ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
การจ้างพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูล
ภายในสำนักงาน กสทช.

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงาน กสทช. มีวิสัยทัศน์ที่จะมุ่งสู่การเป็นองค์กรกำกับดูแลชั้นนำในระดับสากล เพื่อพัฒนากิจการสื่อสารเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและประเทศอย่างยั่งยืน และมีเป้าประสงค์ในการมุ่งพัฒนาสำนักงาน กสทช. ให้เป็นองค์กรกำกับดูแลที่มีสมรรถนะสูง มีธรรมาภิบาล โปร่งใส เป็นที่เชื่อถือ และพึ่งพาได้ของประชาชน และพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม กิจการดาวเทียม และกิจการวิทยุคมนาคม ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ประกอบกับนโยบายสำคัญของ กสทช. ข้อที่ ๒๓ มุ่งเน้นการผลักดันสำนักงาน กสทช. ให้เป็นสำนักงานอัจฉริยะ (NBTC Next) และในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันและการทำงานของผู้คน ในยุคของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่รวดเร็ว องค์กรต่าง ๆ เผชิญกับความท้าทายในการจัดการและใช้ประโยชน์จากข้อมูลเชิงลึกในสาขาต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนา AI ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Expertise) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง และความสามารถในการตัดสินใจขององค์กร เป็นสิ่งที่น่าสนใจในการดำเนินการ AI ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือ Expertise คือการผสานเทคโนโลยี AI เข้ากับฐานความรู้เฉพาะขององค์กร เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยอัจฉริยะที่ให้ข้อมูลเชิงลึก คำแนะนำ และสนับสนุนการทำงานในทุกกระบวนงานสำคัญขององค์กร การพัฒนา AI Portal จึงมีความจำเป็นเพื่อเป็นศูนย์กลางในการเข้าถึงข้อมูลและระบบอัจฉริยะที่ช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน เพิ่มความถูกต้องและความรวดเร็วในการค้นหา วิเคราะห์ และจัดการข้อมูล

AI Portal ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ระบบสืบค้นและถาม–ตอบข้อมูลจากเอกสารของสำนักงาน กสทช. โดยออกแบบให้ใช้งานภายในหน่วยงานเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล โดยข้อมูลครอบคลุมทั้งกฎหมาย ระเบียบ มติที่ประชุม แผนยุทธศาสตร์ และเอกสารวิชาการต่าง ๆ ซึ่งจะถูกประมวลผลด้วยเทคโนโลยี Large Language Model (LLM) เพื่อให้บุคลากรสามารถค้นหา และโต้ตอบกับเอกสารได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีระบบถอดความ และสรุปเสียงการประชุมที่สามารถแยกเสียงผู้พูดและสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างเป็นระบบ โดยระบบมีการจำกัดการใช้งานเฉพาะภายในหน่วยงานเดียวกันเพื่อคุ้มครองข้อมูลสำคัญของสำนักงาน ลดภาระการจัดทำรายงานการประชุม และเพิ่มความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล นอกจากนี้ยังมีระบบบริการสำหรับการใช้งาน AI จาก LLM ชั้นนำต่าง ๆ ผ่านช่องทางที่ปลอดภัยและมีกลไกการกำกับดูแล เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงและเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมภายใต้การควบคุม

การพัฒนา AI Portal จะช่วยให้สำนักงาน กสทช. สามารถยกระดับการทำงานให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย โดยบุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ลดเวลาที่ใช้ในการค้นหาและการจัดทำเอกสาร ตลอดจนการบันทึกผลการประชุม สนับสนุนการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทางกฎหมายและนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายในการพึ่งพาที่ปรึกษาภายนอก และเสริมสร้างภาพลักษณ์ของสำนักงาน กสทช. ในฐานะองค์กรอัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อประโยชน์ของประเทศและประชาชน

ดังนั้น การพัฒนา NBTC AI Portal จึงเป็นโครงการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของสำนักงาน กสทช. ที่มุ่งยกระดับสมรรถนะองค์กรในยุคดิจิทัล โดยเน้นการใช้งานอย่างปลอดภัยภายในหน่วยงาน และเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการกำกับดูแลกิจการสื่อสารของประเทศให้มีมาตรฐานระดับสากล

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน			
ประธานกรรมการ	นางสาวคุณัญญา จงภักดี	ลงนาม	ลงวันที่ ๒๗ ก.ย. ๖๙
กรรมการ	นางสาวณภัทร เอี่ยมสอาด	ลงนาม	
กรรมการและเลขานุการ	นางสาวสุมาลิน คงศรี	ลงนาม	

Proof

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนา AI Portal ของสำนักงาน กสทช. เป็นเครื่องมือจากเทคโนโลยี AI ภายในหน่วยงาน สนับสนุนการปฏิบัติงาน ให้ทันสมัย โปร่งใส และสามารถใช้ข้อมูลเชิงลึกสนับสนุนการตัดสินใจ

๒.๒ เพื่อจัดทำ ระบบสำหรับการสืบค้นและถาม-ตอบข้อมูลจากเอกสารภายใน และระบบสำหรับการถอดความเสียงการประชุมภายในหน่วยงาน สำหรับพนักงานของสำนักงาน กสทช.

๒.๓ เพื่อจัดทำระบบบริการสำหรับการใช้งาน AI จาก LLM ชั้นนำต่าง ๆ ผ่านกลไกที่ปลอดภัย เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้และประยุกต์ใช้ AI อย่างเหมาะสมต่อภารกิจของสำนักงาน

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือให้บริการระบบคลาวน์ computing หรือให้บริการตามลักษณะงานที่จ้างในครั้งนี้ ระบบที่จ้างพัฒนาครั้งนี้ โดยมีมูลค่าผลงานเป็นวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๗๕๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ภายใต้สัญญาฉบับเดียวที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. ขอบเขตของการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการในขอบเขตของงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการของสำนักงาน กสทช. ดังนี้

๔.๑ ความต้องการทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. เป็นรายข้อให้ตรงกันทุกข้อ สำหรับข้อที่มีเอกสารอ้างอิง หรือ Catalogue/Brochure ให้มอบเอกสารดังกล่าวพร้อมอ้างถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องโดยทำเครื่องหมายพร้อมระบุตำแหน่งในเอกสารอ้างอิงดังกล่าวให้ตรงกับหมายเลขของข้อในข้อกำหนดให้เห็นอย่างชัดเจนทุกข้อ

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีปัจจุบันและเป็นไปตามความต้องการของสำนักงาน กสทช.

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนา ติดตั้ง และสนับสนุนทางเทคนิคของระบบฯ ตามแผนบริหารโครงการให้เป็นไปตามกิจกรรม และระยะเวลาการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้

๔.๑.๔ หากมีการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์ที่เสนอในโครงการนี้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่สำนักงาน กสทช. ต้องการและเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานของ สำนักงาน กสทช. ด้วยการจัดเตรียม

เจ้าหน้าที่มาสนับสนุน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของ สำนักงาน กสทช. อันมีผลเนื่องมาจากการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม

๔.๑.๕ ซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ ที่ผู้รับจ้างจัดหาเพิ่มเติมให้แก่ สำนักงาน กสทช. เพื่อนำไปติดตั้งใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ระบบ และโปรแกรมประยุกต์ ที่เสนอในโครงการนี้ทั้งหมดต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ สำนักงาน กสทช.

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้งานจ้างนั้น (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ตามที่แนบในภาคผนวก ๑ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินงาน

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดของแผนงานและเนื้อหาอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๒.๑.๑ แนวคิดในการบริหารโครงการ

๔.๒.๑.๒ รายชื่อผู้รับผิดชอบ

๔.๒.๑.๓ แผนภาพ Gantt Chart

๔.๒.๑.๔ การบริหารความเสี่ยงของโครงการ

๔.๓ ข้อกำหนดและคุณสมบัติของระบบ

๔.๓.๑ การรองรับการเชื่อมต่อและการยืนยันตัวตน

๔.๓.๑.๑ รองรับการเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) หรือดีกว่า เช่น Active Directory

๔.๓.๑.๒ รองรับการยืนยันตัวตนแบบหลายปัจจัย (Multi-Factor Authentication: MFA)

๔.๓.๒ การจัดการบัญชีผู้ใช้

๔.๓.๒.๑ รองรับการซิงโครไนซ์บัญชีผู้ใช้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจาก Active Directory ให้เป็นปัจจุบัน

๔.๓.๒.๒ สามารถสร้าง จัดเก็บ เรียกดู และบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้เพิ่มเติมภายในระบบได้

๔.๓.๒.๓ รองรับการซิงโครไนซ์กลุ่มผู้ใช้จาก Active Directory และสามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้เพิ่มเติมภายในระบบได้

๔.๓.๒.๔ รองรับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร เช่น การย้ายแผนกของพนักงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสิทธิความเป็นเจ้าของโฟลเดอร์และไฟล์ (User role authorization management)

๔.๓.๒.๕ สามารถจัดการการปิดใช้งานและเปิดใช้งานบัญชีผู้ใช้ใหม่ตามสถานะการใช้งาน พร้อมทั้งแจ้งเตือนผู้ใช้ทางอีเมลก่อนการปิดใช้งานอัตโนมัติ

๔.๓.๒.๖ ระบบต้องรองรับการเข้าใช้งานแบบไม่จำกัด User และ สามารถใช้งาน LLM พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ concurrent

๔.๓.๓ บทบาทและสิทธิ์การเข้าถึง

๔.๓.๓.๑ รองรับการจัดการสิทธิ์การเข้าถึงในระดับกลุ่มผู้ใช้ เช่น สำนัก ส่วนงาน เป็นต้น

Proof

๔.๓.๓.๒ สามารถกำหนดบทบาทและสิทธิ์การใช้งานระบบได้ตามความต้องการ

๔.๓.๓.๓ รองรับการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง เช่น การอ่าน การเขียน การอนุมัติ การเพิ่มคำขอ การลบข้อมูล การปิดใช้งาน/เปิดใช้งานบัญชี และการสร้างกลุ่มผู้ใช้

๔.๓.๔ การจัดหมวดหมู่และจำแนกประเภทไฟล์

๔.๓.๔.๑ รองรับการจำแนกประเภทไฟล์โดยอัตโนมัติ เพื่อจัดหมวดหมู่โฟลเดอร์และไฟล์

๔.๓.๔.๒ สามารถเชื่อมโยงประเภทการจำแนกไฟล์เข้ากับคำอธิบายข้อมูล (Metadata) โดยสามารถกำหนดและปรับแต่งข้อมูลได้ตามความต้องการ

๔.๓.๔.๓ รองรับคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ในหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ตัวเลข ทศนิยม จำนวนเต็ม วันที่/เวลา รายการแบบดรอปดาวน์ และสกุลเงิน

๔.๓.๔.๔ แผนการจำแนกประเภทไฟล์และการกำหนดค่าสามารถส่งออกจากระบบได้

๔.๓.๕ การจัดการโฟลเดอร์

๔.๓.๕.๑ รองรับการจัดการโฟลเดอร์และโฟลเดอร์ย่อยได้

๔.๓.๕.๒ รองรับการเชื่อมโยงสิทธิ์การเข้าถึงจากโฟลเดอร์หลักไปยังโฟลเดอร์ย่อยได้

๔.๓.๕.๓ รองรับการสร้างพื้นที่ทำงานแยกตามแผนกหรือหน่วยงาน เพื่อความเป็นระเบียบของข้อมูล

๔.๓.๖ การตรวจสอบและบันทึกเส้นทางการใช้งาน (Audit Trail)

๔.๓.๖.๑ ระบบสามารถบันทึกประวัติการดำเนินการของผู้ใช้ทุกกิจกรรมในระบบ เช่น การจัดการโฟลเดอร์ การอัปโหลด/ดาวน์โหลดไฟล์ การเปลี่ยนแปลงสิทธิ์การเข้าถึง

๔.๓.๖.๒ ระบบต้องสามารถทำ audit trail ได้

๔.๓.๖.๓ สามารถส่งออกข้อมูลบันทึกการใช้งานจากระบบได้

๔.๓.๗ การกำหนดระดับความปลอดภัยของเอกสาร

๔.๓.๗.๑ ระบบสามารถให้ผู้ดูแลระบบกำหนดระดับความปลอดภัยและความอ่อนไหวของเอกสารราชการประเภทต่าง ๆ ให้สอดคล้องตามนโยบายของสำนักงาน กสทช.

๔.๓.๗.๒ ระบบรองรับการบริหารจัดการข้อมูลภายใต้กรอบนโยบายธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Governance :AI Governance)

๔.๓.๗.๓ ระบบสามารถกำหนดระดับความปลอดภัยให้กับประเภทของแฟ้มข้อมูลได้ โดยหากแฟ้มข้อมูลได้รับการจำแนกให้อยู่ในประเภทดังกล่าว ระบบจะกำหนดระดับความปลอดภัยให้กับแฟ้มนั้นโดยอัตโนมัติ

๔.๓.๘ การบริหารจัดการเอกสาร

๔.๓.๘.๑ ระบบสามารถรองรับการนำเข้าเอกสารโดยการอัปโหลดผ่านเบราว์เซอร์

๔.๓.๘.๒ ระบบสามารถบันทึกคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ของเอกสาร ได้แก่ ผู้ที่จัดเก็บเอกสาร ชื่อเรื่องเอกสาร ระดับความปลอดภัย ระดับความอ่อนไหว วันที่จัดเก็บเอกสาร รูปแบบไฟล์ และผู้ที่ได้รับสิทธิในการเข้าถึง

๔.๓.๘.๓ ระบบสามารถดึงคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ขั้นสูงจากเอกสารโดยใช้ AI ร่วมกับเทคโนโลยี OCR เพื่อทำการดึงข้อความออกมาจากเอกสารโดยอัตโนมัติ

Proof

๔.๓.๘.๔ ระบบสามารถจัดเก็บเอกสารลงในโฟลเดอร์ที่เหมาะสมตามที่ผู้ใช้กำหนด

๔.๓.๘.๕ ระบบรองรับการจัดเก็บไฟล์ พร้อมความสามารถในการปฏิเสธ ไฟล์ที่อาจเป็นอันตราย เช่น .EXE, .JS เป็นต้น

๔.๓.๘.๖ ระบบมีเครื่องมือแสดงตัวอย่างเอกสารในเบราว์เซอร์ รองรับไฟล์ไม่น้อยกว่า ๒๐ รูปแบบ เช่น PDF, Microsoft Office, ไฟล์ภาพ, และ ไฟล์เสียง เป็นต้น

๔.๓.๙ การค้นหา การเรียกดู และการแสดงผลเอกสาร

๔.๓.๙.๑ ระบบรองรับการค้นหาเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การค้นหาแบบอิสระ การค้นหาแบบตรงตัว การค้นหาตามวลี และการค้นหาแบบตรรกศาสตร์ (Boolean Search)

๔.๓.๙.๒ ระบบมีตัวกรองการค้นหา เช่น การค้นหาตามประเภทไฟล์ ระดับการจำแนกเอกสาร นามสกุลไฟล์ วันที่แก้ไข เจ้าของเอกสาร หน่วยงาน เป็นต้น

๔.๓.๑๐ การออกแบบกระบวนการทำงานภายในองค์กร

๔.๓.๑๐.๑ ระบบมีเครื่องมือสร้างกระบวนงาน (workflow) ที่ช่วยให้สามารถขอการตรวจสอบและอนุมัติจากหลายฝ่ายก่อนที่ข้อมูลจะถูกบันทึกลงในระบบ

๔.๓.๑๐.๒ ผู้ใช้สามารถออกแบบกระบวนงาน (workflow) ของตนเองสำหรับ Library เอกสารแต่ละประเภท

๔.๓.๑๐.๓ ระบบสนับสนุนกระบวนงาน (workflow) แบบเรียงลำดับ (Serial) และแบบขนาน (Parallel)

๔.๓.๑๑ การรายงาน

๔.๓.๑๑.๑ ระบบสามารถสร้างรายงานพื้นฐาน เช่น รายการแฟ้ม (Folder) ทั้งหมดและโครงสร้างการจำแนกเอกสาร

๔.๓.๑๑.๒ ระบบสามารถสร้างรายงานการเข้าถึงของผู้ใช้ และแสดงผลประวัติจำนวนผู้ใช้งาน

๔.๓.๑๑.๓ ระบบสามารถจัดทำรายงานการตรวจสอบบัญชีผู้ใช้และสิทธิ์ การเข้าถึงข้อมูลในระบบ

๔.๓.๑๒ ความปลอดภัยของข้อมูล

๔.๓.๑๒.๑ ระบบสนับสนุนการปกปิดข้อมูลที่ละเอียดอ่อนโดยอัตโนมัติ โดยระบบต้องสามารถดำเนินการได้โดยการตั้งค่า

๔.๓.๑๒.๒ ระบบสนับสนุนการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเอกสารและโฟลเดอร์ต่าง ๆ โดยสามารถกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นสามารถดูหรือแก้ไขข้อมูลได้

๔.๓.๑๒.๓ ระบบบันทึกประวัติการดำเนินการทุกขั้นตอน รวมถึงการเข้าสู่ระบบและการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชันของเอกสาร (Version control)

๔.๓.๑๒.๔ ระบบใช้การเข้ารหัส AES-256 bit สำหรับเอกสารที่มีความสำคัญสูง

๔.๓.๑๓ การกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาและการทำลายเอกสาร

๔.๓.๑๓.๑ ระบบสามารถกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาเอกสารและการดำเนินการเมื่อครบกำหนดระยะเวลา

๔.๓.๑๓.๒ ระบบสามารถเชื่อมโยงระยะเวลาการเก็บรักษากับประเภทของแฟ้มข้อมูล โดยเมื่อแฟ้มถูกจัดประเภท ระบบจะกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาให้โดยอัตโนมัติ

๔.๔ การใช้งาน AI - LLM (Large Language Model) Support ภายใน

๔.๔.๑ ความสามารถพื้นฐานของระบบ

๔.๔.๑.๑ ระบบสนับสนุนโมเดล AI แบบโอเพนซอร์ส เช่น Llama Mistral Large Deepseek เป็นต้น รวมถึงเวอร์ชันที่มีการ update ภายหลัง

๔.๔.๑.๒ ระบบสามารถเข้าใจและแปลภาษาไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาษา เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาจีน เป็นต้น

๔.๔.๑.๓ ระบบสามารถจำคำตอบผลลัพธ์จากคำถามที่กำหนดใน FAQ

๔.๔.๑.๔ ระบบสามารถวิเคราะห์ภาพที่อัปโหลดและให้คำแนะนำตามข้อมูลที่อยู่ในฐานความรู้

๔.๔.๑.๕ ระบบสามารถเข้าใจไฟล์เสียงที่อัปโหลด และให้คำตอบเป็นเสียงพูดได้

๔.๔.๑.๖ ระบบสามารถสั่งการจากเสียง ได้ทั้งคำถามและคำตอบ

๔.๔.๑.๗ ระบบมีหน่วยความจำบริบทที่สามารถจดจำข้อมูลข้ามการสนทนาได้

๔.๔.๑.๘ ระบบสามารถทำงานได้แม้มีคำสะกดผิดหรือไวยากรณ์ที่ไม่ถูกต้อง

๔.๔.๑.๙ ผู้ใช้แต่ละคนสามารถเป็นผู้กำหนด LLM ได้เองในส่วนของการถามตอบ

๔.๔.๑.๑๐ ระบบต้องไม่ยึดติดกับ LLM ตัวใดตัวหนึ่ง สามารถนำเข้าใช้งานได้มากกว่า ๑ ตัว โดยผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนได้เองและไม่ต้องแก้ไขระบบ เพื่อความยืดหยุ่นเหมาะสมกับการใช้งาน LLMให้ถูกประเภทกับงาน และ User สามารถเลือก LLM ให้เหมาะสมกับประเภทการใช้งานได้เอง

๔.๔.๑.๑๑ การค้นหาข้อมูลด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI-Driven Search)

๑) ระบบสามารถดึงข้อมูลจากไฟล์ประเภท PDF Microsoft Office ไฟล์ภาพ และไฟล์เสียง และให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลจากเนื้อหาภายในเอกสารได้

๒) ระบบแสดงผลคำตอบพร้อมแหล่งที่มา โดยระบุหมายเลขหน้าและเอกสารต้นทางที่ให้ข้อมูลดังกล่าว

๓) ระบบรองรับการสืบค้นข้อมูลและการตอบคำถาม โดยไม่ขึ้นอยู่กับภาษาของเอกสารต้นฉบับ

๔) ระบบมีฟังก์ชันคำแนะนำหรือข้อมูลที่ใช้ช่วยให้ AI ทำงานได้ดีขึ้นหรือเข้าใจบริบทมากขึ้นเพื่อให้หน่วยงานสามารถปรับแต่งความแม่นยำของ AI ตามหัวข้อของคำถาม

๕) ระบบมีช่องทางให้ผู้ใช้ให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขเกี่ยวกับคำตอบของ AI เพื่อใช้ในการยกระดับความแม่นยำของคำตอบภายในระบบได้

๖) ระบบสามารถใช้โมเดล AI ที่ติดตั้งและทำงานบนระบบคลาวด์ที่มีความปลอดภัยสูง ตามที่สำนักงาน กสทช. เป็นผู้พิจารณา (Virtual Private Cloud)

๔.๔.๑.๑๒ การวิเคราะห์เอกสารด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Document Analysis using AI)

๑) ระบบสามารถวิเคราะห์เอกสารในรูปแบบ DOC/DOCX ใช้ AI โดยใช้คู่มือ SOP หรือเอกสารแนวปฏิบัติที่หน่วยงานอัปโหลด และใช้คำสั่งจากผู้ใช้

๒) ผลการวิเคราะห์ต้องแสดงเป็นความคิดเห็น (Comments) ภายในเอกสาร DOC/DOCX ในแต่ละย่อหน้า

๓) ความคิดเห็นที่ได้รับจากการวิเคราะห์ต้องสามารถบันทึกภายในเอกสาร และสามารถส่งออกเป็นไฟล์ DOC/DOCX ได้

๔.๔.๑.๑๓ การจัดการไฟล์เสียง (Audio Handling)

๑) ระบบต้องสามารถถอดความ (Transcribe) คำพูดจากไฟล์เสียงที่อัปโหลดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาษา เช่น ภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาจีน เป็นต้น

๒) ระบบต้องรองรับการค้นหาข้อความภายในไฟล์เสียงโดยใช้ภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing)

๓) ระบบสามารถให้บริการถอดความโดยใช้ API ภายในระบบ

๔.๔.๑.๑๔ Dashboard แบบเรียลไทม์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Real-time AI-Driven Dashboard)

๑) ระบบต้องสามารถรับคำสั่งจากผู้ใช้ในรูปแบบภาษาธรรมชาติ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางหรือแผนภูมิ เช่น แผนภูมิวงกลม (Pie Chart) แผนภูมิเส้น (Line Chart) หรือแผนภูมิแท่ง (Bar Chart)

๒) ระบบสามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการสร้างแผนภูมิตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้ใช้ เช่น "แสดงสัดส่วนของไฟล์ที่อัปโหลดวันนี้ ในรูปแบบแผนภูมิวงกลม โดยใช้สีน้ำเงินแทนไฟล์ PDF และสีเขียวแทนไฟล์ประเภทอื่น ๆ"

๔.๔.๑.๑๕ การติดตั้งและโครงสร้างระบบ

๑) ระบบรองรับการติดตั้งแบบ Containerized โดยใช้ Docker และ Kubernetes เพื่อรองรับการปรับขนาดอัตโนมัติ

๒) ระบบสนับสนุนการปรับใช้แบบ Continuous Deployment ผ่าน NBTC GitLabs

๓) ระบบแยกส่วน Frontend Backed และการจัดการ Data ออกจากกัน เพื่อความมั่นคงปลอดภัย

๔) ระบบรองรับการย้ายการติดตั้ง (Migration) กรณีหน่วยงานต้องการย้ายจาก Cloud ไปที่ on premise ของสำนักงานได้ในภายหลัง หรือ สามารถย้ายไป Cloud Provider เจ้าอื่นได้ โดยต้องเสนอแผนการดำเนินการและค่าใช้จ่ายให้สำนักงาน กสทช. ทราบ ตามข้อ ๔.๒.๑

Proof

๔.๔.๑.๑๖ พอร์ทัลการจัดการระบบ

๑) ระบบรองรับการเชื่อมต่อกับ Active Directory หรือดีกว่า

๒) ระบบรองรับการจัดการข้อมูลเป็นแบบแยกสิทธิ์ตามหน่วยงาน ตามหน้าที่ ตามหลักการควบคุมการเข้าถึงตามบทบาท (Role-Based Access Control)

๓) ระบบสามารถส่งการแจ้งเตือนไปยังกลุ่มผู้ใช้ผ่าน SMTP

๔) ระบบรองรับการเปลี่ยนภาษาในอินเทอร์เฟซได้หลายภาษา เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน

๕) ระบบรองรับการเชื่อมต่อกับ REST API

๔.๔.๑.๑๗ ความสามารถอื่น ๆ ของระบบ

๑) ระบบสามารถจัดเก็บเอกสารและองค์ความรู้ทั้งหมดภายใน Cloud ที่มีความปลอดภัยสูงสำหรับสำนักงาน กสทช. โดยเฉพาะ หรือศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของหน่วยงาน และต้องไม่มีการส่งข้อมูลออกไปยังระบบภายนอก

๒) ระบบมีฟังก์ชันคำแนะนำหรือข้อมูลที่ใช้ช่วยให้ AI ทำงานได้ดีขึ้น หรือเข้าใจบริบทมากขึ้นเพื่อให้หน่วยงานสามารถปรับแต่งความแม่นยำของ AI ตามหัวข้อของคำถาม

๓) ระบบรองรับการนำเข้าข้อมูลประเภทคำถามที่พบบ่อย (FAQ) ทั้งในรูปแบบข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data)

๔) ระบบสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับเว็บไซต์แบบเรียลไทม์ โดยการอัปเดตข้อมูลบนเว็บไซต์จะทำให้ฐานความรู้ของแชทบอทได้รับการอัปเดต

๕) ระบบสามารถรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ทั้งเว็บไซต์ได้โดยใช้เพียงชื่อโดเมนเดียว

๖) ระบบสามารถตรวจสอบและแจ้งเตือนหากพบข้อมูลที่มีความขัดแย้งกันในเอกสารคำถามที่พบบ่อย (FAQ) แม้ว่าจะใช้ถ้อยคำที่แตกต่างกัน

๗) ระบบมีเครื่องมือและส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) ที่ช่วยให้สามารถฝึก AI ให้เรียนรู้ข้อมูลจาก FAQ ได้

๘) ระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่ให้โดยอ้างอิงแหล่งที่มา เช่น หมายเลขหน้าของเอกสารหรือย่อหน้าที่ข้อมูลนั้นปรากฏอยู่

๙) ระบบสามารถฝึกให้สืบค้นและให้คำตอบเป็นภาษาอื่นที่ไม่ตรงกับภาษาของเอกสารที่อัปโหลดได้

๑๐) ระบบมีพอร์ทัลสำหรับการจัดการองค์ความรู้และ FAQ อย่างครบวงจร

๑๑) สามารถเลือกที่จะใช้ External LLM แต่ต้องมีการแสดงผลแยกอย่างชัดเจน

๔.๔.๒ ระบบสำหรับถอดเสียงการประชุม

๔.๔.๒.๑ ระบบต้องสามารถถอดความ (Transcribe) คำพูดจากไฟล์เสียงหรือวิดีโอที่อัปโหลด หรือจากสัญญาณเสียงที่บันทึกแบบได้

๔.๔.๒.๒ ระบบต้องรองรับการค้นหาและวิเคราะห์ข้อความภายในไฟล์ถอดเสียง โดยใช้ภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) เช่น การค้นหาด้วยคำถาม หรือการดึงเฉพาะช่วงที่มีผู้พูด/ประเด็นที่ต้องการ

๔.๔.๒.๓ ระบบต้องสามารถดาวน์โหลดไฟล์ผลลัพธ์ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ (.txt, .docx) หรือรายงานสรุป (.pdf)

๔.๔.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการฝึก (Training) ปรับแต่ง (Fine-tuning) และพัฒนาให้ระบบมีความเชี่ยวชาญในขอบเขตงานตามที่กำหนดไว้ การฝึก AI ต้องดำเนินการโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ตั้งแต่การออกแบบแนวทางการเรียนรู้ การจัดเตรียมข้อมูล การฝึกระบบ การทดสอบ และการปรับปรุงผลลัพธ์จน AI สามารถตอบคำถามและปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน

๔.๔.๓ **จัดทำระบบสำหรับสืบค้น และถาม-ตอบ เอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ข้อบังคับ ต่าง ๆ ภายในองค์กร**

๔.๔.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการฝึก (Training) ปรับแต่ง (Fine-tuning) และพัฒนาให้ระบบมีความเชี่ยวชาญในขอบเขตงานตามที่กำหนดไว้ การฝึก AI ต้องดำเนินการโดย ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ตั้งแต่การออกแบบแนวทางการเรียนรู้ การจัดเตรียมข้อมูล การฝึกระบบ การทดสอบ และการปรับปรุงผลลัพธ์จน AI สามารถตอบคำถามและปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน

๔.๔.๓.๒ ระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่ให้โดยอ้างอิงแหล่งที่มา

๔.๔.๓.๓ ระบบสามารถอ้างอิงแหล่งที่มา เช่น หมายเลขหน้าของเอกสารหรือ ย่อหน้าที่ข้อมูลนั้นปรากฏอยู่เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของคำตอบได้

๔.๔.๓.๔ ระบบสามารถฝึกให้สืบค้นและให้คำตอบเป็นภาษาอื่นที่ไม่ตรงกับภาษาของเอกสารที่อัปโหลดได้

๔.๔.๓.๕ ระบบรองรับการสืบค้นข้อมูลและการตอบคำถามแบบหลาย/ข้ามภาษา (multilingual&cross-lingual) ครอบคลุมทุกภาษาที่ระบบรองรับ โดยไม่ขึ้นอยู่กับภาษาของเอกสารต้นฉบับ

๔.๔.๓.๖ รองรับเอกสาร/บทสนทนาที่ผสมหลายภาษาในฉบับเดียวกัน

๔.๔.๓.๗ ระบบมีฟังก์ชันคำแนะนำหรือข้อมูลที่ใช้ช่วยให้ AI ทำงานได้ดีขึ้นหรือเข้าใจบริบทมากขึ้นเพื่อให้หน่วยงานสามารถปรับแต่งความแม่นยำของ AI ตามหัวข้อของคำถาม

๔.๔.๓.๘ ระบบมีช่องทางให้ผู้ใช้ให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขเกี่ยวกับคำตอบของ AI เพื่อใช้ในการยกระดับความแม่นยำของคำตอบภายในระบบได้

๔.๔.๓.๙ ระบบสามารถใช้โมเดล AI ที่ติดตั้งและทำงานระบบคลาวด์ที่มีความปลอดภัยสูงเฉพาะของสำนักงาน กสทช. (Virtual Private Cloud)

๔.๕ การใช้งาน AI - LLM (Large Language Model) Support ภายนอก

๔.๕.๑ ระบบ LLM Agent

๔.๕.๑.๑ เป็น External Commercial LLM (Token: Pay per Use)

๔.๕.๑.๒ เป็นระบบซอฟต์แวร์บริการ AI แบบ web-based ที่พัฒนาสำหรับสำนักงาน กสทช. โดยเฉพาะ

๔.๕.๑.๓ ใช้ framework มาตรฐาน เช่น Node, React หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เหมาะสม

๔.๕.๑.๔ มีระบบการยืนยันตัวบุคคล (Authentication & Authorization) โดยใช้มาตรฐาน SAML, OAuth2 สอดคล้องกับระบบของหน่วยงาน

๔.๕.๑.๕ สามารถเชื่อมต่อ API กับผู้ให้บริการ AI Model เช่น OpenAI GPT, Google Gemini, Anthropic Claude, Meta Llama, AWS Nova, Deepseek Chat, xAI Grok, Perplexity Sonar, Qwen, Mistral เป็นอย่างน้อย และต้องรองรับการใช้งานได้พร้อมกันมากกว่า ๑ Model

๔.๕.๑.๖ สามารถอัปโหลดไฟล์เป็น input ของ AI ได้ สำหรับบริการที่รองรับการอัปโหลดไฟล์

๔.๕.๑.๗ สามารถใช้และมี GUI (Graphical User Interface) ที่รองรับการแสดงผลสำหรับ thinking/reasoning models ได้ สำหรับบริการ OpenAI GPT, Google Gemini, Anthropic Claude, Deepseek (R1), xAI Grok, Perplexity Sonar

๔.๕.๑.๘ มีเครดิตการใช้งาน AI รวมทุกบริการ

๔.๕.๑.๙ สามารถกำหนดโควต้าการใช้งานแยกตามบัญชี และส่วนงาน

๔.๕.๑.๑๐ มี Dashboard แสดงผลข้อมูลการใช้งาน AI และสถิติการใช้งาน

๔.๕.๑.๑๑ มีการแจ้งปริมาณโควต้าที่ใช้งานให้กับผู้ใช้

๔.๕.๑.๑๒ ระบบมีหน่วยความจำบริบทที่สามารถจดจำข้อมูลข้ามการสนทนาได้

๔.๕.๑.๑๓ ระบบสามารถทำงานได้แม้มีคำสะกดผิดหรือไวยากรณ์ที่ไม่ถูกต้อง

๔.๕.๑.๑๔ ระบบต้องมีความสามารถใช้ Multiple LLM เพื่อเสริมสร้างการทำงานของ AI ให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้น และผู้ใช้แต่ละคนสามารถเป็นผู้กำหนด LLM ได้เองในส่วนของการถาม-ตอบ

๔.๕.๑.๑๕ ระบบต้องไม่ยึดติดกับ LLM ตัวใดตัวหนึ่ง สามารถนำเข้าใช้งานได้มากกว่า ๑ ตัว โดยผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนได้เองและไม่ต้องแก้ไขระบบ เพื่อความยืดหยุ่นเหมาะสมกับการใช้งาน LLM ให้ถูกประเภทกับงาน

๔.๕.๑.๑๖ ผู้ใช้สามารถเลือก LLM ให้เหมาะสมกับประเภทการใช้งานได้เอง

๔.๕.๑.๑๗ แปลบทความวิชาการ มีให้เลือกได้ว่าจะใช้ LLM private หรือ External LLM

๔.๕.๒ External Commercial LLM Credit Token

๔.๕.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Token Credit สำหรับการใช้งานระบบ AI โดยต้องเป็นวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยต้องให้สิทธิ์การใช้งานได้ ตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบงานงวดที่ ๒

๔.๕.๒.๒ ค่าใช้จ่าย Token Credit ให้คำนวณตามการใช้งานจริง (Pay per Use) ภายใต้วงเงินที่กำหนด

Proof

๔.๕.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปการใช้บริการ Token Credit เป็นรายเดือน โดยต้องแสดงรายละเอียดปริมาณการใช้งานและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้ ให้จัดส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงาน กสทช. ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

๔.๕.๒.๔ เมื่อครบกำหนดสัญญา สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์เรียกคืนค่าใช้จ่ายส่วนต่างในกรณีที่วงเงิน Token Credit ที่ได้ชำระไว้สูงกว่าค่าใช้จ่ายจากการใช้งานจริง

๔.๖ Mobile Application

๔.๖.๑ ความเข้ากันได้กับระบบปฏิบัติการ Application ต้องรองรับการทำงานบน iOS เวอร์ชัน ๑๓.๐ ขึ้นไป และ Android เวอร์ชัน ๘.๐ ขึ้นไป

๔.๖.๒ ฟังก์ชันการทำงาน Application ที่สามารถเชื่อมต่อกับ Backend Server ผ่าน API เพื่อรับส่งข้อความและสอบถามข้อมูลได้แบบ Real-time

๔.๖.๓ ความปลอดภัย มีระบบ Authentication สำหรับเข้าใช้งาน และเข้ารหัสข้อมูลในการสื่อสารด้วยโปรโตคอล HTTPS/TLS

๔.๖.๔ ประสิทธิภาพ Application มีขนาดไฟล์ไม่เกิน ๑๐๐ MB สามารถเปิดใช้งานได้ ภายใน ๕ วินาที และทำงานได้ราบรื่นบนอุปกรณ์ที่มี RAM ตั้งแต่ ๒ GB ขึ้นไป

๔.๖.๕ ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) Application ต้องมีส่วนติดต่อผู้ใช้งานที่เข้าใจง่าย รองรับภาษาไทย และแสดงผลได้ชัดเจนบนหน้าจอขนาดต่างๆ พร้อมระบบแจ้งเตือนสถานะการเชื่อมต่อและการตอบกลับจาก Server

๔.๗ Virtual Private Cloud ในศูนย์ข้อมูลที่เสนอได้รับการรับรองมาตรฐาน อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ สถาปัตยกรรมระบบ

ระบบต้องออกแบบในลักษณะการทำงานแบบ Microservices บน Cloud Platform โดยแบ่งการทำงานออกเป็น Frontend Server, Backend API Server และ Database Server โดยรองรับการ Scale แบบ Horizontal

๔.๗.๒ ประสิทธิภาพและความจุ

ระบบต้องรองรับการใช้งานพร้อมกันได้อย่างน้อย ๓๐ Concurrent Users โดยมีเวลาตอบสนอง (Response Time) ไม่เกิน ๕ วินาทีต่อคำถาม และสามารถพร้อมใช้งาน (Uptime) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๙.๕

๔.๗.๓ คุณสมบัติ Backend Server

Backend Server ต้องมี CPU อย่างน้อย ๔ vCore CPUs RAM ๑๖ GB, Storage ๑๐๐ GB SSD และรองรับการทำงานของ RAG (Retrieval-Augmented Generation) พร้อมเชื่อมต่อกับ AI API Services

๔.๗.๔ ฐานข้อมูล Database Server

ต้องใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational หรือ NoSQL ที่รองรับ Vector Database สำหรับ RAG มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB พร้อมระบบสำรองข้อมูล (Backup) อัตโนมัติรายวัน

Proof

๔.๗.๕ ความปลอดภัยและการจัดการ
ต้องมีระบบ API Gateway, Load Balancer, SSL/TLS Certificate, Firewall และระบบ Monitoring เพื่อติดตามสถานะการทำงานและการใช้ทรัพยากรแบบ Real-time

๔.๗.๖ การควบคุมการเข้าถึงระบบ
ระบบต้องมีการจำกัดการเข้าถึงผ่าน IP Whitelist สำหรับ IP Address ของหน่วยงาน หรือรองรับการเชื่อมต่อผ่าน VPN เพื่อให้เข้าถึงระบบได้เฉพาะจากสำนักงานเท่านั้น พร้อมระบบ Log การเข้าใช้งาน

๔.๗.๗ ระบบต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารการรักษาความปลอดภัย ISO/IEC ๒๗๐๐๑ หรือที่ดีกว่า

๔.๗.๘ ระบบต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ISO/IEC ๒๗๐๑๗ หรือที่ดีกว่า

๔.๗.๙ ระบบต้องได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์ CSA-STAR Certificate หรือที่ดีกว่า

๔.๗.๑๐ ระบบต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลบนระบบคลาวด์สาธารณะ ISO/IEC ๒๗๐๑๘ หรือ ISO/IEC ๒๗๗๐๑ หรือที่ดีกว่า

๔.๗.๑๑ ถิ่นที่อยู่ของข้อมูล (Data Residency & Sovereignty) ต้องสอดคล้องกับนโยบายการใช้ Cloud ของภาครัฐ และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ

๔.๗.๑๒ ในการจัดหาบริการระบบ Cloud ดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อเสนอแนวทางเลือกของบริการระบบคลาวด์ที่เหมาะสมกับการใช้งานระบบเพื่อให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยการเสนอทางเลือกบริการระบบคลาวด์ต้องไม่เป็นการผูกขาดผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่งตลอดไป และกรณีที่สำนักงาน กสทช. ต้องการย้ายไปยังรายอื่นใด ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการบริการต่อเนื่องในระหว่างการย้ายระบบไปยังผู้ให้บริการรายอื่น โดยไม่กระทบต่อการทำงานหลักของระบบ

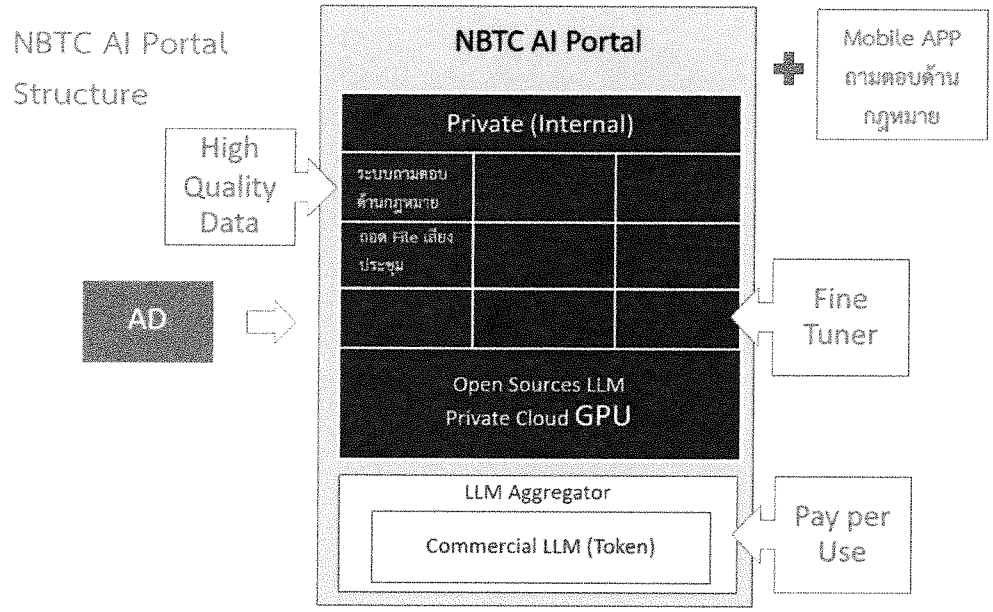
๔.๗.๑๓ ข้อมูลทั้งหมดที่สำนักงาน กสทช. จัดเก็บ ประมวลผล หรือสร้างขึ้นในระบบ Cloud ถือเป็นกรรมสิทธิ์เด็ดขาดของสำนักงาน กสทช. แต่เพียงผู้เดียว ผู้ให้บริการไม่มีสิทธิในข้อมูลนั้น และไม่มีสิทธิ์เข้าถึง นำไปใช้ หรือเปิดเผย เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร และเมื่อสิ้นสุดสัญญาผู้ให้บริการต้องส่งคืนข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานต่อได้ และต้องลบหรือทำลายข้อมูลที่ค้างอยู่ในระบบของผู้ให้บริการอย่างถาวร (Secure Disposal) โดยต้องออกใบรับรองการทำลายข้อมูลให้สำนักงาน กสทช.

๔.๗.๑๔ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานที่รับจ้างพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช. งวดสุดท้าย และสำนักงาน กสทช. ได้รับตรวจรับมอบเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบค่าบริการระบบคลาวด์เป็นระยะเวลาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๘ เดือน

ทั้งนี้ การที่ผู้รับจ้างจัดให้ผู้ให้บริการระบบคลาวด์ดังกล่าวข้างต้น ไม่ผูกพันที่สำนักงาน กสทช. ต้องใช้บริการอย่างต่อเนื่องต่อเนื่องตลอดไป โดยเมื่อครบกำหนดระยะเวลาบริการที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้ในข้อ ๔.๗.๑๔ แล้ว สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาจัดหาผู้ให้บริการระบบคลาวด์ด้วยค่าใช้จ่าย

ของสำนักงาน กสทช. เองไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการระบบคลาวด์เดิมหรือรายใหม่แล้วแต่ความเหมาะสมและเป็นไปตามระเบียบของสำนักงาน กสทช. ผู้รับจ้างต้องการอำนวยความสะดวกในการย้ายระบบงานในกรณีที่สำนักงาน กสทช. จัดหาผู้ให้บริการระบบคลาวด์รายใหม่ หรือย้ายไปยังระบบคลาวด์ของสำนักงาน กสทช. เอง (ถ้ามี)

๔.๘ แผนผังระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal)



๔.๙ การติดตั้ง และการทดสอบการใช้งาน

๔.๙.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเสนอบริการแบบ Private Cloud ที่ติดตั้งลงในระบบเสมือน (Virtual Machine) ในรูปแบบ Docker โดยแยกระบบที่ใช้งานจริง ๆ (Production) ออกจากระบบที่ทดสอบ (Test) อย่างชัดเจนแต่ทำงานเหมือนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๙.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบและปรับปรุงการกำหนดค่า Configuration ของซอฟต์แวร์ระบบและโปรแกรมประยุกต์ทั้งหมด

๔.๙.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงทดสอบและประเมินผลความสามารถประสิทธิภาพความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบงานทั้งหมดจนกว่าจะได้รับการลงนามยอมรับ (User Acceptance Test) จากสำนักงาน กสทช. เป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๑๐ การจัดทำคู่มือ และการฝึกอบรมการใช้งานระบบ

ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการแนะนำและฝึกอบรมที่ต้องระบุกำหนดเวลาการแนะนำและฝึกอบรมรายละเอียดการแนะนำและฝึกอบรมแต่ละเรื่องวิธีการทดสอบรวมทั้งวิทยากรและผู้รับผิดชอบและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. ก่อนดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังนี้

Proof

๔.๑๐.๑ อบรมการใช้งานผู้ใช้งานทั่วไป
ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) ผ่านระบบ Video Conference ของสำนักงาน กสทช. จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง

๔.๑๐.๒ อบรมการใช้งานเทคนิคขั้นสูง
ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยครอบคลุมเนื้อหาการออกแบบคำสั่งเชิงเทคนิค (Prompt Engineering) สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร และการตั้งค่าพื้นที่ทำงานเฉพาะส่วนบุคคลหรือหน่วยงาน (Custom AI Workspace) หรือที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำฐานข้อมูลความรู้ ข้อมูลระเบียบ หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน มาปรับแต่งเป็นผู้ช่วยอัจฉริยะ (AI Agent) ที่มีความแม่นยำและสอดคล้องกับบริบทขององค์กร โดยต้องให้ความสำคัญกับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security and Privacy) ตามนโยบายของสำนักงาน กสทช. จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ คน จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยการบริหารจัดการสถานที่สำนักงาน กสทช. จะเป็นผู้รับผิดชอบ

๔.๑๐.๓ หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบ (System Administrator/ User System Database Administrator/User Data Configuration Data Communication) จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๕ คน จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยครอบคลุมทักษะการบริหารจัดการระบบ และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑๐.๔ ต้องส่งมอบคู่มือในรูปแบบเอกสารการใช้งานในระบบที่เสนอ (User Manual) จำนวนให้เพียงพอกับผู้เข้ารับการอบรมพร้อม Soft File

๔.๑๐.๕ ต้องส่งมอบคู่มือในรูปแบบเอกสารการดูแลระบบ (System Admin) คู่มือการ Backup Restore (ถ้ามี)

ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้องตามที่แนบในภาคผนวก ๒

๕. บุคลากรในโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า	จำนวน (คน)	ระยะเวลา (เดือน)
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	ปริญญาโท (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๓ ปี	๑	๑๐

๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (System Analyst)	ปริญญาโท (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๓ ปี	๓	๘
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Analyst)	ปริญญาโท (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๓ ปี	๒	๘
๔	นักออกแบบ UX/UI Designer	ปริญญาโท (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๓ ปี	๑	๘
๕	นักพัฒนาซอฟต์แวร์	ปริญญาโท (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๓ ปี	๑	๙
๖	นักทดสอบระบบ	ปริญญาตรี (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๖ ปี	๑	๖

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจ้างพัฒนาระบบในครั้งนี้ เป็นงานที่มีความซับซ้อนด้านเทคนิค ซึ่งมีผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแนวคิดและเทคนิคในการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบกระบวนงาน ตามขอบเขตการดำเนินงาน ซึ่งเสนอเกี่ยวกับแนวความคิดในการออกแบบและผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติที่ไม่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน ส่งผลให้เกิดปัญหาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ จึงกำหนดให้มีการคัดเลือกข้อเสนอทางเทคนิคเพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำก่อน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓ (๓) โดยผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาด้วยเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) มีสัดส่วนน้ำหนักระหว่างเกณฑ์ด้านราคา

Proof

เท่ากับ ร้อยละ ๒๐ และเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ร้อยละ ๘๐ โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกข้อเสนอ ดังนี้

๗.๑ การพิจารณาเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น) (น้ำหนักร้อยละ ๘๐)

๗.๑.๑ หัวข้อในการพิจารณา ประกอบด้วย

๗.๑.๑.๑ แผน วิธีการดำเนินงาน และความเข้าใจตามขอบเขตของงาน น้ำหนักร้อยละ ๔๐

๑) แผนและวิธีการดำเนินงาน น้ำหนักร้อยละ ๒๐ คะแนน

๒) ความรู้ความเข้าใจตามขอบเขตของงานและวิธีการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูลภายใน สำนักงาน กสทช. น้ำหนักร้อยละ ๒๐ คะแนน

๗.๑.๑.๒ ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ น้ำหนักร้อยละ ๒๐

๑) ผลงานเชิงคุณภาพ น้ำหนักร้อยละ ๑๐

๒) ผลงานเชิงปริมาณ น้ำหนักร้อยละ ๑๐

๗.๑.๑.๓ คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ น้ำหนักร้อยละ ๒๐

๗.๑.๒ ในการพิจารณาการให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นตามหัวข้อดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมการฯ จะเชิญผู้ยื่นข้อเสนอเข้าอธิบายรายละเอียด ชี้แจงวิธีการออกแบบและพัฒนาระบบ และตอบข้อซักถาม ตามวัน เวลาและสถานที่ที่คณะกรรมการฯ กำหนด (ภายใน ๕ วันทำการนับถัดจากวันยื่นข้อเสนอ) เพื่อประกอบการพิจารณาให้คะแนน รายละเอียดหัวข้อและหัวข้อย่อยและวิธีการให้คะแนนตามภาคผนวก ๓ ทั้งนี้ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจะต้องได้รับคะแนนรวมเมื่อถ่วงน้ำหนักแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ (ไม่น้อยกว่า ๖๔ คะแนน)

๗.๑.๓ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์ตามพิจารณาตามข้อ ๗.๑.๒ จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ตามสัดส่วนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคที่กำหนด โดยคณะกรรมการฯ จะบันทึกผลการให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๗.๒ การพิจารณาเกณฑ์ราคา (ข้อเสนอด้านราคา) (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)

ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement :e-GP) จะพิจารณาให้คะแนนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ในระบบ โดยข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอต่ำสุด จะได้คะแนนเต็ม และข้อด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นจะได้คะแนนลดหลั่นลงตามช่วงห่างของราคาซึ่งเป็นการคำนวณคะแนนในระบบ e-GP

๗.๓ การพิจารณาข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก

ระบบ e-GP จะรวมคะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น (เกณฑ์อื่น) รวมกับข้อเสนอด้านราคา (เกณฑ์ราคา) ตามสัดส่วนเกณฑ์อื่นร้อยละ ๘๐ และเกณฑ์ราคาร้อยละ ๒๐ และจัดเรียงตามคะแนนไว้ ๓ ลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นตามข้อ ๗.๑ ได้รับคะแนนประเมินเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่นรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และสำนักงาน กสทช. โดยคณะกรรมการ

Proof

พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๗.๔ การจัดทำเอกสารข้อเสนอ

เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวข้างต้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำข้อเสนอตามรายการและแบบกำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และยื่นเสนอในระบบ e-GP อย่างน้อย ดังนี้

๗.๔.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้ยื่นข้อเสนอ : ให้จัดทำตามรายการเอกสารหลักฐานที่กำหนดในประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเอกสารหลักฐานผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ในข้อ ๓.๑

๗.๔.๒ เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น : ประกอบด้วย

๗.๔.๒.๑ การอธิบายแสดงถึงความเข้าใจในความต้องการพัฒนาระบบ ขั้นตอนการพัฒนาระบบงานย่อย การเชื่อมโยงกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการพัฒนาระบบ ตัวอย่างการจำลองต้นแบบ (Prototype) ตัวอย่างการออกแบบ System Work Flow Diagram เพื่อแสดงถึงความเข้าใจในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และแนวทางการเชื่อมต่อกับระบบที่เกี่ยวข้อง แผนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนที่สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินโครงการที่เสนอ

๗.๔.๒.๒ ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยสามารถจัดส่งเอกสารหลักฐานของผลงานตามที่กำหนดขอบเขตของงาน ข้อ ๓.๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน

๗.๔.๒.๓ คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยจะต้องแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงานของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิงโดยครบถ้วน

๗.๔.๓ ข้อเสนอด้านราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาตามแบบที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิสก์ที่กำหนด และเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP) ของกรมบัญชีกลาง โดยราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๘. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณจำนวน ๙,๕๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๙ จำนวน ๔,๗๕๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และผูกพันงบประมาณปี ๒๕๗๐ จำนวน ๔,๗๕๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ของสำนักพัฒนาองค์กรดิจิทัล หมวดค่าใช้จ่ายโครงการ “การจ้างพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช.”

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานแต่ละงวดและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตามนี้เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Proof

งวดที่	จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ	วันที่ครบกำหนดส่งงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
๑	๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา	ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง	ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อที่ ๔.๒
๒	๔๐ ของค่าจ้างตามสัญญา	ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง	ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อที่ ๔.๓ , ๔.๕
๓	๕๐ ของค่าจ้างตามสัญญา	ภายในระยะเวลา ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง	ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อที่ ๔.๔, ๔.๖, ๔.๗, ๔.๙, ๔.๑๐

๑๐. อัตราค่าปรับ

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างดำเนินการไม่แล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับตามสัญญากำหนดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์

๑๐.๒ กรณีผู้รับจ้างไม่บริการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance Service: CM) ให้ครบถ้วนตามคุณภาพการให้บริการบำรุงรักษาตาม ข้อ ๑๑.๔ ต้องยินยอมให้ผู้จ้างปรับดังต่อไปนี้

๑๐.๒.๑ กรณีไม่เข้าตรวจสอบวิเคราะห์ข้อขัดข้องและเสนอแนะวิธีการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว้าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

๑๐.๒.๒ กรณีไม่แก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

๑๑. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบงานโดยสมบูรณ์ โดยตลอดระยะเวลาดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการ ดังนี้

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามประสิทธิภาพของระบบ ตลอดสัญญาการรับประกันผลงาน

๑๑.๒ ดำเนินการจัดส่งรายงานประสิทธิภาพของระบบทุก ๓ เดือน เพื่อดูแนวโน้มการทำงานและปรับแต่งให้เกิดความเหมาะสมต่อการใช้งาน

๑๑.๓ จัดให้มีบริการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาได้ในวันทำการของผู้ว่าจ้าง ระหว่าง ๐๘.๓๐ น. – ๑๗.๓๐ น. ยกเว้น กรณีเร่งด่วนต้องสามารถติดต่อนอกเวลาทำการได้ โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง

๑๑.๔ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงระบบที่เสนอทั้งหมดโดยสำนักงาน กสทช. จะแจ้งรายละเอียดของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบเบื้องต้นแก่ผู้รับจ้าง และเริ่มนับเวลาตั้งแต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานดังกล่าวของสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างผ่านทางช่องทางที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้องที่มีรายละเอียดดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ไม่สามารถใช้งานระบบได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมงทำการ
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนใช้งานได้ บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมงทำการ
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมงทำการ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขปัญหาระบบงานที่เกี่ยวข้อง และซอฟต์แวร์เสนอสำนักงาน กสทช. ภายใน ๕ วันทำการ หลังจากดำเนินการแก้ไขเสร็จสิ้น

(๑) ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ e-mail address หรือ การส่งโทรสาร โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง และสามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามข้อตกลงระดับการให้บริการ

(๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนดำเนินการ การสำรองและกู้คืนข้อมูลของระบบที่เสนอทั้งหมดตลอดระยะเวลาการรับประกัน พร้อมเสนอแผนการใช้งานระบบกรณีฉุกเฉินหรือระบบไม่สามารถใช้งานได้ปกติแก่สำนักงาน กสทช.

การกระทำใดใดของบุคลากรผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แก้ไขปรับปรุงต่อระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ก่อน

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะ หรือผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องดำเนินการปฏิบัติให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ฉบับล่าสุด ซึ่งรวมถึงหลักการวิศวกรรม ความมั่นคง

Proof

ปลอดภัย (แบบฟอร์มความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบทางด้านเทคนิค (System Security Requirement) เอกสารเผยแพร่สามารถศึกษารายละเอียดหรือ download ในเว็บไซต์สำนักงาน กสทช. (www.nbtc.go.th)

๑๒.๑.๑ กรณีมีการใช้บริการคลาวด์ (Cloud) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการใช้บริการคลาวด์ (Cloud Security Requirement) ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๑๒.๑.๒ ตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของซอร์สโค้ด (Source Code Scanning) และดำเนินการแก้ไขก่อนนำระบบขึ้นให้บริการ

๑๒.๒ กรณีที่ขอบเขตของงานเกี่ยวข้องกับการประเมินผล (เก็บรวบรวม ใช้ เปิดเผย) ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะ หรือผู้ได้รับการคัดเลือก ต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement: DPA) กับสำนักงาน กสทช. ตามที่แนบในภาคผนวก ๔

๑๓. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๓.๑ ระบบตามที่เสนอทั้งหมดและซอฟต์แวร์เฉพาะอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่ต้องใช้ในโครงการนี้ ต้องจัดการให้สำนักงาน กสทช. ได้สิทธิการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๑๓.๒ หากมีการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์ที่เสนอในโครงการนี้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่สำนักงาน กสทช. ต้องการและเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ด้วยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่มาสนับสนุน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. อันมีผลเนื่องมาจากการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม

๑๓.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) ของระบบดังกล่าวให้สำนักงาน กสทช. ทั้งนี้ โดยให้ถือว่าสำนักงาน กสทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย

๑๓.๔ ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของเอกสารข้อมูลหรือสารสนเทศอื่นที่มีลักษณะปกปิดของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโดยไม่เปิดเผยหรือกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดหรืออาจจะเกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. และลิขสิทธิ์จากเอกสารที่ได้รับจากผลการศึกษาตกเป็นของสำนักงาน กสทช. แต่เพียงผู้เดียว และการเผยแพร่เอกสารหรือจัดทำสำเนาเพิ่มเติมจากที่ว่าจ้างเป็นสิทธิชอบธรรมของสำนักงาน กสทช.

๑๓.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ พร้อมเหตุผลความจำเป็นที่ไม่ได้เป็นไปตามแผน (ถ้ามี) เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๑๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการและร้อยละของความสำเร็จของงานแต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าวสำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุในประเทศ	พัสดุต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน
ประธานกรรมการ นางสาวคุณัญญา จงภักดี ลงนาม ..... ลงวันที่ ๒๗ ก.พ. ๖๙
กรรมการ นางสาวณภัทร เอี่ยมสอาด ลงนาม .....
กรรมการและเลขานุการ นางสาวสุมาลิน คงศรี ลงนาม .....

Proof

ภาคผนวก ๒

ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR)

ประเภทค่าใช้จ่าย	อัตราการเบิกจ่าย
ค่าอาหาร	- จัดในสำนักงาน กสทช. คนละ ๓๐๐ บาท ต่อมื้อ
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	- จัดในสำนักงาน กสทช. คนละ ๗๐ บาท ต่อมื้อ
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการฝึกอบรม	- เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น เหมาะสมและประหยัด

หมายเหตุ : เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

ที่มา

- ระเบียบ กสทช. ว่าด้วยการพัฒนาบุคลากร พ.ศ. ๒๕๖๐

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ประธานกรรมการ	นางสาวคุณัญญา จงภักดี	ลงนาม	ลงวันที่ ๒๗ ก.พ. ๖๙
กรรมการ	นางสาวณภัทร เอี่ยมสอาด	ลงนาม	
กรรมการและเลขานุการ	นางสาวสุมาลิน คงศรี	ลงนาม	

Proof

ภาคผนวก ๓

เกณฑ์การให้คะแนนการข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น

จำนวนคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๑. แผน วิธีการดำเนินงาน และความเข้าใจตามขอบเขตของงาน (คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๔๐)	
๑.๑ แผนและวิธีการดำเนินงาน ๑๐๐ คะแนน : (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)	
๒๕ คะแนน	มีรายละเอียด กรอบแนวคิด การอธิบายหลักการและเหตุผล
๒๕ คะแนน	มีรายละเอียด กรอบแนวคิดในการออกแบบ และพัฒนา ซึ่งอธิบายอย่างชัดเจน ครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ เป็นประโยชน์ เหมาะสม ที่จะแสดงให้เห็นว่าสามารถปฏิบัติได้จริง
๒๕ คะแนน	มีการนำเสนอแผนการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนตามที่กำหนดอย่างชัดเจนครบถ้วน
๒๕ คะแนน	แผนงานมีระยะเวลาดำเนินการแต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินงานที่ชัดเจน และมีรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ
วิธีการให้คะแนน : การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาให้คะแนนแต่ละหัวข้อจากข้อเสนอที่อธิบายแต่ละหัวข้อแสดงถึงความเข้าใจในการพัฒนาระบบ เกี่ยวกับความครบถ้วน ชัดเจนตามความต้องการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช. ตามขอบเขตของงาน และจัดลำดับตามเนื้อหาการอธิบายเพื่อให้คะแนน ดังนี้ (A) อธิบายได้ชัดเจนครบถ้วนตามขอบเขตของงาน ได้คะแนน ๑๐๐% (B) อธิบายได้ชัดเจนครบถ้วน แต่ขาดความสมบูรณ์เพียงบางส่วน ได้คะแนน ๙๐% (C) อธิบายได้ชัดเจนครบถ้วน แต่ขาดความสมบูรณ์หลายส่วน ได้คะแนน ๘๐% (D) อธิบายไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วนตามขอบเขตของงาน ได้คะแนน ๕๐% (E) ไม่อธิบายในหัวข้อนั้น ๆ ไม่มีการให้คะแนน ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จะอธิบายถึงความไม่สมบูรณ์ครบถ้วนหรือชัดเจน และเหตุผลการให้คะแนนแต่ละหัวข้อระดับของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายโดยละเอียด	
๑.๒ ความรู้ความเข้าใจตามขอบเขตของงาน และวิธีการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช. ๑๐๐ คะแนน : (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)	
๓๐ คะแนน	อธิบายแนวทางการออกแบบระบบฯ ได้สอดคล้องกับขอบเขตของงาน มีความชัดเจน มีความเชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่าง ๆ ได้ครอบคลุม พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดแต่ละส่วน /ขั้นตอนได้ค่อนข้างสมบูรณ์
๒๕ คะแนน	อธิบายวิธีการติดตั้ง ทดสอบ และการประเมินผลการใช้งานระบบฯ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ประธานกรรมการ	นางสาวคุณัญญา จงภักดี	ลงนาม	ลงวันที่ ๒๗ ก.ย. ๖๙
กรรมการ	นางสาวณภัทร เอี่ยมสอาด	ลงนาม	
กรรมการและเลขานุการ	นางสาวสุมาลิน คงศรี	ลงนาม	

Proof

จำนวนคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๓๐ คะแนน	มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช. โดยแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ ได้ละเอียดชัดเจน และมีความโดดเด่นกว่าเมื่อเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน
๑๕ คะแนน	นำเสนอให้เห็นถึงวิธีการออกแบบ พร้อมทั้งจัดทำแผนภาพ (Diagram) ที่แสดงให้เห็นถึงหน้าจอการทำงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของระบบฯ ตามแนวทางการออกแบบระบบฯ ที่ได้นำเสนอ ได้ละเอียดชัดเจน และมีความโดดเด่นกว่าเมื่อเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน
วิธีการให้คะแนน : การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาให้คะแนนแต่ละหัวข้อจากข้อเสนอที่อธิบายแต่ละหัวข้อในวิธีการพัฒนาระบบ ครบถ้วน ชัดเจนตามความต้องการพัฒนาระบบระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูล ภายในสำนักงาน กสทช. ตามขอบเขตของงาน พร้อมตัวอย่างการออกแบบที่เสนอ และจัดลำดับตามเนื้อหาการอธิบาย เพื่อให้คะแนน ดังนี้ (A) อธิบายวิธีการออกแบบระบบตามขอบเขตของงาน พร้อมตัวอย่าง ครบถ้วนชัดเจน — ได้คะแนน ๑๐๐% (B) อธิบายวิธีการออกแบบระบบตามขอบเขตของงาน พร้อมตัวอย่าง ครบถ้วน แต่ยังขาดความสมบูรณ์เพียงบางส่วน — ได้คะแนน ๙๐% (C) อธิบายวิธีการออกแบบระบบตามขอบเขตของงาน พร้อมตัวอย่าง ครบถ้วน แต่ยังขาดความสมบูรณ์หลายส่วน — ได้คะแนน ๘๐% (D) อธิบายวิธีการออกแบบระบบตามขอบเขตของงาน ไม่ครบถ้วน หรือส่งตัวอย่างไม่ครบถ้วนชัดเจน — ได้คะแนน ๕๐% (E) ไม่อธิบายในหัวข้อนั้น ๆ หรือไม่ส่งตัวอย่าง — ไม่มีการให้คะแนน ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จะอธิบายถึงความไม่สมบูรณ์ครบถ้วนหรือชัดเจน และเหตุผลการให้คะแนนแต่ละหัวข้อระดับของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายโดยละเอียด	
๒. ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ (๑๐๐ คะแนน) (คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๒๐)	
๒.๑ ผลงานเชิงคุณภาพ ๕๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)	
๑๐ คะแนน	มูลค่าผลงาน ๑,๐๐๐,๐๐๐ – ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๒๐ คะแนน	มูลค่าผลงาน ๓,๐๐๐,๐๐๑ – ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๓๐ คะแนน	มูลค่าผลงาน ๕,๐๐๐,๐๐๑ – ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๔๐ คะแนน	มูลค่าผลงาน ๗,๐๐๐,๐๐๑ – ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๕๐ คะแนน	มูลค่าผลงานมากกว่า ๙,๐๐๐๐,๐๐๐ บาท

Proof

จำนวนคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
วิธีการให้คะแนน : พิจารณาให้คะแนนเฉพาะผลงานตามคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอข้อ ๓.๒ โดยพิจารณาจากมูลค่าของผลงานที่ยื่นเสนอซึ่งมีมูลค่ามากที่สุดเพียงผลงานเดียว	
๒.๒ ผลงานเชิงปริมาณ ๕๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)	
๒๐ คะแนน	มีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน ๑ โครงการ
๓๐ คะแนน	มีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน ๒ โครงการ
๔๐ คะแนน	มีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๓ โครงการ
๕๐ คะแนน	มีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๓ โครงการ และในผลงานนั้นมีงานเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) รวมอยู่ด้วยอย่างน้อย ๑ โครงการ
วิธีการให้คะแนน : พิจารณาให้คะแนนเฉพาะจำนวนผลงานที่เป็นชนิด/ประเภทเดียวกันตรงตามคุณสมบัติของยื่นข้อเสนอข้อ ๓.๒ เท่านั้น	
๓ คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ (๑๐๐ คะแนน) (คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๒๐)	
๑๔ คะแนน	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๑)
๑๒ คะแนน	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (System Analyst) คนที่ ๑ (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๒)
๑๒ คะแนน	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (System Analyst) คนที่ ๒ (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๒)
๑๒ คะแนน	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (System Analyst) คนที่ ๓ (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๒)
๑๐ คะแนน	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Analyst) คนที่ ๑ (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๓)
๑๐ คะแนน	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Analyst) คนที่ ๒ (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๓)
๑๐ คะแนน	นักออกแบบ UX/UI Designer (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๔)
๑๐ คะแนน	นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๕)
๑๐ คะแนน	นักทดสอบระบบ (คุณวุฒิตามขอบเขตของงานข้อที่ ๕ ลำดับที่ ๖)
วิธีการให้คะแนน : พิจารณาให้คะแนนคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามขอบเขตของงาน ข้อ ๕ โดยพิจารณาให้คะแนนตามข้อเสนอจำแนกแต่ละบุคคล ดังนี้ (๑) มีคุณสมบัติและประสบการณ์ตรงตามที่กำหนด ได้คะแนน ๘๐% (๒) มีคุณสมบัติและประสบการณ์ตรงตามที่กำหนด โดยมีอย่างใดอย่างหนึ่งดีกว่าข้อกำหนด ได้คะแนน ๙๐% (๓) มีคุณสมบัติและประสบการณ์ดีกว่าหรือมากกว่าข้อกำหนด ได้คะแนน ๑๐๐%	

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ประธานกรรมการ	นางสาวคุณัญญา จงภักดี	ลงนาม	ลงวันที่ ๒๗ ก.พ. ๖๙
กรรมการ	นางสาวณภัทร เอียมสอาด	ลงนาม	
กรรมการและเลขานุการ	นางสาวสุมาลิน คงศรี	ลงนาม	

Proof

ภาคผนวก ๔

ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล
(Data Processing Agreement : DPA) กับสำนักงาน กสทช.

ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ("ข้อตกลง") นี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. และ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา ๔๐ วรรคสามและมาตรา ๓๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และข้อ ๖ ของประกาศคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เรื่อง มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๕ และถือเป็นส่วนหนึ่งของงานจ้างพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Portal) เพื่อการสืบค้นและถอดความข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช. ซึ่งสำนักงาน กสทช. มีฐานะเป็น **"ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล"** และ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก มีฐานะเป็น **"ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล"** ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการเก็บ รวบรวม ใช้ หรือเปิดเผย (**"ประมวลผล"**) ข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งหรือในนามของสำนักงาน กสทช. โดยผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่ดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

๑. เพื่อใช้ในการทำระบบยืนยันตัวตนสำหรับเข้าใช้งานระบบ

๒. เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามขอบเขตของงาน

โดยข้อมูลส่วนบุคคลที่มีการประมวลผลตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ประกอบด้วย

๑. ข้อมูล ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล สถานที่ทำงาน ข้อมูลประวัติการได้รับใบอนุญาต เป็นต้น

๒. ไฟล์เอกสารประเภท .XLS .CSV รวมถึงไฟล์ประเภทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓. ข้อมูลอื่นใดที่อาจมีความจำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามขอบเขตงานในสัญญาหลัก

การควบคุมดูแลการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลที่สำนักงาน กสทช. มอบหมายหรือแต่งตั้งให้ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามหน้าที่และความรับผิดชอบตามขอบเขตงานในสัญญาหลัก และดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชกฤษฎีกา ระเบียบ และประกาศ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งต่อไปในข้อตกลงนี้ รวมเรียกว่า "กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล" ทั้งที่มีผลใช้บังคับอยู่นับแต่วันที่มีการทำในสัญญาหลัก และที่จะมีการแก้ไขเพิ่มเติมในภายหลัง โดยผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก มีฐานะเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล" ต้องดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/สัญญาหลัก/ใบสั่งจ้าง (แล้วแต่กรณี) ในส่วนของข้อมูลตามที่กำหนดในวัตถุประสงค์ข้างต้น ให้เป็นไปตามข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล มีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลรับทราบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลธรรมดาซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยจะดำเนินการตามที่กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนด เพื่อให้การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามกฎหมาย

๒. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะกำหนดให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงนี้จำกัดเฉพาะบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อตกลงนี้เท่านั้น และจะ

ดำเนินการเพื่อให้บุคคลดังกล่าวทำการประมวลผลและรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลตามที่กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนดไว้

๓. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะควบคุมดูแลให้บุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการตามขอบเขตงานในสัญญาหลักหรือที่แก้ไขเพิ่มเติมในภายหลัง โดยจะไม่ทำซ้ำ คัดลอก ทำสำเนา บันทึกภาพข้อมูลส่วนบุคคลไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วนเป็นอันขาด เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไขของขอบเขตงานในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/สัญญาหลัก/ใบสั่งจ้าง (แล้วแต่กรณี) หรือที่แก้ไขเพิ่มเติมในภายหลัง หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้เป็นประการอื่น

๔. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะดำเนินการเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุนสำนักงาน กสทช. ในการตอบสนองต่อคำร้องที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลแจ้งต่อสำนักงาน กสทช. ในการตอบสนองต่อคำร้องที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลแจ้งต่อสำนักงาน กสทช. อันเป็นการใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในขอบเขตงานในสัญญาหลักในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลยื่นคำร้องขอใช้สิทธิดังกล่าวต่อผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลโดยตรง ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องดำเนินการแจ้งและส่งคำร้องดังกล่าวให้แก่สำนักงาน กสทช. ทันที โดยผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะไม่เป็นผู้ตอบสนองต่อคำร้องดังกล่าว เว้นแต่สำนักงาน กสทช. จะได้มอบหมายให้ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำร้องดังกล่าว

๕. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะจัดทำและเก็บรักษาบันทึกรายการของกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Record of Processing) ทั้งหมดที่ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลประมวลผลในขอบเขตงานในสัญญาหลัก และจะดำเนินการส่งมอบบันทึกรายการดังกล่าวให้แก่สำนักงาน กสทช. ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือเมื่อสำนักงาน กสทช. ร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร

๖. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมทั้งมาตรการเชิงองค์กรและเชิงเทคนิค รวมถึงมาตรการทางกายภาพที่จำเป็นตามประกาศคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเรื่องมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๕ และตามประกาศสำนักงาน กสทช. เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. รวมถึงที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมในอนาคต โดยคำนึงถึงระดับความเสี่ยงตามลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามที่กำหนดในขอบเขตงานในสัญญาหลักเป็นสำคัญ เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจากความเสี่ยงอันเกี่ยวเนื่องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนโอกาสเกิดและผลกระทบจากเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ความเสียหายอันเกิดจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้ เปิดเผยหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยปราศจากอำนาจหรือไม่ชอบด้วยกฎหมาย เป็นต้น โดยต้องจัดให้มีมาตรการเชิงองค์กร (organizational measures) และมาตรการเชิงเทคนิค (technical measures) ที่เหมาะสม ซึ่งอาจรวมถึงมาตรการทางกายภาพ (physical measures) ที่จำเป็นด้วย โดยคำนึงถึงปัจจัยทางเทคโนโลยี บริบท สภาพแวดล้อม มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับสำหรับหน่วยงานหรือกิจการในประเภทหรือลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ลักษณะหรือประเภทของข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะ ประเภท หรือสถานะของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ทรัพยากรที่ต้องใช้ และความเป็นไปได้ในการดำเนินการประกอบกัน

๗. เว้นแต่กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะบัญญัติไว้เป็นประการอื่น ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องส่งคืนข้อมูลส่วนบุคคลให้กับสำนักงาน กสทช. หรือดำเนินการลบ ทำลาย ยกเลิกการเข้าถึง หรือทำให้เป็นข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้ ทั้งนี้ ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนดโดยทันทีเมื่อการดำเนินการประมวลผลตามวัตถุประสงค์ของขอบเขตงานในสัญญาหลักเสร็จสิ้นลง โดยผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องควบคุมดูแล ตรวจสอบ และรับรองว่าข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวจะไม่อยู่ในความครอบครองของตนเองและของบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลอีกต่อไป

๘. เหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล

๘.๑ ในกรณีที่ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลได้ทราบหรือมีเหตุอันควรทราบว่ามีเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลเกิดขึ้น ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับแต่ทราบหรือมีเหตุอันควรทราบถึงเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(ก) ให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่สำนักงาน กสทช. เพื่อให้สำนักงาน กสทช. สามารถปฏิบัติหน้าที่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด เช่น ลักษณะของเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ประเภทและจำนวนโดยประมาณของข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุแห่งการละเมิด และรายละเอียดของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากเหตุแห่งการละเมิด มาตรการที่ได้ดำเนินการแล้วหรือที่จะเสนอให้ดำเนินการ และมาตรการที่จะเยียวยาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลนั้น

(ข) ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่กับสำนักงาน กสทช. และดำเนินการใด ๆ ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนดเพื่อช่วยในการดำเนินการตรวจสอบ บรรเทา และเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลนั้น

๘.๒ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องไม่เปิดเผยเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลให้แก่บุคคลอื่นใดทราบโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน กสทช. ก่อน เว้นแต่กรณีที่เป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย

๘.๓ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องชดใช้บรรดาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในการดำเนินการใด ๆ เพื่อจัดการเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลให้แก่สำนักงาน กสทช. หากปรากฏว่า ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลหรือบุคคลของ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลหรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน เป็นผู้ก่อให้เกิดเหตุแห่งการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวนั้น

๙. การส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลไปยังต่างประเทศ

๙.๑ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลรับรองและยืนยันว่าจะไม่ส่งหรือโอน หรืออนุญาตให้มีการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ขอบเขตงานในสัญญาหลัก ไปยังต่างประเทศโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน กสทช.

๙.๒ ในกรณีที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน กสทช. แล้ว ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลสามารถส่งหรือโอน หรืออนุญาตให้มีการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ขอบเขตงานในสัญญาหลักไปยังต่างประเทศได้ ทั้งนี้ การส่งหรือโอน หรืออนุญาตให้มีการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวจะต้องกระทำภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือตามคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรของสำนักงาน กสทช. เท่านั้น โดย ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องเข้าทำข้อตกลงเพิ่มเติมหรือจัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามที่กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลบังคับใช้

๑๐. การให้บริการช่วง

๑๐.๑ ภายใต้หน้าที่และขอบเขตงานที่กำหนดในสัญญาหลัก ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ไม่สามารถว่าจ้างหรือแต่งตั้งบุคคลภายนอกเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงเพื่อทำการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามขอบเขตงานในสัญญาหลัก ในนามของสำนักงาน กสทช. ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน กสทช. ก่อน

๑๐.๒ ในกรณีที่ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลได้รับอนุญาตให้สามารถว่าจ้างผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงได้ตามข้อ ๑๐.๑ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่จัดทำข้อตกลงกับผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงเป็นลายลักษณ์อักษร โดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาและหน้าที่ของผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงให้สอดคล้องกับหน้าที่และความรับผิดชอบของ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อตกลงนี้

ในกรณีที่สำนักงาน กสทช. ร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับจากสำนักงาน กสทช. และจัดทำผลการตรวจสอบ รวมทั้งส่งมอบผลการตรวจสอบให้แก่สำนักงาน กสทช. ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงไม่ปฏิบัติตามหรือมีเหตุอันควรเชื่อว่าผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงอาจไม่ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสำนักงาน กสทช. ไม่ว่าในกรณีใด ๆ สำนักงาน กสทช. อาจขอให้ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเปลี่ยนผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วงได้ทันที โดยสำนักงาน กสทช. ไม่ต้องรับผิดในความเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วง

๑๑. การตรวจสอบ

๑๑.๑ ในกรณีที่สำนักงาน กสทช. มีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ต้องดำเนินการส่งมอบข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดให้แก่สำนักงาน กสทช. เพื่อเป็นการปฏิบัติหน้าที่ตามข้อตกลงนี้

๑๑.๒ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตกลงอนุญาตให้สำนักงาน กสทช. และบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงาน กสทช. เข้าตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในฐานะผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงนี้ โดยสำนักงาน กสทช. จะแจ้งให้ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า ๗ วัน และ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตกลงให้ความร่วมมือแก่สำนักงาน กสทช. และบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงาน กสทช. ในการเข้าตรวจสอบดังกล่าวข้างต้น

๑๒. การชดใช้และการเยียวยา

ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องชดใช้ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ให้แก่สำนักงาน กสทช. ในกรณีที่เกิดความเสียหาย การสูญหาย การเรียกร้อง ค่าเสียหาย ความรับผิดทางแพ่ง โทษปรับทางปกครอง หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นต่อบุคคลภายนอก หรือในกรณีที่สำนักงาน กสทช. จะต้องรับผิดอันเนื่องมาจากการไม่ปฏิบัติตามข้อใดข้อหนึ่งภายใต้ข้อตกลงนี้หรือตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือการละเมิดคำรับรองและรับประกันของ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลให้ปฏิบัติหน้าที่ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ผู้รับจ้างช่วง ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลช่วง หรือตัวแทนของ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

๑๓. การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการติดต่อสื่อสารใด ๆ ตามข้อตกลงนี้ ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้ส่งโดยบุคคล หรือไปรษณีย์ หรือโทรสาร ไปยังสถานที่ของผู้รับตามที่ระบุไว้ในข้อตกลงนี้ หรือตามที่ได้รับแจ้งเปลี่ยนแปลงจากผู้รับ (ถ้ามี) คำบอกกล่าวหรือการติดต่อสื่อสารทั้งหลายจะถือว่าผู้รับได้รับแล้วเมื่อคำบอกกล่าวหรือการติดต่อสื่อสารนั้นไปถึงสถานที่นั้นแล้ว

๑๔. หน้าที่และความรับผิดของ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในการปฏิบัติตามข้อตกลงนี้จะสิ้นสุดลงนับแต่วันที่การปฏิบัติงานตามขอบเขตงานในสัญญาหลักเสร็จสิ้น หรือวันที่ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลและสำนักงาน กสทช. ได้ตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรให้ยกเลิกการดำเนินการตามขอบเขตงานนี้แล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน โดยคู่สัญญาตกลงจะไม่โอนสิทธิเรียกร้องตามข้อตกลงนี้ให้แก่บุคคลอื่น