

บทที่ 5 ข้อเสนอแนะเส้นทางการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปแหล่งท่องเที่ยว

- ❑ เส้นทางการหลักจากกรุงเทพมหานครไปแหล่งท่องเที่ยว
- ❑ วิธีการและผลการประเมินสภาพความปลอดภัยตามแนวเส้นทางหลัก
- ❑ ข้อเสนอแนะเส้นทางหลักในการเดินทาง

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการศึกษาเพื่อการเสนอแนะเส้นทางที่มีความปลอดภัยที่นักท่องเที่ยวควรใช้ในการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะการเดินทางจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงไปแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งการศึกษาเริ่มจากการกำหนดเส้นทางจากกรุงเทพมหานครไปแหล่งท่องเที่ยวว่ามีทางเลือกในการเดินทางได้กี่เส้นทาง หลังจากนั้นจึงเลือกเส้นทางที่มีความปลอดภัยสูงสุด เพื่อแนะนำให้นักท่องเที่ยวใช้ในการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวที่ศึกษา

5.1 เส้นทางหลักจากกรุงเทพมหานครไปแหล่งท่องเที่ยว

5.1.1 เส้นทางสายหลักไปยังแหล่งท่องเที่ยวภาคตะวันออก

เส้นทางสายหลักในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวภาคตะวันออกประกอบด้วยเส้นทางหลัก ๆ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 7 ทางด่วนบางนา-ตราด ทางหลวงหมายเลข 3, 344, 36, 317, 3155, 3148 และทางหลวงชนบทหมายเลข รย.1001 ดังแสดงในรูปที่ 5.1-1 ซึ่งในการศึกษาได้วิเคราะห์ถึงเส้นทางหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปยังแหล่งท่องเที่ยว 2 แหล่งท่องเที่ยว คือ

- 1) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง
- 2) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะช้าง เกาะกูด จังหวัดตราด

5.1.1.1 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง ประกอบด้วย 3 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 : ทางหลวงหมายเลข 7 (Motorway) - ทางหลวงหมายเลข 36 – ทางหลวงชนบทหมายเลข รย. 1001

เส้นทางที่ 2 : ทางด่วนบางนา-ตราด - ทางหลวงหมายเลข 3 - ทางหลวงหมายเลข 3 (เลี้ยวเมืองชลบุรี) - ทางหลวงหมายเลข 7 - ทางหลวงหมายเลข 36 - ทางหลวงชนบทหมายเลข รย. 1001

เส้นทางที่ 3 : ทางหลวงหมายเลข 3 - ทางหลวงหมายเลข 3 (เลี้ยวเมืองชลบุรี) - ทางหลวงหมายเลข 7 - ทางหลวงหมายเลข 36 - ทางหลวงชนบทหมายเลข รย. 1001

ทั้ง 3 เส้นทางจะมีเส้นทางผ่านจังหวัดชลบุรี โดยมีจุดรวมการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 7 และใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 36 เพื่อเข้าสู่จังหวัดระยอง และใช้เส้นทางหลวงชนบทหมายเลข รย. 1001 เพื่อเดินทางสู่ท่าเรือ

5.1.1.2 เส้นทางกรุงเทพมหานคร- เกาะช้าง เกาะกูด จังหวัดตราด

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพฯ ไปเกาะช้าง เกาะกูด จังหวัดตราด ประกอบด้วย 3 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1: ทางหลวงหมายเลข 7 (Motorway) - ทางหลวงหมายเลข 344 - ทางหลวงหมายเลข 3 - ทางหลวงหมายเลข 3156

เส้นทางที่ 2: ทางด่วนบางนา-ตราด - ทางหลวงหมายเลข 3 - ทางหลวงหมายเลข 3 (เลี้ยวเมืองชลบุรี) - ทางหลวงหมายเลข 344 - ทางหลวงหมายเลข 3 - ทางหลวงหมายเลข 3156

เส้นทางที่ 3: ทางหลวงหมายเลข 3 - ทางหลวงหมายเลข 3 (เลี้ยวเมืองชลบุรี) - ทางหลวงหมายเลข 344 - ทางหลวงหมายเลข 3 - ทางหลวงหมายเลข 3156

ทั้ง 3 เส้นทางจะมีเส้นทางผ่านจังหวัดชลบุรี โดยมีจุดรวมการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 344 และใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 3 เพื่อเข้าสู่จังหวัดจันทบุรี และใช้เส้นทางหลวง 3156 เพื่อเดินทางสู่ท่าเรือ

ตารางที่ 5.1-1 : สภาพทางกายภาพของเส้นทางหลักที่ใช้ในการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวภาคตะวันออก

หมายเลขทางหลวง	สภาพทางกายภาพ	
	ผิวจราจร	ขนาดช่องจราจร
ทางหลวงหมายเลข 7	แอสฟัลต์, คอนกรีต	4-8
ทางพิเศษบูรพาวิถี	แอสฟัลต์	6
ทางหลวงหมายเลข 3	แอสฟัลต์	4-10
ทางหลวงหมายเลข 3 (เลียบเมืองชลบุรี)	คอนกรีต	4
ทางหลวงหมายเลข 36	แอสฟัลต์	4
ทางหลวงหมายเลข 344	แอสฟัลต์	4
ทางหลวงชนบท รย. 1001	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 317	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 3155	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 3156	แอสฟัลต์	2

5.1.2 เส้นทางสายหลักไปยังแหล่งท่องเที่ยวภาคใต้

เส้นทางสายหลักในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวภาคใต้ประกอบด้วยเส้นทางหลัก ๆ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4, 4 (เลียบเมืองหัวหิน), 35, 41, 43, 44, 401, 402, 406, 415, 416, 4052, 4142 และ 4206 ดังแสดงในรูปที่ 5.1-2 ซึ่งจากการศึกษาจะทำการคัดเลือกเส้นทางในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปยังแหล่งท่องเที่ยว 7 แหล่งท่องเที่ยว คือ

- 1) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 2) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 3) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – หมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา
- 4) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา
- 5) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – จังหวัดภูเก็ต
- 6) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะลันตา จังหวัดกระบี่
- 7) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล
- 8) เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

5.1.2.1 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คือ เส้นทาง : ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4

5.1.2.2 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 : ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 401 - ทางหลวงหมายเลข 4142

เส้นทางที่ 2 : ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 44 - ทางหลวงหมายเลข 401 - ทางหลวงหมายเลข 4142

5.1.2.3 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – หมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปหมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา ประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 : ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ท่าเรือคุระบุรี จังหวัดพังงา เพื่อต่อเรือไปยังหมู่เกาะสุรินทร์

เส้นทางที่ 2 : ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 401 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ท่าเรือคุระบุรี จังหวัดพังงา เพื่อต่อเรือไปยังหมู่เกาะสุรินทร์

5.1.2.4 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปหมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา ประกอบด้วย 3 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 : ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ท่าเรือทับละมุ จังหวัดพังงา เพื่อต่อเรือไปยังหมู่เกาะสิมิลัน

เส้นทางที่ 2 : ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 401 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ท่าเรือทับละมุ จังหวัดพังงา เพื่อต่อเรือไปยังหมู่เกาะสิมิลัน

เส้นทางที่ 3: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 44 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ท่าเรือครุบุรี จ.พังงา เพื่อต่อเรือไปยังหมู่เกาะสิมิลัน

5.1.2.5 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – จังหวัดภูเก็ต

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 402

เส้นทางที่ 2: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 401 - ทางหลวงหมายเลข 415 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 402

5.1.2.6 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะลันตา จังหวัดกระบี่

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย 3 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4206

เส้นทางที่ 2: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 415 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4206

เส้นทางที่ 3: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 44 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4206

5.1.2.7 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล

ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปเกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล ประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 406 - ทางหลวงหมายเลข 416 - ทางหลวงหมายเลข 4052

เส้นทางที่ 2: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 406 - ทางหลวงหมายเลข 416 - ทางหลวงหมายเลข 4052

5.1.2.8 เส้นทางกรุงเทพมหานคร – เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

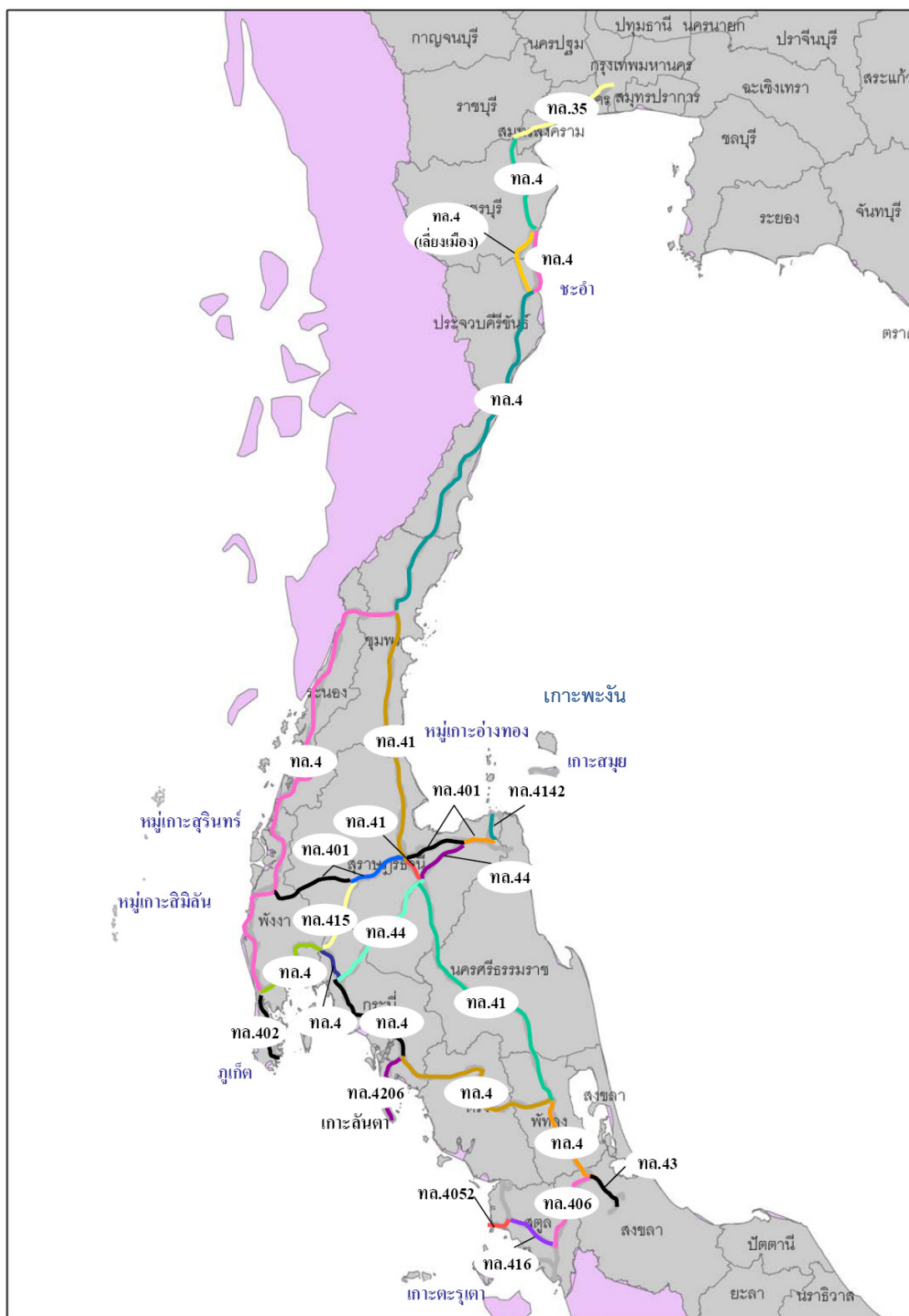
ถนนสายหลักในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปเกาะพีพี จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 401 - ทางหลวงหมายเลข 415 - ทางหลวงหมายเลข 4

เส้นทางที่ 2: ทางหลวงหมายเลข 35 - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมืองหัวหิน) - ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 41 - ทางหลวงหมายเลข 44 - ทางหลวงหมายเลข 4

ตารางที่ 5.1-2: สภาพทางกายภาพของเส้นทางหลักที่ใช้ในการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวภาคใต้

หมายเลขทางหลวง	สภาพทางกายภาพ	
	ผิวจราจร	ขนาดช่องจราจร
ทางหลวงหมายเลข 35	แอสฟัลต์, คอนกรีต	4
ทางหลวงหมายเลข 4	แอสฟัลต์	4-6
ทางหลวงหมายเลข 4 (เลี้ยวเมือง)	แอสฟัลต์	4
ทางหลวงหมายเลข 41	คอนกรีต	4-6
ทางหลวงหมายเลข 401	แอสฟัลต์	2-6
ทางหลวงหมายเลข 44	แอสฟัลต์	4
ทางหลวงหมายเลข 4142	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 402	แอสฟัลต์	4
ทางหลวงหมายเลข 4206	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 4142	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 415	แอสฟัลต์	2-4
ทางหลวงหมายเลข 416	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 4052	แอสฟัลต์	2
ทางหลวงหมายเลข 406	แอสฟัลต์	4



รูปที่ 5.1-2: เส้นทางสายหลักไปยังแหล่งท่องเที่ยวภาคใต้

5.2 วิธีการและผลการประเมินสภาพความปลอดภัยตามแนวเส้นทางหลัก

5.2.1 วิธีการประเมินสภาพความปลอดภัยตามแนวเส้นทางหลัก

ที่ปรึกษาได้นำการประเมินผลงานบำรุงทางและงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม และผลการวิเคราะห์หัตถการเกิดอุบัติเหตุ Accident Rate มาใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกเส้นทาง เพื่อเสนอแนะเป็นเส้นทางหลักที่เหมาะสมที่มีความปลอดภัย จะใช้เป็นเส้นทางในการเดินทางของนักท่องเที่ยว

5.2.1.1 การประเมินผลงานบำรุงทางและงานอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง

ที่ปรึกษาได้นำผลการประเมินงานบำรุงทางด้านงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม ปี พ.ศ. 2551 มาใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกเส้นทางหลักที่เหมาะสมที่จะใช้ในการเดินทางของนักท่องเที่ยว โดยขั้นตอนการประเมินผลคุณภาพด้านอำนวยความสะดวกจะมีกระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นทางการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) คณะผู้ตรวจสอบประเมินมีการประชุมเริ่มงาน เพื่อรับทราบภารกิจที่ได้รับมอบหมายและเตรียมการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมอบหมายให้สมาชิกดำเนินการในเรื่องที่จำเป็น เช่น ติดต่อนัดหมายกับเจ้าของพื้นที่ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ
- 2) ประชุมกับเจ้าของพื้นที่ / โครงการ เพื่อรับทราบข้อมูลความเป็นมา แบบก่อสร้างแล้วเสร็จ บันทึกรื้อสร้างและสถิติที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ
- 3) ดำเนินการตรวจสอบในสนาม ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน บริเวณใดที่สภาพการจราจรมีปัญหาเฉพาะช่วงเวลา จะต้องมีการตรวจสอบในช่วงนั้น เช่น ช่วงเวลาก่อนเข้าเรียน / หลังเลิกเรียน เป็นต้น
- 4) ประชุมกับเจ้าของพื้นที่ / โครงการ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในงานด้านความปลอดภัย และผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการประเมินในด้านการสนับสนุนงบประมาณ เครื่องมือเครื่องจักร และบุคลากร รวมทั้งสอบถามในส่วนที่คณะผู้ตรวจสอบยังมีประเด็นข้อสงสัยต่าง ๆ และออกจากพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมิน
- 5) คณะผู้ตรวจสอบประเมินทำการประชุมเพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการประเมิน

การให้คะแนนและการจัดทำรายงานสรุปผลการประเมิน ระดับการให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ	A	ดีมาก	คะแนน 90-100
ระดับ	B	ดี	คะแนน 80-90
ระดับ	C	พอใช้	คะแนน 70-79
ระดับ	D	ควรปรับปรุง	คะแนน 60-69
ระดับ	F	ต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน	คะแนน น้อยกว่า 60

สำหรับรายการที่ประเมินมี 2 ประเด็นหลัก คือ 1) ความถูกต้องเหมาะสมของอุปกรณ์จราจร ได้แก่ เส้นจราจร ป้ายจราจร ไฟฟ้าแสงสว่างและสัญญาณ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก และ 2) ความเสี่ยงและความไม่ปลอดภัยที่บริเวณทางแยก ทางร่วม หรือบริเวณอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ทางร่วม

5.2.1.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Rate)

อัตราการเกิดอุบัติเหตุจะคำนวณจากจำนวนอุบัติเหตุหารด้วยปริมาณจราจร โดยที่ปริมาณจราจรจะมีหน่วยเป็น คัน-กม. สำหรับช่วงถนน และมีหน่วยเป็น คัน สำหรับทางแยก (รถที่พุ่งเข้าทางแยกทุกทิศทาง) สำหรับข้อมูลสถิติอุบัติเหตุใช้ข้อมูลของกรมทางหลวง ปี พ.ศ. 2547 -2549 ค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และค่าวิกฤติของอัตราการเกิดอุบัติเหตุคำนวณได้จากสมการด้านล่าง ดังนี้

A_j หมายถึง จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนช่วงถนน j ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

m_j หมายถึงจำนวนยานพาหนะที่วิ่งผ่านช่วงถนน j ในช่วงเวลาที่กำหนด (มีหน่วยเป็นล้านคัน-กม.)

$R_j = A_j / m_j$ หมายถึง อัตราการเกิดอุบัติเหตุบนช่วงถนน j ในช่วงเวลาที่กำหนด

R_c หมายถึง ค่าวิกฤติของอัตราการเกิดอุบัติเหตุ

ช่วงถนน j จะเป็นจุดอันตราย ก็ต่อเมื่อเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

$$R_j > R_c \text{ เมื่อ } R_c = \hat{\lambda} + k_\alpha \sqrt{\hat{\lambda}/m_j} - 0.5/m_j$$

$$\hat{\lambda} = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{\sum_{i=1}^n m_i} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\bar{m}} R_i \text{ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ที่ได้ทำการคำนวณ}$$

ค่าเฉลี่ยจากกลุ่มของช่วงถนนที่มีลักษณะทางกายภาพและการจราจรเหมือนกัน ในกรณีนี้กำหนดให้มีจำนวนช่วงถนนดังกล่าว เท่ากับ n

k_α หมายถึง ค่าคงที่ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับค่าความเชื่อมั่นทางสถิติ α โดยที่

$$\alpha = 0.1 \% \text{ จะได้ } k_\alpha = 2.576$$

$$\alpha = 5 \% \text{ จะได้ } k_\alpha = 1.645$$

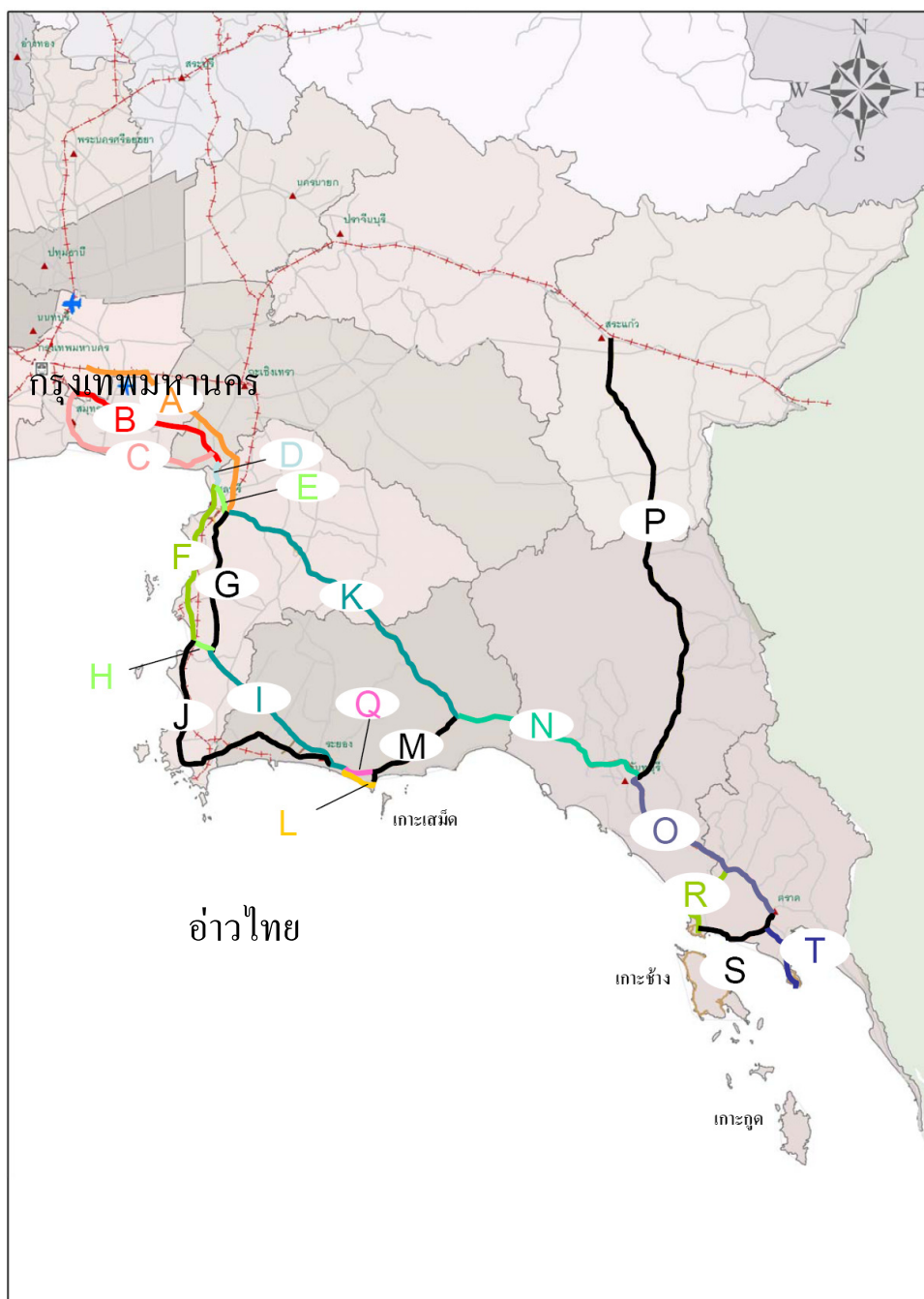
$$\alpha = 10 \% \text{ จะได้ } k_\alpha = 1.282$$

ในกรณีนี้จะใช้ $k_\alpha = 1.282$

5.2.2 ผลการประเมินความปลอดภัยตามแนวเส้นทางหลัก

5.2.2.1 เส้นทางสายหลักไปยังแหล่งท่องเที่ยวภาคตะวันออก

ในการประเมินที่ปรึกษาจะได้แบ่งช่วงถนนออกเป็นช่วง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 5.2-1 โดยช่วงถนนที่แบ่งตามรูปจะสอดคล้องกับการประเมินของกรมทางหลวง ซึ่งที่ปรึกษาได้นำผลของการประเมินมาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ เพื่อเสนอแนะเส้นทางที่เหมาะสมในการเดินทางของนักท่องเที่ยว โดยผลจากการประเมินสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1



รูปที่ 5.2-1: ช่วงถนนในพื้นที่ภาคตะวันออกที่ใช้ทำการประเมิน

ตารางที่ 5.2-1 : สรุปผลการประเมินสภาพความปลอดภัยเส้นทางหลักในการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวภาคตะวันออก

ช่วงถนน	หมายเลขทางหลวง	ผลการประเมิน	
		กรมทางหลวง	Accident Rate
A	ทางหลวงหมายเลข 7	B	0.000-0.019
B	ทางหลวงหมายเลข 34	B	0.013-0.014
C	ทางหลวงหมายเลข 3	C	0.013-0.014
D	ทางหลวงหมายเลข 3	B	0.012-0.039
E	ทางหลวงหมายเลข 3 (เลี้ยวเมืองชลบุรี)	B	0.021-0.028
F	ทางหลวงหมายเลข 3	B	0.037-0.081
G	ทางหลวงหมายเลข 7	B	0.000-0.048
H	ทางหลวงหมายเลข 36	B	0.01
I	ทางหลวงหมายเลข 36	B	0.010-0.022
J	ทางหลวงหมายเลข 3	B	0.018-0.020
K	ทางหลวงหมายเลข 344	B	0.017-0.022
L	ทางหลวงชนบท รย. 1001	B	0.014
M	ทางหลวงหมายเลข 3	B	0.023-0.044
N	ทางหลวงหมายเลข 3	B	0.016-0.583
O	ทางหลวงหมายเลข 3	B	0.000-0.270
P	ทางหลวงหมายเลข 317	B	0.000-0.102
Q	ทางหลวงหมายเลข 3	B	0.023
R	ทางหลวงหมายเลข 3156	B	0.007-0.012
S	ทางหลวงหมายเลข 3148	B	0.019
T	ทางหลวงหมายเลข 3155	B	0.007

หมายเหตุ : ผลการประเมินกรมทางหลวง

ระดับ A ดีมาก

ระดับ B ดี

ระดับ C พอใช้

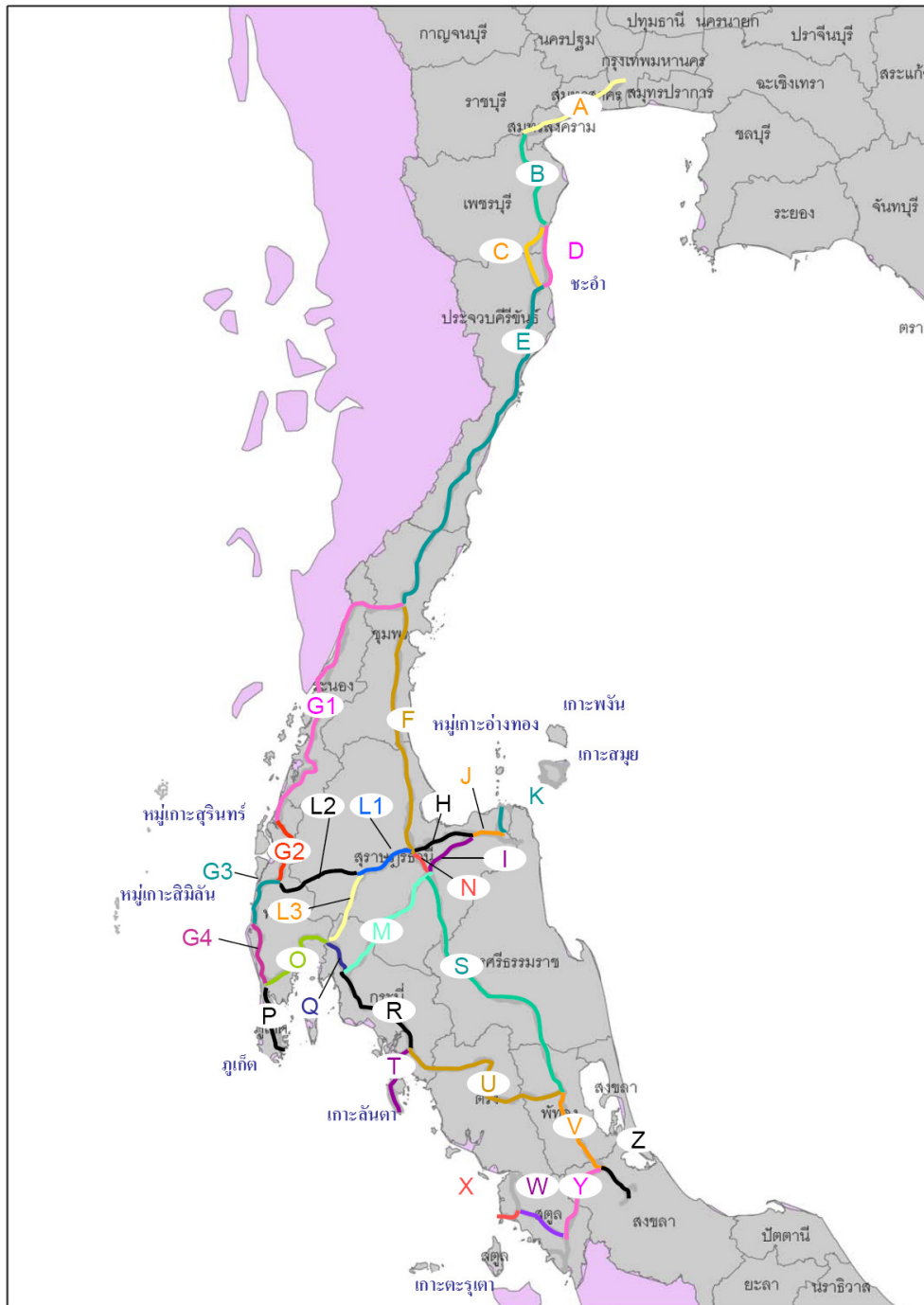
ระดับ D ควรปรับปรุง

ระดับ F ต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

และอัตราการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Rate) จะคำนวณจากจำนวนอุบัติเหตุหารด้วยปริมาณจราจร

5.2.2.2 เส้นทางสายหลักไปยังแหล่งท่องเที่ยวภาคใต้

ในการประเมินที่ปรึกษาจะได้แบ่งช่วงถนนออกเป็นช่วง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 5.2-2 โดยช่วงถนนที่แบ่งตามรูปจะสอดคล้องกับการประเมินของกรมทางหลวง ซึ่งที่ปรึกษาได้นำผลของการประเมินมาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ เพื่อเสนอแนะเส้นทางที่เหมาะสมในการเดินทางของนักท่องเที่ยว โดยผลจากการประเมินสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 5.2-2



รูปที่ 5.2-2: ช่วงถนนในพื้นที่ภาคใต้ที่ใช้ทำการประเมิน

ตารางที่ 5.2-2: สรุปผลการประเมินสภาพความปลอดภัยเส้นทางหลักในการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวภาคใต้

ช่วงถนน	หมายเลขทางหลวง	ผลการประเมิน	
		กรมทางหลวง	Accident Rate
A	ทางหลวงหมายเลข 35	N/A	0.000-0.163
B	ทางหลวงหมายเลข 4	N/A	0.000-0.007
C	ทางหลวงหมายเลข 4 (เลียงเมือง)	A	0.000
D	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000
E	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000-0.051
F	ทางหลวงหมายเลข 41	A	0.008-0.061
G1	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000-1.023
G2	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000
G3	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000
G4	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000
H	ทางหลวงหมายเลข 401	A	0.000-0.015
I	ทางหลวงหมายเลข 44	A	0.000
J	ทางหลวงหมายเลข 401	A	0.029
K	ทางหลวงหมายเลข 4142	A	0.087-0.290
L1	ทางหลวงหมายเลข 401	A	0.043-0.153
L2	ทางหลวงหมายเลข 401	A	0.000-0.010
L3	ทางหลวงหมายเลข 415	A	0.007 - 0.012
M	ทางหลวงหมายเลข 44	A	0.000-0.019
N	ทางหลวงหมายเลข 41	A	0.000
O	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000-0.008
P	ทางหลวงหมายเลข 402	A	0.000-7.948
Q	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000-0.011
R	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.011-0.045
S	ทางหลวงหมายเลข 41	A	0.000-0.039
T	ทางหลวงหมายเลข 4206	A	0.000-0.006
U	ทางหลวงหมายเลข 4	A	0.000-0.0210
V	ทางหลวงหมายเลข 4	B	0.015-0.061
W	ทางหลวงหมายเลข 416	C	0.000
X	ทางหลวงหมายเลข 4052	B	0.000
Y	ทางหลวงหมายเลข 406	B	0.000-0.074

หมายเหตุ : ผลการประเมินกรมทางหลวง

ระดับ A ดีมาก

ระดับ B ดี

ระดับ C พอใช้

ระดับ D ควรปรับปรุง

ระดับ F ต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

และอัตราการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Rate) คำนวณจากจำนวนอุบัติเหตุหารด้วยปริมาณจราจร

