

Personalized Digital Health for Everyone



Thailand Digital Health



Dr. Anant Kanoksilp , M.D.

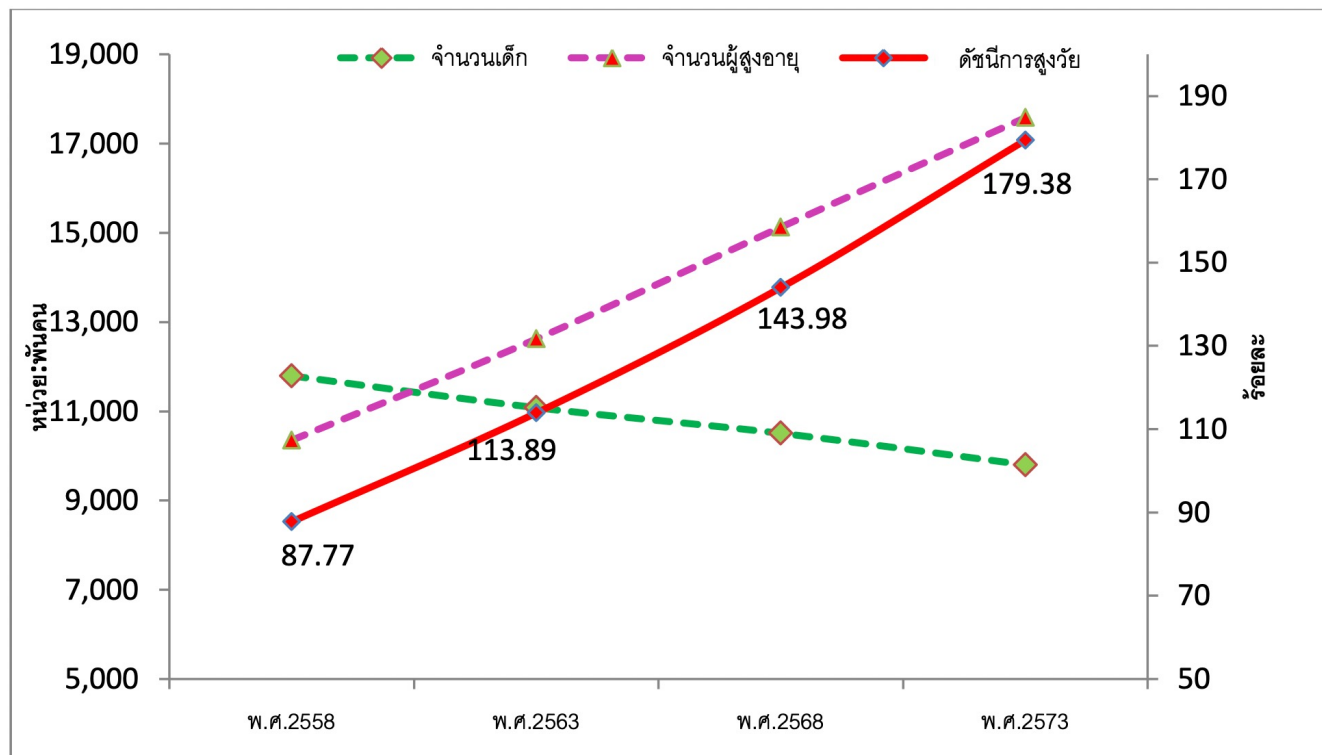
Director of ICT Center

Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

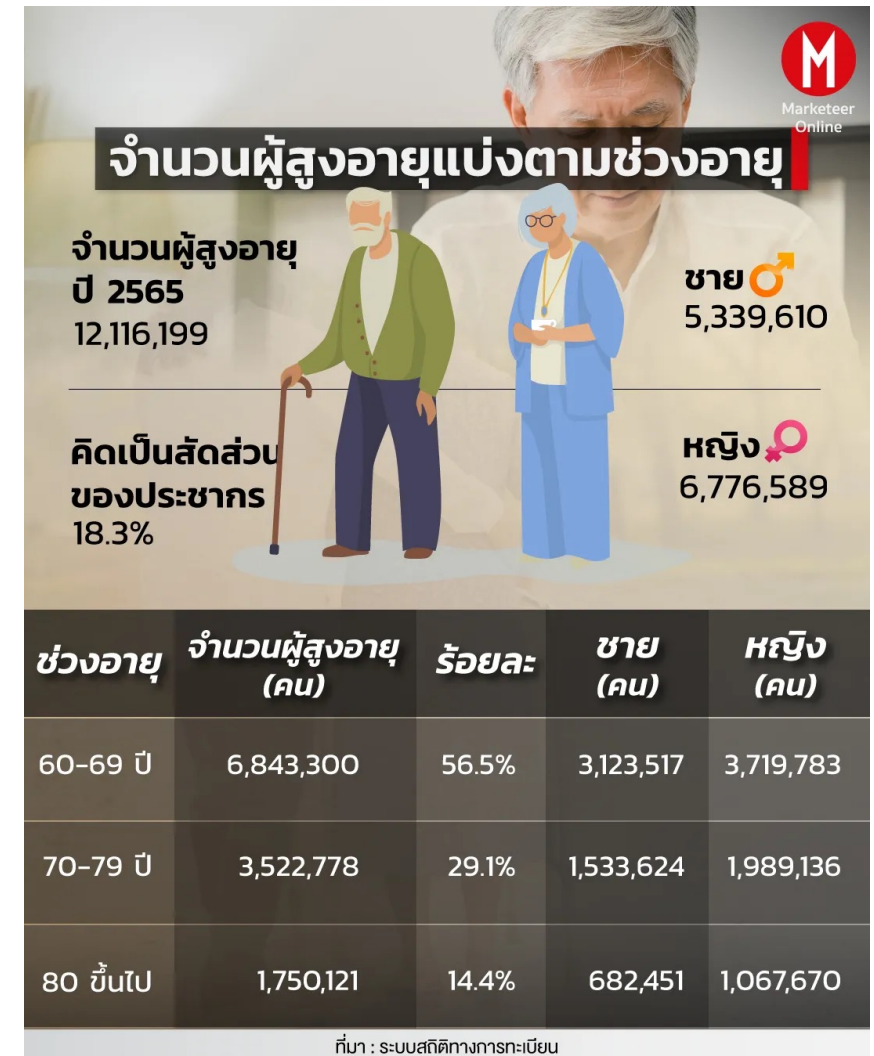
26 Oct 2565

สถิติผู้สูงอายุไทยปี 65 จำนวนผู้สูงวัยเพิ่มต่อเนื่อง แต่อัตราการเกิดต่ำ

แผนภาพที่ 3 : แนวโน้มประชากรเด็ก ผู้สูงอายุ และดัชนีการสูงวัย ในช่วง พ.ศ. 2558 - 2573



ที่มา : การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - 2583 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

