

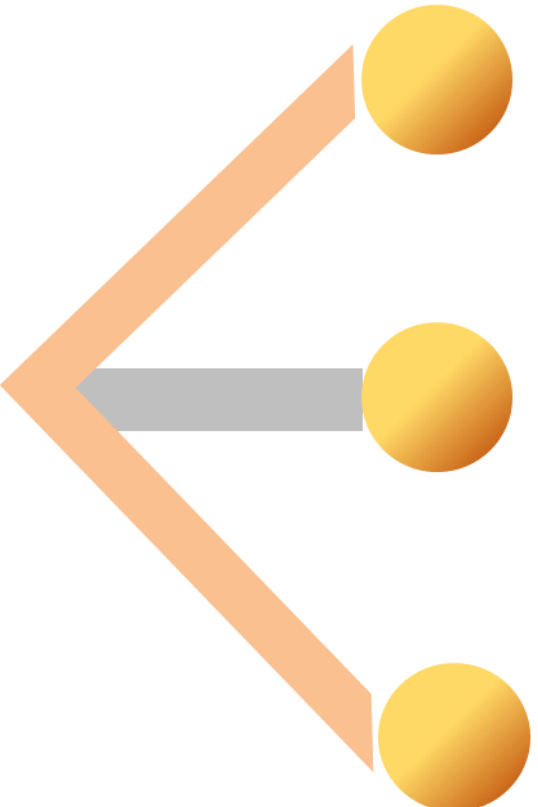
แนวโน้ม ทิศทาง

การสนับสนุนการสร้าง

นวัตกรรมดูแลสุขภาพในอนาคต

ดร. วัชรินทร์ ศุภกา
ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนงานนวัตกรรม

Presentation **Outlines**



Current Situations & Trends

SDH & Future Health Scenarios

Health Promotion Innovation

Current Situations & Trends

FUTURE?

● Demographic **Shifts**

● Societal + Cultural **Shifts**

● Technological **Shifts**

RISK?

Global Demographic Shifts



2050 Barrel

2015 Bell

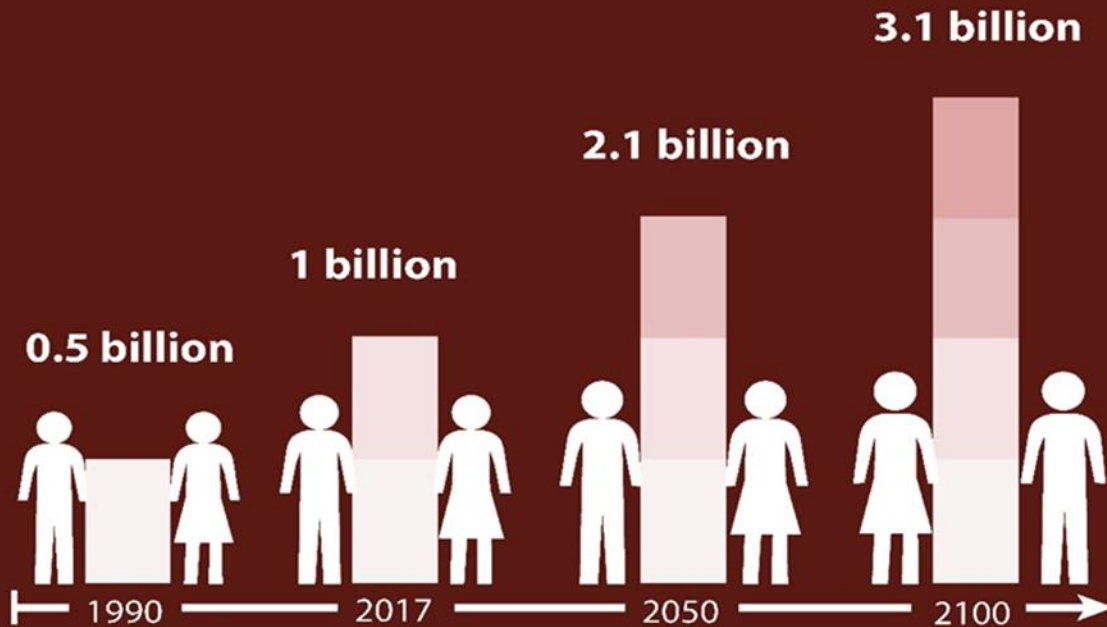
1980 Pyramid



Global Demographic Shifts

Ageing Population

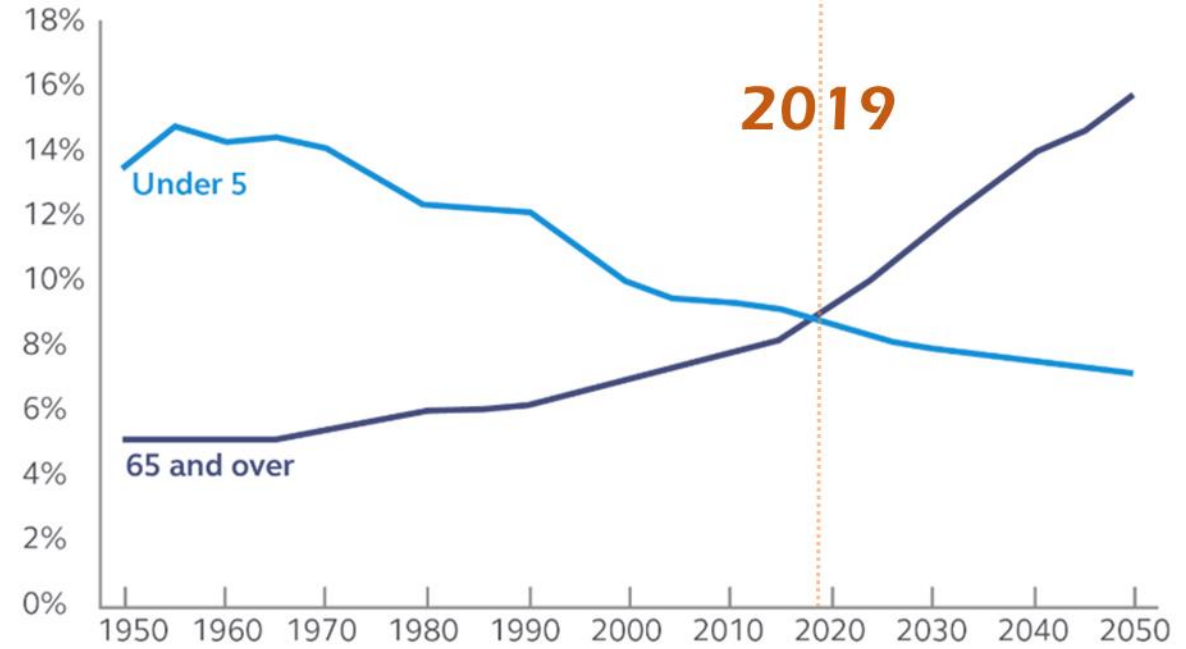
Projected global population aged 60 years or over



Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Population Prospects: The 2017 Revision*
Produced by: United Nations Department of Public Information



Young children and older people as a % of global population : 1950-2050



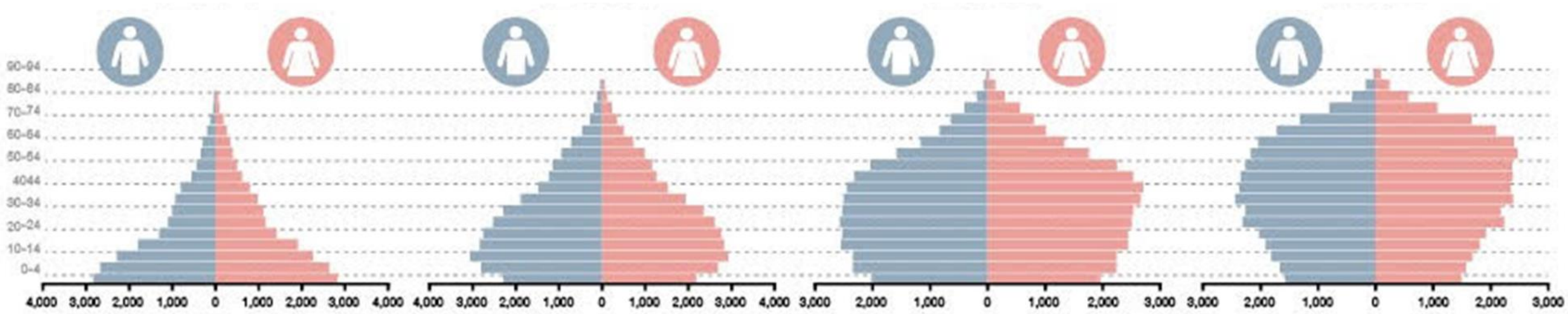
การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไทย พ.ศ. 2513-2573

2513

2533

2553

2573



ในปี 2560 ประเทศไทยมี **ผู้สูงอายุ** จำนวน **11.3** ล้านคน



ชาย
44.9%



หญิง
55.1%

แหล่งข้อมูล :

พ.ศ. 2513, 2533 สำนักทะเบียนและเคหะ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

พ.ศ. 2553, 2573 การฉายภาพประชากรของประเทศไทย, สถาบันวิจัยประชากรและสังคม

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัย

ปี 2564

ประเทศไทยจะกลายเป็น
'สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์'
(Complete Aged Society)

20%



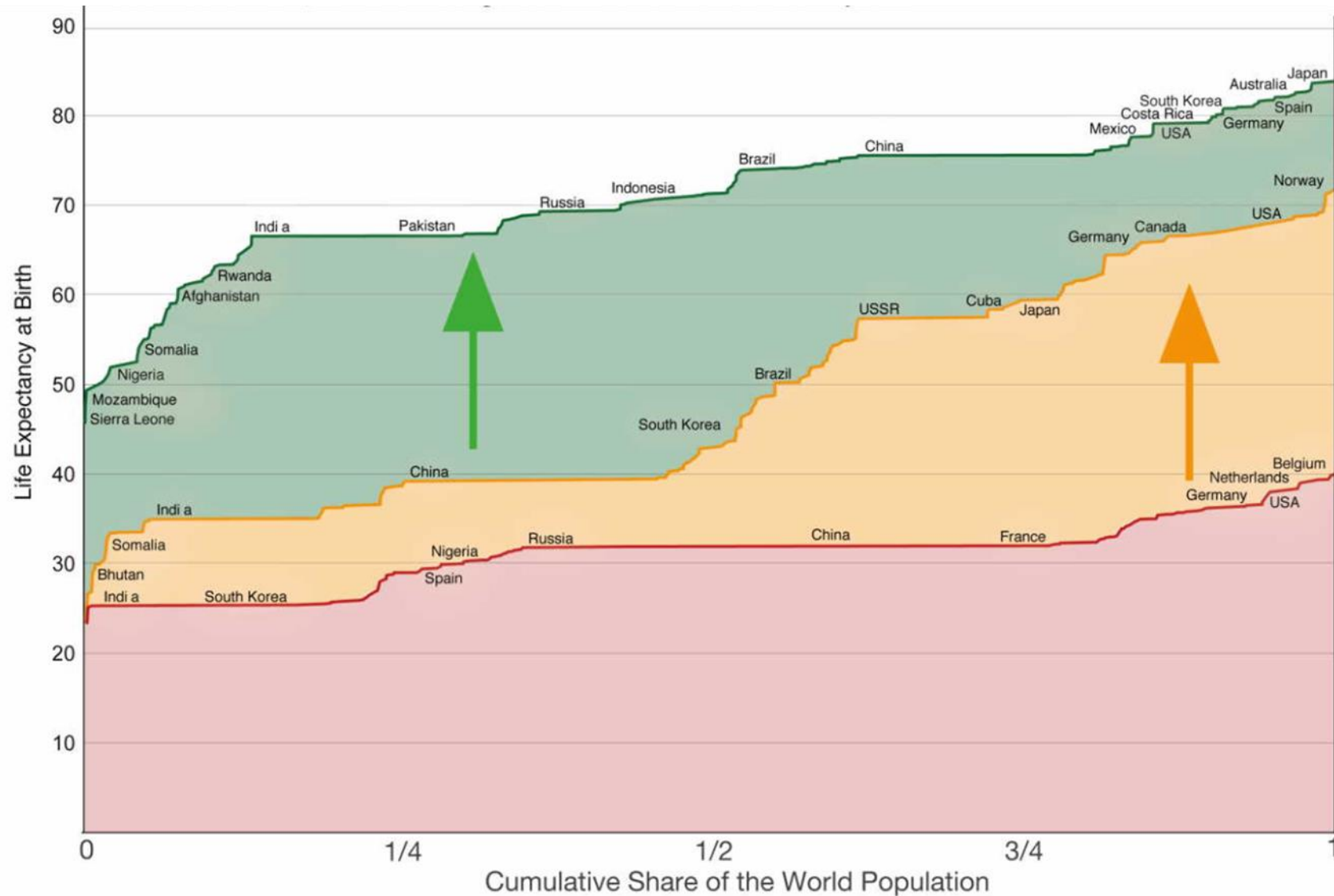
ปี 2574

ประเทศไทยจะกลายเป็น
'สังคมสูงวัยระดับสุดยอด'
(Super Aged Society) ในปี

28%



Life Expectancy of the World Population



2012 **70**

↑

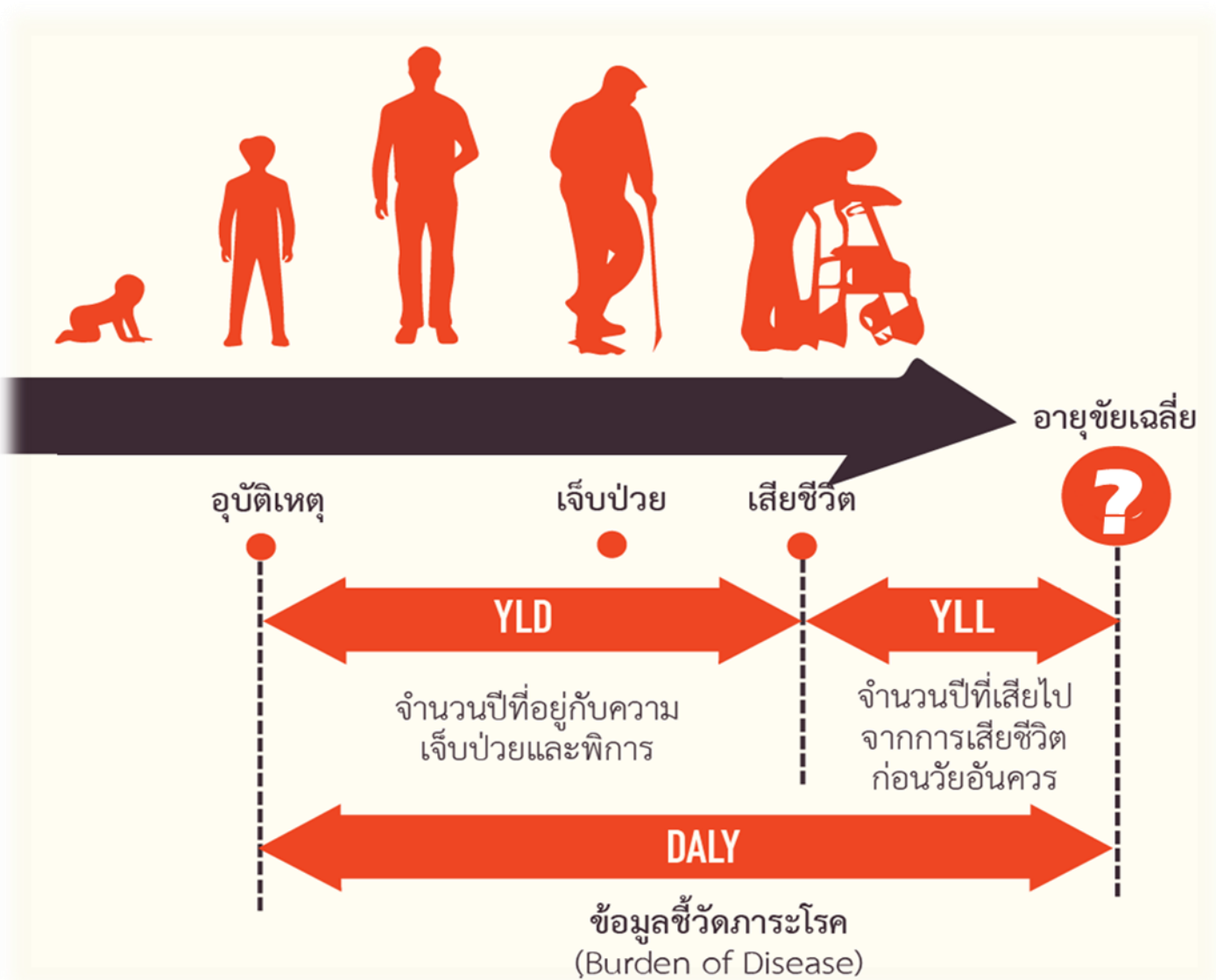
1950 **48**

↑

1800 **32**

**Global
Average Life
Expectancy
(years)**

Population Health Indicators (LE/HALE)



อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด

Life Expectancy at birth:

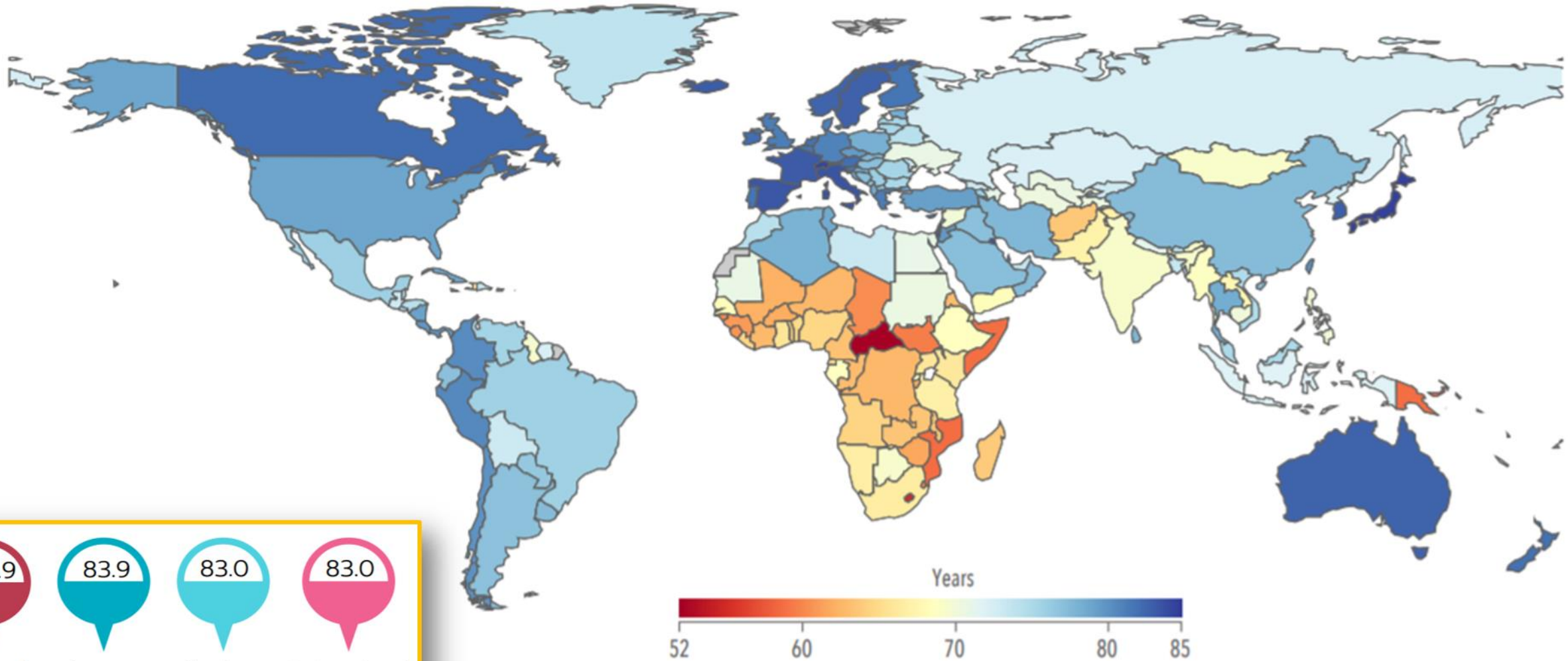
LE

อายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดี

**Health Adjusted
Life Expectancy:**

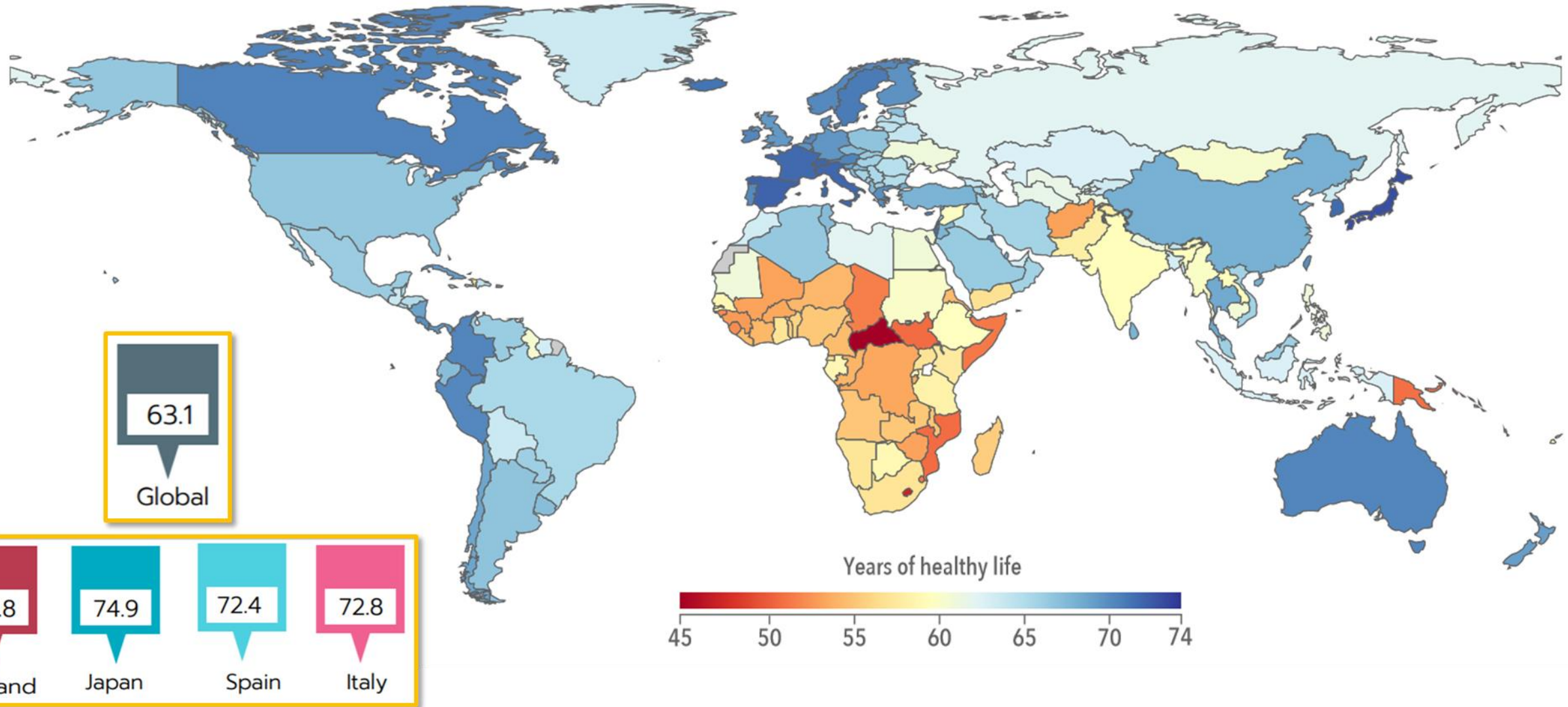
HALE

Global Life Expectancy (LE), 2016



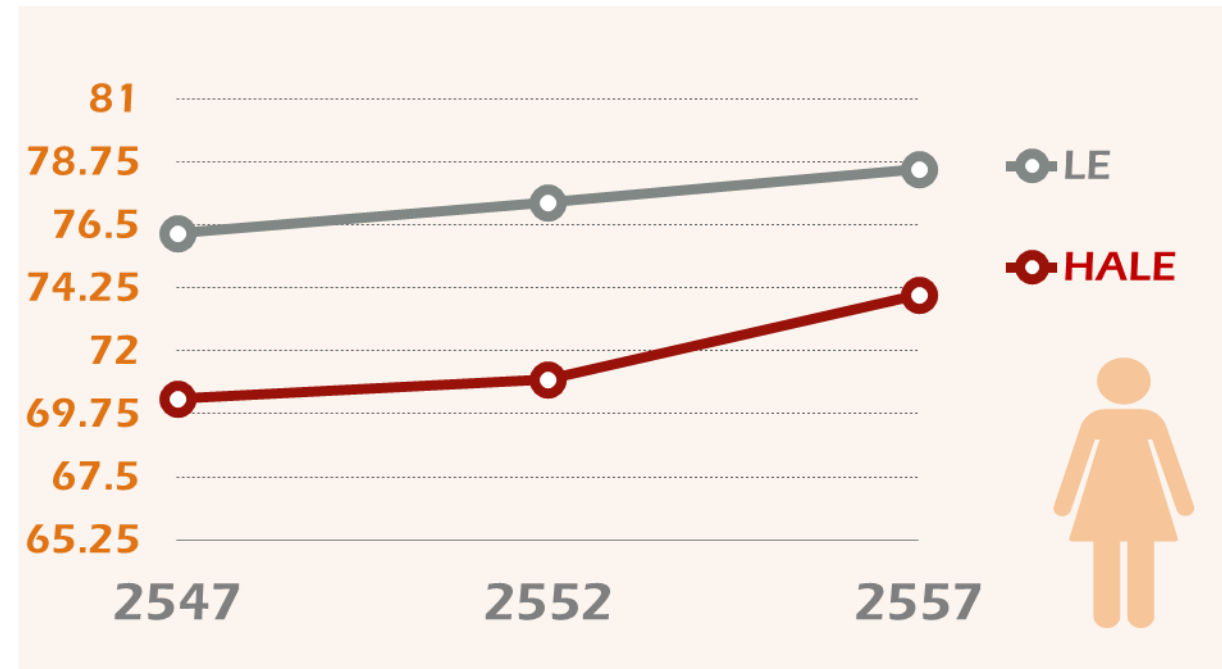
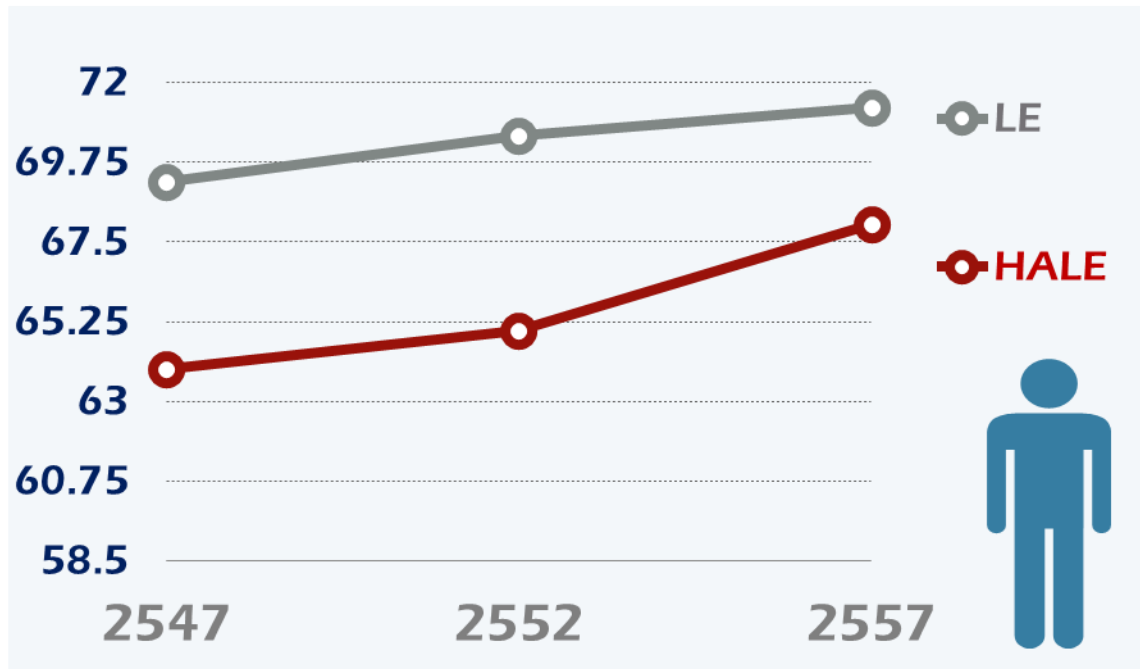
Source: Global Burden of Disease Study 2017

Health Adjusted Life Expectancy (HALE), 2016



Source: Global Burden of Disease Study 2017

Health Adjusted Life Expectancy (HALE)



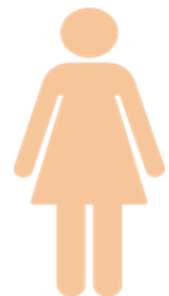
Average number of years that a person can expect to live in "full health" by taking into account years lived in less than full health due to disease and/or injury.

แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยที่มีสุขภาพะของประชากรไทย

โดยเฉลี่ยทุกๆ 5 ปี LE เพิ่มขึ้น 1 ปี และ HALE เพิ่มขึ้น 1-2 ปี
หากอนาคตสองค่านี้ต่างกันลดลงแสดงถึงคุณภาพชีวิตประชากรที่ดีขึ้น



71
68
years



78
74
years

Global Trends in Causes of Death

1990 rank

- 1 Neonatal disorders
- 2 Lower respiratory infections
- 3 Diarrheal diseases
- 4 Ischemic heart disease
- 5 Stroke
- 6 Congenital birth defects
- 7 Tuberculosis
- 8 Road injuries
- 9 Measles
- 10 Malaria
- 11 COPD
- 19 HIV/AIDS

2017 rank

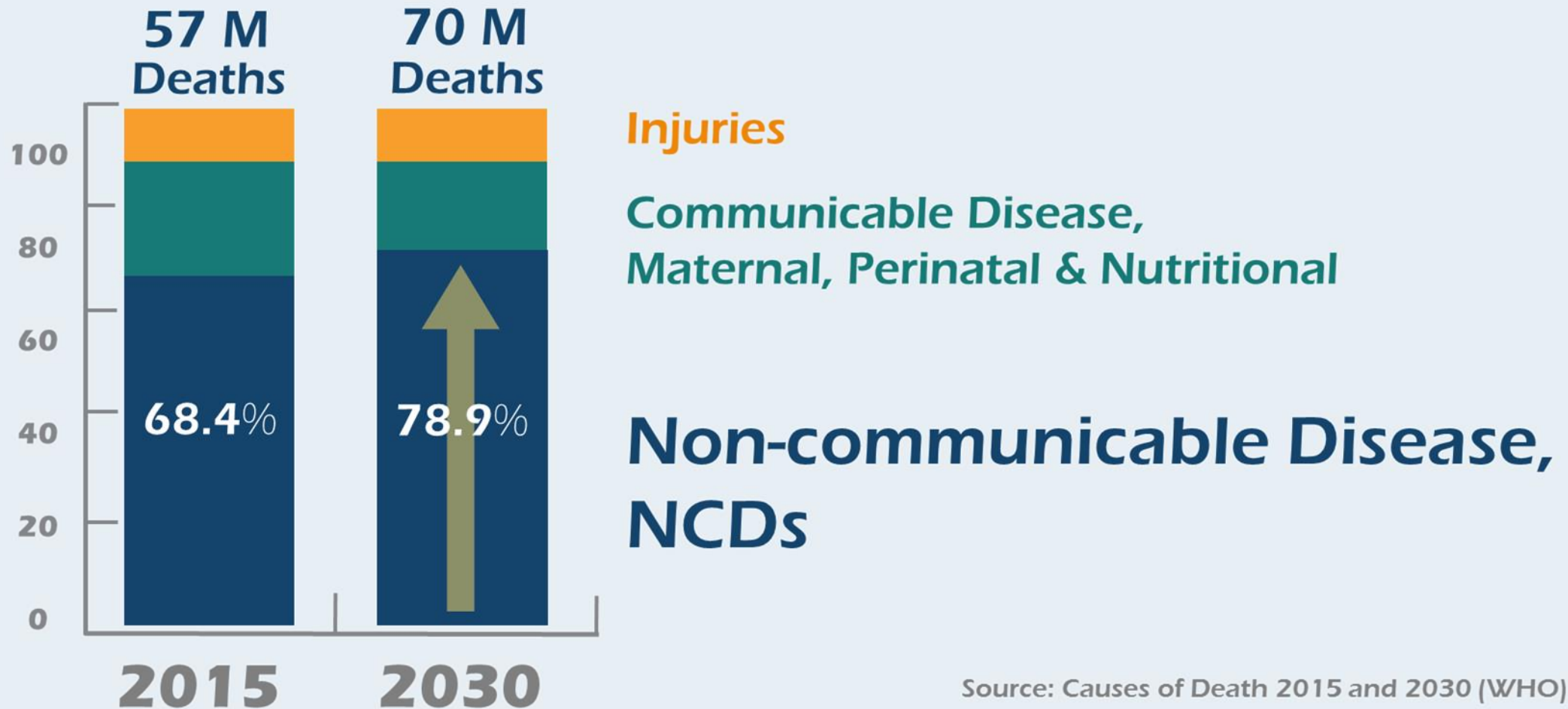
- 1 Ischemic heart disease
- 2 Neonatal disorders
- 3 Stroke
- 4 Lower respiratory infections
- 5 Diarrheal diseases
- 6 Road injuries
- 7 COPD
- 8 HIV/AIDS
- 9 Congenital birth defects
- 10 Malaria
- 11 Tuberculosis
- 39 Measles

