

Human Resources Planning & Development

From global concept to local implementation

Thinakorn Noree MD., Ph.D

Senior researcher

International Health Policy Program

15 May 2018

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

International Health Policy Program-Thailand



Scope of presentation

1. HWF: Global situation and challenges
2. HWF situation in Thailand
3. Factors effect HWF
4. Concept of HWF planning
5. HWF planning in Thailand

How important of HWF?

HWF: how important

THE WHO HEALTH SYSTEM FRAMEWORK

SYSTEM BUILDING BLOCKS

SERVICE DELIVERY

HEALTH WORKFORCE

INFORMATION

MEDICAL PRODUCTS, VACCINES & TECHNOLOGIES

FINANCING

LEADERSHIP / GOVERNANCE

ACCESS
COVERAGE

QUALITY
SAFETY

OVERALL GOALS / OUTCOMES

IMPROVED HEALTH (LEVEL AND EQUITY)

RESPONSIVENESS

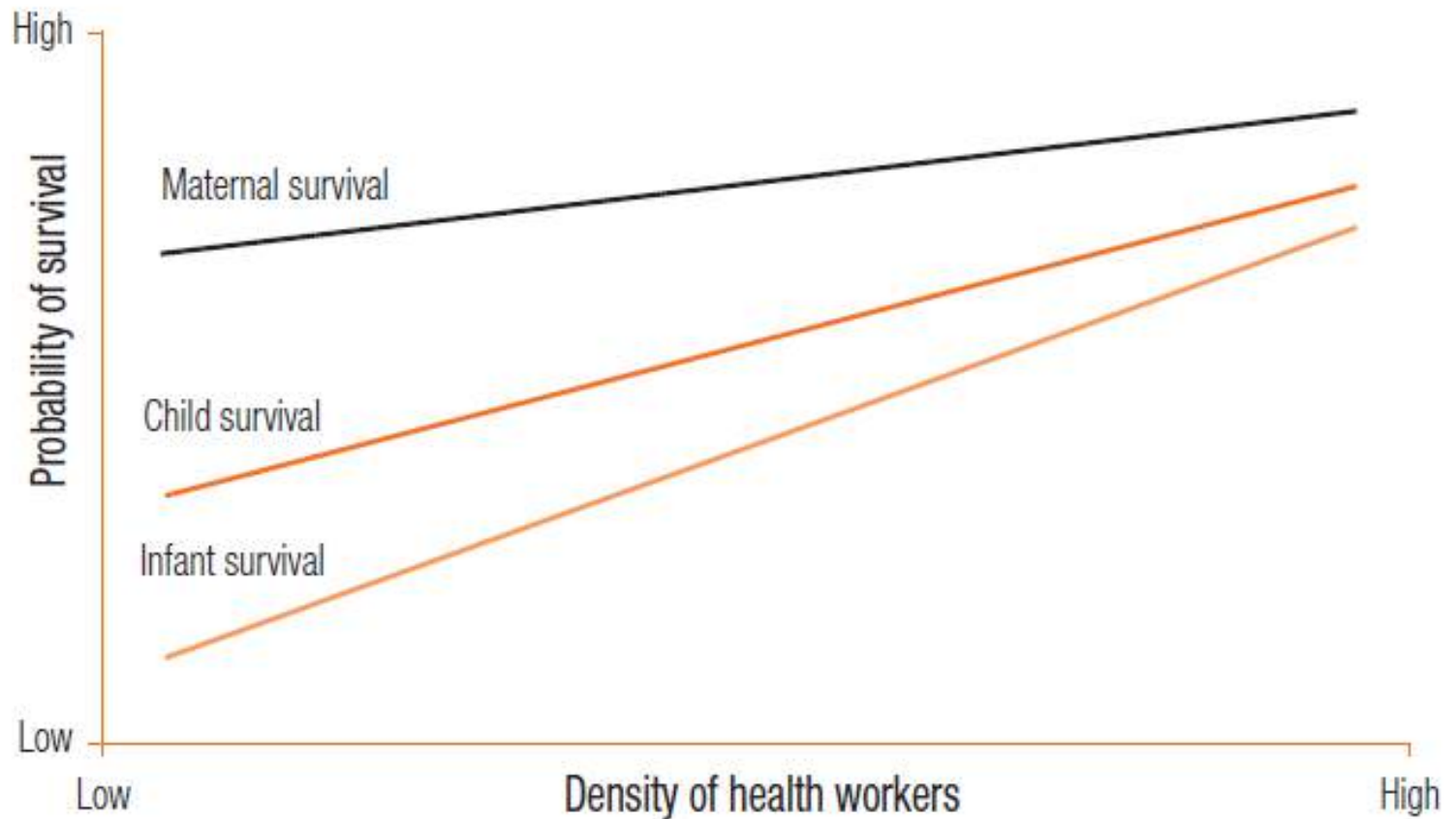
SOCIAL AND FINANCIAL RISK PROTECTION

IMPROVED EFFICIENCY

Source: WHO's framework for action (2007)

HWF: how important

Figure 1 Health workers save lives!



Source: World Health Report 2006

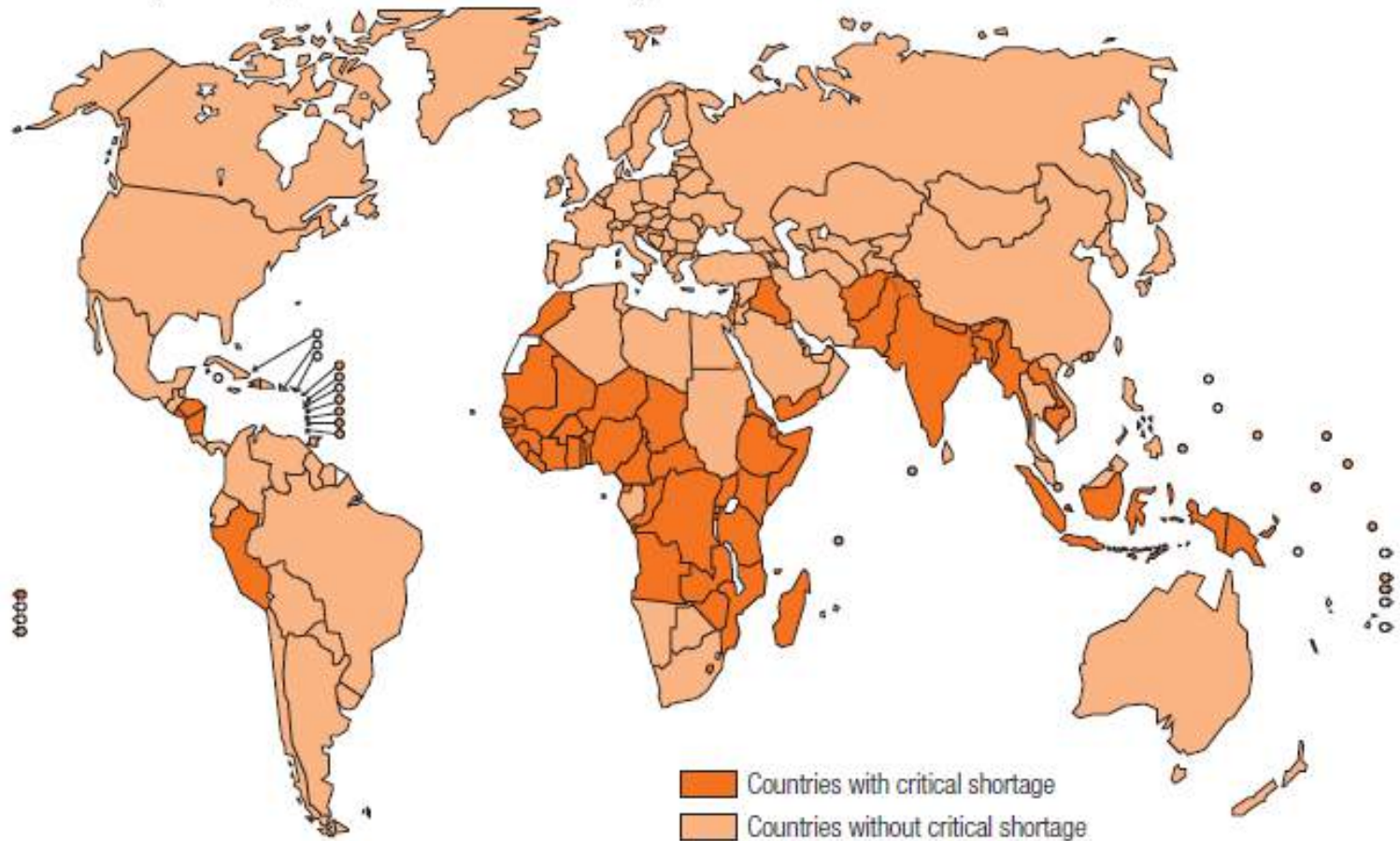
Hhealth system is **labour intensive**.

System where larger portion of cost is due to labour

1. Global situation

Global shortage

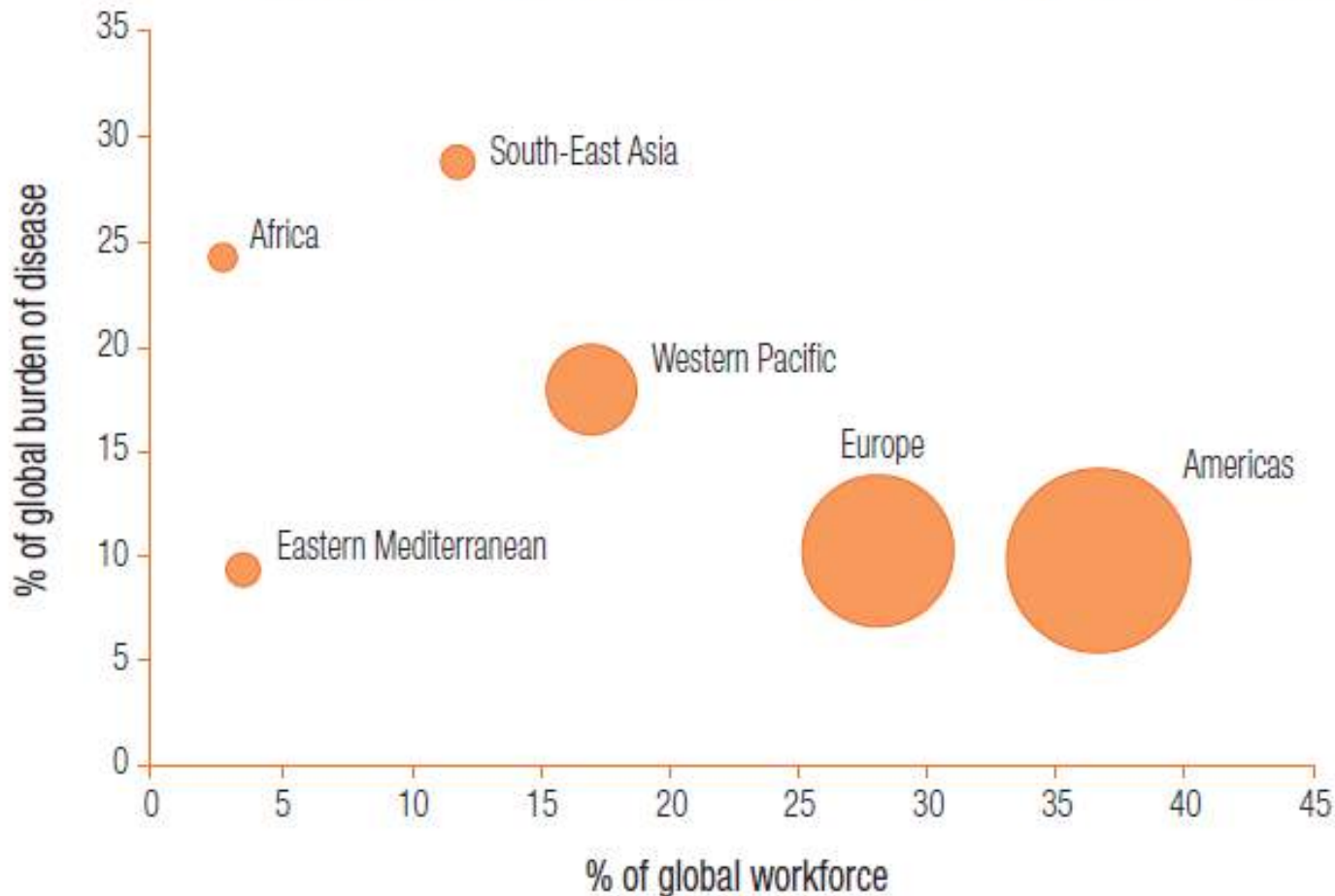
Figure 3 Countries with a critical shortage of health service providers (doctors, nurses and midwives)



Data source: World Health Organization. *Global Atlas of the Health Workforce* (<http://www.who.int/globalatlas/default.asp>).

Distribution: Number of HWF vs health need

Figure 1.2 Distribution of health workers by level of health expenditure and burden of disease, by WHO region

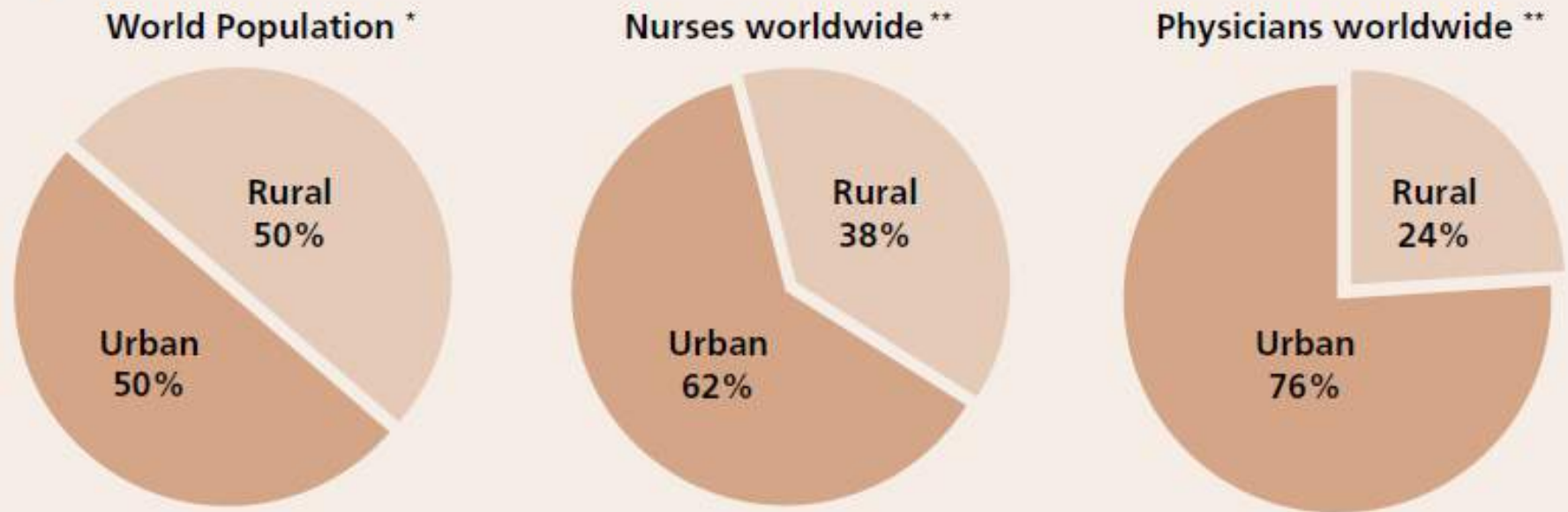


Half the world's people currently live
in rural and remote areas.
The problem is that most health
workers live and work in cities.

World Health Report 2006

Geographical mal-distribution: Rural/Urban

Figure 1. Rural/urban worldwide distribution of physicians and nurses



* Source: (18) ** Source: (1)

Retention problem

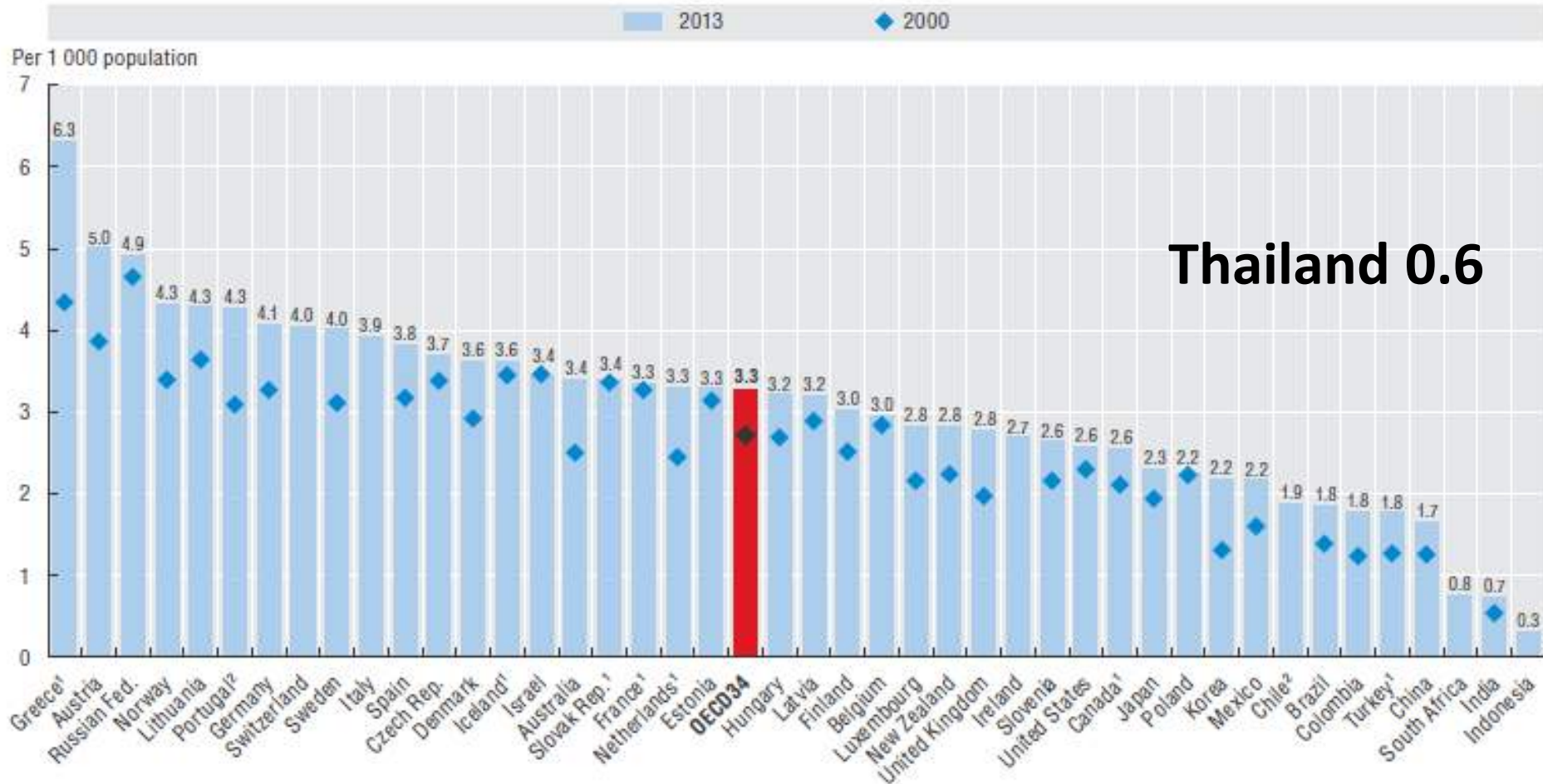
*“**N**umber of Malawian doctors
in UK is more than Malawian
doctors in Malawi”*



Eternal Brain drain

Unequal distribution

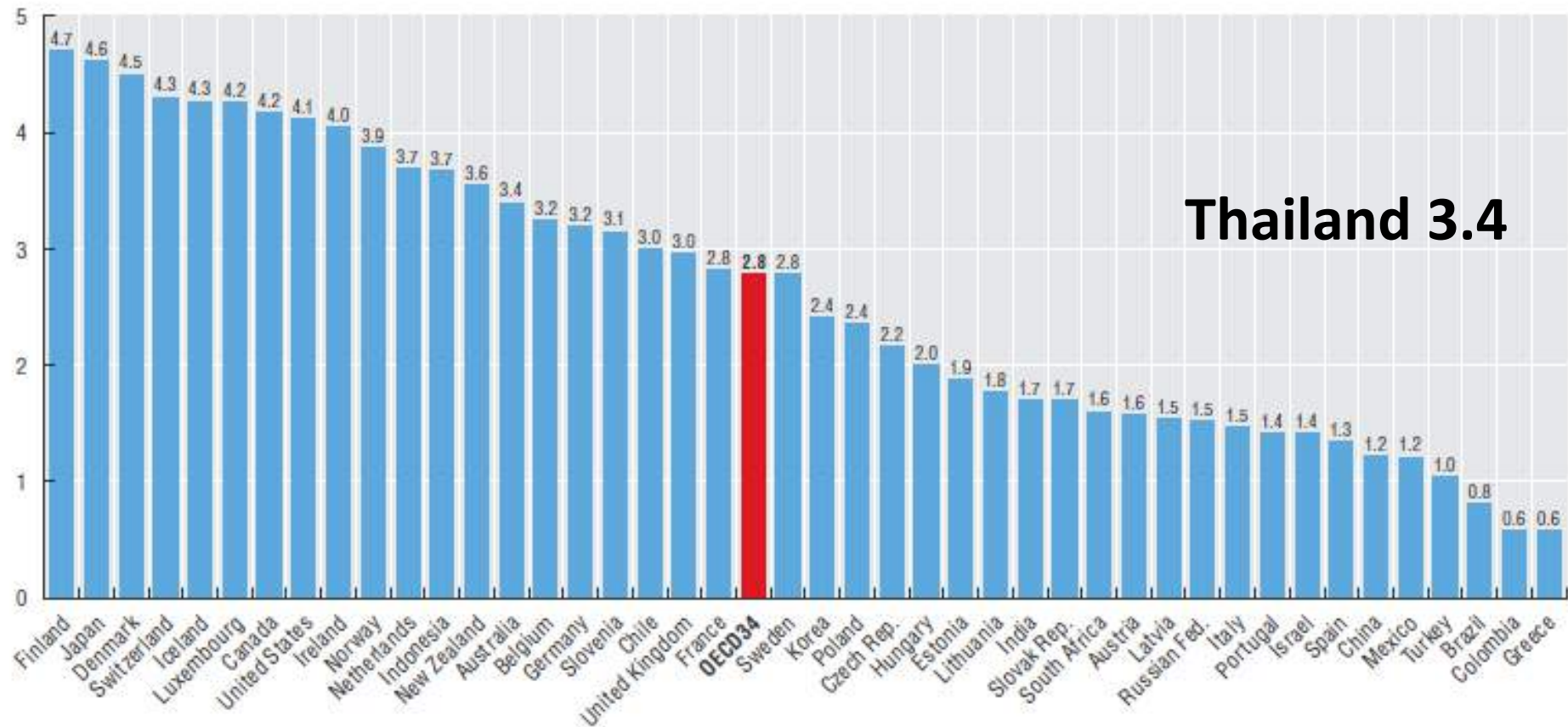
5.1. Practising doctors per 1 000 population, 2000 and 2013 (or nearest year)



Source: OECD health report 2015

Appropriate skill mix

5.14. Ratio of nurses to physicians, 2013 (or nearest year)



Source: OECD health report 2015

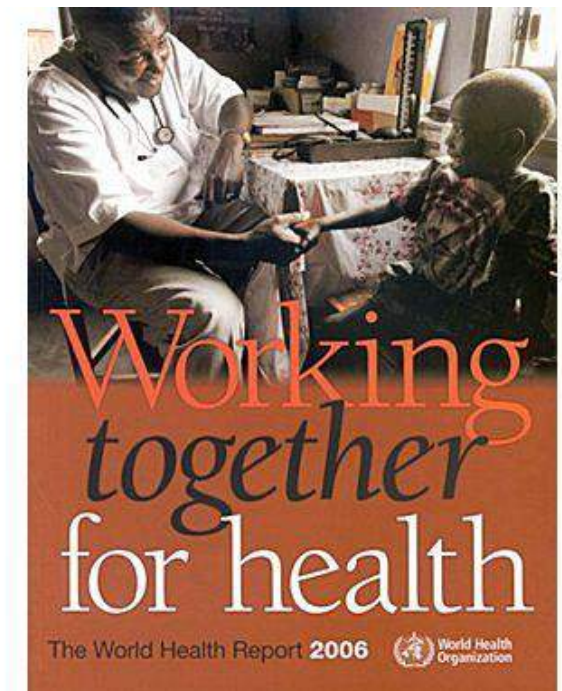
HWF movement at global level

Important movement on HWF at global level

2006

World health Report 2006

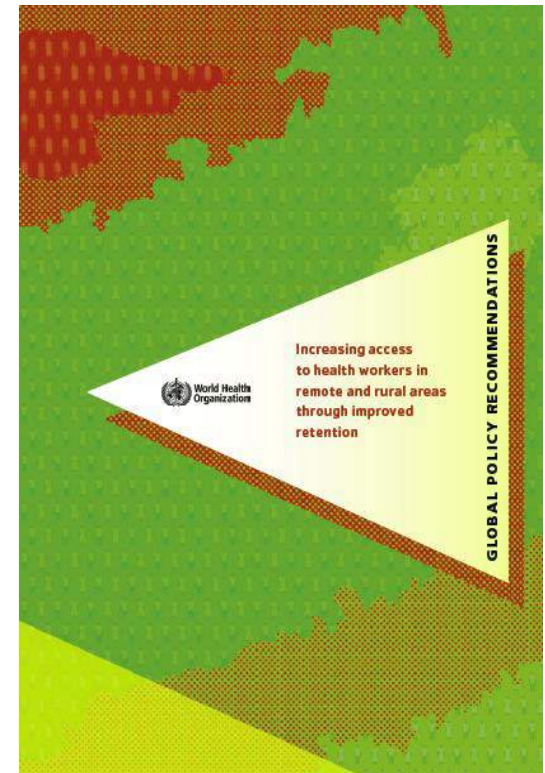
Working together for health



Important movement on HWF at global level

2010

WHO Evidence-based
recommendations on retention in
rural/remote areas



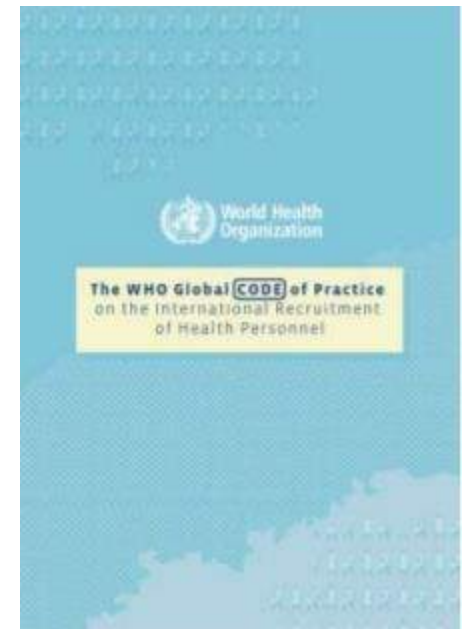
WHO recommendation on rural retention

Category of intervention	Examples
A. Education	A1 Students from rural backgrounds
	A2 Health professional schools outside of major cities
	A3 Clinical rotations in rural areas during studies
	A4 Curricula that reflect rural health issues
	A5 Continuous professional development for rural health workers
B. Regulatory	B1 Enhanced scope of practice
	B2 Different types of health workers
	B3 Compulsory service
	B4 Subsidized education for return of service
C. Financial incentives	C1 Appropriate financial incentives
D. Professional and personal support	D1 Better living conditions
	D2 Safe and supportive working environment
	D3 Outreach support
	D4 Career development programmes
	D5 Professional networks
	D6 Public recognition measures

Important movement on HWF at global level

2010 **WHO** global code of practice
on international recruitment

*“**N**umber of Malawian doctors
in UK is more than Malawian
doctors in Malawi”*

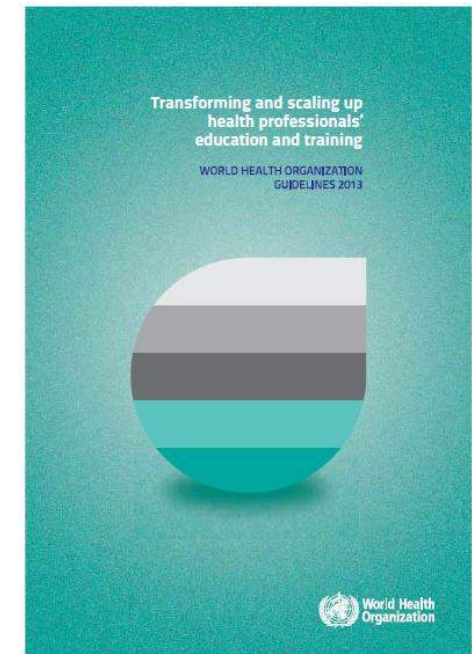


Important movement on HWF at global level

2013

Transformative education of
health professions

*“**E**ducation, research and
health service delivery need to
work in synergy”*



Important movement on HWF at global level

2016

Global strategy on human resources for health: Workforce 2030

1. Optimize existing HWF
2. Anticipate future HWF
3. Strengthen individual & institute
4. Strengthen data, evidence, knowledge

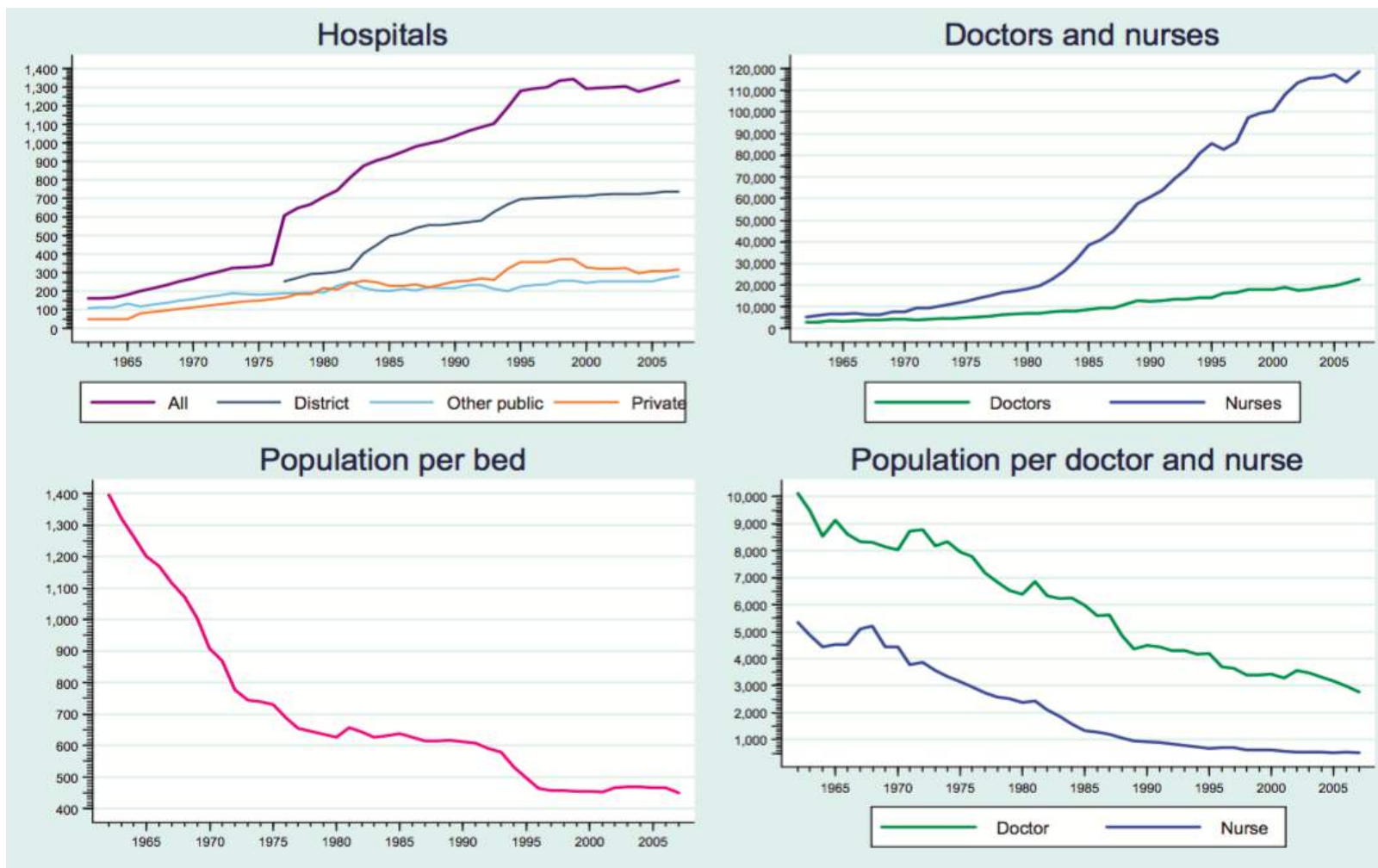


2. HWF situation in Thailand

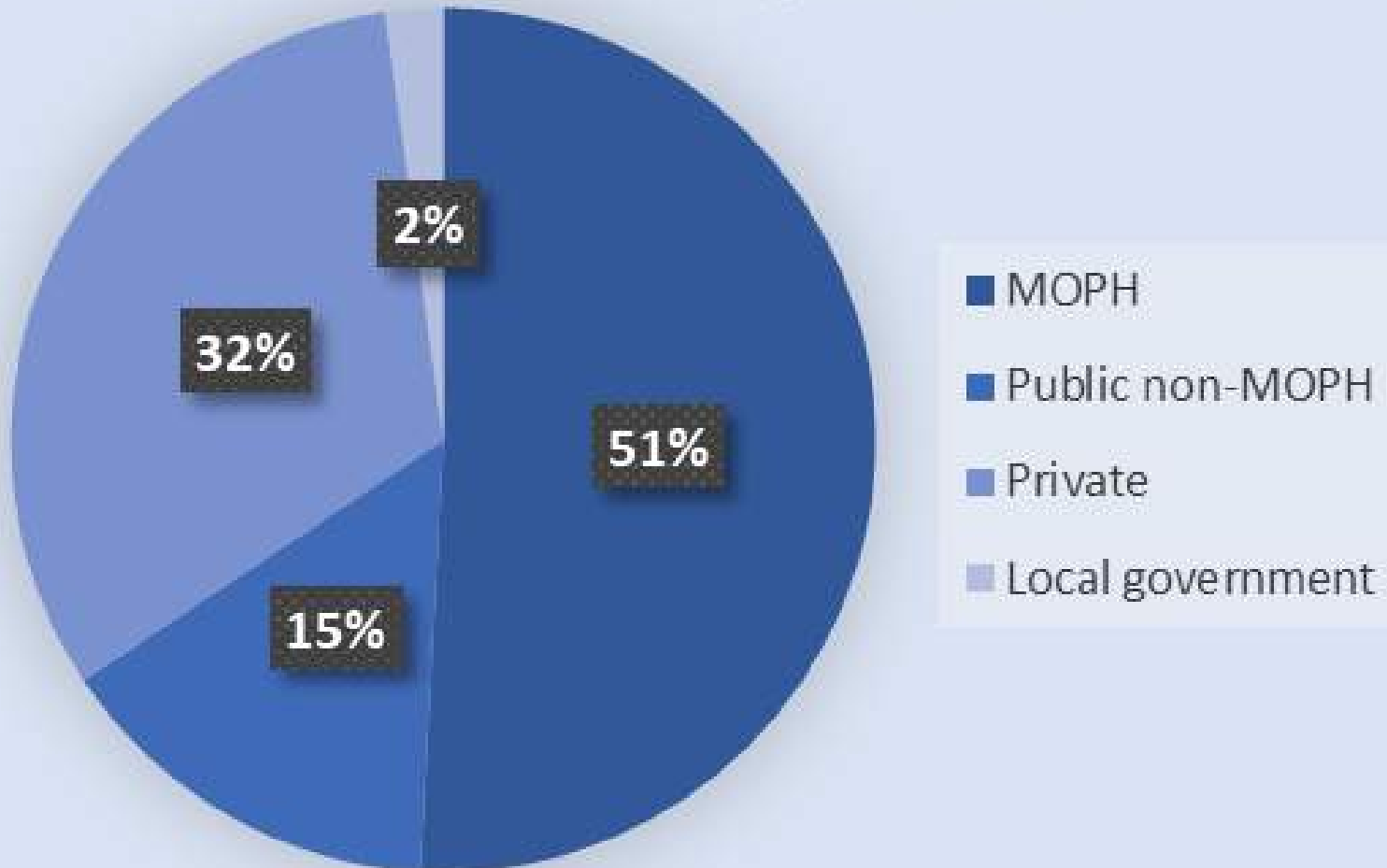
Thailand's Path to UHC

Health Systems Development, 1970s-2000s

“Infrastructure has been built over time”