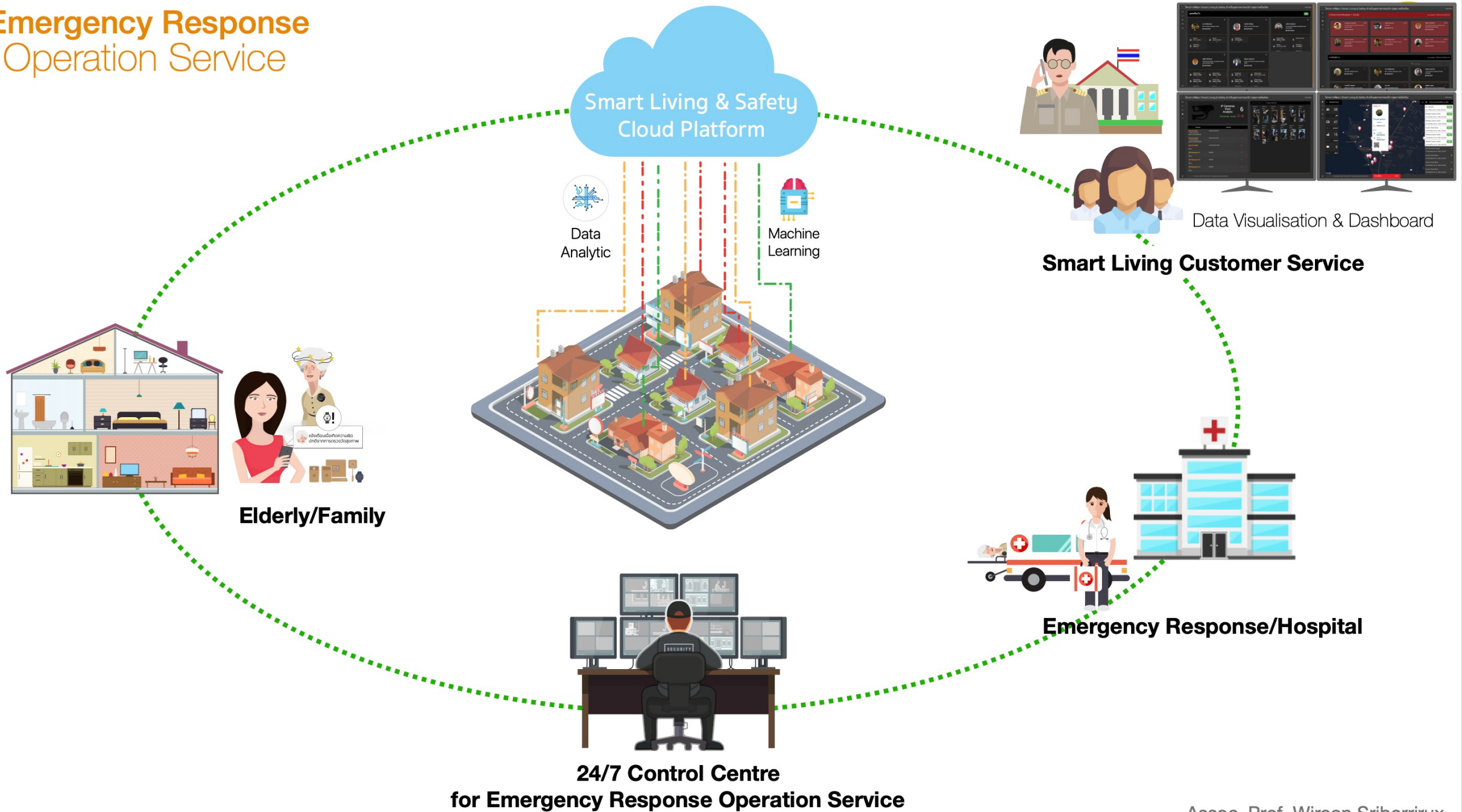


Home Kit

Set



Emergency Response Operation Service



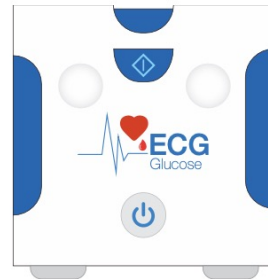


AIDERCARE
Healthcare Solutions

Health Kit Set



ESER Monitor
Glucose and Blood Analytic



BPL Lifephone Plus
12-channel ECG



Weight Scale
with BMI Analytic



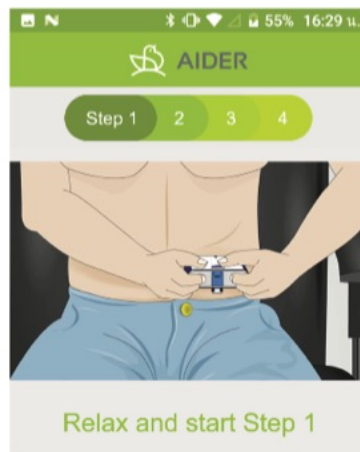
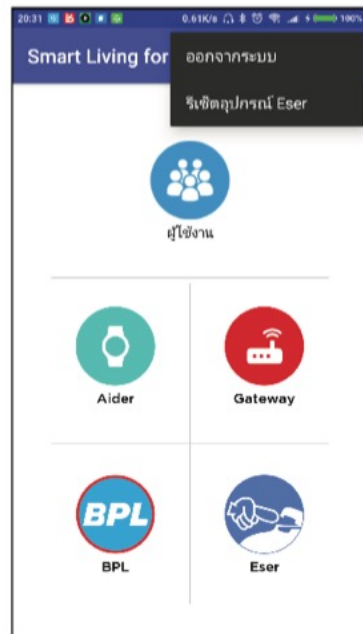
Blood Pressure

4 BPL Test

เป็นอุปกรณ์สำหรับการตรวจข้อมูลสัญญาณไฟฟ้าหัวใจ โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับสายขั้วไฟฟ้า ซึ่งสามารถตรวจวัดสัญญาณไฟฟ้าของหัวใจแบบ 12 Lead ECG

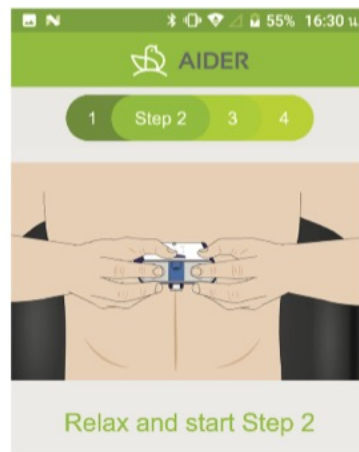


วิธีการใช้อุปกรณ์



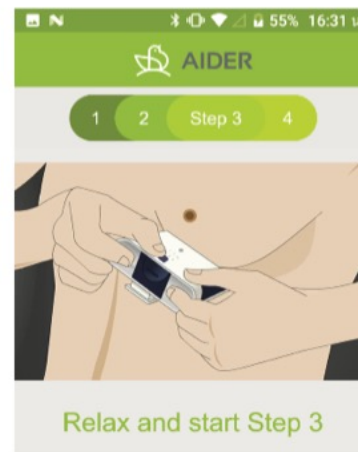
ทำความสะอาดแขนกับอุปกรณ์ ตำแหน่งการจับ และเช็ดด้วยผ้าสะอาด ใช้ทิชชูเปียก ทำความสะอาดนิ้วมือและฝ่าหนึ่งบริเวณที่จะทำการ

Step 1



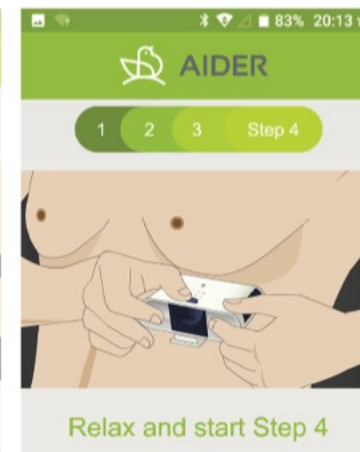
Step 2 of ECG Recording :
1.นั่งสบายๆ บนเก้าอี้ที่มีพนักพิงและที่พนักแขน หลีกเลียงการเคลื่อนไหวร่างกาย

Step 2



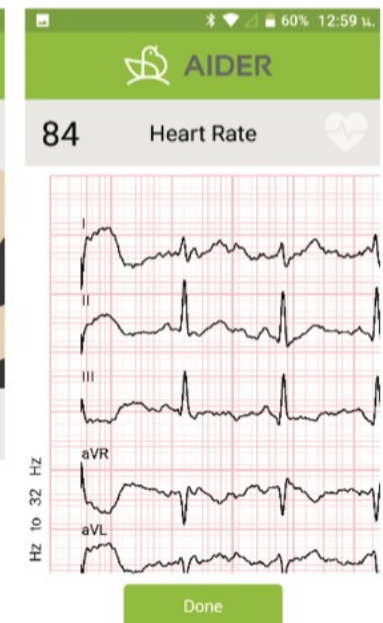
Step 3 of ECG Recording :
1.ถือและวางเครื่องไว้บนตำแหน่งดังภาพ หายใจอย่างสงบชักรุ่นหนึ่ง

Step 3



Step 4 of ECG Recording :
1.Sit comfortably on a chair with back and arms supported. Avoid body movement.
2.Place and hold the device as shown and breathe calmly for a few seconds.

Step 4



Result

5 ESER Test

อุปกรณ์ตรวจวัดสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือด (ESER Glucose Monitoring) เป็นอุปกรณ์สำหรับการตรวจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น ซึ่งสามารถตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดโดยไม่ต้องเจาะเลือด



วิธีการใช้อุปกรณ์

Smart Living for Eser

ออกจากระบบ

รีเซ็ตอุปกรณ์ Eser

ผู้ใช้งาน

Alder

Gateway

BPL

Eser

เลือกผู้ทดสอบ

กาน

กานต์รี กาพันธุ์
โทร : 0863305146
หอพักบ้านเตาวัน 108/2 ถนน มามะยม ตำบล ...

ข้าม

เชื่อมต่ออุปกรณ์

กำลังเชื่อมต่ออุปกรณ์

กรุณารอสั่นตอนใส่นิ้วมือ

อุณหภูมิโดยรอบต้องอยู่ระหว่าง 20°C - 27°C

อุณหภูมินิ้วมือที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 29°C - 35°C

เชื่อมต่ออุปกรณ์

กรุณาใส่นิ้วชี้ข้างขวาเข้าสู่อุปกรณ์

07

กรุณารอสั่นตอนใส่นิ้วมือ

อุณหภูมิโดยรอบต้องอยู่ระหว่าง 20°C - 27°C

อุณหภูมินิ้วมือที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 29°C - 35°C

ผลการทดสอบ

91.9 mg/dL ปริมาณน้ำตาลในเลือด (70 - 140 mg/dL)	77 อัตราการเต้นหัวใจ (50 - 100 ครั้ง/นาที)
335 อัตราการไหลของเลือด (BFV) (220 - 400 cm/sec)	14.3 g/dL ปริมาณฮีโมโกลบิน (HGB) (12 - 16.5 g/dL)
98 ปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO2) (94 - 100 %)	100 % แบตเตอรี่อุปกรณ์

UPLOAD

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Result

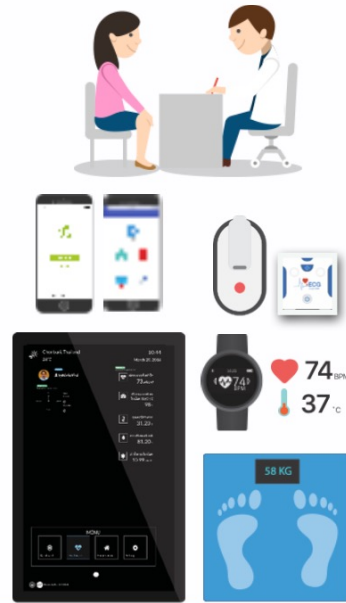
MEDICOPOLIS - THAILAND DIGITAL HEALTHCARE



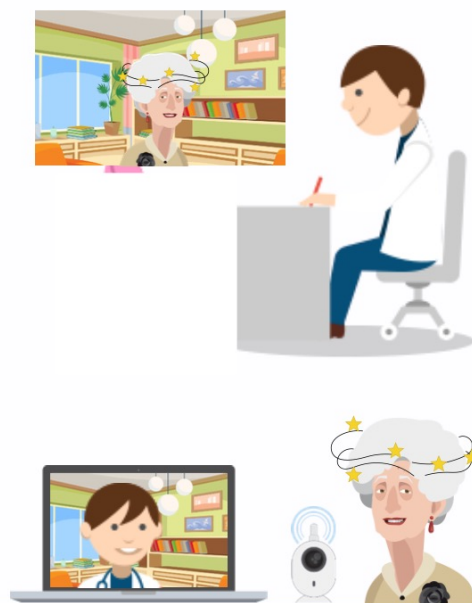
Emergency Response Operation



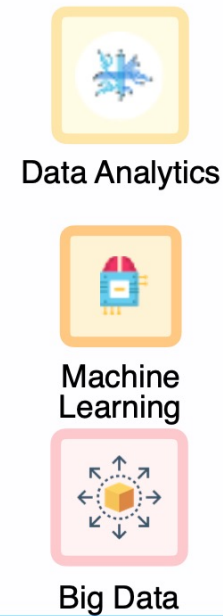
Healthcare at Home



Telehealth Service



Big Data & AI Healthcare



TECH Companies

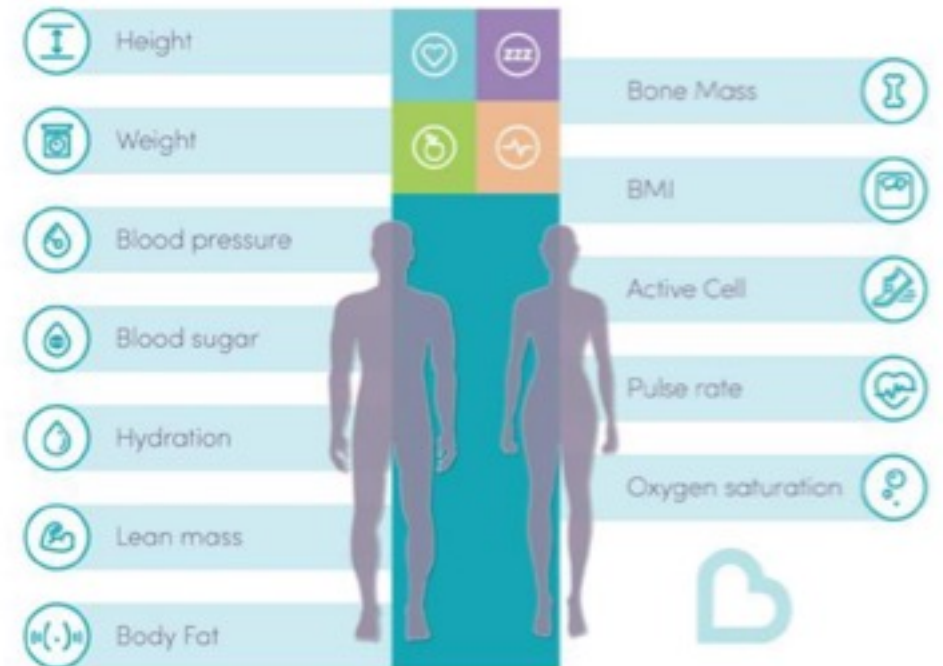




AI POD

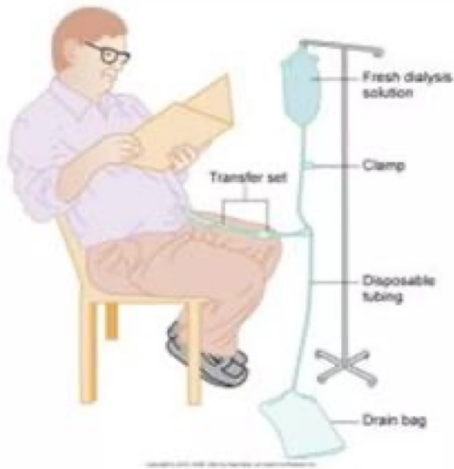


The AI Pod combines 19 Health measurements to provide users with a full check-up of all their vital information and actionable advice in less than 10 minutes.



วัตถุประสงค์ : วิจัยและพัฒนาเครื่องล้างไตทางช่องท้องแบบอัตโนมัติพร้อมชุดเชื่อมต่อที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าในท้องตลาด และ ผ่านการทดสอบมาตรฐานสำหรับเครื่องมือแพทย์

CAPD



ค่าใช้จ่ายเดือนละ 20,000 บาท

APD



ค่าใช้จ่ายเดือนละ 50,000 บาท

เป้าหมาย: พัฒนาเครื่อง APD พร้อม
ทั้งชุดเชื่อมต่อที่มีค่าใช้จ่ายรายเดือนอยู่
ที่ประมาณ 30,000 บาท

เครื่องล้างไตทางช่องท้องแบบอัตโนมัติ ที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้ผู้ใช้งานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับการล้างไตทางช่องท้องแบบเดิม และลดค่าใช้จ่ายของภาครัฐเมื่อเทียบกับการใช้เครื่องมือที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน *โครงการนำร่องวิจัยในคนเครื่องล้างไตทางช่องท้องแบบอัตโนมัติของ สปสช. เริ่มต้นในปี 2563-2564 ดังนั้นตั้งแต่ปี 2565 คาดว่าจะมีความต้องการใช้เครื่องล้างไตทางช่องท้องแบบอัตโนมัติมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



CPAP

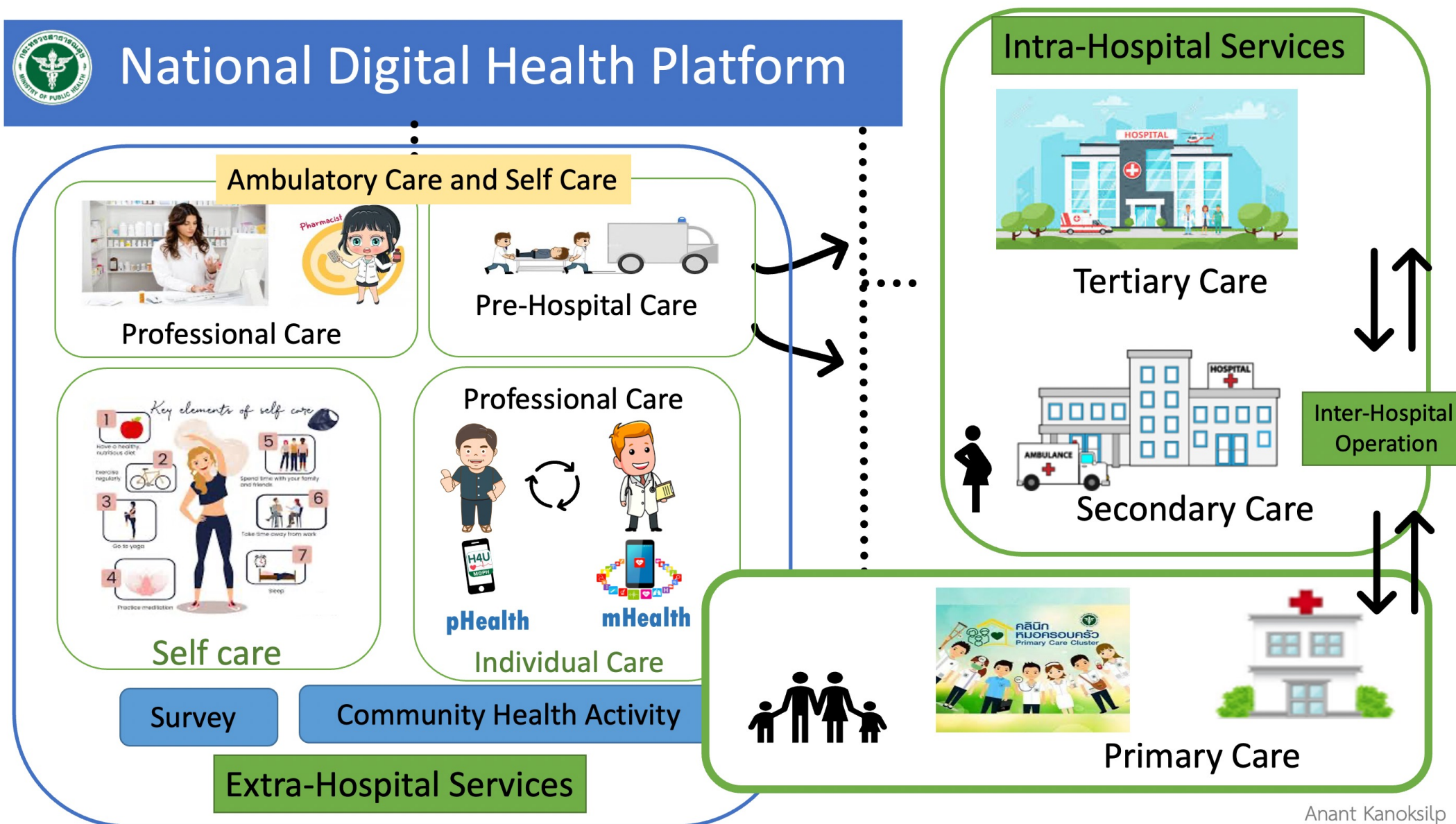
Continuous Positive Airway Pressure



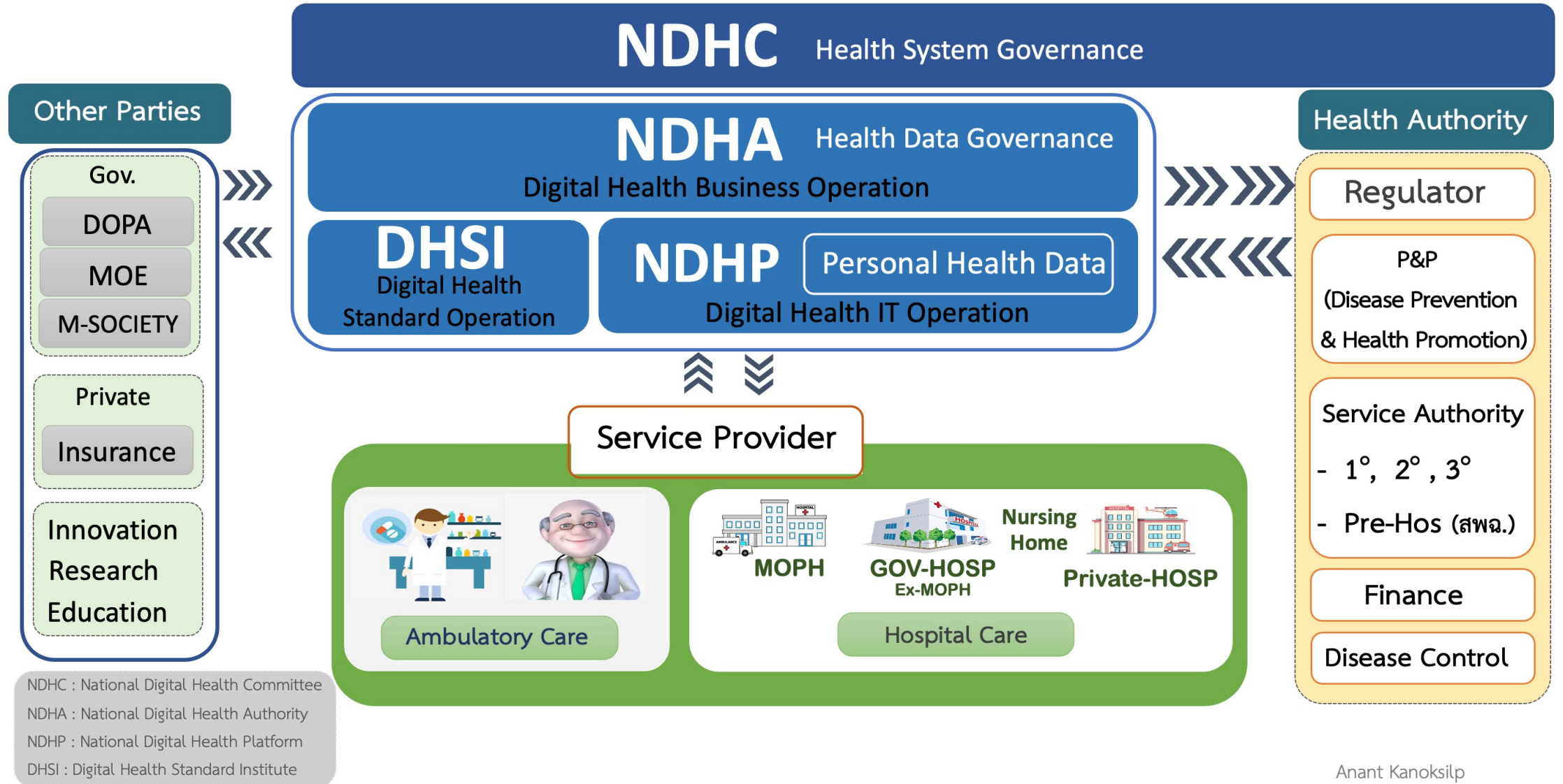
Agenda

1. Healthcare Service Model
2. National Digital Health Architecture
3. Zero Trust Model
4. Health Industrial CA
5. Digital Health Regulations and oversight
6. Public Service System Governance Framework
7. Health Data Governance Model

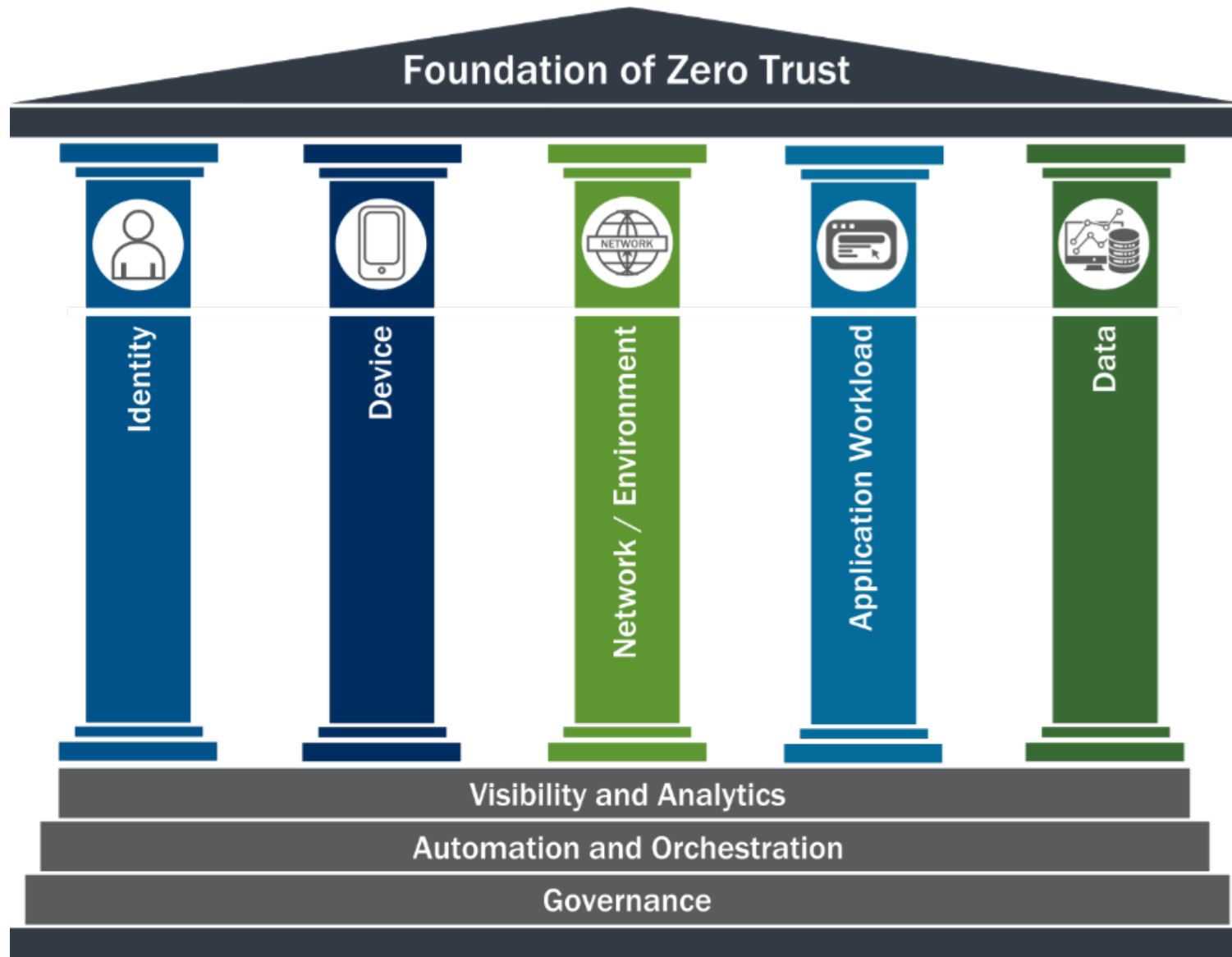
1. Healthcare Service Model



2. National Digital Health Architecture



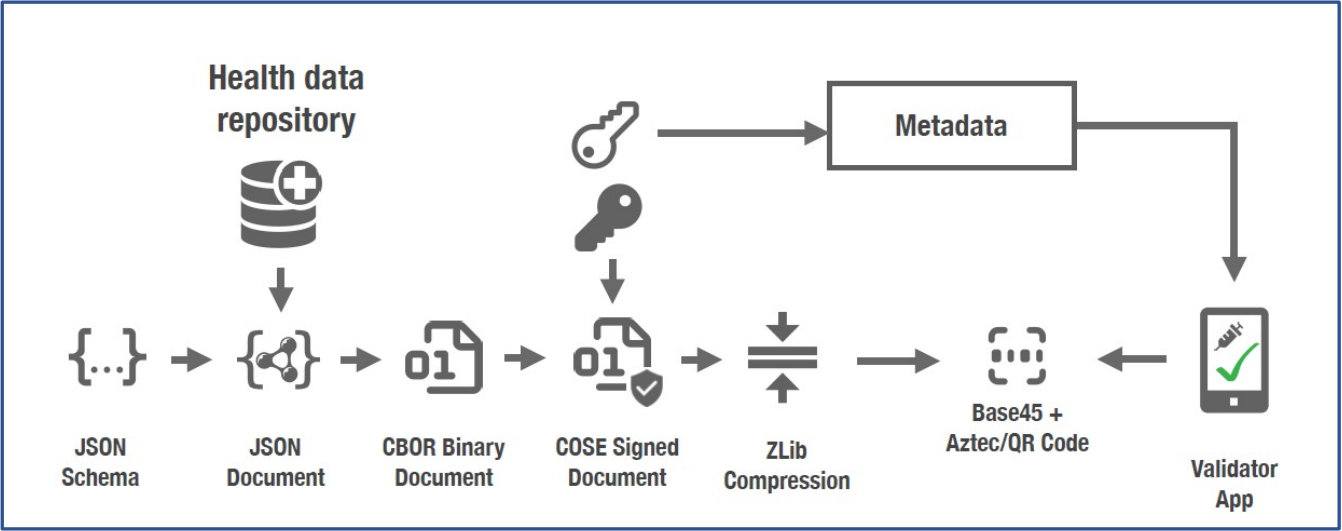
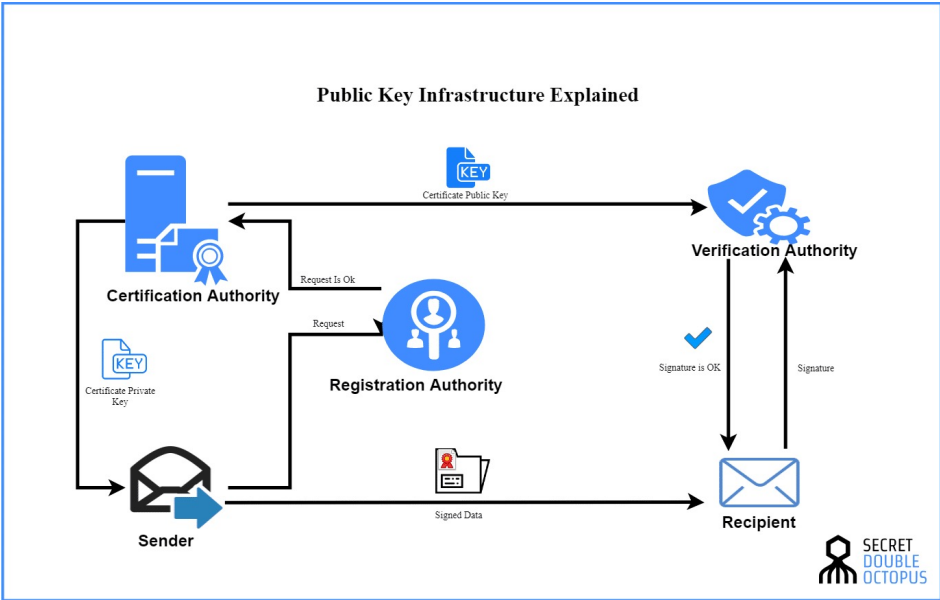
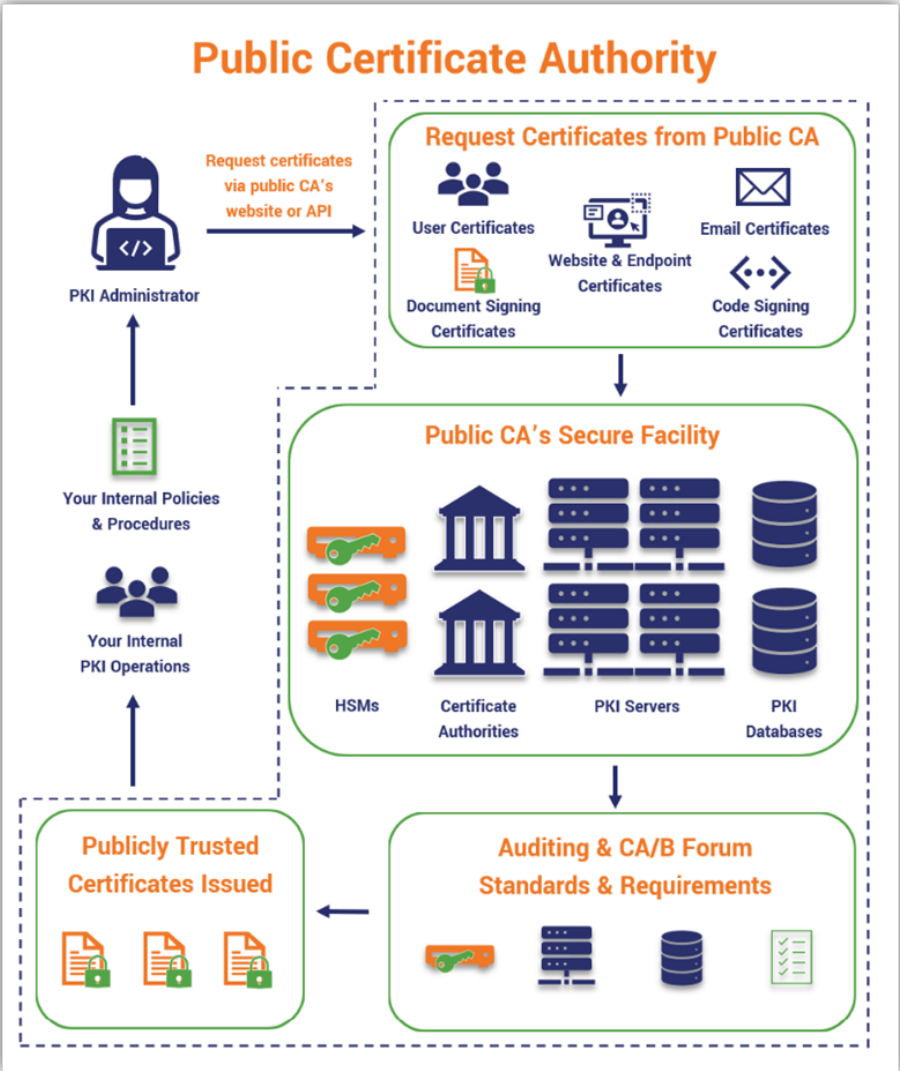
3. Zero Trust Model



Data Catalogue

Citizen Catalogue	Provider Catalogue	Product Catalogue	Service Catalogue	Finance Catalogue	Digital Health Catalogue
Thai Stateless Expat -Health ID	Personal - Professional-ID - อสม -ID - Care Giver -ID	Drug	Services Schema - EMS,OP,IP - PP(Special PP) - Refer ,COC - NCCR ,EPI, - Surveillance	อัตราเรียกเก็บค่าบริการ -NHSO -SSS -CSMBS	API Service
Personal Profile	Institute -Hospital -Clinic -EMS -LAB -Xray -Patho -Drug-Store -Retail -Manufacturing	Non-Drug	Operational Code -SNOMED-CT -ICD-10 -LOINC -logistic & Supply Chain	Insurance ID	URL
Address -Community	Machine(AI) - AI-ID	Material	Processing - DRG - อัตราค่าบริการ	e-Claim i-Claim	EDI/CA
Registry -PCC -Welfare (UC,SSS,CSMBS,Other)	HIS Certificate -HIS-ID	Medical Devices		ผังบัญชี	Platform
		Supply Set			Other Resource
		Waste Management service			
		Other Services			