2040 rank

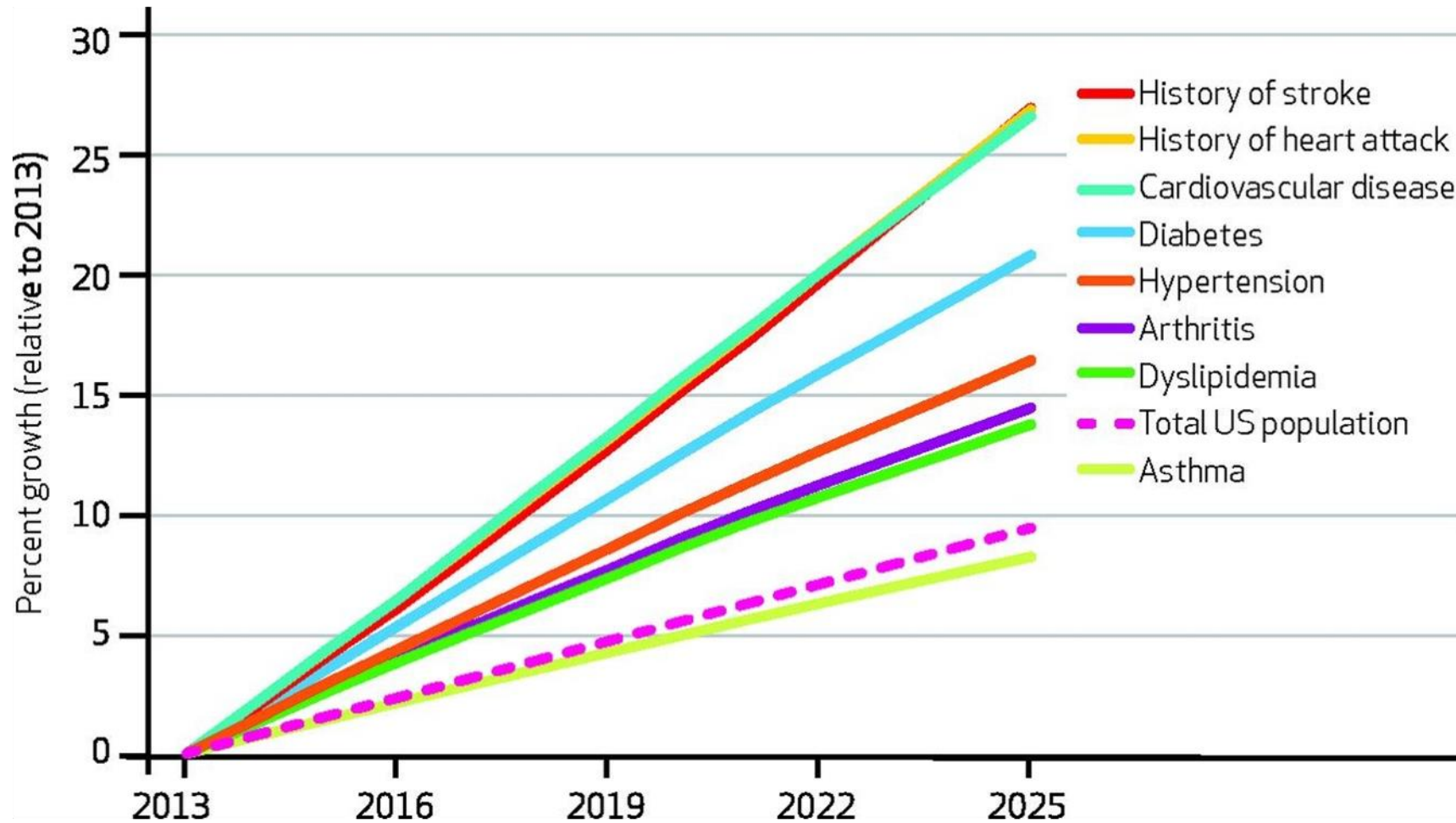
- 1 Ischemic heart disease
- 2 Stroke
- 3 Lower respiratory infections
- 4 COPD
- 5 Chronic kidney disease
- 6 Alzheimer's disease
- 7 Diabetes
- 8 Road injuries
- 9 Lung cancer
- 10 Diarrheal diseases
- 12 HIV/AIDS
- 18 Preterm birth complications

Disease Shifts

Global Distribution of Deaths by Cause



Projected Growth in Population with Chronic Conditions, 2013-2025



The portion of the population with **NCDs** are projected to **increase!**

ประเทศไทย: การสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (YLL)

2552

1	อุบัติเหตุ
2	โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
3	โรค HIV/AIDS
4	โรคหัวใจขาดเลือด
5	โรคมะเร็งตับ
6	โรคเบาหวาน
7	โรคตับแข็ง
8	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด
9	โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง
10	โรคไตอักเสบและไตพิการ

2554

1	โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
2	อุบัติเหตุ
3	โรคหัวใจขาดเลือด
4	โรคมะเร็งตับ
5	โรค HIV/AIDS
6	โรคเบาหวาน
7	โรคตับแข็ง
8	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด
9	โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง
10	โรคไตอักเสบและไตพิการ

2557

1	โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
2	อุบัติเหตุ
3	โรค HIV/AIDS
4	โรคหัวใจขาดเลือด
5	โรคมะเร็งตับ
6	โรคเบาหวาน
7	โรคตับแข็ง
8	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด
9	โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง
10	โรคไตอักเสบและไตพิการ

โรคติดต่อ และอื่นๆ

โรคไม่ติดต่อ
(NCDs)

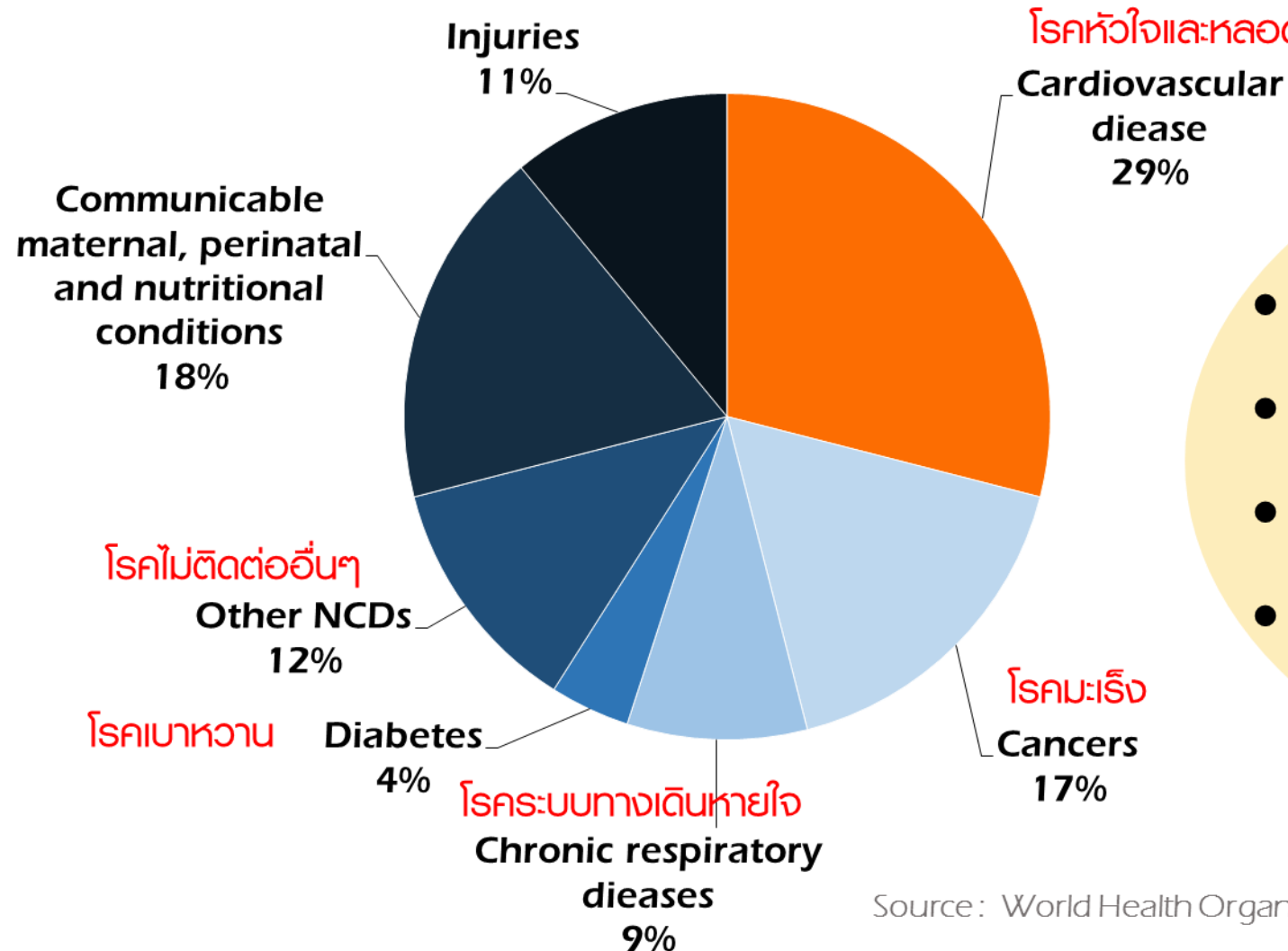
บาดเจ็บ



ที่มา: รายงานการโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย
พ.ศ. 2552, 2554, 2557

ความสูญเสียทางสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศไทยจากโรคไม่ติดต่อ

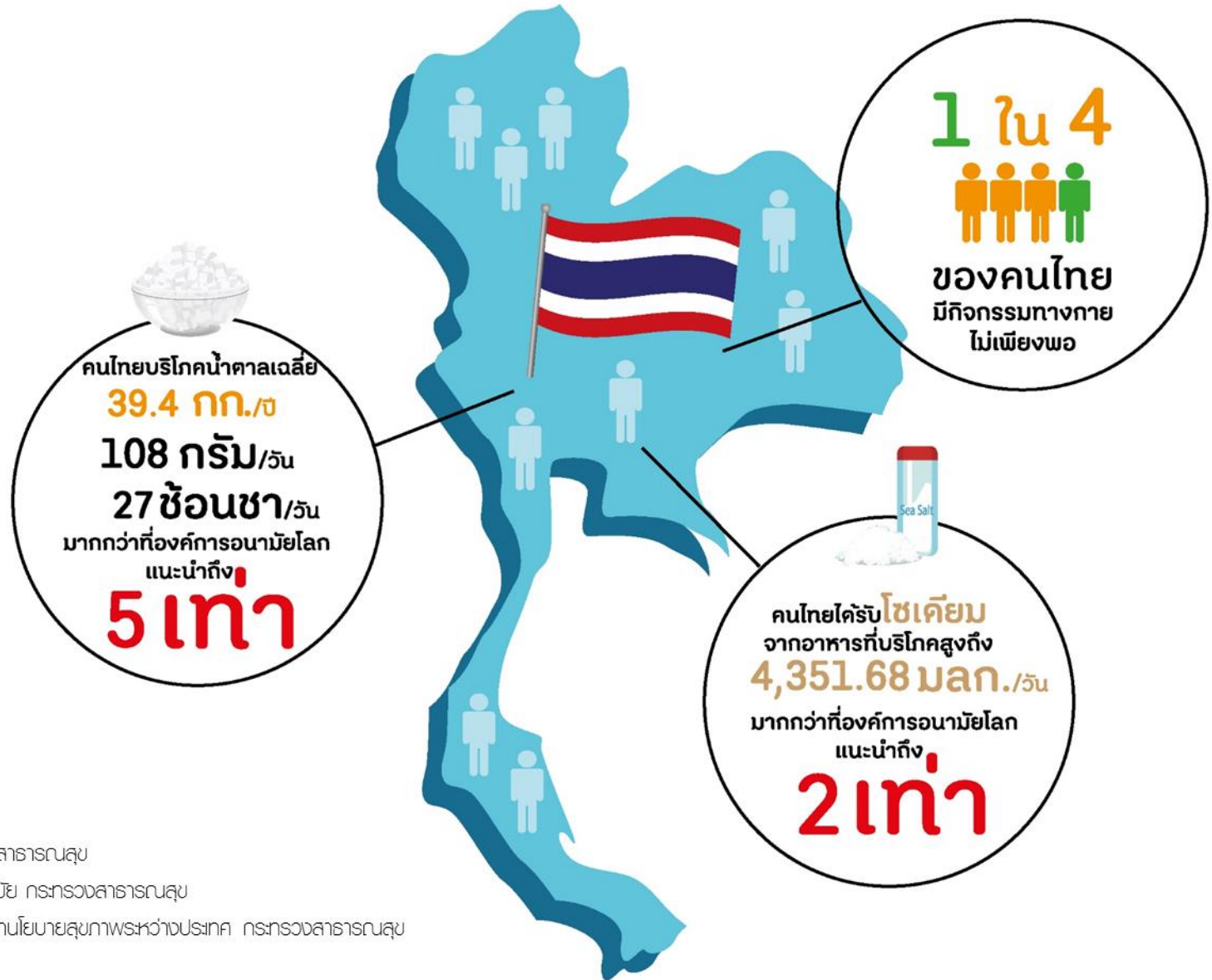
สัดส่วนการเสียชีวิตของคนไทยแบ่งตามสาเหตุ ปี 2557



- คนไทยตายเกือบ 4 แสนคนต่อปี
- 76% ของการตายทั้งหมด
- ครึ่งหนึ่งตายก่อนวัยอันควร
- ความสูญเสีย 2.2% ของ GDP ต่อปี

ความสูญเสียทางสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศไทยจากโรคไม่ติดต่อ

สถิติความเสี่ยงทางสุขภาพ
ที่ทำให้คนไทยป่วยเป็นโรค
NCDs



ที่มา : การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2558, สำนักงานสถิติแห่งชาติ
สถานการณ์การบริโภคน้ำตาลของคนไทย พ.ศ. 2559, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
การสำรวจปริมาณการบริโภคเกลือของประเทศไทย พ.ศ. 2552, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
รายงานการโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557, สำนักงานพัฒนابัญชีนายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

NCDs



Noncommunicable diseases – NCDs – cause



7 in every 10 deaths
worldwide*
from often avoidable causes



Cardiovascular
diseases



Chronic
respiratory
diseases



Cancer



Diabetes



Mental
health
conditions

* 41 million people every year, of which 15 million people between 30 and 70 years



Noncommunicable diseases - NCDs - heart
and lung diseases, stroke, cancer and diabetes -
are THE BIGGEST KILLERS WORLDWIDE

5 main NCD risks



Unhealthy diet



Tobacco use



Air pollution



Harmful
use of alcohol



Physical
inactivity

Preventable risk factors of NCDs

Tobacco use



Unhealthy diet



Physical Inactivity



Air pollution



Harmful use of Alcohol

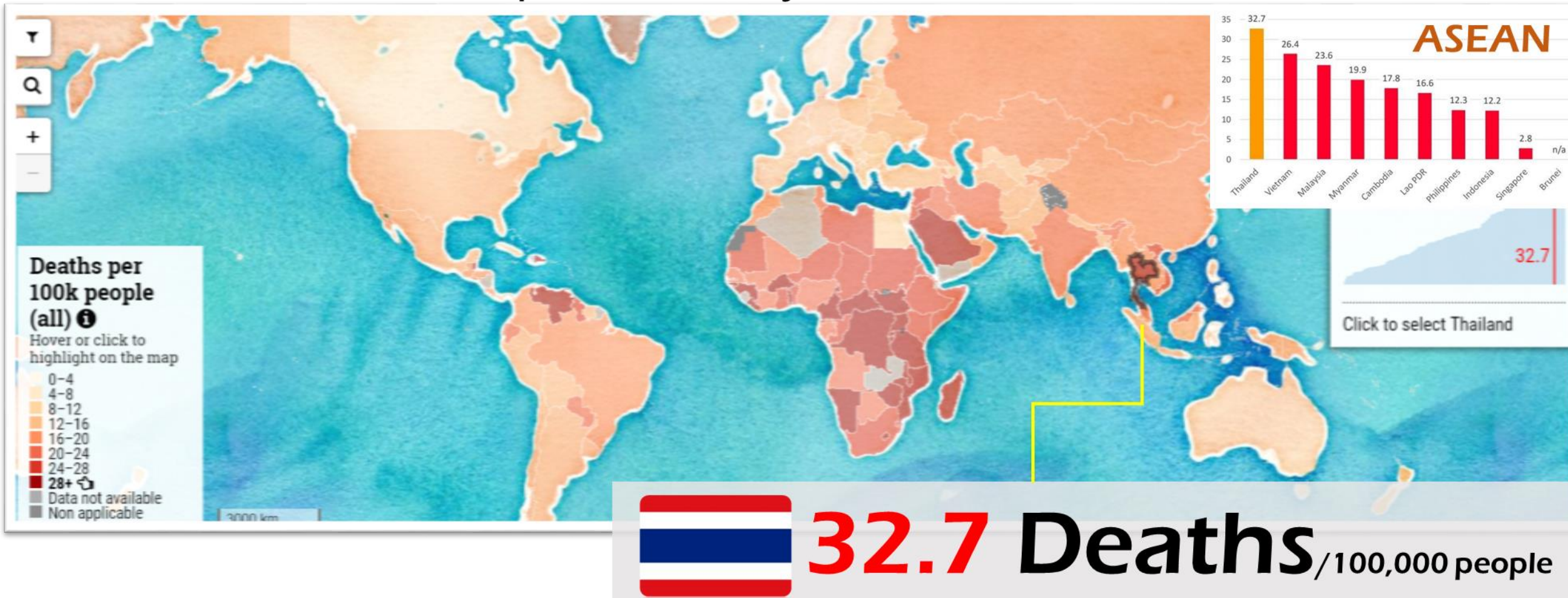


Global Status on Road Safety 2018

Death on Roads



Based on the WHO Global Status Report on Road Safety 2018



คนไทยเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน >20,000 คนต่อปี
หรือประมาณ 60 คนต่อวัน

ปัจจัยหลักของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

คน	95.5%
ถนน/สิ่งแวดล้อม	27.6%
ยานพาหนะ	21.5%

แหล่งข้อมูล

รายงานขององค์การอนามัยโลก

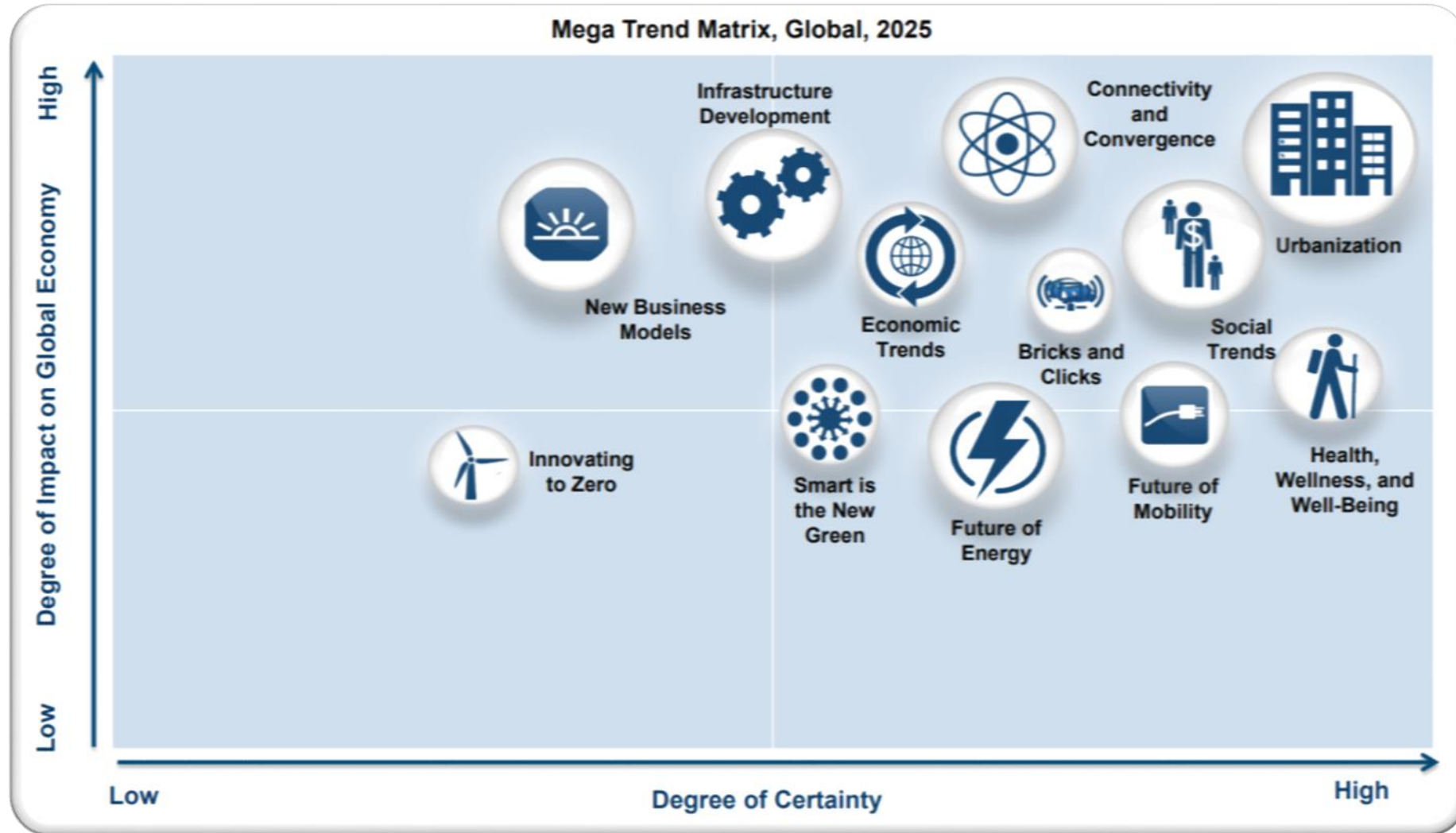
ข้อมูล 3 ฐานของประเทศไทย

ปัจจัยที่ทำให้ดัชนีความรุนแรงของอุบัติเหตุเพิ่มสูงขึ้น

พฤติกรรมเสี่ยงหลัก 1. ความเร็ว, 2. การไม่ใช้อุปกรณ์นิรภัย, 3. หลับใน 4. ดื่มแล้วขับ และ สภาพถนนอันตรายข้างทาง

Societal + Cultural Shifts

Key Mega Trends on Global Economy, 2025



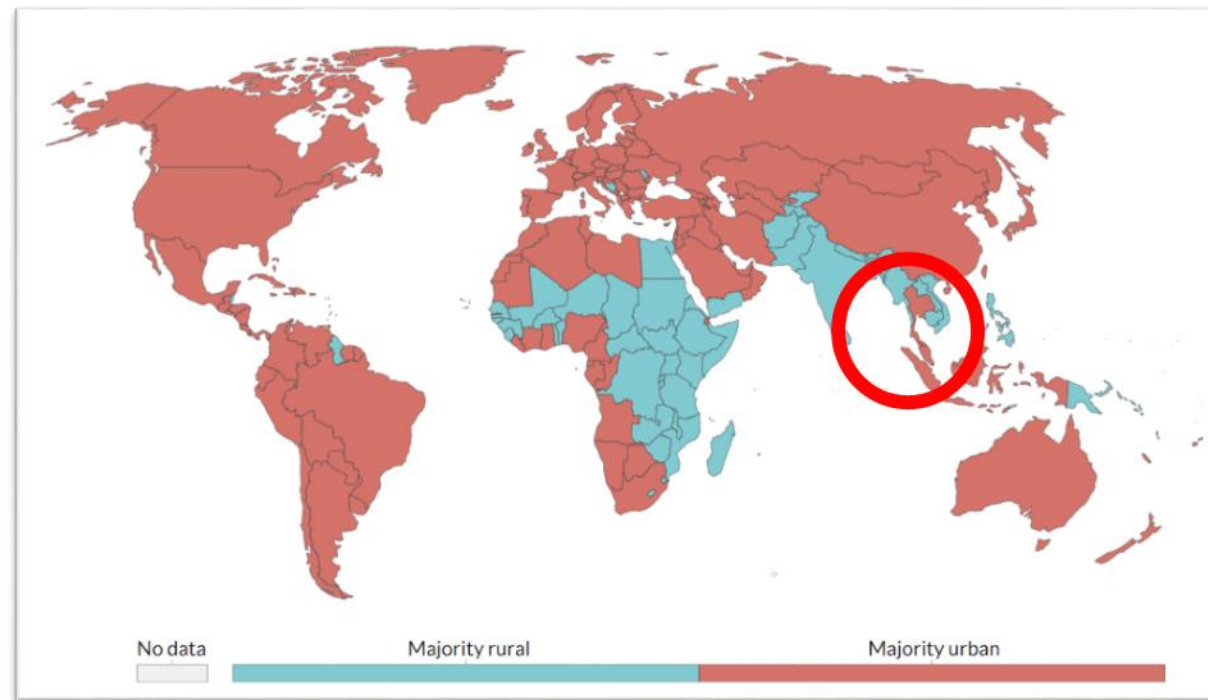
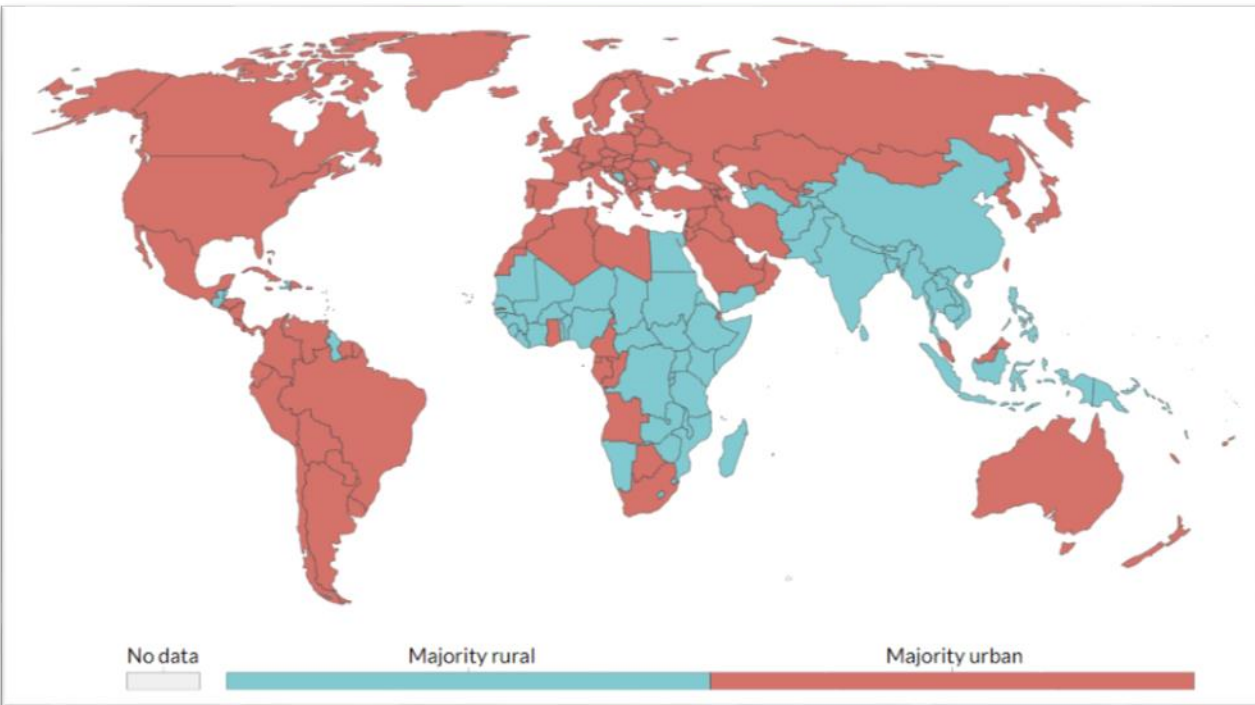
Accelerated Urbanization

People live in **urban** or **rural** areas

Our World
in Data

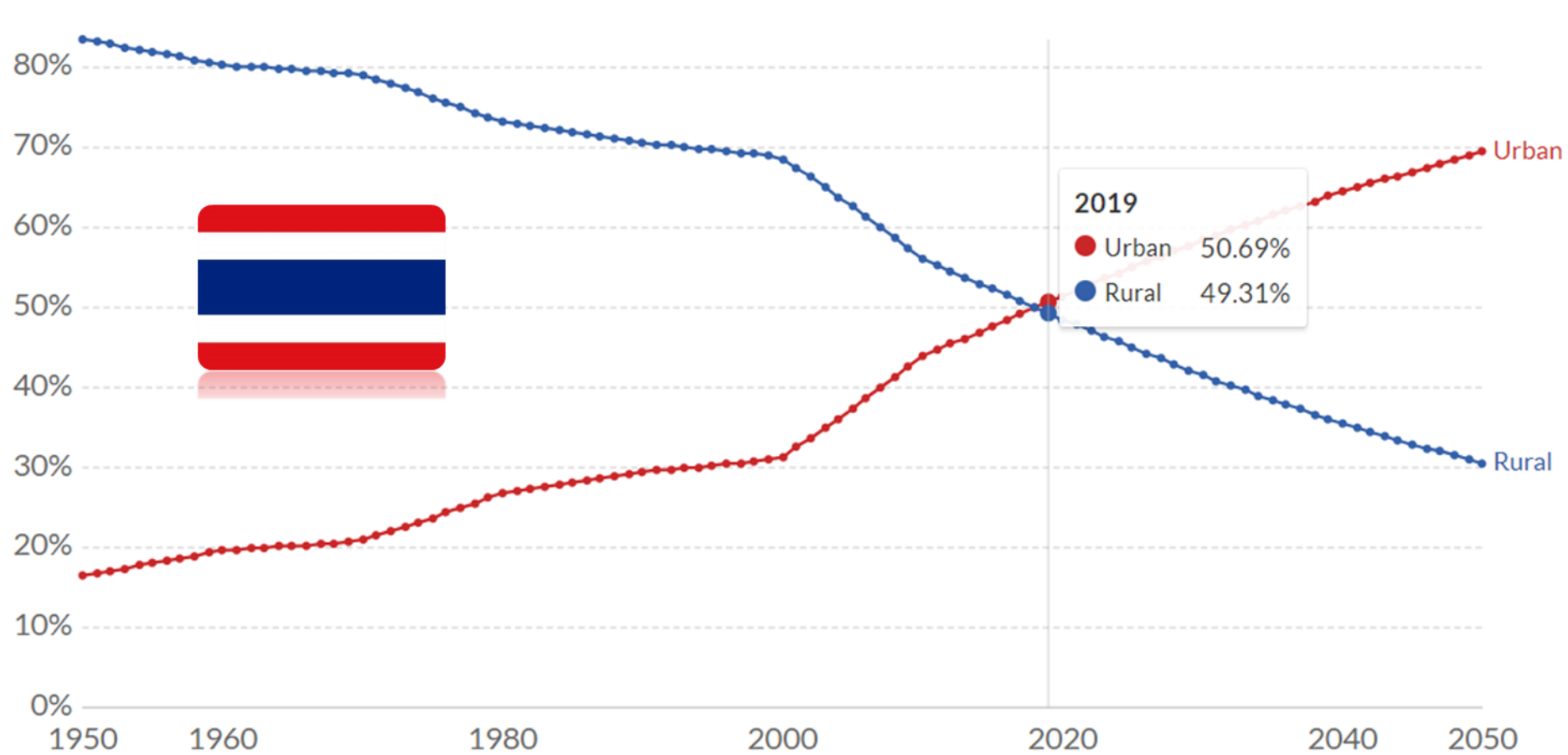
2010

2020



Accelerated Urbanization

People live in **urban** or **rural** areas



Source: OWID based on UN World Urbanization Prospects (2018) & Historical Sources (see Sources tab)

CC BY

Climate Change-related **Health Risks**



Planetary Health & Sustainability

DAMAGING THE PLANET DAMAGES HUMAN HEALTH



CLIMATE CHANGE

If unchecked climate change related impacts could cause an extra

250,000

deaths per year

between 2030 and 2050¹

BIODIVERSITY

LOSS

Overfishing together with increasing acidity and other environmental changes threaten fish supplies



UNDER NUTRITION

Millions of people are at risk of under nutrition due to the combined effects of

climate change and other environmental changes



WATER USE

By 2050 over

40%

of the world's population could be living in areas under severe water stress



SOIL DEGRADATION

This leads to a loss of

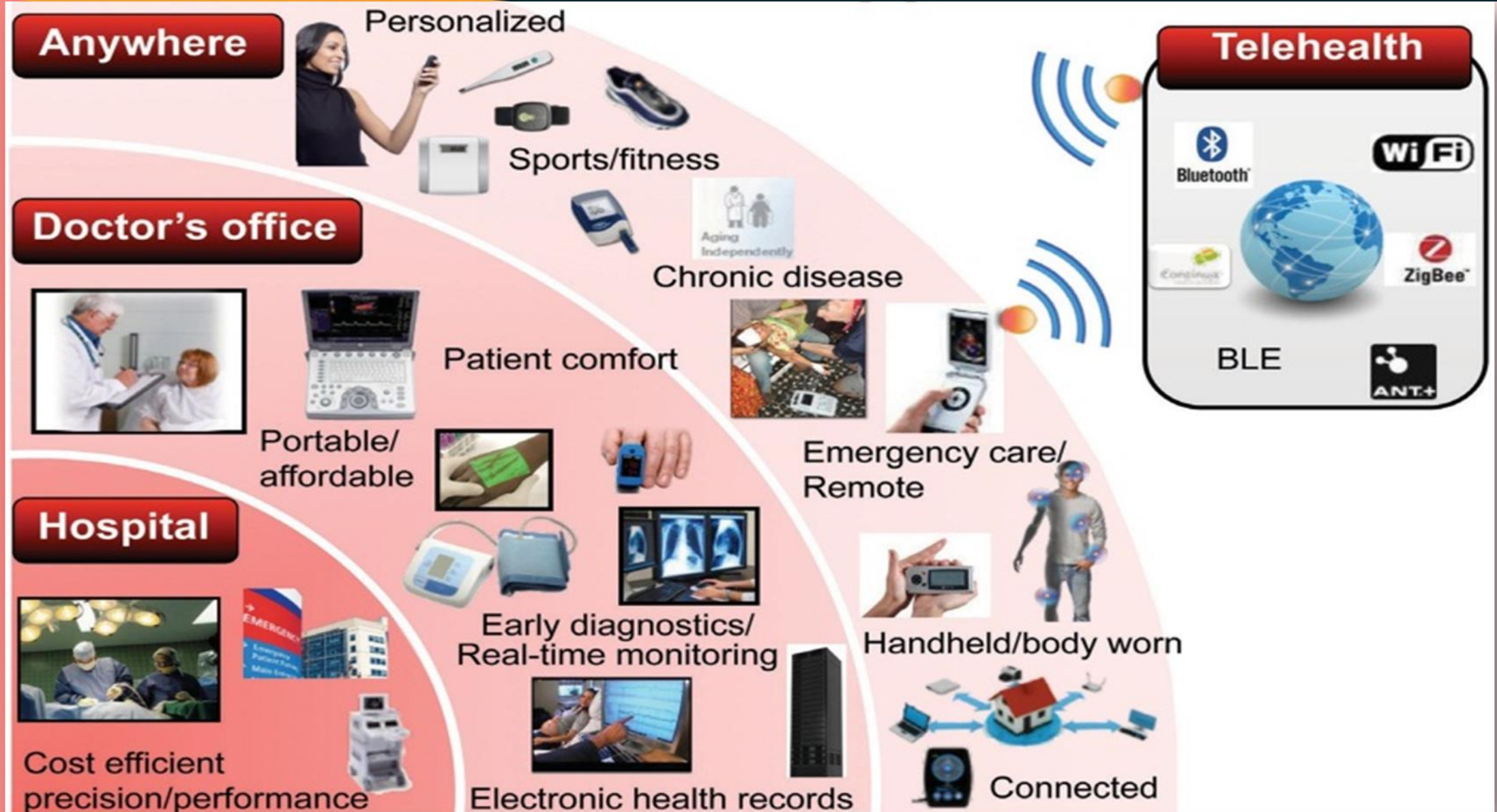
1-2

million hectares of agricultural land per annum

#planetaryhealth

THE LANCET

Healthcare Technologies



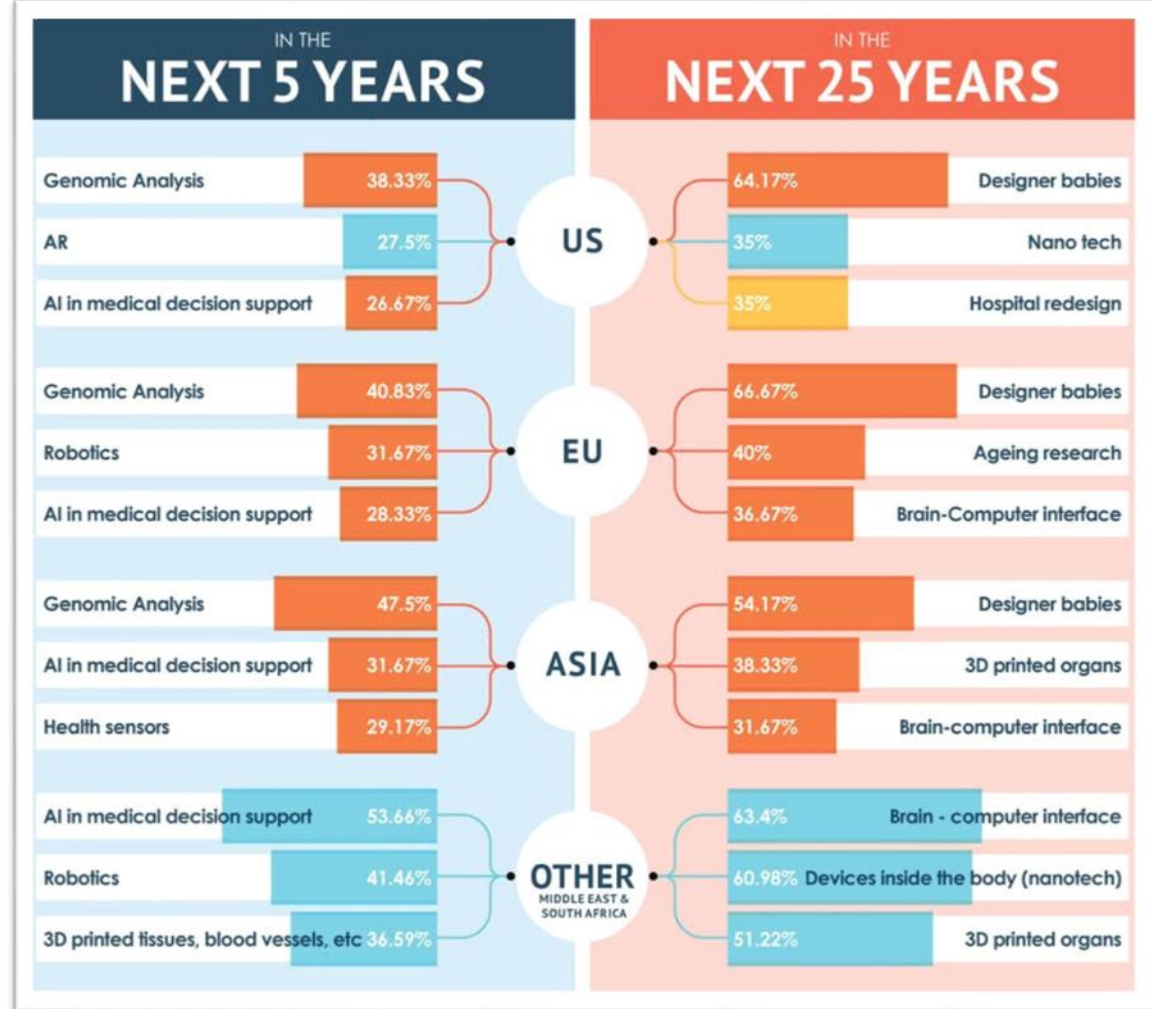
Technological Shifts

FROST & SULLIVAN



The Economist

Intelligence Unit



Top 8 Healthcare Predictions for 2019



**Value-based Care
Progresses as Outcomes
Focus Globalizes**



**AI explodes across the
Healthcare & Life Sciences
post Flagship Use Cases
yield Positive Results**



**Digital Health will come
of Age with an Increased
Focus on Individual Care**



**Asia become the New
Local Innovation focus
for Global Drug and
Device OEMs**



**Healthcare Data Analytics
shifts from Big Data to
Meaningful Small Data by
Hospital Specialty**



**Healthcare will be a
Dominant Vertical in
Voice Applications**



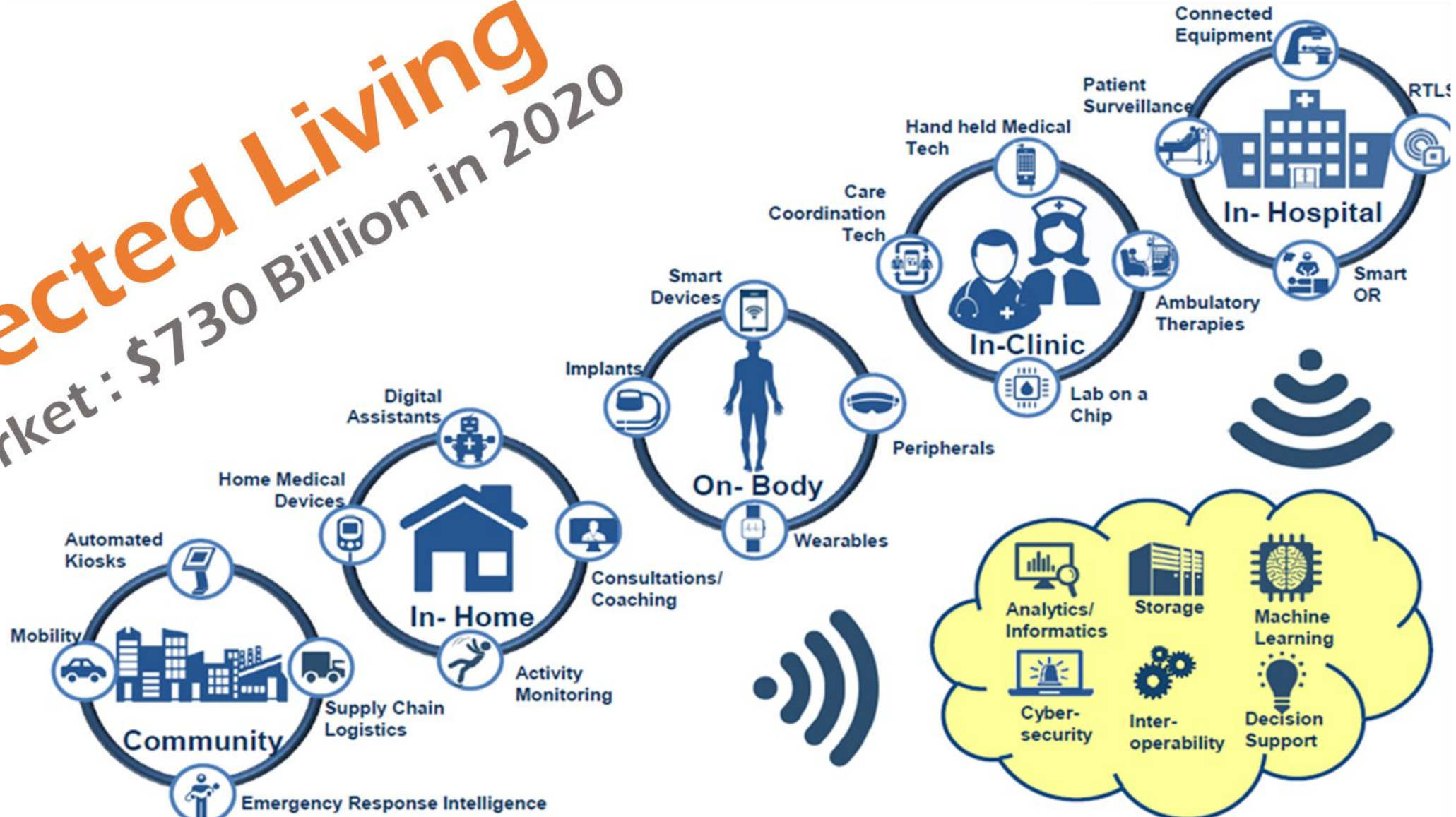
**Blockchain moves from
Hype to Reality with
further Commercial
Implementations**



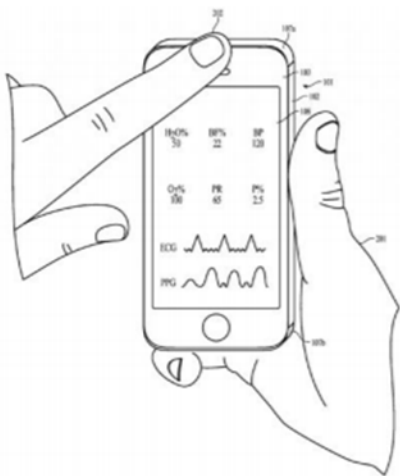
**Innovative Private
Insurance Models Shake
up Healthcare Payer
Industry**

Future Connected Living Ecosystem

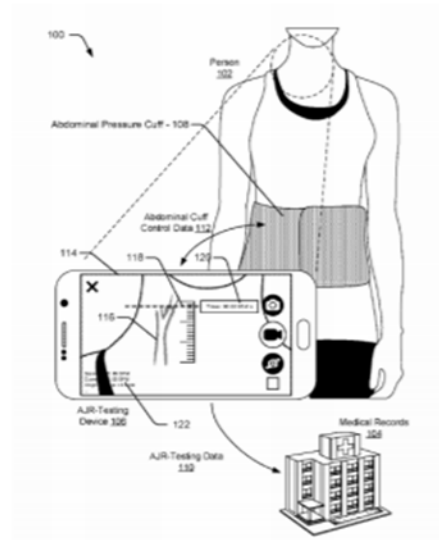
Connected Living
Total Market : \$730 Billion in 2020



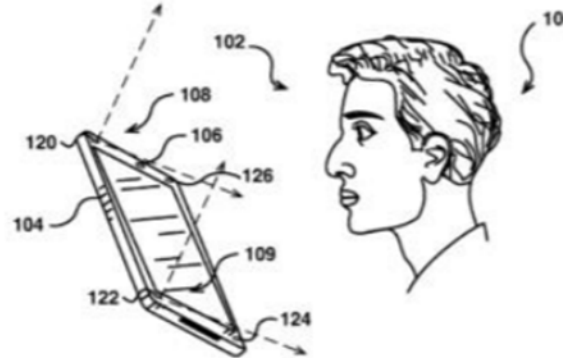
Health Patents are being filed



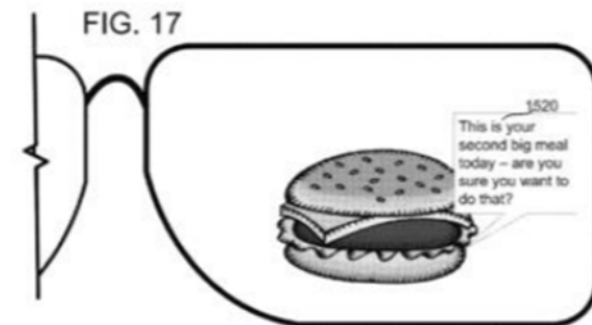
Patent: Turning your phone into a monitoring device



Patent: Automated abdominojugular reflux test



Patent: Wireless heart rate detection



Patent: Nutritional information/diet monitoring for augmented reality

Global Healthcare Market Outlook, 2019

Growth Opportunities

Pharma & Biotech. Market

Regenerative
medicine-cell therapy



Digital solutions for
age related disorders



Virtual
clinical trials



In Vitro Diagnostic Market

Liquid Biopsy



Direct to consumer
genetic tests



Companion
diagnostics



Medical Technologies Market

Orthopedics
Clinical Wearables



Augmented Reality
in Operating Rooms



Robotic and AI
Enabled Automation



Medical Imaging Equip. Market

Coronary Computed
Tomography
Angiography



Image Guided
Therapy



Enterprise
Imaging



Healthcare IT Market

Healthcare
Data Analytics



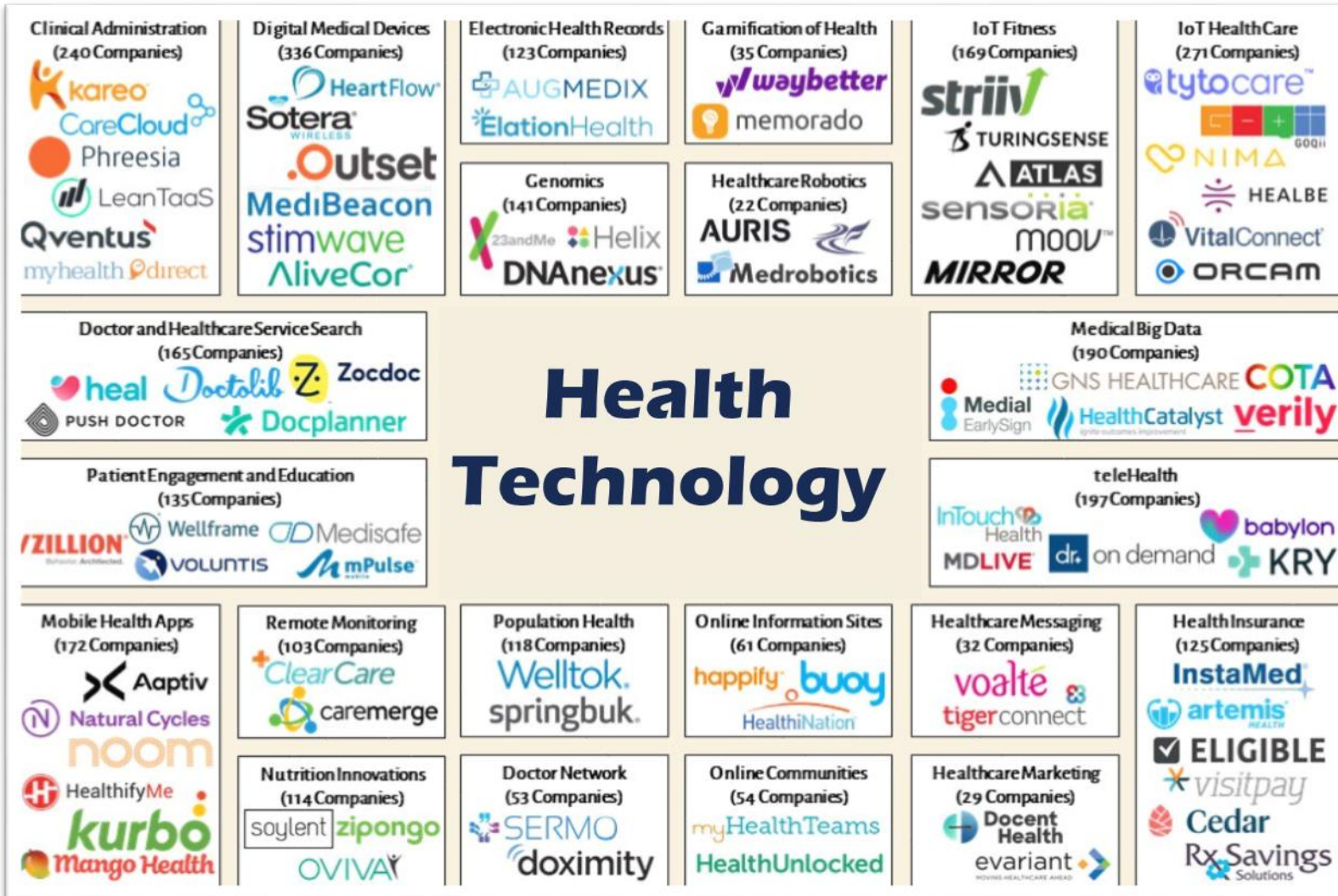
AI in Healthcare



Digital
Therapeutics



Health Technology Sector Overview – Q2 2019

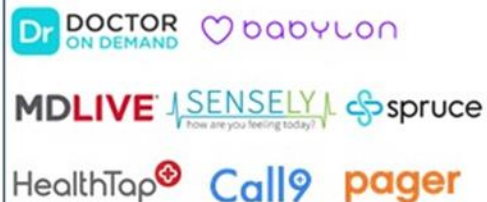


Digital Medical Devices

is the Largest Health Technology Category

Mobile Health Market Map

TELEMEDICINE



MEDICAL MARIJUANA DELIVERY



PEDIATRIC CARE



FEMALE HEALTH



MENTAL HEALTH



DIABETES MANAGEMENT



CONTINUATION OF CARE



MEDICATION MANAGEMENT



APPOINTMENT SCHEDULING



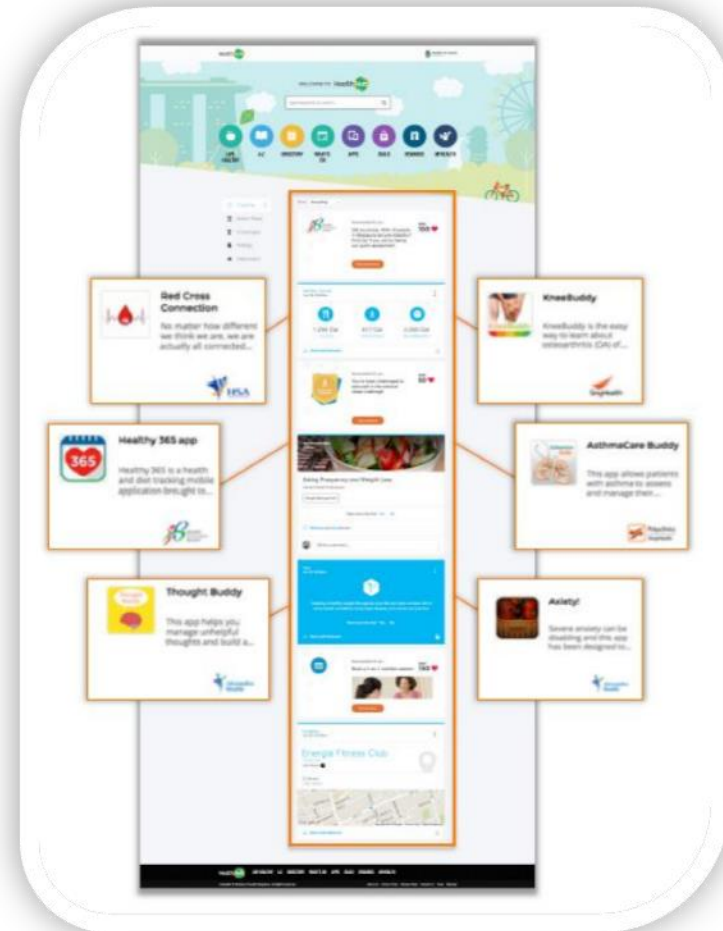
RESPIRATORY CARE



PHARMACY DELIVERY



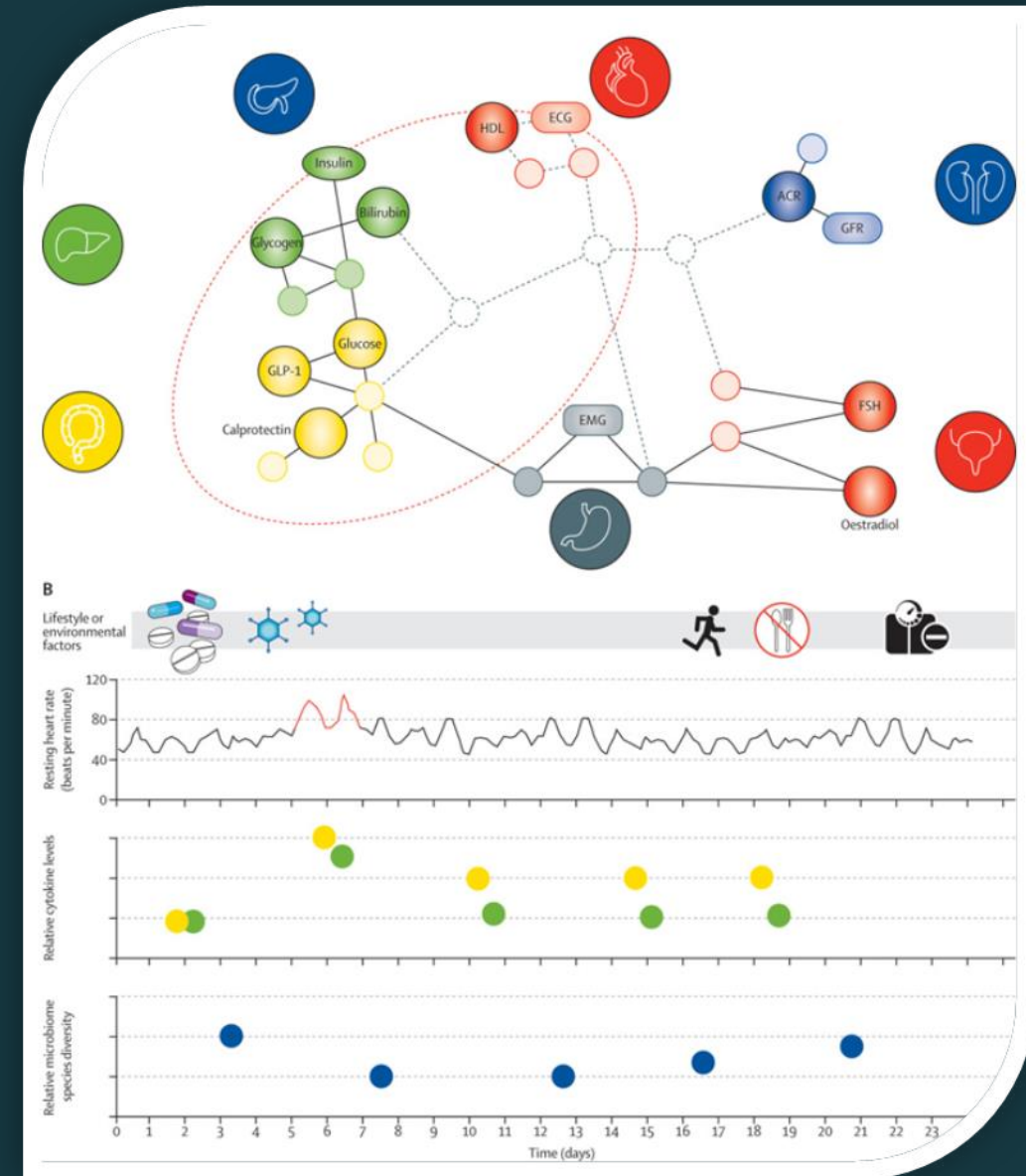
CARDIAC CARE



Big Data & Health

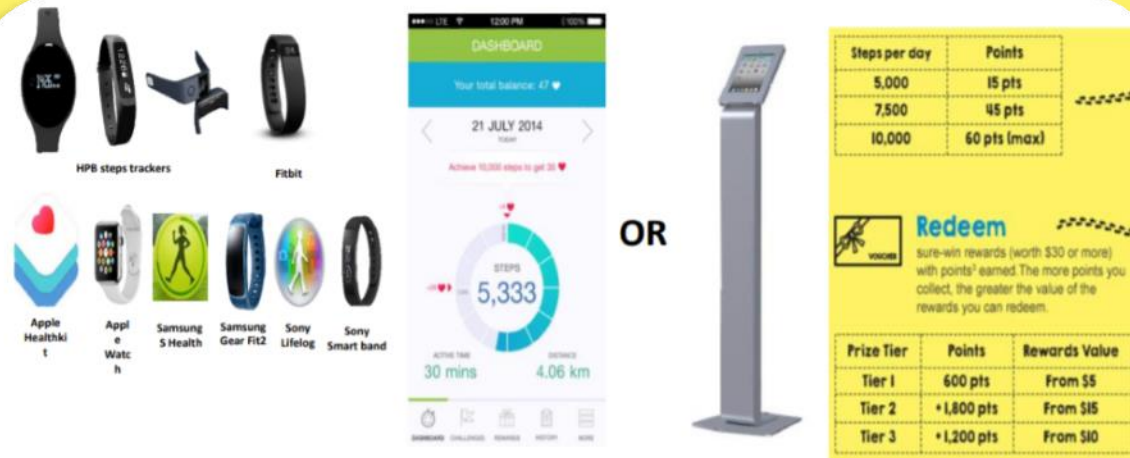
Health data group by
molecular characteristics
rather than organs and
longitudinal modelling
of health data

- Novel organisation of big data in health care (eg, into interactive clusters) will complement existing approaches and potentially lead to deeper insights into disease.
- Hypothetical personal dashboard view of longitudinal health data.



Delivering Health & Wellness via Technology

Singapore : The National Steps Challenge (NSC)

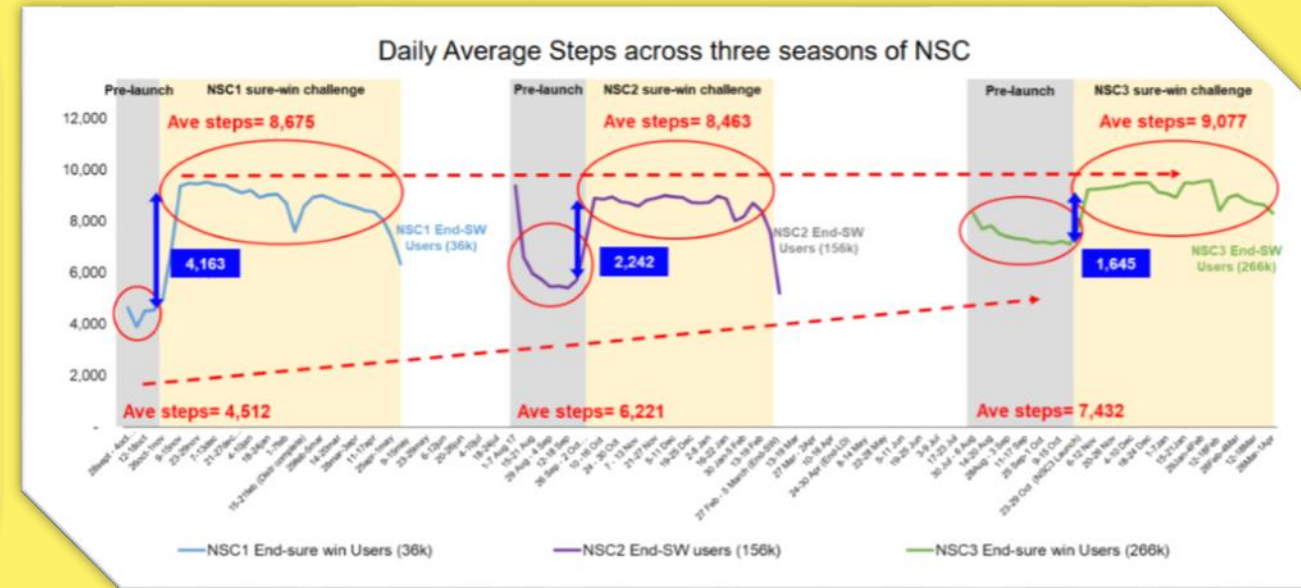


Register & collect Steps Tracker or choose your preferred tracking mode

Download the Healthy 365 App

Sync to island-wide NSC kiosk

Start walking to collect rewards!



Make every step count.
Turn steps into rewards when you join the National Steps Challenge[®]
stepschallenge.sg | mytiktoday



National Steps Challenge[™]

Health Promotion Board

Digital Hospital

CARE MANAGEMENT



EMR/ PRACTICE MANAGEMENT



COMMUNICATION



RADIOLOGY



PATIENT MONITORING



PHARMACY



HOSPITAL NAVIGATION



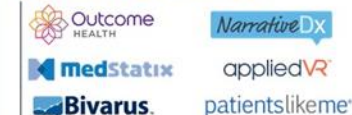
READMISSIONS/ EMERGENCY DEPARTMENT



INFECTION CONTROL



PATIENT EXPERIENCE



DIAGNOSTICS



SURGERY



APPOINTMENTS & REFERRALS



CLINICAL DECISION SUPPORT



100+ Companies
reinventing the
practice of
medicine

CBINSIGHTS



Future Health Scenarios

Social Determinants of Health (SDH)



Physical Environment



Environmental quality
Built environment

Health Behaviors



Tobacco
Use



Diet &
Exercise



Alcohol
Use



Sexual
Activity

Health Care



Access to Care
Quality of Care

Socio-economic Factors



Education



Job
Status



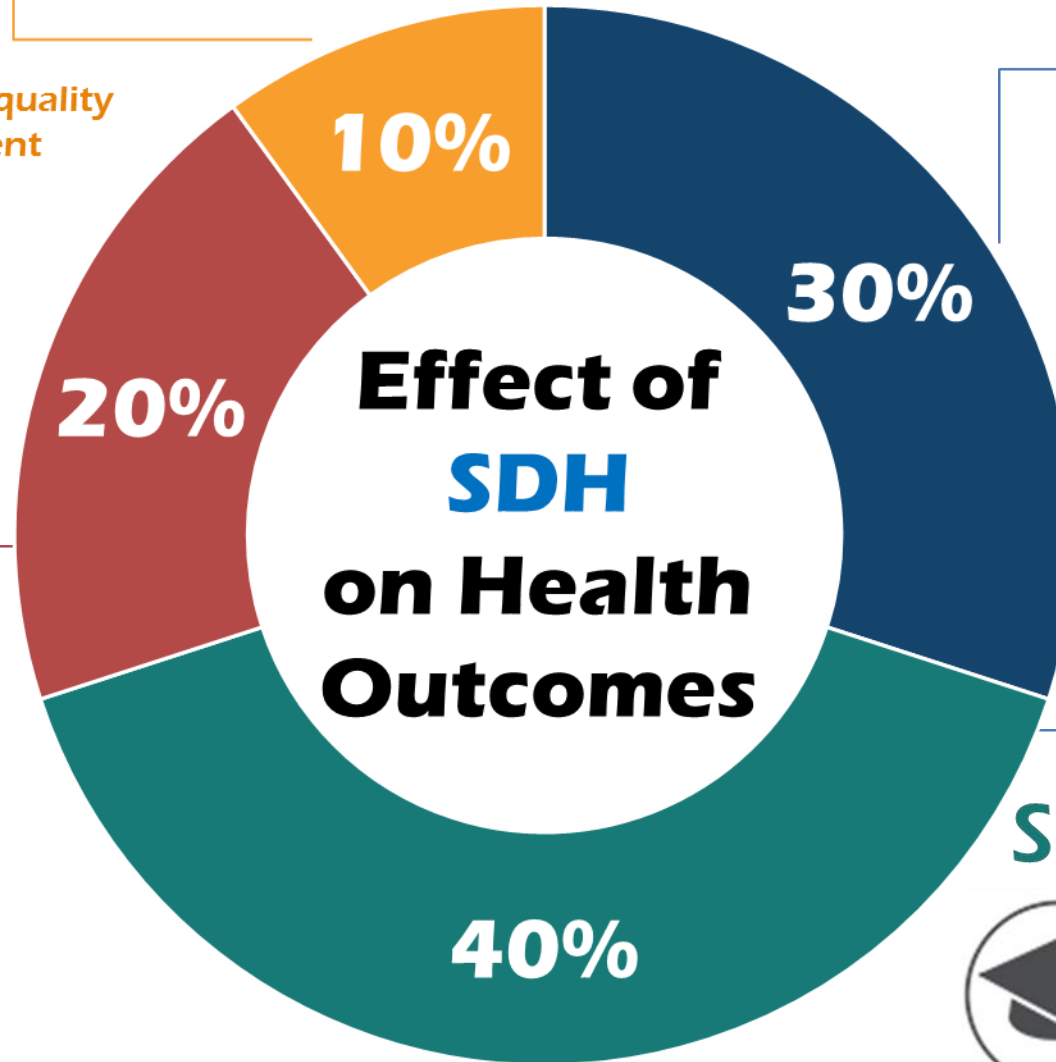
Family/
Social
Support



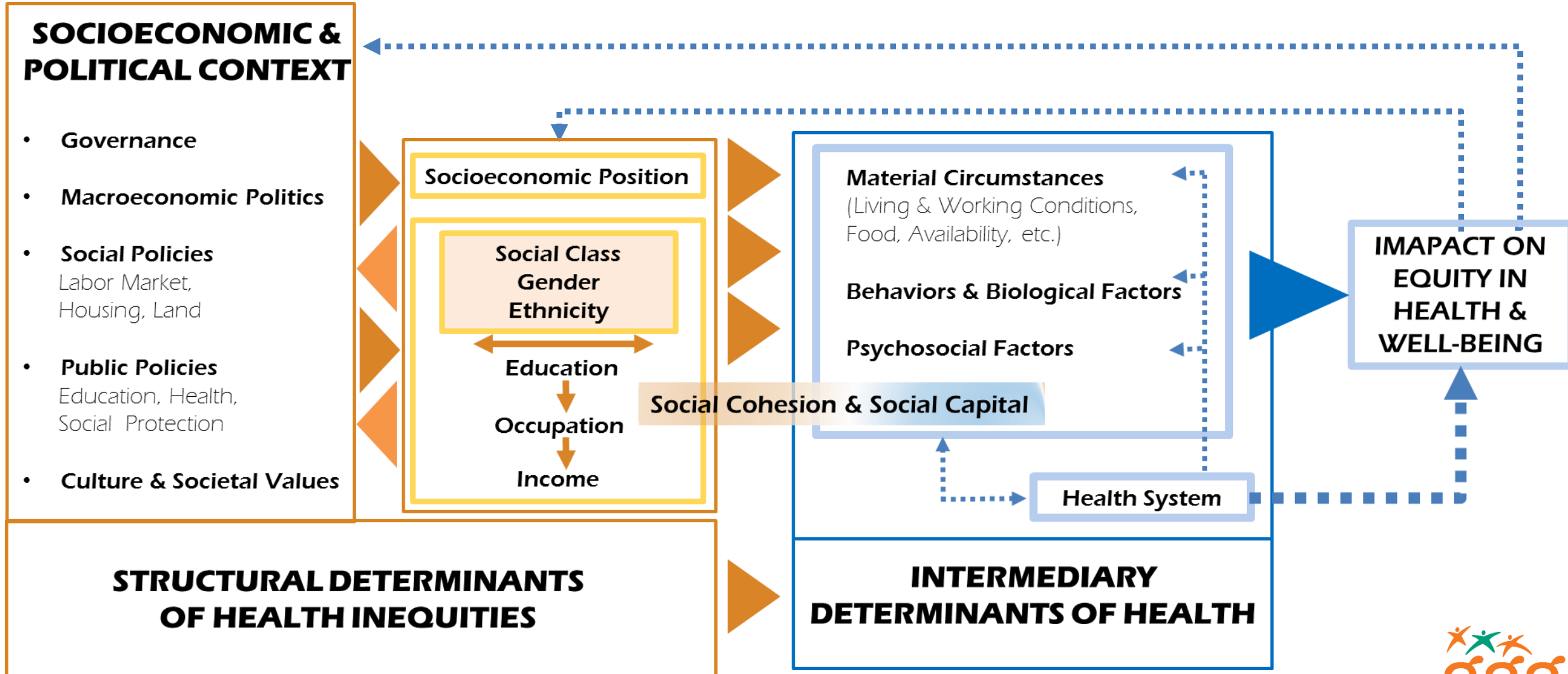
Income



Community
Safety

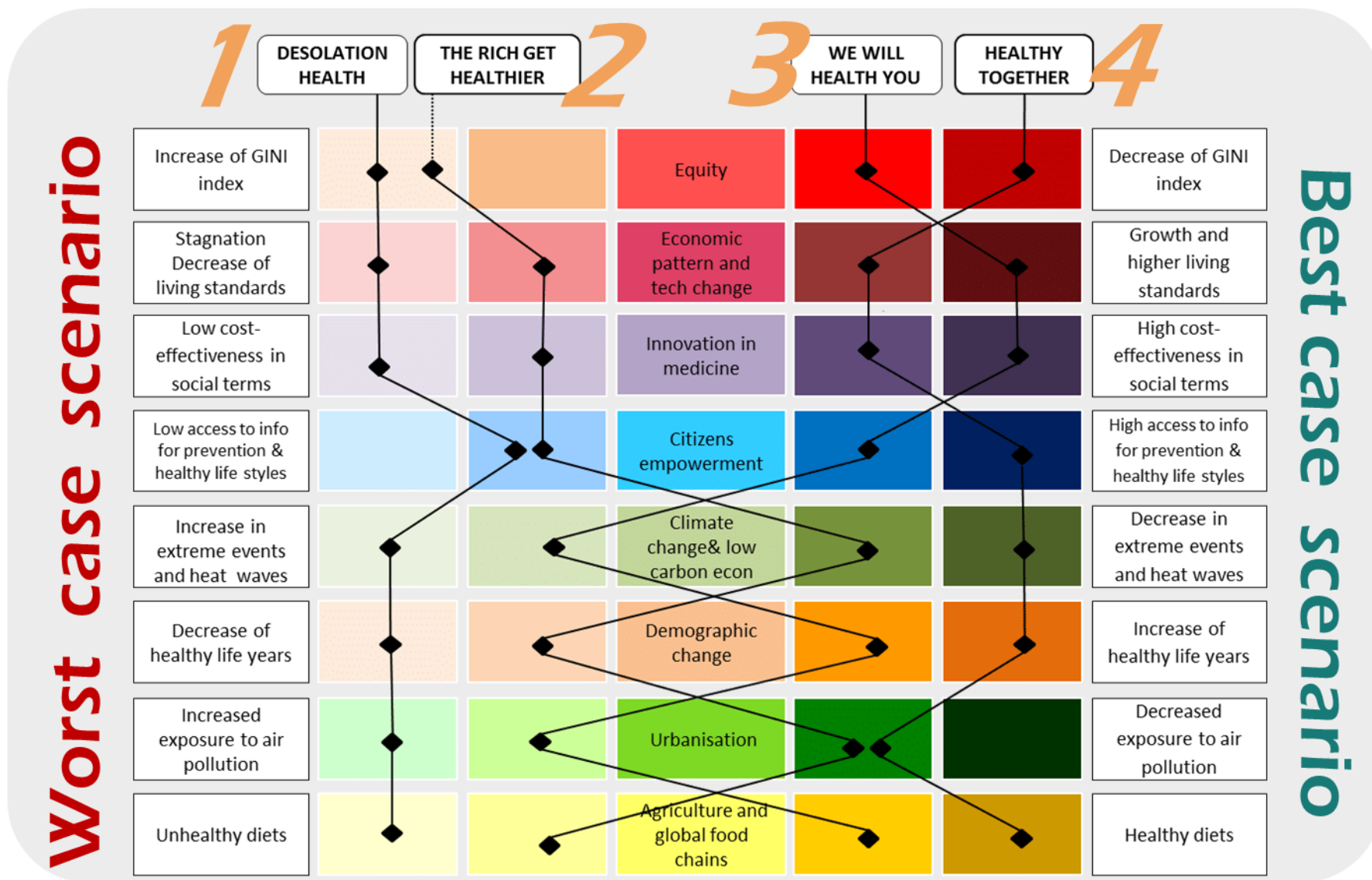


Social determinants of health conceptual framework



Source: Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2007.

How the key trends could evolve and influence health status in the future



Future Health Scenarios of EU (FRESHER)

Healthy together

The priority is to promote health and well-being for all.



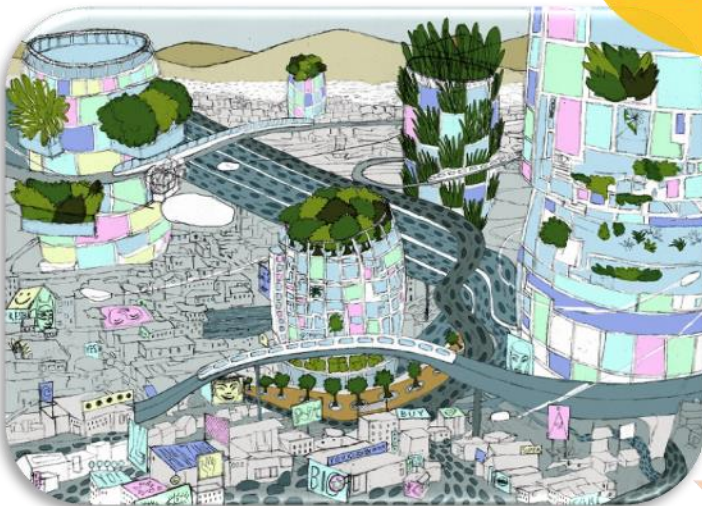
We will health you

The priority is to maintain a healthy workforce, for the continuation of economic productivity and for ensuring the sustainability of the healthcare systems.

2050

The rich get healthier

Freedom and meritocracy are the pillars of societal structure.



Desolation health

The European model declined and the European governance, shared values and the common market were destroyed following the economic crisis.

Future of Healthcare 2040

NAG scenario:

A centralized healthcare system to monitor our health.
But we are working so hard that our bodies are burning out.

NOPE scenario:

People are busy at work and not attracted to any healthcare products and services.

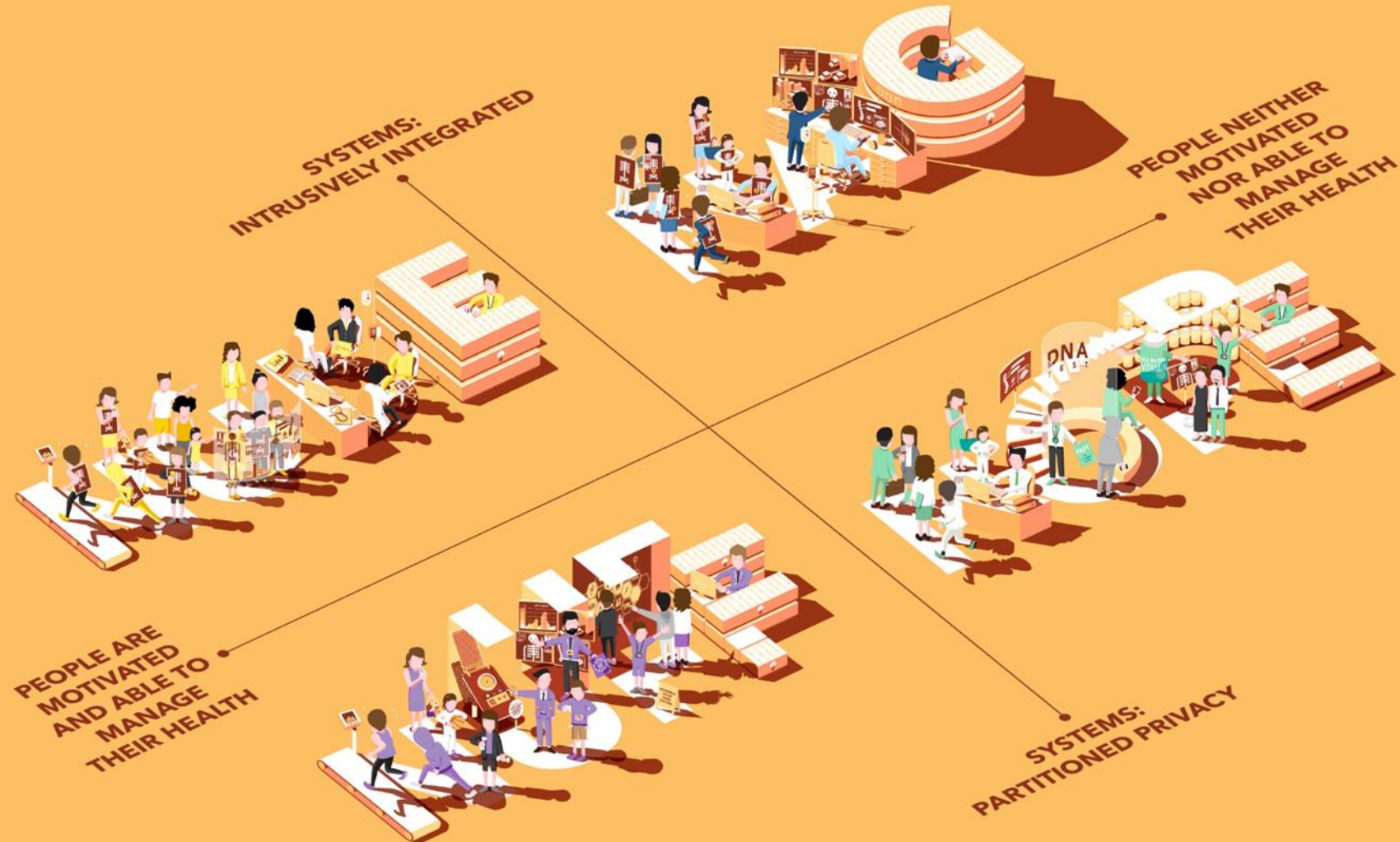
NUFF scenario:

People are very motivated to keep up their health and they are so interested in different high tech medical gadgets.
What a positive world.

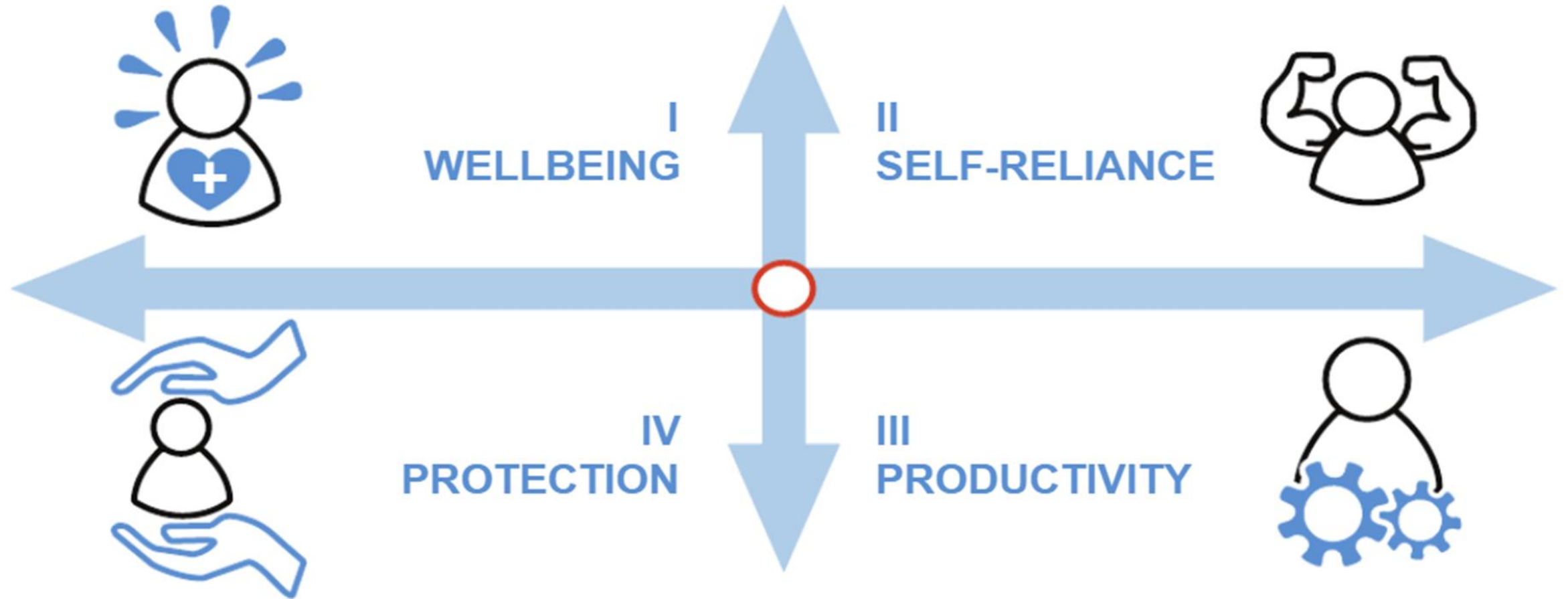
NUDE scenario:

Centralized data storage allows anyone to access your healthcare data. Friends and families can challenge your health. Technology improved you got to know everything around the world, you can even challenge doctor's judgment.

Living Digital 2040 : Future of Work, Education and Healthcare



Future Health Scenarios

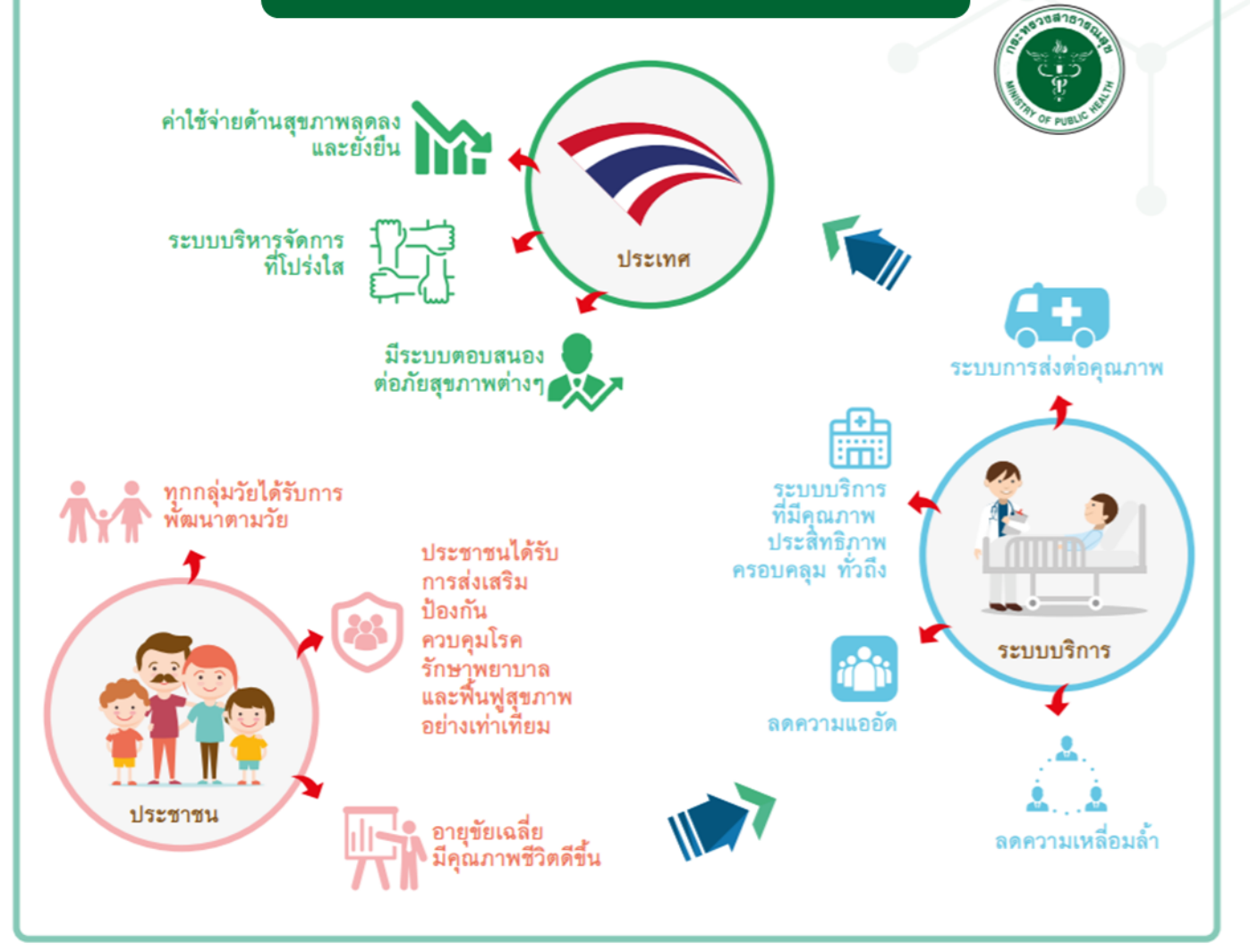


Source: ETUI own research.

สถานการณ์ด้านสาธารณสุขของประเทศไทยในอนาคต



Future Scenarios 2026





Thai Health Promotion Foundation

หลักการสร้างเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter)



สร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ
(**Build healthy public policy**)

สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ
(**Create supportive environment**)

เสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง
(**Strengthen community action**)

พัฒนาทักษะส่วนบุคคล
(**Develop personal skills**)

ปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุข
(**Reorient health services**)

Achieve global voluntary targets and SDG health targets for NCDs

Improve healthy lifestyle and practices

Improve healthy environment

Increase multi-sectoral actions

ThaiHealth strategy to strengthen and reorient communities to prevent NCDs

ThaiHealth strategy to promote broad-based multisectoral partnership, civil society organization and active citizens

ThaiHealth strategy to support policy advocacy and board-based public campaigns

ThaiHealth strategy to support policy research, monitoring and evaluation, health promotion policy implementations

Social movement



Policy involvement

Scientific evidence

Multi-sectoral Approach

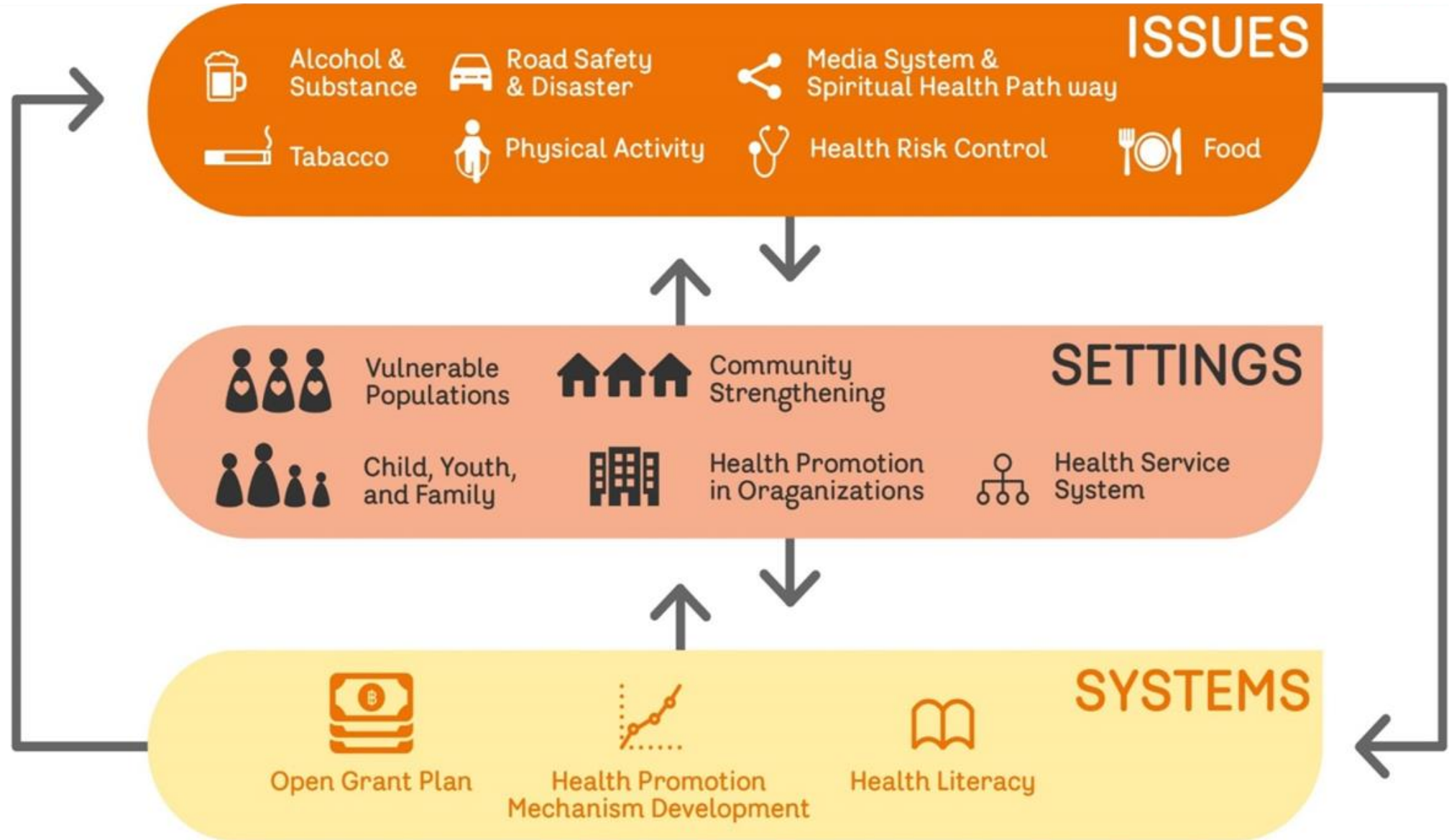


Entry Points / Catalysts

The approach also requires **Proactive**,
Innovative, **Collective Impact**, and
Sustainable process



THAIHEALTH'S 15 MASTER PLANS



ตัวอย่างการวิธีการทำงานของ

Case Study: Tobacco Control in Thailand



TOBACCO CONTROL IN THAILAND

KNOWLEDGE & RESEARCH

Information
Dissemination and
Public Communication



Endorsing Tobacco
Control Laws and
Regulations



Tobacco control Act



Banning Cigarette Display

New Pictorial Warning
(October 5, 2013; Size 55% to
85%)



Prohibit all tobacco advertising
in all media



Promote non-smoking as
the norm in Thailand



Non-smoking Schools

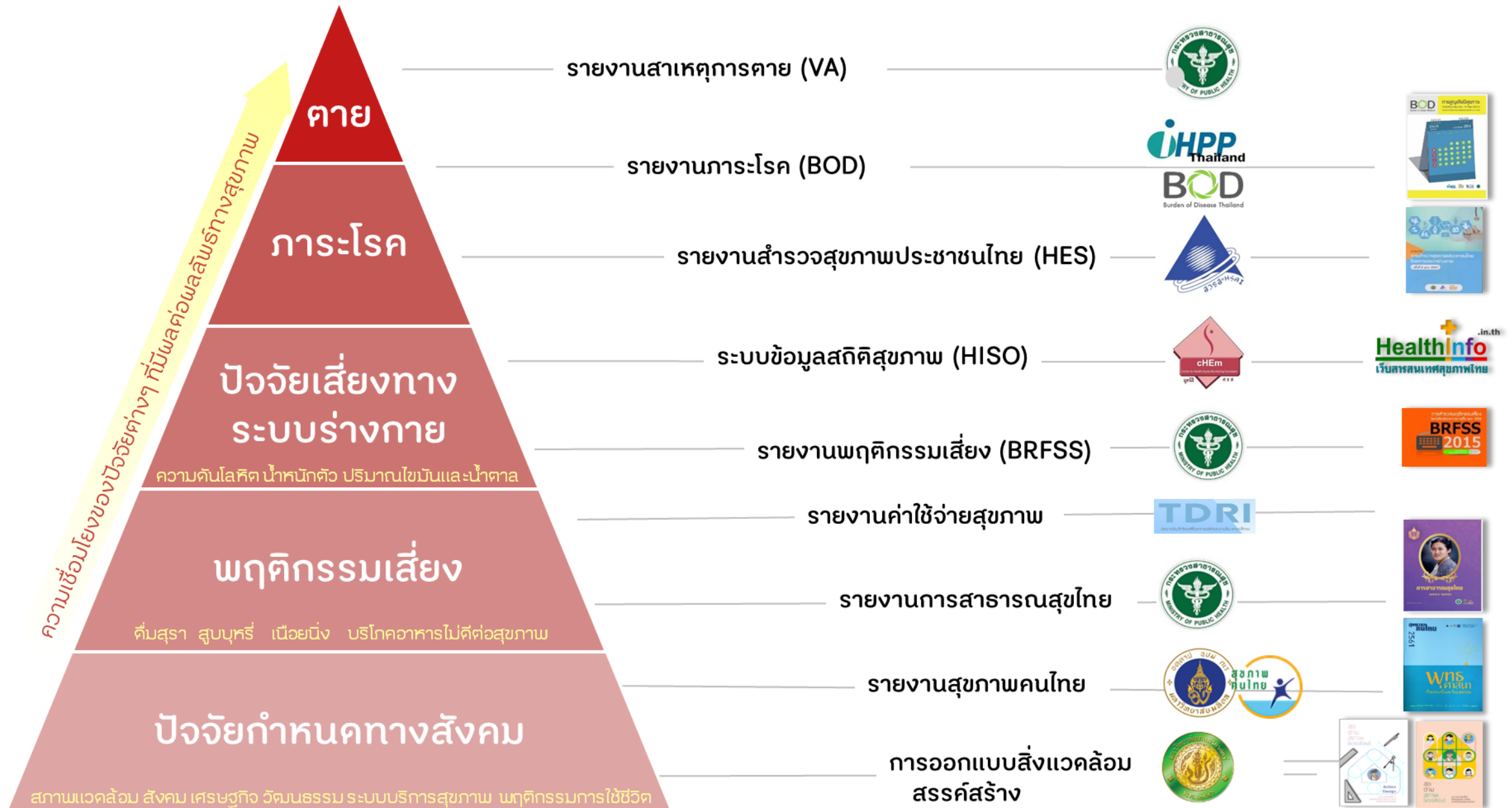


Non-smoking Police Stations



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การสร้างเสริมสุขภาพ

งานวิจัย “องค์ความรู้ใหม่” ที่ครอบคลุมมิติการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่



นวัตกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Innovation)



การทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการ/แนวคิด/
กระบวนการใหม่ ในการสร้างการเปลี่ยนแปลง
เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหหรือพัฒนาสังคม
สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ:

องค์ประกอบนวัตกรรมของ สสส.



ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

1. รวบรวมความต้องการ
2. กำหนดขอบเขตของปัญหา
3. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง
4. ออกแบบเชิงหลักการ
5. ประเมินเบื้องต้น
6. ออกแบบในรายละเอียดและสร้างต้นแบบ
7. ทดสอบ และ หาวิธีการต่อยอดขยายผล

ตัวอย่างผลการดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพ



อาหาร



เพศ



แอลกอฮอล์



องค์กร



กิจกรรมทางกาย



บุหรี่

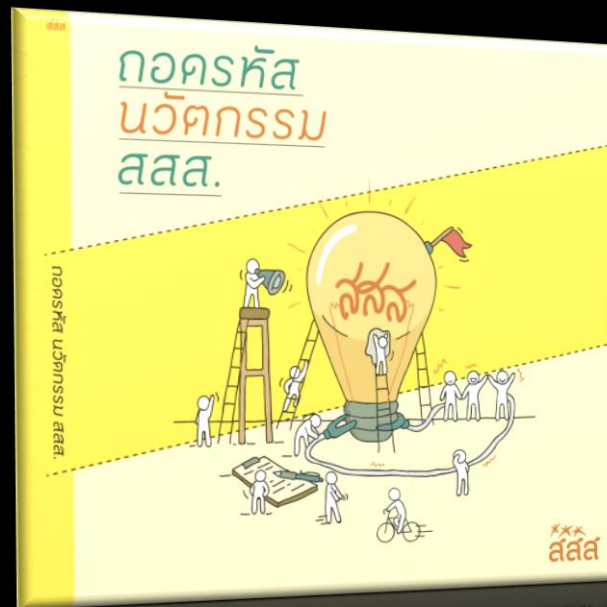


ผู้สูงอายุ



แม่ และ เด็ก

หนังสือถอดรหัสนวัตกรรม สสส.





ThaiHealth Academy Forum 2019 เวทีวิชาการ 2562

Digital Health

วันที่ 13 กันยายน 2562
เวลา 08.00-12.00 น.
ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพฯ

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
คุณณลิน โทร. 091-181-1896
thaihealthacademy@thaihealth.or.th



Scan QR Code
เพื่อลงทะเบียน



ผศ.ดร.สุปรียา อกุลยานนท์



ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์



นาย.อนันต์ กนกศิลป์



คุณจิตร โกศลยวัตร



ดร.นพ.นวนรรณ ชีระอันพรพันธุ์



ดร.นิภูพันธ์ สุกกา



กำหนดการ
ThaiHealth Academy Forum 2019
เวทีวิชาการ 2562

Digital Health

วันที่ 13 กันยายน 2562 | เวลา 08.00-17.00 น.
ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพฯ

08.00 น.

ลงทะเบียน

09.00-09.15 น.

พิธีเปิด และเกริ่นนำเรื่อง “สสส. กับ Digital Health”

โดย ผศ.ดร.สุปรียา อกุลยานนท์

ผู้จัดการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

09.15-10.00 น.

ปาฐกถาเรื่อง “Digital Transformation: แนวโน้มและความท้าทาย
ของโลกสุขภาพในยุคดิจิทัล

โดย ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์

ประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

10.15-12.00 น.

เวทีเสวนา เรื่อง “การขับเคลื่อน Digital Health ในสังคมไทย”

โดย นาย.อนันต์ กนกศิลป์

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

คุณจิตร โกศลยวัตร

นายกสมาคมเฮลท์เทคไทย

ดร.นพ.นวนรรณ ชีระอันพรพันธุ์

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศ

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ดำเนินรายการโดย

ดร.นิภูพันธ์ สุกกา

รักษาการผู้อำนวยการสำนักพัฒนาภาคีสัมพันธ์
และวิเทศสัมพันธ์ สสส.

13.00-17.00 น.

Knowledge cafe :

เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ThaiHealth Academy

ขอขอบคุณ

ชีวิตดี เริ่มที่ **เรา** สสส

สสส.ชวนคนไทยร่วมค้นหา

"รหัสลับสุขภาพดี"

พร้อมร่วมตั้ง "เป้าหมายสู่ชีวิตที่ดี" ในแบบของคุณ

5-8 กันยายน 2562 นี้ ที่ลานหน้า centralwOrld



ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน

