

ขอเชิญเข้าร่วมงานรับฟังความคิดเห็นต่อ
(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
เพื่อเป็นกรอบแนวทางการบริหารจัดการคลาวด์ภาครัฐ
ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

ร่วมประชุมการรับฟังความคิดเห็น
20 ก.พ. 68 | 13.00 - 16.00 น.
ผ่านทาง  Ms. Teams

พร้อมเสวนาในหัวข้อ:

**รัฐบาลไทย ใช้คลาวด์อย่างไร
มีประสิทธิภาพปลอดภัย ประชาชนได้ประโยชน์**

โดยเปิดรับฟังความคิดเห็น 3 ก.พ. 68 – 3 มี.ค. 68



QR CODE สำหรับดาวน์โหลดเอกสาร ร่างมาตรฐานฯ
แบบแสดงความคิดเห็น แบบฟอร์มลงทะเบียน
Link งานประชุม และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง



กำหนดการงานประชาพิจารณ์

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (มสพร.)
เพื่อเป็นกรอบแนวทางการบริหารจัดการคลาวด์ภาครัฐ ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 13.00-16.00 น. ผ่านระบบ MS Team

ลงทะเบียน

ประธานกล่าวเปิดงานและปาฐกถาพิเศษ
Go cloud first กับ การขับเคลื่อนรัฐบาลไทย

การเสวนาในหัวข้อ
**“รัฐบาลไทย ใช้คลาวด์อย่างไร มีประสิทธิภาพปลอดภัย
ประชาชนได้ประโยชน์”**

การนำเสนอร่างมาตรฐานสำนักงานพัฒนา
รัฐบาลดิจิทัล 3 ฉบับ ได้แก่

- แนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก
- แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก
- แนวทางการกำหนดมาตรฐานผู้ให้บริการคลาวด์ ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

(ชี้แจงร่างมาตรฐานและเชิญชวนให้แสดงความคิดเห็น)
ช่วงถาม-ตอบ

12.30 – 13.00 น.

13.00 – 13.30 น.

13.30 – 15.00 น.

15.00 – 16.00 น.



<https://dg.th/10tb8lox6a>

QR Code ข้อมูล
งานประชาพิจารณ์

พิธีเปิดงานประชาพิจารณ์

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อเป็นกรอบแนวทาง
การบริหารจัดการคลาวด์ภาครัฐ ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

นางไอรดา เหลืองวิไล

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล



ปาฐกถาพิเศษงานประชาพิจารณ์

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อเป็นกรอบแนวทาง
การบริหารจัดการคลาวด์ภาครัฐ ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (1/3)

“ นโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (Cloud First Policy)

เป็นแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อนภาครัฐให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนา
ประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ (ปี 2561–2580) ซึ่งให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยี
คลาวด์มาเป็นเครื่องมือสำคัญในการตอบสนองต่อความต้องการ **เพื่อให้**
กระบวนการทำงานและการให้บริการประชาชนมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และเสริม
ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศภาครัฐ

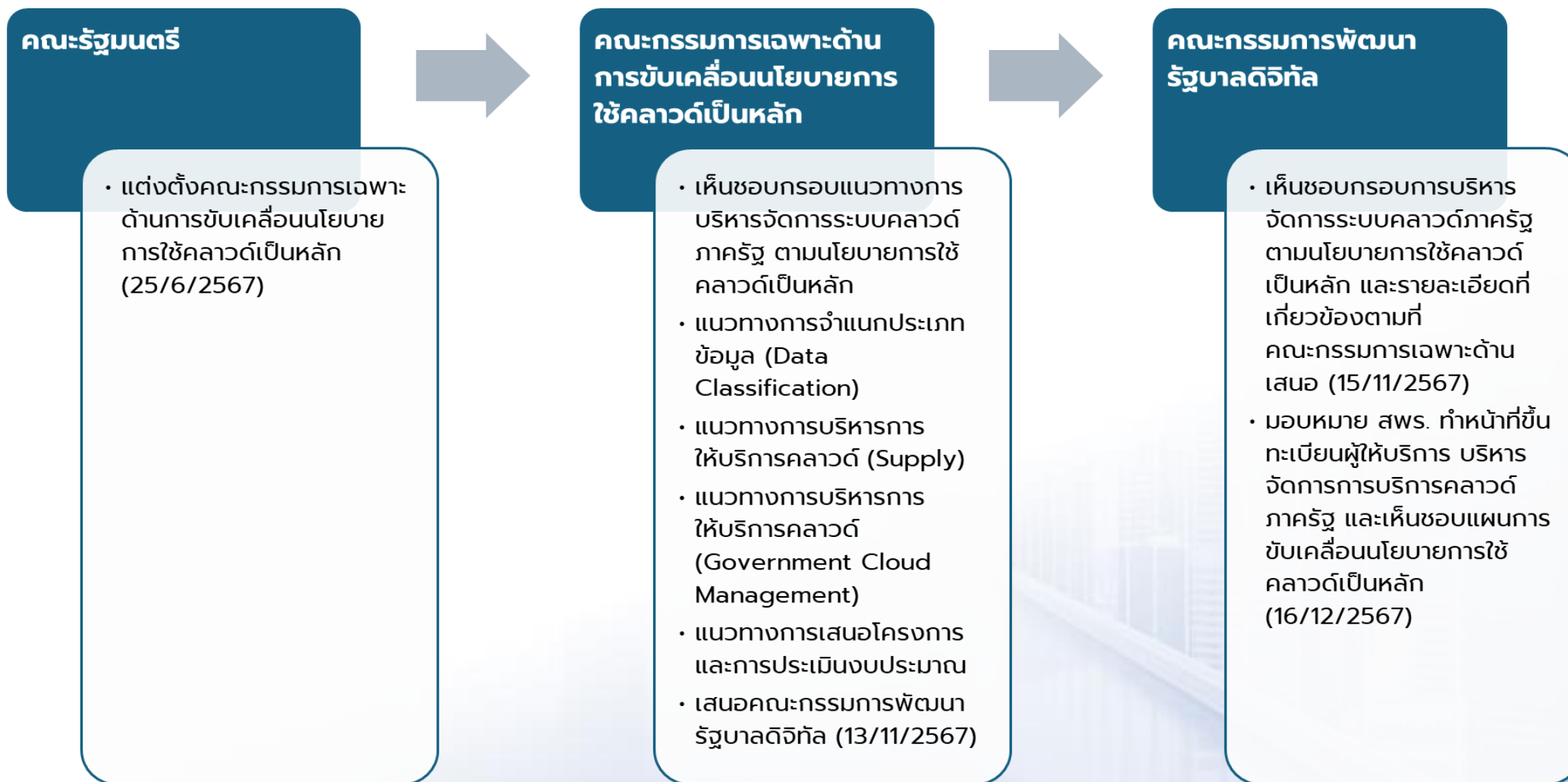
ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถดำเนินการอย่างสอดคล้อง จึง
จำเป็นต้องมีกรอบการบริหารจัดการระบบคลาวด์ภาครัฐตามนโยบายการใช้
คลาวด์เป็นหลัก รวมทั้งรายละเอียดการปฏิบัติ และการสนับสนุนใน
ส่วนที่เกี่ยวข้อง ”

ดร.อาศิส อัญญาโพธิ์

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล



แนวทางการขับเคลื่อน นโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก



** ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีการจัดทำงบประมาณบูรณาการด้านคลาวด์ ภายใต้แผนบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล แนวทางที่ 1. การผลักดันหน่วยงานภาครัฐให้มีระดับการบริการและการดำเนินงานตามนโยบาย Cloud First

การใช้คลาวด์เป็นหลัก ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ในการประชุม ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

1. การใช้ Service ของ Public Cloud

- โดยใช้บริการฟังก์ชัน (Function) และบริการ (Service) จากผู้ให้บริการคลาวด์ที่มีให้บริการหลากหลาย ซึ่งมีข้อดีคือมีการปรับปรุงเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะด้านความปลอดภัย
- ควรพิจารณาใช้ Public cloud เป็นหลักก่อนที่จะพิจารณาการทำ hybrid และ private cloud เนื่องจากมีต้นทุนการขึ้นระบบที่สูงกว่า และขาดความคล่องตัว

2. การออกแบบระบบงานที่ใช้ Services ต่างๆ บนระบบ Cloud

- การออกแบบระบบงาน (Application) ต่างๆ ควรออกแบบโดยใช้ Cloud native service บนสถาปัตยกรรมใหม่ที่เป็น Modular หรือ Microservice แทนการออกแบบดั้งเดิมที่เป็น Monolith รวมทั้งมีการออกแบบเรื่องของความมั่นคงปลอดภัยระบบงาน
- ควรขึ้นระบบ (Deploy) ในลักษณะที่เป็น Serverless หรือ Container ให้มากที่สุด เพื่อเปิดให้ปรับขนาดและเชื่อมต่อกับระบบงานต่อเนื่องได้ง่าย ทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากคลาวด์ได้อย่างเต็มที่

3. การปรับแต่งฟังก์ชัน (Function) หรือบริการ (Service) ต่างๆ ให้น้อยที่สุด ใช้การปรับแต่งระบบงานแทน (Avoid customization)

- สามารถปรับจูน ตั้งค่าได้ (Configure) แต่ไม่ควรดัดแปลงระบบเป็นแบบเฉพาะ (Customize)
- หาก Product หรือ Service มาตรฐานไม่สามารถตอบโจทย์ได้ ควรพิจารณาเปลี่ยนแปลงระบบงาน (Business operations) แทนการดัดแปลง Product หรือ Service ของระบบคลาวด์ที่มีให้บริการ

4. การใช้ระบบและองค์ประกอบมาตรฐานของ Cloud ออกแบบระบบโดยการใช้ Products หรือ Service มาตรฐานของผู้ให้บริการให้มากที่สุด โดยหลีกเลี่ยงการพัฒนาความต้องการเฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพื่อให้ระบบงานและ Application ได้รับการอัปเดตไปตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้ทันท่วงที

5. การติดตามการใช้และความสมบูรณ์ของระบบ

- การใช้งานจริงอาจมี Demand ที่เปลี่ยนไปตลอดเวลา ต้องติดตามดูหากกรณีต้องมีการปรับขนาดให้รองรับ Workload ที่เปลี่ยนไปได้ตามความเหมาะสม
- ติดตาม (Track) เผ่าดู (Monitor) และตรวจสอบ (Audit) มาตรฐานการให้บริการของผู้ให้บริการตลอดเวลา ด้วยระบบ Cloud Management Platform ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น SLA ความปลอดภัย ISO CSA-Star และ End-of-life products เป็นต้น

การใช้คลาวด์เป็นหลัก ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ในการประชุม ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

5. การติดตั้งระบบความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและ Application อย่างเหมาะสม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบงาน การปฏิบัติงาน ของผู้ให้บริการ Cloud อย่างสม่ำเสมอ

- จัดแบ่งข้อมูล (data) หรือกระบวนการทำงาน (process/compute) ให้เหมาะสมกับรูปแบบการ Deploy Application
- ส่วนของระบบงานและ Application ต้องมีการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยให้เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล (data) กระบวนการทำงาน (process หรือ compute) เช่น ใช้การ Encryption ทั้งหมดและเก็บรักษา Key อย่างเหมาะสม ทำการทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Test) เป็นระยะๆ และออกมาตรการเพื่อปิดจุดเสี่ยงต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- ส่วนของผู้ให้บริการ Cloud ต้องมีการตรวจสอบ (Audit) ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง รักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

6. การจัดหาบริการ และผลิตภัณฑ์

- หน่วยงานผู้ให้บริการคลาวด์สามารถเลือกใช้บริการและผลิตภัณฑ์ จากผู้ให้บริการคลาวด์ที่ได้ทำข้อตกลงในการขึ้นบัญชีไว้กับภาครัฐแล้ว
- คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเป็นผู้เห็นชอบกรอบข้อตกลงด้านการให้บริการ และวิธีการคิดราคามาตรฐานสำหรับภาครัฐ โดยมอบหมายให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ลงนามในข้อตกลง

7. การจัดทำงบประมาณสำหรับโครงการที่จะเข้าข่ายการใช้คลาวด์เป็นหลัก การจัดทำงบประมาณ ต้องมีการประเมินเป็นลักษณะการประเมินการใช้งาน (Usage projection) เพื่อให้เข้าข่ายกับลักษณะของค่าใช้จ่ายตามรูปแบบการใช้งานจริง (Pay-per-use)

- มีการสร้างองค์ความรู้ภายในภาครัฐด้วย จึงควรมีการจัดฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญถึงวิธีการประเมินค่าใช้จ่ายในหลายรูปแบบ เนื่องจากเป็นการทำระบบเทคโนโลยีแบบใหม่
- มีกลไกในการกลั่นกรองโครงการด้านระบบคลาวด์ รวมทั้งการจัดหาระบบงานคอมพิวเตอร์ (SW) การจัดหาระบบงานคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และเครือข่าย การจัดตั้งศูนย์ข้อมูล (Data Center) การให้บริการแพลตฟอร์ม (PaaS) การให้บริการซอฟต์แวร์ (SaaS)
- กรอบการเสนองบประมาณ
 - งบบุคลากรรัฐบาลดิจิทัล โดยเสนอคณะกรรมการเฉพาะด้านการขับเคลื่อนตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (Cloud First Policy) เป็นผู้พิจารณา กลั่นกรองโครงการก่อนเสนอสำนักงบประมาณต่อไป (สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2569)
 - งบบุคลากรด้านระบบคลาวด์ โดยคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ และผ่านคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อมอบหมายให้คณะกรรมการเฉพาะด้านการขับเคลื่อนตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (Cloud First Policy) เป็นผู้พิจารณา กลั่นกรองโครงการ ก่อนเสนอสำนักงบประมาณต่อไป
 - งบกองทุนพัฒนาการใช้บริการคลาวด์

กรอบการบริหารจัดการระบบคลาวด์ภาครัฐ ตามนโยบาย



การใช้คลาวด์เป็นหลัก

ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ในการประชุม ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

	กลุ่มงาน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1	กรอบการบริหารจัดการระบบคลาวด์ภาครัฐ	ร่างแนวทางการใช้คลาวด์ และรับฟังความคิดเห็น		ปรับปรุงร่าง ฯ และประกาศ		ให้คำแนะนำหน่วยงาน					เริ่มการดำเนินการตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก
2	แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูล	ร่างแนวทางการจำแนกข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์ และรับฟังความคิดเห็น		ปรับปรุงร่าง ฯ และประกาศ		ให้คำแนะนำหน่วยงาน					
3	แนวทางการบริหารการให้บริการคลาวด์ (Supply)	ร่างมาตรฐานผู้ให้บริการคลาวด์ และรับฟังความคิดเห็น		ปรับปรุงร่าง ฯ และประกาศ		ขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการและลงนามในกรอบข้อตกลง (Framework Agreement) กับ ผู้ให้บริการ					
4	การเสนอโครงการ และการประเมินงบประมาณด้านระบบคลาวด์	จัดทำคำขอฯ	อนุมัติงบประมาณ								



“

รัฐบาลไทย ใช้คลาวด์อย่างไร มีประสิทธิภาพปลอดภัย ประชาชนได้ประโยชน์

”



**ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.นิธิวุฒิ หุวิวิท**

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
และดำรงตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการจัดทำ
ร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ ภายใต้
พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการ
ภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562



**รองศาสตราจารย์
ดร.เกริก ภิรมย์โสกา**

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
และดำรงตำแหน่ง ประธานคณะทำงานเทคนิค
ด้านมาตรฐานกระบวนการ
และการดำเนินงานทางดิจิทัล



**รองศาสตราจารย์
ดร.นිරณี องลากุล**

ผู้อำนวยการสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่
(BDI) และดำรงตำแหน่ง ประธาน
คณะทำงานเทคนิคด้านมาตรฐาน
การบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ



**ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.มารอง พงศ์สิทธิ์**

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
และดำรงตำแหน่ง
ประธานคณะทำงานเทคนิคด้านมาตรฐานการ
เชื่อมโยง และแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ



ดร. อาทิส อัญญะโพธิ์

ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล



ดร.อุทธิธา เกตุพรม

ผู้อำนวยการฝ่ายมาตรฐานดิจิทัลภาครัฐ
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

ข้อคำถามการเสวนา

Q:

ในฐานะที่ท่านเป็นประธานคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล หรือ SC **ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการนำมาตรฐานมาช่วยผลักดันนโยบาย Cloud First Policy ของประเทศไทย**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ หนูไพโรจน์

- อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

ข้อคำถามการเสวนา

Q:

ในฐานะที่ท่านเป็นประธานคณะกรรมการด้านเทคนิคด้านมาตรฐานกระบวนการและการดำเนินงานทางดิจิทัล หรือ TC1 อยากให้ท่านช่วย**ให้ข้อคิดเห็นการประยุกต์ใช้คลาวด์ของหน่วยงานภาครัฐ ว่าต้องพิจารณาเรื่องใดบ้าง**

รองศาสตราจารย์ ดร.เกริก ภิมยโสภา

- อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานคณะกรรมการด้านเทคนิคด้านมาตรฐานกระบวนการและการดำเนินงานทางดิจิทัล (TC1)



ข้อคำถามการเสวนา

Q:

ในฐานะที่ท่านเป็นประธานคณะทำงานเทคนิคด้านมาตรฐานการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ หรือ TC2 อยากให้ท่านช่วย**ให้คำแนะนำถึงความสำคัญของการจำแนกประเภทข้อมูล**ก่อนที่จะนำขึ้นบนระบบคลาวด์ **และสิ่งที่ต้องพิจารณา**ด้านการบริหารจัดการข้อมูลในระบบคลาวด์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรณี อจลากุล

- ผู้อำนวยการสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) หรือ BDI
- ประธานคณะทำงานเทคนิคด้านมาตรฐานการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ (TC2)



ข้อคำถามการเสวนา

Q

ในฐานะที่ท่านเป็นประธานคณะกรรมการด้าน
มาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ
หรือ TC3 อยากให้ท่าน**ช่วยให้มุมมองหรือแนวทาง
การเลือกผู้ให้บริการคลาวด์ เพื่อให้สามารถตอบสนอง
ความต้องการของหน่วยงานรัฐได้อย่างเหมาะสม**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารอง ผดุงสิทธิ์

- รองอธิการบดีฝ่ายการเงิน ทรัพย์สินและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานคณะกรรมการด้านมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (TC3)

ถาม – ตอบ

การเสวนา





“ การนำเสนอ (ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนานาัฐบาล ”



ดร. ธีรวัฒน์ โรจนไพฑูรย์

ผู้เชี่ยวชาญ 2 (หัวหน้าทีม)
ฝ่ายมาตรฐานดิจิทัลภาครัฐ
สำนักงานพัฒนานาัฐบาลดิจิทัล



นางสาวสุภัทรา เรืองวานิช

ผู้เชี่ยวชาญ 1 (หัวหน้าทีม)
ฝ่ายมาตรฐานดิจิทัลภาครัฐ
สำนักงานพัฒนานาัฐบาลดิจิทัล



นายนพดล แก้วคำ

ผู้เชี่ยวชาญ 1 (หัวหน้าทีม)
ฝ่ายมาตรฐานดิจิทัลภาครัฐ
สำนักงานพัฒนานาัฐบาลดิจิทัล

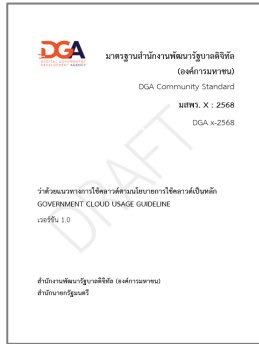


(ร่าง) ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง กรอบแนวทางการบริหารจัดการคลาวด์ภาครัฐตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก และ (ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ทั้ง 3 ฉบับ

โดยจะใช้อ้างอิงตาม
ประกาศคณะกรรมการ
พัฒนารัฐบาลดิจิทัล

เรื่อง

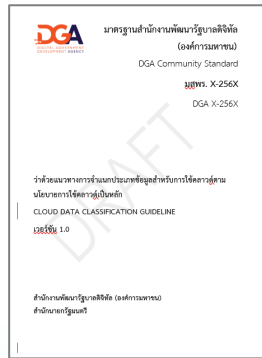
กรอบแนวทางการบริหารจัดการ
คลาวด์ภาครัฐ
ตามนโยบายการใช้
คลาวด์เป็นหลัก
ต่อไป



1

แนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

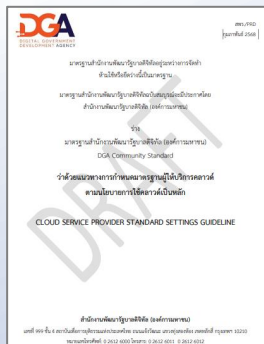
เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานของรัฐในการปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้ระบบคลาวด์



2

แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้
บริการคลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานของรัฐในการ
จำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้ในระบบคลาวด์



3

แนวทางการกำหนดมาตรฐานผู้ให้บริการคลาวด์
ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานของรัฐในการ
กำหนดมาตรฐานผู้ให้บริการคลาวด์



DGA
DIGITAL GOVERNMENT
DEVELOPMENT AGENCY

**(ร่าง) ประกาศคณะกรรมการ
พัฒนารัฐบาลดิจิทัล
เรื่อง กรอบแนวทางการบริหาร
จัดการคลาวด์ภาครัฐตามนโยบาย
การใช้คลาวด์เป็นหลัก**

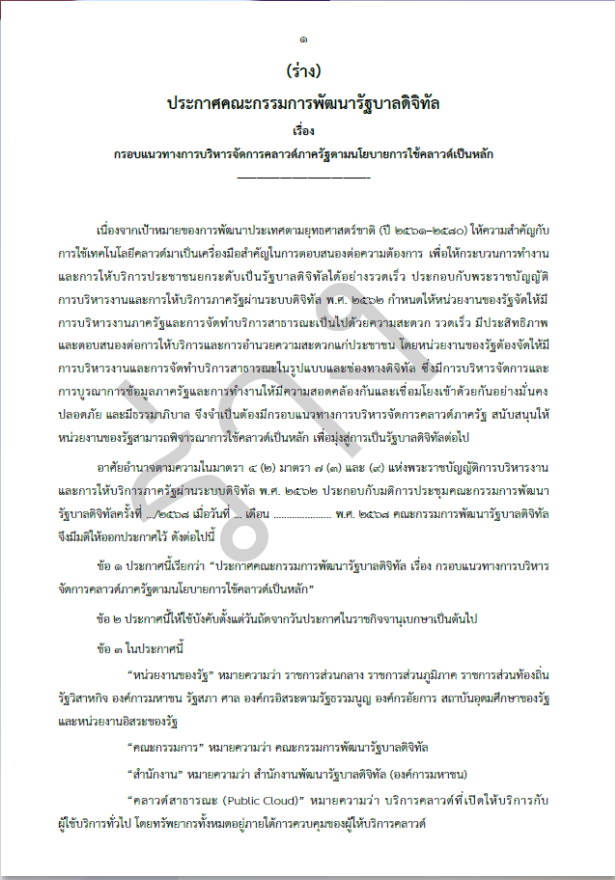


(ร่าง) ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

เรื่อง กรอบแนวทางการบริหารจัดการคลาวด์ภาครัฐตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก เพื่อกำหนดแนวทางให้หน่วยงานของรัฐ และมอบหมายหน้าที่ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

สาระสำคัญ

- **เหตุผลความจำเป็น** อำนวยการคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
- **คำนิยาม** เช่น คลาวด์สาธารณะ (Public Cloud), คลาวด์ส่วนตัว (Private Cloud) เป็นต้น
- **หมวด 1 การใช้คลาวด์เป็นหลัก - แนวทางการเลือกประเภทคลาวด์ และการออกแบบ** เป็นต้น
- **หมวด 2 งบประมาณและการบริหารจัดการ** - การประเมินการใช้งาน การเลือกรูปแบบการคิดค่าใช้จ่าย และการขอรับจัดสรรงบประมาณตามวรรคแรกอยู่ภายใต้แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล
- **หมวด 3 แนวทางมาตรฐานและกรอบข้อตกลง** - มอบหมายจัดทำแนวทางกระบวนการ มาตรฐาน และกรอบข้อตกลงที่จำเป็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการคลาวด์ภาครัฐ ซึ่งนำเสนอในหัวข้อถัดไป





DGA
DIGITAL GOVERNMENT
DEVELOPMENT AGENCY

**(ร่าง) มาตรฐาน
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตาม
นโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก
เวอร์ชัน 1.0**



(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)



มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

DGA Community Standard

มสพร. X : 2568

DGA x-2568

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก
GOVERNMENT CLOUD USAGE GUIDELINE

เวอร์ชัน 1.0

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
สำนักนายกรัฐมนตรื

สารบัญ

1. บทนำ	9
2. แนวทางการเลือกใช้บริการคลาวด์ของหน่วยงานภาครัฐ	13
3. แนวทางการประเมินราคาและวางแผนงบประมาณ	30
4. แนวทางในด้านความปลอดภัย และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง	36
บรรณานุกรม	40

1. บทนำ

- 1.1 หลักการและความจำเป็น
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 ขอบข่าย
- 1.4 บทนิยาม
- 1.5 กฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้อง

2. แนวทางการเลือกใช้บริการคลาวด์ของหน่วยงานภาครัฐ

- 2.1 ประเภทของคลาวด์ (Cloud Deployment Models)
- 2.2 แนวทางการเลือกประเภทคลาวด์ (Cloud Deployment Models)
- 2.3 บริการคลาวด์ (Cloud Service)
- 2.4 ความรับผิดชอบร่วม (Shared Responsibility)
- 2.5 แนวทางการย้ายระบบขึ้นคลาวด์ (Migration)
- 2.6 แนวทางในการใช้นวัตกรรมใหม่
- 2.7 แนวทางการออกจากระบบคลาวด์ (Cloud Exit)

3. แนวทางการประเมินราคาและวางแผนงบประมาณ

- 3.1 แนวทางการประเมินราคา
- 3.2 การบริหารจัดการค่าใช้จ่ายระบบคลาวด์ (Financial Operations, Fin-ops)
- 3.3 การประเมินความคุ้มค่าบริการคลาวด์ (Total Cost of Ownership, TCO)
- 3.4 แนวทางการของบประมาณโครงการด้านระบบคลาวด์
- 3.5 แนวทางการจัดซื้อจัดจ้างระบบคลาวด์ สำหรับภาครัฐ

4. แนวทางในด้านความปลอดภัย และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 แนวทางในด้านความปลอดภัย
- 4.2 การสร้างความตระหนักและการฝึกอบรมเรื่องคลาวด์ (Training)
- 4.3 แนวทางการจัดการระบบสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลบนคลาวด์

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

หลักการและความจำเป็น

คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ได้มอบหมายให้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) จัดทำแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก เพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับ หน่วยงานภาครัฐตามนโยบายรัฐบาลด้านการใช้คลาวด์เป็นหลัก

วัตถุประสงค์

เป็นแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก เพื่อเป็นข้อเสนอแนะและกรอบแนวทางให้ หน่วยงานสามารถนำไปปฏิบัติใช้ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริการของหน่วยงาน ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก เพิ่มความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณ (Cost Efficiency) ลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ใช้ทรัพยากรคลาวด์ร่วมกันระหว่าง หน่วยงาน เพื่อประหยัดต้นทุน

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

บทนิยาม

“การประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing)” หมายความว่า รูปแบบการประมวลผลที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน ได้อย่างยืดหยุ่น โดยมีการจัดเตรียมทรัพยากร (Self-service Provisioning) และการบริหารจัดการด้วยตนเอง ตามความต้องการ (On-demand)

“บริการคลาวด์ (Cloud Service)” หมายความว่า การนำเสนอความสามารถของการประมวลผลแบบคลาวด์รูปแบบใดแบบหนึ่งหรือมากกว่านั้นให้กับผู้ใช้บริการ โดยสามารถเรียกใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตเพชที่กำหนดไว้

“คลาวด์สาธารณะ (Public Cloud)” หมายความว่า บริการคลาวด์ที่เปิดให้บริการกับผู้ใช้บริการทั่วไป โดยทรัพยากรทั้งหมดอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ให้บริการคลาวด์

“คลาวด์ส่วนตัว (Private Cloud)” หมายความว่า บริการคลาวด์ที่ใช้งานโดยผู้ใช้บริการเพียงรายเดียว โดยทรัพยากรทั้งหมดอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้บริการรายนั้น

“คลาวด์แบบกลุ่ม (Community Cloud)” หมายความว่า บริการคลาวด์ที่ใช้เฉพาะกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการใช้งาน และมีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งทรัพยากรถูกควบคุมโดยสมาชิกในกลุ่ม

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

บทนิยาม (ต่อ)

“คลาวด์แบบผสม (Hybrid Cloud)” หมายความว่า การใช้คลาวด์ที่รวมการใช้งานคลาวด์ส่วนตัว (Private Cloud) และคลาวด์สาธารณะ (Public Cloud) เข้าด้วยกัน

“การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure as a Service: IaaS)” หมายความว่า หมวดหมู่ของบริการคลาวด์ที่ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดการใช้งานหน่วยประมวลผล พื้นที่จัดเก็บข้อมูล และเครือข่ายได้เองตามความต้องการ

“การให้บริการแพลตฟอร์ม (Platform as a Service: PaaS)” หมายความว่า หมวดหมู่ของบริการคลาวด์ที่ผู้ใช้บริการสามารถติดตั้ง บริหารจัดการ หรือเรียกใช้แอปพลิเคชันที่ผู้ใช้บริการกำหนดเองด้วยคำสั่ง ภาษา หรือสภาพแวดล้อมที่ผู้ให้บริการรองรับ

“การให้บริการซอฟต์แวร์ (Software as a Service: SaaS)” หมายความว่า หมวดหมู่ของบริการคลาวด์ที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานแอปพลิเคชันที่ผู้ให้บริการจัดเตรียมไว้ได้

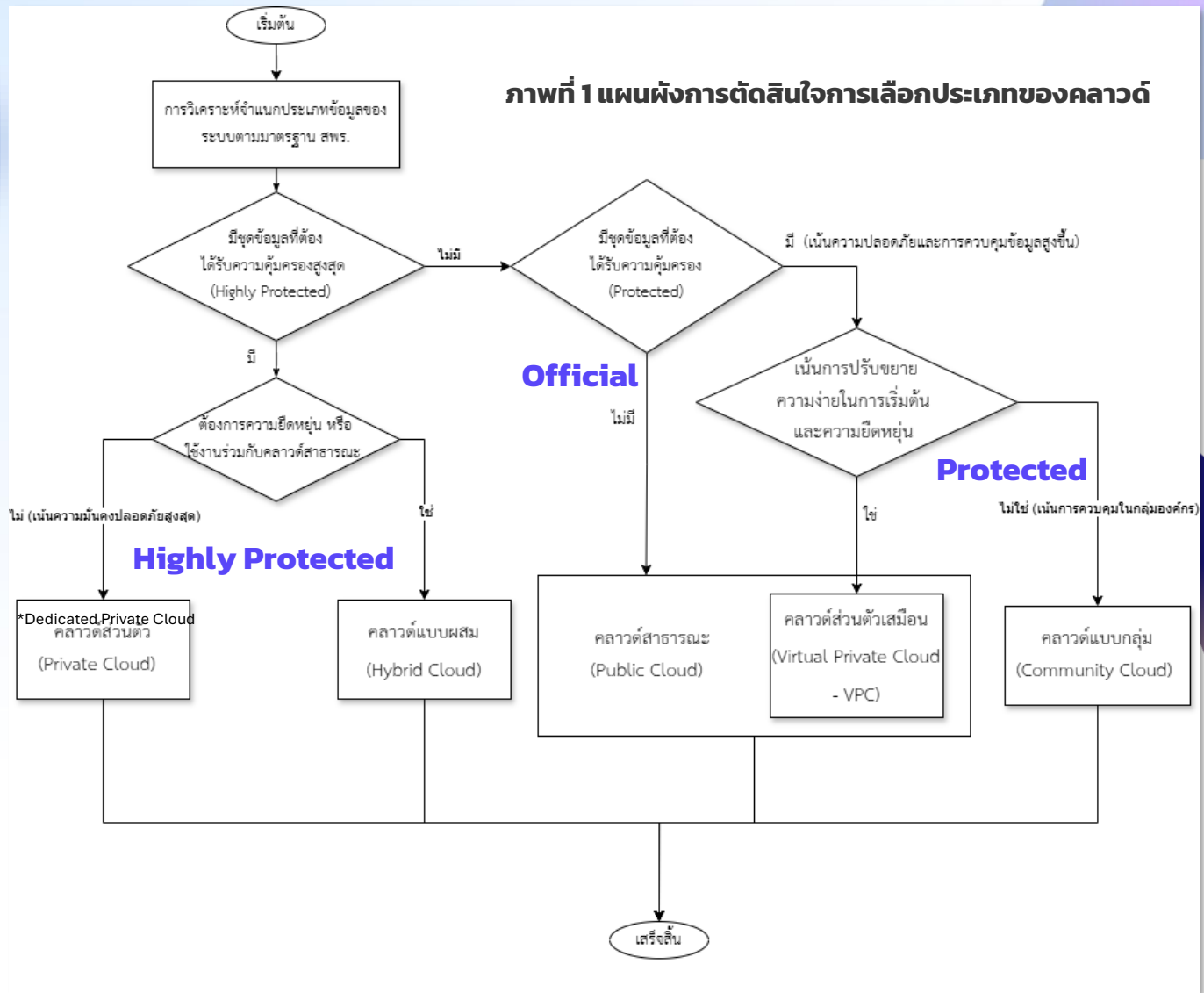
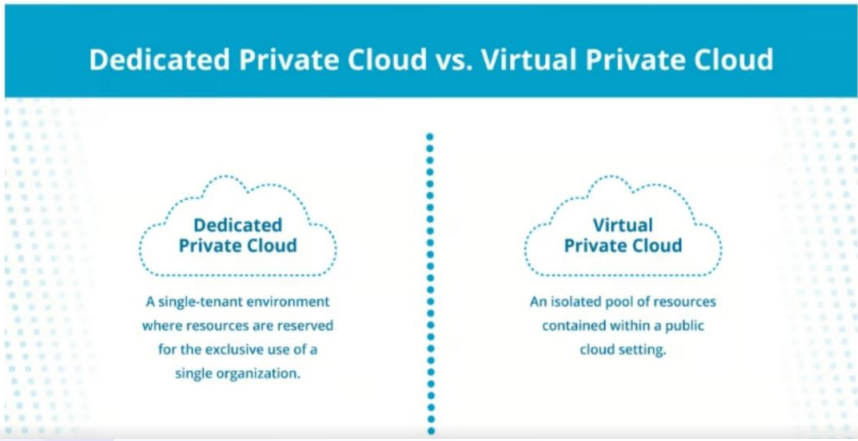
(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

แนวทางการเลือกประเภทคลาวด์ (Cloud Deployment Models)

คลาวด์ส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Cloud - VPC) หมายความว่า บริการคลาวด์ซึ่งอยู่ภายในสภาพแวดล้อมคลาวด์สาธารณะที่มีการแยกการบริหารจัดการทรัพยากรและการใช้งานเฉพาะผู้ใช้บริการแต่ละราย (Isolation) โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ให้บริการคลาวด์

คลาวด์ส่วนตัวเฉพาะ (Dedicated Private Cloud) หมายความว่า บริการคลาวด์ที่ใช้งานโดยผู้ใช้บริการเพียงรายเดียว ทรัพยากรทั้งหมดอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้บริการรายนั้น โดยแยกติดตั้งไว้เป็นการเฉพาะภายในศูนย์ข้อมูลของผู้ให้บริการคลาวด์



(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

แนวทางการเลือกประเภทคลาวด์ (Cloud Deployment Models) (ต่อ)

นอกจากประเภทของคลาวด์พื้นฐาน (Cloud Deployments) เช่น คลาวด์ส่วนตัว (Private Cloud) คลาวด์แบบกลุ่ม (Community Cloud) หรือคลาวด์แบบผสม (Hybrid Cloud) หน่วยงานที่มีความพร้อมยังสามารถประยุกต์ใช้บริการคลาวด์ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อรองรับความต้องการเฉพาะของตนเอง เช่น

1 การใช้บริการจากผู้ให้บริการหลายราย (Multi-Cloud)

2 การใช้บริการคลาวด์ผ่านตัวแทนที่เชื่อมโยงบริการจากผู้ให้บริการหลายรายแบบไร้รอยต่อ (Inter Cloud)

3 การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรโดยระบบคลาวด์แบบสหพันธ์ (Federated Cloud)

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

บริการคลาวด์ (CLOUD SERVICE)

บริการคลาวด์ของผู้ให้บริการมีด้วยกัน 3 รูปแบบหลัก ซึ่งมีลักษณะการใช้งานต่างกัน โดยแสดงตัวอย่างแนวทางการใช้งาน

- **การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure as a Service: IaaS)**
 - ✓ ต้องการควบคุมโครงสร้างพื้นฐานอย่างเต็มรูปแบบ หรือระบบที่ต้องการปรับแต่งเฉพาะ
- **การให้บริการแพลตฟอร์ม (Platform as a Service: PaaS)**
 - ✓ การพัฒนาและปรับใช้แอปพลิเคชัน ต้องการลดภาระการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน
- **การให้บริการซอฟต์แวร์ (Software as a Service: SaaS)**
 - ✓ ไม่ต้องการการปรับแต่งแอปพลิเคชัน และลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

แนวทางการย้ายระบบขึ้นคลาวด์ (Migration)

เมื่อหน่วยงานต้องการย้าย ระบบหรือบริการ ซึ่งเดิมจัดทำและใช้งานในรูปแบบ เครื่องแม่ข่ายแบบกายภาพ หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่มีการติดตั้งภายในองค์กร (On-Premise) ไปสู่ระบบคลาวด์ สามารถดำเนินการได้ตามแนวทาง ดังนี้

1. การประเมินความพร้อม (Assessment) ก่อนการย้ายข้อมูลและระบบไปยังระบบคลาวด์

2. การเลือกรูปแบบการย้าย (Cloud Migration Models)

3. การย้ายข้อมูลและการทดสอบ (Migration and Testing) การย้ายข้อมูลไปยัง Public Cloud ควรทำทีละขั้นตอนและมีการทดสอบระบบหลังจากการย้าย

4. การบริหารจัดการหลังการย้าย (Post-migration Management) หลังจากการย้ายเสร็จสิ้น ควรมีการบริหารจัดการและการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

อ้างอิงจาก Cloud security shared responsibility model - NCSC.GOV.UK

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

แนวทางการออกจากระบบคลาวด์ (CLOUD EXIT)

การวางแผนล่วงหน้าเพื่อให้การเปลี่ยนผ่านจากระบบคลาวด์ของผู้ให้บริการรายเดิมเป็นไปอย่างราบรื่น โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันการเกิด "Vendor Lock-In" หรือการพึ่งพาผู้ให้บริการรายเดียวมากเกินไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของบริการหรือความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบ ประกอบด้วยหลักการสำคัญเบื้องต้น ดังนี้

วางแผนตั้งแต่เริ่มต้น

กำหนด สัญญา เงื่อนไข ต่าง ๆ ค่าใช้จ่าย ในการ เคลื่อนย้ายข้อมูล (Data portability)

ป้องกันการพึ่งพาผู้ให้บริการ รายเดียว ใช้เทคโนโลยีและ มาตรฐานที่เป็นอิสระ

กำหนดข้อมูลและบริการที่ ต้องจัดการในกระบวนการ ออกจากระบบ ระบุข้อมูลและ บริการที่ต้องถ่ายโอนหรือกักคืน ประเมินผลกระทบของการ เปลี่ยนแปลง

ความปลอดภัยและการปฏิบัติ ตามข้อกำหนด ดำเนินการให้ มั่นใจว่า ข้อมูลถูกลบอย่าง ปลอดภัยจากระบบเดิม ปฏิบัติ ตามกฎหมายและข้อกำหนด ด้านการคุ้มครองข้อมูล

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

แนวทางการประเมินราคาและวางแผนงบประมาณ

แนวทางการประเมินราคาและวางแผนงบประมาณ

สามารถสรุปแนวทางการประเมินราคาและวางแผนงบประมาณ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างระบบคลาวด์ภาครัฐ ดังนี้

1. การวิเคราะห์
ความต้องการ
ทรัพยากรและ
โครงสร้างราคา
ของคลาวด์

2. การ
วิเคราะห์
ต้นทุน
ทางตรงและ
ทางอ้อม

3. การใช้เครื่องมือประเมิน
ค่าบริการ (Pricing
Calculator) ที่มีมาตรฐาน
การจัดทำเพดาน
งบประมาณ (Not-To-
Exceed Ceiling)

4. การบริหาร
และ
ตรวจสอบ
ค่าใช้จ่าย

5. การบริหารจัดการ
ค่าใช้จ่ายระบบ
คลาวด์ (Financial
Operations, Fin-
ops)

6. การประเมินความ
คุ้มค่าบริการ
คลาวด์ (Total
Cost of
Ownership, TCO)

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

แนวทางในด้านความปลอดภัย และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

แนวทางในด้านความปลอดภัย

หน่วยงานสามารถดำเนินการโดยอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 ซึ่งสรุปโดยสังเขปเนื้อหาแบ่งออกเป็น แนวทางด้านความปลอดภัยผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud Service Provider) และผู้ใช้บริการคลาวด์ (Cloud Service Consumer) มีความแตกต่างและเชื่อมโยงกันในด้านความรับผิดชอบ และมีจุดมุ่งหมายเพื่อปกป้องข้อมูล ระบบและโครงสร้างพื้นฐานของคลาวด์อย่างครบวงจรโดยแบ่งเป็น

- 1) การกำกับดูแลความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์
- 2) การปฏิบัติการและการรักษาความมั่นคงปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐานระบบคลาวด์

(ร่าง) มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (มสพร. X : 256X)

แนวทางในด้านความปลอดภัย และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

แนวทางการจัดการระบบสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลบนคลาวด์

แนวทางการจัดการระบบสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลบนคลาวด์ จะเน้นการดำเนินการด้านการสำรองข้อมูล (Backup) และ การกู้คืนข้อมูล (Restore) ตามแนวทางดังนี้





DGA
DIGITAL GOVERNMENT
DEVELOPMENT AGENCY

**(ร่าง) มาตรฐาน
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
ว่าด้วยแนวทางการจำแนก
ประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการ
คลาวด์ตามนโยบาย
การใช้คลาวด์เป็นหลัก
เวอร์ชัน 1.0**



(โครงสร้าง) มสพร. X-256X ว่าด้วยแนวทางการจำแนกประเภทข้อมูล สำหรับใช้บริการคลาวด์ ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

บทนำ

- 1.1 ความเป็นมา
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 ขอบข่าย
- 1.4 บทนิยาม
- 1.5 กฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด

- 2.1 แนวทางการจัดระดับชั้นข้อมูลและ
การจำแนกประเภทข้อมูลบนคลาวด์
- 2.2 ความสำคัญของระบบคลาวด์ต่อ
หน่วยงานภาครัฐ

หลักเกณฑ์การ จำแนกประเภทข้อมูล สำหรับใช้บริการ คลาวด์

- 3.1 หลักเกณฑ์การจำแนกประเภทข้อมูล
- 3.2 แนวทางการจำแนกข้อมูลกับการใช้
บริการระบบคลาวด์
- 3.3 กรณีศึกษา



มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
(องค์การมหาชน)
DGA Community Standard
มสพร. X-256X
DGA X-256X

ว่าด้วยแนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับการใช้คลาวด์ตาม
นโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

CLOUD DATA CLASSIFICATION GUIDELINE

เวอร์ชัน 1.0

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
สำนักนายกรัฐมนตรี

มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ว่าด้วยแนวทางการจำแนกประเภทข้อมูล
สำหรับใช้บริการคลาวด์ตามนโยบาย
การใช้คลาวด์เป็นหลัก

มสพร. X-256X

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
เลขที่ 999 ชั้น 4 สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่ง
สองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
หมายเลขโทรศัพท์: 0 2612 6000 โทรสาร: 0 2612 6011 0 2612 6012

ประกาศโดย
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
สำนักนายกรัฐมนตรี
วันที่

- 2 -

มสพร. คือ มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติภายในของ
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) และเป็นข้อเสนอให้กับหน่วยงานภาครัฐนำไปเป็น
แนวทางการปฏิบัติใช้

บทที่ 1: บทนำ

กฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้อง

- 1) พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540
- 2) ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 3) พ.ร.บ. การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 มาตรา 7 และมาตรา 8 วรรคสามข้อมูลภาครัฐ
- 4) พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
- 5) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566-2570)
- 6) ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมนูญข้อมูลภาครัฐในระดัหน่วยงาน (5) การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล
- 7) ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานการกำหนดคุณลักษณะความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พ.ศ. 2566
- 8) ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567

บทนิยาม

คำนิยาม	ความหมาย
การจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์ (Cloud Data Classification)	การจำแนกชั้นของข้อมูลในบริบทของการใช้คลาวด์ เพื่อจัดเก็บและรักษาความปลอดภัย ข้อมูลตามประเภทข้อมูล แบ่งได้เป็น ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ ข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครอง และข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครองสูงสุด ซึ่งจะช่วยกำหนดการควบคุมความปลอดภัยพื้นฐานที่เหมาะสม
ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ (Official Data)	ข้อมูลที่สร้าง ประมวลผล ส่ง หรือรับของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ไม่เกินความเสียหายในระดับต่ำ หากมีการละเมิดความปลอดภัยจะมีการใช้มาตรฐานการควบคุมที่สามารถคุ้มครองข้อมูลให้มีความปลอดภัยจากการโจมตีในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอาจเพิ่มการรับรองมาตรการควบคุม
ข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครอง (Protected Data)	ข้อมูลที่มีความอ่อนไหวสูงที่จำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมที่เข้มงวด และมีการกำหนดการใช้เครือข่ายที่ปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่มีความปลอดภัย และมีการปฏิบัติอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลต่อชีวิต (บุคคลหรือกลุ่มบุคคล) หรือสร้างความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อความมั่นคงของชาติ และ/หรือความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความมั่นคง/เสถียรภาพทางการเงิน หรือขัดขวางความสามารถในการสืบสวนคดีอาชญากรรมที่ร้ายแรง หรือองค์กร
ข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครองสูงสุด (Highly Protected Data)	ข้อมูลที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ ซึ่งส่งผลต่อความมั่นคงของชาติหรือพันธมิตร และต้องการมาตรการควบคุมความปลอดภัยที่สูงมาก เพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลจากภัยคุกคามทั้งหมด โดยการใช้เครือข่ายบนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่มีความปลอดภัยสูง และมีการควบคุมความปลอดภัยอย่างเข้มงวด
	ทั้งนี้ ข้อมูลข่าวสารลับที่สุดต้องปฏิบัติตามระเบียบความลับทางราชการ และ ระเบียบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้หัวหน้าหน่วยงานรัฐ ใช้ดุลพินิจในการนำข้อมูลเข้าคลาวด์ โดยไม่ขัดกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การสร้างผ่านคลาวด์ แต่ไม่รวมถึงขั้นตอนการเผยแพร่ (การนำส่ง)

บทที่ 2: แนวคิดการใช้บริการคลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก



Official Data

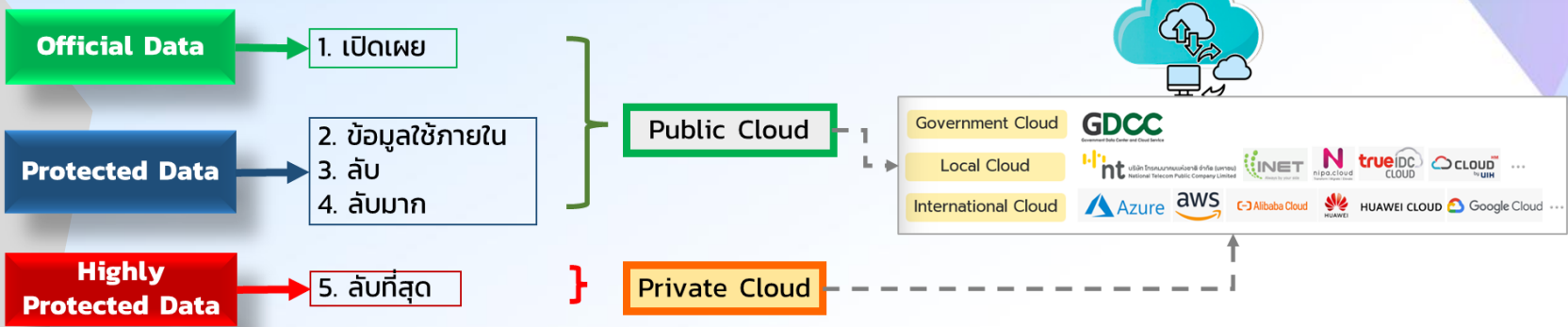
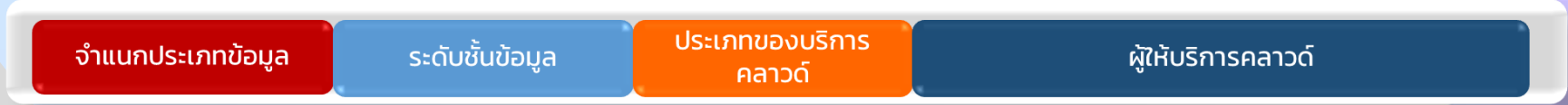
เป็นข้อมูลในระดับชั้นเปิดเผย โดยประเภทของคลาวด์ที่แนะนำคือ Public Cloud

Protected Data

เป็นข้อมูลในระดับชั้นเผยแพร่ง่ายภายในองค์กร ลับ ลับมาก โดยประเภทของคลาวด์ที่แนะนำคือ Public Cloud

Highly Protected Data

เป็นข้อมูลในระดับชั้นลับที่สุด โดยประเภทของคลาวด์ที่แนะนำคือ Private Cloud



อธิปไตยของข้อมูล (Data Sovereignty)
(เก็บที่ไหนก็ได้ แต่ต้องมีอำนาจในการบริหารจัดการ)

ดุลพินิจของหน่วยงาน



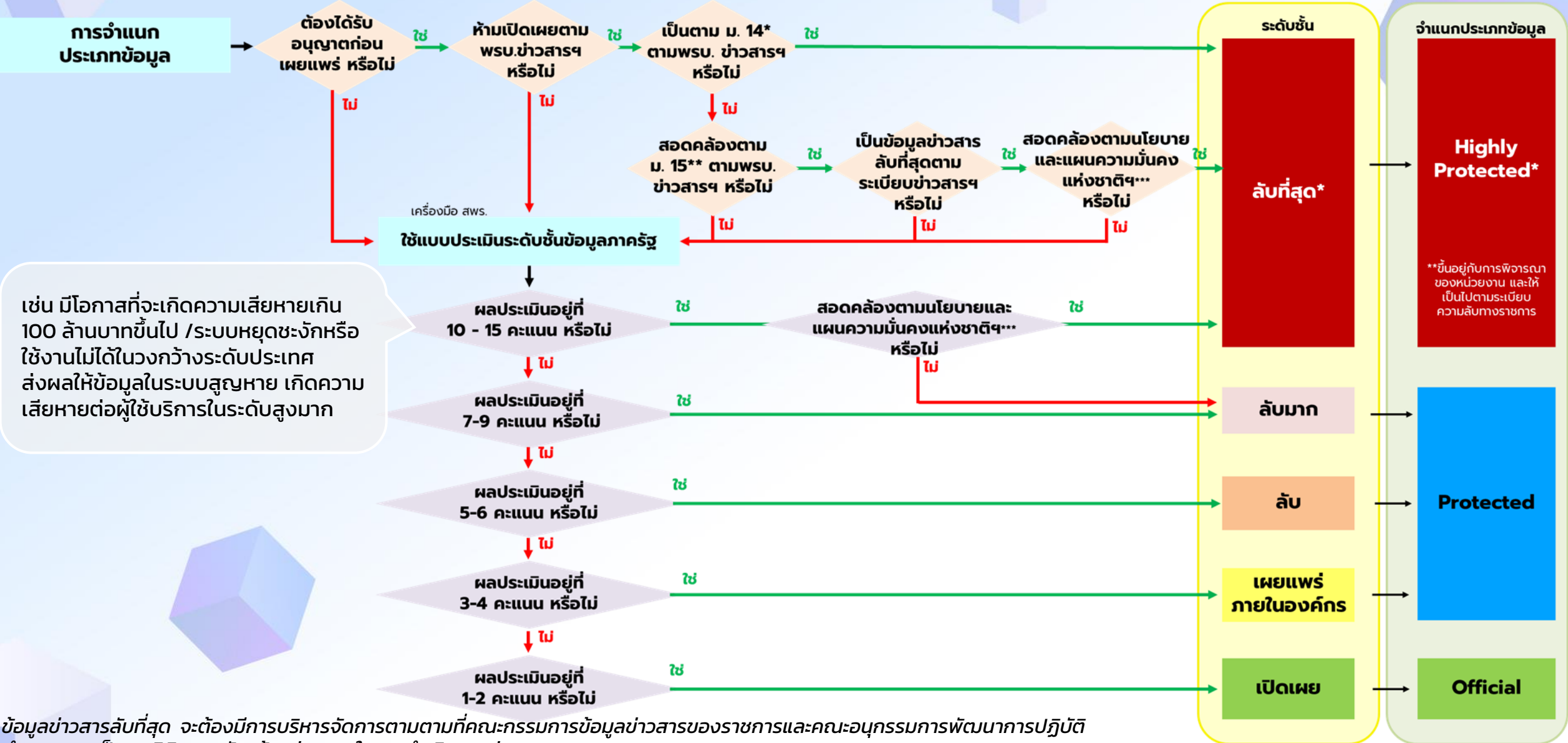
การกำหนดพื้นที่ในการส่งข้อมูล (Data Residency)
(ขึ้นอยู่กับกฎหมายในการกำหนดพื้นที่)

การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลในประเทศ (Data Localization)
(เก็บในประเทศเท่านั้น)

ตามประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐาน ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567
บทเฉพาะกาล 2 ปี : มีผลใช้บังคับ 10 ก.ย. 69

บทที่ 3: แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์

หัวข้อ แผนผังการตัดสินใจ



บทที่ 3: แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์

หัวข้อ หลักเกณฑ์การจำแนกประเภทข้อมูล

1. แบบประเมินระดับชั้นข้อมูลภาครัฐ

มสพ. 8-2565 ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นข้อมูลและการแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ

ประเภทข้อมูล					
วัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัย (CIA)	ผลกระทบด้านความลับ (Confidentiality)	ผลกระทบด้านความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ความคงสภาพ (Integrity)	ผลกระทบด้านความพร้อมใช้งานข้อมูล (Availability)		
	การเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตอาจส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน/อย่างจำกัด (limited) และเกิดผลประโยชน์แห่งชาติสำคัญน้อย (Less Important or Secondary National Interests)	การแก้ไขหรือทำลายข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตอาจส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน/อย่างจำกัด (limited) และเกิดผลประโยชน์แห่งชาติสำคัญน้อย (Less Important or Secondary National Interests)	การหยุดชะงักของการเข้าถึงหรือการใช้ข้อมูลข่าวสารหรือระบบสารสนเทศอาจส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน/อย่างจำกัด (limited) และเกิดผลประโยชน์แห่งชาติสำคัญน้อย (Less Important or Secondary National Interests)		
ระดับผล CIA	ปานกลาง (2 คะแนน)	ปานกลาง (2 คะแนน)	ต่ำ (1 คะแนน)		
ค่าเฉลี่ย CIA	ปานกลาง 2 (1.67 ปีคเป็น 2 คะแนน)				
ผลกระทบ/ผลประโยชน์	ภาพลักษณ์/ชื่อเสียง	ผู้ใช้และการดำเนินงาน	การเงินและสินทรัพย์	กฎหมายและระเบียบ	ผลประโยชน์แห่งชาติ (state CIA)
โอกาสที่จะเกิดขึ้น (likelihood)	บ่อยครั้ง (4 คะแนน)	น้อยครั้ง (2 คะแนน)	น้อยครั้ง (2 คะแนน)	น้อยมาก (1 คะแนน)	น้อยมาก (2 คะแนน)
ประเมินหาระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact)	สูง (3 คะแนน)	ต่ำ (1 คะแนน)	ปานกลาง (2 คะแนน)	น้อย (1 คะแนน)	ปานกลาง (2 คะแนน)
ความเสี่ยง (Likelihood x Impact)	12 คะแนน	2 คะแนน	4 คะแนน	1 คะแนน	4 คะแนน
ค่าเฉลี่ยความเสี่ยง	ปานกลาง 5 (ระดับความเสี่ยง 4.6 คะแนน)				
ระดับชั้น	ชั้นลับ				



2. การพิจารณาถิ่นที่อยู่ข้อมูล

แนวทางการพิจารณา	ข้อเสนอแนะ
ประกาศ กมช. เรื่อง มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 (ตามข้อ 5.2.5.1 ประกาศ กมช.) 1. เป็นข้อมูลผลกระทบสูงหรือไม่	ถ้าใช่ ต้องจัดเก็บในประเทศไทย (Data Localization) ตาม ประกาศ กมช.
พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล 4 (PDPA) 1. มีข้อมูลส่วนบุคคล หรือไม่ 2. เป็นข้อมูลส่วนบุคคลตาม ม. 26 หรือไม่	ถ้าเป็นข้อมูลอ่อนไหวตามมาตรา 26 PDPA ควรอยู่ในประเทศไทย และ สอดคล้องกับ PDPA โดยขึ้นกับดุลพินิจของหน่วยงาน
กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 1. มีกฎหมายเฉพาะให้จัดเก็บในประเทศไทยหรือไม่	ถ้าไม่มีการกำหนด สามารถจัดเก็บได้ทั้งใน/ต่างประเทศ ได้

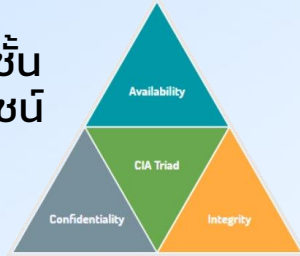
ระดับชั้นข้อมูล	ประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์	ถิ่นที่อยู่ข้อมูล
เปิดเผย	ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้	ไม่มีข้อกำหนด
ข้อมูลใช้ภายใน	ข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครอง	ควรอยู่ในประเทศไทย
ลับ		
ลับมาก		
ลับที่สุด	ข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครองสูงสุด	ต้องอยู่ในประเทศไทย

ไม่ว่าข้อมูลจะถูกเก็บที่ไหนให้หน่วยงานมีอำนาจในการควบคุมและบริหารจัดการข้อมูลให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ (Data Sovereignty) โดยต้องเข้าถึงและกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการบริหารจัดการข้อมูลบนคลาวด์ได้

บทที่ 3: แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์

หัวข้อ แบบประเมินระดับชั้นข้อมูลภาครัฐ เพื่อพิจารณาความเสี่ยงบริการของหน่วยงานสำหรับใช้คลาวด์

1. ประเมินชุดข้อมูลตามเกณฑ์การพิจารณาแบ่งระดับชั้นความลับเทียบกับระดับผลกระทบ (รวมถึงผลประโยชน์แห่งชาติ) จากการเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้อนุญาตตาม CIA



ISO 27001 (Risk management)

สอดคล้องกับ "ประกาศ คกก. กมช. เรื่อง มาตรฐานการกำหนดคุณลักษณะความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พ.ศ. 2566"

3. ตัดป้ายหรือแก้กำกับระดับชั้นข้อมูลตามความอ่อนไหว ความเสี่ยง และผลกระทบจากการเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

ระดับชั้นข้อมูล	ระดับความเสี่ยง	ค่าระดับความเสี่ยง	ความหมาย
เปิดเผย	ต่ำมาก	1-2	ระดับความเสี่ยงที่องค์กรสามารถยอมรับได้ โดยไม่ต้องมีมาตรการควบคุมก็ได้
เผยแพร่ภายในองค์กร	ต่ำ	3-4	ระดับความเสี่ยงที่องค์กรสามารถยอมรับได้ โดยมีมาตรการควบคุมอยู่แล้วหรือไม่ก็ได้ แต่อาจมีการติดตามเป็นระยะ ๆ
ลับ	ปานกลาง	5-6	ระดับความเสี่ยงที่องค์กรสามารถยอมรับได้โดยต้องมีมาตรการควบคุมหรือมีแผนการลดความเสี่ยง เพื่อลดความเสี่ยงให้ไปอยู่ในระดับต่ำและป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น
ลับมาก	สูง	7-9	ระดับความเสี่ยงที่องค์กรไม่สามารถยอมรับได้ และต้องจัดการลดความเสี่ยงให้ไปอยู่ในระดับต่ำลงโดยเร็ว โดยต้องจัดให้มีแผนการลดความเสี่ยงและป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงกลับเพิ่มสูงขึ้นด้วย
ลับที่สุด	สูงมาก	10-15	ระดับความเสี่ยงที่องค์กรไม่สามารถยอมรับได้ และต้องจัดการลดความเสี่ยงให้ไปอยู่ในระดับต่ำลงในทันที หรืออาจมีการถ่ายโอนความเสี่ยง โดยต้องจัดให้มีแผนการลดความเสี่ยงและป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงกลับเพิ่มสูงขึ้นด้วย

2. ประเมินผลกระทบเพื่อหาระดับความเสี่ยงของชุดข้อมูลตามเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต แบ่งเป็น 5 ด้าน

1. ด้านภาพลักษณ์/ชื่อเสียง
2. ผู้ใช้บริการและการดำเนินงานตามภารกิจ
3. การเงินและสินทรัพย์
4. ความสอดคล้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ
5. ผลกระทบ/ผลประโยชน์แห่งชาติ (ค่าเฉลี่ย CIA)

ระดับผลกระทบ



สอดคล้องกับ "ประกาศ คกก. กมช. เรื่อง มาตรฐานการกำหนดคุณลักษณะความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พ.ศ. 2566"

หมายเหตุ หน่วยงานของรัฐควรกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับผลกระทบและผลประโยชน์แห่งชาติให้สอดคล้องกับนโยบายและกฎระเบียบและเหมาะสมกับบริบทขององค์กร

ประเมินโอกาสที่จะเกิด โดยมีระดับคะแนนดังนี้

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)				
1 = น้อยมาก	2 = น้อยครั้ง	3 = บ้าง/บางครั้ง	4 = สูง/บ่อยครั้ง	5 = สูงมาก/เป็นประจำ

ประเมินโดยเจ้าของข้อมูลร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระดับความเสี่ยง

ความเสี่ยง = ผลกระทบ X โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ ↑ 3 2 1	3	6	9	12	15	
		2	2	4	6	8	10
		1	1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
			โอกาสที่จะเกิด				

บทที่ 3: แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์

หัวข้อ ข้อเสนอแนะเบื้องต้นต่อการบริหารจัดการข้อมูล

ข้อเสนอแนะ	ข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครองสูงสุด	ข้อมูลที่ต้องได้รับความคุ้มครอง	ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้
ประเภทคลาวด์	Private Cloud	Public Cloud	Public Cloud
ข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดทำ Data Governance มีการกำหนด Data Policy & Guideline <ul style="list-style-type: none"> มีสัญญา Non-Disclosure Agreements กับผู้ที่เข้าถึงข้อมูล กำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง (IT vs Non-IT) มีการจัดทำ IS Policy & Guideline <ul style="list-style-type: none"> ควรมีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูล การเข้ารหัสข้อมูล การใช้เทคโนโลยีกุญแจคู่ตามที่ ประกาศ กมช. กำหนด กำหนด Access Control ห้ามส่งข้อมูลนอกระบบเครือข่าย Secure Isolated Network มีการจัด Personal Data Policy 	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดทำ Data Governance มีการกำหนด Data Policy & Guideline <ul style="list-style-type: none"> มีสัญญา Non-Disclosure Agreements กับผู้ที่เข้าถึงข้อมูล กำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง (IT vs Non-IT) มีการจัดทำ IS Policy & Guideline <ul style="list-style-type: none"> ประกาศ กสมช. กำหนด Access Control มีการจัด Personal Data Policy 	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดทำ Data Governance มีการกำหนด Data Policy & Guideline <ul style="list-style-type: none"> มีสัญญา Non-Disclosure Agreements กับผู้ที่เข้าถึงข้อมูล กำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง (IT vs Non-IT) มีการจัดทำ IS Policy & Guideline <ul style="list-style-type: none"> ประกาศ กสมช. กำหนด Access Control มีการจัด Personal Data Policy
	ควรศึกษา มสพร. ว่าด้วยแนวทางการใช้คลาวด์ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก เพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาการเลือกประเภทของคลาวด์		
ถิ่นที่อยู่ข้อมูล	ต้องอยู่ในประเทศไทย	ควรอยู่ในประเทศไทย	ไม่มีข้อกำหนด
	หน่วยงานต้องมีอำนาจอธิปไตยของข้อมูล (Data Sovereignty) และสามารถเข้าถึงและกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล รวมถึงกำหนดการบริหารจัดการข้อมูล		

บทที่ 3: แนวทางการจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์

หลักเกณฑ์การจำแนกประเภทข้อมูลสำหรับใช้บริการคลาวด์

ระดับชั้นข้อมูล	ค่าความเสี่ยง	ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น	จำแนกประเภทข้อมูล	คำนิยามการจำแนกประเภทข้อมูล	ประเภทของบริการคลาวด์		ถิ่นที่อยู่ของข้อมูล
					Public Cloud	Private Cloud	
เปิดเผย (Open)	1 - 2	ระดับต่ำ (กระทบระดับบุคคล/องค์กร)	Official Data	ข้อมูลที่สร้าง ประมวลผล ส่ง หรือรับของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ไม่เกินความเสียหายในระดับต่ำ หากมีการละเมิดความปลอดภัยจะมีการใช้มาตรฐานการควบคุมที่สามารถคุ้มครองข้อมูลให้มีความปลอดภัยจากการโจมตีในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอาจเพิ่มการรับรองมาตรการควบคุม	✓		ไม่มีข้อกำหนด
เผยแพร่ภายในองค์กร (Private)	3 - 4	ระดับปานกลาง (กระทบระดับองค์กร/ประเทศ)	Protected Data	ข้อมูลที่มีความอ่อนไหวสูงที่จำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมที่เข้มงวดและมีการกำหนดการใช้เครือข่ายที่ปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่มีความปลอดภัย และมีการปฏิบัติอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิต (บุคคลหรือกลุ่มบุคคล) หรือสร้างความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อความมั่นคงของชาติ และ/หรือความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความมั่นคง/เสถียรภาพทางการเงิน หรือขัดขวางความสามารถในการสืบสวนคดีอาชญากรรมที่ร้ายแรง หรือองค์กร	✓		ควรอยู่ในประเทศไทย
ลับ (Confidential)	5 - 6						
ลับมาก (Secret)	7 - 9						
ลับที่สุด (Top Secret)	10-15	ระดับสูง (กระทบระดับองค์กร/ประเทศอย่างร้ายแรง)	Highly Protected Data	ข้อมูลที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติหรือพันธมิตร และต้องการมาตรการควบคุมความปลอดภัยที่สูงมาก เพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลจากภัยคุกคามทั้งหมด โดยการใช้เครือข่ายบนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่มีความปลอดภัยสูง และมีการควบคุมความปลอดภัยอย่างเข้มงวด ทั้งนี้ ข้อมูลข่าวสารลับที่สุดต้องปฏิบัติตามระเบียบความลับทางราชการ และ ระเบียบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้หัวหน้าหน่วยงานรัฐ ใช้ดุลพินิจในการนำข้อมูลเข้าคลาวด์โดยไม่ขัดกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การสร้างผ่านคลาวด์ แต่ไม่รวมถึงขั้นตอนการเผยแพร่ (การนำเสนอ)		✓ และ ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารราชการ	ต้องอยู่ในประเทศไทย



DGA
DIGITAL GOVERNMENT
DEVELOPMENT AGENCY

**(ร่าง) มาตรฐาน
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
ว่าด้วยแนวทางการกำหนด
มาตรฐานผู้ให้บริการคลาวด์
ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก
เวอร์ชัน 1.0**

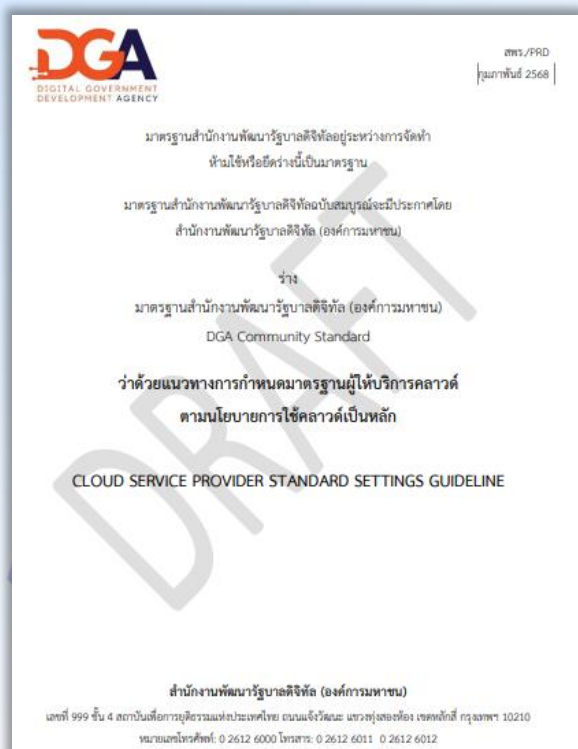


(ร่าง) มาตรฐานฯ ว่าด้วยแนวทางการกำหนดมาตรฐานผู้ให้บริการคลาวด์

ตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก เวอร์ชัน 1.0



“หน่วยงานภาครัฐสามารถเลือกใช้บริการคลาวด์จากผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud Service Provider) ที่มีความมั่นคงปลอดภัย มีคุณภาพในการให้บริการที่ดี เป็นไปตามกฎหมาย และได้มาตรฐานสากล”



คำนำ



1. บททั่วไป

1.1 ความเป็นมา

1.2 วัตถุประสงค์

1.3 ขอบข่าย

1.4 บทนิยาม

1.5 กฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้อง



2. แบบจำลองจากกรณีศึกษา Framework T-Cloud

2.1 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.2 กรอบการดำเนินงาน



3. มาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ให้บริการคลาวด์ของไทย

3.1 โครงสร้างและกลไก

3.2 มาตรฐานและหลักเกณฑ์



4. แนวทางการตรวจประเมินตนเอง

4.1 แนวทางการตรวจประเมินตนเอง

4.2 ตัวอย่างทางการตรวจประเมินตนเอง



ภาคผนวก



บรรณานุกรม



ขอบข่าย

มาตรฐานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฉบับนี้

- ✓ เป็นข้อเสนอแนะมาตรฐาน เรื่องแนวทางการขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud Service Provider)
- ✓ จัดทำขึ้นเพื่อ**เป็นแนวทาง**ที่เกี่ยวข้องสำหรับแนวทางการขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud Service Provider) ให้สอดคล้องตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (Cloud First Policy) ประกอบด้วย
 - ❑ กระบวนการและกลไกในการขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการคลาวด์
 - ❑ ข้อเสนอแนะกรอบแนวทางการขับเคลื่อน
 - ❑ ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน หลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติ และข้อกำหนด ของไทยและสากล
 - ❑ แนวทางและหลักการที่สอดคล้องตามที่ระบุในประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง กรอบแนวทางการบริหารจัดการระบบคลาวด์ภาครัฐตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก

บทนิยาม



หน่วยงานของรัฐ

ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน รัฐสภา ศาล องค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญ องค์กรอัยการ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และหน่วยงานอิสระของรัฐ



ผู้ใช้บริการ

หน่วยงานของรัฐทั้งราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์กรมหาชน องค์กรอิสระ องค์กรตามรัฐธรรมนูญ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง ที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวของด้านบริการคลาวด์สำหรับหน่วยงานภาครัฐ



ผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud Service Provider)

หมายรวมถึงทั้งโครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC) ผู้ให้บริการคลาวด์ในประเทศ (Local Cloud Service Provider) และผู้ให้บริการคลาวด์ในระดับนานาชาติ (International Cloud Service Provider)



โบรกเกอร์คลาวด์ (Cloud Broker)

หน่วยงานที่จัดการการใช้งาน การทำงาน และการจัดส่งบริการระบบคลาวด์ รวมถึงเจรจาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการระบบคลาวด์และผู้ใช้บริการ

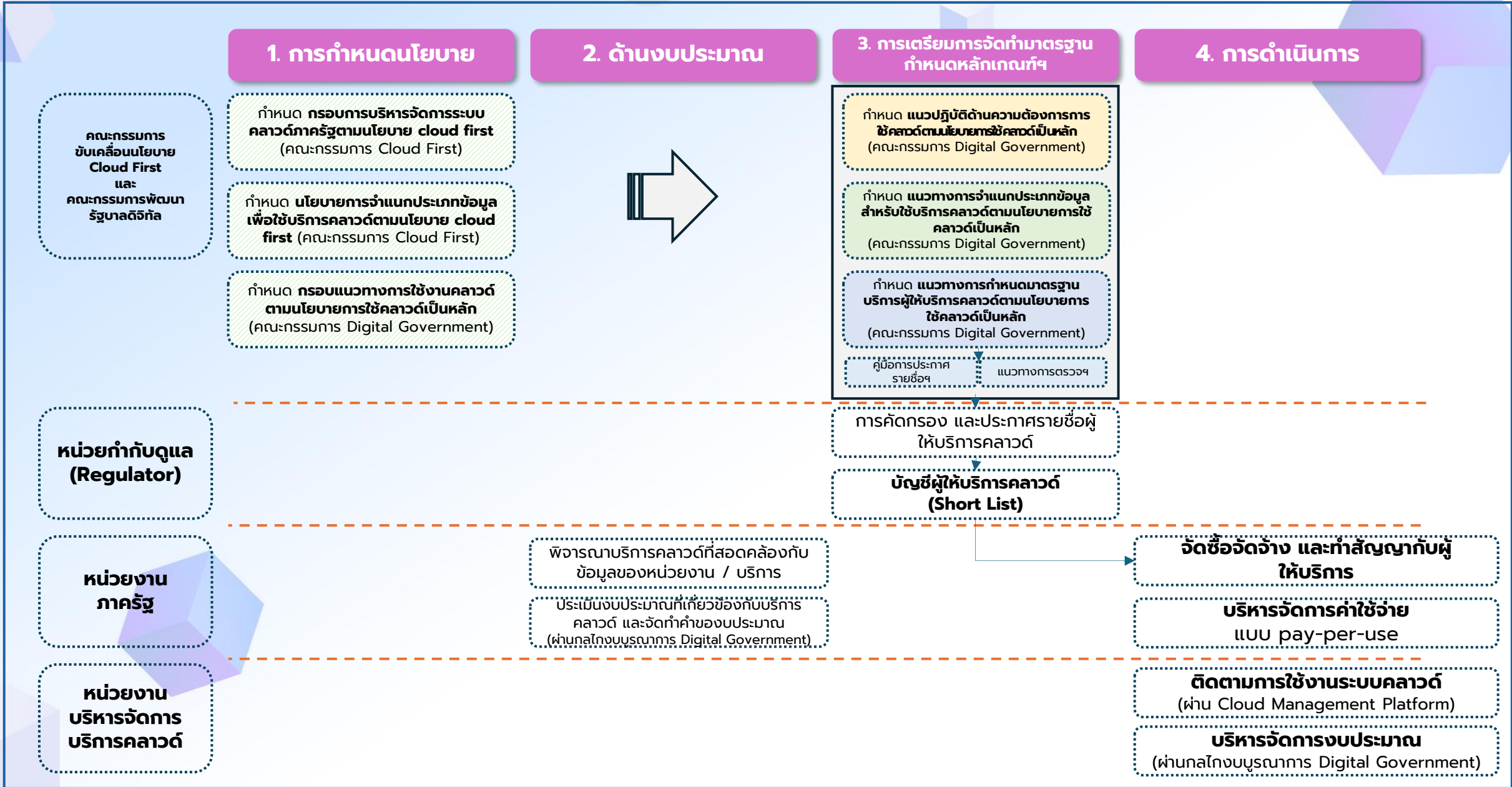


บัญชีผู้ให้บริการคลาวด์ (Shortlist)

บัญชีของผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud Service Provider) ที่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติตามมาตรฐานที่กำหนด

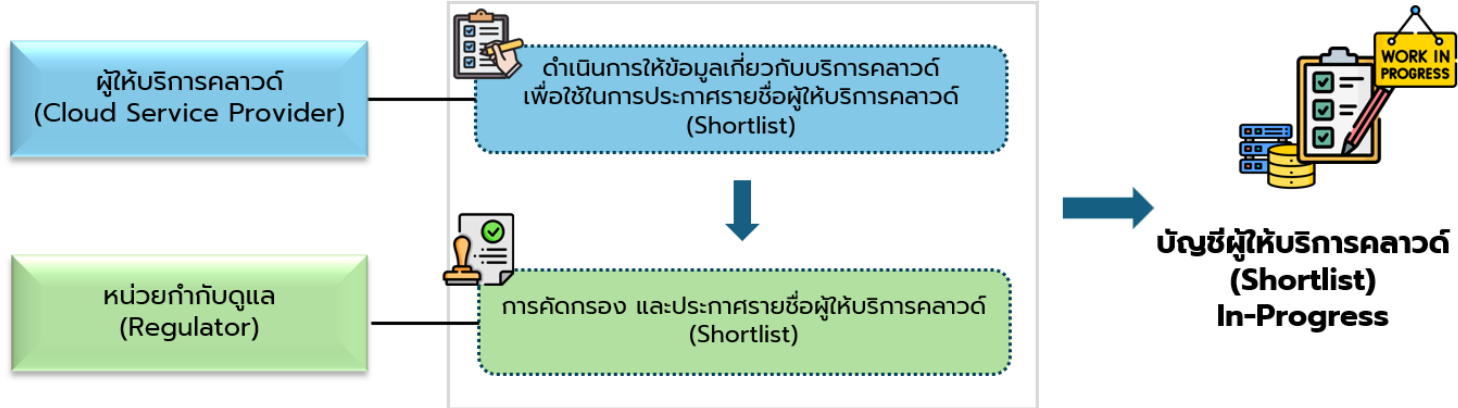
กฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562
2. นโยบาย "Go Cloud First"
3. ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง กรอบแนวทางการบริหารจัดการระบบคลาวด์ภาครัฐตามนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก
4. ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567
5. ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวทางการใช้บริการคลาวด์ พ.ศ. 2562
6. มติคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง แนวทางการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือเช่าใช้บริการระบบคลาวด์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

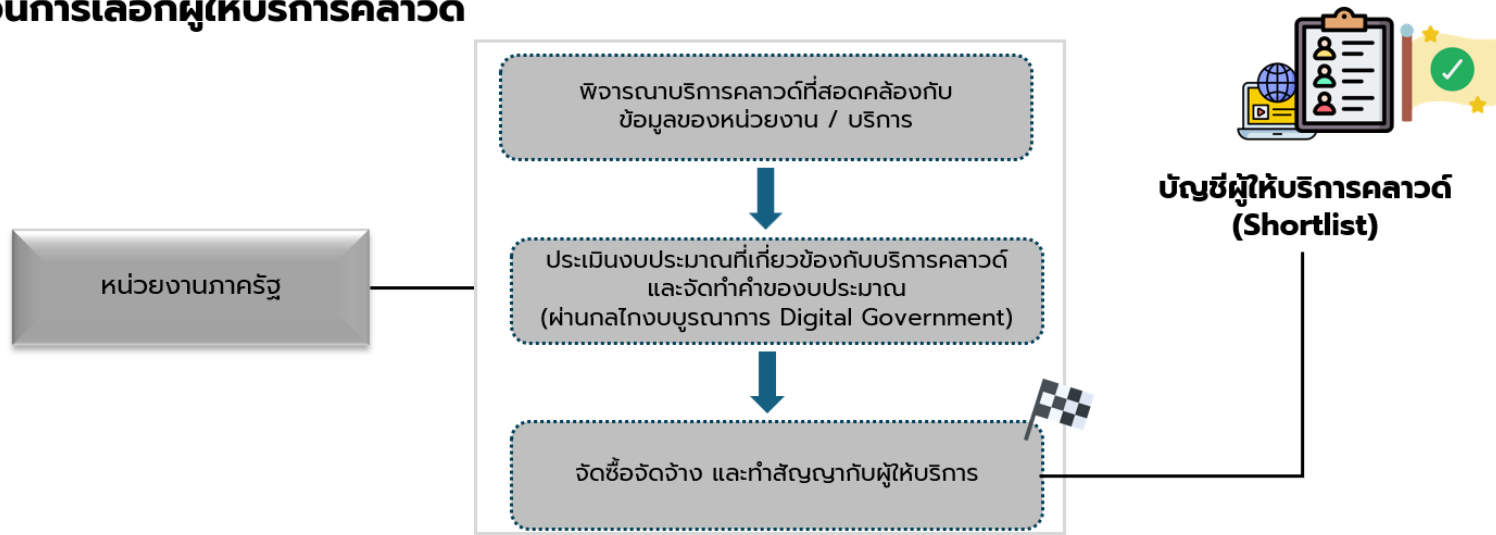


โครงสร้างและกลไก

ขั้นตอนการประกาศรายชื่อผู้ให้บริการคลาวด์ (Shortlist)



ขั้นตอนการเลือกผู้ให้บริการคลาวด์



มาตรฐาน และหลักเกณฑ์ในการคัดกรอง ผู้ให้บริการคลาวด์ของไทย

ด้าน การขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจบริการในประเทศไทย

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (DBD) ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ
- สำนักงาน กสทช. ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม (สำหรับผู้ให้บริการที่มีการจัดตั้ง Data Center ในประเทศไทย)



ด้าน Security

- ✓ มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 หรือมาตรฐานสากล ดังนี้

- ⚠ ✓ ISO/IEC 27001: (ISMS)
- ⚠ ✓ CSA STAR: Cloud Security Alliance
- ⚠⚠⚠ ✓ ISO/IEC 27017: (Cloud Security Controls)

ตัวอย่างมาตรฐานอื่น ๆ :

- SOC 2: การควบคุมความปลอดภัยในองค์กรที่ให้บริการคลาวด์

ตัวอย่างโดเมนอื่น ๆ :

- NIST SP 800-53: ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวสำหรับระบบข้อมูล
- PCI DSS: มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดการข้อมูลธุรกรรมการเงิน



ด้าน Data Protection

- ✓ มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 หรือมาตรฐานสากล ดังนี้

- ⚠⚠ ✓ ISO/IEC 27701: ระบบการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Information Management System)
- ⚠⚠⚠ ✓ ISO/IEC 27018: มาตรฐานการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลบนคลาวด์ (Protection of Personal Data in Cloud)

ตัวอย่างมาตรฐานอื่น ๆ :

- การแจ้งด้านการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล

ตัวอย่างโดเมนอื่น ๆ :

- PCI DSS: การปกป้องข้อมูลบัตรเครดิตและการทำธุรกรรมการเงิน PCI Security Standards Council (Visa, MasterCard, etc.)
- HIPAA: มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับข้อมูลสุขภาพ
- ISO 27799: มาตรฐานสำหรับการจัดการความปลอดภัยข้อมูลสุขภาพ



ด้าน Operation

- ✓ มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 หรือมาตรฐานสากล ดังนี้

- ⚠ ✓ ISO/IEC 20000: การจัดการบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Service Management)

ตัวอย่างมาตรฐานอื่น ๆ :

- การจดแจ้งธุรกิจบริการแพลตฟอร์มดิจิทัล (พ.ร.ฎ. การประกอบธุรกิจบริการแพลตฟอร์มดิจิทัล)
- ISO/IEC 22301: การจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management)
- ITIL (Information Technology Infrastructure Library)
- ISO/IEC 27005 (Risk Management)

หมายเหตุ :

- ✓ **Mandatory**
- **Optional**
- ⚠ ประเภทของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศที่มีผลกระทบต่ำ
- ⚠⚠ ประเภทของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศที่มีผลกระทบกลาง
- ⚠⚠⚠ ประเภทของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศที่มีผลกระทบสูง

มาตรฐาน และหลักเกณฑ์ในการคัดกรอง ผู้ให้บริการคลาวด์ของไทย

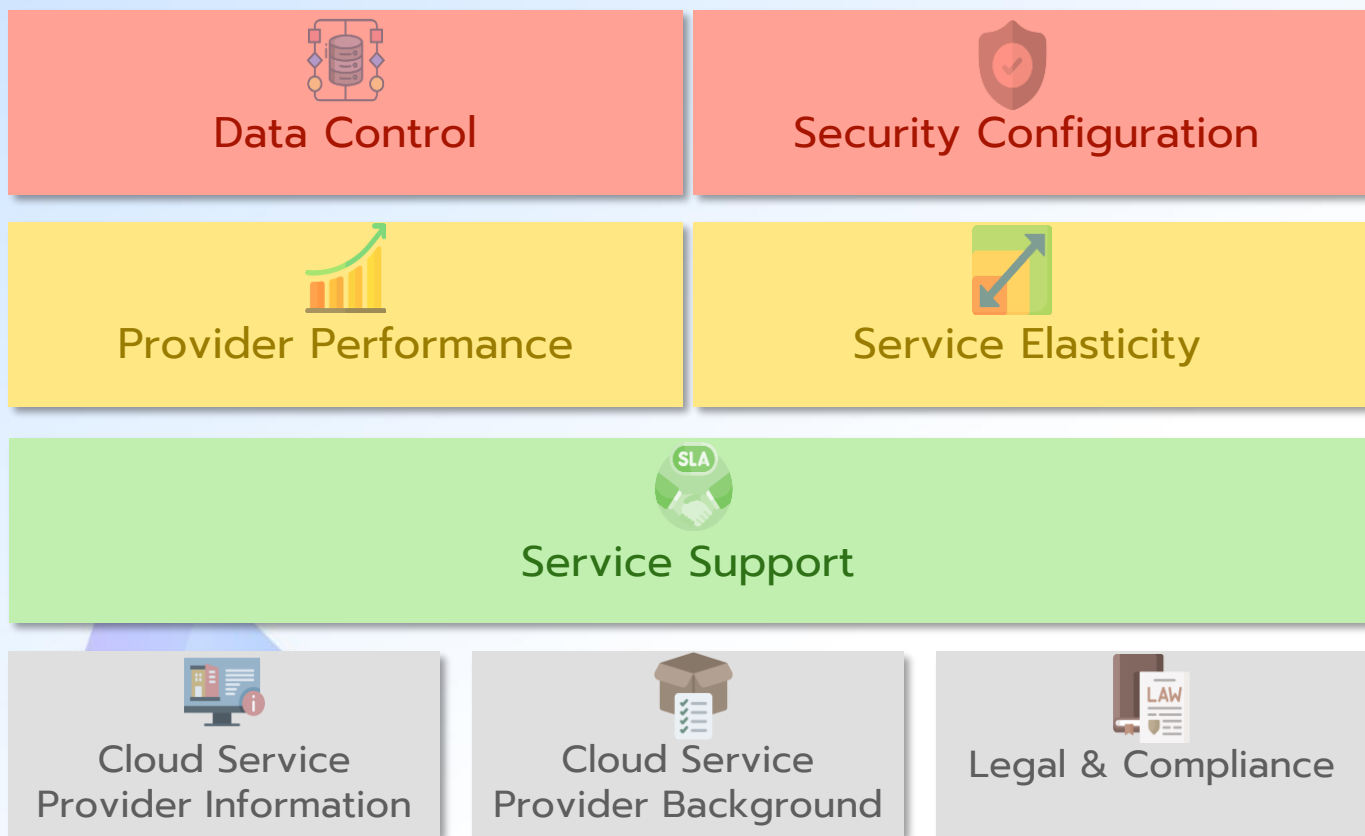
มาตรฐานที่จำเป็นขั้นต่ำที่กำหนดสามารถเทียบเคียงได้กับด้าน แบ่งมีต้อออกเป็นกลุ่มของประเภทของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ

มาตรฐานในด้านต่าง ๆ	CSA STAR	ISO/IEC 20000	ISO/IEC 27001	ISO/IEC 27701	ISO/IEC 27017	ISO/IEC 27018
ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศซึ่งมีผลกระทบระดับต่ำ	✓	✓	✓			
ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศซึ่งมีผลกระทบระดับกลาง	✓	✓	✓	✓		
ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศซึ่งมีผลกระทบระดับสูง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

มาตรฐานที่จำเป็นขั้นต่ำที่กำหนดสามารถเทียบเคียงได้กับด้านต่าง ๆ ที่ระบุไว้ โดยสามารถแบ่งมีต้อออกเป็นกลุ่มของประเภทของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศตามประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง **มาตรฐานการกำหนดคุณลักษณะความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พ.ศ. 2566** ประกอบด้วย ผลกระทบระดับต่ำ ผลกระทบระดับกลาง ผลกระทบระดับสูง

แนวทางการตรวจประเมินตนเอง

แบบฟอร์มประเมินตนเอง เป็นข้อมูลในด้านต่าง ๆ ของคลาวด์ ที่ผู้ให้บริการระบบคลาวด์ได้ให้ข้อมูล เช่น ข้อมูลติดต่อผู้ให้บริการคลาวด์, รายละเอียดของผู้ให้บริการคลาวด์, กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ เป็นต้น



Version 0.1

การเปิดเผยข้อมูลของผู้ให้บริการระบบคลาวด์

แบบฟอร์มจะต้องกรอกสำหรับบริการคลาวด์แต่ละรายการที่มีให้ สำหรับคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่เปิดเผย ให้ระบุในข้อสังเกต

The form is to be completed for each cloud service provided. For questions not applicable or not disclosed, indicate accordingly in the remarks.

วันที่เปิดเผยข้อมูล Date of Disclosure: / / (รูปแบบ วัน/เดือน/ปี พ.ศ.: Format Date/Month/Year B.E.)

ประเภทผู้ให้บริการ Applicable type : ให้บริการคลาวด์ (Cloud Service Provider) ผู้แทน (Representative)
 โปรแกมเมอร์คลาวด์ (Cloud broker) อื่น ๆ (Other)

บริการคลาวด์ที่ใช้งานได้ Applicable cloud service (s):

ข้อมูลติดต่อผู้ให้บริการคลาวด์ Cloud Service Provider Contact Information:
ชื่อบริษัท (Company name):
ที่อยู่หลักของบริษัท (Primary address):
ที่อยู่เว็บไซต์ (Web address):
ชื่อผู้ติดต่อ (Contact name):
เบอร์ติดต่อ (Contact number): อีเมลติดต่อ (Contact e-mail):
ตราประทับของบริษัท (Company Chop): ลายเซ็นผู้แทนบริษัท (Company Representative Signature):
ข้อมูลติดต่อหน่วยงานรับรอง Certification Body Contact Information:
ชื่อบริษัท (Company name):
ที่อยู่หลักของบริษัท (Primary address):
ที่อยู่เว็บไซต์ (Web address):
ชื่อผู้ติดต่อ (Contact name):
เบอร์ติดต่อ (Contact number): อีเมลติดต่อ (Contact e-mail):



https://dgath.sharepoint.com/:w:/s/DigitalStandardSD/EYSwlfYRaXZGhpNdu5QzzDOBDlURA2s7YDTxB0jY5MT_4Q?e=iwng4f

ถาม – ตอบ

**การนำเสนอ (ร่าง) มาตรฐาน
สำนักงานพัฒนารัฐบาล**





Smart Nation

Smart Life

“ประเทศไทยทันสมัย

ชีวิตคนไทยก็ง่ายขึ้น”

Thank You

QR Code ข้อมูล
งานประชาสัมพันธ์



<https://dg.th/10tb8lox6a>