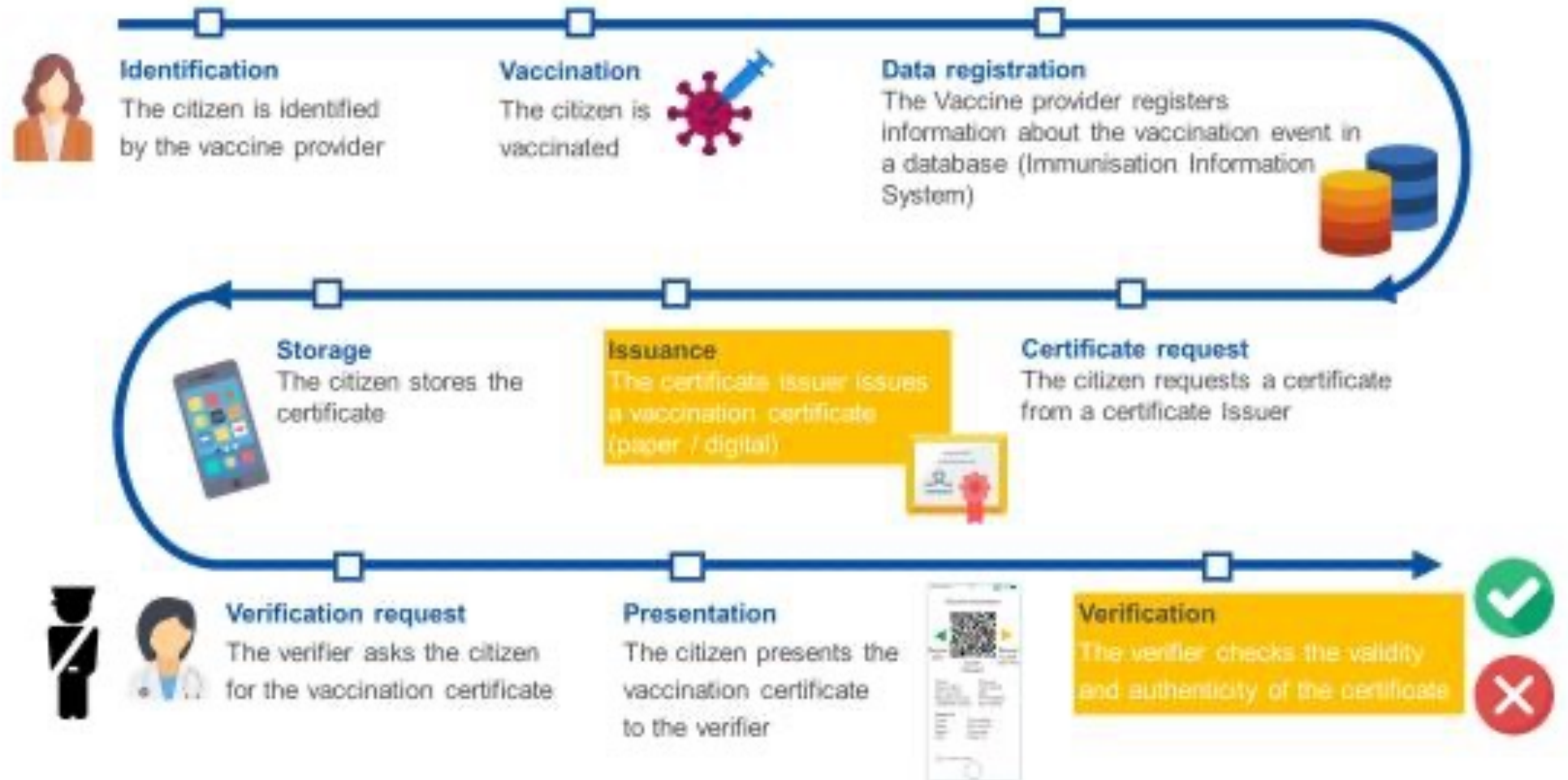
4. Health Industrial CA



Business Needs and Requirement

The journey of the Covid-19 health certificate is completed in 3 distinct steps:

1. the collection and registration of data about the medical events for competent authorised entities in a health information system,
2. the issuance of the Covid-19 health certificate, and
3. the presentation of the Covid-19 health certificate to a verifier (e.g. a border guard or a healthcare professional) for its verification.



5. Digital Health Regulations and oversight

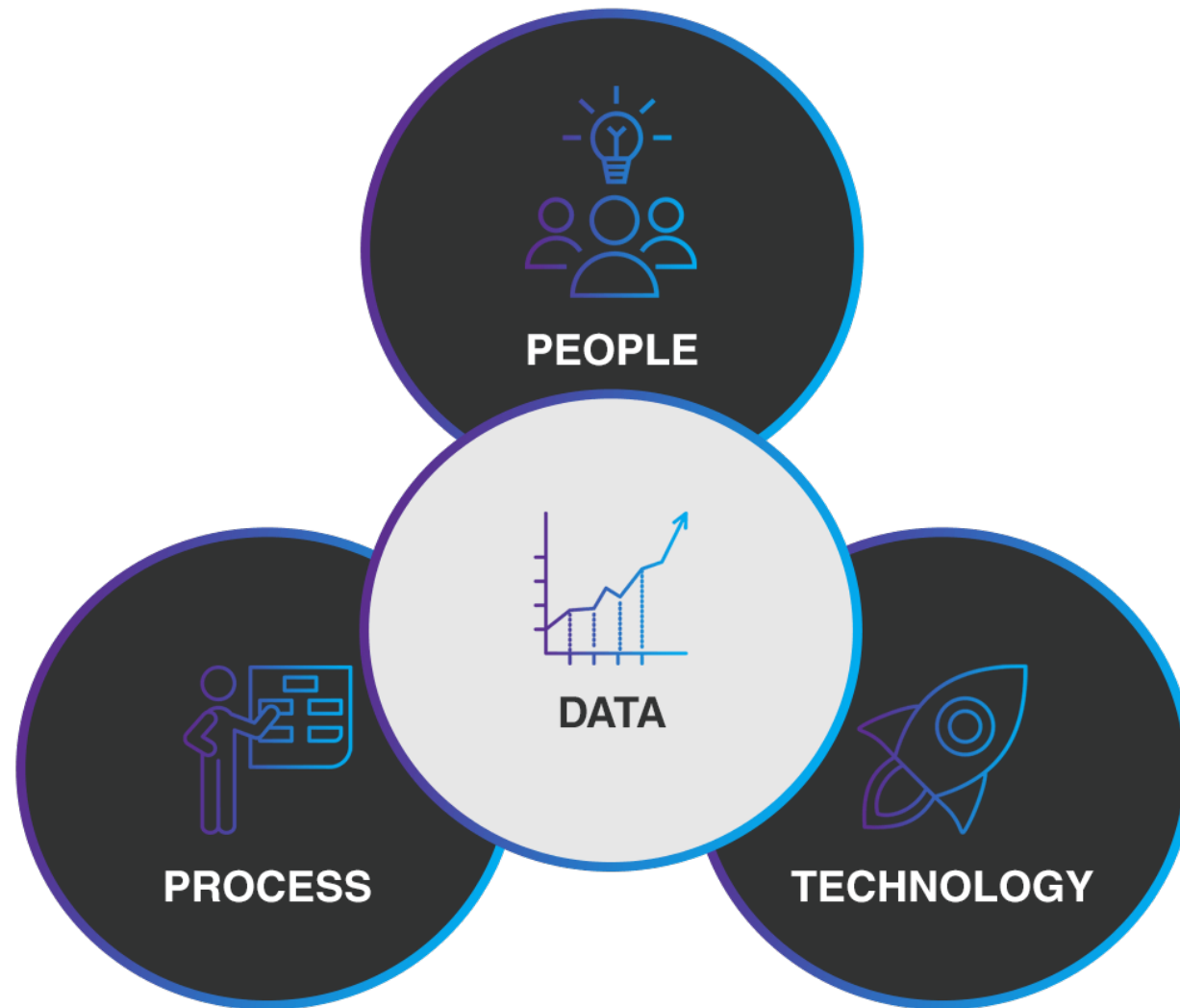
การดำเนินการด้านภารกิจสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Business Operation)

