

The picture can't be displayed.

# ระบบการคมนาคม – ขนส่ง และ การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (อีอีซี)

OSK Construction Network : Dinner Talk #2



ห้องราชพฤกษ์ บอลรูม ชั้น 2 คลับเฮ้าส์ ราชพฤกษ์คลับ นอร์ทปาร์ค  
วันเสาร์ที่ 26 มกราคม 2562

ดร. ไพรินทร์ ชูโชติถาวร  
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม

# Eastern Economic Corridor of Innovation (EECi@Wangchan Valley)





# EECi@Wangchan Valley : Supporting Frontier Industry Development

- Innovative Agriculture
- Chemical & Bioprocess Technology
- Functional Ingredient

## BIOPOLIS

- Sensing Innovation
- Computing Innovation
- Manufacturing & Service Innovation
- Cyber-Physical System Integration

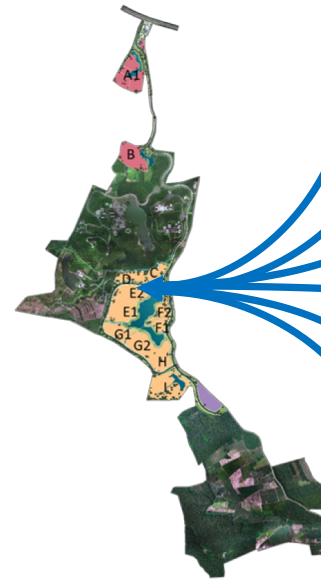
## ARIPOLIS

- High Altitude/ UAV Platform  
(focus on Manufacturing)
- Location Based Technology (GNSS)  
(focus on Service)

## SPACE INNOPOLIS



@Wang Chan Valley



Modern Agriculture &  
Advanced Biotechnology

Bio-Fuels & Bio-Chemicals

High Performance Battery  
& Modern Transports

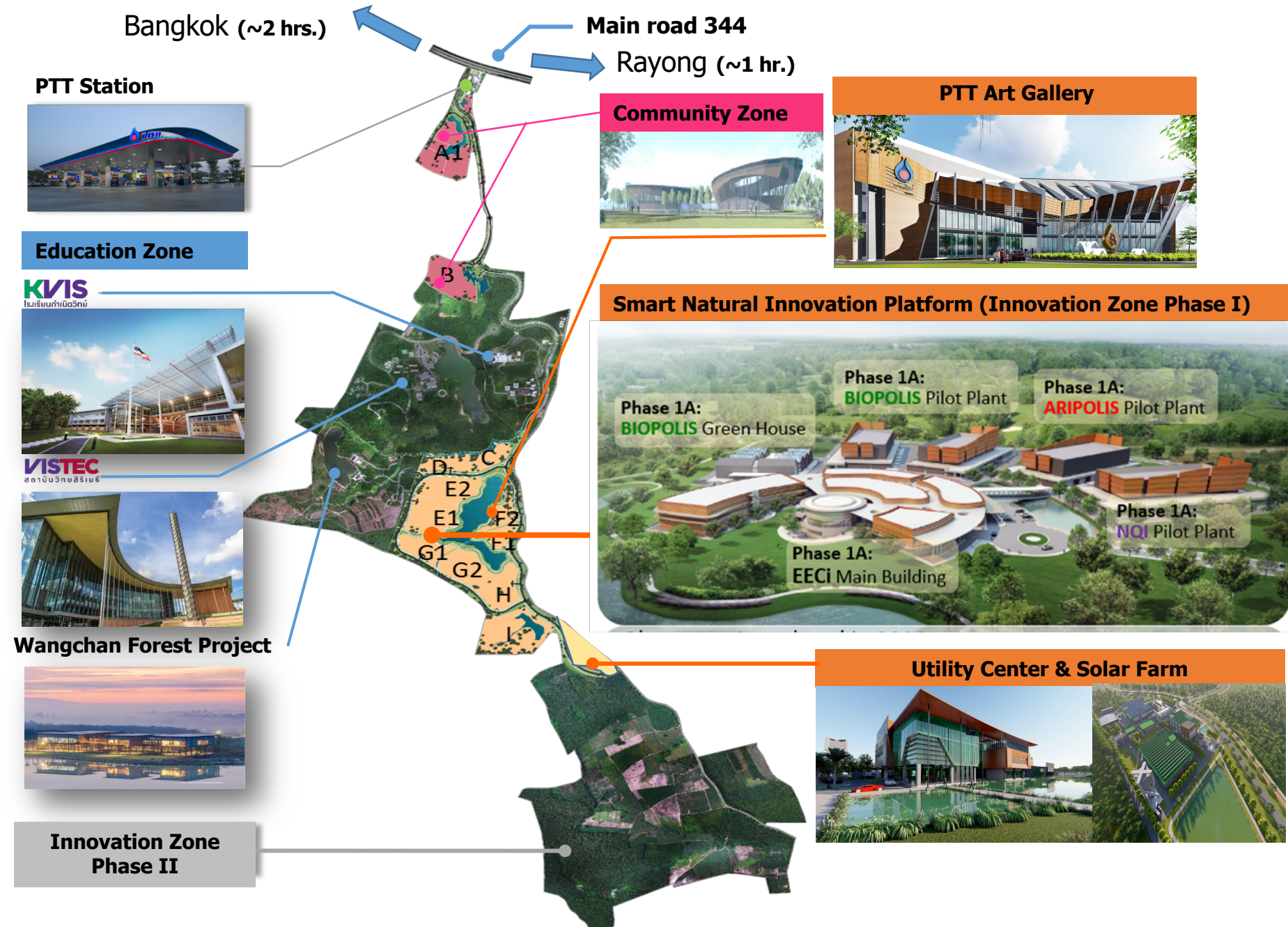
Automation, Robotics &  
Smart Electronics

Aviation & Aerospace

Medical Device & Supply



# EECi@Wangchan Valley : Smart Natural Innovation Platform





# EECi@Wangchan Valley : Smart Natural Innovation Platform

## Intelligent Security System



## Intelligent Building System



## Smart Bus Stop



## EV Smart Shuttle Bus



## Power Usage Monitoring



## Solar Farm & Solar Roof Top



## Smart Energy

## Smart Management

## Smart Technology

## Smart Mobility

## Smart Infrastructure

## Smart Environment

## Smart Pole



## Smart Design



## High Speed Internet



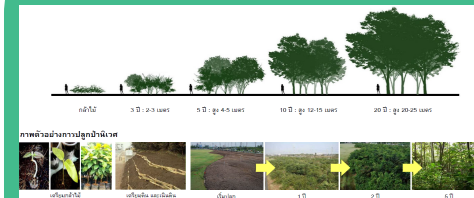
## Face & License Plate Recognition



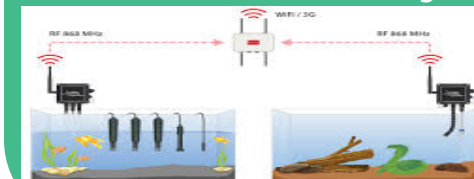
## Visitor Tracking



## Pollution Monitoring Sensors

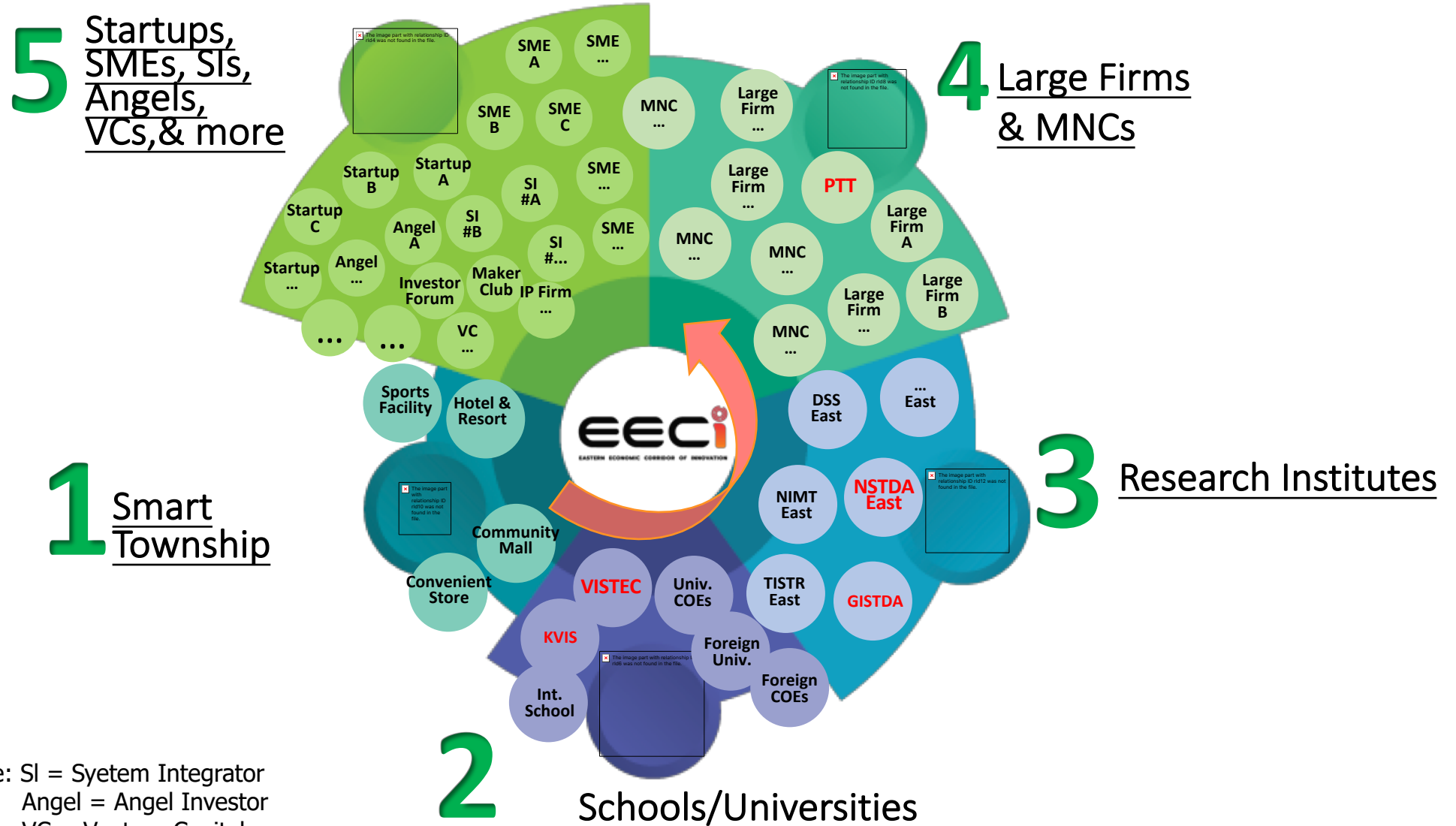


## Zero Waste Water Discharge



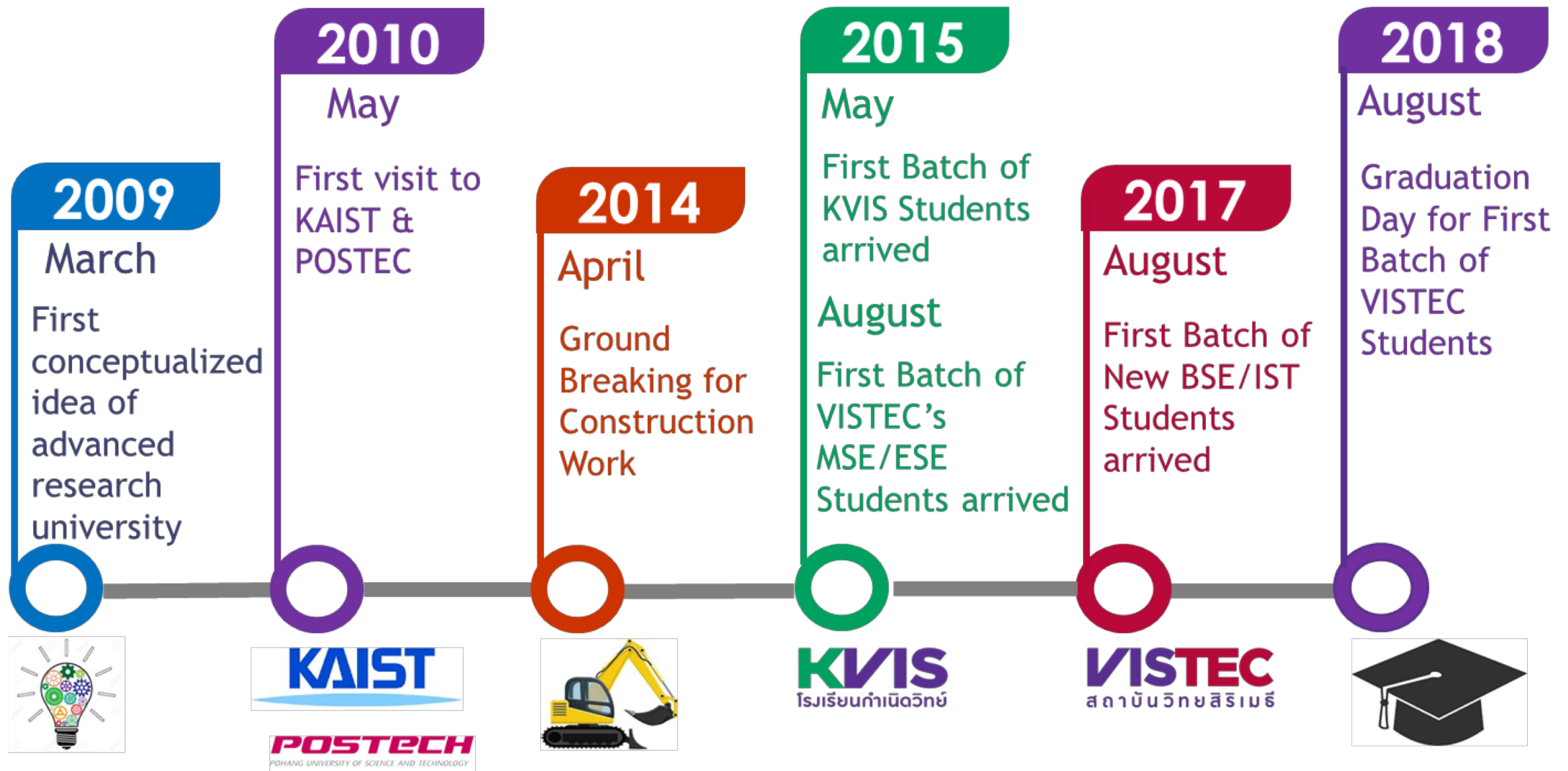


# EECi Innovation Ecosystem

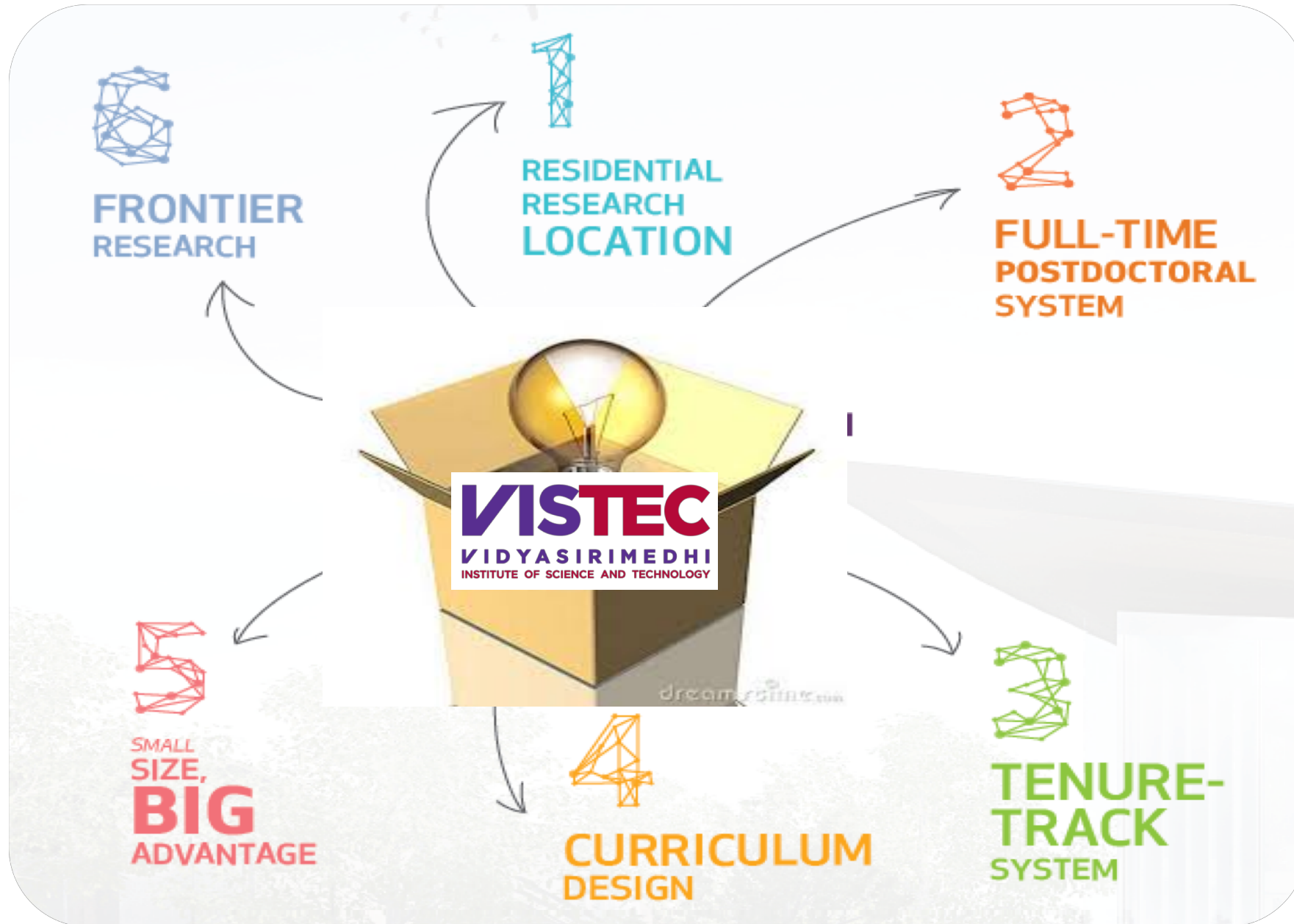




## History of VISTEC/KVIS :

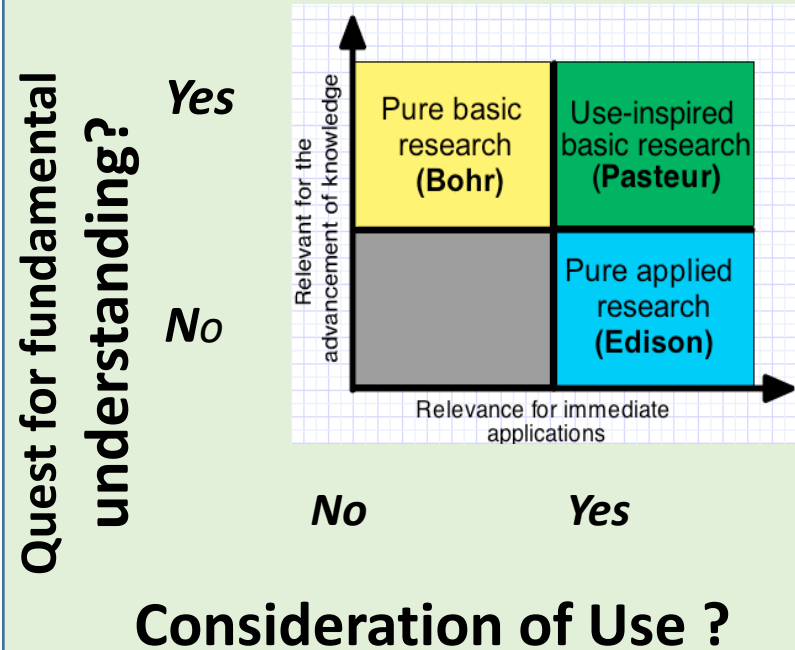


# VISTEC 6 Distinctions

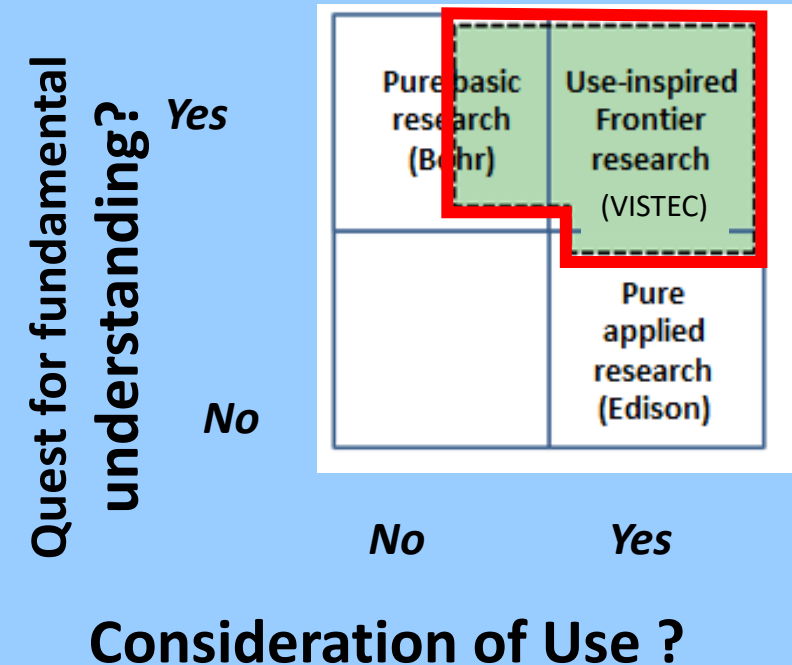


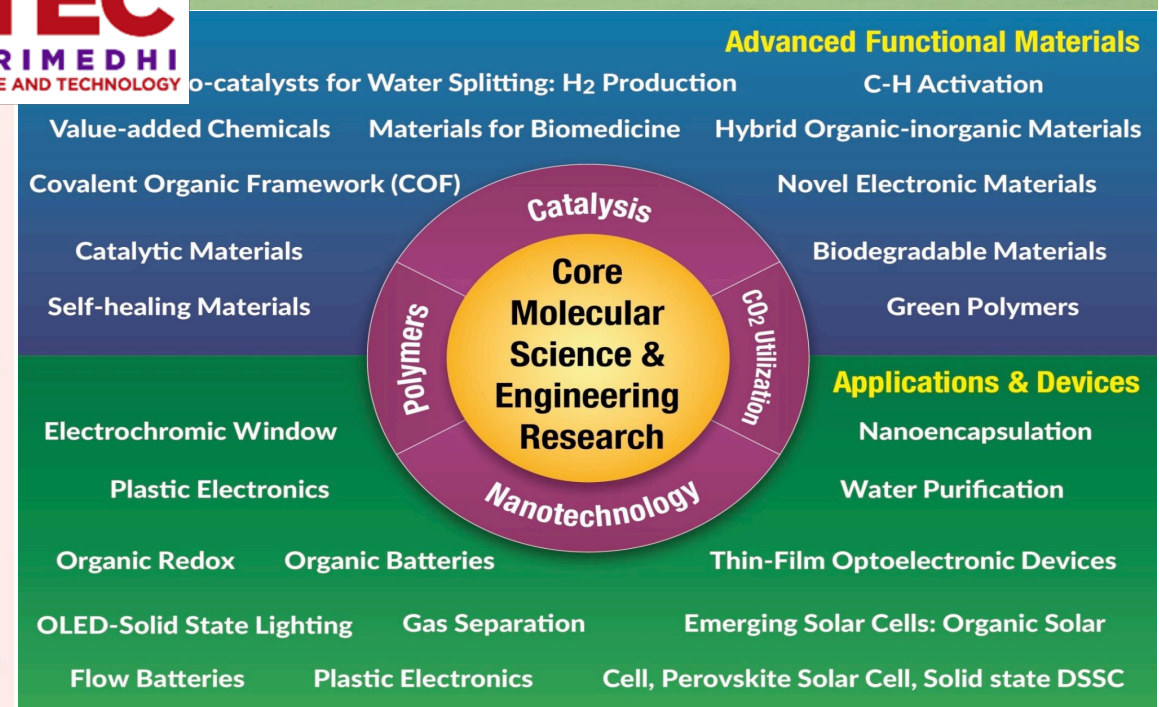
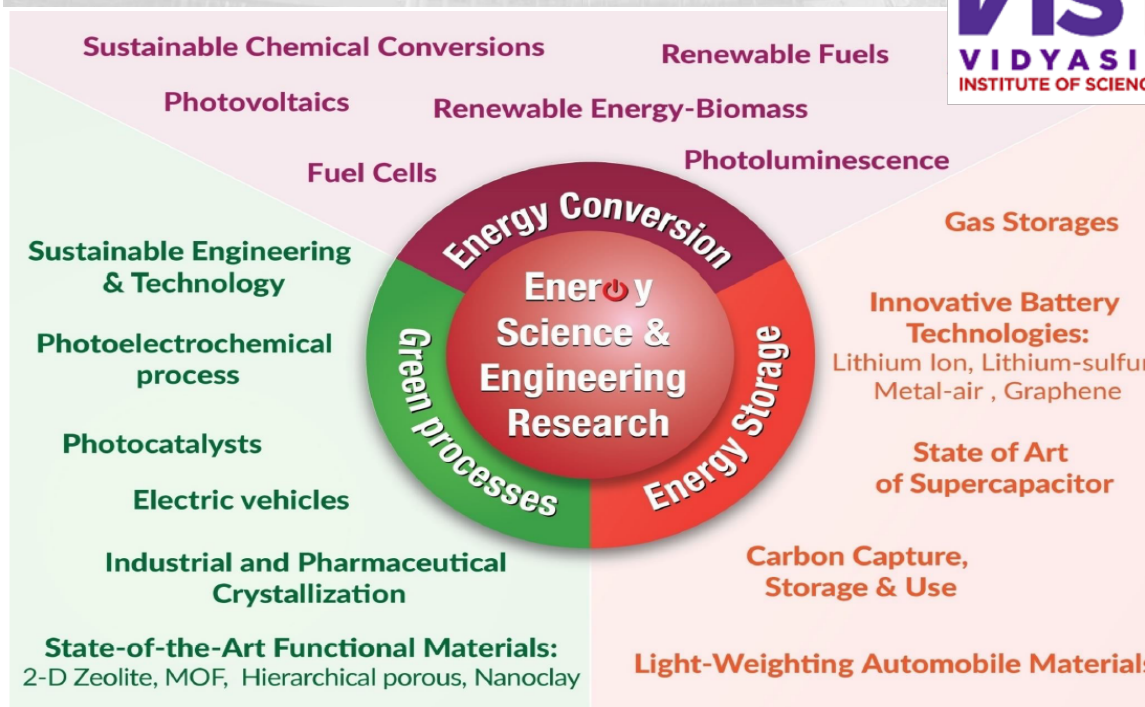
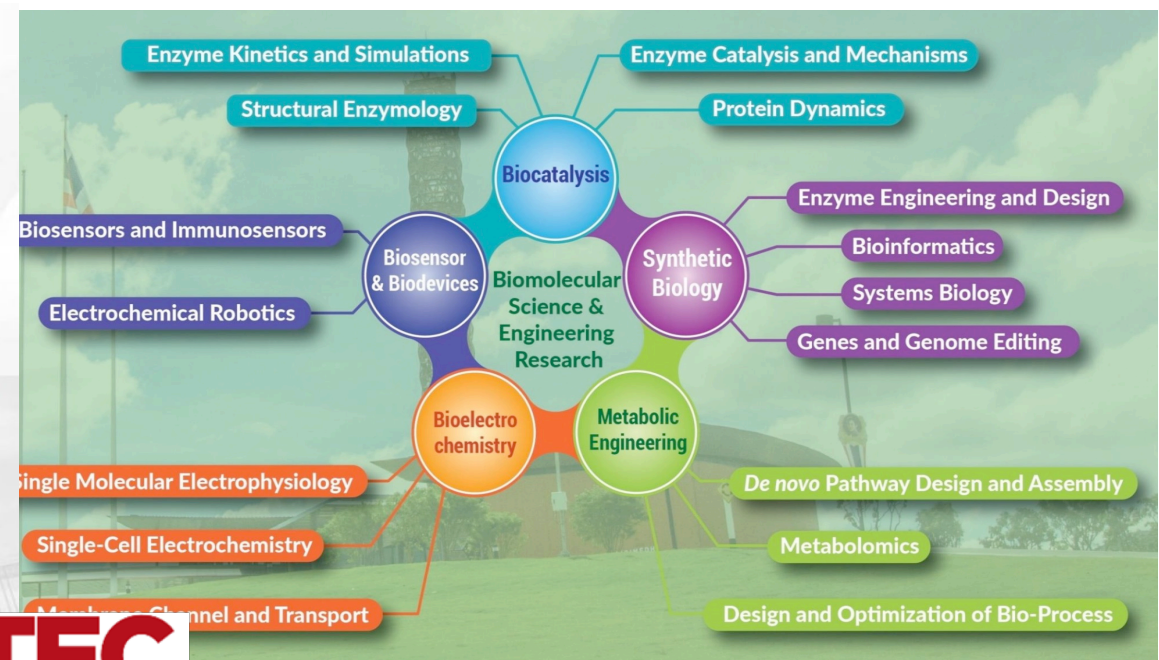
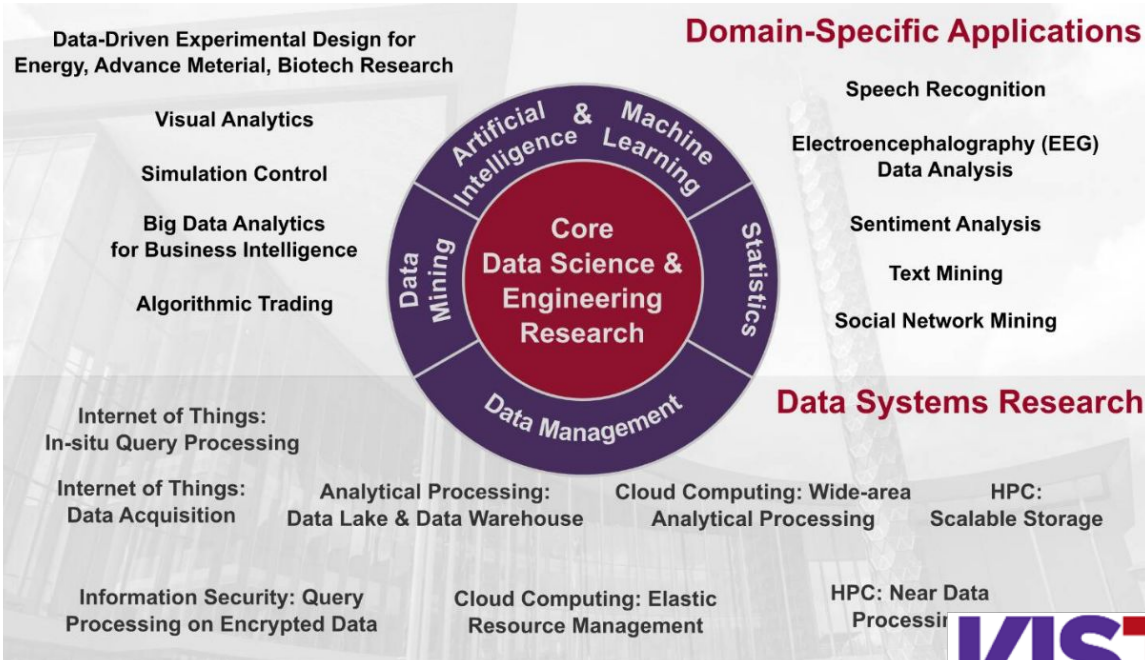


Research is inspired by:



VISTEC - Frontier Research





**VISTEC**  
VIDYASIRIMEDHI  
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

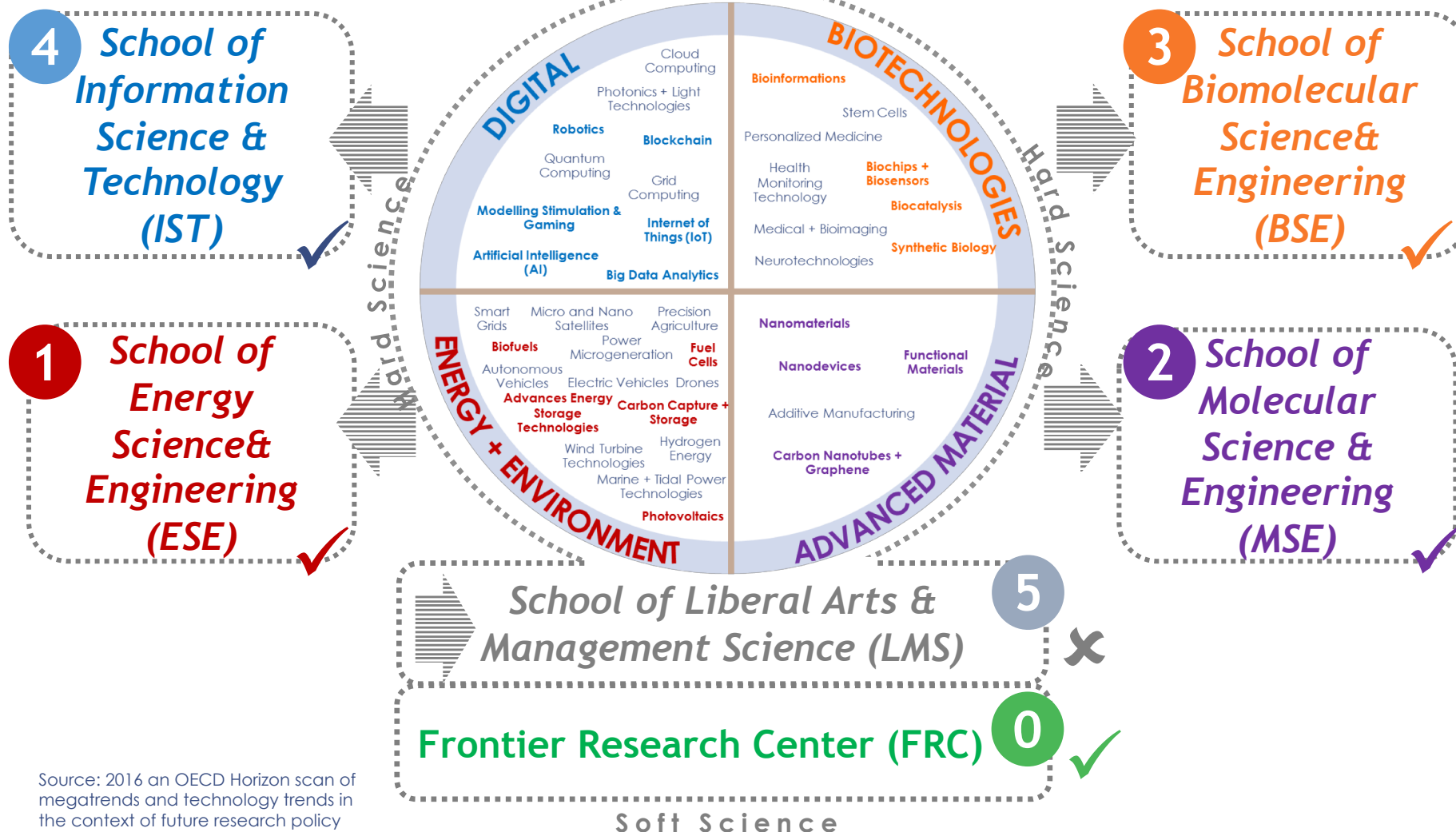


# A World of Interdisciplinary

OECD 40 Key technologies for the future &

Thailand 4.0

VISTEC  
สถาบันวิจัยสิรินธร



Source: 2016 an OECD Horizon scan of megatrends and technology trends in the context of future research policy by Ministry of Higher Education and Science ([www.ufm.dk](http://www.ufm.dk))















## 2018 NATURE INDEX: Asia Pacific

The 2018 tables are based on Nature Index data from 1 November 2017 - 31 October 2018.

Subject/journal group: All

natureINDEX

	Country	Article Account (AC)	Fractional Count (FC)
	1 China	14,477	10,685.73
	2 Japan	4,728	3,031.57
	3 South Korea	2,075	1,284.12
	4 Australia	2,580	1,173.16
	5 India	1,420	950.29
	6 Singapore	1,154	592.03
	7 Taiwan	839	376.73
	8 New Zealand	369	122.22
	9 Thailand	195	41.53
	10 Vietnam	85	17.07



# 2018 NATURE INDEX: THAILAD

The 2018 tables are based on Nature Index data from 1 November 2017 - 31 October 2018.

Sector : Academic

Subject/journal group: CHEMISTRY

natureINDEX

	Institution	Article Account (AC)	Fractional Count (FC)
1	<b>VISTEC</b>	10	5.32
2	Mahidol University	11	4.03
3	Chulalongkorn University	7	1.49
4	Suranaree University	5	1.34
5	Kasetsart University	5	0.65
6	Chulabhorn Graduate Institute	1	0.26
7	Khon Kaen University	2	0.20
8	Prince of Songkla University	2	0.07
9	Nakhon Phanom University	1	0.06
9	Rajamangala University	1	0.06
10	Thammasat University	2	0.05

Source: <https://www.natureindex.com/annual-tables/2018/institution/academic/chemistry/countries-Thailand>



# NATURE INDEX: Singapore vs. Thailand vs. Malaysia



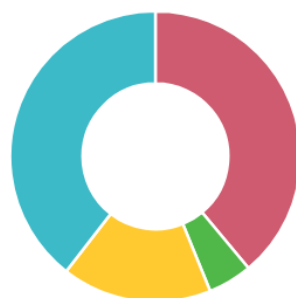
Published between  
1 Oct 2017 - 30 Sep 2018 which  
are tracked by the Nature  
Index.

Subject/journal group: All



AC	FC
1157	604.62

Outputs by subject (FC)



AC	FC
196	40.10





Outputs by subject (FC)



AC	FC
155	9.76

Outputs by subject (FC)



Country		Singapore		Thailand		Malaysia	
	All Subject	AC	FC	AC	FC	AC	FC
	Life Sciences	291	116.49	42	6.11	28	2.98
	Chemistry	495	300.12	27	14.66	13	3.12
	Physical Sciences	530	288.98	124	18	103	1.12
	Earth & Environment Sciences	89	41.94	12	3.60	16	3.36

Note: AC = Article Count | FC = Fractional Count

Source: <https://www.natureindex.com/country-outputs/Thailand>





# Nature Index 2018 Rising Stars



Nature Index 2018 Rising Stars profiles up-and-coming researchers in the natural sciences. These are the individuals who have achieved excellence in the Nature Index, and have demonstrated the passion, ambition and resilience to rise even higher in the competitive world of academia. This supplement also tells the stories of institutions, countries and regions that have exceeded expectations in their contribution to the Nature Index over the past three years.

Nature Index 2018 Rising Stars is an editorially independent supplement. Advertisers have no influence over the content.

## Nature Index 2018 Rising Stars tables :

- ☆ Top 200 institutions **VISTEC #163**
- ☆ Top 200 academic institutions **VISTEC #137**
- ☆ Top 30 academic institutions under 30 **VISTEC #12**
- ☆ Top 10 institutions in Chemistry
- ☆ Top 10 institutions in Earth & Environmental Sciences
- ☆ Top 10 institutions in Life Sciences
- ☆ Top 10 institutions in Physical Sciences

# Nature Index 2018 Rising Stars

## Top 200 institutions

Ranked by change in adjusted fractional count (Adjusted FC\*) from 2015 to 2017. Also listed are an institution's FC and total number of articles (AC) in 2017, percentage change in Adjusted FC from 2015 to 2017, and global rank in the 2018 annual tables.

Rank	Institution	Country / Region	FC 2017	AC 2017	Change in Adjusted FC 2015–2017	Change in Adjusted FC 2015–2017 (%)	2018 annual tables rank
1	University of Chinese Academy of Sciences (UCAS)	China	255.65	1,359	<b>153.70</b>	150.8%	31
2	Tsinghua University (TH)	China	353.40	1,084	<b>74.30</b>	26.6%	15
3	Shanghai Jiao Tong University (SJTU)	China	166.39	546	<b>61.29</b>	58.3%	62
4	Southern University of Science and Technology (SUSTech)	China	67.60	195	<b>51.90</b>	330.5%	225
5	Wuhan University (WHU)	China	158.44	341	<b>47.77</b>	43.2%	68
6	University of Science and Technology of China (USTC)	China	299.53	801	<b>46.38</b>	18.3%	23
7	Indian Institutes of Technology (IITs)	India	214.66	448	<b>44.70</b>	26.3%	41
8	Nanjing University (NJU)	China	321.50	773	<b>42.90</b>	15.4%	18
9	South China University of Technology (SCUT)	China	97.25	182	<b>39.41</b>	68.1%	135
10	Southeast University (SEU)	China	75.60	136	<b>37.63</b>	99.1%	195



163 Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology (VISTEC)

**VISTEC**



6.64

15

**6.39**

2602.3%

>500

\* FC figures are adjusted to 2017 levels.

Source: <https://www.natureindex.com/supplements/nature-index-2018-rising-stars/index#profiles>


# Nature Index 2018 Rising Stars

## Top 200 academic institutions

Ranked by change in adjusted fractional count (Adjusted FC\*) from 2015 to 2017. Also listed are an institution's FC and total number of articles (AC) in 2017, percentage change in Adjusted FC from 2015 to 2017, and global rank in the 2018 annual tables.

Rank	Institution	Country / Region	FC 2017	AC 2017	Change in Adjusted FC 2015–2017	Change in Adjusted FC 2015–2017 (%)	2018 annual tables rank
1	University of Chinese Academy of Sciences (UCAS)	China	255.65	1,359	<b>153.70</b>	150.8%	26
2	Tsinghua University (TH)	China	353.40	1,084	<b>74.30</b>	26.6%	10
3	Shanghai Jiao Tong University (SJTU)	China	166.39	546	<b>61.29</b>	58.3%	52
4	Southern University of Science and Technology (SUSTech)	China	67.60	195	<b>51.90</b>	330.5%	183
5	Wuhan University (WHU)	China	158.44	341	<b>47.77</b>	43.2%	58
6	University of Science and Technology of China (USTC)	China	299.53	801	<b>46.38</b>	18.3%	18
7	Nanjing University (NJU)	China	321.50	773	<b>42.90</b>	15.4%	13
8	South China University of Technology (SCUT)	China	97.25	182	<b>39.41</b>	68.1%	112
9	Southeast University (SEU)	China	75.60	136	<b>37.63</b>	99.1%	162
10	University of California, Irvine (UCI)	United States of America (USA)	162.50	439	<b>36.82</b>	29.3%	56



137	Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology <b>VISTEC</b>	Thailand		6.64	15	<b>6.39</b>	2602.3%	>500
-----	--	----------	---	------	----	-------------	---------	------

\* FC figures are adjusted to 2017 levels.

Source: <https://www.natureindex.com/supplements/nature-index-2018-rising-stars/index#profiles>

# Nature Index 2018 Rising Stars

## Top 30 academic institutions under 30


Top 30 academic institutions established as universities in 1988 or later. Institutions are ranked by change in adjusted fractional count (Adjusted FC\*) from 2015 to 2017. Also listed are an institution's FC and total number of articles (AC) in 2017, and percentage change in Adjusted FC from 2015 to 2017.

Rank	Institution	Year of establishment	Country / Region	FC 2017	AC 2017	Change in Adjusted FC 2015–2017	Change in Adjusted FC 2015–2017 (%)
1	Southern University of Science and Technology (SUSTech)	2009	China	67.60	195	<b>51.90</b>	330.5%
2	King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)	2009	Saudi Arabia	109.98	237	<b>21.56</b>	24.4%
3	Homi Bhabha National Institute (HBNI) <sup>1</sup>	2005	India	50.20	188	<b>20.36</b>	68.2%
4	Indian Institute of Science Education and Research (IISER)	2006	India	98.21	246	<b>19.20</b>	24.3%
5	ShanghaiTech University	2013	China	23.67	129	<b>18.56</b>	363.7%
6	Central South University (CSU)	2000	China	43.75	114	<b>16.61</b>	61.2%
7	Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)	2007	South Korea	77.17	162	<b>15.26</b>	24.7%
8	Institute of Science and Technology Austria (IST Austria)	2009	Austria	24.37	53	<b>13.49</b>	124.0%
9	Hong Kong University of Science and Technology (HKUST)	1991	China	106.51	315	<b>9.37</b>	9.6%
10	Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST)	2011	Japan	21.17	45	<b>7.70</b>	57.2%
11	Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (DGIST)	2004	South Korea	13.99	45	<b>7.26</b>	108.0%
★ 12	Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology (VISTEC) <b>VISTEC</b>	2015	Thailand 	6.64	15	<b>6.39</b>	2602.3%
13	Singapore University of Technology and Design (SUTD)	2009	Singapore	11.65	31	<b>5.90</b>	102.7%
14	University of Luxembourg	2003	Luxembourg	9.61	40	<b>5.36</b>	126.0%
15	University of Eastern Finland (UEF)	2010	Finland	12.31	59	<b>5.27</b>	74.9%



# Nature Index 2018 Rising Stars

## Top 30 academic institutions under 30

Country	Number of Institutes	<u>Interdisciplinary Institutes</u>
China	4	- Southern University of Science and Technology - ShanghaiTech University
Japan	4	- OIST
South Korea	3	- UNIST - Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (DGIST)
Singapore	1	- SUTD
Taiwan	1	
 <b>Thailand</b>	<b>1</b>	<b>VISTEC</b>
India	3	
Saudi Arabia & Iran	2	- King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)
UK	2	
USA	1	
Europe (Austria, Luxembourg, Finland, France, Switzerland, Spain, Norway)	8	- University of Luxembourg - University of Eastern Finland

# GOAL :

Vision : 20:50

## Identity :

- Creativity Expands
- Leadership Cultivated
- A Catalyst for Change
- Discovery Emerges



Rayong Advanced  
Institute of Science  
& Technology

เป็นสถาบันวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยีชั้นนำ  
เปิดการเรียนการสอน  
รุ่นที่ 1

2558 (2015)



THAILAND  
Research  
University

เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย  
ชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี  
ระดับประเทศไทย

2563 (2020)



ASEAN  
Research  
University

เป็น 1 ใน 10  
ขอมหาวิทยาลัยวิจัย  
ชั้นนำระดับภูมิภาค  
อาเซียน

2568 (2025)



WORLD  
Research  
University

เป็น 1 ใน 50  
ขอมหาวิทยาลัยวิจัย  
ชั้นนำระดับโลก

2578 (2035)



# Business Model of VISTEC



**TOP 50  
of the World  
in 2035**



**ENDOWMENT**  
(กองทุนฯ)

*Public*



**RESEARCH FUNDS**  
(ทุนวิจัย)

*Government, Private*

# PTT Group's intention to create KVIS/VISTEC

- ✓ To create new type of tertiary education
- ✓ To create learning opportunity for the gifted
- ✓ To create scientist/researcher carrier path
- ✓ To create bond with industry
- ✓ To create new high tech industrial area
- ✓ *To make Thailand a great country thru Science & Technology.....*







# โรงเรียน และ มหาวิทยาลัย เพื่อความเป็นเลิศ



“ We should aim for  
the frontiers of science and technology,  
strengthen basic research, and  
make major breakthroughs in pioneering basic research  
and groundbreaking and original innovations. ”

By Xi Jinping

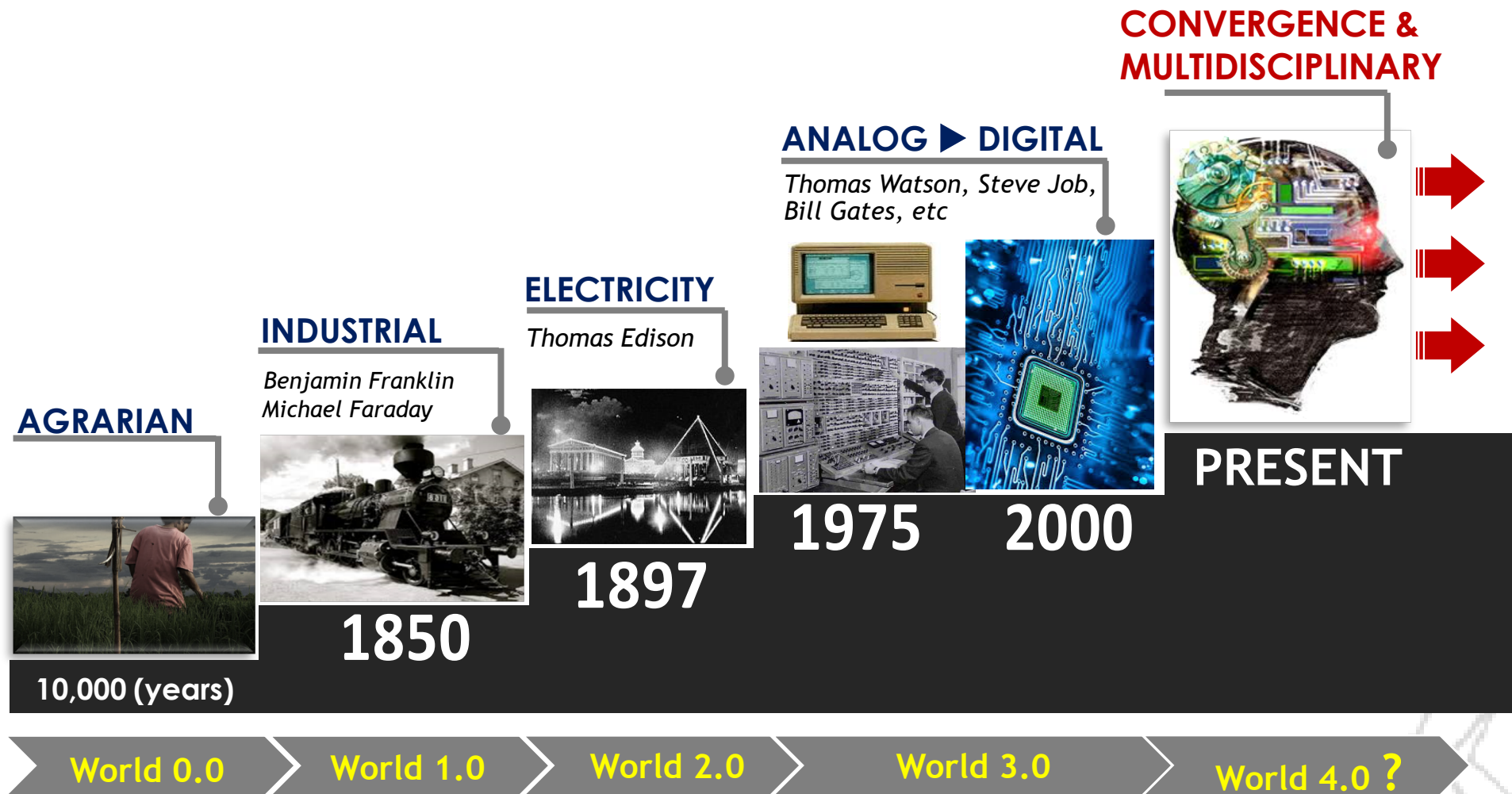
*2017 was a momentous year for China in the field of science and technology.  
From outer space to deep sea, China broke physical barriers,  
smashed scientific boundaries and pushed the limits of innovation.*

*It shattered records and set new ones,  
introduced the world to a handful of firsts and  
blazed many new trails in numerous fields.*

*Thank you  
Question & Answer*



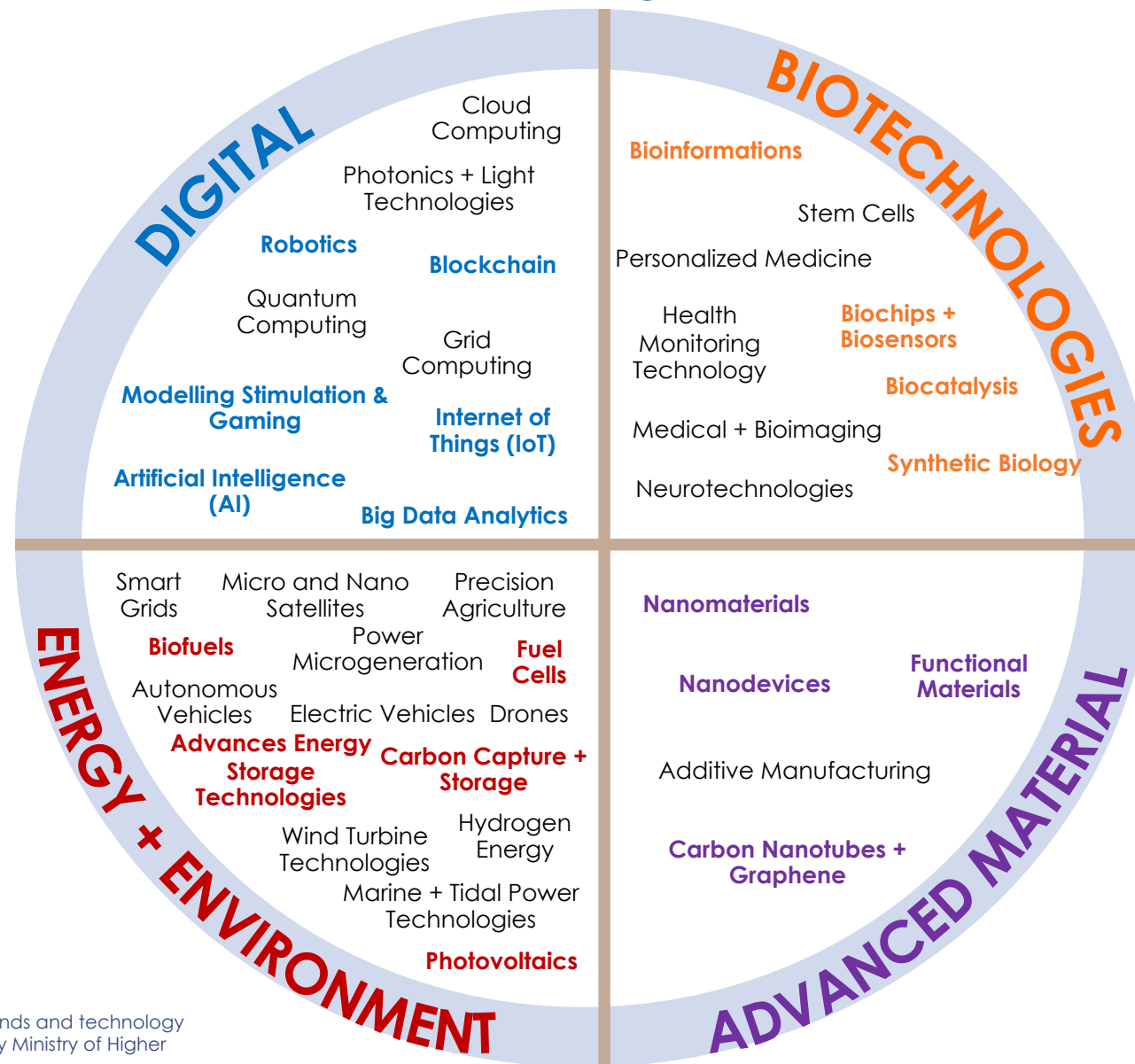
# Phases of Human Society Evolution





# World 4.0 - World of interdisciplinary

## OECD 40 Key technologies for the future



2016

AN OECD HORIZON SCAN  
OF MEGATRENDS AND  
TECHNOLOGY TRENDS IN  
THE CONTEXT OF FUTURE  
RESEARCH POLICY



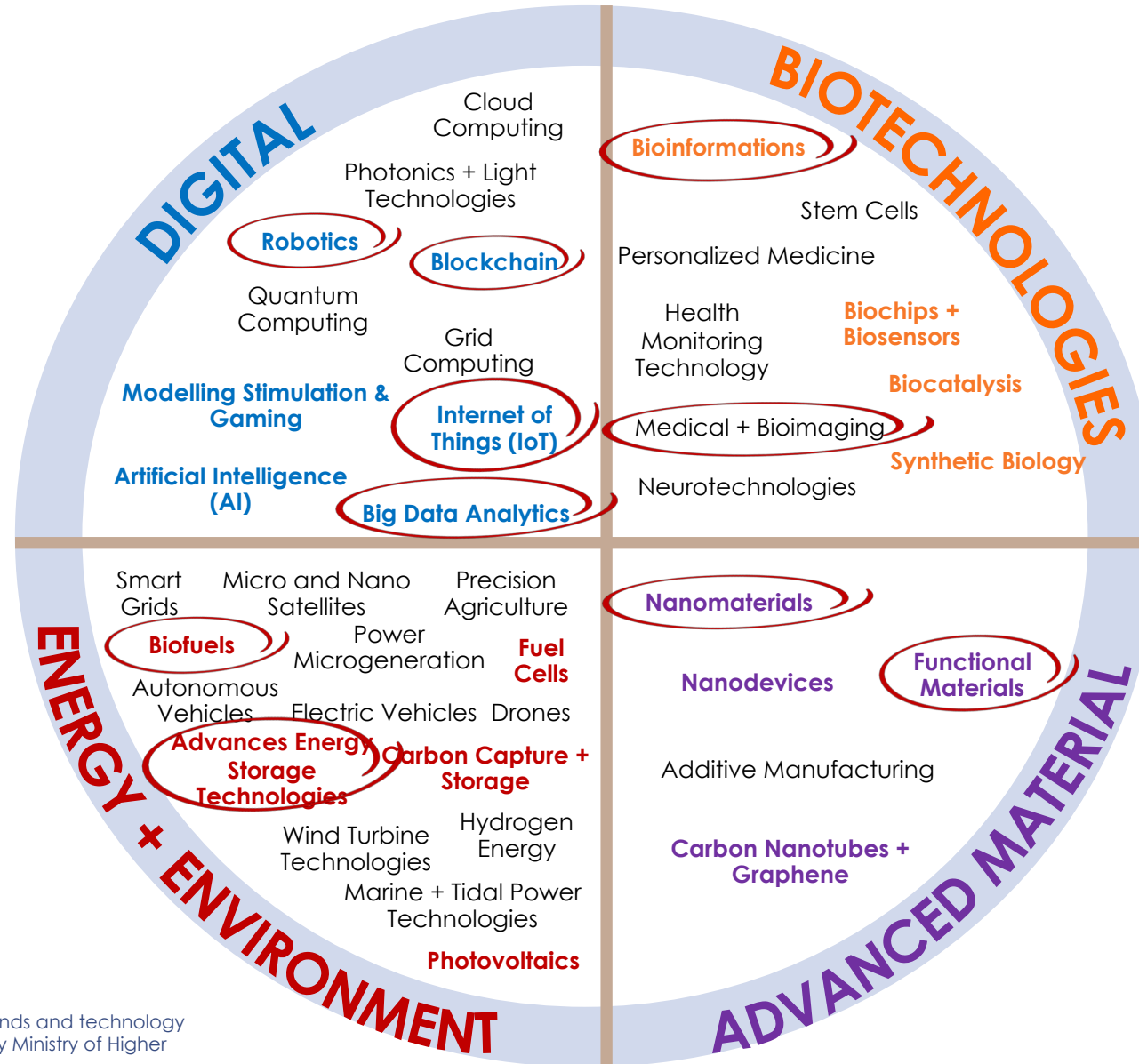
Source: 2016 an OECD Horizon scan of megatrends and technology trends in the context of future research policy by Ministry of Higher Education and Science ([www.ufm.dk](http://www.ufm.dk))





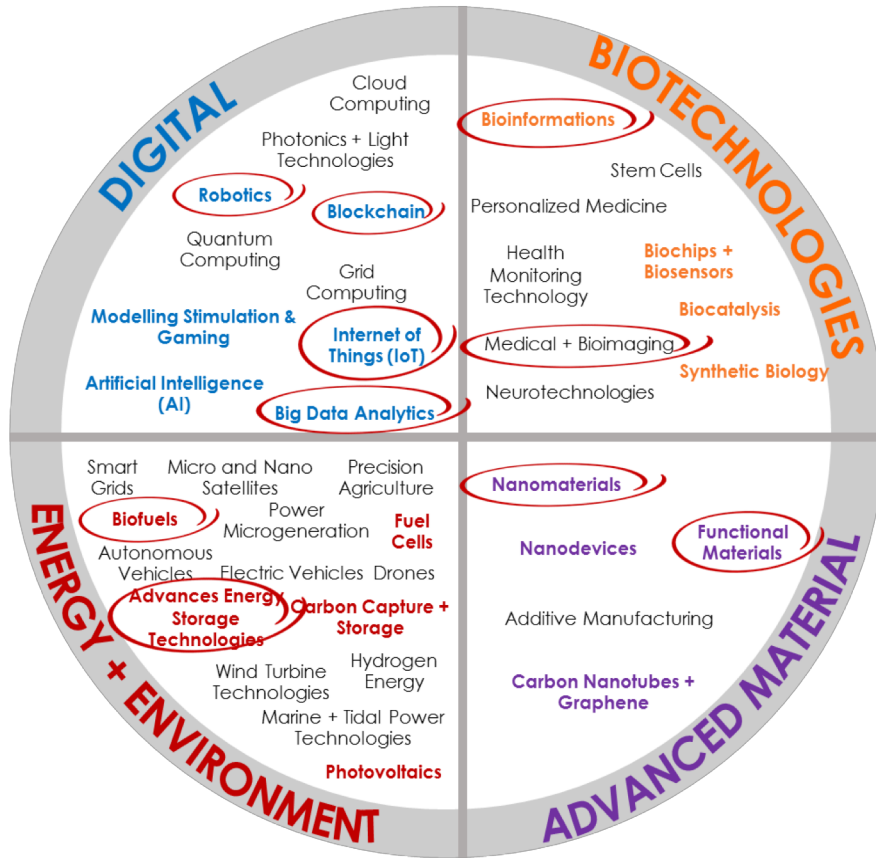
# ~~World 4.0~~ **Thailand 4.0 @ EEC**

## OECD 40 Key technologies for the future



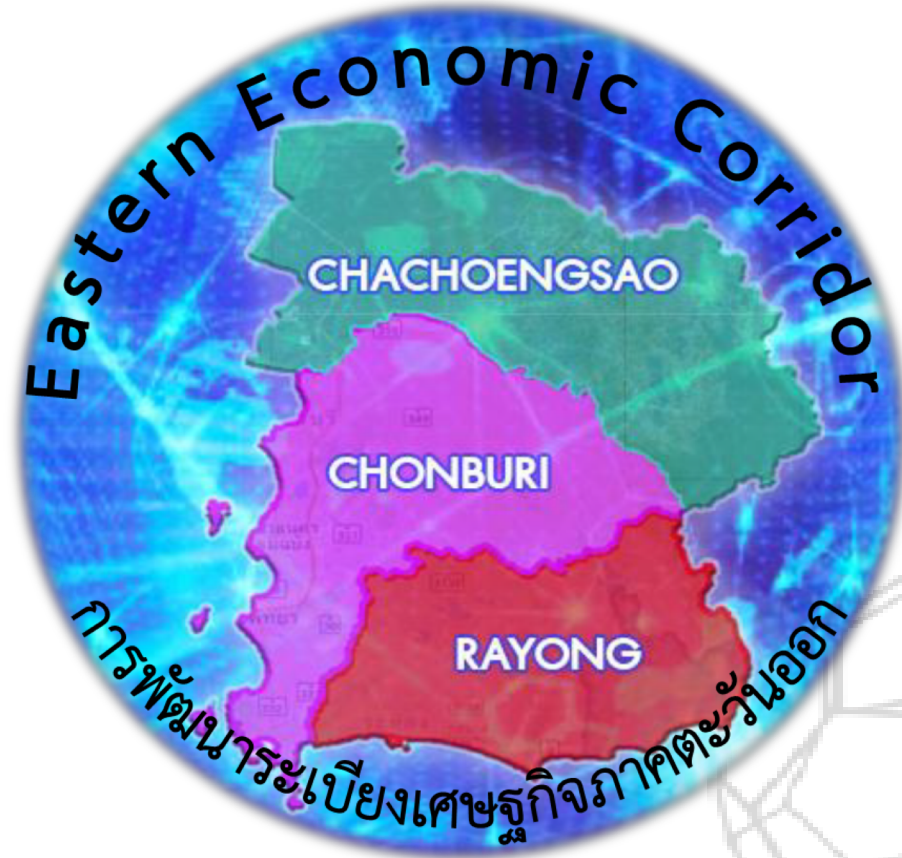
# EEC : Area Base Development in Thailand

