

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการจัดการผลกระทบต่อโครงข่ายทางหลวงเนื่องจากการกีดเซาะชายฝั่ง ทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ สาย หาดทรายแก้ว - ท่าขุน

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service) เพื่อวางแผนพัฒนาทางหลวง ภูมิศึกษา : โครงการก่อสร้างขยาย ๔ ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ สาย ปัตตานี - เบตง ช่วง บ.กาโสด - บ.ตังกาเต็ง จ.ยะลา

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : มิถุนายน ๒๕๖๖ ถึง สิงหาคม ๒๕๖๖

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กันยายน ๒๕๖๗ ถึง ธันวาคม ๒๕๖๗

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

ในปัจจุบันทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ เป็นเส้นทางสำคัญที่ใช้ในการเดินทางออกจากจังหวัดภูเก็ต การเกิดเหตุการณ์คลื่นกัดเซาะชายฝั่งบริเวณทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ ตอน หาดทรายแก้ว - ท่าขุน ซึ่งได้รับผลกระทบจนต้องปิดการจราจรชั่วคราว เมื่อวันที่ ๓ - ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕ จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม และต้องมีการพิจารณาอย่างรอบด้าน ทั้งในส่วนของด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการพิจารณาถึงแผนการพัฒนาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยแขวงทางหลวงภูเก็ตได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจจังหวัดภูเก็ต จึงขอให้ทางส่วนกลางดำเนินการสำรวจและออกแบบพร้อมทั้งศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแก้ไขปัญหาด้านกัดเซาะชายฝั่งทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ และตามสั่งการรองอธิบดีฝ่ายวิชาการในคราวลงพื้นที่ตรวจราชการจังหวัดภูเก็ตให้ สำนักแผนงานพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นดังกล่าว ทั้งนี้ กลุ่มงานวางแผน สำนักแผนงาน ได้รับมอบหมายให้จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญในกรมทางหลวง เพื่อร่วมพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น โดยได้จัดการประชุมหารือเพื่อแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ สาย หาดทรายแก้ว - ท่าขุน เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ โดยสำนักแผนงานได้รายงานที่ประชุม ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผลกระทบและระดับการให้บริการต่อโครงข่ายทางหลวง และแนวทางการดำเนินการเบื้องต้น เพื่อจัดทำแผนการจัดการผลกระทบต่อโครงข่ายทางหลวงเนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่ง ทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายต๋นยัญฐ์ ถาวร		๑๐ %	- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
นางสาวพริษา ปทุมวงษา		๑๐ %	- ให้คำปรึกษาแนะนำในการดำเนินงาน

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๐ (สายปัตตานี - เบตง) เป็นโครงข่ายทางหลวงสายหลัก เชื่อมโยงระหว่าง จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และด้านสุลกากรเบตง นอกจากนี้ยังเป็นทางหลวง เพียงสายเดียวที่สามารถเดินทางสัญจรทางถนนสู่อำเภอเบตง ปัจจุบันนักท่องเที่ยวนิยมเดินทาง มาท่องเที่ยวในพื้นที่อำเภอเบตง ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับชาติ อีกทั้งพื้นที่ปลายทางสามารถ เดินทางผ่านด้านสุลกากรเบตงไปสู่ประเทศมาเลเซียได้ ปัจจุบันสายทางช่วงจากอำเภอยะลาถึง อำเภอเบตง ระหว่าง กม.๔๐+๓๖๕ - กม.๑๕๙+๘๙๒ ระยะทางประมาณ ๑๑๙.๕ กิโลเมตร ส่วนใหญ่ ยังคงเป็นทางขนาด ๒ ช่องจราจร กรมทางหลวงได้ดำเนินการขยายเป็นทางขนาด ๔ ช่องจราจร ช่วง อำเภอเมืองยะลา ถึง บ้านตะบิงดิงจี อำเภอบันนังสตา ระหว่าง กม.๔๐+๓๖๕ - กม.๖๙+๒๑๔ ระยะทาง ประมาณ ๒๘.๘๔๙ กิโลเมตร และได้รับงบประมาณปี พ.ศ.๒๕๖๘ เพื่อดำเนินการช่วง บ้านตะบิงดิงจี ถึง บ้านกาโสด อำเภอบันนังสตา ระหว่าง กม.๖๙+๒๑๔ - กม.๘๑+๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๑๐.๔๘๐ กิโลเมตร ปัจจุบันมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง กรมทางหลวงจึงมีแผนการพัฒนาทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ ให้เป็นทางขนาด ๔ ช่องจราจร เพื่อรองรับ ปริมาณจราจรที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคตได้อย่างเพียงพอ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ของทางหลวงต่อเนื่องจากโครงการเดิมช่วง บ้านกาโสด ถึง บ้านดังกาเต็ง อำเภอบันนังสตา ระหว่าง กม.๘๑+๐๐๐ - กม.๘๙+๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๘ กิโลเมตร จึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ ความเหมาะสมของโครงการและรูปแบบการก่อสร้างเบื้องต้น เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการเสนอ ของงบประมาณก่อสร้างต่อไป

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นางমনชยา เพชรรัตน์		๑๐ %	- ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม - วิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการ
นายจรินทร์ กังใจ		๑๐ %	- ให้คำปรึกษาแนะนำในการดำเนินงาน

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลระบบบริหารงานบำรุงรักษาสะพาน (BMMS) เพื่อปรับปรุงการวางแผนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) วิศรุต ไชยสุรยกานต์ (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายวิศรุต ไชยสุรยกานต์)

(วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ปิยะ ชูตินันท์ (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายปิยะ ชูตินันท์)

(วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕)

(ลงชื่อ) สืบบพงษ์ ไพศาลวัฒนา (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสืบบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

(วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการจัดการผลกระทบต่อโครงข่ายทางหลวง
เนื่องจากการกีดเซาะชายฝั่ง ทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ สาย หาดทรายแก้ว - ทำนูน

๑. สรุปสาระสำคัญ

จากปัญหาคลื่นกัดเซาะชายฝั่ง บริเวณทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ ตอน หาดทรายแก้ว - ทำนูน ซึ่งได้รับผลกระทบจนต้องปิดการจราจรชั่วคราว เมื่อวันที่ ๓ - ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงภูเก็ตได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจจังหวัดภูเก็ต จึงขอให้ทางส่วนกลางดำเนินการสำรวจและออกแบบพร้อมทั้งศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแก้ไขปัญหาคลื่นกัดเซาะชายฝั่งทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ และตามข้อสั่งการรองอธิบดีฝ่ายวิชาการ กรมทางหลวง ในคราวลงพื้นที่ตรวจราชการจังหวัดภูเก็ต ให้สำนักแผนงานพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว โดยกลุ่มงานวางแผน ได้รับมอบหมายให้จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญในกรมทางหลวง เพื่อร่วมพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยได้จัดการประชุมหารือเพื่อแก้ไขปัญหา การกัดเซาะชายฝั่งทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ สาย หาดทรายแก้ว - ทำนูน เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ ซึ่งที่ประชุมได้สรุปสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการดำเนินการเบื้องต้น โดยสำนักแผนงานได้รายงานที่ประชุม ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผลกระทบและระดับการให้บริการต่อโครงข่ายทางหลวง และแนวทางการดำเนินการเบื้องต้น โดยผู้ขอรับการประเมินได้ทำหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผลกระทบและระดับการให้บริการต่อโครงข่ายทางหลวง และแนวทางการดำเนินการเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนการจัดการผลกระทบต่อโครงข่ายทางหลวงเนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่ง ทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ดำเนินการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เป็นข้อมูลพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ข้อมูลสภาพพื้นที่ทางกายภาพ ทางธรณี และระบบกลุ่มหาด ข้อมูลทางอุทกวิทยา ข้อมูลปริมาณการจราจร การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณหาดทรายแก้ว เหตุการณ์คลื่นทะเล เข้าท่วม ทล. ๔๓๐๒ กฎหมายและพื้นที่อนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางหลวง และข้อมูลการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

๒.๒) ศึกษาและเรียนรู้ ทฤษฎีกระบวนการทางธรรมชาติที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล โดยนำมาจำแนกและหาสาเหตุของปัญหา โดยคาดการณ์สถานการณ์ รวมถึงประเมินความเสี่ยง ความรุนแรง เบื้องต้น

๒.๓) ดำเนินการวิเคราะห์หาระดับการให้บริการของโครงข่ายทางหลวงที่ใช้ในการเดินทางเข้า - ออกจังหวัดภูเก็ต กรณีหากเกิดการสูญเสียโครงข่าย หรือมีความจำเป็นต้องปิดการจราจร บริเวณทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ สาย หาดทรายแก้ว - ทำนูน

๒.๔) กำหนดแนวทางในการเตรียมการวางแผนงานโครงการ ตามสถานการณ์ (Scenario) ของพื้นที่ศึกษาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาทางหลวงและขอรับการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) โครงการมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง จึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาทฤษฎีกระบวนการทางธรรมชาติที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเบื้องต้น และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องจากหลายหน่วยงาน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สภาพปัญหาในเบื้องต้นได้

๓.๒) การสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อปัจจัยในด้านต่าง ๆ และข้อมูลประวัติเหตุการณ์น้ำทะเลหนุนท่วมสายทางในพื้นที่ จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ และต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม เนื่องจากสายทางดังกล่าวมีการแก้ไขระยะทางหรือจุดเริ่มต้นของสายทาง และมีการปรับปรุงแบบในถนนช่วงดังกล่าว

๓.๓) ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณและเวลา ทำให้การศึกษานี้จะมุ่งไปที่การวิเคราะห์เพียงข้อมูลทุติยภูมิที่มีการเผยแพร่ เท่านั้น ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมถึงการแก้ไขปัญหাবริเวณเชิงพื้นที่ ซึ่งอาจจะต้องอาศัยการสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์แก้ปัญหาในภาพรวมให้สมบูรณ์

๓.๔) ข้อมูลปริมาณการจราจรของโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ที่ได้รับมีความขัดแย้งกันจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและเลือกใช้ข้อมูลที่มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์สภาพปริมาณการจราจรในพื้นที่

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- ข้อมูลประกอบการจัดทำแผนเพื่อเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณดำเนินการเตรียมความพร้อมโครงการจัดการผลกระทบต่อโครงข่ายทางหลวงเนื่องจากการกีดขวางชายฝั่งทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ สาย หาดทรายแก้ว - ทำนูน จำนวน ๑ โครงการ

- ผลวิเคราะห์หาระดับการให้บริการของโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๔๐๒ ระหว่าง กม.๘+๗๘๖ - กม.๑๑+๐๕๖ ระยะทางประมาณ ๒.๒๗ กิโลเมตร ที่ใช้ในการเดินทางเข้า - ออก จังหวัดภูเก็ต กรณีหากเกิดการสูญเสียโครงข่าย หรือมีความจำเป็นต้องปิดการจราจร บริเวณทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ สาย หาดทรายแก้ว - ทำนูน

๔.๒ เชิงคุณภาพ

- สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุเบื้องต้นของปัญหาคลื่นกีดขวางชายฝั่ง ทางหลวงหมายเลข ๔๓๐๒ ตอน หาดทรายแก้ว - ทำนูน ซึ่งสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้มาใช้ประกอบในการวางแผนการจัดการผลกระทบต่อโครงข่ายทางหลวงเนื่องจากการกีดขวางชายฝั่ง

- ผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบถึงปัญหา นำไปสู่การวางแผนแนวทางการดำเนินการในอนาคต เพื่อพัฒนาทางหลวงและขอรับการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันรวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหাবริเวณพื้นที่โครงการ

๕.๒) ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการเสนอขอรับงบประมาณเพื่อดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนการก่อสร้าง

๕.๓) ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์สภาพปัญหาและการเตรียมการวางแผนงานโครงการ รวมถึงแนวทางการเตรียมการจ้างที่ปรึกษาเพื่อให้ได้ผลผลิตของงานจ้างที่ครอบคลุมตามสภาพปัญหาในพื้นที่ โดยเป็นไปด้วยความถูกต้องและเหมาะสม

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

**ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service) เพื่อวางแผนพัฒนาทางหลวง
กรณีศึกษา : โครงการก่อสร้างขยาย ๔ ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔๑๐
สาย ปัตตานี - เบตง ช่วง บ.กาโสด - บ.ตังกาเต็ง จ.ยะลา**

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๐ (สายปัตตานี - เบตง) เป็นโครงข่ายทางหลวงสายหลัก เชื่อมโยงระหว่าง จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และด่านศุลกากรเบตง นอกจากนี้ยังเป็นทางหลวงเพียงสายเดียวที่สามารถเดินทางสัญจรทางถนนสู่อำเภอเบตง ปัจจุบันนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่อำเภอเบตง ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับชาติ อีกทั้งพื้นที่ปลายทางสามารถเดินทางผ่านด่านศุลกากรเบตงไปสู่ประเทศมาเลเซียได้ ปัจจุบันสายทางช่วงจากอำเภอยะลาถึงอำเภอเบตง ระหว่าง กม.๔๐+๓๖๕ - กม.๑๕๙+๘๙๒ ระยะทางประมาณ ๑๑๙.๕ กิโลเมตร ส่วนใหญ่ยังคงเป็นทางขนาด ๒ ช่องจราจร กรมทางหลวงได้ดำเนินการขยายเป็นทางขนาด ๔ ช่องจราจร ช่วงอำเภอเมืองยะลา ถึง บ้านตะบิงดิง อำเภอบันนังสตา ระหว่าง กม.๔๐+๓๖๕ - กม.๖๙+๒๑๔ ระยะทางประมาณ ๒๘.๘๔๙ กิโลเมตร และได้รับงบประมาณปี พ.ศ.๒๕๖๘ เพื่อดำเนินการช่วง บ้านตะบิงดิง ถึง บ้านกาโสด อำเภอบันนังสตา ระหว่าง กม.๖๙+๒๑๔ - กม.๘๑+๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๑๐.๔๘๐ กิโลเมตร ปัจจุบันมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง กรมทางหลวงจึงมีแผนการพัฒนาทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ ให้เป็นทางขนาด ๔ ช่องจราจร เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคตได้อย่างเพียงพอ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของทางหลวงต่อเนื่องจากโครงการเดิมช่วง บ้านกาโสด ถึง บ้านตังกาเต็ง อำเภอบันนังสตา ระหว่าง กม.๘๑+๐๐๐ - กม.๘๙+๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๘ กิโลเมตร จึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการและรูปแบบการก่อสร้างเบื้องต้น เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการเสนอของบประมาณก่อสร้างต่อไป

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ดำเนินการโดยการ รวบรวม ศึกษา และทบทวนปริมาณจราจรบนถนนหรือทางหลวงที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งศึกษาทบทวนแผนการพัฒนาทั้งหลายและโครงการต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น และข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง

๒.๒) ดำเนินการวิเคราะห์สภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบัน และคาดการณ์สภาพการจราจรและขนส่งในอนาคต

๒.๓) ดำเนินการวิเคราะห์ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรบนถนนได้โดยใช้อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน

๒.๔) ดำเนินการกำหนดรูปแบบและประมาณการมูลค่าการก่อสร้างและบำรุงรักษา

๒.๕) ดำเนินการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ และผลประโยชน์จากการประหยัดได้ของค่าใช้จ่ายผู้ใช้ทาง

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การศึกษาและทบทวนยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องต้องอ้างอิงแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เป็นปัจจุบัน พร้อมวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของแต่ละแผนเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา โดยจะต้องระบุได้อย่างชัดเจนว่าโครงการสอดคล้องและสนับสนุนยุทธศาสตร์เหล่านี้อย่างไร ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แน่ใจว่าแผนงานหรือยุทธศาสตร์มีทิศทางที่ชัดเจนและโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นจริง ซึ่งอาจส่งผลต่อปริมาณการจราจรโดยตรง

๓.๒) การวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการเติบโตของปริมาณจราจรและคาดการณ์ในอนาคตเป็นส่วนสำคัญของการวางแผนโครงการ อย่างไรก็ตาม การใช้ข้อมูลปริมาณจราจรบนถนนบางช่วงอาจไม่สะท้อนการเติบโตที่แท้จริง การวิเคราะห์ในระดับจังหวัดหรือภาคจะให้ภาพรวมที่แม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งปริมาณจราจรมักเชื่อมโยงกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ หากสภาพเศรษฐกิจเติบโตดี มักจะมีการเดินทางเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น การใช้ข้อมูลในอดีตจึงต้องพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับการคาดการณ์เศรษฐกิจในอนาคต

๓.๓) การศึกษาและทบทวนรูปแบบทางด้านวิศวกรรมและประมาณราคา ในการศึกษาเป็นการออกแบบเบื้องต้น (Conceptual Design) และการใช้ราคาที่เหมาะสมจากโครงการที่ดำเนินการศึกษาหรือก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงของโครงการเท่านั้น ซึ่งรูปแบบที่วิเคราะห์และประมาณราคาอาจจะไม่สะท้อนกับสภาพแวดล้อมและสภาพพื้นที่ในปัจจุบันหรือความเป็นจริง โดยข้อมูลที่ใช้เพื่อเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงจุดที่โครงการความคุ้มค่าในการลงทุนแล้วหรือไม่ หากมีความคุ้มค่าแล้วการดำเนินงานโครงการก็จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนอื่น ๆ ก่อนการดำเนินโครงการ

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service) ของโครงการก่อสร้างขยาย ๔ ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ สาย ปัตตานี - เบตง ช่วง บ.กาโสด - บ.ตังกาเต็ง จ.ยะลา ระหว่าง กม.๘๑+๐๐๐ - กม.๘๙+๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๘ กิโลเมตร จำนวน ๑ โครงการ

- ผลการวิเคราะห์เหมาะสมของโครงการก่อสร้างขยาย ๔ ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ สาย ปัตตานี - เบตง ช่วง บ.กาโสด - บ.ตังกาเต็ง จ.ยะลา ระหว่าง กม.๘๑+๐๐๐ - กม.๘๙+๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๘ กิโลเมตร จำนวน ๑ โครงการ

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อจัดลำดับความสำคัญในการวางแผนพัฒนาทางหลวง และใช้ประกอบการเสนอขอตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการก่อสร้างต่อไป

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service) ในกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนก่อสร้างโครงการ

๕.๒) ผลประมาณการค่าก่อสร้างที่มีความใกล้เคียงกับการตั้งเสนอขอตั้งงบประมาณ และออกแบบเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้ถนนได้รับความสะดวกและปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

๕.๓) ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ สามารถนำไปเป็นข้อมูลจัดทำแผนงานตามงบประมาณที่ได้รับจากสรรอย่างจำกัดของกรมทางหลวง

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4

และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลระบบบริหารงานบำรุงรักษาสะพาน (BMMS) เพื่อปรับปรุงการวางแผนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

กิจกรรมก่อสร้างขนาดใหญ่นับเป็นหนึ่งในรูปแบบโครงการที่มีความสำคัญ ที่จะสามารถแก้ไขปัญหาของโครงข่ายได้อย่างต่อเนื่องครบถ้วนสมบูรณ์ในโครงการเดียว ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากการก่อสร้างต่อประชาชนที่ใช้เส้นทางและประชาชนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จากความต้องการการเดินทางทางถนนที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเป็นรูปแบบการขนส่งที่ตอบสนองความต้องการของประชาชน และมีความอ่อนตัวต่อสภาพวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพ กรมทางหลวงจึงได้เสนอขอตั้งงบประมาณโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่หลายโครงการเพื่อดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาทางหลวง ทั้งนี้ในส่วนของโครงการที่มีการดำเนินการเองสำนักแผนงานจะดำเนินการกำหนดรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นเพื่อแก้ไขปัญหา โดยจะดำเนินการวิเคราะห์ปริมาณการจราจรและระดับการให้บริการ ส่วนของรูปแบบการพัฒนาโครงการและราคาค่าก่อสร้างจะเป็นการประมาณการณ์ในเบื้องต้น ส่งผลให้มีความคลาดเคลื่อนในส่วนของกำหนดรูปแบบและราคาค่าก่อสร้างค่อนข้างมาก

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

ที่ผ่านมามีการกำหนดรูปแบบและการคาดการณ์มูลค่าการก่อสร้างจะใช้รูปแบบและราคาของโครงการในพื้นที่ใกล้เคียงเป็นตัวกำหนดรูปแบบและประมาณราคาอย่างง่าย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการเบื้องต้น อย่างไรก็ตามทางหลวงแต่ละสายจะมีลักษณะสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างกันเปลี่ยนแปลงไปตามสายทาง โดยบางช่วงของทางหลวงสายเดียวกันอาจเปลี่ยนแปลงได้ทั้งความลาดชันและจำนวนจุดตัดลำน้ำซึ่งจะมีการใช้โครงสร้างบนทางหลวงช่วงดังกล่าว ซึ่งการก่อสร้างงานโครงสร้างจำนวนมากจะมีหน่วยราคาที่สูงกว่าการก่อสร้างทางแบบปกติ ส่งผลให้การคาดการณ์มูลค่าการก่อสร้างอย่างง่ายมีความคลาดเคลื่อน อีกทั้งโครงสร้างสะพานบางแห่งที่มีการก่อสร้างมานานใกล้ครบอายุการใช้งานซึ่งการก่อสร้างทดแทนจะมีความเหมาะสมมากกว่าการขยายปรับปรุง ส่งผลให้ต่อค่าก่อสร้างของโครงการที่อาจเพิ่มสูงขึ้น

๒.๒ แนวความคิด

จากการพัฒนาระบบบริหารงานบำรุงรักษาสะพาน (BMMS) ของสำนักก่อสร้างสะพาน เพื่อใช้งานการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการบำรุงรักษาสะพาน ช่วยให้สามารถตรวจสอบข้อมูลของสะพานในการดูแลของกรมทางหลวงได้อย่างละเอียดและเป็นปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานเพื่อทำให้การวางแผนโครงการและพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบและราคามีความถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และยังช่วยในการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานให้มีความต่อเนื่องสอดคล้อง สามารถระบุจุดที่ต้องพิจารณาดำเนินการร่วมกันได้อย่างถูกต้องแม่นยำ สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการกำหนดรูปแบบและการคาดการณ์ราคาค่าก่อสร้างของการวางแผนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่

๒.๓ ข้อเสนอ

เพื่อให้แนวคิดสัมฤทธิ์ผล จึงเสนอแนวทางในการการประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลระบบบริหารงานบำรุงรักษาสะพาน (BMMS) เพื่อปรับปรุงการวางแผนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- รวบรวมข้อมูลสะพานจากฐานข้อมูลระบบบริหารงานบำรุงรักษาสะพาน (BMMS) ที่จำเป็นต่อการพิจารณารูปแบบและการประมาณราคาสำหรับงานก่อสร้างสะพานเดิมในโครงการ
- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิจารณารูปแบบและการประมาณราคาสำหรับงานก่อสร้างสะพานเดิมในโครงการเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดรูปแบบและการประมาณราคาของโครงการในภาพรวม

- ส่งต่อข้อมูลรูปแบบแนวคิดการพัฒนาโครงการ เพื่อขอความเห็นจากส่วนรับผิดชอบอื่นที่ต้องดำเนินการต่อทั้งในส่วนของรูปแบบและราคาค่าก่อสร้าง
- ตรวจสอบข้อมูลหลังจากส่วนรับผิดชอบอื่นได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ โดยปรับปรุงทั้งในส่วนของรูปแบบและราคาค่าก่อสร้าง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการขอรับการจัดสรรงบประมาณต่อไป
- การทบทวนรูปแบบและราคาค่าก่อสร้างหลังจากโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อปรับปรุง แนวทางการพิจารณารูปแบบการก่อสร้างและการกำหนดราคาเบื้องต้น ให้มีความถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ระบบบริหารงานบำรุงรักษาสะพาน (BMMS) เป็นระบบที่สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการการบำรุงรักษาสะพานเป็นหน้าที่หลัก ดังนั้นระบบจึงแสดงข้อมูลรายละเอียดจำนวนมากซึ่งบางส่วนไม่ได้เป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์สำหรับงานวางแผน การเลือกข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการวางแผนจึงต้องพิจารณาข้อมูลหลายส่วน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการสืบค้นและคัดกรองข้อมูล ทั้งนี้หากมีการปรับปรุงระบบในอนาคตหรือสามารถเชื่อมต่อข้อมูลให้ทำงานร่วมกับระบบของสำนักแผนงานจะทำให้การใช้งานมีความสะดวกและมีประสิทธิภาพในการทำงานวางแผนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งระบบต้องการการปรับปรุงข้อมูลจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ จึงจะสามารถให้ข้อมูลในสภาพปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจในการวางแผนได้อย่างเหมาะสม

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) แนวทางในการพิจารณารูปแบบและการประมาณราคาสำหรับงานก่อสร้างสะพานเดิมในโครงการเบื้องต้น
- ๓.๒) เพิ่มความความแม่นยำในการประมาณราคาค่าก่อสร้างส่วนองงานสะพานเดิมในโครงการเบื้องต้น ซึ่งจะส่งผลต่อภาพรวมของการประมาณราคาค่าก่อสร้างของโครงการ
- ๓.๓) ข้อมูลการวิเคราะห์ผลการกำหนดรูปแบบโครงการตามระบบฐานข้อมูลสามารถใช้อ้างอิงเพื่อชี้แจงรายละเอียดแนวคิดการวางแผนโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ส่วนรับผิดชอบอื่นสามารถดำเนินการหรือพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบและราคาได้ถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑) ความถูกต้องในการคาดการณ์รูปแบบการก่อสร้างและความแม่นยำในการประมาณราคาค่าก่อสร้างในส่วนองงานสะพานเดิมเบื้องต้น
- ๔.๒) ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายจากการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูล หรือสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายวิศรุต ไชยสุรยกานต์)

(วันที่ ๒๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายปิยะ ชูตินันท์)

(วันที่ ๒๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

(วันที่ ๒๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘)