

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

- ๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : คู่มือแนวทางและขั้นตอนการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทาง
- ๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การดำเนินการที่เกี่ยวกับบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (Memorandum of Understanding on the Development of ASEAN Highway Network)
- ๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๓ : การประเมินผลหลังโครงการแล้วเสร็จ (Ex-Post Evaluation) ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ทางหลวงหมายเลข ๔ ระหว่าง กม.๔๑๖+๖๑๓-กม.๔๑๘+๗๑๓

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

- ๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : มีนาคม ๒๕๖๖ – กรกฎาคม ๒๕๖๖
- ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : มีนาคม ๒๕๖๖ – พฤศจิกายน ๒๕๖๖
- ๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๓ : ตุลาคม ๒๕๖๓ – ธันวาคม ๒๕๖๔

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๑๐๐%

รายละเอียดผลงาน ดำเนินการในส่วนของ

- (๑) ทบทวนรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเวลาในการเดินทางจากคู่มือฯ (ฉบับก่อนหน้า) รวมถึงรายละเอียดการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทางจากเอกสารการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility study) โครงการทางหลวงต่างๆ
- (๒) ศึกษาความหมาย แนวคิด/ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ต่างๆ รวมถึงพัฒนาการของการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทาง
- (๓) ศึกษาบทบาทของมูลค่าเวลาในการเดินทางในฐานะเครื่องมือวิเคราะห์ความคุ้มค่าหรือประเมินความเหมาะสมโครงการด้านคมนาคมขนส่ง ทั้งจากเอกสารรายงานต่างๆ ในประเทศและเอกสารวิชาการหรือคู่มือปฏิบัติงานของหน่วยงานด้านคมนาคมขนส่งในต่างประเทศ
- (๔) คัดเลือกตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเวลาในการเดินทาง เพื่อเป็นตัวอย่างให้นักเศรษฐศาสตร์ในสายงานสามารถทดลองทำตามและเข้าใจแนวทางการวิเคราะห์อย่างเป็นรูปธรรม
- (๕) กำหนดโครงสร้างของคู่มือ (หัวข้อต่างๆ ที่ควรมีในคู่มือ) รวมถึงรายละเอียดประกอบต่างๆ ที่จำเป็นในแต่ละหัวข้อ ซึ่งต้องครบถ้วนและเพียงพอสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ที่จะเข้าใจในระดับที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๖) รวบรวมเรียบเรียงเนื้อหาหลักตามขั้นตอนที่ ๕ จัดทำเป็นเอกสาร “คู่มือแนวทางและขั้นตอนการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทาง” พร้อมจัดทำสรุปสาระสำคัญและบทอภิปรายเป็นบทสรุปท้ายเพื่อรวบรวมประเด็นสำคัญที่ควรถูกพิจารณาเพิ่มเติมโดยนักเศรษฐศาสตร์สำหรับการวิเคราะห์โครงการทางหลวงในอนาคตต่อไป

(๗) นำส่งคู่มือฯ ให้แก่หน่วยงาน (สำนักแผนงาน) พิจารณา และเสนอขออนุมัติเผยแพร่ไฟล์คู่มือฯ เข้าสู่คลังข้อมูลในระดับกรม/KM Website

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐%

รายละเอียดผลงาน ดำเนินการในส่วนของ

(๑) การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ อาทิเช่น ASEAN กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย กระทรวงการต่างประเทศ กองการต่างประเทศ กระทรวงคมนาคม เป็นต้น

(๒) การจัดทำเอกสาร/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น คำแปล (อย่างไม่เป็นทางการ) บันทึกความเข้าใจระดับรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน ร่างคำกล่าวและPower Point สำหรับการประชุมเจรจาระหว่างประเทศ หนังสือ/ข้อมูลนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบการลงนาม MOU หนังสือถึง STOM Leader of Viet Nam เป็นต้น

(๓) การเข้าร่วมประชุมเจรจาระหว่างประเทศ ประกอบด้วย การประชุมคณะทำงานย่อยด้านทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highways Sub-working Group: AHSWG) การประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านการขนส่งของอาเซียน (ASEAN Senior Transport Officials Meeting: STOM) การประชุมรัฐมนตรีขนส่งอาเซียน (ASEAN Transport Ministers Meeting: ATM)

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

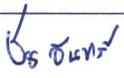
รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นางสาวอรรณณ เลี้ยงสุขสันต์	เกษียณอายุราชการ	๑๕ %	(๑) กำกับและควบคุมการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ (๒) ควบคุมและเสนอแนะการจัดทำเอกสาร/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
นางสาวณัฐรี สุธีโสภณ	ณัฐรี สุธีโสภณ	๕ %	(๑) ร่วมและ/หรือสนับสนุนการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ (๒) ร่วมและ/หรือสนับสนุนการจัดทำเอกสาร/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- ผลงานลำดับที่ ๓ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐%

รายละเอียดผลงาน ดำเนินการในส่วนของ

- (๑) การทบทวนเอกสาร รายงาน และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (๒) การศึกษารายละเอียดของโครงการ รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิขั้นต้น เพื่อกำหนดแนวทางการศึกษาและประเมินผลโครงการ
- (๓) การกำหนดแนวทางการศึกษาและประเมินผล
- (๔) วางแผนและติดต่อประสานงานเพื่อการออกเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม
- (๕) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อการประเมินผลตามแนวทางที่กำหนดไว้
- (๖) การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการตามหลักเกณฑ์
- (๗) การสรุปผลและจัดทำรายงาน

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายชาญชัย จันทร์จำเนียร		๑๑ %	(๑) การศึกษารายละเอียดของโครงการ (๒) การกำหนดแนวทางการศึกษาและประเมินผล (๓) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อการประเมินผลตามแนวทางที่กำหนดไว้ (๔) การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการตามหลักเกณฑ์ (๕) การสรุปผลและจัดทำรายงาน
นายสันติ อนุสรารณ์		๖ %	(๑) การศึกษารายละเอียดของโครงการ (๒) การกำหนดแนวทางการศึกษาและประเมินผล (๓) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อการประเมินผลตามแนวทางที่กำหนดไว้

			(๔) การวิเคราะห์และประเมินผล โครงการตามหลักเกณฑ์ (๕) การสรุปผลและจัดทำรายงาน
นางสาวสาวิตรี จงรักจิตต์ (นางสรภาพิษญ์ตรี จงรักจิตต์ มีทรัพย์สิน)	สรวิชัย	๓ %	(๑) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อ การประเมินผลตามแนวทางที่ กำหนดไว้ (๒) การสรุปผลและจัดทำรายงาน

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับปรุงกระบวนการความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) อรุณศักดิ์ อดิสร (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายณรงค์ศักดิ์ กิตติสาร)

(วันที่ ๑๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) วิกรม (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายปณิธิร์ เอื้อสุดกิจ)

(วันที่ ๑๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗)

(ลงชื่อ) วิชัย (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายธันวิน สวัสดิ์คานต์)

(วันที่ ๑๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชา
ที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มี
คำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ คู่มือแนวทางและขั้นตอนการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทาง

๑. สรุปสาระสำคัญ

ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการก่อสร้างและปรับปรุงทางหลวง การประหยัดเวลาในการเดินทางเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของผลประโยชน์ทางตรงต่อผู้ใช้ทาง (Road users) อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเวลาในการเดินทางมีรายละเอียดเฉพาะ ซึ่งไม่ถูกรวมอยู่ในเนื้อหาการเรียนการสอนสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ อีกทั้ง “คู่มือการศึกษาและวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการก่อสร้างและปรับปรุงทาง” ซึ่งเป็นเอกสารดั้งเดิมเพียงเล่มเดียวสำหรับการทำความเข้าใจการวิเคราะห์โครงการพัฒนาทางหลวงของกรมทางหลวง ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับมูลค่าเวลาในการเดินทางเพียงประมาณ ๓ หน้า ซึ่งนอกจากไม่เพียงพอสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ที่จะทำความเข้าใจในระดับที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังไม่ครอบคลุมถึงเทคนิควิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay) เพื่อลดเวลาในการเดินทางอีกด้วย

คู่มือ “แนวทางและขั้นตอนการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทาง” มีเป้าประสงค์หลักเพื่อถ่ายทอดความรู้เชิงทฤษฎีและขั้นตอนการวิเคราะห์/ประเมินมูลค่าเวลาในการเดินทางสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ที่จะเข้ามาทำงานในสายงาน รายละเอียดในคู่มือนี้จึงมีความแตกต่างไปจากเนื้อหาว่าด้วยมูลค่าเวลาเดินทางใน “รายงานขั้นสุดท้ายโครงการศึกษาจัดทำมาตรฐานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายผู้ใช้ทาง” (Road User Costs: RUC) เนื่องจากคู่มือนี้ต้องการนำเสนอแนวทางและขั้นตอนการวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ในสายงานมากกว่าการวิเคราะห์หาค่ามาตรฐานเพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงการ

รายละเอียดบางส่วนในคู่มือฯ ได้รับและดัดแปลงมาจากเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา Economic appraisal and economic performance และวิชา Choice modeling and stated preference survey design ของ Institute for Transport Studies, University of Leeds ซึ่งถือเป็นวิชาที่ยากแก่ความเข้าใจ การนำเสนอจึงเป็นไปอย่างกระชับเท่าที่จำเป็น รายละเอียดบางประการ (เช่น Mathematical economics and calculus, Econometric concepts เป็นต้น) จึงถูกคาดหวังว่านักเศรษฐศาสตร์ในสายงานต้องมีความเข้าใจมาแล้วในระดับหนึ่ง

รายละเอียดในคู่มือฯ นี้ ครอบคลุมกระบวนการประเมินมูลค่าเวลาในการเดินทางสำหรับการวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการทางหลวง โดยแบ่งรายละเอียดเป็น ๖ บท ได้แก่ (๑) บทนำ แนะนำภาพรวมและการแบ่งเนื้อหาของคู่มือ รวมถึงแกนหลักของเนื้อหาที่จะครอบคลุมเฉพาะมูลค่าเวลาในการเดินทางของผู้โดยสาร (Passenger) ทางถนนเท่านั้น (๒) ความหมายและบทบาทของมูลค่าเวลาในการเดินทางในการวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการทางหลวง (๓) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเวลาในการเดินทาง (๔) วิธีการประเมินมูลค่าเวลาในการเดินทาง (๕) ตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเวลาในการเดินทางของกรมทางหลวง และ (๖) สรุปและบทส่งท้าย ซึ่งนำเสนอความคิดรวบยอดของมูลค่าเวลาในการเดินทาง รวมถึงความเข้าใจคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทางจากเอกสารหรือรายงานต่างๆ ของสำนักแผนงานในอดีต

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ทบทวนรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเวลาในการเดินทางจากคู่มือฯ (ฉบับก่อนหน้า) รวมถึงรายละเอียดการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทางจากเอกสารการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility study) โครงการทางหลวงต่างๆ

๒.๒) ศึกษาความหมาย แนวคิด/ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเวลาในการเดินทาง พัฒนาการของการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทาง รวมถึงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๓) ศึกษาบทบาทของมูลค่าเวลาในการเดินทางในฐานะเครื่องมือวิเคราะห์ความคุ้มค่าหรือความเหมาะสม โครงการ จากเอกสาร รายงานต่างๆ ในประเทศและเอกสารหรือคู่มือปฏิบัติงานของหน่วยงานในต่างประเทศ

๒.๔) คัดเลือกตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเวลาในการเดินทาง เพื่อเป็นตัวอย่างในคู่มือ

๒.๕) กำหนดโครงสร้างของคู่มือ (หัวข้อต่างๆ ที่ควรมีในคู่มือ) รวมถึงรายละเอียดประกอบต่างๆ ที่จำเป็นในแต่ละหัวข้อ ประกอบด้วย (๑) ความหมายและบทบาทของมูลค่าเวลาในการเดินทางในการวิเคราะห์และประเมินโครงการทางหลวง (๒) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเวลาในการเดินทาง (๓) วิธีการประเมินมูลค่าเวลาในการเดินทางสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้และกิจกรรมที่ไม่ใช่การทำงาน (๔) ตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเวลาในการเดินทางของกรมทางหลวง (๕) สรุปและบทส่งท้าย

๒.๖) รวบรวมเรียบเรียงเนื้อหาหลักตามขั้นตอนที่ ๕ จัดทำเป็นเอกสาร “คู่มือแนวทางและขั้นตอนการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทาง”

๒.๗) นำส่งคู่มือฯ ให้สำนักแผนงานพิจารณา และเสนอขออนุมัติเผยแพร่เข้าสู่คลังข้อมูล KM Website

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) ความยุ่งยากในการกำหนดโครงสร้างของคู่มือและรายละเอียดภายในของแต่ละหัวข้อ

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของผลงานนี้คือ การพัฒนาคู่มือเพื่อใช้เป็นแหล่งความรู้และแหล่งอ้างอิงในการปฏิบัติงาน การรวบรวมเฉพาะเนื้อหาที่จำเป็นและมีรายละเอียดมากพอที่จะเป็นพื้นฐานการทำงานของนักเศรษฐศาสตร์ในสายงาน จึงเป็นทั้งความท้าทายและหนึ่งในความยุ่งยากของการจัดทำคู่มือนี้ เนื่องจากไม่มีเอกสารภาษาไทยหรือคู่มือใดที่มีการดำเนินการในลักษณะเดียวกันกับคู่มือนี้มาก่อน รวมถึงเอกสารภาษาไทย (เช่น รายงานการศึกษาความเหมาะสม เป็นต้น) เน้นประมวลวิธีการวิเคราะห์มูลค่าเวลา และความแตกต่างของมูลค่าเวลาที่ได้จากการศึกษาต่างๆ โดยละเอียดกล่าวถึงรากฐานทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

๓.๒) ความยุ่งยากในการรวบรวมและเรียบเรียงรายละเอียดทางทฤษฎีและวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

รายละเอียดในคู่มือแสดงให้เห็นว่า องค์ความรู้ด้านมูลค่าเวลาในการเดินทางพัฒนาควบคู่ไปกับวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เช่น คณิตเศรษฐศาสตร์ (Mathematical economics) เศรษฐมิติ (Econometrics) ซึ่งหมายถึงความเต็มใจจ่ายและการวิเคราะห์ข้อมูลจากสถานการณ์สมมุติ (Stated Preference data and techniques) เป็นต้น ซึ่งการอธิบายรายละเอียดของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคบนพื้นฐานของอรรถประโยชน์สูงสุด (Utility maximization) ด้วยแคลคูลัสและ Lagrange multiplier technique เป็นสิ่งที่มีความยุ่งยากของทั้งเนื้อหาทางทฤษฎีเองและการอธิบายความเป็นภาษาไทย

นอกจากนี้ รายละเอียดในคู่มือได้กล่าวถึงวิธีการทางเศรษฐมิติสำหรับข้อมูลจากสถานการณ์สมมุติเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง ซึ่งใช้ข้อมูลไม่ต่อเนื่อง (Discrete data) และแบบจำลองทางเลือกไม่ต่อเนื่อง (Discrete choice model) เป็นพื้นฐาน ซึ่งการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี โดยทั่วไป จะครอบคลุมเฉพาะการถดถอยโลจิสติกส์แบบสองทางเลือก (Binary logistic regression หรือ Logit model) ซึ่งใช้การแจกแจงแบบโลจิสติกส์ (Logistic distribution) เป็นข้อสมมุติ ในขณะที่ ข้อมูลการเลือกจากสถานการณ์สมมุติ (และแบบจำลองอรรถประโยชน์เชิงสุ่มสูงสุด (Random Utility Maximization Model) ใช้การแจกแจงในกลุ่ม Extreme-value (Extreme-value distribution) ซึ่งมีความซับซ้อนในทางคณิตศาสตร์-เศรษฐมิติมากกว่า ทำให้การอธิบายรายละเอียดมีความยุ่งยากมากขึ้น และนำมาซึ่งการหาจุดสมดุลระหว่างการมีเนื้อหาที่เพียงพอในการเป็นคู่มือกับความเพียงพอของเนื้อหา/รายละเอียดเพื่อความเข้าใจในการประยุกต์ใช้งาน

๓.๓) ความยุ่งยากในการหาหรือยกตัวอย่างจริงเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน

การมีตัวอย่างประกอบการอธิบาย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอธิบายเรื่องอรรถประโยชน์ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นนามธรรม) เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการจัดทำคู่มือ ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อความเข้าใจที่เป็นรูปธรรมของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อ่านแล้ว ยังมีประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อ่านที่จะลองปฏิบัติตามด้วย

คู่มือฯ นี้ นำเสนอ ๒ ตัวอย่าง คือ (๑) ตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเวลาในการเดินทางด้วยวิธีอัตราค่าจ้าง (Wage Rate Approach) และ (๒) ตัวอย่างการคำนวณมูลค่าเวลาในการเดินทางด้วยวิธีความเต็มใจจ่าย (Willingness-to-pay Approach) โดยการหาตัวอย่างสำหรับวิธีอัตราค่าจ้างมีความสะดวกกว่ามากกว่าวิธีความเต็มใจจ่าย เนื่องจากรายงานการศึกษาความเหมาะสมต่างๆ ของกรมทางหลวงในอดีตนิยมใช้วิธีการนี้ นอกจากนี้ วิธีอัตราค่าจ้างใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์เป็นหลักเพื่อหาค่าเฉลี่ยของค่าจ้างขึ้นมาเป็นตัวแทนมูลค่าเวลา แต่สำหรับวิธีความเต็มใจจ่าย วิธีการคำนวณเป็นเรื่องของสถิติ/เศรษฐมิติแบบไม่ต่อเนื่อง ตัวอย่างประกอบจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อ่าน

ความตั้งใจแรกของการพัฒนาคู่มือนี้ คือ การนำข้อมูลจริงที่ใช้ในการจัดทำรายงานขั้นสุดท้ายโครงการศึกษาจัดทำมาตรฐานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายผู้ใช้ทาง มาอธิบายขยายความใหม่ ในส่วนของกระบวนการวิเคราะห์เพื่อให้นักเศรษฐศาสตร์ที่ไม่ถนัดหรือไม่เข้าใจวิธีการของแบบจำลองทางเลือกไม่ต่อเนื่องสามารถอ่านผลการวิเคราะห์จากรายงานฯ ได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น แต่ด้วยข้อจำกัดของการเข้าถึงข้อมูลและการเปิดเผยรายละเอียดประกอบการวิเคราะห์ ทำให้การวิเคราะห์ซ้ำ (Re-analyse) เป็นไปไม่ได้ คู่มือนี้จึงประยุกต์ตัวอย่างที่ Professor Stephane Hess ใช้ประกอบการสอนที่ ITS ซึ่งสามารถใช้ทดแทนเพื่อการอธิบายแนวทางหรือวิธีการในการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทางอย่างเป็นรูปธรรมได้ในระดับหนึ่ง

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

- ได้คู่มือฯ จำนวน ๑ เล่ม สำหรับเป็นแนวทางปฏิบัติและมาตรฐานอ้างอิงในการศึกษาและประเมินความคุ้มค่าของโครงการทางหลวงในส่วนที่ว่าด้วยมูลค่าเวลาในการเดินทาง

๔.๒ เชิงคุณภาพ

- ผู้ปฏิบัติงานที่ศึกษาคู่มือมีความเข้าใจในการวิเคราะห์มูลค่าเวลาในการเดินทางมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการปฏิบัติงาน ช่วยให้การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการทางหลวงมีประสิทธิภาพ ช่วยลดเวลาในการทำงาน รวมถึงช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงาน

- คู่มือฯ ได้รับการเผยแพร่เข้าสู่คลังข้อมูลในระดับกรม/KM Website

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) ใช้เป็นคู่มือสำหรับเป็นแนวทางปฏิบัติและมาตรฐานอ้างอิงในการศึกษาและประเมินความคุ้มค่าของโครงการทางหลวงในส่วนที่ว่าด้วยมูลค่าเวลาในการเดินทางต่อไป

๕.๒) ใช้เป็นเอกสารทางวิชาการสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ในสายงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เศรษฐกรบรรจุใหม่ของสำนักแผนงาน เพื่อเพิ่มเติมพื้นฐานความเข้าใจในรายละเอียดเฉพาะทางสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่งต่อไป รวมถึงอาจเผยแพร่ให้กับสถาบันการศึกษาและประชาชนทั่วไปที่สนใจงานประเมินผลโครงการปรับปรุงทางหลวงได้อีกด้วย

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การดำเนินการที่เกี่ยวกับบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (Memorandum of Understanding on the Development of ASEAN Highway Network)

๑. สรุปสาระสำคัญ

บันทึกความเข้าใจว่าด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (Memorandum of Understanding on the Development of ASEAN Highway Network: MOU on AHN) เป็นหนึ่งในกลไกทางด้านสถาบันในการกำหนดโครงข่ายเส้นทาง มาตรฐานการออกแบบและประเภท ระบบหมายเลขทางหลวง และมาตรฐานป้ายโครงข่ายทางหลวงอาเซียนให้เป็นแบบอย่างเดียวกัน โดยให้เป็นส่วนประกอบหลักด้านถนน (ทางหลวงระหว่างเมือง) ของโครงข่ายการขนส่งระหว่างประเทศในอาเซียน ซึ่งบันทึกความเข้าใจ นี้ เป็นหนึ่งในผลงานเชิงรูปธรรมที่ต่อเนื่องยาวนานของงานความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ

ประเทศไทย โดยกรมทางหลวงได้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมขนส่งทางถนนภายในภูมิภาคให้ทั่วถึง สะดวก และปลอดภัย โดยหนึ่งในบทบาทที่เด่นชัดและเป็นรูปธรรมในการพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ คือ การที่ประเทศไทย โดยกรมทางหลวง ได้ทำหน้าที่เป็นประธานคณะผู้เชี่ยวชาญด้านทางหลวงอาเซียน มาตั้งแต่ปี ๒๕๔๐ เพื่อพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน รวมถึงการกำหนดเส้นทางขนส่งระหว่างประเทศของ ๑๐ ประเทศสมาชิกอาเซียน

ในส่วนของกรอบความร่วมมือโครงการทางหลวงอาเซียน ได้มีการประชุม ๔ ครั้ง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๑-๒๕๔๒ และในการประชุมรัฐมนตรีขนส่งอาเซียน (ASEAN Transport Minister: ATM) ครั้งที่ ๕ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๔๒ ณ กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจระดับรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาโครงการทางหลวงอาเซียน (Ministerial Understanding on the Development of the ASEAN Highway Network Project) (MU ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๔๒) โดยมีสาระสำคัญ ๕ ประเด็น คือ (๑) ลักษณะโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (๒) มาตรฐานทางหลวงอาเซียน (๓) ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงการทางหลวงอาเซียน (๔) จัดทำแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางหลวงอาเซียน และ (๕) การประสานงานด้านสถาบัน

ในการประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านการขนส่งอาเซียน ครั้งที่ ๔๖ (The Forty Sixth ASEAN Senior Transport Officials Meeting: STOM) ระหว่างวันที่ ๕-๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ณ กรุงเทพมหานคร ที่ประชุม STOM ได้รับทราบข้อเสนอของฝ่ายกฎหมายของสำนักเลขาธิการอาเซียนในการปรับปรุงแก้ไขบันทึกความเข้าใจระดับรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาโครงการทางหลวงอาเซียน ที่ลงนามเมื่อปี ๒๕๔๒ ในบางข้อบทให้มีความทันสมัย ทั้งนี้ ในข้อบทที่ ๕ ของบันทึกความเข้าใจ ระบุว่า การปรับปรุงแก้ไขกระทำได้เมื่อได้รับฉันทามติจากประเทศสมาชิกอาเซียน โดยประเทศสมาชิกอาเซียนอาจพิจารณาแก้ไขไม่เฉพาะภาคผนวก A ของบันทึกความเข้าใจเท่านั้น แต่อาจแก้ไขเนื้อหาและข้อบทต่างๆ ของบันทึกความเข้าใจ ได้ด้วย

ผลต่อเนื่องจากการประชุมดังกล่าว นำมาสู่การปรับปรุงแก้ไขบันทึกความเข้าใจ โดยที่ประชุมคณะทำงานย่อยด้านทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highways Sub-Working Group: AHSWG) ครั้งที่ ๑๘ เมื่อเดือนกันยายน ๒๕๖๓ ผ่านระบบการประชุมทางไกล ได้เห็นชอบร่วมกันในการปรับปรุงบันทึกความเข้าใจระดับรัฐมนตรีฯ ในลักษณะการปรับปรุงบันทึกความเข้าใจ ใหม่ทั้งฉบับ เพื่อเป็นเอกสารที่มีผลผูกพันทางกฎหมาย (A new legal instrument) ทดแทน MU ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๔๒ โดยให้ประเทศไทยในฐานะประธาน AHSWG ดำเนินการร่างและแจ้งเวียนให้ประเทศสมาชิกพิจารณา

การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขบันทึกความเข้าใจ ในฐานะผลงานลำดับที่ ๒ เริ่มตั้งแต่ มีนาคม ๒๕๖๖ ถึง พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ซึ่งครอบคลุมการนำร่างบันทึกความเข้าใจ ที่ได้มีการดำเนินการค้างไว้มาดำเนินการติดต่อประสานงานต่อ จนกระทั่งนำเสนอคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ความเห็นชอบให้กระทรวงการต่างประเทศออกหนังสือมอบอำนาจเต็ม (Full Powers) ให้แก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมหรือผู้ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมมอบหมาย สำหรับการลงนามร่างบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน ตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอ

สำหรับสถานะปัจจุบันของบันทึกความเข้าใจฯ ประเทศสมาชิกอาเซียนไม่สามารถขอเพิ่มเติมเนื้อหาในร่าง MOU on AHN ได้ และมีเพียงประเด็น AH๕๐ ในภาคผนวก ก เท่านั้นที่เป็นประเด็นคงค้างที่รอการหาข้อสรุปจากมาเลเซียและฟิลิปปินส์ ส่วนประเทศสมาชิกที่เหลือ ๘ ประเทศ เห็นชอบที่จะรับรองข้อความหลัก (Main text) ของ MOU on AHN แต่สำหรับการลงนามจะดำเนินการก็ต่อเมื่อมาเลเซียกับฟิลิปปินส์สามารถหาข้อสรุปร่วมกันได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทั้งสองประเทศต้องไปหารือทวิภาคีผ่านช่องทางทางการทูตต่อไป

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) การจัดเตรียมข้อมูลประกอบการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการดำเนินการระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับบันทึกความเข้าใจฯ ด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียนเป็นการดำเนินการผ่านการประชุมต่างๆ ภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียน ซึ่งการประชุมแต่ละครั้งจะมีการกำหนดเรื่องบันทึกความเข้าใจฯ ด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียนเข้าเป็นหนึ่งในวาระการประชุม (Agenda) เสมอ ทำให้ต้องมีการจัดเตรียมข้อมูล ทั้งสำหรับผู้แทนจากกรมทางหลวงที่จะเข้าร่วมประชุม และสำหรับผู้แทนจากหน่วยงานในระดับกระทรวงสำหรับการประชุมในระดับที่สูงขึ้นไปตามลำดับ

๒.๒) การเข้าร่วมการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการที่เป็นการขับเคลื่อนงานด้านบันทึกความเข้าใจฯ นี้ เกิดขึ้นผ่านการประชุมในระดับต่างๆ ทั้งในรูปแบบการประชุมในต่างประเทศและการประชุมผ่านระบบการประชุมทางไกล

๒.๓) การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ด้วยโครงข่ายทางหลวงอาเซียนเป็นโครงข่ายทางหลวงที่เชื่อมต่อจากประเทศเพื่อนบ้านด้านหนึ่งไปประเทศเพื่อนบ้านอีกด้านหนึ่ง ข้อมูลโครงข่ายเหล่านี้จึงเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานภายในกรมทางหลวง เช่น สำนักแผนงาน (หน่วยงานผู้ดูแลงานด้านทะเบียนทางหลวง) สำนักงานทางหลวง/แขวงทางหลวง เป็นต้น การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานจึงเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นประจำและต่อเนื่อง

นอกจากนี้ การติดต่อประสานงานบางส่วนมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก เช่น กรมการขนส่งทางบกในฐานะหน่วยงานหลักที่กำกับดูแลการจราจรระหว่างประเทศ สนธิสัญญาและกฎหมาย กระทรวงการต่างประเทศ ในการให้ความเห็นต่อร่างบันทึกความเข้าใจฯ เป็นต้น

๒.๔) การจัดทำข้อมูลเพื่อขอความเห็นชอบต่อ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจฯ ด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน

ด้วย (ร่าง) บันทึกความเข้าใจฯ ด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน มีถ้อยคำและบริบทที่มุ่งจะก่อให้เกิดพันธกรณีภายใต้บังคับของกฎหมายระหว่างประเทศ จึงเป็นสนธิสัญญาตามกฎหมายระหว่างประเทศ และเป็นหนังสือสัญญาตามมาตรา ๑๗๘ ของรัฐธรรมนูญฯ ที่จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อนการลงนามและการดำเนินการให้มีผลผูกพัน

การดำเนินการในส่วนนี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นการดำเนินการขั้นสูงสุดของผลงานลำดับที่ ๒ โดยจะต้องมีการจัดเตรียมข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนดเพื่อเสนอเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเพื่อนำเสนอที่ประชุมคณะรัฐมนตรีต่อไป

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) ความยุ่งยากในการจัดเตรียมข้อมูล/จัดทำเอกสารประกอบการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการดำเนินการด้านทางหลวงอาเซียนมีประวัติยาวนานกว่า ๓๐ ปี บุคลากรกรมทางหลวงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในยุคเริ่มแรกได้เกษียณอายุราชการไปหมดแล้ว ประกอบกับความต่อเนื่องและความสมบูรณ์ในการเก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่ชัดเจน และไม่สืบค้นข้อมูลในอดีตได้ การดำเนินการในส่วนนี้จึงมีความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

นอกจากนี้ การจัดเตรียมข้อมูล/จัดทำเอกสารบ่อยครั้งที่ต้องจัดทำเป็นภาษาอังกฤษ (หรือแปลจากต้นฉบับ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย) ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้และประสบการณ์ ทำให้งานในส่วนนี้มีความยุ่งยากและ ซับซ้อนในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น

๓.๒) ความยุ่งยากในการเข้าร่วมการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการเข้าร่วมการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในฐานะตัวแทนประเทศ การเตรียมข้อมูลให้ครบถ้วนและ สมบูรณ์สำหรับแต่ละการประชุมเป็นเรื่องที่มีความยุ่งยาก แม้การประชุมต่างๆ จะมีการกำหนดวาระการ ประชุมไว้ล่วงหน้า แต่ในการประชุมจริงอาจมีประเด็นหรือข้อหารือที่ต้องการข้อมูลที่มากกว่าวาระการ ประชุมที่กำหนดไว้ การเตรียมความพร้อมของข้อมูล รวมถึงการคาดการณ์ถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในที่ ประชุม ถือเป็นความซับซ้อนของการทำงานที่มีนัยสำคัญประการหนึ่งของการประชุมระหว่างประเทศ

๓.๓) ความยุ่งยากในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หากเป็นหน่วยงานภายในแล้ว ย่อมเป็นไปตาม ระเบียบขั้นตอนของทางราชการ แต่หากเป็นการติดต่อกับหน่วยงานภายนอก เช่น กรมสนธิสัญญาและ กฎหมาย กระทรวงการต่างประเทศ การติดต่อจะมีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากบุคลากรของกรม สนธิสัญญาฯ มีจำนวนจำกัด มีภาระงานค่อนข้างมาก การโทรศัพท์ติดต่อเข้าสำนักงานอาจจะไม่เจอตัว เจ้าหน้าที่ รวมถึงมีการหมุนเวียนของเจ้าหน้าที่ค่อนข้างสูง ทำให้การติดต่อในแต่ละครั้ง อาจเจอเจ้าหน้าที่ รับผิดชอบท่านใหม่ ทำให้การประสานงานเกิดความไม่ต่อเนื่องและนำมาสู่ความยุ่งยากในการดำเนินการ

ส่วนการติดต่อกับหน่วยงานระหว่างประเทศ โดยรวมแล้วใช้ช่องทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และใช้ ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ซึ่งต้องใช้เวลาในการติดต่อพอสมควร ส่วนประเด็นการใช้ภาษาอังกฤษในการ ติดต่อประสานงาน ถือเป็นประเด็นที่ทำให้งานในส่วนนี้มีความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑) เชิงปริมาณ

- ได้ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจว่าด้วยการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงอาเซียน จำนวน ๑ ฉบับ ที่ผ่าน ความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว

๔.๒) เชิงคุณภาพ

- การจรรยาและขนส่ง (ระหว่างประเทศ) มีความสะดวกและมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก บันทึกความเข้าใจ เป็นกรอบการดำเนินการของประเทศสมาชิกอาเซียน ในการพัฒนาทางหลวงของตนให้มี มาตรฐานยิ่งขึ้นในกรอบเวลาที่กำหนดไว้ ตามรายละเอียดทางเทคนิคและวิศวกรรม ระบบหมายเลขและ สัญลักษณ์บอกเส้นทาง ข้อกำหนดเรื่องการจราจรและการขนส่ง ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) กรมทางหลวงมีกรอบเส้นทางสำหรับการจราจรและการขนส่งระหว่างประเทศ ซึ่งจะช่วยให้กรมทาง หลวงเข้าใจพฤติกรรมหรือรูปแบบการจราจรและการขนส่งระหว่างประเทศได้ดียิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็น ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการการจราจรและการขนส่งระหว่างประเทศได้ดียิ่งขึ้น

๕.๒) กรมทางหลวงมีข้อมูลเส้นทางการจราจรและการขนส่งระหว่างประเทศที่ชัดเจน สามารถใช้เป็น ข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเพื่อเป็นทางหลวงอาเซียนทดแทนการใช้ ทางหลวงแผ่นดินในอนาคตต่อไป

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การประเมินผลหลังโครงการแล้วเสร็จ (Ex-Post Evaluation) ศูนย์บริการทางหลวง
เขาโพธิ์ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ทางหลวงหมายเลข ๔ ระหว่าง กม.๔๑๖+๖๑๓-กม.๔๑๘+๗๑๓

๑. สรุปสาระสำคัญ

กรมทางหลวงเป็นหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงคมนาคมที่มีภารกิจและความรับผิดชอบในการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณความต้องการในการเดินทางและการขนส่งสินค้าทางถนนซึ่งมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้ทางหลวงมีความปลอดภัย ได้รับความสะดวกรวดเร็ว และสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งในรูปแบบอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภารกิจดังกล่าว ครอบคลุมทั้งกิจกรรมหลักอย่างการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง และกิจกรรมรองที่ช่วยอำนวยความสะดวกหรือเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่งบนทางหลวง ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมประเภทหลังที่มีความสำคัญสำหรับการเดินทางระยะไกลหรือการเดินทางระหว่างจังหวัด คือ การจัดให้มีจุดจอดพักรถ

ด้วยการวางแผนพัฒนาทางหลวงในอดีตให้ความสำคัญอันดับแรกกับโครงข่ายทางหลวง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการประเมินผลกิจกรรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกหรือเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่งบนทางหลวงจึงถูกละเลย เพื่อเติมเต็มข้อมูลสำหรับการวางแผนและองค์ความรู้สำหรับการวางแผนพัฒนาทางหลวง สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ได้คัดเลือกศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นตัวแทนของจุดจอดพักรถ เพื่อดำเนินการประเมินผลในลักษณะการประเมินผลหลังโครงการแล้วเสร็จ (Ex-Post Evaluation) สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๔

รายละเอียดในรายงาน แบ่งเป็น ๗ บท ได้แก่ (๑) บทนำ (๒) รายละเอียดโครงการ (๓) แนวทางศึกษาและประเมินผล (๔) ข้อมูลประกอบการประเมินผล (๕) การศึกษาและประเมินผล (๖) ความคุ้มค่าของโครงการ และ (๗) สรุปและข้อเสนอแนะ ซึ่งผลงานนี้ จะไม่ครอบคลุมในส่วนของการศึกษาและประเมินผลด้านสภาพองค์ประกอบของโครงการในปัจจุบันและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นรายละเอียดทางวิศวกรรมงานทางและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

ผลการประเมินซึ่งพิจารณาจากความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงการ (Relevance) ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) ผลกระทบที่เกิดจากโครงการ (Impact) ความมีประสิทธิภาพของโครงการ (Efficiency) ความยั่งยืนของโครงการ (Sustainability) และความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ พบว่า ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์มีผลการประเมินภาพรวมในระดับดีมาก แม้ว่าศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ไม่มีความคุ้มค่าทางการเงิน (NPV เท่ากับ -๑๙.๗๒ ล้านบาท FIRR เท่ากับ -๕.๙๓ และ B/C Ratio เท่ากับ ๐.๑๙ เท่า)

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) การทบทวนเอกสาร รายงาน และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น แผนงานระดับประเทศ ระดับกระทรวง ระดับกรม รายงาน เอกสาร หรือสัญญาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น

๒.๒) การศึกษารายละเอียดของโครงการ

๒.๓) การกำหนดแนวทางการศึกษาและประเมินผล กำหนดกรอบและตัวชี้วัดต่างๆ ที่จะใช้ในการศึกษาและประเมินผล

๒.๔) การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลตามแนวทางที่กำหนดไว้

๒.๕) การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการตามหลักเกณฑ์ เป็นการนำข้อมูลในขั้นตอนที่ ๔ มาวิเคราะห์และประเมินผลตามตัวชี้วัดต่างๆ ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ ๓

๒.๖) การสรุปผลและจัดทำรายงานรายงานการประเมินผลหลังโครงการแล้วเสร็จสำหรับการเผยแพร่ต่อไป

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การพัฒนากรอบการศึกษาและประเมินผลและการกำหนดตัวชี้วัดต่างๆ

จุดพักรถเป็นโครงการที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากโครงการทางหลวงอื่นๆ ที่ดำเนินการประเมินผลโดยกลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน องค์ความรู้หรือความเข้าใจลักษณะเฉพาะของโครงการในลักษณะนี้จึงมีค่อนข้างน้อย การจัดทำรายงานการประเมินผลหลังโครงการแล้วเสร็จศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์จึงเป็นโครงการนำร่องสำหรับการประเมินผลโครงการจุดพักรถ ซึ่งมีความยุ่งยากและซับซ้อนแตกต่างไปจากงานอื่นๆ

๓.๒) ความยุ่งยากในการบริหารโครงการและการติดต่อประสานงาน

ด้วยข้าพเจ้าได้รับการมอบหมายให้เป็นหัวหน้าทีมของรายงานการประเมินผลฯ นี้ ภาระงานจึงมีทั้งส่วนของการผลิตผลงานและการบริหารโครงการ/ทีมงานให้สามารถผลิตผลงานให้เสร็จสมบูรณ์ได้

โดยในส่วนของการบริหารโครงการนั้น การบริหารงานให้บุคลากรหลายฝ่ายมาทำงานร่วมกัน ไปในทิศทางเดียวกันต้องใช้ทักษะในการบริหารจัดการพอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสถานการณ์ที่ข้าพเจ้าเป็นผู้ที่มีทั้งวัยวุฒิและอายุน้อยกว่าบุคลากรท่านอื่น

สำหรับความยุ่งยากในการติดต่อประสานงานนั้น เกิดขึ้นเนื่องจากศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์มีลักษณะการบริหารจัดการที่แตกต่างไปจากโครงการทางหลวงโดยทั่วไป กล่าวคือ สมาคมสโมสรกรมทางหลวงได้อำนาจจากมติคณะรัฐมนตรีในการบริหารจัดการพื้นที่ และได้ให้บริษัท ปีโตรเลียมไทย คอปอเรชั่น จำกัด (PT) เข้าทำสัญญาบริหารจัดการพื้นที่ ทำให้การติดต่อประสาน รวมถึงการรวบรวมข้อมูลต่างๆ มีความซับซ้อนมากกว่าปกติที่เป็นการติดต่อกับแนวทางหลวงในพื้นที่หน่วยงานเดียว

๓.๓) ความยุ่งยากของการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ตีและถูกต้องตรงตามความต้องการของรายงานถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการประเมินผล โดยความยุ่งยากและซับซ้อนต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้

(๑) ความยุ่งยากในการเข้าถึงและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการ

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ให้บริการศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ต้องการทั้งจำนวนผู้ใช้ข้อมูลที่มากเพียงพอสำหรับการสรุปผลและคุณภาพของข้อมูลที่ต้องการเชื่อถือได้ ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่ศูนย์บริการทางหลวง พบว่า จำนวนผู้ให้บริการมีความผันแปรตลอดเวลา ทั้งจากวันของสัปดาห์และช่วงเวลาของวัน ทำให้ไม่สามารถคาดเดาช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการเก็บข้อมูลจำนวนมากได้ การเก็บข้อมูลในภาคสนามทำให้ได้ข้อมูลจำนวนไม่มาก นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลจากเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ศูนย์บริการทางหลวงเท่านั้น (ไม่มีข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์) จึงทำให้ทราบถึงพฤติกรรมหรือปัจจัยในการเข้าใช้ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์เท่านั้น แต่ไม่อาจทราบถึงพฤติกรรมที่ไม่เข้าใช้ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ได้

(๒) ความยุ่งยากในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการเพื่อการประเมินผลอย่างไม่มีอคติ

จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่า กิจกรรมในศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์มีลักษณะเกี่ยวข้องกับธุรกิจ/การค้าขาย มีผู้ประกอบการบางกลุ่มได้ผลประโยชน์และมีผู้ประกอบการบางกลุ่มเสียผลประโยชน์ มีการฟ้องร้องคดีความกันระหว่างกลุ่มด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วนจึงมีข้อมูลที่ขัดแย้งกันอย่างมาก การทำความเข้าใจและคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการและเป็นกลางเพื่อนำเสนอในรายงานจึงเป็นความยุ่งยากและซับซ้อนประการหนึ่งของรายงานฯ นี้

(๓) ความยุ่งยากในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านจรรยาบรรณ

ข้อมูลด้านจรรยาบรรณเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการประเมินผลทั้งทางด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านจรรยาบรรณอย่างเหมาะสม นอกจากช่วยให้ผลการประเมินมีความถูกต้องแล้ว ยัง

สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสมในอนาคตได้อีกด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลในลักษณะดังกล่าว ทีมเก็บข้อมูลภาคสนามได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจดบันทึกทะเบียนรถ (วิธี License Plate) และการใช้เครื่องสำรวจปริมาณจราจร Metro Count โดยได้รับความช่วยเหลือจากหมวดทางหลวงปะทิว แขวงทางหลวงชุมพร ซึ่งเป็นที่ทราบกันเป็นอย่างดีว่า การจดบันทึกทะเบียนรถนอกจากต้องอาศัยความรวดเร็วไวแล้ว ยังต้องมีทักษะในการแยกประเภทรถยนต์ได้อย่างถูกต้องอีกด้วย การฝึกคนงานจากหมวดให้สามารถแยกประเภทรถยนต์ได้อย่างถูกต้องเป็นความยุ่งยากในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านจราจรด้วย โดยแม้จะมีการฝึกฝนและควบคุมจนค่อนข้างแน่ใจว่าน่าจะแยกประเภทรถยนต์ได้อย่างถูกต้องแล้ว แต่ผลการประมวลข้อมูลภายหลังพบว่า มีข้อมูลจำนวนหนึ่งที่เก็บรวบรวมมาอย่างคลาดเคลื่อนทำให้เกิดความยุ่งยากในการประมวลผล

๓.๔) ความยุ่งยากในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ

ความคุ้มค่าของโครงการเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญของการประเมินผลโครงการทางหลวง ซึ่งในทางปฏิบัติของกลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน จะประเมินความคุ้มค่าของโครงการทางเศรษฐศาสตร์เป็นหลัก แต่ด้วยลักษณะเฉพาะของโครงการและข้อจำกัดของข้อมูล รายงานนี้จึงใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้โดยนำมาประยุกต์เป็นการประเมินความคุ้มค่าทางการเงินแทน

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑) เชิงปริมาณ

- ได้รายงานการประเมินผลหลังโครงการแล้วเสร็จ จำนวน ๑ เรื่อง สำหรับเป็นเอกสารประกอบรายงานความสำเร็จในการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประจำปีงบประมาณ ต่อไป

- ได้ข้อสรุปว่า โครงการศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ไม่มีความเหมาะสมและคุ้มค่าทางการเงิน ซึ่งจะเป็ข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริการและคณะกรรมการสโคมสโคมสรกรมทางหลวงในอนาคตต่อไป

๔.๒) เชิงคุณภาพ

- ได้ข้อมูลเพื่อเติมเต็มวงจรการวางแผนโครงการ (Project Cycle) และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการวางแผนพัฒนาทางหลวงจากข้อมูลที่ประมวลขึ้นมาจากปัญหาการใช้งานโครงการของประชาชนพื้นที่

- ได้ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขจุดบกพร่องของโครงการและ/หรือปัญหาการใช้งานโครงการ

- รายงานการประเมินผลหลังโครงการแล้วเสร็จศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ถูกนำเสนอต่อผู้บริหารและเผยแพร่ต่อหน่วยงานในพื้นที่และหน่วยงานภายนอก

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) รายงานเล่มนี้สามารถใช้เป็นเอกสารประกอบรายงานความสำเร็จในการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประจำปีงบประมาณ ต่อไป

๕.๒) ใช้เป็นเอกสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ให้กับผู้สนใจงานประเมินผลโครงการทางหลวง รวมถึงเป็นการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของกรมทางหลวงให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

๕.๓) ใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เพื่อ (๑) ประกอบการตัดสินใจปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องของโครงการและ/หรือปัญหาการใช้งานโครงการ และ (๒) ประกอบการวางแผนโครงการตามวงจรการวางแผนโครงการสำหรับโครงการทางหลวงในอนาคตต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวางแผนพัฒนากิจกรรมรองที่ช่วยอำนวยความสะดวกหรือเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่งบนทางหลวง

ข้อเสนอแนะ

เรื่อง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับปรุงกระบวนการความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

สำนักบริหารโครงการทางหลวงระหว่างประเทศ (สค.) กรมทางหลวง เป็นหน่วยงานหลักที่ศึกษาและพัฒนาโครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศ ศึกษา วิเคราะห์ ติดตามนโยบายความสัมพันธ์ทวิภาคี พหุภาคีรวมทั้งองค์การระหว่างประเทศ เพื่อจัดทำข้อมูลประกอบการเจรจาระหว่างประเทศ และจัดทำแผนพัฒนา การบำรุงรักษา และบริหารจัดการสะพานระหว่างประเทศและด่านพรมแดน รวมถึงการประสานงาน ดำเนินการเกี่ยวกับเงินกู้และเงินช่วยเหลือ

ในปัจจุบัน สค. มีความต้องการใช้งานข้อมูลจากหลายหน่วยงาน ทั้งภายในกรมทางหลวง และภายนอกเพื่อใช้ในการประสานงานตามกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรอบความร่วมมือสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations: ASEAN) ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงข่ายทางหลวงอาเซียน กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Great Mekong Subregion Economic Cooperation: GMS) ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับระเบียงเศรษฐกิจ (Economic Corridor) ต่างๆ กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชียแปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation: APEC) ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงข่ายทางหลวงเอเชีย รวมถึงการกำหนดแนวทางในการบำรุงรักษาสะพานระหว่างประเทศและด่านพรมแดน แต่ต้องประสบปัญหาการบูรณาการข้อมูลที่กระจายอยู่ในหลายหน่วยงาน ไม่มีการพัฒนาเป็นแพลตฟอร์มหรือแหล่งรวมข้อมูลกลาง ซึ่งส่งผลให้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ (เช่น โครงข่ายทางหลวงอาเซียน ข้อมูลสะพานระหว่างประเทศ เป็นต้น) ต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมและประมวลผล และผู้บริหารของกรมทางหลวงไม่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลด้านความร่วมมือพัฒนาทางหลวงและทางหลวงระหว่างประเทศ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายผ่านช่องทางออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับ ภารกิจตามกรอบความร่วมมือต่างๆ มีกิจกรรมที่มากขึ้นและมีความต้องการรายละเอียดทางหลวงระหว่างประเทศ รวมถึงสะพานระหว่างประเทศและด่านพรมแดนที่ชัดเจนและรวดเร็วขึ้น กระบวนการทำงานในปัจจุบันจึงมีประสิทธิภาพลดลงและอาจส่งผลต่อการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัล

สค. จึงควรศึกษากระบวนการและวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานตามภารกิจปัจจุบันและให้ครอบคลุมบริบทในอนาคต ตลอดจนวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการของ สค. ซึ่งในที่นี้ มีเป้าหมายที่การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับปรุงกระบวนการและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีในการจัดการและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูล เป็นต้น เพื่อให้สามารถเก็บรวบรวม จัดการ วิเคราะห์ และส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้หรือระบบอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสะดวกยิ่งขึ้น โดยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในงานความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ คือ การจัดทำระบบฐานข้อมูลการประชุมเจรจา/กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ

ข้อมูลโครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศเป็นข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภูมิสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วย ระบบข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geographic

Information Systems) การสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) และระบบนำร่องด้วยดาวเทียม (Global Navigation Satellite System) และภูมิสารสนเทศที่มีความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้กับงานความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ คือ ระบบข้อมูลทางหลวงระหว่างประเทศ (ทางหลวงอาเซียน)

๒.๒ แนวความคิด

แม้แนวคิดหลักจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการประชุมเจรจาระหว่างประเทศ สำหรับกลุ่มความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ แต่เพื่อให้การพัฒนาฐานข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ การดำเนินการจึงควรเริ่มต้นจากการศึกษากระบวนการทำงานและการประเมินความต้องการ (Need Assessment) ก่อน เพื่อเป็นข้อมูลตั้งต้นและส่งต่อให้นักพัฒนาโปรแกรม/โปรแกรมเมอร์ดำเนินการคัดเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมแก่การนำมาใช้งานในขั้นตอนต่อไป

๒.๓ ข้อเสนอ

ข้อเสนอในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับปรุงกระบวนการความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ จะแบ่งการดำเนินการเป็น ๒ ขั้นตอน คือ

(๑) การศึกษากระบวนการทำงานและข้อมูลที่ต้องการสำหรับแต่ละกระบวนการ เป็นศึกษากระบวนการปฏิบัติงานและวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานตามภารกิจปัจจุบันและให้ครอบคลุมบริบทปัจจุบันและในอนาคต ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ พร้อมจัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุงกระบวนการของความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ โดยข้อเสนอแนะอาจเป็นได้ทั้งการปรับปรุงกระบวนการทำงานในปัจจุบันโดยไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือปรับปรุงด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งอาจเริ่มจากการจัดเก็บและแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ Digital ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ รวมถึงสะดวกต่อการเข้าถึงและสืบค้นได้จากทุกที่ทุกเวลา ไปจนถึงการพัฒนาโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล นอกจากนี้ หากข้อมูลเหล่านั้นเป็นข้อมูลภูมิสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูลอาจต้องให้เป็นรูปแบบที่ถูกต้องตามรูปแบบของข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อความเหมาะสมในการใช้งานเชิงพื้นที่

(๒) การวิเคราะห์และคัดเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาใช้ปรับปรุงกระบวนการ/การทำงานด้านความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นการเลือกกระบวนการที่มีความเหมาะสมในการปรับปรุงด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งในที่นี้จะยกตัวอย่างเรื่องข้อมูลและเอกสารการประชุมที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงอาเซียน ดังนี้

(๒.๑) ทางหลวงอาเซียนมีแผนงานที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะพื้นที่ทางกายภาพ เช่น ระยะทางชนิดพื้นผิว จำนวนช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจร เป็นต้น ทุกๆ ๕ ปี

(๒.๒) เนื่องจากทางหลวงอาเซียนที่ผ่านมาเป็นการเก็บข้อมูลบน Excel ในขณะที่ ข้อมูลโครงข่ายถนนมีลักษณะเป็นข้อมูลภูมิสารสนเทศซึ่งสามารถจัดเก็บในรูปแบบมาตรฐานด้านภูมิสารสนเทศได้

(๒.๓) จุดแข็งของข้อมูลโครงข่ายทางหลวงที่อยู่แล้ว คือ การมีแหล่งข้อมูลภายในกรมทางหลวงที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ Web Service หรือ API เพื่อใช้ประโยชน์หรือสนับสนุนข้อมูลโครงข่ายทางหลวงอาเซียนได้ เช่น ระบบข้อมูลทะเบียนสายทาง (HRIS) ของสำนักแผนงาน ระบบบัญชีสายทาง (Roadnet) และระบบทรัพย์สินนอกเขตทาง (Road Asset) ของสำนักบริหารบำรุงทาง ระบบสารสนเทศปริมาณจราจรบนทางหลวง (TIMS) ของสำนักอำนวยความสะดวกภัย ระบบบูรณาการข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

(๒.๔) หากวิเคราะห์เปรียบเทียบแล้ว ให้ข้อสรุปว่า การปรับปรุงกระบวนการทำงานในปัจจุบันโดยไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (เช่น มีแบบฟอร์มเก็บข้อมูล แล้วขอข้อมูลตามแบบฟอร์มไปตามหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วเอามาประมวลผลเอาด้วย Sheet Excel ที่ใส่สูตรไว้ เป็นต้น) เป็นทางเลือกที่ดีกว่า ก็อาจเลือก

ดำเนินการในลักษณะดังกล่าว แต่หากประเมินว่า การพัฒนาระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ โดยเชื่อมโยงข้อมูลทางหลวงอาเซียนเข้ากับระบบต่างๆ ที่มีอยู่แล้วมีความเหมาะสมกว่า ก็สามารถเลือกทางเลือกนี้ได้

(๒.๕) หากเลือกที่จะนำระบบภูมิสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลและเอกสารการประชุมที่เกี่ยวข้องกับโครงข่ายทางหลวงอาเซียนแล้ว ก็จะนำไปสู่การศึกษาสถาปัตยกรรมระบบที่เหมาะสมกับข้อมูลและเอกสารการประชุมที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงอาเซียน การศึกษาและออกแบบหน้าจอการแสดงผลข้อมูลบนหน้าระบบ (User Interface) การพัฒนาความสามารถแสดงผลข้อมูลบัญชีสายทาง ข้อมูลบัญชีทางหลวงอาเซียนบนระบบแผนที่ภูมิสารสนเทศตามระบบพิกัดที่กำหนด รวมทั้งการแสดงผลข้อมูลที่ได้จากการบูรณาการข้อมูลภายในกรมทางหลวง ฯลฯ ต่อไป

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

- การศึกษา วิเคราะห์กระบวนการ และการคัดเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้งาน (ขั้นตอนที่ ๑) อาจเป็นประเด็นที่ซับซ้อนเกินความสามารถของนักวิเคราะห์นโยบายและแผนของกลุ่มความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศจะดำเนินการได้โดยลำพัง อย่างไรก็ตาม อาจขอการสนับสนุนในส่วนนี้จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง หรือขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้

- การวิเคราะห์และคัดเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดทำ/พัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลและการบำรุงรักษาโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านเครือข่าย Web browser เป็นสิ่งที่ต้องใช้ทรัพยากรเฉพาะทาง รวมถึงต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะ ซึ่งเกินความสามารถของเจ้าหน้าที่กลุ่มความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม อาจขอการสนับสนุนในส่วนนี้จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง หรือขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑) ได้แนวทางการบริหารจัดการกระบวนการของความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศ สด. โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลการประชุมเจรจา/กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศและโครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศ ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการทำงานของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับการปรับองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัล

๓.๒) เพิ่มความถูกต้อง รวดเร็ว ประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงช่วยลดระยะเวลาการทำงานในการรวบรวม ตรวจสอบ และติดตามข้อมูลด้านความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศต่างๆ ข้อมูลผลการประชุมระหว่างประเทศต่างๆ และข้อมูลโครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศได้

๓.๓) สร้างมาตรฐานการทำงานด้านความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) เช่น การทำงานทางไกลในขณะที่อยู่ต่างประเทศ การหมุนเวียนหรือเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น ข้อเสนอแนวคิดนี้จะช่วยให้การปฏิบัติงานส่งผ่านจากสถานที่หนึ่งสู่อีกสถานที่หนึ่ง หรือคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่งได้อย่างราบรื่นและมีความต่อเนื่อง

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๔.๑) การปฏิบัติงานด้านความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศมีแนวทางการดำเนินการที่ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ ไม่มีอุปสรรคด้านสถานที่ปฏิบัติงานหรือตัวบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

๔.๒) การสืบค้นข้อมูลด้านความร่วมมือพัฒนาทางหลวงระหว่างประเทศและทางหลวงระหว่างประเทศมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง เชื่อถือได้

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) *ณรงค์ กิตติสาร* (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายณรงค์ กิตติสาร)

(วันที่ *๑๑* เดือน *สิงหาคม* พ.ศ. *๒๕๖๗*.)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) *ปณิธิร์* (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายปณิธิร์ เอื้อสุดกิจ)

(วันที่ *๑๑* เดือน *สิงหาคม* พ.ศ. *๒๕๖๗*.)

(ลงชื่อ) *ธันวิน* (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายธันวิน สวัสดิ์ศานต์)

(วันที่ *๑๑* เดือน *สิงหาคม* พ.ศ. *๒๕๖๗*.)