







# Technical progress report for 2023 of

# **Convergence of Digital Health Platforms and Health Information** Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH)

**Under WHO-RTG Country Cooperation Strategy (2022-2026)** 

Prepared by

Strategy and Planning Division (SPD), Ministry of Public Health and the Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

# Contents

Acl	knowledgements	l
Exe	ecutive Summary (English)	II
Exe	ecutive Summary (Thai)	
1.	Introduction	5
2.	Summary of progress	6
	2.1 General activities	6
	2.2 Progress update for Year 1 and plan for Year 2 by focus areas	7
	Focus area 1: Landscape Analysis for Digital Health and Health Information Systems in Thailand	7
	Focus area 2: Development of National Health Information Architecture, Standards, and Interoperability or Standards and interoperability of datasets	10
	Focus area 3: Framework for Health Data Management and Data Sharing with Data Protection in Thailand	16
	Focus area 4: Open Data Catalytic Initiative	18
	Focus area 5: Virtual Hospitals and Telemedicine	22
	2.3 Estimated budget for 2023	31
3.	Conclusion	32
	3.1 Key lessons from Year 1	32
	3.2. Way forward and plans for Year 2	32
4.	Appendices	33
	Appendix 1: Subcommittee appointment letter	33
	Appendix 2: meeting summary	36
	Appendix 3: Activities	73
	Information sessions	73
	Webinars	77
	Appendix 4: Ethical approval for Open Data study	83
	Appendix 5: Outputs	84
	Policy brief	84
	Academic article	87
	References	88

# **Acknowledgements**

This report was prepared by:

# Strategy and Planning Division (SPD), Ministry of Public Health

 Dr. Surakameth Mahasirimongkol, Medical Life Sciences Institute, Department of Medical Science (DMSc), MOPH

# **Department of Infectious Diseases, MOPH**

Dr. Phathai Singkham

# **Thailand National Health Foundation (NHF)**

Natchaya Ritthisirikul

# **Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)**

- Assoc. Prof. Wanrudee Isaranuwatchai
- Nitichen Kittiratchakool
- Parntip Juntama
- Papada Ranron
- Benjamaporn Eiamsakul
- Vilawan Luankongsomchit
- Annapoorna Prakash
- Manilung Nalongsack
- Saudamini Dabak

# **Executive Summary** (English)

Digital health and Health Information Systems (HIS) are being increasingly used to effectively manage health systems and aid decision-making for health. The COVID-19 pandemic has highlighted the importance of these developments and accelerated their use. Thailand has taken steps to improve its standing in this space, however, challenges such as establishing a multi-stakeholder governance system remain. To address these gaps and to complement current priorities of the health sector in Thailand, the Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (or, ConvergeDH) was identified as one of the programmes under the World Health Organization (WHO) and Royal Thai Government (RTG) Country Cooperation Strategy (CCS) for period 2022 to 2026. This CCS programme has five focus areas, namely: I. Landscape analysis for digital health and HIS in Thailand; II. Standards and interoperability of datasets; III. Framework for health data management and data sharing with data protection in Thailand; IV. Open data catalytic initiative for research and policy support in Thailand; and V. Virtual hospitals and telemedicine in Thailand. Each focus area is led by relevant experts and the Secretariat for this programme area is co-led by the Strategy and Planning Division (SPD) and the Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP), Ministry of Public Health. A Steering Committee oversees the programme and meets regularly. Funding for activities is received through the pooled mechanism of the WHO CCS from WHO and the Thai Health Promotion Foundation; bilateral support is received from the Health Systems Research Institute (HSRI) and the organisations involved have also used their own funds.

During the first year of the WHO-CCS ConvergeDH programme, there was an effort to better understand the current stakeholders and their priorities with regards to use of digital health and HIS. The Big Rock reforms of the Thai government also provided a backdrop for initiatives for this programme area. The activities for each focus area were re-assessed in this dynamic context. The convergence workshop, which was to be conducted as part of Focus Area 1 on Landscape analysis for digital health and HIS and had been planned for the first year, was moved to the second year of the WHO-CCS programme. There were three case studies identified to develop minimum datasets as part of Focus Area 2 on standards and interoperability: (1) road traffic injuries, for which the groundwork was laid for activities to be conducted in the second year; (2) genomics, for which the LinkGene application was developed; the first part of this application has been completed and involves storing and retrieving individual pharmacogenetics data; and (3) migrant data, for which stakeholder meetings were held in preparation activities in the following years. For Focus Area 3 on creating a framework for health data management and data sharing with data protection in Thailand, it was agreed that activities will be pursued under the Senate sub-committee that has been established for reviewing legislative issues related to digital health. As part of Focus Area 4 on Open Data, a situation analysis was conducted to understand the landscape of open data in Thailand, and in the second year, a Community of Practice (CoP) on the topic will be convened. Activities under Focus Area 5 on virtual hospitals and telemedicine in the first year involved gaining a better understanding of the definition of telehealth, conducting data analysis on telehealth services provided in Thailand and also contributing to the Monitoring and Evaluation (M&E) of Universal Digital and Telehealth Programme (NBTC). In the second year, activities will comprise three parts: case studies of telemedicine in Thailand, lessons learned from telemedicine practices internationally and data analytics. Across the ConvergeDH programme, avenues for capacity building, knowledge sharing and collaborations with other WHO-CCS programme areas will be explored further.

# **Executive Summary** (Thai)

ปัจจุบันสาธารณสุขบนโลกดิจิทัล และ ระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ ถูกนำมาใช้จัดการระบบ สุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยในการตัดสินใจทางด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการแพร่ระบาดของโรค โควิด-19 นั้นถือเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการพัฒนาและกระตุ้นการใช้งานของระบบ เหล่านี้ ซึ่งประเทศไทยได้ดำเนินงานเพื่อพัฒนาจุดยืนในด้านนี้ แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานยังคงมีความท้า ทาย เช่น การจัดตั้งระบบกำกับดูแลที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายฝ่าย ดังนั้นเพื่อที่จะแก้ไขช่องว่างเหล่านี้ และเสริมสร้างความสำคัญของภาคส่วนสาธารณสุขในประเทศไทยในปัจจุบัน จึงได้เกิดการจัดตั้งโครงการ Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH) ขึ้น ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นหนึ่งในโครงการภายใต้แผนยุทธศาสตร์ความ ร่วมมือระหว่างประเทศ (Country Cooperation Strategy : CCS) ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) และ รัฐบาลไทย (Royal Thai Government : RTG) ในปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2569

โครงการ CCS นี้มีแผนงานที่เป็นจุดเน้นสำคัญ 5 แผนงาน ได้แก่ แผนงานที่ 1 : Landscape analysis for digital health and HIS in Thailand แผนงานที่ 2 : Standards and interoperability of datasets แผนงานที่ 3 : Framework for health data management and data sharing with data protection in Thailand แผนงานที่ 4 : Open data catalytic initiative for research and policy support in Thailand และ แผนงานที่ 5 : Virtual hospitals and telemedicine in Thailand ซึ่งในแต่ละ แผนงานจะมีผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับแผนงานนั้น ๆ เป็นผู้นำการดำเนินงาน และมีฝ่ายเลขานุการฯ ของ โครงการนี้คือ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน (กยผ.) และโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) กระทรวงสาธารณสุข โดยคณะอนุกรรมการกำกับทิศและแผนงานโครงการ WHO-CCS ConvergeDH จะเป็นผู้กำกับดูแลโครงการและมีการจัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ทางโครงการได้รับเงินทุนสนับสนุนกิจกรรรมต่าง ๆ ภายใต้แผนงานของ WHO-CCS ซึ่งมาจากแหล่งทุน องค์การอนามัยโลก (WHO) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) นอกจากนี้ยังได้รับ การสนับสนุนเงินทุนแบบทวิภาคีจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และเงินทุนสนับสนุนจากองค์กรที่ เกี่ยวข้องร่วมด้วย

ในช่วงปีที่หนึ่งของโครงการ WHO-CCS ConvergeDH เรามีความพยายามที่จะเข้าใจสถานการณ์ของ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้นและลำดับความสำคัญของการใช้งานสาธาณสุขบนโลกดิจิทัล และระบบสารสนเทศสุขภาพของพวกเขา นอกจากนี้แผนปฏิรูปประเทศของรัฐบาลไทยยังเป็นเบื้องหลังของ การริ่เริ่มโครงการนี้ โดยกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละแผนงานได้รับการประเมินอีกครั้งในบริบทที่มีการ เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การประชุมเชิงปฏิบัติการ (convergence workshop) เป็นแผนการดำเนินงานที่

เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานที่ 1 : Landscape analysis for digital health and HIS in Thailand ซึ่งเดิมที่มี การวางแผนไว้ว่าจะจัดการประชุมขึ้นตามแผนงานในปีที่ 1 นั้น ได้ถูกเลื่อนกำหนดการออกไปจัดขึ้นตาม แผนงานของโครงการ WHO-CCS ในปีที่ 2 แทน สำหรับแผนงานที่ 2 : Standards and interoperability of datasets เกี่ยวข้องกับการทำกรณีศึกษาเพื่อพัฒนาชุดข้อมูลมาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วยแผนงานย่อย 3 แผนงานย่อย ซึ่งมี ดังต่อไปนี้ (1) กรณีการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน (Road Traffic Injuries: RTI) ซึ่งได้มีการวางรากฐาน สำหรับกิจกรรมที่จะดำเนินการในปีที่สองไว้แล้วเรียบร้อย (2) การพัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ การตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ (Genomics) ได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน "ผูกพันธุ์" ขึ้น โดยปัจจุบันพัฒนา ส่วนแรกของแอปพลิเคชั่นนี้เสร็จสมบูรณ์แล้ว ซึ่งแอปพลิเคชั่นดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลและดึงข้อมูล ทางเภสัชพันธุศาสตร์ส่วนบุคคลมาใช้ และ (3) การพัฒนามาตรฐานข้อมูลสุขภาพคนต่างด้าว (Migrant Health Data Standard Set) มีการวางแผนการดำเนินงาน โดยจะมีการจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขึ้นเพื่อ เตรียมงานสำหรับกิจกรรมในปีถัด ๆ ไป ในส่วนของแผนงานที่ 3 : Framework for health data management and data sharing with data protection in Thailand มีการตกลงร่วมกันว่ากิจกรรมต่าง ๆ ในแผนงานย่อยนี้จะดำเนินการภายใต้คณะอนุกรรมาธิการพิจารณาศึกษาดิจิทัลเพื่อสุขภาพใน คณะกรรมาธิการการสาธารณสุขวุฒิสภา ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อทบทวนประเด็นทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ สาธารณสุขบนโลกดิจิทัล แผนงานที่ 4 : Open data policy for research and policy support in Thailand งานส่วนหนึ่งในแผนงานนี้คือการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อทำความเข้าใจในภูมิทัศน์ของข้อมูลเปิด ในประเทศไทย ซึ่งในปีที่สอง ทีมวิจัยวางแผนจะจัดประชุมชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice : CoP) ในหัวข้อดังกล่าวขึ้น สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้แผนงานที่ 5 : Virtual hospitals and telemedicine in Thailand ในปีที่หนึ่งที่ผ่านมากิจกรรมในแผนงานนี้จะเกี่ยวข้องกับการสร้างความเข้าใจอันดีเกี่ยวกับคำกำจัด ความของสาธารณสุขทางไกล (telehealth) การวิเคราะห์ข้อมูลของการให้บริการ telehealth ในประเทศ ไทย และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation : M&E) ของโครงการ โทรเวชกรรมถ้วนหน้า ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ในปีที่สองกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) การศึกษารายกรณี ของระบบ telemedicine ในประเทศไทย (2) การศึกษารายกรณีของระบบ telemedicine ในต่างประเทศ และ (3) การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการใช้งานของระบบ telemedicine และแนวโน้มการใช้งาน telemedicine ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ารวมถึงในโรงพยาบาลเฉพาะแห่ง ทั้งนี้โครงการ WHO-CCS ConvergeDH นี้จะมีการสำรวจลู่ทางการเสริมสร้างศักยภาพ การแบ่งปันความรู้ รวมถึงการร่วมมือกับ แผนงานอื่นของโครงการ WHO-CCS ต่อไปในอนาคต

# 1. Introduction

Digital health and Health Information Systems (HIS) have become a powerful and indispensable resource for providing and managing health systems effectively as digital technology and data availability for health has expanded. Digital Health has been defined as "the field of knowledge and practice associated with the development and use of digital technologies to improve health" [1]. HIS aids decision-making through data generation, compilation, analysis, synthesis, communication and use [2]. Such a system collects data from the health and non-health sectors in a manner that is timely, relevant and reliable [2]. Among its many uses, HIS aids the identification of resource needs, management of patient outcomes, as well as monitoring and evaluation of health programmes. These can be used to inform and formulate health policies strategically. The role of digital health and HIS has become even more prominent in the age of COVID-19.

Over the past two decades, many digital health and HIS programmes and projects have been initiated and implemented in Thailand to fill the four challenges that had been identified in a study namely, 1) establishing multi-stakeholders, national-level, eHealth/digital health/HIS governance system; 2) developing health information standards and interoperable health data systems; 3) promulgating and implementing health data security and privacy law and regulations; and 4) building and strengthening digital health/HIS human resources [3, 4]. However, Thailand's digital health and HIS remain fragmented and are not able to fully support the country's health care, public health, and health systems as much as they could. The World Health Organisation's (WHO) Global Strategy on Digital Health 2020-2025, endorsed at the 73<sup>rd</sup> World Health Assembly (WHA73) in 2020, calls for member states to prioritise developing and implementing integrated digital health and HIS to support primary health care and Universal Health Coverage (UHC)[1]. In Thailand, the government has taken steps to identify the potential means ofaddressing these areas. The Thai MoPH has articulated an e-health strategy (2017-2026) which seeks to "improve quality of life through inclusive access to eHealth services sustainably" [5]. In 2019, the Thai government passed the Personal Data Protection Act (PDPA) and the Cyber Security Act [6]. Since the advent of the COVID-19 pandemic, digital health has received additional attention and have been given fillip to activities by the Big Rock reforms [7].

In 2021, the WHO and Ministry of Public Health (MoPH), Thailand developed a Country Cooperation Strategy (CCS) for the period 2022-2026 and identified areas of engagement One of which is the "Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH)". The overarching goal of this proposal is to create a collaborative digital health governance mechanism to lead the development of Thailand's digital health and integrated health information systems with the support of WHO. The ConvergeDH priority area includes five areas of focus: I. Landscape analysis for digital health and health information systems in Thailand; II. Standards and interoperability of datasets for migrant workers; III. Framework for health data management and data sharing with data protection in Thailand; IV. Open data catalytic initiative for research and policy support in Thailand; and V. Virtual hospitals and telemedicine in Thailand. The Secretariat for this programme is the Strategy and Planning Division (SPD), MoPH and the Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP), MoPH. The programme seeks to collaborate with entities within and outside Thailand and identify areas of value addition to existing efforts.

# 2. Summary of progress

#### 2.1 General activities

In this section, a summary of the governance and programme management as well as an overview of the overarching activities undertaken during the first year of the programme.

# **Governance and Programme management**

Each focus area is led by relevant experts in the field in Thailand and were identified through a consultative process. A Steering Committee was established to oversee the governance of the programme (see Appendix 1). The Steering Committee confirmed the leads, partners, activities and budget for each focus area at the first meeting. There were three meetings and an update provided to the Steering Committee members in the last quarter of the year. Meeting summaries re included in Appendix 2.

Working Group meetings with the leads of each focus area were held to brainstorm on the workplan, identify activities and areas for collaboration. Funding has been secured from WHO and the Thai Health Promotion Foundation (ThaiHealth) through the WHO CCS programme. In addition, focus area leads have secured bilateral funding including from the Health Systems Research Institute (HSRI) or used their own resources.

# Consultations and general activities

During the first year, activities focused on understanding key issues of interest, on-going initiatives and identifying key stakeholders. To this end, a number of information sessions and consultations were conducted: (1) Information sharing and stakeholder discussion: Road Traffic Injuries (RTI) on March 7<sup>th</sup>, 2022; (2) Participation in the Stakeholder Public Hearing 1/2022: The development of integrated Digital Health and Health Information System (holistic approach) on March 18<sup>th</sup>, 2022; (3) Participation in Big Rock 1: Health Security: Ending Pandemic through Innovation (EPI) on August 3<sup>rd</sup> – 4<sup>th</sup>, 2022; and (4) Meetings with the Information and Communications Technology (ICT) Centre at the MoPH. In addition, issues of digital technology were discussed at an international conference, the 10<sup>th</sup> HTAsiaLink conference, on "The Role of HTA in the New Normal: Driving the post-COVID health system through evidence-informed decisions", held on 30<sup>th</sup> November – 2<sup>nd</sup> December 2022 in Pattaya, Thailand.

In an effort to engage more broadly with key stakeholders and the public on digital health in the country, an Information Session: Digital Health & Health Information System Initiatives in Thailand was held on March 11<sup>th</sup>, 2022. There were 140 registrants from Thailand (137), UK (1) and US (2), with about half from the MoPH and a third from hospitals, and 165 participants joined during the live session. Further, two webinars were held to share knowledge on the programme with relevant stakeholders: (1) Open House with Open Data on March 5<sup>th</sup>, 2022 (International Open Data Day), which saw 141 registrants and 118 participants join the live session and (2) Artificial Intelligence (AI) in Health and the Quest to Empower our Health Systems on 17 August 2022, with 118 registered and 89 participants in the live session.

The Secretariat teams have also been involved in other related activities. SPD has been participated in various initiatives on the topic including the Senate Sub-Committee on legislative issues and HITAP has also been conducting studies on digital health, for example, and either commissioned or conducted landscape analyses of digital health in Australia, Rep.

of Korea, India, Indonesia, Singapore and the United Kingdom, among other activities under the aegis of the Thai MoPH and the Access and Delivery Partnership (ADP).

The materials related to these activities are provided in Appendix 3.

#### 2.2 Progress update for Year 1 and plan for Year 2 by focus areas

This section provides details on each of the focus areas.

#### Focus area 1:

# Landscape Analysis for Digital Health and Health Information Systems in Thailand

#### 1. Introduction

The rapid advancement of digital technology and spread of internet connectivity has led to many changes in Thailand's health information systems. There are several organisations, both in the health and digital technology sectors, which are involved in developing HIS, digital health applications and tools in Thailand, and each operates with its own institutional mandate. The landscape of HIS and digital health studied by the Thai MoPH and WHO Thailand a decade ago needs to be updated, especially the national HIS and digital health governance mechanism which remains a major challenge for Thailand's health system. There is therefore a need to understand the existing structures and processes in to build on current capabilities across the systems.

Given the multi-dimensional nature of health, a step to involve stakeholders from different sectors within the health sector as well as outside of it is a crucial step. Data collected either through the health system or for administrative purposes may be utilised to enhance system capabilities and improve access to health care. However, these efforts are often fragmented or operating at cross-purposes with one another. There is therefore a need for, what has been referred to as, a "Convergence Workshop" whereby stakeholders who have an interest in digital health are brought together to achieve a range of objectives, including reviewing the status of the digital health and HIS in the country, sensitising stakeholders on the importance of digital health and HIS, identifying gaps and priorities and operationalising plans. This approach has been applied in six countries in the region by the Asian Development Bank (ADB), WHO and other partners in 2015-17. The benefit of such workshops has been to engender consensus among stakeholders form multiple sectors, so creating a shared vision, and aligning resources and people, being foundational to engendering commitment to digital health and HIS. The planning and preparation for this workshop will be carried out as per the proposed plan in accordance with the Digital Health Convergence Meeting Tool Kit.

In parallel or following the convergence workshop, a landscape analysis was planned to understand the status, scope and stakeholders operating in the digital health space. The results will be summarised as a report or manuscript and will inform the development of the governance system.

### 2. Overall expected outputs/ outcomes

To facilitate learning on digital health initiatives across countries, knowledge-exchange activities will be planned, including a study visit to a country, such as Singapore, the United Kingdom, Finland, or Taiwan, where digital health is widely used. Key policy makers will be identified for such a visit to ensure sensitisation to the issues of digital health.

#### 3. Objectives

To increase the understanding of the landscape for digital health in Thailand through landscape analysis and convergence workshop

# 4. Progress update for the first year (Year 1)

#### 4.1 Activities

The convergence workshop, originally planned for 2022, was not possible due to concurrent activities under the national health reform activities that related to the establishment of a shared vision and the governance body for digital health in 2022. The National Health Reform Committee chaired by Prof. Udom Kachintorn led to the establishment of the National Digital Health Committee (NDHC) appointed by Prime Minister Prayut Chan-Ocha. The NHDC's term is due to expire by March 2023. The NDHC had a meeting and review the existing legislation, proposing that a digital health committee should be established under the legal platform of the Ministry of Digital Economy.

There was overlap in the members of the WHO CCS Converge committee are highly overlapping with the national health reform committee, the shared vision were established by the various meetings organised by the national health reform activities.

At the end of 2022, it was decided by the leads of Focus Area 1 that the proposed convergence workshop was not appropriate for 2022, due to on-going initiatives. The budget prepared for this convergence workshop shall be modified according to the need of the WHO CCS ConvergeDH to facilitate the sustenance of the shared vision in 2023.

In addition, a report on "Digital Health Governance mechanism: recommendation for the Thai health system" was prepared. This study was commissioned by the SIL Thailand group and delivered to ICT Centre of the Thai MoPH, the secretariat of the Big Rock 6th Sub-committee under the National Health Reform Committee.

#### 4.2 Outputs/ outcomes

A shared vision has been established among stakeholders through other initiatives, though not directly supported by the activity of ConvergeDH. A report on digital health governance was also prepared as part of the on-going reform activities.

# 4.3 Challenges and opportunities

For these highly collaborative activities, the output/outcomes from the original plan may be achieved without the direct interference by the proposed activities from this focus area. This is a challenge for the project managers to adapt the plan according to the dynamic of the rapid development of digital health ecosystem in Thailand.

#### 5. Plan for the second year (Year 2)

# **5.1 Proposed activities: Convergence Workshop**

To create a shared vision for digital health among key parties (relevant Thai stakeholders and experts). It is proposed that this workshop is held as part of the "Digital Health Forum" to be organised by the Digital Health Division, Ministry of Public Health by mid-year (tentatively around July).

#### 5.2 Focus area leads

- Dr. Surakameth Mahasirimongkol, Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health (MoPH)
- Dr. Boonchai Kijsanayotin

# 5.3 Potential collaborators

- Thai Health Information Standards Development Center, Health Systems Research Institute (HSRI);
- Ministry of Public Health (MoPH): The Strategy and Planning Division (SPD) and Information and Communication Technology (ICT) Center
- Government Big Data Institute (GBDi)

# 5.4 Timeline for Year 2 (2023)

Table 1: Proposed timeline in year 2 – focus area 1.

Proposed milestones: Year 2 (2023)	Targeted duration in 2023							
	Q1	Q2	Q3	Q4				
1. Convergence Workshop  Prepare for Digital Health Forum Draft plan/agenda/indicators for Convergence Workshop Include SDG Inviting International partners/stakeholders (TUC/Global Fund/WHO etc.)								
<ul><li>Arrange Digital Health Forum</li><li>After Action Review (AAR)</li></ul>								
Develop final report/lesson learned								

# 5.5 Expected outputs/ outcomes

Sustaining the shared vision of digital health development and governance system of digital health in Thailand

# 5.6 Potential risks and risk management

The proposed convergence workshop may not be possible due to less engagements from various stakeholders once the implementation of the various funded activities such as telemedicine and public health cloud are funded and implemented.

The propose meeting shall need to be prepared from January 2023, to make sure that international speakers are available and the engagement of various stakeholders is maintained.

#### Focus area 2:

# Development of National Health Information Architecture, Standards, and Interoperability or Standards and interoperability of datasets

#### Road Traffic Injuries

Interoperable data sharing (multiple-sectors) and innovative road safety solutions towards road safety national targets 12/70

#### 1. Introduction

Road traffic accidents and fatality has become a huge health hazard in Thailand. A safe system approach is a famous concept that many countries have applied to work on road safety. The concept needs cooperation between responsible organisations to create safe road, safe speed, safe road users, safe vehicle, and good post-crash response system. Therefore, data for interoperability is required for the task. WHO-CCS also pay attention in both areas; Road safety and Digital Health. The joint of experts in these two strategic groups will comprehensively improve the effectiveness of road safety operation in Thailand by innovating digital information technology.

# 2. Overall expected outputs/ outcomes

The overall expected output of the project is innovating road safety measures by data driven procedures in Phuket.