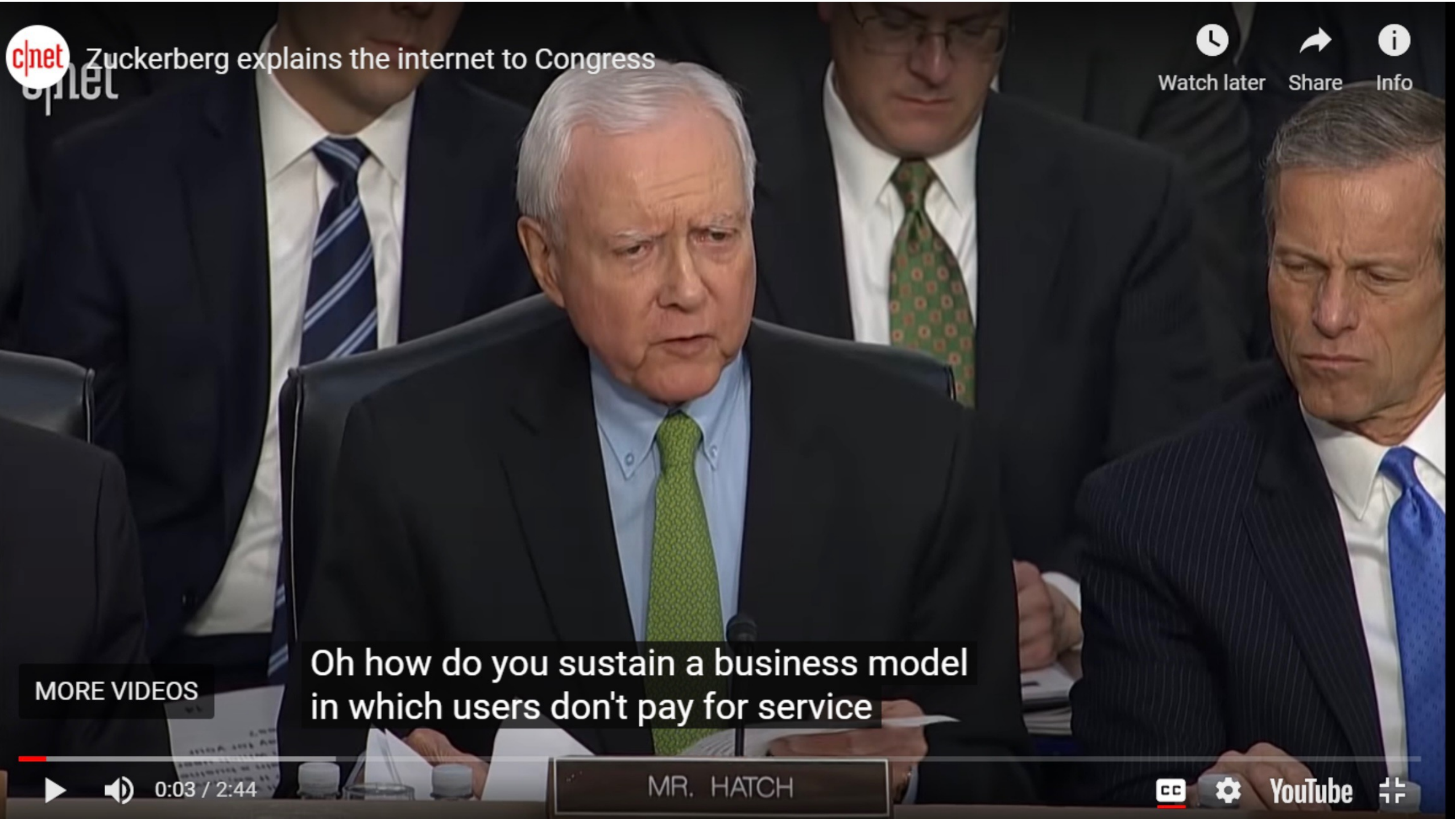
1. Health Sector Level เรียกว่า กลุ่ม **Health Authority** (มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย)
2. Health Service Level เรียกว่า กลุ่ม **Healthcare Provider** (สบส.,สภาวิชาชีพ)

การดำเนินการด้านสนับสนุนภารกิจสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Service Support)

3. Health Service Support เรียกว่า กลุ่ม **Health Product Vendor** (อย.)
4. Health Technology Support เรียกว่า กลุ่ม **Health Tech** (สป.)

Digital Services : PPTD Framework





Zuckerberg explains the internet to Congress



Watch later



Share



Info

MORE VIDEOS

Oh how do you sustain a business model
in which users don't pay for service

0:03 / 2:44

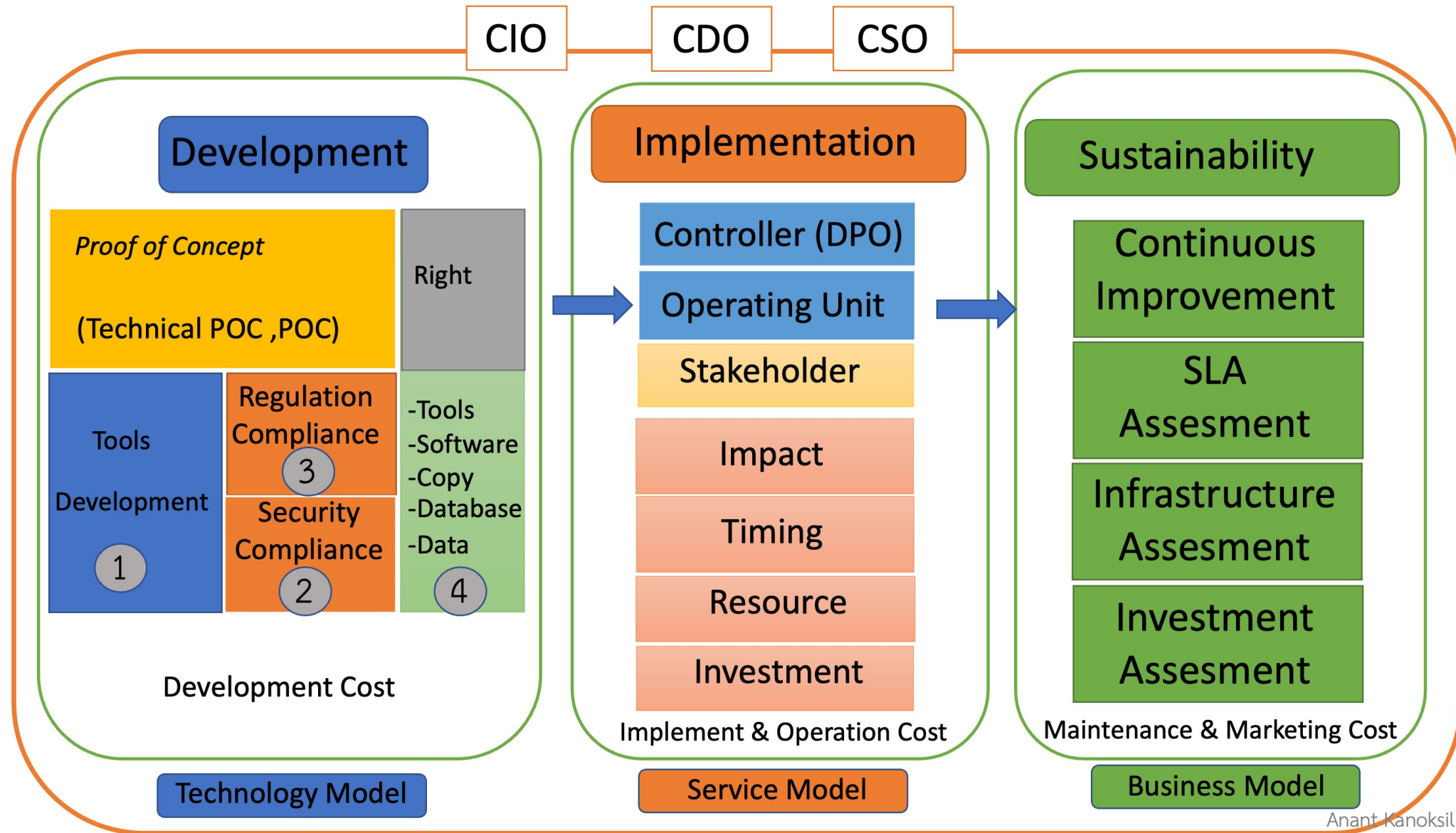
MR. HATCH



YouTube



6. Public Service System Governance Framework



7. Health Data Governance Model

มติการดำเนินการกับระบบข้อมูลสุขภาพ

- พรบ.การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล
- กฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการ

CDO

2

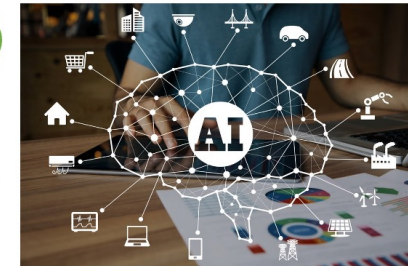
Data Governance

Authority

CIO ,CTO

Data Utilization

5



AI ,Dashboard, Report ,
Research

Ethics

3

CCSO

พรบ.ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

Security

Privacy

4

DPO

- พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- พรบ.สุขภาพแห่งชาติ
- ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข

ว่าด้วยการคุ้มครองและจัดการข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคล

Protection

Operation

1

CIO ,CTO

พรบ.ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

มติครม. เรื่องแนวทางการบริหารจัดการผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงภาครัฐ

Thank You