

The Principles for Cloud Computing E-Government Exchange Program # 3

คุณวิบูลย์ ภัทรพิบูล

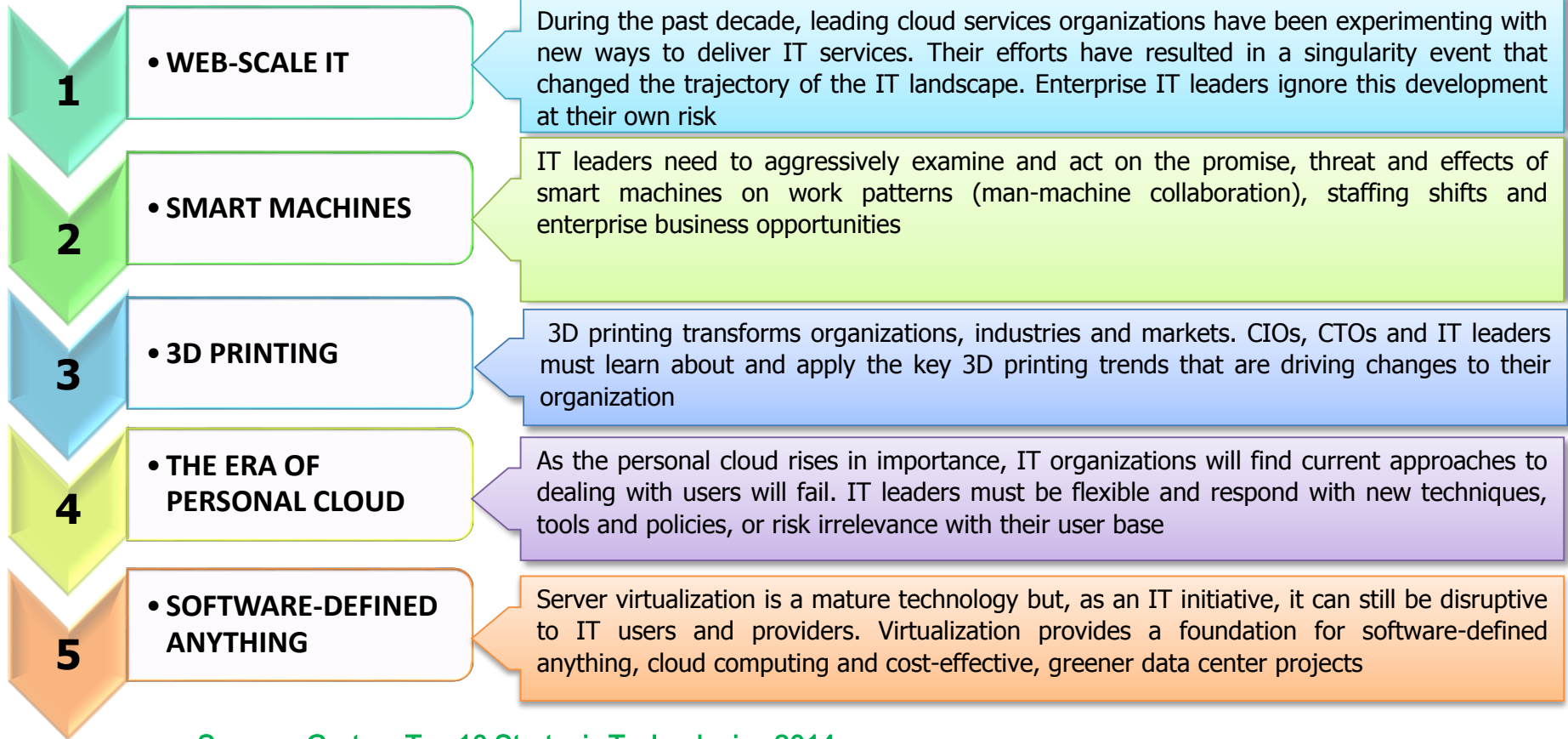
ผู้อำนวยการฝ่ายให้คำปรึกษา

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

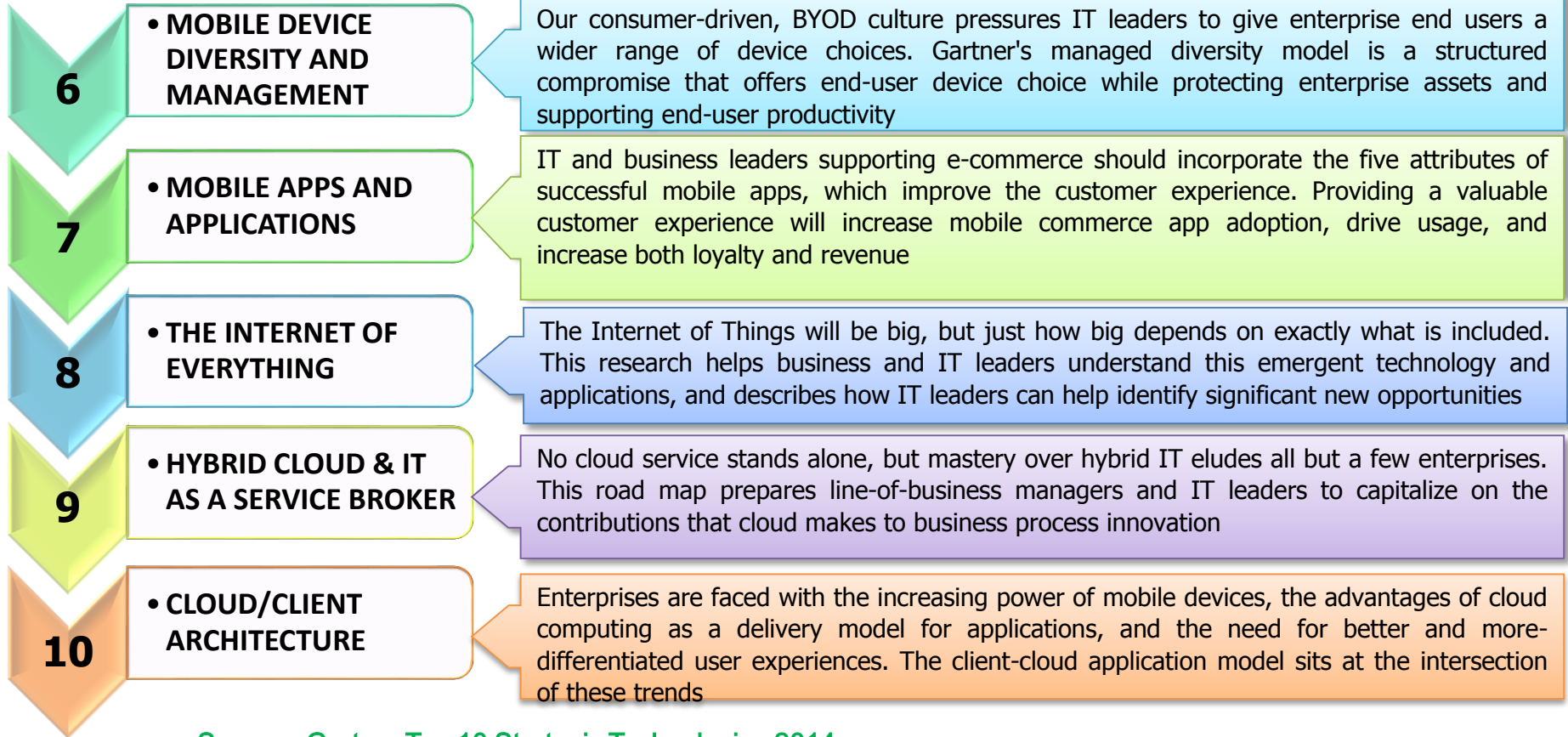
wiboon.phatrapiboon@ega.or.th

CP: 081-701-0741

Technology Trends 2014 (1/2)