Specific expected output to CCS-DH is minimum standard dataset for road safety interoperation in Phuket

#### 3. Objectives

- Identify essential data & information needs regarding National Road Safety Program 2023-27
- Identify MINIMUM standard data set
- Data governance system for the road safety interoperation

#### 4. Progress update for the first year (Year 1)

#### 4.1 Activities

- Stakeholder meeting for project development was held in Phuket.
- Project proposal has developed to propose for granting from domestic fund (in process)
- Panel discussion for possible data sharing and integration was held in October 2022

#### 4.2 Outputs/ outcomes

Project proposal is under processing, submission is expected by Dec 2022

# 4.3 Challenges and opportunities

Uncertain funding.

# 5. Plan for the second year (Year 2)

### 5.1 Proposed activities

The project is expected to be initiated by Q1 2023. It is planned to have a joint meeting of experts from two priority programmes under WHO CCSS, Road Safety and ConvergeDH, on standard data for interoperation

#### 5.2 Focus area lead

- Dr. Phathai Singkham, Department of Infectious Diseases, MOPH

#### 5.3 Potential collaborators

- Phuket Road Safety Committee and relating organisations
- Data Information Team of Royal Thai Police
- Phuket Pattana Mueang Information Technology Team
- Prince Songkhla University
- Department of Disease Control
- Department of Land Transport

#### 5.4 Timeline

Table 2: Proposed timeline in year 2 – focus area 2 (Road Traffic Injuries).

Proposed milestones: Year 2 (2023)	Targeted duration in 2023						
	Q1	Q2	Q3	Q4			
Essential data & information needs are identified							
MINIMUM standard data set for Road safety interoperation in Phuket is drafted							
The data operation system for Road safety interoperation in Phuket is prototyped and tested							
Road safety measures are recommended specific to the data							

# 5.5 Expected outputs/ outcomes

The expected outcomes for this area are to have standard data as well as a data integration system and management for Tourism Road Safety management in Phuket. In addition, it is expected that data analytics will be used to identify the cause and risk factors for managing road safety in Phuket.

# 5.6 Potential risks and risk management

The funding for this focus area is uncertain and alternative funding resources have been approached.

#### Genomics

#### 1. Introduction

Using information on genomics is becoming crucial in modern medicine. The analysis of genome sequence data allows the tracking of variants of concerns (VOCs) to facilitate understanding of the dynamic of the pandemic based on the evolution of the virus that had never been seen in human history. The analysis of human genome data would allow the identification of at-risk individuals for adverse drug reactions, sudden deaths, and hidden cancers. This information is becoming accessible due to the lower cost of sequencing a human genome and it is imperative for the advance health system to prepare to use the human genome sequencing data once it is available to the patients. With Thailand aiming to generate 50,000 individual genome data profiles by 2025 and the increasing number of sequenced individuals, establishing standards and interoperability of human genome sequence data as the pilot data set is planned under this programme.

#### 2. Overall expected outputs/outcomes

We are expecting a Fast Healthcare Interoperability Resources' (FHIR) based data standard for pharmacogenetic tests that can be used in a pilot health information exchange platform for genetic data. The genetic data standard developed in this pilot project shall be approved by a governance committee and is expected to be widely used by developers of her/HIS/PHR, so that the genetic data will be exchangeable through the Health Information Exchange (HIE) platforms in Thailand.

#### 3. Objectives

- Identify a list of data for development of the health information exchange platform for genomics
- Develop the standardisation of Pharmacogenetics testing according to the GA4GH and FHIR
- Design and create "ผูกพันธุ์" LinkGene application

# 4. Progress update for the first year (Year 1)

#### 4.1 Activities

DMSc provided funding to the software developers based at Faculty of Engineering, Naraesuan University. The first part of the LinkGene application is developed and several hundred of individual pharmacogenetics data is stored and retrievable in this platform. Several pilot hospitals will be implementing the LinkGene application, the genetic data from clinical services at these pilot hospitals will be retrievable through the PHR or HIE.

# 4.2 Outputs/ outcomes

The LinkGene application shall be developed and a standard data set for pharmacogenetics tests is available for approval by the national digital health governance body.

#### 4.3 Challenges and opportunities

Opportunities. Other genetic testing services at the university hospitals and other hospitals expressed interest in using this LinkGene application.

# 5. Plan for the second year (Year 2)

#### 5.1 Proposed activities

Application for genotype data sharing from DMSc laboratories will be developed and the data standard used in the development will be shared for the health information exchange purpose. The data standard will be aligned with GA4GH (The Global Alliance for Genomics and Health) and FHIR (Fast Health Interoperability Resources). The data standard developed can be used for approval of the genomic data standard when the data standard governance is available in Thailand.

#### 5.2 Focus area lead

- Dr. Surakameth Mahasirimongkol, Medical Life Sciences Institute, Department of Medical Science (DMSc), MOPH

#### 5.3 Potential collaborators

- Prof. Paisan Muneesawang, Faculty of Engineering, Naraesuan University
- Ms. Naphatcha Thawong, Medical Life Sciences Institute, Department of Medical Science, MOPH
- Mr. Arkom Salee, Information Technology Officer, Department of Medical Sciences, MOPH

#### 5.4 Timeline

Table 3: Proposed timeline in year 2 – focus area 2 (Genomics).

Proposed milestones: Year 2 (2023)	Targeted duration in 2023						
	Q1	Q2	Q3	Q4			
1. Development of "ผูกพันธุ์" LinkGene							
<ul> <li>DMSc develop the linked gene</li> <li>Transfer of the genotype data from DMSc</li> <li>Integration with the Morprompt mobile platform</li> </ul>							
Arrange pilot demonstration at hospital							
<ul> <li>Arrange the transfer of the genotype data from non-DMSc platform</li> </ul>							
<ul> <li>Described the genotype data model according to GA4GH and the FHIR standard</li> </ul>							
<ul> <li>Identify the possible governance system for genomics data standard in Thailand</li> <li>Develop final report/lesson learned</li> </ul>							

#### 5.5 Expected outputs/ outcomes

The genotype data model is described and a possible governance system for approving this data is identified in 2023.

#### 5.6 Potential risks and risk management

The risk to this activities are similar to other activities that the governance system is not able to established by Ministry of Digital Economy and Society in 2023. To ensure that the digital health governance is established in 2023, political parties shall need to be engaged and aware this risk.

# Migrant workers

#### 1. Introduction

Migrant worker's health relies heavily on access to health insurance and having an identity is a pre-requisite to accessing health insurance or support from the health sectors, as this may not be available for migrant workers. The integration of the spatiotemporal data of public health emergencies (PHE) such as COVID-19 or tuberculosis clusters, could be potentially used to identify the source of migrant health and for providing appropriate support mechanisms for migrant health. It is also imperative for the private sector to learn about the potential health-related support required when hiring migrant workers.

#### 2. Overall expected outputs/ outcomes

Standard data set for migrant workers is established by the Division of Health Economics and Health Security and approved by the digital health governance body.

#### 3. Objectives

- 3.1 Establish standard data set for migrant workers registration and authentication.
- 3.2 Establish standard data set for infectious diseases relevant to migrant workers such as tuberculosis or COVID-19.
- 3.3 Approval of the standard data set for migrant workers.

# 4. Progress update for the first year (Year 1)

#### 4.1 Activities

Stakeholders meetings were arranged and key stakeholders (HSRI and DHES) agreed to prepare the possible action plan in 2023.

#### 4.2 Outputs/ outcomes

Action plan for 2024-2026 is expected in 2023.

#### 4.3 Challenges and opportunities

The issue of migrant workers data standards, including for those who entered Thailand illegally, has been proposed in various discussions. In this activity, the focus is on migrant workers that entered into Thailand under Thai Laws. Since the standard data set can be applicable to any status of migrant workers, focusing on data is very important for this activity.

#### 5. Plan for the second year (Year 2)

# 5.1 Proposed activities

For migrant health data, activities will be initiated in 2024 and in 2023, there will only be meetings for planning of activities.

#### 5.2 Focus area leads

- Dr. Surakameth Mahasirimongkol, Medical Life Sciences Institute, Department of Medical Science (DMSc), MOPH
- Dr. Direk Suddan, Division of Health Economy and Health Security
- Ms. Boonyawee Aueasiriwon, Health System Research Institute

# 5.3 Potential collaborators

- Health System Research Institute

#### 5.4 Timeline

Activities are expected to commence in 2024 through 2026.

#### **Expected outputs/ outcomes**

Standard data set of migrant health established and approved by the digital health governance body.

# Potential risks and risk management

Political support is vital for this proposed activity, there is high risk for this activity to fail. The team plans to have this data set approved by the end of the workplan to make sure that governance body is established long enough to tolerate political pressure that may arise from approval of this data standard.

#### Focus area 3:

# Framework for Health Data Management and Data Sharing with Data Protection in Thailand

#### 1. Introduction

Health information architecture, the standardisation of administrative and clinical care data, including law and regulations protecting person information serve as the foundation for sharing and operationalising health data as part of the digital health strategy. Protected and integrated sharable health personal data can ultimately be used to support a healthcare system. The HIS and digital health implementers could benefit from guidance on how to protect, manage and share data in manner in which all stakeholders can benefit.

Building on the initiatives to build consensus around minimum datasets and ensuring their interoperability for specific topics, it is imperative for any health system embarking on the journey to digital health to have legislation to support their appropriate use to ensure that the concerns of every stakeholder in the health system is adequately addressed. Citizens may be concerned about whether their health data is maintained safely, whereas health professionals may be more concerned about the validity of the health records; and researchers, about accessing health data to use it to conduct analysis and potentially inform research.

With the launch of the Personal Data Protection Act in Thailand (PDPA), which is yet to be enforced (postponed to 2022, on account of COVID-19), health data are considered sensitive data. The security level of health data in Thailand is at the same level of personal financial data, which most hospitals in Thailand cannot comply with the same level of security standard of ISO 27001.

It was planned to have a study based on the legal framework in Thailand and the proposed support for the implementation of PDPA for the health data will be carried out. Further, knowledge exchange activities with legal experts or practitioners may be facilitated with countries in Asia and other regions as well. The findings were planned to be summarised in the form of a report and will be used to inform the legislative process in Thailand.

#### 2. Overall expected outputs/ outcomes

Health related issued under PDPA is understood widely by the public and health professionals.

#### 3. Objectives

To build consensus and implement a framework for health data management and data sharing in a secured manner while protecting people's privacy

# 4. Progress update for the first year (Year 1)

#### 4.1 Activities

A Senate sub-committee was established for reviewing legislative issues related to digital health. PDPA act is under reviewed by this senate sub-committee, many of subcommittee members are overlapping with WHO CCS ConvergeDH. Thus PDPA related activities were not implemented in 2022.

# 4.2 Outputs/ outcomes

No specific outputs/outcomes in 2022

# 4.3 Challenges and opportunities

This activity is overlapping with Senate sub-committee on digital health.

# 5. Plan for the second year (Year 2)

# 5.1 Proposed activities

This focus area will be discontinued from the WHO CCS programme starting 2023 as this topic area will be pursued under the auspices of the Senate Sub-Committee on Digital Health. A seminar related to the Personal Data Protection Act (PDPA) implementation for open data, health research and innovation will be carried out by the Senate Sub-Committee on Digital Health. This activity, that was originally planned in the second or third year of WHO CCS, is currently overlapping with the Senate Sub-Committee on Digital Health. The activity for this focus area will therefore only involve reporting from the Senate Sub-Committee on Digital Health activity for the comprehensive understanding of the digital health development under WHO CCS programme.

# Focus area 4: Open Data Catalytic Initiative

Focus area number:	IV
Focus area name:	Open data catalytic initiative for research and policy support in Thailand

#### 1. Introduction

Thailand needs Open data systems that improve cost-effective interventions and solutions across all levels of the health system, from national level policy to local level service delivery. In terms of trends, Thailand is experiencing the rising of an ageing society, and it is expected that by 2031 or 2032, It will become a super aged society where people aged 60 will make up to 28 % of the population [8]. Meanwhile, the officials have set a goal to make Thailand a medical hub of Asia in [8]. In order to do so, Thailand has challenges to tackle such as highly cost of general tax funded universal health care system [9], inadequate of healthcare personnel [9], inaccurate health data system [8], and low health literacy rate among citizens [10].

# 2. Overall expected outputs/ outcomes

After collecting and compiling data from a desk review, interviews, and focus group discussions, the landscape of open health data in Thailand both from the insights of data processors and users were documented, especially the challenges encountered. In addition, recommendations on developing a stakeholder map based on a roadmap plan and setting up Community of Practice (CoP) agenda by mobilising issue-based open health data.

# 3. Objectives

There are two objectives for the project: first, to better understand the landscape of open data for health efforts globally and in Thailand; and second, to identify key challenges and opportunities in policy and practice for improving these efforts, including laying the groundwork for developing a Thai-specific framework for open data for health.

# 4. Progress update for the first year (Year 1)

#### 4.1 Activities

The first-year activities comprised applying for ethical approval for research involving human participants, consideration, and analysing a situation of open data for health in Thailand. First, a request for ethical approval was submitted to the Ethics Committee of Institute for the Development of Human Research Protections (IHRP). The research team presented the proposal to the committee via Zoom on September 19th, 2022 and obtained ethical approval from IHRP on October 12th, 2022. (See Appendix 4) Second, in terms of conducting a situation analysis, data was collected using various approaches (i.e., desk review, interview, and focus group discussion), starting from July 2022. For the desk review, both academic journals from databases such as PubMed and grey literature such as those from WHO and other organisations were reviewed. Interviews were conducted with stakeholders that were the officials and scholars, representing data processors and users (i.e., DGA, Mahidol University, GBDi - DEPA, NHSO, ICT - Office of permanent secretary of MOPH, etc.) from October 18th 2022 onwards. Additionally, two sessions of

focus group discussions (FGDs) were arranged on November 22nd and 23rd, 2022 and there were seven participants: four data processors (MOPH and its divisions) and three data users (private sector and family medicine doctors). The aim of these FGDs was to not only understand the situation of open health data from their perspectives but also to initiate an engagement of those stakeholders, on the creation of a Community of Practice (CoP) next year.

Table 4: 1st Year Activities – focus area 4

No.	1st Year Activities	Jul 2022	Aug 2022	Sep 2022	Oct 2022	Nov 2022	Dec 2022
1	Research Ethic Approval Submission for a clearance before starting the research						
2	Situation Analysis of the current state of the open data movement globally and nationally, including the gaps and opportunities. Report will also include tangible recommendations for Thailand						
	2.1 Desk Review						
	2.2 Key informant interviews and focus group discussions (these will also be used to engage key stakeholders as potential CoP members)						
	2.3 Focus group discussions (these will also be used to engage key stakeholders as potential CoP members)						

# 4.2 Expected outputs/ outcomes

A deeper understanding of the situation of open health data in Thailand has been gained through this study. It has also led to identification of stakeholders for the CoP, and through FGDs, connections and commitment has been enlisted from data processors and users on open data for health next year.

#### 4.3 Challenges and opportunities

As data was collected from many sources, both challenges and opportunities around open data were identified. To illustrate, since open data is a relatively new term, there is minimal literature that use the exact term. Hence, the keyword were changed to "data sharing" and "information exchange" to retrieve more literature before conducting interviews or FGDs. In addition, the approach for collecting data was changed from conducting the survey to conducting FGDs so as to increase interaction and engagement among participants which led to a constitution to CoP next year. As many sectors were represented in this process, the research team had a chance to understand the situation around open health data in Thailand from different perspectives, especially challenges around definition, leadership, organisational culture, data governance and standard, and research ethics. Hence, the agenda based for the second year of the CCS programme will be based on these

challenges to mobilise CoP. Also, there are opportunities for exploring open health data further on issues such as children as the Department of Medical Science is willing to provide newborn heel prick blood spot data for an open data case study which can benefit and be connected with the Department of Health.

#### 5. Plan for the second year (Year 2)

### 5.1 Proposed activities

- To convene at least three meetings for the COP and achieve the goal of open health data between sectors under the Ministry of Public Health (MOPH)based on issue evolved around open data: children and workers.
- 2) To finalise a report.
- 3) To disseminate the output via the website of HSRI and publish an article via an international recognisable health database.

#### 5.2 Focus area leads

- National Health Foundation (NHF)
- Ministry of Public Health (MOPH) Health Intervention Technology Assessment Program (HITAP)

#### 5.3 Potential collaborators

- Department of Disease Control Division of Injury Prevention
- Department of Medical Science Institute of Biomedical Science
- Department of Health Office of Health Service Support
- The office of Permanent Secretary Center for Technology and Communication
- National Health Security Office (NHSO)
- Digital Government Agency (DGA) Data Innovation and Governance Institute
- Digital Economy Promotion Agency (DEPA) Government Big Data Institute
- Thai Health Information Standards Development Center (THIS)
- InDistinct Co. Limited EKYC and Digital ID: Technology advice
- HealthTag Medicense Intelligence Co., Ltd

# 5.4 Timeline

Table 5: Proposed timeline in year 2 – focus area 4.

	Proposed		Targeted Duration in 2023							
	milestones	Apr.	May.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
	Year 2 (2023)	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023
1)	Community of Practice									
-	Kickoff convening of CoP and building out of membership group									

-	Convening COP based on issues: children and workers					
2)	Final Report					
3)	Disseminating the output via HSRI and international health databases					

# 5.5 Expected outputs/ outcomes

It is anticipated that more health data from MOPH divisions will be accessible and integrated via their platforms, and that the Open Data Portal will host more than the 182 datasets currently included on health research. Hence, not only will it be valuable for citizens, but also for policymakers seeking to improve health care and health intervention.

# 5.6 Potential risks and risk management

6. Additional information

Table 6 displays initial findings international case studies which will be analysed and discussed in the report thoroughly.

Table 6: Summary of key points from Singapore and Taiwan

	Singapore	Taiwan
1.Open Health Data Effort	The National Electronic Health Records (NEHR) system has been deployed since 2011. It is a secure system that collects summary patient health records across different healthcare providers. [11]	The National Health Insurance Research Database (NHIRD) is a database containing registration files and original claim data for reimbursement., derived from the country's single-payer National Health Insurance Program [11]
2.Type of Health Data	Personal health records	Health insurance claim and reimbursement data
3.Available Health Data Set	<ul> <li>Admission and visit history</li> <li>Hospital discharge summaries</li> <li>Laboratory test results</li> <li>Radiology results</li> <li>Medication history</li> <li>History of surgeries or procedures</li> <li>Allergies and adverse drug reactions</li> <li>Immunisations</li> </ul>	<ul> <li>Registration files         <ul> <li>combines seven files, namely HOSB,</li> <li>HOSX, DETA, BED, PER, DOC, and HV,</li> <li>and two original claim data files: CT and DT into a CD ROM for release.</li> </ul> </li> <li>Original claim data for reimbursement</li> </ul>
4.Data protection and privacy	Data security is ensured by features such as role-based access and data sensitivity classification [11]	<ul> <li>Data is scrambled before release and limited for research used only via an application</li> <li>Researchers who wish to use the NHIRD for its data subsets are required to sign a written agreement declaring that they have no intention of attempting to obtain information that could potentially violate the privacy of patients or care providers.</li> </ul>

# Focus area 5: Virtual Hospitals and Telemedicine

#### 1. Introduction

This focus area aims to assess the current application of virtual hospital and telemedicine in Thailand including to examine their usage and advantages and disadvantages. A Working Group will be set up, under the aegis of the Steering Committee, to support this work. Information on these themes can support the National eHealth Strategies and ensure that people can access the right care at the right place in a timely manner. A literature review will be conducted, and survey methods will be applied to collect data on the research question, which will be determined through stakeholder consultations. Results of the assessment will be disseminated widely to ensure that the findings can be utilised at the hospital, provincial or national levels, as appropriate, for piloting or implementing initiatives informed by this effort.

# 2. Overall expected outputs/ outcomes

Understanding the potential for virtual hospitals and telemedicine

Developing an operational policy for virtual hospitals and telemedicine could potentially be a game-changer in the delivery of healthcare. Especially, with lowered need to travel, it helps reduce burden and cost for patients. The knowledge outputs of this programme will help inform and fill the gaps of digital health and HIS in the context of virtual hospitals and telemedicine. If funding is available, prototypes of the recommendations will be piloted in province(s) with joint service plan, over the course of the WHO-CCS to determine their feasibility. Notably, health personnel as well as non-health professionals who support the health system, would also benefit from these activities and be able to participate in digital health effectively. Prominently, in terms of the medium- to long-term impact, virtual hospitals will be critical in improving human resource management, prioritising patients, tackling overcrowding in hospitals, and freeing more of healthcare personnel at healthcare facilities. Indeed, these may also improve patients' symptoms, clinical outcome, and satisfaction.

#### 3. Objectives

To understand the current context of virtual hospital and telemedicine in Thailand and explore patients' experiences upon services.

# 4. Progress update for the first year (Year 1)

# 4.1 Activities

In the first year of WHO-CCS programme (2022), the aim was to understand the concept of digital health, and the usage and trend of telemedicine services in Thailand. Key activities included conducting a literature review, conducting data analysis and engaging with stakeholders.

Focus Area/key components	Expected outputs	Timeline
Telehealth		
Definitions	<ul> <li>Policy brief on definition and concepts of digital health</li> <li>Policy brief on framework for definitions</li> </ul>	<ul> <li>October 2022 – January 2023</li> <li>October 2022 – January 2023</li> </ul>
Data analysis	<ul> <li>Policy brief on pattern of using telemedicine service in Thailand</li> <li>Academic article on analysis of telehealth in Thailand</li> </ul>	<ul><li>September - December 2022</li><li>October - January 2023</li></ul>
M&E		
<ul> <li>M&amp;E of Universal Digital and Telehealth Programme</li> </ul>	<ul> <li>Presentation</li> <li>Proposal</li> <li>List of partners/contractors</li> <li>Paper on frameworks on M&amp;E</li> </ul>	<ul> <li>Presented in September 2022</li> <li>Submitted in October 2022</li> <li>October – December 2022</li> <li>November 2022 – January 2023</li> </ul>
M&E best practices	Policy brief	January – February 2023

#### 4.2 Outputs/ Outcomes

There were several outputs on the topic during this period:

- **4.2.1** Policy briefs
  - (1) Unpacking Digital Health: A breakdown of concepts and definitions
  - (2) Telehealth reimbursement: a proposed framework
  - (3) How did the COVID-19 pandemic affect the use of telemedicine service in Thailand?

#### 4.2.2 Academic article

 Interrupted time-series analysis of using telemedicine services under Universal Coverage Scheme for non-communicable diseases during COVID-19 pandemic in Thailand

### **4.2.3** Engagement with policymakers

(1) Presentations to National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC) on M&E of Universal Digital and Telehealth Programme

The materials related to these outputs are provided in Appendix 5

# 4.3 Challenges and opportunities

There were three major obstacles encountered in the first year. The context for digital health shifted quickly during the period and the topics of relevance changed while the team examined documents and data. During the first period of telemedicine service implementation, there was a lack of telemedicine adoption guidelines and case studies, as well as data access restrictions. As a result, the team was unable to investigate the situation in depth and could not employ advanced statistical approaches. Nonetheless, this provided the groundwork for work in the second year of this focus area.

# 5. Plan for the second year (Year 2)

#### 5.1 Proposed activities

In the second year (2023), three main activities will be performed which are: case studies on best practices of using telemedicine in Thailand and internationally, as well as data analytics on telemedicine usage and trends in Thailand.

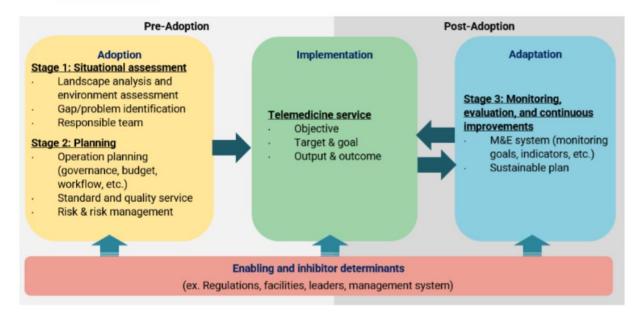
Focus Area/key components	Expected outputs	Timeline
Telehealth		
Best practices internationally	<ul> <li>Proposal</li> <li>Policy brief/report on case study internationally</li> </ul>	<ul> <li>January –</li> <li>February 2023</li> <li>January – June</li> <li>2023</li> </ul>
Best practices in Thailand	<ul> <li>Proposal</li> <li>Policy brief/report on case study in Thailand</li> </ul>	<ul> <li>January –</li> <li>February 2023</li> <li>January – June</li> <li>2023</li> </ul>
Data analysis	Academic article on analysis of telehealth in Thailand	October - January 2023

Below is a detailed description of each activity.

# Activity 1: Case studies on telemedicine services in Thailand Summary:

Telemedicine is a form of medical care that utilises technology and patient data to increase access to medical services in remote areas. Telemedicine covers technologies such as store-and-forward (e.g., teledermatology and teleradiology), remote monitoring or self-monitoring by the patient, and real-time or interactive medical services. Thailand now has numerous digital health adoption-supporting strategies, such as "Thailand 4.0" and "Digital Health Strategy." In addition, the recent COVID-19 outbreak has led some healthcare providers to create and implement telemedicine to facilitate their work. Unfortunately, Thailand currently lacks hospital-level telemedicine adoption guidelines and case studies. This study aims to get a deeper understanding of the adoption and utilisation of telemedicine in Thai hospitals during the phases of adoption, implementation, and adaption. This study will apply a qualitative methodology, including document review, in-depth interviews, and focus group discussions (FGDs) with healthcare providers. Thailand's tertiary, secondary, and primary care hospitals will comprise the study sites, which will be selected using a process of purposive selection based on the consensus of a meeting of experts. Using the below conceptual framework, the content will be evaluated thematically.

# FRAMEWORK to describe the telemedicine development process in hospitals



#### **Objectives:**

- (1) To describe the telemedicine development process in hospitals covering adoption, implementation, and adaptation phases
- (2) To identify potential drivers (facilitators and barriers) for telemedicine programme

#### Methods: Qualitative approach

- (1) Conduct a document review
- (2) Conduct in-depth interviews & focus group discussion with semi-structure questionnaires

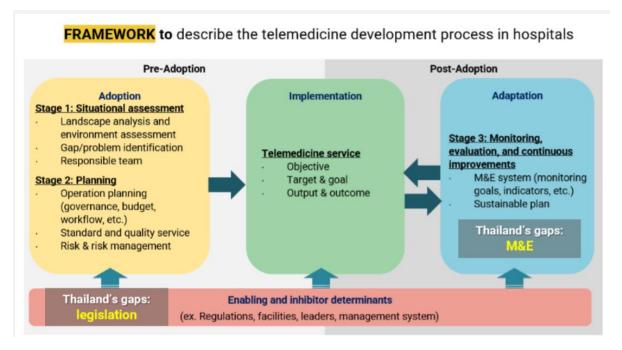
- Cover 3 levels: tertiary, secondary and primary hospitals
- Purposive selection method based on an expert meeting's consensus
- (3) Conduct thematic analysis

#### **Expected Outputs/Outcomes:**

- (1) The case study models for telemedicine adoption and use in Thailand's hospitals
  - Characteristics of telemedicine service (facilitators and barriers)
  - Recommendations for universal telemedicine programme development

# Activity 2: Lessons learned from telemedicine services internationally Summary:

Telemedicine has become one of the healthcare tools that can improve the standard of care, offer psychological support, increase compliance, and enable patients to save time and money. Applying telemedicine to support the Thai healthcare system is one of the country's healthcare development strategies. Therefore, to develop the best practices for the development process, implementation, monitoring, and evaluation of telemedicine in Thailand, a thorough understanding of all processes is crucial. Reviewing the best practices of different countries pioneered in establishing telemedicine infrastructure would allow us to understand how these best practices can fit well in Thailand context. This study aims to establish an indepth understanding of the developmental process, implementation, and M&E strategies put in place in selected countries that have a well-established digital health infrastructure. This activity will be conducted by assessing and comparing the determinants of telemedicine service adoption and use in selected countries. We also aim to identify the key barriers and enablers of telemedicine services in different countries; our goal is to understand the type of telemedicine services that can be established in Thailand. The desk-based document review, expert consultations, semi-structured interviews, and focus-group discussions will be conducted to assess the potential best practices, the selected telemedicine programme, and the drivers of the telemedicine programme. The framework for the study will be the same as the as the one used for the understanding case studies within Thailand, as described under Activity 1 above.



# **Objectives:**

- (1) To review the specific topic (related to Thailand's gaps) of telemedicine programs in selected countries
- (2) To develop the policy recommendations for addressing gaps in Thailand

#### Methods: Qualitative approach

- (1) Conduct a desk-based document review
- (2) Conduct semi-structured interviews with international experts from selected countries
- (3) Conduct thematic analysis
- (4) Conduct stakeholder consultation to share and request feedback for key findings

# **Expected Outputs/Outcomes:**

- (1) Case studies of models for adoption and use of telemedicine in Thailand's hospitals
- (2) Characteristics of telemedicine service (facilitators and barriers)
- (3) Recommendations for universal telemedicine program development

# Activity 3: Data analytics on trends and usage of telemedicine for Universal Coverage Scheme and specific hospitals

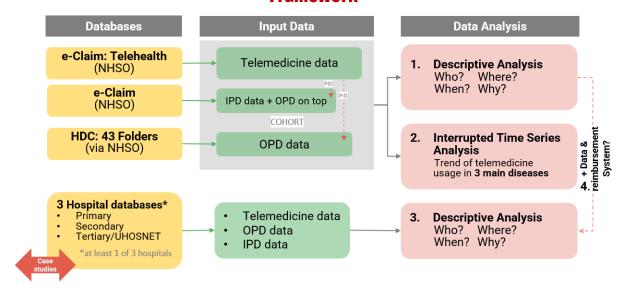
# **Summary:**

Data analysis of the first year showed that there were 68,963 patients who utilised 177,296 telemedicine services through the Universal Coverage Scheme (UCS) from December 2020 to August 2022, as determined by an analysis of Year 1 outputs. This means that patients utilised these services an average of two to three times. The top three disorders for which telemedicine consultations were sought were essential primary hypertension, diabetes mellitus, and schizophrenia. Interrupted time series demonstrated that the use of telemedicine during the COVID-19 pandemic caused by the Omicron variant was three-and-a-half times greater than prior to the outbreak.

However, the analysis was undertaken during the earliest phase of implementing telemedicine services. In Year 2 of the WHO-CCS project, this activity intends to characterise the utilisation and trend of telemedicine under UCS using a larger dataset covering longer implementation durations. In addition, we intend to investigate the effects of telemedicine on clinical outcomes connected to the Top-3 disorders. In addition, we intend to investigate hospital-level telemedicine utilisation, which is related to Activity 1.

This activity is a retrospective data analysis that examined telemedicine data from the National Health Security Office (NHSO) and one to three hospitals over the two-year period between 2021 and 2022. These data will be combined with administrative data spanning six years to determine the impact of telemedicine on patient outcomes (see figure below). The obtained data were anonymised. Descriptive statistics, interrupted time series, and regression analysis are statistical procedures. Version 4.2.2 of R and version 17 of STATA are used for data management and analysis. The framework for this set of activities is provided below:

# **Framework**



# **Objectives:**

- (1) To review the current situation of telemedicine usage under the Universal Coverage Scheme (UCS)
- (2) To understand the effect of telemedicine on healthcare delivery before and after implementation of the telemedicine policy (UCS)
- (3) To explore the current situation of telemedicine usage in specific hospitals
- (4) To understand the data system for reimbursement of telemedicine services of NHSO and in specific hospitals

Methods: Retrospective secondary data analysis

- Population & Samples: Individual-level data from patients who received telemedicine services through UCS or a specific hospital and visited OPD and/or IPD are included
- Data sources: 43 folders, NHSO's e-Claim, Hospital databases
- Data collection:
  - (1) Telemedicine usage data
  - (2) Data on IPD and/or OPD visits
- Data Analysis:
  - (1) Descriptive analysis
  - (2) Interrupted time series analysis
- Software: Stata® & R software

**Expected Outputs/Outcomes:** A report/ policy brief or publication including the following analyses.

- (1) Situation analysis of telemedicine usage subdivided by patient profile, medical profile, health facilities, and health regions (UCS & specific hospitals)
- (2) Trend analysis of health service utilisation for diabetes mellitus, hypertension and schizophrenia before and after telemedicine usage such as hospital visits, hospital admission, and length of stay (UCS)
- (3) Situation analysis of usage of telemedicine in particular hospitals in terms of data entry and data verification for reimbursement (UCS)

# 5.7 Focus area leads

# 5.7.1 Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

**Table 6:** Proposed timeline in year 2 – focus area 5

Proposed milestones	Targeted Duration in 2023					
Year 2 (2023)	Q1	Q2	Q3	Q4		
Part 1: Case studies on telemedicine services in Thailand						
Proposal development and EC approval						
- Develop proposal and interview questionnaire						
with pilot test						
<ul> <li>Organise a stakeholders' meeting for considering proposal and revise proposal</li> </ul>						
- Submit documents to IRB/IEC						
Data collection and analysis						
- Conduct interviews and focus group discussion						
- Conduct a document review						
- Conduct thematic analysis						
Dissemination						
- Present preliminary results to stakeholders and						
revise the analysis, if needed						
- Write a report and draft a policy brief						
- Submit all publications to funders						
2. Part 2: Lessons learned from telemedicine services internationally						
Proposal development and EC approval						
- Develop research proposal						
<ul> <li>Organise a stakeholders' meeting for considering proposal and revise proposal</li> </ul>						
- Submit documents to IRB/IEC						
Data collection and analysis						
- Conduct initial expert consultation						
- Conduct a desk-based document review						
- Conduct semi-structured interviews with						
international experts - Conduct thematic analysis						
Dissemination						
Present preliminary results to stakeholders and						
revise according to their feedback, if needed						
- Write a report and draft a policy brief						
- Submit all publications to funders						
3. Part 3: Data analytics on telemedicine usage and						
trend of Universal Coverage Scheme and specific hospitals						
Proposal development and EC approval						
- Develop research proposal						
<ul> <li>Organise a stakeholders' meeting for considering proposal and revise proposal</li> </ul>						
- Submit documents to IRB/IEC						
Data collection and analysis						
- Request for dataset or access to dataset						
- Perform data wrangling and analysis						

Targeted Duration in 2023			
Q1	Q2	Q3	Q4

# 6. Potential risks and risk management plan

**Table 7:** Potential risks and risk management plan – focus area 5

Risks		Risk management plan		
1.	Delayed timeline due to research ethical approval process	Submit all documents as soon as possible and request for exemption of review		
2.	Limited access to relevant documents and other information	<ul> <li>Engage potential participants/informants through stakeholders' meetings</li> <li>Request for cooperation/authorisation through stakeholders' meetings</li> </ul>		
3.	Refusal to participate or provide information of key informants/ institutions	<ul> <li>Engage potential participants/informants through stakeholders' meetings</li> <li>Request for cooperation/authorisation through stakeholders' meetings</li> <li>Adjust sample size for anticipated dropouts</li> </ul>		
4.	Limited access to data and/or inadequate data for data analytics	- Adjust sample size for anticipated dropouts		
5.	Different data structure according to different organisations/ institutions	<ul> <li>Create standardised data request form, and analyse each hospital's data separately, if necessary</li> </ul>		

# 2.3 Estimated budget for 2023

The budget estimated for each focus area was reported at the Steering Committee meeting of the WHO-CCS priority area on ConvergeDH held on 13 January 2023, with updated information included where available.

	Amount	
Focus Area	(THB)	Remarks
Landscape analysis and		
Convergence		
- Convergence workshop	1,000,000.00	
Interoperability and data standards		
		Separate bilateral funding
		from WHO to focus area lead
- Road Traffic Injuries (RTI)	_	team for THB 500,000
- Road Traine injuries (RTI)	_	lean for frib 300,000
Open data	2,000,000.00	
		Separate bilateral funding
		from Health Systems
Telemedicine	_	Research Institute (HSRI)
reienieuicine	_	research institute (HSRI)
Total direct costs	3,000,000.00	
Total unect costs	3,000,000.00	
		10% of total cost or actual
Overhead	300,000.00	funding received
Total amount requested	3,300,000.00	
Amount received (THB)		
		Second installment, as part of
- ThaiHealth	1,100,000.00	two-year contract (2022-23)
	1,700,000.00	Contract for 2023 under
- WHO	1,001,000.00	review
	.,00.,000.00	
- Carry over	1,160,711.47	
Total amount available in Year 2		
(2023)	3,261,711.47	
Difference between amount		
requested and amount available in		
Year 2 (2023)	(38,288.53)	

#### 3. Conclusion

### 3.1 Key lessons from Year 1

In the first year, there were four main challenges which were related to context, access, finance and collaboration. First, the context was new context and essential research questions emerged as a result of the continual and rapid shift of the digital health setting. Second, access to and availability of data and relevant documents, whether formal and informal, public and confidential, was limited. In addition, a comprehensive review was difficult due to the numerous stakeholders. Third, the budget was not allocated annually for each focus area, resulting in limited financial support. Hence, most activities relied on and funded by external sources. Fourth, collaborations were critical as several existing and new stakeholders, each focus area's members are determining the most efficient and productive ways to engage and collaborate with them.

# 3.2. Way forward and plans for Year 2

In Year 2, activities will build on the groundwork laid during the first year of the WHO CCS programme and there will be a concerted effort to ensure value addition and linkage to existing programme of activities in digital health across Thailand. Furthermore, where feasible cross-linkages with other WHO CCS programmes. Knowledge sharing and engagements with partners in Thailand and internationally will also be planned. This will also enable the team to keep abreast of rapidly emerging developments. Given the high interest of different stakeholders, public engagement through events or other strategies will also be sought so as to create a long-lasting and sustainable movement for use of digital health in Thailand.

# 4. Appendices

# Appendix 1: Subcommittee appointment letter



คำสั่งคณะกรรมการบริหารความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก ที่ ೨ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการกำกับทิศแผนงาน Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH)

อนุสนธิคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๓๐๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความร่วมมีอระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก โดยให้คณะกรรมการ ชุดนี้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการตามความเหมาะสม นั้น

เพื่อให้การดำเนินแผนงาน Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH) ซึ่งเป็นแผนงานหลักภายใต้ ยุทธศาสตร์ ความร่วมมือของประเทศไทยภายใต้ กรอบองค์การอนามัยโลก (WHO Country Cooperation Strategies: CCS) ประจำปี ค.ศ. ๒๐๒๒-๒๐๒๖ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒.๕ ของคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๓๐๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก ซึ่งปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในฐานะประธานกรรมการบริหารความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก ซึ่งออกคำสั่งแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการทำกับทิศแผนงาน Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH) โดยมืองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังนี้

		(C.U.S.	
m.	องค์ป	581	ายน

- พายโสภณ เมฆธน ประธานอนุกรรมการ
   ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงสาธารณสุข
- นายพงศธร พอกเพิ่มตี อนุกรรมการ
   นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านสาธารณสุข)
- ณะ นางปฐมพร ศิรประภาศิริ
   นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านเวชกรรม)

๑.๗ นายปรีดา...

ที่ปรึกษา

 ๗.๗ นายปรีดา แด้อารักษ์ อนุกรรมการ รองเลขาธิการคณะกรรมการสุขภาพแห่งขาติ ๑.๘ ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์ อนุกรรมการ และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ ผู้จัดการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ อนุกรรมการ ๑.๑๐ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข อนุกรรมการ ๑.๑๑ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ อนุกรรมการ ๑.๑๒ นายปียะ หาญวรวงศ์ขัย อนุกรรมการ เลขาธิการมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ ๑.๑๓ นายบุญชัย กิจสนาโยธิน อนุกรรมการ อาจารย์ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาชิบดี ๑.๑๔ นายพัฒนศักดิ์ มงคลวัฒน์ อนุกรรมการ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล ๑.๑๕ นายวรรษา เปาอื่นทร์ อนุกรรมการ เลขาธิการ สมาคมเวชสารสนเทศไทย ๑.๑๖ นายไพศาล มูฌีสว่าง อนุกรรมการ อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ๑.๑๗ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อนุกรรมการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ๑.๑๘ นายใผท สิงห์คำ อนุกรรมการ ผู้อำนวยการกองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค ๑.๑๙ นายจักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์ อนุกรรมการ ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ๑.๒๐ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ อนุกรรมการ และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๑.๒๑ นายศุภฤกษ์ ถวิสสาภ อนุกรรมการ พัวหน้ากลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ๒๒ ผู้แทนสำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย อนุกรรมการ ๑.๒๓ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการรักษา อนุกรรมการ ความมั่นคงปลอดภัยไขเบอร์แห่งชาติ ๒๔ ผู้แทนสำนักงานหลักประกับสุขภาพแห่งชาติ อนุกรรมการ ๒๕ ผู้แทนศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ อนุกรรมการ ๒๖ ผู้แทนกระทรวงแรงงาน อนุกรรมการ ๑.๒๗ ผู้แทน... ๑.๒๗ ผู้แทนกลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจร
 กรมควบคุมโรค

 ๒๘ ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑.๓๐ หัวหน้าโครงการประเมินเทคโนโลยี
 และนโยบายด้านสุขภาพ
 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑.๓๑ หัวหน้ากลุ่มดิจิทัลสุขภาพ
 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

อนุกรรมการ

อนุกรรมการ และเลขานุการ อนุกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

อนุกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ช่วยเลขานุการ

#### หน้าที่และอำนาจ

๒.๑ กำกับทิศทางการดำเนินงานภายใต้แผนงาน Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH)

 ๒.๒ ติดตามความก้าวหน้าและให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้เกิด ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานและโครงการ

๒.๓ แต่งตั้งคณะทำงานตามความเหมาะสม

 ๒.๔ ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับ องค์การอนามัยโลกมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 😝 อันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

To

(นายเกียรติภูมิ วงศ์รจิต) ปลักกระทรวงสาธารณสุข ประธานกรรมการบริหารความร่วมมือ ระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก

### Appendix 2: meeting summary

### Steering committee meeting

## Steering committee meeting 1/2022 on 17th January 2022

### รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการเพื่อกำกับทิศทางและแผนงาน

โครงการ Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS)
Implementation in Thailand (ConvergeDH)

ภายใต้ WHO Country Cooperation Strategies (CCS) Programme ประจำปี พ.ศ. 2565-2569: Digital Health and Health Information System Programme

วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2565 เวลา 9.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและ นโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี และผ่านโปรแกรม Zoom meeting ID: 990 1907 2588 (https://zoom.us/j/99019072588)

.....

### อนุกรรมการที่เข้าร่วมประชุม

1.	นพ.เลภณ เมฆธน	บระธานอนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
2.	ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล	อนุกรรมการ
	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	และผู้ช่วยเลขานุการ
3.	รศ. ดร.วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัยโครงการประเมินเทคโนโลยีและ	อนุกรรมการ
	นโยบายด้านสุขภาพ	และผู้ช่วยเลขานุการ

### อนุกรรมการที่เข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.	นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ	ที่ปรึกษา
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
2.	นพ.ธงชัย เลิศวิไลรัตนพงศ์	รองประธานอนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
3.	ผศ. พญ.ปฐมพร ศิรประภาศิริ	อนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
4.	ศ. นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา	อนุกรรมการ
	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	
5.	นพ.ปรีดา แต้อารักษ์	อนุกรรมการ
	คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ	
6.	ดร.ณัฐพันธุ์ ศุภกา	อนุกรรมการ
	ผู้แทนผู้จัดการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ	
7.	นพ.นพพร ชื่นกลิ่น	อนุกรรมการ
	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	

8.	ดร. นพ.ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย	อนุกรรมการ
	มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ	
9.	ศ. ดร.พัฒนศักดิ์ มงคลวัฒน์	อนุกรรมการ
	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
	มหาวิทยาลัยมหิดล	
10.	รศ.ดร. นพ.วรรษา เปาอินทร์	อนุกรรมการ
	สมาคมเวชสารสนเทศไทย	
11.	นพ.อนันต์ กนกศิลป์	อนุกรรมการ
	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
12.	รศ. ดร.ธีรณี อจลากุล	อนุกรรมการ
	สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่	
	ภาครัฐ	
13.	คุณสมพจน์ กวางแก้ว	อนุกรรมการ
	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน	
14.	พันเอกธีรวุฒิ วิทยากรณ์	อนุกรรมการ
	ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคง	
	ปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ	
15.	นพ.ไผท สิงห์คำ	อนุกรรมการ
	กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค	
16.	ดร. นพ.จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์	อนุกรรมการ
	กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	
17.	คุณอารีย์ ม่วงสุขเจริญ	อนุกรรมการ
	ผู้แทนสำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศ	
	ไทย	
18.	คุณรัตนา วรปัสสุ	อนุกรรมการ
	ผู้แทนศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์	
19.	คุณนงนุช ตันติธรรม	อนุกรรมการ
	กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจร กรมควบคุมโรค	
20.	ดร. พสุ สิริเสรี	อนุกรรมการ
	ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ	
	เทคโนโลยีแห่งชาติ	

21. ดร.ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล อนุกรรมการ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ 22. นพ.ธนกฤต จินตวร อนุกรรมการ สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ ภาครัฐ 23. นพ.ศุภฤกษ์ ถวิลลาภถ อนุกรรมการ กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค 24. ดร.มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ อนุกรรมการ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข

## ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ดร.ชัชวาลย์ หาญสกุลบรรเทิง	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
2.	นพ.รัฐ ปัญโญวัฒน์	สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย
	(ผู้แทน ดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน)	
3.	ภญ.พิรญาณ์ สายชล	สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย
	(ผู้แทน ดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน)	
4.	คุณวนิดา วะชังเงิน	กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
5.	คุณปัทมา ทุมาวงค์	กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
6.	คุณสุภาพันธุ์ บุนนาค	กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
7.	ดร. ภญ.ปฤษฐพร กิ่งแก้ว	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
8.	Saudamini Dabak	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
9.	Dr. Dimple Butani	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
10	. มานิต สิทธิมาตร	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
11	. Sarin KC	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
12	. บงกช เกอเค่	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
13	. สราวุฒิ เฉลาภักตร์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
14	. พิชชาวีย์ อักษรชื่น	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

### อนุกรรมการที่ติดภารกิจและไม่สามารถเข้าร่วมประชุม

1.	นพ.พงศธร พอกเพิ่มดี	อนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
2.	นายไพศาล มุณีสว่าง	อนุกรรมการ
	ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	
	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	
3.	ดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน	อนุกรรมการ
4.	ผู้แทนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	อนุกรรมการ
5.	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	อนุกรรมการ
6.	หัวหน้ากลุ่มดิจิทัลสุขภาพ	ผู้ช่วยเลขานุการ
	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	

.....

### เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

### วาระที่ 1 เปิดการประชุมและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุม

นพ.โสภณ เมฆธน ประธานกล่าวเปิดการประชุมคณะอนุกรรมการเพื่อกำกับทิศทางและแผนงาน โครงการ Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems Implementation in Thailand (ConvergeDH) ภายใต้ WHO Country Cooperation Strategies (WHO-CCS) Programme ประจำปี พ.ศ. 2565-2569: Digital Health and Health Information System Programme และแจ้งที่ประชุมทราบถึงที่มาและวัตถุประสงค์ของการประชุม

## ที่มาและวัตถุประสงค์ของการประชุม

WHO-CCS เป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและองค์การอนามัยโลก บูรณการการดำเนินงานและ งบประมาณ จัดตั้งเป็นโปรแกรมพิเศษขึ้นมาซึ่งได้มีการดำเนินการมาหลายปีแล้ว โดยมีการคัดเลือกประเด็น ความร่วมมือร่วมกันทุก ๕ ปี ซึ่งเรื่องของ Digital Health ถือเป็นเรื่องที่สำคัญ และได้ถูกคัดเลือกมาดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีคณะอนุกรรมการที่จะทำการกำกับทิศทาง โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ 1) กำกับทิศทางการ ดำเนินงานภายใต้ แผนงาน Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems Implementation in Thailand (ConvergeDH) 2) ติดตามความก้าวหน้าและให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของแผนงานและโครงการ 3) แต่งตั้งคณะทำงานตามความ เหมาะสม และ 4) ดำเนินการอื่นๆตามที่คณะกรรมการบริหารความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การ

อนามัยโลกมอบหมาย ซึ่งการประชุมในครั้งนี้ถือเป็นการประชุมคณะอนุกรรมการฯ ครั้งแรก มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เห็นขอบเขต (scope) ในเรื่องของ Digital Health (DH) และ Health Information Systems (HIS) ที่ WHO-CCS และภาคีเครือข่าย จะดำเนินการในประเทศไทย ร่วมกันกำหนดทิศทางในเรื่องของ DH และ HIS ในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

### วาระที่ 2 นำเสนอแผนงานโครงการ ConvergeDH เพื่อรับการพิจารณา

ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล นำเสนอแผนงานโครงการๆ ต่อที่ประชุม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ และสามารถพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก **สไลด์นำเสนอ** 

- 1. แผนงาน WHO-CCS ได้รับความร่วมมือจากหลายหน่วยงานในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กระทรวงสาธารณสุข Government Big Data Institute (GBDI) สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) รวมถึงยังมีหน่วยงานอื่นๆทั้งภาครัฐและเอกชน ที่คาดว่าจะเข้ามาทำงานร่วมกันได้อีกหลายหน่วยงาน
- 2. วัตถุประสงค์หลักของการประชุมในวันนี้ ได้แก่ 1) นำเสนอแผน 5 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2022-2026 และ ขอความเห็นชอบของตัวแผน 2) ขอ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากคณะอนุกรรมการฯ สำหรับแผนที่ นำเสนอ และ 3) เพื่อพิจารณาแนวทางการจัด Convergence Workshop ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของ แผนในปีที่ 1
- 3. ที่มาของ WHO-CCS โดยเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและองค์การอนามัยโลก โดยกระทรวง สาธารณสุขถือเป็นหน่วยงานหลักที่ร่วมมือกับองค์การอนามัยโลก โดยองค์การอนามัยโลกจะกำหนด กลยุทธ์ทุกๆ 5 ปี โดยรอบนี้ (ค.ศ. 2022-2026) ได้กำหนดกลยุทธ์ของ WHO-CCS เสร็จสิ้นแล้ว และ หนึ่งในกลยุทธ์ของรอบนี้คือ Digital Health ซึ่งถือเป็นเรื่องใหม่ โดยกระบวนการที่ผ่านมาเริ่มต้นที่ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน (กยผ.) สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข และ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้รับมอบหมายให้ร่าง concept proposal และ สสส. เชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมพัฒนาให้เป็น full proposal ซึ่งล่าสุดได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการบริหารความ ร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลกไปแล้วเมื่อวันที่ 10 พ.ย. 64 ที่ผ่านมา และจะเป็น แผนที่จะดำเนินการใน 5 ปี ข้างหน้า แผนแต่ละแผนที่อยู่ในกลยุทธ์ของ WHO-CCS จะต้องมีการ จัดตั้งคณะอนุกรรมการกำกับทิศทาง (steering committee) ขึ้นมา มีบทบาทหน้าที่ คือ 1) ให้ แนวทางกำกับทิศทางเพื่อให้แผนดำเนินการไปได้อย่างสำเร็จลุล่วง 2) อนุมัติแผนเป็นรายปีพร้อม

- กรอบงบประมาณ จัดหางบประมาณ และขับเคลื่อนแผนนี้ 3) จัดตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการในด้าน ต่างๆ และ 4) เชื่อมโยงทรัพยากร ที่เกี่ยวข้องกับแผน ซึ่งแผนนี้จะเกี่ยวเนื่องชัดเจนกับกระบวนการ ปฏิรูปประเทศ การจัดทำแผน Big Rock ทั้งหมด 6 ด้าน ซึ่ง Big Rock 1 คือ เรื่องเกี่ยวกับ Public Health Emergency ซึ่งเป็นความร่วมมือของคณะรัฐมนตรีทั้ง 5 กระทรวง และ Big Rock ที่ 6 ที่ เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพชาติ
- 4. ที่มาของ Digital Health ซึ่ง Digital Health เป็นการนำ Information และ Communication Technology (ICT) เข้ามาใช้ในระบบสาธารณสุข ดังนั้น DH และ HIS ถือเป็นสิ่งที่จะเปลี่ยนแปลง วิธีการทำงานในระบบสาธารณสุขไทยอย่างมีนัยสำคัญ และการระบาดของโควิด-19 ในช่วงที่ผ่านมา ก็ ทำให้เห็นว่าระบบ Infrastructure ด้านสารสนเทศสุขภาพของไทยยังไม่พร้อม และจำเป็นต้องพัฒนา ให้เกิด Infrastructure ที่ชัดเจนมากขึ้น โดยจะต้องอาศัยความเข้าใจและความร่วมมือจากทุก หน่วยงานเพื่อที่จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ โดยเรื่องนี้ถือเป็นเรื่องเร่งด่วนที่จะต้องได้รับการ จัดการ ซึ่งประเทศไทย ณ ปัจจุบันมีนโยบายหลายเรื่องที่สนับสนุน DH อยู่แล้ว เช่น Open Data Policy ของรัฐบาล หากแต่ยังต้องมีการวางโครงสร้างในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานเพื่อ สามารถใช้ข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป้าหมายหลักที่สำคัญของแผนในตอนนี้คือ การ สนับสนุน Digital Health Governance Mechanism ให้เกิดขึ้นในเมืองไทย ซึ่งจะสนับสนุนโดยการ ดำเนินการตามหลักการ 7 building blocks ของ WHO เพื่อจัดตั้ง Digital Health Governance Mechanism เกิดขึ้นได้ โดยมีหลักการในการทำงาน ได้แก่ 1) การสื่อสารระหว่างหน่วยงานอย่างมี ประสิทธิผลด้วยความเชื่อใจกัน (Effective communication and trust) 2) การจัดทำมาตรฐานของ ข้อมูลดิจิตอล (Standardisation of digitalisation efforts) 3) การสร้างความร่วมมือกันของ หน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ (Collaborations within and outside Thailand) 4) การจัดการ และบริหารข้อมูลอย่างปลอดภัยและการบริหารความเสี่ยง (Data security and risk management) และ 5) การสนับสนุนกระบวนการทำงานที่มีอยู่แล้ว (Value addition of programme to existing efforts) และมีประเด็นที่มุ่งเน้น 5 ด้าน หรือ focus areas คือ 1) Landscape analysis ของ Digital Health และ HIS 2) การจัดทำมาตรฐานข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล (standards and interoperability) 3) การจัดการและปกป้องข้อมูลภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) 4) การสำรวจและศึกษาเรื่อง Open Data Policy และ 5) การสำรวจและศึกษาเรื่อง virtual hospitals และ telemedicine ในประเทศไทย ดังสรุปในรูปภาพ ที่ 1
- 5. การบริหารจัดการของแผน (Governance structure) ซึ่งประกอบด้วย 1) คณะอนุกรรมการเพื่อ กำกับทิศทางฯ 2) ConvergeDH Core working group 3) ฝ่ายเลขาฯ ซึ่งประกอบด้วย กอง ยุทธศาสตร์และแผนงาน (กยผ.) และ HITAP 4) working group เฉพาะด้านที่มุ่งเน้นทั้งหมด 5 ด้าน และ 5) ภาคีเครือข่ายเฉพาะด้านที่มุ่งเน้นทั้งหมด 5 ด้าน

6. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ 1) การ converge partner ของประเทศไทย และสร้างศักยภาพที่จะทำให้ เกิดผลกระทบในภาพรวมของ Digital Health 2) การมี shared vision สำหรับ Digital Health ระหว่างองค์กรภาคีเครือข่ายที่สอดคล้องกัน และร่วมมือกันผลักดันให้เกิด Digital Health Governance Mechanism ในประเทศไทย 3) การจัดทำข้อมูลเปิดตาม Open Data Policy ที่ สามารถเผยแพร่ให้หน่วยงานที่สนใจเข้าถึง และ 4) การศึกษาเกี่ยวกับ virtual hospitals และ telemedicine เพื่อสนับสนุนระบบสาธารณสุขของประเทศไทย

รูปภาพที่ 1 Focus areas ภายใต้โครงการ WHO-CCS ConvergeDH (2022-2026)

	Focus Areas
I. <b>Landscape</b> of digital health and health information systems (HIS) in Thailand	To increase the understanding of the landscape for digital health in Thailand through landscape analysis and convergence workshop
II. Standards and interoperability of datasets	To design a <b>standard dataset</b> for use (potentially for the case of road traffic injury (RTI), migrant workers, and genomics)
III. Landscape of <b>health data management</b> and data sharing with <b>data protection</b> in Thailand	To build consensus and implement a framework for health data management and data sharing in a secured manner while protecting people's privacy
V. <b>Open data policy</b> for research and policy support in Thailand	To build consensus on <b>availability and accessibility</b> of data in Thailand
V. Virtual hospitals and <b>telemedicine</b> in Thailand	To understand the current context and development of virtual hospital and telemedicine in Thailand and identify gaps where HIS can support

- 7. ภาพรวมของแผน 5 ปีโดย ในปีที่ 1 จะมีการจัดประชุมคณะอนุกรรมการเพื่อกำกับทิศทาง เน้นการ จัดทำ landscape analysis การจัดทำ convergence workshop ในปีที่ 2-5 จะเน้นในเรื่องของ การจัดทำมาตรฐานของข้อมูล การจัดการและปกป้องข้อมูลภายใต้ PDPA Act และ Open Data Policy ในขณะที่ Open Data Policy รวมทั้ง virtual hospitals และ telemedicine อาจสามารถ เริ่มดำเนินการในปีที่ 1 ได้เลย โดยกระบวนการ Monitoring & Evaluation (M&E) จะใช้กรอบ Context, Input, Process, Product (CIPP) ซึ่งเป็นกรอบมาตรฐานในการประเมินโครงการ
- 8. งบประมาณของแผน 5 ปี คาดว่าจะใช้งบประมาณทั้งหมด 15 ล้านบาท เฉลี่ยปีละ 3-4 ล้านบาท โดย ในปีงบประมาณ 2565 ทาง ConvergeDH ได้รับการสนับสนุนงบประมาณรวม 10 ล้านบาทจาก สสส. องค์การอนามัยโลก และกยผ และยังมีกรอบงบประมาณอีก 5 ล้านบาทที่ต้องสนับสนุนเพิ่มเติม

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบและมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสรุปในวาระถัดไป

#### วาระที่ 3 การอภิปรายร่วม

ที่ประชุมมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ศ. นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ *โครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข Big Rock 1* ว่าได้มีการหารือถึง การรวมข้อมูลทางด้านสุขภาพเข้าด้วยกันและได้มีการประสานงานกับศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (Thailand Center of Excellence for Life Sciences: TCELS) และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในการจัดทำโครงการ Ending Pandemics through Innovation, EPI) ซึ่งได้ดำเนินงานไปแล้วในระดับหนึ่ง เห็นว่าทั้งโครงการ EPI และโครงการ ConvergeDH ของ WHO-CCS นี้มีความเกี่ยวเนื่องกัน และ**ควรจะเป็นภาคีเพื่อประสานและเสริมกันได้** และสำหรับผลงาน จากโครงการ Big Rock 1 ที่เห็นได้ชัด คือ การที่ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิก SNOMED International อย่าง เป็นทางการในช่วงต้นเดือนมกราคม ซึ่งการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในครั้งนี้ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย สามารถเข้าถึงเครื่องมือต่าง ๆ ของ SNOMED International ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และเป็นส่วนสำคัญ อย่างมากในการพัฒนาระบบ Digital Health ในประเทศไทย อีกทั้งยังมองว่าโครงการ ConvergeDH ของ WHO-CCS สามารถเป็นฐานการทำงานให้โครงการอื่น และเป็นการเสริมสร้างคุณภาพและมาตรฐานในระดับ นานาชาติ (International standard) ให้กับงานของโครงการต่าง ๆ รวมทั้งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการมี มาตรฐานที่ดีของการเก็บข้อมูลในระบบ Cloud system ทั้งเรื่องความปลอดภัย (Security) และการจัดการ ข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) และการมี Governance interim body ในการกำกับดูแลการจัดการระบบ ซึ่งจะ เป็นประโยชน์มาก หากสามารถมีการเรียนรู้และสังเคราะห์บทเรียนจาก Governance interim body จาก ตัวอย่างของประเทศอื่น ๆ

นพ.ธงชัย เลิศวิไลรัตนพงศ์ เห็นด้วยกับภาพรวมการดำเนินงานของโครงการ ConvergeDH โดยเฉพาะ การสร้าง Governance mechanism ในการดำเนินการ และมองว่า โดยภาพรวมประเทศไทยได้ดำเนินการ ด้านระบบสารสนเทศสุขภาพไปค่อนข้างก้าวหน้าแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ยังมองเห็นว่า กระทรวงสาธารณสุข อาจจะต้องมีการทบทวนในเรื่องของ digital health infrastructure ที่มีอยู่ว่าต้องมีการปรับเปลี่ยน หรือ พัฒนาต่ออย่างไรได้ โดยหลัก ๆ จะมี 2 ประเด็น คือ (1) เรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) และ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) ซึ่งต้องอาศัยการ วางแผนที่ดี และ (2) เรื่องการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี เช่น ระบบ cloud ซึ่งต้องมีการสร้างความเข้าใจ และ มั่นใจในการดำเนินการในองค์กร เพื่อให้มีความต่อเนื่องในประเด็นเหล่านั้น สิ่งที่สามารถทำต่อได้คือเรื่องของ health standard dataset ซึ่งสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของโครงการ ConvergeDH (focus area 2) และ นพ.ธงซัย ได้แลกเปลี่ยนความเห็นว่าการที่ได้มีโครงการ Big Rock 1 มาก่อนแล้ว จะช่วยให้โครงการ

ConvergeDH มีต้นทุนในการต่อยอดมากขึ้น โดยผลการดำเนินการของโครงการเหล่านี้ สามารถนำมา สนับสนุนการตัดสินใจและตอบสนองคำถามเชิงนโยบายต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข

ดร. นพ.ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย แสดงความคิดเห็นต่อโครงการ ConvergeDH ว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดี นำ สิ่งที่มีมาก่อนอยู่แล้วมารวมเข้าด้วยกัน เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์และเกิดการบูรณาการ โดย ดร. นพ.ปิยะ มี ความเห็นย่อยคือ เห็นด้วยกับการมองภาพรวมใหญ่ โครงสร้างที่สำคัญ และการมี governance mechanism นอกเหนือจากนี้ ควรมีการเน้นไปที่ฝั่งภาคส่วนผู้ให้บริการและ healthtech company ให้มีส่วนร่วมและ บทบาทในการดำเนินการร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในเรื่องของผลลัพธ์และความพยายาม (เช่น ทำ อะไร ผลคืออะไร และจะทำให้เกิดผลอย่างไร) ของโครงการ ConvergeDH ซึ่งจะช่วยสร้างแรงผลักดันร่วม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ตรงความต้องการมากยิ่งขึ้น สิ่งข้างต้นนี้สามารถทำไปพร้อมกับการดำเนินการวิเคราะห์ landscape analysis หรือการจัด convergence workshop อย่างไรก็ตาม ในฝั่งภาคส่วนผู้ให้บริการนั้น เสนอให้มีการรวมภาคส่วนอื่น ๆ นอกเหนือจากภาครัฐให้มีความครอบคลุมมากขึ้น เช่น ภาคประชาชน เครือข่ายผู้ป่วย ผู้พัฒนาระบบหรือชอฟต์แวร์ เป็นต้น อีกทั้ง ดร. นพ.ปิยะ ยังให้ข้อสังเกตว่า การจัด workshop เพียงครั้งเดียวอาจจะไม่เพียงพอสำหรับการสร้างการมีส่วนร่วมและบทบาทของภาคส่วนในสังคม เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน และการทำงานร่วมกันต่อไป ดังนั้น อาจมีการพิจารณาทำ workshop หรือการ ประชุม มากกว่า 1 ครั้ง

นพ.ปรีดา แต้อารักษ์ ให้ประเด็นเพิ่มเติม 2 ประเด็น การเปิดเผยข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญในการ ตัดสินใจของประชาชนในการใช้บริการ โดยยกตัวอย่างจากกรณีของ hospital profile ในเรื่องของศักยภาพ และขีดความสามารถ ข้อมูลสถิติและข่าวสารบางเรื่อง การทำฐานข้อมูลที่ดีและสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารเหล่านั้นระหว่างกันจะเป็นเรื่องที่ดี อย่างไรก็ตาม ประชาชนถือเป็นผู้ใช้บริการ รวมถึงเป็นเจ้าของข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องได้ใช้ระบบที่มีการป้องกันที่ดี ประเด็นที่สำคัญคือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถทำให้ผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ในระยะยาวสิ่งนี้จะช่วยสร้างประสิทธิภาพและความโปร่งใสให้กับระบบการบริหาร จัดการข้อมูล

ศ. ดร.พัฒนศักดิ์ มงคลวัฒน์ ให้ความเห็นเสริมจากประเด็นของ ศ. นพ.ปิยะมิตร ว่าควรจะมี Current Procedural Terminology (CPT) ด้วย เนื่องจากจะเป็นประโยชน์สำหรับโรงพยาบาลต่าง ๆ ในการบันทึก และติดตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ให้บริการกับคนใช้ เพื่อทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น อีกทั้งได้ เสนอให้คณะอนุกรรมการพิจารณาการสร้าง Health Information Exchange (HIE) โดยแบ่งเป็นเรื่องทาง technical และเรื่องทางนโยบาย และยังได้เสริมว่า ภายหลังจากการทำ workshop ครั้งแรกแล้ว ควรจะมีการ ทำ workshop ต่อมาที่ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องที่ทำงานเกี่ยวกับ information technology (IT) ได้มีโอกาสมา พูดคุย แลกเปลี่ยน วางแผน และนำไปปฏิบัติได้ และ ศ. ดร.พัฒนศักดิ์ เห็นด้วยกับประเด็นของ ดร. นพ.ปิยะ ที่

ควรเชิญภาคเอกชนเข้ามาร่วมด้วย เพื่อสร้างความมั่นคงและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่จำเป็นต้องมี การสร้างระบบที่สามารถเชื่อมโยงกับต่างประเทศได้ หากประเทศคาดหวังจะเป็นศูนย์กลางทางด้านการแพทย์

ผศ. พญ.ปฐมพร ศิรประภาศิริ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมของกระทรวงสาธารณสุขที่พยายาม ส่งเสริมและสนับสนุนการเชื่อมโยงของข้อมูลสุขภาพ ในแต่ละเขตสุขภาพ และทำงานกับหลายภาคส่วน เช่น การทำงานกับ Government Big Data Institute (GBDi) ในการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ Health Link ซึ่งได้ นำร่องทดสอบระบบไปแล้วในโรงพยาบาลมากกว่า 20 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้สูงของ การดำเนินงานของระบบนี้ โดยระบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ PDPA และ cyber security ด้วย ซึ่งกำลัง มีแผนในการทำ memorandum of understanding (MoU) ระหว่างหน่วยงานใหญ่ที่ทำงานกับข้อมูล ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) กระทรวง อว. กรุงเทพมหานครฯ กระทรวงกลาโหม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม โดยการทำงานครั้งนี้เป็นการทำงานร่วมกันบนพื้นฐานของความร่วมมือของ EPI ใน Big Rock 1

นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ ที่ปรึกษาโครงการ ConvergeDH เห็นด้วยกับกิจกรรมโครงการที่เสนอ การสร้าง digital health governance mechanism การทำ Convergence workshop การทำ landscape analysis และการมีการประชุม หรือ workshop ที่มากกว่า 1 ครั้ง โดยอาจจะทำในรูปแบบต่อเนื่อง (Regular meetings) ได้ และให้ข้อคิดเห็นว่า ต้องวางแผนในแต่ละปิตามสิ่งที่ต้องทำ โดยเอางานเป็นที่ตั้ง ไม่ ควรให้ปัจจัยทางการเงินมาจำกัดการทำงาน และมากไปกว่านี้ นพ.สุวิทย์ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครือข่ายที่เคยมี อยู่ เช่น เครือข่าย THINK (Thai Health Information Network) ซึ่งเคยจัดประชุมที่มีความคล้ายคลึงกับ การทำ Convergence workshop ที่โครงการ ConvergeDH กำลังจะดำเนินการ โดยเล่าว่าในการประชุมที่ได้ จัดโดย THINK นั้น ประกอบไปด้วยทั้งผู้ที่ทำเรื่องข้อมูลทั้งที่เป็นหรือไม่เป็นดิจิทัลด้วย โดยเน้นว่าโครงการ Digital Health จะเน้นและสนใจที่ digital technology อย่างเดียวไม่ได้ เพราะจะต้องคำนึงถึงเรื่องระบบ ข้อมูลด้วย ซึ่งควรจะไปในทางเดียวกัน นพ.สุวิทย์ ยังมองว่าการประชุม Big Rock ที่ผ่านมาอาจถือได้ว่าเป็น Pre-Convergence workshop รูปแบบหนึ่ง ซึ่งหากเชื่อมโยงกันได้ ควรจะมีการเตรียมและหารือกันต่อไป

รศ. ดร.ธีรณี อจลากุล ให้ข้อมูลเสริมจากประเด็นที่ ผศ. พญ.ปฐมพร ได้กล่าวไปข้างต้นเกี่ยวกับระบบ Health Link และได้เสนอว่า ทางหน่วยงานการดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางข้อมูลของกระทรวงดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคมนั้นสามารถเข้ามาช่วยเหลือและดูแลในมิติเรื่อง technical support เช่น ระบบ cloud และ infrastructure ได้ อย่างไรก็ตาม มองว่าเป็นสิ่งที่ดีที่โครงการมีแผนการดำเนินงาน แต่สิ่งที่สำคัญคือควร จะมีก้าวแรกหรือกิจกรรมเริ่มต้น ซึ่งจะเป็นตัวจุดชนวนและผลักดันความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ อะไรที่เป็นเรื่องที่ไม่ต้องรอ ควรจะมีการดำเนินการทำได้เลย ทั้งนี้ทั้งนั้น เห็นด้วยกับการมี workshop ซึ่งเป็น ความจำเป็นที่จะต้องทำให้ทุกฝ่ายเห็นภาพร่วมกันได้ โดย นพ.ธนกฤต จินตวร เสริมว่าการทำ mapping

เพื่อให้เห็นว่าใครทำอะไรและมีอะไรอยู่แล้วนั้น เป็นประโยชน์สำหรับการมีส่วนร่วมและการทำงานร่วมกัน (integration) ในภาพใหญ่

นพ.อนันต์ กนกศิลป์ ให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารจัดการ บทบาทและหน้าที่ของแต่ละภาค ส่วน โดยมองว่าหลายภาคส่วนได้มีการดำเนินงานในเรื่องเดียวหรือคล้ายกัน ซึ่งอาจจะมีความทับซ้อนกันได้ใน ระดับหนึ่ง โดยเสนอให้มีการมอบหมายหน้าที่ ความรับผิดชอบ และองค์ประกอบ (Assigned and designed architecture) เพื่อสร้างความชัดเจนมากขึ้น รวมถึงให้มีความสอดคล้องกัน พ.ร.บ. และกฎหมายทางข้อมูล ต่างๆ ซึ่งมีความสำคัญกับการดำเนินงานในระยะยาว

คุณนงนุช ตันติธรรม ให้ข้อมูลในส่วนของโครงการ WHO-CCS ที่ผ่านมาในส่วนของ Road Traffic Injury (RTI) กับกองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค ว่าได้มีการบูรณาการข้อมูลการบาดเจ็บจาก ITEMS จาก 43 แฟ้ม และจาก สปสช. เพื่อนำผลไปพัฒนาคุณภาพการรักษา ซึ่งมีข้อมูลเฉพาะโรงพยาบาลในสังกัด สธ. และกำลังจะบูรณาการข้อมูลกับตำรวจ CRIME จึงอยากขอความร่วมมือจากหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ ในส่วน ของ technical support ด้วย

ผศ. พญ.ปฐมพร ได้อธิบายถึงหลักการรวมข้อมูลทางสุขภาพที่ใช้ในปัจจุบัน กล่าวคือ ในประชาชนคน ไทยนั้น ข้อมูลทางสุขภาพได้ถูกผูกไว้กับเลข 13 หลักอยู่แล้ว แต่ในประเด็นของ migrants ซึ่งอยู่ในหนึ่งใน focus areas ของโครงการ ConvergeDH นี้ อาจจะต้องมีการทำงานเพิ่มเติมในการเชื่อมข้อมูล อย่างไรก็ตาม ทางศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สธ. และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ได้มีการกำหนดแนวทางการ สร้างรหัสของประชาชนในกลุ่ม migrants นี้แล้ว จึงมีความสำคัญมากในการนำมาใช้อย่างต่อเนื่องหรือต่อยอด โดยใช้ช่องทางในการจัด workshop ในแผนของโครงการ ConvergeDH นี้ เพื่อพิจารณา ส่งเสริม และขยาย การใช้งานของแนวทางดังกล่าว โดย นพ.ปรีดา เห็นด้วยกับการผลักดันในเรื่องนี้ และเห็นถึงความเป็นไปได้ของ ประโยชน์ในการอุดช่องว่างของข้อมูลในส่วนนี้ ซึ่งก็จะช่วยเสริมระบบของการควบคุมและป้องกันโรคใน ประเทศให้ดียิ่งขึ้น

ดร. พสุ สิริเสรี ผู้แทนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เห็นว่างาน ของโครงการ ConvergeDH อาจมีความเชื่อมโยงกับแผนงานบางอย่างของ สวทช. ทั้งในเรื่องขับเคลื่อนและ การลดความเหลื่อมล้ำทางสาธารณสุขด้วยแพลตฟอร์มดิจิทัล

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น เห็นด้วยกับประเด็นที่กล่าวโดย นพ. สุวิทย์ ในส่วนของการสนับสนุนเรื่อง งบประมาณ และเสริมว่าโครงการ WHO-CCS นั้นมีความยั่งยืนอยู่แล้วเนื่องจากถือเป็นโครงการใหญ่ของ ประเทศ และ นพ.นพพร ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการอื่นที่ สวรส. ให้การสนับสนุนและดำเนินการร่วมกับ TCELS ซึ่งเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง standard dataset ที่เป็น world standard ด้วย และได้เน้น ถึงการตระหนักถึงการกระจัดกระจายของข้อมูลตามหน่วยงานต่างๆ ซึ่งมีมาตรการแตกต่างกัน ดังนั้น จึงควร

ปรับมาตรฐานของข้อมูลเหล่านี้ให้สอดคล้องกัน ในส่วนของข้อมูลด้าน genomic นั้นถือว่าเป็นข้อมูลที่ใหญ่ มาก และต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการรวบรวมและเชื่อมต่อของข้อมูลส่วนนี้ โดยในปัจจุบันได้มีการ พยายามรวมข้อมูลของโรคหายากเข้าไปใน Genomic Thailand โดยทำงานร่วมกับ สปสช. และ สวทช. และ นพ.นพพร เสนอว่าควรให้ข้อมูลด้าน genomic อยู่กับ สวทช. ก่อนนำมาผนวกรวมเข้าและเชื่อมต่อกับระบบ บริการสาธารณสุขต่อไป

คุณอารีย์ ม่วงสุขเจริญ ผู้แทนสำนักงานองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย ได้เพิ่มเติมในส่วนของ ประเด็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) โดยหากเพิ่มจากองค์กรหลัก ๆ ในที่ประชุมแล้ว เห็นว่าควรมี สำนักงานสถิติแห่งชาติ และ United Nations Population Fund (UNFPA) เข้ามาร่วมด้วย โดยเล่าถึง การที่ หน่วยงานของ UN ได้รับเชิญจาก UNFPA ให้เข้าร่วมรับฟังการทบทวนงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในมิติของกฎหมาย โดยมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายจากต่างประเทศเข้าร่วมด้วย ซึ่งผลของการ ดำเนินงานครั้งนั้น คุณอารีย์มองว่า อาจจะเป็นประโยชน์สำหรับการดำเนินงานของโครงการ ConvergeDH นี้ อย่างไรก็ตาม ได้อธิบายเพิ่มในเรื่องของกระบวนการทำงานและงบประมาณสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก ประจำประเทศไทย ซึ่งเสนอว่าให้มีความชัดเจนในส่วนของค่าใช้จ่ายในแต่ละส่วน เนื่องจากเข้าใจว่า งบประมาณที่โครงการ ConvergeDH ได้ขอไว้นั้นไม่มาก อีกทั้งในปีแรกนั้นจะมีการจัดทำ workshop ซึ่ง อาจจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงในส่วนของการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเข้าร่วม ดังนั้นจึงอยากให้มีความชัดเจนในการบริหาร งบประมาณในส่วนนี้ ซึ่งจะช่วยให้องค์การอนามัยโลก เห็นภาพและทำงานได้ง่ายขึ้น

ดร.ณัฐพันธุ์ ศุภกา ผู้แทนจากกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ชี้แจงในที่ประชุมว่า โครงการ Digital Health นี้ถือว่าเป็นโครงการใหม่สำหรับ WHO-CCS และเห็นว่าเป็นโครงการที่จะสร้างกลไก เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน โดยในระยะเวลานี้ถือเป็นระยะแรกในการรวบรวมผู้ที่เกี่ยวข้องกับ Digital Health มาเพื่อสร้างความเข้าใจภาพรวมเดียวกัน ซึ่งกิจกรรมของ Convergence workshop เพื่อสร้าง shared vision ถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับระยะแรกนี้ ดร.ณัฐพันธุ์ ได้เพิ่มประเด็นของการมีการบริหารจัดการ ภายในที่ดี เนื่องจากในโครงการ ConvergeDH นี้ประกอบไปด้วยแผนงานย่อยหลายแผน จึงควรจะมีผู้จัดการ แผนย่อยแต่ละแผนและการดำเนินงานที่ขนานกันไป เพื่อให้แต่ละแผนไม่ต้องรอและสามารถบรรลุแล้วเสร็จได้

### วาระที่ 4 สรุปมติที่ประชุม

 ที่ประชุมอนุมัติและรับรองแผนงานและการดำเนินงานในปีที่ 1 ของโครงการ Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand

(ConvergeDH) ตามที่นำเสนอ โดยมีงบประมาณในวงเงิน 4 ล้านบาท และขอให้คณะผู้จัดการแผนงาน ปรับปรุงเพิ่มเติม ดังนี้

- 1.1) ให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับงบประมาณที่ชัดเจนของปีที่ 1
- 1.2) พิจารณาให้มีกลไกที่ทำให้เกิดการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ ทั้งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ระหว่างภาคส่วน ภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในแต่ละแผนงาน ย่อย (focus areas) และในภาพรวมของโครงการ Digital Health ทั้งหมด
- 1.3) พิจารณาให้จัดตั้งคณะทำงานในแต่ละแผนงานย่อย เพื่อให้แต่ละแผนนั้นสามารถขับเคลื่อนและ ดำเนินการไปแบบคู่ขนานได้
- 2. เห็นชอบให้คณะผู้จัดการแผนงานดำเนินการในส่วนของ Convergence workshop ให้เร็วที่สุด
- 3. เสนอให้องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทยพิจารณาให้การสนับสนุนในส่วนของการจัดหาผู้เขี่ยวชาญ (International consultant/expert) สำหรับกิจกรรม Convergence workshop
- 4. เสนอให้มีการจัดประชุมคณะอนุกรรมการอีกครั้ง ประมาณเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 ก่อนจะมีการจัด Convergence workshop เพื่อเตรียมการจัดทำ Convergence Workshop และพิจารณาเห็นชอบ คณะทำงานในแต่ละแผน

,....

ปิดประชุมเวลา 11.00 น.

บงกช เกอเค่ มานิต สิทธมาตร

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคลรศ. ดร.วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัยผู้ตรวจรายงานการประชุม

## Steering committee meeting 2/2022 on 12th April 2022

## รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการกำกับทิศทางและแผนงาน โครงการ Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕

วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เวลา ๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. ณ ทั้องประชุม ๒ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน ชั้น ๔ อาคาร ๖ ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และผ่านโปรแกรม Zoom

อนุกรร	มการที่เข้าร่วมประชุม	
ඉ.	นพ.โสภณ เมฆธน	ประธานอนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
७.	นพ.ธงชัย เลิศวิไลรัตนพงศ์	รองประธานอนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
តា.	ดร. นพ.จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์	อนุกรรมการ
	กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	
๔.	ดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน	อนุกรรมการ
	สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย	
₡.	ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล	อนุกรรมการ
	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	และผู้ช่วยเลขานุการ
ъ.	รศ. ดร.วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัย	อนุกรรมการ
	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	และผู้ช่วยเลขานุการ
ബ.	นางเดือนเพ็ญ โยเฮือง	ผู้ช่วยเลขานุการ
	หัวหน้ากลุ่มดิจิทัลสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน	
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
อนกรร	มการที่เข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
	้ นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ	ที่ปรึกษา
ω.	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	WO allo
æ	ผศ. พญ.ปฐมพร ศิรประภาศิริ	อนุกรรมการ
٥١.	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	0 1411 6 8 8 111 1 8
@C	b.ศ. นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา	อนุกรรมการ
0,0	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	9
രഭ	ง.นพ.ปรีดา แต้อารักษ์	อนุกรรมการ
0,0	คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ	9
ବାଚ	ว.คุณสุภาพันธุ์ บุนนาค	อนุกรรมการ
3,0	ผู้แทนผู้จัดการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ	
ଉଗ	า. ดร. จรวยพร ศรีศศลักษณ์	อนุกรรมการ
	ผู้แทนสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	9

๑๔. ดร. นพ.ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ	อนุกรรมการ
๑๕.ศ. ดร.พัฒนศักดิ์ มงคลวัฒน์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
๑๖.รศ. ดร. นพ.วรรษา เปาอินทร์ สมาคมเวชสารสนเทศไทย	อนุกรรมการ
๑๗.ศ. ดร.ไพศาล มุณีสว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	อนุกรรมการ
๑๘.นพ.อนันต์ กนกศิลป์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	อนุกรรมการ
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
െർ. รศ. ดร.ธีรณี อจลากุล สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ ภาครัฐ	อนุกรรมการ
๒๐.นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร ผู้แทนกระทรวงแรงงาน	อนุกรรมการ
	อนุกรรมการ
๒๒. นาวาอากาศเอกอมร ชมเชย ่ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย	อนุกรรมการ
ไซเบอร์แห่งชาติ ๒๓.นพ.ไผท สิงห์คำ	อนุกรรมการ
กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค ๒๔.คุณอารีย์ ม่วงสุขเจริญ ผู้แทนสำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย	อนุกรรมการ
	อนุกรรมการ
๒๖.คุณนงนุช ตันติธรรม กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจร กรมควบคุมโรค	อนุกรรมการ
๒๗.ดร.พสุ สิริเสรี ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ	อนุกรรมการ
เทคเนเสยแหงชาต ๒๘.ดร.ศิรศักดิ์ เทพาคำ ผู้แทนศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS)	อนุกรรมการ
๒๙.นพ.ศุภฤกษ์ ถวิลลาภถ กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา	อนุกรรมการ
กรมควบคุมโรค	

## ผู้เข้าร่วมประชุม

•	
๑. ดร.นัยนา สหเวชชภัณฑ์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๒. พญ.ศนิ มลกุล	คณะแพทย์ศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
๓. นพ.รัฐ ปัญโญวัฒน์	สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย
๔. ภญ.พิรญาณ์ สายชล	สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย
๕. ดร.มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
๖. นางจุฑาธิป วิวัฒนาพันธ์	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
๗. คุณวนิดา วะชังเงิน	กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
<ol> <li>คุณปัทมา ทุมาวงค์</li> </ol>	กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
๙. คุณกนกวรรณ มาป้อง	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
၈၀. Saudamini Dabak	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
oo. Dr.Dimple Butani	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๑๒. พิชชาวีย์ อักษรชื่น	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๑๓. แพรวา กุลัตถ์นาม	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๑๔. จิดาภา ผลานุสนธิ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
േഷ്. Ella Nanda Sari	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๑๖. ศุภานัน ขาวสุด	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๑๗. ฐาปนา แสนราช	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
ഒ๘. มานิต สิทธิมาตร	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๑๙. กอบลาภ ฉันทพงศ์	เจ้าหน้าที่แปลภาษา
	100 C

# อนุกรรมการที่ไม่เข้าร่วมประชุม (เนื่องจากติดภารกิจอื่น)

4		
๑.	นพ.พงศธร พอกเพิ่มดี	อนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
ම.	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	อนุกรรมการ

.....

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น. โดยมี นพ.โสภณ เมฆธน เป็นประธาน

#### ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

นพ.โสภณ เมฆธน ประธานอนุกรรมการกล่าวต้อนรับและเปิดการประชุมคณะอนุกรรมการกำกับ ทิศทางและแผนงาน โครงการ ConvergeDH ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ และแจ้งที่ประชุมทราบถึงที่มาของการประชุม ในครั้งนี้ ซึ่งสืบเนื่องมาจากการประชุมครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ และวัตถุประสงค์ของ การประชุมในครั้งนี้ เพื่อติดตามผล และนำเสนอรายละเอียดกิจกรรม งบประมาณในปีที่ ๑ และผู้ที่จะมีมาส่วน เกี่ยวข้องหรือคณะทำงานในแต่ละแผนงานทั้ง ๕ แผนงานภายใต้โครงการ ConvergeDH

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

ฝ่ายเลขานุการได้จัดทำร่างรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการกำกับทิศทางและแผนงาน โครงการ ConvergeDH ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเสร็จ และได้แจ้งเวียนให้คณะอนุกรรมการฯ ทราบแล้ว

โดย สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- โครงการ Ending Pandemics through Innovation (EPI) และโครงการ ConvergeDH ของ WHO-CCS นี้มีความเกี่ยวเนื่องกัน และควรจะเป็นภาคีเพื่อประสานและเสริมกันได้และสำหรับผลงาน จากโครงการ Big Rock 1 ที่เห็นได้ชัด คือ การที่ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิก SNOMED International อย่างเป็นทางการในช่วงต้นเดือนมกราคม ๒๕๖๕ ซึ่งการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในครั้งนี้ทำให้หน่วยงาน ในประเทศไทยสามารถเข้าถึงเครื่องมือต่าง ๆ ของ SNOMED International ได้โดยไม่ต้องเสียค่า ใช้จ่ายเป็นรายหน่วยงาน และเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาระบบ Digital Health ในประเทศไทย

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบและรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

### ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องแจ้งที่ประชุมเพื่อทราบ

ฝ่ายเลขานุการนำเสนอผลการดำเนินกิจกรรมในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- Webinar 1: Open House with Open Data จัดขึ้นในวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๕ เนื่องในวัน International Open Data Day ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก WHO Thailand/ สสส. /The World Bank Group/ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ และ HITAP โดยมีผู้เข้าร่วมรับฟังเสวนาจำนวน ๑๑๘ คน จากหลายประเทศและภาคส่วน เช่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาค การศึกษาและเทคโนโลยี และมีวิทยากรนำเสนอและร่วมอภิปราย ดังนี้ Jonathan Marskell และ

Robert Palacios จาก World Bank Group, Deepali Khanna จาก Rockefeller Foundation, Prof. Clive Tan จาก National University of Singapore (NUS), ดร.มนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม จากสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) โดยมี ดร. นพ.ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย เป็น ผู้ดำเนินรายการ

- การจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มงานด้าน Road Traffic Injuries (RTI) ในวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๕ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อปรึกษาและรับฟังข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแผนงาน Standard dataset and interoperability ของข้อมูลด้าน RTI โดยมีการนำเสนอแผนงานและร่วมอภิปราย โดย กรมควบคุมโรค กองยุทธศาสตร์และแผนงาน หน่วยประสานโครงการภายใต้ความร่วมมือ Thailand MOPH U.S.CDC Collaboration (TUC) กระทรวงสาธารณสุข และภาคีเครือข่าย ภายใต้ WHO-CCS Road Safety
- การจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรี่ยนรู้กิจกรรมและโครงการในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับ Digital Health และ HIS เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕ โดยมีวิทยากรนำเสนอและร่วมอภิปรายโดย ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล รองผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สป.สธ. รศ.ดร.ธีรณี อจลากุล ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (GBDi) นางสาวน้ำฝน ประโพธิ์ศรี ผู้แทนคณะทำงานการปฏิรูประบบสาธารณสุข Big Rock 1: ยุติโรค ระบาดด้วยนวัตกรรมโดยการเชื่อมต่อฐานข้อมูลสาธารณสุขแบบบูรณาการ (EPI: Ending Pandemics through Innovation) นพ.อนันต์ กนกศิลป์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารและดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะ แพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ประธานเครือข่ายสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์สุขภาพแห่งเอเชีย (AeHIN) รวมถึงผู้ดำเนินรายการโดย ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล โดยการประชุมได้รับ ความสนใจจากผู้เข้าร่วมประชุม ๑๖๕ ท่านจากทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวง สาธารณสุข
- การเข้าร่วมประชุม Stakeholder Public Hearing (1/2022) เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.สธ. เป็นการประชุมเพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำหรับการจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อกำกับดูแล เรื่อง Digital health หรือ National Digital Health Agency (NDHA) ในประเทศ รวมถึง การเสนอบทบาท หน้าที่ และขอบเขตภาระงานที่คาดหวังจาก NDHA

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

### ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

ในวาระนี้ มีการนำเสนอรายละเอียดแผนงานของปี ๒๕๖๕ ในแผนงานที่ ๑ ถึง ๕ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะจากคณะอนุกรรมการ ๆ

#### ๔.๑ รายละเอียดแผนงานปี ๒๕๖๕

แผนงานที่ ๑ Landscape analysis ของ Digital Health และ Health Information System (HIS)

นำโดย ดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน และ ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล

การศึกษาเรื่องภูมิทัศน์ของ Digital health และ HIS นั้นได้เคยมีการดำเนินการทำมาก่อนแล้ว ซึ่งในปัจจุบันได้ มีการนำกลับมาทบทวนอีกครั้งเพื่อพิจารณาว่า ปัจจัยที่จะสนับสนุนหรือเป็นปัญหานั้นยังคงเป็นปัจจัยเดิม หรือไม่ ซึ่งได้พบว่าหลายปัจจัยเป็นปัญหาเดิม ได้แก่

- การขาด Governance mechanism ที่ช่วยนำและจำเพาะต่อเรื่อง Digital health และ HIS
- **การขาด Strategic plan สำหรับ Digital health และ HIS** ซึ่งได้เคยมีการพยายามจะสร้างมาแล้ว หากแต่ยังไม่ได้มีการนำไปปรับใช้ หรือ ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย
- **การชาดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ Digital health** (ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังจะมี พ.ร.บ.คุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล หรือ Personal Data Protection Act: PDPA) ซึ่งกำลังจะมีผลบังคับใช้ในเดือน กรกฎาคม และ พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber security)
- **การขาดทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy)** สำหรับผู้ใช้งานด้าน Digital health และ HIS

ดังนั้นปัจจัยสำคัญ ๓ ประการที่จะทำให้การพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลของประเทศประสบความสำเร็จ ได้แก่

- ผู้บริหารระดับสูงในรัฐบาล ให้ความสำคัญกับระบบสุขภาพดิจิทัล ทุ่มเทให้การสนับสนุนการพัฒนา ระบบสุขภาพดิจิทัลของประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนการลงทุนตาม ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลที่กำหนดไว้
- วิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision) มีกรอบการพัฒนา และมียุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัล ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Health) และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Information Communication Technology (ICT)/Digital Technology) ตกลงร่วมมือกัน
- กลไกการอภิบาลระบบสุขภาพดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ที่ทำให้หน่วยงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ เกี่ยวข้องในระบบสุขภาพทำงานร่วมกันตามวิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision) และดำเนินการตามกรอบ การพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลร่วมกัน

การดำเนินงานตามแผนงานที่ ๑ จะสามารถเป็นหนึ่งในกลไกที่จะเข้ามาช่วยผลักดันและขับเคลื่อน (Facilitator และ Catalyst) การพัฒนาดังกล่าว ซึ่งมีจุดมุ่งหมายภายใน ๕ ปีคือ การทำให้เกิดฉันทามติในเรื่องของ Governance mechanism และ Framework ของ Digital health architecture, Standard, และ Interoperability ซึ่งอาจจะรวมถึงการจัดทำแผนงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้าน Digital health ด้วย และมีหน่วยงานที่สนใจและมีความสามารถได้เสนอตัวเข้ามามีส่วนร่วมในแผนงานที่ ๑ นี้ เช่น ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข Standard and Interoperability Lab Thailand (SIL-TH) และ Asia eHealth Information Network (AeHIN) เป็นต้น

โดยในปีที่ ๑ แผนงานที่ ๑ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเวทีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศไทยสามารถมีโอกาส มาร่วมพูดคุยและแลกเปลี่ยนความเห็นและวิสัยทัศน์เกี่ยวกับ digital health ในประเทศ เพื่อนำไปสู่การมี Shared visions ร่วมกัน ด้วยกระบวนการสร้างความมีส่วนร่วม สร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกัน โดย อาจจะได้ข้อสรุปสำหรับการจัดตั้ง National digital health governance mechanism ซึ่งแผนกิจกรรมจะ ประกอบไปด้วย

แผนกิจกรรมในปีที่ ๑	กรอบระยะเวลาในปี (รายไตรมาส				
	<b>o</b>	6	តា	€	
- การทำ Landscape analysis (review) สำหรับ Digital health and health information systems in Thailand					
- การจัด Convergence workshop เพื่อ:  (i) นำเสนอผลการทำ Landscape analysis และร่วมแลกเปลี่ยน มุมมองและสร้าง Shared vision for digital health  (ii) ร่วมสร้าง Strategic plans และ scopes of work สำหรับ แผนงานที่ ๑ ในปีต่อ ๆ มา					
<ul> <li>การจัดประชุมย่อย:</li> <li>Mapped digital health stakeholders and convene related stakeholders to get the consensus on strategic plan and roadmap for         <ul> <li>National digital health architecture,</li> <li>Standards and interoperability framework, and</li> <li>Digital health human workforce's implementation plan</li> </ul> </li> </ul>					

**แผนงานที่ ๒** การจัดทำมาตรฐานข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standards and interoperability of datasets) นำโดย นพ.ไผท สิงห์คำ กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค

กรณีของการบาดเจ็บทางท้องถนน Road Traffic Injuries (RTI)

อุบัติเหตุทางท้องถนนถือเป็นปัญหาทางสุขภาพและสังคมที่สำคัญ RIT เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัย อันควรอันดับที่ ๑ ในประเทศไทย ซึ่งโครงสร้างและการออกแบบถนนที่ไม่เอื้อต่อการใช้งานจริงเป็นสาเหตุ สำคัญของการเสียชีวิต ซึ่งการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเสียชีวิตและติดตามการแก้ปัญหาที่สาเหตุ จำเป็นต้อง ใช้ประโยชน์ของข้อมูลจากหลายภาคส่วนในการช่วยแก้ปัญหา ในปัจจุบันปัญหา RTI ยังถูกมองแค่จำนวน การเกิดเหตุ (Incidence) ซึ่งยังขาดการวิเคราะห์ให้เข้าใจถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบการส่งต่อเพื่อเข้ารับ รักษา คุณภาพการรักษาในสถานพยาบาล รวมถึง Movement & circulation และปัจจัยทางพฤติกรรม ข้อมูล เมือง สภาพสังคมและเศรษฐกิจด้วย

สำหรับแผนงานที่ ๒ ในแผนงานย่อยเรื่อง RTI เป็นโครงการร่วมระหว่าง WHO-CCS Road Safety และ WHO-CCS digital health และ Data modernization initiative (DMI) ซึ่งอยู่ภายใต้การสนับสนุนของ Thailand MOPH – U.S. CDC Collaboration (TUC) มีจุดมุ่งหมายใน ๕ ปีคือการสร้างระบบข้อมูลสำหรับ

RTIs ที่เชื่อมต่อและทำงานร่วมกันได้ (Interoperable data sharing) เพื่อสนับสนุนนวัตกรรมและแนวทาง การแก้ปัญหาความปลอดภัยทางท้องถนนตามแผนแม่บทแห่งชาติ โดยมีหน่วยงานในแผนงานนี้ ได้แก่ กองป้องกันการบาดเจ็บ กองระบาดวิทยา กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค (Division of Innovation and Research - DIR) หรือหน่วยงานอื่น ๆ ในกรมควบคุมโรค หน่วยงานราชการในระดับชาติ (National government agencies) เช่น กระทรวงคมนาคม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และ บริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับท้องถิ่น และผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

โดยโครงการนำร่องของภายใต้ DMI นั้น คาดว่าจะดำเนินการที่จังหวัดภูเก็ตเนื่องจากมีระบบข้อมูลด้าน RTI ที่ มีความพร้อม ทั้งที่เป็นระบบข้อมูลทางสุขภาพและระบบข้อมูลอื่น (Health and non-health data) ซึ่งมี ๘ หน่วยงานที่รับผิดชอบ และยังขาดวิธีการ และมาตรฐานสำหรับ ระบบการแบ่งปันและใช้ประโยชน์ข้อมูล ระหว่างหน่วยงานเหล่านั้น อีกทั้งจังหวัดภูเก็ตยังมีหน่วยงาน Phuket City Data ที่มีข้อมูลเมืองและรับผิดชอบ เรื่อง การออกแบบผังเมือง สิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยความคาดหวังและผลลัพธ์ของโครงการดังกล่าวใน ระยะเวลา ๓ ปี คือ การมี Advanced-realistic data gathering (Interoperable data sharing model) การมี Better analytics & interpretation model และการมี Innovative road safety solution ที่ให้ ความสำคัญกับผู้ใช้งานถนนเป็นหลัก

แผนกิจกรรมในปีที่ ๑ จะประกอบไปด้วย

แผนกิจกรรมในปีที่ ๑	กรอบระยะเวลาในปี ๒๕๖๕ (รายไตรมาส)			
	9	ම	តា	€
การทำ Review เพื่อดูประเภทของข้อมูลตามความต้องการให้สอดคล้อง กับแผนแม่บทแห่งชาติ National Road Safety Program 2023-2027 - การจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - การจัดประชุมย่อยหรือการจัด Workshops เฉพาะภาคส่วน - การทำ Field work (Operation/process/workflow studies) - การประชุมคณะทำงาน Working Group				
การจัดทำชุดข้อมูล Minimum standard dataset - การทบทวนวรรณกรรม (Literature reviews) - การจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - การประชุมระดมสมองผู้เชี่ยวชาญเพื่อหารือ (Stakeholder consultation) - การจัดประชุมคณะทำงาน				

แผนงานที่ ๓ Landscape of health data management and data sharing with data protection in Thailand

นำเสนอโดย ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล

เป้าหมายโดยภาพรวมของแผนงานที่ ๓ ในระยะเวลา ๕ ปี คือการสร้าง Consensus และ Framework ของการจัดการและการแชร์ข้อมูล ซึ่งในขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการหาคณะทำงาน ให้กับแผนงาน ทำให้กิจกรรมภายใต้แผนงานนี้ยังไม่มีการกำหนดที่แน่ชัด โดยเบื้องต้นจะมี การประสานงานไปทางสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ถึงความเป็นไปได้ในการเปิดรับสมัคร เป็น Open call สำหรับนักวิจัยที่จะเข้ามารับเอาหัวข้อไปเพื่อทำการศึกษาวิจัย กิจกรรมนี้อาจจะ เกิดขึ้นในช่วงปีที่ ๒-๓ ของโครงการ

แผนงานที่ ๔ Open data policy for research and policy support in Thailand นำโดย Mr.Paul Cheh, ดร. นพ.ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) และ Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

เป้าหมายโดยรวมของแผนงานที่ ๔ ในระยะเวลา ๕ ปีคือการสร้าง Consensus เพื่อการทำให้เกิด การเข้าถึงและใช้งานข้อมูลเปิด (Open Data) อย่างแพร่หลายในประเทศไทย โดยผลลัพธ์ที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นคือการกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนในระดับนโยบายในการนำข้อมูลเปิดมาใช้ในการพัฒนา การบริการสาธารณสุขและการใช้ข้อมูลเปิดในรูปแบบของ Social goods เพื่อประชาชน การสร้าง ความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายที่มีศักยภาพและประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อ ขับเคลื่อนนโยบายด้านข้อมูลเปิดในประเทศไทย รวมถึงการจัดทำ Open data framework เพื่อ การกำหนดและดำเนินนโยบายด้านข้อมูลเปิดในประเทศไทย

โดยในปีที่ ๑ แผนงานที่ ๔ มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุช่องว่างของการพัฒนา การสำรวจหาคอขวดและ โอกาสในการพัฒนานโยบายข้อมูลเปิดในประเทศไทย การระบุและทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสนับสนุน Movement เพื่อใช้ข้อมูลเปิดในประเทศไทย และการเริ่มต้นก่อตั้ง Open Data Community of Practice (CoP) เพื่อกำหนดแผนงานในปีที่ ๒-๕

แผนกิจกรรมในปีที่ ๑ จะประกอบไปด้วย

แผนกิจกรรมในปีที่ ๑	<b>กรอบระยะเวลาในปี ๒๕๖๕</b> (รายไตรมาส)			
	9	ම	តា	€
การจัดทำ Situational Analysis เพื่อติดตามสถานการณ์ ด้านนโยบายข้อมูลเปิดในประเทศไทยและนานาชาติ - การทบทวนวรรณกรรม - Key informant interviews & consultations (these will also be used to engage key stakeholders as potential CoP members)			ร่างรายงาน	Survey findings

- แบบสำรวจ Open data questionnaire/survey			
กิจกรรม Knowledge Sharing เช่น การจัดประชุมและเวที เสวนาออนไลน์ (Webinar series)	Kick-off Webinar		Tentative webinar
การจัดตั้ง Community of Practice เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์และร่วมวางแผน ปรับปรุงการดำเนินงานจาก คำแนะนำของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านข้อมูลเปิด			TOR

# แผนงานที่ ๕ Virtual hospital and telemedicine in Thailand

นำโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และ HITAP

เป้าหมายโดยภาพรวมของแผนงานที่ ๕ ในระยะเวลา ๕ ปีคือการเข้าใจบริบทของกิจกรรมด้าน Telemedicine ในประเทศไทยและเพื่อค้นหา Best practices ในระดับนานาชาติในการพัฒนาและ ปรับปรุง Telemedicine ในประเทศไทย รวมถึงแนวทางในการประเมินนโยบายและมุ่งเป้าหมายใน การจัดทำ Roadmap หรือ Blueprint ของแผนงานด้าน Telemedicine ในประเทศไทย

โดยในปีที่ ๑ แผนงานที่ ๕ มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าใจสถานการณ์และพัฒนาการด้าน Telemedicine ผ่านการทบทวนวรรณกรรมและการสร้างคำแนะนำที่สังเคราะห์จากประสบการณ์การให้บริการ Telemedicine ในต่างประเทศ และทำงานร่วมกับแผนงานอื่น โดยเฉพาะกิจกรรมด้าน Telemedicine ที่ไม่ได้จำกัดเฉพาะ Hospital-based telemedicine ซึ่งอาจทำงานร่วมกันกับ แผนงานที่ ๒ และ ๓ เพื่อกำหนดแนวทางในการให้บริการ Telemedicine ที่มีการใช้ข้อมูลที่เป็น Sensitive patient data อย่างปลอดภัยและเคารพสิทธิส่วนบุคคลและกฎหมายการคุ้มครอง ความเป็นส่วนตัว

แผนกิจกรรมในปีที่ ๑ ประกอบด้วย

แผนกิจกรรมในปีที่ ๑	<b>กรอบระยะเวลาในปี ๒๕๖๕</b> (รายไตรมาส)			
	<b>©</b>	ම	ണ	€
การจัดตั้งคณะทำงาน				
การทำ Review/Situational Analysis เพื่อระบุช่องว่างในการพัฒนา ประสบการณ์และ Good practices				ร่างรายงาน*

การจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การหารือ เบื้องต้น	การนำเสนอ ผลการศึกษา เบื้องต้น*
กิจกรรม Knowledge Sharing เช่น การจัดประชุมและเวทีเสวนา ออนไลน์ การจัดทำ Policy brief และ Blog	การจัดประชุมและ เสวนาออนไลง	,

<sup>\*</sup>ระยะเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและปัจจัยภายนอก; ระยะเวลาอาจมีการขยายไปจนถึงเดือนกุมพาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๖ สำหรับการ จัดทำรายงานการศึกษาวิจัยของการทบทวนวรรณกรรมฉบับสมบูรณ์

#### ๔.๒ งบประมาณโครงการและแผนงาน

#### งบประมาณ

ทั้งนี้ แผนงานฯ ได้เสนอของบประมาณสนับสนุนการดำเนินงาน<u>ใน ๕ ปี</u> (๒๕๖๕-๒๕๗๐) ซึ่งอยู่ภายใต้ Country Cooperation Strategy หรือ CCS จำนวน ๑๕,๖๘๘,๖๖๒ ล้านบาท โดยได้รับการพิจารณาและมี รายละเอียดดังนี้

> สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ๔.๐ ล้านบาท องค์การอนามัยโลก (WHO) ๔.๗ ล้านบาท กระทรวงสาธารณสุข ๑.๕ ล้านบาท รวม ๑๐.๒ ล้านบาท

> > และยังขาดงบประมาณสนับสนุนอีกเป็นจำนวน ๕.๕ ล้านบาท

## รวมงบประมาณทั้งหมด ๑๕,๖๘๘,๖๖๒ ล้านบาท

### งบประมาณที่จำเป็นต้องใช้**ในปีที่ ๑** แบ่งตามแต่ละแผน มีดังนี้

แผนงานที่ ๑: ด้าน Landscape of digital health and health information systems (HIS) in Thailand

๑.๑ การศึกษา Landscape analysis o.๕ ล้านบาท

๑.๒ การจัด Convergence workshop o.๕ ล้านบาท

๑.๓ Meetings and workshops o.๕ ล้านบาท

แผนงานที่ ๒: ด้านมาตรฐานชุดข้อมูล (Standards and interoperability of datasets)

๒.๑ มาตรฐานชุดข้อมูลการบาดเจ็บทางถนน (RTI) o.๗๕ ล้านบาท

แผนงานที่ ๓: Landscape of health data management and data sharing with data protection in Thailand (PDPA)

แผนงานที่ ๔: ด้านข้อมูลเปิด (Open Data policy)

๔.๑: การศึกษา Situation analysis๐.๔ ล้านบาท๔.๒ การแบ่งปันข้อมูลและองค์ความรู้(๐.๖ ล้านบาทในปีที่ ๒)

๔.๓ การสร้าง Community of Practice (CoP)

#### แผนงานที่ ๕: Telemedicine

๕.๑ การศึกษา Review/Situation analysis

o.๙๘๓ ล้านบาท\* (๙๘๓.๔๔๕)

๕.๒ การสร้างคำแนะนำและแผนสำหรับ

implementation of telemedicine ในประเทศ

#### b: งบประมาณการบริหารจัดการโครงการ**ๆ**

๖.๑ งบประมาณสนับสนุนการหารือ จัดประชุมย่อย และการจัดการภายใน

o ๑ ล้านบาท\*\*

## โดย<u>ในปีที่ ๑</u> งบประมาณได้**รับการยืนยันสนับสนุนแล้ว** มีดังนี้

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ o.๙ ล้านบาท สำนักงานบริหารการวิจัยและนวัตกรรมสาธารณสุข o.๙๙ ล้านบาท (สบวส.)

> ทั้งนี้ ยังขาดงบประมาณสนับสนุนอีกเป็นจำนวน ๑.๘๕ **ล้านบาท** รวมงบประมาณทั้งหมดที่ขออนุมัติในปีที่ ๑ เป็นจำนวน ๓,๗๓๓,๔๕๕ ล้านบาท

### มติที่ประชุม

**แผนงานที่ ๑** Landscape of digital health and health information systems (HIS) in Thailand เห็นชอบและอนุมัติแผนการการดำเนินงานปีที่ ๑ โดยให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

- ๑. เสนอแนะปรับวิธีคิดและการทำงานให้เร็วขึ้นเพื่อให้ทันเทคโนโลยีซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- b. พิจารณาการจัดทำแผนงบประมาณโดยละเอียดเพิ่มเติม โดยเฉพาะการจัด Convergence Workshop ซึ่งสามารถร่วมจัดประชุมกับ TUC
- ๓. เสนอให้เน้นเรื่อง Utilization และ Accessibility สำหรับ Shared visions โดยมี Community จาก หลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม
- ๔. เสนอการวิเคราะห์ stakeholders รวมทั้งบทเรียนที่ได้รับจากประสบการณ์ที่ผ่านมา (Lessons learned) ภายในประเทศ
- ๕. เสนอกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ทำ co-proposal เพื่อเสนอ กลไก Digital Health Data Governance ให้คณะรัฐมนตรี (ครม.) พิจารณา โดยเสนอใช้วิธี Participatory Governance (ซึ่งรวมทุกกลุ่ม เช่น ภาครัฐบาล ภาคเอกชน ภาควิชาการและนโยบาย เป็นต้น) รวมทั้ง จัดตั้งคณะกรรมการดิจิทัลสุขภาพ และร่างเป็นระเบียบสำนักนายก
- ๖. WHO เห็นชอบสนับสนุนการจัดประชุม Convergence Workshop
- ๗. เห็นชอบสนับสนุนงบประมาณ (จาก สสส. และ องค์การอนามัยโลก ประเทศไทย WHO)

<sup>\*</sup>สนับสนุนจากสำนักงานบริหารการวิจัยและนวัตกรรมสาธารณสุข (สบวส);

<sup>\*\*</sup>or 10% ของงบประมาณที่ได้รับ

### แผนงานที่ ๒ Standards and interoperability of datasets

เห็นชอบและอนุมัติแผนการการดำเนินงานปีที่ ๑ โดยให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

- สนอพิจารณาจัดตั้งคณะทำงานลักษณะเดียวกันกับคณะทำงานด้าน COVID-19
- ๒. เสนอพิจารณาให้ความสำคัญเรื่องการลดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถมอเตอร์ไซค์ ปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิด อบัติเหต
- ๓. พิจารณานำเสนอให้เป็นวาระระดับชาติ
- ๔. พิจารณาปรับแผนการดำเนินงานให้มีระยะเวลาสั้นลงและกระชับขึ้น ลดกระบวนการและขั้นตอน อาจ นำเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว
- ๕. เสนอให้ร่วมมือกับ WHO-CCS Road Safety ในการสนับสนุนด้านงบประมาณ
- ๖. เห็นชอบสนับสนุนงบประมาณ (จาก สสส. และ WHO)

แผนงานที่ ๓ Landscape of health data management and data sharing with data protection in Thailand (PDPA)

รับทราบความคืบหน้า

### แผนงานที่ ๔ Open Data policy

เห็นชอบและอนุมัติแผนการการดำเนินงานปีที่ ๑ โดยมีความคิดเห็น ดังนี้

- สนับสนุนและเห็นชอบ Open Data เป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยเฉพาะ
  ข้อมูลภาครัฐซึ่งพัฒนาจากภาษีของประชาชน
- ๒. เสนอให้องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทยพิจารณาให้การสนับสนุนในส่วนของการจัดหา ผู้เชี่ยวชาญ (Relevant experts) หากจำเป็นต่อการจัดตั้ง Open Data Community of Practice
- ๓. เห็นชอบสนับสนุนงบประมาณ (จาก สสส. WHO และ สวรส.)

### แผนงานที่ ๕ Telemedicine

เห็นชอบและอนุมัติแผนการการดำเนินงาน ในปีที่ ๑ โดยให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

- ๑. เสนอให้กำหนดขอบเขตของการทำงานว่าต้องการศึกษาด้านไหนของ Telemedicine เช่น Al-driven
   Telemedicine ซึ่งสามารถมีผลกระทบทั้ง Medical and pharmacy practices
- เสนอเพิ่มแพทยสภา สภาเภสัชกรรมและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เข้ามาร่วมใน คณะทำงาน
- ๓. ในขอบเขตที่กำหนด เสนอให้พิจารณาทบทวนวรรณกรรม เช่น เรื่องข้อจำกัดของ Telemedicine, กระบวนการป้องกันข้อมูลรั่วไหล รวมถึงปัจจัยด้านสังคม จริยธรรม กฎหมาย และการเบิกจ่าย เป็นต้น
- ๔. เสนอให้ Focus วิธีการขับเคลื่อน Telemedicine ที่จะสามารถทำให้บริการเหล่านี้เกิดขึ้นได้ง่ายขึ้น
- ๕. เห็นชอบสนับสนุนงบประมาณ (จาก สบวส. และ สปสช.)

### ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่น ๆ

นัดหมายการประชุมครั้งถัดไป ให้มีการจัดประชุมเพื่อติดตามความคืบหน้าในอีก 🔊 เดือนข้างหน้า

.....

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

แพรวา กุลัตถ์นาม มานิต สิทธิมาตร ผู้บันทึกรายงานการประชุม ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล รศ. ดร.วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัย ผู้**ตรวจรายงานการประชุม** 

## Steering committee meeting 3/2022 on 23rd August 2022

### รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการกำกับทิศทางและแผนงาน โครงการ Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH) ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕

วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ๒ กองยุทธศาสตร์และ แผนงาน ชั้น ๔ อาคาร ๖ ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และผ่านโปรแกรม Zoom

านุกรร	มการที่เข้าร่วมประชุม	
๑.	นพ.โสภณ เมฆธน	ประธานอนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
ම.	รศ. ดร. นพ.วรรษา เปาอินทร์	อนุกรรมการ
	สมาคมเวชสารสนเทศไทย	
តា.	ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล	อนุกรรมการ
	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	และผู้ช่วยเลขานุการ
๔.	รศ. ดร.วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัย	อนุกรรมการ
	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ	และผู้ช่วยเลขานุการ
ℰ.	นางเดือนเพ็ญ โยเฮือง	ผู้ช่วยเลขานุการ
	หัวหน้ากลุ่มดิจิทัลสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน	
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
ъ.	ภญ.พิรญาณ์ สายชล	เลขานุการ
	สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย	
	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

### อนุกรรมการที่เข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๗. นพ.ธงชัย เลิศวิไลรัตนพงศ์	รองประธานอนุกรรมการ
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
<ul><li>๘. นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ</li></ul>	ที่ปรึกษา
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
๙. ผศ. พญ.ปฐมพร ศิรประภาศิริ	อนุกรรมการ
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
๑๐.ศ. นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา	อนุกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	
๑๑.นพ.ปรีดา แต้อารักษ์	อนุกรรมการ
คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ	
๑๒.คุณสุภาพันธุ์ บุนนาค	อนุกรรมการ
ผู้แทนผู้จัดการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ	
๑๓.ศ. ดร.พัฒนศักดิ์ มงคลวัฒน์	อนุกรรมการ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล	

๑๔.ศ. ดร.ไพศาล มุณีสว่าง อนุกรรมการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ๑๕.นพ.อนันต์ กนกศิลป์ อนุกรรมการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ๑๖.รศ. ดร.ธีรณี อจลากุล อนุกรรมการ สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ ภาครัฐ ๑๗.นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร อนุกรรมการ ผู้แทนกระทรวงแรงงาน ഒ๘.พญ.ลลิตยา กองคำ อนุกรรมการ ผู้แทนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ๑๙.นาวาอากาศเอกอมร ชมเชย อนุกรรมการ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์แห่งชาติ ๒๐.นพ.ไผท สิงห์คำ อนุกรรมการ กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค ๒๑.คุณอารีย์ ม่วงสุขเจริญ อนุกรรมการ ผู้แทนสำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย ๒๒.คุณรัตนา วรปัสสุ อนุกรรมการ ผู้แทนศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ ๒๓.คุณนงนุช ตันติธรรม อนุกรรมการ กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจร กรมควบคุมโรค ๒๔.ดร.พสุ สิริสาลี อนุกรรมการ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕.ดร.ศิรศักดิ์ เทพาคำ อนุกรรมการ ผู้แทนศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS)

#### ผู้เข้าร่วมประชุม

 ๑. ดร.นัยนา สหเวชชภัณฑ์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
 ๒. นพ.รัฐ ปัญโญวัฒน์ สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย
 ๓. ดร.มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
 ๕. บางจุฑาธิป วิวัฒนาพันธ์ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
 ๕. คุณกนกวรรณ มาป้อง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ъ.	Saudamini Dabak	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
ബ.	Dr.Dimple Butani	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
ಡ.	มานิต สิทธิมาตร	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๙.	แพรวา กุลัตถ์นาม	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
ၜဝ.	ปภาดา ราญรอน	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
๑๑.	เบญจมพร เอี่ยมสกุล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
මේ.	ธนายุต เศรณีโสภณ	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
<b>ര</b> ണ.	ภิชารี่ย์ กรุณายาวงศ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
രേ.	จิราธร สุตะวงศ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
രഭ്.	ณัฐชยา ฤทธิสิริกุล	มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
ඉති.	สิริธร โฆษิตชัยวัฒน์	มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
୭୩.	กอบลาภ ฉันทพงศ์	เจ้าหน้าที่แปลภาษา

### อนุกรรมการที่ไม่เข้าร่วมประชุม (เนื่องจากติดภารกิจอื่น)

ၜ.	ดร. นพ.จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์	อนุกรรมการ
	กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	
७.	นพ.พงศธร พอกเพิ่มดี	อนุกรรมการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
តា.	ดร. นพ.ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย	อนุกรรมการ
	มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ	
๔.	ดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน	อนุกรรมการ
	สำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย	
₡.	ดร.ศักดิ์ เสกขุนทด	อนุกรรมการ
	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)	

### เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น. โดยมี นพ.โสภณ เมฆธน เป็นประธาน

### ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

นพ.โสภณ เมฆธน ประธานอนุกรรมการกล่าวต้อนรับและเปิดการประชุมคณะอนุกรรมการกำกับ ทิศทางและแผนงาน โครงการ ConvergeDH ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ และแจ้งที่ประชุมให้ทราบถึงที่มาของการ ประชุมในครั้งนี้ ซึ่งสืบเนื่องมาจากการประชุมครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และรายงานความ คืบหน้าในส่วนงานของคณะกรรมการปฏิรูปประเทศ กระทรวงสาธารณสุข ในโครงการ Big Rock ด้านที่ ๑ (EID) แผนกิจกรรมการขับเคลื่อนกลยุทธ์ในแผนงาน Big Rock ด้านที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร และการอนุมัติ งบประมาณจากทางคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ให้งานด้านปฐมภูมิในโครงการโทรเวชกรรม (Telemedicine) รวมถึงรายงานความคืบหน้าของ แผนงานในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข ในการจัดตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อขับเคลื่อนแผนงานด้านสุขภาพ

ดิจิทัล (Digital Health) โดยวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ เพื่อติดตามผล นำเสนอรายละเอียดกิจกรรม และผู้ที่จะมามีส่วนเกี่ยวข้องหรือคณะทำงานในแต่ละแผนงานทั้ง ๕ แผนงานภายใต้โครงการ ConvergeDH

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕

ฝ่ายเลขานุการได้จัดทำร่างรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการกำกับทิศทางและแผนงาน โครงการ ConvergeDH ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเสร็จและได้ส่งร่างฯ ไปยังผู้เข้าร่วมประชุมใน วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อพิจารณาความครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ โดยฉบับสมบูรณ์นั้นได้ถูกแจ้งเวียน ให้คณะอนุกรรมการฯ เพื่อทราบแล้วเมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบและรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕

### ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องแจ้งที่ประชุมเพื่อทราบ

ฝ่ายเลขานุการนำเสนอผลการดำเนินกิจกรรมในช่วงกลางเดือนสิงหาคม ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา ดัง รายละเอียดต่อไปนี้

- Webinar 2: Artificial Intelligence (AI) in Health and the Quest to Empower our Health Systems จัดขึ้นในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๕ มีการเชิญวิทยากรจากทั้งประเทศไทยและ ต่างประเทศ ดังนี้ รศ.ดร.วรพันธ์ คู่สกุลนิรันตร์ จากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล นพ.ไพศาล ร่วมวิบูลย์สุข จากโรงพยาบาลราชวิถี Dr. Jasper Tromp จาก National University Singapore, Saw Swee Hock School of Public Health, Singapore และ Assist. Prof. Dr. Leesa Lin จาก London School of Hygiene & Tropical Medicine มาร่วม กันนำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษาการใช้ AI ในระบบสาธารณสุขในประเทศไทยและต่างประเทศ รวมถึงมีการแบ่งปันความรู้ด้าน AI และอภิปรายถึงปัญหา อุปสรรคและความท้าทายของการนำ AI มาใช้ในระบบสาธารณสุขที่ควรนำมาพิจารณาในอนาคตต่อไป โดย Webinar นี้มีผู้เข้าร่วมรับฟัง เสวนาจำนวน ๘๙ คนจากหลายประเทศและภาคส่วน เช่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงาน ภาครัฐ หน่วยงานภาคการศึกษาและเทคโนโลยี และมี ดร.ปรัชญา บุญขวัญ จากศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) เป็นผู้ดำเนินรายการ
- การเข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือก้าวต่อไปของการปฏิรูปประเทศ Big Rock 1 : Health Security Ending Pandemic through Innovation (EPI) ในวันที่ ๓- ๔ สิงหาคม ๒๕๖๕ ซึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานความก้าวหน้าของแผนงานใน Big Rock 1 : Health Security Ending Pandemic through Innovation (EPI) และร่วมกันปรึกษาหารือว่าจะมีแผนงานในส่วนไหนที่ทาง ฝ่ายโครงการ ConvergeDH สามารถช่วยสนับสนุนการทำงานได้

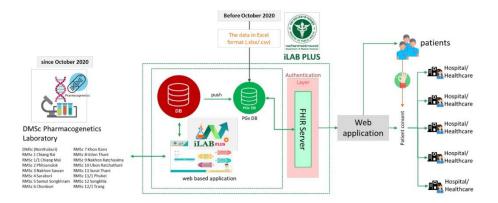
- การจัดประชุม Stakeholder Consultation อย่างไม่เป็นทางการ โดยเป็นการจัดประชุม ระหว่าง HITAP และ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย โดยมีการจัดประชุม ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ เป็นการจัดประชุมระหว่าง HITAP และ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันหารือและอภิปรายเกี่ยวกับแผนงานใน Focus Area 4 : นโยบาย Open data ในประเทศไทย และครั้งที่ ๒ เป็นการจัดประชุมร่วมกับ พญ.ปฐมพร ศิรประภาศิริ ผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อปรึกษาหารือแผนงานใน Focus Area 5 : โทรเวชกรรม (Telemedicine) ว่าจะสามารถช่วยขับเคลื่อนแผนงานของ กสทช. ได้อย่างไร
- การจัดประชุม HTAsiaLINK: Conference bringing regional and global partners on HTA in Thailand ในวันที่ mo พฤศจิกายน ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ โดยรูปแบบการสัมมนาจะ เกี่ยวข้องกับโลกหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิต-19 รวมถึงด้านสุขภาพติจิทัล (Digital Health) (Theme: "The Role of HTA in the New Normal: Driving the post-COVID health system through evidence-informed decisions") โดยภายในงานจะมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญใน ระดับเอเชียและระดับโลกที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อประเภทนั้นๆ มาร่วมกันนำเสนอและอภิปราย รวมถึงให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมสัมมนา

#### ๓.๑ รายละเอียดแผนงานปี ๒๕๖๕

**แผนงานที่ ๒** การจัดทำมาตรฐานข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standards and interoperability of datasets) นำเสนอโดย ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล

การพัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับการตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์
การส่งข้อมูลเมื่อต้องการส่งตัวผู้ป่วยหรือการดำเนินการต่างๆ ระหว่างโรงพยาบาลยังคงใช้ระบบเอกสาร หรือ
ในกรณีที่ผู้ป่วยรายเดิมเข้ารับรักษาหลายโรงพยาบาล ก็ยังต้องมีการซักประวัติและเริ่มการตรวจใหม่ทุกครั้ง
ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพหรือคำศัพท์ที่แตกต่างกันของแต่ละสถานพยาบาล เพื่อให้ข้อมูล
สุขภาพของผู้ป่วยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Personal Health Records: PHRs) สามารถสื่อสารและ
แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสถานพยาบาลได้ จำเป็นต้องจัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล

ปัจจุบัน ห้องปฏิบัติการตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ร่วมกับมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ในการส่งต่อข้อมูลการตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ของผู้ป่วยผ่านการดึงข้อมูลโดยโทรศัพท์ของผู้ป่วย โดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำลังทำงานร่วมกับศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง โดยเบื้องต้น เริ่มดำเนินการ สร้างอัลกอริทีมสำหรับการเตรียมข้อมูล (Data cleaning) พัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางเภสัชพันธุศาสตร์ ผ่านมาตรฐาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ออกแบบ ซึ่งสามารถพัฒนาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเภสัชพันธุศาสตร์ ของโรคอื่นๆ ได้ ต่อไปในอนาคต โครงการคาดว่าจะแล้วเสร็จในปีงบประมาณ 2566



**แผนงานที่ ๓** Landscape of health data management and data sharing with data protection in Thailand นำเสนอโดย ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล

ยังไม่มีความก้าวหน้า

### มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

ในวาระนี้ มีการนำเสนอรายละเอียดแผนงานของปี ๒๕๖๕ ในแผนงานที่ ๑, ๔ และ ๕ เพื่อรับฟัง ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากคณะอนุกรรมการฯ

#### ๔.๑ รายละเอียดแผนงานปี ๒๕๖๕

**แผนงานที่ ๑** Landscape analysis ของ Digital Health และ Health Information System (HIS) นำเสนอโดย ภญ.พิรญาณ์ สายชล

ในปีที่ ๑ การดำเนินงานตามแผนงานที่ ๑ มีจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ภูมิทัศน์ (Landscape analysis) โดยจากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยควรสร้างกลไกการกำกับดูแลสุขภาพดิจิทัล (Digital health) ร่วมกันเพื่อนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพดิจิทัลของประเทศ รวมถึงพัฒนาสถาปัตยกรรมข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ (National health information architecture) และมาตรฐานข้อมูล นอกจากนี้ควรตระหนักถึงกฎหมายเรื่อง พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และกฎหมายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์เกี่ยวกับการ จัดการและแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันข้อมูลด้านสุขภาพ

นอกจากนี้ ทีมวิจัยได้เสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาแผนกิจกรรมการจัด Convergence Workshop โดยเบื้องต้น ทีมวิจัยกำหนดวันจัด Convergence Workshop ในวันเสาร์และอาทิตย์ที่ ๒๖-๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ซึ่งตั้ง หัวข้อสาระสำคัญเป็นเรื่อง โทรเวช (telemedicine) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะด้านโทรเวชให้

เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย รวมถึงข้อสรุปด้านโครงสร้างพื้นฐานและแผนการดำเนินงานโทรเวชใน ประเทศไทย โดยทางทีมวิจัยประสานงานกับ Mr. Jai Ganesh Udayasankaran (Governing Committee, Asia eHealth Informationa Network (AeHIN)) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน Telemedicine ระดับนานาชาติ

แผนงานที่ ๔ Open data policy for research and policy support in Thailand นำเสนอโดย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) และ Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

การดำเนินงานตามแผนงานที่ ๔ มีความก้าวหน้าของแผนงาน ดังนี้

- ๑) ดำเนินการขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยสำนักพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.)
- b) ร่างรายชื่อผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการสัมภาษณ์ สำรวจแบบสอบถามออนไลน์ และเข้าร่วมเป็น สมาชิกใน Community of Practice (CoP)
- ๓) ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพแบบเปิด (Open data for health) โดยมี สืบค้นเกี่ยวกับกรณีศึกษาข้อมูลแบบเปิด, กฎหมายว่าด้วยข้อมูลแบบเปิด, E-health เป็นต้น
- ๔) ร่างขอบเขตงาน (Terms of reference) สำหรับการก่อตั้ง Community of Practice (CoP)
- ๕) ร่างแนวคำถามสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักและแบบสอบถามออนไลน์

ทั้งนี้ ทีมผู้วิจัยเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) และตัวอย่างแนวคำถามสัมภาษณ์และแบบสอบถามออนไลน์

**แผนงานที่ ๕** Virtual hospital and telemedicine in Thailand นำโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และ HITAP

เนื่องจากทางทีมวิจัย HITAP ได้ทำการศึกษาภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับโทรเวชกรรม (Telemedicine) พบว่ามีภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก มีโอกาสในการใช้งานที่หลากหลาย และอาจนำมาสู่แผนงานที่ชับซ้อนได้ ทางทีมวิจัยจึงมีการเปลี่ยนจุดประสงค์ของแผนงานที่ ๕ ภายในปีที่ ๑ และ ๒ เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตาม เป้าหมายที่ทางคณะทำงาน กสทช. มุ่งหวังไว้คือ เพื่อลดช่องว่างในการใช้การสื่อสารทางไกลโดยใช้เทคโนโลยี (Telecommunication) และเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการสื่อสารทางไกลโดยใช้เทคโนโลยีของประชาชน ชาวไทย โดยในปีที่ ๑ และ ๒ แผนงานที่ ๕ มีวัตถุประสงค์เพื่อนิยามและกำหนดขอบเขตของโทรเวชกรรมหรือ ในรูปแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเพื่อเข้าใจสถานการณ์และพัฒนาการของโทรเวชกรรมผ่านการทบทวน วรรณกรรมที่สังเคราะห์จากประสบการณ์การใช้งานโทรเวชกรรมในต่างประเทศ อีกทั้งแนะนำแนวปฏิบัติที่ดี (Best practices) ในระดับนานาชาติในการพัฒนาและปรับปรุงโทรเวชกรรมในประเทศไทย รวมถึงเพื่อพัฒนา และแนะนำกรอบการติดตามและประเมินผล (M&E Framework) สำหรับการใช้บริการโทรเวชกรรมเพื่อให้ เกิดการพัฒนาบริการด้านโทรเวชกรรมอยู่ตลอดเวลา

สำหรับเหตุผลที่ต้องนิยามคำจำกัดความของคำว่า โทรเวชกรรม รวมถึงคำในรูปแบบต่างๆ ที่อยู่ในระบบ สุขภาพดิจิทัล (Digital health) เนื่องจากคำว่าระบบสุขภาพดิจิทัลนั้นมีความหมายที่กว้างและครอบคลุม รูปแบบต่างๆ ไว้จำนวนมาก เช่น mobile health (mHealth), electronic health (eHealth), telehealth

และ telemedicine ซึ่งมักมีการใช้คำสลับกัน ทำให้เกิดความสับสนด้านการสื่อสาร อีกทั้งยังทำให้เป็นอุปสรรค ต่อการศึกษาวิจัยในการประเมินผลการทำงานและยากต่อการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงอาจทำให้เกิดปัญหา ด้านการเบิกจ่ายในอนาคตได้

### มติที่ประชุม

แผนงานที่ ๑ Landscape of digital health and health information systems (HIS) in Thailand คณะอนกรรมการรับทราบความคืบหน้า โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

- ๑) พิจารณาเพิ่มภาคเอกชน หากใช้ชื่อว่า Thailand stakeholders หรือหากต้องการเจาะจงแค่ภาครัฐ ควรเปลี่ยนชื่อให้ชัดเจนเป็น Thailand public sectors
- b) พิจารณาเพิ่มการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานในระบบสุขภาพ เพื่อการดูแล ผู้ป่วยและการจัดการระบบสุขภาพ (Health information exchange) และ Digital ID
- ๓) พิจารณาหัวข้อ Telemedicine เพื่อเป็นตัวอย่างสำหรับการศึกษาเพื่อเจาะลึกประเด็นต่างๆ เพิ่มเติม เช่น การปกครองของข้อมูล (Data governance) และการแบ่งปันข้อมูล (Data sharing)

### แผนงานที่ ๔ Open Data policy

คณะอนุกรรมการรับทราบความคืบหน้า โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

- ๑) พิจารณาการเพิ่มผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล (Data controllers) ในกลุ่มผู้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก
- พิจารณากรณีศึกษาของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในชุดข้อมูลประเมินค่าไทรอยฮอโมนส์ของเด็กที่มี นโยบายจะนำใช้เป็นข้อมูลแบบเปิด โดยสามารถประสานงาน นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล เพื่อการ สัมภาษณ์เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- ๓) พิจารณากรณีศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจราจร (RTI) โดยสามารถประสานงาน กับ คุณนงนุช ตันติธรรม เพื่อการสัมภาษณ์เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- ๔) เสนอแนะให้พิจารณากรณีศึกษาระบบบริการปฐมภูมิ (Primary care units) ในด้านการแลกเปลี่ยน ข้อมล
- ๕) พิจารณามิติต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูลแบบเปิด เช่น เกณฑ์หรือขั้นตอนการแชร์ข้อมูลแบบปลอดภัย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (เช่น PDPA) รวมถึงทรัพยากรที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

#### แผนงานที่ ๕ Telemedicine

คณะอนุกรรมการรับทราบความคืบหน้า โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑) เสนอแนะให้ขอบเขตของการศึกษาการให้บริการเสริมด้าน Telemedicine ควรมีขอบเขตและมุมมอง ที่เพิ่มเติมขึ้นจากการศึกษาเฉพาะการให้บริการในโรงพยาบาลภาครัฐ เนื่องจากในสังคมไทยปัจจุบัน Telemedicine มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายและมีความล้ำสมัยเป็นอย่างมาก ไม่จำเป็นต้องใช้ เฉพาะในโรงพยาบาล โดยเฉพาะด้านเอกชนที่มีการเปิดให้บริการ Telemedicine เข้าถึงประชาชน ทั่วไปแล้วโดยที่ผู้ให้บริการนั้นไม่ได้เป็นโรงพยาบาล รวมถึงมีการยกตัวอย่างโรงพยาบาลภาคเอกชนที่มี การเปิดใช้ Telemedicine สำหรับการให้บริการผู้ป่วยต่างชาติในหลายๆ ประเทศโดยที่ผู้ป่วยนั้นไม่ ต้องเดินทางมารักษาที่ไทย

- b) เสนอว่าในปีแรกของการวิจัยเรื่อง Telemedicine เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีจึงเป็น สิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา ดังนั้นในปีแรกควรมีการจัดทำ White paper ให้แล้ว เสร็จ และในปีถัดไป ควรมีการสรุปผลดี ผลเสียของ Telemedicine ในมิติต่างๆ เช่น กลไกการทำงาน ต่างๆ การควบคุมในเรื่องการติดตามผู้ใช้บริการ รวมถึงผลที่จะเกิดขึ้นในบริบทของประเทศไทย
- ๓) แนะนำว่าในการใช้งานจริงของ Telemedicine ต้องการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ใช้ใน การระบุและยืนยันตัวตนของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ รวมถึงต้องมีการระบุเครื่องมือทางการแพทย์ และการให้บริการต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในบริการของ Telemedicine เพื่อให้เกิด Personal Health Record (PHRs) ซึ่งในปัจจุบันยังเป็นปัญหาว่าสิ่งเหล่านี้ยังไม่มีการจัดการที่เป็นมาตรฐานร่วมกัน น่า จะต้องมีหน่วยงานที่เป็นตัวกลางในการจัดการข้อมูลเหล่านี้ และแหล่งที่มาของข้อมูลในการทำ Telemedicine นั้นจะต้องมีผู้รับรอง ดังนั้นการทำ Digital signature จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ มากในการจัดทำบริการ Telemedicine
- ๔) เสนอว่าในเรื่องการ Implementation ของ Telemedicine ควรกำหนดขอบเขตให้แคบลงและ ซัดเจนว่าจะนำไปใช้ในด้านอะไร ควรให้ความสำคัญในเรื่องของ Service model ว่าจะนำ Telemedicine ไปใช้กับ Service model อะไรบ้าง ใครเป็นผู้ให้บริการ และจะมีการวัดผลอย่างไร มี การยกตัวอย่างเช่น ในญี่ปุ่นมีการนำ Telemedicine ไปใช้ในผู้ป่วย Stroke เพื่อติดตามระยะเวลา การนอนโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต อัตราการเข้าถึงบริการ ซึ่งสามารถทำให้ประเมินผลและลด อัตราต่างๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม
- ๕) พิจารณาให้คำนึงถึงเรื่อง Business model ให้ระบบบริการ Telemedicine สามารถอยู่อย่างยั่งยืน ได้ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่มูลค่าสูง
- b) พิจารณาเพิ่มเติมเรื่อง Health Digital ID โดยใช้แอพพลิเคชั่นหมอพร้อมหรือแอพพลิเคชั่นอื่นที่ ทางสธ.เห็นชอบ เพื่อให้ทิศทางการทำงานด้าน Health digital ID มีความสอดคล้องกันและไปใน ทิศทางเดียวกันกับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบด้านนี้ เช่น สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์ (ETDA)
- ๗) เสนอว่าควรเพิ่มการศึกษา Case studies ที่มีการใช้ Telemedicine อยู่แล้วในประเทศไทย เช่น ใน โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลภูมิพล โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และนำมา สรุปเป็นบทเรียน เพื่อให้ได้มุมมองเพิ่มขึ้นจากการใช้งานจริง
- สนอว่าให้พิจารณา Telemedicine ในบริบทต่างๆ เช่น การลดต้นทุน การเพิ่มการเข้าถึงการบริการ รวมทั้งแนวทางการแก้ไขที่เป็นไปได้สำหรับ Pain Points ของการเข้าถึงการบริการและการให้บริการ Telemedicine ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

#### ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ

นัดหมายการประชุมครั้งถัดไป ให้มีการจัดประชุมเพื่อติดตามความคืบหน้าในอีก ๓ เดือนข้างหน้า	

ปิดประชุมเวลา ๑๕.๐๐ น.

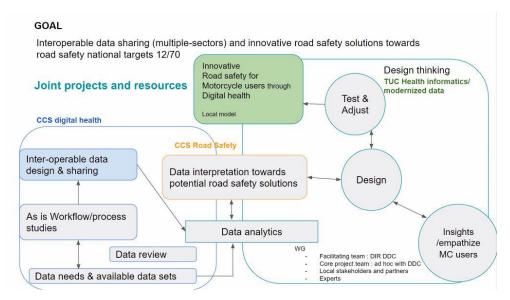
รายงานการประชุมอนุกรรมการโครงการ ConvergeDH ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕

เบญจมพร เอี่ยมสกุล ปภาดา ราญรอน ผู้บันทึกรายงานการประชุม ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล รศ. ดร.วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัย ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมอนุกรรมการโครงการ ConvergeDH ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕

#### Information sessions

1. Information sharing and stakeholder discussion: Road Traffic Injuries (RTI) on March 7<sup>th</sup>, 2022



- Official meeting between SPD, HITAP, DDC, RTI-D MOPH and Road Traffic Injury Working Group (both current and former WHO-CCS Road Safety programs)
- 2. Stakeholder Public Hearing 1/2022: The development of an integrated Digital Health and Health Information System (holistic approach) on March 18<sup>th</sup>, 2022



- Members from ConvergeDH programme had participated in the public hearing and stakeholder consultation to
  - Understand and support the mission of National Health Reform Committee
  - Share and exchange perspectives on ideology of integrated system and National Digital Health Agency (NDHA)
  - Promote collaborative and systematic approach, governance mechanism
  - Align workplan with Big Rock 6

## 3. Focus group discussion and Stakeholder consultation: Big Rock 1: Health Security Ending Pandemic through Innovation (EPI)



Reference: Document presentation on Big Rock 1: Ending Pandemic through Innovation "Digital Health System" from Asst. Prof. Dr. Pathomporn Siraprapasiri

- Members from ConvergeDH programme had participated in the focus group discussion and stakeholder consultation to
  - Understand and support the mission of National Health Reform Committee
  - Learn about the work progress of Big Rock 1 committee
  - Promote collaborative and systematic approach, governance mechanism
  - Explore potential of develop Convergence workplan which can align with and complement the mission of Big Rock 1 in the sphere of EPI (Digital Health System)
- 4. Information Session: Digital Health & Health Information System Initiatives in Thailand



Link to recording: Thai: <a href="https://youtu.be/zl58j">https://youtu.be/zl58j</a> 7WugQ

#### กำหนดการ

## เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ Information Session: Digital Health & Health Information System Initiatives in Thailand

วันศุกร์ที่ 11 มีนาคม 2565 เวลา 13:30 - 16:30 น.

ผ่านโปรแกรม Zoom Meeting ID: 941 5951 8723 Passcode: 525123

ลงทะเบียน https://zoom.us/meeting/register/tJAscuCtrzMtGNcsCy 8bVrQ417Ts0HHBZLu

#### ที่มาและความสำคัญ

จากข้อเสนอแนะจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการเพื่อกำกับทิศทางและแผนงานโครงการ Convergence of Digital Health Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand (ConvergeDH) ปีที่ 1 ในวันจันทร์ที่ 17 มกราคม 2565 เห็นสมควรให้ทีมโครงการ ConvergeDH ดำเนินการ จัดประชุมหารือระหว่างหน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีภารกิจด้าน Digital Health และ HIS อยู่แล้วใน ประเทศไทยเพื่อพูดคุยถึงความคาดหวังหรือการสนับสนุนจากแผนงาน ConvergeDH ภายใต้ WHO Country Cooperation Strategies (CCS) Programme ประจำปี พ.ศ. 2565-2569

Information Session ในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และการดำเนินโครงการและกิจกรรมด้าน Digital Health และ HIS ที่กำลังดำเนินการอยู่แล้วในประเทศไทย จากหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ประสานความร่วมมือกับงาน ConvergeDH และสรุปการดำเนินงานขั้นต่อไป

เวลา	กำหนดการ
13:15 – 13:30	ผู้เข้าร่วมประชุมลงทะเบียนและเข้าร่วมประชุมทาง Zoom Meeting
13:30 - 13:40	กล่าวต้อนรับและชี้แจงวัตถุประสงค์
	โดย ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล
	รองผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
	Co-lead แผนงาน WHO-CCS Convergence of Digital Health Platforms and
	Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand
	(ConvergeDH)
13:40 – 13:45	ชี้แจงวัตถุประสงค์และสรุปภาพรวมแผนงาน Convergence of Digital Health
	Platforms and Health Information Systems (HIS) Implementation in
	Thailand (ConvergeDH)
	โดย ดร. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล
	รองผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

	Co-lead แผนงาน WHO-CCS Convergence of Digital Health Platforms and
	Health Information Systems (HIS) Implementation in Thailand
	(ConvergeDH)
13:45 – 14:00	"รู้จัก Health Link: โครงการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพคนไข้บน Application เป๋าตัง"
	โดย รศ.ดร.ธีรณี อจลากุล
	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (GBDi)
14:00 – 14:05	ถาม-ตอบ
14:05 - 14:20	การปฏิรูประบบสาธารณสุข Big Rock 1: ยุติโรคระบาดด้วยนวัตกรรม โดยการเชื่อมต่อ
	ฐานข้อมูลสาธารณสุขแบบบูรณาการ (EPI: Ending Pandemics through
	Innovation)"
	โดย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS)
14:20 – 14:25	ถาม-ตอบ
14:25 - 14:40	การปฏิรูประบบสาธารณสุข Big Rock 6: Digital Health
	โดย นพ.อนันต์ กนกศิลป์
	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
	เลขานุการคณะทำงานการปฏิรูประบบสาธารณสุขด้าน Big Rock 6: Digital Health
14:40 – 14:45	ถาม-ตอบ
14:45 – 15:00	"นโยบาย/โครงการระดับกระทรวงฯ ในการขับเคลื่อน Health Information
	System"
	โดย นพ.อนันต์ กนกศิลป์
	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
	เลขานุการคณะทำงานการปฏิรูประบบสาธารณสุขด้าน Big Rock 6: Digital Health
15:05 – 15:10	ถาม-ตอบ
15:10 – 15:25	"มาตรฐานการเชื่อมต่อข้อมุลสุขภาพไทย (Thai Health Data Standard)"
	โดย ดร. นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน
	ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
	ประธานเครือข่ายสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์สุขภาพแห่งเอเชีย (AeHIN)
15:25 – 15:30	ถาม-ตอบ

15:30 – 15:50	Panel Discussion
	• แต่ละหน่วยงานมีความเห็นว่าโครงการ WHO-CCS ConvergeDH จะ
	สามารถมีบทบาทสนับสนุนโครงการและแผนงานของท่านได้อย่างไรบ้าง?
	• แผนการดำเนินการขั้นต่อไป (Next steps) เป็นไปในทิศทางใด?
15:50 – 16:20	Open Discussion
	ถาม-ตอบ
16:20 - 16:30	สรุปประเด็นสำคัญจากการอภิปรายและปิดการประชุม

#### **Webinars**

#### Webinar 1

"Open House with Open Data"

Launch of Webinar Series on "Digital Health for an innovative, transparent and accountable society in Thailand"



#### Link to recording:

English: <a href="https://youtu.be/UHT83ljLeo0">https://youtu.be/UHT83ljLeo0</a>

Thai: <a href="https://youtu.be/jUNSIYXISq4">https://youtu.be/jUNSIYXISq4</a>

#### Webinar date and time:

Date: March 5<sup>th</sup>, 2022 (International Open Data Day)

#### Time:

March 5<sup>th</sup>, 2022, 9:00 – 11:00 Bangkok
 March 5<sup>th</sup>, 2022, 10:00 – 12:00 Singapore

March 4<sup>th</sup>, 2022, 21:00 – 23:00 Washington D.C.

Format: Online via Zoom meeting

Meeting ID: 942 5991 4409 Passcode: 009377

Registration: https://zoom.us/meeting/register/tJAvcuChrz8uGt30n0-

DyCOMMEbnwmg PPRP

#### Webinar overview

In celebration of the 2022 International Open Data Day, we would like to launch a webinar series which aims to bring topics on digital health. Starting with "Open Data", this webinar will aim to learn from various perspectives and stakeholders through case studies to examine emerging issues.

The first webinar will focus on the current landscape of open data from an international perspective, from both outside and inside Thailand, where we will hear the viewpoints of data custodians and data users. According to the World Bank Open Government Data Toolkit <sup>1</sup>, the concept of Open Data has been recognised and implemented across the world on the basis of the publication of data which is made accessible and re-usable. Governments, public and private organisations, and even individuals can benefit from the availability of data as the social goods as it increases the transparency of public services and evidenced-inform policies, facilitates the development of innovative services and economic growth, and enhances citizen engagement in policies and national development.

With this, there are growing initiatives and movements around the world concerning the use of open data such as regulatory frameworks, perspectives from data providers and users, data security and privacy protection, and more. This webinar aims to raise the awareness of open data in Thailand and facilitate the conversations among different stakeholders with regards to open data initiatives to promote the appropriate use of data.

This is expected to be the first of a series of webinars that will be held to increase knowledge sharing and invite public engagement on digital health. Subsequent webinar topics include, but not limited to, virtual hospitals and telemedicine, privacy-aware open data, legislative framework for data sharing, interoperability of data and other topics of relevance to digital health in Thailand. The webinars will be conducted in both, English and Thai language.

#### Co-organisers:

These webinars will be conducted as part of the Royal Thai Government's Reform Committee for using Digital Technology for Public Health and the World Health Organization's Country Cooperation Strategy (WHO-CCS) with the Royal Thai Government. This initiative is supported by the Thai Ministry of Public Health (MOPH), the World Bank Group (WBG), the Thailand National Health Foundation (NHF), ThaiHealth Foundation, and the Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP).

#### Agenda

#### 8:45 - 9:00 AM PARTICIPANT ENTRY AND REGISTRATION

#### 9:00 - 9:05 AM WELCOME AND OPENING REMARKS

Clinical Professor Emeritus
Udom Kachintorn, M.D.,
Chairperson of the National
Reform Commission on Public
Health

Dr Sopon Mekthon, Vice Minister, Ministry of Public Health, Thailand Dr Jos Vandelaer, WHO Representative to Thailand

#### 9:05 - 10:10 AM SECTION I: OPEN DATA AND THE WORLD

#### 9:05 - 9:20 AM

"The Global Perspective on Digital Transformation for Social Development and The Global Movement for Data for Better Lives"

Jonathan Marskell, Senior Program Officer, The World Bank Group

#### 9:20 - 9:35 AM

"The Use Data for Social Development in Asia"

Deepali Khanna, Managing Director, Asia at The Rockefeller Foundation

#### 9:35 - 9:45 AM

"The Role of Data in the International COVID-19 Cash Transfer Response"

Robert J. Palacios, Senior Economist, Sector of Social Protection and Labor, The World Bank Group

#### 9:45 - 10:00 AM

"Frameworks for Open Data Policy in Health"

Prof. Clive Tan, The National University of Singapore

#### 10:00 - 10:15 AM

"Open Data Achievement of DGA: 2020-2021"

Dr Monsak Socharoentum

Vice President of Data Innovation and Governance and Acting Vice President of Information Technology System

Digital Government Development Agency (DGA), Thailand

#### 10:15 - 10:35 AM SECTION II: PANEL DISCUSSION

Moderated by Dr Piya Hanvoravongchai,

Secretary General, Thailand National Health Foundation (NHF)

#### 10:35 - 10:50 AM SECTION III: OPEN DISCUSSION

Moderated by Dr Piya Hanvoravongchai,

Secretary General, Thailand National Health Foundation (NHF)

Thanakrit Chintavara, M.D., Vice Director,

Government Big Data Institute (GBDi)

and other discussants from Thai public health organisations

#### 10:50 - 11:00 AM QUESTIONS & ANSWERS

#### Webinar 2

## "Artificial Intelligence (AI) in Health and the Quest to Empower our Health Systems"

Launch of Webinar Series on "Digital Health for an innovative, transparent and accountable society in Thailand"



Links to recording:

English: <a href="https://youtu.be/iytpm">https://youtu.be/iytpm</a> SCwK0









Artificial Intelligence in Health and the Quest to Empower our Health Systems
Part of the Webinar Series on "Digital Health for an innovative, transparent
and accountable society in Thailand"

#### **Background**

Artificial Intelligence (AI) is transforming the digital health landscape. In this second webinar, part of the series on digital health, we dive into the various dimensions of using AI in health as it has come to play a significant role as a tool for combatting the COVID-19 pandemic. Moreover, AI can assist doctors, nurses, and other healthcare workers in their daily tasks and can enhance preventive care and quality of life, produce more accurate diagnoses and treatment plans and lead to better patient outcomes overall as well. Given the growing interest and potential for the application of AI in transforming healthcare, it will be important to understand current applications and potential for the future including in middle-income countries such as Thailand.

This webinar is being conducted as part of a series of webinars on digital health under the aegis of the World Health Organization's Country Cooperation Strategy (WHO-CCS) with the Royal Thai Government. This initiative is supported by the Thai Ministry of Public Health

(MoPH), WHO, the Thai Health Promotion Foundation, the Thailand National Health Foundation (NHF), the Health Systems Research Institute and the Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP). Partners include the Royal Thai Government's Reform Committee for using Digital Technology for Public Health, the World Bank Group (WBG), the Access and Delivery Partnership and the Rockefeller Foundation.

Objective: To learn about applications of AI to address health challenges and discuss

emerging issues for future consideration

Date: 17 August 2022 Time: 10.00-11.30 am. Format: Online via Zoom

Registration:

https://us06web.zoom.us/meeting/register/tZAvdu2ogT8rH9TV1voXzsEI0ZJ6rddnMTS

#### Moderator:

Dr Prachya Boonkwan, Researcher, NECTEC, Thailand

#### Speakers:

- 1. Assoc. Prof. Dr. Worapan Kusakunniran, Faculty of Information and Communication Technology, Mahidol University, Thailand
- 2. Dr. Jasper Tromp, National University Singapore, Saw Swee Hock School of Public Health, Singapore
- 3. Dr. Paisan Ruamvibulsuk, Rajavithi Hospital, Thailand

Participants: Open to the public

Language: The meeting will be conducted in Thai with simultaneous translation in English.

#### Agenda:

Time	Торіс
10:00 – 10:05	Introduction  Moderator - Dr Prachya Boonkwan, Researcher, NECTEC, Thailand
10:05 – 10:20	Al Trends to Watch Out for Digital Healthcare Speaker: Assoc. Prof. Dr. Worapan Kusakunniran, Faculty of Information and Communication Technology, Mahidol University, Thailand
10:20 – 10:35	Al In Cardiovascular Disease: From Development to Implementation? Speaker: Dr. Jasper Tromp, National University Singapore, Saw Swee Hock School of Public Health, Singapore
10:35 – 10:50	Learning From Global to Local, Al Implementation for Diabetic Retinopathy Screening in Thailand Speaker Dr. Paisan Ruamvibulsuk, Rajavithi Hospital, Thailand
10:50 – 11:15	Panel Discussion
11:15-11:30	Q&A

Note: All times indicated in Bangkok time (GMT+7)

#### Potential questions for discussion

- How can AI drive efficiencies and success of the health system?
- Will the use of AI in health close the divide on health equity?
- What are the considerations to take into account when assessing the effectiveness or cost-effectiveness of AI in health?
- What are the enablers and barriers for adopting or implementing AI for health in lowand-middle income countries?
- What health system challenges are beyond the scope of digital health and AI?

#### Resources

- <a href="https://www.healthcareitnews.com/sites/hitnai/files/whitepaper-ai-in-healthcare-10-questions-edison%206.20.19.pdf">https://www.healthcareitnews.com/sites/hitnai/files/whitepaper-ai-in-healthcare-10-questions-edison%206.20.19.pdf</a>
- <a href="https://www.beckershospitalreview.com/healthcare-information-technology/3-biggest-digital-health-questions-of-2022.html">https://www.beckershospitalreview.com/healthcare-information-technology/3-biggest-digital-health-questions-of-2022.html</a>
- https://pharmaphorum.com/articles/7-questions-digital-healthcare-technology/

#### Questions received from webinar registration page

- Role of Al in HTA
- Which software can be conducted the good quality clinical data and compliance with GCP?
- Does Thailand have a regulation or policy for health data governance and use of health data for Al-based interventions in the country?
- What are the challenges of adopting AI in Health in Thailand?
- How do process to develop population have much more skill to use AI for health? (Digital Health Literacy)
- How AI takes place of which functions or processes of Health Cares?
- What are the enablers and barriers for adopting or implementing AI for health in lowand middle-income countries?
- No budget, how to success and sustain?
- What were the issues that digital tools help to address in the HC system from real-world experience in Thailand?
- What are the challenges of introducing digital HC in real-world experience in middle-income countries? What are sustainable solutions?
- How do we address uncertainties?
- PDPA and AI in healthcare

#### Appendix 4: Ethical approval for Open Data study



COA No. IHRP2022100 IHRP No. 098-2564

Institute for the Development of Human Research Protections (IHRP)

Building 8 Floor 7 Room 702 Department of Medical Science Ministry Public Health Nonthaburi Thailand 11000

#### Certificate of Approval

Title of Project:

Open Data Catalytic Initiative for Research and Policy Support in

Thailand.

Principal Investigator:

Dr.Piya Hanvoravongchai, M.D.

Responsible Organization: National Health Foundation

Document Reviewed:

- 1. Research summary: Version 2 (7 October 2022)
- 2. Research proposal: Version 31 October 2021
- 3. Participant Information Sheet: Version 2 (7 October 2022)
- 4. Informed Consent Form: Version 2 (7 October 2022)
- 5. Interview guide: Version 2 (7 October 2022)
- 6. Study Budget/Forecast Expenses for Study Conducting: Version 2 (7 October 2022)
- 7. Curricular Vitae of Investigators

The Ethics Committee of Institute for the Development of Human Research Protections (IHRP) had reviewed the research proposal. Concerning on scientific, ICH-GCP and ethical issues, the committee has approved for the implementation of the research study mentioned above.

(Dr.Pramote Stienrut) Committee and Secretary

Date of First Meeting: September 19, 2022 Date of Approval: October 12, 2022

#### **Policy brief**

#### 1) Unpacking Digital Health: A breakdown of concepts and definitions

Link for information: <a href="https://www.hitap.net/documents/185625">https://www.hitap.net/documents/185625</a>

# Unpacking Digital Health: A breakdown of concepts and definitions

Issue 145 • Dec 2022

#### Highlight

- Digital health is an umbrella term that includes all healthcare services that are provided by ICT. From
  one's personal wearable devices to the use of big data and AI in healthcare come under digital health.
- Under the umbrella of digital health technology, various sub-groups such as electronic health (e-health), mobile health (m-health), telehealth, and telemedicine are often cited.
- Electronic health, popularly known as e-health, can be considered similar to digital health. Thus, often times, e-health and digital health are aptly used interchangeably.

#### Background



Information and communication technologies (ICT) play a significant role in the socioeconomic development of modern society. ICT reduces the barriers to communication and improves access to information. With the advancements in ICT came its rapid use in the healthcare sector. Such an intersection between ICT and healthcare is referred to as digital health. The World Health Organization (WHO) defined digital health as the use of ICT to support health and health-related fields. A wide range of these digital technologies, including mobile apps, wearables, artificial intelligence (AI), and big data, have been deployed to increase the speed, efficiency, and cost-effectiveness of public health services. A

#### Rationale of conceptualizing digital health terminologies

Under the umbrella of digital health technology, various sub-groups such as electronic health (e-health). mobile health (m-health), telehealth, and telemedicine are often cited.4 However, these terms are used interchangeably with no international consensus about their definitions. Integration of digital technologies in the health system requires the coordination of multiple stakeholders such as digital technology experts, engineers, software developers, health system managers, health care providers, and funders. Thus, to establish an efficient cross-disciplinary coordination and communication between different stakeholders, a clear conceptual definition of these terms is crucial. Additionally, universal definitions for these terms are inevitable for assessing the outcomes of such technologies, for monitoring, evaluation, implementation,



O Health Intervention and Technology Assessment Program • Volume 10 Issue 145 • December 2022

#### 2) Telehealth reimbursement: a proposed framework

Link for information: Telehealth reimbursement A proposed framework Blog post.pdf

#### Telehealth reimbursement: a proposed framework

#### Introduction

Telehealth is certainly one such term that has come to the forefront in the post pandemic era. Telehealth is nothing but the provision of non-clinical and clinical services from a distant location. The rapid advancements in the digital health technology landscape combined with its effectiveness in bringing healthcare to remote locations, telehealth services are certainly paving the way for the digitalization of healthcare.

Since telehealth is a rapidly evolving field, payers are often placed in unique position while adapting themselves to address the rapid innovations in the digital health ecosystem. The inconsistency of payer landscape due to unclear definition and lack of structural framework of telehealth is a significant hurdle in the accessibility of digital health services.

Understanding the relevance of informing payers about the different telehealth services, we identified the need for a framework that can be used by the payers in understanding their role in service provision. In addition to being a crucial tool for decision making by the payers, the different applications and outcomes mapped in this framework can serve as a guide in conducting different evaluations as well.

Thus, with this framework, we aim to summarize and synthesize the previously published frameworks into a comprehensive framework to guide clear understanding of telehealth services.

#### Methods

A pragmatic literature search of the PubMed was completed, in addition to searching the relevant gray literatures. Key publications that developed or reported conceptual frameworks based on the functionality and other relevant components of the telehealth services were identified. Full text review of selected articles was done independently by four reviewers. During the full text review, the reviewers collected and reviewed additional relevant literature by employing the snowballing technique. Following this search, we identified five different conceptual frameworks.<sup>1-4</sup>

#### Literature review results

The three-dimensional framework<sup>2</sup> and its comprehensive version<sup>1</sup> developed by Tulu et al. included the types of application, service and organizations involved in the telemedicine services to help categorize different types of telemedicine programs. Tulu B et al.<sup>1</sup> also developed new framework which relied mostly on communication technology and supporting devices. However, these frameworks lack the population involved and targeted outcome of the service. Additionally, the framework created by Bashshur et al. highlights the functionality, applications and technology included in the telemedicine services but still lack the setting, population and outcome.<sup>3</sup> The taxonomy tree developed by Harst et al. was comprehensive but can be difficult for the payers to follow due to complexities of different layers.<sup>4</sup> Therefore, by reviewing these frameworks, we identified not only relevant components of telehealth services that are commonly mentioned but also the components that often not mentioned but are still crucial to understand the telehealth delivery models.

#### Proposed Framework

The following section will report the overall structure of the framework followed by ...

Version: 3 January 2023 1

### 3) How did the COVID-19 pandemic affect the use of telemedicine service in Thailand?

Link for information: <u>How did the COVID-19 pandemic affect the use of telemedicine</u> service in Thailand.pdf

#### Name of the policy brief

- 1. บริการสุขภาพยุดใหม่: การศึกษาเพื่อสนับสนุนระบบบริการการแพทย์ทางไกล (telemedicine)
- highlight of the study (summaries interesting things or background story of the research in the form of bullets, you can write 3 4 bullet for this)

การแพทย์ทางไกล (telemedicine) คือ การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นสื่อกลางระหว่างบุคลากรการแพทย์และผู้เข้ารับบริการ ใช้ในการวินิจฉัยผู้ป่วย, ติดตามอาการผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางในการไปโรงพยาบาล บัจจุบันการให้บริการการแพทย์ทางไกล ในประเทศไทย มีการใช้บริการอย่างแพร่หลาย ยิ่งในสถานการณ์โควิด-19 สถานพยาบาลหลายแห่งจำกัดจำนวนผู้ป่วยในการเข้ารับ บริการ การให้บริการการแพทย์ทางไกลจึงอาจเป็นคำตอบของการให้บริการรูปแบบใหม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดที่เกิดขึ้น ซึ่งการ ให้บริการการแพทย์ทางไกลอาจจะช่วยตอบบัญหาความแออัดของการเข้ารับบริการ, ช่วยแก้ปัญหาบุคลากรการแพทย์ที่มีอยู่อย่างจำกัด, ช่วยในการลดคำใช้จำยในระบบสุขภาพ และ ประหยัดเวลาในการเข้ารับบริการสุขภาพของผู้ป่วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง การเข้ารับบริการการแพทย์ทางไกลที่เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (Universal Coverage Scheme: UCS) โดยแสดงให้ทราบถึง ลักษณะของผู้เข้ารับบริการการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย และใช้ในการวางแผนจัดเตรียม ระบบการรักษาการแพทย์ทางไกลในอนาคดให้มีประสิทธิภาพ โดยได้รับการลนับสนุนข้อมูลการเข้ารับบริการการแพทย์ทางไกลจาก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งเป็นข้อมูลจากระบบบันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลการบริการทางการแพทย์ (e-Claim) ครอบคลุมการใช้บริการดังแต่เคือนมกราคม 2584 ถึงเดือนสิงหาคม 2585

- คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้บรรจุการบริการการแพทย์ทางใกลเป็นสิทธิประโยชน์ใน
  หลักประกันลุขภาพแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2564 โดยกลุ่มโรคที่จะดำเนินการในระยะแรกของนโยบายคือ กลุ่มโรค
  เรื้อรังที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ เช่น โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคหอบหือ, โรคมะเร็ง, โรคจิตเวช, โรคเรื้อรัง
  อื่น ๆที่ไม่มีความซับข้อนในการดูแล
- ข้อมูลการรับบริการการแพทย์ทางใกล ในการศึกษานี้ครอบคลุมการใช้บริการตั้งแต่ เดือนมกราคม 2584 ถึงเดือน สิงหาคม 2585 เฉพาะผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (Universal Coverage Scheme) ภายใต้ กระบวนการ e-Claim
- ๑ ตลอดระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมาพบข้อมูลผู้ใช้บริการการแพทย์ทางใกลผ่านสิทธิพลักประกันสุขภาพแพ่งชาติจำนวน 68,963 คน ใช้บริการการแพทย์ทางใกลทั้งหมด 177,296 ครั้ง หรือคิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 2-3 ครั้งต่อคน โดยร้อยละ 54 ของผู้ใช้บริการเป็นเพศหญิง และมีอายูเฉลี่ยประมาณ 51 ปีโดยผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป
- กลุ่มโรคที่พบเบื้องต้นในการใช้บริการการแพทย์ทางไกลส่วนใหญ่เป็นโรคไม่สิดต่อ และ การวินิจฉัยเบื้องต้นที่พบบ่อย ที่สุดคือความสันโดหิตสูงที่จำเป็น, เบาหวานชนิดที่ 2 และ โรคจิตเภท ตามลำดับ
- การเข้าใจแนวโน้มการใช้บริการการแพทย์ทางไกลของโรคชนิดต่างๆ ในช่วงที่เกิดการระบาดของโควิด-19 ช่วยให้
  ทราบถึงทรัพยากรที่ใช้ไปในระบบลุขภาพ ซึ่งทำให้ลามารถวางแผนจัดสรรกับทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อ
  ตอบลนองต่อความต้องการของผู้ป่วยในช่วงการระบาดในอนาคต

#### Academic article

## 4) Interrupted time-series analysis of telemedicine services under Universal Coverage Scheme during COVID-19 pandemic in Thailand

Link for information: <u>Interrupted time-series analysis of telemedicine services under Universal Coverage Scheme during COVID-19 pandemic in Thailand.pdf</u>

Tentative Title: Interrupted time-series analysis of telemedicine services under Universal Coverage Scheme during COVID-19 pandemic in Thailand

#### Authors

Nyi-Nyi Zayar, Thanayut Saeraneesophon, Nitichen Kittiratchakool, Rukmanee Butchon, Dr. Lalitaya, Pritaporn Kingkaew, Yot Teerawattananon, Wanrudee Isaranuwatchai

Propose journal: Journal of telemedicine and telecare

Propose article type: Original article (Word count - less than 3,000)

#### Outline

Abstract (less than 250 words with subheadings of Introduction, Methods, Results and Discussion)

Keywords: telemedicine, telehealth, COVID-19, Thailand, interrupted time series analysis

#### Introduction

- · What is telemedicine?
  - o Refer to previous policy brief on digital health definition
- · Telemedicine is one of the options during COVID-19
  - o Role of telemedicine during the midst of COVID-19 pandemic
- · Use of telemedicine in other countries
- · Background of telemedicine services in Thailand
- Rationale
  - Telemedicine is one of the options to prevent the infection during COVID-19 pandemic. Exploring the information on trend of using telemedicine services during and after COVID-19 pandemic would support information for future planning on how the telemedicine can be incorporated into current healthcare system
  - In addition, evaluating the impact of Delta and Omicron breaks on utilization of telemedicine services will bring us the information to prepare the resources for healthcare in future outbreak
- Objectives
  - To identity the pattern and trend of using initial phase of telemedicine services under Universal Coverage Scheme during COVID-19 pandemic in Thailand
  - To evaluate the impact of Delta and Omicron waves on use of telemedicine services by different age groups during COVID-19 pandemic

#### Methods

- Study design
  - Retrospective analysis of use of telemedicine services by people under Universal Coverage Scheme (UCS) insurance program in Thailand during January 2021 to August 2022.
- Study population
  - People in Thailand who were using telemedicine services under UCS program.
     The UCS program covers 76% of population in Thailand. However, the

Version: 6 January 2023

#### References

- 1. Global strategy on digital health 2020-2025. World Health Organization (WHO); 2021.
- World Health Organisation (WHO). Toolkit on monitoring health systems strengthening: Health Information System [Internet].2008 [cited 2023Feb9]. Available from: <a href="https://docplayer.net/9176924-Toolkit-on-monitoring-health-systems-strengthening-health-information-systems.html">https://docplayer.net/9176924-Toolkit-on-monitoring-health-systems-strengthening-health-information-systems.html</a>
- 3. Kijsanayotin B, Kasitipradith N, Pannarunothai SJM. eHealth in Thailand: the current status [Internet]. 2010 [cited 2023Feb9]; 160(Pt 1):376-80. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20841712/
- 4. Kijsanayotin B, Thit WM, Thanapak W, Nareenuch N, Leelakittisin B, Khongmun P, et al. eHealth in Thailand: Interoperability and health information standards; Thai Health Information Standards Development Center, Health System Research [Internet]. 2016 [cited 2023Feb9]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4452?locale-attribute=th
- 5. eHealth Strategy, Ministry of Public Health (2017 2026). Ministry of Public Health, Thailand; 2017.
- 6. Rattanavipapong W, Luz ACG, Kumluang S, Kusumawardani N, Teerawattananon Y, Indriani C-iD, et al. One step back, two steps forward: an economic evaluation of the PEN program in Indonesia. Health Systems & Reform [Internet]. 2016 [cited 2023Feb9]; 2(1):84-98. Available from:

  <a href="https://www.researchgate.net/publication/291423210">https://www.researchgate.net/publication/291423210</a> One Step Back Two Steps Forward An Economic Evaluation of the PEN Program in Indonesia</a>
- 7. The National Committee on Public Health Reform joins forces with the Ministry of Public Health. Ministry of Digital Affairs, Bangkok and NBTC Driving "The Next Step in The Country of Public Health Reform Big Rock 1: Health security". 2022.
- 8. Chantanusornsiri W, Worrachaddejchai D, Leesa-nguansuk S. Rise of the grey market bangkok post [Internet]. Bangkok Post. 2022 [cited 2022Dec5]. Available from: <a href="https://www.bangkokpost.com/business/2267415/rise-of-the-grey-market">https://www.bangkokpost.com/business/2267415/rise-of-the-grey-market</a>
- 9. Strauss D, Bang I, Liang J, Wanchoo M, Laitat R, Liu Z. Southeast Asia VC HealthTech Landscape [Internet]. Insead. 2022 [cited 2022Dec5]. Available from: <a href="https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/centres/gpei/docs/sea-vc-healthtech-landscape.pdf">https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/centres/gpei/docs/sea-vc-healthtech-landscape.pdf</a>
- 10. A Draft of National Health Development Plan issue no.12 (2017-2021).[ร่างแผนพัฒนา สุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564)] (no date). Ministry of Public Health. Available at: <a href="http://doh.hpc.go.th/data/HL/nationalHealthDevelopment12.pdf">http://doh.hpc.go.th/data/HL/nationalHealthDevelopment12.pdf</a> (Accessed: December 5, 2022)
- 11. HHMGlobal CT. Singapore's Journey to Build a National Electronic Health Record System [Internet]. HHM Global B2B Online Platform Magazine. 2019 [cited 2022Nov14]. Available from: <a href="https://www.hhmglobal.com/knowledge-bank/articles/singapores-journey-to-build-a-national-electronic-health-record-system">https://www.hhmglobal.com/knowledge-bank/articles/singapores-journey-to-build-a-national-electronic-health-record-system</a>
- 12. NEHR Brochure [Internet]. IHIS. [cited 2022Dec8]. Available from:

  <a href="https://www.ihis.com.sg/nehr/Documents/NEHR">https://www.ihis.com.sg/nehr/Documents/NEHR</a> PublicBrochure A4online 05Feb18

  R2.pdf
- 13. Background [Internet]. National Health Insurance Research Database. [cited 2022Dec8]. Available from: <a href="https://nhird.nhri.edu.tw//en/index.html">https://nhird.nhri.edu.tw//en/index.html</a>