digital transformation) ในการรักษาทางการแพทย์



การใช้ AI ในการรักษาทางการแพทย์

- ใช้วินิจฉัยอาการของโรค และหาวิธีการรักษาโรคได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น
- ใช้สำหรับทำ crowdsourcing ในการเลือกบุคคลากรทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับการรักษาโรคเฉพาะเจาะจง
- มีประโยชน์ในการบริหารความเสี่ยงในด้านลดความผิดพลาดในการรักษาโรค
- ใช้สำหรับบริหารจัดการงานเกี่ยวกับการรักษาโรค
- ใช้ตรวจสอบการทุจริตและละเมิดในกระบวนการรักษา
- เสริมสร้างประสบการณ์โดยการพูดคุยกับผู้ใช้งานหรือผู้ป่วยผ่านการรักษาแบบ virtual

ตัวอย่างการใช้ AI ในทางการแพทย์

การใช้ AI รักษาผู้ป่วยเรื้อรังในประเทศชิลี โดยการใช้ AI ตรวจจับร่างกายของผู้ป่วย หากร่างกายเข้าสู่ภาวะมีความเสี่ยงสูงที่ต้องการรักษา ระบบจะแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแล เพื่อให้เกิดการรักษาแบบทันทั่วทั้ง

CLOUD COMPUTING TECHNOLOGY

Cloud computing technology ใช้เป็นโครงการพื้นฐานในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น การเก็บและใช้ข้อมูลทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น อีกทั้งเมื่อโครงการพื้นฐานในการใช้ cloud technology สามารถลดความซ้ำซ้อนในการให้บริการ และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

การใช้ Cloud computing ในช่วงการเกิดโรคระบาดโควิด – 19

การใช้ cloud computing ในช่วงที่มีการระบาดของโรค – 19 โดยการบริหารจัดการข้อมูลของทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการรักษา เช่น ชุด PPE และ อุปกรณ์การรักษาอื่น ภายใต้ระบบ cloud computing จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น และประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ

VIRTUAL HEALTH

ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid – 19 ทำให้การรักษาแบบ Virtual มีความสำคัญและจำเป็นขึ้นเป็นอย่างมาก การใช้ virtual ในการรักษาทางการแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยจะติดต่อสื่อสารผ่าน วิดีโอคอล, telehealth, telepharmacy และ virtual-hospital-at-home programs

Megatrends: Healthcare



3 การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic shifts)



หลากหลายงานวิจัยพบว่า 80% ของผลลัพธ์ทางสุขภาพมาจากสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว การเพิ่มขึ้นของประชากรที่ก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการรักษาสุขภาพ และสถานการณ์โรคระบาด Covid – 19 ส่งผลให้คนเกิดภาวะความเครียด ดังนั้นการดูแลสุขภาพจิตจึงก้าวเข้ามาเป็นประเด็นสำคัญ

นโยบายการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic well - being)

สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ความช่วยเหลือได้เพียงพอกับความต้องการของผู้ที่ต้องการดูแลสุขภาพจิต

ดำเนินนโยบายหรือโครงการที่ให้ความสำคัญกับประชากรและแรงงานในด้านสุขภาพจิต

- รัฐบาล และนายจ้างให้ความสำคัญกับสุขภาพจิตของลูกจ้างหรือแรงงาน
- ให้ความรู้เชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ (behavioral health) และการดูแลรักษาสุขภาพจิต
- นำการรักษาแบบ virtual และ AI เข้ามาใช้ในการรักษาอย่างแพร่หลาย
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลในการดูแลรักษาสุขภาพจิต
- ให้บริการดูแลสุขภาพจิตที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

4 สร้างความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานด้านสุขภาพ (Collaborations in healthcare supply chain)



- นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาในการให้ความรู้ทางสุขภาพ การป้องกัน และการรักษา แก่ผู้ป่วย
- สร้างความร่วมมือระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา และผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการผลิตอาหาร การค้าปลีก การเงิน และเทคโนโลยี เพื่อหาวิธีในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพ
- จัดตั้งความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้ประชาชนได้รับการบริการสุขภาพอย่างทั่วถึง
- สร้างระบบนิเวศ (Ecosystems) สำหรับการใช้อุปกรณ์และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ real-time
- สร้างแพลตฟอร์มในด้านสุขภาพเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อมแบบ real – time และให้บริการด้านสุขภาพได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ลดความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ



5 ความท้าทายในการปฏิบัติงานด้านสุขภาพในอนาคต

การจัดหาบุคลากรทางการแพทย์

หลายประเทศต้องการบุคลากรทางการแพทย์จากต่างประเทศมากขึ้น ทั้ง อเมริกา อังกฤษ (United kingdom) และ อิตาลี ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องปกป้องบุคลากรเหล่านี้ให้อยู่ในประเทศ (stop drain brain) โดยทำนโยบายให้ทุนและมีเงื่อนไขการใช้ทุนของแพทย์ในประเทศ และ ปรับขึ้นค่าจ้างของแพทย์ในประเทศอย่างมากเพื่อป้องกันการไหลออกของบุคลากรแพทย์ในประเทศ

พัฒนาทักษะของบุคลากรทางการแพทย์

องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ควรพัฒนาทักษะและความสามารถของบุคลากรอย่างเร่งด่วน และจัดการสอนและการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในการใช้งานในอนาคตให้กับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

ผสมผสานการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยี

ปรับเปลี่ยนการรักษาให้เป็นรูปแบบผสมผสานการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยี เพราะการทำงานผสมผสานสองรูปแบบนี้เข้าด้วยกันจะก่อให้เกิดความใหม่และความมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาทางการรักษาเชิงลึก อีกทั้งสามารถสร้างมูลค่าในการรักษาทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานเป็นแบบ virtual

พิจารณาความสามารถของบุคลากร ลงทุนในเทคโนโลยีที่เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการให้บริการ พัฒนาระบบการทำงานให้สามารถทำงานจากระยะไกล (remote workers) และเสริมสร้างความร่วมทั้งภายในและภายนอกองค์กรในการทำงานร่วมกัน

การบริหารที่หลากหลายและยอมรับในความแตกต่าง (Diversity and inclusion)

ในทีมของบุคลากรที่ทำการรักษาควรมีความรู้ที่หลากหลายเพื่อที่จะสามารถหามุมมองความคิดในการรักษาที่หลากหลาย และสามารถเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานกับหน่วยงานที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

Megatrends: Healthcare (from Covid-19)



“การเกิดโรคระบาด Covid – 19 จะเป็นการเร่งให้เกิดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในด้านสุขภาพ”

การให้บริการด้านสุขภาพเสมือนจริง (Virtualizing health)

ผู้ให้บริการด้านสุขภาพจะเปลี่ยนไปให้บริการในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น เทคโนโลยีที่ใช้ในการบริการ ได้แก่

- การให้บริการผ่านวิดีโอ (video healthcare visits) หรือที่เรียกว่า Telehealth ผลการสำรวจจาก 21 ประเทศของ Ipsos พบว่าเมื่อมี Covid – 19 ทำให้มีการใช้งานผ่าน Telehealth เพิ่มขึ้นอย่างมาก ยกตัวอย่าง Scotland ที่มีผู้ใช้เพิ่มขึ้นถึง 1000% และ ผลสำรวจ 27 บริษัท start – up ที่ให้บริการ telehealth ในประเทศเยอรมันพบผู้ใช้งานเพิ่มขึ้น 80%
- การให้บริการ At-home diagnostics and remote-monitoring tools ตัวอย่างเช่น US Food & Drug Administration (FDA) และ the UK's National Health Service อนุญาตให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย Covid-19 ในระยะไกล

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data and analytics)

เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการด้านสุขภาพ โดยใช้ Data analytics

การให้บริการด้านสุขภาพจะถูกขับเคลื่อนด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล (Data analytics) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ real – time และ การใช้ AI เพื่อที่จะวิเคราะห์และแบ่งประเภทของผู้ป่วยให้ตรงประเด็น ทันเวลา และแม่นยำมากที่สุด อีกทั้ง Data analytics สามารถลดอุปสรรคในการให้บริการผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น ตัวอย่างสถาบันที่ใช้ data analytics ในการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงการเกิด Covid – 19 เช่น UpCode Academy's Singapore และ Johns Hopkins University เป็นต้น

ปรับเปลี่ยนรูปแบบห่วงโซ่อุปทาน (supply chain)

ปรับเปลี่ยนรูปแบบของ supply chain ให้มีความยืดหยุ่นและเป็น Agile มากขึ้น (resilient and agile)

ปัจจุบันมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่อุปทานของยาเวชภัณฑ์ อุปกรณ์การแพทย์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ต่าง ๆ ให้เป็น Agile มากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะรองรับวิกฤตการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

เน้นให้เกิด Glocalisation ที่เป็นการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือจากหลายบริษัทและองค์กรเพื่อเชื่อมต่อและกระจายห่วงโซ่อุปทานให้ครอบคลุมพื้นที่ของวัตถุดิบและฐานการผลิตให้มากขึ้น เพื่อที่จะสามารถลดความเสี่ยงด้าน ภัยพิบัติทางธรรมชาติ โรคระบาด และ ปัญหาทางการค้า อีกทั้งก่อให้เกิดการผลิตและการกระจายสินค้าครอบคลุมในหลายพื้นที่มากยิ่งขึ้น และสามารถลดการขาดแคลนสินค้าในช่วงวิกฤต

ให้ความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพจิต

องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพให้ความสำคัญด้านการส่งเสริมบริการสุขภาพจิต

การเกิดโรคระบาดและวิกฤตเศรษฐกิจส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งการเกิดภาวะซึมเศร้าและภาวะเครียดนำไปสู่การสูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้นองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพควรสร้างความร่วมมือกับทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของคนในประเทศให้ดียิ่งขึ้น สามารถใช้เทคโนโลยีแก้ปัญหาได้โดยการสร้างแพลตฟอร์มการให้บริการส่งเสริมด้านสุขภาพจิต เป็นต้น

โครงการภายใต้แผนพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth) ของกระทรวงสาธารณสุข



มาตรการ

Flagship Project

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ



จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ
eHealth

1. จัดตั้งองค์กรกลาง ที่ทำงานแบบมืออาชีพ ในการกำหนดนโยบาย และกำกับดูแลการดำเนินงาน eHealth ภายใน 1 ปี
2. ประชุมความร่วมมือ มีระหว่างภาคีเครือข่าย กำหนดความร่วมมือใน การดำเนินงาน ด้าน eHealth ตาม Flagship ที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์

ระยะเวลาดำเนินการปี 2559 - 2560

- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เขตสุขภาพและกรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- กระทรวงยุติธรรม
- กระทรวงมหาดไทย
- และกระทรวงต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง



พัฒนา และปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กร และ
โครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการให้บริการ
eHealth แก่ประชาชน

1. โครงการสร้างความ รู้ความเข้าใจด้าน Enterprise Architecture (EA) เพื่อสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขของไทย
2. โครงการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับ eHealth
3. โครงการศึกษา เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อรองรับการ ให้ บริการ Individual Health Information ในระยะเวลา 5 ปี (ประมาณปี 2560-2564)
4. มี Infrastructure ที่ผ่านมาตรฐานความ ปลอดภัย และมีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือนเป็นไปตามสัดส่วนที่กำหนด
5. มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถผ่านมาตรฐานความมั่นคงเป็น Fault Tolerance ให้มีความเร็วตามที่กำหนด

- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เขตสุขภาพ และกรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- และกระทรวงต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง

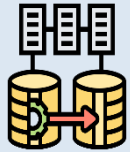


ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข

โครงการภายใต้แผนพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth) ของกระทรวงสาธารณสุข



มาตรการ



สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพ
การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ และการ
เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

Flagship Project

มีมาตรฐานโครงสร้างชุดข้อมูล (Individual Health Individual Information)
ระยะดำเนินการภายใน 5 ปี (ประมาณปี 2560-2564)
เป้าหมาย - ภายใน 5 ปี ประกาศใช้มาตรฐานโครงสร้างชุดข้อมูลสำหรับ
หน่วยงานสาธารณสุขของประเทศ

มีมาตรฐานรูปแบบ การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ
ที่มีความ ปลอดภัย ระยะดำเนินการภายใน 5 ปี (ประมาณปี 2560-2564)

พัฒนาระบบดัชนีชี้วัดและระบบติดตาม ประเมินผลระบบ สุขภาพ

มีคลังข้อมูลสุขภาพ ตามมาตรฐานรูปแบบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ
อย่างมีความปลอดภัย

ระยะเวลาดำเนินการ 10 ปี
(ประมาณปี 2560-2569)

พัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามและเฝ้าระวังภัยสุขภาพเพื่อใช้ใน
ภาวะฉุกเฉินรับมือกับวิกฤตโรคระบาด รวมถึงโรคที่เกิดจากภัยพิบัติทาง
ธรรมชาติ

และ สามารถแจ้งผลประกอบการตัดสินใจให้แก่ผู้บริหารกระทรวง
สาธารณสุขในภาวะฉุกเฉินได้อย่าง ทันทีทันใด

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เขตสุขภาพ และกรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- และกระทรวง ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เขตสุขภาพ และกรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- กระทรวงมหาดไทย
- และกระทรวง ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



- สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เขตสุขภาพ และกรมฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- กระทรวงมหาดไทย
- กระทรวงยุติธรรม



Best Practice 4: GESUNDheit.gv.at portal (Austria)



เป็น website บริการด้านสาธารณสุข ที่ให้ข้อมูลและคำปรึกษาด้านสุขภาพและอาการเจ็บป่วย รวมทั้งให้คำแนะนำในการใช้ประกันสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในประเทศออสเตรีย

ระบบที่ให้บริการใน GESUNDheit.gv.at portal

- **Live healthy** ให้ข้อมูลด้านวิธีการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง
- **Diseases** บริการให้คำปรึกษา และให้ข้อมูลการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยเรื้อรัง เนื่องจากอาการของผู้ป่วยเรื้อรังมีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ดังนั้นผู้ป่วยเหล่านี้ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด
- **Diagnosis & laboratory** ให้ความรู้ในการตรวจหาโรคจากสารคัดหลั่งต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ในการวางแผนตรวจหาโรคและเข้าใจแผนการตรวจรักษาของแพทย์ อีกทั้งให้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการเข้ารับการตรวจหาโรค
- **Health service** ให้ความรู้ในด้านการเลือกสถานพยาบาลและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งสวัสดิการในการรักษาแก่ประชาชน
- **Service** การบริการทางด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ อีกทั้งมีการบริการที่ปรับตัวตามสถานการณ์ เช่น การบริการรักษาที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด – 19 เป็นต้น

การรักษาที่เกี่ยวข้อง
กับโรคโควิด – 19

ระบบ portal นี้จะแจ้งผลการตรวจโควิด – 19 ผ่านหลากหลายช่องทางไปยังผู้ที่เข้ารับบริการตรวจหาโรคโควิด – 19 ด้วยวิธี PCR เช่น การส่งข้อความ หรือ การแจ้งเตือนทางอีเมล เป็นต้น นอกจากนี้เมื่อทราบผลการตรวจโรคแล้วระบบนี้จะสามารถออก Green Pass ให้กับประชาชน ซึ่ง green pass นี้เป็นใบรับรองที่แสดงผลตรวจและผลการรักษาโรคโควิด – 19 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในประเทศในสหภาพยุโรป

Best Practice 5: Corti (Denmark)



**Automation of
emergency services**

Corti เป็นระบบการให้บริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้ **Artificial Intelligence (AI)** และ **Machine Learning (ML)** ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยบริษัทเอกชน และได้รับเงินอุดหนุนจาก European Union's Horizontal 2020 research and innovation program โดยระบบมีการบริการดังนี้

- ให้การช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์ในการรับโทรศัพท์ (Call center) เพื่อการคัดกรองผู้ป่วยที่ต้องการรักษาตัวเร่งด่วน และให้คำแนะนำด้านการแพทย์ที่ดีที่สุด โดย AI จะได้ยื่นการสนทนาและให้คำแนะนำแก่บุคลากรทางการแพทย์ในการวินิจฉัยโรค
- วิเคราะห์ผลการทำงานในการรับโทรศัพท์ด้านการแพทย์ (Medical call center) เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงบริการ เช่น ให้ Feedback แก่บุคลากรที่ทำหน้าที่ใน Call center เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการผิดพลาดที่จุดเดิม เป็นต้น



**การรักษาที่เกี่ยวข้อง
กับโรคโควิด - 19**

หาความเสี่ยงในการเกิดโรคโควิด - 19 โดย AI จะวิเคราะห์ข้อมูลของคนไข้ที่มาปรึกษาทั้งจากข้อความ วิดีโอ เสียง เพื่อตรวจจับว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโควิด - 19 หรือไม่ ซึ่งวิธีนี้ช่วยให้การคัดกรองเบื้องต้นของโรคโควิด - 19 มีความแม่นยำมากขึ้น และช่วยลดภาระและความเสี่ยงในการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์



ความสำเร็จ

ความสำเร็จของการใช้ Machine learning ในการให้บริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ทำให้ไม่มีผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอกโรงพยาบาลขอการบริการสายด่วนเหตุฉุกเฉิน อีกทั้งสามารถลดการวินิจฉัยผิดพลาด ทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอกโรงพยาบาลลดลงได้ถึงร้อยละ 43 และทำให้ผู้ป่วยหลายรายรอดชีวิตเพิ่มมากยิ่งขึ้น

Maturity model ของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านสาธารณสุข



LEADERSHIP AND GOVERNANCE	STRATEGY AND INVESTMENT		LEGISLATION
การวางแผนและจัดตั้งองค์กรหรือผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับ digital health โดยตรง	กลยุทธ์การวางแผน eHealth/ Digital Health ในระดับประเทศ	สัดส่วนงบประมาณภาครัฐที่จัดสรรให้ Digital health ต่อปีงบประมาณ	กฎหมายในการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลด้าน Digital health
จัดตั้งหน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบด้าน digital health และวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ ร่วมกับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาขีดความสามารถความเป็นผู้นำด้าน digital health	วางขั้นตอนในการใช้งบประมาณด้าน Digital health ให้ครอบคลุมแผนการดำเนินงาน 3- 5 ปี	มากกว่า 5%	มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเต็มรูปแบบ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูล การบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health
มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health แบบครบวงจร อีกทั้งรัฐบาลและกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ digital health	วางขั้นตอนในการใช้งบประมาณด้าน Digital health เพียงบางส่วน	3% - 5%	มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ แต่ยังไม่ถูกบังคับใช้ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health
มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health และจัดตั้งกลุ่มผู้รับผิดชอบและมีเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนในด้าน digital health อีกทั้งสร้างความร่วมมือในการวางแผนดำเนินงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	อนุมัติงบประมาณในการดำเนินนโยบายด้าน digital health แห่งชาติ	1% - 3%	มีการอนุมัติกฎหมายควบคุมความปลอดภัยในด้านข้อมูล แต่ครอบคลุมเพียงบางส่วน ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health
มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health แต่เป็นแผนที่ยังไม่ครอบคลุมด้านการให้บริการ digital health แบบครบวงจร	อนุมัติแผนการดำเนินนโยบายด้าน digital health แห่งชาติ	น้อยกว่า 1%	มีการเสนอกฎหมาย ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health

ที่มา: <http://index.digitalhealthindex.org/>

Maturity model ของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านสาธารณสุข



WORKFORCE

การฝึกอบรมและให้ความรู้ด้าน Digital health แก่บุคลากรทางการแพทย์

ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์ในด้าน digital health

บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการฝึกอบรมด้าน digital health และนำความรู้ไปปฏิบัติใช้ และมีบุคลากรในการปฏิบัติงานที่เพียงพอในการทำงานด้าน digital health

มีบุคลากรทางการแพทย์ของรัฐที่ทำงานด้าน digital health เป็นจำนวน มากกว่า 75% และวางแผนการพัฒนาบุคลากรให้เติบโตอย่างยั่งยืน

บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการฝึกอบรมด้าน digital health และนำความรู้ไปปฏิบัติใช้ แต่ยังขาดบุคลากรในการปฏิบัติงาน

