

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การวิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการพัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ กรมทางหลวง (DOH Smart Helpdesk)

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การวิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการปรับปรุงเว็บไซต์กรมทางหลวง

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การวิเคราะห์ และออกแบบ กระบวนการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง เพื่อรองรับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : มกราคม ๒๕๖๖ – มกราคม ๒๕๖๗

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : เมษายน ๒๕๖๕ - มีนาคม ๒๕๖๖

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : พฤษภาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๔

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐% มีรายละเอียดผลงาน ดังนี้

๑. วางแผนการพัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ กรมทางหลวง (DOH Smart Helpdesk)

๒. วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน การกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติความต้องการของระบบที่ต้องการพัฒนา และออกแบบผังงานระบบ (System Flow Diagram)

๓. ศึกษาเทคโนโลยีที่นำมาใช้พัฒนาระบบ

๔. วิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ รวมถึงติดตั้งเครื่องแม่ข่ายเสมือนระบบปฏิบัติการ โปรแกรม Web Application และ Database

๕. กำกับและติดตามการออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ กรมทางหลวง (DOH Smart Helpdesk)

๖. ติดตั้งระบบและวางแผนการดูแลบำรุงรักษา

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นางสาวศศิชา โกยวิวัฒน์ตระกูล	ศศิชา โกยวิวัฒน์ตระกูล	๕%	ตรวจสอบความถูกต้องในแต่ละขั้นตอน
นายศุติศักดิ์ หมูโยธา	ศุติศักดิ์ หมูโยธา	๑๕%	กำกับดูแลในส่วนของการพัฒนาระบบ

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐% มีรายละเอียดผลงาน ดังนี้

๑. วางแผนการปรับปรุงเว็บไซต์กรมทางหลวง
๒. ศึกษาสถาปัตยกรรมระบบเว็บไซต์กรมทางหลวง
๓. ศึกษาเทคโนโลยีในการพัฒนาเว็บไซต์กรมทางหลวง
๔. ศึกษามาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน ๒.๐ (Government Website Standard Version ๒.๐) และตรวจสอบองค์ประกอบเว็บไซต์กรมทางหลวงในปัจจุบัน
๕. วิเคราะห์การออกแบบเว็บไซต์กรมทางหลวง
๖. กำกับและติดตาม การออกแบบ ปรับปรุง และเผยแพร่เว็บไซต์กรมทางหลวง พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามข้อผิดพลาดที่รายงาน

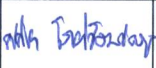
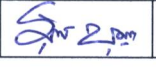
กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นางสาวศศิชา โกยวิวัฒน์ตระกูล	ศศิชา โกยวิวัฒน์ตระกูล	๕%	ตรวจสอบความถูกต้องในแต่ละขั้นตอน
นางสาวจตุพร ตั้งกาญจนภาสน์	จตุพร ตั้งกาญจนภาสน์	๑๕%	กำกับดูแลในส่วนของการปรับปรุง เว็บไซต์กรมทางหลวง

- ผลงานลำดับที่ ๓ : ตนเองปฏิบัติ ๘๕% มีรายละเอียดผลงาน ดังนี้

๑. วางแผนการดำเนินการบริหารจัดการและขับเคลื่อนการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง
๒. ศึกษาระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔
๓. วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อช่วยในการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง ให้สอดคล้องตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔
๔. วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อช่วยในการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

๕. วิเคราะห์และกำหนดหลักสูตรพร้อมจัดทำเนื้อหาสำหรับการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง
๖. บริหารจัดการระบบและเตรียมความพร้อมในการอบรม
๗. วิทยากรในการอบรมเรื่อง “แนวทางการใช้งานอีเมลกลางกรมทางหลวงตามราชกิจจานุเบกษาสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔” จำนวน ๘ รุ่น
๘. ติดตามผลการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวงหลังการอบรมกรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นางสาวศศิชา โกยวิวัฒน์ตระกูล		๕%	ตรวจสอบความถูกต้องในแต่ละขั้นตอน
นายสุวิทย์ บุญมา		๑๐%	วิทยากรร่วมในการฝึกอบรม

- ๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)
- เรื่อง การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ เพื่อยกระดับการให้ข้อมูลกับผู้ใช้งาน

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิดการพัฒนา หรือปรับปรุงงาน

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การวิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการพัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการ
สารสนเทศ กรมทางหลวง (DOH Smart Helpdesk)

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตและ
ในการทำงานอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบงาน ระบบเครือข่าย ฯลฯ ล้วนมีส่วน
ช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงานยิ่งขึ้น จึงทำให้ปริมาณการใช้งานเทคโนโลยี
สารสนเทศของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความต้องการในการบริหาร
จัดการ ดูแล และให้บริการแก้ไขปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
ด้วยเช่นกัน ซึ่งการรับแจ้งปัญหาการให้บริการสารสนเทศของกรมทางหลวง เป็นหนึ่งในภารกิจหลัก
ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยระบบรับแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายกรมทางหลวง
(Helpdesk Support System) ที่ได้พัฒนาขึ้นเมื่อปี ๒๕๕๓ ยังมีข้อจำกัดหลายประการ และเกิด
ปัญหาด้านการใช้งานที่ไม่สามารถตอบสนองต่อกระบวนการทำงาน และการใช้งานจริงในปัจจุบันได้

ผู้ขอรับการประเมิน จึงได้พัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ กรมทาง
หลวง (DOH Smart Helpdesk) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการพัฒนา มีความสามารถ
ในการตอบสนองกระบวนการแจ้งปัญหาของผู้ใช้งาน กระบวนการบริหารจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการ
เริ่มต้นการแจ้งปัญหา การมอบหมายงาน ตลอดจนสิ้นสุดการให้บริการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
การรายงานข้อมูลสถิติและการประเมินผลที่เป็นอัตโนมัติ รวมถึงความสามารถในการแนะนำองค์
ความรู้ด้าน IT หรือคำถามที่พบบ่อย ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานแต่ละบุคคลได้ เพื่อให้การปฏิบัติงาน
ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ และช่วยให้
เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถบริหารจัดการการให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
ช่วยให้การติดตามปัญหาและการแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมาย
ที่จะมอบการบริการที่มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นไป

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ การวิเคราะห์ปัญหาการใช้งานระบบรับแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายกรมทางหลวง
(Helpdesk Support System) ที่ใช้งานปัจจุบันทั้งด้านระบบเครือข่าย ด้านระบบงาน และด้าน
กระบวนการมีความหลากหลาย มาตรฐานคุณภาพงานที่แตกต่างกัน รวมถึงวิธีการดำเนินงานของผู้
แก้ไขปัญหาแต่ละกลุ่ม/ฝ่ายที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการวิเคราะห์ การออกแบบกระบวนการ รวมถึง
คุณลักษณะของระบบที่ใช้รับแจ้งปัญหาที่ต้องตอบสนองความต้องการที่หลากหลายและครอบคลุม
ทุกขั้นตอนกระบวนการ

๒.๒ การออกแบบผังงานระบบ (System Flow Diagram) ของระบบสนับสนุนการให้บริการ
สารสนเทศ กรมทางหลวง (DOH Smart Helpdesk) ทั้ง ๔ สถานะ ได้แก่ ผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่
Helpdesk ผู้รับผิดชอบงาน และผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีความเชื่อมโยงสอดคล้องด้านกระบวนการทำงาน
ทั้งหมด ทำให้ต้องมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานในภาพรวม และครอบคลุมทุกขั้นตอน
กระบวนการ

**ข้อมูลงานลำดับที่ ๑ การวิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการพัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการ
สารสนเทศ กรมทางหลวง (DOH Smart Helpdesk) (ต่อ)**

๒.๓ การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบภายใต้ทรัพยากรของเครื่องแม่ข่ายที่มีอยู่จำกัด ทำให้การออกแบบต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเรื่องการออกแบบและติดตั้งเครื่องแม่ข่ายเสมือนแทนติดตั้งบนเครื่องแม่ข่าย ช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้พลังงานและบำรุงรักษาได้ง่าย

๒.๔ ทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของทีมงานที่มีความแตกต่างกัน ส่งผลต่อการกำกับดูแลในการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการปฏิบัติงาน รวมถึงความถูกต้องและประสิทธิภาพของงาน

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ สามารถบริหารจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบงาน และระบบเครือข่าย ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ภายในกรมทางหลวงทั้งส่วนกลางและภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อลดเวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk และเพื่อเพิ่มช่องทางในการรับแจ้งข่าวสารของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓.๓ สามารถพัฒนาต่อยอดการทำงานไปจนถึงการรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสารสนเทศ

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การวิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการปรับปรุงเว็บไซต์กรมทางหลวง

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

การให้บริการเว็บไซต์ภาครัฐ เป็นหนึ่งในการดำเนินงานด้านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ของประเทศไทย โดยเว็บไซต์กรมทางหลวงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการด้านต่างๆ ตามภารกิจของกรมทางหลวง นำเสนอข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ตามหลักการที่กล่าวว่า “ที่เดียว ทันใด ทั่วไทย ทุกเวลาทั่วถึงเท่าเทียม และธรรมาภิบาล” การพัฒนาเว็บไซต์กรมทางหลวงดำเนินการตามแนวทางของมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) เวอร์ชัน ๒.๐ ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ซึ่งปัจจุบันคือ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ได้กำหนดขึ้น และนอกจากนี้ยังได้ถูกกำหนดให้เป็นช่องทางในการตรวจประเมินคุณภาพการปฏิบัติงาน รวมถึงการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช.)

การพัฒนาเว็บไซต์กรมทางหลวงนอกจากจะต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับกฎหมาย มาตรฐานระเบียบ และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องแล้ว มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาให้ตรงตามความต้องการของประชาชนที่เข้าใช้บริการเว็บไซต์กรมทางหลวง มีการออกแบบเว็บไซต์ใหม่ (Redesign Website) ให้มีรูปแบบทันสมัย สามารถเข้าใช้งานง่าย สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ รวมถึงการให้บริการข้อมูลที่ครบถ้วนตามความต้องการ ผู้ขอรับการประเมินจึงได้ดำเนินการปรับปรุงเว็บไซต์กรมทางหลวง เพื่อยกระดับความสามารถของการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์กรมทางหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ การรวบรวมพฤติกรรมการใช้งาน และความต้องการของผู้ใช้งาน ก่อนการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์กรมทางหลวง ซึ่งต้องวิเคราะห์รอบความเป็นไปได้ในการพัฒนาตามแนวทางของมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เพื่อให้ได้บทสรุปที่สามารถแก้ไขปัญหาของผู้ใช้บริการ (Pain Point) บนพื้นฐานความเป็นไปได้ในการแก้ไขปรับปรุงเว็บไซต์กรมทางหลวง

๒.๒ การออกแบบเว็บไซต์กรมทางหลวง จะต้องมีความรู้ในการใช้เครื่องมือในการออกแบบและหลักการออกแบบเว็บไซต์ การประมวลผลความต้องการให้ออกมาเป็นภาพฟังก์ชันการใช้งานของเว็บไซต์ที่ครบถ้วนและครอบคลุม การออกแบบที่ทันสมัย การค้นหาข้อมูลที่ง่ายไม่ซับซ้อน และการเลือกใช้สีให้เหมาะกับเว็บไซต์ รวมถึงข้อมูลที่เผยแพร่บนเว็บไซต์กรมทางหลวงที่มีจำนวนมากซึ่งจะต้องออกแบบระบบเมนูเก็ชที่เน้นความเรียบง่ายแต่ยังคงความครบถ้วนของเนื้อหาข้อมูลไว้ด้วย

๒.๓ ความเร็วของการแสดงผลหน้าจอบริษัทเป็นหนึ่งในเงื่อนไขการออกแบบเว็บไซต์ใหม่ (Redesign Website) ทำให้ต้องวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบทำให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ใช้เวลาในการโหลดนานเกินไปควบคู่กับการออกแบบและจัดวางองค์ประกอบเว็บไซต์

๒.๔ เทคโนโลยีมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีผลกระทบต่อเครื่องมือและโปรแกรมที่นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการงาน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การวิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการปรับปรุงเว็บไซต์กรมทางหลวง (ต่อ)**๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ**

๓.๑ ปรับปรุงรูปแบบเว็บไซต์กรมทางหลวงที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์กรมทางหลวง

๓.๒ สามารถใช้ประโยชน์จากพฤติกรรมการใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ ปัญหา อุปสรรค มาปรับปรุงการให้บริการเว็บไซต์กรมทางหลวง

๓.๓ ผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ที่ดีในการเข้าใช้งานเว็บไซต์กรมทางหลวง สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่ายและไม่ซับซ้อน มีความครบถ้วนของเนื้อหาข้อมูล รวมถึงการออกแบบที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การวิเคราะห์ และออกแบบ กระบวนการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง เพื่อรองรับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ตามที่หน่วยงานภาครัฐได้มีการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางเพื่อการสื่อสารในภาครัฐ (MailGoThai) หรืออีเมลสำหรับข้าราชการและพนักงานของรัฐ ตามมติของคณะรัฐมนตรีลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๐ ให้ข้าราชการและพนักงานของรัฐยุติการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากภาคเอกชน ที่อาจจะไม่ปลอดภัยจากการถูกโจรกรรมข้อมูลของทางราชการ นำไปสู่การให้บริการ MailGoThai เพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน และสร้างความน่าเชื่อถือและปลอดภัยของหน่วยงานภาครัฐ ต่อมาได้มีประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เผยแพร่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง รวมถึงในปัจจุบันเกิดภัยคุกคามในช่องทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความเสียหายของข้อมูลและทรัพย์สินจากการถูกโจมตีหรือบุกรุกในช่องทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ขอรับการประเมินจึงได้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบ กระบวนการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง เพื่อรองรับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔ และได้มีการประยุกต์นำซอฟต์แวร์เข้ามาช่วยในการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวงให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายฯ รวมถึงการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ในภัยคุกคามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวงสามารถเข้าใจ และสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง ตลอดจนการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ภัยคุกคามทางอีเมลได้อย่างถูกต้อง ผู้ใช้งานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยคุกคามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสังเกตและป้องกันภัยคุกคามต่างๆ ได้อย่างทันทั่วทั้ง

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางเพื่อการสื่อสารในภาครัฐ (MailGoThai) ไม่มีฟังก์ชันการใช้งานบางส่วนที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้กำหนดไว้ ทำให้ต้องศึกษาและประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์อื่น ๆ เข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนดไว้

๒.๒ การสร้างความความตระหนักรู้ในภัยคุกคามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจในรูปแบบการโจมตีของแฮกเกอร์ โดยการสร้างสถานการณ์จำลองส่งอีเมลหลอกลวง (Phishing Mail) ให้ผู้ใช้งานคลิกลิงก์ ซึ่งผู้ขอรับการประเมินจะต้องออกแบบสถานการณ์จำลอง ศึกษาเครื่องมือที่ใช้และประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ให้การทดสอบการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ดังกล่าว

๒.๓ เนื่องจากหลักสูตรการฝึกอบรมจำนวน ๘ รุ่น เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้ต้องเตรียมความพร้อมของผู้เข้าร่วมอบรมในแต่ละรุ่น และมีการวางแผนเตรียมความพร้อมของวิทยากร ตรวจสอบความพร้อมของผู้เข้าร่วมอบรมรายบุคคล การส่งข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมอบรม การสื่อสารและแก้ไขปัญหาขณะทำการอบรม เพื่อให้การอบรมราบรื่นและประสบความสำเร็จด้วยดี

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การวิเคราะห์ และออกแบบ กระบวนการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง เพื่อรองรับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔ (ต่อ)

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ ผู้ใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวงสามารถเข้าใจระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔

๓.๒ ผู้ใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวงสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวง

๓.๓ ผู้ใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กรมทางหลวงมีความความตระหนักรู้ในภัยคุกคามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถป้องกันการโจมตีจากภัยคุกคามได้

ชื่อข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ เพื่อยกระดับการให้ข้อมูลกับผู้ใช้งาน

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) เป็นเทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างซอฟต์แวร์ที่สร้างปัญหาที่สามารถเรียนรู้ เลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทในการขับเคลื่อนแต่ละภาคส่วนของประเทศ และเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกให้ความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นเครื่องมือทางเลือกที่สามารถยกระดับการทำงาน แก้ปัญหา และสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในปัจจุบันกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้มีแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๐) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นทั้งในภาครัฐและเอกชน

ผู้ขอรับการประเมินจึงมีแนวคิดในนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ เพื่อยกระดับการให้ข้อมูลกับผู้ใช้งาน เป็นผู้ช่วยในการตอบปัญหา และให้ข้อมูลด้านสารสนเทศแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้การให้บริการที่สามารถตอบคำถามผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ สะดวก และพร้อมให้บริการตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์ รองรับการใช้บริการครั้งละจำนวนมากได้ ช่วยให้การบริการมีคุณภาพ ลดความซ้ำซ้อน ลดทรัพยากรในการทำงาน สร้างมาตรฐานให้การทำงาน รวมถึงยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ผู้ขอรับการประเมินมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ โดยที่เป็นการนำ AI ไปใช้ประโยชน์ในด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing : NLP) ใช้แบบจำลองภาษา (Language Model : LM) ที่เรียนรู้วิธีการใช้ภาษาของมนุษย์และผลิตภาษาได้แบบมนุษย์ ซึ่งแบบจำลองภาษานี้เรียกว่า GPT (Google Pretrained Transformer) ออกมาในรูปแบบของ Chatbot ที่มีความสามารถในการตอบข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานเบื้องต้นเกี่ยวกับบริการสารสนเทศ ให้ข้อมูลองค์ความรู้ด้าน IT ข้อมูลคำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานสารสนเทศของกรมทางหลวง ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบงาน ระบบเครือข่าย ฯลฯ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดหลักการทำงาน ดังนี้

๒.๑ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งาน Chatbot ที่ชื่อว่า “น้องดีไอ (DOH)” จากระบบสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ กรมทางหลวง (DOH Smart Helpdesk)

๒.๒ “น้องดีไอ (DOH)” จะมีบุคลิกเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์จดจำได้ง่าย มีรูปแบบการสื่อสารที่เฉพาะเจาะจง ตอบคำถามด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและไม่ทางการจนเกินไป (Informal and Friendly) สามารถตอบคำถามเฉพาะทางด้าน IT ได้ สามารถตอบคำถามได้โดยใช้ภาษาไทย

๒.๓ “น้องดีไอ (DOH)” มีการเรียนรู้และปรับตัวจากการโต้ตอบ ทำให้สามารถตอบโจทย์และปรับตัวให้เข้ากับความต้องการและความชอบที่เปลี่ยนไปของผู้ใช้งานได้ตลอดเวลา

ชื่อข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ เพื่อยกระดับการให้ข้อมูลกับผู้ใช้งาน (ต่อ)

๒.๔ “น้องดีไอ (DOH)” จะเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากคำถามของผู้ใช้งาน แล้วพัฒนาต่อไปจนสามารถตอบคำถามผู้ใช้งานได้ในวงความรู้ที่แคบลง เพื่อให้คำตอบที่ได้ตรงกับสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการมากที่สุด

๒.๕ “น้องดีไอ (DOH)” จะตอบกลับคำถามเฉพาะที่รู้ หากไม่รู้ให้ตอบว่าไม่รู้

ทั้งนี้ ผู้ขอรับการประเมินจะทำการวิเคราะห์ความต้องการที่ผู้ใช้งานต้องการความช่วยเหลือให้ครอบคลุม และจัดเตรียมข้อมูลเพื่อให้ความรู้ ชัดข้อมูล, หรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และทำการ Training Bot ให้มีความรู้เฉพาะทางด้าน IT เพื่อให้ “น้องดีไอ (DOH)” มีความเชี่ยวชาญและตอบคำถามได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑ สามารถให้บริการตอบข้อมูลแก่ผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ สะดวก และพร้อมบริการ ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์

๓.๒ สามารถรองรับการใช้บริการครั้งละจำนวนมากได้ ช่วยแบ่งเบาภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk ที่มีแนวโน้มการแจ้งปัญหาการใช้งานสารสนเทศของกรมทางหลวงที่มากยิ่งขึ้นในอนาคต

๓.๓ ผู้ใช้งานสามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้มากขึ้นจากการสนทนากับ Chatbot ที่ให้ข้อมูลเบื้องต้นได้เหมือนสนทนากับมนุษย์ ในขณะที่ปัญหาที่แก้ไขได้ยากหรือมีความซับซ้อนสูง อาจถูกส่งต่อไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบได้

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ชัยยศ ยอแสง (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายชัยยศ ยอแสง)

(วันที่ ๒๙ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗)

(ลงชื่อ) ศศิวิมล โกวิทมนตรกุล (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นางสาวศศิวิมล โกวิทมนตรกุล)

(วันที่ ๒๙ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗)