

## ๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน (จำนวน ๒ เรื่อง)

### ๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การจัดทำโครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำสื่อมัลติมีเดียและเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเพื่อพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การวิเคราะห์ และตรวจสอบการจัดทำโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาและบูรณาการระบบคลังข้อมูลของงานวิจัยของกรมทางหลวง เพื่อขออนุมัติคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม

### ๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ถึง พฤษภาคม ๒๕๖๓

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ตั้งแต่ กันยายน ๒๕๖๑ ถึง กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

### ๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

#### ๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

- ผลงานลำดับที่ ๒ : คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

#### ๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ (๑) -

- ผลงานลำดับที่ ๒ (๑) -

### ๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง ระบบ ONE QR-Code สำหรับดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหลายแพลตฟอร์ม

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการ  
เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

(กรณีประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การจัดทำโครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำสื่อมัลติมีเดีย  
และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเพื่อพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

กรมทางหลวงเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ มีหน่วยงานในสังกัดทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ส่งผลให้มีระบบงานที่ให้บริการประชาชนและบุคลากรในหน่วยงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งระบบงานส่วนใหญ่ให้บริการอยู่บนเว็บไซต์กรมทางหลวง เพื่อเป็นการรองรับนโยบาย ของรัฐบาล Thailand ๔.๐ และเป็น การอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน และบุคลากรภายในกรมทางหลวง

การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับการพัฒนา ระบบงานต่าง ๆ จะทำให้กรมทางหลวงมี เครื่องมือเพื่อสนับสนุนในการพัฒนา ระบบงานต่าง ๆ ในการให้บริการประชาชน และหน่วยงานภายใน กรมทางหลวงได้ดียิ่งขึ้น

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) ผู้ขอรับการประเมินต้องใช้เวลาในการศึกษา วิเคราะห์รวบรวมปัญหาและความต้องการของ ผู้ใช้งานในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

๒.๒) ผู้ขอรับการประเมินจะต้องสำรวจครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันที่สามารถนำมาใช้งานเพื่อ รองรับการใช้งานดังกล่าวได้

๒.๓) ผู้ขอรับการประเมินต้องทำการศึกษา วิเคราะห์ภาพรวมของโครงการให้ชัดเจน เพื่อใช้ในการ ออกแบบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับตามต้องการและกระบวนการ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสมกับโครงการ และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับโครงการ เพื่อใช้เป็นกรอบในการ ดำเนินโครงการต่อไป

๒.๔) ผู้ขอรับการประเมินต้องทำการประเมินงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการให้ เหมาะสม สอดคล้องกับรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนด กฎระเบียบ และ หลักเกณฑ์ราคากลางครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากมีการ เปลี่ยนแปลงทุกปี

๒.๕) ผู้ขอรับการประเมินต้องศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดทำโครงการ ได้แก่ ความเป็นไปได้ด้าน เทคนิค ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติงาน และความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ โดยพิจารณาความ สอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ กระทรวง และกรม ที่เกี่ยวข้องด้วย

๒.๖) ผู้ขอรับการประเมินต้องใช้ทักษะการเจรจากับคณะเลขานุการของคณะกรรมการบริหารและ จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม เพื่อชี้แจง สร้างความเข้าใจ และหาข้อสรุปก่อนนำ โครงการเข้าพิจารณาในที่ประชุมของคณะกรรมการฯ ในการจัดทำหรือแก้ไขปรับปรุงข้อมูลของ โครงการให้เป็นไปตามกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ และแนวทางปฏิบัติ หลักเกณฑ์ข้อกำหนด กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดปัญหาในการชี้แจงต่อคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม ให้โครงการสามารถผ่านการอนุมัติได้อย่างราบรื่น โดยยึดหลักประโยชน์ที่จะ ได้รับบนพื้นฐานความเหมาะสมและเป็นไปตามระเบียบ

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

สนับสนุนให้กรมทางหลวง มีเครื่องมือในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนภารกิจต่าง ๆ ในการให้บริการประชาชน และหน่วยงานภายในกรมทางหลวง รวมถึงมีเครื่องมือในการพัฒนาสื่อการสอน ออกแบบและจัดทำมัลติมีเดีย เพื่อสนับสนุนภารกิจของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การวิเคราะห์และตรวจสอบการจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาและบูรณาการระบบคลังข้อมูลงานวิจัยของ กรมทางหลวง เพื่อขออนุมัติคณะกรรมการบริหารและ จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

การขออนุมัติคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม เป็นหนึ่งใน กระบวนการของ “แนวทางปฏิบัติการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน” ที่กำหนดโดย คณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ กรมทางหลวงในฐานะหน่วยงานของรัฐ หากมีความ ต้องการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ หรือการจ้างที่ปรึกษาสำหรับโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร (ไอซีที) จึงจำเป็นต้องจัดทำโครงการด้านไอซีทีและดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะหน่วยงานผู้รับผิดชอบการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมทางหลวง จึงมีกระบวนการในการวิเคราะห์และตรวจสอบการจัดทำ โครงการด้านไอซีทีของกรมทางหลวง เพื่อให้โครงการด้านไอซีทีของกรมทางหลวงมีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการ เป็นไปตามแนวปฏิบัติ ข้อกำหนด กฎระเบียบ และหลักเกณฑ์ของการ จัดทำโครงการด้านไอซีทีที่เกี่ยวข้อง โดยมอบหมายให้ กลุ่มนโยบายและบริหารสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบกระบวนการดังกล่าว เพื่อให้โครงการด้านไอซีทีของกรมทางหลวงสามารถผ่าน การ อนุมัติของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม ได้อย่างราบรื่น

ดังนั้น การจัดทำโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาและบูรณาการระบบคลังข้อมูลงานวิจัยของกรมทางหลวง เพื่อขออนุมัติคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม จึงจำเป็นต้องมี การวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาของโครงการให้สอดคล้อง เหมาะสม ทั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวงเงินงบประมาณที่เหมาะสมกับรายละเอียดเนื้อหาของโครงการ รวมทั้งต้องเป็นไปตามแนวปฏิบัติ ข้อกำหนด กฎระเบียบ และหลักเกณฑ์ของการจัดทำโครงการด้านไอซีที

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) กระบวนการของแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน บางกระบวนการจำเป็นต้องใช้ความรู้และ ประสบการณ์เฉพาะด้าน (Specialized Knowledge) เช่น งานด้านวิศวกรรมงานทาง งานด้านการเงิน และบัญชี เป็นต้น ผู้ขอรับการประเมินต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์กระบวนการของแต่ละ โครงการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดความชัดเจนของความต้องการด้านไอซีทีในการออกแบบระบบ สารสนเทศ นำไปสู่แนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและตรงตามความ ต้องการโดยการสัมภาษณ์และขอข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าของโครงการ

๒.๒) เจ้าของโครงการส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจด้านไอซีที เช่น กระบวนการพัฒนาระบบ สารสนเทศตามหลักวงจรการพัฒนากระบวนสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) การสร้างสถาปัตยกรรมของระบบ (Systems Architecture) ความสามารถของเทคโนโลยี ที่สอดคล้องกับความต้องการ และการบูรณาการระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกกรมทางหลวง ผู้ขอรับการประเมินต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ด้านไอซีที เพื่อวิเคราะห์กระบวนการและออกแบบ ระบบสารสนเทศและบุคลากรให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ตรงตาม ความต้องการ รวมถึงสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการของระบบสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์ความเป็นไป ได้และวิธีการเชื่อมโยงข้อมูลหากพบว่า ข้อมูลที่ต้องการใช้ในการจัดทำโครงการมีการจัดเก็บอยู่ในระบบ สารสนเทศใดระบบสารสนเทศหนึ่งแล้ว พร้อมอธิบาย สร้างความเข้าใจ และให้คำปรึกษากับ เจ้าของโครงการ เพื่อให้เจ้าของโครงการพิจารณาและตัดสินใจต่อไป

๒.๓) เจ้าของโครงการส่วนใหญ่ไม่เข้าใจกระบวนการประเมินงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการด้านไอซีที ผู้ขอรับการประเมินต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ในการประเมินงบประมาณค่าใช้จ่ายในการประเมินงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการด้านไอซีทีที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ และเป็นไปตามข้อกำหนด กฎระเบียบ และหลักเกณฑ์ของการจัดทำโครงการด้านไอซีทีที่เกี่ยวข้อง พร้อมอธิบาย สร้างความเข้าใจ และให้คำปรึกษากับเจ้าของโครงการ เพื่อให้เจ้าของโครงการพิจารณาและตัดสินใจต่อไป อีกทั้งต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงของแนวปฏิบัติ ข้อกำหนด กฎระเบียบ และหลักเกณฑ์ของการจัดทำโครงการด้านไอซีทีที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี

๒.๔) ระหว่างการวิเคราะห์และตรวจสอบโครงการด้านไอซีที ไปจนกระทั่งเสร็จสิ้นการประชุมพิจารณาโครงการด้านไอซีทีของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคม จำเป็นต้องมีการประสานงานระหว่าง ผู้ขอรับการประเมิน เจ้าของโครงการ และคณะเลขาธิการของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคม ผู้ขอรับการประเมินต้องใช้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับทักษะการเจรจา เพื่อชี้แจงและสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในการจัดทำหรือแก้ไขปรับปรุงข้อมูลของโครงการให้เป็นไปตามกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศและแนวทางปฏิบัติ หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดปัญหาในการชี้แจงต่อคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม ให้โครงการสามารถผ่านการอนุมัติได้อย่างราบรื่น ซึ่งปัญหาที่เป็นประเด็นหลัก คือ งบประมาณในการดำเนินโครงการ เนื่องจากการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อให้งบประมาณลดลง เจ้าของโครงการอาจเกิดข้อสงสัยและไม่ยอมรับ จึงเป็นหน้าที่ของผู้ขอรับการประเมินในการอธิบายสร้างความเข้าใจและเจรจาระหว่างเจ้าของโครงการกับคณะเลขาธิการของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม เพื่อหาข้อสรุปก่อนนำโครงการเข้าพิจารณาในที่ประชุมของคณะกรรมการฯ โดยยึดหลักประโยชน์ที่จะได้รับบนพื้นฐานความเหมาะสมและเป็นไปตามระเบียบ

### ๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาและบูรณาการระบบคลังข้อมูลงานวิจัยของกรมทางหลวง มีรายละเอียดโครงการอย่างชัดเจน เนื้อหาของโครงการมีความสอดคล้องกับของความต้องการ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่นำมาใช้ การประเมินบุคลากร ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมเป็นไปตามข้อกำหนด กฎระเบียบ และหลักเกณฑ์ของการจัดทำโครงการด้านไอซีทีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีการส่งเสริมการบูรณาการระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกกรมทางหลวง เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม อันส่งผลให้โครงการด้านไอซีทีของกรมทางหลวงสามารถผ่านการอนุมัติของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงคมนาคม ได้อย่างราบรื่น

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง ระบบ ONE QR-Code สำหรับดาวนโหลดแอปพลิเคชันหลายแพลตฟอร์ม

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมทางหลวงมีการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ที่ใช้ในการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน และ บุคลากรภายในกรมทางหลวง ทั้งนี้โมบายแอปพลิเคชัน มีระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย ประกอบกับแอปพลิเคชันที่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในกรมทางหลวง มีการพัฒนาระบบในหลายแพลตฟอร์ม หลายระบบปฏิบัติการ และเมื่อหน่วยงานมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชน หรือ บุคลากรภายในกรมทางหลวง ดาวนโหลดผ่านช่องทาง QR-Code จะต้องทำการสร้าง QR-Code ,u จำนวนตาม แพลตฟอร์ม/ระบบปฏิบัติการ ที่หน่วยงานมีให้บริการ

ผู้ประเมิน จึงเห็นว่า กรมทางหลวง ควรมีระบบที่ช่วยให้การสร้าง QR-Code ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันดังกล่าว สร้างเพียง QR-Code เดียว สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันได้ทุกแพลตฟอร์ม/ระบบปฏิบัติการ จึงได้เสนอแนวคิดในการจัดทำ ระบบ ONE QR-Code สำหรับดาวนโหลดแอปพลิเคชันหลายแพลตฟอร์ม ขึ้นเพื่อให้การ สร้างและดาวนโหลด เป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน

ในการพัฒนาระบบ ONE QR-Code สำหรับดาวนโหลดแอปพลิเคชันหลายแพลตฟอร์ม สามารถพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบ เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) หรือให้อยู่ในรูปแบบ โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) โดยระบบฯ สามารถตรวจจับว่า เครื่องมือที่ใช้เข้ามาโดยการผ่านการ Scan QR-Code มีระบบปฏิบัติการใด ระบบจะทำการตรวจจับและ เปลี่ยนเส้นทาง (Redirect) เพื่อให้เข้าไปสู่หน้าดาวนโหลดให้ตรงกับเครื่องมือ นั้น ๆ โดยทางผู้ทำการสร้าง QR-Code ไม่จำเป็นที่จะต้องจัดทำ QR-Code ที่แยกการใช้งานหลาย ๆ แพลตฟอร์ม และผู้ดาวนโหลดไม่จำเป็นต้องเลือก Scan QR-Code ที่ตรงกับระบบปฏิบัติการของตนเอง

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สะดวกต่อการนำไปใช้งาน
๒. ลดความผิดพลาดในการ Scan QR-Code ผิดแพลตฟอร์ม
๓. ประหยัดเนื้อที่ในการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชัน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... กิตติ ๐ ..... (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(นายกนต์พิชญ์ อนันตศักดิ์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

(วันที่..... เดือน มิ.ย. ๒๕๖๓ พ.ศ. ....)

(ลงชื่อ) ..... วิรัตน์ ..... (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายจรัสย์ ยิ่งพระเดช)

ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและบริหารสารสนเทศ

(วันที่..... เดือน มิ.ย. ๒๕๖๓ พ.ศ. ....)