ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว. จำนวน 1 ระบบ

.....

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว. จำนวน 1 ระบบ

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกองประสานงานการเมือง สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

3. หลักการและเหตุผล

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี โดยกองประสานงานการเมือง มีภารกิจในการศึกษา วิเคราะห์ กลั่นกรอง ประมวลข้อมูล และข้อเสนอความเห็นทางวิชาการด้านกิจการรัฐสภา และองค์กรทางการเมืองต่างๆ เพื่อประกอบการ พิจารณาสั่งการของนายกรัฐมนตรี รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ตลอดจนทำหน้าที่ ฝ่ายเลขานุการให้แก่คณะกรรมการประสานงานจากสภาผู้แทนราษฎรและคณะกรรมการอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งงานประสานงานการเมืองและกิจการรัฐสภานั้น เป็นงานที่เชื่อมโยงระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนผ่านกระบวนการการประชุมคณะกรรมการประสานงานสภาผู้แทนราษฎร การพิจารณาเสนอร่างกฎหมายการตอบกระทู้ถามการดำเนินการตามข้อปรึกษาหารือ และการแก้ไขปัญหาที่ได้รับ ร้องเรียน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูล และการประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐอย่างมีเอกภาพซึ่งจะนำไปสู่ การพิจารณาสั่งการของนายกรัฐมนตรี รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและรอบด้าน สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

การพัฒนากลไกกระบวนการวิเคราะห์ กลั่นกรอง ประสานงาน และประมวลข้อมูลดังกล่าวจากหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบตามภารกิจต่างๆ ในระดับกระทรวง กรม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน นั้น ด้วยนวัตกรรมใหม่ พร้อมทั้งเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ และระบบการทำงานดิจิทัลที่เชื่อมโยงถึงกันกับส่วน ราชการที่เกี่ยวข้อง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการช่วยยกระดับงานด้านการประสานงานการเมืองและกิจการรัฐสภา ให้สามารถเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการทำงานของภาครัฐเดิมให้รวดเร็ว ถูกต้อง และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยสามารถประสานงานด้านการเมืองและกิจการรัฐสภาได้ภายในระบบเดียว รวมทั้งพัฒนาให้สามารถตรวจสอบ ติดตามสถานะ และสถิติในองค์รวมได้โดยง่าย ตลอดจนสามารถนำข้อมูลในฐานข้อมูลขนาดใหญ่มาวิเคราะห์ ประมวลผล เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายหรือการแก้ไขปัญหาในเชิงรุกเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของนายกรัฐมนตรี รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีบนฐานของข้อมูลและสถิติได้

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

05

greadly JAROSNIZZZA

SM

Carl

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกองประสานงานการเมือง สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถาม และข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว. ซึ่งได้รับอนุมัติให้เป็นโครงการสำคัญเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปึงบประมาณ พ.ศ. 2565 ตามมติคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2563 เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ประมวลผลการวิเคราะห์และระบบจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร ให้สามารถสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรีและรัฐบาลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการมุ่งปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐให้สามารถ ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 ช่วยขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
- 4.2 เพื่อรองรับการปรับวัฒนธรรมการทำงานสู่การเป็น Digital-Government
- 4.3 พัฒนาระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว. เพื่อลดภาระงาน และลดความซ้ำซ้อนของเจ้าหน้าที่ในส่วนของการจัดทำบันทึกข้อความหรือหนังสือราชการ
- 4.4 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำข้อมูลภาพรวม (Dashboard) ในส่วนงานประสานข้อมูลและ งานนิติบัญญัติ
- 4.5 พัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารวาระการประชุม เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ เจ้าหน้าที่ ผู้จัดเตรียมเอกสารและผู้เข้าประชุม
- 4.6 เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ประมวลผลการวิเคราะห์และระบบจัดทำรายงานสรุปสำหรับ ผู้บริหาร ให้สามารถสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรีและรัฐบาลได้อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการ ปฏิรูปประเทศ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการมุ่งปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ภาครัฐให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว
 - 4.7 จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้อำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่

5. เป้าหมาย

- 5.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถาม และข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว. สำหรับ เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรีและรัฐบาล ประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้
 - 5.1.1 ระบบย่อยการติดตามงานประสานการเมือง
 - 5.1.2 ระบบย่อยการติดตามสถานะงานด้านนิติบัญญัติของรัฐบาล
 - 5.1.3 ระบบย่อยการบริหารจัดการเอกสารวาระการประชุม
 - 5.2 จัดหาซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้อง

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

05

arengly galoguesa

Sr.

Carl

6. รายละเอียดขอบเขตของงาน

- 6.1 คุณสมบัติทั่วไปของระบบ
 - 6.1.1 รูปแบบของระบบ
- (1) ระบบมีลักษณะเป็น Responsive Web Application ใช้งานผ่าน Web Browser โดยสามารถปรับเปลี่ยนหน้าจอผู้ใช้งานรวมถึงฟังก์ชันการใช้งานให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนอุปกรณ์ ที่แตกต่างกัน เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต เป็นต้น
- (2) รองรับ Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge ในเวอร์ชัน ล่าสุดที่โทรศัพท์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี
- (3) ระบบมี REST APIs และ Application Developer Framework (SDK) เป็นอย่างน้อย เพื่อให้สามารถ Integration กับระบบอื่นได้และสามารถพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการใช้งานได้ในอนาคต
- (4) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ API (Application Programming Interface) เพื่อให้ระบบติดตามการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลสามารถเข้ามาดึงข้อมูลจากระบบสารสนเทศติดตาม สถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว ได้เมื่อมีรายการข้อมูลใหม่เกิดขึ้นตามที่สำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรีกำหนด
 - 6.1.2 การลงชื่อเข้าใช้งาน
- (1) มีช่องทางให้ผู้ใช้งานจากหน่วยงานภายนอกสามารถเลือกได้ว่าจะใช้ User Account ที่ได้สร้างไว้แล้วในระบบติดตามการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล หรือต้องการสร้าง User Account ใหม่กับระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว
- (2) ผู้ใช้งานระบบในทุกระดับที่สร้าง User Account กับระบบสารสนเทศติดตามสถานะ ร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและเปลี่ยน Password ของตนเองได้
- (3) การเข้าใช้งานระบบ ต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบ Active Directory ของ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ได้ และเข้าระบบโดยใช้ Username และ Password เดียวกับ Active Directory ของ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี
- 6.1.3 การบริหารจัดการผู้ใช้งานและการบริหารจัดการสิทธิ์
 สามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานและบริหารจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานส่วนต่างๆ ของระบบ ในลักษณะ Role Based Access Control โดยผู้มีสิทธิ์เท่านั้นที่สามารถดำเนินการได้
 - 6.1.4 การจัดการข้อมูลหลัก (master data) ของระบบ
- (1) สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูล ส.ส. ส.ว. หน่วยงานระดับกระทรวง หน่วยงานระดับกรม ทั้งประเทศ ทั้งชื่อเต็มและตัวย่อ หรือข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ โดยจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลของระบบ พร้อมทั้งเก็บ ข้อมูลประวัติการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคตได้
- (2) สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูลรายชื่อหน่วยงานภายในสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลประวัติการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคตได้

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

es

orengly JAMShizzan

Sh.

Carl

- (3) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเปิด (open data) ของสำนักงานพัฒนารัฐบาล ดิจิทัล (องค์การมหาชน) และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยดึงข้อมูลในรูปแบบ API (Application Programming Interface) เพื่อเรียกใช้ master data ที่จำเป็น โดยเรียกใช้เมื่อต้องการหรือดึงข้อมูลมาสำเนาเก็บไว้ล่วงหน้า
 - 6.2 ระบบย่อยการจัดทำและติดตามงานประสานงานการเมือง
- 6.2.1 สามารถบันทึกหรือนำเข้าข้อมูลเรื่องงานประสานการเมืองได้โดยรองรับกระบวนงาน อย่างน้อย ดังนี้
 - (1) งานร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวด้วยการเงิน
 - (2) งานกระทู้ถาม
 - (3) งานข้อเสนอแนะของคณะกรรมาธิการ
 - (4) งานข้อปรึกษาหารือ
 - (5) งานข้อร้องเรียน
 - (6) งานประสานงานคณะกรรมาธิการ
 - (7) งานสรุประเบียบวาระการประชุม ส.ส. ส.ว. และรัฐสภา
 - (8) งานสรุปผลการประชุม ส.ส. ส.ว. และรัฐสภา
- (9) งานเชิญประชุมคณะกรรมการประสานงานพรรคร่วมรัฐบาลและอนุกรรมการ ที่เกี่ยวข้อง
- (10) งานสรุปผลการประชุมคณะกรรมการประสานงานพรรคร่วมรัฐบาลและอนุกรรมการ ที่เกี่ยวข้อง
- 6.2.2 สามารถนำเข้าข้อมูลและไฟล์เอกสาร จากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้
- 6.2.3 ระบบสามารถนำเข้าไฟล์เอกสารประเภท Adobe Acrobat (.pdf) ได้เป็นอย่างน้อย โดยต้องสามารถทำงานกับไฟล์ที่มีรูปแบบเป็นรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้
- 6.2.4 เมื่อผู้ใช้งานนำไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เข้าระบบแล้ว ระบบจะต้องสามารถถอดข้อมูลจาก ไฟล์ที่นำเข้าออกมาในรูปแบบของตัวหนังสือ (Text Extraction) เพื่อใช้งานต่อไป
- 6.2.5 ระบบสามารถทำ Text Extraction ในรูปแบบ OCR (Optical Character Recognition) โดยต้องสามารถ Extract Text จากรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ และต้องรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลขไทยได้เป็นอย่างน้อย โดยมีความถูกต้องในการแปลงคำแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point
- 6.2.6 ระบบสามารถแสดงรายละเอียดเนื้อหาของไฟล์เอกสารที่นำเข้าในรูปแบบไฟล์ Preview เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสารก่อนที่จะทำ Text Extraction
 - 6.2.7 ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขเนื้อหาในเอกสารที่ผ่านการทำ Text Extraction แล้วได้ในรูปแบบการพิมพ์

0

greadly JAROSNIZZZA

Sh.

Ced

- 6.2.8 สามารถสร้างแม่แบบ (Template) ของหนังสือราชการตามข้อ 6.2.1 ให้เป็นตามระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้แก่ หนังสือภายนอก หนังสือภายใน และหนังสือที่เจ้าหน้าที่ทำขึ้นหรือรับไว้เป็นหลักฐานในราชการ และให้เป็นไปตามที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี กำหนด โดยเปิดให้ผู้ดูแลระบบแก้ไขเพิ่มเติม template ได้
- 6.2.9 สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทำ Text Extraction เป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับการจัดทำหนังสือ ราชการตาม template ที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด
- 6.2.10 สามารถจัดทำหนังสือราชการสำหรับงานการประสานงานการเมือง โดยรองรับงาน ตามข้อ 6.2.1 ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.2.11 มีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกหรือนำเข้าเนื้อหาสำคัญ (Key Content) ที่เจ้าหน้าที่สามารถกรอก หรือแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อเก็บเนื้อหาดังกล่าวเป็นฐานข้อมูลและนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการทำหนังสือราชการตามข้อ 6.2.1
- 6.2.12 สามารถปรับปรุงแก้ไข (Customize) รูปแบบหนังสือราชการได้ก่อนที่จะส่งต่อได้ เช่น การปรับเปลี่ยนตัวอักษร ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร การจัดหน้า การปรับความห่างตัวอักษร การตัดคำ เป็นต้น โดยต้องสามารถแก้ไขได้คล้ายใช้งานบน Microsoft Word โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Microsoft Word หรือ software อื่น ๆ เพิ่มเติมบนเครื่องของผู้ใช้ ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องติดตั้งจะต้องไม่มีภาระด้านลิขสิทธิ์ software เพิ่มเติมในระยะยาว
- 6.2.13 ระบบสามารถแสดงรายละเอียดเนื้อหาของไฟล์เอกสารที่นำเข้าในรูปแบบไฟล์ Preview เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสาร โดยสามารถแสดงผลเป็น 2 หน้าต่างพร้อมกันได้ โดยมีหน้าต่างเพื่อเปิดหนังสือ ต้นฉบับ และหน้าต่างหนังสือที่ร่างอยู่
 - 6.2.14 สามารถเพิ่มลดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำร่างหนังสือตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 6.2.15 สามารถระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก หน่วยงานสนับสนุน และ หน่วยงานที่ได้รับ มอบหมายงานต่อ เพื่อส่งข้อมูลไปเก็บยังแฟ้มข้อมูลของหน่วยงานผู้รับที่ถูกจัดเตรียมไว้บนระบบของสำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี โดยรองรับการส่งงานไปยังหน่วยงานระดับกระทรวงหรือระดับกรมได้
- 6.2.16 รองรับกระบวนการอนุมัติ ตามสิทธิและหน้าที่ โดยสามารถจัดการการอนุมัติงานได้ยืดหยุ่น หลายระดับตามสายบังคับบัญชาที่ปรับเปลี่ยน หรือตามผู้ใช้งานที่รับผิดชอบในเรื่องนั้นๆ
- 6.2.17 ผู้อนุมัติเอกสารสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและมีสิทธิ์ในการแก้ไขเนื้อหา แล้วส่งต่อผู้พิจารณาเอกสารลำดับถัดไป หรือส่งคืนเอกสารให้ผู้ร่างเอกสารดำเนินการแก้ไข
- 6.2.18 สามารถบันทึกเอกสารเป็นเอกสารร่าง (Draft) ตามรูปแบบประเภทเอกสาร (Template) ที่ต้องการ
- 6.2.19 สามารถแสดงตัวอย่างเอกสารแบบแสดงรายละเอียด (Detail View) ได้ โดยมีลายน้ำ (Watermark) แสดงบนเอกสารจนกว่าเอกสารจะถูกอนุมัติให้เสร็จสิ้นตามกระบวนการ

05

mangly JAMShizzan

Sr.

Carl

- 6.2.20 สามารถกำหนดเส้นทางการส่งเอกสารมาตรฐานล่วงหน้าได้
- 6.2.21 สามารถปรับแก้เส้นทางการส่งเอกสารได้
- 6.2.22 สามารถกำหนดให้ผู้รับแต่ละขั้นมีทางเลือกดำเนินการกับเอกสารได้อย่างอิสระ โดยเลือก ผลการพิจารณาที่จะดำเนินการได้ตามที่กำหนด เช่น อนุมัติ หรือส่งเรื่องกลับเพื่อแก้ไขใหม่หากเห็นว่าไม่ถูกต้อง
 - 6.2.23 สามารถแก้ไขเอกสารได้ด้วยวิธีการ ดังนี้
- (1) เขียนเพิ่มเติมบนภาพของบันทึกข้อความหรือหนังสือราชการโดยใช้อุปกรณ์การเขียน บนหน้าจอ
 - (2) พิมพ์ความเห็นประกอบการจัดทำบันทึกข้อความหรือหนังสือราชการ
 - (3) พิมพ์แก้ไขที่ตัวเอกสารโดยตรงและบันทึกให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด
- (4) ระบบสามารถบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสาร ระบบสามารถบันทึกคุณสมบัติของ เอกสารโดยอัตโนมัติได้เป็นอย่างน้อย ดังนี้ ผู้สร้าง ผู้แก้ไข เนื้อหาการแก้ไข วันและเวลาที่แก้ไข วันที่สร้างวันที่แก้ไข ล่าสุด ข้อมูล (field) เนื้อหาทุกเวอร์ชันที่มีการแก้ไข
 - 6.2.24 สามารถส่งข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - (1) งานร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวด้วยการเงิน
 - (2) งานกระทู้ถาม
 - (3) งานข้อเสนอแนะของคณะกรรมาธิการ
 - (4) งานข้อปรึกษาหารือ
 - (5) งานข้อร้องเรียน
- 6.2.25 สามารถส่งข้อมูลให้ไปเก็บยังแฟ้มข้อมูลของหน่วยงานผู้รับที่ถูกจัดเตรียมไว้บนระบบของ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีโดยรองรับการส่งงานไปยังหน่วยงานระดับกระทรวงหรือระดับกรมได้
- 6.2.26 สามารถพิมพ์รายงานที่จัดทำได้ในรูปแบบไฟล์เอกสาร ตัวอย่างนามสกุลไฟล์ เช่น .doc, .xls, .pdf เพื่อบันทึกหรือพิมพ์เอกสารได้เป็นอย่างน้อย
- 6.2.27 สามารถรองรับการนำข้อมูลดิบ (ข้อมูลที่ใช้ประกอบกันเป็นหนังสือส่งออก) เป็นไฟล์ Excel ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.2.28 สามารถให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานได้โดยใช้หน้าจอของระบบ ตามสิทธิ์ที่กำหนด
- 6.2.29 สามารถให้หน่วยงานที่รับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุนใช้ขั้นตอนสำหรับการร่างและ อนุมัติรายงานได้พร้อมระบุเหตุผลในกระบวนการทำงานได้ผ่านระบบ ตามสิทธิ์ที่กำหนด
 - 6.2.30 สามารถจัดเก็บเอกสารอัตโนมัติเมื่อเอกสารผ่านการอนุมัติแล้ว
- 6.2.31 สามารถสร้าง ID ของไฟล์ ตามมาตรฐานที่จะตกลงร่วมกัน เพื่อให้อ้างอิงไฟล์ที่เกี่ยวข้องได้ง่าย และให้สามารถเชื่อมโยงกับรายการออกหนังสือหรือรายการงานที่สร้างจากระบบต้นทางหรือเริ่มแรกได้ โดยอัตโนมัติ

05

grengly JAROZNIZZZA

Sr.

Carl

- 6.2.32 ไฟล์เอกสารที่สแกนและจัดเก็บต้องมีการเข้ารหัสของไฟล์เอกสาร ด้วยเทคโนโลยี MD5 เพื่อตรวจสอบ
- 6.2.33 ไฟล์เอกสารที่สแกนและจัดเก็บมีการทำ File Encryption แบบ scramble file เพื่อป้องกัน การลักลอบแก้ไข
- 6.2.34 สามารถรองรับการแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบได้ และผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดเอกสาร ดังกล่าวกลับมาได้ โดยรองรับไฟล์ประเภทอักษร รูปภาพ เสียง คลิปวิดีโอเป็นอย่างน้อย ตัวอย่างนามสกุลไฟล์ เช่น txt, text, doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pdf, jpg, jpeg, png, gif, mp3, mp4, avi
 - 6.2.35 ระบบสามารถนำเข้าไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ได้มากกว่า 1 ไฟล์ในคราวเดียวกัน
- 6.2.36 ระบบสามารถกำหนดชื่อไฟล์ (Rename) และคำสำคัญ พร้อมกับการนำเข้าไฟล์ได้ เพื่อความสะดวกในการค้นหาไฟล์
 - 6.2.37 สามารถพิมพ์รูปลายมือชื่อ (ที่จัดเก็บไว้ล่วงหน้าในระบบ) ลงบนเอกสารที่จะส่งออกได้
 - 6.2.38 สามารถลงนามในรูปแบบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature)
- 6.2.39 สามารถใช้งานกับระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยองค์กรออกใบรับรอง (Certificate Authority : CA)
- 6.2.40 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยผ่านการใช้ User Name/Password โดยจะต้องมีการจัดเก็บ Password ใน Database จะต้องจัดเก็บแบบ Secure ประเภท One way Hash ซึ่งหากมีการ Copy ข้อมูลจาก Database จะต้องไม่สามารถ Reverse Password ออกมาเป็น Password จริงที่ใช้งานได้
- 6.2.41 สามารถแสดงผลภาพรวมและแจ้งเตือนสถานะการดำเนินงานผ่านหน้าจอของระบบอย่างน้อย ได้ ดังบี้
 - (1) รออนุมัติจากหัวหน้างาน
 - (2) อนุมัติแล้ว
 - (3) กำลังดำเนินการ (ในกรณีที่หัวหน้างานไม่อนุมัติเอกสาร)
 - (4) หน่วยงานภายนอกตอบกลับแล้ว
 - (5) ส่งต่อหน่วยงานภายนอก
- 6.2.42 สามารถกำหนดกรอบระยะเวลา และแจ้งเตือนเมื่อมีเรื่องเข้า เมื่อใกล้วันเกินกำหนด และเมื่อ เกินกำหนดระยะจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรูปแบบ email และ Line
- 6.2.43 สามารถแสดงผลภาพรวมของสถานะพร้อมวัน เวลาที่อัพเดตล่าสุด และระยะเวลาที่เกิน กำหนด
- 6.2.44 สามารถนำเรื่องที่เกินกำหนดเวลามาจัดทำหนังสือราชการแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตาม แบบฟอร์มที่กำหนดได้
 - 6.2.45 สามารถบันทึกเลขหนังสือของเอกสารที่นำเข้าระบบได้

05

oreguly JAMShizzan

Sr.

Ced

- 6.2.46 สามารถเชื่อมโยงเอกสารใหม่ที่ส่งมาและมีการอ้างถึงเรื่องเดิมของสำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรีได้
- 6.2.47 สามารถแสดงรายงานสรุปผลเป็นกราฟ ตาราง แผนที่ ประเภทต่างๆ (ในรูปแบบ Dashboard) ที่สามารถคลิกหรือเลือกดูข้อมูลในมิติต่างๆ เช่น จัดตามประเภทเรื่อง จัดตามช่วงเวลา จัดตามเงื่อนไข จัดตามประเภท หน่วยงาน ตามความสนใจของผู้ใช้ได้ ตามรูปแบบที่ตกลงกับสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี โดยให้ครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน ดังนี้
 - (1) การดำเนินการเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวด้วยการเงิน
 - (2) การดำเนินการเกี่ยวกับกระทู้ถาม
 - (3) การดำเนินการเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของคณะกรรมาธิการ
 - (4) การดำเนินการเกี่ยวกับข้อปรึกษาหารือและข้อร้องเรียน
- 6.2.48 สามารถจัดทำรายงานสรุปผล (Summary Report) รายงานการติดตามสถานะของงาน ในมิติต่างๆ ที่กำหนดได้
 - 6.2.49 ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
- (1) ค้นหาจากข้อมูลเนื้อหาไฟล์ในรูปประเภท Adobe Acrobat (.PDF) ที่นำเข้าระบบได้ โดยต้องค้นหาได้จากชื่อ คำสำคัญ และเนื้อหาได้
 - (2) ค้นหาข้อมูลหนังสือตอบกลับได้
 - (3) ค้นหาแบบ Full Text Search ของเนื้อหาในเอกสารได้
- (4) รองรับการค้นหาข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบโดยสามารถค้นหาข้อมูลได้แบบระบุเงื่อนไข ชัดเจน ได้อย่างน้อยดังนี้ หัวข้อเรื่อง ข้อความในเรื่อง ช่วงวันที่และเวลา หรือระบุเงื่อนไขตามที่กำหนด
- 6.2.50 สามารถแสดงหนังสือและ/หรือข้อมูลสำคัญอื่นในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเรื่องปัจจุบัน ที่เข้ามาได้ (รายละเอียดตามข้อ 6.2.51) เพื่อประกอบการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและการตัดสินใจของ ผู้บริหาร ตามปัจจัยอย่างน้อย ดังนี้
 - (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ได้รับมอบหมายในอดีต
 - (2) เรื่องที่คล้ายคลึงกันจากหน่วยงานเดียวกัน
 - (3) เรื่องที่เกี่ยวข้องในทำนองเดียวกันจากหน่วยงานต่าง ๆ
 - 6.2.51 สามารถแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามข้อ 6.2.50 โดยใช้เทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent: AI) ที่สามารถจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดยอัตโนมัติ (Text Classification) เป็นอย่างน้อย เพื่อแนะนำเรื่องที่มีเนื้อหาสัมพันธกัน (Semantic Suggestions) เช่น โรคระบาดสัตว์ กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ และเรื่องที่ปรากฏคำที่มีความหมายเหมือนกัน (Synonym Suggestions) เช่น คำว่า หมู สุกร/โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ASF African Swine Fever โดยสามารถแนะนำข้อมูลตามรูปแบบอย่างน้อย ดังนี้

05

mangly JAMShizzan

Sh

On I

- (1) เรื่องที่มีเนื้อหาคล้ายคลึงกันในมิติ สาระสำคัญของเรื่อง หมวดหมู่ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง
 - (2) ผลการดำเนินการหรือผลการพิจารณาของเรื่องที่มีความคล้ายคลึงกัน
 - (3) มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง
- (4) ข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี และผลการดำเนินการจากระบบติดตามผลการดำเนินงาน ตามนโยบายรัฐบาล
- 6.2.52 รองรับการปรับปรุงความรู้ของเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) ใหม่ ได้โดยการใช้ข้อมูลในระบบมาสอน AI เพื่อปรับปรุงความรู้ให้เป็นปัจจุบันและดียิ่งขึ้น โดยในระยะเริ่มแรก ผู้ชนะการ เสนอ ราคาจะต้องดำเนินการจัดการไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่แล้วของสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี และสแกน เอกสาร เพิ่มเติมในส่วนที่ขาดในงานตามข้อ 6.2.24 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 และแปลงเป็นข้อมูลที่ระบบนี้ สามารถนำไปใช้งานได้เพื่อจัดการข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่พร้อมสำหรับการพัฒนาความรู้ของ AI โดยสำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี จะเป็นผู้จัดเตรียมเอกสารดังกล่าวให้และจำแนกเป็นประเภทงานไว้แล้ว ตลอดจนต้องปรับปรุง ความรู้ของ AI ทุก 3 เดือน และส่งรายงานการปรับปรุงความรู้ของ AI ทุกครั้ง เป็นระยะเวลา 1 ปี นับแต่ส่งมอบงาน งวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์
 - 6.3 ระบบย่อยการติดตามสถานะงานด้านนิติบัญญัติของรัฐบาล
- 6.3.1 สามารถบันทึกหรือนำเข้าข้อมูลเพื่อติดตามสถานะงานด้านนิติบัญญัติของรัฐบาล โดยรองรับ งานอย่างน้อยดังนี้
 - (1) งานติดตามสถานะร่างพระราชบัญญัติ และพระราชกำหนดของรัฐบาล
 - (2) งานติดตามหนังสือสัญญาของรัฐบาล
 - 6.3.2 สามารถบันทึกสถานะของงานด้านนิติบัญญัติของรัฐบาลได้
- 6.3.3 สามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลหรือนำเข้าข้อมูลสถานะงานด้านนิติบัญญัติจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องหรือจากไฟล์ข้อมูลที่เผยแพร่ได้
- 6.3.4 สามารถแสดงรายงานสรุปผลเป็นกราฟ ตาราง ประเภทต่าง ๆ (ในรูปแบบ Dashboard) หรือ แสดงสถานะของงานด้านนิติบัญญัติของรัฐบาลได้ ที่สามารถคลิกหรือเลือกดูข้อมูลในมิติต่างๆ เช่น จัดตามสมัยรัฐบาล จัดตามช่วงเวลา จัดตามประเภทหน่วยงาน ตามความสนใจของผู้ใช้ได้ ตามรูปแบบที่ตกลงกับ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี โดยให้ครอบคลุมอย่างน้อย 2 ด้าน ดังนี้
 - (1) สถานะและสถิติของร่างพระราชบัญญัติและพระราชกำหนดทั้งหมดของรัฐบาล
 - (2) สถานะและสถิติของหนังสือสัญญาทั้งหมดของรัฐบาล
- 6.3.5 สามารถแสดงแผนผังกำหนดงาน (Gantt Chart) เพื่อใช้ติดตามสถานะและความคืบหน้าของ ร่างพระราชบัญญัติ พระราชกำหนด และหนังสือสัญญาทั้งหมดของรัฐบาลได้ โดยสามารถคลิกหรือเลือกดุข้อมูลในมิติ

05

arengly galoguesa

Dr.

Carl

ต่าง ๆ เช่น จัดตามสมัยรัฐบาล จัดตามช่วงเวลา จัดตามประเภทหน่วยงาน ตามความสนใจของผู้ใช้ได้ ตามรูปแบบที่ ตกลงกับสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

- 6.3.6 สามารถจัดทำรายงานสรุปผล (Summary Report) รายงานการติดตามสถานะ ร่างพระราชบัญญัติ พระราชกำหนด และหนังสือสัญญาทั้งหมดของรัฐบาล ตามเงื่อนไขและรูปแบบที่กำหนดได้
 - 6.4 ระบบย่อยการบริหารจัดการเอกสารวาระการประชุม
 - 6.4.1 ระบบผู้ดูแลบริหารจัดการเอกสารวาระการประชุม
- 1) มีลักษณะเป็น Responsive Web Application ใช้งานผ่าน Web Browser โดย สามารถปรับเปลี่ยนหน้าจอผู้ใช้งานและฟังก์ชันการทำงานให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน
- 2) รองรับ Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge ในเวอร์ชัน ล่าสุดที่โทรศัพท์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี รองรับเป็นอย่างน้อย
 - 3) สามารถสร้างรายละเอียดเกี่ยวกับวาระการประชุมได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 3.1) ชื่อวาระการประชุม
 - 3.2) วัน เวลา การประชุม
 - 3.3) ห้องประชุม
 - 3.4) ชั้นความลับการประชุม
 - 4) สามารถกำหนดผู้ใช้งาน (ผู้เข้าร่วมประชุม) ได้
 - 5) สามารถ สร้าง เปลี่ยน ระงับ และลบบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
 - 6) สามารถกำหนดค่าตั้งต้นของระบบ เช่น รูปแบบรหัสผ่าน วันหมดอายุของรหัสผ่าน
- 7) สามารถกำหนดสิทธิการอนุญาตให้ผู้ใช้งานแชร์และดาวน์โหลดไฟล์เอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการประชุมในแต่ละการประชุมได้
- 8) สามารถนำเข้าและลบไฟล์เอกสารประกอบวาระการประชุมได้ โดยรองรับไฟล์ที่ หลากหลายรูปแบบอักษร รูปภาพ เสียง วิดีโอ โดยมีตัวอย่างนามสกุลไฟล์ เช่น .pdf .docx .xlsx .pttx .jpg .tiff .bmp .mp4 .mpg .wmv
- 9) รองรับขนาดไฟล์ไม่น้อยกว่า 25 MB ต่อไฟล์เอกสารและสามารถนำเข้าไฟล์ได้ไม่น้อยกว่า 20 ไฟล์เอกสาร
- 10) สามารถเชื่อมโยงจากระเบียบวาระประชุมสภาผู้แทนราษฎร และระเบียบวาระการ ประชุมร่วมกันของรัฐสภาได้
- 11) สามารถส่งรายละเอียดและเผยแพร่เอกสารประกอบวาระการประชุม ไปยังผู้เข้าร่วม ประชุมผ่านระบบและผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) ได้
- 12) สามารถแสดงรายงานสถิติการเข้าใช้งานระบบการจัดการเอกสารการประชุมของแต่ละ ผู้ใช้งานได้

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

05

grengly JAROZNIZZZA

Sr.

Ced

- 13) สามารถเก็บประวัติการเข้าใช้งาน การดาวน์โหลด และการส่งต่อเอกสารการประชุมและ เรียกดูรายงานประวัติ การเข้าใช้งาน การดาวน์โหลด และการส่งต่อเอกสารการประชุมได้
 - 14) สามารถส่งออกไฟล์เอกสารประกอบวาระการประชุมได้
 - 6.4.2 ระบบผู้ใช้งานเอกสารประกอบวาระการประชุม
- 6.4.2.1 มีลักษณะเป็นสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ที่รองรับการใช้งาน บน iOS เวอร์ชัน 15 ขึ้นไป และ Android เวอร์ชัน 12.0 ขึ้นไป
- 6.4.2.2 มีลักษณะเป็น Responsive Web ใช้งานผ่าน Web Browser โดยสามารถ ปรับเปลี่ยนหน้าจอผู้ใช้งานให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน รองรับ Google Chrome, Mozilla,Firefox, Safari, Microsoft Edge ในเวอร์ชันล่าสุดที่โทรศัพท์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของสำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี รองรับเป็นอย่างน้อย
- 6.4.2.3 ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยระบุชื่อผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) รวมถึงรองรับการร้องขอรหัสผ่านใหม่ในกรณีผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน
 - 6.4.2.4 มีระบบการยืนยันตัวบุคคลเมื่อผู้ใช้งานร้องขอรหัสผ่านใหม่
- 6.4.2.5 สามารถดูรายละเอียดวาระการประชุมได้อย่างน้อย ดังนี้ ชื่อวาระการประชุม วัน เวลา การประชุม ห้องประชุม
 - 6.4.2.6 สามารถเปิดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวาระการประชุมนั้น ๆ ได้
- 6.4.2.7 สามารถดูข้อมูลที่เชื่อมโยงจากระเบียบวาระประชุมสภาผู้แทนราษฎร และระเบียบ วาระการประชุมร่วมกันของรัฐสภาได้
 - 6.4.2.8 สามารถบันทึกข้อมูลการแสดงตนมาประชุมได้
- 6.4.2.9 สามารถพิมพ์เพื่อเพิ่มความเห็นหรือเขียนลงบนเอกสารวาระการประชุมได้ ผ่านอุปกรณ์สำหรับการเขียนหน้าจอของแท็บเล็ต (Tablet)
- 6.4.2.10 สามารถส่งออก (Share) และดาวน์โหลดเอกสารวาระการประชุม เอกสาร ประกอบการประชุม และเอกสารประกอบการประชุมที่มีการเขียน หรือ เพิ่ม Comment ในรูปแบบอีเมลได้ ตามสิทธิ์ ที่กำหนด
- 6.4.2.11 สามารถเปิดดูเอกสารหลายฉบับย้อนไปมาได้โดยสะดวก เช่น สามารถใส่ที่คั่นหน้า (bookmarks) เพื่อให้ย้อนกลับมาอ่านบรรทัดหรือหน้าเอกสารที่ต้องการจดจำไว้ได้ จากการคลิกเพียงปุ่มเดียว
- 6.4.2.12 สามารถค้นหาวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม วัน เวลา และห้อง ประชุมได้ ในรูปแบบ Full text search
- 6.4.2.13 เมื่อมีการ Log in เข้าระบบ ระบบจะต้องทำการสำรองข้อมูลไว้ที่เครื่องของผู้ใช้ (Data Cache) วาระการประชุมและเอกสารแนบของการประชุมลงในเครื่องที่ใช้โดยอัตโนมัติและจะต้องสามารถเรียก เอกสารการประชุมนั้นขึ้นมาดูได้โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตตลอดเวลา โดยเมื่อออนไลน์กลับมาจะต้องมีการ เชื่อมต่อข้อมูลที่จำเป็น (เช่น รายการแก้ไขเอกสารประกอบการประชุม) กลับมาที่ระบบส่วนกลางได้

05

greatly JA By Deep

Sr.

On I

6.4.2.14 เมื่อมีการ Log out ออกจากระบบ ระบบจะต้องทำการลบข้อมูลที่สำรองไว้ที่เครื่อง ของผู้ใช้ (Clear Data Cache) ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ

- 6.5 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database) จำนวน 1 ระบบ
- 6.5.1 เป็นซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System)
 - 6.5.2 รองรับการทำบนระบบ เช่น Linux, Mac OS X, Microsoft Windows ได้
- 6.5.3 รองรับ Data Type หลากหลายประเภท เช่น CHAR, VARCHAR, TEXT, INT, DATE, TIME, DATETIME, TINYBLOB, MEDIUMLOB และ LONGBLOB
 - 6.5.4 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบที่ใช้ ODBC และ JDBC
- 6.5.5 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน API สำหรับภาษา C, C++, Java, Perl, PHP, Python, Ruby ได้ เป็นอย่างน้อย
- 6.5.6 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Protocol ที่หลากหลาย อาท TCP/IP, Named Pipes, Shared Memory, Unix Domain Socket Files เป็นต้น
 - 6.5.7 สามารถบริหารจัดการความปลอดภัยตามหน้าที่ของผู้ใช้งานได้
 - 6.5.8 สามารถ Backup-Restore ฐานข้อมูลได้
 - 6.5.9 สามารถ Import-Export ข้อมูลในฐานข้อมูลได้
 - 6.6 ซอฟต์แวร์แปลงเอกสารเป็นข้อความ (OCR) สำหรับใช้งาน 1 ปี จำนวน 1 ระบบ
 - 6.6.1 รองรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 6.6.2 รองรับตัวเลขไทยและอารบิค
- 6.6.3 สามารถนำเข้าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ประเภท Adobe Acrobat (.PDF) ได้เป็นอย่างน้อย โดยต้องสามารถทำงานกับไฟล์ที่มีรูปแบบเป็นรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้
- 6.6.4 มีความถูกต้องในการแปลงข้อความแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 จากภาพเอกสารที่มีความ ละเอียดอย่างน้อย 300 dpi โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point
 - 6.7 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) จำนวน 10 เครื่อง
 - 6.7.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core)
 - 6.7.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 6.7.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB
 - 6.7.4 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048 X 1,536 Pixel
 - 6.7.5 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n, ac, ax), Bluetooth และ GPS
 - 6.7.6 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 4G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
 - 6.7.7 มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
 - 6.7.8 มีแป้นพิมพ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน



greadly JAROZNIZZZA







- 6.7.9 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- 6.7.10 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel
- 6.7.11 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 6.8 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 10 เครื่อง
- 6.8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.5 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 6.8.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 6.8.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 6.8.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive (SSD) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 6.8.5 มีจอแสดงที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
 - 6.8.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Internet) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 6.8.7 มีช่องเชื่อมต่อ แบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.8.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.8.9 สามารถใช้งานแบบไร้สายได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth 4.0 ขึ้นไป
- 6.8.10 มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
 - 6.8.11 มีน้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 2 กิโลกรัม
 - 6.8.12 คอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊กรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี
 - 6.9 จอภาพแบบสัมผัส (Interactive Whiteboard) จำนวน 1 เครื่อง
- 6.9.1 จอภาพชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว รองรับความละเอียดภาพขนาด 4K UHD (3,840x2,160 Pixels) หรือดีกว่า
 - 6.9.2 จอภาพระบบสัมผัสมีความแม่นยำในการสัมผัส ± 1mm หรือ ดีกว่า
 - 6.9.3 มีกล้องแบบติดตั้งภายใน มีความละเอียดขนาด 12 MP หรือ 4K หรือดีกว่า
 - 6.9.4 มีลำโพงติดตั้งภายใน ขนาดกำลังขับรวมไม่ต่ำกว่า 20 Watt หรือดีกว่า
 - 6.9.5 มีไมโครโฟนแบบติดตั้งภายในอย่างน้อย 6 ตัว ระยะการรับเสียงที่ 6 เมตรหรือดีกว่า



mangly JAMShizzan



Carl

- 6.9.6 มีพอร์ตเชื่อมต่อต่างๆ ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 1) HDMI IN จำนวน 1 พอร์ต
 - USB 2.0 จำนวน 1 พอร์ต
 - 3) USB 3.0 จำนวน 2 พอร์ต
 - 4) USB Type-C จำนวน 1 พอร์ต
 - 5) Touch จำนวน 1 พอร์ต
 - 6) AUDIO OUT จำนวน 1 พอร์ต
- 6.9.7 สามารถเชื่อมต่อไวไฟ (WiFi) บนคลื่น 2.4 GHz หรือ 5 GHz ได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac
 - 6.9.8 มีปากกา Stylus มาให้อย่างน้อย 2 ชิ้นจากผู้ผลิตเดียวกัน
- 6.9.9 มีความสามารถเชื่อมต่อกับ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC/Laptop) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบพกพา (Laptop/Notebook) ได้
- 6.9.10 มีความสามารถในการทำ Wireless Share Screen จากอุปกรณ์ PC/Laptop หรือ Smartphone ได้พร้อมกันอย่างน้อย 4 หน้าจอ โดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม
 - 6.9.11 มีความสามารถในการทำ Whiteboarding
 - 1) ตัวปากกา Stylus สามารถทำ Dual Color ในแท่งเดียวกันได้
 - 2) สามารถใช้ปากกา Stylus เขียนได้พร้อมกันอย่างน้อย 2 คน
 - 3) สามารถนำเข้า และแสดง File รูปภาพ และ เอกสาร ได้
 - 4) สามารถนำเข้า และเปิดเล่น File Multimedia ได้
 - 5) สามารถให้ผู้เข้าร่วมประชุม ทำ Vote ผ่าน QR Code ได้
 - 6) สามารถส่งข้อมูลบน Whiteboard ผ่านทาง email หรือ Share ผ่าน QR Code ได้
- 7) สามารถบันทึกข้อมูลบน Whiteboard ลงในตัวเครื่อง หรือ Flash Drive หรือ One Drive หรือ Google Drive ได้
- 6.9.12 มีระบบปฏิบัติการเป็น Windows 10 เพื่อให้สามารถติดตั้งและใช้งานซอฟต์แวร์ประชุม ทางไกล เช่น Zoom และ Microsoft Teams และ Cisco WebEx และ Google Meet ได้เป็นอย่างน้อย
 - 6.9.13 PC Module ที่อยู่ในชุดอุปกรณ์ประชุมทางไกล มีรายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้
 - 1) หน่วยประมวลผลกลาง CPU Core i7
 - 2) หน่วยความจำหลัก RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
 - 3) หน่วยความจำชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB
 - 4) Windows 10 Operation System หรือใหม่กว่า
 - 5) มีพอร์ต USB 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต
 - 6) มีพอร์ต HDMI OUT จำนวน 1 พอร์ต











- 7) มีพอร์ต LAN อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 8) มีพอร์ต Microphone In อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 6.9.14 มาพร้อมกับชุดติดตั้งกับขาตั้งจอ (Mobile Stand) มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - 1) มีขนาด 900 x 500 x 1500 mm
 - 2) สามารถรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 60 กิโลกรัม
 - 3) มีล้อเลื่อน 4 ล้อพร้อมที่ล็อกล้อ
 - 4) มีถาดวางของ
- 6.9.15 จอภาพแบบสัมผัสรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

7. บุคลากรในโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจัดทำและ พัฒนาระบบงาน โดยจะต้องส่งรายชื่อของบุคลากรในโครงการพร้อมเอกสารหลักฐานในวันทำสัญญา ดังต่อไปนี้

์ที่	ตำแหน่งบุคลากร	ระดับการศึกษา	ความเชี่ยวชาญ	ประสบการณ์	จำนวน
71			เฉพาะทาง	(ปี)	(คน)
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	บริหารโครงการด้าน	10	1
		ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	เทคโนโลยีสารสนเทศ		
2	ผู้ประสานงาน	ปริญญาตรี	ประสานงานโครงการ	5	1
	โครงการ		ด้านเทคโนโลยี		
			สารสนเทศ		
3	วิศวกรระบบ	ปริญญาตรี	เชี่ยวชาญในการ	7	1
	คอมพิวเตอร์	(เทคโนโลยีสารสนเทศ/	วิเคราะห์และ		
	(System Engineer)	คอมพิวเตอร์/สาขา	ออกแบบโครงสร้าง		
		ที่เกี่ยวข้อง)	ระบบข้อมูลและ		
			แอปพลิเคชันต่างๆ		
4	ผู้เชี่ยวชาญด้าน	ปริญญาตรี	เชี่ยวชาญในการ	6	1
	ฐานข้อมูล (Data	(เทคโนโลยีสารสนเทศ/	วิเคราะห์ออกแบบ		
	Engineer)	คอมพิวเตอร์/สาขา	ฐานข้อมูล และ		
		ที่เกี่ยวข้อง)	ประมวลผลข้อมูล		
5	ผู้เชี่ยวชาญด้าน	ปริญญาตรี	เชี่ยวชาญ	7	3
	การพัฒนาระบบ	(เทคโนโลยีสารสนเทศ/	ในการพัฒนาระบบ		
	(Developer)	คอมพิวเตอร์/สาขา	ข้อมูล		
		ที่เกี่ยวข้อง)			

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

05

grangly JA My DEED



Ced



ที่	**************************************	ระดับการศึกษา	ความเชี่ยวชาญ	ประสบการณ์	จำนวน
νι	ตำแหน่งบุคลากร	วะผบกาวผมษา	เฉพาะทาง	(ปี)	(คน)
6	ผู้เชี่ยวชาญด้าน	ปริญญาตรี	เชี่ยวชาญ	5	1
	การออกแบบการใช้	(เทคโนโลยีสารสนเทศ/	ในการออกแบบ		
	งาน (UI/UX)	คอมพิวเตอร์/สาขา	การใช้งาน UI/UX		
		ที่เกี่ยวข้อง)			
7	นักทดสอบระบบ	ปริญญาตรี	เชี่ยวชาญ	5	1
	(Tester)	(เทคโนโลยีสารสนเทศ/	ในการทดสอบระบบ		
		คอมพิวเตอร์/สาขา			
		ที่เกี่ยวข้อง)			

8. ขั้นตอนการดำเนินการของผู้รับจ้าง

- 8.1 ประชุมโครงการและจัดทำแผนการดำเนินงาน
- 8.1.1 รวบรวมความต้องการอย่างละเอียดจากผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้องทั้งความต้องการ ด้านกระบวนงานและความต้องการด้านเทคนิค โดยให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบด้วย
- 8.1.2 ศึกษาการทำงานของระบบต่าง ๆ ของกองประสานงานการเมือง สำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 8.1.3 กำหนดแผนงานการจัดเตรียมข้อมูล วางแผนออกแบบ วิเคราะห์และจัดวางระบบฐานข้อมูล วางแผนในการติดตั้งระบบทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และทดสอบระบบฯ วางแผนระบบการรักษาความปลอดภัยของ ข้อมูล
- 8.1.4 วางแผนการประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ให้เหมาะสมและรองรับ กับวัตถุประสงค์ของโครงการๆ
 - 8.2 สำรวจ วิเคราะห์และออกแบบ ตามแผนงานที่วางไว้
- 8.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล (System Analysis) เพื่อการออกแบบ (Detail Design) และ พัฒนาระบบ (Software Design) กำหนดรายการของข้อมูล (Attribute) ในแต่ละฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ของ ฐานข้อมูล (Database Design) กำหนดคำสั่ง หรือฟังก์ชั่นในการทำงาน รูปแบบการแสดงผล และรูปแบบรายงาน
- 8.2.2 ออกแบบระบบงานโดยออกแบบให้รองรับงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน และสามารถ ทำงานตอบสนองทางเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดทำเอกสารความต้องการซอฟต์แวร์ของระบบ (Application Design Book หรือ ADB) ซึ่งเป็นเอกสารที่สรุปถึงความต้องการในเชิงซอฟต์แวร์ของระบบ

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

areadly JAROZNIZZZA

She

Carl

- 8.2.3 จัดทำโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) นำเสนอสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีอนุมัติก่อน การพัฒนาระบบงานจริง
 - 8.3 พัฒนาระบบงานตามโปรแกรมต้นแบบ (Prototype)

ดำเนินการพัฒนาระบบฯ ตามโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) และใช้งานได้จริงตามเป้าหมาย การพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว. ประกอบด้วย

- 8.3.1 ระบบย่อยการติดตามงานประสานการเมือง
- 8.3.2 ระบบย่อยการติดตามสถานะงานด้านนิติบัญญัติของรัฐบาล
- 8.3.3 ระบบย่อยการบริหารจัดการเอกสารวาระการประชุม
- 8.4 ทดสอบระบบที่ได้พัฒนาตามโครงการ

ทดสอบระบบแบบต่อเนื่อง (Incremental Testing) และทดสอบอย่างต่อเนื่องทั้งระบบ (System Integration Test) สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ หรือบริการที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบงาน เพื่อให้ได้ระบบการทำงานที่ถูกต้องตามความต้องการและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 8.4.1 ทำการทดสอบระบบย่อย (Unit Testing) ขณะทำการพัฒนาระบบ ให้กระบวนการทำงาน ของแต่ละระบบย่อยที่พัฒนาเป็นไปตามข้อกำหนดความต้องการ
- 8.4.2 จัดทำวิธีการทดสอบ Test Scenario & Cases สำหรับการทดสอบ และรายละเอียดของ แผนงานทดสอบ
 - 8.4.3 ดำเนินการทดสอบ Integration Test ในทุก Module ตาม Test Scenario
 - 8.4.4 ดำเนินการทดสอบ Function Test ของระบบเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานได้ถูกต้องสมบูรณ์
- 8.4.5 ดำเนินการทดสอบระบบแบบ end-to-end เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการต่างๆ มีการไหลของ ข้อมูลถูกต้อง
- 8.4.6 ดำเนินการทดสอบ User Acceptance Test ที่ครอบคลุมฟังก์ชันการทำงานและแก้ไข และติดตาม Defect ที่เกิดขึ้น
 - 8.4.7 ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Testing)
 - 8.4.8 จัดการติดตาม Defect
 - 8.4.9 ดำเนินการทดสอบระบบ Incremental Testing /System Integration Test
 - 8.5 ติดตั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้อง
 - 8.5.1 ดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน
- 8.5.2 บริหารจัดการ Source Code และเตรียมพร้อมสำหรับการทำ Release Management เพื่อสามารถติดตั้งใน Production
 - 8.5.3 ทดสอบความพร้อมสุดท้ายก่อนเริ่มใช้งานจริง (Production Validation Report)
 - 8.5.4 นำระบบใหม่ที่พัฒนาและผ่านการทดสอบแล้ว มาใช้งานจริง (Roll Out)

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

05

greadly JAROSNIZZZA

Sr.

Ced

- 8.6 จัดทำเอกสาร พร้อมซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- หลังจากที่พัฒนา ติดตั้ง และทดสอบจนสามารถใช้งานได้แล้ว ให้ส่งมอบเอกสาร คู่มือพร้อมทั้งโปรแกรม ประยุกต์ในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ ดังนี้
 - 8.6.1 เอกสารการพัฒนาระบบฯ ประกอบด้วยเอกสารอย่างน้อยดังนี้
 - 1) เอกสารแสดง Data Flow และ ER-Diagram
 - 2) เอกสารแสดง Use Case Diagram
- 3) เอกสารคำอธิบาย (Data Dictionary) และหรือ Data Catalog เอกสาร System Design Document อธิบายการออกแบบและวางโครงสร้างระบบ
 - 8.6.2 คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)
 - 8.6.3 คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) ทุกระดับการใช้งาน
 - 8.6.4 วีดีโอช่วยสอนระบบสารสนเทศ รองรับการปรับเปลี่ยนผู้ใช้งานระบบฯ ในอนาคต
- 8.6.5 คู่มือ Installation and Configuration Document ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบ รวมถึง การกำหนดค่าพารามิเตอร์ เพื่อพร้อมใช้งานจริง
 - 8.7 เงื่อนไขในการติดตั้งและการพัฒนาระบบ
- 8.7.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดตามเอกสารข้อกำหนดสำหรับโครงการนี้ให้เข้าใจอย่างละเอียด หากมีข้อแย้งในภายหลังให้ถือคำมติของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ
- 8.7.2 ผู้รับจ้างต้องแนะนำทีมงานให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพร้อมทั้ง แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรโดยต้องระบุชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทราบเพื่อ พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
- 8.7.3 ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์แบบอักษรรวมทั้งภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือข้อมูลใดๆ ที่ประกอบใน ระบบต้องได้สิทธิ์โดยชอบธรรมในการใช้ซอฟต์แวร์หรือข้อมูลดังกล่าว และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีมีการกล่าว ฟ้องร้องค่าเสียหายใดๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์
- 8.7.4 ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูล และไม่นำเนื้อหาข้อมูล รูปภาพ และข้อมูลใดๆ ของสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - 8.8 ฝึกอบรมด้านเทคนิค สำหรับเจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลระบบ
- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี และต้องเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้
- (1) หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ 2 รุ่น จำนวนรุ่นละ 5 คน (ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถเข้า ร่วมซ้ำกันได้ ทั้งนี้ ควรทิ้งห่างจากกัน โดยรุ่นแรกอยู่ในระยะเวลาก่อน MA และรุ่นที่สอง หลังจากได้รับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะการปรับปรุงระบบขั้นสุดท้าย)

05

grengly JAROZNIZZZA

Sh.

Carl

- หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบ 2 รุ่น จำนวนรุ่นละ 30 คน (ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถ เข้าร่วมซ้ำกันได้ ทั้งนี้ ควรทิ้งห่างจากกัน โดยรุ่นแรกอยู่ในระยะเวลาก่อน MA และรุ่นที่สอง หลังจากได้รับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะการปรับปรุงระบบขั้นสุดท้าย)
 - จัดสัมมนาหน่วยงานภายนอก 89

ผู้รับจ้างต้องจัดการสัมมนาหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบและต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด จำนวน 2 รุ่น รุ่นละ 80 คน

8.10 การบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในโครงการให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดอายุการรับประกันตามสัญญาเป็นระยะเวลา 3 ปี

9. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบ พัฒนาระบบ ติดตั้ง และทดสอบระบบทั้งหมดรวมถึงส่งมอบเอกสารที่ เกี่ยวข้องทั้งหมดให้สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี โดยกองประสานงานการเมือง ภายในระยะเวลา 300 วัน นับถัด จากวันที่ลงนามในสัญญากับสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

10. งบประมาณดำเนินการ

งบประมาณปี พ.ศ. 2565 ผลผลิตที่ 1 การขับเคลื่อนการอำนวยการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรี งบรายจ่ายอื่น ค่าครุภัณฑ์ เป็นจำนวนเงิน 9,500,000.00 บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

11. ขอบเขตการดำเนินงาน

11.1 ขอบเขตการดำเนินงาน โดยจัดทำเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน ที่สำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี กำหนด	ที่สำนักเลขาธิการ ดำเนินงานที่ผู้เสนอ การต		เอกสารอ้างอิง
ให้ระบุขอบเขตการ	ให้ระบุขอบเขต	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า	ให้ระบุเอกสารอ้างอิง
ดำเนินงาน	การดำเนินงาน	หรือเทียบเท่า	
ที่หน่วยงานกำหนด	ที่ผู้เสนอราคาเสนอ		

โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งตารางเปรียบเทียบขอบเขตของงานแต่ละหัวข้อพร้อมแคตตาล็อก โดยในตาราง เปรียบเทียบจะต้องอ้างอิงถึงเอกสารหรือแคตตาล็อกที่นำเสนอ โดยทำ Highlight และระบุข้อให้ชัดเจน

- 11.1.1 แผนการดำเนินงาน
- 11.1.2 เงื่อนไขการรับประกันและบริการหลังการขาย
- 11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 240 วัน นับแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนด ยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

11.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอทางเทคนิคแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบตามภาคผนวก ก. ต่อสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี นับถัดจากวันเสนอราคา 2 วันทำการ โดยใช้เวลานำเสนอไม่เกิน 1 ชั่วโมง

12. คุณสมบัติเพิ่มเติมของผู้ยื่นข้อเสนอ

12.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่น โดยต้องเป็นผลงานต่อ หนึ่งสัญญาที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะ ดำเนินการจ้างซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่ง ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตาม กฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วน ท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ และมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานนั้น ๆ หรือเอกสารคู่สัญญา ของหน่วยงานนั้นๆ มาแสดง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีขอสงวนสิทธิ์ที่จะ ตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความชับซ้อนและมีข้อจำกัดด้านเทคนิค ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะ ชนิดประเภทของงาน ซึ่งไม่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงให้เห็นถึงความพร้อมและความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้านตามขอบเขตการดำเนินงาน สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ ด้านคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) และเกณฑ์ราคา โดยมีสัดส่วนน้ำหนักของเกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) น้ำหนักร้อยละ 75 และเกณฑ์ราคา น้ำหนักร้อยละ 25 โดยสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจะดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 13.1 ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง เป็นธรรม ความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันและไม่เป็น ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ที่มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่างๆ ครบถ้วน ถูกต้อง และพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติหรือยื่นเอกสาร หลักฐานต่างๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจะไม่ทำการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนด
- 13.2 พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย หากผู้ยื่นข้อเสนอใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอ ของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญเฉพาะ ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีเท่านั้น ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี จะเชิญให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้องตามข้อ 13.1 นำเสนอด้านเทคนิค โดยจะ พิจารณาประเมินค่าประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

es

oreguly JAMShizzan

She

Cod

- 13.2.1 การนำเสนอโครงการ หรือแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ (40 คะแนน)
 - 1) คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ (7 คะแนน)
 - 2) เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ (8 คะแนน)
 - 3) เกณฑ์การนำเสนอแนวทางการติดตั้ง พัฒนา และการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ

(10 คะแนน)

- 4) เกณฑ์ความสามารถของเครื่องมือและความเหมาะสมของ User Interface (UI) ในการ ใช้งาน (15 คะแนน)
- 13.2.2 ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอและเกณฑ์คุณสมบัติด้านการพัฒนาระบบย้อนหลัง ไม่เกิน 5 ปี (15 คะแนน)
 - 13.2.3 คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (10 คะแนน)
 - 1) คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) (5 คะแนน)
 - 2) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (3 คะแนน)
 - 3) จอภาพแบบสัมผัส (Interactive Whiteboard) (2 คะแนน)
 - 13.2.4 การรับประกันและบริการหลังการขาย (10 คะแนน)

ทั้งนี้ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ต้องได้รับคะแนนการประเมินด้านคุณภาพ (Performance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ตามภาคผนวก ก. (เกณฑ์การให้คะแนน)

13.3 ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ 13.2 จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพ ต่อราคาตามสัดส่วนข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนอด้านราคาที่กำหนดและจัดลำดับเรียงตามคะแนนข้อเสนอที่ได้รับ คะแนนประเมินสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่ เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีต่อไป

14. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

- 14.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจัดทำและ พัฒนาระบบงานตามข้อ 7. โดยจะต้องยื่นเอกสารพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องในวันทำสัญญา โดยต้องเป็นบุคคล เดียวกันในวันยื่นข้อเสนอ
 - 14.2 สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีตกลงชำระเงิน โดยแบ่งการชำระเงินออกเป็น 4 งวด ดังนี้
- งวดที่ 1 จำนวนเงินร้อยละ 5 ของจำนวนเงินตามสัญญาทั้งหมดภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามใน สัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบแผนงานการดำเนินโครงการ (Project Plan) ตามความต้องการของระบบ โดยแสดง วันที่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดและผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ 1 เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ 2 จำนวนเงินร้อยละ 30 ของจำนวนเงินตามสัญญาทั้งหมดภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ ลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน ตามรายการ ดังนี้

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

0

orengles garagination

Sh

Cod

- 1. ส่งโปรแกรมต้นแบบ (Prototype)
- 2. เอกสารวิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศติดตามสถานะร่าง พ.ร.บ. กระทู้ถามและข้อ ปรึกษาหารือ ส.ส./ส.ว. (ระบบย่อยทุกระบบ) ดังนี้
 - 2.1 Data Flow Diagram
 - 2.2 Data Dictionary
- 2.3 User Interface Wireframe/Prototype และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ 2 เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 จำนวนเงินร้อยละ 40 ของจำนวนเงินตามสัญญาทั้งหมดภายใน 240 วัน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และดำเนินการติดตั้งระบบ พร้อมจัดทำเอกสาร ประกอบด้วย

- 1. ส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้งาน การแก้ไข และการปรับปรุงซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยส่งมอบ เป็นหนังสือลิขสิทธิ์การใช้งาน
 - 2. ติดตั้งระบบฉบับสมบูรณ์ พร้อมเปิดการใช้งานจริง และส่งมอบเอกสารการติดตั้ง
 - 3. จัดฝึกอบรมระบบภายในโครงการ รุ่นที่ 1
 - 4. ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส (Tablet) จำนวน 10 เครื่อง
 - 5. ส่งมอบคอมพิวเตอร์พกพา (Notebooks) จำนวน 10 เครื่อง
- 6. ส่งมอบพร้อมติดตั้งจอภาพแบบสัมผัส จำนวน 1 เครื่อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ 3 เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 จำนวนเงินร้อยละ 25 ของจำนวนเงินตามสัญญาทั้งหมดภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ เอกสารและการจัดฝึกอบรม ตามรายการ ดังนี้

- ส่งมอบเอกสารผลการทดสอบ (UAT) ระบบภายในโครงการ
- 2. จัดฝึกอบรมระบบภายในโครงการ รุ่นที่ 2
- 3. จัดสัมมนาหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ
- 4. ส่งมอบรหัสต้นฉบับ (Source Code) ฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขล่าสุดที่พัฒนาขึ้นในระบบ
- 5. ส่งมอบคู่มือการใช้งานระบบภายในโครงการ ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (Soft file) บรรจุลง USB Drive จำนวน 3 ชุด

15. อัตราค่าปรับ

- 15.1 กรณีผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากสำนักเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10.00 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น
- 15.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจาก ข้อ 15.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด
 - 15.3 เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่องทางดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

05

orengly JAPOZNIZZZA

Sh.

Carl

- 15.3.1 ติดต่อผ่าน email
- 15.3.2 ติดต่อผ่านโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความรุนแรง (Severity)	ตอบรับ (Respond)	แก้ไข (Resolve)
Critical: ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานทั้งหมด ซึ่ง	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
ผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานระบบได้		
High: ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบ	4 ชั่วโมง	2 วัน
ย่อยใดระบบหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยมีระบบย่อย ดังนี้		
(1) ระบบย่อยการติดตามงานประสานการเมือง		
(2) ระบบย่อยการติดตามสถานะงานด้านนิติบัญญัติของรัฐบาล		
(3) ระบบย่อยการบริหารจัดการเอกสารวาระการประชุม		
Medium: ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานบางส่วน แต่	1 วัน	7 วัน
ผู้ใช้ยังคงสามารถใช้งานระบบได้ปกติ		
Low: ปัญหาไม่ได้มีผลกระทบต่อฟังก์ชันการทำงาน แต่กระทบต่อ	3 วัน	10 วัน
หน้าจอ/ส่วนติดต่อผู้ใช้ และผู้ใช้ยังคงใช้งานระบบได้ปกติ		

- 15.4 ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่ตลอดระยะเวลา การรับประกันผลงานและบำรุงรักษา ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้รับจ้าง ต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ 0.035 ของมูลค่าสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ ไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น โดยเศษของชั่วโมงถือเป็นหนึ่งชั่วโมงเต็ม
- 15.5 ระบบจะต้องมีความพร้อมใช้งาน โดยจะต้องไม่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน 216 นาทีต่อเดือน โดยเหตุการณ์ Downtime ให้หมายความถึงทุกเหตุการณ์ที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ โดยไม่นับรวมเหตุการณ์ที่มี สาเหตุมาจากผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน 216 นาที ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับ เป็นรายนาทีในอัตราร้อยละ 0.005 ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อนาที
- 15.6 กรณีมีการแก้ไขข้อบกพร่องใดๆ หรือการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นหรือปลอดภัยขึ้น ตามที่ได้มีการเผยแพร่แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 15.7 ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีในการดำเนินการตรวจประเมิน คุณภาพของระบบตามมาตรฐานต่างๆ ที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด ในกรณีที่การตรวจประเมินพบช่องโหว่ หรือสิ่งผิดปกติที่ส่งผลร้ายแรงต่อการดำเนินการของระบบ ทางผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

05

greadly JAROSNIZZZA

Sr.

Cay

16. ลิขสิทธิ์ความเป็นเจ้าของ

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์และกรรมสิทธิ์ในผลงานที่ผู้รับจ้างได้สร้างสรรค์ขึ้นใหม่ ภายในโครงการตามสัญญาจ้าง และขอสงวนสิทธิ์มิให้ผู้รับจ้างนำไปใช้โดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้างก่อน

17. การประกันความชำรุดบกพร่อง

- 17.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบงานที่ได้ทำการออกแบบ พัฒนาและติดตั้งให้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ ระยะเวลาในการ Post Support หรือ Warranty งานที่ได้ พัฒนาขึ้นใหม่ (Enhancement) หรือ ปรับปรุงแก้ไขปัญหา (Problem) ตามที่ได้รับแจ้งไป จะต้องครอบคลุม ระยะเวลาที่ผู้ใช้งานได้ใช้งานภายหลังจากที่ผ่านการตรวจรับผลการทดสอบโดยผู้ใช้งาน (UAT Sign off) และได้โอนงาน ขึ้นบนระบบใช้งานจริงเรียบร้อยแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากได้รับมอบงานถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจ รับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับใช้ในราชการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ไม่รวมถึง bug ที่มีผลกระทบมา จากงานที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ Enhancement หรือปรับปรุงแก้ไขปัญหา (Problem) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอด ระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว
- 17.2 ผู้รับจ้างต้องรับประกันซอฟต์แวร์ที่ใช้งานประกอบการพัฒนาระบบ (ถ้ามี) ให้สามารถใช้งานได้โดยไม่มี ค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากได้รับมอบงานถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการ ตรวจรับไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับใช้ในราชการเรียบร้อยแล้ว

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

5

grengly JAROZNIZZZA

Sr.

Ced

ภาคผนวก ก.

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

รายละเอียดการนำเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ

จำนวน	รายละเอียดการให้คะแนน		
คะแนน			
1. ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)			
25 คะแนน	• ผู้เสนอราคาต่ำที่สุด จะได้ 100 คะแนน		
	• ผู้เสนอราคารายอื่น จะได้คะแนนจากการคำนวณ ดังนี้		
	คะแนน = 100 คะแนน - <u>(ราคาของผู้เสนอราคารายอื่น - ราคาต่ำที่สุด) X 100</u>		
	ราคาที่ต่ำที่สุด		
	น้ำหนักคะแนนที่ได้ = <u>คะแนน X 25</u>		
	100		
	านเทคนิค หรือข้อเสนออื่นๆ (คะแนนเต็ม 75 คะแนน)		
	เสนอโครงการ หรือแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ (40 คะแนน)		
2.1.1	คุณวุฒิและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ (7 คะแนน)		
	(1) ผู้จัดการโครงการ		
1 คะแนน	- มีประสบการณ์บริหารโครงการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป		
	- มีผลงานการบริหารโครงการอย่างน้อย 3 โครงการ โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือ		
	เท่ากับ 1,000,000 บาท		
	(2) ผู้ประสานงานโครงการ		
1 คะแนน	- มีประสบการณ์ประสานงานโครงการตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		
	- มีผลงานการประสานงานโครงการพัฒนาระบบ อย่างน้อย 3 โครงการ โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการ		
	มากกว่าหรือเท่ากับ 1,000,000 บาท		
	(3) วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์ (System Engineer)		
1 คะแนน	- มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)		
	- มีประสบการณ์การพัฒนาระบบสารสนเทศตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป		
	- มีผลงานการออกแบบระบบอย่างน้อย 3 โครงการ โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือ		
	เท่ากับ 1,000,000 บาท		

เจ้าหน้าที่จัดทำขอบเขตของงาน

จำนวน	a		
คะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน		
	(4) ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล (Data Engineer)		
1 คะแนน	- มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)		
	- มีประสบการณ์การออกแบบระบบตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป		
	- มีผลงานการออกแบบระบบอย่างน้อย 3 โครงการ โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือ		
	เท่ากับ 1,000,000 บาท		
	(5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ (Developer)		
1 คะแนน	- มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)		
	- มีประสบการณ์การพัฒนาระบบสารสนเทศตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป		
	- มีผลงานการพัฒนาระบบอย่างน้อย 3 โครงการ โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ		
	1,000,000 บาท		
	(6) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการใช้งาน (UI/UX)		
1 คะแนน	- มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)		
	- มีประสบการณ์ในการออกแบบการใช้งาน (UI/UX) ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		
	- มีผลงานการออกแบบการใช้งาน (UI/UX) อย่างน้อย 3 โครงการ โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการ		
	มากกว่าหรือเท่ากับ 1,000,000 บาท		
	(7) นักทดสอบระบบ (Tester)		
1 คะแนน	- มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)		
	- มีประสบการณ์ในการทดสอบระบบ ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		
	- มีผลงานการทดสอบระบบ อย่างน้อย 3 โครงการ โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือ		
	เท่ากับ 1,000,000 บาท		
2.1.2	เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ (8 คะแนน)		
พิจารณาจากการนำเสนอที่ชัดเจนและครบถ้วน			
1 คะแนน	- มีการนำเสนอแผนการดำเนินโครงการที่ชัดเจน		
	- ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับระบบที่นำเสนอได้		
3 คะแนน	- มีการนำเสนอแผนการดำเนินการโครงการที่ชัดเจน พร้อมอธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจ		
	ของทั้งโครงการ		
	- ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับระบบที่นำเสนอได้		

ณะก็สักร์ โห้ เจริญธรรม นายมนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม







จำนวน	รายละเอียดการให้คะแนน	
คะแนน	9 เดยคะถดมน เราผมคะหห	
5 คะแนน	- มีการนำเสนอแผนการดำเนินการโครงการที่ชัดเจน พร้อมอธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจ	
	ของทั้งโครงการ	
	- มีการนำเสนอรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมโดยสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ	
	- ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับระบบที่นำเสนอได้	
8 คะแนน	- มีการนำเสนอแผนการดำเนินการโครงการที่ชัดเจน พร้อมอธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจ	
	ของทั้งโครงการ	
	- มีการนำเสนอรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมโดยสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ	
	- มีแผนผังกระบวนการการทำงาน	
	- ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับระบบที่นำเสนอได้	
2.1.3	เกณฑ์การนำเสนอแนวทางการติดตั้ง พัฒนา และการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ	
(10 คะแนน)		
ĺ	พิจารณาจากรูปแบบที่ทำงานได้รวดเร็ว บริหารจัดการได้ง่าย และอธิบายได้ประจักษ์ชัด	
3 คะแนน	- มีการนำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow	
	หรือ สถาปัตยกรรมของระบบ พร้อมรายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน	
6 คะแนน	- มีการนำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow	
	หรือ สถาปัตยกรรมของระบบ พร้อมรายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน	
	- มีการเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผล	
	เหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ	
10 คะแนน	- มีการนำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow	
	หรือ สถาปัตยกรรมของระบบ พร้อมรายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน	
	- มีการเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผล	
	เหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ	
	- มีการนำเสนอให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาระบบที่มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลงานอย่างรวดเร็ว	
	สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรม	
	ระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย	
	- มีตัวอย่างหน้าจอ Mock up หรือโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) มาประกอบการนำเสนอ	
	เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ	

ณะก็สักดิ์ โซ่เจริญธรรม

จำนวน	รายละเอียดการให้คะแนน				
คะแนน	รายสะเอยทการเทคะแนน				
2.1.4	2.1.4 เกณฑ์ความสามารถของเครื่องมือและความเหมาะสมของ User Interface (UI)				
ในการใช้งา	น (15 คะแนน)				
	(1) ความสามารถของระบบ OCR (Optical Character Recognition) โดยให้สาธิต				
การทำงานร่	่วมกับเอกสารหรือข้อความที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจะกำหนดใน				
วันนำเสนอ	(5 คะแนน)				
1 คะแนน	- OCR สามารถ Extract Text จากรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ โดยรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลข				
	ไทยได้ถูกต้องและแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย				
	300 dpi ที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาด				
	ตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point				
3 คะแนน	- OCR สามารถ Extract Text จากรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ โดยรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลข				
	ไทยได้ถูกต้องและแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 97 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย				
	300 dpi ที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาด				
	ตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point				
5 คะแนน	- OCR สามารถ Extract Text จากรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ โดยรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลข				
	ไทยได้ถูกต้องและแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย				
	300 dpi ที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาด				
	ตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point				
	(2) หน้าจอ Mock up หรือโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) ที่นำเสนอ มีความเหมาะสม				
ในการออกแ	เบบการใช้งาน User Interface (UI) ในส่วนของการกรอกข้อมูล/การจัดทำหนังสือราชการ/				
การอนุมัติแล	ละแก้ไขเรื่อง (5 คะแนน)				
1 คะแนน	- ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยง่าย สะดวก รวดเร็ว				
3 คะแนน	- ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยมีการออกแบบ UI ที่เป็นมิตรกับผู้ใช้				
	(User friendly)				
5 คะแนน	- ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยมีการออกแบบ UI ที่เป็นมิตรกับผู้ใช้				
	(User friendly) และรองรับลักษณะการทำงานในระบบราชการที่มีบุคลากรหลากหลายช่วงวัย				











	(3) ความสามารถของระบบและความเหมาะสมในการใช้งานเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์	
(Artificial Intelligece : AI) เพื่อจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดยอัตโนมัติ		
(Text Clas	sification) โดยให้สาธิตการทำงานร่วมกับเอกสารหรือข้อความที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี	
จะกำหนดใ	นวันนำเสนอ (5 คะแนน)	
1 คะแนน	- สามารถแสดงผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ในการจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่	
	และการกำหนดคำสำคัญโดยอัตโนมัติ ตามชุดข้อมูลที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด	
3 คะแนน	- สามารถแสดงผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ในการจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่	
	และการกำหนดคำสำคัญโดยอัตโนมัติ ตามชุดข้อมูลที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด	
	- ผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ตรงกับคำตอบที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนดอย่าง	
	น้อยร้อยละ 60	
5 คะแนน	- สามารถแสดงผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ในการจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่	
	และการกำหนดคำสำคัญโดยอัตโนมัติ ตามชุดข้อมูลที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด	
	- ผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ตรงกับคำตอบที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีกำหนด	
	อย่างน้อยร้อยละ 80	
2.2 ผลงา	นและประสบการณ์ของผู้ยื่นเสนอและเกณฑ์คุณสมบัติด้านการพัฒนาระบบย้อนหลังไม่เกิน	
5 ปี (15 คะ	แนน)	
โดยเ	เนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา หรือสำเนาใบสั่งซื้อ หรือสำเนาใบสั่งจ้าง	
3 คะแนน	- มีผลงานด้านการพัฒนาระบบย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี กับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือ	
	หน่วยงานที่จัดตั้งโดยรัฐ หรือภาคเอกชน โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ	
	2,000,000 บาท อย่างน้อยจำนวน 2 ผลงาน และมีเอกสารอธิบายภาพรวมของผลงานที่	
	นำเสนอให้เห็นถึงคุณค่า ความท้าทาย ความสำคัญ ตลอดจนความสามารถของทีมงาน	
	- ใน 2 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบด้านงานสารบรรณ (ร่าง พิมพ์ ตรวจ	
	ทาน หนังสือราชการ) หรือด้านการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี OCR อย่างน้อย 1 โครงการ	
6 คะแนน	- มีผลงานด้านการพัฒนาระบบย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี กับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือ	
	หน่วยงานที่จัดตั้งโดยรัฐ หรือภาคเอกชน โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ	
	2,000,000 บาท อย่างน้อยจำนวน 3 ผลงาน และมีเอกสารอธิบายภาพรวมของผลงานที่	
	นำเสนอให้เห็นถึงคุณค่า ความท้าทาย ความสำคัญ ตลอดจนความสามารถของทีมงาน	
	- ใน 3 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบด้านงานสารบรรณ (ร่าง พิมพ์ ตรวจ	
	ทาน หนังสือราชการ) อย่างน้อย 1 โครงการ	
	- ใน 3 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี OCR อย่างน้อย 1 โครงการ	

ณะก็สักดิ์ โซ่เจริญธรรม

จำนวน	લ ૧૫
คะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
9 คะแนน	- มีผลงานด้านการพัฒนาระบบย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี กับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือ
	หน่วยงานที่จัดตั้งโดยรัฐ หรือภาคเอกชน โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ
	2,000,000 บาท อย่างน้อยจำนวน 3 ผลงาน และมีเอกสารอธิบายภาพรวมของผลงานที่
	นำเสนอให้เห็นถึงคุณค่า ความท้าทาย ความสำคัญ ตลอดจนความสามารถของทีมงาน
	- ใน 3 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบด้านงานสารบรรณ (ร่าง พิมพ์ ตรวจ
	ทาน หนังสือราชการ) อย่างน้อย 1 โครงการ
	- ใน 3 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี OCR อย่างน้อย 1 โครงการ
	- ใน 3 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบโดยใช้งานเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์
	(Artificial Intelligence : AI) เพื่อจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดย
	อัตโนมัติ (Text Classification) อย่างน้อย 1 โครงการ
12 คะแนน	- มีผลงานด้านการพัฒนาระบบย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี กับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือ
	หน่วยงานที่จัดตั้งโดยรัฐ หรือภาคเอกชน โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ
	2,000,000 บาท อย่างน้อยจำนวน 4 ผลงาน และมีเอกสารอธิบายภาพรวมของผลงานที่
	นำเสนอให้เห็นถึงคุณค่า ความท้าทาย ความสำคัญ ตลอดจนความสามารถของทีมงาน
	- ใน 4 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบด้านงานสารบรรณ (ร่าง พิมพ์ ตรวจ
	ทาน หนังสือราชการ) อย่างน้อย 1 โครงการ
	- ใน 4 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี OCR อย่างน้อย 1 โครงการ
	- ใน 4 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบโดยใช้งานเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์
	(Artificial Intelligence : AI) เพื่อจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดย
	อัตโนมัติ (Text Classification) อย่างน้อย 1 โครงการ
15 คะแนน	- มีผลงานด้านการพัฒนาระบบย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี กับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือ
	หน่วยงานที่จัดตั้งโดยรัฐ หรือภาคเอกชน โดยมีมูลค่าแต่ละโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ
	2,000,000 บาท อย่างน้อยจำนวน 4 ผลงาน และมีเอกสารอธิบายภาพรวมของผลงานที่
	นำเสนอให้เห็นถึงคุณค่า ความท้าทาย ความสำคัญ ตลอดจนความสามารถของทีมงาน
	- ใน 4 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบด้านงานสารบรรณ (ร่าง พิมพ์ ตรวจ
	ทาน หนังสือราชการ) อย่างน้อย 2 โครงการ
	- ใน 4 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี OCR อย่างน้อย 2 โครงการ
	- ใน 4 ผลงานข้างต้นต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบโดยใช้งานเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์
	(Artificial Intelligence : AI) เพื่อจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดย
	อัตโนมัติ (Text Classification) อย่างน้อย 1 โครงการ

ณะก็สักร์ โห้ เจริญธรรม นายมนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม







લ ૧૫		
รายละเอียดการให้คะแนน		
2.3 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (10 คะแนน)		
าอมพิวเตอร์แท็ปเล็ต (Tablet) (5 คะแนน)		
อุปกรณ์ที่เสนอใช้ในระบบตรงตามคุณสมบัติที่ระบุ		
อุปกรณ์ที่เสนอใช้ในระบบมีคุณสมบัติสูงกว่าที่ระบุไว้ ในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ		
(เช่น หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำ หน่วยจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น)		
อุปกรณ์ที่เสนอใช้ในระบบมีคุณสมบัติสูงกว่าที่ระบุไว้ ในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ		
(เช่น หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำ หน่วยจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น) และมีระบบปฏิบัติการ		
แบบปิด (Proprietary Operating System)		
าอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (3 คะแนน)		
อุปกรณ์ที่เสนอใช้ในระบบตรงตามคุณสมบัติที่ระบุ		
อุปกรณ์ที่เสนอใช้ในระบบมีคุณสมบัติสูงกว่าที่ระบุไว้ ในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ		
(เช่น หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำ หน่วยจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น) พร้อมชุดโปรแกรม		
จัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย		
จอภาพแบบสัมผัส (Interactive Whiteboard) (2 คะแนน)		
อุปกรณ์ที่เสนอใช้ในระบบตรงตามคุณสมบัติที่ระบุ		
อุปกรณ์ที่เสนอใช้ในระบบมีคุณสมบัติสูงกว่าที่ระบุไว้ ในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ		
(เช่น หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำ หน่วยจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น)		
ประกันและบริการหลังการขาย (10 คะแนน)		
- มีการเสนอระยะเวลาในการรับประกันซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการพัฒนาระบบ(ถ้ามี) ให้		
สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นเวลา 1 ปี หลังจากพ้นระยะเวลาประกันผลงาน (1 year		
subscription license)		
- มีการเสนอระยะเวลาในการรับประกันซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการพัฒนาระบบ งานภายใน		
ระบบ (ถ้ามี) ให้สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นเวลา 2 ปี หลังจากพ้นระยะเวลาประกัน		
ผลงาน (2 years subscription license)		
- ไม่มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการพัฒนาระบบที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม หรือมีการเสนอรับประกัน		
ค่าใช้จ่ายเรื่องสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการพัฒนาระบบ (ถ้ามี) ให้สามารถใช้งาน		
ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นรายปี (Lifetime License)		

ณะก็สักร์ โห้ เจริญธรรม นายมนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม