

ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบบริหารจัดการข้อมูล
ภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization)

๑. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) โดยสำนักบริหารข้อมูลกลาง ได้จ้างพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ขึ้นมาเพื่อใช้สนับสนุนกระบวนการประเมินผลการบริหารจัดการข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของสำนักงาน กสทช. พร้อมทั้งยกระดับให้มีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลที่ดีของสำนักงาน กสทช. เพื่อไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization)

ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ได้จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและแก้ไขระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๘๖๘๐๐๗๗ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เป็นระยะเวลา ๑๐ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ในวงเงินค่าจ้างเป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๖๐๗,๔๐๐.- บาท (หกแสนเจ็ดพันสี่บาทถ้วน) ซึ่งสัญญาการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบฯ ดังกล่าวจะสิ้นสุดลง ในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ เพื่อให้ระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ได้รับการดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาระบบฯ ต่อไปในปี ๒๕๖๙ เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ของสำนักงาน กสทช. ให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่องตลอดเวลา ไม่ให้เกิดปัญหาขัดข้อง ไม่ให้เกิดการหยุดชะงัก และเกิดความเสียหายของระบบในการปฏิบัติงาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ของสำนักงาน กสทช. โดยมีเงื่อนไขข้อกำหนดและรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๔.๑ คำนิยาม

๔.๑.๑ คอมพิวเตอร์ หมายถึง Software ของระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ที่ต้องดูแลบำรุงรักษาตามขอบเขตของงาน (TOR) นี้ และอุปกรณ์ที่ทำงานร่วมกับระบบฯ

- ๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) และอื่นๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR) นี้
- ๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรอบระยะเวลาปกติ
- ๔.๑.๔ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษา การให้บริการ ซ่อมแซม ปรับปรุง แก้ไขข้อขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ โดยไม่กระทบโครงสร้างของระบบเดิม และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปรับปรุง Software เพื่อประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ การ Upgrade Software Version และอื่นๆ ที่กำหนด
- ๔.๑.๕ ผู้รับจ้าง หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเข้าทำสัญญาจ้างกับสำนักงาน กสทช. ตามแบบสัญญาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว
- ๔.๑.๖ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง สำนักงาน กสทช.
- ๔.๑.๗ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หมายถึง คณะกรรมการที่สำนักงาน กสทช. แต่งตั้งให้ทำหน้าที่ตรวจสอบงานจ้างบำรุงรักษาครั้งนี้
- ๔.๒ ระบบที่ต้องบำรุงรักษา ตามภาคผนวก ๑
- ๔.๓ สถานที่ตั้งระบบในส่วนกลาง ณ สำนักงาน กสทช. (สำนักงานใหญ่)
- ๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลและแก้ไขปัญหาการใช้งานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับโปรแกรมของระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ตลอดระยะเวลาของการว่าจ้างให้เสร็จเรียบร้อยและใช้งานได้ตามความประสงค์ของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๕ ผู้รับจ้างต้องบริการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ และดูแลการทำงานของระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่นที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน กสทช. ตามภาคผนวก ๖ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนี้
- ๔.๕.๑ ระบบสารสนเทศภายในสำนักงาน กสทช.
- ๔.๕.๑.๑ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลกลางของสำนักงาน กสทช. (NBTC Data Center)
- ๔.๕.๑.๒ ระบบบริหารจัดการข้อมูลกลางเพื่อช่วยวิเคราะห์และแสดงผลในลักษณะ (Data Visualization)
- ๔.๕.๑.๓ ระบบ Call Center สำนักงาน กสทช.
- ๔.๕.๑.๔ ระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนเบ็ดเสร็จในจุดเดียว (One Stop Service) ของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๕.๑.๕ ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน กสทช. (Document and Records management)
- ๔.๕.๑.๖ ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สำนักงาน กสทช.
- ๔.๕.๑.๗ ระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนด้านการอนุญาตการให้บริการข้อมูลข่าวสาร และการรับเรื่องร้องเรียน (NBTC Service Portal)

