

ก.ว.ค. 1๕.๖

๑3 ก.พ. ๖5

17.15น.

สคค. (eMail)

ส่ง : กวค.

รับที่ : ๕2053/65

23 ก.พ. 2565 เวลา 17.00 น.



ด่วนที่สุด

ที่ อว (ปคร) ๐๒๑๓/๕๑๖๐

กระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ ราชเทวี กทม. ๑๐๕๐๐

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง โครงการบริการระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Services: GDCC)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๑๓๘๔ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรีขอให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ เรื่อง โครงการบริการระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Services: GDCC) ความละเอียดแล้ว นั้น

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พิจารณาแล้ว เห็นควรให้ความเห็นชอบต่อโครงการดังกล่าว ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอ เพื่อเป็นการสนับสนุนให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่และ Cloud Computing ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลเป็นรูปธรรม เป็นการประหยัดงบประมาณในการเช่าระบบและการบริหารจัดการศูนย์ข้อมูล และช่วยให้ระบบสารสนเทศของภาครัฐมีความมั่นคง ปลอดภัย และเป็นมาตรฐานสากล ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะและข้อสังเกตเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ประเด็นด้านบุคลากรและผู้ดูแลระบบ

๑.๑ ควรพิจารณากำหนดให้มีผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน สามารถดูแลและให้บริการติดตั้งระบบ Cloud Server ระบบ GDCC ของหน่วยงานตนเองในระดับเบื้องต้น โดยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ควรจัดสรรทรัพยากรในภาพรวมให้แก่หน่วยงานที่ขอใช้บริการและจัดอบรมให้ความรู้เพื่อให้ผู้ดูแลระบบของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรของหน่วยงานตนเอง ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการขอใช้บริการระบบ GDCC และเพิ่มศักยภาพด้านดิจิทัลให้กับบุคลากรภาครัฐด้วย รวมทั้งควรให้มีเว็บไซต์ฝึกอบรมในรูปแบบ E-learning เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานเดิมและผู้ใช้งานใหม่สามารถศึกษาการใช้ระบบ GDCC ในส่วนต่าง ๆ ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๑.๒ ควรพิจารณากำหนดผู้ประสานกลางที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน เพื่อเป็น Focal Point โดยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ควรจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ประสานกลางของแต่ละหน่วยงาน โดยหากต้องการใช้บริการต้องแจ้งผ่านทางผู้ประสานงานกลางของหน่วยงาน ซึ่งจะช่วยให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากปัจจุบันแต่ละหน่วยงานที่ต้องการใช้งาน สามารถขอรับบริการไปยังสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติโดยตรง ทำให้กลุ่มหรือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการและดูแลในภาพรวมไม่ทราบว่าหน่วยงานภายในของตน หน่วยงานใดบ้างที่ขอใช้บริการ

๒. ประเด็นการขอใช้บริการระบบ GDCC

๒.๑ ขั้นตอนการขอใช้บริการระบบ GDCC ซึ่งต้องส่งคำร้องขอให้พิจารณาตามเกณฑ์คัดเลือกเป็นรอบรายไตรมาสตามประกาศ ทั้งนี้ ระยะเวลาการพิจารณาอาจไม่ทันต่อความต้องการใช้งาน หากสามารถลดระยะเวลาการพิจารณาเป็นรายเดือนหรือเร็วยิ่งขึ้น จะตอบสนองความต้องการการใช้งานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และเป็นการเพิ่มการใช้ทรัพยากรระบบ GDCC ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วย

/๒.๒ ประเด็น ...

๒.๒ ประเด็นการประเมินคำขอใช้บริการระบบ GDCC เพื่อให้บริการได้อย่างเพียงพอในกรอบงบประมาณที่ขอเป็นรายจ่ายผูกพันต่อเนื่อง ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๘) โดยจากข้อมูลผลการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่าคำขอใช้บริการระบบ GDCC ที่รอการจัดสรรเกินกว่าทรัพยากรที่มี จึงควรพิจารณาประเด็นการให้บริการระบบ GDCC ให้ไม่成为ข้อจำกัดต่องบประมาณในการลงทุนของหน่วยงานต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องพัฒนาระบบบริการตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน

๓. ประเด็นด้านเทคนิคและการใช้งาน

๓.๑ บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) เห็นควรเสนอผู้รับผิดชอบโครงการดังกล่าวพิจารณาจัดหาบริการแหล่งจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (๑๐๐ TB ถึง ๕๐๐ TB) สำหรับหน่วยงานที่มีภารกิจที่ต้องการจัดเก็บข้อมูลปริมาณมาก เช่น การจัดเก็บข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมจำนวนมาก

๓.๒ บริการ Cloud Services ควรจะพร้อมให้หน่วยงานสามารถสร้างเองได้เสมอ เนื่องจากความต้องการใช้งานมักจะมาพร้อมการใช้งานแท็บเล็ตที่ไม่สามารถถือหรือจัดสรรหรือพิจารณาได้ จึงขอเสนอให้ปรับปรุงระบบการบริการเป็นการจัดสรรให้กับหน่วยงานแบบให้กรอบงบประมาณภายใน ๑ ปี (อาจจำกัดเบื้องต้นที่ ๑๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี) และหากต้องการขยายค่อยใช้การพิจารณาจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้งานและความรวดเร็วในการเข้าใช้งานของแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งปรับปรุงการให้บริการให้สอดคล้องกับ Concept ดังกล่าว เพื่อให้เกิดความคล่องตัวด้วย

๓.๓ การบริหารจัดการ Firewall ของหน่วยงาน ควรจะสามารถบริหารจัดการ Firewall อย่างง่ายด้วยตนเองได้ เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความยืดหยุ่น รวดเร็วโดยระบบ GDCC อาจทำการวิเคราะห์และตรวจติดตามที่ระดับ Main Gateway แทน จึงขอเสนอให้ปรับปรุงระบบเพื่อให้หน่วยงานสามารถปรับการทำงานของ Firewall (simple) เองได้

๓.๔ การเพิ่มลดผู้ใช้บริการ VPN ของระบบ GDCC ให้เกิดความสอดคล้องยืดหยุ่น และอาจพิจารณาเชื่อมโยงกับอีเมลทางการของหน่วยงานเพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการจัดการมากขึ้น จึงขอเสนอการเพิ่มลดจำนวน VPN Users ให้เป็นไปตามที่หน่วยงานกำหนด เนื่องจากในบางครั้งมีผู้ใช้ที่เป็น Third Party ด้วย ซึ่งอาจไม่เหมาะที่จะแบ่งปันการเข้าใช้งานร่วมกับผู้ใช้ของหน่วยงาน

๓.๕ บริการรูปแบบอื่น ๆ ที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม

๓.๕.๑ บริการแบบ PaaS เช่น Database, MSSQL หรือรวมถึง MySQL, Storage service และอาจรวมไปถึงซอฟต์แวร์สำเร็จรูปบางประเภท เช่น Mail, Joomla, WordPress นอกจากนี้อาจพิจารณาขยายไปถึงระดับ AI Service บางประเภท เช่น Computer Vision ซึ่งเป็น Cloud Services ที่มีความเป็นสามัญ จึงอาจพิจารณาจัดทำให้อยู่ในรูปแบบ Platform-as-a-Service (PaaS) เพื่อช่วยให้หน่วยงานรัฐแต่ละแห่งลดภาระการบำรุงรักษาเองลง และสามารถมุ่งทำงานตอบสนองต่อการทำงานเพื่อภาคประชาชนมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการลดความเสี่ยงเนื่องจากซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้รับการจัดการเรื่องความปลอดภัยได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓.๕.๒ บริการ Virtual Machine ประเภท GPU ซึ่งเป็นการบริการ Cloud Services ที่สามารถให้บริการ GPU Acceleration จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน AI Service ของภาครัฐให้สามารถดำเนินการสำเร็จคล่องโดยเร็ว

๓.๕.๓ บริการเชื่อมต่อแบบ VPN Site-to-Site สำหรับอินทราเน็ตของหน่วยงาน เนื่องจากการบริการเชื่อมต่อด้วย VPN แบบ Site-to-Site ระหว่างหน่วยงานเจ้าของระบบกับระบบ GDCC ช่วยให้การย้าย Virtual Machine เป็นไปได้โดยสะดวกมากขึ้นและลดข้อจำกัดในเรื่องการเปลี่ยนแปลง Configuration ของ Virtual Machine หรือระบบต่าง ๆ ซึ่งจะใช้เวลาค่อนข้างมาก

๔. ประเด็นอื่น ๆ

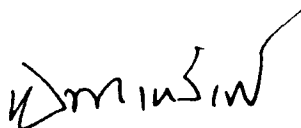
๔.๑ การใช้บริการระบบ GDCC ซึ่งหากมีการต่อยอดในการบริหารจัดการการใช้งาน เช่น ระบบที่มีความคล้ายกันหรือซ้ำซ้อนกันในจำนวนมาก ๆ ควรพิจารณานำระบบดังกล่าวมาพัฒนาต่อยอดในส่วนกลางและแบ่งปันให้ใช้งานร่วมกันได้หลายหน่วยงาน เพื่อลดภาระในด้านต่าง ๆ และยังสามารถเก็บข้อมูลเป็นศูนย์กลางได้ในอนาคต

๔.๒ การให้บริการ Government Cloud Marketplace เห็นควรพิจารณาให้มีแหล่งข้อมูลของบริการดังกล่าวและขั้นตอนการเข้าร่วมใช้บริการโดยละเอียด เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้าถึงได้ พร้อมส่งเสริมสนับสนุนและติดตามการเปลี่ยนแปลงระบบบริการที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีในรูปแบบใหม่ อาทิเช่น Microservices, Containers, Kubernetes Services, Database as a Service เป็นต้น

๔.๓ ประเด็นการเข้าใช้บริการระบบ GDCC จากภาคเอกชนมาให้บริการจะเป็นภาระผูกพันในอนาคต อาจพิจารณาปรับเปลี่ยนจากการเช่าภาคเอกชนเป็นภาครัฐดำเนินการลงทุนทางด้านครุภัณฑ์และซอฟต์แวร์ และใช้วิธีการจ้างภาคเอกชนในการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาระบบและให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐ เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการข้อมูลของภาครัฐมากกว่า

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเอนก เหล่าธรรมทัศน์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงฯ

โทร ๐ ๒๓๓๓ ๓๘๗๖

โทรสาร ๐ ๒๓๓๓ ๓๘๘๘