มีบุคลากรทางการแพทย์ของรัฐที่ทำงานด้าน digital health เป็นจำนวน 50% - 75%

บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการฝึกอบรมด้าน digital health แต่ยังไม่ได้นำความรู้ไปปฏิบัติใช้

มีบุคลากรทางการแพทย์ของรัฐที่ทำงานด้าน digital health เป็นจำนวน 25 -50%

บุคลากรทางการแพทย์ขาดการฝึกอบรม และขาดบุคลากรทางการแพทย์ในด้าน digital health

ประเมินความต้องการในด้านจำนวนและทักษะของบุคลากรที่ต้องการเพื่อส่งเสริมการทำงานในด้าน digital health

STANDARDS AND INTEROPERABILITY

การจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ

การให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่ประชาชน

การจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ แบบครอบคลุมการให้บริการด้านสุขภาพ และ มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่อย่างสม่ำเสมอ

ข้อมูลด้านสุขภาพมีการอัปเดตทุกวัน และนำข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดงบประมาณในด้านสาธารณสุขของประเทศ

การจัดทำบริการทางด้าน digital health เช่น การใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน การเก็บข้อมูลของระบบ และครอบคลุมการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาพในหน่วยงานต่างๆ ที่ให้บริการสุขภาพ

การให้ข้อมูลด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันหรือระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าประชาชนจะได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพสูง

การจัดทำบริการทางด้าน digital health เฉพาะการทำงานหลัก เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยันตัวตน การเก็บข้อมูลของระบบ

ให้ข้อมูลในด้าน การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว และอุปกรณ์การใช้งานในด้าน digital health โดยอยู่ภายใต้ความดูแลของภาครัฐ

มีการเสนอการจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ แต่ยังไม่ผ่านการอนุมัติ

การให้ข้อมูลบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว และอุปกรณ์การใช้งาน ในด้าน digital health

ที่มา: <http://index.digitalhealthindex.org/>

Maturity model ของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านสาธารณสุข



INFRASTRUCTURE

การวางแผนเพื่อส่งเสริมการวางโครงสร้างพื้นฐานระบบ Digital health

วางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติในการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ให้ครอบคลุมมากกว่า 75% ของความต้องการในการวางโครงสร้างพื้นฐานด้าน digital health

วางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติในการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ให้ครอบคลุม 25-50% ของความต้องการในการวางโครงสร้างพื้นฐานด้าน digital health

วางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติในการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ให้ครอบคลุม 0 – 25% ของความต้องการในการวางโครงสร้างพื้นฐานด้าน digital health

มีแผนการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

SERVICES AND APPLICATIONS

การจัดการด้านการยืนยันตัวตนของผู้ให้บริการ และการอำนวยความสะดวกด้าน Digital health

การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และสามารถระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ อีกทั้งมีการอัปเดตข้อมูล เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุข

การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และสามารถระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ

การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้แต่ยังไม่สมบูรณ์

การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health ยังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา

การพัฒนาและให้ความสำคัญต่อ digital health ในระดับประเทศ

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศมากกว่า 75 % ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด และมีการติดตามประเมินผลของระบบ digital health

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศ 50 - 75 % ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศ 25 – 50 % ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศน้อยกว่า 25% ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด

เปรียบเทียบขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านสาธารณสุข



ขีดความสามารถด้าน Digital health ของประเทศไทย

ขีดความสามารถด้าน Digital health ของประเทศผู้นำ



LEADERSHIP AND GOVERNANCE

การวางแผนและจัดตั้งองค์กรหรือผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับ digital health โดยตรง

จัดตั้งหน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบด้าน digital health และวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ ร่วมกับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาขีดความสามารถความเป็นผู้นำด้าน digital health



STRATEGY AND INVESTMENT

กลยุทธ์การวางแผน eHealth/ Digital Health ในระดับประเทศ

สัดส่วนงบประมาณภาครัฐที่จัดสรรให้ Digital health ต่อปีงบประมาณ

วางขั้นตอนในการใช้งบประมาณด้าน Digital health ให้ครอบคลุมแผนการดำเนินงาน 3- 5 ปี

มากกว่า 5%



LEGISLATION

กฎหมายในการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลด้าน Digital health

มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเต็มรูปแบบ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูล การบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health



มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health แบบครบวงจร อีกทั้งรัฐบาลและกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ digital health

วางขั้นตอนในการใช้งบประมาณด้าน Digital health เพียงบางส่วน

3% - 5%

มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health และจัดตั้งกลุ่มผู้รับผิดชอบและมีเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนในด้าน digital health อีกทั้งสร้างความร่วมมือในการวางแผนดำเนินงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

อนุมัติงบประมาณในการดำเนินนโยบายด้าน digital health แห่งชาติ

1% - 3%

มีการวางแผนการกำกับดูแลด้าน digital health แต่เป็นแผนที่ยังไม่ครอบคลุมด้านการให้บริการ digital health แบบครบวงจร

อนุมัติแผนการดำเนินนโยบายด้าน digital health แห่งชาติ

น้อยกว่า 1%

มีการวางกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติ แต่ยังไม่ถูกบังคับใช้ ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health

มีการอนุมัติกฎหมายควบคุมความปลอดภัยในด้านข้อมูล แต่ครอบคลุมเพียงบางส่วน ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health

มีการเสนอกฎหมาย ในด้านการเข้าถึง การใช้ข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลการบริการด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ป่วยที่ใช้บริการในด้าน Digital health

ที่มา: <http://index.digitalhealthindex.org/>

เปรียบเทียบขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านสาธารณสุข

ขีดความสามารถด้าน Digital health ของประเทศไทย



ขีดความสามารถด้าน Digital health ของประเทศผู้นำ

WORKFORCE

การฝึกอบรมและให้ความรู้ด้าน Digital health แก่บุคลากรทางการแพทย์

ความพร้อมของบุคลากรทาง การแพทย์ในด้าน digital health

บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการ ฝึกอบรมด้าน digital health และนำ ความรู้ไปปฏิบัติใช้ และมีบุคลากรใน การปฏิบัติงานที่เพียงพอในการทำงาน ด้าน digital health



มีบุคลากรทางการแพทย์ของรัฐที่ ทำงานด้าน digital health เป็น จำนวน มากกว่า 75% และ วางแผนการพัฒนาบุคลากรให้ เต็มต่ออย่างยั่งยืน

บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการ ฝึกอบรมด้าน digital health และนำ ความรู้ไปปฏิบัติใช้ แต่ยังคงขาดบุคลากร ในการทำงาน

มีบุคลากรทางการแพทย์ของรัฐที่ ทำงานด้าน digital health เป็น จำนวน 50% - 75%

บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการ ฝึกอบรมด้าน digital health แต่ยัง ไม่ได้ให้ความรู้ไปปฏิบัติใช้

มีบุคลากรทางการแพทย์ของรัฐที่ ทำงานด้าน digital health เป็น จำนวน 25 -50%

บุคลากรทางการแพทย์ขาดการ ฝึกอบรม และขาดบุคลากรทาง การแพทย์ในด้าน digital health

ประเมินความต้องการในด้าน จำนวนและทักษะของบุคลากรที่ ต้องการเพื่อส่งเสริมการทำงานใน ด้าน digital health

STANDARDS AND INTEROPERABILITY

การจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ

การให้ข้อมูลด้านสุขภาพ

การจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ แบบครอบคลุมการให้บริการด้านสุขภาพ และ มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่อย่าง สม่าเสมอ



ข้อมูลด้านสุขภาพมีการอัปเดตทุกวัน และนำข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการ ประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการ วางแผนและกำหนดงบประมาณใน ด้านสาธารณสุขของประเทศ

การจัดทำบริการทางด้าน digital health เช่น การเข้าใช้งานระบบ การยืนยัน ตัวตน การเก็บข้อมูลของระบบ และ ครอบคลุมการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาพใน หน่วยงานต่างๆ ที่ให้บริการสุขภาพ

การให้ข้อมูลด้านสุขภาพผ่านแอป พลิเคชันหรือระบบ เพื่อให้มั่นใจว่า ประชาชนจะได้รับข้อมูลที่มี คุณภาพสูง

การจัดทำบริการทางด้าน digital health เฉพาะการทำงานหลัก เช่น การเข้าใช้ งานระบบ การยืนยันตัวตน การเก็บ ข้อมูลของระบบ

ให้ข้อมูลในด้าน การแลกเปลี่ยน ข้อมูล ความปลอดภัยและความเป็น ส่วนตัว และอุปกรณ์การใช้งานใน ด้าน digital health โดยอยู่ภายใต้ ความดูแลของภาครัฐ

มีการเสนอการจัดทำบริการทางด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับประเทศ แต่ยังไม่ผ่านการอนุมัติ

การให้ข้อมูลบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว และอุปกรณ์ การใช้งาน ในด้านdigital health

เปรียบเทียบขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านสาธารณสุข

ขีดความสามารถด้าน Digital health ของประเทศไทย

ขีดความสามารถด้าน Digital health ของประเทศผู้นำ



INFRASTRUCTURE

การวางแผนเพื่อส่งเสริมการวางโครงสร้างพื้นฐานระบบ Digital health

วางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติในการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ให้ครอบคลุมมากกว่า 75% ของความต้องการในการวางโครงสร้างพื้นฐานด้าน digital health



วางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติในการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ให้ครอบคลุม 25-50% ของความต้องการในการวางโครงสร้างพื้นฐานด้าน digital health

วางขั้นตอนเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติในการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ให้ครอบคลุม 0 – 25% ของความต้องการในการวางโครงสร้างพื้นฐานด้าน digital health

มีแผนการส่งเสริมในด้านโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ digital health เช่น คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

SERVICES AND APPLICATIONS

การจัดการด้านการยืนยันตัวตนของผู้ให้บริการ และการอำนวยความสะดวกด้าน Digital health

การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และสามารถระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ อีกทั้งมีการอัปเดตข้อมูล เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุข



การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้ และสามารถระบุตำแหน่งของผู้ให้บริการ

การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health สามารถใช้งานได้แต่ยังไม่สมบูรณ์

การลงทะเบียนยืนยันตัวตนของระบบสุขภาพ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้บริการ digital health ยังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา

การพัฒนาและให้ความสำคัญต่อ digital health ในระดับประเทศ

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศมากกว่า 75 % ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด และมีการติดตามประเมินผลของระบบ digital health

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศ 50 - 75 % ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศ 25 – 50 % ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด

ส่งเสริมการใช้ digital health ในการพัฒนาระดับประเทศน้อยกว่า 25% ของโครงการที่ภาครัฐให้ความสำคัญทั้งหมด

Health Reference

- Stephanie Allen(2021), 2021 global health care outlook, Deloitte Insights
- PWC(2020), Accelerating the health economy of tomorrow, PWC global publications
- SIMON KEMP. (2021). DIGITAL 2021: THAILAND. retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2021-thailand>
- Australia's National Digital Health Strategy(2017), Safe, seamless and secure: evolving health and care to meet the needs of modern Australia, Australian Digital Health Agency
- National Health Service. (2021). About the NHS App. retrieved from <https://www.nhs.uk/nhs-app/about-the-nhs-app/>
- Department of Health and Social Care. (2021). NHS App reaches over 6 million users. retrieved from <https://www.gov.uk/government/news/nhs-app-reaches-over-6-million-users>
- GLOBAL DIGITAL HEALTH INDEX. (2019). Global Digital Health Index Indicator Guide. retrieved from http://index.digitalhealthindex.org/indicators_info
- Luc Brucher, Kim Mosel, Karine Pontet, Alexandra Georges (2018), A journey towards smart health The impact of digitalization on patient experience, Deloitte
- The Medical Futurist. (2021). The Technological Future Of Surgery. retrieved from <https://medicalfuturist.com/the-technological-future-of-surgery/>
- https://ict.moph.go.th/upload_file/files/eHealth_Strategy_THAI_16NOV17.pdf
- <https://www.healthlink.go.th/hieoverview/>
- <https://ict.moph.go.th/th/extension/647>
- http://164.115.23.235:8080/sms2020/report/v_actionplan_region_11110.php?projmoph_id=36&zone=03