

กระบวนการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กับบทบาทกรมอนามัย

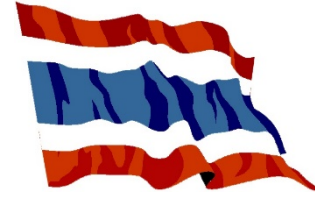


นางสาวสิริวรรณ จันทนจุลกะ

รองประธานคณะกรรมการอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

การประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน รอบ ๖ เดือน คณะกรรมการอนามัยสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ระหว่างวันที่ ๑๓-๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒ ณ ภูเขางามรีสอร์ท จังหวัดนครนายก

สถานการณ์และแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่องานอนามัยสิ่งแวดล้อม



SDG 1

Climate Change 2

Aging society 3

Urbanization 4

5 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

6 นโยบายรัฐบาล

7 ยุทธศาสตร์สาธารณสุข

8 การปรับบทบาทกรมอนามัย

ทำไมต้องเปลี่ยนแปลง

เป้าหมาย SDGs พันธะสัญญา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ
สังคม เทคโนโลยี

ความสำเร็จในเชิง Health
Outcome

ชุดความรู้ใหม่ๆ

โอกาส

1. มีกรอบเป้าหมายระดับโลก (SDGs) ระดับประเทศ (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี)
2. ผู้บริหารให้ความสำคัญมีโอกาสในการขับเคลื่อนและสร้างงานอวล.ระดับกระทรวงฯ
3. การใช้กฎหมายให้เกิดประโยชน์

ความท้าทาย

1. กระบวนการทำงานยังไม่เชื่อมต่อกัน ไม่เห็นระบบส่งต่อระหว่างหน่วยงาน
2. การทำงานตามภารกิจใหม่ Smart Regulator, Policy Advisor ยังไม่ชัดเจน
3. ผู้เล่นมากขึ้น ที่ยืนแคบลง
4. การทำงานแบบบูรณาการ

HEALTH IN THE SDG ERA

เป้าหมาย ปี 2015-2030



Goal 3. Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages

3.2 By 2030, end preventable deaths of newborns and children under 5 years of age, with all countries aiming to reduce neonatal mortality to at least as low as 12 per 1,000 live births and under-5 mortality to at least as low as 25 per 1,000 live births

3.2.1 Under-five mortality rate

3.3 By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases

3.3.2 Tuberculosis incidence per 1,000 population

3.4 By 2030, reduce by one third premature mortality from non-communicable diseases through prevention and treatment and promote mental health and well-being

3.4.1 Mortality rate attributed to cardiovascular disease, cancer, diabetes or chronic respiratory disease

3.9 By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination

3.9.1 Mortality rate attributed to household and ambient air pollution

3.9.2 Mortality rate attributed to unsafe water, unsafe sanitation and lack of hygiene (exposure to unsafe Water, Sanitation and Hygiene for All (WASH) services)

3.9.3 Mortality rate attributed to unintentional poisoning

3.d Strengthen the capacity of all countries, in particular developing countries, for early warning, risk reduction and management of national and global health risks

3.d.1 International Health Regulations (IHR) capacity and health emergency preparedness



Goal 6. Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all

6.1 By 2030, achieve universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all

6.1.1 Proportion of population [using safely managed drinking water services](#)

6.2 By 2030, achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations

6.2.1 Proportion of population [using safely managed sanitation services, including a hand-washing facility with soap and water](#)

6.3 By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally

6.3.1 Proportion of wastewater safely treated

6.a By 2030, expand international cooperation and capacity-building support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including water harvesting, desalination, water efficiency, wastewater treatment, recycling and reuse technologies

6.a.1 Amount of water- and sanitation-related official development assistance that is part of a government-coordinated spending plan

Goal 4. Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all

4.A Build and upgrade education facilities that are child, disability and gender sensitive and provide safe, non-violent, inclusive and effective learning environments for all

4.A.1 Proportion of schools with access to: (a) electricity; (b) the Internet for pedagogical purposes; (c) computers for pedagogical purposes; (d) adapted infrastructure and materials for students with disabilities; (e) [basic drinking water](#); (f) [single-sex basic sanitation facilities](#); and (g) [basic handwashing facilities \(as per the WASH indicator definitions\)](#)





Goal 13. Take urgent action to combat climate change and its impacts

13.1 Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries

13.1.2 Number of deaths, missing persons and persons affected by disaster per 100,000 people

13.2 Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning



Goal 11. Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable

11.1 By 2030, ensure access for all to adequate, safe and affordable housing and basic services and upgrade slum

11.6 By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management

11.6.1 Proportion of urban solid waste regularly collected and with adequate final discharge out of total urban solid waste generated, by cities

11.6.2 Annual mean levels of fine particulate matter (e.g. PM2.5 and PM10) in cities (population weighted)



Goal 12. Ensure sustainable consumption and production patterns

12.4 By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their adverse impacts on human health and the environment

12.4.2 Hazardous waste generated per capita and proportion of hazardous waste treated, by type of treatment

12.5 By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse

12.5.1 National recycling rate, tons of material recycled



Goal 1: End poverty in forms it all everywhere

1.4 By 2030, ensure that all men and women, in particular the poor and the vulnerable, have equal rights to economic resources, as well as access to basic services, ownership and control over land and other forms of property, inheritance, natural resources, appropriate new technology and financial services, including microfinance

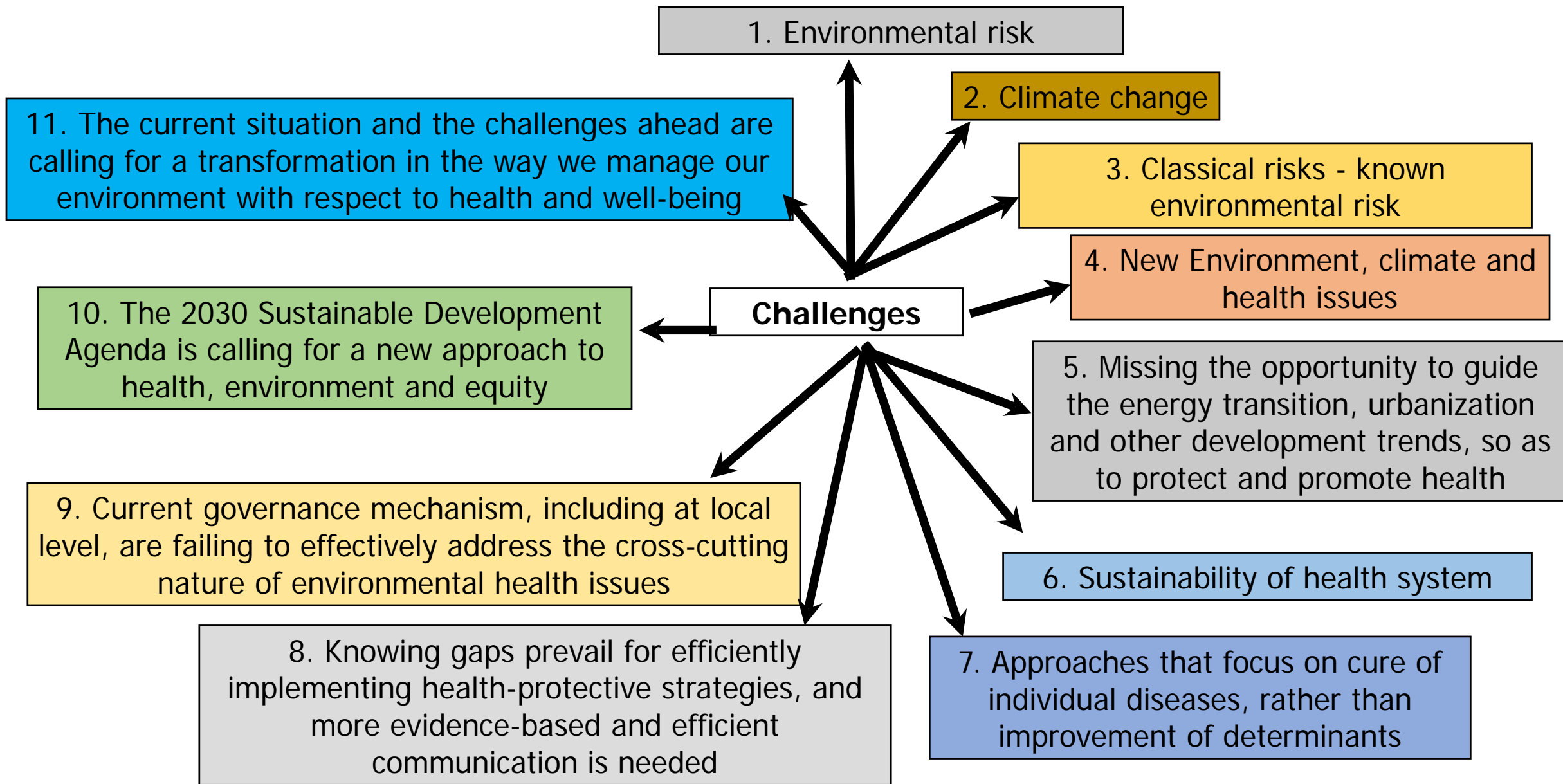
1.4.1 Proportion of population living in households with access to basic services



Goal 2. End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture

2.1 By 2030, end hunger and ensure access by all people, in particular the poor and people in vulnerable situations, including infants, to safe, nutritious and sufficient food all year round

Draft WHO Global strategy on health, environment and climate change (เสนอที่ประชุม WHA 2019)



1. Environmental risk

- Causes about 1/4 of all deaths and disease burden worldwide
- Air pollution causes 7 million preventable deaths per year (one of the largest risks to health)
- More than half of the world is exposed to unsafely managed water, sanitation and hygiene, causing more than 800,000 preventable deaths each year
- Large fraction of malaria and other vector-borne diseases are closely link to aquatic environment
- More than 1 million workers die each year because their workplace is unsafe
- More than 1 million people die due to chemicals

2. Climate change

- Is increasingly impacting on people's health and well-being, and other global environment changes e.g. Biodiversity loss
- Climate change is increasing heat waves, droughts, extreme rainfall, storms, and severe cyclones
- Population in vulnerable situations, including those living on small islands, are disproportionately at risk
- Wide ranging potential consequences include water scarcity, forced migration and increases political tensions within and between countries

3. Classical risks - known environmental risk

- Persist, worsen health equity
- Basic for environmental health protection are setting norms and guidelines, implementing solutions and monitoring efforts, need to be scaled up
- Uneven development has left behind large parts of the global population, who still lack access to basic environmental services, such as sanitation, clean household energy
- Effects of human actions on the environment are also an ethical and human rights issue, as they will felt by future generations, and will continue to disproportionately affect populations in situations of vulnerability, across gender, age, ethnic and sociology-economic groups

4. New Environment, climate and health issues

- Are emerging and required rapid identification and response
- The world is changing rapidly, with and increased pace of technology development, new organization of working, increased migration, climate change and water scarcity
- These changes can rapidly induce new issues in environment, climate and health which the world needs to be able to identify and response to in a timely manner
- Examples include management of electronic waste, nanoparticles, microplastics, endocrine-disrupting chemicals

5. Missing the opportunity to guide the energy transition, urbanization and other development trends, so as to protect and promote health

- Large scale shift include 1) increasing demand for energy and transport 2) technological innovation expanding the range of of supply such demand 3) urbanization, with over half of the world population living in cities, which will increase to over 70% by 2050 4) increased mobility of people, goods and services
- Health is rarely central to decisions affecting these trend
- Poorly planned and managed urban settings with unsustainable transport systems and lack of access to public and green areas increase air pollution and heat islands, reduce opportunities for physical activity and access to decent jobs and education, and negatively impact on community life and mental health
- Because of the close relation between air pollution and climate change, failure to address air pollution and climate change mitigation together results in a lost opportunity to gain the health, economic and environmental 'cobenefits' of more efficient transport and energy systems
- New approaches are needed which consider the consequences of actions in their entirety, taking a longer term and equity perspective

6. Sustainability of health system

- Is put at risk if the root causes of diseases are not seriously tackled
- About 10% of global GDP is being spent on health care, less than 0.5% on primary prevention
- Recurrent and high rate of diarrheal diseases, respiratory infections and particularly NCDs caused by the environment weigh heavily on health services and national household budgets
- Financing and human resource allocated to health promotion and primary prevention remain inadequate to address the substantial burden of diseases caused by environmental risks to health

7. Approaches that focus on cure of individual diseases, rather than improvement of determinants

- Will be insufficient to address modern environmental challenges
- Single determinant approaches are unlikely anticipated improvements in health equity and well-being, given the complex interactions of factors acting at the level of transboundaries, societies and the individual
- More integrated approaches are required to address the root causes of diseases, which are often defined by policies in key sectors other than health
- Failing to addressing the root causes of diseases and over-reliance on medicines and insecticides are now even leading to new problems e.g. anti-microbial and insecticide resistance with potentially large implications for public health

8. Knowing gaps prevail for efficiently implementing health-protective strategies, and more evidence-based and efficient communication is needed

- Evidence on certain risks to health is still incomplete or lacking e.g. on ionizing radiation, electronic wastes, nanotechnologies, and chemicals and their mixtures
- The health effect of employment conditions and work-related risks e.g. sedentary work, long working hours and labor migration, need to be better assessed
- Equally, evidence on efficient solution and strategies and their costs, and on their effective implementation, needs to be improved
- Communication of evidence and public health information is increasingly communicated through new platforms, and need to be used at their full potential

9. Current governance mechanism, inc at local level, are failing to effectively address the cross-cutting nature of environmental health issues

- As policies continue to be set while ignoring the impacts they can have in health and health system, partly because overarching governance mechanisms are not in place, their overall benefit will be inaccurately represented

10. The 2030 Sustainable Development Agenda is calling for a new approach to health, environment and equity

- By interlinking socio-economic developments with environmental protection and health wellbeing, the Agenda 2030 provides overall support for tackling health determinants as they are initiated, in a preventive and sustainable way, rather than repeatedly dealing with adverse impacts and inequalities
- The commitment to tackle overuse of natural resources, large scale waste production, undue influences and vested interests going against public interests, should open space for more sustainable economic activities and the creation of global public goods for health

11. The current situation and the challenges ahead are calling for a transformation in the way we manage our environment with respect to health and well-being

- Current approaches have laid the foundation, but have not proven sufficient in sustainably and efficiently reducing environmental risks to health and building health-supportive and enabling environments

วิสัยทัศน์ : ขับเคลื่อนสู่ประเทศไทย

ทิศทางของประเทศไทย และ การสาธารณสุข

ยุทธศาสตร์ชาติ : กรอบการพัฒนาระยะยาว

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์
“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว
ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”
นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข
และตอบสนองต่อการบรรลุ
ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต
สร้างรายได้ระดับสูงเป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้าง
ความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและ
เป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ



อภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพ
และอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

แผนยุทธศาสตร์ชาติ
ระยะ 20 ปี
(ด้านสาธารณสุข)

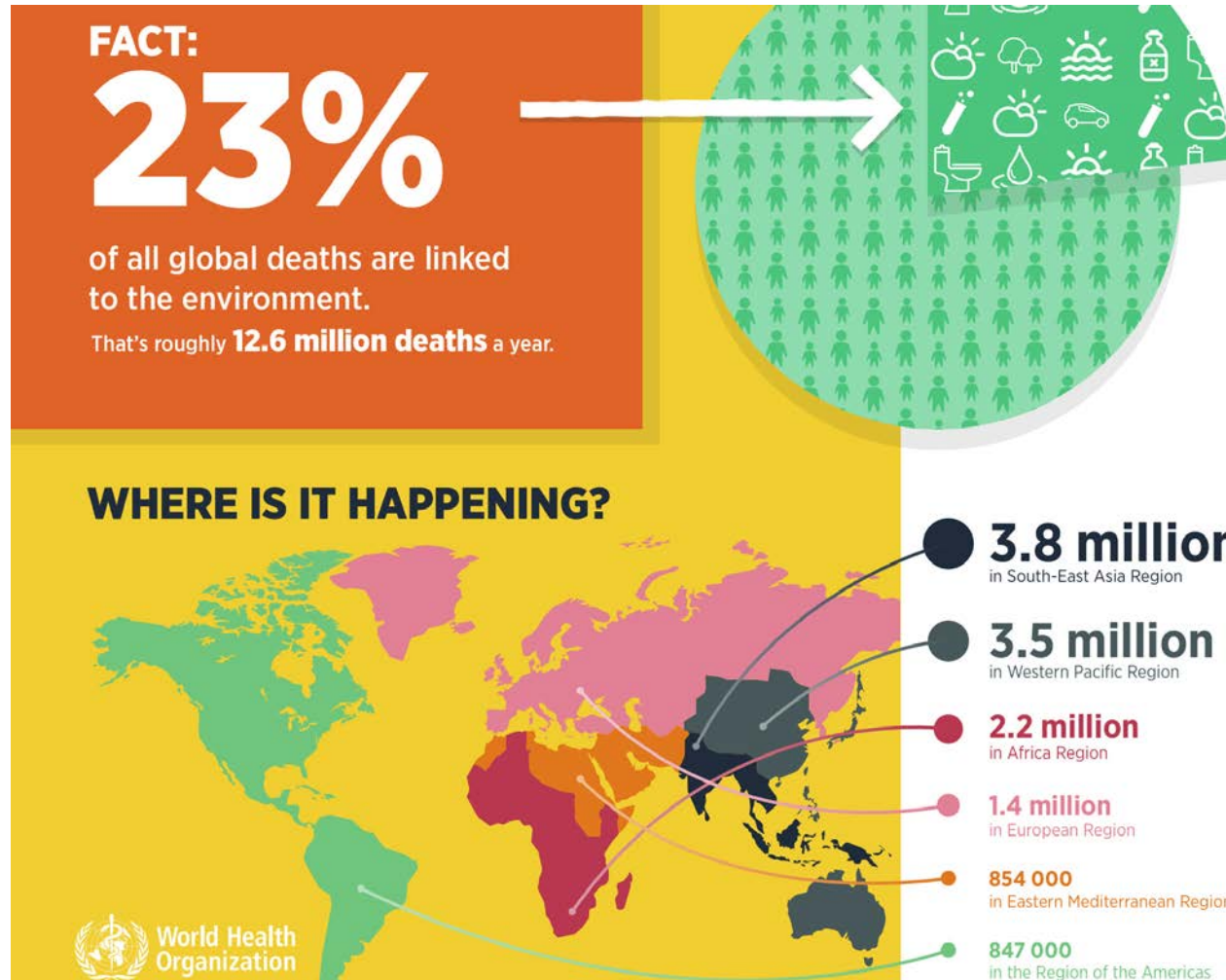


HALE= 75 ปี
LE = 85 ปี

ความสำเร็จในเชิง Health Outcome ของงาน อนามัยสิ่งแวดล้อม

- 23 % ของการเสียชีวิตทั่วโลกมาจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม
- 2/3 ของการเสียชีวิต จากปัจจัยสิ่งแวดล้อมเกิดจาก NCD

ร้อยละ 23 ของการเสียชีวิตทั่วโลก (12.6 ล้านคน) เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม (Ref WHO 2016)

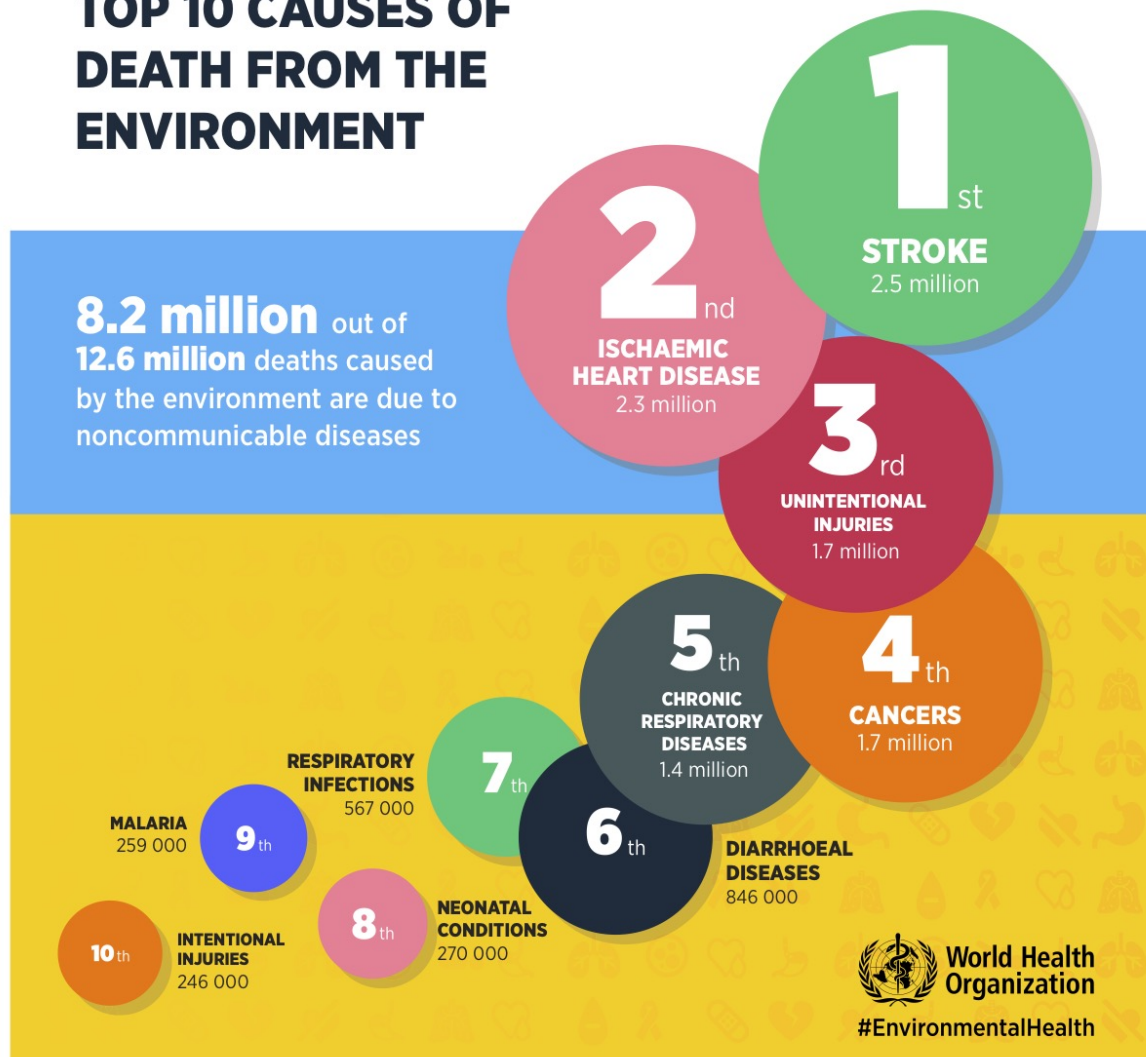


ผู้เสียชีวิต 3.8 ล้านคน (ร้อยละ 30 ของการเสียชีวิตทั่วโลก) อยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Impacts from the environment on noncommunicable diseases

ร้อยละ 65 ของการเสียชีวิตทั่วโลก จากปัจจัยแวดล้อม (8.2 ล้านคน จาก 12.6 ล้านคน) เกิดจาก NCD

TOP 10 CAUSES OF DEATH FROM THE ENVIRONMENT



ชุดความรู้ใหม่ๆ ที่ต้องมี :

- 1. การเห็นความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบของปัจจัยกำหนดสุขภาพ**
- 2. ความสัมพันธ์ของอนามัยสิ่งแวดล้อมกับ Health Outcome**
- 3. มาตรการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ของในประเทศและต่างประเทศ**
- 4. มีข้อเสนอเพื่อให้เกิดการจัดการอย่างเป็นระบบ ใช้เครื่องมือที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ**

วิเคราะห์การเกิดโรคระบบทางเดินอาหาร

Reduce Premature Mortality (LE) Diarrhoeal Diseases

Health Outcomes

Actions

Exposures

Exposure to food-borne pathogens

Diarrhoeal Diseases

Exposure to solid wastes

Exposure to water-borne diseases

- Health surveillance
- Emergency rehydration care

Poor domestic sanitation and hygiene

Inadequate access to safe water

- Food regulation & monitoring
- Improve waste management
- Improve water management & monitoring
- Land use planning
- Flood protection & control
- Improved housing
- Improved water supply and treatment
- **Improved toilets & sanitation**
- Land use planning
- Education & counseling
- Breastfeeding

Waste accumulation

Water pollution

Natural hazards

Inadequate food safety & hygiene

Inadequate waste collection facilities

Agriculture & industrial discharges

Inadequate water treatment

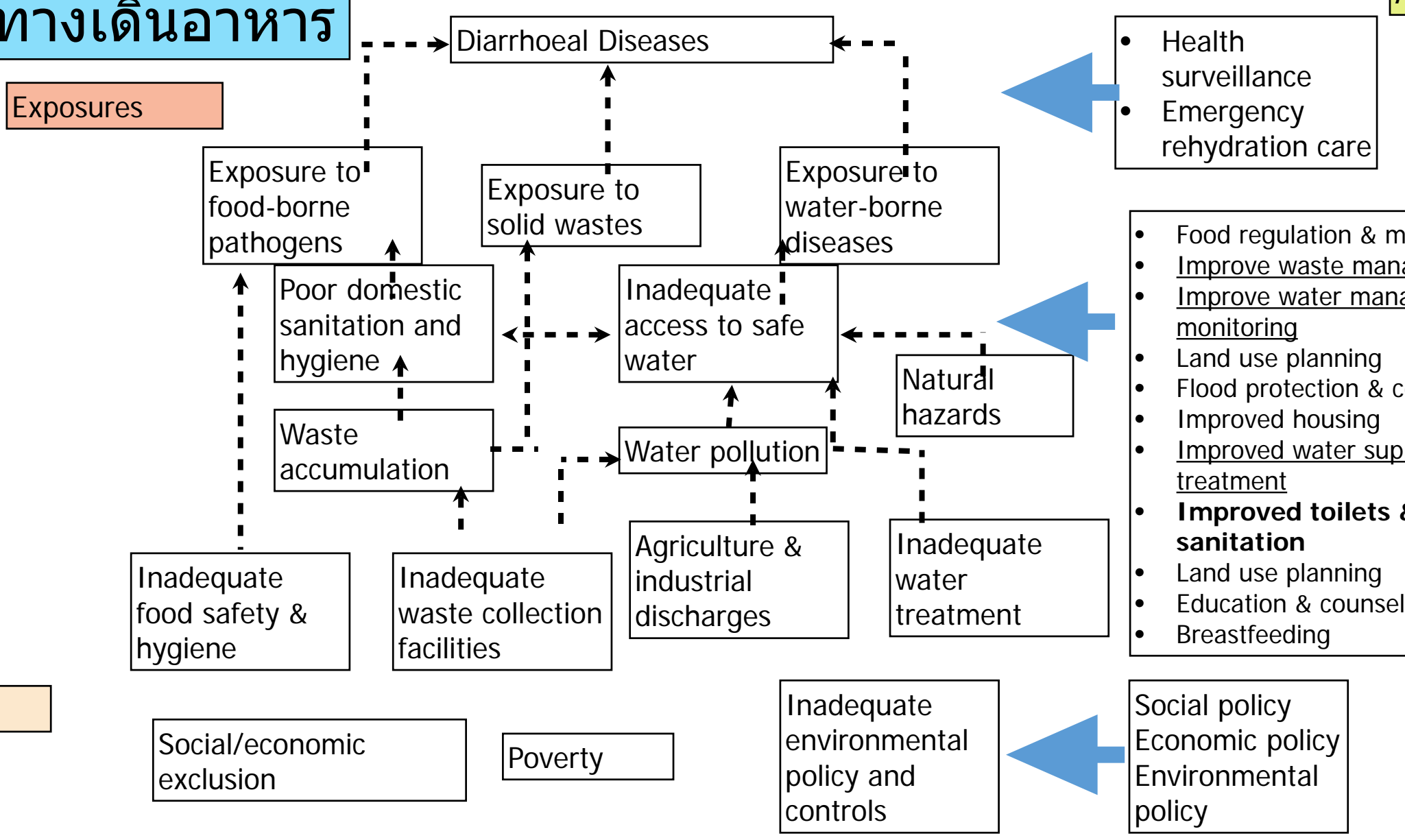
Context

Social/economic exclusion

Poverty

Inadequate environmental policy and controls

Social policy
Economic policy
Environmental policy



ระบบการจัดการร่วมและสิ่งปฏิภูลประเทศไทย

สนับสนุนส่งเสริมประเทศสมาชิกให้ดำเนินการตามเป้าหมาย SDGs

WHO, UNICEF, UN WATER

กรมอนามัย

- กำหนดนโยบาย/แผนงาน/ยุทธศาสตร์
- กำหนดมาตรฐานวิชาการ/มาตรการทางกฎหมาย
- ส่งเสริมการมีและใช้ร่วม
- ส่งเสริมการพัฒนาร่วมสาธารณะ
- ควบคุมกำกับการจัดการสิ่งปฏิภูล
- จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย/เสียชีวิตจากระบบทางเดินอาหาร

หน่วยงานราชการ/กระทรวง

วธ. ส่งเสริมให้ศาสนสถานมีการจัดการร่วมให้ได้มาตรฐาน

คค. ควบคุมกำกับยานพาหนะ (รถทัวร์/รถไฟ/เรือ/เครื่องบิน) ให้มีการจัดการร่วมและสิ่งปฏิภูลตามกฎหมาย ควบคุม กำกับสถานี่ชนสงทุกประเภทให้มีร่วมสาธารณะ

มท. ส่งเสริมให้สถานที่ราชการในสังกัดมีการจัดการร่วมให้ได้มาตรฐาน ส่งเสริมอปท.ในการจัดการร่วมและสิ่งปฏิภูล

ทุกหน่วยงาน ส่งเสริมให้สถานที่ราชการในสังกัดมีการจัดการร่วมให้ได้มาตรฐาน

ดิจิทัล ระบบข้อมูล สามะโน

อปท.

จัดการสิ่งปฏิภูลตามกฎหมาย จัดให้มีบริการร่วมสาธารณะ

เจ้าของสถานที่/สถานประกอบการที่ถูกกำหนดให้เป็นร่วมสาธารณะ

เจ้าของบ้าน

ประชาชน

จัดให้มี/ดูแลสุขลักษณะร่วม/ให้สาธารณะใช้

จัดให้มี/ดูแลสุขลักษณะร่วม/การจัดการสิ่งปฏิภูลตามกฎหมาย

สิทธิในการเข้าถึงร่วม และการสุขภาพ

เอกชน/ผู้ประกอบการ

Innovators

สถาบันการศึกษา

หน่วยสนับสนุนการวิจัย

สื่อมวลชน

ผู้ผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ hardware
ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ software
รับทำความสะอาด
รับเก็บขน กำจัดสิ่งปฏิภูล
สร้าง/ดูแลร่วมสาธารณะ

พัฒนารูปแบบร่วม/เทคโนโลยีการจัดการสิ่งปฏิภูล
พัฒนาโปรแกรมสื่อสารเพื่อสาธารณะ

พัฒนาหลักสูตร/ทำการเรียน/การสอน/ศึกษาวิจัย/

สนับสนุนการศึกษาวิจัย

เผยแพร่ข้อมูล/สื่อสาร

ตัวอย่างชุดความรู้เรื่อง WASH

- Effect of handwashing with soap is most consistent at roughly 48% reduction in diarrhoea.
- Effect of water quality improvements found in RCTs seems to be affected by bias – not seen in blinded studies.
- Evidence for effect of sanitation is weakest – randomized trials are needed – but may be 36% reduction. Though evidence is weak compared with clinical RCTs, it is enough for action.
- Analysing such evidence needs more than algorithms – it requires judgement.

Ref. Water, sanitation and hygiene for the prevention of diarrhea.

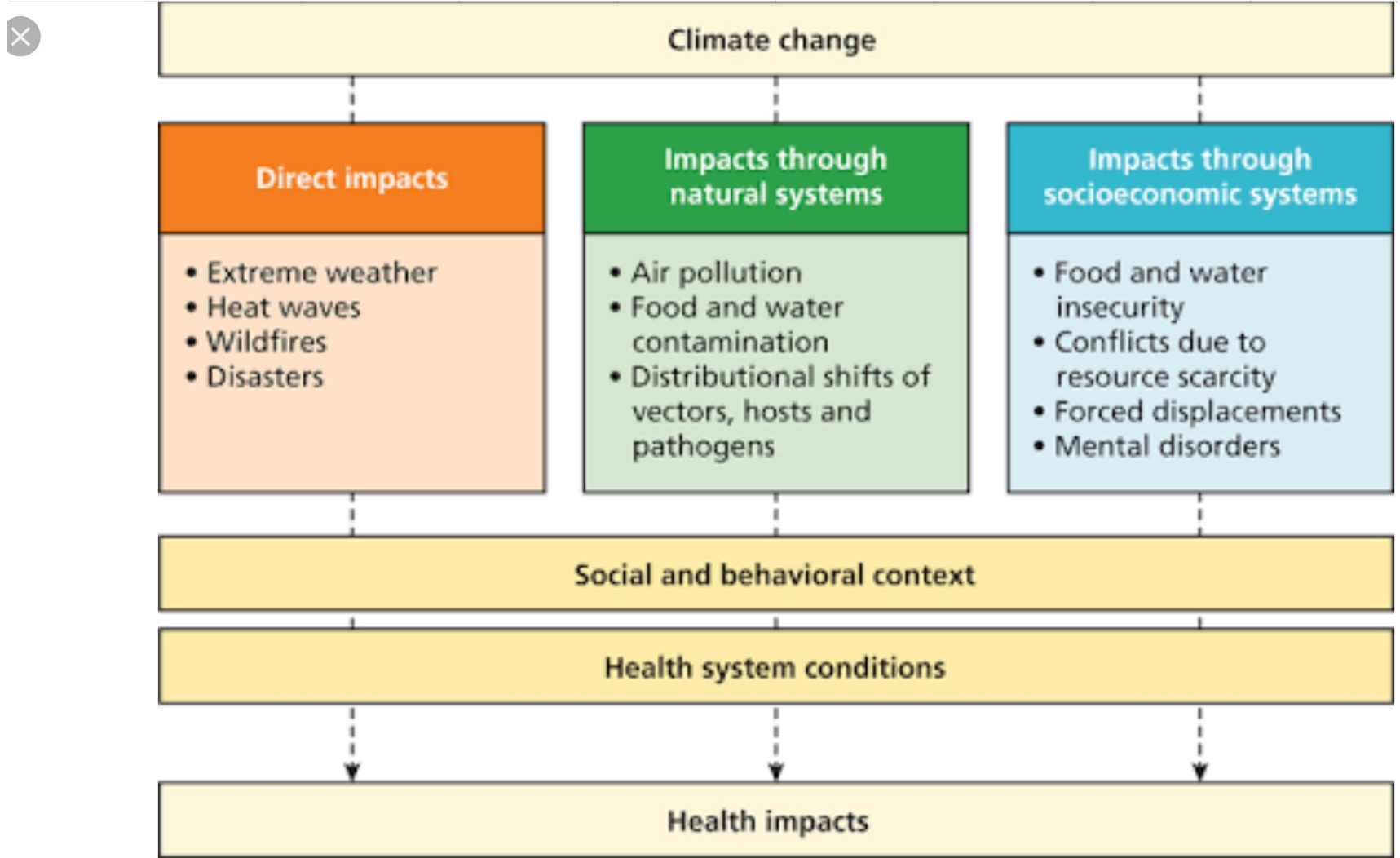
[International Journal of Epidemiology](#) 39 Suppl 1(Suppl 1):i193-205 · April 2010

ตัวอย่างชุดความรู้เรื่อง Air Pollution & Health

- PM2.5 exposure is a modifiable factor that contributes to cardiovascular morbidity and mortality. (Circulation. 2010;121:2331-2378.)
- PM2.5 generally has been associated with increased risks of myocardial infarction (MI), stroke, arrhythmia, and heart failure exacerbation within hours to days of exposure in susceptible individuals.

Ref. Particulate Matter Air Pollution and Cardiovascular Disease An Update to the Scientific Statement From the American Heart Association, 2010

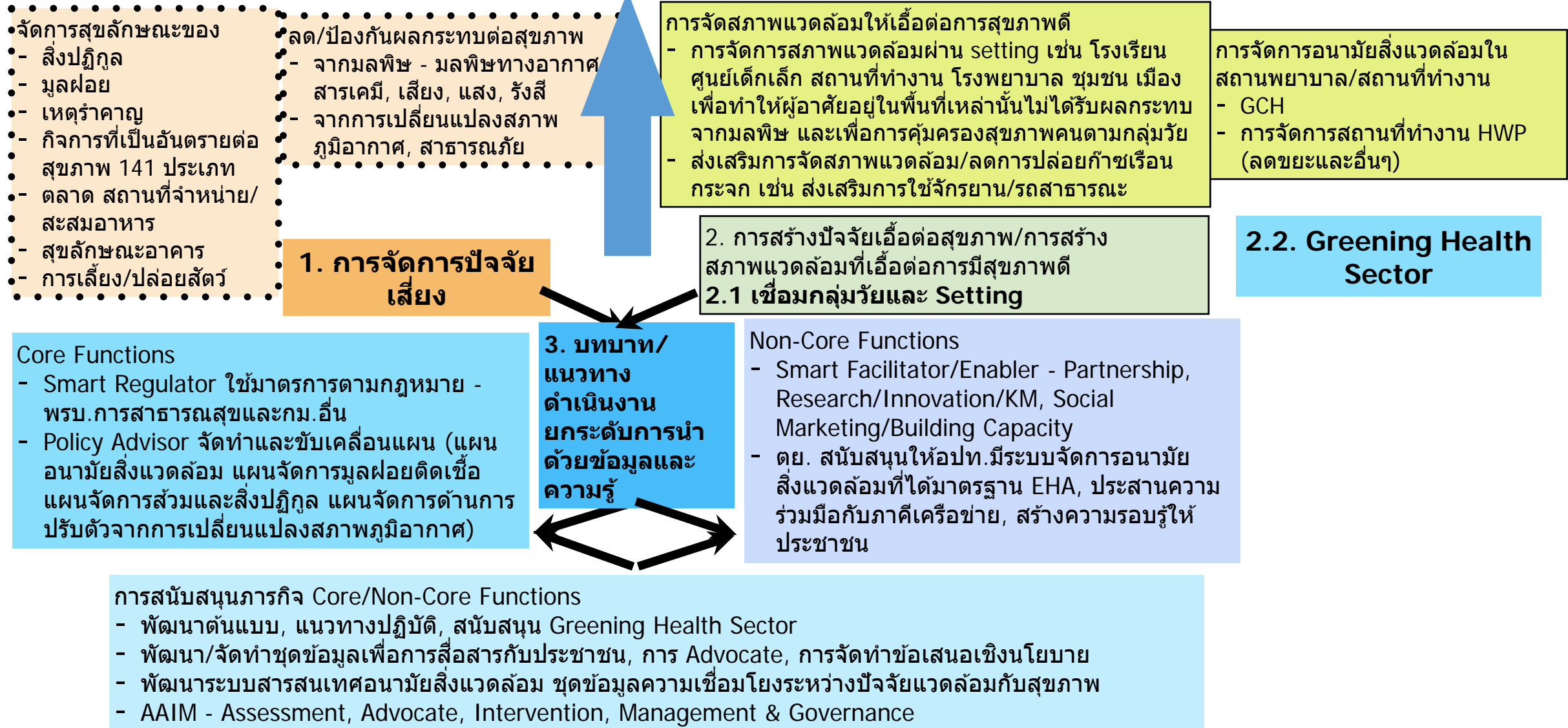
ผลกระทบต่อสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ภารกิจอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการและที่คาดหวัง

Ultimate Outcome : Health Expectancy 85 ปี, HALE 75 ปี

Outcome : โรคและการเจ็บป่วย/เสียชีวิตที่เกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมลดลง



โจทย์ที่ต้องช่วยกันคิด/จัดทำข้อเสนอ

กระบวนการจัดทำข้อเสนอต่อกรมอนามัย

พัฒนาระบบคิด

พัฒนาระบบบริหารจัดการ

พัฒนาประเด็นงาน

ครั้งที่ 1

จัดประชุม

หน่วยงานส่วนกลาง
28-29 ม.ค.62

ผลลัพธ์

- เป้าประสงค์ (Goal)
- เข้มมุ่ง
- ร่าง Core Value
- กรอบการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน
 1. Smart Regulator
 2. Policy Advisor
 3. HRD/HRM & Partnership Management
 4. Information System, Surveillance, Knowledge Center

ครั้งที่ 2

จัดประชุม Cluster อวล.
ส่วนกลาง+ภูมิภาค
13-15 มี.ค.62
(อธ.เป็นประธาน)

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ

- ข้อเสนอแนวทางการปรับกระบวนการ/กลยุทธ์ อวล. ในระยะ 6 เดือนหลัง และ ปีงบประมาณ พ.ศ.2563-2564
- กรอบคิดและประเด็นงานที่จะขับเคลื่อน

หารือกับ
เครือข่าย
เพื่อ
ขับเคลื่อน
งาน

มีข้อเสนอ
1. การขับเคลื่อนภายใน
2. ข้อเสนอเชิงนโยบาย/เชิงประเด็น

ครั้งที่ 3

จัดประชุม Cluster อวล.
ส่วนกลาง+ภูมิภาค
ส.ค.62

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ

- แผนปฏิบัติการปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ตามเข้มมุ่ง

Goal : ปกป้องสุขภาพประชาชนจากปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

เข้มนุ่งการทำงานของ Environmental Health Cluster (2562-2565) : เป็นกลุ่มภารกิจที่มีระบบและกลไกการดำเนินงานที่ไร้รอยต่อและมีประสิทธิภาพ บุคลากรมีสมรรถนะสูง มีระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองสถานการณ์ได้อย่างฉับไว พร้อมอภิบาลระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยความร่วมมือของภาคีเครือข่าย

4 H Core Value

Home

- P - Partnership
- R - Rapid Responds
- O - Outcome Oriented
- T - Trandisciplinary
- E - Evidence Based
- C - Communication
- T - Trust in Professional
- S – Structure (Matrix)

Head

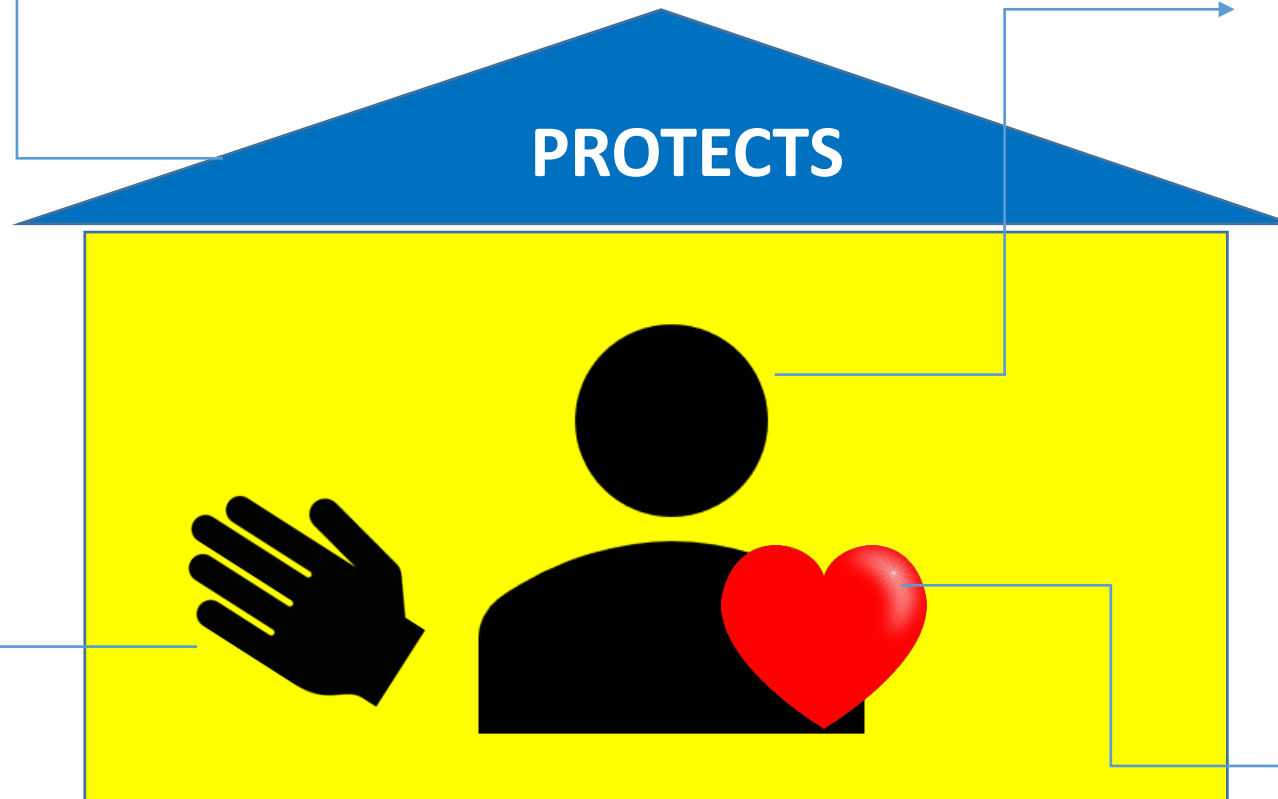
- Systematic & Analytical Thinking
- Knowledge and Attitude
- Ethics
- Engagement

Hand

- Policy Advocacy
- Law and Regulator
- Guideline/Tool
- Social Marketing
- Research

Heart

- AAIM
- LCA
- Environmental Health Determinant of Health



4 เสาหลัก เพื่อการพัฒนานาอนามัยสิ่งแวดล้อม

LAW & REGULATION

Smart Regulator



POLICY AND STRATEGY

Policy Advisor



ENVIRONMENTAL INFORMATION SYSTEM

Knowledge Center (EIS,
Surveillance, Knowledge hub)



HR & PARTNERSHIP

HR & Partnership
Management



หัวข้อที่ต้องมี

หลักการและเหตุผล/
สถานการณ์ปัญหา

ผลงานที่ผ่านมา

- เป้าหมาย ระยะ 4 ปี
แบ่งเป็น 3 ช่วง
- 6 เดือนหลังปี 62
 - ปี 63
 - ปี 64-65

ข้อเสนอการขอรับ
การสนับสนุนเพื่อการ
ขับเคลื่อนการ
ดำเนินงานอย่างมี
ประสิทธิภาพ