

Thailand 4.0 & Digital Government Transformation

นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย
ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
29 ตุลาคม 2561



DIGITAL THAILAND STATISTICS 2018



Oct 2018



Competitiveness

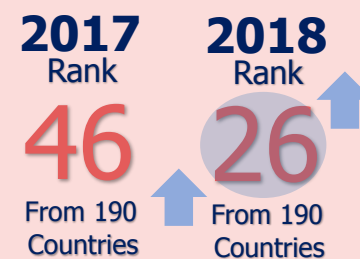
WORLD
ECONOMIC
FORUM

GCI 4.0



WORLD BANK

EoDB



WCR

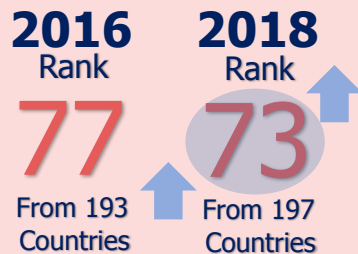


DIGITAL

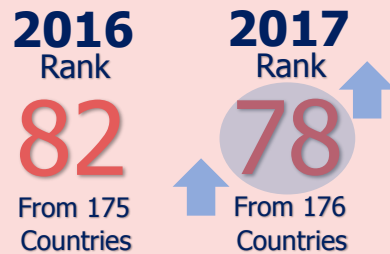


UNITED NATIONS

EGDI

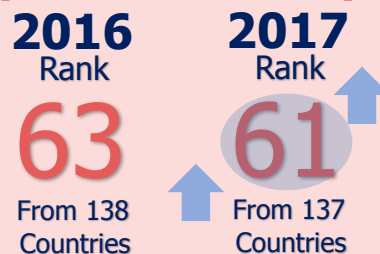


IDI

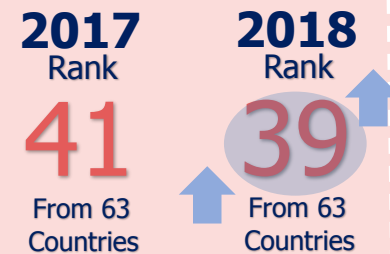


WORLD
ECONOMIC
FORUM

GCI
(Tech Readiness)



DIGITAL



WCR
(Tech Infra)



SPECIFIC



Total
Population

66.2 mil.
(DOPA 2017)



Mobile Cellular
Subscription

172.6%
(ITU 2017)



Mobile Broadband
Subscription

94.7%
(ITU 2017)



International
Internet Bandwidth

49.2 kbit/s
(ITU 2017)



Internet
Users

56.8% 45.2 mil.
(survey by NSO 2018) (calc. by NBTC 2017)



ICT
Worker

386
Thousand people
(NSO 2017)



E-Commerce
Value

78.1
Billion USD
(ETDA 2016)

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม





DIGITAL PROGRAM

2018



- Government Big Data
- Ease of Doing Business

Digital
Government

Digital
Infrastructure

- Village Internet (FTTx)
- Submarine Cable
- Digital Laws
- National Digital ID



- National Cyber Security Agency
- ASEAN HUB for Cyber Security Training

Cyber
Security

Digital
Manpower

- Digital Literacy Training (1 million people)
- Digital Startups
- Coding Thailand

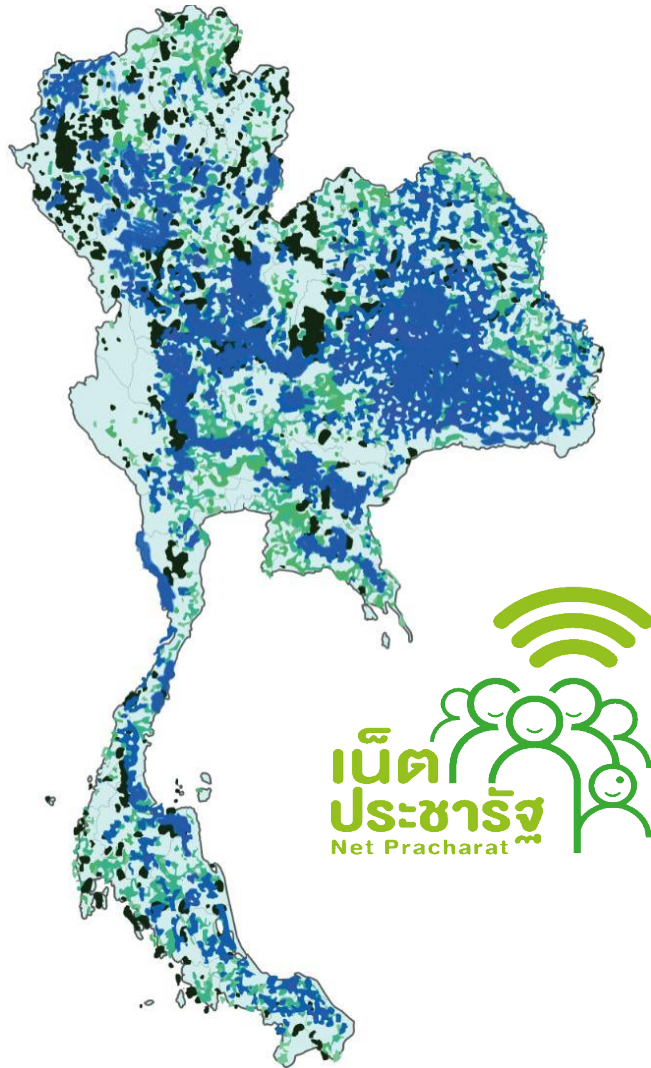


Digital
Application &
Development

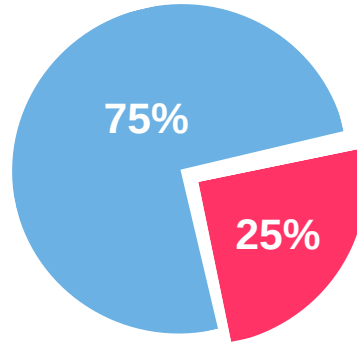
- Digital Park Sriracha (280 acres)
- IoT Institute & Consortium
- Smart EEC + Smart Cities (Phuket, Chiangmai, Khonkaen)



การขยายโครงสร้างพื้นฐาน Fiber Optic สำหรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

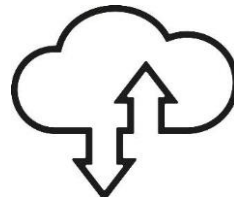


ครอบคลุม 75,000 หมู่บ้านทั่วประเทศ
ครอบคลุมทุกโรงเรียน และ รพ.สต.



■ ติดตั้งแล้วเสร็จ 55,348 หมู่บ้าน

■ อยู่ในแผนดำเนินการ 19,652 หมู่บ้าน



1 จุด ฟรีไวไฟ ในทุกหมู่บ้าน
ความเร็ว 30 / 10 Mbps

การใช้ประโยชน์จากโครงข่ายเน็ตประชารัฐ

ต่อยอดทางเศรษฐกิจและสังคม อย่างไร?

ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของประเทศ เชื่อมโยงคนไทยทุกหมู่บ้านเพื่อให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันได้ทุกที่ ทุกเวลา ทั่วประเทศ

E-Health



พัฒนาด้านสาธารณสุข :
E-Health การรักษาพยาบาล
ระบบการแพทย์ทางไกล Telemedicine

E-payment



พัฒนาด้านเศรษฐกิจ : E-payment
การซื้อขายสินค้าผ่านออนไลน์
E-Commerce, E-Business, E-Banking

E-Local Government



บัตรประชาชน
xxxxxxx
xxxxxxx

สำมะโนครัวบ้าน

การให้บริการของภาครัฐท้องถิ่น
ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



การขยายโครงสร้างพื้นฐาน Submarine Cable



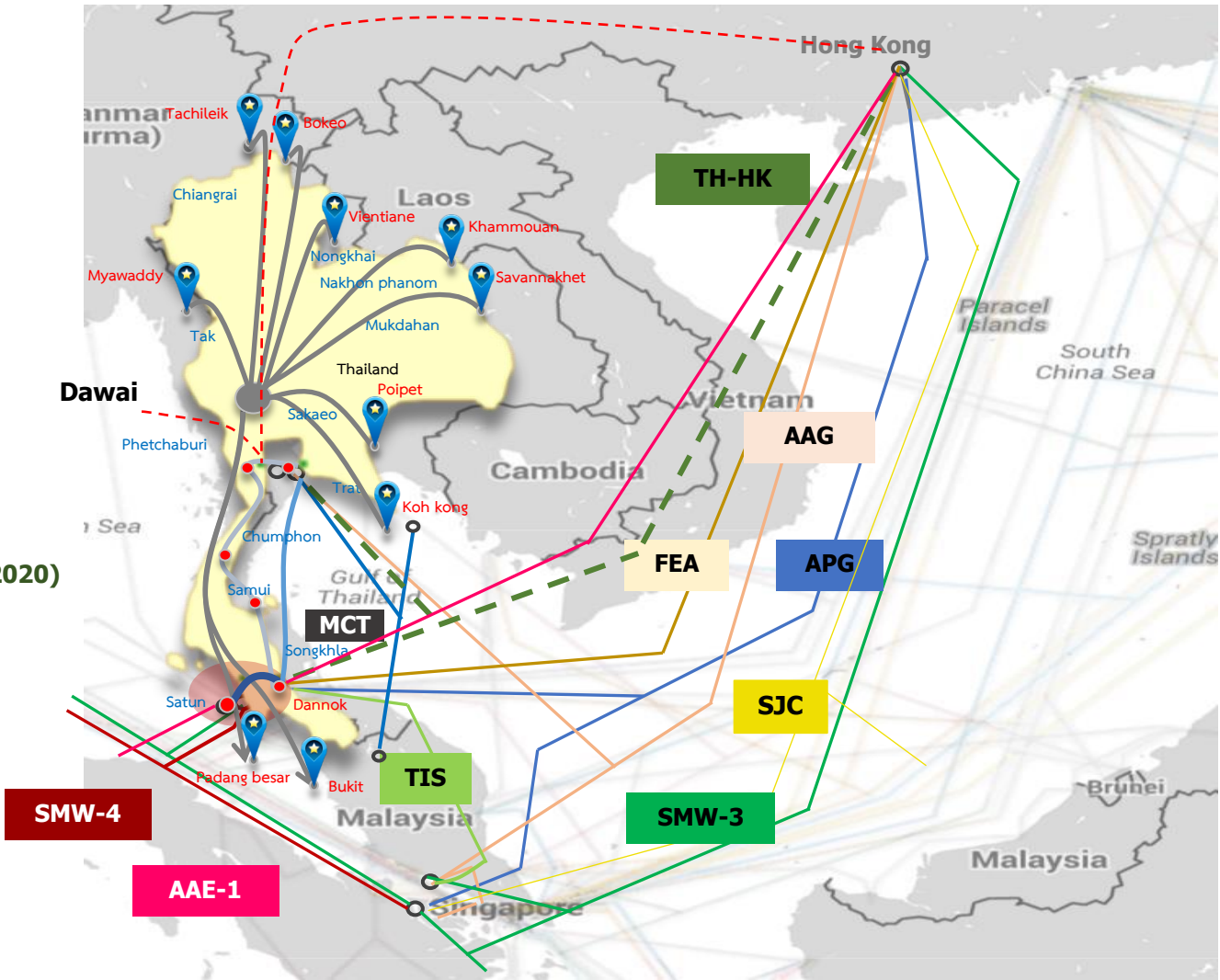
-  ขยายความจุไปเพื่อนบ้าน
-  ปรับปรุงระบบเดิม
-  สร้างเส้นทางใหม่

NGDC's Existing Submarines

- 1 FEA
- 2 SeaMeWe-3
- 3 TIS
- 4 SeaMeWe-4
- 5 AAG
- 6 SJC^{1/}
- 7 APG
- 8 AAE-1
- 9 TH-HK (by 2020)

Private Sector's Submarine

- 1 MCT



ประเทศ	จำนวนระบบ	จำนวนสถานี
กัมพูชา	2	1
ลาว	0	0
เมียนมาร์	3	2
เวียดนาม	5	2
ไทย	9*	4
มาเลเซีย	12	6
สิงคโปร์	14	5
บรูไน	3	2
ฟิลิปปินส์	8	7
อินโดนีเซีย	5	5

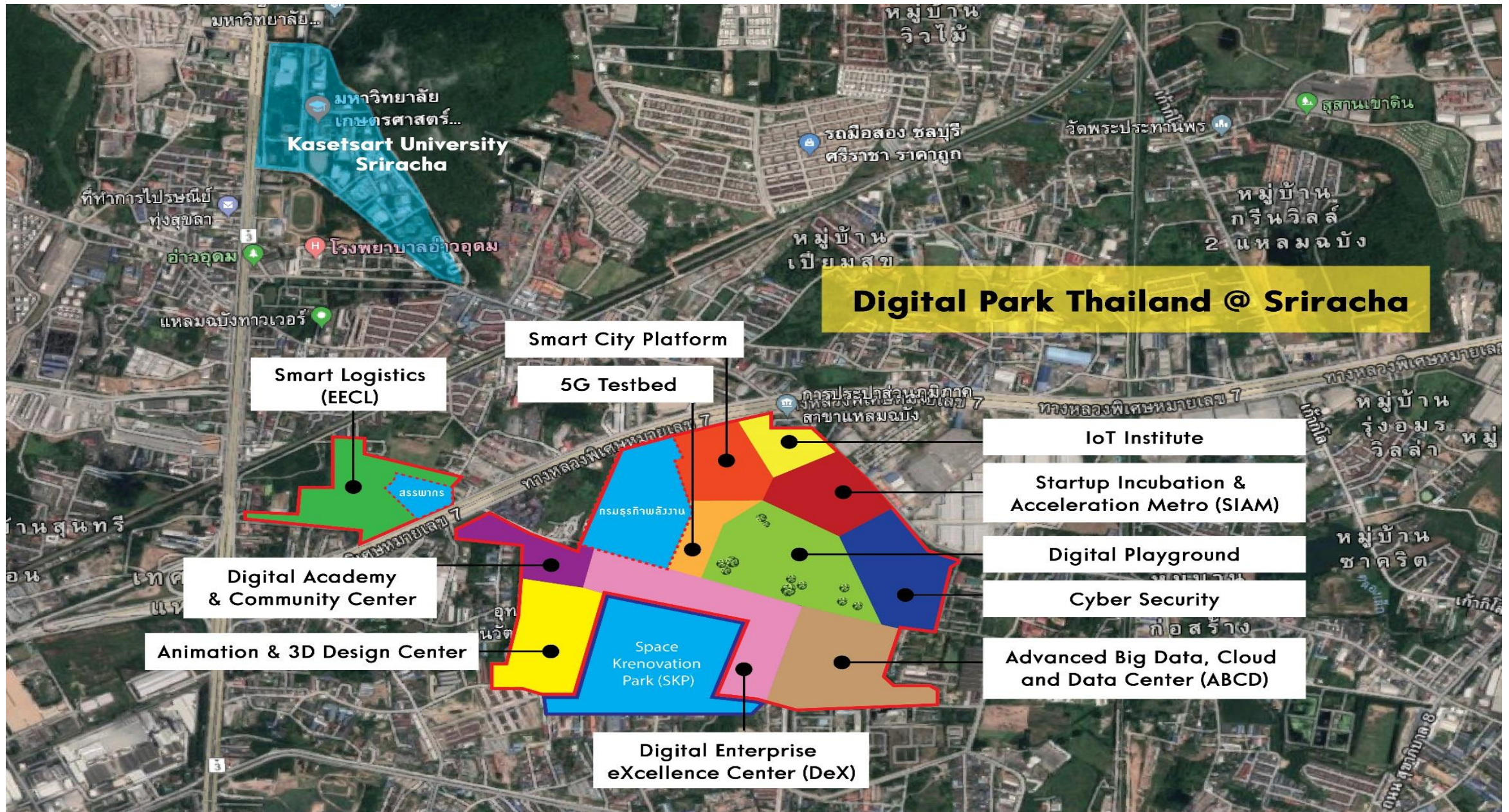
การปรับปรุงชุดกฎหมายดิจิทัล



ชื่อ พ.ร.บ.	สถานะ		
1. พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๗) พ.ศ. ๒๕๕๙	ลงราชกิจจานุเบกษา 15 ก.ย. 59	5. (ร่าง) พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ...	กรม. เห็นชอบ รอเสนอ สนช.
2. พ.ร.บ. การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐	ลงราชกิจจานุเบกษา 24 ม.ค. 60	6. (ร่าง) พ.ร.บ. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ...	กรม. เห็นชอบ รอเสนอ สนช.
3. พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ลงราชกิจจานุเบกษา 24 ม.ค. 60	7. (ร่าง) พ.ร.บ. ว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ...	สนง. กฤษฎีกา ตรวจพิจารณา
4. พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ลงราชกิจจานุเบกษา 22 มิ.ย. 60	8. (ร่าง) พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ...	สนง. กฤษฎีกา ตรวจพิจารณา
		9. (ร่าง) พ.ร.บ. การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล พ.ศ. ...	สนง. กฤษฎีกา ตรวจพิจารณา
		10. (ร่าง) พ.ร.บ. รัฐบาลดิจิทัล พ.ศ..	สนง. กฤษฎีกา ตรวจพิจารณา

การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID)





IoT Institute ภายใน Digital Park Thailand

II. IOT INSTITUTE PROJECT OVERVIEW



60% devoted to testbed and laboratory for IoT, AI, and Robotic with outdoor field testing for autonomous car and drone

Explosion & High Voltage Testbed

- Tesla HV Coins
- High Temp Turbulence Room

Optical & Laser Lab

- Optical Diffusion
- Laser Detector
- Particle Detector
- Optical Ultra Communication



Drone & Wind & Radio Frequency Testbed

IoT & AI Analytic Center

Cooperation with IBM

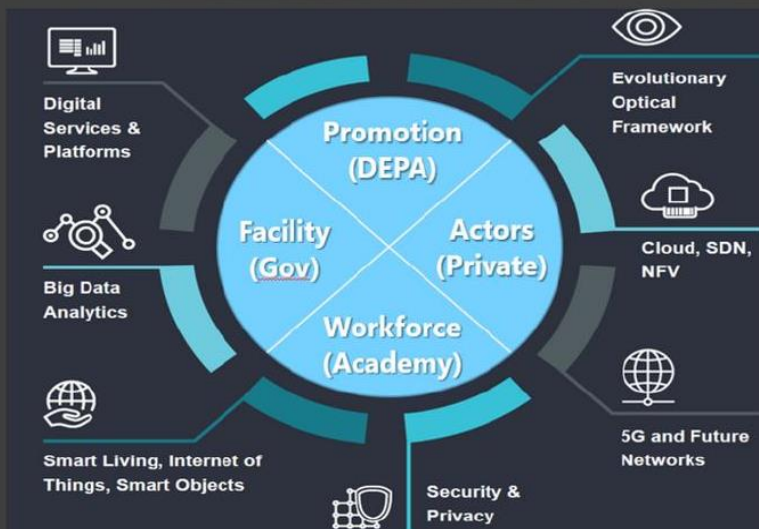
Estimated Budget

Equipment	10,000,000
Software	5,000,000
Hardware	5,000,000
Personnel	10,000,000
Other	5,000,000
Total	35,000,000

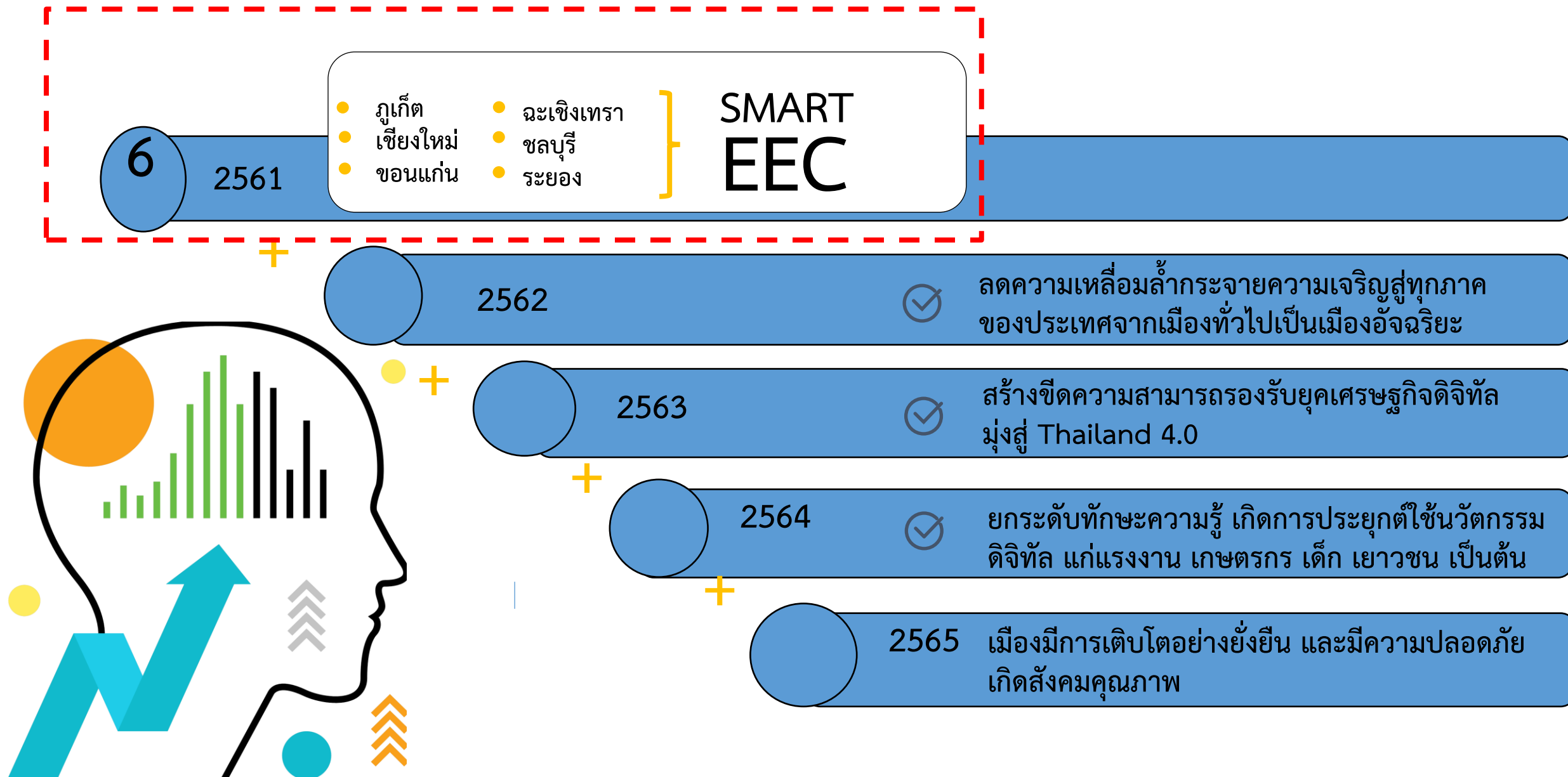
IoT Institute

Landscape:

1. Testing Building 9,734 sq.m.
2. International Exhibition 2,433 sq.m.
3. Business Area 2,433 sq.m.
4. Common & Coworking 1,623 sq.m



SMART Cities

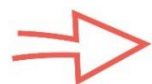


แนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ของภาครัฐ

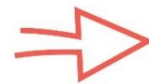
GOVERNMENT BIG DATA



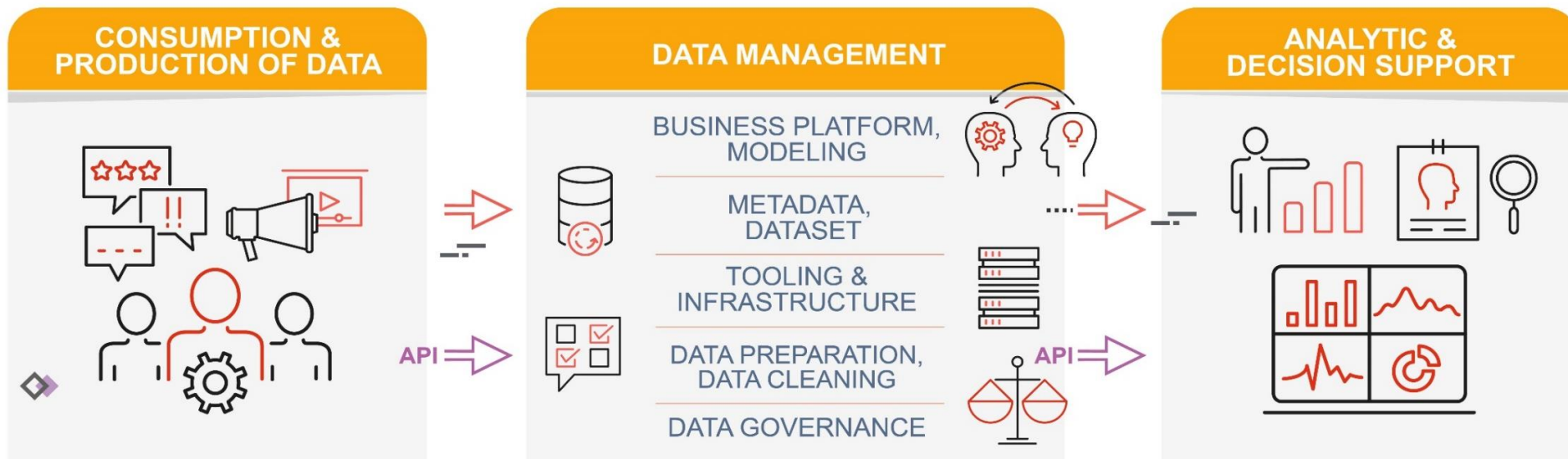
DESCRIPTIVE ANALYTICS
WHAT HAPPEND



PREDICTIVE ANALYTICS
WHAT COULD HAPPEN



PRESCRIPTIVE ANALYTICS
WHAT SHOULD WE DO



การขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่



การใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing)

Infrastructure
Architecture
ออกแบบโครงสร้าง

Data Governance
Framework
มาตรฐานข้อมูล

OSS (One Stop
Service Center)
Paperless / Cashless



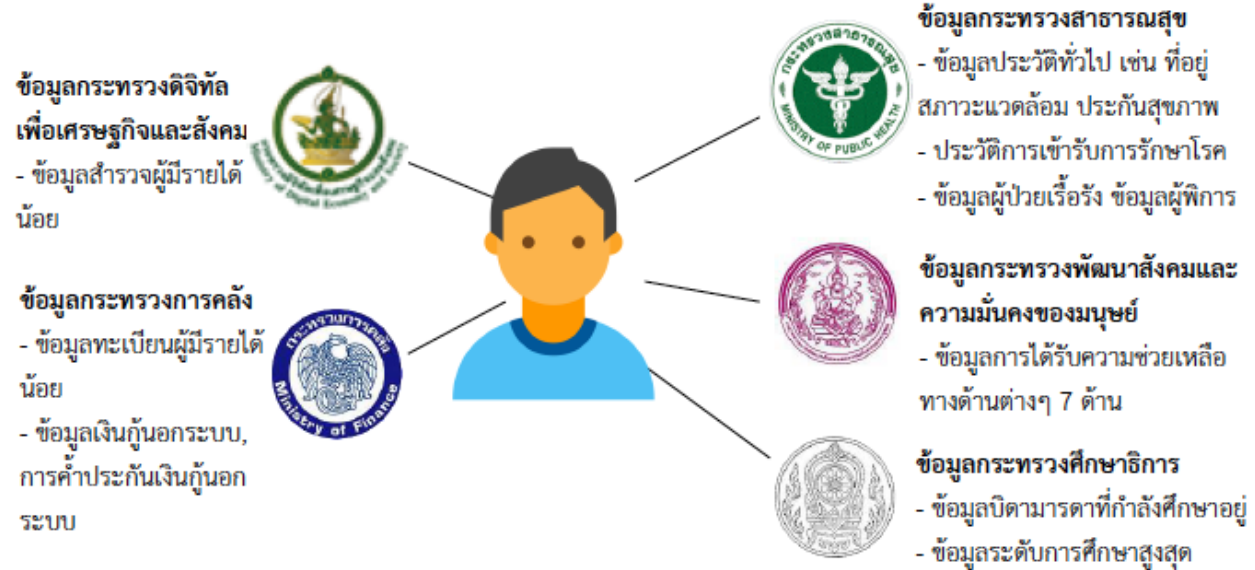
SDU (Government Big Data Analytic Center)
Big Data Sandbox

ตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ของภาครัฐ

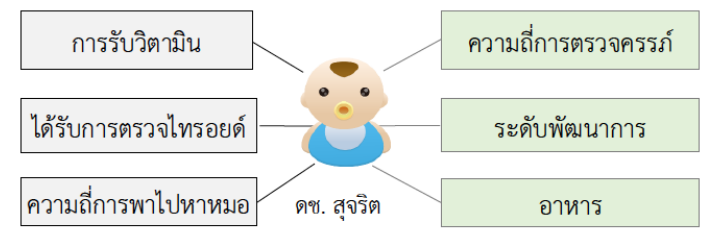
Big data Analytics เพื่อพัฒนาความสามารถของบิดามารดา
ในการดูแลบุตรวัย 0-3 ขวบ



บูรณาการข้อมูลบิดา-มารดา

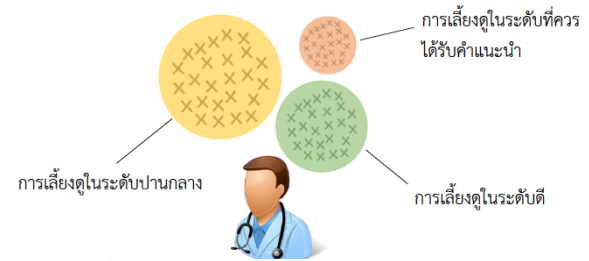


คุณภาพเด็กดูจากไหน ?

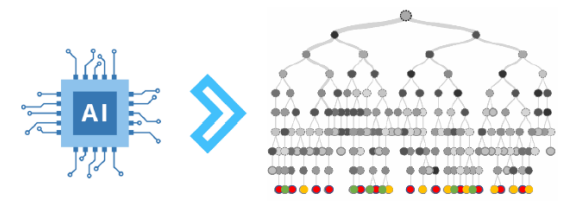


ใช้ข้อมูลของเด็กจำนวนประมาณ 270,000 คน

ใช้ Data Analytic แบ่งกลุ่มเด็ก



ใช้ AI ค้นหาสูตรการเลี้ยงดู



ตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ของภาครัฐ

อุตุนิยมวิทยากับการบิน

การเปลี่ยนแปลงของช่วงวันที่ฝนฟ้าคะนอง
ณ ท่าอากาศยานสุโขทัย

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา

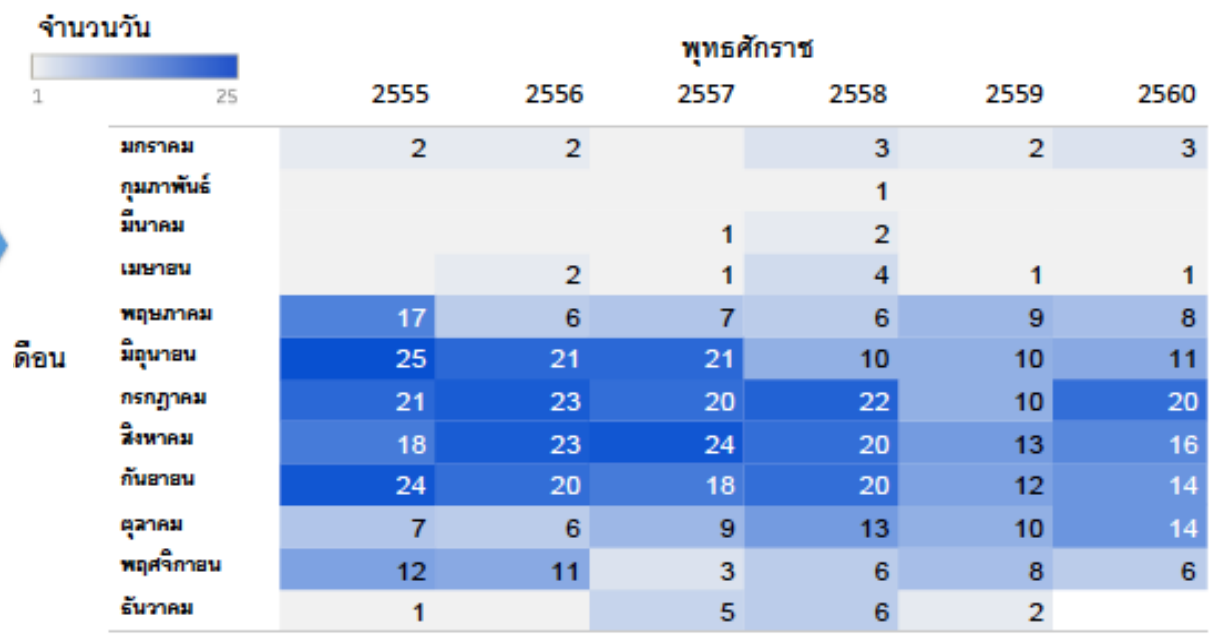
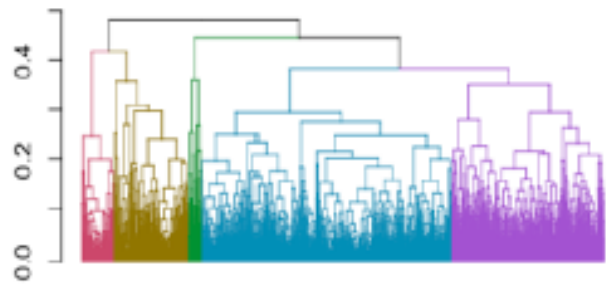
- อุณหภูมิ
- ความชื้น
- ความเร็วลม
- สภาพของเมฆ
- ทิศนวิสัย



วัดทุก 1 ชม.
ย้อนหลัง 6 ปี



AI แบ่งกลุ่มข้อมูล



ช่วงเสี่ยง
เลื่อนไป
จาก พ.ค.
เป็น ก.ค.

Big Data Analytics ทำให้ทราบว่า ช่วงเสี่ยงต่อการบิน
เนื่องจากฝนฟ้าคะนอง ได้เลื่อนจาก พ.ค. เป็น ก.ค.

DEVELOPING MANPOWER FOR DIGITAL ECONOMY



5 YEAR FRAMEWORK

DIGITAL SPECIALISTS



DEVELOP DIGITAL SPECIALISTS TO MEET THE DEMAND FROM DIGITAL INDUSTRY E.G., ENGINEER, DEVELOPER, DESIGNER, DATA SCIENTIST, IOT SPECIALIST, CYBERSECURITY SPECIALIST, BUSINESS ANALYST, DIGITAL ENTREPRENEUR.

DIGITALLY ENABLED WORKFORCE

DEVELOP THE COUNTRY'S STRATEGICALLY FOCUSED WORKFORCE TO HAVE SUFFICIENT DIGITAL SKILLS TO INCREASE THE QUALITY OF WORK AND INCOME E.G. WORKFORCE IN SERVICE SECTOR, INDUSTRIAL SECTOR, BUSINESS SECTOR, AGRICULTURAL SECTOR AND EDUCATIONAL SECTOR.

FUTURE WORKFORCE

DEVELOP DIGITAL WORKFORCE'S SKILLS TO MATCH EMERGING JOBS IN THE FUTURE E.G., CONTENT CREATION, DATA ANALYTICS, DIGITAL MARKETING, TECH SUPPORT.



20-YEAR PLAN



- DEVELOP DIGITAL SKILLS AND 21ST CENTURY SKILLS IN BOTH INFORMAL AND FORMAL EDUCATION.
- INSPIRE STUDENTS TO PURSUE THEIR CAREERS IN DIGITAL INDUSTRY.
- CREATE AN INTERNSHIP PROGRAM FOR STUDENTS TO WORK WITH THE INDUSTRY TO GAIN BOTH DIGITAL AND BUSINESS SKILLS NEEDED TO BE FUTURE A DIGITAL ENTREPRENEUR.



TARGET (5 YEARS)

PRIVATE SECTOR 500,000 PEOPLE



1. DIGITAL SPECIALISTS (100,000)

2. DIGITALLY ENABLED WORKFORCE (300,000)



MANUFACTURING SECTOR



BUSINESS SECTOR



AGRICULTURAL SECTOR



EDUCATIONAL SECTOR



SERVICE SECTOR

3. FUTURE WORKFORCE (100,000)



PUBLIC SECTOR 405,000 PEOPLE



MECHANISM



WORKSHOP



FACE-TO-FACE TRAINING



E-LEARNING



GRANTS AND FUNDING



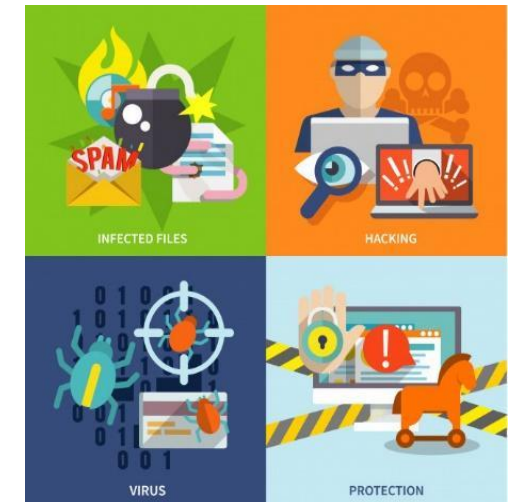
CONSULTANCY



CO-DEVELOPMENT

การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)

- คณะกรรมการเตรียมการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์แห่งชาติ
- ศูนย์ความร่วมมืออาเซียน - ญี่ปุ่น เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
- Computer Emergency Response Team (CERT)
- โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (CII) 6 ด้าน
 1. ด้านการเงิน
 2. ด้านพลังงานและสาธารณูปโภค
 3. ด้านโทรคมนาคม
 4. ด้านการขนส่งและโลจิสติกส์
 5. ด้านสาธารณสุข
 6. ด้านความมั่นคงและบริการภาครัฐ



ขอบคุณค่ะ