Technology Trends 2014 (2/2)



Source : Gartner Top 10 Strategic Technologies 2014

IT **Risk** Management



Natural Disasters and System Failures

*Keep Systems Up
Ensure Rapid Recovery*



Application Performance and IT Performance

*Optimize Resources
Ensure Correct Configurator*

Internal and External Malicious Threats

*Keep Bad Things Out
Keep Important Things in*

IT Policy and External Regulations

*Ensure Adequate Controls
Automate Evidence Collection*

Natural Disasters and System Failures

*Keep Systems Up
Ensure Rapid Recovery*





Service Level Agreement





Service Level Agreement

SLA 99.xx%



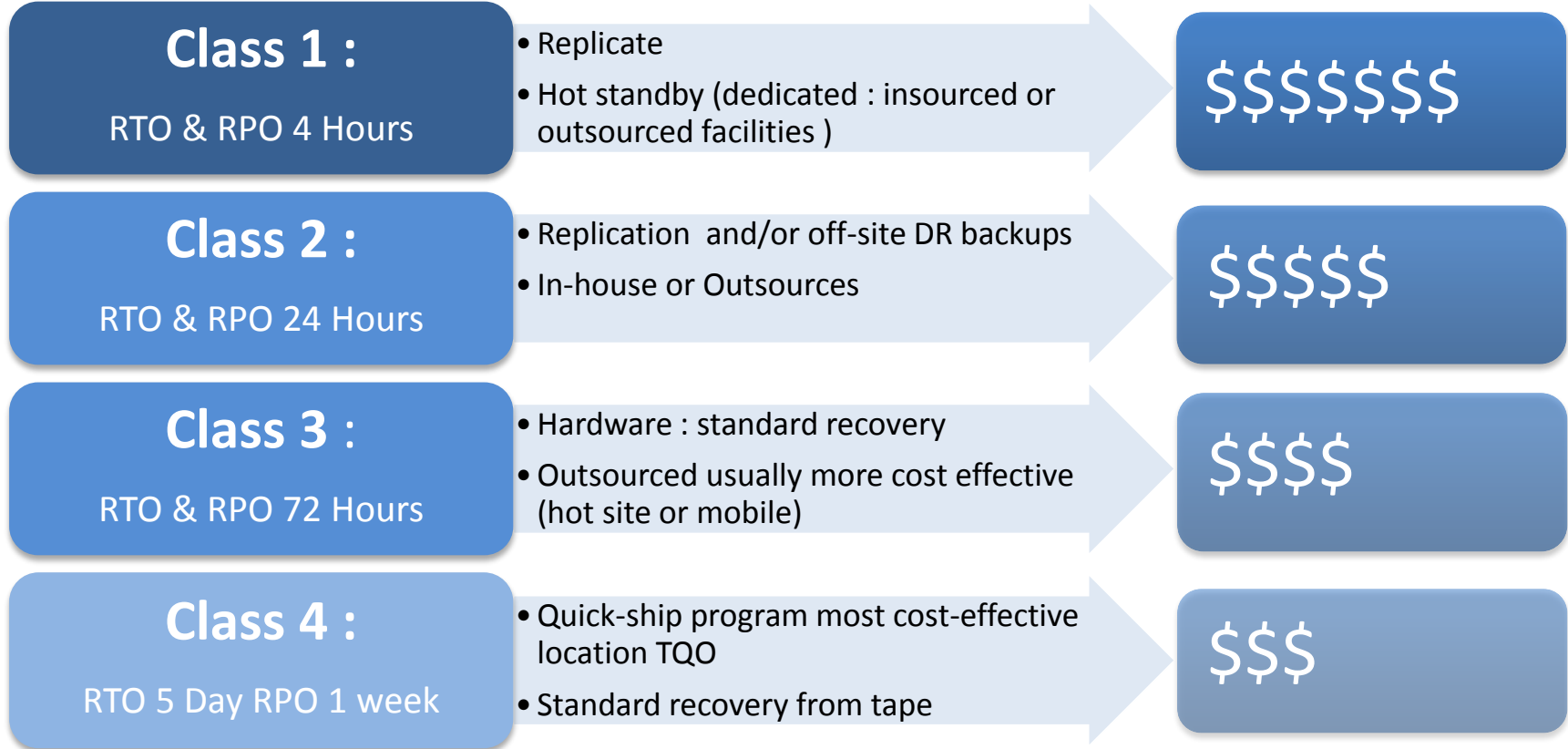


RPO vs RTO





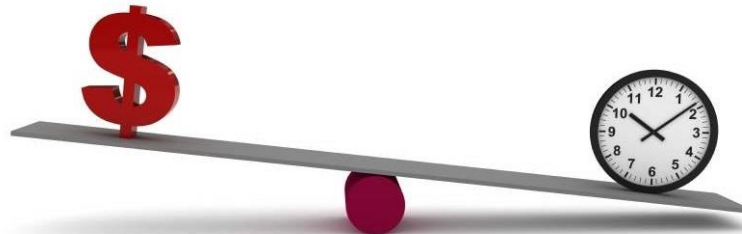
Defining RPO/RTO Classes





Type of failover site

	Mirrored Site	Hot Site	Warm Site	Cold Site
RTO	Instantaneous to 30 seconds	30 seconds to 30 minutes	30 minutes to 72 hours	Greater than 72 hours
RPO	Zero No data loss	Zero No data loss	> Zero Some Data Loss	> Zero Significant data loss





Technology selective

Technology

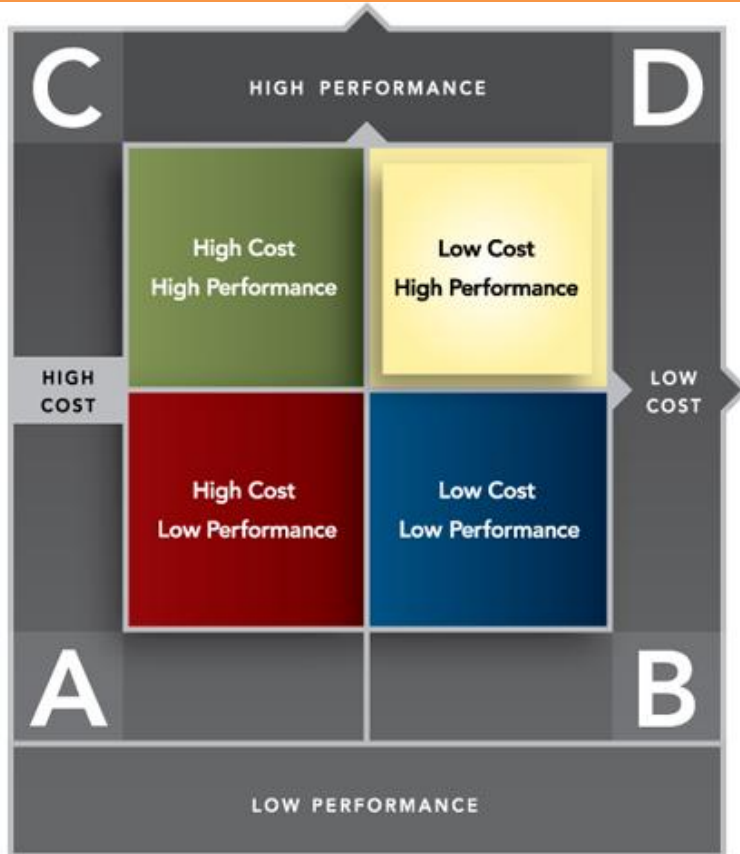
Mirrored Site (Premium)	Active – Active Site	Stretch IDC
Mirrored Site (Standard)	Active – Active Site	Load Balance
Hot Site	Active-Standby Site	SRM (Private Link)
Warm Site	Off Site Disk Backup	SRM (Internet / NIX)
Cold Site	Off Site Tape Backup	Tape Backup



Application Performance and IT Performance

*Optimize Resources
Ensure Correct Configurator*

Effectiveness & Efficiency Framework



Effectiveness is...
"Doing the right thing"

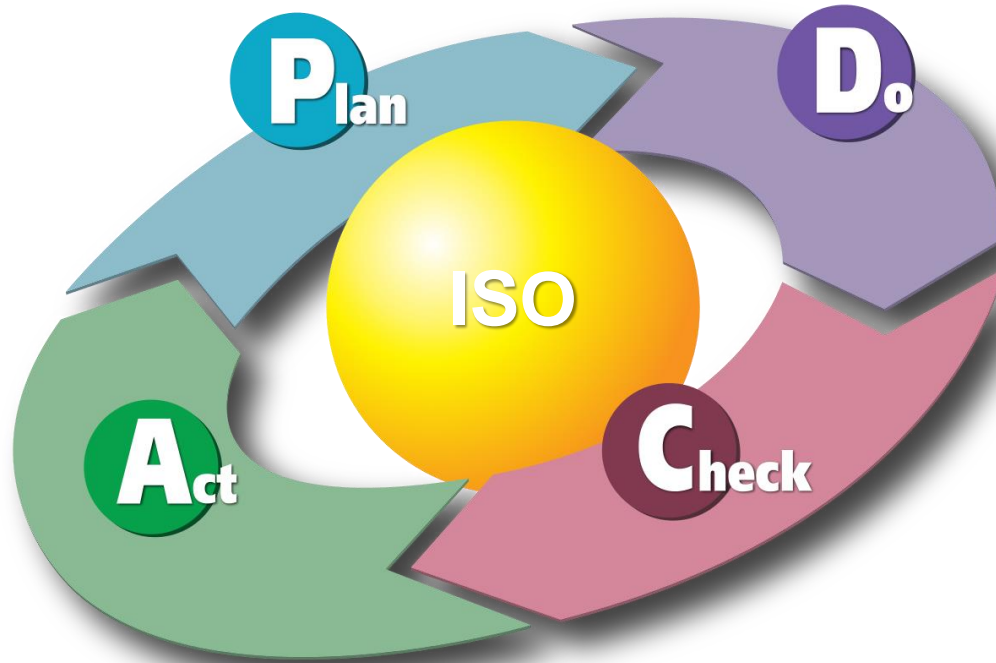
Efficiency is
"Doing the thing right"



**IT Policy and
External Regulations**
*Ensure Adequate Controls
Automate Evidence Collection*



International Organization for Standardization



International Organization for Standardization

ISO/IEC 27001

Information Security Management Systems

Keep your confidential information safe





International Organization for Standardization



ISO/IEC 20000-1

Information Technology Service Management

Always provide a high standard of service



International Organization for Standardization

ISO 22301

Business Continuity Management Systems

Minimize the impact of disruptive incident





**Internal and External
Malicious Threats**

*Keep Bad Things Out
Keep Important Things in*



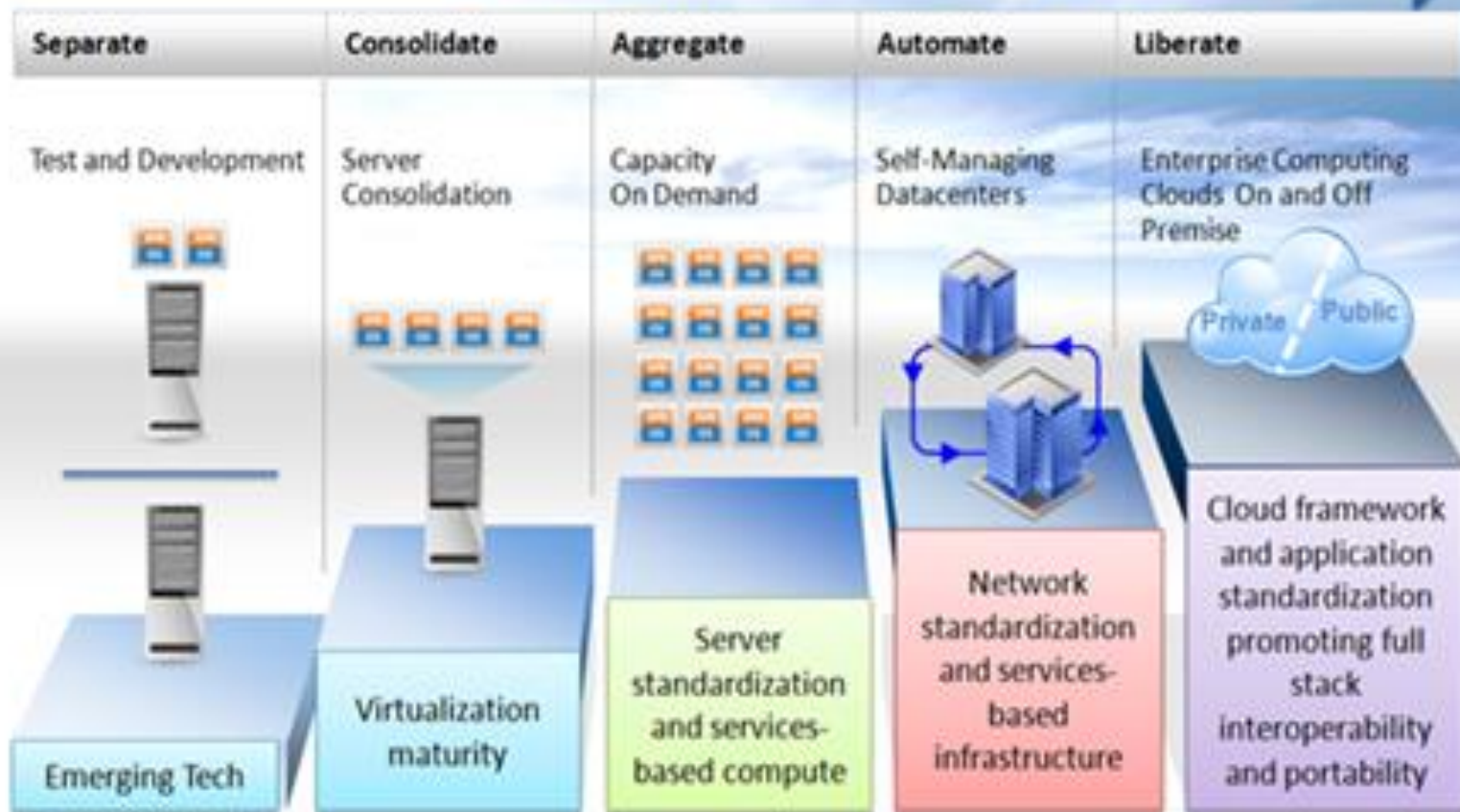
Cloud Security Alliance

<https://cloudsecurityalliance.org/>



CSA cloud security allianceSM

DYNAMIC INFRASTRUCTURE



What is Cloud?

Conventional

- Manually Provisioned
- Dedicated Hardware
- Fixed Capacity
- Pay for Capacity
- Capital & Operational Expenses
- Managed via Sys admins

Cloud

- Self-provisioned
- Shared Hardware
- Elastic Capacity
- Pay for Use
- Operational Expenses
- Managed via APIs



What are the Deployment Models?

4 Deployment Models

Private cloud

- Operated solely for an organization
- May be managed by the organization or a third party
- May exist on premise or off premise

Community cloud

- Shared by several organizations and supports a specific community that has shared concerns (e.g., mission, security requirements, policy)
- May be managed by the organization or a third party
- May exist on premise or off premise

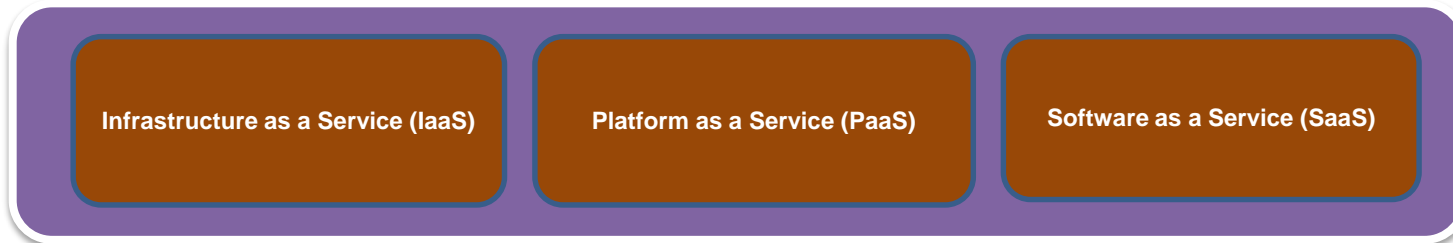
Public cloud

- Made available to the general public or a large industry group
- Owned by an organization selling cloud services

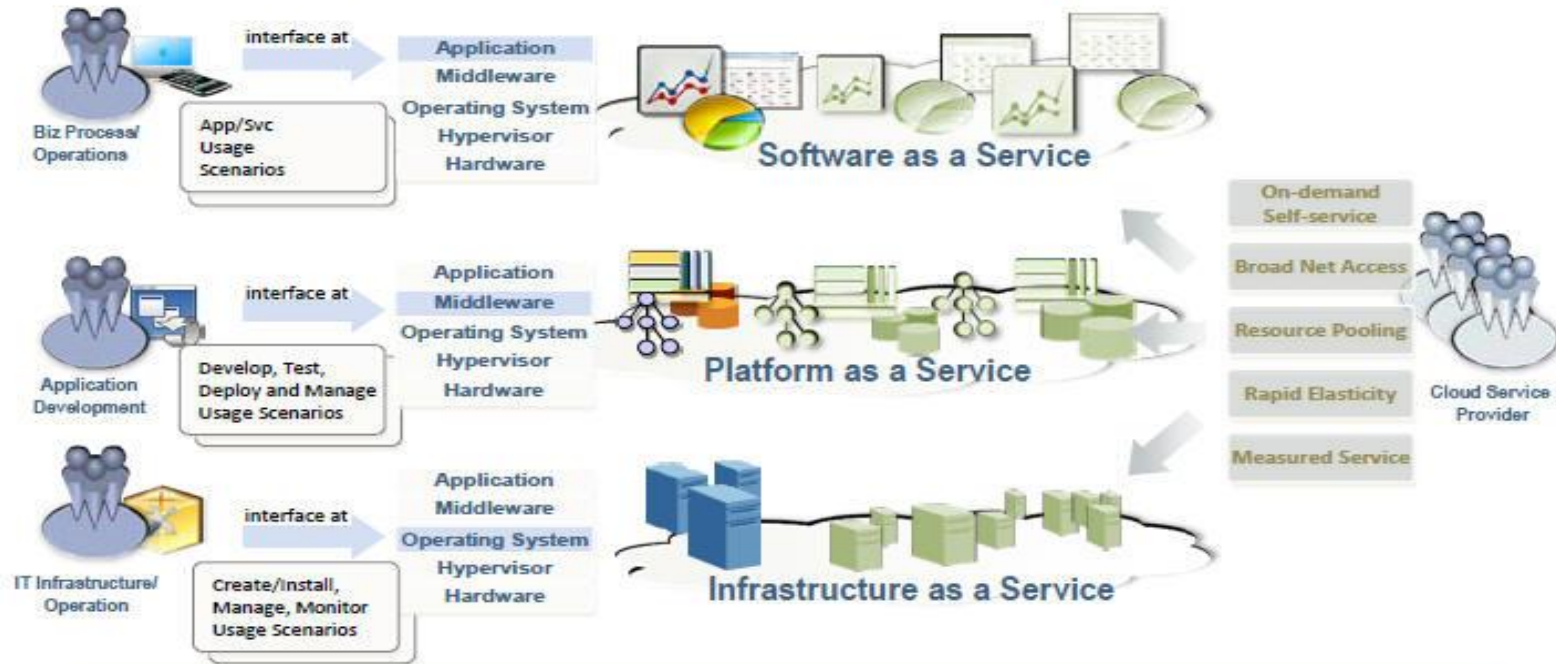
Hybrid cloud

- A composition of two or more clouds (private, community, or public)
- Remain unique entities but are bound together by standardized or proprietary technology

Cloud Definition Framework



Concept? : Cloud Computing Conceptual Model and Requirements



Government Cloud Around The world

UK



Bringing utility convenience to public sector ICT – shared, flexible, agile, transparent and efficient allocation of ICT when it's needed, through sharing standardized resources to reduce costs

Australia



Enable the government's ICT ecosystem to meet the wide range of agency business requirements in an optimal manner with regard to cost, security, flexibility, and operational reliability/robustness.

USA



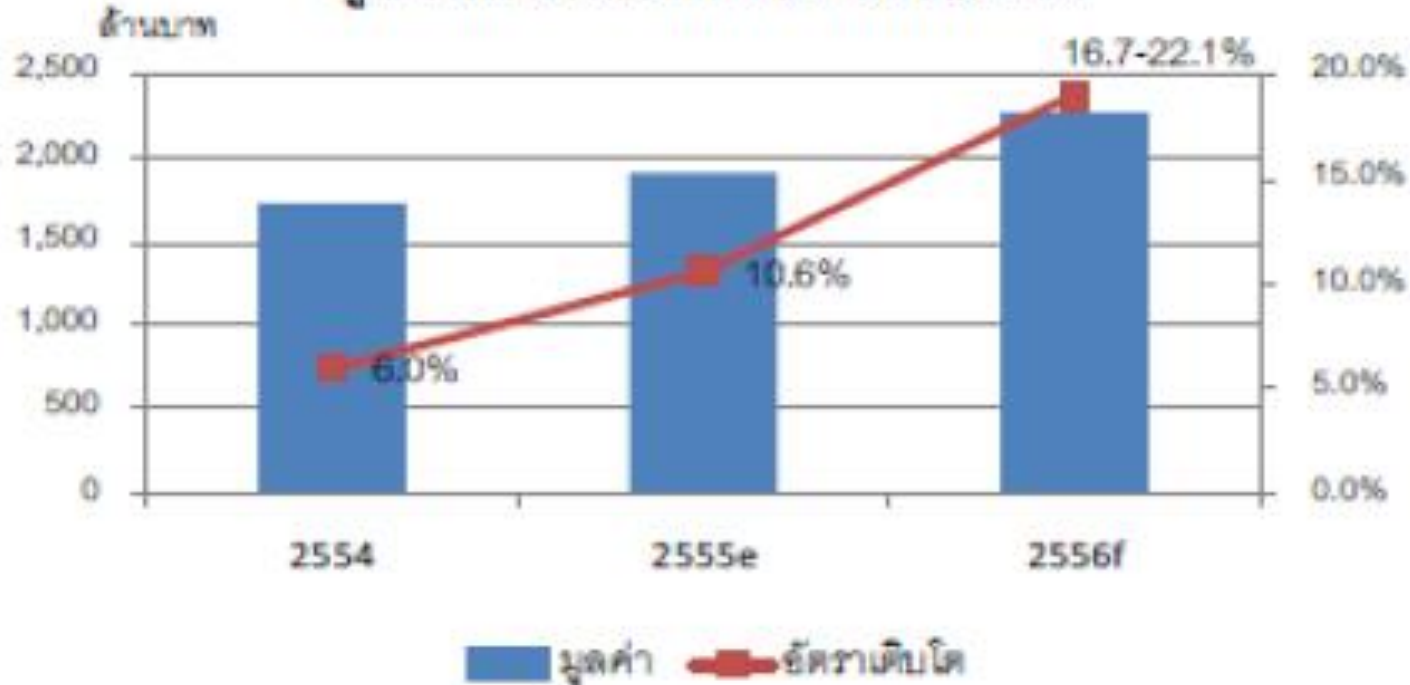
Establish secure, easy to use, rapidly provisioned IT services for the Federal Government

Canada



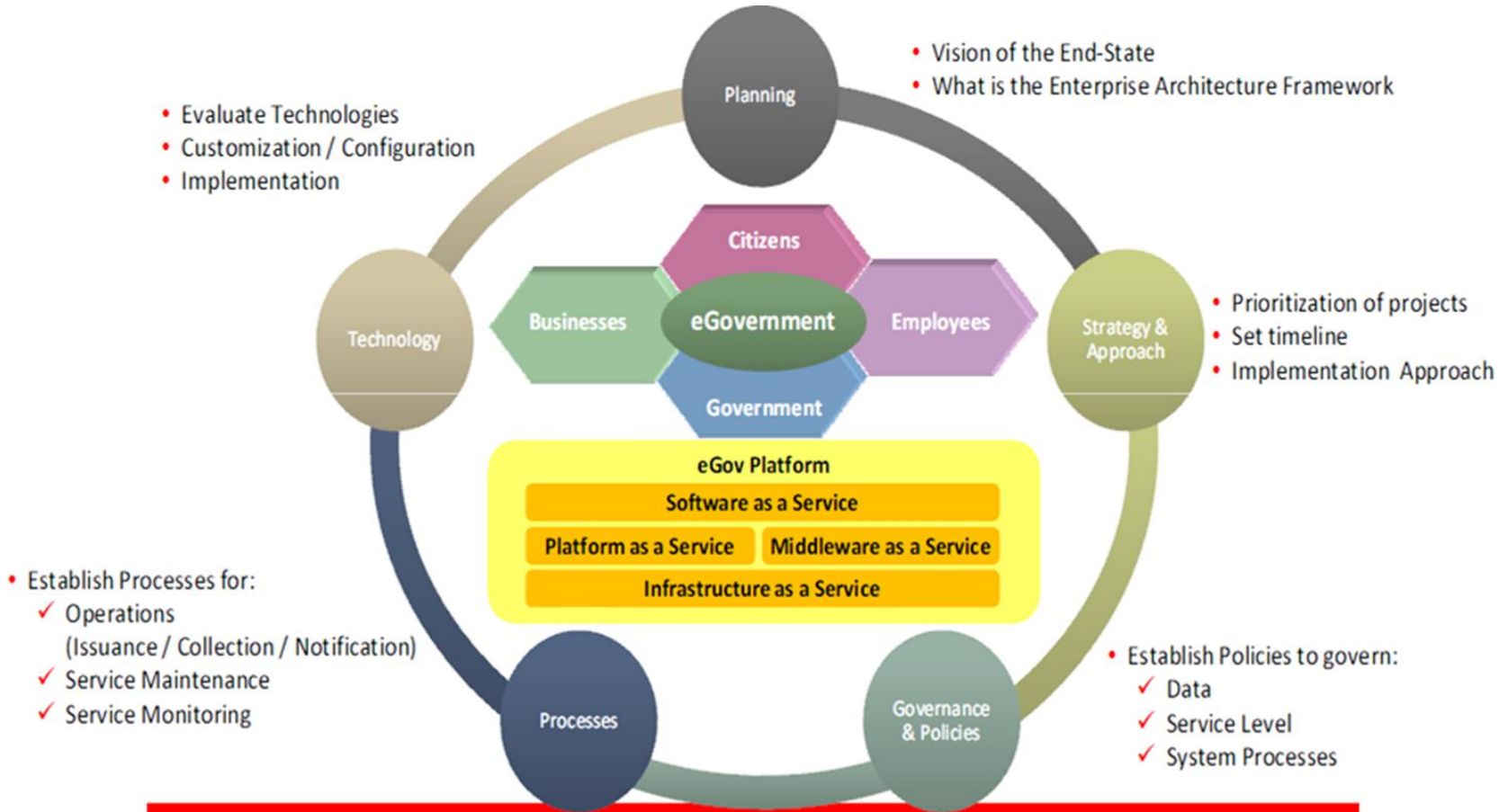
IT as a Service, highlighting the fundamental shift from fixed, asset-based IT to one that is entirely service-centric

มูลค่าตลาดให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้ง



ที่มา: SIPA, ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

e-Government Transformation



Why G-Cloud?

IT budget



Lack of IT Personnel



Lack of IT Infrastructure

Security System

Air Conditioner

Backup Power system

MICT assigned EGA to provide G-Cloud



To develop cloud computing services for Government Agencies

To help providing the IT infrastructure services to Government Agencies

Objectives

Make use of Government IT budget wisely

To lift Thailand E-Government to a higher level

WHAT:

- Usage Based
- SaaS (Software as a Service), PaaS (Platform as a Service) IaaS (Infrastructure as a Service)
- Reduce Time for purchasing and implementing

VISION:

- **R**educe Government Cost: Reduce the redundancy of IT Infrastructure by sharing
- **S**LA Based : Guarantee Services
- **O**n demand services: Any Facility Anywhere Any time

G-Cloud Benefit



Compliance

High Availability

Easy to Start

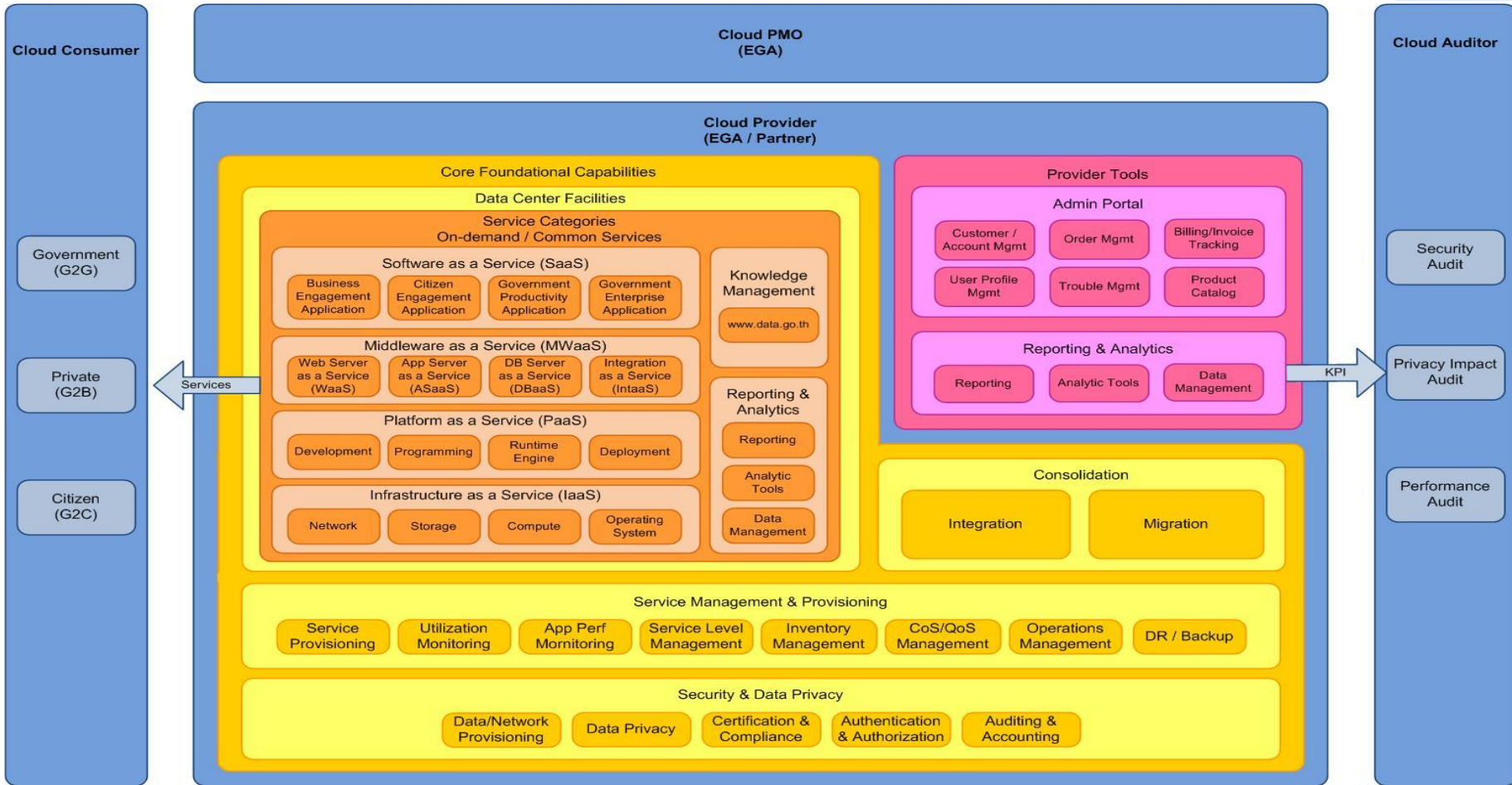
Secure

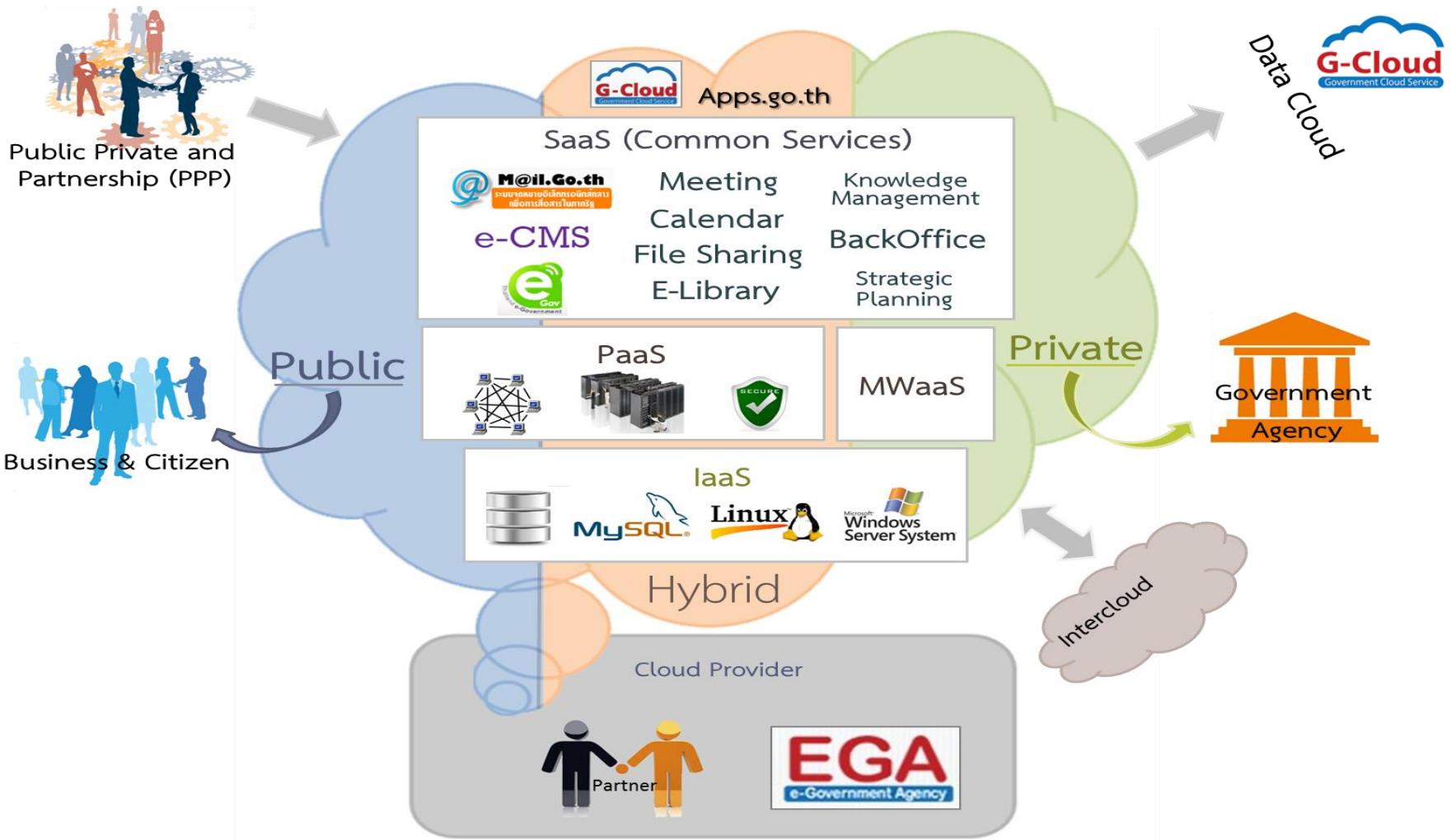
Completely Controlled

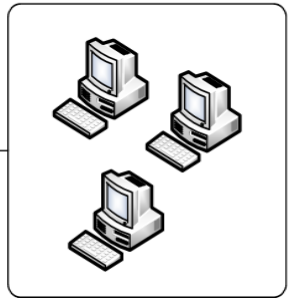
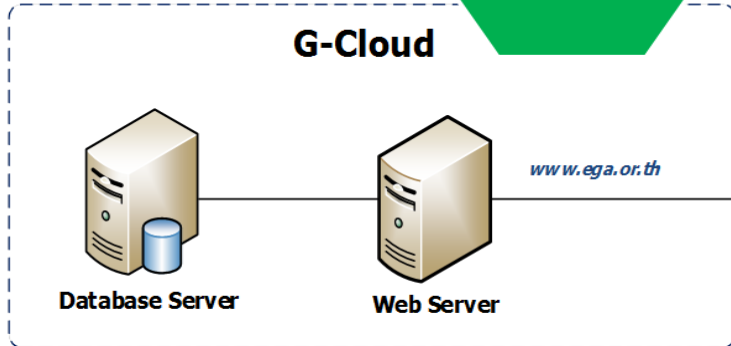
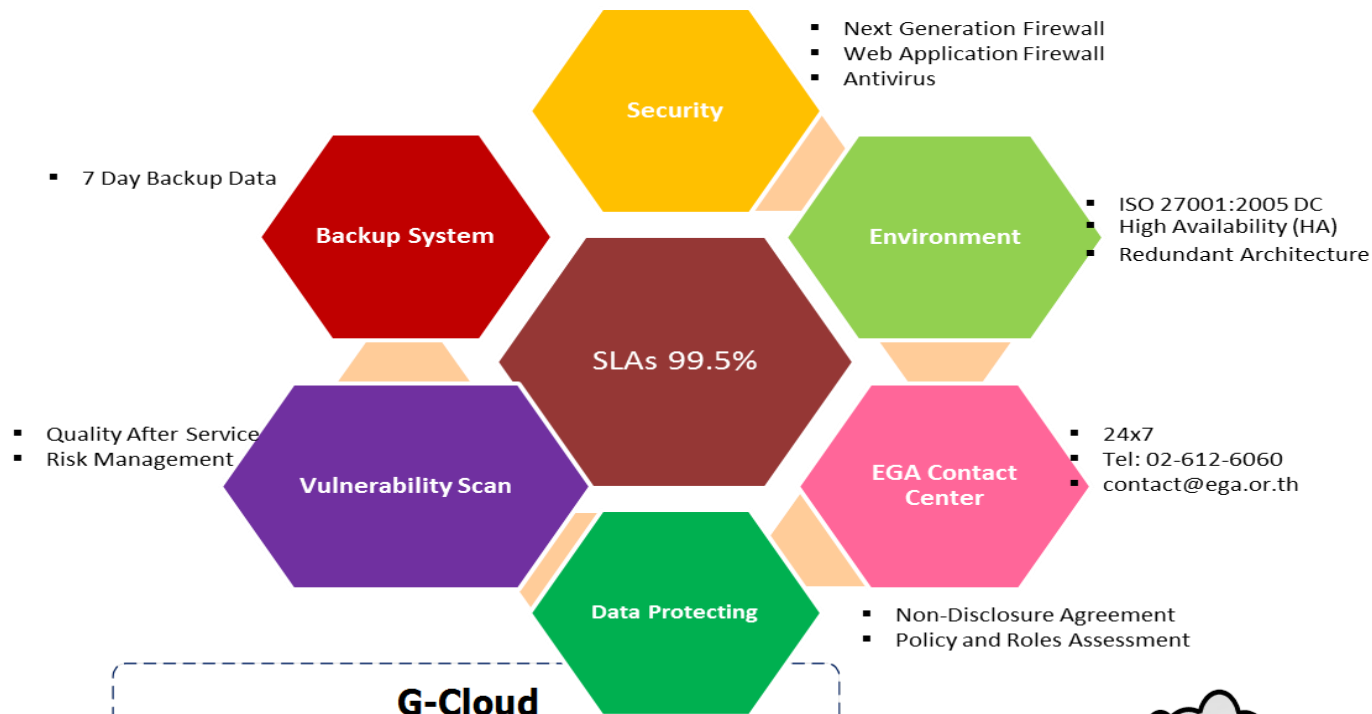
Flexible

Professional

Government Cloud Service Framework







Government Cloud Computing

ทางออกแรกของภาครัฐ



cloud.ega.or.th

e-Government LIFE

เพื่อการใช้ชีวิตอัจฉริยะที่สมบูรณ์แบบ

3 ปีข้างหน้า เราจะก้าวกระโดด

EGA Beyond

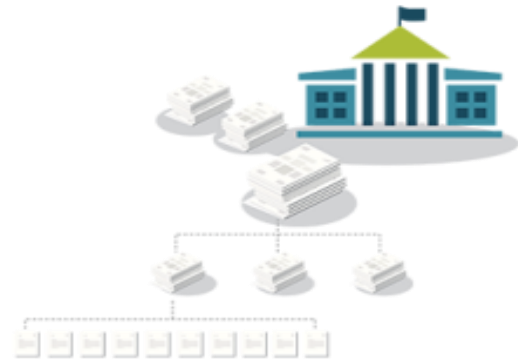
mobile to IOT
Secure Infrastructure
(disaster recovery site)



**Government
Innovation**
bring your own device



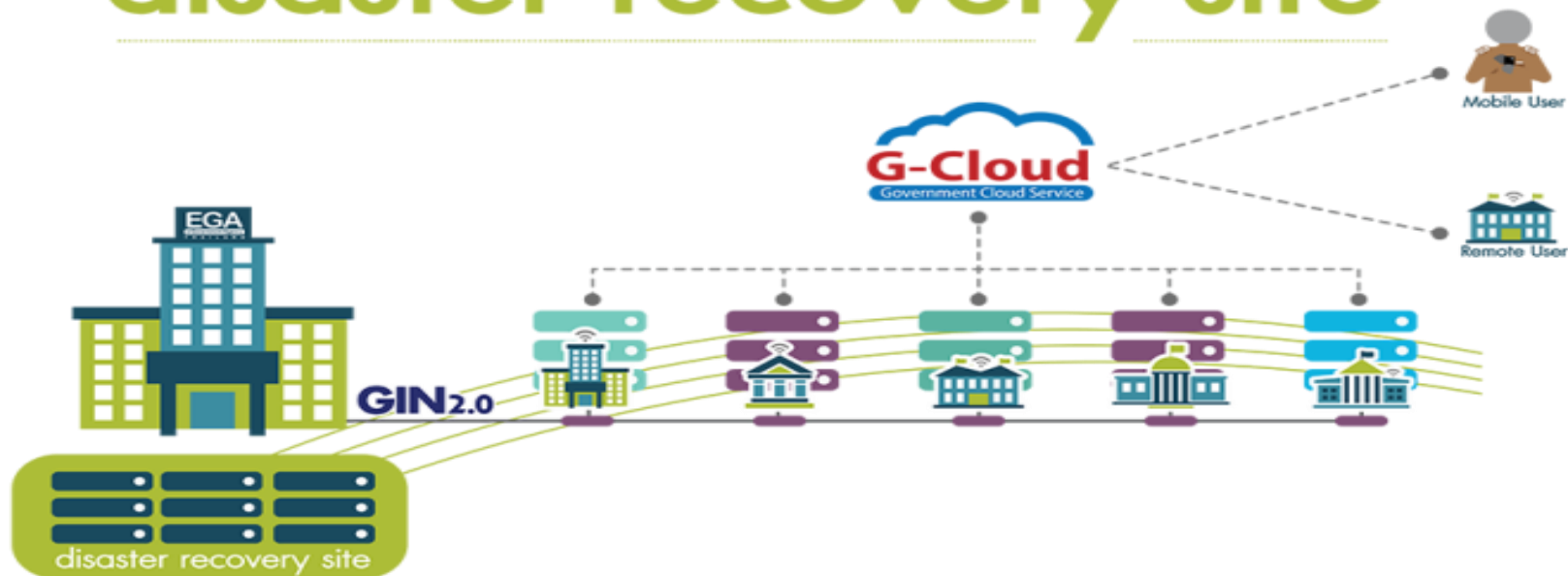
Open data
(process improvement)



อนาคตใน 3 ปีข้างหน้า

ของหน่วยงานรัฐแบบสมาร์ท
mobile office ที่มีระบบ

disaster recovery site



อนาคตใน 3 ปีข้างหน้า

ของหน่วยงานรัฐแบบสมาร์ท

สภาพแวดล้อมการทำงานเปลี่ยนไป

bring your own device





อุปกรณ์ หมวดหมู่

(Feature)

iPhone

iPad

Universal (iOS)

Android

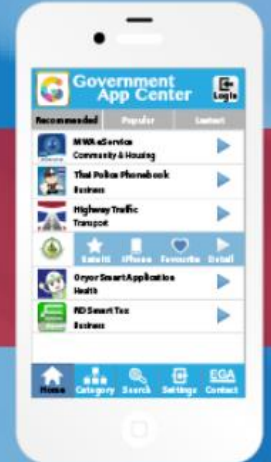
Windows Phone



สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

Government App Center

แหล่งรวมแอปพลิเคชันหน่วยงานภาครัฐ



แอปฯแนะนำ

แอปฯยอดนิยม

แอปฯใหม่ล่าสุด



Post e-Mart

การเงิน ภาษี และธุรกิจ



Fonluang +

การเกษตร การปศุสัตว์ และ...



GLO LOTTERY

การเงิน ภาษี และธุรกิจ



สิทธิ์ 30 มาน

สุขภาพ และการสาธารณสุข



GS1 SmartBar

สาธารณูปโภค และ
สวัสดิการ...



PTT Life Station

การเดินทางขนส่ง และคน
น้ำ...



RD Smart Tax

การเงิน ภาษี และธุรกิจ



FM91BKK

การเดินทางขนส่ง และคน
น้ำ...



Download

อุปกรณ์อื่น:

หมวดหมู่: หมวดอื่นๆ
อัพเดท: 20 มี.ย. 2557
เวอร์ชัน: 1.0.0

ภาษา: English, Thai
เจ้าของแอป: สำนักงาน
รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์(องค์การ
มหาชน)

ผู้พัฒนา:
วัย: 4+

ความต้องการ: เข้ากันได้
กับAll Android devices ต้อง
การAndroid 2.1.0 หรือใหม่กว่า

แอปอื่นๆของ: สำนักงาน
รัฐบาล
อิเล็กทรอนิกส์(องค์การ
มหาชน)



NBT TV Thailand

GAC

Mobile Gov App Center

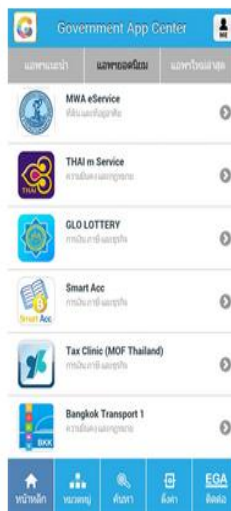
รายละเอียด

EGA สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (มีชื่อ GAC (Government Application Center) โครงการศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐ เป็นแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันของภาครัฐเท่านั้น เพื่อสะดวกการค้นหา และเข้าถึงบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service, m-Service) ได้ทุกที่ ทุกเวลา จากอุปกรณ์เคลื่อนที่ในมือคุณ

GAC รองรับการใช้งานบน iOS และ Android

คุณสมบัติการใช้งานที่สำคัญ

รูปภาพประกอบ



Tweet 0, Share 0, +1 0

แสดงรายละเอียด



**Government
Application Center**
ศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐตรงถึงมือคุณ

รัฐบาลทันสมัย ประชาชนทันสมัยใน 3 ปีนี้

application ภาครัฐ

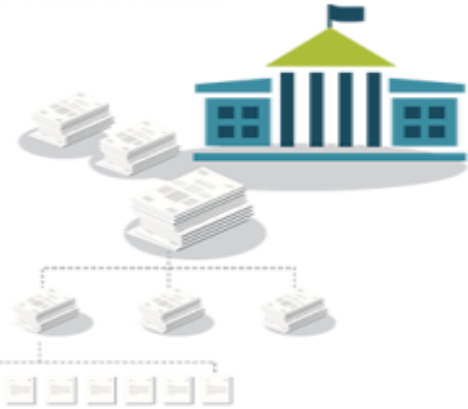
จะกลายเป็นบริการพื้นฐานใหม่

อนาคตใน **3** ปีข้างหน้า
ของหน่วยงานรัฐแบบสมาร์ท

open data ในปี 2015

data.go.th

หน่วยงาน 1 แห่ง
ควรมี open data 1-3 ชุด



เรามีหน่วยงาน
มากกว่า **500** หน่วยงาน



open data กว่า
2,000 รายการใน 3 ปี



Open data

สร้าง ecosystem ใหม่ของ app ภาครัฐ

2.9 million

Number of emails sent every second

700 billion

Total minutes spent on facebook each month

72.9 items

Products ordered on amazon per second

1.3 exabytes

Data sent and received by mobile internet users

24 petabytes

Data per day processed by google

375 megabytes

Data consumed by households each day

Big Data

ภาพเบลอที่ต้องรอเวลา

20 hours

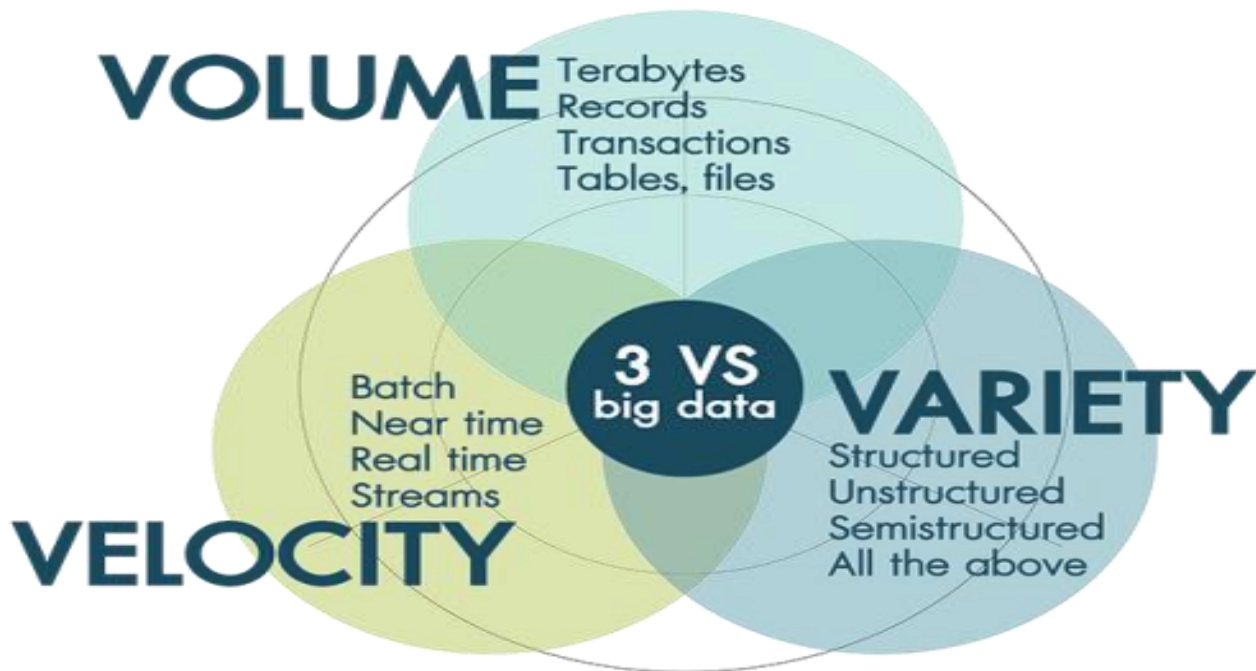
Video uploaded to youtube every minute

50 million

Tweets per day



big data เปลี่ยนแปลงเพื่อประชาชน



e-GovernmentLIFE

เพื่อชีวิตที่พัฒนาไม่หยุดยั้ง **Trend**

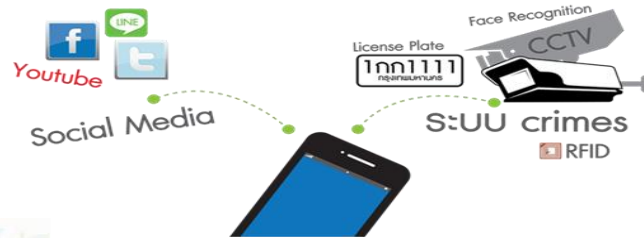
Smart Health

ดูแลสุขภาพคนไทยด้วยเทคโนโลยี



Smart Public Safety

โลกของการให้รางวัลแทนการบังคับ



Smart Education

การศึกษาไทยยุค e-cloud



Smart Travel and Transportation

ยุคของมือโปร



Smart Farmer

ยุคเกษตรกรไฮเทคของจริง



Smart Government เส้นทางของ Smart Leader



 www.ega.or.th

 EGANews

 www.facebook.com/itegov

Q&A

คุณวิบูลย์ ภัทรพิบูล

wiboon.phatrapiboon@ega.or.th

CP: 081-701-0741