

The background features several stylized virus particles. On the left, there is a large, detailed virus particle with a textured surface. In the center and right, there are smaller, simpler virus particles. The overall color palette is light blue and green.

# Thailand's STI Strategies to Combat COVID-19

---

By  
**Assoc.Prof.Dr.Pasit Lorterapong**

Science and Technology Counselor  
Ministry of Higher Education, Science, Research  
and Innovation, Thailand

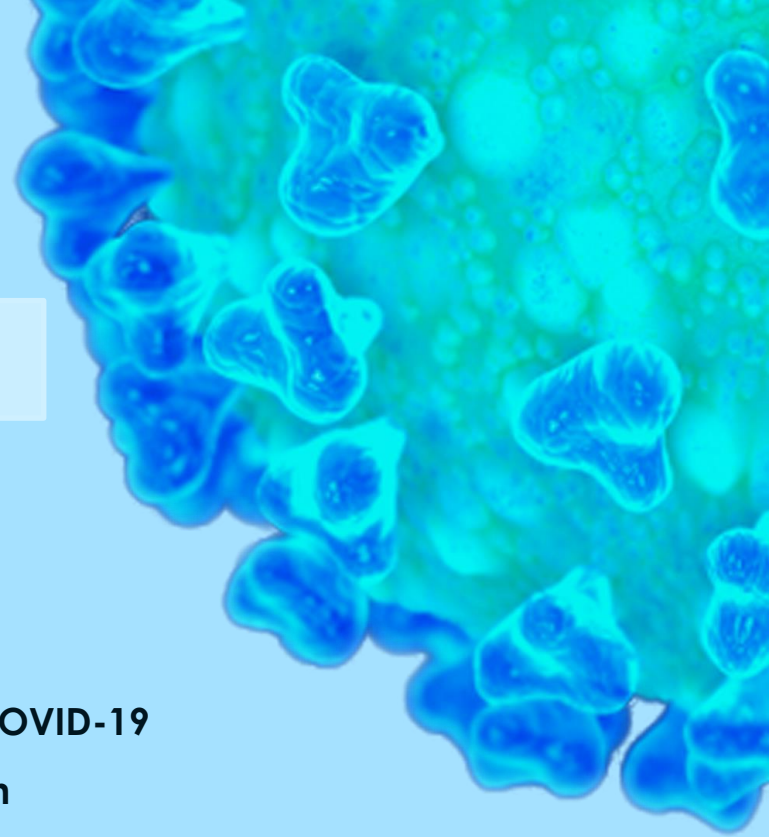
1 DEC 2020, 10.05 - 10.20 hrs., Guangzhou, China

## **The Outline of Presentation**

### **1. Thai STI Strategies to combat COVID-19**

- 1) The Use of data analysis for forecasting the COVID-19 situation**
- 2) The main funding to support COVID-19 research and development in short-medium and long terms**
- 3) The Use of R&D and Innovation activities to combat COVID-19**
- 4) The Use of emerging technology in healthcare system**

### **2. STI Policy for Post-COVID-19 Recovery**





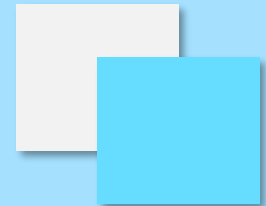
# Thai STI Strategies to combat COVID-19

## 1) The use of data analysis for forecasting the COVID-19 situation

- ▶ The Center for COVID-19 Situation Administration (CCSA)
- ▶ The National Research Council of Thailand (NRCT) as the research knowledge Emergency Operations Centre (RKEOC)
  - ❖ present update COVID-19 situation in Thailand and abroad
  - ❖ summarize a proper practice or knowledge for people in coping with COVID-19 crisis
  - ❖ coordinate all COVID-19 research and development in national level



โครงการประเมินผลกระทบ  
ของ โควิด-19 ต่อเศรษฐกิจและสังคม  
**NRCT** × **TDRI** THAILAND  
DEVELOPMENT  
RESEARCH  
INSTITUTE  
COVID-19 Policy Watch



# จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในประเทศกลุ่มอาเซียน

ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 (เวลา 19.30 น.)

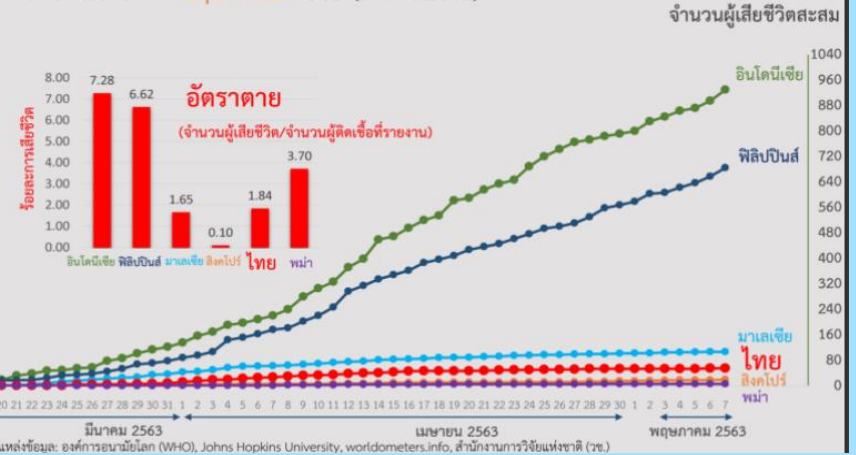


ประเทศ	เพิ่มขึ้นวันนี้	ติดเชื้อรวม	เสียชีวิต	รักษาหาย
สิงคโปร์	+741 ราย	20,939	20	1,634
อินโดนีเซีย	+338 ราย	12,776	930	2,381
ฟิลิปปินส์	+339 ราย	10,343	685	1,618
มาเลเซีย	+39 ราย	6,467	107	4,170
ไทย	+3 ราย	2,992	55	2,772
เวียดนาม	+17 ราย	288	0	233
พม่า	+1 ราย	162	6	50
บรูไน	+2 ราย	141	1	131
กัมพูชา	+0 ราย	122	0	120
ลาว	+0 ราย	19	0	9

สถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19

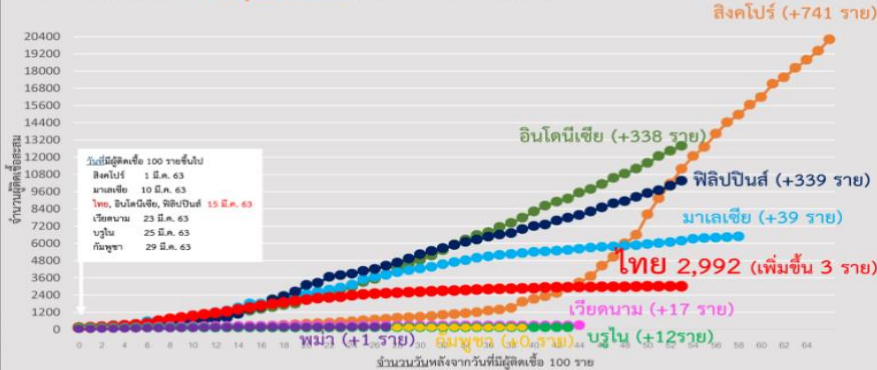
# จำนวนผู้เสียชีวิตและอัตราการตายจากโรคโควิดในประเทศกลุ่มอาเซียน

สถานการณ์วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 (เวลา 19.30 น.)



# จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศกลุ่มอาเซียนนับจากวันที่มีผู้ติดเชื้อถึง 100 ราย

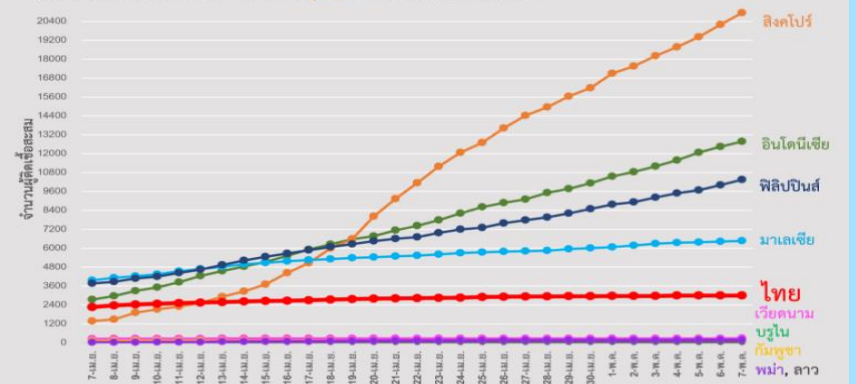
สถานการณ์วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 (เวลา 19.30 น.)



แหล่งข้อมูล: องค์การอนามัยโลก (WHO), Johns Hopkins University, worldometers.info, สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

# จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในประเทศกลุ่มอาเซียน

ตั้งแต่วันที่ 7 เมษายน 2563 ถึง วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 (เวลา 19.30 น.)



แหล่งข้อมูล: องค์การอนามัยโลก (WHO), Johns Hopkins University, worldometers.info, สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



# How's Thai STI Strategies to combat COVID-19?

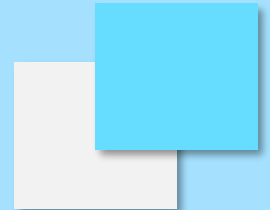
---

## 2) The main funding to support COVID-19 research and development in short-medium and long terms

- ❖ 250 million baht for COVID-19 research and development
- ❖ 10 projects ranging from investigating the virus mutation, to developing mathematical models for explaining and predicting the disease epidemiology
- ❖ 3.5 billion baht to support vaccine research and development



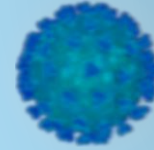
โครงการประเมินผลกระทบ  
ของ โควิด-19 ต่อเศรษฐกิจและสังคม  
**NRCT** x **TDRI** THAILAND  
DEVELOPMENT  
RESEARCH  
INSTITUTE  
COVID-19 Policy Watch





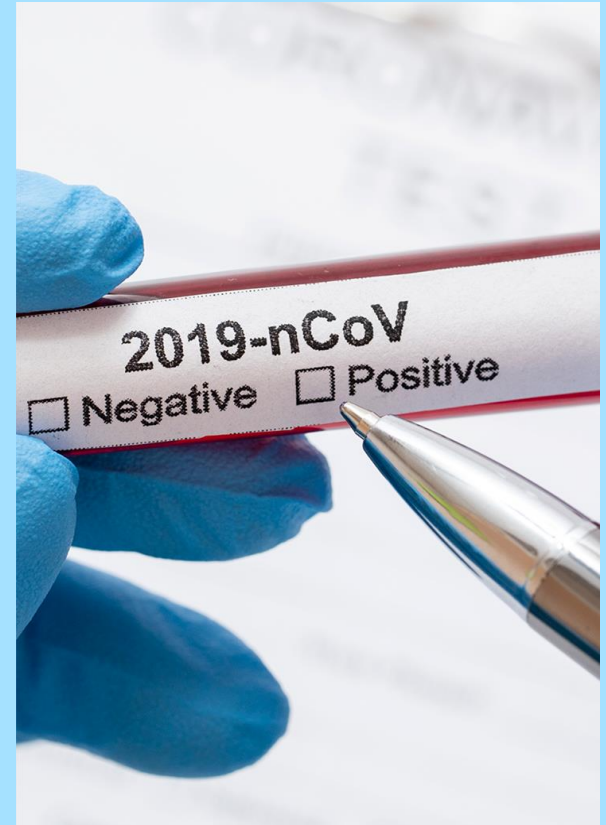
### 3)The Use of R&D and Innovation Activities to Cope with COVID-19

- **Urgent R&D and Innovation** activities to cope with COVID-19;
  - Focus on developing the higher-quality medical equipment in 4 mains areas of research
    - (1) N95 for medical purpose
    - (2) PPE - Personal Protective Equipment
    - (3) Ventilators/respirators
    - (4) Negative pressure facilities
  - Others medical equipment;
    - ❖ Face shield protection
    - ❖ Covid-19 Strip Test



# The situation of the vaccines research and development

- vaccines testing is to trial the vaccine among people in the large sample size
- vaccines will be launched in the mid year of 2021 (to be available for most people)



# Using Emerging Technology in Healthcare System

- ▶ Use AI or robot reduce the risk's the exposure of infection, provide medical support, and decrease the workload of medical staff
- ▶ Use IT (mobile applications) to acknowledge and update the news/information e.g.
  - Thai Chana Application
  - SydeKick for ThaifightCOVID Application (to collect and track travellers entering Thailand)
  - Aor Sor Mor Online Application
  - Lung Care application (to use at the hospital)





# STI Policy for Post-COVID-19 Recovery



New opportunities have emerged in 5 areas;

- 1) **Hygienic Kitchen of the World:** strengthening food safety and quality standards in food industry
  - 2) **High Value-added Products from Innovation and Creativity:** changing manufacturing landscape from low-value commodities to high-priced innovative products
  - 3) **Healthy People:** increasing health security and promoting precision medicine
  - 4) **Happy Destination:** revamping tourism industry to focus on safety and sustainability
  - 5) **Harmonious and sustainable society:** advocating for balanced growth by applying circular concept
- 



**Thank you  
for your attention**