## Thailand 4.0



## Content

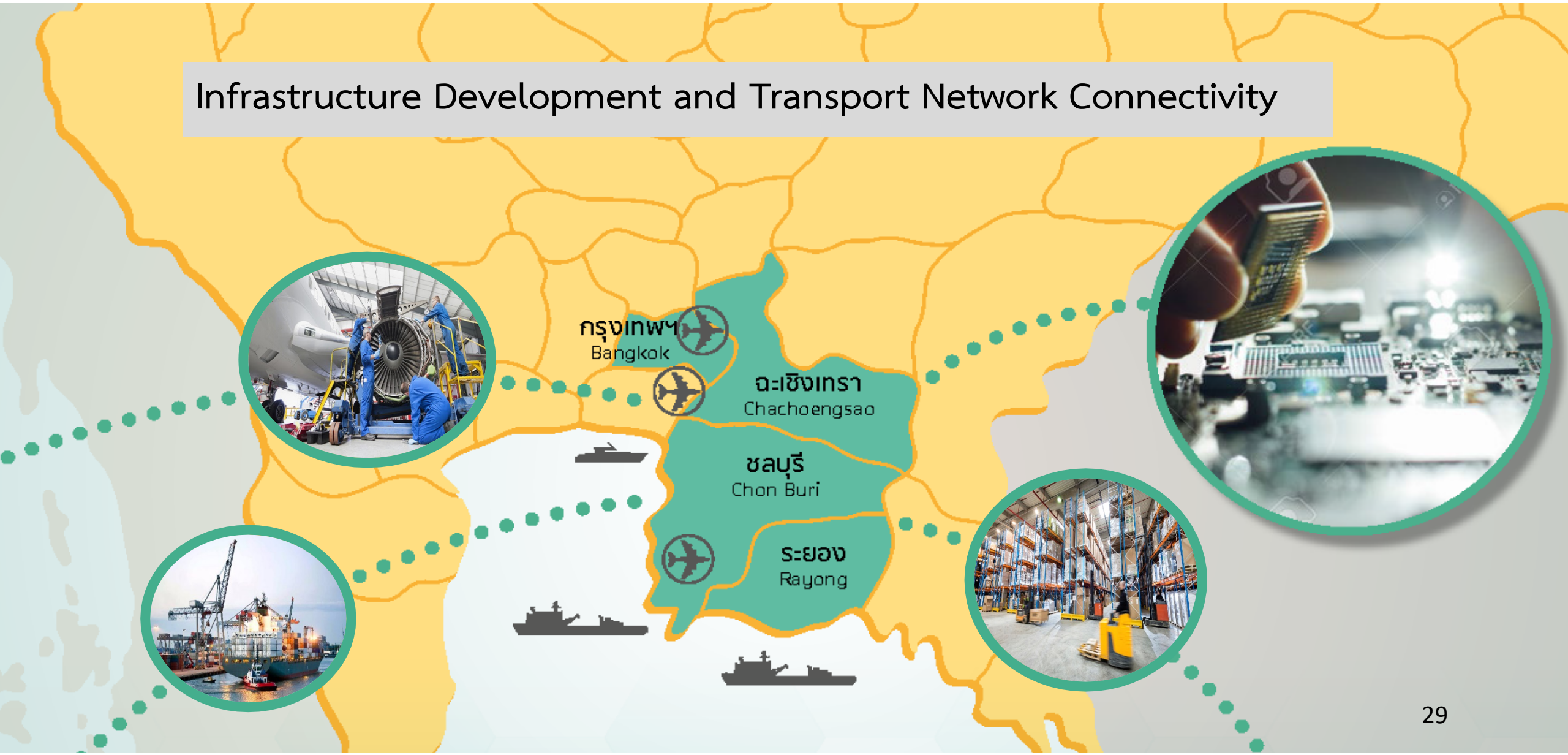
## EEC



## Area



## Infrastructure Development and Transport Network Connectivity





# Development Plan : 3 Phases



## Immediate Phase (2 yr)

Plans/projects to accelerate implementation for driving economic development in EEC

## Medium Phase (3 yr)

Plans/projects continue from 1<sup>st</sup> stage to support trade activities from transport network efficiency

## Long Term Plan

Plans/projects to support sustainable development in EEC, connect transportation network with regional countries and neighbor countries to be Gateway for CLMV

2017

2018

2019

2020

2021

2022

Projects

- PPP MRO U-Tapao Phase I
- PPP HSR connect 3 airports
- U-Tapao Train Station
- PPP Passenger terminal 3 at U-Tapao
- PPP Laem Chabang Phase 3
- PPP Map Ta Phut Port Phase 3
- Motorway (Pattaya – Map Ta Phut)
- Passenger Terminal at Chuk Samet Pier
- Secondary rd. network improvement

- Double Track Railway (Laem Chabang – Mab Ta Phut -Rayong-Chanthani - Trad)
- 2<sup>nd</sup> Runway at U-Tapao International Airport
- PPP Air cargo (U-Tapao) Phase 1
- PPP Free Trade Zone at U – Tapao International Airport
- Motorway (Laem Chabang -Prachinburi)
- Secondary rd. network improvement
- Bypass network improvement

- Railway connect EEC- Dawei -Cambodia
- ICD Chachoengsao
- PPP Air cargo (U - Tapao) Phase 2
- Motorway (Chonburi- Klaeng district)
- Increase road network for new urban development

99 projects

8,368 US M.

62 projects

11,839 US M.

7 projects

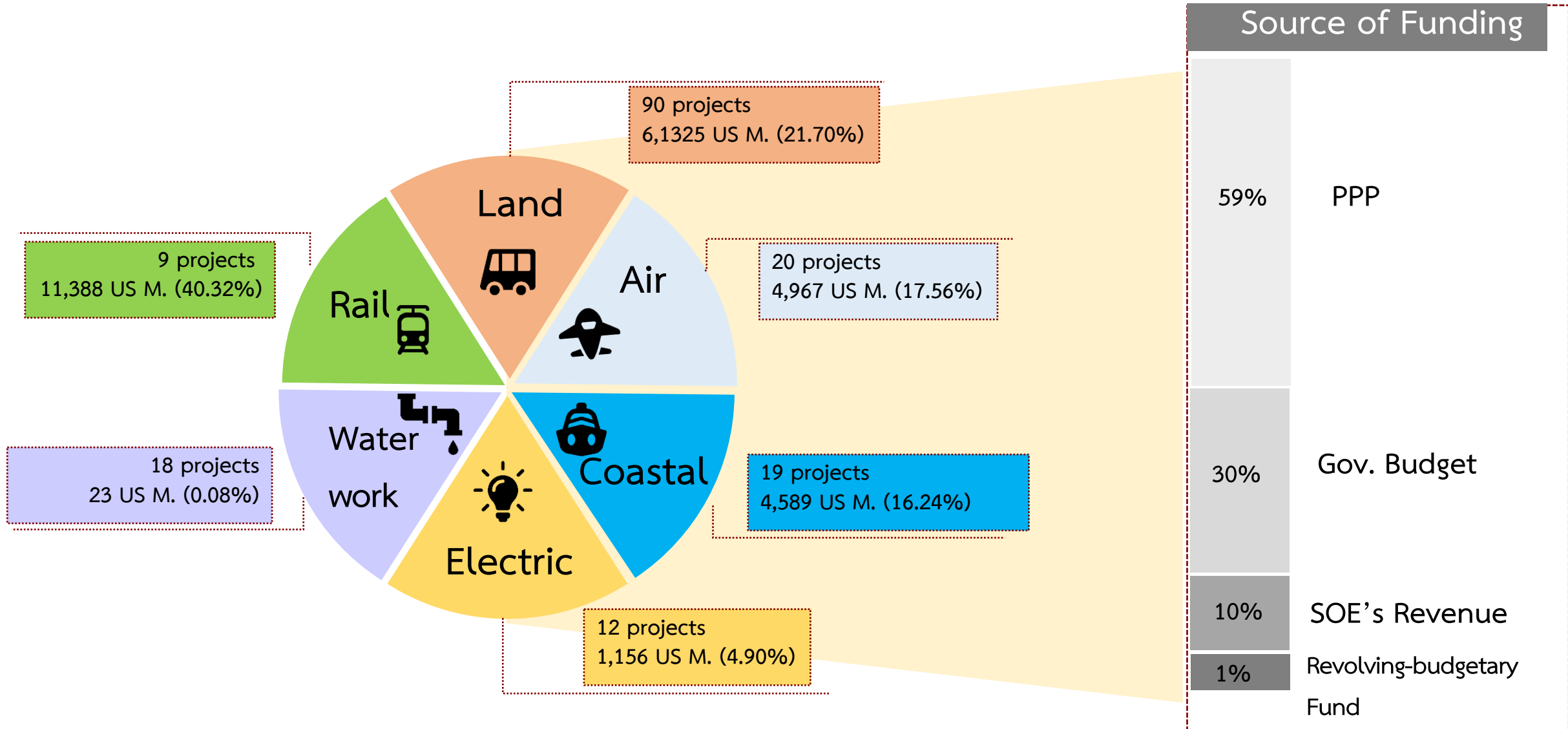
7,225 US M.

168 projects with total investment cost 27,432 US M.

30

The EEC Development Policy  
Committee endorsed plans  
February 1, 2018

# 6 Plans 168 Projects



# Eastern Economic Corridor Development (EEC)



**High Speed Rail: Bangkok-Ra Yong**  
Linking 3 International Airport  
Don Muang – Suvarnabhumi - U Ta Pao  
Accommodate 100,000 passenger/day



## Laem Chabang Deep Sea Port

To accommodate 18 M. TEU/year  
To accommodate 3 M. exported car units/year  
To rank world's no. 10 port

## Map Ta Phut Port

To serve 10,285.7 US M. investment in petrochemical over the next 5 years

## Sattahip Port

To accommodate 3 M. investors & tourists/ year  
Add economic value of 131.4 US M./year



**Double Track Railway**  
Chachoengsao-Khlong 19-Kaeng Khoi  
Connecting industrial area & ports



Motorway No. 7 Bangkok – Ban Chang; Pattaya – Mab Ta Phut (32 km)

To support related industries between Laem Chabang – Map Ta Phut & U-Tapao International Airport

## Motorway No. 61

Laem Chabang – Nakhon Ratchasima 288 km

## Motorway No. 72

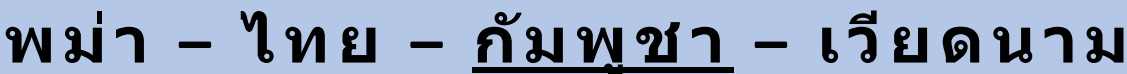
Chonburi-Trad 216 km



## U-Ta Pao International Airport

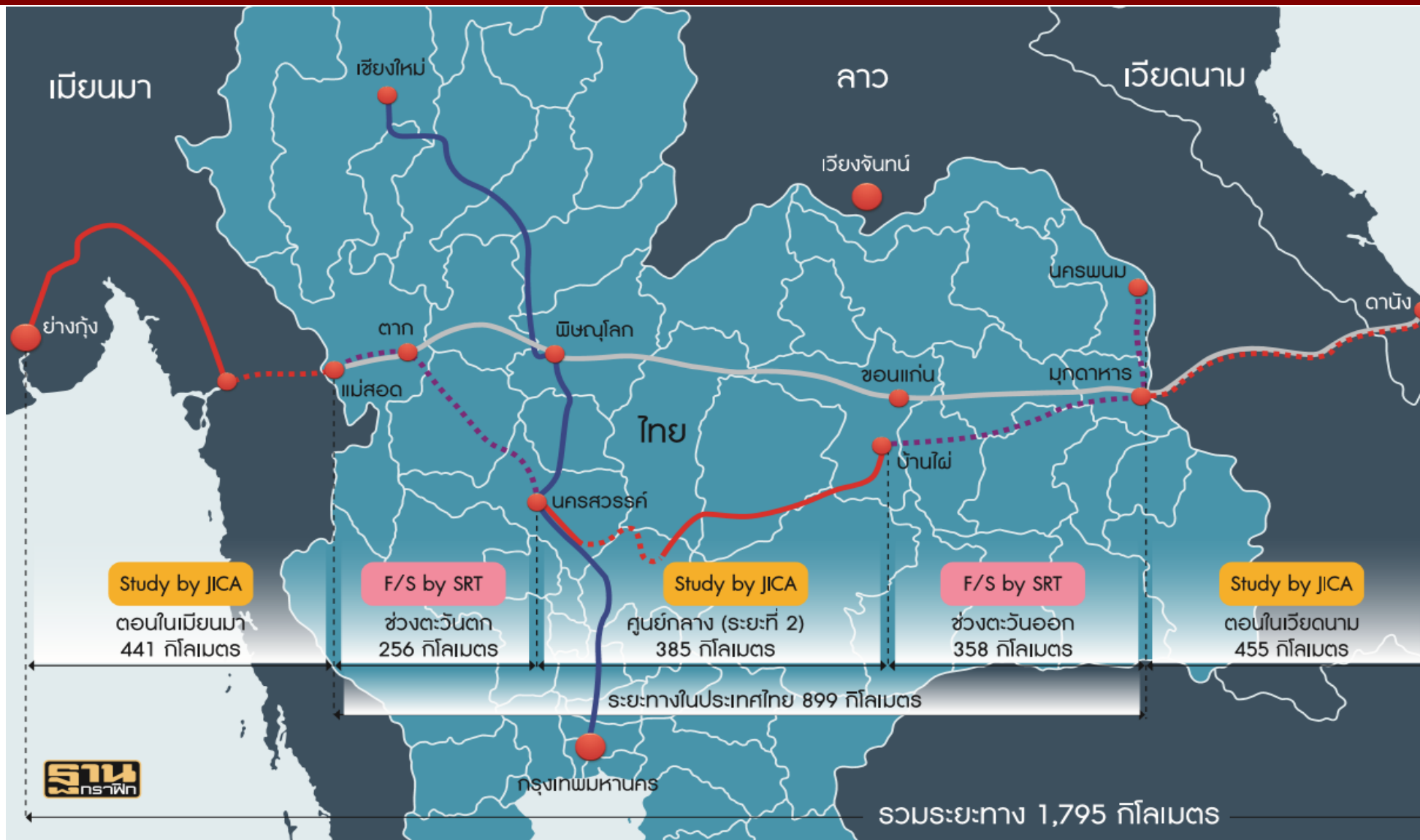
Accommodate more than 3 mil passenger/yr  
Aerotropolis on area 575 Rai  
Maintenance Repair & Overhaul Centre (MRO)







# Eastern Economic Corridor Development (EEC)

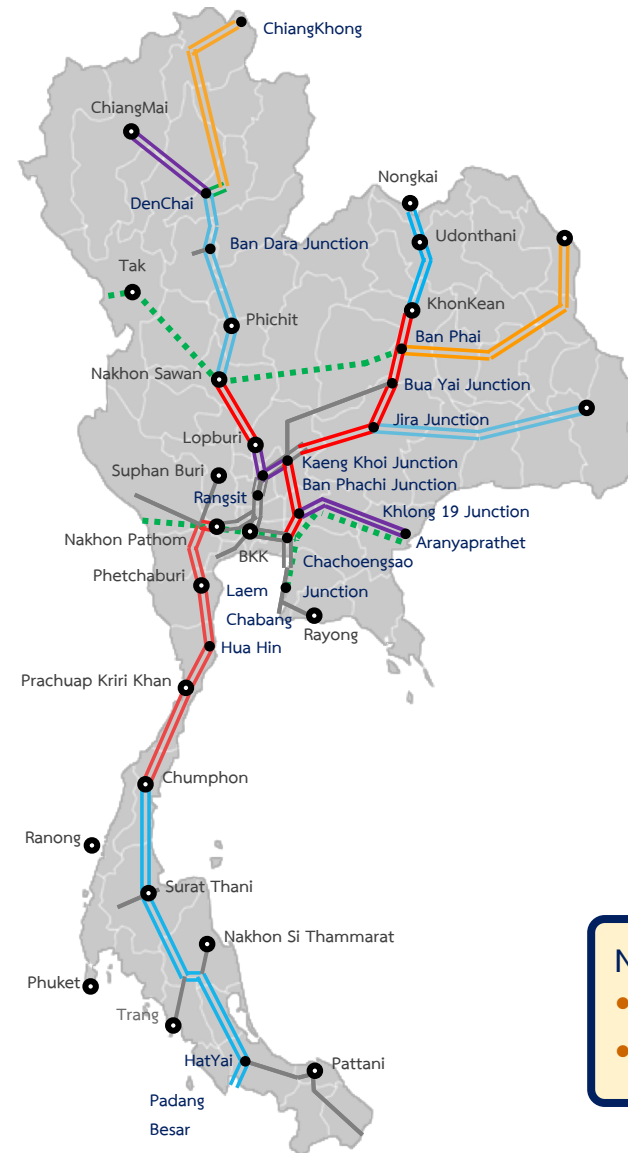


พม่า - ไทย - ลาว - เวียดนาม

# Future Railways 3,455 Km



		Completion	km
<b>Immediate Phase</b> <b>7 sections</b> <b>993 km</b>	Chachoengsao-Khlong19-Kaeng Khoi	2019	106
	Jira Junction-Khon Kean	2019	185
	Prachuap Kiri Khan-Chumphon	2020	167
	Lopburi-Pak Nam Pho	2020	148
	Mab Kabao-Jira Junction	2020	132
	Nakhon Pathom-Hua Hin	2020	165
	Hua Hin-Prachuap Kiri Khan	2020	90
<b>Medium Phase</b> <b>7 sections</b> <b>1,392 km</b>	Khon Kean-Nong Kai	2024	174
	Chumphon-Surat Thani	2024	167
	Pak Nam Pho-Den Chai	2025	285
	Jira Junction-Ubonratchathani	2025	309
	Hat Yai-Padang Besar	2025	48
	Sriracha-Map Ta Phut	2025	70
	Surat Thani-Hat Yai-Song Kha	2026	339
<b>Long term Plan</b> <b>2 sections</b> <b>392 km</b>	Den Chai-Chiang Mai	2029	217
	Klong19-Aranyaprathet	2030	175



## New Double Track Lines

- Den Chai-Chiang Khong 323 km
- Ban Pai-Nakhon Phanom 355 km





# Mass Urbanization as Consequence of Development



The movement of People from rural to urban areas.  
The increase in city populations.

***For some people, urbanization is:***

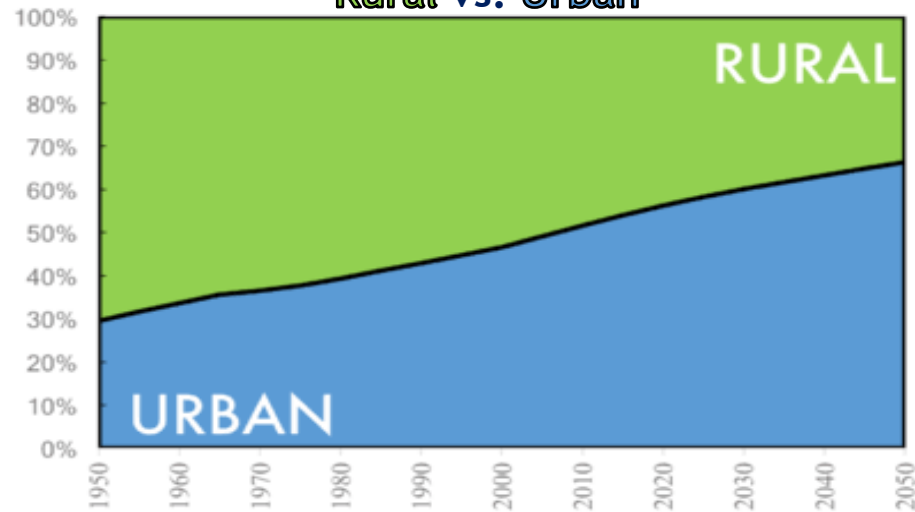




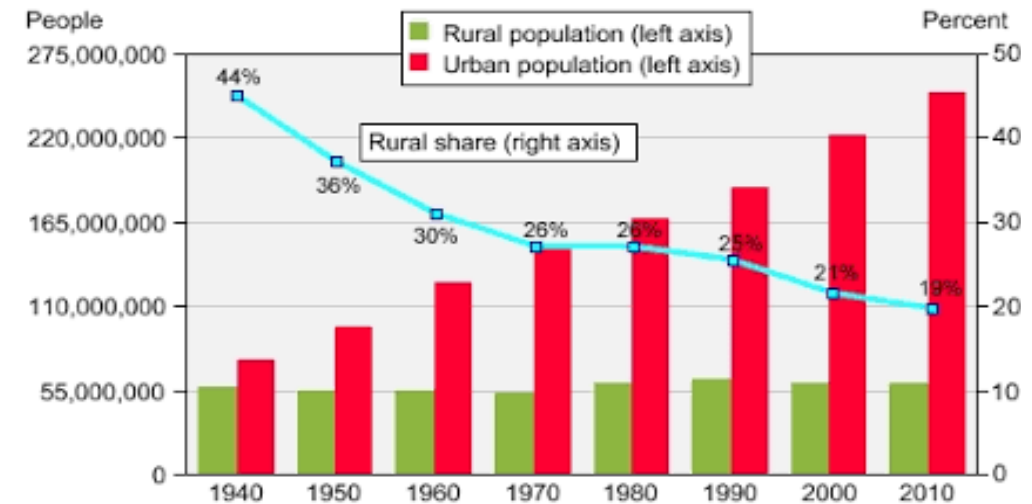
# World Population Distribution : Rural vs. Urban, Rapid Growth of Slums, U.S., BKK



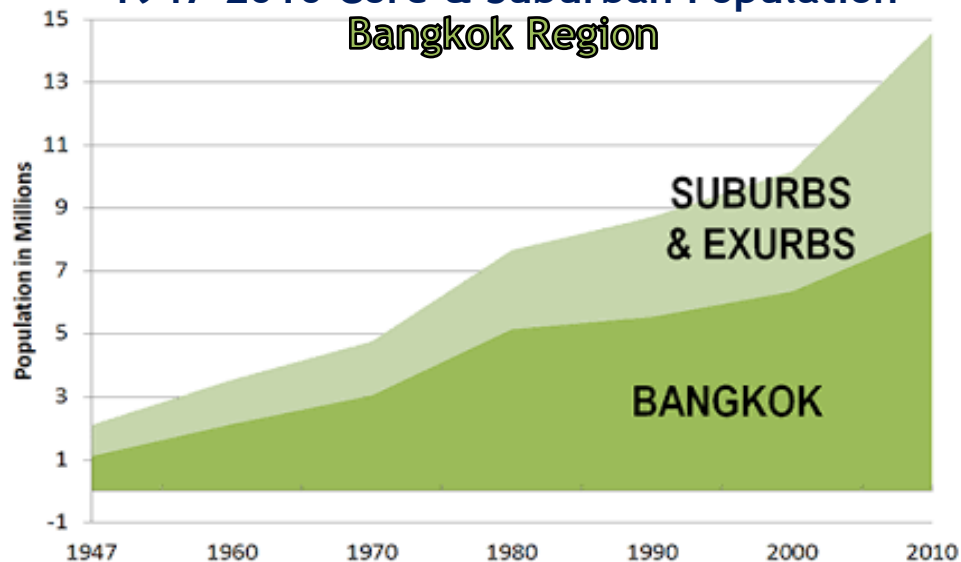
## 1950-2050 World Population Distribution Rural vs. Urban



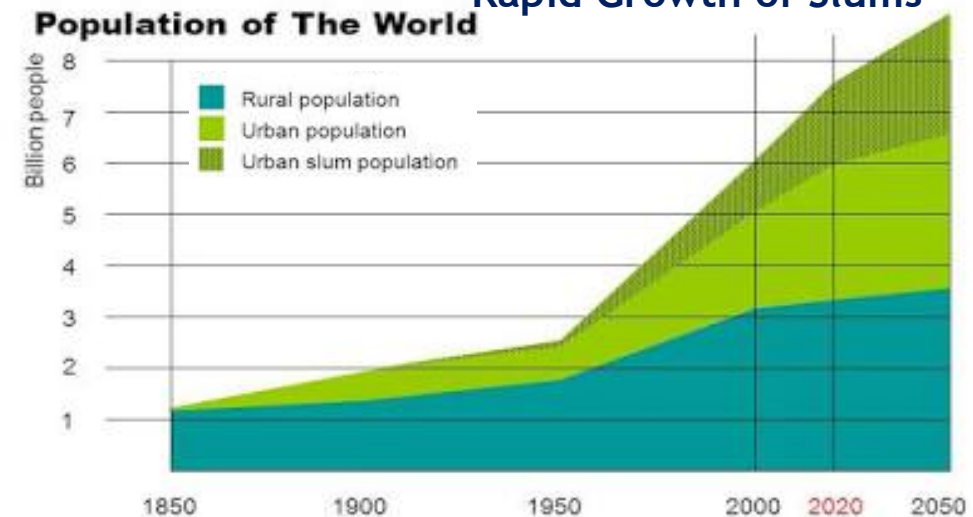
## 1940-2010 U.S. rural and urban population



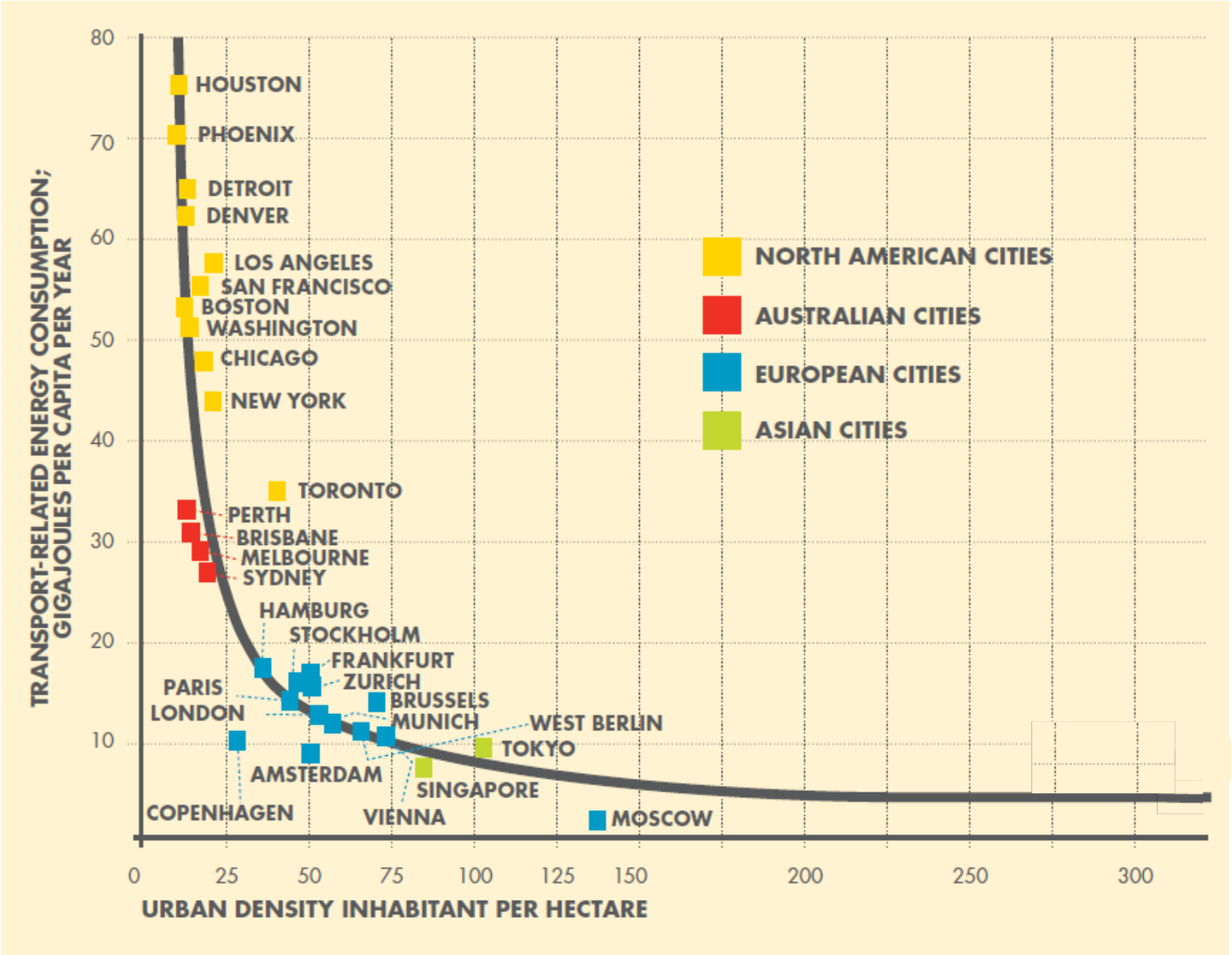
## 1947-2010 Core & Suburban Population Bangkok Region



## 1850-2050 The Challenge: Rapid Growth of Slums

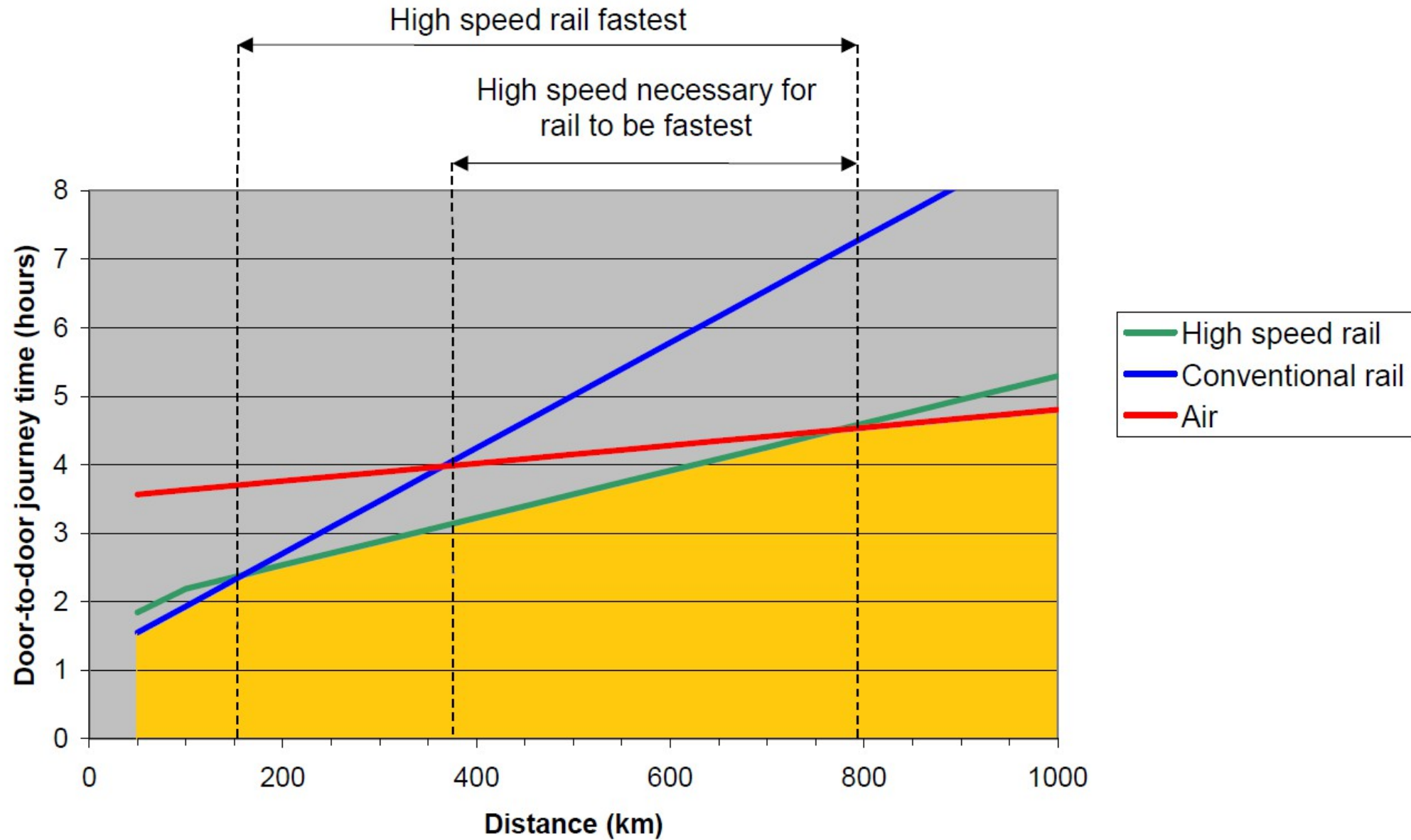


# URBANIZATION DENSITY & TRANSPORT-RELATED ENERGY CONSUMPTION

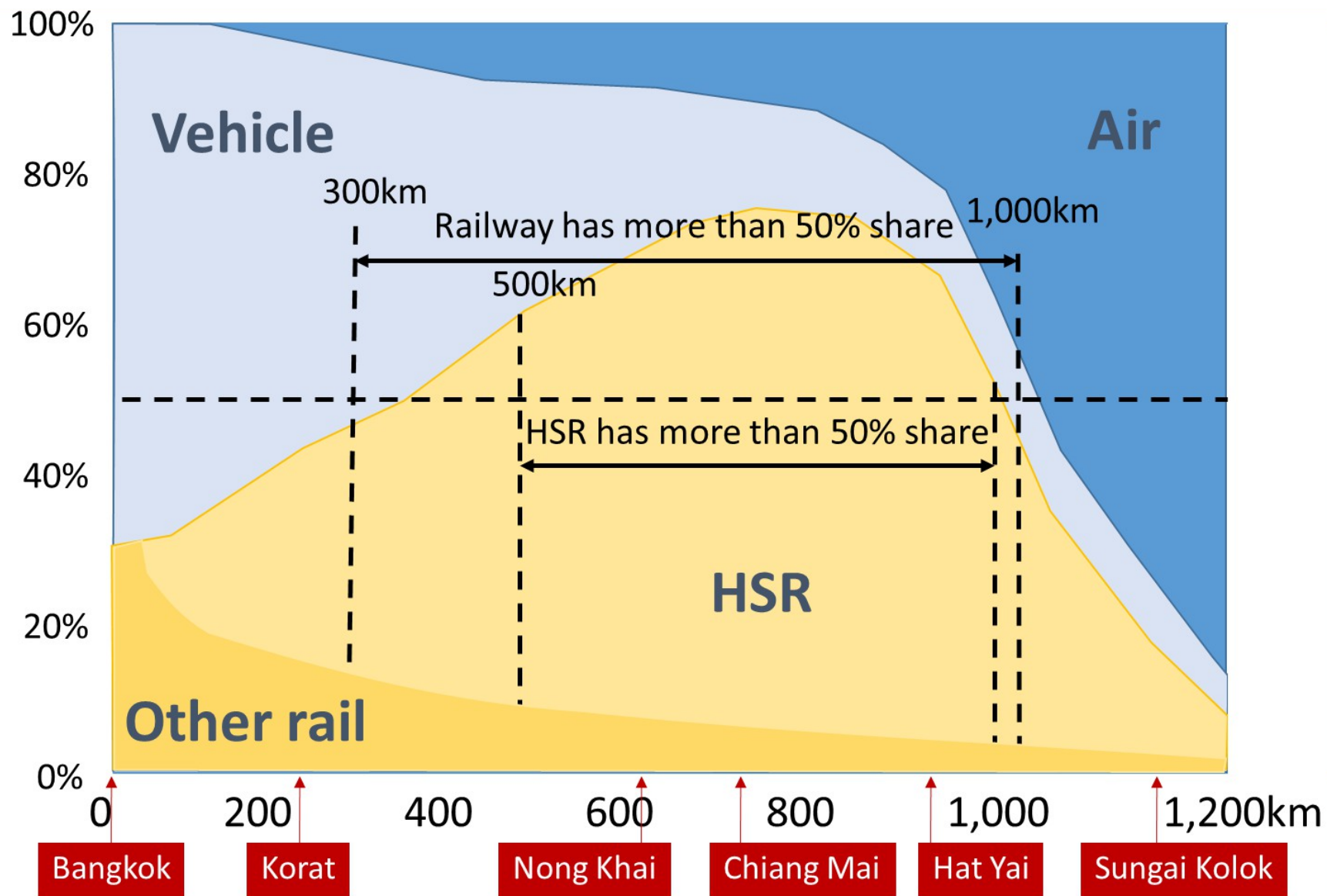


Source: New lenses on future cities by Shell, 2014

# COMPETITIVE ADVANTAGE OF HIGH SPEED RAIL



# รูปแบบสัดส่วนการเลือกใช้ระบบขนส่งในประเทศญี่ปุ่น







กระทรวงคมนาคม การรถไฟแห่งประเทศไทย

เปิดแผนการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์  
ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน

# PAHONYOTHIN TRANSPORT CENTER

Z O N E - A

โดย นายไพรินทร์ ชูโชติถาวร  
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม



# สถานีกลาง บางซื่อ

ศูนย์กลางการคมนาคมแห่งใหม่  
ของกรุงเทพฯ ปริมณฑล  
ประเทศไทย และอาเซียน

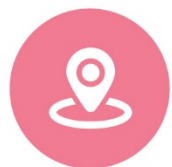




# 2564

## พร้อมเปิดให้บริการ

### ศูนย์กลางคมนาคมแห่งใหม่ของประเทศไทย เชื่อมต่อการเดินทางทุกระบบ



พื้นที่ใช้สอย **264,862** ตารางเมตร



เชื่อมต่อโดยตรงกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน



ที่จอดรถยนต์ (Park & Ride) 1,700 คัน



- 4 สถานชานชาลา สำหรับรถไฟฟ้าชานเมือง
- 8 สถานชานชาลา สำหรับรถไฟฟ้าทางไกล
- 10 สถานชานชาลา สำหรับรถไฟฟ้าความเร็วสูง
- 2 สถานชานชาลา สำหรับ Airport Rail Link



# จากสถานีกลางบางซื่อ สู่ทุกภูมิภาคของประเทศ

ชั้น  
ใต้ดิน



พื้นที่รวม  
72,542 ตร.ม.  
ที่จอดรถ 1,607 คัน  
ที่จอดรถคนพิการ  
17 คัน  
รวม 1,624 คัน



# จากสถานีกลางบางซื่อ สู่ทุกภูมิภาคของประเทศ

ชั้นที่ 1



พื้นที่ 86,700  
และชั้นลอยที่ 1  
พื้นที่ 12,020 ตร.ม.  
รวม 98,720 ตร.ม.

# จากสถานีกลางบางซื่อ สู่ทุกภูมิภาคของประเทศ

ชั้นที่ 2



พื้นที่ 42,000 ตร.ม.  
และชั้นลอยที่ 2  
พื้นที่ 8,800 ตร.ม.  
รวม 50,800 ตร.ม.

 รถไฟทางไกล  
 รถไฟชานเมือง

# จากสถานีกลางบางซื่อ สู่ทุกภูมิภาคของประเทศ

ชั้นที่ 3



พื้นที่รวม  
42,300 ตร.ม.  
🚄 รถไฟความเร็วสูง  
🚆 แอร์พอร์ตลิงก์

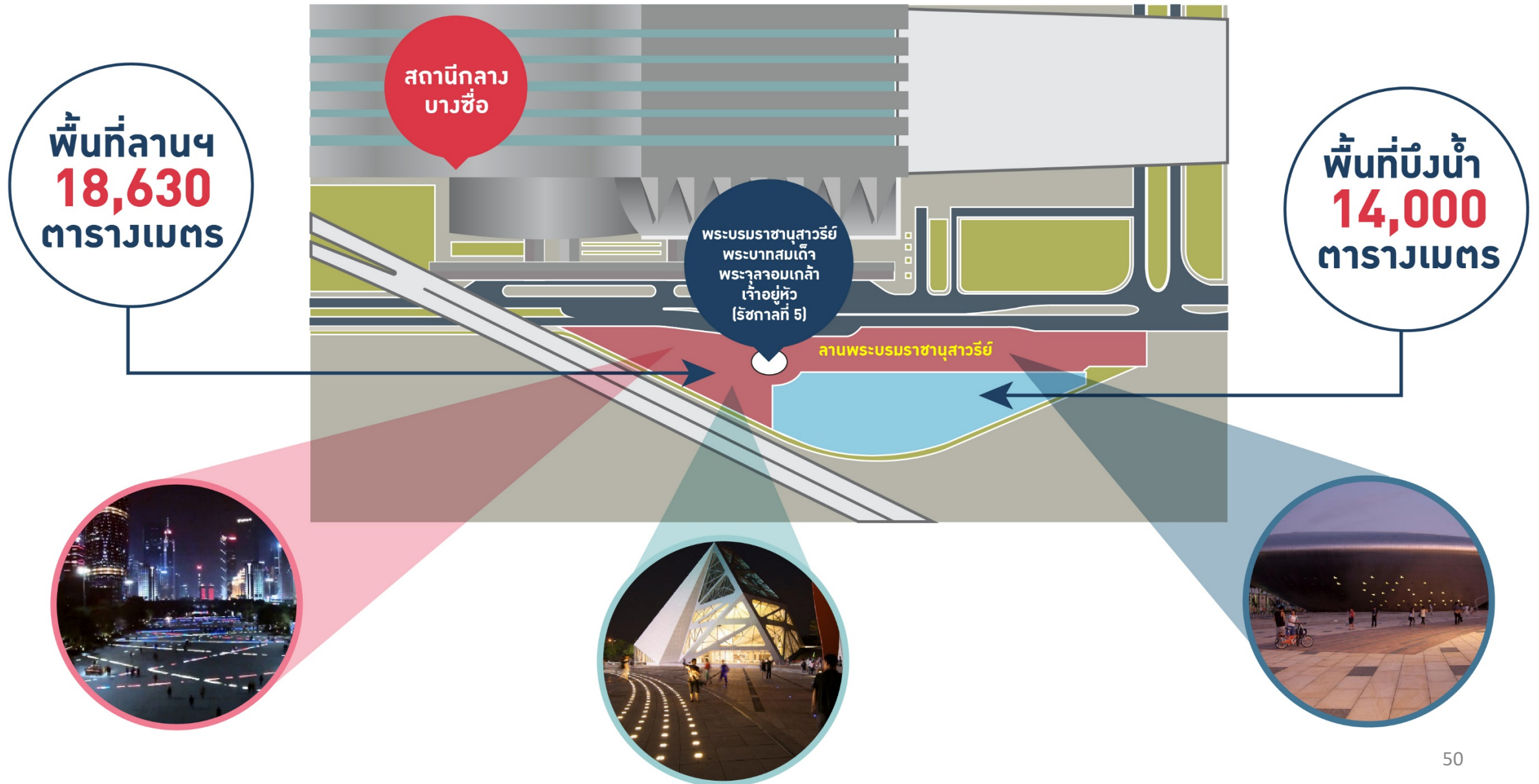
# จากสถานีกลางบางซื่อ สู่ทุกภูมิภาคของประเทศ



รวมพื้นที่ใช้สอย  
**264,862**  
ตารางเมตร



# ลานพระบรมราชานุสาวรีย์ (Monument Plaza)



# สถานีกลางบางซื่อ

## ศูนย์กลางการเดินทาง แห่งมหานคร



สถานีขนส่งหมอชิต



รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน



รถไฟฟ้าสายสีเขียว



แอร์พอร์ต เรล ลิงค์



รถไฟฟ้าสายสีม่วง

คลองบางไผ่

เตาปูน

หมอชิต

สถานีขนส่งหมอชิต

สถานีกลางบางซื่อ

พญาไท

สนามกีฬาแห่งชาติ

หัวลำโพง

บางหว้า

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

สำโรง



2561





# รถไฟฟ้าชานเมือง สายสีแดง

เปิด  
ให้บริการ  
ปี 2564

## ช่วงบางซื่อ - รังสิต

ระยะทาง **26** กิโลเมตร  
จำนวนสถานี **10** สถานี

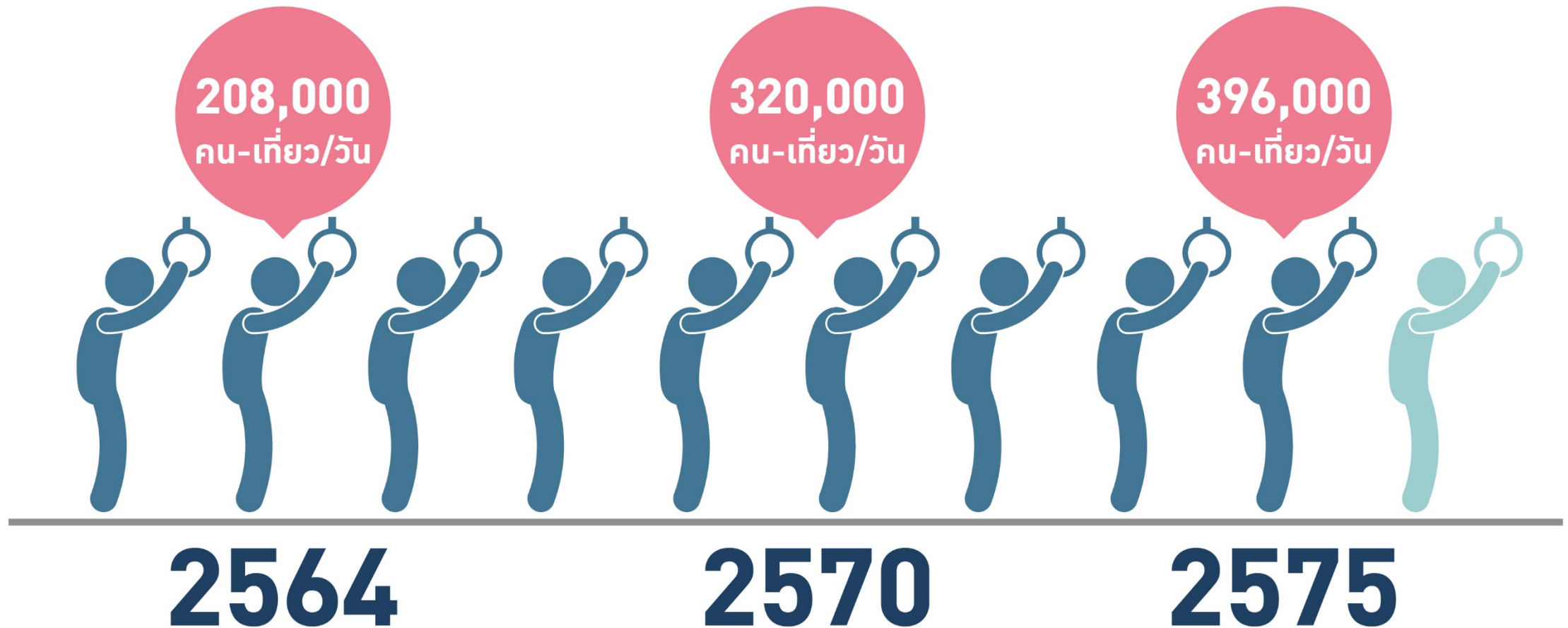
## ช่วงบางซื่อ - ตลิ่งชัน

ระยะทาง **15** กิโลเมตร  
จำนวนสถานี **3** สถานี



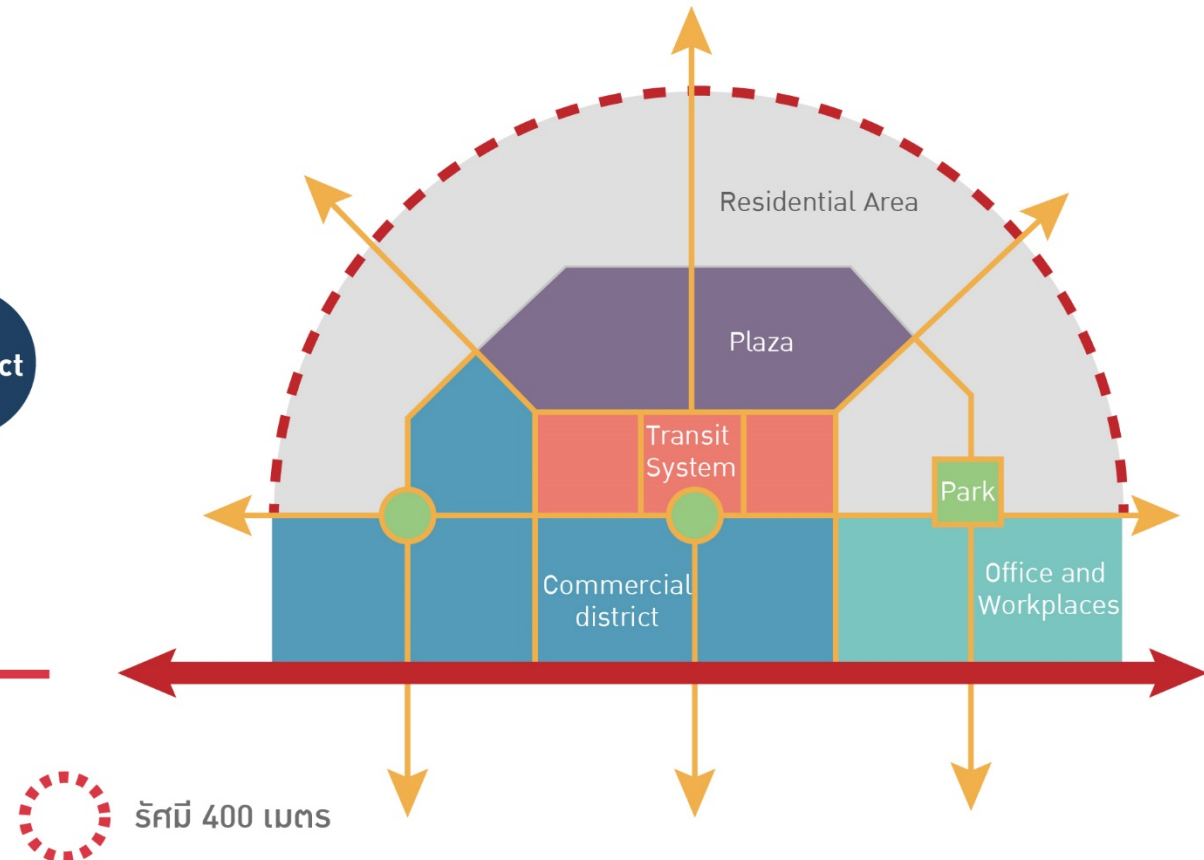


# ปริมาณผู้โดยสารของสถานีกลางบางซื่อ เพิ่มขึ้น 2 เท่า ภายใน 10 ปี



# TOD CONCEPT

เสริมศักยภาพที่ดินโดยรอบสถานีขนส่งทางราง  
ให้เป็นศูนย์กลางใหม่ของเมือง



# พลิกโฉมการใช้ประโยชน์ที่ดินตามหลัก TOD

## ตอบโจทย์การใช้ชีวิต ธุรกิจ และการคมนาคมขนส่ง





# พื้นที่ย่านพหลโยธิน 2,325 ไร่

## ทำเลทองต่อยอดการพัฒนา



เอสซีจี  
เคมิคอลส์



ตลาดนัดสวนจตุจักร



บมา.เอนเนอร์ยี  
คอมเพล็กซ์



เซ็นทรัล ลาดพร้าว



ยูเนี่ยน มอลล์



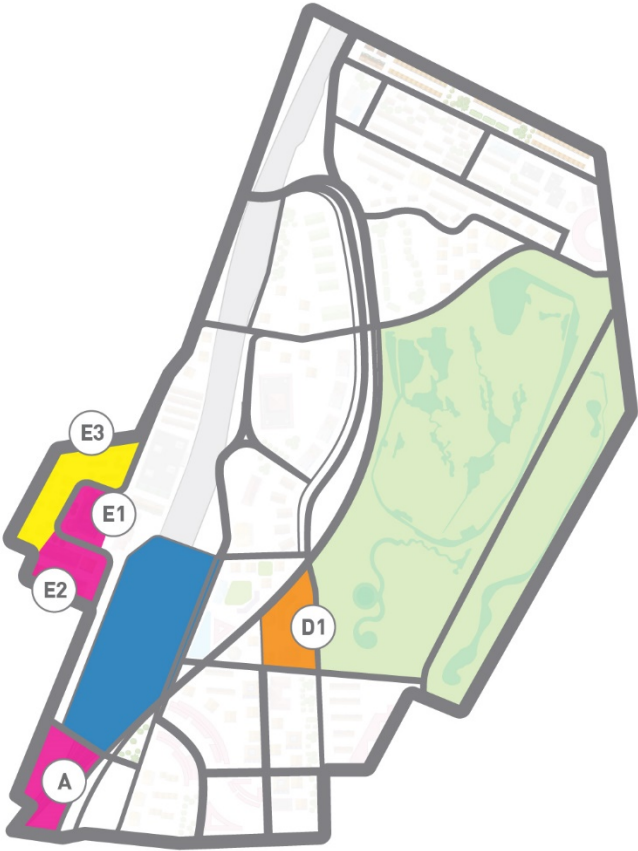
บมา.การบินไทย



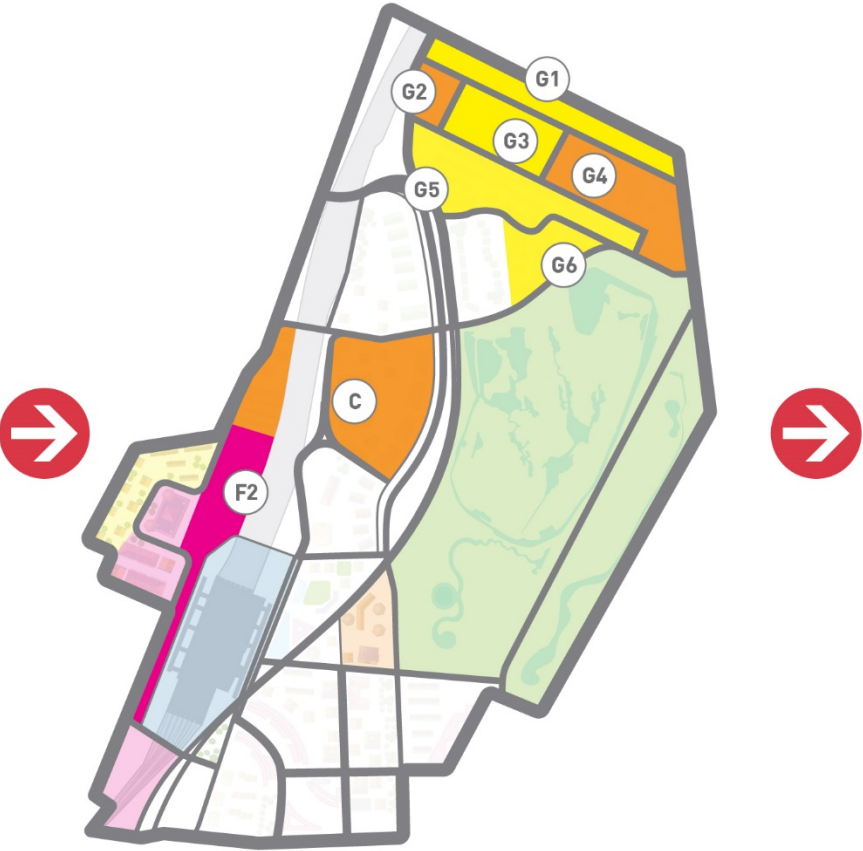


# PHASED DEVELOPMENT OF PAHONYOTHIN TRANSPORT CENTER

Short Term 2022  
(Phase 1)



Middle Term 2027  
(Phase 2)



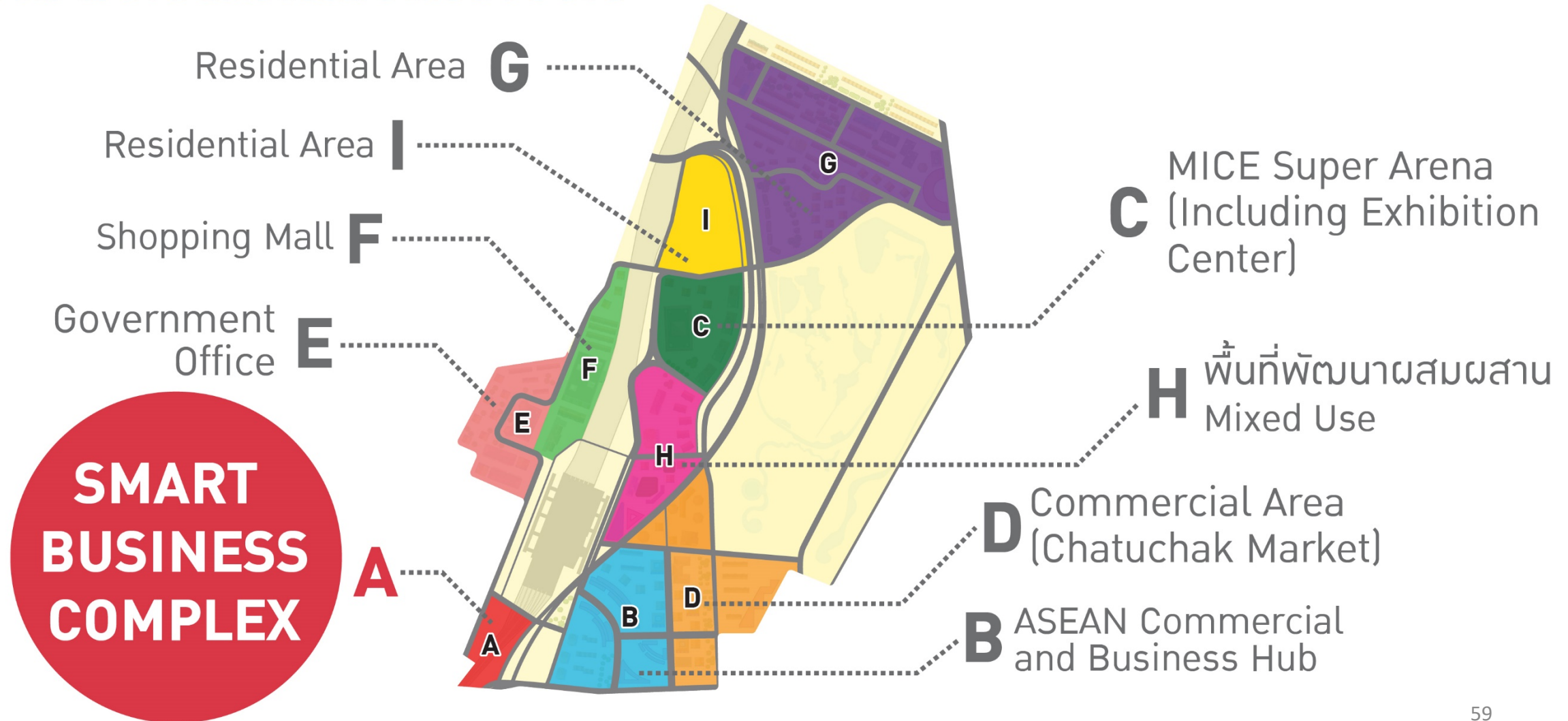
Long Term 2032  
(Phase 3)



Commercial Mixed Use Residential

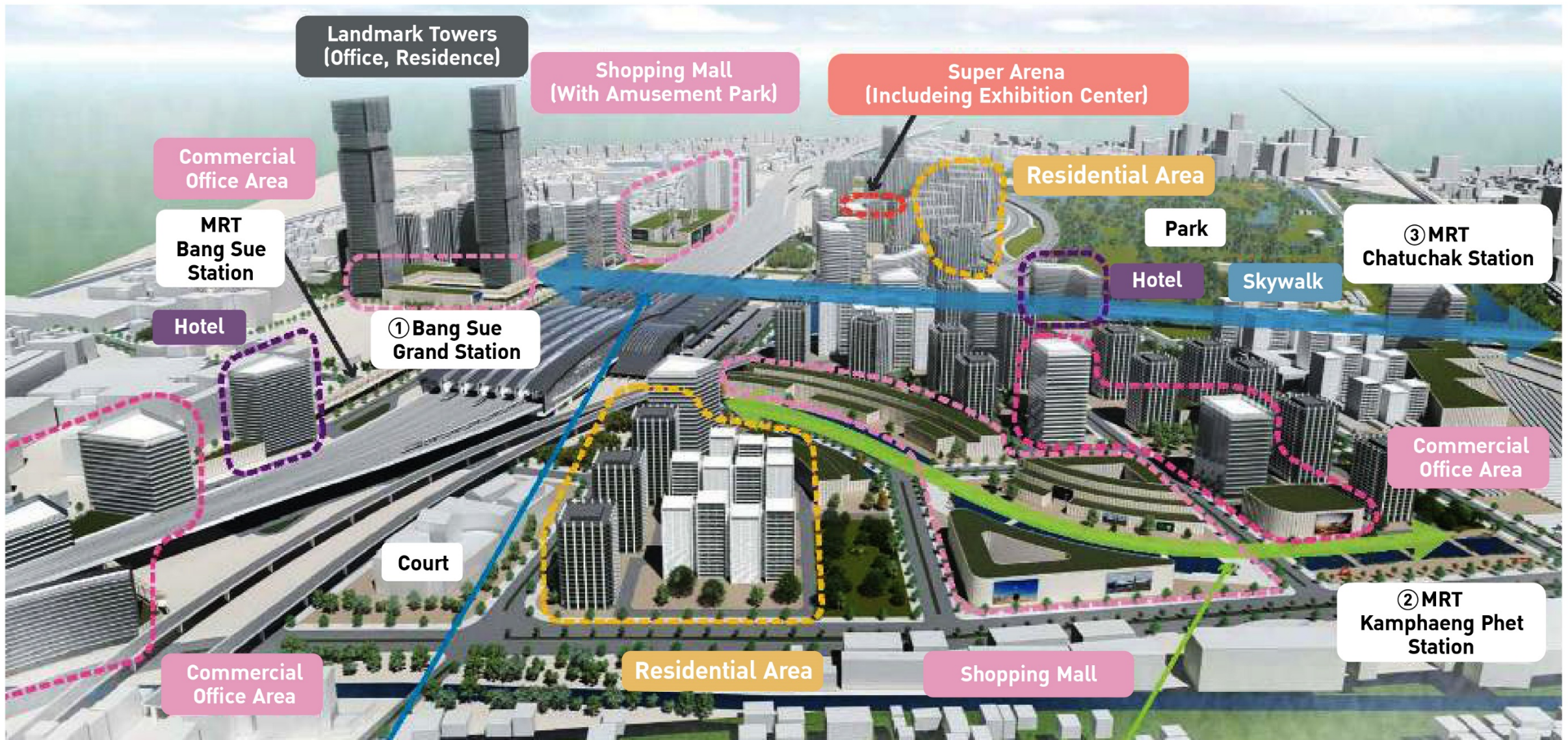
# พื้นที่ศูนย์กลางคมนาคมพลโยธิน = ศูนย์กลางเมืองใหม่

## พัฒนาพื้นที่เต็มศักยภาพ





# ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน ศูนย์กลางเมืองใหม่



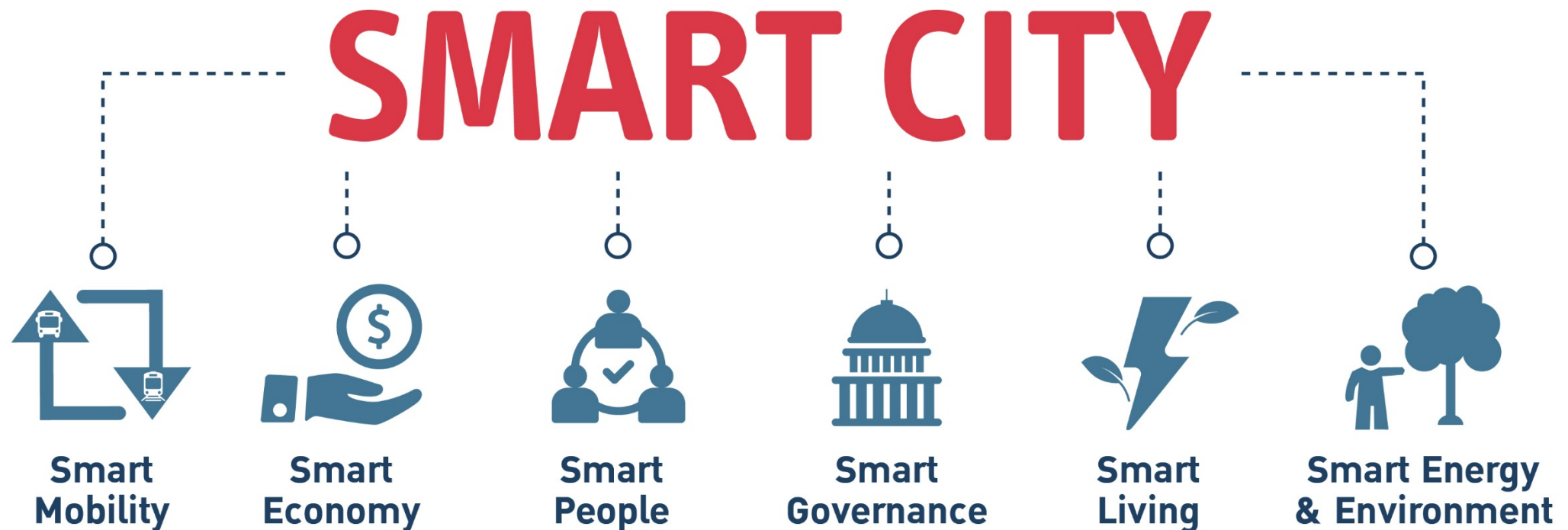
Skywalk connects Office Towers and stations (① ③)

Two stations (① ②) are connected each other through Shopping Mall and water path



# ขับเคลื่อนศูนย์กลางคมนาคมพลโยธิน สู่ SMART CITY

ให้เป็นต้นแบบเมืองอัจฉริยะ ด้วยการนำเทคโนโลยี มาปรับใช้กับวิถีชีวิตประจำวัน  
ให้มีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนให้ดีขึ้น  
โดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้







# ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน จุดรวมแหล่งธุรกิจใหม่ในอนาคต

สอดคล้องกับนโยบาย Smart Thailand 2020 พัฒนาเป็น Smart City

มุ่งสู่ทิศทางที่พึงปรารถนาของชีวิตการเดินทางในกรุงเทพมหานคร สมดังคำกล่าว

**“กรุงเทพมหานคร : เมืองแห่งการเคลื่อนไหว (High Accessibility and Mobility)”**



Thank you 

