

สรุปการบรรยาย ครั้งที่ 2 (เช้า)
หลักสูตร e-Government Exchange Program
วันที่ 12 กันยายน 2557

หัวข้อการบรรยาย: **สถานภาพของ Cloud Services ของประเทศไทย**

โดย ดร. กษิติธร ภูภราดัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ประเด็นการบรรยาย

1. Cloud Model and Budgeting
2. EA Road map
3. Cloud Market value
4. Cloud World – Wide and Thailand
5. Standardized and Laws
6. Thailand government cloud Research and comparison
7. Risk and barrier

ศึกษาสถานภาพการใช้บริการ Cloud Services ของประเทศไทย

วัตถุประสงค์การศึกษา

- ศึกษาสถานภาพ ปัญหา อุปสรรคของการให้บริการ Cloud Computing ของไทยและต่างประเทศ
- มาตรฐานการให้บริการ
- แนวทางการให้บริการ
- ส่งเสริมการให้บริการ

หัวข้อที่มีการกล่าวซ้ำกับการบรรยายใน ครั้งที่ 1

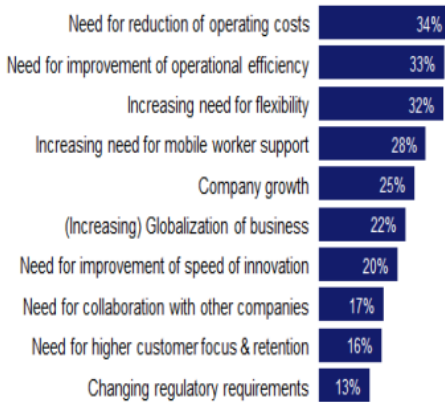
- Cloud Computing คืออะไร
- คุณสมบัติของระบบ Cloud Computing
- ประเภทของการให้บริการ Cloud Computing
- รูปแบบการให้บริการ Cloud Computing

สถานภาพการให้บริการ Cloud Computing ของต่างประเทศ

- ความพร้อมในการให้บริการของประเทศไทย โดยดูจากสถิติที่วัดจากหน่วยงาน BSA: Cloud Computing Scorecard
- เปรียบเทียบมูลค่าทางการตลาดของการใช้บริการของต่างประเทศ
 - ตลาดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกได้แก่ USA
 - ตลาดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในยุโรปได้แก่ UK
 - ตลาดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอเชียได้แก่ Japan
 - สิงคโปร์เป็น Data Center Hub ของเอเชีย
- การเปรียบเทียบมูลค่าทางการตลาดโดยใช้ที่มาจาก Gartner

ทำไมธุรกิจจึงเริ่มใช้ Cloud

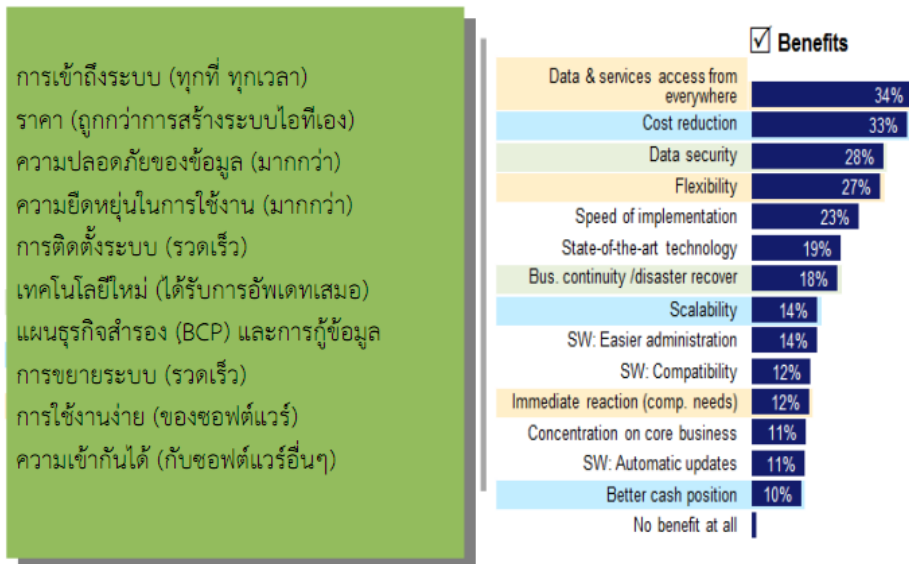
Main drivers for Cloud investments



ลดต้นทุนการดำเนินธุรกิจ
ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน
เพิ่มความยืดหยุ่นของระบบ
สนับสนุนการทำงานทางไกล
รองรับการเติบโตขององค์กร
ขยายธุรกิจไปต่างประเทศ
ลดเวลาการสร้างนวัตกรรมใหม่
สนับสนุนการทำงานร่วมกับองค์กรอื่น
ดูแลสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า
ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เปลี่ยนแปลง

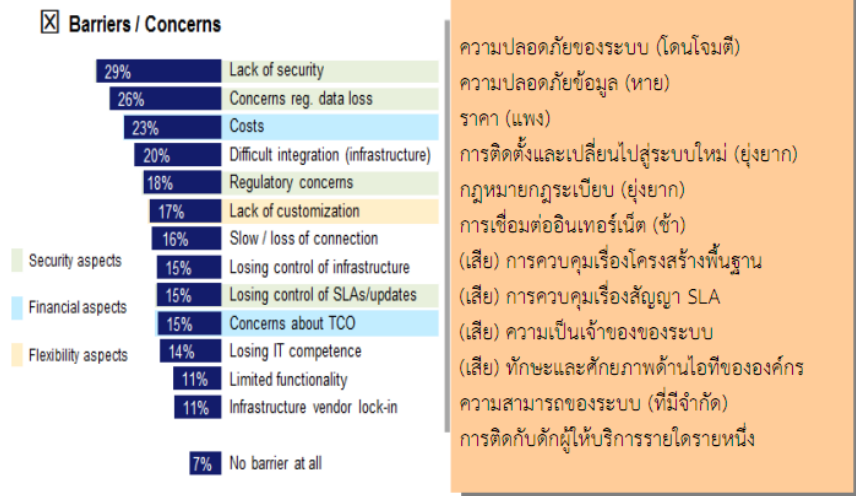
ที่มา: การสำรวจออนไลน์โดย TNS Infratest ให้กับบริษัท SAP, 2012

ข้อได้เปรียบของการใช้ Cloud Computing



ที่มา: การสำรวจออนไลน์โดย TNS Infratest ให้กับบริษัท SAP, 2012

ปัญหาอุปสรรคในการใช้ Cloud Computing



ที่มา: การสำรวจออนไลน์โดย TNS Infratest ให้กับบริษัท SAP, 2012

เปรียบเทียบนโยบาย และกฎหมาย กฎระเบียบด้าน Cloud Computing ในต่างประเทศ

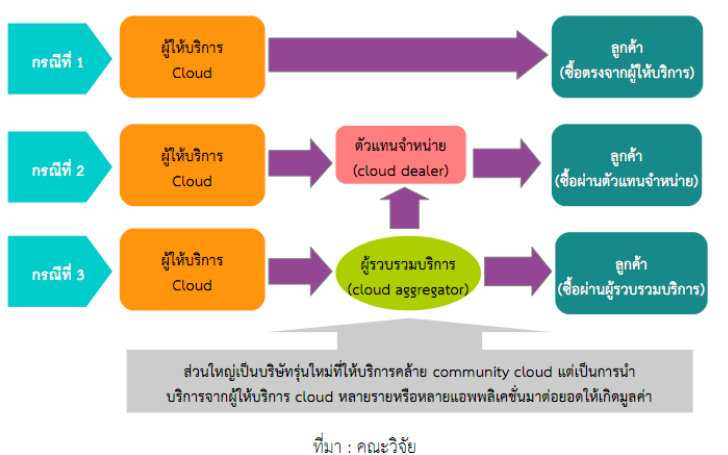
สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรม Cloud Computing ในประเทศที่เหมาะสม โดยที่ผู้ประกอบการมีศักยภาพในการแข่งขัน และคิดค้นนวัตกรรมบริการใหม่ๆ	ส่งเสริมมีการใช้ Cloud Computing ในภาครัฐและภาคธุรกิจ เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินการ สร้างความคล่องตัว และเพิ่มศักยภาพขององค์กร โดยมีความเสี่ยงน้อยที่สุด
พัฒนากฎหมาย กฎระเบียบ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้งาน ในประเด็นต่างๆ เช่น เรื่อง ความมั่นคงของระบบ ความปลอดภัยของข้อมูล ความเป็นส่วนตัว เป็นต้น	พัฒนาเทคโนโลยี Cloud Computing ด้วยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทฤษฎี หรือการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด
พัฒนาและวางแผนด้านบุคลากรทางด้าน Cloud Computing ให้มีทักษะที่จำเป็น เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรม	พัฒนาด้าน Security และ Standards เพื่อให้มีหลักการปฏิบัติที่เหมาะสม และปลอดภัยในการสร้างระบบ ใช้ระบบ พัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ Cloud Computing

บทเรียนเชิงนโยบายจากต่างประเทศ

- ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ในด้าน Physical Infrastructure, กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- ด้านพัฒนากลยุทธ์ ค้นหาจุดแข็งสำหรับผู้ดำเนินธุรกิจเพื่อการแข่งขันที่ทัดเทียม
- ด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรม เรียนรู้ทั้ง Success Case และ Worth Case จากต่างประเทศ
- ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและบุคลากร

สถานการณ์การให้บริการ Cloud Computing ของประเทศไทย

- Thailand Cloud Ecosystem นโยบายภาครัฐ กฎหมาย ระเบียบ
- Example of Stakeholders
- ห่วงโซ่อุปทานการให้บริการ cloud computing



● Cloud Advanced Maturity Model: CAM Model

Level	1: Performed	2: Defined	3: Managed	4: Adapted	5: Optimized
Focus	Functionality	Competency	Effectiveness	Responsiveness	Automation
Benefits	New features	IT cost savings, avoidance, and control	Time-to-market and agility	Real-time, event-driven and measurable outcomes	Utility as a result of commoditization and industrialization
Success Factors	On-ramp learning, Retooling	Consolidation, Standardization	Alignment, R&D	Best practices, Governance	Thought leadership, Innovation
SaaS	Isolated use of tactical Web-based applications, and ad-hoc SOA	Selected enterprise collaboration applications such as email, productivity tools, and solution development/testing	ERP: Enterprise resource planning (CRM, Financials, HR)	Customize cloud applications and seamless B2B	Enterprise-wide 0-software execution with coordinated integration with partners
PaaS	Internal shift to basic programming platforms, such as Java EE, .Net, Ruby on Rails	Utilize full-blown stack platform internally, like SCA, SEAM, Jboss, CMS	Spin-off home grown apps into cloud service platforms like Hadoop, Nebula	Revamp existing applications towards industry mainstream platforms like Facebook, force.com	Develop bespoke apps on off-premise cloud platforms, such as Google App Engine, MS Azure
IaaS	Apply virtualization in internal data centers, such as Xen, VMWare, and Hypervisor	Move selected hosting components to Managed Service Providers (MSP)	Build private clouds and simplify infrastructure by cloudification	Employ on-demand public cloud services (EC2, S3) and explore hybrid cloud	Corporate-wide 0-infrastructure implementation leveraging interoperable clouds for reliable multi-provider SLA

การวิเคราะห์ระดับ Maturity ของผู้ให้บริการไทย



หมายเหตุ : ผู้ให้บริการไทยยังไม่มีบริการ PaaS เชิงพาณิชย์

วิเคราะห์ลักษณะการใช้บริการจำแนกตามขนาดธุรกิจ

ขนาดของธุรกิจ	ความต้องการทางธุรกิจ	ลักษณะการใช้งาน
ขนาดใหญ่	ต้องการการรับประกันความปลอดภัยของข้อมูลและเครือข่ายแต่มีเงินทุนในการใช้บริการสูง และมีบุคลากร IT	IaaS: Private Cloud SaaS: Private Cloud
ขนาดกลาง	ต้องการ customized system ที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของบริษัทและการบริหารจัดการแบบ real time	SaaS: Private Cloud IaaS: Public Cloud
ขนาดเล็ก	ต้องการลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มความสะดวกในการใช้งานโดยไม่ต้องกังวลเรื่องการบริหารจัดการ IT	SaaS: Public Cloud IaaS: Public Cloud

ปัจจัยขับเคลื่อนบริการ cloud computing

- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- ความต้องการทางธุรกิจ

ปัญหาอุปสรรคการให้บริการ cloud computing

- ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน
- ความเชื่อมั่น
- ขาดองค์ความรู้
- ขาดแคลนบุคลากร
- ขาดมาตรฐาน

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- พรบ การกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

การรวมกลุ่มของภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมการให้บริการ Cloud Computing

- การจัดตั้งสมาคม Cloud Thailand Alliance (CTA)
- การจัดตั้ง Cloud Security Alliance (CSA) : Thailand Chapter

มาตรฐาน/คุณลักษณะการให้บริการ Standards, SLAs, and Security

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาข้อเสนอแนะด้าน 3S (Standards, SLAs, and Security)

- สร้างฐานรากของความเชื่อมั่นต่อบริการ Cloud Computing
- เสนอแนะทิศทางการพัฒนาทางด้าน 3S ที่เหมาะสมกับสถานการณ์/ระดับการพัฒนา Cloud Computing ของประเทศไทย
- รวบรวมองค์ความรู้และประเด็นทางด้าน 3S เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดทำคู่มือผู้ใช้บริการ และคู่มือผู้ให้บริการ

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับบริการ Cloud Computing

- Basic IT Process Standards)
- IT Security
- Interoperability and Data Portability
- Industry-Specific Standards
- Service Level Agreements

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการให้บริการ Cloud Computing



ประเด็นสอบถามในระหว่างการบรรยาย และรอคำตอบจาก สรอ

- รูปแบบของการใช้งบประมาณของการดำเนินการด้านเทคโนโลยี Cloud ของหน่วยงานภาครัฐ
- การดำเนินการเรื่อง EA Road map สำหรับความแตกต่างของหน่วยงานภาครัฐในเรื่องของกรอบงบประมาณ
- การจัดทำมูลค่าทางการตลาดของ Cloud ในหน่วยงานภาครัฐ
- ต้องการข้อมูลเปรียบเทียบการใช้งาน Cloud ของหน่วยงานภาครัฐ
- การวิจัยถึงปัญหา อุปสรรคของหน่วยงานภาครัฐในการใช้บริการ Cloud