RESEARCH UNIVERSITY NETWORK THAILAND

RUN Digital Cluster

@Banphaeo Hospital

February 19, 2017

ปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยเดิมของคนไทย

ประเทศไทยในอดีต

ประเทศไทย 1.0
สังคมเกษตรกรรม

ประเทศไทย 2.0
สังคมอุตสาหกรรมเบา

ประเทศไทย 3.0
สังคมอุตสาหกรรมหนัก

ทำให้ประเทศไทยติดอยู่ในกับดัก

การเติบโตปัจจุบันลดลงทุกปี

ถึงเวลาที่เราต้องเปลี่ยน

เปลี่ยนโครงสร้าง 4 องค์ประกอบ

ใช้ความได้เปรียบที่เรามี คือ ความหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

เริ่มจาก 5 อุตสาหกรรมหลัก

นำนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์เข้ามาใส่

1 กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ

2 กลุ่มสาธารณสุข และเทคโนโลยีการแพทย์

3 กลุ่มหุ่นยนต์อัจฉริยะ และระบบเครื่องกลอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม

4 กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อ

5 กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการ ที่มีมูลค่าสูง

รวมพลังประชารัฐ

โดยมีภาครัฐคอยสนับสนุน

Thai Economy 4.0

THAILAND 4.0

Comparative Advantage → Competitive Advantage

Nature

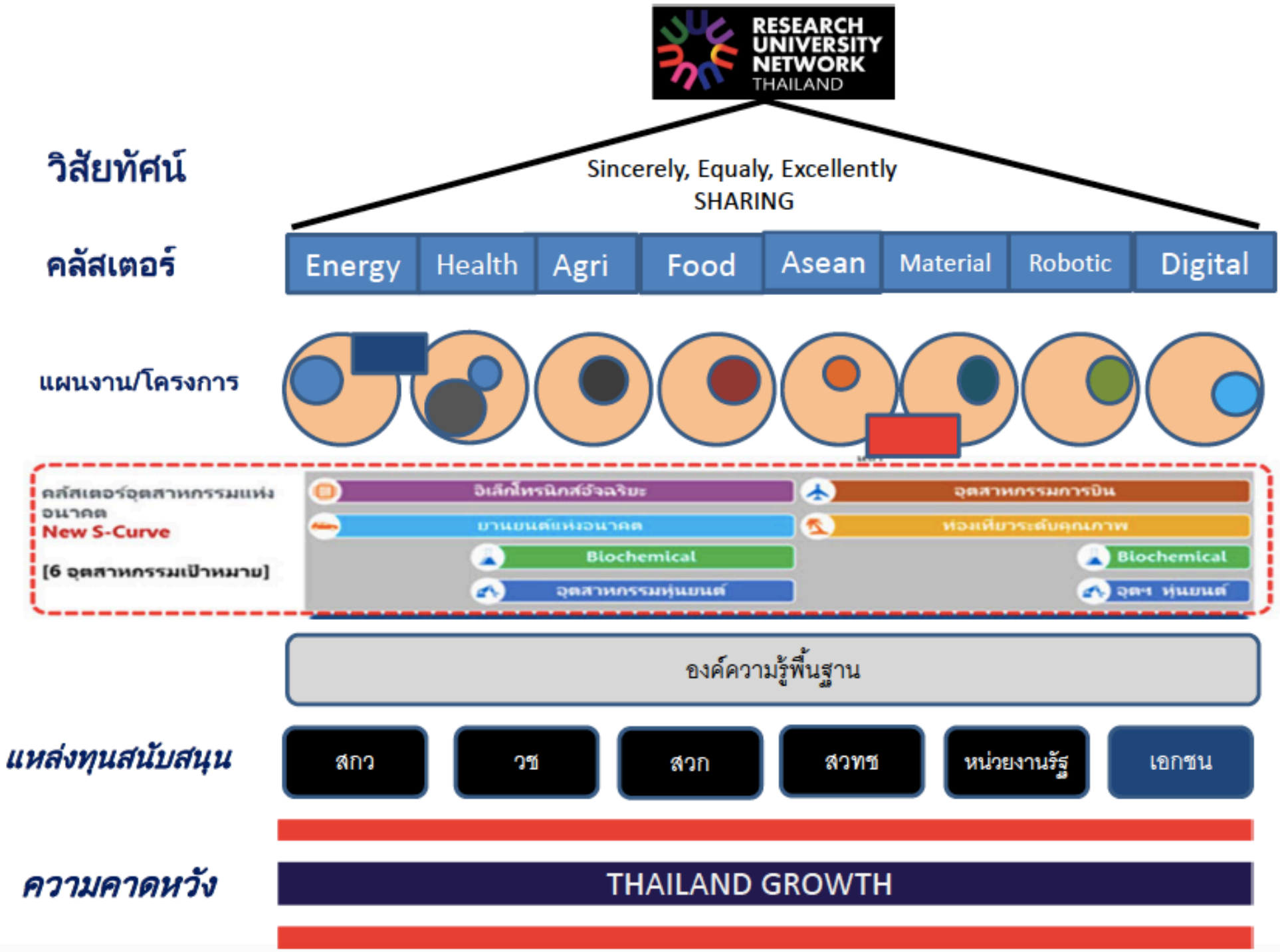
Culture

Bio-Diversity

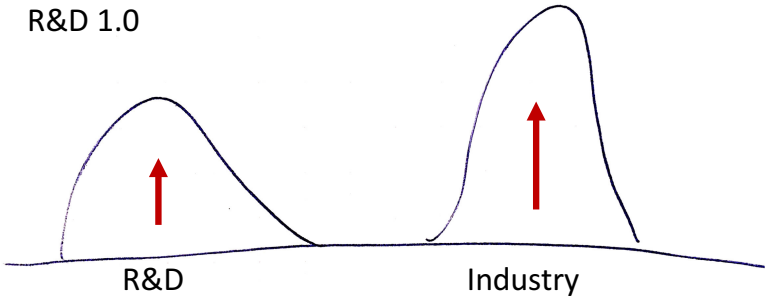
Cultural - Diversity

- Food Agriculture & Bio-tech
- Health, Wellness & Bio-Med
- Smart Devices, Robotics & Mechatronics
- Digital, IOT, Embedded Technol
- Creative, Culture & High Value Services

- Chulalongkorn University
- Kasetsart University
- Mahidol University
- Thammasat University
- Chiangmai University
- Khon Kaen University
- Prince of Songkla University
- Naresuan University

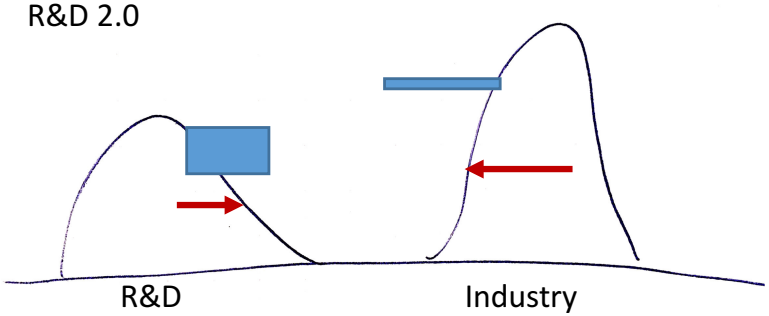

RESEARCH UNIVERSITY NETWORK THAILAND
วิสัยทัศน์
Sincerely, Equaly, Excellently
SHARING
คลัสเตอร์
Energy
Health
Agri
Food
Asean
Material
Robotic
Digital
แผนงาน/โครงการ
คลัสเตอร์อุตสาหกรรมแห่งอนาคต
New S-Curve
[6 อุตสาหกรรมเป้าหมาย]
อิเล็กโทรนิกส์อัจฉริยะ
อุตสาหกรรมการบิน
ยานยนต์แห่งอนาคต
ท่องเที่ยวระดับคุณภาพ
Biochemical
Biochemical
อุตสาหกรรมหุ่นยนต์
องค์ความรู้พื้นฐาน
แหล่งทุนสนับสนุน
สกว
วช
สวก
สวทช
หน่วยงานรัฐ
เอกชน
ความคาดหวัง
THAILAND GROWTH

R&D 1.0



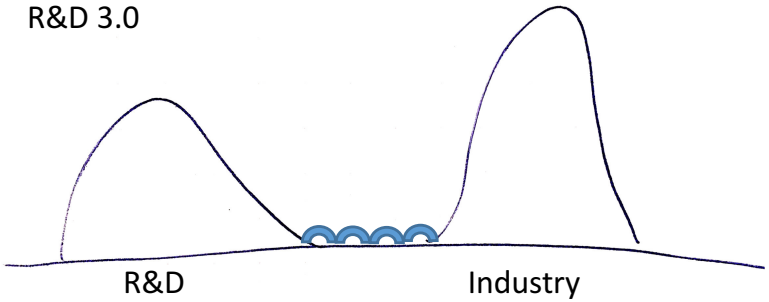
วิจัย	อุตสาหกรรม	ผลลัพธ์
เน้นวิจัย	เน้นการค้า	ต่างคนต่างทำ
- วิจัยที่ถนัด	- ซื้อมาขายไป - ผลิตตามตลาด - OEM	- วิจัยขึ้นหิ้ง - ผลิตภัณฑ์ขาด R&D

R&D 2.0



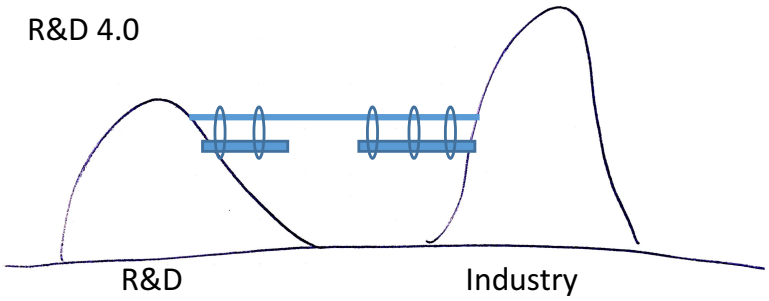
เน้นใช้ผลงานวิจัย	เน้นใช้ผลงานวิจัย	ใช้งานได้น้อย
- ขายสิ่งที่ทำได้ - ราคาสูง - ไม่ตรงความต้องการ	- ต้นทุนสูง - บริการและพัฒนาไม่ต่อเนื่อง - ต้องพัฒนาใหม่	- ใช้งานได้น้อย

R&D 3.0



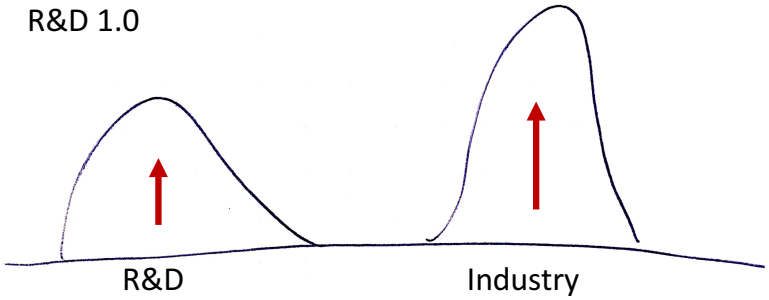
เน้นงบวิจัยตอบโจทย์	เน้นสิทธิพิเศษการใช้วิจัย	เปลี่ยนวิจัยเป็นพัฒนา
- งานพัฒนา - หางบง่าย	- ไม่ต้องการวิจัย - ต้องการงบ	- พัฒนาระดับใช้งาน - วิจัยน้อยลง

R&D 4.0



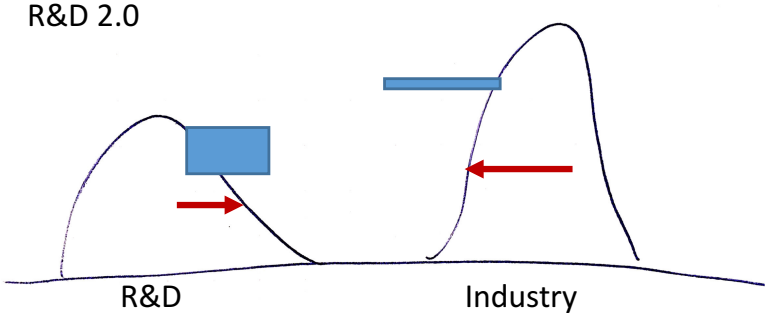
เน้นร่วมวิจัยตอบโจทย์	เน้นสิทธิพิเศษการร่วมวิจัย	ร่วมใช้งบ
- TM - STEM - Incubation center	- ร่วมของบ - ประหยัดค่าแรง - ภาษีวิจัย	- เร่งทำข้อเสนอ

R&D 1.0



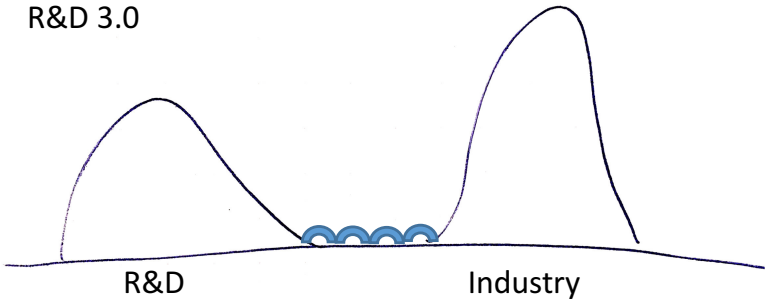
วิจัย	อุตสาหกรรม	ผลลัพธ์
เน้นวิจัย	เน้นการค้า	ต่างคนต่างทำ
- วิจัยที่ถนัด	- ซื้อมาขายไป - ผลิตตามตลาด - OEM	- วิจัยขึ้นหิ้ง - ผลิตภัณฑ์ขาด R&D

R&D 2.0



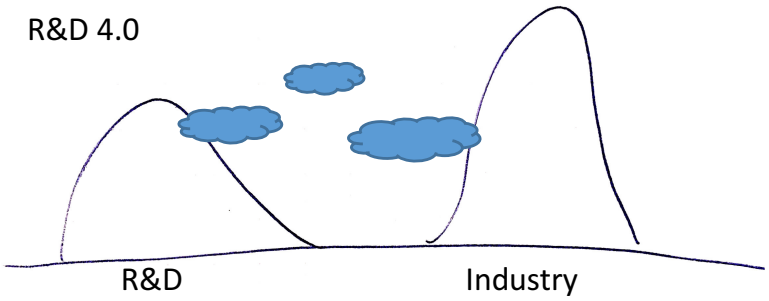
เน้นใช้ผลงานวิจัย	เน้นใช้ผลงานวิจัย	ใช้งานได้น้อย
- ขายสิ่งที่ทำได้ - ราคาสูง - ไม่ตรงความต้องการ	- ต้นทุนสูง - บริการและพัฒนาไม่ต่อเนื่อง - ต้องพัฒนาใหม่	- ใช้งานได้น้อย

R&D 3.0



เน้นงบวิจัยตอบโจทย์	เน้นสิทธิพิเศษการใช้วิจัย	เปลี่ยนวิจัยเป็นพัฒนา
- งานพัฒนา - หางบง่าย	- ไม่ต้องการวิจัย - ต้องการงบ	- พัฒนาระดับใช้งาน - วิจัยน้อยลง

R&D 4.0

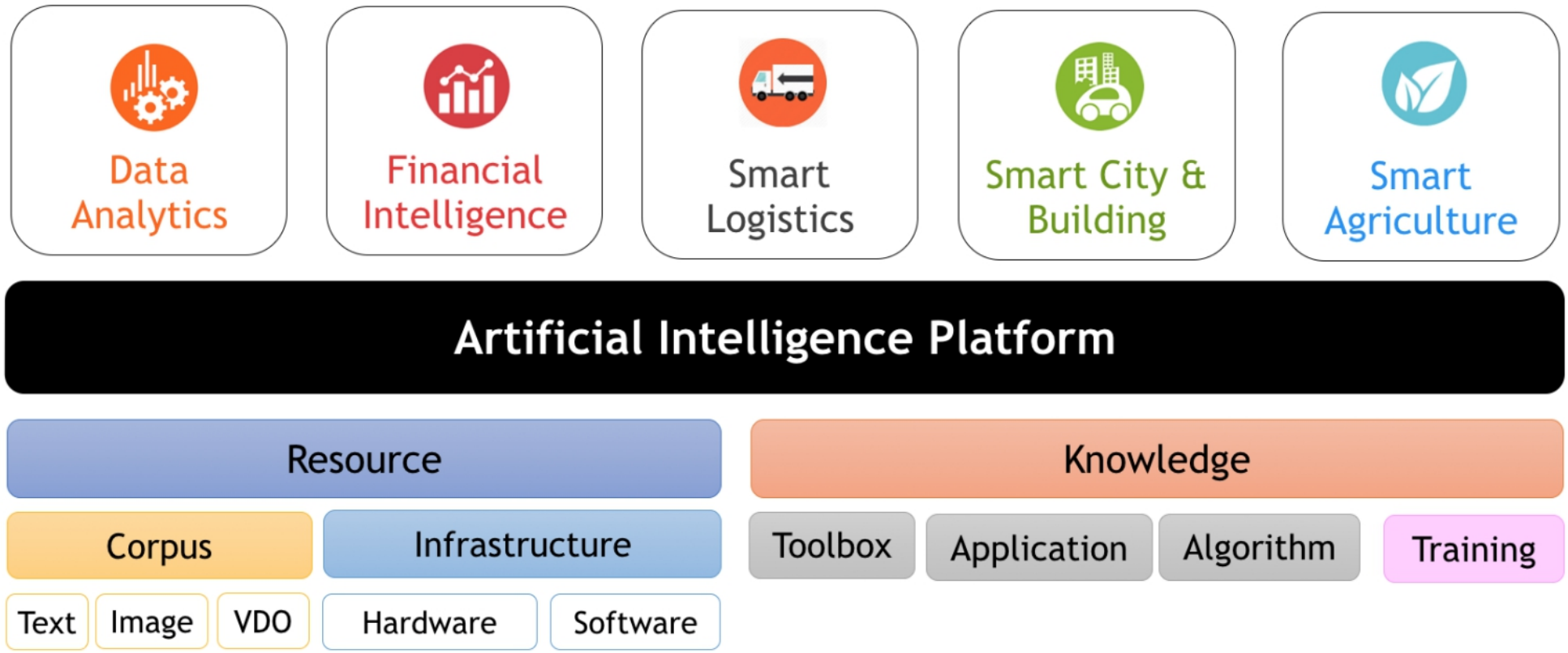


เน้นร่วมวิจัยตอบโจทย์	เน้นสิทธิพิเศษการร่วมวิจัย	ร่วมใช้งบ
- TM - STEM - Incubation center	- ร่วมของบ - ประหยัดค่าแรง - ภาษีวิจัย	- เร่งทำข้อเสนอ

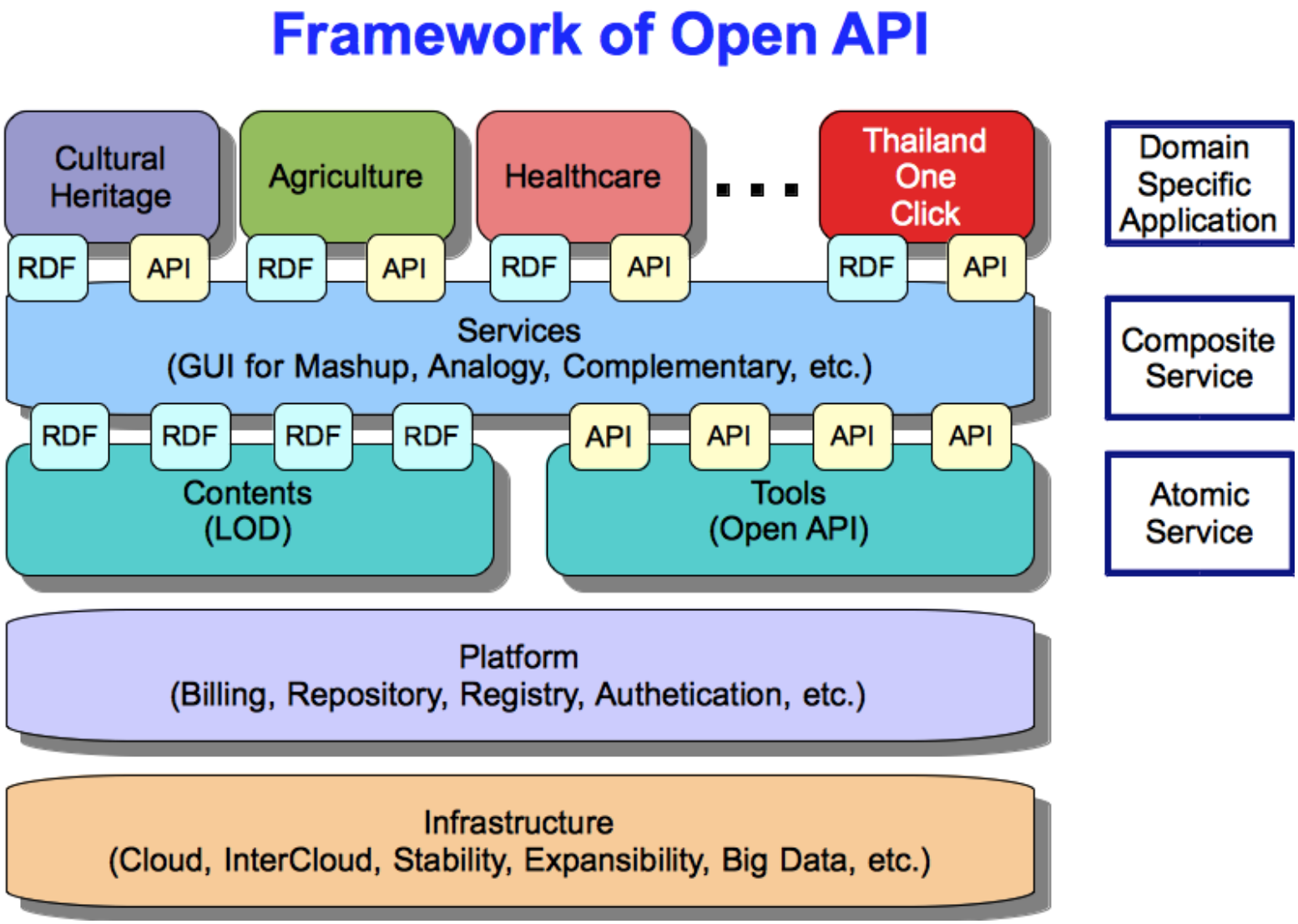
กรอบเป้าหมาย (ข้อเสนอ)

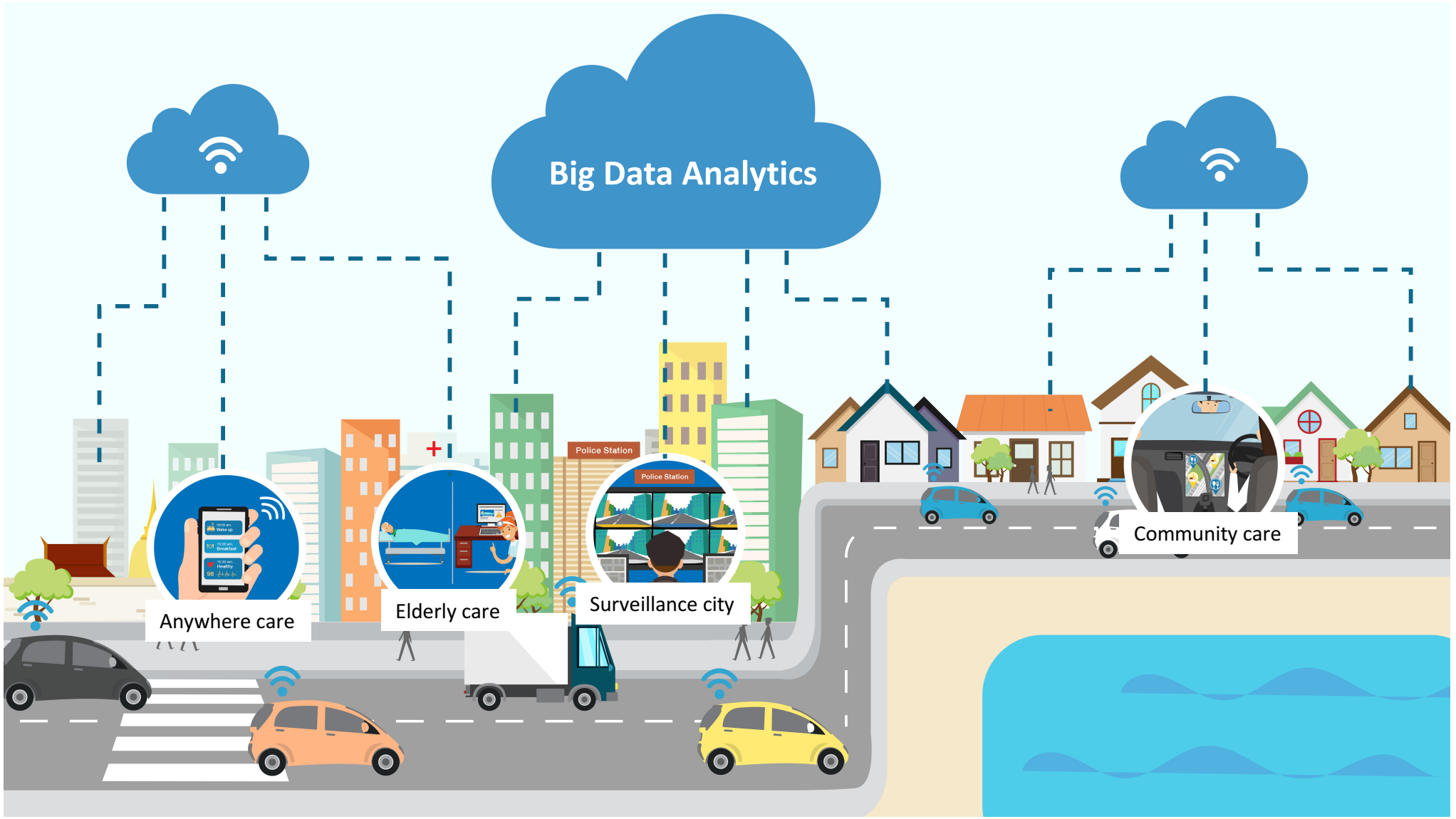
- พัฒนาโครงการพื้นฐานด้าน Digital
  (Sharable Digital Platform and Digitized Platform)
  - Platform ด้านข้อมูลบริการ
    - ข้อมูลพื้นฐาน, เซนเซอร์, เป็นต้น
  - Platform ด้านเครื่องมือ
    - NLP toolbox, Datamining, Machine learning, Deep learning เป็นต้น
  - Platform ด้านข้อมูลสำหรับ training and assessment
    - Annotated corpus
- พัฒนาโครงการพื้นฐานสำหรับการวิจัยพัฒนาด้านธุรกิจและการพัฒนากำลังคน
  - API Marketplace
  - Mashup
  - Curriculum development and training

กรอบเป้าหมาย (ข้อเสนอ)



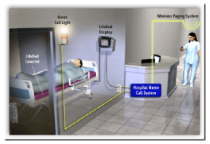
กรอบเป้าหมาย (ข้อเสนอ)




Big Data Analytics
Police Station
Police Station
Anywhere care
Elderly care
Surveillance city
Community care

SMART CITY RESEARCH CONCEPT

Smart Hospital & Emergency Response



Health Sensors Data

Smart Car

Drive Log and Real time VDO

Secure Data Over VPN

Smart Home

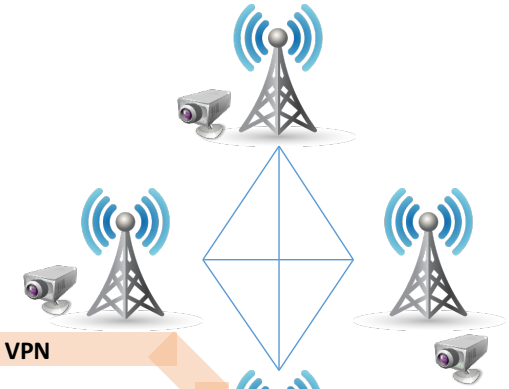
Smart Sensors Data

Smart Life with Wearable Devices

Data Communication Infrastructure

(Mesh Network)

LTE-A, WiMAX, WiFi, Low Power WAN, PAN



Smart HPC Cloud

Algorithm

- HPC GPU computing
- Deep Learning
- Big data analytics
- predictive health care
- face detection, tracking

Smart Call Center for Drowsiness Driver's Alert

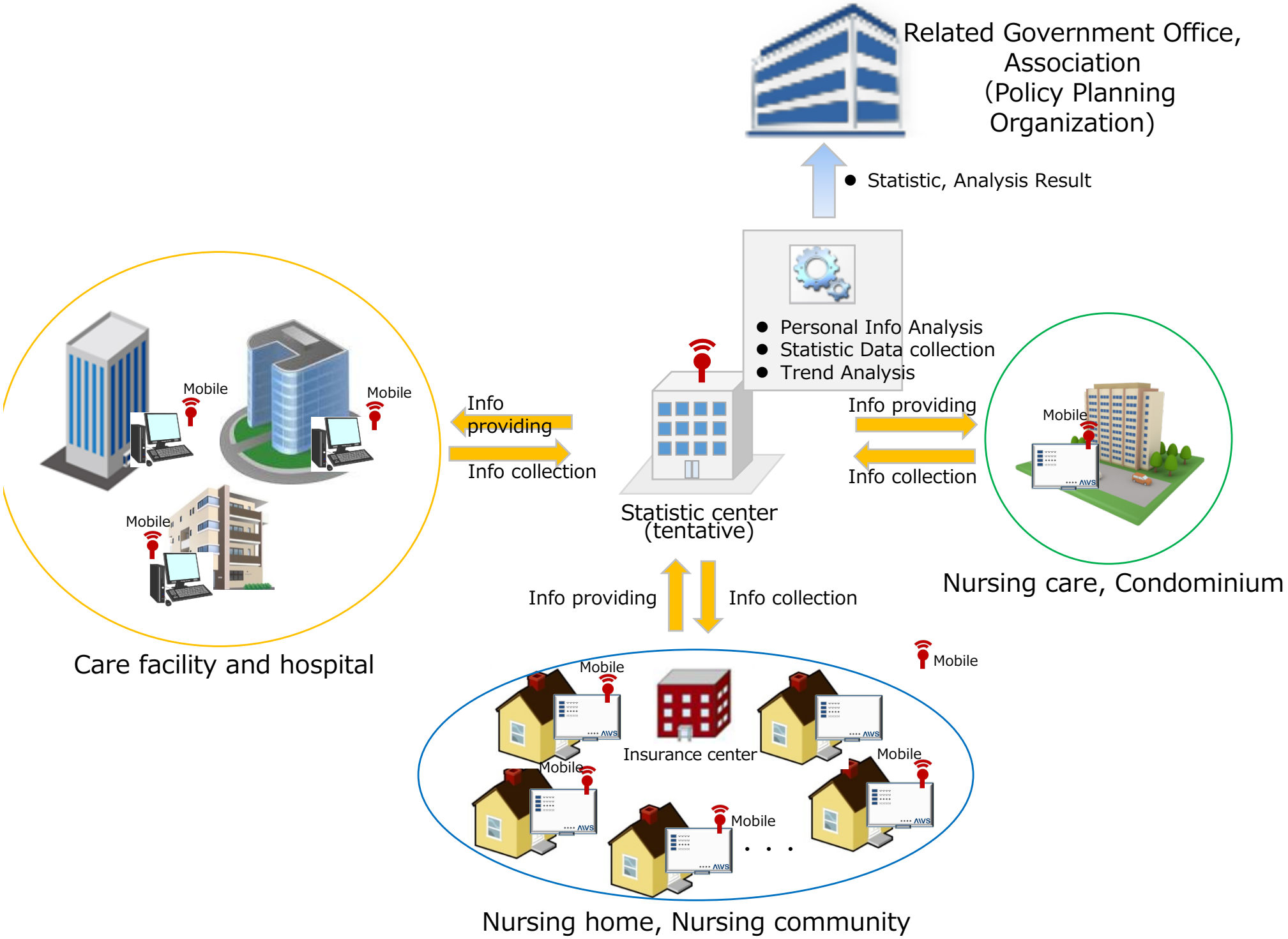
Smart Surveillance Monitoring

Smart Health Monitoring

Smart Data Security Gateway

Algorithm

- Deep Learning
- Big data analytics
- IOT security and Anomaly Detection


Related Government Office, Association (Policy Planning Organization)
Statistic, Analysis Result
Personal Info Analysis
Statistic Data collection
Trend Analysis
Info providing
Info collection
Statistic center (tentative)
Info providing
Info collection
Mobile
Mobile
Mobile
Care facility and hospital
Info providing
Info collection
Mobile
Nursing care, Condominium
Info providing
Info collection
Mobile
Mobile
Insurance center
Mobile
Mobile
Mobile
Mobile
Nursing home, Nursing community