สถานการณ์การกระจายตัวของ **เตียง**
ในหน่วยบริการสังกัดต่างๆ ณ ปี 2560



ปริมาณกำลังคนด้านสุขภาพในปัจจุบัน

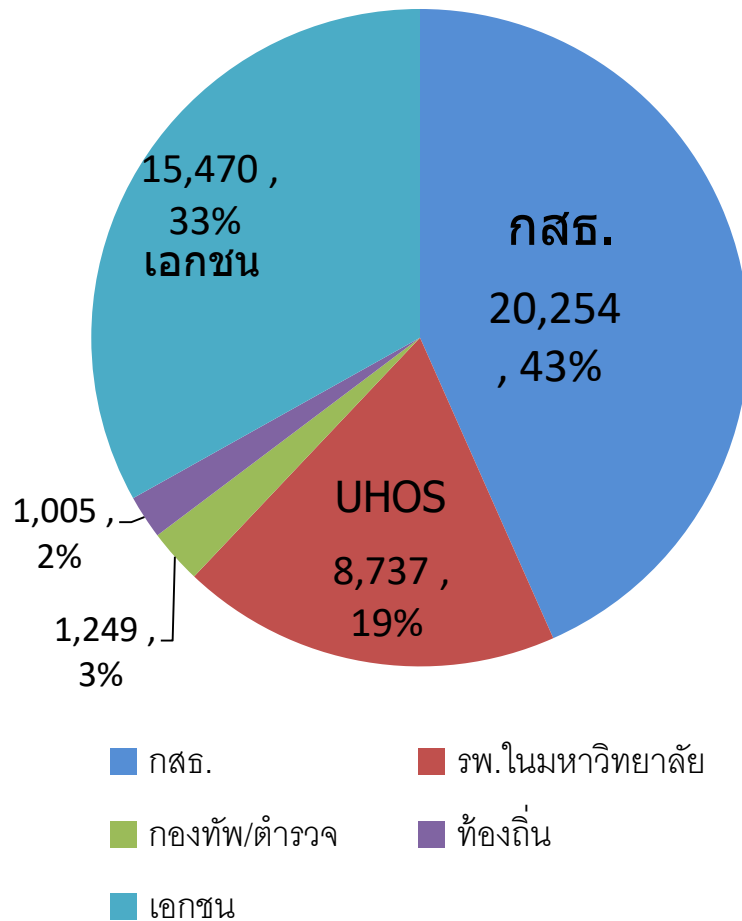
HWF Thailand
2017-2026



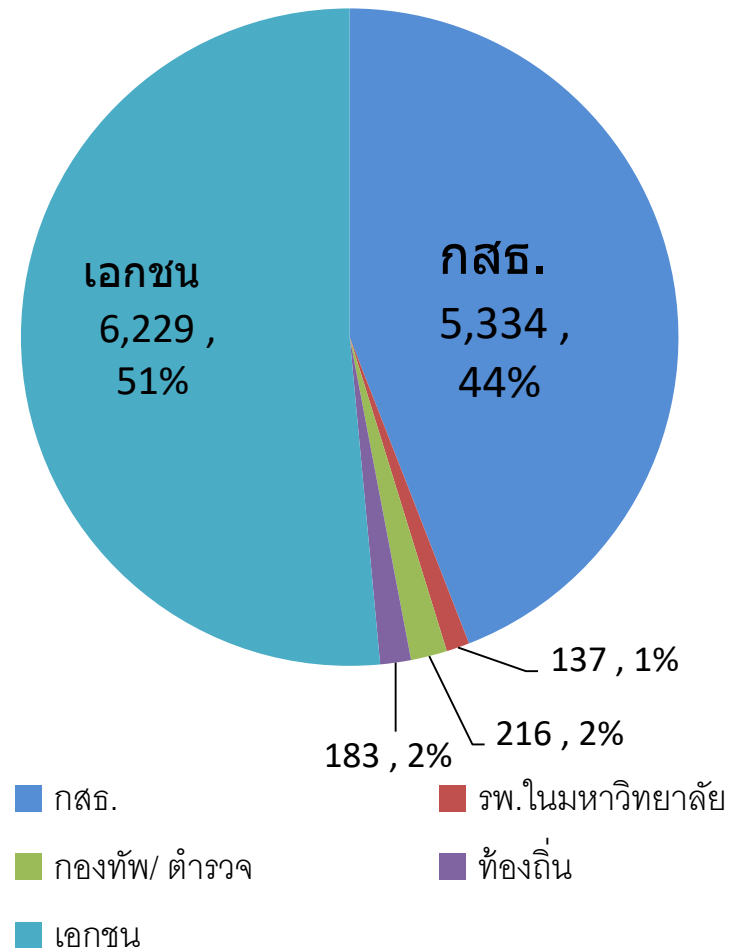
	จำนวนที่มี	สัดส่วนต่อ ปชก.
1.แพทย์	50,573	1,292
2.พยาบาล	149,072	438
3.ทันตบุคลากร		
3.1ทันตแพทย์	11,575	5,643
3.2ทันตภิบาล	6,818	9,581
4.เภสัชกร	26,187	2,494
5.เทคนิคการแพทย์	15,200	4,298
6.กายภาพบำบัด	10,065	6,490
7.สัตวแพทย์	8,000	8,165
8. สาธารณสุข		
8.1 นักวิชาการสาธารณสุข	27,035	2,416
8.2 จพ.สาธารณสุขชุมชน	27,006	2,419
9.แพทย์แผนไทย/ประยุกต์	30,371	2,151

สถานการณ์การจ้างงานกำลังคนด้านสุขภาพในระบบบริการ ปี 2560

แพทย์ 46,715 คน

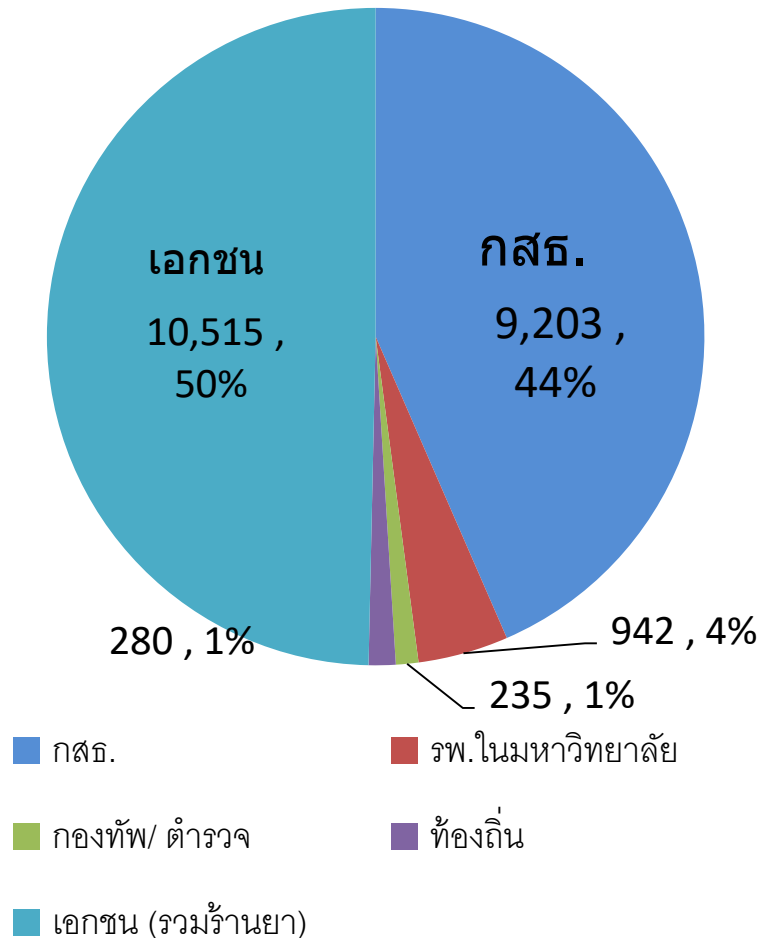


ทันตแพทย์ 12,099 คน

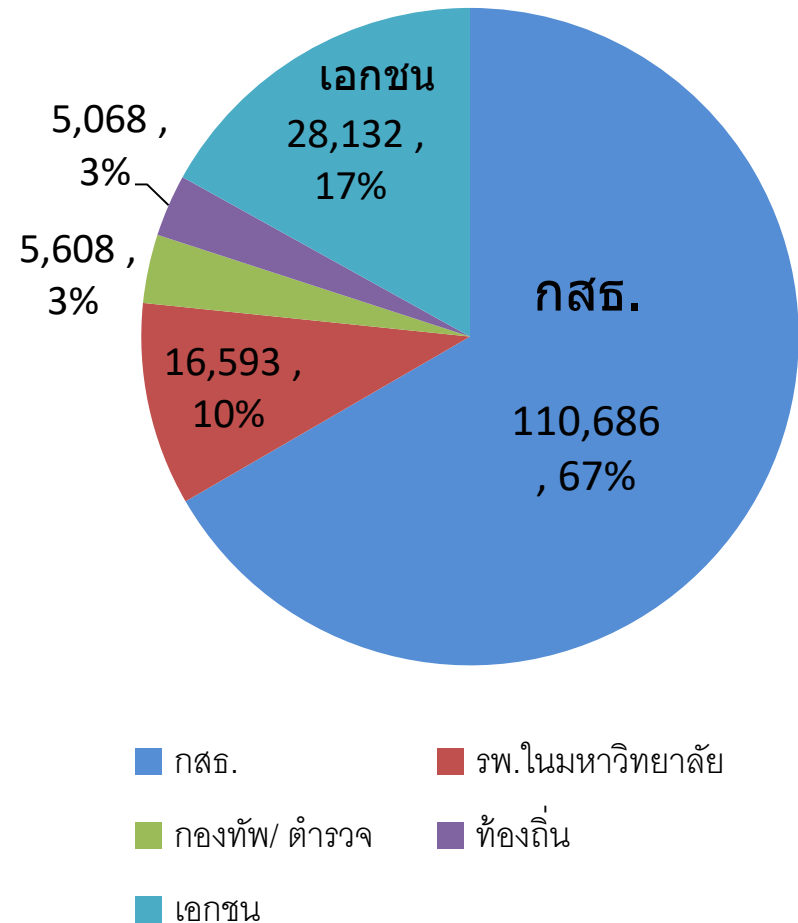


สถานการณ์การจ้างงานกำลังคนด้านสุขภาพในระบบบริการ ปี 2560

เภสัชกร 21,175 คน



พยาบาลวิชาชีพ 166,087 คน

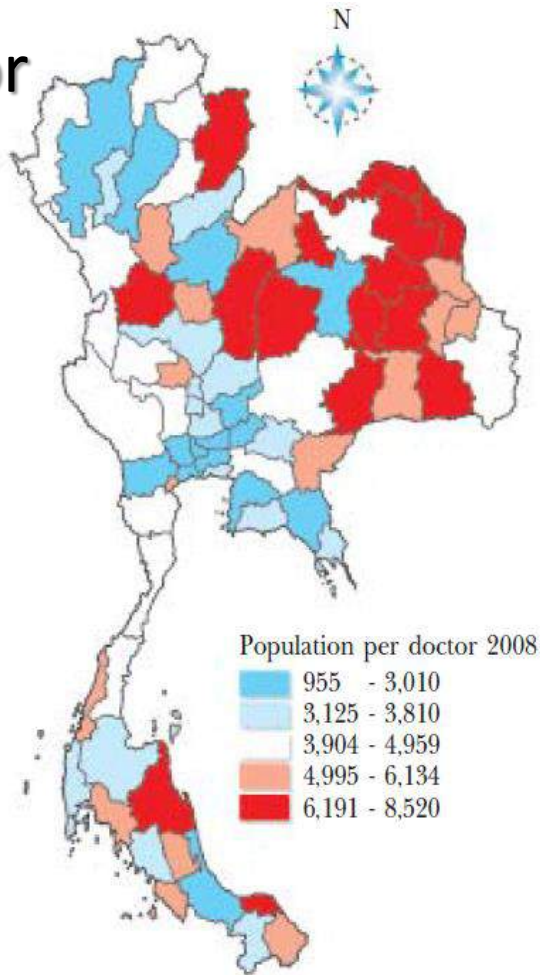


การกระจายกำลังคนด้านสุขภาพ

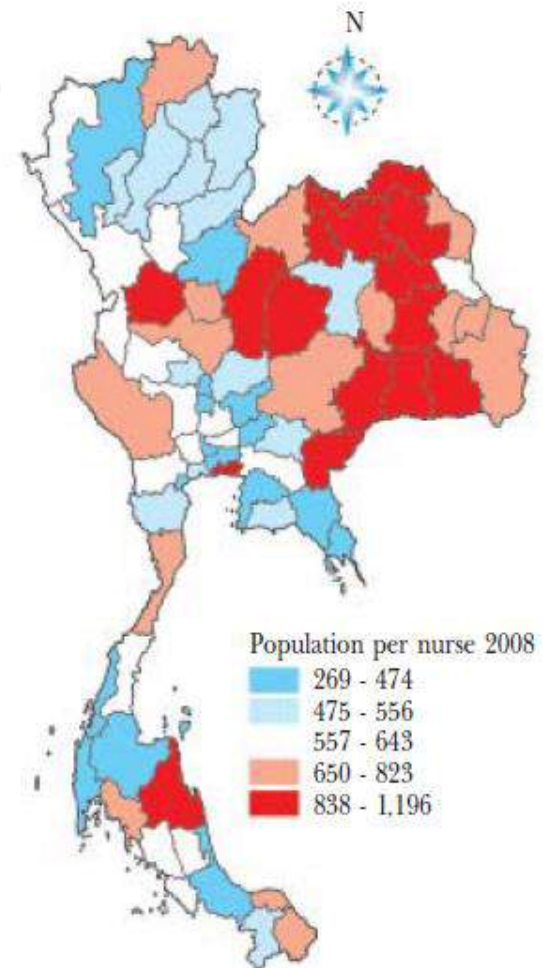
HWF Thailand
2017-2026



Doctor



Nurse

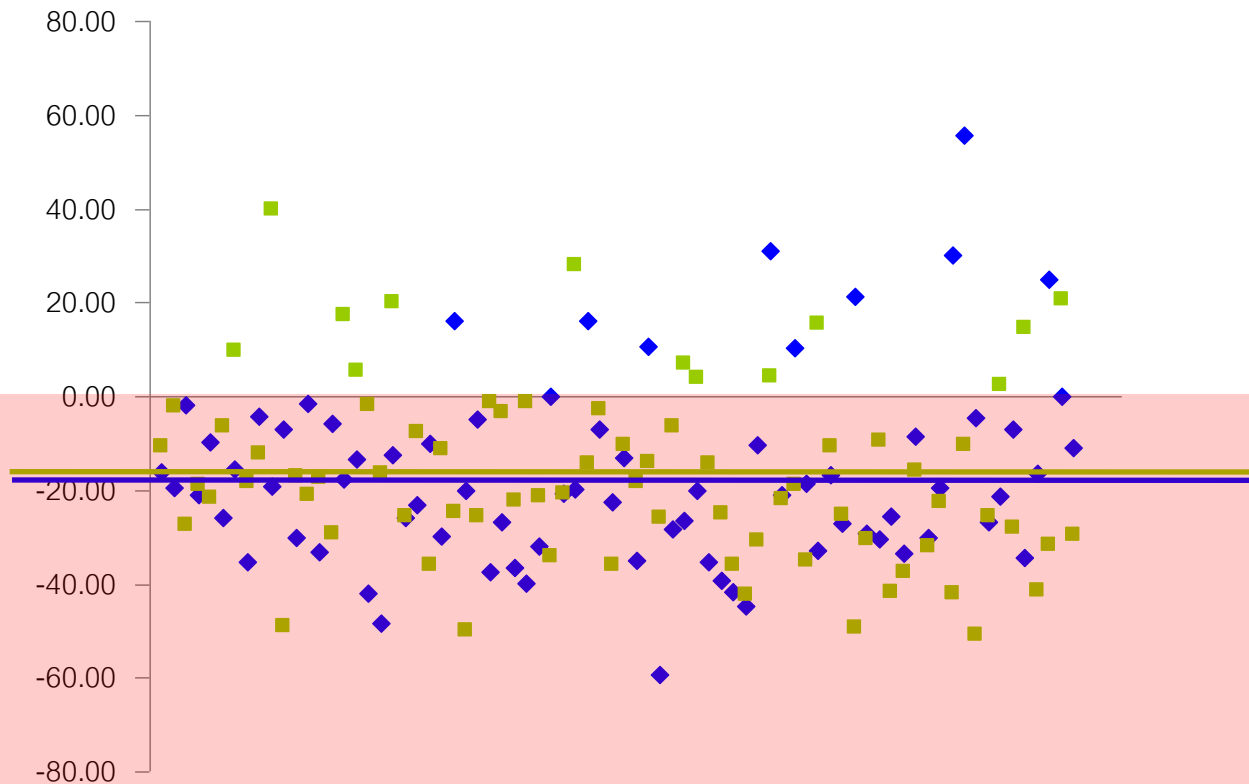


Geographical imbalance

รูปที่ 1 จำนวนปฏิบัติงานจริงของ IIWTH เทียบกับกรอบ

- รพศ/รพท ในจังหวัด
- ◆ รพช ในจังหวัด
- ค่าเฉลี่ย รพศ/รพท ทั่วประเทศ = -16%
- ค่าเฉลี่ย รพช ทั่วประเทศ = -17%

ร้อยละส่วนต่าง

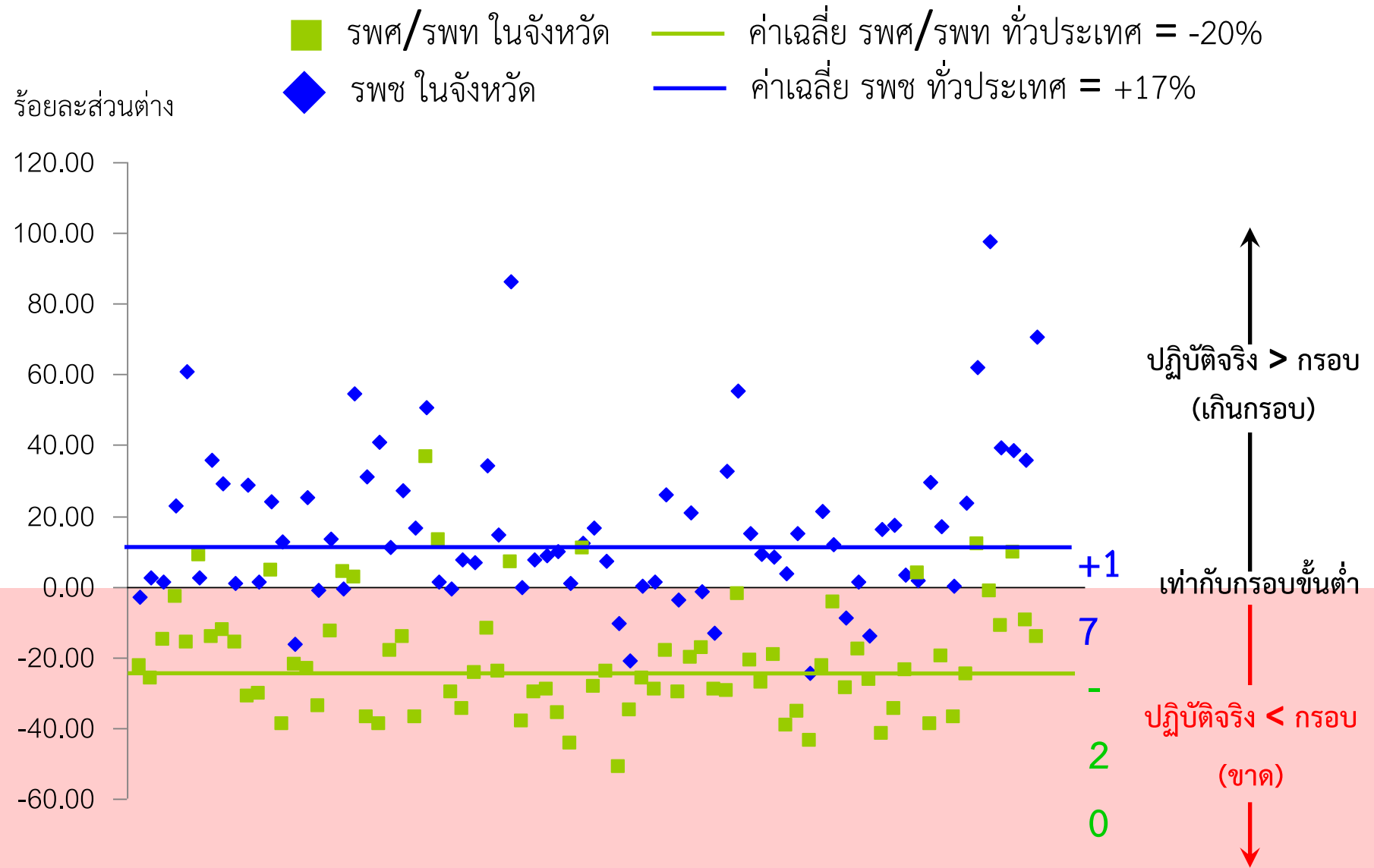


ปฏิบัติจริง > กรอบ
(เกินกรอบ)

เท่ากับกรอบขั้นต่ำ

1
1 ปฏิบัติจริง < กรอบ
6 (ขาด)

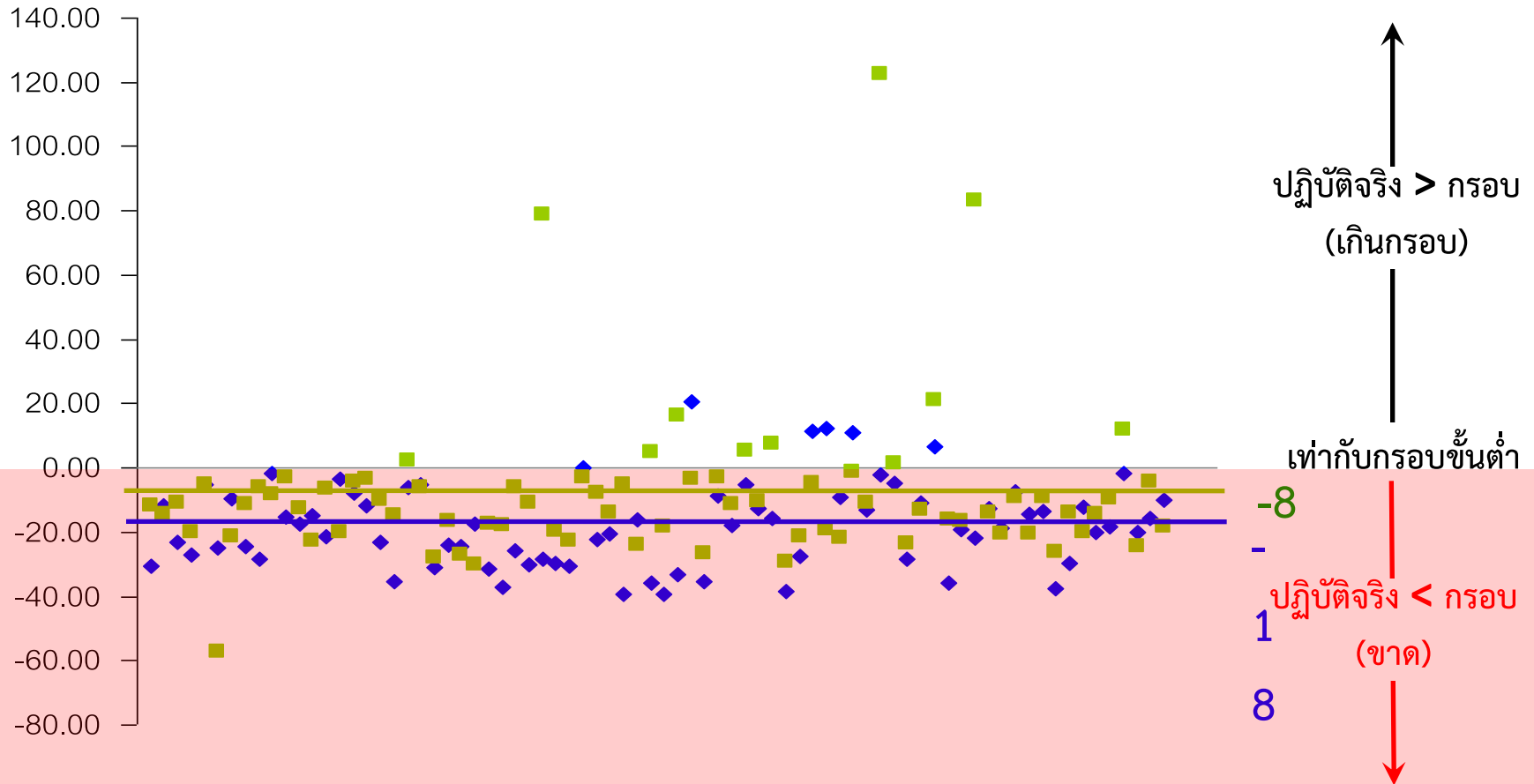
รูปที่ 2 จำนวนปฏิบัติงานจริงของ พยาบาล เทียบกับกรอบ



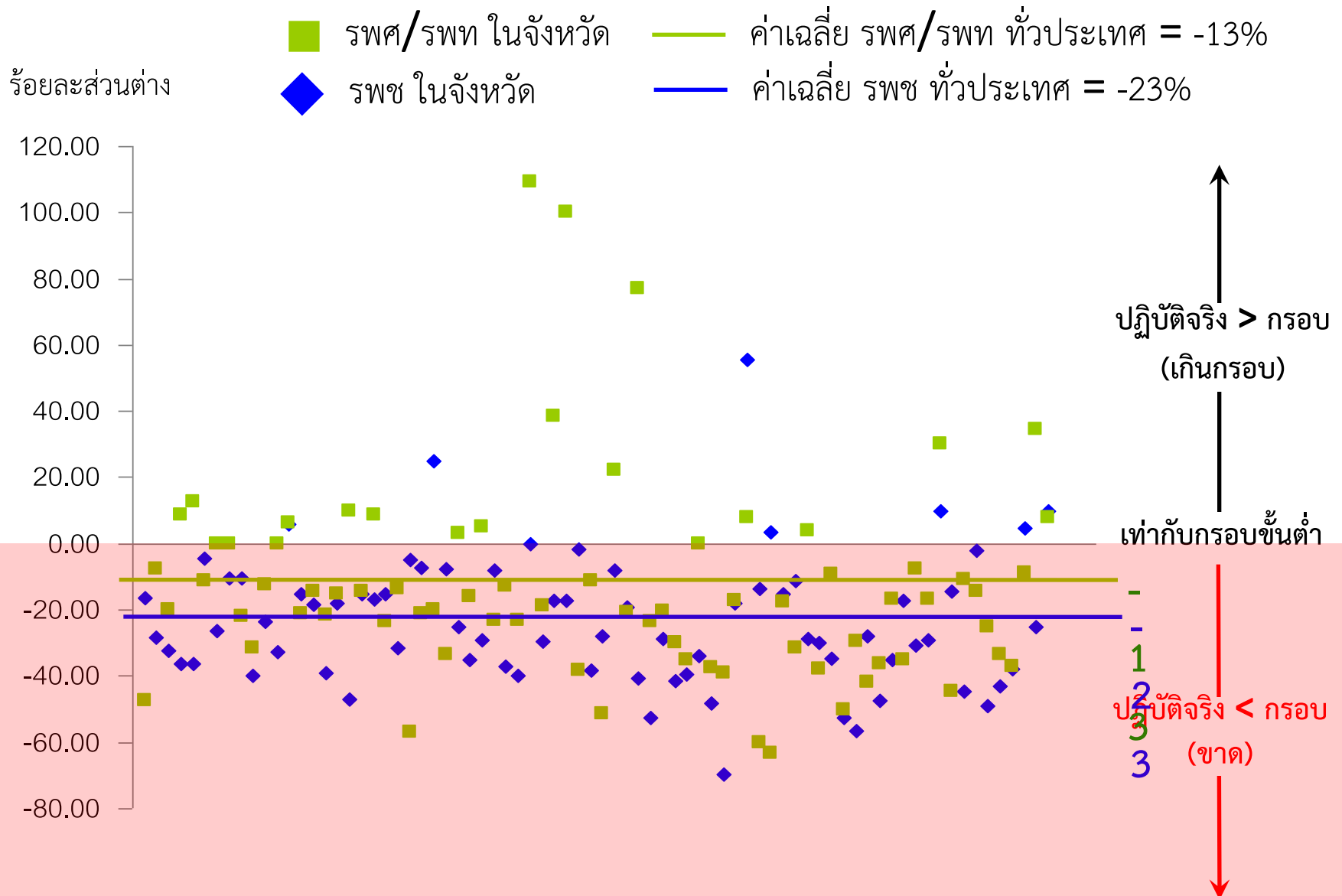
รูปที่ 3 จำนวนปฏิบัติงานจริงของ เกสซกร เทียบกับกรอบ

- รพศ/รพท ในจังหวัด
- ◆ รพช ในจังหวัด
- ค่าเฉลี่ย รพศ/รพท ทั่วประเทศ = -8%
- ค่าเฉลี่ย รพช ทั่วประเทศ = -18%

ร้อยละส่วนต่าง



รูปที่ 4 จำนวนปฏิบัติงานจริงของ ก้นตึกแพทย์ เทียบกับกรอบ



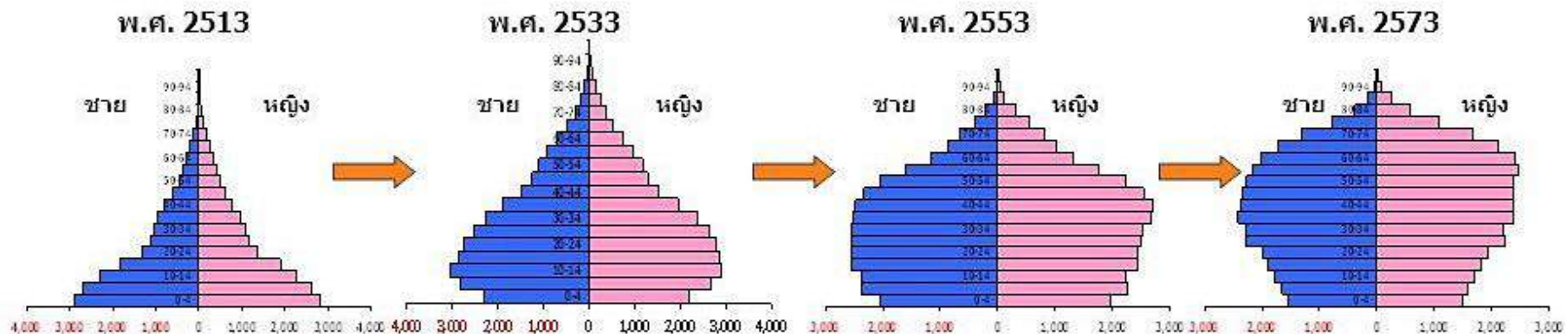
สถานการณ์การผลิตกำลังคนด้านสุขภาพ

	จำนวนสถาบันที่มี	อัตราการผลิต
1.แพทย์	21	3,121
2.พยาบาล		
2.1 พยาบาล	86	11,000
2.2 ผู้ช่วยพยาบาล		8,000
3. ทันตแพทย์	13	826
4.เภสัชกร	19	2,071
5.เทคนิคการแพทย์	12	1,210
6.กายภาพบำบัด	16	1,057
7. สาธารณสุข	69	10,988-14,197
8.แพทย์แผนไทย/ประยุกต์	27	6,352

3. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกำลังคนด้านสุขภาพ

3.1 โครงสร้างประชากรไทย

พีระมิดโครงสร้างประชากรไทย อดีต ปัจจุบัน และอนาคต (พ.ศ. 2513-2573)



แหล่งข้อมูล :

พ.ศ. 2513, 2533 สำมะโนประชากรและเคหะ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

พ.ศ. 2553, 2573 การฉายภาพประชากรของประเทศไทย, สถาบันวิจัยประชากรและสังคม



การประมาณการขอประชากรผู้สูงอายุ ในประเทศไทยในอีก 30 ปีข้างหน้า



ประชากรอายุ 60 ปี

ปี 2553

8.4
ล้านคน



ปี 2583

20.5
ล้านคน



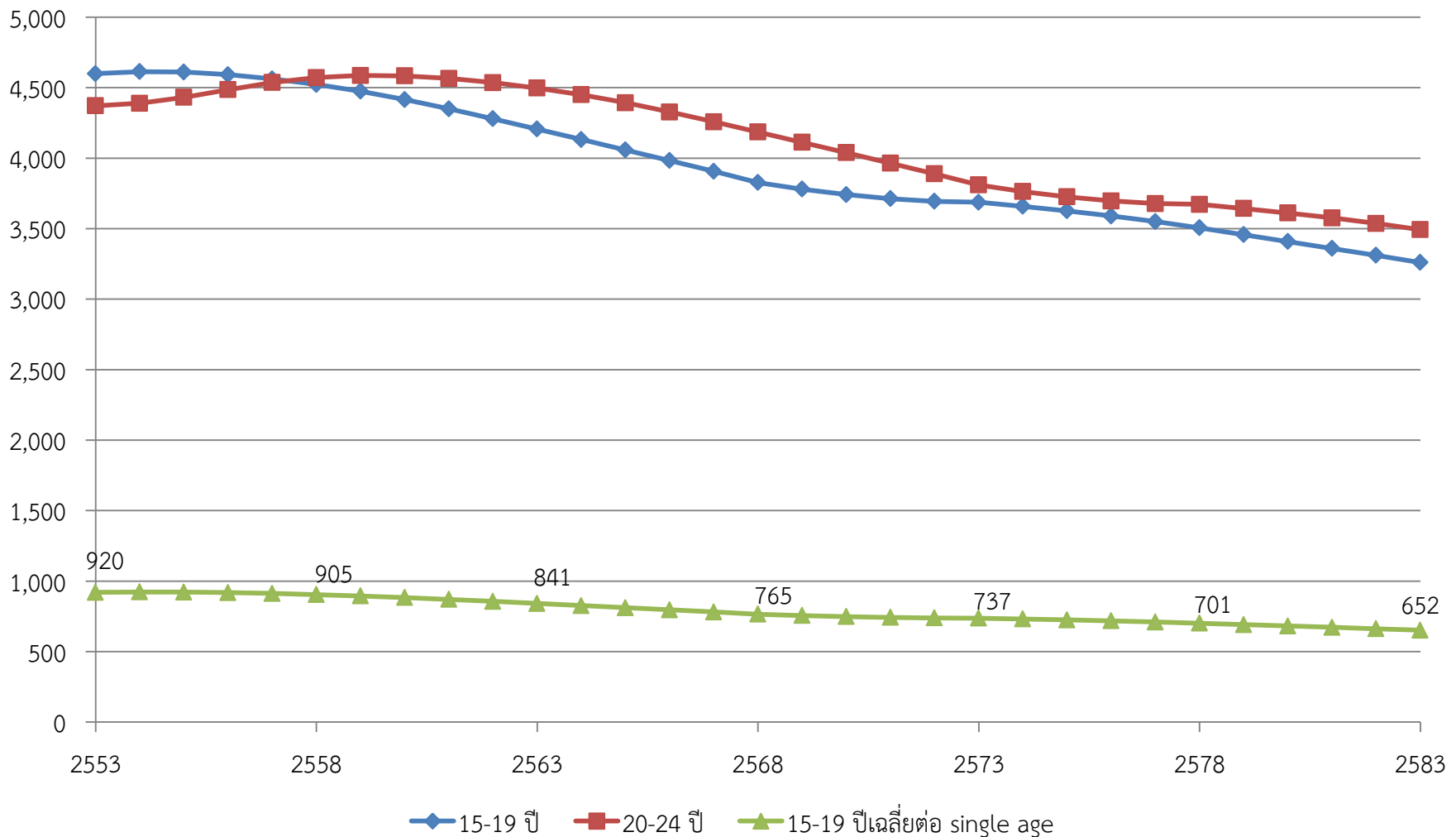
ประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไป

1.0
ล้านคน

4.0
ล้านคน

จำนวนประชากรวัย 15-19 ปีและ 20-24 ปี

(ฐานนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัย (ระดับปริญญาตรี) ลดลงเพียงไร?)



3.2 โรคไม่ติดต่อ

วิกฤตโรค วิกฤตโลก

“NCDs” (Non-Communicable Diseases)

หมายถึง กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่ง 6 โรคที่มีอัตราผู้ป่วยและเสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1.โรคเบาหวาน | 2.โรคถุงลมโป่งพอง |
| 3.โรคอ้วนลงพุง | 4.โรคมะเร็ง |
| 5.โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ | 6.โรคความดันโลหิตสูง |



Thai.HealthyLifestyle

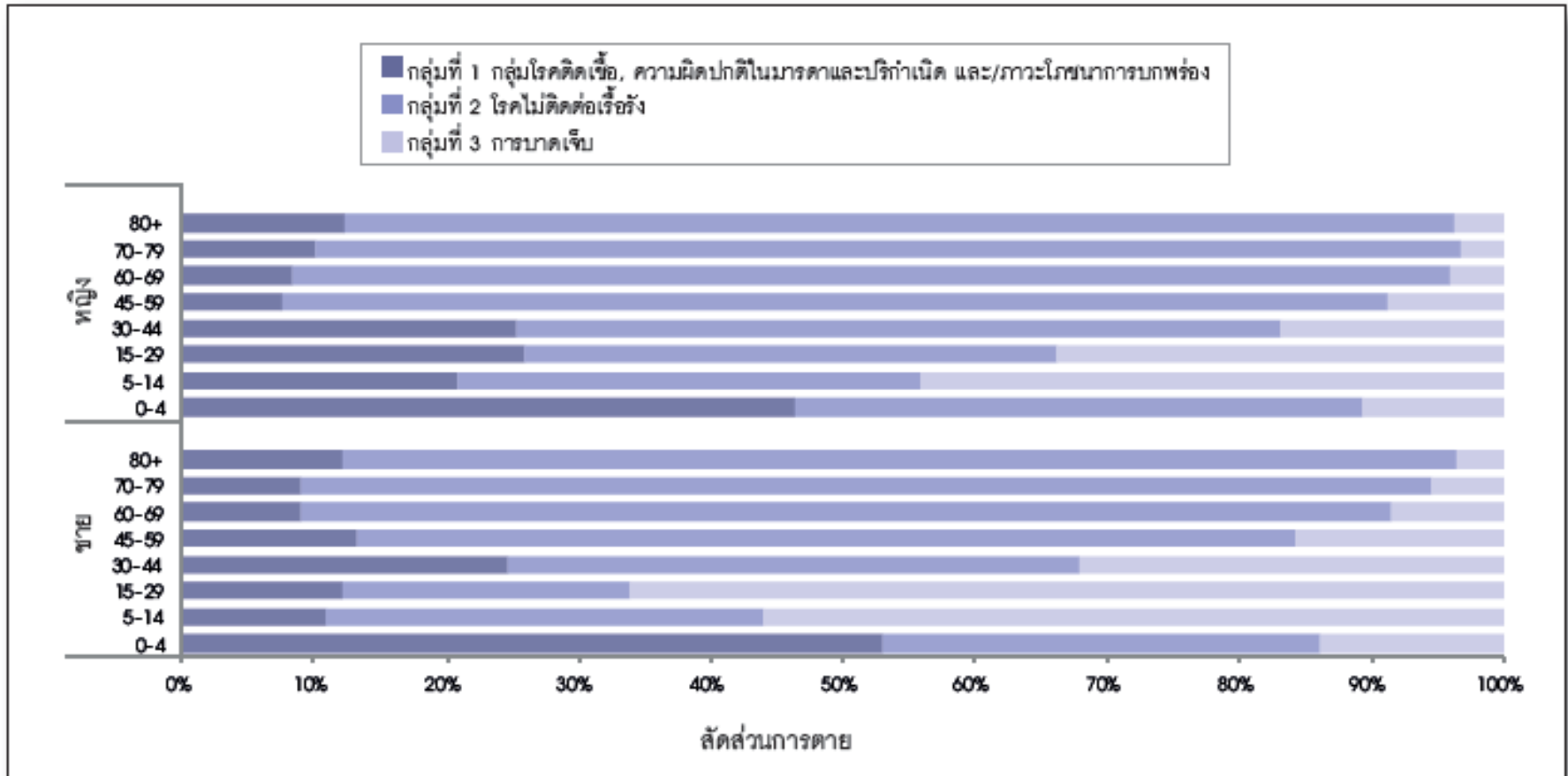


การตายของประชากรไทย ปี 2557 แยกตามสาเหตุ

ตารางที่ 4 การตายจำแนกตามรายสาเหตุของประชากรไทย พ.ศ. 2557

ลำดับ	ชาย			หญิง		
	สาเหตุ	Deaths ('000)	%	%	Deaths ('000)	สาเหตุ
1	โรคหลอดเลือดสมอง	30	11.1	14.6	31	โรคหลอดเลือดสมอง
2	โรคหัวใจขาดเลือด	21	7.8	8.8	19	โรคเบาหวาน
3	อุบัติเหตุทางถนน	20	7.4	8.8	19	โรคหัวใจขาดเลือด
4	โรคมะเร็งตับ	18	6.5	4.0	8	โรคไตอักเสบและไตพิการ
5	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	17	6.0	3.7	8	โรคมะเร็งตับ
6	โรคเบาหวาน	12	4.3	3.2	7	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง
7	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	11	4.1	2.8	6	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
8	ภาวะตับแข็ง	11	4.1	2.7	6	โรคสมองเสื่อม
9	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	11	4.0	2.6	5	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด
10	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	8	2.9	2.5	5	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์

สัดส่วนการตายของประชากรไทย ปี 2557 แยกตามอายุและเพศ

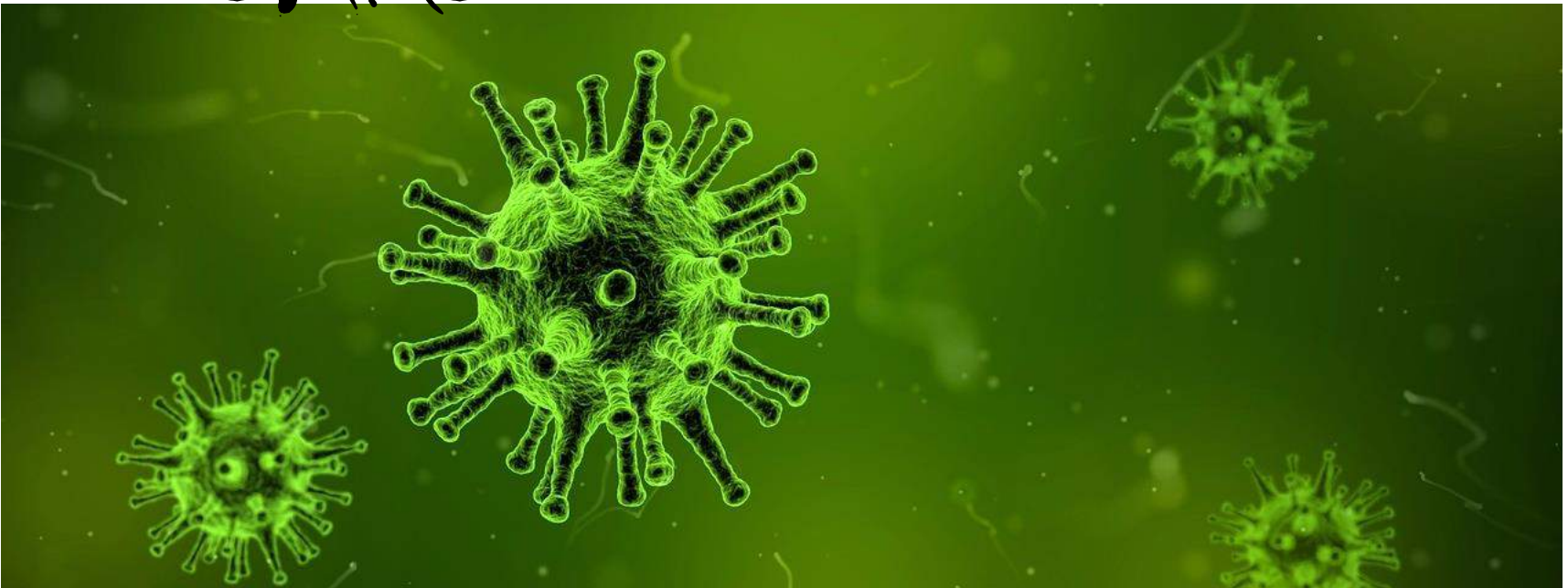


รูปที่ 3 สัดส่วนการตายของประชากรไทย พ.ศ. 2557 จำแนกตามอายุ เพศ และกลุ่มโรค

3.3 โรคอุบัติใหม่

SARS

EBOLA



H5N1

3.4 Globalization





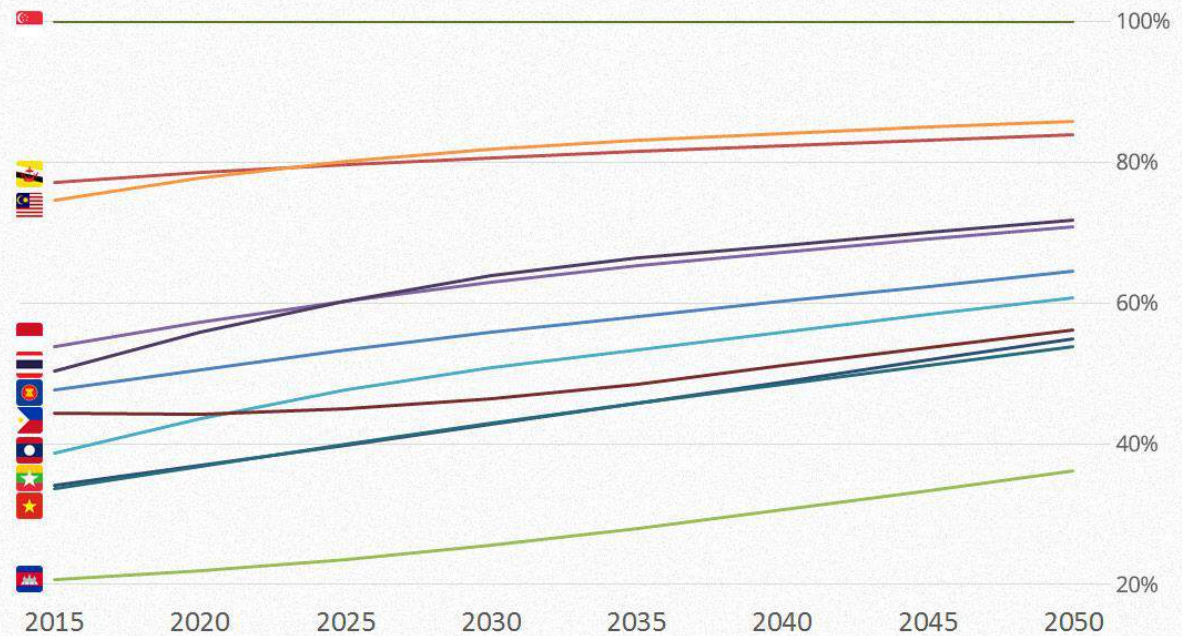


3.5 Urbanization

Urbanization in ASEAN



Percentage of population residing in major urban areas



Thailand

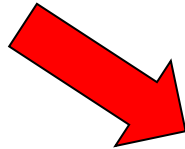


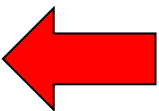
ASEAN^{up}

Source: United Nations World Urbanization Prospects: The 2014 Revision

Empowering business in Southeast Asia - aseanup.com

Good transportation

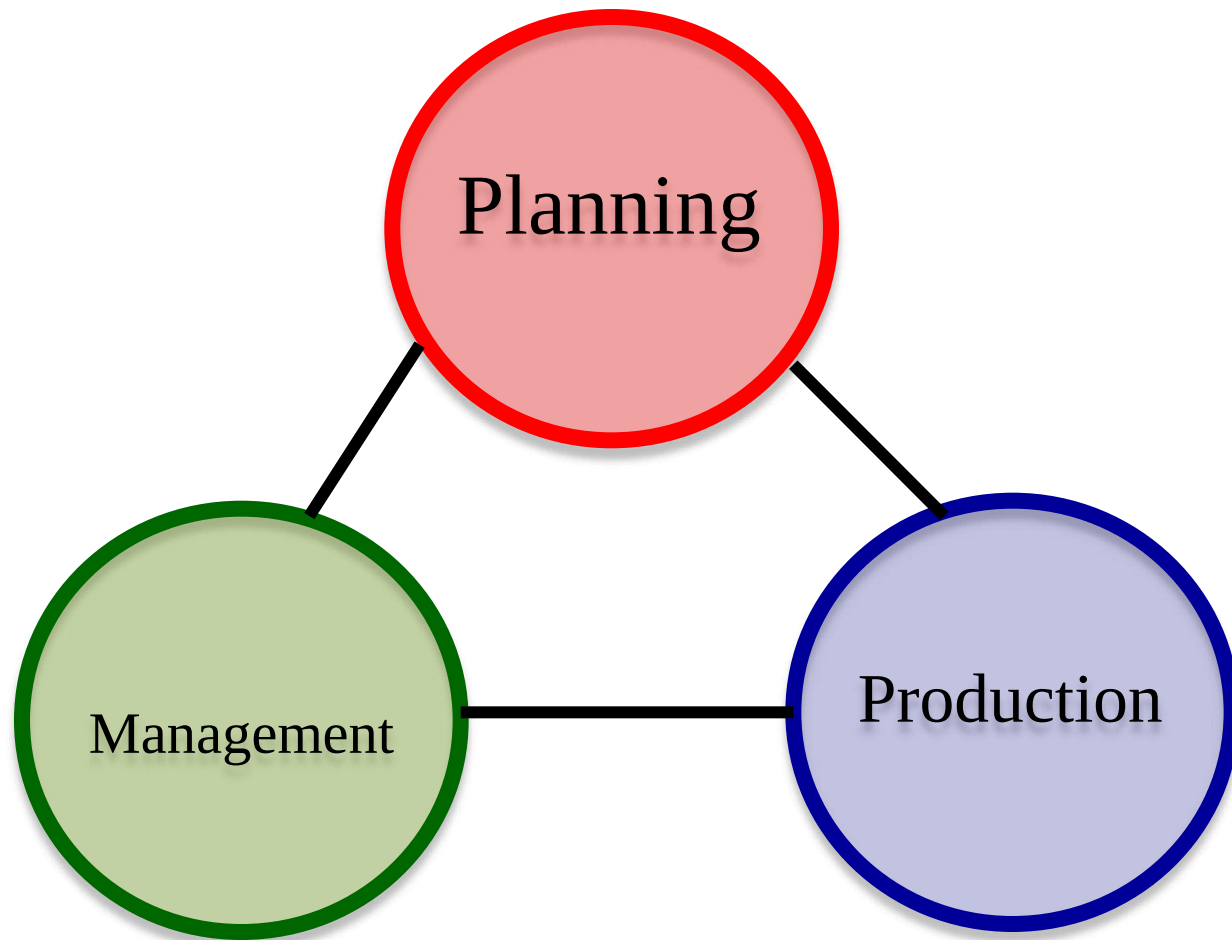


WHAT IMPACT? 

3.6 Technology

4. Concept : HRH planning

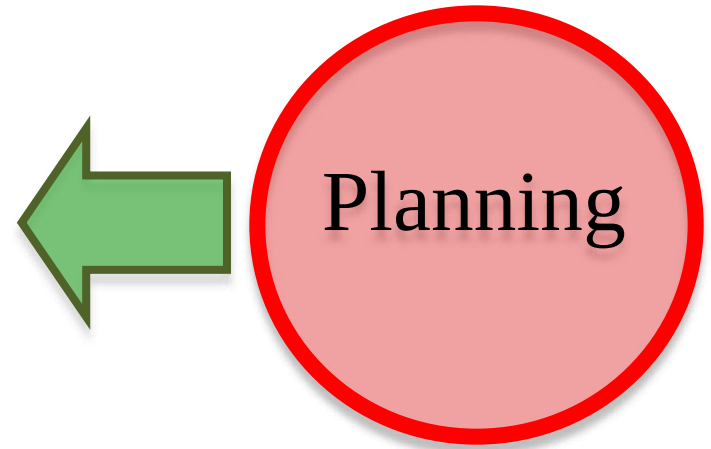
HRH framework



Source: Thomas L. Hall

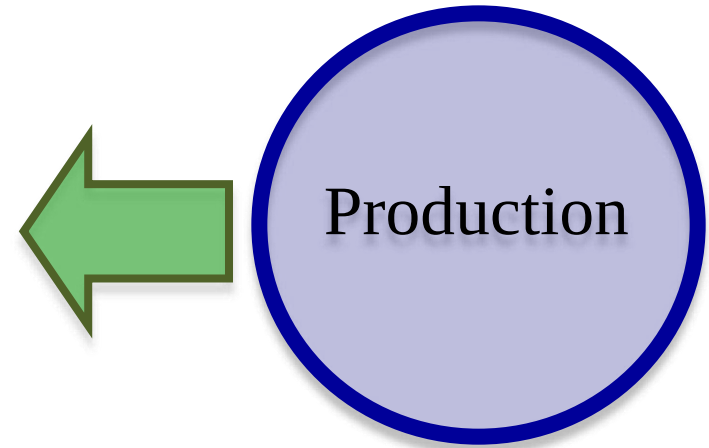
HRH planning

- **Focusing on**
 - What types? → Skill mix
 - How many?
 - What competencies?
- **Responsible agencies**
 - National level: MoPH
 - Regional level: Regional health
 - Provincial level
 - Organization level



HRH production

- **Focusing on**
 - Institution
 - Faculty design
 - Staff qualification
 - Instruction
 - Student recruitment
 - Curriculum design
- **Responsible agencies**
 - Ministry of Education
 - Ministry of Public Health



HRH utilization/management

- **Focusing on**

- Recruitment
- Distribution
- Employment
- Performance management
- Retention – Incentive, career path
- Learning & Development



- **Responsible agencies**

- National level: MoPH
- Regional level: Regional health
- Provincial level
- Organization level

1. HWF planning

Why planning ?

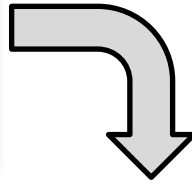
Why planning?

The process of **analyzing** and **identifying** the need for and availability of human resources so that the organization can meet its objectives.

History of HRH planning

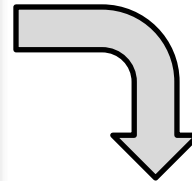
1960's Concept

- Right number of people
- In the right place
- with the right skills
- at the right time



1990's Concept

- Right number of people
- In the right place
- with the right skills
- at the right time
- with the right attitudes and motivation
- at the right cost
- doing the right work



2000's Concept

The **right number** of people,
With the **right skills**,
In the **right place**,
At the **right time**,
With **right attitudes/commitment**,
Doing the **right work**,
At the **right cost**,
With the **right productivity**.

P rincipal of HRH planning

Project long Act short Update often

Source: Thomas L. Hall



Goal of HRH planning

Availability

(the sufficient supply and appropriate stock of health workers, with the competencies and skill-mix to match the health needs of the population)

Accessibility

(the equitable distribution of these health workers taking into account the demographic composition, rural-urban mix and under-served areas or populations)

GOAL

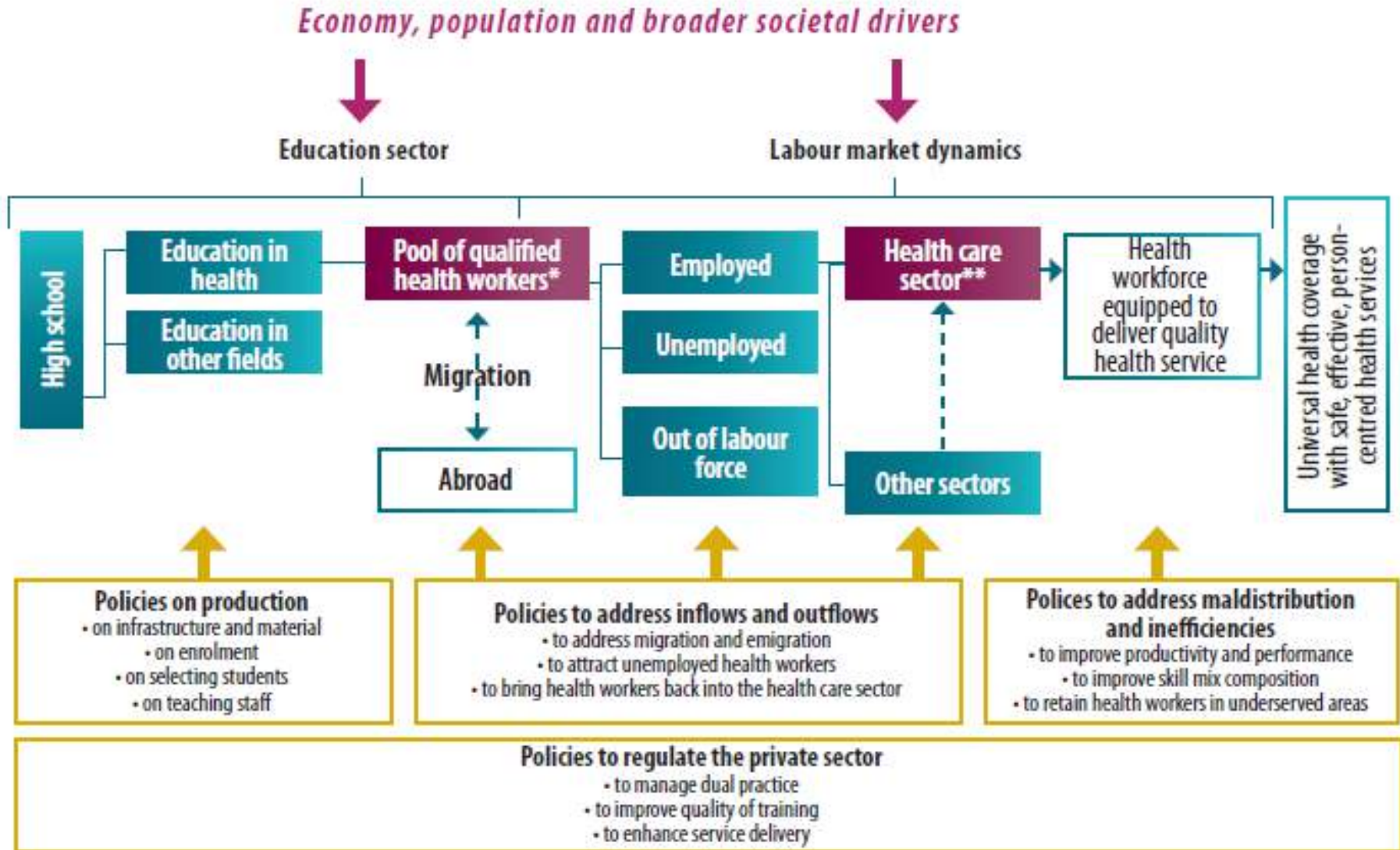
Acceptability

(health workforce characteristics and ability (e.g. sex, language, culture, age, etc.) to treat all patients with dignity, create trust and promote demand for services)

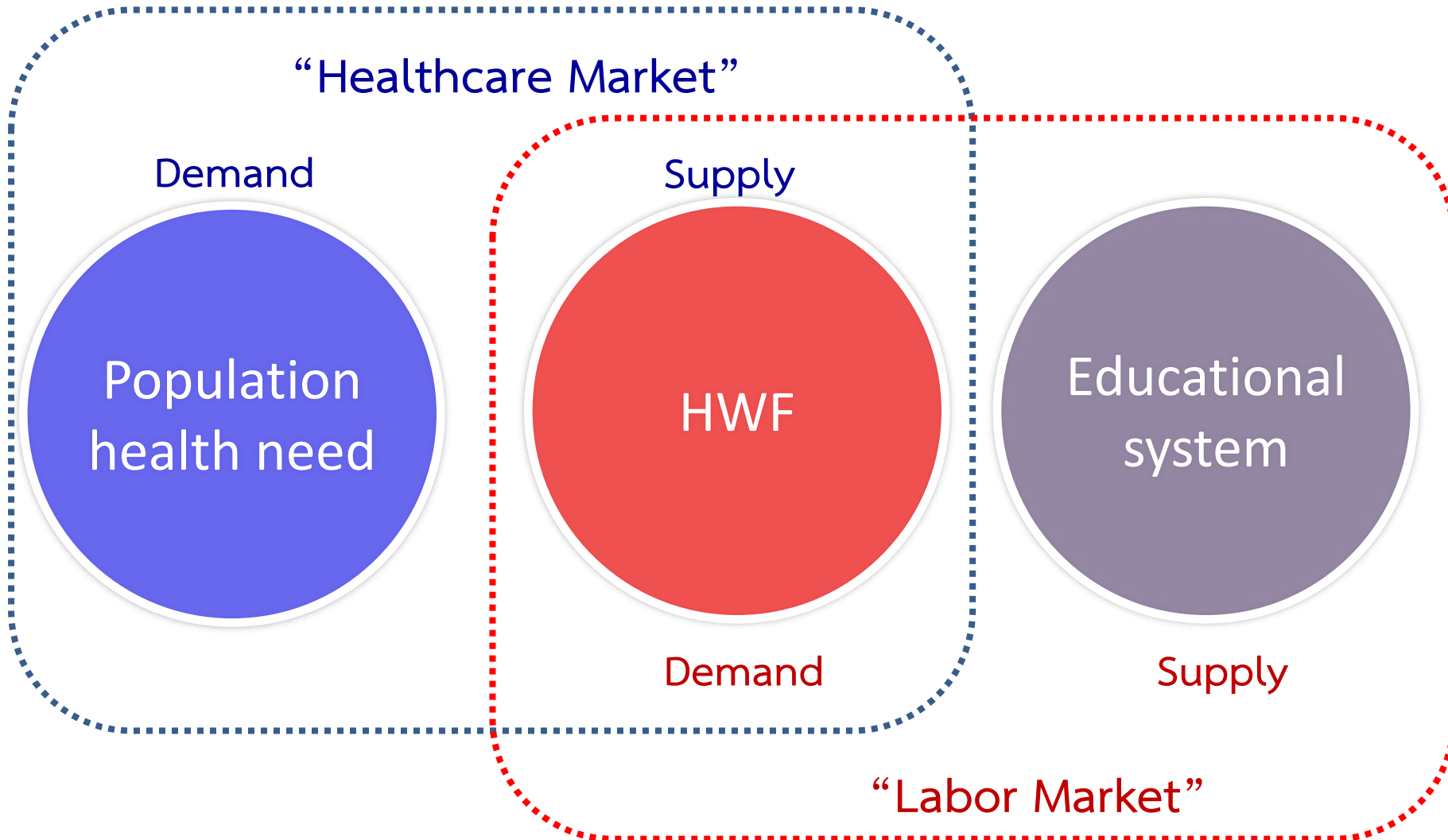
Quality

(health workforce competencies, skills, knowledge and behaviour, as assessed according to professional norms and as perceived by users)

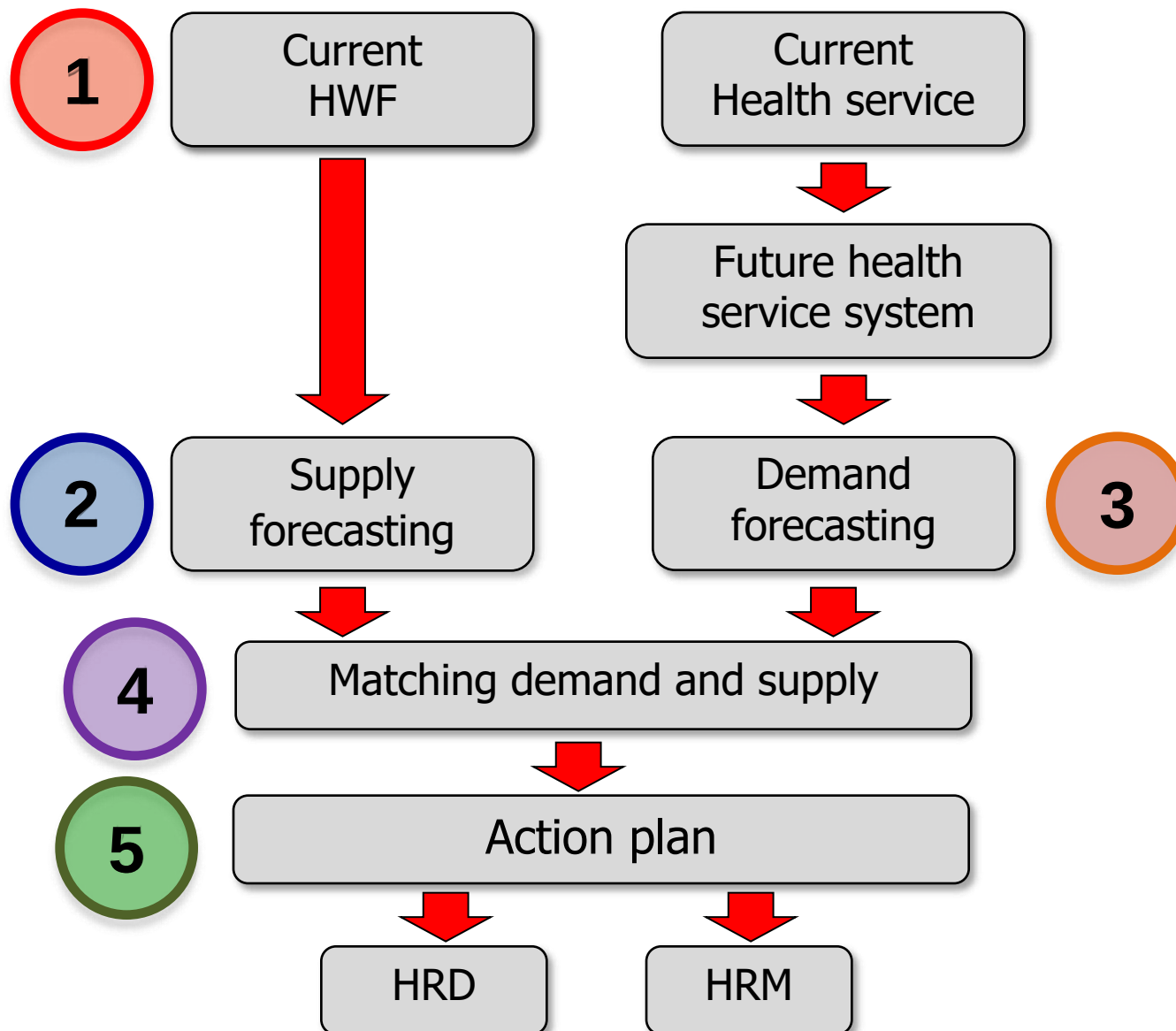
Health labour market



Demand & Supply linkage



HRH planning process



Step 1 : Access current situation

Who are we?

Profession

Gender

Age

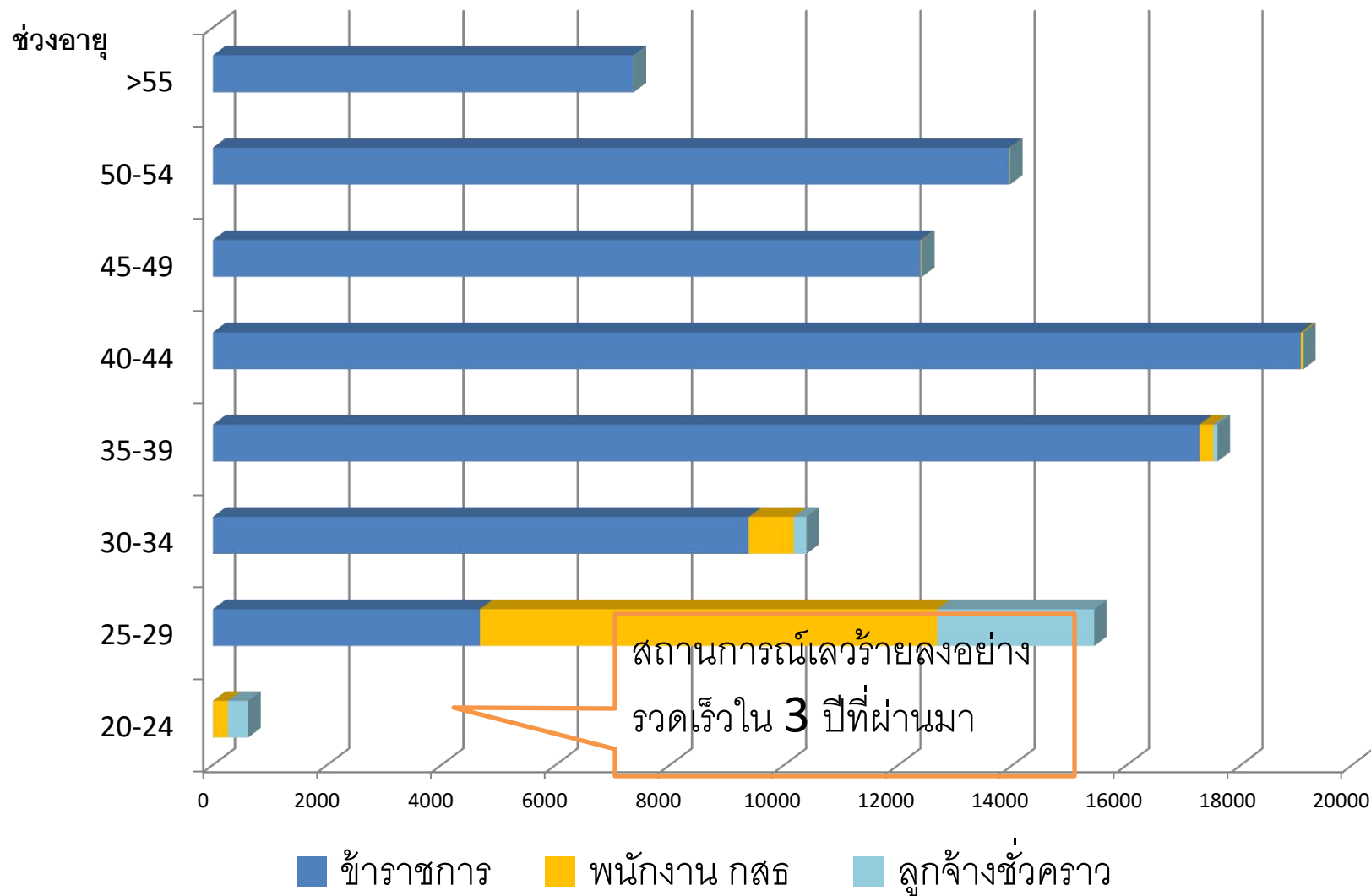
Geographic distribution

Specialty

Employment status

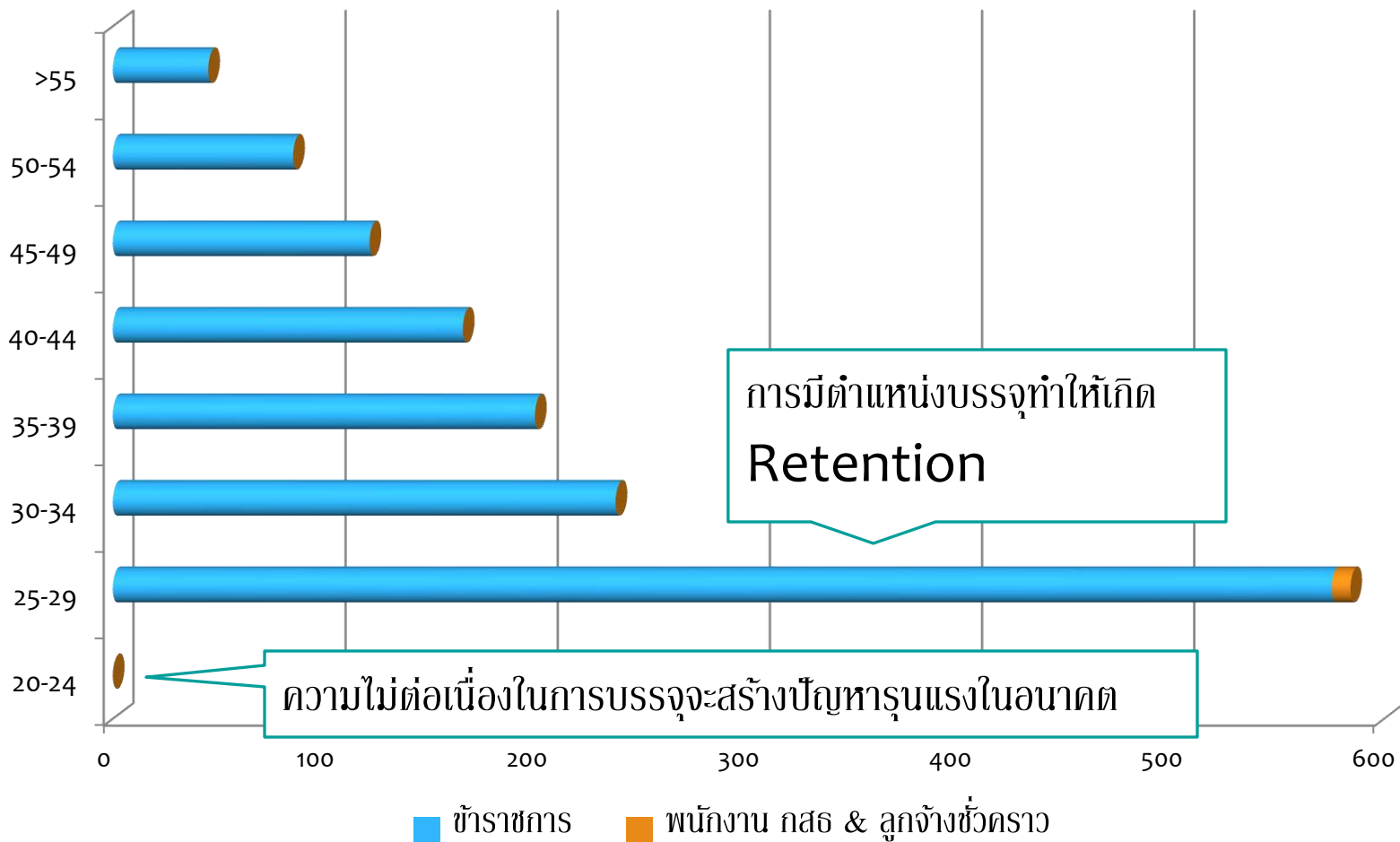
Etc.

สัดส่วนข้าราชการและ พกส.ที่เป็นพยาบาลจำแนกตามกลุ่มอายุ ปี 2558



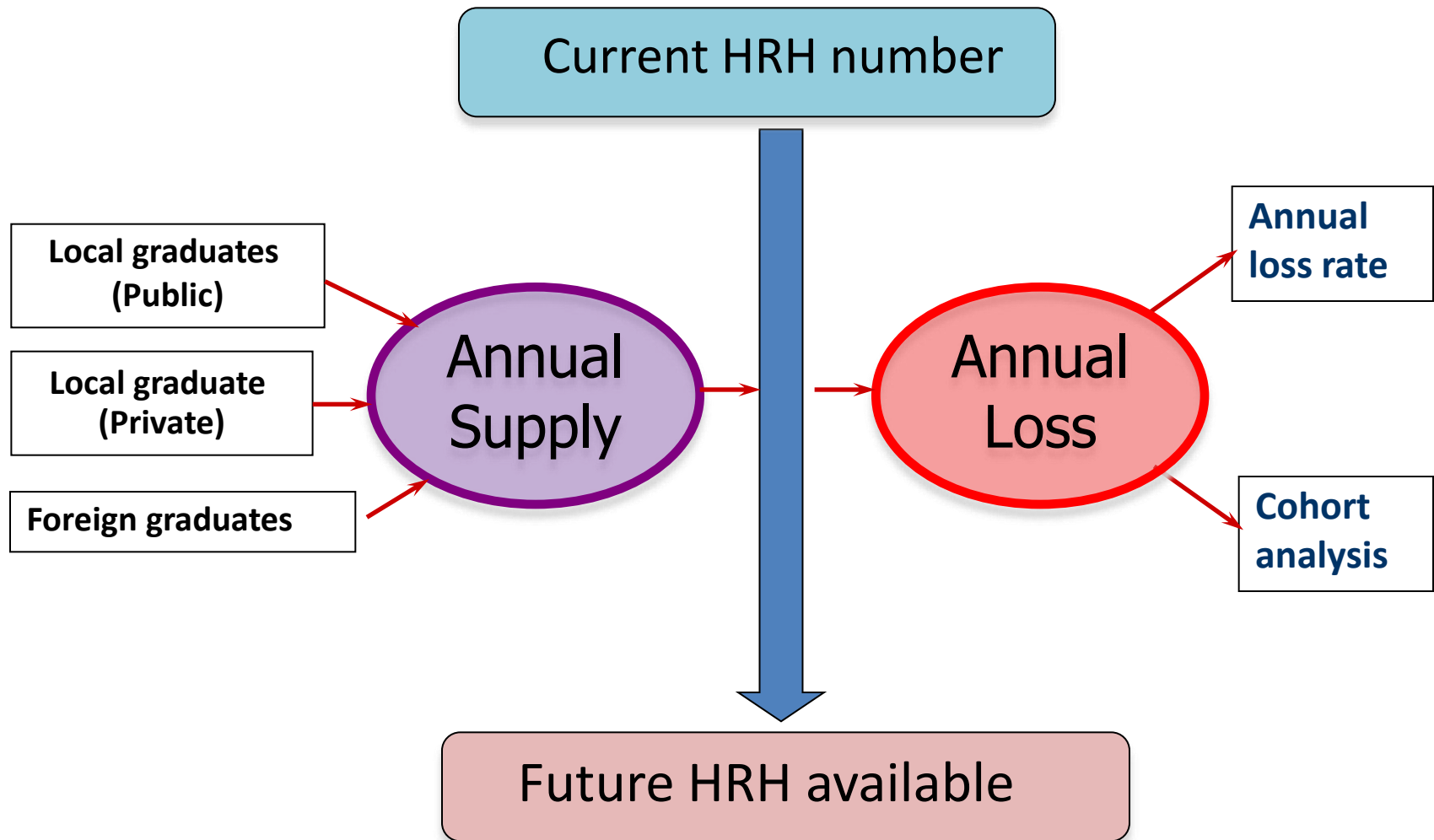
ที่มา:ฐานข้อมูลพกส. และฐานข้อมูลข้าราชการของกระทรวงสาธารณสุข 16 สค. 2558

สัดส่วนพยาบาลจำแนกตามกลุ่มอายุ ประเภทการจ้าง จังหวัดปัตตานี



Step 2: Supply forecasting

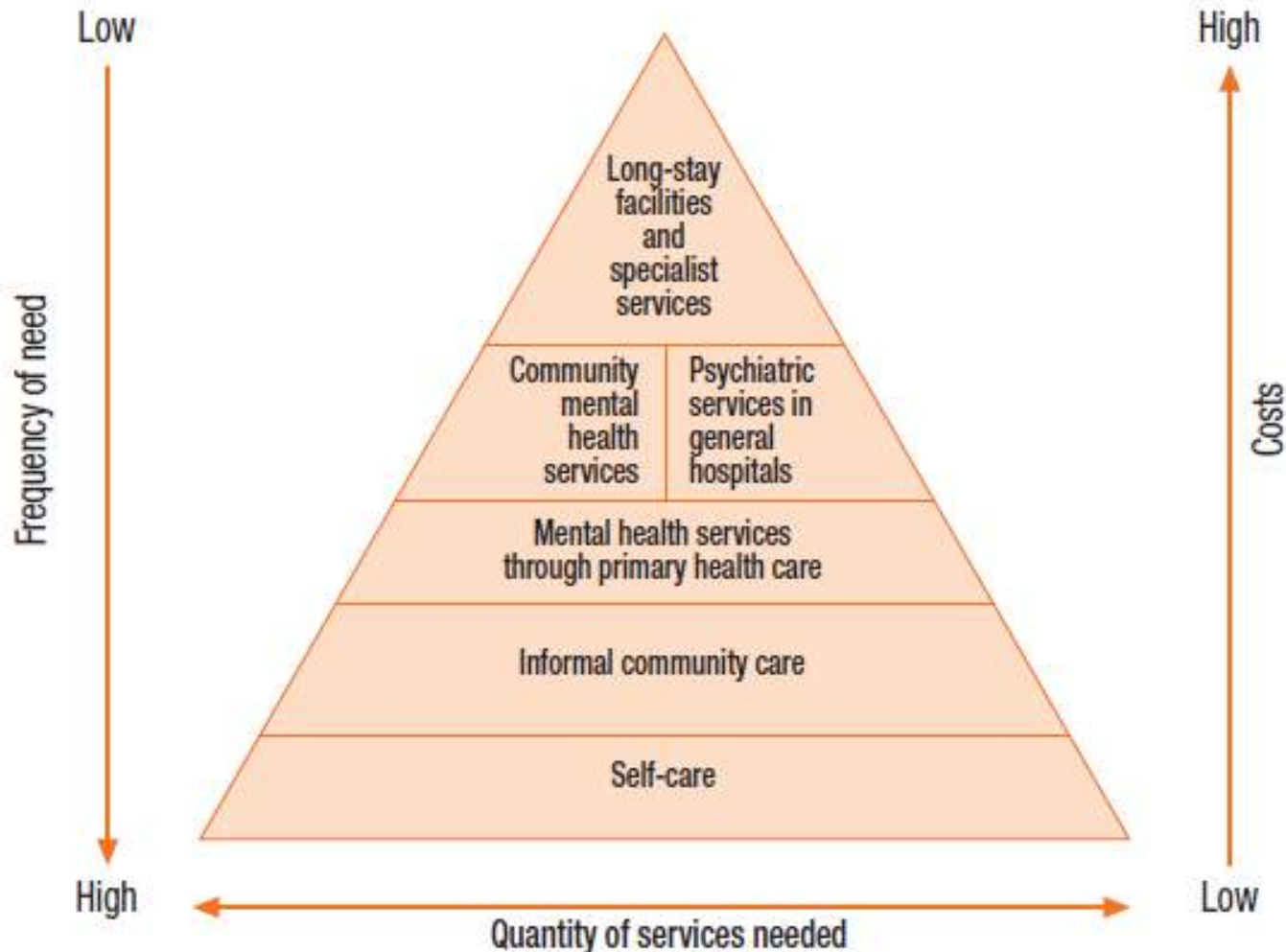
$$\text{Future supply} = \text{Current number} + \text{Gain} - \text{Loss}$$



Step 3: Future HWF demand

Optimal mix: Skill & integrated services

Figure 2.2 Optimal mix of mental health services



Approach for demand projection

1. Population ratio method
2. Health need method
3. Service demand method
4. Service target method

Population ratio method

- Easy → The most frequently used
- Serious limitations
 - Unlinked to productivity issue
 - Always unrealistic
- Adopted from the experience of another country or a better-served region
- For example
 - Thailand: expected doctor per population = 1:1,500
 - WHO: expected HWF = 2.28: 1,000

Health need method

- Translate from people's health need to staff requirement
- Required information
 - Disease-specific mortality/morbidity rate
 - Staffing standards *** → convert the services into time required
 - Projected population in a target year
- Always requires sophisticated data systems and survey capabilities, and a high level of planning expertise.

Different between need and demand

Need - necessity. Something that is required to survive or to sustain

Demand - willing and able to buy

Service demand method

- Current utilization rates = the met (or effective) demand
- population projections by major determinants
 - Age pyramids
 - Economics
- Tends to produce economically realistic projection
- But neglect political or societal reasons for improved quality and quantity of services

Service target method

- Sets “service production targets” + estimates how many full-time equivalent health staff
- Appropriate to preventive > curative services
- Most applicable to countries with a dominant public sector and an active government health policy

Summary: Comparison demand projection

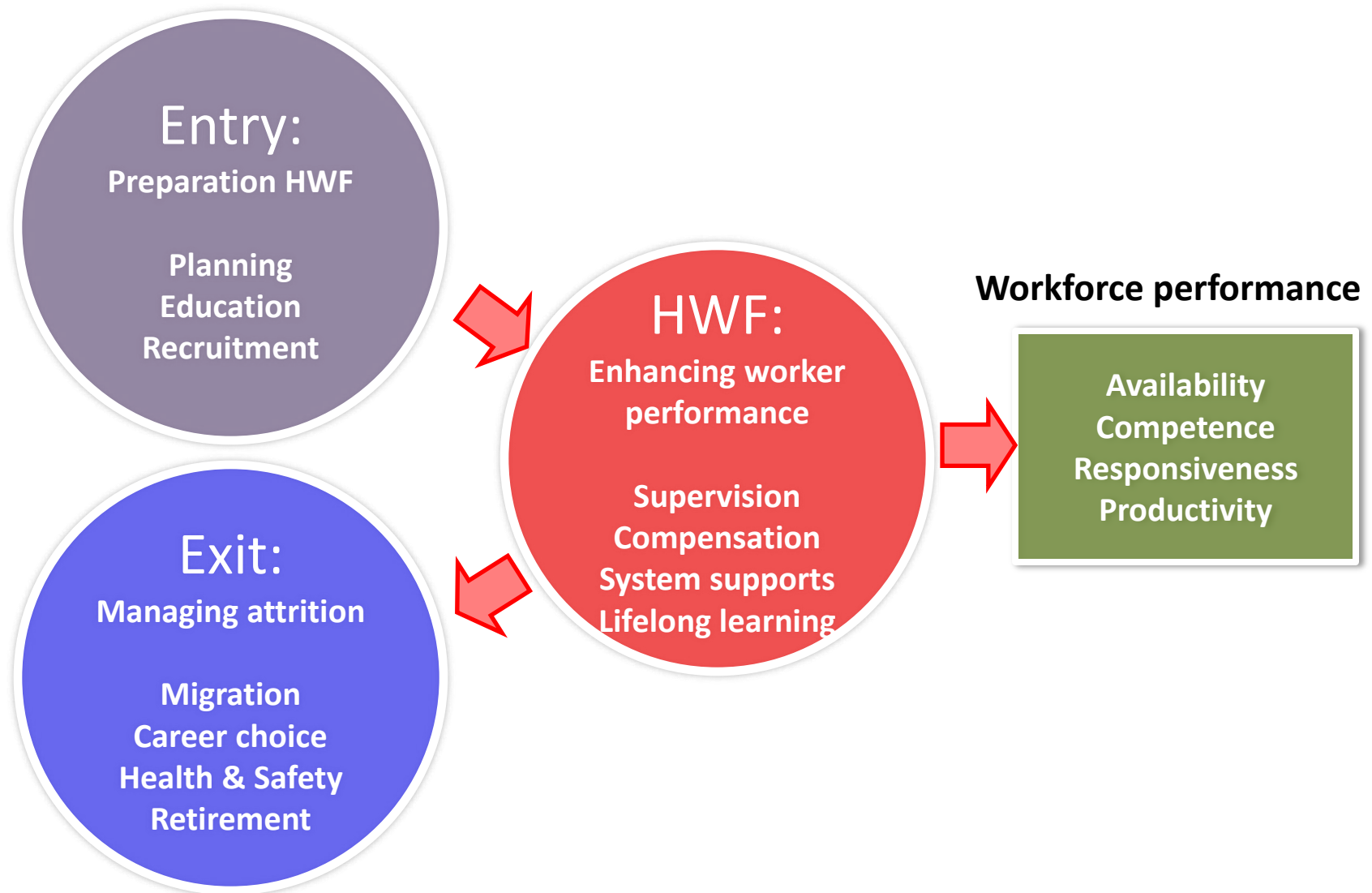
Method	Advantage	Disadvantage	Appropriate condition
1.Population ratio	Easy	Macro	Limited planning
2.Health need	Logical	Very difficult	Strong planning Dominant public
3.Health demand	Not very difficult	Sometimes unrealistic	Dominant public Active government
4.Service target	Logical Economical feasibility	Complex Status quo	Dominant private Passive government

Source: Suwit Wibulpolprasert

Step 4: Mismatch (Demand VS Supply) management

- Under demand (Demand>Supply)
 - Job substitution
 - Task shifting
 - Increase productivity
 - Increase production
- Over supply (Supply>Demand)
 - Decrease production
 - Export

HWF working lifespan



The next HWF planning

Questions to be asked

- Scenario of future health system
- Qualitative features of future HRH
- Quantitative features of future HRH
 - Cadre mix
 - Supply/requirement
 - Distribution
- Mismatch and strategies
- Impact on economy
- M/E mechanism
- Information supported



5. HWF planning in Thailand

การวางแผนกำลังคนด้านสุขภาพในอดีตของประเทศไทย

Year	Planner	Method	Results
Before 1972	NESDB	1 (1:5,000)	Need more doctors
1979	MOPH	2	Increase 200 MD/year
1986	Med Council	2	Shortage of 4,286 MD in 2000
1986	NESDB	Past trend	Enough MD in 2000
1992	MOPH	1	Increase 340 MD/year
1994	MOPH	1,2,3	Increase 300 MD/year
1995-6	MOPH	1,2,3	Enough MD in 2015
1996	TDRI	3	Enough MD in 2020
1997	Med Council	1,2,3	Enough MD in 2020
2003	MOPH	1	Increase 700 MD/year and 1,000 NS/year

Method: 1= Pop ratio, 2= Service target, 3= Health demand

การวางแผนกำลังคนด้านสุขภาพในอดีตของประเทศไทย

Year	Planner	Method	Results
2009	MOPH + NHCO +HRDO	2	Scope: 14 professions
2013	NSU + NHCO + HRDO	2	Scope: Medical specialist Nurse, Pharmacists, Dentist
2016	Professional Council + HRDO	1+2+3	Scope 9 professions + 6 settings
2018	MOPH + HRDO	System dynamic modeling	

Method: 1= Pop ratio, 2= Service target, 3= Health demand

ปัญหาการวางแผนกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศไทยที่ผ่านมา

- ระบบสุขภาพเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การวางแผนไม่สอดคล้องและล้าสมัย
- ส่วนใหญ่มุ่งเน้นตัวเลขความต้องการ (Demand projection) ของกำลังคน ไม่ได้ระบุคุณลักษณะความสามารถของบุคลากร (Competency)
- การวางแผนความต้องการ (Planning) แยกจากแผนการบริหารจัดการกำลังคน (Management)
- การวางแผนส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่สาขาหลัก เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล
- ขาดการบูรณาการการใช้บุคลากรระหว่างวิชาชีพ (Skill mix/Cadre mix)
- ขาดการดำเนินงานขยายลง (Downstream implementation) รวมทั้งการติดตามและประเมินผล (Monitoring & Evaluation)

การศึกษาการคาดการณ์ความต้องการกำลังคน ของประเทศไทยในระยะ 10 ปี (พ.ศ.2569)

ภายใต้การดำเนินงาน 9 สาขาวิชาชีพ
สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ
สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

	A: Service			B: Other			
	1.Primary care	2.Secondary care	3. Tertiary care and Excellent center	4.Drug industry	5.General industry	6. Disease control	7. Academia
1. Doctor							
2.Dentist							
3.Pharmacist							
4.Nurse							
5.MT							
6. สัตวแพทย์							
7. สาธารณสุข							
8. แพทย์แผนไทย							
9. วิชาชีพกายภาพบำบัด							

การคาดการณ์ความต้องการและกำลังคนที่จะมีในปี 2569

	วิธีที่ 1 Demand method	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	Supply in 2569	HWF per Pop ratio in 2569
1.แพทย์	30,610-37,620	34,913-41,437	-	62,779	1,601-2,168
2.พยาบาล	194,205-237,870	215,565	-	186,992 – 193,048	275-341
ผู้ช่วยพยาบาล		53,891			
3.ทันตบุคลากร					
3.1ทันตแพทย์	16,457-20,546	19,667-20,955	16,557	17,415 (18,675)	3,168-4,033
3.2ทันตภิบาล	-	8,669-12,140	-	-	5,468-7,657
4.เภสัชกร	14,020-17,135	47,768-64,700	-	39,913	2,208-2,440
5.เทคนิค การแพทย์	12,571-15,363	27,198-28,592	-	23,942	2,321-2,440
6.กายภาพบำบัด	5,734-7,008	8,566-9,099	7,066-9,476	11,665	7,432-7,750
7.สัตวแพทย์	-	11,839	-	10,252	5,606
8. สาธารณสุข	60,607	53,013		128,729- 142,997	1,095-1,250
9.แพทย์แผนไทย/ ประยุกต์	12,279-15,178	13,459 – 16,553	-	19,080	4,011 - 4,932

ขอให้ คณะกรรมการอุดมศึกษาแห่งชาติ พิจารณาแผนการผลิตกำลังคนในอีก 10 ปีข้างหน้าดังนี้

- 1.1 ในวิชาชีพสาธารณสุข มีการผลิตที่มากเกินไปความต้องการของประเทศ ดังนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทบทวนจำนวนการผลิต และเร่งปรับสมรรถนะบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบสุขภาพมากขึ้น
- 1.2 ในวิชาชีพชีพแพทย์ ทันตแพทย์ กายภาพบำบัด และแพทย์แผนไทย/แผนไทยประยุกต์ ในอีก ๑๐ จะมีความเพียงพอจนถึงเกินความต้องการของประเทศ ดังนั้น การเพิ่มการผลิตจำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง (คงอัตราการผลิตแบบในขณะนี้เอาไว้)
- 1.3 ในวิชาชีพวิชาชีพพยาบาล เกสัชกร เทคนิคการแพทย์ และสัตวแพทย์ แม้ว่าจำนวนบุคลากรในอีก ๑๐ ปีข้างหน้า จะยังต่ำกว่าจำนวนบุคลากรที่ประเทศต้องการเล็กน้อย นโยบายการผลิตบุคลากรเหล่านี้เพิ่ม (จากการผลิตปัจจุบัน) อาจจะไม่มีความจำเป็น

การศึกษาการคาดการณ์ความต้องการกำลังคน ของประเทศไทยในระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579)

ภายใต้การดำเนินงานกระทรวงสาธารณสุข
สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ
ร่วมกับทีมที่ปรึกษา ผศ.ดร.บวรศม สีละพันธุ

กระบวนการจัดทำแผนบริหารจัดการกำลังคน

ด้านสุขภาพของประเทศไทยในอนาคตระยะ 20 ปีข้างหน้า

1. การคิดแบบแยกส่วน
(Compartmentalized Thinking)
2. การวางแผนบนพื้นฐานของระบบบริการสุขภาพในอดีต
(History-based Planning)
3. การวางแผนบนฉากทัศน์เดียว
(One-scenario)

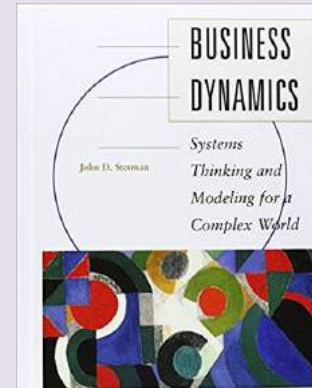
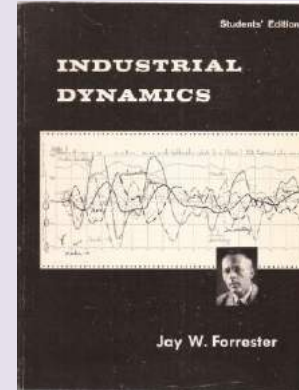


1. การคิดเชิงระบบ/คิดครบทั้งระบบ
(Systems Thinking)
2. การวางแผนบนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องภายในระบบสุขภาพ (Dynamics)
3. การวางแผนที่คำนึงผลกระทบของนโยบายทางเลือกต่างๆ จากความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างองค์ประกอบย่อยในระบบสุขภาพ (Simulation Modeling of Policy Options)

กระบวนการจัดทำแผนบริหารจัดการกำลังคน ด้านสุขภาพของประเทศไทยในอนาคตระยะ 20 ปีข้างหน้า

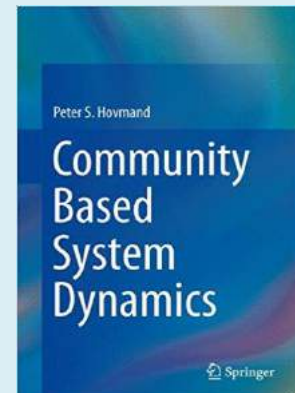
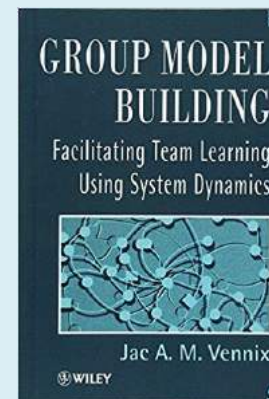
➤ การพัฒนาแบบจำลองพลวัตระบบ (system dynamics modeling: SD)

- เพื่อศึกษาความไม่แน่นอนภายในระบบสุขภาพ
- เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องภายในระบบสุขภาพ
- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างองค์ประกอบย่อยภายในระบบสุขภาพเพื่อแสดงผลลัพธ์ของแต่ละนโยบายจากการจำลองสถานการณ์

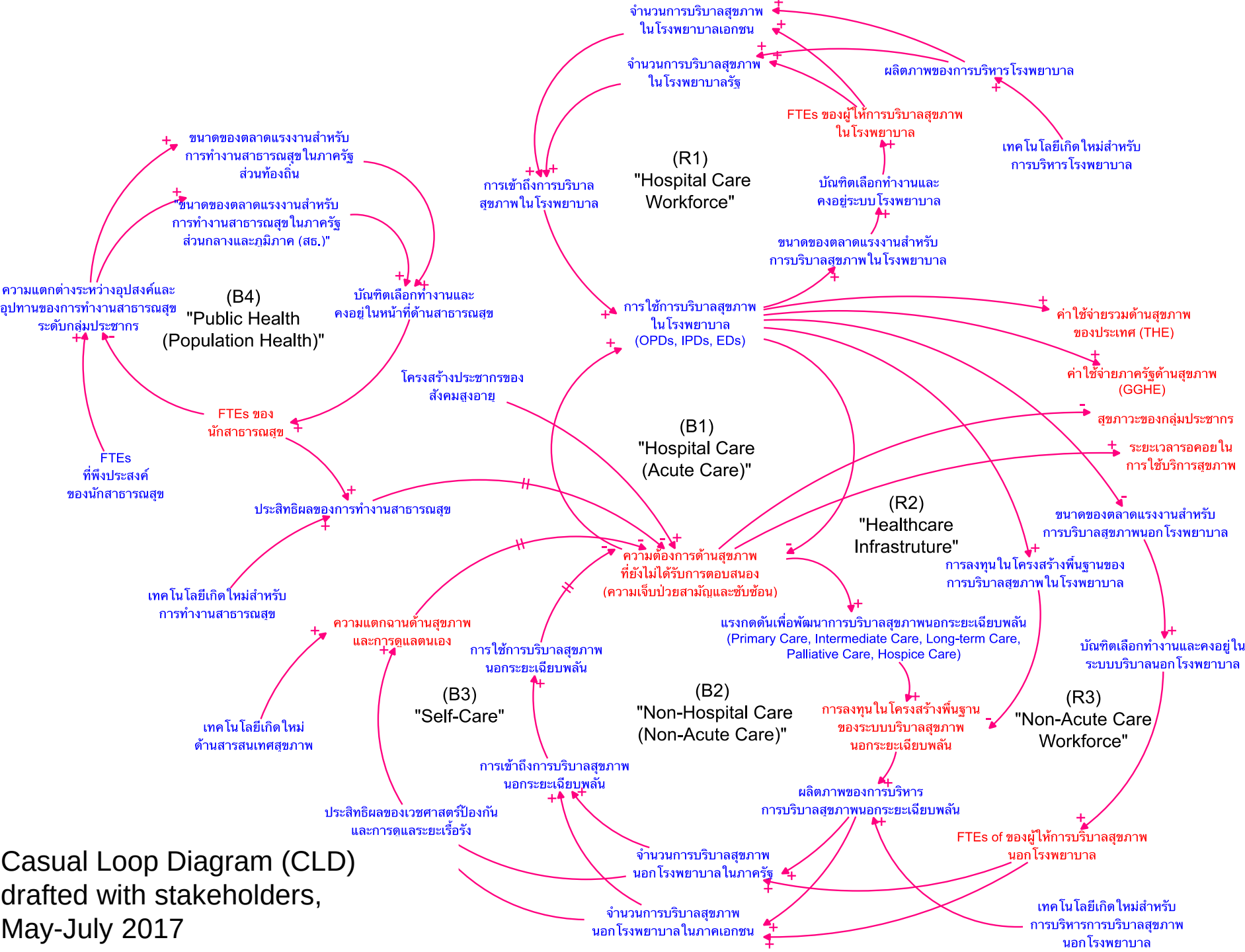


➤ การสร้างแบบจำลองโดยกลุ่ม (group model building: GMB)

- เพื่อการเข้าถึงข้อมูลและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยผู้กำหนดนโยบาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของนโยบาย
- เพื่อใช้กระบวนการศึกษาวิจัยที่พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ



Casual Loop Diagram (CLD)
drafted with stakeholders,
May-July 2017



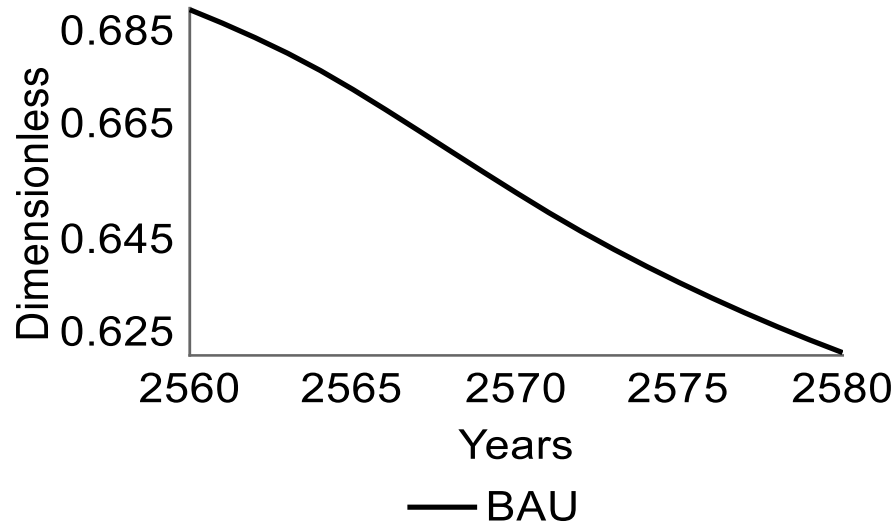
Identifying Mutual Goals of HRH Planning

➤ เป้าหมายร่วมในการวางแผนกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศไทยในระยะ 20 ปี พิจารณาความพอเพียงจาก:

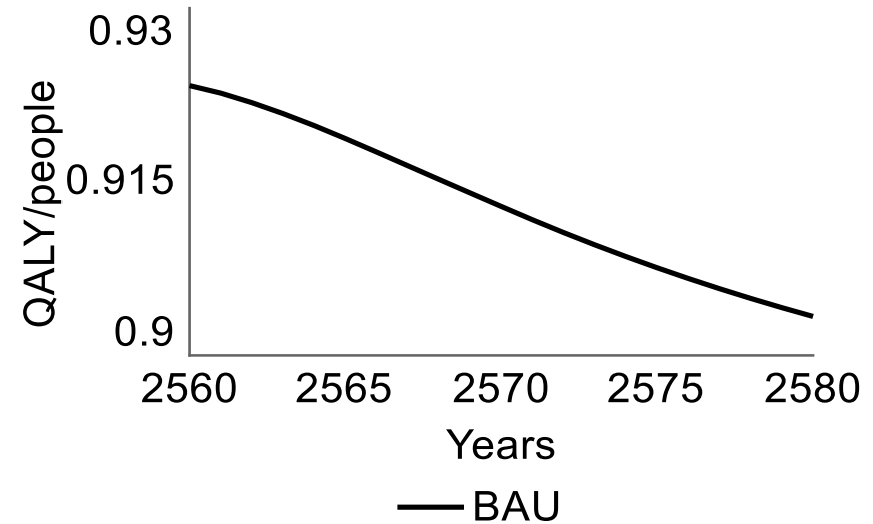
1. สัดส่วนผู้ให้บริการสุขภาพต่อประชากรไทย
(HRH per population ratio)
2. สัดส่วนประชากรไทยที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ
(unmet health needs)
3. สุขภาวะและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทย
(population health status and quality of life)
4. ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เหมาะสม
(healthcare expenditures)

Outcomes of Policy Interventions #0 (“BAU”)

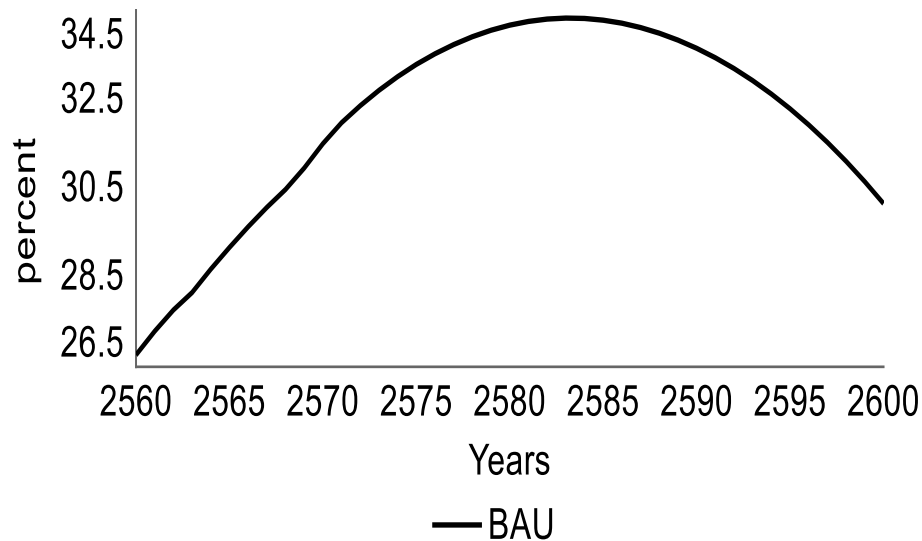
Healthy Population Ratio



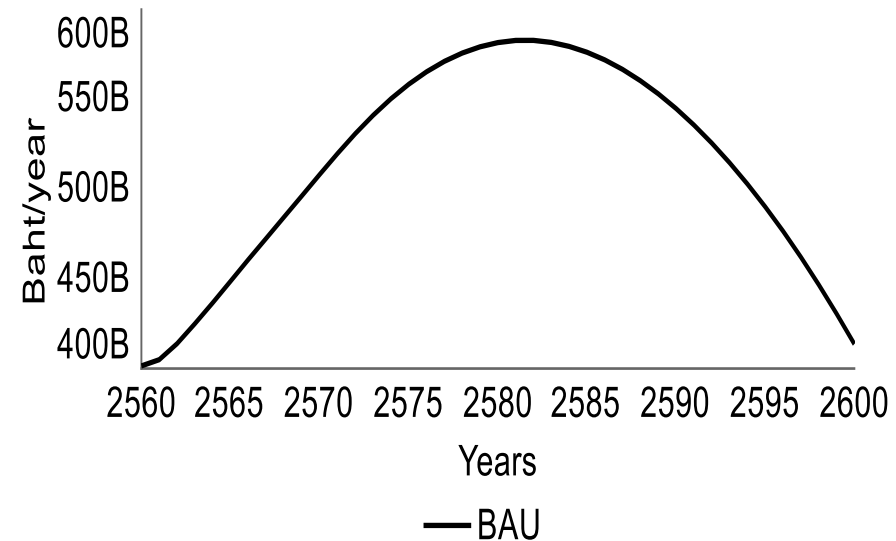
Quality Of Life



Unmet Health Needs

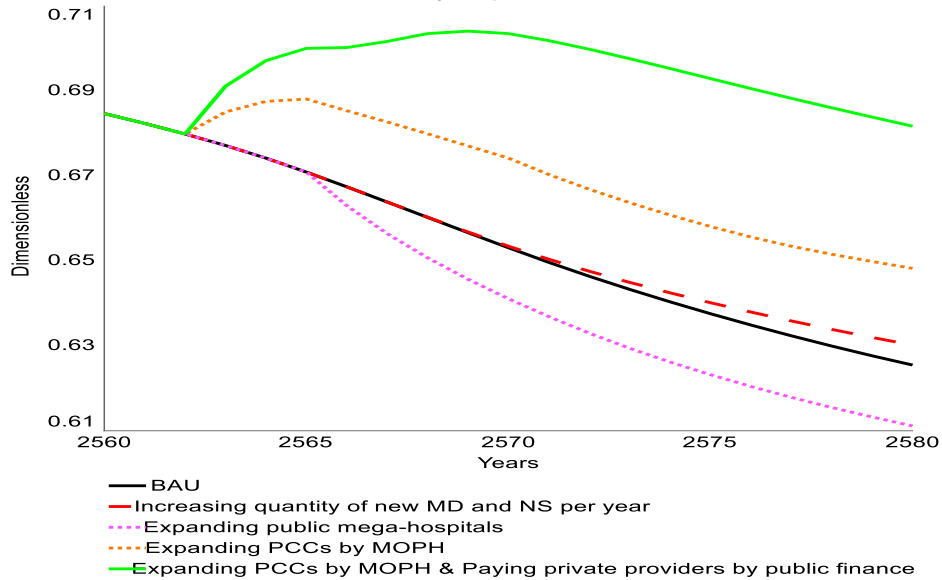


Healthcare Expenditure

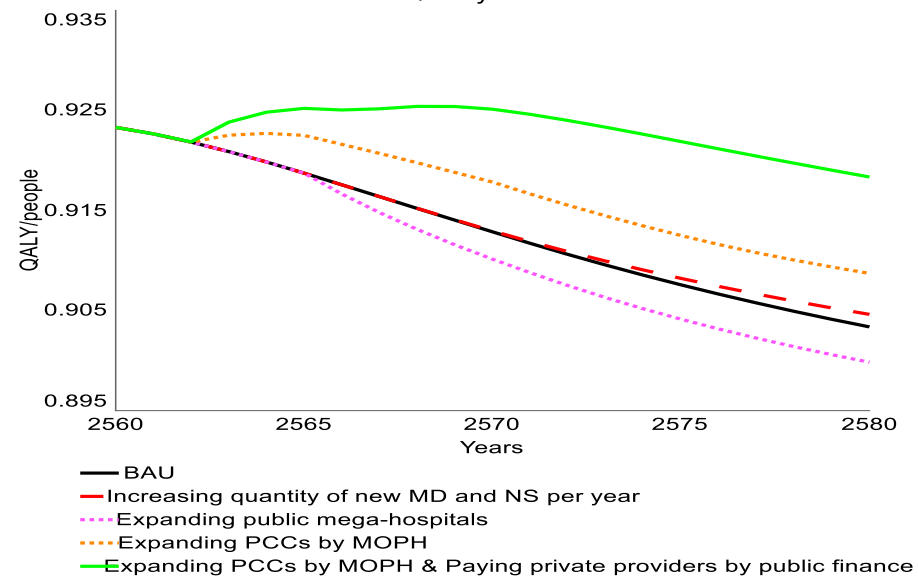


สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

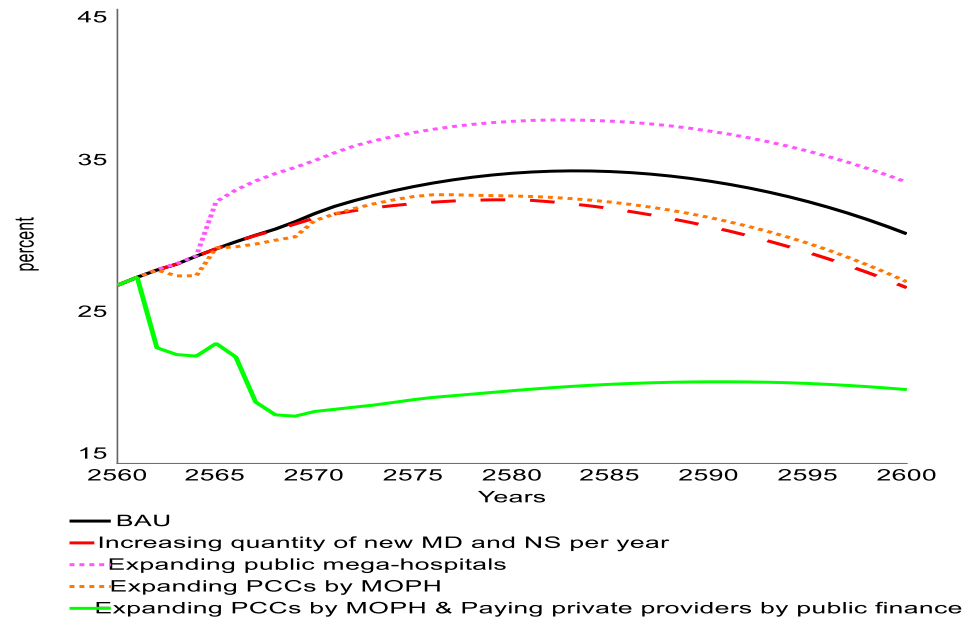
Healthy Population Ratio



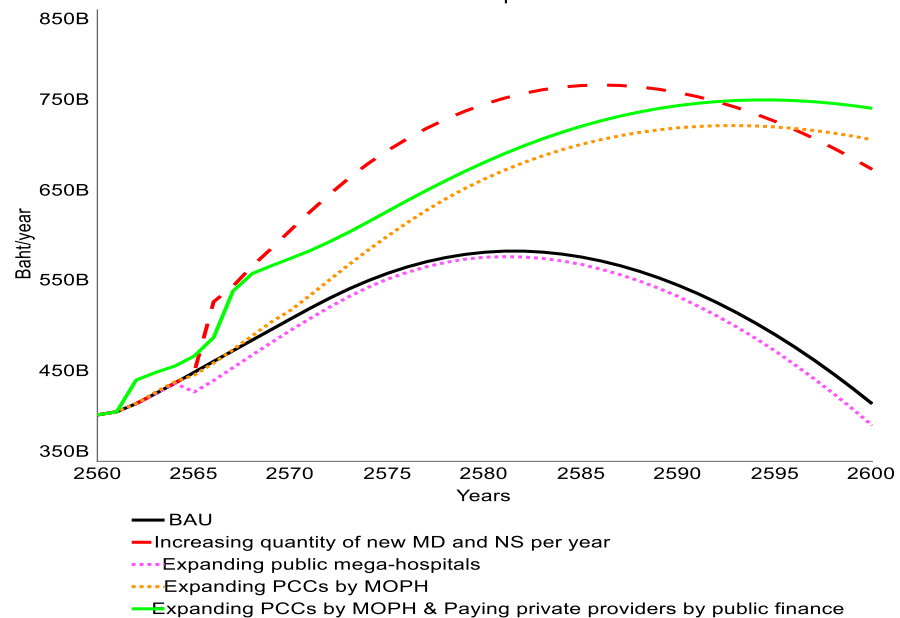
Quality Of Life



Unmet Health Needs



Healthcare Expenditures



Question(s) 

Thank you



Contact: thinakorn@ihpp.thaigov.net