- ๔.๖ ผู้รับจ้างต้องดูแล บำรุงรักษาและปรับปรุงแก้ไขระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ในส่วนของการให้บริการแบบ Web Service (API) ที่มีอยู่ ตามข้อ ๔.๕.๑.๑ - ๔.๕.๑.๗ ที่สำนักงาน กสทช. ให้บริการอยู่ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และสามารถให้บริการกรณีที่ระบบสารสนเทศอื่นของสำนักงาน กสทช. ร้องขอการเชื่อมต่อกับ Web Service เพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายของสำนักงาน กสทช. โดยการให้บริการนี้ครอบคลุมค่าแรงงานและค่าบริการทั้งหมด
- ๔.๗ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขหรือปรับปรุงระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้สามารถใช้งานได้ตามคุณสมบัติเดิมของระบบ เว้นแต่สำนักงาน กสทช. ได้มีการหารือร่วมกันกับผู้รับจ้างให้มีการแก้ไขหรือปรับปรุงขั้นตอนการทำงานของระบบ หรือโครงสร้างฐานข้อมูลใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย นโยบาย ระเบียบ หรือข้อปฏิบัติใหม่ และเพื่อรองรับเทคโนโลยีที่ทันสมัย ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการพัฒนาและปรับปรุงคู่มือการใช้งานระบบให้เป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งอบรมเพิ่มเติมแก่ผู้ดูแลระบบของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๘ บริการให้คำปรึกษา แนะนำ และดำเนินการด้านเทคนิคเกี่ยวกับ System Software และ Application Software ของระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๙ ให้คำปรึกษาด้านโปรแกรมระบบงาน รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสรุปเสนอแนวทางให้สำนักงาน กสทช. ในกรณีที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างข้อมูล หรือแนวทางปฏิบัติในการทำงาน
- ๔.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา และให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กสทช. ในการใช้งานระบบฐานข้อมูล
- ๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ โดยภายในเดือนแรกของการปฏิบัติงานหลังจากทำการลงนามในสัญญาฉบับนี้ ผู้รับจ้างต้องศึกษาวิเคราะห์ระบบงาน รูปแบบการทำงาน (Workflow) สถาปัตยกรรมของระบบ และโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) ให้เข้าใจอย่างละเอียดทั้งหมด เพื่อให้มีความพร้อมในการให้บริการบำรุงรักษาระบบได้ทันทีตามข้อ ๔.๑๓ และข้อ ๔.๑๔ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาตามภาคผนวก ๔ นับตั้งแต่วันที่ที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาตามภาคผนวก ๔ นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง
- ๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Help Desk ของผู้ว่าจ้างซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization) เพื่อติดต่อ ประสานงาน แจ้งปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือทั้งในด้านการตอบคำถามทั่วไปและคำถามด้านเทคนิคเกี่ยวกับ System Software และ Application Software ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทั้งหมด ได้ตลอดวันทำการของผู้ว่าจ้าง ตั้งแต่วันจันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น.

ผ่าน Messaging App/Chat App เช่น Line, Facebook เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วน
หนึ่ง ของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับ
การให้บริการ (SLA) ที่มีรายละเอียดตามภาคผนวก ๔

- ๔.๑๔.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้
ตามปกติภายในระยะเวลาตามกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์
ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งให้ใช้งานทดแทนได้ทันทีจนกว่าการซ่อมแซม
แก้ไขจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
จากสำนักงาน กสทช.
- ๔.๑๔.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการติดตั้ง Bug-fix (Patch) หรือให้บริการ Upgrade Version ของ
ระบบฯ ตามประกาศของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ตาม Patch ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน) ซึ่งต้อง
ไม่กระทบต่อการทำงานของระบบฯ โดยรวม และต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกัน
ระหว่างสำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้างแล้ว
- ๔.๑๕ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาเป็นรายงวด ๆ ละ ๑ เดือน ตลอด
ระยะเวลาการจ้าง ให้สอดคล้องกับหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่าง
มั่นคงปลอดภัย ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรูปแบบเอกสาร
และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๑๕.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อยดังนี้
- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี)
 - (๒) รายการ Software
 - (๓) วันเวลาที่เข้าทำ PM
 - (๔) ผลการทดสอบหลังทำ PM พร้อมความเห็นเสนอแนะเพื่อประสิทธิภาพการ
ทำงานที่ดีของระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)
- ๔.๑๕.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) อย่างน้อยดังนี้
- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี) ที่เกิดปัญหา
 - (๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับ Software
 - (๓) วันเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ หรือ e-mail address
 - (๔) วันเวลาที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหาหรือรับรอง
 - (๕) รายการอะไหล่ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)
 - (๖) ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)
- ๔.๑๕.๓ รายงานภาพรวมการบำรุงรักษาระบบ
- (๑) ข้อมูล Security Patch ที่จำเป็นต้องติดตั้งในระบบ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้อง
กับภาคผนวก ๒ ข้อ ๑
 - (๒) ข้อมูลผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล Log ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคผนวก ๒ ข้อ ๒
 - (๓) ข้อมูลสรุปการใช้งานทรัพยากรสำคัญของระบบ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับ
ภาคผนวก ๒ ข้อ ๓ และผู้รับจ้างต้องประเมินความเสี่ยงของทรัพยากรในอนาคต
พร้อมแนะนำแนวทางมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการขยายทรัพยากรหากไม่เพียงพอ
เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - (๔) ข้อมูลรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งเพิ่มเติมในระบบปฏิบัติการ โดยระบุ
รายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคผนวก ๒ ข้อ ๔

- (๕) ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคผนวก ๒ ข้อ ๕
- (๖) ข้อมูลการสรุปผลการดำเนินการและการวิเคราะห์รายการการให้บริการบำรุงรักษาที่เกิดขึ้นกับระบบ ในรูปแบบ PM และ MA โดยรูปแบบผู้รับจ้างเป็นผู้กำหนด
- (๗) ข้อมูลหรือข้อเสนอแนะอื่นๆเพิ่มเติมที่ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของระบบ (ถ้ามี)
- (๘) เอกสาร หรือหลักฐานแนบเพิ่มเติมที่ถูกจัดทำระหว่างการดำเนินการภายในขอบเขตของรอบการบำรุงรักษา
- (๙) แผนผังแสดงการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย และผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีการปรับปรุงแก้ไข (ถ้ามี)
- (๑๐) รายงานผลการตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมแอนตี้ไวรัสแยกตามเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีการติดตั้งโปรแกรมเท่านั้น

๔.๑๖ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๕ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ รวม ๑๒ เดือน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น ๘๕๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่พึงพอใจแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๙ สำนักบริหารข้อมูลกลาง หมวดรายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร รายการค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่องบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๙ ได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

๘. งานตรวจและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด รวม ๑๒ งวด งวดละเท่า ๆ กัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ ๔.๑๕ เป็นงวด ๆ ละ ๑ เดือน ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ในกรณีค่าจ้างแต่ละเดือนเป็นเศษทศนิยมและไม่ลงตัวเท่ากันทุกเดือนได้ ให้ปัดเศษแต่ละงวดไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามรถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติที่ทดแทนกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

- ๙.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ขอใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญาฉบับถัดจากครบกำหนดจนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบครบถ้วน
- ๙.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นภาระกระทำผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

๑๐. การบริการและการรับประกันผลงาน

๑๐.๑ การบริการ

(๑) ผู้รับจ้างตกลงว่า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ (Corrective Maintenance) เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับตั้งแต่วันที่ที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

(๓) หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้นการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ในกรณีที่ไม้อาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

๑๐.๒ การรับประกันผลงาน

(๑) ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๘ ชั่วโมงหรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๘ ชั่วโมงต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ

๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

- (๒) เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑๐.๒ (๑) ให้เป็นไปดังนี้
- (๒.๑) กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- (๒.๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามภาคผนวก ๓

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมถึงกฎหมายลำดับรอง ประกาศ หรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง ประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. เอกสารเผยแพร่สามารถศึกษารายละเอียดหรือ download ในเว็บไซต์สำนักงาน กสทช. (www.nbtc.go.th)

๑๒. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอัตราเป็นรายเดือน
- ๑๒.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของสำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นไปตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสม โดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๒.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป
- ๑๒.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)
- ๑๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการและร้อยละของความสำเร็จของงานแต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในผลการดำเนินงาน ทั้งนี้แผนการดำเนินงานดังกล่าว สำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

รายการซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ของระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่
องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization)
สำหรับดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๙

ลำดับ	รายการ	จำนวน	เวลา
SYSTEM SOFTWARE			
๑	ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Red Hat Enterprise Linux Standard	๖ ชุด	๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
๒	ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๒ Standard	๑ ชุด	๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
๓	ซอฟต์แวร์ระบบสำหรับจัดเก็บข้อมูล Astro Big Data Platform	๑ ชุด	๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
๔	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการข้อมูลสำหรับนำเข้าข้อมูลการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Integration) Astro Big Data Platform	๑ ชุด	๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
๕	ซอฟต์แวร์ระบบวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล (Visualization) Power BI Premium	๕ ชุด	๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
APPLICATION SOFTWARE			
๑	โปรแกรมประยุกต์ระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization)	๑ ระบบ	๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.

Proof

ค.ค. วังเจริญรุ่ง

ชลเฉลิมวงศ์

นันทิณี

สรุปบริการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในการบริการ
จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียม
ความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization)
 ประจำเดือน

๑. การตรวจสอบข้อมูล Security patch

รายละเอียด Security patch	ผลกระทบหากไม่ติดตั้ง Patch	มาตรการ หรือแนวทางแก้ไขอื่นหากไม่ติดตั้ง Patch

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่เป็นส่วนการบำรุงรักษาในขอบเขตของซอฟต์แวร์ (Software) ระบบปฏิบัติการ (Operating System) โปรแกรมประยุกต์ (Application) หรือเฟิร์มแวร์ (Firmware) เท่านั้น
- หัวข้อ “รายละเอียด Security patch” สามารถระบุหมายเลข Patch หรือชื่อที่ใช้อ้างอิง Patch เช่น CVE-๒๐๑๓-๑๐๙๒ หรือ MS๐๑๒-๐๒๐ เป็นต้น
- ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดหรือหัวข้อเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานฯ ก็สามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสม

๒. ผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล Log ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ระบบงาน	เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ	ข้อมูล Log ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์	ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบ Log	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
				<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ	

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบันทึกข้อมูล Log เช่น ข้อมูล Log ของระบบปฏิบัติการเครื่องให้บริการ(Server), ข้อมูล Log ของอุปกรณ์เครือข่าย หรือ ข้อมูล Log ของโปรแกรม Database เป็นต้น
- ความหมายของหัวข้อ
 - ระบบงาน หมายถึง รายชื่ออุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ หรือชื่อโปรแกรมที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล Log
 - เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หมายถึง เหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ต้องการตรวจสอบ ตัวอย่างเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบมีดังต่อไปนี้
 - การพยายามเดาสู่รหัสผ่าน
 - พยายามใช้งานบัญชีผู้ใช้ที่หมดอายุ, ระวังการใช้งาน
 - พยายามแก้ไขค่า configuration ของระบบ
 - ผู้ใช้งานระบบ Logon ในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม
 - การทำงานที่ผิดปกติของระบบ (System Fault Log)

ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบเพิ่มเติมได้ เพื่อเป็นประโยชน์ของสำนักงานฯ รวมถึงหากเกิดเหตุการณ์น่าสงสัยดังต่อไปนี้ ต้องมีการรายงานหรือแจ้งเหตุไปที่ cert@nbtc.go.th รวมถึงประสานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้รับทราบถึงเหตุการณ์ที่อาจเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามภาคผนวกท้ายประกาศคณะกรรมการ

Proof

คค. วิจารณ์ กิจจิง

รณณรงค์

รณณรงค์

การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปรามปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. ๒๕๖๔ ดังตารางดังต่อไปนี้

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์	คำอธิบายเหตุการณ์	ตัวอย่างเหตุการณ์	การจัดหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประกาศ กกม.
๑	ภัยพิบัติธรรมชาติ (Natural disaster incident)	เหตุการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติที่ไม่ได้เกิดจากมนุษย์ และผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือทำให้การดำเนินงานของ สำนักงาน กสทช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ แผ่นดินไหว แผ่นดินแยก ▪ น้ำท่วม ▪ ลม ▪ ไฟป่า ▪ คลื่นน้ำ คลื่นสึนามิ ▪ ภูเขาไฟระเบิด 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ อื่นๆ ▪ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๒	การก่อกวนความสงบเรียบร้อยในประเทศหรือระหว่างประเทศ (Social unrest incident)	เหตุการณ์ความไม่สงบทางสังคมจากมนุษย์ และส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือทำให้การดำเนินงานของ สำนักงาน กสทช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การก่อการร้าย หรือ สงคราม% ▪ เหตุการณ์ทางการทหารที่รุนแรงมีผลต่อการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ▪ การปะทะกันระหว่างขบวนการเมืองและมีความรุนแรง บาดเจ็บ เสียชีวิต กระทบทรัพย์สิน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ อื่นๆ ▪ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๓	ความเสียหายทางกายภาพ (Physical damage incident)	เหตุการณ์หรืออุบัติเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินสารสนเทศทางกายภาพของ สำนักงาน กสทช.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเสียหายจากไฟไหม้ ▪ ความเสียหายจากน้ำ ▪ ความเสียหายจากสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิร้อนหรือเย็นมากผิดปกติ ความชื้น ฝุ่น การแข็งตัว ▪ การทำลายทรัพย์สินสารสนเทศทางกายภาพ ▪ การสูญหายของทรัพย์สินสารสนเทศ ▪ การถูกปลอมแปลงทางกายภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ อื่นๆ ▪ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๔	โครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศชำรุดเสียหายบางส่วนหรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ	ระบบและบริการพื้นฐานชำรุดเสียหาย ไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบบไฟฟ้าชำรุดหรือให้บริการไม่ได้ ▪ ระบบเครือข่ายไม่สามารถให้บริการได้ ▪ ระบบควบคุมอุณหภูมิทำงานผิดปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ อื่นๆ ▪ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์	คำอธิบายเหตุการณ์	ตัวอย่างเหตุการณ์	การจัดหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประกาศ กกม.
	(Infrastructure failure incident)		<ul style="list-style-type: none"> ระบบน้ำหล่อเลี้ยงระบบไม่สามารถให้บริการได้ปกติ 	
๕	ความเสียหายจากการแผ่รังสีหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Radiation disturbance incident)	การสูญเสียความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือการดำเนินงานของ สำนักงาน กสทช. จากการแผ่รังสีหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> การแผ่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การก่อกวนของสัญญาณไฟฟ้า คลื่นรังสีกัมมันตรังสี ความไม่คงที่สัญญาณไฟฟ้า คลื่นความร้อนสูง 	<ul style="list-style-type: none"> อื่นๆ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๖	ความเสียหายหรือชำรุดจากสาเหตุทางเทคนิค (Technical failure incident)	ความผิดปกติของระบบสารสนเทศ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ ความตั้งใจของมนุษย์หรือผู้ดูแลระบบและส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือทำให้การดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ความผิดปกติของฮาร์ดแวร์ การทำงานผิดปกติของซอฟต์แวร์ การใช้งานเกินขีดพิกัดความสามารถของระบบทำให้ระบบไม่สามารถให้บริการได้ การไม่มีการรับประกันของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 	<ul style="list-style-type: none"> อื่นๆ หมวดหมู่ ๓: การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่หน่วยงานกำหนด (Non-Compliance Activity) หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๗	มัลแวร์ (Malware incident)	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับมัลแวร์และส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือทำให้การดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ไวรัสหรือหนอนคอมพิวเตอร์ ม้าโทรจัน บอทเน็ต โค้ดไม่ประสงค์ดีทุกรูปแบบ หรือการสั่งให้ระบบทำงานจากระยะไกล (Remote Execution Vulnerability) แรนซัมแวร์ (Ransomware) 	<ul style="list-style-type: none"> หมวดหมู่ ๔ การบุกรุกโดยการใช้มัลแวร์ (Malicious Logic)
๘	การบุกรุกหรือการโจมตีระบบ (Technical attack incident)	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบุกรุกหรือโจมตีระบบ และส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือทำให้การ	<ul style="list-style-type: none"> การสำรวจข้อมูลเพื่อโจมตี (Network Scanning หรือ Reconnaissance) การบุกรุกผ่านช่องโหว่ของระบบสารสนเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> หมวดหมู่ ๒: การพยายามบุกรุกเพื่อสำรวจข้อมูลองค์กรเพื่อโจมตี (Reconnaissance)

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์	คำอธิบายเหตุการณ์	ตัวอย่างเหตุการณ์	การจัดหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประกาศ กคม.
		ดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	(Vulnerability Exploitation) <ul style="list-style-type: none"> ■ การพยายามเข้าระบบโดยไม่ได้รับอนุญาตโดยการ Brute Force Attack ■ การบุกรุกหรือโจมตีเพื่อหวังผลในการเข้าถึงหรือแก้ไขระบบหรือข้อมูลสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต (Unauthorized Access or Modification of System) ■ การทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ (Denial of Service) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ หมวดหมู่ ๕: การบุกรุกในระดับผู้ใช้งาน (User Level Intrusion) ■ หมวดหมู่ ๖: การบุกรุกในระดับผู้ควบคุมระบบ (Root Level Intrusion) ■ หมวดหมู่ ๗: การบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service) ■ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๔	การไม่ปฏิบัติตามนโยบายและข้อปฏิบัติ การใช้ทรัพยากรผิดวัตถุประสงค์ และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา (Breach of rule incident)	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามนโยบายและข้อปฏิบัติ การใช้ทรัพยากรผิดวัตถุประสงค์ และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของทรัพย์สินสารสนเทศของสำนักงาน กสทช.	<ul style="list-style-type: none"> ■ การใช้ทรัพยากรของ กสทช. ผิดวัตถุประสงค์ ■ การละเมิดนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ของสำนักงาน กสทช. ■ การละเมิดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสำนักงาน กสทช. ■ การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ภายใต้มาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ■ การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบบริหารจัดการด้านความ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ หมวดหมู่ ๓: การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่หน่วยงานกำหนด (Non-Compliance Activity) ■ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์	คำอธิบายเหตุการณ์	ตัวอย่างเหตุการณ์	การจัดหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประกาศ กกม.
			<p>มั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และข้อมูลส่วนบุคคล ภายใต้มาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๗๐๑ ที่เกี่ยวข้องใน การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของสำนักงาน กสทช.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การไม่ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของระบบ บริหารจัดการเหตุการณ์ ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและภัยคุกคามไซเบอร์ ภายใต้มาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๓๕ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและภัยคุกคามไซเบอร์ของสำนักงาน กสทช. ▪ การละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา หรือลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ ▪ การใช้ทรัพยากรของ กสทช. เพื่อผลประโยชน์ของตนเองหรือกลุ่มตนเอง 	
๑๐	การคอร์รัปชัน หรือ การทุจริต (Compromise of functions incident)	เหตุการณ์คอร์รัปชัน หรือ การทุจริต และส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือทำให้การดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การคอร์รัปชัน หรือการทุจริตในองค์กร ▪ ความผิดที่ระบุไว้ในประมวลกฎหมายอาญา อันได้แก่ ความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ราชการ ความผิดที่เกี่ยวกับความยุติธรรม ความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ในการยุติธรรม ▪ การกระทำเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ที่มีควรชอบได้ด้วยกฎหมายสำหรับตนเองหรือผู้อื่น 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หมวดหมู่ ๓: การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่หน่วยงานกำหนด (Non-Compliance Activity) ▪ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์	คำอธิบายเหตุการณ์	ตัวอย่างเหตุการณ์	การจัดหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประกาศ กกม.
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ การเบียดบังทรัพย์สินของทางราชการเป็นของตนเองหรือของผู้อื่นโดยทุจริต ▪ การใช้อำนาจในตำแหน่งโดยมิชอบ 	
๑๑	การละเมิดความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ (Compromise of information incident)	เหตุการณ์การละเมิดความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศที่เกิดขึ้นภายในสำนักงาน กสทช.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การดักจับข้อมูลระบบเครือข่าย ▪ การปลอมแปลงเว็บไซต์ ▪ การหลอกลวงหรือ Social Engineering เพื่อการเข้าถึงข้อมูลเป้าหมายส่วนบุคคล ▪ การดำเนินการ Phishing โดยการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของ กสทช. ทั้งเป็นเป้าหมาย หรือเป็นฐานในการดำเนินการ ▪ การขโมยข้อมูล การปลอมแปลงข้อมูล การจงใจเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ได้รับอนุญาต ▪ การจงใจบันทึกข้อมูลผิดหรือความประมาทในการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หมวดหมู่ ๓: การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่หน่วยงานกำหนด (Non-Compliance Activity) ▪ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๑๒	การเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นเท็จ เสื่อมเสียชื่อเสียง (Harmful contents incident)	เหตุการณ์การเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นเท็จ เสื่อมเสียชื่อเสียงที่เกิดขึ้นกับ สำนักงาน กสทช.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การเผยแพร่ข้อมูลเท็จ ไม่เป็นความจริง ละเมิดกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ▪ การเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดกฎหมาย เสื่อมเสียชื่อเสียง โจมตีบุคคล หน่วยงาน หรือกิจกรรมภายใต้สำนักงาน กสทช. ▪ การเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้าย 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หมวดหมู่ ๓: การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่หน่วยงานกำหนด (Non-Compliance Activity) ▪ หมวดหมู่ ๘: เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
๑๓	อื่นๆ	เหตุการณ์อื่นๆ ที่ไม่จัดเข้ากลุ่มข้างต้น เป็นเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย		<ul style="list-style-type: none"> ▪ อื่นๆ

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์	คำอธิบายเหตุการณ์	ตัวอย่างเหตุการณ์	การจัดหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประกาศ กกม.
		สารสนเทศที่ตรวจพบ (Information Security Event) และส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของทรัพย์สินสารสนเทศหรือทำให้การดำเนินงานขององค์กรไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรือขาดคุณสมบัติการรักษาความลับ (Confidentiality) หรือการรักษาความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) หรือการรักษาความพร้อมใช้ (Availability)		

เหตุการณ์ต่อไปนี้ ไม่จัดเป็น เหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและภัยคุกคามไซเบอร์ ตามการจัดหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามภาคผนวกท้ายประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปรามปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. ๒๕๖๔

- หมวดหมู่ ๐: เหตุการณ์จำลอง และการฝึกซ้อมของหน่วยงานเอง (Training and Exercises)
- หมวดหมู่ ๑: การพยายามเข้าถึงระบบที่ไม่สำเร็จ (Unsuccessful Activity Attempt)
- หมวดหมู่ ๙: เหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับการวิเคราะห์แล้วว่าไม่ใช่เหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคาม (Explained Anomaly)
 - ข้อมูลล็อกที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ หมายถึง แหล่งข้อมูล Log หรือ File Log ที่ใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูล Log
 - ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบล็อก หมายถึง สิ่งที่เป็นจุดสังเกต และแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล Log เพราะบ่งบอกถึงเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ
 - การดำเนินการ หมายถึง ผลการตรวจสอบว่า ปกติ คือไม่พบเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หรือ ไม่ปกติ คือพบเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หากตรวจพบว่ามีปกติ ให้กรอรายละเอียดของสิ่งที่ดำเนินการเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ที่ตรวจพบ
 - ผู้รับผิดชอบ หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล Log

พิทักษ์

สมพงษ์

ค. วิเศษ

● ตัวอย่างการใช้งานแบบฟอร์ม

ระบบงาน	เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ	ข้อมูล Log ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์	ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบ Log	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
Core Switch	พยายามเดาสุ่มรหัสผ่าน	ตรวจสอบในไฟล์ syslog CoreSwitch.txt โดยค้นหาข้อความว่า SHELL_LOGINFAIL	ตรวจสอบการ login ที่ผิดพลาดของ user ติดกัน ๕ ครั้ง ในระยะเวลา ๑ นาทีหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ	สมชาย
Firewall	พยายามเดาสุ่มรหัสผ่าน	ตรวจสอบในไฟล์ syslog	ตรวจสอบการ login ที่ผิดพลาดของ user ติดกัน ๕ ครั้ง ในระยะเวลา ๑ นาทีหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ	สมชาย
Windows Server	ตรวจสอบ Fault Log ของการทำงานที่ผิดปกติของระบบปฏิบัติการ Windows ในระดับ System	EventID ที่มี Level/Type เป็น Error Source System	ตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติการ Windows ในระดับ System ที่มีความผิดปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ ...พบ Error Log ID ๑๒๓๔ ที่เรื่อง Hard disk เต็ม ได้ดำเนินการแจ้ง Incident และแก้ไขโดยการร้องขอเปลี่ยนแปลงระบบ (Request for Change)	สมชาย
ตัวอย่าง Event ID ที่ต้องดำเนินการตรวจสอบแต่ไม่กระทบกับ CIA ของระบบ					
Windows Server	Event ID ๔๖๗๐ Permissions on an object were changed	EventID ๔๖๗๐ Level/Type เป็น Information Source Security	ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับ Event ID ๔๖๗๐	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ ...	สมชาย

๓. สรุปการใช้งานทรัพยากรสำคัญของระบบ

ระบบงาน	ทรัพยากรสำคัญของระบบ	ค่า Threshold	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบันทึกสถิติการใช้งานทรัพยากรสำคัญในระบบ หรือส่งข้อมูลไปยังระบบเฝ้าระวังทรัพยากร (System/Network monitoring) ผ่าน Protocol มาตรฐาน เช่น SNMP, WMI, syslog เป็นต้น
- ความหมายของหัวข้อ
 - ระบบงาน หมายถึง รายชื่ออุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ หรือชื่อโปรแกรมที่ต้องการเฝ้าระวังการใช้งานทรัพยากร
 - ทรัพยากรสำคัญของระบบงาน หมายถึง ทรัพยากรของฮาร์ดแวร์ หรือโครงสร้างของหน่วยประมวลผลที่สนับสนุนการทำงานของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ หรือโปรแกรมประยุกต์ ให้สามารถทำงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย ตัวอย่างของทรัพยากรได้แก่
 - CPU Utilization
 - Memory Utilization
 - Hard disk Utilization

Proof

คค. วัชรินทร์, นัง,

สมชาย

หน้า ๑๗

- Traffic Utilization
- Concurrent Session
- Database lock session

ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมทรัพยากรสำคัญของระบบที่จำเป็นต้องตรวจสอบเฝ้าระวังได้ตามความเหมาะสม

- ค่า Threshold หมายถึง ค่าที่กำหนดเป็นเกณฑ์เพื่อบ่งชี้ว่า หากมีระบบใช้ทรัพยากรเกินค่าดังกล่าว ระบบอาจหยุดการให้บริการ หรือสูญเสียความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- ค่าสูงสุด หมายถึง ค่าสูงสุดของทรัพยากรที่บันทึกได้จากรอบของการบำรุงรักษา
- ค่าเฉลี่ย หมายถึง ค่าเฉลี่ยของทรัพยากรที่บันทึกได้จากรอบของการบำรุงรักษา
- ค่าต่ำสุด หมายถึง ค่าต่ำสุดของทรัพยากรที่บันทึกได้จากรอบของการบำรุงรักษา

● ตัวอย่างการใช้งานแบบฟอร์ม

ระบบงาน	ทรัพยากรสำคัญของระบบ	ค่า Threshold	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
Windows Server	CPU Utilization	๘๐ %	๗๕ %	๖๐ %	๑๐ %
	Memory Utilization	๗๕ %	๕๐ %	๒๐ %	๑๐ %
	Hard disk Utilization	Drive C:\ ๙๐ % Drive D:\ ๙๕ %	Drive C:\ ๕๐ % Drive D:\ ๖๕ %	Drive C:\ ๔๕ % Drive D:\ ๖๒ %	Drive C:\ ๔๐ % Drive D:\ ๖๐ %
Network Switch	CPU Utilization	๘๕ %	๔๕ %	๔๐ %	๑๒ %
	Memory Utilization	๘๐ %	๒๕ %	๒๐ %	๑๕ %
	Traffic Utilization	๗๕ %	๔๐ %	๓๐ %	๑๐ %
Database Application	Concurrent Session	๑,๐๐๐ session	๘๘๐ session	๕๐๐ session	๑๙๐ session
	Query Timeout	๒๐๐ mile-sec	๑๐๐ mile-sec	๘๐ mile-sec	๑๐ mile-sec
	Database Lock Session	๑๐๐ session	๕๐ session	๓๕ session	๑๕ session

๔. ข้อมูลรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งเพิ่มเติมในระบบปฏิบัติการ

เครื่องให้บริการ	ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม	วันที่ติดตั้งเพิ่มเติม	เหตุผลการติดตั้ง/ change id

๕. ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

ลำดับ	วันที่/เวลาที่แจ้งปัญหา	รายละเอียดการขอรับบริการ	ผู้แจ้งปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทาง/วิธีการแก้ไข	เวลาที่งานแล้วเสร็จ	เอกสารอ้างอิงสำหรับการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผลการแก้ปัญหา

Proof

ศ. วิวัฒน์ วัฒนกุล

ประพนธ์ งาม

วิวัฒน์

การกำหนดค่าตัวถ่วงของอุปกรณ์
ระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล
(Data-Driven Organization)

ลำดับ	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑	ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Red Hat Enterprise Linux Standard	๑
๒	ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๒๒ Standard	๐.๕
๓	ซอฟต์แวร์ระบบสำหรับจัดเก็บข้อมูล Astro Big Data Platform	๑
๔	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการข้อมูลสำหรับนำเข้าข้อมูลการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Integration) Astro Big Data Platform	๑
๕	ซอฟต์แวร์ระบบวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล (Visualization) Power BI Premium	๑
๖	ระบบบริหารจัดการข้อมูลภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Organization)	๑

Proof

คณ. จรุงรัมย์จ้ง..

ชัชวาล

รณณรงค์

ระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)
 การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบบริหารจัดการข้อมูล
 ภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมไปสู่องค์กรขับเคลื่อนด้วยข้อมูล
 (Data-Driven Organization)

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๘ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งาน โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบ

Proof

ค.ศ. รุ่งโรจน์

ผู้รับเหมา

นางณัฐวิภา

ตารางการจัดทำแผนการใช้พืชผลที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการพืชหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พืชผลที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พืช ในประเทศ	พืช ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

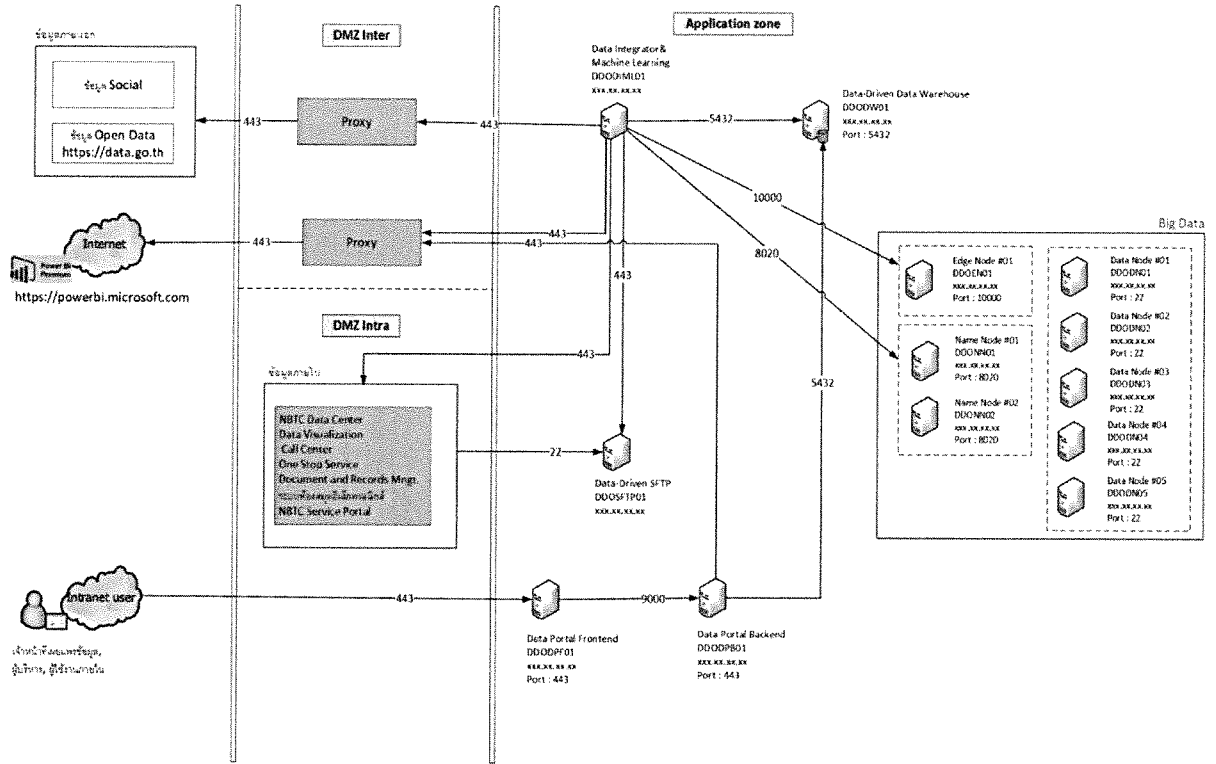
()

Proof

ค.จ. งามงาม

ค.จ. งามงาม

ภาพรวมการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศภายในและภายนอกสำนักงาน กสทช.



Proof

ค.ค. วัชรินทร์

ศ.ดร.สุวิทย์
ศรีประเสริฐ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน (TOR)

๑. นางเปรมณัฐ ญัฐศรีวัฒน์ ประธานกรรมการ
(นางสาวเปรมณัฐ ญัฐศรีวัฒน์)

๒. ฉัตรสุดา สายเพชร กรรมการ
(นางสาวฉัตรสุดา สายเพชร)

๓. คศ. จริญญา/จริญญา กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวคณางค์ จริญญา)